Ergebnisbericht

(gemäß Nr. 14.1 ANBest-IF)

Konsortialführung:	Universitätsklinikum Tübingen
Förderkennzeichen:	01NVF18004
Akronym:	CCC-Integrativ
Projekttitel:	Implementierung eines sektorenübergreifenden, interprofessionellen Programms zur evidenzbasierten Beratung von Krebspatient:innen im Bereich Komplementäre Medizin und Pflege (KMP) an den Comprehensive Cancer Centers (CCCs) in Baden-Württemberg
Autoren:	Dr. Daniela Fröhlich, Inka Rösel, Ursula Boltenhagen, Birgit Kröger, Regina Stolz, Dr. Jan Valentini, Helena Dürsch, Dr. Nadja Klafke, Dr. Patrizio Vanella, Dr. Claudia Witte, Dr. Barbara Stein, Dr. Markus Horneber, Prof. Dr. Peter Martus, Prof. Dr. Cornelia Mahler, Prof. Dr. med. Stefanie Joos
Förderzeitraum:	1. Oktober 2019 – 31. März 2023

Inhaltsverzeichnis

I. Abkürzungsverzeichnis ... 3

II. Abbildungsverzeichnis ... 3

III. Tabellenverzeichnis ... 4

1. Zusammenfassung ... 6

2. Beteiligte Projektpartner ... 7

3. Projektziele ... 9

4. Projektdurchführung ... 11

4.1 Beschreibung der neuen Versorgungsform ... 11

4.2 Rechtsgrundlage ... 12

4.3 Maßnahmen zur Implementierung ... 12

5. Methodik ... 25

5.1 Nutzenevaluation ... 25

5.2 Prozessevaluation ... 34

5.3 Gesundheitsökonomische Evaluation ... 39

6. Projektergebnisse ... 46

6.1 Ergebnisse der Nutzenevaluation (summative Evaluation) ... 46

6.2 Ergebnisse der Prozessevaluation (formative Evaluation) ... 61

6.3 Ergebnisse der gesundheitsökonomischen Evaluation ... 74

7. Diskussion der Projektergebnisse ... 77

7.1 Diskussion der Nutzenevaluation (summative Evaluation) ... 77

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

7.2 Diskussion der Prozessevaluation (formative Evaluation) 79
7.3 Diskussion der gesundheitsökonomischen Evaluation 81
8. Verwendung der Ergebnisse nach Ende der Förderung 82
8.1. Leistung 82
8.2 Personal (Qualifikation, Stellenumfang, Aufgaben) 83
8.3 Finanzierung 84
8.4 Sachkosten, Verwaltung und Räumlichkeiten 84
9. Erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen 85
10. Literaturverzeichnis 92
11. Anhang 97
12. Anlagen 97

Gefördert durch:
Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

I. Abkürzungsverzeichnis

ANCOVA	Kovarianzanalyse
AP	Arbeitspaket
CCC	Comprehensive Cancer Centers
CO	Control group
DiD	Difference-in-Difference
HÄ	Hausärzte
IG	Intervention group
IPF	Informationsplattform
IPZ	Interprofessionelle Zusammenarbeit
KMP	Komplementärmedizin und -pflege
MAR	missing-at-random Mechanismus
MFA	Medizinische Fachangestellte
MI	Multiple Imputation
NKP	Nationalen Krebsplan
PAM-13	Patient activation measures
PTQZ	Pharamkotherapiequalitätszirkel
SD	Standard deviation
TEAMc	Toolkit to Enhance and Assist Maximizing Team Collaboration
TLF	Themenleitfäden
TOM´s	Technischen und organisatorische Maßnahmen
WDB	Wissensdatenbank

II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Projektorganigramm 9
Abbildung 2: Outcomemodell (angelehnt an Bravo et al. 2015) 10
Abbildung 3: Übergreifendes zielgruppenorientiertes Kommunikationskonzept: 13
Abbildung 4: Erstellungsprozess Themenleitfäden 21
Abbildung 5: Durchführung TEAMc 24
Abbildung 6: Stilisierte Darstellung der Berechnung der gesamten Nutzendifferenz relativ zu T1 44
Abbildung 7: Patientenfluss (angepasst gemäß dem CONSORT-Flussdiagramm) 47
Abbildung 8: Veränderung der Patientenaktivierungsgrade in der CO und IG von T1 bis T2 . 51

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Abbildung 9: Kategorien (%) zum Schweregrad der Depressivität (PHQ-9) für IG und CO; T1-T3 55
Abbildung 10: EQ-5D-3L Domains zu Baseline (T1) für IG und CO 57
Abbildung 11: Spinnendiagramm der EQ-5D-3L Domain Mittelwerte; IG vs. CO, T1-T3 58
Abbildung 12: Health Literacy (SILS) Level für IG und CO (%) 59
Abbildung 13:Quantitative PE: Frage 1 Beratungsteam-Fragebogen 61
Abbildung 14: Quantitative PE: Frage 2 Beratungsteam-Fragebogen 61
Abbildung 15: Quantitative PE: Frage 3 Beratungsteam-Fragebogen 62
Abbildung 16: Quantitative PE: Frage 4 Beratungsteam-Fragebogen 62
Abbildung 17: Phasen der interprofessionellen Beratung 65
Abbildung 18: Identifizierte Domänen & Konstrukte des CFIR (*Das Konstrukt Acceptance wurde induktiv ergänzt) 68
Abbildung 19: Quantitative PE: Frage 1 Ratsuchende-Fragebogen 70
Abbildung 20: Quantitative PE: Frage 2 Ratsuchende-Fragebogen 70
Abbildung 21: Quantitative PE: Frage 3 Ratsuchende-Fragebogen 71
Abbildung 22: Quantitative PE: Frage 4 Ratsuchende-Fragebogen 71
Abbildung 23: Quantitative PE: Frage 5 Ratsuchende-Fragebogen 72

III. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Konsortium 7
Tabelle 2: Überblick über die Inhalte der Schulungstage/Online-Workshops..... 16
Tabelle 3: Überblick über die Gesprächsabschnitte und die damit verbundenen Kommunikationsstrategien, sowie die empfohlenen Kommunikationstechniken und den Umgang mit den Prozessaufgaben 19
Tabelle 4: Überblick über die Fortbildungstage..... 20
Tabelle 5: Durchführung der Supervisionen 23
Tabelle 6: Übersicht Rekrutierung der Interventionsgruppe 28
Tabelle 7: Übersicht Rekrutierung Kontrollgruppe..... 28
Tabelle 8:Parameter, Erhebungsinstrumente und -zeitpunkte..... 29
Tabelle 9: Übersicht Rekrutierung der quantitativen Prozessevaluation..... 35
Tabelle 10: Kostensätze nach Fachrichtung für ambulante Leistungen, eigene Berechnung und Darstellung 41
Tabelle 11: Kostensätze für Heilmittel nach Therapien, eigene Berechnung und Darstellung) 42
Tabelle 12: Beschreibung der Patientencharakteristika zur Baseline 48
Tabelle 13: Patientenaktivierungswerte zu Beginn (T1), nach der Intervention (T2) (primärer Endpunkt) und bei der 6-monatigen Nachuntersuchung (T3) (sekundärer Endpunkt)..... 50
Tabelle 14: ANCOVA für Patientenaktivierung (PAM-13) für T2, Posttest-Ergebnisse 52
Tabelle 15: Sensitivitätsanalyse Modell 3 – Linear Mixed Modell (LMM) für PAM-13 T1-T2 . 53

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Tabelle 16: Linear gemischtes Modell für Selbstwirksamkeit (SES6G); T1-T3 54
Tabelle 17: Linear gemischtes Modell für Depressivität (PHQ-9); T1-T3 54
Tabelle 18: Linear gemischtes Modell für Fatigue (QLQ-FA12); T1-T3 56
Tabelle 19: EQ-5D-3L deskriptiv für IG und CO; T1-T3 56
Tabelle 20: Sekundäre Zielgrößen: Deskriptive Kennwerte, Difference-in-differences (DiD), Effektstärken (d) 60
Tabelle 21: Charakteristika Patienten und Beratende 63
Tabelle 22: Charakteristika Beratungsgespräche 64
Tabelle 23: AITCS-II Summenscores aller Standorte 66
Tabelle 24: ISVS Summenscores und Art der Durchführung TEAMc-Workshops 67
T**abelle 25**: Soziodemographie der Interview-Teilnehmenden nach Erstberatung (EB) und Follow-Up (FB) Beratung 73
Tabelle 26: Resulte der Nutzenmodellierung für die ersten Differenzen im EQ-VAS mit vier Modellvarianten 75
Tabelle 27: Prädiktion des ICER in € pro Prozentpunkt-Steigerung mit 95%-CI und Anteil an hoch kosteneffektiven Traktorien für die Intervention in vier Modellvarianten 76
Tabelle 28: Leistungsbeschreibung für Verstetigung 83
Tabelle 29: Übersicht Kongressbeiträge 85
Tabelle 30: Übersicht Publikationen 88
Tabelle 31: Übersicht Preise 92

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

1. Zusammenfassung

Hintergrund und Stand der Forschung:
Maßnahmen zu Komplementärmedizin und -pflege (KMP) haben das Potenzial Patient:innen zu aktivieren und deren Eigenverantwortung zu stärken. Die Förderung der Patientenaktivierung kann als ein übergreifendes Konzept betrachtet werden, das Wissen, Fähigkeiten und Selbstvertrauen für das Selbstmanagement bei Krankheiten umfasst. Für onkologische Patient:innen konnte gezeigt werden, dass es einen Zusammenhang zwischen Aktivierung, Selbstwirksamkeit und Therapietreue gibt, die dazu beitragen, die Nebenwirkungen der konventionellen onkologischen Therapie besser zu bewältigen.

Fragestellung und Zielsetzung, Hypothese:
Ziel der CCC-Integrativ-Studie war es, eine interprofessionelle evidenzbasierte Beratung zu KMP an 4 Comprehensive Cancer Centers (CCC) in Baden-Württemberg zu implementieren und zu evaluieren.

Als leitende konfirmatorische Hypothese wurde untersucht, ob sich die Patientenaktivierung, gemessen prä/post mit einem validierten Tool, dem Patient Activation Measure-13 (PAM-13), zwischen Interventionsgruppe (IG; mit Beratungsprogramm) und Kontrollgruppe (CO; ohne Beratungsprogramm/Routineversorgung) unterscheidet.

Methode:
Die Intervention umfasste Elemente auf Mikro- (Patienten: Beratung und Anleitung zu KMP); Meso- (Leistungserbringer: Schulung, Interprofessionelles Team-Building) und Makroebene (System: Dissemination, transsektorale Verknüpfung).

Die Intervention auf Patientenebene bestand aus 3 Beratungen innerhalb von 3 Monaten, davon wurde mindestens die erste Beratung interprofessionell durchgeführt. Der PAM-13 -Fragebogen wurde zu Beginn (T1) und nach dem 3-monatigen Interventionszeitraum (T2) von den Patient:innen ausgefüllt.

Ergebnisse:
1129 onkologische Patient:innen mit unterschiedlichen Tumorentitäten und -stadien (CO: n = 443, IG: n = 686) wurden an den 4 CCC´s eingeschlossen (Tübingen-Stuttgart: 287, Freiburg: 322, Heidelberg: 281, Ulm: 239).

Die Hauptergebnisse der primären Analyse zeigen einen statistisch signifikanten Unterschied im PAM-13-Score ($F_{Group}(1866.82, 8.623) = 8.634$, $p = 0.003$) nach der Intervention zwischen CO und IG mit einer bereinigten mittleren Differenz von 2,22 Punkten. Darüber hinaus zeigen die sekundären Analysen, dass ein höherer PAM-13-Basiswert zu T1 signifikant mit höheren PAM-13-Score zu T2 assoziiert ist (95% CI: 0.55 – 0.66, $p < 0.001$). Andere Faktoren wie Alter, Geschlecht, Tumorentität, Krankheitsstadium oder CCC-Studienort waren keine statistisch signifikanten Prädiktoren für die PAM-Werte nach der Behandlung.

Diskussion:
Die CCC-Integrativ Studie stellt nach unserem Kenntnisstand die bisher größte Kohorte von Krebspatient:innen dar, die mit PAM-13 in einem Prä-Post-Vergleich untersucht wurden. Die neue Versorgungsform führt zu einer im Vergleich zur CO signifikant gesteigerten Patientenaktivierung. Inwiefern die gesteigerte Aktivierung mit Veränderungen der sekundären Zielparameter wie Lebensqualität und Selbstwirksamkeit einhergeht, ist Gegenstand weiterer Analysen.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

2. Beteiligte Projektpartner

Tabelle 1: Übersicht Konsortium

Institution	Name	Telefon, E-Mail	Verantwortlichkeit/Rolle
Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin u. Interprofessionelle Versorgung	Prof. Dr. med. Stefanie Joos	Tel.: 07071-29-80253 E-Mail: stefanie.joos@med.uni-tuebingen.de	Projektleitung/Konsortialführung
Konsortialpartner			
Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Gesundheitswissenschaften, Abteilung Pflegewissenschaft	Prof. Dr. sc. hum. Cornelia Mahler	E-Mail: cornelia.mahler@med.uni-tuebingen.de	Stellvertretende Projektleitung
Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung	Bei Antragstellung: Prof. Dr. med. Dipl. Soz. Joachim Szecsenyi Innerhalb Projektlaufzeit Nachfolger: Prof. Dr. Michel Wensing	E-Mail: michel.wensing@med.uni-heidelberg.de	Prozessevaluation
Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Klinische Epidemiologie und angewandte Biometrie	Prof. Dr. rer. nat. Peter Martus	E-Mail: Peter.Martus@med.uni-tuebingen.de	Biometrie
Klinikum Nürnberg Nord, Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie (KOKON)	Dr. med. Markus Horneber	Markus.Horneber@klinikum-nuernberg.de	Schulungsentwicklung
Universitätsklinikum Tübingen, Comprehensive Cancer Centers (CCCs) Tübingen-Stuttgart	Bei Antragstellung: Prof. Dr. med. Zips Innerhalb Projektlaufzeit: Prof. Dr. med. Sara Y. Brucker	Sara.Brucker@med.uni-tuebingen.de	Interventionsdurchführung

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Institution	Name	Telefon, E-Mail	Verantwortlichkeit/Rolle
Universitätsklinikum Freiburg, Comprehensive Cancer Centers (CCCs) Freiburg	Bei Antragstellung: Prof. Dr. med. Hartmut Bertz Innerhalb Projektlaufzeit: PD Dr. Christine Greil	christine.greil@uniklinik-freiburg.de	Interventionsdurchführung
Universitätsklinikum Heidelberg, Comprehensive Cancer Centers (CCCs) NCT Heidelberg	Bei Antragstellung: Prof. Dr. med. Dr. phil. Eva Winkler Innerhalb Projektlaufzeit: Dr. med. Christine Barbara Gruen	babara.gruen@med.uni-heidelberg.de	Interventionsdurchführung
Universitätsklinikum Ulm, Comprehensive Cancer Centers (CCCs) Ulm	Prof. Dr. med. Klaus Kramer (M.Sc)	klaus.kramer@uniklinik-ulm.de	Interventionsdurchführung
AQUA - Institut für angewandte Qualitätsförderung u. Forschung im Gesundheitswesen GmbH	Dr. Claudia Witte	Claudia.Witte@Aqua-Institut.de	Gesundheitsökonomische Evaluation
Kooperationspartner			
AOK Baden-Württemberg	Katrin Tomaschko	Katrin.Tomaschko@bw.aok.de	Datenschutz, AOK-BW Routinedatenlieferant
Deutscher Hausärzteverband Landesverband Baden-Württemberg e.V	Bei Antragstellung: Inga Junge Innerhalb Projektlaufzeit: Daniel Lorenz	Daniel.Lorenz@hausarzt-bw.de	Vernetzung intersektoraler Ebene
Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe DBfK Südwest e. V.	Uwe Seibel	seibel@dbfk.de	Vernetzung intersektoraler Ebene

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

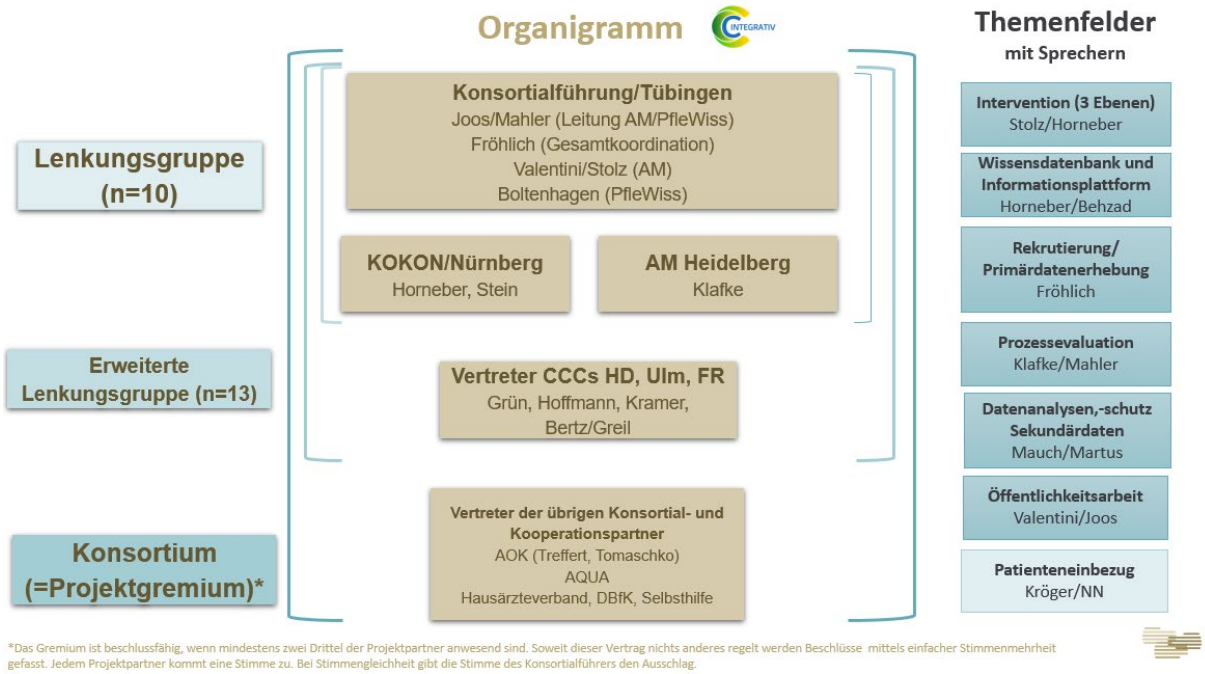


***Abbildung 1**: Projektorganigramm*

<u>Fachliche Ansprechpartnerin für Rückfragen nach Projektende:</u>

Dr. Daniela Fröhlich
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung
Universitätsklinikum der Eberhard-Karls-Universität Tübingen
Osianderstr. 5, 72076 Tübingen
Tel. (07071) 29-80254 / Email: Daniela.Froehlich2@med.uni-tuebingen.de

3. Projektziele

Hintergrund

Viele Krebspatienten und -patientinnen wünschen sich eine stärkere Berücksichtigung naturheilkundlich-komplementärer Verfahren in Medizin und Pflege. Für einige naturheilkundlich-komplementäre Verfahren (KMP), wie beispielsweise Yoga, Akupunktur, einzelne pflanzliche Arzneimittel und Aromatherapie, wurden positive Wirkungen im Hinblick auf die Lebensqualität und Beschwerdeverbesserung bereits wissenschaftlich nachgewiesen. Eine aktuelle Zusammenstellung der evidenzbasierten Empfehlungen zu KMP ist in der S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung onkologischer Patient:innen veröffentlicht (Krebsgesellschaft, 2021). Maßnahmen zu Komplementärmedizin und -pflege (KMP) haben das Potenzial Patient:innen zu aktivieren und deren Eigenverantwortung zu stärken. Die Förderung der Patientenaktivierung kann als ein übergreifendes Konzept betrachtet werden, das Wissen, Fähigkeiten und Selbstvertrauen für das Selbstmanagement bei Krankheiten umfasst. Für onkologische Patient:innen konnte gezeigt werden, dass es einen Zusammenhang zwischen Aktivierung, Selbstwirksamkeit und Therapietreue gibt, die dazu beitragen, die Nebenwirkungen der konventionellen onkologischen Therapie besser zu bewältigen. Allerdings bergen einige der Verfahren auch Risiken, z.B. existieren Wechselwirkungen zwischen Chemothe-

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

rapeutika und pflanzlichen Arzneimitteln oder Nahrungsergänzungsmitteln, über die Patient:innen informiert sein sollten. Zudem besteht das Risiko, dass Patient:innen diese Verfahren nicht komplementär, sondern anstatt konventioneller Verfahren einsetzen.

Ziele

Im Rahmen des Projektes sollte ein interprofessionell angelegtes, evidenzbasiertes Beratungsprogramm für Patient:innen mit Beratungsbedarf im Bereich KMP an den 4 CCC´s BW implementiert werden mit dem Ziel, die Patient:innen zu aktivieren und damit zu einer Verbesserung der Gesundheits- und Entscheidungskompetenzen beitragen und die Selbstwirksamkeit der Patient:innen zu verbessern und sie zu „empowern“. Es wurde erwartet, dass über die Verbesserung der o.g. Kompetenzen auch klinische Outcomes verbessert werden, was im weiteren Verlauf zu einer reduzierten Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen führen kann (Lederle, Weltzien, & Bitzer, 2017). Darüber hinaus wurden durch die Intervention weitere Outcomes auf Mitarbeiter- und Systemebene erwartet, siehe auch **Abbildung 2**.

Outcomes auf Patientenebene: Stärkung der Patientenaktivierung/Empowerment und weiterer Patient:innenbezogener Outcomes (s. Zielparameter), Deckung „unmet needs“, reduzierte Inanspruchnahme risikobehafteter Versorgungsangebote z.B. bei Heilpraktikern (Patient:innensicherheit)

Outcomes auf Providerebene: Verbesserung der interprofessionellen Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Pflegenden, Verbesserung der Arbeitszufriedenheit innerhalb des Versorgungssettings.

Outcomes auf Systemebene: angemessenere Inanspruchnahme von Gesundheitsdienstleistungen, sektorenübergreifender Wissenszuwachs im Bereich KMP, Haltungsänderung zu KMP

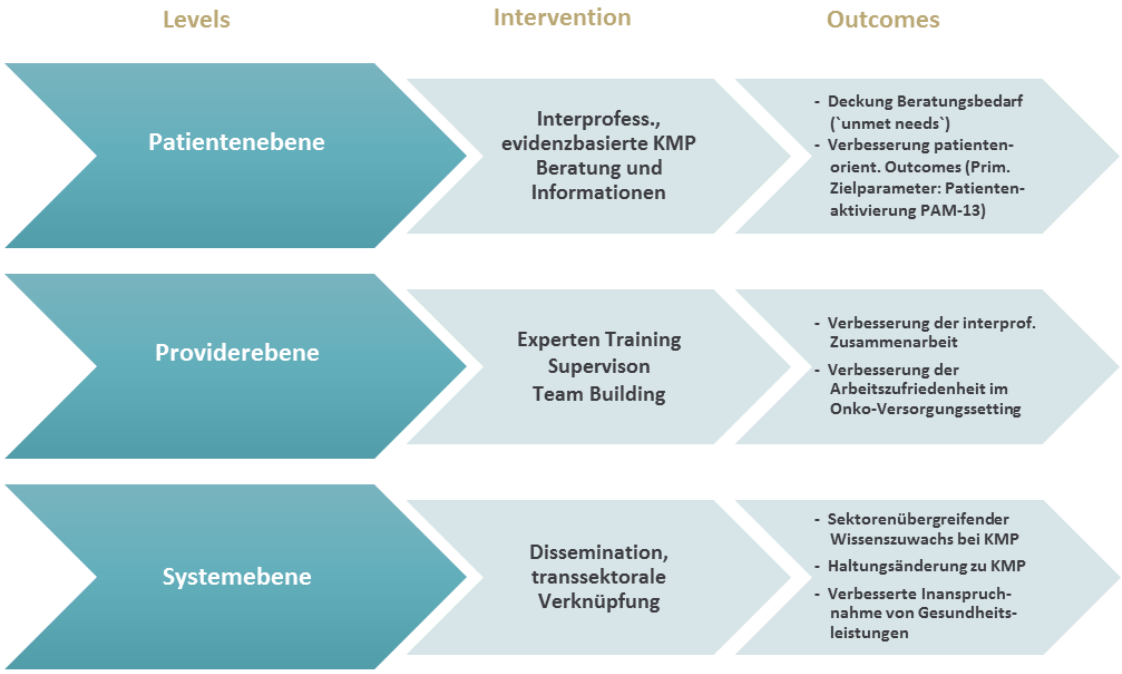


***Abbildung 2**: Outcomemodell (angelehnt an Bravo et al. 2015)*

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Folgende Fragestellungen liegen der Gesamtevaluation zugrunde:

1. Kann die neue Versorgungsform an allen vier CCCs wie geplant implementiert und durchgeführt werden? Die Beantwortung dieser Frage wird operationalisiert anhand der folgenden Parameter:
    a.) tatsächliche Realisierung des Beratungsangebotes (Einstellung von Personal, Durchführung des Trainings, Verfügbarkeit des Beratungsangebots)
    b.) Akzeptanz von Patientenseite (Anzahl eingeschlossener Patienten in Interventionsgruppe)
    c.) Qualität der Beratungen („intervention fidelity“ evaluiert mittels "Roter Interaction Analysis System“ (RIAS))

2. Welche Effekte hat die neue Versorgungsform auf Patienten-, Provider- und Systemebene auf Strukturen, Prozesse und Ergebnisse?

    a) **Primärer Outcome** in der Effekt-/ Nutzenevaluation: Kann die neue Versorgungsform zum Zeitpunkt T2 nach 3 Monaten zu einer signifikanten gesteigerten Patientenaktivierung führen?
    b) Sekundäre Outcomes in der Effekt-/ Nutzenevaluation: Kann die neue Versorgungsform zu gesteigerten gesundheitlichen Outcomes wie Selbstwirksamkeit, Lebensqualität, reduzierter Fatigue und Depression führen?
    c) Sekundäre Outcomes in der Prozessevaluation: Konnte die neue Versorgungsform wie geplant umgesetzt werden (Interventionstreue), und was sind die wichtigsten Befähiger oder Hindernisse aus der Sicht der Patient:innen und Anbietenden?
    d) Sekundäre Outcomes in der gesundheitsökonomischen Evaluation: Ist die neue Versorgungsform aus gesundheitsökonomischer Perspektive zu empfehlen? Hierzu wurden in einem dreistufigen Verfahren eine Nutzenanalyse, eine Kostenanalyse und, darauf aufbauend, eine Kosteneffektivitätsanalyse durchgeführt.
    Nutzenanalyse: Führt die Intervention zu einer ceteris paribus Steigerung der Lebensqualität – gemessen am EQ-VAS – im Vergleich zur Kontrollgruppe und wie hoch fällt diese in der Interventions- und der Follow-Up-Phase jeweils aus?
    Kostenanalyse: Wie hoch sind die mit der neuen Versorgungsformen verbundenen Kosten – bestehend aus direkten und indirekten Kosten – während der Interventions- und Follow-Up-Periode?
    Kosten-Effektivitätsanalyse: Wie stehen die mit der Intervention verbundenen zusätzlichen Kosten in Relation mit den zusätzlichen Lebensqualitätsverbesserungen – gemessen anhand der inkrementellen Kosten-Effektivitäts-Relation?

4. Projektdurchführung

4.1 Beschreibung der neuen Versorgungsform

Das Kernelement besteht aus einem interprofessionellen, evidenzbasierten Beratungsangebot für Patient:innen mit Beratungsbedarf im Bereich KMP. Mit dem Begriff „Beratungsbedarf“ wird der Wunsch einer betroffenen Person umschrieben, sich im Verlauf einer Beratung Kenntnisse anzueignen, um mit Anforderungen oder bestimmten Situationen (besser) umgehen zu können (Schaeffer & Wingefeld, 2011). Beratung wird als „helfender Kommunikations- und Handlungsprozess“ verstanden (Engel, Nestmann, & Sickendiek, 2012; Schaeffer & Dierks, 2012). Im vorliegenden Projekt wird dieses erweiterte Beratungsverständnis zugrunde gelegt, das bei Bedarf Schulung und Anleitung miteinschließt. Die Beratung folgt dabei einem evidenzbasierten Ansatz, integriert Patientenpräferenzen und individuelle ärztliche bzw. pflegerische Expertise.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Das KMP-Beratungsangebot wird durch interprofessionelle Teams bestehend aus im Vorfeld speziell geschulten Ärzten und Pflegenden an jedem der vier teilnehmenden CCC-Standorte etabliert und in die existierenden Strukturen von schon vorhandenen Beratungsdiensten am jeweiligen CCC integriert. Patient:innen der Interventionsgruppe bekommen ein interprofessionelles, evidenzbasiertes Beratungsprogramm angeboten. Hierbei erhalten die Ratsuchenden innerhalb von drei Monaten mindestens drei Beratungen (davon mindestens eine Beratung persönlich und interprofessionell) zu evidenzbasierten pflegerischen und/oder ärztlichen Maßnahmen erhalten. Das erste interprofessionelle Beratungsgespräch (B1) fand 60 Minuten in Präsenz statt. Die Folgeberatungen (B2 und B3) beinhalten 30 Minuten Beratungen in Präsenz oder online oder via Telefon. Bei Bedarf waren konkrete Anleitungen sowie die Durchführung evidenzbasierter KMP-Maßnahmen möglich. Darüber hinaus gab es Informationen zum Umgang mit Informationen zu KMP im Internet (Hinweis auf evidenzbasierte Internetplattform). Bei Bedarf wurden zusätzlich qualitätsgesicherte, evidenzbasierte Informationsmaterialien, so genannte Infozepte zu KMP ausgegeben. Für häufige Beratungsanlässe und komplementärmedizinische Maßnahmen wurden in der Vorbereitungsphase Themenleitfäden entwickelt, basierend auf bereits existierenden evidenzbasierten Datenbanken vorangehender Projekte, die allen Beratungsteams zur Verfügung gestellt werden. Außerdem wurden in den Trainings möglichst standardisierte Vorgehensweisen bezüglich Recherche und Kommunikation vermittelt.

4.2 Rechtsgrundlage

Die neue Versorgungsform wurde während der Förderphase auf Grundlage eines Kooperationsvertrages und eines Datenschutzvertrages zwischen der Konsortialführung und der AOK Baden-Württemberg erbracht.
Auch wenn der Abschluss eines Vertrages nach § 140a SGB V grundsätzlich möglich gewesen wäre, wurde davon abgesehen, um möglichst allen Patient:innen – unabhängig von der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Krankenkasse – die Möglichkeit zur Teilnahme zu gewähren und ausreichend hohe Fallzahlen für die Evaluation zu garantieren. Die Erfahrungen mit bisherigen vom Innovationsfonds geförderten Vorhaben haben gezeigt, dass die mit einem Vertrag nach § 140a SGB V einhergehenden Verpflichtungen und Verwaltungsaufwände für eine zeitlich begrenzte Interventionsdauer von 18 Monaten unverhältnismäßig gewesen wären, in der kurzen Projektvorlaufzeit kaum umgesetzt werden hätten können und sich daher auch nicht rechtfertigen. Die Übertragbarkeit der neuen Versorgungsform ist trotzdem gegeben.

4.3 Maßnahmen zur Implementierung

<u>Patientenebene</u>

Auf der Patientenebene wurde ein interprofessionelles, evidenzbasiertes Beratungsangebot zu KMP implementiert. Hierfür sollten schriftliche Informationsmaterialien für die ratsuchenden Patient:innen bereitgestellt werden sowie für die für Patient:innen und Angehörige in KOKON entwickelte, internetbasierte Informationsplattform erweitert werden. Insgesamt sind 75 Infozepte zu äußeren Anwendungen und 14 Infozepte zu Akupressur entstanden.
Als Grundlage für diese Arbeit wurde das in KOKON entwickelte und empirisch fundierte Kommunikationskonzept zur Komplementärmedizin in der Onkologie aufgegriffen und um die Ziele von CCC-Integrativ ergänzt. Für die spezifischen Anforderungen in CCC-Integrativ sah das Konzept vor, in der Vorbereitungs- und während der Interventionsphase die zentralen Prozesse und Inhalte eng aufeinander abzustimmen, die für eine aktivierende Vermittlung von Wissen hilfreich sind.

Weiterhin integrierte es Elemente für eine erfolgreiche Rekrutierung für die Studie in der Vorbereitungsphase und für eine nachhaltige Weiterentwicklung des Beratungs-, Schulungs- und Informationsangebots nach Ende der Projektlaufzeit (siehe **Abbildung 3**).

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

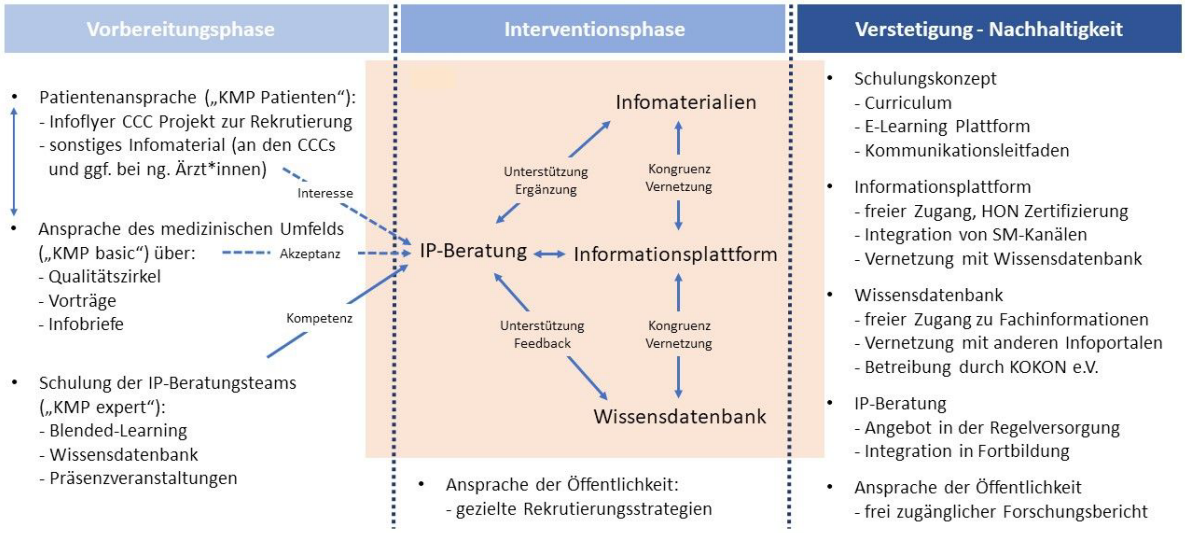


Abbildung 3: *Übergreifendes zielgruppenorientiertes Kommunikationskonzept:*

Zur Unterstützung und Ergänzung der persönlichen Beratung war vorgesehen, dass die Patient:innen zu den jeweiligen Beratungsthemen passende Informationsmaterialien in Form von Broschüren oder Flyern erhielten. Um die Vergleichbarkeit der Intervention zu gewährleisten, war es erforderlich, dass die Beratungsteams an allen Standorten dafür auf die gleiche Auswahl an Materialien zurückgreifen konnten. Zudem sollten nur geprüfte und qualitativ hochwertige Informationsmaterialien eingesetzt werden. Folgende Kriterien wurden bei der Auswahl berücksichtigt:

Die Broschüre/der Flyer

- passt inhaltlich zu den Themen der Beratung,
- ist standortübergreifend einsetzbar (Materialien mit standortspezifischen Informationen wie z.B. Vorstellung von Beratungseinrichtungen, etc. werden nicht aufgenommen),
- ist übersichtlich und ansprechend gestaltet und in einer verständlichen Sprache verfasst,
- verfügt über eine hohe inhaltliche Qualität, die dem aktuellen Wissenstand entspricht und
- enthält keine Werbung von kommerziellen Anbietenden.

Nach genauer Durchsicht und Bewertung nach dem 4-Augen-Prinzip wurden 30 Broschüren und Flyer für den Einsatz innerhalb der Beratungen ausgewählt. Zusammen mit den Ratgebern der Blauen Reihe der Deutschen Krebshilfe und den Informationsblättern des DKFZ, die von vorneherein als geeignet erachtet wurden, deckten sie eine große Bandbreite möglicher Beratungsthemen ab: *Bewegung*, *Ernährung*, *Diarrhoe*, *Fatigue*, *Hautreaktionen*, *Immunsuppression*, *Mukositis*, *Nervenschädigungen*, *Obstipation*, *Übelkeit/Erbrechen* und *Komplementärmedizin (allgemein)*. Sie standen allen vier CCC-Standorten mit Beginn der Interventionsphase zum Einsatz in den Beratungen Verfügung.

Zudem wurden eine Linksammlung mit 46 geprüften, qualitätsgesicherten Webseiten zu 24 Themenbereichen ergänzt. Somit standen allen Standorten eine konsentierte Auswahl an qualitativ hochwertigen Informationsmaterialien zu den wichtigsten Beratungsthemen in gedruckter oder webbasierter Form zum Einsatz in den Beratungen zur Verfügung.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Eine weitere Aufgabe war die die Informationsplattform (IPF) von KOKON („KOKONinfo“), die während der Interventionsphase von CCC-Integrativ frei im Internet verfügbar war (www.kompetenznetz-kokon.de/), nachhaltig weiterzuentwickeln um ein patientenorientiertes Informationsangebots zur Verfügung zu stellen.

Kurz zusammengefasst, ergab sich für die inhaltliche Weiterentwicklung folgendes:

1) Ergänzung um Texte zu weiteren Behandlungsverfahren
2) Ergänzung um Texte zu weiteren Symptomen und deren Behandlung
3) Überarbeitung des Formats für die Symptom-bezogenen Texte und
4) inhaltliche Straffung der Texte zu den Behandlungsverfahren
5) Beibehaltung des Informationsbereichs „Gutes für mich“

Ad 1) Auf der in KOKON entwickelten Version der IPF gab es zu 11 Verfahren der Komplementär-medizin Texte, die über den Wissensstand zur Wirksamkeit und Sicherheit informierten. Diese wurden schrittweise um Texte zu 15 weitere Verfahren ergänzt, sodass auf der neuen Version der IPF jetzt Informationen zu folgenden Verfahren verfügbar sind: Achtsamkeitsbasierte Verfahren, Akupunktur, Aromatherapie, Autogenes Training, Baldrian, Cannabis (Cannabinoide), Coenzym Q10, Ginseng, Glutamin, Hypnotherapie, Ingwer, L-Carnitin, Lichttherapie, Melatonin, Misteltherapie, Multimodales Training, Musiktherapie, Progressive Muskelrelaxation, Photobiomodulation, Qi Gong, Salbei, Selen, Taiji Quan, Traubensilberkerze und Yoga.

Ad 2) Die 15 Texte zu Symptomen der ursprünglichen Version der IPF wurden schrittweise um 10 weitere Texte ergänzt, sodass auf der neuen Version der IPF über 25 Symptome und deren Behandlung informiert wird: Angst, Appetitlosigkeit, Atemnot, Chemotherapie-bedingte Nervenschädigung, Depression, Durchfall, Fatigue, Geschmackstörungen, Gewichtsverlust, Hitzewallungen, Lymphstau, Mundschleimhautentzündungen, Mundtrockenheit, Schlafstörungen, Schmerzen, Übelkeit, und Verstopfung.

Ad 3) Die auf der ursprünglichen Version der IPF vorhandenen Texte zu den Symptomen wurden auf der überarbeiteten Version gestrafft und in vier Kapitel gegliedert: Beschreibung, Konventionelle Behandlung, Therapieverfahren der integrativen Onkologie und Praktische Tipps und Informationen zum Weiterlesen. Das Kapitel Beschreibung fasst dabei die bisherigen Kapitel der IPF, die über das jeweilige Symptom orientieren, in gekürzter Form zusammen. Die Informationen zu den Symptom-bezogenen Behandlungsmöglichkeiten werden in der neuen Version der IPF in zwei Kapiteln, Konventionelle Therapie und Therapieverfahren der integrativen Onkologie, getrennt dargestellt. Das inhaltlich zentrale Kapitel Therapieverfahren der integrativen Onkologie wird in zwei Unterkapitel, In klinischen Studien untersuchte Verfahren und Verfahren aus der Behandlungspraxis unter-gliedert.

Hier finden sich, kurz zusammengefasst, evidenzbasierte Informationen im ersten Unterkapitel (In klinischen Studien untersuchte Verfahren) und praktische Anleitung zu erfahrungsbasierten Behandlungen im zweiten Unterkapitel (Verfahren aus der Behandlungspraxis), die durch graphische und audiovisuelle Materialien unterstützt werden.

Diese Informationen werden durch praktische Tipps und Informationen zum Weiterlesen ergänzt, bei denen Bezug auf die erwähnten Informationsmaterialien und Links genommen wird.

Ad 4) Die Informationstexte zu den Behandlungsverfahren wurden gestrafft und in vier Kapitel gegliedert: Beschreibung, Forschungsstand Sicherheit/Dosierung und Service. Das Kapitel Beschreibung informiert kurz und aussagekräftig über das Verfahren. Unter Forschungsstand finden sich klare, allgemeinverständliche Aussagen zum Kenntnisstand aus der klinischen Forschung zu Wirksamkeit und Sicherheit und dazu, wie die Qualität der Evidenz ist und ob es Aussagen in Leitlinien gibt. Unter Sicherheit/Dosierung finden sich Informationen, wie ein Verfahren richtig einzusetzen ist und wie Risiken bei der Anwendung gemindert werden können und unter Service stehen weiterführende, anwendungsbezogene Informationen.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Ad 5) Der Informationsbereich „Gutes für mich“ mit generellen Handlungsfeldern zur Steigerung des Wohlbefindens und Service mit Hinweisen zu Beratungsangeboten, Adressen und Kontakten zu Selbsthilfeorganisationen, Links etc. wurde beibehalten.

Um das Verständnis und die Aufnahme der textbasierten Informationen auf der IPF zu verbessern, wurden bereits in der in KOKON entwickelten Version audiovisuelle Materialien eingesetzt. In der neuen Version werden diese durch weitere Videos und graphisch unterstützte Rezepte, sogenannte Infozepte ergänzt. Infozepte stellen ein Behandlungsverfahren, bspw. eine äußere Anwendung wie einen Wadenwickel, in klarer und unmittelbar nachvollziehbarer Form dar, so dass Patient:innen und Angehörige selbst tätig werden können. Während der Entwicklung der neuen IPF stand die bisherige Version durchgängig zur Verfügung. Seit dem Umstellungsprozess ist die neue Version der IPF in die Website des künftigen Betreibers KOKON e.V. integriert und unter www.kompetenznetz-kokon.de frei verfügbar zu erreichen.

Providerebene

Zum Erwerb der inhaltlichen und kommunikativen Kompetenzen für die Beratungsintervention war für die ärztlichen und pflegerischen Fachleute der vier Beratungsteams die verbindliche Teilnahme an einer Schulung zu evidenzbasierten Beratungen zu KMP vorgesehen.

Für diese Schulung, die über einen Zeitraum von 10 Monaten vor Beginn der Intervention stattfand, wurde ein Curriculum entwickelt und manualisiert, dass die Lernziele, die Lerninhalte und die Lernprozesse definierte. Die Entwicklung des Curriculums begann mit einer Analyse des Bedarfs der interprofessionellen Teams, in denen Ärzt:innen verschiedener Disziplinen und Krankenpfleger:innen mit verschiedenen Zusatzqualifikationen für die Beratungsintervention der CCC-Integrativ-Studie zusammenarbeiten sollten. Die Bedarfsanalyse bezog die Ergebnisse und Erfahrungen aus den Beratungsprojekten im KOKON-Forschungsverbund und aus der CONGO-Studie (Klafke et al., 2015) ein und orientierte sich an der Auswertung einer Literaturrecherche zu dem Themenfeld.

Um diese ausgewerteten Kompetenzen möglichst genau auf das Studienziel von CCC-Integrativ auszurichten, wurde zudem das Konzept und zugrundeliegende Modell des Fragebogens, mit dem der primäre Zielparameter gemessen wurde (PAM-13), und aktuelle Publikationen dazu ausgewertet.

Die Schulung hatte die zentralen Ziele, die beratenden Teams auf den aktuellen Kenntnisstand zum Einsatz der KMP bei onkologischen Erkrankungen zu bringen und sie dafür zu qualifizieren, die Beratung zur KMP in einer patientenorientierten Form durchzuführen und das Beratungshandeln auch auf das Ziel der Beratungsintervention zu richten. Um die gewünschten Ziele zu erreichen war das Curriculum in die folgenden Lernbereiche gegliedert:

- Lernbereich 1: Ziele des CCC-Integrativ-Projekts und der Beratungsintervention
- Lernbereich 2: Interprofessionelle Zusammenarbeit
- Lernbereich 3: Praxis der evidenzbasierten Medizin und Pflege,
- Lernbereich 4: Erfassen der Motive der Ratsuchenden, Gesprächsführung und Ablauf der Beratung, Förderung der Beteiligung und Selbstwirksamkeit,
- Lernbereich 5: Umgang mit Themen der onkologischen Therapie und Diagnostik in der Beratung
- Lernbereich 6: Beratung zum Einsatz von KMP mit dem Schwerpunkt der supportiven Therapie

Innerhalb der Lernbereiche unterschied das Curriculum zwischen Lernzielen für fachtheoretische und fachpraktische Kompetenzen und solchen für Beratungs- und kommunikative Kompetenzen.

Aufgrund der positiven Erfahrung in den Schulungen des KOKON-Projekts und angesichts der verteilten Projektstandorte in CCC-Integrativ sowie der unterschiedlichen Vorqualifikationen

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

der beratenden Fachleute wurde als Lehr- und Lernform für die Schulung in CCC-Integrativ ein integriertes Konzept mit synchronen und asynchronen Anteilen (Blended-Learning) gewählt. Bei den Vorgehensweisen für die didaktische Umsetzung der Lerninhalte unterschied das Curriculum daher danach, ob diese über das E-Learning (asynchron) oder über Präsenzworkshops (synchron) vermittelt werden sollten.

Nachdem eine gemeinsame Prüfung der KOKON-Lernplattform ergeben hatte, dass sie sich nicht für die Schulungsanforderungen in CCC-Integrativ eignete, wurde eine eigene Lehr- und Lernplattform für das E-Learning über das ILIAS der Universität Tübingen neu aufgebaut. Die ILIAS-Plattform stand allen Projektbeteiligten ab dem Beginn der Schulungsphase und bis zum Ende der Interventionsphase zur Verfügung. Sie enthielt neben den Lernzielen und den Lernmaterialien und -ressourcen (Texte, Leitfäden, Webcasts, Webinare, Voice-Over-Powerpoint-Präsentationen) für die Schulung auch die schrittweise erweiterte und aktualisierte Wissensdatenbank des KOKON-Projekts sowie 20 Themenleitfäden, die von Expert:innen für die Schulung erstellt wurden. Sie betrafen Themen, die häufig in Beratungsgesprächen zur Komplementärmedizin angesprochen werden, wie bspw. Ernährung, Nahrungsergänzung, Bewegung, Stressmanagement, Misteltherapie oder Fatigue. Damit war die ILIAS-Plattform eine Plattform, die die Inhalte des E-Learnings und des zentralen Informations- und Wissensmanagements für die Beratungsteams in CCC-Integrativ miteinander verknüpfte.
Die Präsenzteile/Schulungstage des integrierten Lernkonzepts fanden aufgrund der SARS-CoV2-Pandemie ab März 2020 alle in Form von halb- bis ganztägigen videobasierten Online-Workshops statt (Tabelle 2).

Tabelle 2: Überblick über die Inhalte der Schulungstage/Online-Workshops

Schulungstag	**Unterrichtseinheit 1**	**Unterrichtseinheit 2**	**Unterrichtseinheit 3**	**Unterrichtseinheit 4**
1 14.02.20	**Einführung** Beratungsintervention, Patientenaktivierung	**Einführung** Curriculum, Schulungskonzept	**Einführung** Interprofessionalität	**Einführung** E-Learning/ILIAS
2 12.05.20	**Fälle aus der Praxis** Vorstellungen von Beratungen mit ärztlichen/pflegerischen Schwerpunkten; Kleingruppenarbeit		**Update** E-Learning/ILIAS	-
3 09.07.20 Vormittag	**ExpertInnen-Seminar** Interprofessionalität	**ExpertInnen-Seminar** Gesprächsführung, Beratungsleitfaden	**Vertiefungs-Seminar** Äußere Anwendungen I	**ExpertInnen-Seminar** Bewegung und Bewegungstherapie
Nachmittag	**Gruppenarbeit** Kleingruppenarbeit an je 2 Fallvignetten		-	-
4 10.07.20	**Gruppenarbeit** Kleingruppenarbeit an je 2 Fallvignetten (		**Einführung** Themenleitfäden	**ExpertInnen-Seminar** Motivierende Gesprächsführung
5 16.09.20	**ExpertInnen-Seminar** Grundlagen Ernährungsmedizin, Ernährung in der Onkologie	**Gruppenarbeit** Kleingruppenarbeit an je zwei Fallvignetten mit thematischen Schwerpunkten	**ExpertInnen-Seminar** Vitamine, Spurenelemente, Mikronährstoffe	**Vertiefungsseminar** Themenleitfäden I

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

6 29.09.20	**Vertiefungs-Seminar** Kommunikative Herausforderungen in den Beratungen	**Fälle aus der Praxis** Rollenspiel: Beratungen mit thematischen Schwerpunkten	**Vertiefungs-Seminar** Äußere Anwendung I	**ExpertInnen-Seminar** Tumorassoziierte Fatigue; Ginseng
7 13.10.20	**Fälle aus der Praxis** Rollenspiel: Beratung mit thematischen Schwerpunkten		**ExpertInnen-Seminar** Stress und Stressmanagement	**Vertiefungsseminar** Themenleitfäden II, Beratungsbrief
8 27.10.20	**ExpertInnen-Seminar** Misteltherapie	**Fälle aus der Praxis** Rollenspiele: Beratungen mit thematischen Schwerpunkten	**Vertiefungs-Seminar** Äußere Anwendung II	**Vertiefungsseminar** Themenleitfäden III
9 11.11.20	**ExpertInnen-Seminar** Phytotherapie	**Fälle aus der Praxis** Rollenspiele: Beratungen mit thematischen Schwerpunkten	**Vertiefungs-Seminar** Akupressur Teil I	**Vertiefungsseminar** Themenleitfäden IV
10 24.11.20	**ExpertInnen-Seminar** MoVo-Konzept	**Fälle aus der Praxis** Rollenspiele: Beratungen mit thematischen Schwerpunkten	**ExpertInnen-Seminar** Mukositis	**Vertiefungsseminar** Themenleitfäden V
11 03.12.20 Vormittag	**Vertiefungs-Seminar** Beratungsablauf, Beratungsleitfaden	**Vertiefungsseminar** Themenleitfäden VI	**Vertiefungs-Seminar** Äußere Anwendungen III	-
Nachmittag	**ExpertInnen-Seminar** Entspannungsverfahren	**Vertiefungsseminar** Themenleitfäden VII	**Vertiefungs-Seminar** Akupressur Teil II	-
12 04.12.20	**Fälle aus der Praxis** Simulationspatient*innen (SP): Beratungsgespräche, Reflektion und Diskussion der Gespräche, Rückmeldung der SP			
13 15.12.20	FAQ zum Start der Intervention	**Fälle aus der Praxis** SP: Beratungsgespräche, Reflektion und Diskussion der Gespräche, Rückmeldung der SP	**Vertiefungs-Seminar** Äußere Anwendung IV	Evaluation

Inhaltlich umfassten diese Workshops Inhalte zur Wissensvermittlung, in Form von Webinaren mit ausgewählten Expert:innen des jeweiligen Themenbereichs und praxisbezogenen Darstellungen einschließlich Anleitungen zu inhaltlichen Themen.

Zum Erwerb und zum Üben von Beratungs- und kommunikativen Kompetenzen gab es 18 Unterrichtseinheiten, die sich am Lernstatus der Schulungsteilnehmenden orientierten und schrittweise in den Anforderungen anstiegen, von Fallvignetten-basierter Gruppenarbeit zu Beratungen in Form von Rollenspielen und mit Simulationspatient:innen.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Die Schulung der Beratungskompetenzen orientierte sich an dem empirisch-fundierten Konzept eines deutschlandweiten patientenorientierten Beratungsprogramms zur Komplementärmedizin (Horneber, van Ackeren, Fischer, Kappauf, & Birkmann, 2018), das in KOKON für den Einsatz in Trainingsprogrammen für Ärzt:innen weiterentwickelt wurde. Zentrale Elemente dieses Beratungskonzepts sind, die Gründe für das Interesse der Patient:innen an den Angeboten der Komplementärmedizin zu verstehen, sie in einer Form zu informieren und zu beraten, die ihren Bedürfnissen und Wünsche entspricht und in die Beratungen sowohl das klinische Fachwissen als auch die externe Evidenz einfließen zu lassen.

Für die Schulung der kommunikativen Kompetenzen wurden Elemente aus den etablierten Trainingsprogrammen KOMPASS (Vitinius et al., 2013) und COMSKIL (Hartung, Kissane, & Mehnert, 2018) kombiniert, die es für die Situation der interprofessionellen Beratung in CCC-Integrativ adaptierte. Für das Vorgehen in der konkreten Beratungssituation wurde ein Leitfaden erstellt, der einen Überblick über die Gesprächsabschnitte und die damit verbundenen Kommunikationsstrategien, die empfohlenen Kommunikationstechniken und den Umgang mit Prozessaufgaben gab. Ihm zugrunde lagen die zentralen Gesprächskomponenten des COMSKIL-Modells, die für den Einsatz in den interprofessionellen Beratungen in CCC-Integrativ adaptierte. (siehe **Tabelle 3**)

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Tabelle 3: Überblick über die Gesprächsabschnitte und die damit verbundenen Kommunikationsstrategien, sowie die empfohlenen Kommunikationstechniken und den Umgang mit den Prozessaufgaben

Gesprächsabschnitte/Kommunikationsstrategien	Kommunikationstechniken	Prozessaufgaben
Vorbereitung des Gesprächs	Informationen einholen Antizipation der voraussichtlichen Gesprächsinhalte Einschätzung des Aktivierungsgrads und von besonderen Informationsbedürfnissen Interprofessionelle Abstimmung zum Gesprächsverlauf	Einsicht in Unterlagen und Fragebögen Klärung der Rollenverteilung zwischen Beratern (teamintern) Schaffung einer ruhigen, freundlichen Atmosphäre
Vorstellung der Rahmenbedingung	Vorstellung: - Beratungsteam - interprofessioneller Ansatz - Zeitrahmen - Themenfeld der Beratung	Begrüßung des*der Ratsuchenden auf angemessene Weise Verwendung einleitender Sätze Wahl von Fragen, die einladen, in Beziehung zu gehen (sog. „Türöffner“) Wahl der Sitzposition auf Augenhöhe „Was ist Ihnen denn über unser Beratungsangebot gesagt worden?“ „Wir möchten Ihnen zunächst kurz erläutern, was die Schwerpunkte unserer Beratung sind...“ „Welche Vorstellungen haben Sie denn über das Thema Komplementärmedizin?“
Erfassen des Anliegens und der Beweggründe	Verwendung offener Fragen Aktives Zuhören Anerkennung, Normalisierung, Validierung Würdigung der Anstrengungen und Belastungen Selbstmotivierende Aussagen fördern Erfragen der Vorerfahrungen mit KMP Festlegung einer gemeinsamen Agenda Erläuterungen/Klärung von evtl. Unklarheiten oder Missverständnissen (Funktionen/Erkrankung/Therapie) Erfragen von Ressourcen	Sinnvolles Abstimmen des interprofessionellen Vorgehens in der Gesprächsgestaltung Berücksichtigung kulturspezifischer Einstellungen Verständliche Ausdrucksweise Vermeidung von Fachsprache Vermeidung von Suggestivfragen Einbindung von Informationsmaterialien Berücksichtigung der Informations-Präferenz Vermeidung von Überforderung
Information und Beratung	Vermitteln der Informationen Ermutigung Fragen zu stellen Informationen in Bezug zur Situation setzen Überprüfung des Informationsverständnisses	

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

	Zusammenfassung der vermittelten Informationen	
Gemeinsame Entscheidungs-findung	Einladung zur gemeinsamen Entscheidungsfindung Bekräftigung des Nutzens von Fragen Wahrnehmen und Ernstnehmen von Bedenken Bekräftigung der Zusammenarbeit Umsetzbarkeit im Alltag besprechen	
Abschluss des Gesprächs	Überprüfung des Informationsverständnisses Ermutigung Fragen zu stellen Zusammenfassung der wesentlichen Gesprächsinhalte Benennung der nächsten Schritte	Erreichbarkeit klären: „Wenn Ihnen etwas unklar sein sollte oder dringende Fragen auftauchten, dann dürfen Sie sich gerne bei uns melden [wann/wie].“
Dokumentation und Reflektion	Verschriftlichung der Beratungsergebnisse Reflektion im Beratungsteam	Nutzen der Beratungsbriefvorlage Strukturierte Intervision
Praktische Anleitung	Erläutern der Vorgehensweisen Einholung des Einverständnisses	Aufsuchen eines eigenen Raumes

Begleitend zu den Schulungstagen wurden weiterführende Informationen zu den jeweiligen Themenschwerpunkten auf der ILIAS-Plattform zur Verfügung gestellt, um die Möglichkeit zu geben, über das E-learning das Wissen zu erweitern und zu vertiefen.

Nach der Beendigung des Schulungsprogramms wurde eine Online-Fortbildungsreihe entwickelt, die die Beratungstätigkeit begleitete und den Beratenden die Möglichkeit bot, die Kenntnisse zu vertiefen und Erfahrungen auszutauschen. (siehe **Tabelle 4**)

***Tabelle 4**: Überblick über die Fortbildungstage*

Fortbildungstag	**Unterrichtseinheit 1**	**Unterrichtseinheit 2**
1 13.01.2021	**Vertiefungs-Seminar** Äußere Anwendungen	**Vertiefungs-Seminar** Akupressur
2 10.02.2021	**ExpertInnen-Seminar** Achtsamkeit und Entspannung I	**ExpertInnen-Seminar** Achtsamkeit und Entspannung II
3 09.03.2021	**ExpertInnen-Seminar** Phytotherapie -Arzneimittelinteraktionen	**Vertiefungs-Seminar** Recherche in der Wissensdatenbank
4 14.04.2021	**ExpertInnen-Seminar** Yoga	**ExpertInnen-Seminar** Arzneimittelinteraktionen
5 11.05.2021	**ExpertInnen-Seminar** Phytotherapie	**ExpertInnen-Seminar** Aromatherapie und-pflege
6 09.06.2021	**ExpertInnen-Seminar** Fasten	**ExpertInnen-Seminar** Ketogene Diät

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Themenleitfäden

Um eine konstant hohe und vergleichbare Qualität der Beratungen an den einzelnen Standorten zu erlangen, wurde eine Auswahl an KMP-Maßnahmen mit möglichst hoher Evidenz getroffen. Diese sollten zugleich die häufigsten Beratungsanlässe und Phänomene unter denen onkologische Ratsuchende leiden, abbilden. Für die Erstellung der Themenleitfäden wurde ein einheitlicher Aufbau gewählt:

1. Definition & Ursachen Phänomen/Symptom
2. Ziel der Beratung
3. Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank
4. Lebensstil, allgemeine Hinweise & Informationen
5. Nicht-medikamentöse und medikamentöse Maßnahmen
6. Quellen & Literatur
7. Mitgeltende Unterlagen

Auch ein Erstellungsprozess wurde fest definiert (**Abbildung 4**)

Auf Basis der Konzeption der Themenleitfäden wurde durch das Projektteam und die standortspezifischen CCC-Beratungsteams insgesamt 20 Themenleitfäden zu häufigen Beratungsanlässen als unterstützendes Tool für die Durchführung der Beratungen entwickelt und finalisiert. (**Anhang 1**)

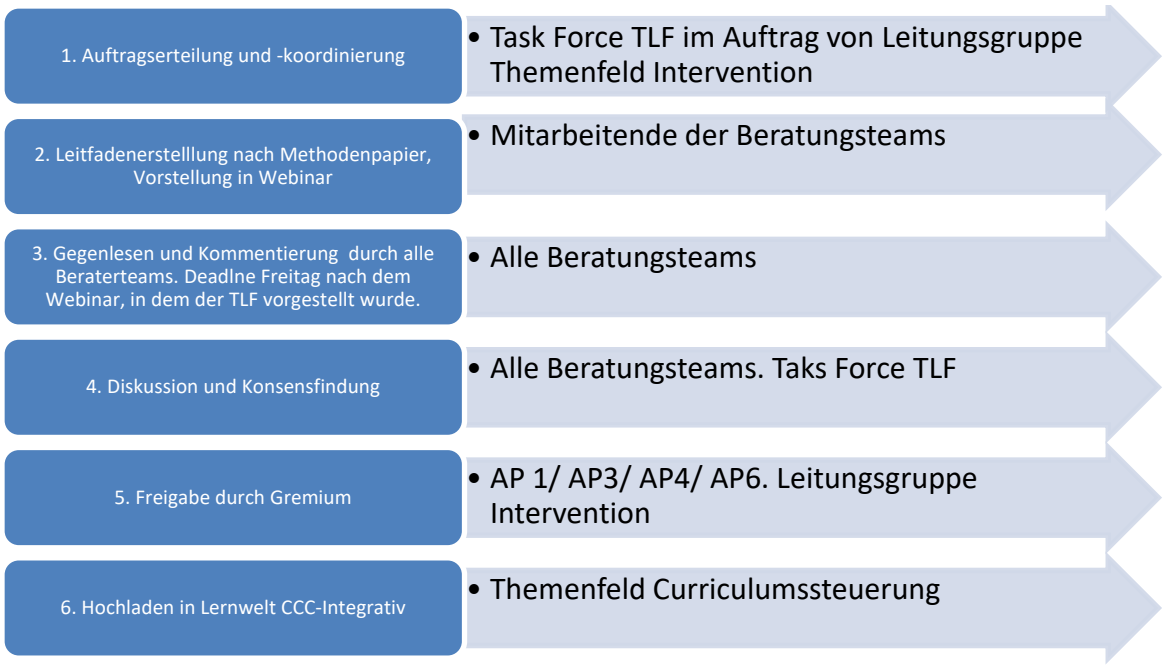


Abbildung 4: *Erstellungsprozess Themenleitfäden*

Wissensdatenbank

Ein weiteres Ziel war der Ausbau der Wissensdatenbank von KOKON und sie den Fachleuten der Beratungsteams an den CCC-Standorten als zentrale Wissensbasis zur Verfügung zu stellen. Die in dieser Form einzigartige Wissensdatenbank (WDB) war im Verbundprojekt KOKON unter der Leitung des Standorts Nürnberg, zusammen mit den Universitäten Greifswald und Mainz, den Universitätskliniken Hamburg und Hannover, sowie der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO) und dem CAM-Cancer Projekt, als zentrale, evidenzbasierte Wissensbasis zur klinischen Wirksamkeit und Sicherheit von Behandlungsverfahren der Komplementärmedizin in der Onkologie und zum Risiko von Arzneimittelinteraktionen zwischen Phytopharmaka und in der Onkologie genutzten Therapeutika entwickelt und aufgebaut worden.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Sie enthielt zu Beginn des CCC-Integrativprojekts 175 begutachtete Fachtexte zu Behandlungsverfahren der Komplementärmedizin in der Onkologie, von denen

- 45 monografische Übersichtsarbeiten waren,
- 45 einen kurzgefassten Überblick über Wirkmechanismen, Einsatzbereiche, Aufwand und Kosten etc. sowie zum Risiko von Arzneimittelinteraktionen gaben,
- 68 aktuelle Studien, Übersichtsarbeiten und Leitlinien zur Wirksamkeit in der Suppor tivtherapie auswerteten und
- 27 in strukturierter Form Stellung zu klinischen Fragen nahmen, die in der onkologi schen Versorgungspraxis entstanden waren.

Für die Erstellung der Texte für die WDB wurde die erprobten Arbeitsanleitungen aus KOKON zum Vorgehen bei der Literaturrecherche, Datenextraktion, Bewertung der Evidenz und Verfassen der Texte für die Arbeit im CCC-Integrativ Projekt adaptiert.

Zur Aktualisierung und Erweiterung der WDB durch Texte und Webcasts wurden sowohl Experten an den CCC-Standorten sowie externe Fachleute eingebunden.

Alle Texte wurden vor der Freigabe zur Übernahme in die WDB von der Projektleitung, oder bei bspw. pharmazeutischen Themen durch kooperierende Fachexpert:innen, begutachtet.

Die im Verbundprojekt KOKON begonnenen Kooperationen mit dem Projekt CAM-Cancer, der DGHO und dem Institut für Klinische Pharmazie der Universität Greifswald wurde fortgesetzt und es gab regelmäßige Abstimmungen mit der Schriftleiterin von CAM-Cancer und dem Institutsleiter aus Greifswald über die Bearbeitung und Übersetzung der monografischen Übersichtsarbeiten, da diese nicht nur in der WDB erschienen, sondern auch auf dem Leitlinienportal Onkopedia der DGHO und in englischer Sprache auf dem Informationsportal von CAM-Cancer.

EBM-Rechercheservice

Unterstützung erhielten die Beratungsteams durch den formularbasierten EBM-Rechercheservice, wenn sie auf Fragen aus der Beratungstätigkeit zur klinischen Wirksamkeit und Sicherheit von KMP keine ausreichenden Informationen durch eigene Recherchen gefunden hatten.

Für die Bearbeitung der Fragen wurde zur Qualitätssicherung manualisierte systematische Methoden nach den Kriterien der EBM und für die Beantwortung ein strukturiertes Textformat für das Ergebnis der Recherche, die Stellungnahme und die ausgewertete Literatur verwendet. Alle strukturierten Antworten wurden vor der Freigabe begutachtet und der Arbeitsprozess dokumentiert. Zur Bearbeitung pharmakologischer und pharmazeutischer Themen arbeitete wurde mit dem Institut für Klinische Pharmazie der Universität Greifswald als KOKON-Verbundpartner zusammengearbeitet.

Im Rahmen des Projekts wurden 38 Anfragen gestellt, zu deren Beantwortung 39 Literaturrecherchen zu Fragen der klinischen Wirksamkeit und 67 zu Fragen der Behandlungssicherheit erforderlich waren. Die Literaturrecherchen, in der Regel über PubMed/MEDLINE durchgeführt, ergaben ca. 7200 Literaturstellen, die auf Relevanz geprüft und knapp 500 Originalarbeiten, deren Volltexte für die Bearbeitungen durchgesehen wurden.

Die strukturierten Antworten wurden via E-Mail an die jeweiligen Beratungsteams, die die Frage gestellt hatten, verschickt, so dass diese die Inhalte kurzfristig in den Folgegesprächen nutzen konnten. Den übrigen Beratungsteams standen die strukturierten Antworten über die WDB auf ILIAS zur Verfügung. Aufgrund der Dringlichkeit einiger Fragen wurde nach einer ersten Sichtung der Literatur in etlichen Fällen zunächst vorläufige Antworten formuliert und zur Verfügung gestellt.

Supervision

Für die Durchführung der Supervision konnten drei langjährig erfahrene Supervisorinnen gewonnen werden (Dr. phil. Dipl. Psych. Andrea Wittich, Dr. phil. Dipl. Psych. Katrin Reuter, Dipl.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Psych. Claudia Fischer). Neben ihrer Supervisionstätigkeit sind alle drei Supervisorinnen als psychologische Psychotherapeutinnen approbiert und teilweise als Psychoonkologinnen in eigener Praxis tätig (KR, CF). Zwischen den Supervisorinnen und den Beratungsteams bestanden keinerlei berufliche oder persönliche Beziehungen oder Abhängigkeiten. Ebenso waren die externen Supervisorinnen bis zu diesem Zeitpunkt nicht an dem Gesamtprojekt CCC-Integrativ beteiligt oder darin eingebunden. Dadurch konnten die Neutralität, Ergebnisoffenheit und Projektzielunabhängigkeit der Supervisorinnen für die Supervisions- und Entwicklungsprozesse der Beratungsteams gewahrt werden.

Ab dem Q2/2021 fanden an allen vier CCC-Standorten regelmäßige Supervisionen statt, teilweise in Präsenz, teilweise als Videokonferenz in Abhängigkeit der jeweiligen CCC-Regelungen und der Vereinbarungen zwischen den Beratungsteams und den Supervisorinnen (siehe **Tabelle 5**). Auch der Zeitpunkt und die Frequenz der Sitzungen wurden zwischen den Teams und den Supervisorinnen eigenständig koordiniert. In Freiburg und Heidelberg nahmen immer alle Teammitglieder an den Supervisionen teil, während dies in den größeren Beratungsteams in Tübingen und Ulm nicht immer möglich war.

***Tabelle 5**: Durchführung der Supervisionen*

Standort	**Freiburg**	**Heidelberg**	**Tübingen**	**Ulm**
Supervisorin	Dr. Reuter	Fr. Fischer	Dr. Wittich	
Anzahl der Supervisionen	9	9	6	7
- davon ONLINE	1	8	1	7
Anzahl Teilnehmende (min-max)	5 (Gesamtteam)	5 (Gesamtteam)	8 (3-7)	8 (4-8)
Zeitraum der SV	05/21-10/22	06/21-11/22	06/21-05/22	05/21-05/22

Das Supervisionskonzept sah vor, dass der inhaltliche Schwerpunkt jeder Supervisionssitzung jeweils durch das Beratungsteam festgelegt wurde. Aufgrund der spezifischen lokalen Konstellationen und der damit verbundenen Interessen, Bedürfnissen und Problemlagen unterschieden sich die Supervisionsverläufe in den vier CCC-Beratungsteams. Dennoch war es möglich, standortübergreifende Themenschwerpunkte der Supervisionen zu identifizieren. Neben eher allgemeinen und von onkologisch tätigen Supervisionsteilnehmenden häufig gewählten Inhalten wurden auch studienspezifische Themen angesprochen:

- Prozess der Teamfindung; Förderung und Stabilisierung der Teamkohäsion insb. bei Fluktuation der Projektmitarbeitenden.
- Emotionale Belastung durch die Bedürfnisse und Nöte der Ratsuchenden; eigene Betroffenheit und Möglichkeit der professionellen Abgrenzung; Wunsch nach persönlicher Entlastung; Reflexion der eigenen Gefühle.
- Unterstützung bei Gesprächsführung in schwierigen Situationen; Aufbau einer tragfähigen, aber auf drei Beratungssitzungen begrenzten Beziehung zu den Ratsuchenden; Umgang mit Idealisierungen und als überzogen erlebten Hoffnungen von Ratsuchenden; Beendigung von Gesprächen; Reflexion des eigenen Verhaltens.
- Durchführungsbedingungen der Studie; Probleme in der Rekrutierung der Ratsuchenden; Belastung durch die projektbedingte Limitierung der Beratungen auf drei Sitzungen; Unsicherheiten bei der Formulierung der Beratungsbriefe; Probleme in der Umsetzung des Anspruches der partnerschaftlichen Beratung; Unsicherheit, wie die Selbstwirksamkeit als primäres Zielkriterium gefördert werden kann; Klärungsbedarf bei der Zusammensetzung der interprofessionellen Beratungstandems und der Rolle und Bedeutung der Study Nurses; Möglichkeiten der Verstetigung des Beratungsangebotes.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

- Förderung der interprofessionellen Zusammenarbeit durch Klärung der Aufgaben der beteiligten Berufsgruppen; Austausch über Erwartungen und Grenzen der beteiligten Berufsgruppen; strukturelle Grenzen einer gleichwertigen interprofessionellen Zusammenarbeit.

Die Supervision wurde von allen vier Beratungsteams nach Einschätzung der Supervisorinnen sehr positiv aufgenommen und bewertet. Insbesondere der geschützte und themenoffene Raum sei von den Teilnehmenden als unterstützend bei der Projektdurchführung erlebt worden. Dementsprechend standen im engeren Sinne projektspezifische Durchführungsschwierigkeiten immer wieder im Fokus. Unterstützungsbedarf bezüglich der interprofessionellen Zusammenarbeit wurde auch thematisiert, aber stand nach Einschätzung der Supervisorinnen aufgrund der hohen Identifikation der Supervisionsteilnehmenden mit den Gesamtprojekt CCC-Integrativ eher im Hintergrund.

Die Supervision wurde als Möglichkeit erlebt, sich aktiv mit der Studie und einer erfolgreichen Durchführung sowohl auf einer persönlichen als auch teambezogen-professionellen Ebene auseinanderzusetzen, die eigene praktische Tätigkeit zu reflektieren und eine realistische Selbsteinschätzung sowohl der praktischen als auch der interpersonellen berufsbezogenen Kompetenzen vorzunehmen. Gefördert durch die moderierenden Supervisorinnen wurden bei Unklarheiten und Schwierigkeiten innerhalb der Teams Lösungsmöglichkeiten entwickelt und hinsichtlich ihrer Realisierungsmöglichkeiten diskutiert. Die Supervision leistete als Erkenntnis- und Lernprozess einen Beitrag zur Professionalisierung und Arbeitsmotivation aller beteiligten Berufsgruppen und trug nicht zuletzt zum Gelingen der Studienintervention bei.

Eine weitere Herausforderung für die Schulung bestand darin, die Teams auf eine gemeinsame Gesprächsführung in der Beratung vorzubereiten. Hier galt es, die zahlreichen Unterschiede, die es in der Kommunikation und Beziehungsgestaltung zwischen Pflegekräften und Ärzt:innen mit ihren Patient:innen gibt, zu berücksichtigen (Foronda, MacWilliams, & McArthur, 2016). Hier war es dem Projektteam ein Anliegen, ein Umfeld des Austausches und des Respekts vor der beruflichen Rolle des anderen zu schaffen und zu offenem Austausch anzuregen. Eine große Hilfe dabei war, dass die Beratungsteams zusätzlich durch das Projektteam aus Tübingen eine Schulung in interprofessioneller Zusammenarbeit nach dem TEAMc-Konzept erhielten, siehe **Abbildung 5**.

***Abbildung 5**: Durchführung TEAMc*

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Als eine Besonderheit des Schulungskonzepts kann die unmittelbare Verknüpfung von Wissensvermittlung und Kommunikationsschulung gesehen werden. Hierbei wurde an die Ergebnisse der Studie von (Blödt et al., 2016) angeknüpft, die sich mit der Wirksamkeit einer Kombination von fachlicher Fortbildung zur Komplementärmedizin und Kommunikationstraining bei Ärztinnen und Ärzten beschäftigte und zeigte, dass eine solche Kombination positive Auswirkungen auf die Kommunikationsfähigkeiten und die Patientenzufriedenheit hat.

Systemebene

Für eine sektorenübergreifende Vernetzung auf Systemebene wurden Foliensätze für die Präsentation des Projektes zur Vorstellung der Studie als auch zur Fortbildung von Hausärzten (HÄ) und Medizinischen Fachangestellten (MFA´s) sowie für die Moderatorentreffen der Pharmakotherapiequalitätszirkel erarbeitet.
Es folgten mehrere Fortbildungen und Projektvorstellungen in diesem Rahmen:

- 09.03.2021 HÄ-Stammtisch Südwürttemberg
- 16.03.2021 HÄ-Stammtisch Südwürttemberg
- 17.03.2021 MFA-Schulung
- 23.03.2021 HÄ-Stammtisch Südbaden
- 12.05.2021 HÄ-Stammtisch Nordbaden
- 16.09.2021 PTQZ-Moderatorentreffen Südwürttemberg
- 28.09.2021 PTQZ-Moderatorentreffen Nordwürttemberg
- 28.09.2021 PTQZ-Moderatorentreffen Südbaden
- 28.09.2021 PTQZ-Moderatorentreffen Nordbaden
- 30.09.2021 PTQZ-Moderatorentreffen Südwürttemberg

Weitere Fortbildungen und Projektvorstellungen fanden ebenfalls innerhalb der einzelnen Uniklinika in den verschiedensten Kliniken, Abteilungen und Stationen statt um das Beratungsangebot transparenter zu machen und sich innerhalb des Campus zu vernetzen.

5. Methodik

5.1 Nutzenevaluation

Studiendesign

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine naturalistische kontrollierte, nicht-randomisierte Implementierungsstudie mit Zielparametern auf Mikro- (Patient:innen), Meso- (Provider) und Makroebene (System). Begleitet wurde die Studie von einer Mixed-Methods-Prozessevaluation und einer gesundheitsökonomischen Analyse. Die leitende konfirmatorische Hypothese, auf die sich auch die Fallzahlberechnung für die vorliegende Studie stützte, bezog sich auf die Patientenebene. Die Zielpopulation bestand aus onkologischen Patient:innen, die an vier Comprehensive Cancer Centers in Tübingen-Stuttgart, Ulm, Freiburg und Heidelberg behandelt wurden. Die untersuchte Intervention mit begleitender Primärdatenerhebung bestand aus einem 3-monatigen (T1 = Baseline, T2 = Post-Intervention) interprofessionellen Beratungsprogramm zu komplementärer und integrativer Medizin für Krebspatient:innen mit einer anschließenden 3-monatigen Nachbeobachtungszeit (FU-Periode, T3 = 6 Monate nach Baseline).

Es wurde ein Vorher-Nachher/Behandlungs-Kontroll-Design verwendet, um den primären Endpunkt nach Durchführung der Intervention zwischen der Kontrollgruppe (CO) und der Interventionsgruppe (IG) zu vergleichen. Als primärer Parameter zur Bewertung des Interven-

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

tions-Effekts wurde die Patientenaktivierung herangezogen, gemessen mit dem Patient Activation Measure-Fragebogen (PAM-13) zu Beginn (T1) und nach der dreimonatigen Interventionsperiode (T2). Sekundär wurden zeitliche Trends und der Erhaltungseffekt zu T3 untersucht.

Ein- und Ausschlusskriterien

Für die Interventionsgruppe (IG) sowie die Kontrollgruppe (CO) galten folgende ***Einschlusskriterien***:

- Diagnosestellung der Krebserkrankung inkl. Progress oder Rezidiv innerhalb der letzten 6 Monate (alle Krebsentitäten können eingeschlossen werden)
- Patient/-in muss zu einer Beratung vor Ort in der Lage sein
- Behandlung an einem der teilnehmenden CCCs oder Patient:innen, die sich zur Zweitmeinung dort vorstellen
- Alter >18 Jahre
- Wunsch/Bedarf nach komplementärmedizinischer Beratung (nachgewiesen durch aktive Kontaktaufnahme mit der Beratungsstelle vor Ort per E-Mail, Telefon oder persönlich)
- Vorliegende unterschriebene Einwilligungserklärung zur Studie und zum Datenschutz (Informed consent)

Ausschlusskriterien:

- Für Interventionsgruppe: Teilnahme an Kontrollgruppe
- Sprachliche oder kognitive Einschränkungen, die dazu führen, dass Patient:innen nicht selbstständig Fragebögen ausfüllen können

Intervention

Interventionsgruppe (IG)

Die CCC-Integrativ-Intervention ist ein evidenzbasiertes Beratungsangebot zu komplementären und integrativen Heilmethoden (KMP), das speziell für onkologische Patient:innen konzipiert wurde. Die Beratung hatte einen patientenorientierten Ansatz und integrierte evidenzbasierte Behandlungsoptionen sowie Erfahrungen von Pflegekräften und Ärzten. Basierend auf den Ergebnissen und dem Wissen aus der CONGO-Studie, dem KOKON-Projekt und einem Beratungsangebot zu KMP wurde ein interprofessionelles Blended-Learning-Trainingsprogramm entwickelt und standardisiert. Die interprofessionellen Beratungsteams (Pflegekräfte, Ärzte) der vier CCCs absolvierten das Trainingsprogramm als Gruppe, um sicherzustellen, dass die Abläufe in allen Beratungsteams standardisiert sind. Darüber hinaus wurden für jedes CCC-Team interprofessionelle Teambuilding-Sitzungen auf Grundlage des TEAMc-Konzepts durchgeführt. Die auf die individuellen Bedürfnisse der Patient:innen und ihre Ausgangswerte des PAM-13 abgestimmten Beratungssitzungen konzentrierten sich auf verschiedene Aspekte von KMP, einschließlich Phytotherapie, Akupunktur, Ernährung, Stressmanagement und Bewegung, aber auch auf äußere Anwendungen wie Wickel und Kompressen. Um die Patientenaktivierung weiter zu unterstützen, wurden Informationsbroschüren zu KMP-Methoden entwickelt und den Patient:innen zur Verfügung gestellt. Innerhalb von drei Monaten erhielten die Patient:innen in der Interventionsgruppe drei individuelle Beratungssitzungen zu KMP. Die erste Beratungssitzung, die 60 Minuten dauerte, wurde von einem interprofessionellen Team, bestehend aus einem Arzt und einem Pflegeexperten, persönlich durchgeführt. Die beiden Follow-up-Beratungssitzungen, die jeweils 30 Minuten dauerten, wurden flexibel in Bezug auf das Format (persönlich, telefonisch, per Video) gestaltet und fanden inter- oder monoprofessionell statt, je nach den Bedürfnissen des Patient:innen. Alle Beratungssitzungen wurden am entsprechenden CCC-Standort durchgeführt. Die Patient:innen wurden per E-Mail und Telefon an die Beratungstermine erinnert. Weitere Details zur Intervention sind im Studienprotokoll (Valentini et al., 2022) beschrieben.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Kontrollgruppe (CO)

Die Kontrollgruppe erhielt die konventionelle Standardgesundheitsversorgung, die von den CCCs bereitgestellt wurde. Als Entschädigung für ihre Zeit und aus ethischen Gründen wurde den Patient:innen das KMP-Beratungsangebot nach Abschluss der Beobachtungsperiode von 6 Monaten angeboten (außerhalb des Studienrahmens).

Fallzahlberechnung inklusive Dropout

Bezüglich der Fallzahl für die Interventionsgruppe und Kontrollgruppe wurde vor dem Hintergrund des Implementierungscharakters der Studie zunächst pragmatische Überlegungen (vorhandenes Personal und Strukturen, Machbarkeit, ausreichende Fallzahl für Gruppenunterschied) angestellt. In der Literatur wurden konsistente Daten zur Streuung des primären Endpunkts PAM-13 und den interventionsbezogenen Effekten gefunden. Unter der konservativen Annahme einer Standardabweichung (SD) von 15 und einer erwarteten Differenz von 4 Punkten im PAM-13-Score zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe wurde eine Stichprobengröße von 669 Patient:innen ermittelt, bei einer Power von 90% und einem beidseitigen Alpha-Niveau von 5% (Verhältnis von 2:1 zwischen Interventions- (n = 446) und Kontrollgruppe (n = 223)). Unter der Annahme eines Dropouts von 30% sollten 638 Patient:innen in die Interventionsgruppe und 319 in die Kontrollgruppe einbezogen werden (insgesamt n = 957). Aus pragmatischen Gründen im Hinblick auf den Implementierungscharakter der Studie (etablierte Strukturen, Personal) wurde angestrebt, 1000 Patient:innen in der Interventionsgruppe und 500 in der Kontrollgruppe aufzunehmen. Mit dieser Stichprobengröße abzüglich der 30%igen Ausfälle (n = 1050) kann eine Gruppendifferenz von 3,2 Punkten im PAM-13 bei einer Power von 90% erkannt werden. Bei einer Power von 80% und gleicher Stichprobengröße kann eine Gruppendifferenz von 2,75 PAM-13 Punkten erkannt werden. Vor dem Hintergrund des Vorher/Nachher Designs sollte die Studiendauer vor allem für die Generierung von Evidenz der Intervention genutzt werden. Es sollten im Projekt Erkenntnisse zur Intervention, die über den Vergleich mit der Kontrollgruppe hinausgingen, gewonnen werden. Dafür genügt ein nicht balanciertes Design.

Rekrutierung, Randomisierung und Verblindung

Teilnahmeberechtigte Proband:innen wurden aus den ambulanten onkologischen Kliniken der vier CCCs durch Convenience Sampling (Flyer, Zeitungsberichte, Mundpropaganda, Einladung von behandelnden Ärzten) rekrutiert.

Rekrutierung in der Interventionsgruppe (IG):

In der Vorbereitungsphase (Monat 1-5) wurden Informationsmaterialien (Flyer, Borschüren) sowie ein Internetauftritt entwickelt. Die Informationsmaterialien wurden in Ambulanzen, Tageskliniken und den anderen Beratungsstellen an den vier Zentren ausgelegt. Zudem wurden Informationsveranstaltungen an jedem CCC durchgeführt, in denen über das Projekt berichtet wurde. Darüber hinaus wurde das Projekt bei anderen Beratungsstellen/-diensten, Selbsthilfegruppen und den üblichen Formaten (Oberarztkonferenzen, Pflegedienstbesprechungen etc.) in jedem CCC vorgestellt. Patient:innen sollten über die ausgelegten Flyer, Zeitungsberichte, Mund-zu-Mund Informationen und über die behandelnden Ärzte auf die Beratung aufmerksam werden und sich telefonisch, per E-Mail oder persönlich an die Beratungsstelle des Zentrums, in dem sie behandelt werden, wenden.

In einem ersten Kontakt (telefonisch, per E-Mail oder persönlich vor Ort) wurde von einem Studienmitarbeiter (z. B. Studienassistenz) über das Beratungsangebot und die Studie einschließlich der Einschlusskriterien informiert. Schriftliche Studieninformationen, Teilnahmeerklärungen und Informationen zum Datenschutz wurden entweder per Post oder per E-Mail entsprechend den Wünschen des Patient:innen verschickt. Entweder im gleichen Kontakt oder wenn der/ die Patient:in sich erneut meldete, wurde ein Termin für die erste Beratung

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

(T0) vereinbart. Zum Termin T0 brachte der/die Patient:in die Studienunterlagen mit, die vor der Beratung besprochen und nach Klärung eventueller Fragen unterzeichnet wurden. Anschließend erhielt der/ die Patient:in das Fragebogenset T1 und in Folge fand die erste Beratung statt. Diese wurde interprofessionell (durch Arzt und Pflege) durchgeführt. Für die weiteren Beratungen (mindestens 2) wurden je nach Patientenwunsch entweder direkt im Anschluss Termine vereinbart oder es wurde angeboten, dass der/die Patient:in sich diesbezüglich erneut meldet (siehe Anlage 2)

Tabelle 6: Übersicht Rekrutierung der Interventionsgruppe

Interventionsruppe	first patient in	Last patient in	Rekrutierungszeitraum
CCC Tübingen-Stuttgart	04.02.2021	06.07.2022	02/2020 – 06/2022
NCT Heidelberg	16.03.2021	30.06.2022	03/2020 – 06/2022
CCC Freiburg	23.03.2021	06.07.2022	03/2020 – 06/2022
CCC Ulm	22.03.2021	08.07.2022	03/2020 – 06/2022

Rekrutierung in der Kontrollgruppe (CO):

Patient:innen in der Kontrollgruppe wurden von Studienmitarbeitern (Ärzte, Pflege, Studienassistenz) während Wartezeiten in den Räumen der Zentren, in Tageskliniken etc. aktiv angesprochen. Die Patient:innen wurden über die Studie informiert und angefragt, ob sie sich für die Kontrollgruppe zur Verfügung stellen. Da das Beratungsangebot noch nicht etabliert war, war ein Einschluss in der Interventionsgruppe noch nicht möglich. Den Patient:innen wurde als Ausgleich für ihren Zeitaufwand angeboten, dass sie nach Abschluss des Beobachtungszeitraums von 6 Monaten das Beratungsangebot kostenfrei nutzen können (außerhalb der Studie).

Ein klassisches Kontrollgruppendesign mit Randomisierung auf Patientenebene war nicht realisierbar, da die Patient:innen, die einen hohen Beratungsbedarf haben, sich erfahrungsgemäß nicht randomisieren lassen. Darüber hinaus wäre durch eine Aufklärung bereits die Awareness für das Thema komplementäre Medizin und Pflege (KMP) gesteigert worden und hätte somit zu einer Verzerrung führen können. Eine „aktive“ Kontrollgruppe wurde aufgrund des hier nicht gewünschten experimentellen Studiencharakters und der bereits vorliegenden positiven Evidenz für Beratungsinterventionen bei KrebsPatient:innen (D'Egidio et al., 2017) ausgeschlossen. Auch eine Cluster-Randomisierung nach Zentrum wurde ausgeschlossen, da eine ausreichende Rekrutierung von Patient:innen in den Kontrollzentren (ohne Intervention) für unwahrscheinlich gehalten wurde. Zudem hätte in diesem Falle auch eine Kontamination durch Patient:innen, die ein jeweils anderes CCC z.B. für eine Zweitmeinung aufsuchen, nicht ausgeschlossen werden können.

Tabelle 7: Übersicht Rekrutierung Kontrollgruppe

Kontrollgruppe	first patient in	Last patient in	Rekrutierungszeitraum
CCC Tübingen-Stuttgart	13.08.2020	28.10.2020	08/2020 – 11/2020
NCT Heidelberg	11.11.2020	12.01.2021	11/2020 – 01/2021
CCC Freiburg	02.09.2020	17.12.2020	09/2020 – 12/2020
CCC Ulm	23.10.2020	28.01.2021	09/2020 – 01/2021

Verblindung:

Eine Verblindung der teilnehmenden Patient:innen sowie der Ärzte und Pflegekräfte war aufgrund des Studiendesigns nicht möglich.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Studiendauer

Die gesamte Studiendauer betrug 42 Monate. Für den einzelnen Studienteilnehmenden dauerte die Studie inklusive Follow-Up-Erhebung 6 Monate (Interventionsgruppe und Kontrollgruppe). Die Vorbereitungsphase erstreckte sich über die Monate 1-6, die Primärdatenerhebung in der Kontrollgruppe von Monat 7 bis Monat 18 (Rekrutierung Monat 7-9). Die Datenerhebung in der Interventionsgruppe erfolgte von Monat 13-30 (Rekrutierung Monat 13-24).

Form der Datenerhebung

Die Ergebnismessungen wurden in Fragebögen selbstberichtet, erfasst und verwaltet mithilfe von REDCap elektronischen Datenerfassungstools, die am Universitätsklinikum Tübingen gehostet wurden. Relevante klinische Parameter wurden aus medizinischen Routinedaten extrahiert und in REDCap eingepflegt.

Primäre und sekundäre Endpunkte

Tabelle 8 ist eine Zusammenfassung der verwendeten Parameter und Erhebungsinstrumente zu entnehmen, die in den folgenden Abschnitten näher erläutert werden.

***Tabelle 8**:Parameter, Erhebungsinstrumente und -zeitpunkte*

Parameter	Instrument	T1	T2	T3
Primäroutcome				
Patientenaktivierung	PAM-13	x	x	x
Sekundäre Outcomes				
Lebensqualität	EQ-5D, EQ-VAS	x	x	x
Selbstwirksamkeit	SES-6G	x	x	x
Depression	PHQ-9	x	x	x
Single Item Literacy Screener	SILS	x		
Müdigkeit/Erschöpfung	EORTC-FA-12	x	x	x
Soziodemographie		x		
Klinische Daten		x	(x)	(x)

Primärer Endpunkt: Patientenaktivierung (Patient Activation Measure, PAM-13)

Primärer Endpunkt war die Differenz in der Veränderung der Patientenaktivierung von T1 zu T2 zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe (Differenz-von-Differenzen). Als primäre Zielgröße wurde dazu der Patient Activation Measure 13 (PAM-13) herangezogen, ein häufig verwendeter, etablierter selbstberichteter Fragebogen, der eine gute Reliabilität und Validität aufweist und das Wissen, die Fähigkeiten und das Vertrauen von Patient:innen, die eigenen Gesundheitsbeschwerden zu bewältigen und zu managen, bewertet. Ursprünglich wurde das Messinstrument von (J. H. Hibbard, Stockard, Mahoney, & Tusler, 2004). entwickelt. Der Fragebogen besteht aus 13 Fragen auf einer 4-Punkt-Likert-Skala (1 = stimme überhaupt nicht zu, 2 = stimme nicht zu, 3 = stimme zu, 4 = stimme voll und ganz zu). Die Patientenaktivierung wird quantifiziert, indem zunächst die Rohsumme aus den Einzelitems berechnet wird (Wertebereich: [13, 15]), die dann in eine standardisierte Metrik von 0 bis 100 umgewandelt wird (0 = geringste Aktivierung; 100 = höchste Aktivierung).

Die kontinuierlichen PAM-Werte können in vier hierarchische Aktivierungsniveaus unterteilt werden: Stufe 1 (≤ 47,0) – „Glaubt noch nicht an die Bedeutung der Patient:innenrolle“; Stufe

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

2 (47,1-55,1) – „Mangelndes Wissen oder fehlendes Vertrauen im Selbstmanagment der Gesundheit“; Stufe 3 (55,2-67) – „Beginnende Handlungsinitiative“; und Stufe 4 (≥ 67,1) – „Ergreifen von Maßnahmen, aber Unterstützung zur Aufrechterhaltung positiver Verhaltensänderungen erforderlich“. Für die vorliegende Studie wurde die übersetzte und validierte deutsche Version des PAM-13 (PAM-13-D) verwendet.

Der PAM-13 Fragebogen wurde von den Patient:innen der Kontroll- und Interventionsgruppe zu den Zeitpunkten T1, T2 und T3 ausgefüllt.

Klinische Daten

Die Hauptkrebsdiagnosen wurden bei Studieneintritt gemäß ICD-10-Diagnoseschlüssel von den Ärzten der verschiedenen CCC-Zentren manuell erfasst. Aufgrund der großen Vielfalt an Krebsdiagnosen wurde eine nachträgliche Neuklassifizierung der ICD-10-Codes in übergeordnete Kategorien für weitere Analysen durchgeführt. Basierend auf den betroffenen Organen wurden die ICD-10-Codes in 14 Kategorien gruppiert.

Informationen über das Vorhandensein oder Fehlen von Metastasen wurden auf der Grundlage der TNM-Klassifikation von bösartigen Tumoren extrahiert, sofern verfügbar. Andere Tumor-Kodierungsschemata, die nicht nach TNM klassifiziert wurden, wurden von erfahrenen Ärzten des Teams manuell überprüft. Darüber hinaus wurden Informationen über die Behandlungsabsicht (kurativ, palliativ, unklar), den Status der Diagnose (erste Krebsdiagnose, Progress, Rückfall) und das Vorhandensein einer chronischen Krankheit (ja/nein) erfasst.

Soziodemographische Daten

Alter, Geschlecht, Body-Mass-Index (BMI), Bildung, Beschäftigungsstatus und Familienstand wurden zu Studienbeginn mittels Fragebogen erfasst.

Sekundäre Zielgrößen

Selbstwirksamkeit (SES-6G)

Selbstwirksamkeit ist eine Voraussetzung für effektives Selbstmanagement bei chronischen Krankheiten. Die SES-6G besteht aus sechs Items mit einer 10-stufigen Likert-Skala, die von 1 'überhaupt nicht zuversichtlich' bis 10 'völlig zuversichtlich' reicht. Die Skala wird interpretiert, indem der Durchschnittswert über mindestens vier der sechs Items berechnet wird, womit höchstens zwei fehlende Item-Antworten zulässig sind. Die Mittelwerte reichen von 1 bis 10, wobei höhere Werte auf eine höhere Selbstwirksamkeit hinweisen. Der berichtete Cronbach-Alpha-Wert liegt zwischen 0,76 und 0,90 (Schwarzer und Jerusalem, 1995).

Lebensqualität (EQ-5D-3L)

Der EuroQol-Fünf-Dimensionen (EQ-5D-3L) ist ein valides, generisches Instrument zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (HRQoL) und in zahlreichen Sprachversionen verfügbar ist. Der EQ-5D besteht aus zwei Teilen: der 20 cm langen vertikalen visuellen Analogskala (EQ-5D VAS) mit einem Wertebereich von 0 bis 100 und dem EQ-5D-3L Fragebogen, der fünf Dimensionen der HRQoL erfasst: Mobilität, Selbstversorgung, Alltagsaktivitäten, Schmerz/Unbehagen und Angst/Depression. Der EQ-5D-3L verwendet eine 3-stufige Likertskala (1=kein Problem, 2=einige Probleme, 3=schwere Probleme) für jede Dimension. Die Schweregrade aus jeder der Dimensionen werden zu einem 5-stelligen Code zusammengesetzt, die den Gesundheitszustand einer Person darstellen. Diese Gesundheitszustände können mithilfe populations-/landesspezifischer Gewichtungen in einen Gesamtindexwert umgerechnet werden. Die Indexwert-Bereiche unterscheiden sich je nach Gewichtungen, wobei höhere Werte eine bessere Gesundheit repräsentieren. Für den deutschen EQ-5D-3L ergibt sich ein theoretischer Wertebereich von -0,594 bis 1.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Gesundheitskompetenz: Single-Item-Literacy (SILS)

Der Single Item Literacy Screener ist ein Single-Item-Instrument, das entwickelt wurde, um Personen zu identifizieren, die Hilfe bei gedrucktem Gesundheitsmaterial benötigen. Konkret lautet die Frage: "Wie oft benötigen Sie Hilfe, wenn Sie Anweisungen, Broschüren oder andere schriftliche Materialien von Ihrem Arzt oder Ihrer Apotheke lesen?" Mögliche Antworten sind 1-Nie, 2-Selten, 3-Manchmal, 4-Oft und 5-Immer. Ein Wert von über 2 auf dieser Skala weist auf einige Schwierigkeiten beim Lesen von gedrucktem gesundheitsbezogenem Material hin (= eingeschränkte Gesundheitskompetenz).

Erschöpfung/Müdigkeit: Fatigue (EORTC QLQ-FA12)

Eines der am häufigsten verwendeten Instrumente zur Messung von Erschöpfung ist die 3-item Erschöpfungs-Skala des Lebensqualitätsfragebogens EORTC QLQ-C30. Basierend auf diesem Fragebogen wurde das Fatigue-Modul EORTC QLQ-FA12, abgekürzt durch EORTC-FA12 oder QLQ-FA12, wurde von der EORTC Quality of Life Gruppe speziell zur Bewertung von drei Dimensionen der durch eine Krebserkrankung verursachten Erschöpfung konzipiert (Friedrich et al., 2018; Hinz, Weis, Brähler, & Mehnert, 2018): physische, emotionale und kognitive Erschöpfung. Das EORTC-FA12 besteht aus 12 Items mit vier Antwortkategorien (1 = gar nicht – 4 = sehr stark) für jedes Item. Items 1-5 beziehen sich auf die Subskala der physischen Müdigkeit, Items 6-8 auf emotionale Müdigkeit und Items 9-10 auf kognitive Müdigkeit. Items 11 und 12 gehören zu keiner der oben genannten Subskalen, sondern stellen Indikatoren für die Auswirkungen von Müdigkeit im Alltag dar. Entsprechend den Skalen des Kernfragebogens EORTC QLQ-C30 werden die EORTC-FA12-Punkte in den Bereich von 0 bis 100 umgewandelt. Höhere Zahlen deuten dabei auf stärkere Erschöpfung hin. Verschiedene Berechnungsmethoden von QLQ-FA12 Summenscores wurden in der Literatur vorgeschlagen (Friedrich et al., 2018). Die vorliegenden Analysen stützen sich auf die Methode M2 (General Fatigue Score) aus Friedrich et al. (2018), das berücksichtigt, dass die Einzelitems zu unterschiedlichen Domains gehören, die eine unterschiedliche Anzahl an Symptomen abfragen:

$$General\ fatigue\ score = \left[\frac{1}{3}\left(\frac{1}{5}(fa1 + fa2 + fa3 + fa4 + fa5) + \frac{1}{3}(fa6 + fa7 + fa8) + \frac{1}{2}(fa9 + fa10)\right) - 1\right] \cdot \frac{100}{3}$$

Depression: (Patient-Health-Questionnaire-9)

Der PHQ-9 (Patient-Health-Questionnaire-9) ist ein etabliertes und gut validiertes (Gräfe, Zipfel, Herzog, & Löwe, 2004), standardisiertes Selbstbewertungsinstrument zum Screening depressiver Symptome. Der Fragebogen umfasst neun Fragen, die auf einer 4-Punkt-Likertskala (0 = überhaupt nicht; 3 = beinahe jeden Tag) bewertet werden. Die abgefragten Elemente basieren dabei auf den Diagnosekriterien des DSM IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)(Falkai et al., 2020). Der Gesamtsummenwert wird aus den Einzelitems berechnet, wenn maximal zwei fehlende Werte vorhanden sind (Mittelwertersetzung fehlender Werte) und variiert im Wertebereich von 0 bis 27. Um einen Anhaltspunkt über den Schweregrad der Depression zu erhalten, wird der Gesamtwert in folgende Kategorien unterteilt: „keine/minimale depressive Symptomatik“ (0-4), „milde depressive Symptomatik“ (5-9), „leichtgradige depressive Symptomatik“ (10-14), „mittelgradig schwere Depression“ (15-19), „schwere Depression“ (20-27). Der Einteilung entsprechend werden verschiedene Handlungsmaßnahmen empfohlen(Kroenke & Spitzer, 2002).

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Auswertungsstrategie

Primärparameter

Deskriptive Analyse

Studienpopulation

Zunächst wurde der Patientenfluss (Dropouts) und die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Patientencharakteristika und dem vorzeitigen Ausscheiden aus der Studie mithilfe des Chi-Quadrat-Tests und Angaben von unadjustierten Odds Ratios (ORs) und entsprechendem 95%-Konfidenzintervall (95%-KI) betrachtet. Zudem erfolgte eine Beschreibung der untersuchten Studienpopulation hinsichtlich ihrer soziodemographischen Eigenschaften und Gesundheitsstatus mittels deskriptiver Kennzahlen: In Abhängigkeit vom Skalenniveau der Daten wurden die Baseline-Charakteristika der Interventions- und Kontrollgruppe mithilfe des Pearson-Chi-Quadrat-Tests für kategoriale Kenngrößen und des Student-t-Tests für kontinuierliche Variablen verglichen. Normalverteilungsannahmen wurde visuell mit den entsprechenden Diagnostik-Plots überprüft.

Patientenaktivierung (PAM-13)

Die PAM-13-Scores zu Baseline wurden zunächst mithilfe deskriptiver Kennzahlen beschrieben, sowie auf Baseline-Gruppenunterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppen unter Verwendung des Student-t-Tests getestet. Zudem wurde auf signifikante Zusammenhänge zwischen Patientenmerkmalen und dem PAM-13-Baseline Score untersucht. Um die Kontrolle über das Signifikanzniveau bei der Durchführung mehrerer statistischer Tests zu gewährleisten, wurde eine Bonferroni-Korrektur angewandt.

Für die Betrachtung der Veränderung der PAM-13-Scores über den Interventionszeitraum (T1 zu T2) wurden zunächst einfache Korrelations- und Mittelwertvergleiche durchgeführt. Darüber hinaus wurde die Verteilung der vier kategoriellen PAM-13-Aktivierungslevel zu Baseline (T1) untersucht und die Veränderungen über den Interventionszeitraum hinweg quantifiziert. Die Prozentsätze der Patienten in den verschiedenen Aktivierungslevels wurden für die Kontroll- und Interventionsgruppe verglichen. Ein Cochrane-Armitage-Test auf Trend wurde durchgeführt, um die Richtung der Aktivierungslevel-Veränderungen zu bewerten. Die "Number Needed to Treat" (NNT) wurde berechnet, um das Ausmaß des Interventionsnutzens zu quantifizieren.

Primäre Analyse

Zunächst wurde der Missingness-Mechanismus mithilfe von Vergleichen zwischen Probanden mit fehlenden Werten und Patient:innen mit vollständigen Datensätzen untersucht. Um mit fehlenden Werten in den Daten umzugehen, wurde in Folge eine multiple Imputation (MI) mit dem R-Paket *Amelia* (Honaker, King, & Blackwell, 2011) unter Annahme eines *missing-at-random* Mechanismus (MAR) durchgeführt. Das MI-Modell enthielt alle Variablen, die im endgültigen Analysemodell verwendet wurden, sowie Baseline-Patientencharakteristika als Hilfsvariablen. Die MI wurde auf Item-Ebene des Patienten-Aktivierungsmaßes (PAM-13) durchgeführt. Es wurden m=50 imputierte Datensätze erzeugt und die Ergebnisse gemäß den Pooling Regeln von Rubin zusammengefasst. Für den primären Endpunkt wurde eine Kovarianzanalyse (ANCOVA) der Post-Interventions-Werte (T2) mit der unabhängigen Variable Gruppe (IG, CO) unter Berücksichtigung der Baseline-Werte des PAM-13 (T1) und des Studienzentrums als kategoriale Variable angewandt (***Modell 1***). Um den Effekt der Intervention über den Interventionszeitraum hinweg zu schätzen, wurden des Weiteren die Difference-in-Difference (DiD) zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe bezüglich der Veränderungen von T1 zu T2 berechnet mit Angabe des 95%-Konfidenzintervalls.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Sensitivitätsanalysen

Ein zweites Modell für den primären Endpunkt wurde außerdem auf Alter, Geschlecht, Hauptkrebsdiagnose, den Krankheitsstatus (Diagnosestadium (erste Diagnose/Progress/Rezidiv) und Metastasen (ja/nein)) adjustiert (***Modell 2***). Interaktionen mit der Interventionsgruppenvariable wurden aufgrund statistischer Nichtsignifikanz aus dem endgültigen Modell entfernt. Adjustierte Mittelwerte (Standardfehler (SE)), die über die Levels/Werte der Kovariablen gemittelt wurden, wurden aus den Modellen berechnet, sowie einfache Kontraste für die Variable *Gruppe* zu T2. Modellannahmen für ANCOVA wurden visuell und mit geeigneten Tests überprüft und als angemessen befunden. Die Multikollinearität wurde mit dem Varianzinflationsfaktor (VIF) überprüft, der 2,11 nicht überschritt.

Als zusätzliche Sensitivitätsanalyse wurde des Weiteren ein lineares gemischtes Modell (LMM) mit dem PAM-13-Score als abhängiger Variable durchgeführt (***Modell 3***). Analog zum primären ANCOVA-Modell wurden *Gruppe*, *Zeit* (T1, T2), *Studienzentrum* und der Interaktionsterm *Gruppe x Zeit* als feste Faktoren einbezogen, sowie ein Random-Intercept für die Versuchspersonen, um die Korrelation zwischen wiederholten Messungen innerhalb der Individuen zu berücksichtigen. Alternativ wurde zu Auswahlzwecken ein verschachtelter Zufallseffekt von Versuchspersonen innerhalb der Studienzentren eingeführt, jedoch aus dem endgültigen Modell verworfen, da dies laut Akaike-Informationskriterium (AIC) und Likelihood-Ratio-Test die Modellanpassung nicht verbesserte. Darüber hinaus wurde der Baseline PAM-13-Aktivierungslevel explorativ in eine Dreifach-Interaktion *Gruppe x Zeit x Baseline-PAM-Level* eingeführt, jedoch erwies sich diese Interaktion als statistisch nicht signifikant und wurde entfernt. Die finalen Modelle wurden unter Verwendung der restricted maximum Likelihood-Schätzung (REML) generiert und gingen von einer unstrukturierten Kovarianzmatrix aus. Annahmen der LMMs wurden visuell überprüft (Residuen- und Random-Effects-Plots). Cohen's d wurde aus den geschätzten Randmittelwerten des Modells berechnet. Effektgrößen wurden als gering (0,2-0,29), moderat (0,3-0,79) oder groß (>0,8) bewertet.

Follow-up-Analyse (T1, T2, T3)

Zur Untersuchung des Zeitverlaufs und von Erhaltungseffekten der Intervention über den gesamten Studienzeitraum von 6 Monaten hinweg wurde ein analoges lineares gemischtes Modell zu dem oben beschriebenen Modell mit allen drei Zeitpunkten (T1, T2, T3) implementiert.

Ein Typ-I-Fehler von $\alpha = 0,05$ (zweiseitig) wurde verwendet, um statistische Signifikanz festzulegen. Um multiples Testen zu berücksichtigen, wurden die Post-hoc-Tests mit Bonferroni-Korrektur angepasst.

Sekundärparameter

Entsprechend der Vorgehensweise bei der Primärdatenanalyse wurde bei den sekundären Parametern zunächst auf eine deskriptive Darstellung zurückgegriffen mittels absoluter und relativer Häufigkeiten und geeigneter Lage- und Streuungsmaße.

In Übereinstimmung mit den longitudinalen Follow-up Analysen bezüglich des Primärparameters wurden für die sekundären Outcomes ebenfalls lineare gemischte Modelle verwendet. Von zusätzlichen ANCOVA-Modellen für T1-T2 in Analogie zur Primäranalyse wurde abgesehen. In die LMMs wurden die Variablen *Gruppe* (IG, CO), *Zeit* (T1, T2, T2), *Studienzentrum* und der Interaktionsterm *Gruppe x Zeit* als feste Faktoren einbezogen, sowie ein Random-Intercept für die Subjekte berücksichtigt. Voraussetzungen für die gemischten Modelle wurden sowohl visuell als auch mit den entsprechenden diagnostischen Tests überprüft. Im Rahmen der Sekundäranalysen wurde auf eine Ersetzung der fehlenden Werte mit multipler Imputation

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

verzichtet. Die sekundären Analysen sind explorativer Natur und werden in Folgepublikationen näher beleuchtet und für weitere Kovariablen adjustiert, sowie durch Subgruppenanalysen ergänzt. Für die vorliegenden Analysen wurde ebenfalls eine statistische Signifikanzgrenze von $p \leq 0{,}05$ angesetzt, jedoch ohne konfirmatorischen Anspruch.

Alle primären und sekundären Analysen wurden mit R-Version 4.1.3 und R Studio (Version 2022.02.1) durchgeführt

5.2 Prozessevaluation

Eine begleitende Prozessevaluation mit 3 Teilstudien qualitativ und quantitativen Anteilen wurde von Januar 2020 bis März 2023 parallel zur Hauptstudie CCC-Integrativ durchgeführt.

Im Rahmen der begleitenden Prozessevaluation sollte evaluiert werden, ob die für CCC-Integrativ entwickelte komplementärmedizinisch-pflegerische (KMP) Beratungsintervention so durchgeführt werden konnte, wie es ursprünglich geplant war und welche Prozesse sowie förderlichen und hinderlichen Aspekte auf den Implementierungsvorgang einwirken.
Anlehnend an das CFIR (Consolidated Framework for Implementation Research) Framework (Damschroder et al., 2009) wurde mithilfe von mixed-methods die unterschiedlichen Teilstudien mit jeweils qualitativen und einem quantitativen Datenerhebungen konzipiert (J. Bossert et al., 2022):

Teilstudie 1: Evaluation der interprofessionellen KMP Beratungen

Ziele und Fragestellung:
In dieser Studie sollte untersucht werden, wie die interprofessionelle KMP Beratung in ambulanten onkologischen Tageskliniken angewendet werden kann. Die Ziele dieser Studie wurden auf folgende Analysen ausgerichtet: 1) zu untersuchen, wie die KMP Beratungen durchgeführt wurden und zu analysieren, ob die Kommunikationsziele erreicht wurden, und 2) die wichtigsten Inhalte der Beratungssitzungen zu beschreiben und zu untersuchen, wie und wann die Berater ihren Beratungsstil anpassen müssen.

Datenerhebung:

Qualitativ: Im Zeitraum Mai 2021 bis August 2022 wurden insgesamt 16 Erstberatungen und 14 Folgeberatungen auf Tonband aufgenommen und an ein externes Transkriptionsbüro (Transkripto, Rotterdam, Niederlande) übermittelt. Die Transkription wurde gemäß den erweiterten Transkriptionsstandards für die Sozialforschung (Dresing T., 2018) durchgeführt.

Quantitativ: Für die Analyse der interprofessionellen KMP-Beratungen wurden Fragebogen aus Patientensicht (Anlage 15 und 16) sowie aus Sicht der Beratungsteams (Anlage 13 und 14) entwickelt und modifiziert. Diese wurden im Dezember 2020 der Ethikkommissionen in Tübingen und Heidelberg vorgelegt und erhielten ein positives Votum. Alle Beratungsmitglieder:innen sowie alle Patient:innen sollten nach der Beratung jeweils ihre Wahrnehmung zur Beratung anhand des Fragebogen bewerten. Insgesamt wurden durch Analysen vonseiten der Biometrie die Anzahl der Evaluationen auf 60 Beratungen /35 Erstberatungen und 25 Folgeberatungen) pro Berater:in festgelegt. Diese sollten innerhalb 3 Zeitabschnitten per Längsschnitt ermittelt werden:

- Ab Monat 1: Evaluation von 20 Erstberatungen (B1)
- Ab Monat 6: Evaluation von 10 Erstberatungen und 10 Folgeberatungen (B2/B3)
- Ab Monat 12: Evaluation von 5 B1 und 15 B2/B3

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Rekrutierung:
Qualitativ: Die Studie wurde in den vier Zentren durchgeführt, welche an CCC-Integrativ teilnahmen und zu den CCCs (Comprehensive Cancer Centers) gehören: NCT Heidelberg, CCC Freiburg, CCC Tübingen-Stuttgart und das CCC Ulm.
Die erste Phase der Datenerhebung startete direkt drei Monate nach Interventionsbeginn und die Beraterinnen und Berater der jeweiligen Standorte wurden gebeten vier der interprofessionellen Beratungsgespräche, möglichst in unterschiedlichen Beratungskonstellationen, nacheinander aufzuzeichnen. Diese Vorgaben sollten eine gezielte Auswahl von Beratungen verhindern und erreichen, dass alle Beratungsteams in der Analyse berücksichtigt werden. Die zweite Phase der Datenerhebung startete 15 Monate nach Durchführung der Intervention. Die Beratungsteams wurden angefragt, 3-4 Folgeberatungsgespräche, im interprofessionellen und/oder monoprofessionellen Format, aufzuzeichnen mit anderen Patient:innen, die nicht an der ersten Phase teilgenommen hatten. Mit dieser Rekrutierungsstrategie sollten die Beratungen möglichst vieler verschiedener Ratsuchenden analysiert und eine mögliche Verzerrung durch soziale Erwünschtheit vermieden werden, indem nur eine Beratung pro Patient:in ausgewählt wurde.

Quantitativ: Die quantitative Datenerhebung wurde in drei Erhebungszeitpunkte eingeteilt: T1 = ab Beratungsmonat 1 (20 Erstberatungen), T2 = ab Beratungsmonat 6 (10 Erstberatungen und 10 Folgeberatungen), T3 = ab Beratungsmonat 12 (5 Erstberatungen, 15 Folgeberatungen) ausfüllen sollen. Pro Berater sollen nicht mehr als 20 Beratungsgespräche pro Zeitpunkt evaluiert werden. Aufgrund geringerer Rekrutierungszahlen, unterschiedlicher Stellenanteile und unterschiedliche Durchführung der Folgeberatungen (telefonische Beratungen wurden nicht in der Evaluation berücksichtigt und die response rate bei Online-Beratung auf Patient:innenseite war auch geringer als in der Präsenzberatung) gab es an einigen Standorten teilweise Überschneidungen zwischen der 2. und 3. Erhebungsphase, sodass hier keine klare Abtrennung erfolgen konnte und diese 3 Phasen auch in einer longitudinalen Analyse nicht berücksichtigt werden können. **Tabelle 9** gibt eine Übersicht über die tatsächlichen Rekrutierungszeiträume.

***Tabelle 9**: Übersicht Rekrutierung der quantitativen Prozessevaluation*

Standorte	T1 – ab Monat 1	T2 – ab Monat 9
Freiburg	23.03.2021	23.12.2021
Heidelberg	16.03.2021	16.12.2021
Tübingen-Stuttgart	04.02.2021	04.11.2021
Ulm	22.03.201	22.12.2021

Auswertungsstrategie:

Alle 30 Transkripte wurden anonymisiert und in die Software MAXQDA Standard 2020 (VERBI, Berlin, Deutschland) hochgeladen, um die qualitative Inhaltsdatenanalyse durchzuführen (Rädiker S., 2019). Mithilfe eine Codebuches wurde eine strukturierende qualitative Inhaltsanalyse durchgeführt wurde (Kuckartz, 2018). Auf der Grundlage eines Scoping Reviews, welcher einen Überblick über die Möglichkeiten von qualitativen Auswertungsmethoden -und Theorien von Patientenberatungen geben sollte (J. Bossert, Korus, B., Dürsch, H., Boltenhagen, U., Klafke, N. et al, 2022), wurde das Codebuch in zwei Phasen erstellt. Zunächst wurden die Kategorien deduktiv auf der Grundlage des umfangreichen Reviews zu den Aspekten und Möglichkeiten der patientenzentrierten Beratung sowie den vier CCC-Integrativ-Kommunikationszielen (patientenorientiert, interprofessionell, aktivierend, evidenzbasiert) definiert. Zusätzlich wurden aus dem qualitativen Datenmaterial induktiv weitere Kategorien definiert. Die Kodierung wurde von zwei Wissenschaftlerinnen (NK und JB) mit Hintergründen in Psychologie und Pflege durchgeführt, die nicht selbst an den Beratungsgesprächen beteiligt waren.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Beide verfügten über langjährige Erfahrung in der Anwendung qualitativer Methoden, insbesondere bei der Analyse der Unterstützungsbedürfnisse von onkologischen Patient:innen. Nach einer Vorabprüfung einer ersten Version des Codebuchs kodierten die Wissenschaftlerinnen das Material unabhängig voneinander und trafen sich regelmäßig, um den Kodierungsprozess und Unstimmigkeiten zu besprechen, bis ein Konsens erreicht war und das Codebuch und die Analyse fertiggestellt werden konnten.

Die quantitativen Daten wurden in der Software IBM SPSS Software Version 29 deskriptiv in einer Längsschnittanalyse ausgewertet. Insgesamt wurden in Studie 1 1115 Fragebögen von den Beratungsteams und 664 Fragebögen von Patient:innen ausgefüllt und ausgewertet.

Teilstudie 2: Evaluation der Mitarbeitendenperspektive

Ziele und Fragestellung:

In der zweiten Studie der Prozessevaluation sollte evaluiert werden, welche förderlichen und hinderlichen Faktoren hinsichtlich der neuen Beratungsstruktur aus der Perspektive der Mitarbeitenden aus den CCCs wahrgenommen werden.

Datenerhebung:

Qualitativ: Hierzu wurden Befragungsleitfäden für die Einzelinterviews (Anlage 18) und Fokusgruppen mit den direkt Beteiligten (CCC-Beratungsteams) (Anlage 20) und den indirekt Beteiligten (weitere Mitversorger aus den CCC-Netzwerken) entwickelt. In den Leitfäden für die ersten Gruppenbefragungen wurden insbesondere folgenden Themen beachtet: Implementierung der neuen Beratungsstruktur, eigene Motivation, Durchführung der Beratungsgespräche (Erstberatung, Folgeberatung), Schulungsmaterial, Interprofessionelle (sektorenübergreifende) Zusammenarbeit, Beraterbrief, Nachsorge und Supervision. Bei der zweiten standortspezifischen Gruppenbefragung stand das Thema „Folgeberatungen“ sowie Reflektionen zu weiteren Erfahrungen mit den Patientenberatungen im Fokus. In der dritten Gruppenbefragung, welche standortübergreifend gestaltet war, ging es vorranging um das Thema „Wie können die Beratungen nach Interventionsende weitergehen?“

Die Leitfäden der Einzelbefragungen (mit den direkt Beteiligten) umfasste die Themen: Interprofessionelles Tandem, Implementierung Beratungskonzept, Sichtweise über unterschiedlich aktivierte Patient:innen, Material zur Unterstützung der Beratung, Schulungen. Für die weiteren Einzelbefragungen (mit den indirekt Beteiligten) wurde ein weiterer Leitfaden entwickelt, welcher auf folgende Schwerpunkte ausgerichtet war: Implementierung des Beratungskonzeptes, Interprofessionelle Zusammenarbeit, Sektorenübergreifende Zusammenarbeit, Patient:innen und Patientinnen, Verstetigung des Projektes.

Insgesamt wurden 12 Gruppenbefragungen und 21 Einzelbefragungen auf Tonbandgerät aufgezeichnet. Diese Daten wurden an das Transkriptionsbüro weitergeleitet und danach für die qualitative Analyse nach Kuckartz (Kuckartz, 2018) vorbereitet.

Quantitativ: Für die Evaluation der Interprofessionellen Zusammenarbeit wurden zu vier Erhebungszeitpunkten (Baseline, Beginn, Mitte und Ende der Intervention) folgende Fragebögen „Interprofessional Socialization and Valuing Scale“ (ISVS), die „Assessment of Interprofessional Team Collaboration Scale“ (AITCS-II) und die Warr-Cook-Wall- Arbeitszufriedenheitsskala (WCW) an alle Mitarbeitenden des Beratungsteams ausgegeben und deskriptiv ausgewertet (Anlage 17). Eine Teilnahme war freiwillig. Die erste Datenerhebung fand im Rahmen des ersten Präsenz-Schulungstages im Feb 2020 papierbasiert statt. Die für Dezember 2020 geplante T1-Befragung zur Interprofessionellen Zusammenarbeit (IPZ) (ISVS, AITCS-II, WCW, competence gain) wurde wie vorgesehen vor Beginn der Interventionsphase, aber Corona-bedingt nach Q1 2021 verschoben. Die für November 2021 geplante T2-Befragung zur interprofessio-

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

nellen Zusammen-arbeit (IPZ) (ISVS, AITCS-II, WCW, competence gain), wurde statt papierbasiert als Online-Befragung via UniPark durchgeführt, da pandemiebedingt persönliche Treffen und Dienstreisen nicht möglich waren. Mit der Online-T3 Befragung im September endete die Begleitevaluation des Trainingsmoduls zur Interprofessionellen Zusammenarbeit (IPZ) und der TEAM©.

Rekrutierung:

Qualitativ: Die erste standortspezifische Befragung der Beratungsteams startete im März 2021, kurz nach Interventionsbeginn. Eine weitere standortspezifische Gruppenbefragung wurde auf August 2022, kurz vor Interventionsende terminiert. Zudem fand im September 2022 eine standortübergreifende Befragung mit jeweils einem ärztlichen und einem pflegerischen Berater pro CCC statt. Parallel zu der Interventionsdurchführung wurden auch 12 Einzelinterviews mit den direkt Beteiligten (Personen aus den Beratungsteams) sowie 9 Einzelinterviews mit den indirekt Beteiligten (Personen aus den CCC-Leitungsebenen) durchgeführt. Diese Daten wurden im Zeitraum August-September 2021 (direkt Beteiligte) sowie im Zeitraum November-Dezember 2021 (indirekt Beteiligte) erhoben. Die meisten Befragungen (bis auf zwei Gruppen- und eine Einzelbefragungen) fanden, auch pandemiebedingt, im online-Format statt.

Quantitativ: Alle Mitglieder:innen der Beratungsteams nahmen bis zum Beginn der Intervention an vier TEAMc-Workshops teil, die indirekt als ein zusätzlicher Teil der Schulung für die Durchführung des Beratungsangebots darstellte. Aufgrund der Pandemie fanden die Workshops teilweise in Präsenz, digital und hybrid satt. Während der Interventionszeit wurde den Teams Supervision angeboten.

Auswertungsstrategie:

Qualitativ: Die aufgezeichneten Einzel- und Gruppenbefragungen wurden anonym transkribiert und einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (Kuckartz, 2018) unterzogen. Diese Analyse ist allgemein für ihre Sorgfalt und ihr strukturiertes Vorgehen bekannt. Sie bestand darin, die Transkripte zu lesen, um Kategorien im Zusammenhang mit dem gesuchten Thema zu identifizieren. Die einzelnen Kodierungen von sechs Einzelbefragungen wurden von zwei Wissenschaftlerinnen unabhängig voneinander entwickelt und spezifiziert, die ihre Ergebnisse anschließend miteinander verglichen. Wenn die Bewertungen der Gesprächsstichprobe voneinander abwichen, wurde durch eine erneute Bewertung und eine Besprechung im Gesamtteam Prozessevaluation ein Konsens erzielt. Der Inhalt wurde anhand induktiv entwickelter Kategorien analysiert, die sich auf die patientenorientierte Beratung konzentrieren.

Die Interrater-Reliabilität wurde ermittelt, indem die Wissenschaftler die Befragungen unabhängig voneinander bewerteten. Die Untersucher stimmten in 85 % der anfänglichen Kodierungskategorien überein und erzielten nach einer Diskussion einen Konsens über die endgültige Datenkodierung. Die qualitative Datenanalysesoftware MAXQDA Standard 2020 (VERBI, Berlin, Deutschland) zur Erleichterung des Kodierungsprozesses eingesetzt.

Quantitativ: Die quantitativen Daten wurden in der Software IBM SPSS Software Version 29 deskriptiv ausgewertet. Zu T0 Baseline waren die Beratungsteams noch nicht vollzählig, Bei T1 bis T3 konnten maximal 20 Teilnehmende an der Befragung teilnehmen.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Teilstudie 3: Evaluation der Ratsuchendenperspektive

Ziele und Fragestellung:

Die dritte Studie aus der Prozessevaluation fokussierte sich auf die Perspektive der Patient:innen, also der Ratsuchenden, welche sich freiwillig dazu entschieden hatten, an dem Beratungsprogramm im Rahmen von CCC-Integrativ teilzunehmen.

Datenerhebung:

Qualitativ: Für die semi-strukturierten Interviews wurde ein Interviewleitfaden (Anlage 19) entwickelt, welcher auf folgende Themen einging: Hintergrund/Krankheitsgeschichte, eigene Motivation, Erfahrung mit KMP, Erfahrung mit den Beratungsgesprächen und der Interprofessionalität, Umsetzung der KMP Empfehlungen im Alltag, Gesundheitskompetenz/Selbstwirksamkeit/Empowerment, Erfüllung der Erwartungen. Die Interviews wurden aufgezeichnet und transkribiert.

Quantitativ: s. unter Studie 1

Rekrutierung:

Vierzig Patient:innen (zehn pro CCC) aus der CCC-Integrativ-Interventionsgruppe wurden auf der Grundlage einer gezielten Stichprobenstrategie ausgewählt, um die Varianz spezifischer demografischer Daten (Alter, Geschlecht, Krebsdiagnose, Behandlungsansatz) zu maximieren. Ziel war es, auf diese Weise ein möglichst umfassendes Bild der Patientenwahrnehmung zu erhalten. Vor der Ansprache der Patient:innen wurde von der zuständigen Studienassistentin oder einem Mitglied des Beratungsteams im jeweiligen CCC geprüft, ob die Teilnahme für den betreffenden Patient:innen psychisch, physisch und emotional zumutbar ist. Wenn dies der Fall war, wurde der Patient (mündlich und schriftlich) über die Ziele und den Ablauf der Interviewstudie informiert und erhielt ausreichend Zeit, um sich die Teilnahme zu überlegen. Es wurden eine schriftliche Einwilligungserklärung und eine Datenschutzerklärung eingeholt. Die Patient:innen wurden darüber informiert, dass sie ihre Einwilligung jederzeit ohne Nachteile für die medizinische Versorgung zurückziehen können. Die Teilnehmenden wurden telefonisch oder per E-Mail kontaktiert, um Interviewtermine zu vereinbaren.

Quantitativ: s. oben unter Studie 1

Auswertungsstrategie:

Qualitativ: Zur Aufbereitung der pseudonymisierten Transkripte und zur Durchführung der computergestützten Analyse wurde MAXQDA 2022 verwendet (VERBI Software, 2021). Es wurde eine qualitative Inhaltsanalyse in Anlehnung an Kuckartz und Rädiker (Rädiker S., 2019) durchgeführt. Zunächst fand eine Sichtung des qualitativen Datenmaterials statt und es wurden Memos und Fallzusammenfassungen angefertigt. Basierend auf den Themen des Interviewleitfadens und der einleitenden Textarbeit wurde ein vorläufiges deduktiv-induktives Kategoriensystem (bestehend aus Haupt- und ersten Unterkategorien) entwickelt. Es folgten Kodierungsvorgänge von einzelnen Interviews, wonach das Kategoriensystem noch weiter verfeinert wurde. Nach weiteren Anpassungen wurden alle Interviews mit dem finalen Codeplan bearbeitet, worin noch weitere induktive Unterkategorien aufgenommen wurden. Nach der Kodierung des gesamten Materials wurden fallbezogene thematische Zusammenfassungen erstellt, um die Informationen zu verdichten und die wesentlichen Aspekte zur Beantwortung der Forschungsfrage zu erfassen. Auf der Grundlage dieser Zusammenfassungen wurde eine kategorienbasierte Analyse entlang der Hauptkategorien durchgeführt.

Quantitativ: s. oben unter Studie 1

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

5.3 Gesundheitsökonomische Evaluation

Die gesundheitsökonomische Analyse wurde hierarchisiert. Beim Vergleich einer möglichen Intervention mit einer etablierten Behandlung müssen sowohl die Kosten- als auch die Nutzen-Dimension der beiden Alternativen betrachtet werden (Turner et al., 2021). Sollte die Intervention im Vergleich zum Therapie-Standard einen höheren gesundheitlichen Nutzen bei nicht höheren Kosten oder Kostenersparnisse bei einer sich relativ nicht verschlechternden Gesundheit aufweisen, so ist die Intervention dominant und sollte als neuer Standard eingeführt werden. Interventionen, die zu einer gesundheitlichen Verschlechterung führen sind aus ethischen Gesichtspunkten abzulehnen. Ist die Intervention jedoch mit Steigerungen in der Lebensqualität und den Gesundheitskosten verbunden, so sind diese zwei Dimensionen gegeneinander zu bewerten, um zu einer fundierten Empfehlung zu gelangen (Schöffski, 2008). Diese Zusammenhänge wurden im Rahmen der gesundheitsökonomischen Evaluation zu CCC-Integrativ iterativ statistisch getestet. Das genaue Vorgehen wird in der Folge beschrieben.

Nutzenanalyse

Der erste Schritt der Analyse war eine Nutzenanalyse, bei der für jeden Patient:innen die individuellen Nutzendifferenzen zwischen zwei Perioden berechnet wurden. Diese Differenzen wurden schließlich zwischen Interventions- (IG) und Kontrollgruppe (CO) verglichen. Anders als in der biometrischen Analyse wurden in der gesundheitsökonomischen Analyse fehlende Werte aus der Analyse ausgeschlossen, um Verzerrungen durch Imputationen seitens des Ökonometrikers zu vermeiden. Da die Beobachtungszahlen für die Nutzenanalyse (1094 in T1, 935 in T2, 858 in T3) hoch genug waren, um repräsentative Schätzer zu generieren, ist dies nicht mit einem signifikanten Verlust an Power verbunden. Sei $\Delta U_{s,t}^{p}$ die Nutzenänderung gemäß einer Zielvariablen zwischen Zeitpunkt s und Zeitpunkt t für Patient p:

$$\Delta U_{s,t}^{p} := U_{t}^{p} - U_{s}^{p}. \tag{1}$$

Zur Identifikation eines Kandidaten für den Nutzenparameter wurden grafische Analysen für $\Delta U_{s,t}^{g,p}$ auf Basis der zwei EQ-5D-basierten Alternativen EQ-5D-3L und EQ-VAS durchgeführt. Die Gauß-Markov-Annahmen besagen u.a., das seine Kleinste-Quadrate-Schätzung (OLS) zu den besten linearen unverzerrten Schätzern führt, wenn die Fehler normalverteilt sind (Wooldridge, 2012) . Diese Annahme wurde grafisch über die Histogramme der ersten Differenzen des EQ-5D-Index und des EQ-VAS untersucht. Letztere zeigten stärkere Anzeichen für Normalität, weshalb der EQ-VAS für die Nutzenanalyse als U genutzt wurde.

Gesundheitliche Nutzeneffekte der Intervention wurden über eine Difference-in-Differences-Analyse (DiD) (Wooldridge, 2012) geschätzt, bei der die individuellen Änderungen im EQ-VAS zwischen der IG und der CO verglichen wurden. Dabei wurden generelle Trends in der Gesundheit isoliert und soziodemografische und ökonomische Faktoren über Kontrollvariablen einbezogen, die die Ergebnisse verzerren könnten.

Das Modell stellt sich mathematisch dar als

$$\Delta U_{s,t}^{p} := \alpha_{s,t} + \delta_{s,t}\mathrm{I} + \overrightarrow{\beta_{s,t}}'\vec{x} + \varepsilon_{s,t}^{p}\,, \tag{2}$$

mit

- $\alpha_{s,t}, \delta_{s,t}, \overrightarrow{\beta_{s,t}}$: Parameter; geschätzt über OLS,
- I: Interventionsdummy; 0 für CO, 1 für IG,
- $\vec{x}$: Vektor aus Kontrollvariablen,
- $\varepsilon_{s,t}^{p}$: Störterm mit $\varepsilon_{s,t}^{p} \sim \mathcal{N}(0, \sigma_{s,t}^{2})\ \forall p$.

Der Regressor von Interesse ist hierbei I. Es wurde getestet, ob I statistisch signifikant für $\Delta U_{s,t}^{p}$ war, d.h. ob $\delta_{s,t}$ sich von Null unterscheidet. Die Nullhypothese lautete demnach:

$$H_{o}: \delta_{s,t} = 0. \tag{3}$$

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Verbal ausgedrückt wurde die Hypothese getestet: *Die Nutzendifferenz der Interventionsgruppe variiert im Schnitt, ceteris paribus (c.p.), nicht von der der Kontrollgruppe.* Ließe sich H_o verwerfen, könnte schlussgefolgert werden, das es einen Interventionseffekt auf den gesundheitlichen Nutzen gäbe, wobei ein Wert unter 0 eine gesundheitliche Verschlechterung im Vergleich zur Standard-Therapie bedeuten würde und ein Wert über 0 eine gesundheitliche Verbesserung auf Basis der Intervention. Zusammengefasst wären fallabhängig die Schlussfolgerungen aus dem ersten Teil der Analyse:

1) H_o kann nicht abgelehnt werden ⇒ Keine Evidenz für Änderungen in der Lebensqualität, Kostenanalyse nötig;
2) H_o kann abgelehnt werden mit $\delta_{s,t} < 0$ ⇒ Evidenz für eine schlechtere Lebensqualität aufgrund der Intervention, Therapiestandard sollte beibehalten werden;
3) H_o kann abgelehnt werden mit $\delta_{s,t} > 0$ ⇒ Evidenz für eine bessere Lebensqualität aufgrund der Intervention, Kosten-Effektivitätsanalyse nötig.

Die Kontrollvariablen waren

- drei Studienzentrumsdummies für Freiburg, Heidelberg und Ulm (Referenz: Tübingen-Stuttgart),
- das Alter der Patient:innen in Jahren, für jedes Studienzentrum und jede Gruppe geschätzt als jeweilige Differenz zwischen medianem Datum von T1 and dem Geburtsjahr des Patient:innen,
- ein Geschlechterdummy, der 1 für Frauen and 0 für Männer war (es gab keine alternativen Geschlechter im Datensatz),
- drei Bildungsdummies für den höchsten individuell erreichten Bildungsabschluss, mit jeweils einem Dummy für einen Realschulabschluss, ein Abitur oder einen Hochschulabschluss (Referenz: Hauptschulabschluss)[1],
- drei Beschäftigungsdummies, jeweils einer für eine Teilzeitbeschäftigung, Arbeitslosigkeit und Rente (Referenz: Vollzeitbeschäftigung),
- die Anzahl Minderjähriger im Haushalt des Patient:innen,
- die Anzahl weiterer Volljähriger im Haushalt des Patient:innen,
- eine Binärvariable, die den Wert 1 annimmt, wenn der Patient angab, Unterstützung durch andere Personen zu benötigen, sonst 0,
- das monatliche Nettoeinkommen des Haushalts des Patient:innen in €,
- ein Nationalitätsdummy, der 1 war, wenn der Patient die deutsche Staatsbürgerschaft besitzt, 0 wenn nicht.

Alle Informationen wurden von aus den Patientenbefragungen hergeleitet. Das Testen der Kontrollvariablen in den Modellen sollte dazu dienen, eine potenziell verbleibende Heterogenität im Interventionseffekt einbeziehen, sollte die Differenzenbildung gemäß (1) diese nicht vollständig aufgefangen haben. Modell (2) wurde für beide Zeitfenster T1-T2 ($\Delta U_{1,2}^{p}$) und T2-T3 2 ($\Delta U_{1,2}^{p}$) angepasst. Das Resultat waren adjustierte Nutzeneffekte der Intervention, sowohl für die Interventionsperiode als auch die Follow-Up-Periode. Die durch die Intervention verursachte Nutzendifferenz wäre insgesamt nach den sechs Monaten

$$\Delta U_{1,3}^{p} := \Delta U_{1,2}^{p} + \Delta U_{2,3}^{p}. \quad (4)$$

Kostenanalyse

Im zweiten Teil der Analyse wurde untersucht, welche Effekte sich auf der Kostenseite durch die Intervention identifizieren ließen. Die Kosten wurden dabei aus der Perspektive der GKV analysiert. Im Rahmen des Projekts wurden Routinedaten durch die AOK Baden-Württemberg geliefert, die jedoch nicht in die Analyse einbezogen werden konnten, da die COVID-19 Pandemie die Befragungen in der Form verzögerte, dass der Erhebungszeitraum der IG nicht mehr

[1] Die Bezeichnungen inkludieren auch äquivalente Bezeichnungen, die z.B. in der DDR genutzt wurden.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

mit dem Zeitfenster der verfügbaren Routinedaten korrespondierte. Diesem Problem wurde soweit wie möglich entgegengesteuert, indem das Standvorgehen gewählt wurde, über die im Rahmen der Befragung erhobenen Daten zur Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und zugehörige Kostensätze, die aus verschiedenen Quellen gewonnen wurden, die Gesundheitskosten zu approximieren (siehe z.B. (Schweikert, Hahmann, & Leidl, 2008)). Die Kosten wurden aus Sicht der GKV einbezogen und jeweils, wo nötig, auf das Preisniveau des Jahres 2022 inflationiert.

Die Inanspruchnahmen stammten aus der Selbstauskunft der Patient:innen zum HCU-Q-Fragebogen, der u.a. die Häufigkeiten von Arztbesuchen, stationären Aufenthalten und Therapien in den drei der Befragung vorausgehenden Monaten erfasste. Zudem wurden die Einnahmen von Medikamenten und die beruflichen Fehltage (Absentismus) aufgrund gesundheitlicher Probleme im fraglichen Zeitraum erfragt.
Die Kostensätze wurden aus verschiedenen, möglichst aktuellen und akkuraten Quellen gesammelt. Für ambulante Behandlungen wurden die Zahlen primär von (Grobe, 2023) übernommen, die die Sätze auf Basis von Daten der BARMER berechnet haben. Kostensätze für Zahnarztkontakte wurden aus durchschnittlichen Behandlungskosten pro Patient umgerechnet, die von der BARMER (Gesundheitssystemforschung, 2023) zur Verfügung gestellt werden. Dabei wurde für Letzteres der Wert der Altersgruppe 55-59 angenommen, dass dieser das Medianalter der Studienpopulation enthält. Für die Kostensätze ambulanter Krankenhausbehandlungen wurde der Median der täglichen Kosten aus den im Rahmen der Studie von der AOK Baden-Württemberg (2022) bereitgestellten Routinedaten angenommen. Der Ansatz impliziert, dass eine ambulante Krankenhausbehandlung einen Tag andauert. Die fraglichen Daten bezogen sich alle auf das Jahr 2021, weshalb sie auf mittels des von (Destatis, 2023) berichteten Verbraucherpreisindizes auf 2022 diskontiert wurden.

Tabelle 10 zeigt die hergeleiteten und im Modell angenommenen Kostensätze im Rahmen ambulanter Leistungen.

__Tabelle 10__: Kostensätze nach Fachrichtung für ambulante Leistungen, eigene Berechnung und Darstellung

Fachgebiet	Kosten [in €/Kontakt]	Fachgebiet	Kosten [in €/Kontakt]
Allgemeinmedizin	67,03	Psychotherapie	565,81
Interne Medizin	159,91	Chirurgie	93,46
Gynakologie	60,85	Dermatologie	49,94
Augen	73,78	Radiologie	155,95
Anästhesie	143,68	Urologie	61,08
Orthopädie	66,93	Zahn	66,26
Hals-Nasen-Ohren	57,84	Ambulantes Krankenhaus	214,58
Neurologie oder Psychiatrie	126,71		

(Quellen: AOK Baden-Württemberg 2022; Grobe und Szecsenyi 2023; BARMER Institut für Gesundheitssystemforschung 2023; Destatis 2023)

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Detaillierte Krankenhausstatistiken sich besonders schwer zu erhalten. Daher wurde ein Kostensatz pro stationärem Behandlungsfall gemäß dem nationalen Durchschnitt in 2021 angenommen, der aus der offiziellen Krankenhausstatistik, die von (Destatis, 2022) publiziert wird, übernommen wurde. Dieser Wert wurde ebenfalls auf das Jahr 2022 diskontiert, was zu einem Kostensatz von €6.380,57 pro Fall führt.

Als nächstes wurden die Kostensätze für Heilmittel geschätzt. Dafür wurden aus der GKV-Heilmittel-Schnellinformation (GKV-HIS, 2023) fürs Jahr 2022 die Umsätze nach Therapieleistung durch die zugehörigen Behandlungseinheiten dividiert. Die Ergebnisse sind in **Tabelle 11** aufgeführt.

__Tabelle 11__: Kostensätze für Heilmittel nach Therapien, eigene Berechnung und Darstellung)

Therapie	Kosten [in €/Behandlung]
Physio, Rehasport, Entspannung	30,79
Ergo	60,16
Stimm-Sprech-Sprach	69,74
Podologie	46,00

(Quellen: GKV-HIS 2023)

Im Rahmen der Befragung wurde wie erwähnt auch Absentismus in Tagen aufgenommen. Diese Informationen wurden genutzt, um Krankengelder in die Analyse einzubeziehen. Da die Daten nicht in € vorlagen und auch keine beruflichen Details zu den Patient:innen aufgenommen wurden, wurde eine simple Modellannahme getroffen, dass jeder Fehltag durch die Krankenversicherung kompensiert wurde. Da ein großer Anteil der Antworten einen längeren Absentismus offenbarte, in vielen Fällen das volle Quartal, dürfte diese Annahme die Analyseergebnisse nicht bedeutend verzerren. Zur Bestimmung des kalkulatorischen Kostensatzes des Absentismus wurde das mediane Patientenalter aus den Daten extrahiert, welches in der Altersgruppe 50-54 lag. Schließlich wurde für diese Altersgruppe der aus dem BIP geschätzte tägliche Produktivitätsverlust aus (Vanella, Wilke, & Söhnlein, 2022) in 2018, diskontiert aufs Jahr 2022, als Kostensatz pro Fehltag angenommen. Der Schätzer für die täglichen AU-Kosten liegt in der Folge bei €141,46.

Kosten durch Medikamentenverbrauch wurden nicht in die Analyse einbezogen, da die zugehörigen Fragen in HCU-Q Daten in nicht-handhabbarer Form generierten (Freitexte, bis zu zehn Angaben möglich bei über 1.000 Patient:innen). Freitextangaben unterliegen generell einem hohen Verzerrungsrisiko, da nur ein Teil der Patient:innen diese Fragen korrekt und vollständig ausfüllt, was sowohl auf einen Motivationsmangel als auch auf Erinnerungslücken zurückzuführen sein kann (Choi & Pak, 2005). Aus diesen Gründen wurden Medikamente aus der Analyse ausgeschlossen, was jedoch vom Modellansatz aufgefangen wurde, wie später noch gezeigt wird.

Die Kostenschätzer für die Kostenanalyse wurden entsprechend als Skalarprodukt aus den Vektoren der Einheiten für Leistungsinanspruchnahmen und der korrespondierenden Kostensätze berechnet:

$$C_t^p = \sum_{i=1}^{23} \kappa_i * H_{t,i}^p, \qquad (5)$$

mit

- C_t^p: GKV-Kosten für Patient p während der drei Monate vor Zeitpunkt t,

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

- κ_i: Kostensatz für Leistung i,
- $H_{t,i}^p$: Leistungseinheiten für Behandlung i für Person p während der drei Monate vor t.

Ähnlich der Nutzenanalyse wurde unter Nutzung der gleichen Kontrollvariablen eine DiD für C_t^p durchgeführt. Das Regressionsmodell lautete

$$\Delta C_{s,t}^p := \gamma_{s,t} + \varphi_{s,t} I + \overrightarrow{\omega_{s,t}}' \vec{x} + \xi_{s,t}^p, \qquad \xi_{s,t}^p \sim \mathcal{N}\left(0, \psi_{s,t}^2\right) \forall p. \tag{6}$$

Basierend auf (6) wurde die Nullhypothese getestet: *Die Kostendifferenz der Interventionsgruppe variiert im Schnitt, ceteris paribus (c.p.), nicht von der der Kontrollgruppe.* Das heißt

$$H_o: \varphi_{s,t} = 0. \tag{7}$$

Die Analyse dient der Untersuchung auf Kosteneffekte der Intervention, die *nicht* direkt, sondern nur indirekt messbar sind. Zusätzlich dazu ist die Intervention mit direkten Kosten in Höhe von €441,61 pro Patient:in verbunden. Dieser Betrag wurde vom Projektteam auf Basis der dokumentierten Beratungsleistungen kalkuliert und durch die AOK Baden-Württemberg bereits im Rahmen des Selektivvertrags in die Kostenübernahme implementiert.

Während (7) zunächst statistisch getestet wurde, wurden die direkten Kosten deterministisch in weiteren Analysen einbezogen. Analog zu (4) und unter Einbezug der direkten Kosten der Intervention lässt sich die pro-Kopf-Kostendifferenz aufgrund der Intervention für die Periode T1-T3 berechnen als

$$\Delta C_{1,3}^p := \Delta C_{1,2}^p + \Delta C_{2,3}^p + 441{,}61. \tag{8}$$

Kosteneffektivitätsanalyse

Nach isolierter Untersuchung der Nutzen und Kosten in Verbindung der beiden Behandlungsalternativen wurden die Dimensionen Kosten und Nutzen im Rahmen einer Kosteneffektivitätsanalyse kombiniert. Hierfür wurden inkrementelle Kosteneffektivitätsrelationen (ICERs) geschätzt, die

a) den relativen Kostenanstieg pro Patient:in durch die komplementäre Behandlung aus Sicht der GKV dem relativen Anstieg des Nutzenparameters (in %) für die IG aus Patient:innensicht für T1-T3 gegenüberstellte T1,
b) QALYs im Nenner anstelle des Nutzenparameters in % nutzte, die aus der ersten Kosteneffektivitätsanalyse generiert wurden.

Zunächst wurde auf Basis von a) ein "vorläufiges" ICER (bezeichnet mit ICER') berechnet. ICER' ist einfach der Quotient aus (8) und (4) im Zeitraum T1-T3:

$$ICER'_{1,3} = \frac{\Delta C_{1,3}^p}{\Delta U_{1.3}^p} = \frac{\Delta C_{1,2}^p + \Delta C_{2,3}^p + 441.61}{\Delta U_{1.2}^p + \Delta U_{2.3}^p}. \tag{9}$$

Im nächsten Schritt wurde (9) genutzt, um die ICERs zur Einschätzung der Kosteneffektivität der Intervention zu berechnen. Hierzu reicht ein simpler Vergleich zwischen zwei Zeitpunkten nicht aus; es wird eine Aggregation der gesamten Kosten- und Nutzendifferenzen über den vollen Studienzeitraums benötigt[2]. Messe $\Delta C_{1,2}^p$ die individuelle Differenz in den Gesundheitskosten durch Patient:in p für die drei Monate vor T2 relativ zu den drei Monaten vor T1. $\Delta C_{2,3}^p$ verhält sich analog für T3 relativ zu T2. Es werde zudem angenommen, dass die Leistungsinanspruchnahmen von p in den drei Monaten vor T1 für seine durchschnittlichen Inanspruchnahmen vor dem Studienzeitraum repräsentativ seien. Unter dieser Annahme können die Gesundheitskosten durch p in den sechs Monaten vor T1 angenommen werden als $2 * C_1^p$. Die gesamte Kostendifferenz für p für die Interventions- und Follow-Up-Periode relativ zu den

[2] Mathematisch ausgedrückt: die Flächen unter der Kosten- und der Nutzenkurve.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

sechs Monaten vor der Studie ist dann $\Delta C_{1,2}^{p} + \left(\Delta C_{1,2}^{p} + \Delta C_{2,3}^{p}\right) + 441.61 = 2 * \Delta C_{1,2}^{p} + \Delta C_{2,3}^{p} + 441.61$.

Anders als die Kosten ist der Nutzen nicht über Zeitfenster definiert, sondern gibt eine Momentaufnahme zum Befragungszeitpunkt wieder. Daher muss, ausgehend von diesen Beobachtungen, die Nutzenentwicklung über den ganzen Zeitraum geschätzt werden, um die Beobachtungen in QALYs zu übersetzen. Aus grundlegender Geometrie ist bekannt, dass die Fläche eines rechtwinkligen Dreiecks mit den Katheten a und b bei $\frac{ab}{2}$ liegt. Diesem Prinzip folgend wurden die QALYs auf Basis der bisherigen Schätzungen der Nutzendifferenzen berechnet. Hierbei kann $\Delta U_{1,2}^{p}$ als b (vertical difference) interpretiert werden. a sind die drei Monate – oder das $\frac{1}{4}$ Jahr – zwischen den zwei Beobachtungen. Die insgesamt geschätzte Nutzendifferenz für die Periode T1-T2 liegt folglich bei $\frac{1/4 * \Delta U_{1,2}^{p}}{2} = \frac{1}{8} * \Delta U_{1,2}^{p}$ QALYs. Analog ist der Zusatznutzen über die Periode T2-T3 $\frac{1}{8} * \Delta U_{2,3}^{p}$. Die gesamte Nutzendifferenz wird, relativ zu T1, in **Abbildung 6** als Summe der drei farbigen Flächen skizziert.

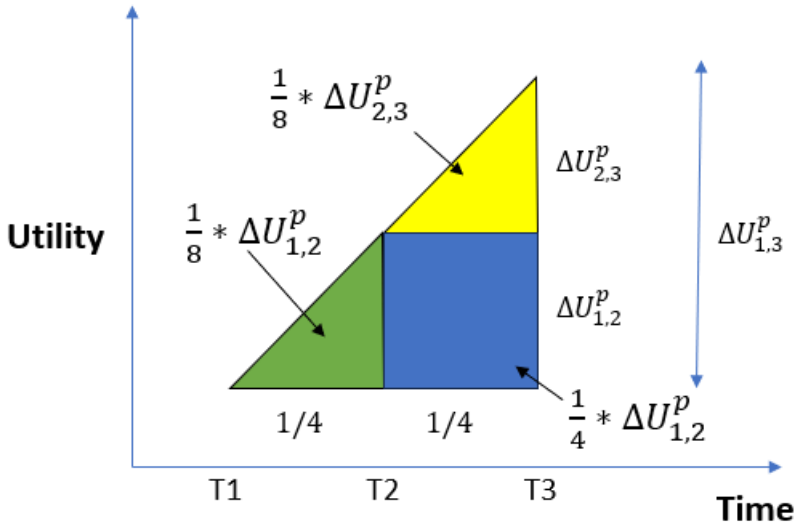


***Abbildung 6**: Stilisierte Darstellung der Berechnung der gesamten Nutzendifferenz relativ zu T1*

The gesamte Nutzendifferenz über den Zeitraum T1-T3, relativ zu sechs Monaten vor T1, ist somit $\frac{1}{8} * \Delta U_{1,2}^{p} + \frac{1}{4} * \Delta U_{1,2}^{p} + \frac{1}{8} * \Delta U_{2,3}^{p} = \frac{3}{8} * \Delta U_{1,2}^{p} + \frac{1}{8} * \Delta U_{2,3}^{p}$.

Der ICER kann somit auf Basis der Studiendaten hergeleitet werden als

$$ICER_{1,3} = \frac{2 * \Delta C_{1,2}^{p} + \Delta C_{2,3}^{p} + 441.61}{\frac{3}{8} * \Delta U_{1,2}^{p} + \frac{1}{8} * \Delta U_{2,3}^{p}}. \quad (10)$$

Einbezug von Unsicherheit

Da sowohl die Nutzen- als auch die Kostendimension mit Unsicherheiten verbunden und nicht, wie bisher dargestellt, deterministisch sind, ist diese Stochastizität in die Analyse einzubeziehen. Hierfür wurden die Residuen aus (2) und (6) extrahiert.

Für jedes der bisher eingeführten Teilmodelle $(\Delta U_{1,2}^{p}, \Delta U_{2,3}^{p}, \Delta C_{1,2}^{p}, \Delta C_{2,3}^{p})$, wurde eine Monte Carlo Simulation durchgeführt. Dabei wurden jeweils 10.000 Zufallszahlen aus den Dichten

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

von $\varepsilon_{1,2}, \varepsilon_{2,3}, \xi_{1,2}, \xi_{2,3}$ gezogen. Aus dieser Randomisierung wurden 10.000 Szenarien der Gesundheitskosten und Nutzenentwicklungen g eines Individuums mit einer spezifischen Ausprägung des Kovariablen-Vektors $\vec{x}$ generieren. In Szenario z, ist der ICER

$$ICER_{1,3}^{z} = \frac{2 * \Delta C_{1,2}^{z} + \Delta C_{2,3}^{z} + 441.61}{\frac{3}{8} * \Delta U_{1,2}^{z} + \frac{1}{8} * \Delta U_{2,3}^{z}}, \quad (11)$$

wobei, z.B., $\Delta U_{1,2}^{z} = \mathbb{E}\left(\Delta U_{1,2}^{z} \middle| \vec{x}\right) + \varepsilon_{1,2}^{z}$. $\varepsilon_{1,2}^{z}$ ist hierbei die z^{te} Zufallsziehung aus der Dichte von $\varepsilon_{1,2}$. Auf diesem Wege konnten 10.000 Szenarien für den ICER simuliert werden, die in der Folge der Konstruktion einer non-parametrischen Verteilung der ICER dienten.

Um Verzerrungen durch die Modellannahmen zu vermeiden, wurden die Modelle mit zwei unterschiedlichen Subpopulationen berechnet. Im ersten Fall wurden nur die Patient:innen einbezogen, die die den vollständigen sechs-Monats-Zeitraum an der Studie teilnahmen, was zu etwas konservativeren ICER-Schätzern führte. Alternativ wurden, zusätzlich zu diesen Patient:innen, die Modelle mit den Patient:innen berechnet, die nachweislich aufgrund ihres Versterbens aus der Studie ausgeschieden sind. Dieser Ansatz führt zu einer höheren Stichprobengröße. Die Gesundheitskosten sind in diesem Fall sehr einfach in die Modelle zu integrieren, da ein toter Patient Behandlungskosten von 0 aufweist; allerdings bezieht dieser Ansatz auch die typischerweise hohen Sterbekosten nahe dem Tod (Hazra, Rudisill, & Gulliford, 2018) ein. Auf der Nutzenseite wurde gemäß gesundheitsökonomischer Konvention der Zustand “Tod“ mit 0 bewertet (Brazier, Rowen, Yang, & Tsuchiya, 2012). Für beide Modellvarianten wurde jeweils 10.000 Simulationen berechnet, die die Berechnung alternativer ICER-Verteilungen, abhängig von der Stichprobenauswahl, erlaubte.

Schätzung der Effekte der Intervention über den Beobachtungszeitraum hinaus

Da die Ergebnisse nahelegten, dass die Intervention nachhaltige Effekte mit sich brächte, wurden die Effekte extrapoliert, um auch noch nicht beobachtete Wirkungen der Intervention in die Evaluation einzubeziehen. Auf der anderen Seite wurde jedoch ein konservativeres Vorgehen in der Nutzenprojektion gewählt, um die Ergebnisse nicht zu positiv darzustellen, was die ICER verzerren und somit die Vorteilhaftigkeitsbeurteilung manipulieren würde. Entsprechend wurde ein vorsichtiger Trade-Off-Ansatz gewählt, der alle realistischen kurzfristigen Effekte im direkten Anschluss an die Follow-Up-Periode einbezieht, aber potenzielle mittel- und langfristige Effekte ausklammert.

Es wurde ein Bayesianischer Monte Carlo Ansatz gewählt, der die ersten drei Monate nach der Follow-Up-Periode auf Basis der statistischen Evidenz der ersten zwei Zeitfenster und theoretischer Überlegungen aus der Epidemiologie simulierte. Der Projektionshorizont ist aus jahrelanger Erfahrung in der demografischen und epidemiologischen Prognostik seitens des zuständigen Statistikers des aQua-Instituts gewählt und ist zum einen sehr vorsichtig gewählt, bildet aber gleichzeitig eine realistisch projizierbare Periode ab, ohne willkürliche Modellannahmen treffen zu müssen. Somit wird keine positive Verzerrung der Intervention erzeugt, ohne aber auf Grund des Survey-Designs unbeobachtbare Effekte der Intervention völlig zu ignorieren. Es wurde dabei ein hypothetischer Zeitpunkt T4 definiert, der drei Monate nach T3 alloziert wäre. Der Modellansatz ist inspiriert durch (Vanella, Heß, & Wilke, 2020) für den Fall von Pflegebedürftigkeit. Die Autoren schlagen vor, bei Fehlen adäquater Daten Projektionen der fraglichen gesundheitlichen Parameter theoriebasiert an Prognosen beobachtbarer Phänomene zu knüpfen. Demnach soll der Korrelationskoeffizient auf Basis einer schwach informativen Rechteckverteilung über den realistischen Wertebereich 0 (kein Zusammenhang) bis 1 (perfekte Korrelation) randomisiert werden. Alle Werte zwischen diesen Extrema sind dabei realistisch und potenzielle Ergebnisse der Randomisierung. Diese Idee wurde im Rahmen des vorliegenden Projekts auf den Zusammenhang des beobachteten Interventionseffekts zwischen

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

T2-T3 und dem unbeobachteten Interventionseffekt zwischen T3-T4 übertragen. Im negativsten Fall (d.h. Korrelationskoeffizient 0) wird keine weitere Nutzenänderung durch die Intervention nach T3 simuliert, im positivsten (Korrelationskoeffizient 1) Szenario wird der zwischen T2 und T3 beobachtete Trend fortgeschrieben. Es wurden schließlich für jede Modellvariante 10.000 Zufallszahlen für den Korrelationskoeffizienten gezogen:

$$\rho_{u3,u4} \sim \mathcal{U}(0,1) \tag{12}$$

In Trajektorie z, ist die Nutzendifferenz daher

$$\Delta U^z_{3,4} = \rho^z_{3,4} * \Delta U^z_{2,3}. \tag{13}$$

Dem zuvor beschriebenen geometrischen Argument folgend, lassen sich die Kosten im 3-Perioden-Ansatz evaluieren zu $3 * \Delta C^z_{1,2} + 2 * \Delta C^z_{2,3} + \rho^z_{c3,c4} * \Delta C^z_{2,3} + 441.61$ und der Nutzen zu $\frac{3}{8} * \Delta U^z_{1,2} + \frac{1}{8} * \Delta U^z_{2,3} + \frac{1}{4}\left(\Delta U^z_{1,2} + \Delta U^z_{2,3}\right) + \frac{1}{8} * \rho^z_{u3,u4} * \Delta U^z_{2,3} = \frac{5}{8} * \Delta U^z_{1,2} + (\frac{3}{8} + \frac{1}{8} * \rho^z_{u3,u4}) * \Delta U^z_{2,3}$.

Die ICER ist in Trajectorie z über das 9-Monats-Zeitfenster

$$ICER^z_{1,4} = \frac{3 * \Delta C^z_{1,2} + (2 + \rho^z_{c3,c4}) * \Delta C^z_{2,3} + 441.61}{\frac{5}{8} * \Delta U^z_{1,2} + (\frac{3}{8} + \frac{1}{8} * \rho^z_{u3,u4}) * \Delta U^z_{2,3}}. \tag{14}$$

Auch hier wurden für jede Modellvariante 10.000 Trajektorien der ICER berechnet. Insgesamt ergaben sich schließlich vier Modellvarianten für die Kosteneffektivitätsanalyse:

A) Inklusive verstorbene Patient:innen, Zeitfenster T1-T3;
B) Exklusive verstorbene Patient:innen, Zeitfenster T1-T3;
C) Inklusive verstorbene Patient:innen, Zeitfenster T1-T4;
D) Exklusive verstorbene Patient:innen, Zeitfenster T1-T4.

6. Projektergebnisse

6.1 Ergebnisse der Nutzenevaluation (summative Evaluation)

Studienpopulation

Der Patientenfluss ist in **Abbildung 7** dargestellt. Zum Zeitpunkt der Baseline (T1) erfüllten 1128 Teilnehmende (CO = 443, IG = 685), die an den vier CCC-Standorten rekrutiert wurden (Tübingen: 287, Freiburg: 322, Heidelberg: 280, Ulm: 239), alle Einschlusskriterien und lieferten Fragebogendaten. Insgesamt haben n = 986 (87,4%) Patient:innen (CO = 383, IG = 605) T2 (3-monatiges Follow-up) abgeschlossen; n = 892 (79,08%) Personen (CO = 338, IG = 554) haben das 6-monatige Follow-up zu T3 abgeschlossen.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

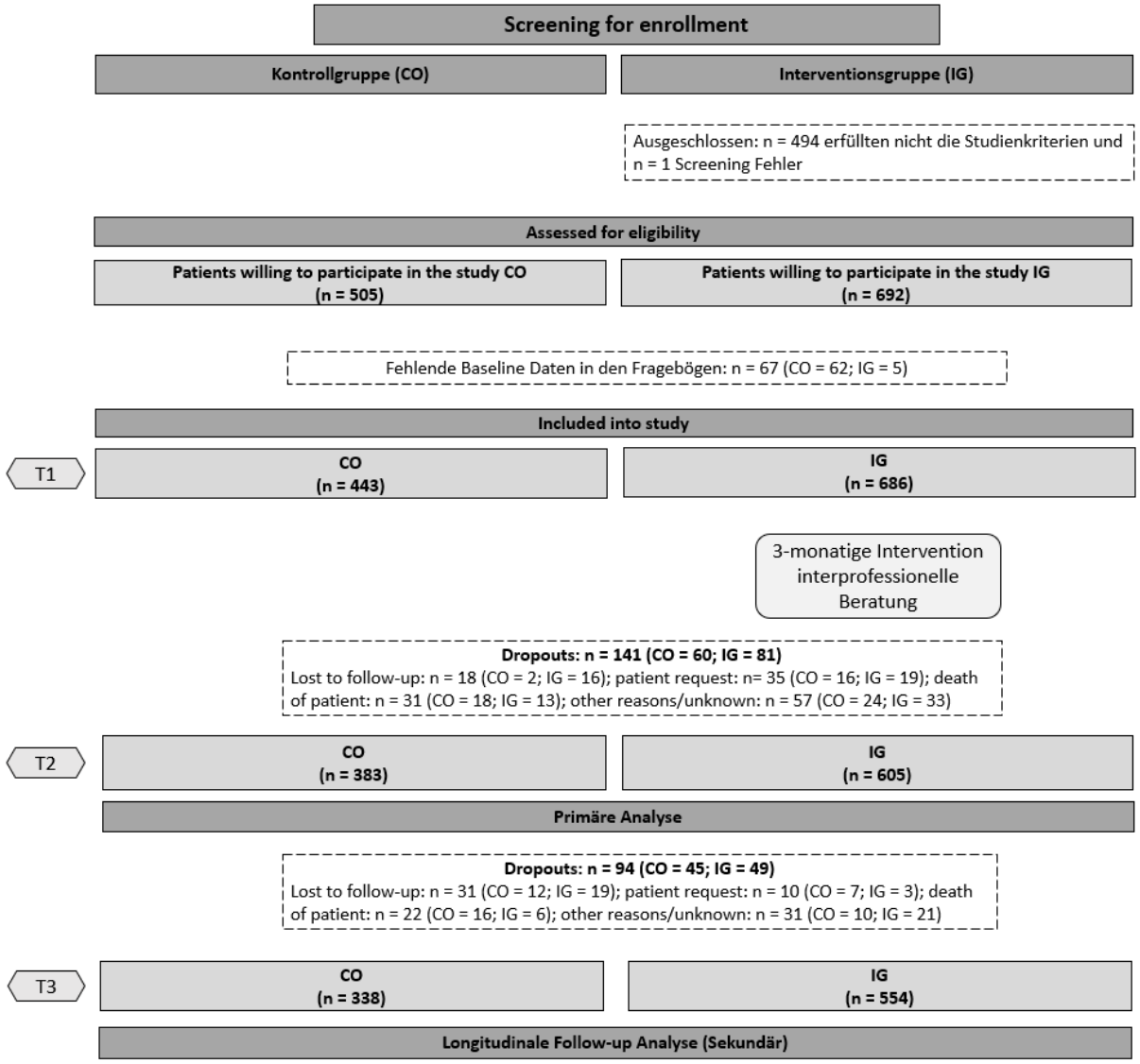


***Abbildung 7**: Patientenfluss (angepasst gemäß dem CONSORT-Flussdiagramm)*

Dropouts

Der Anteil der Patient:innen, die vorzeitig zu T2 (primärer Endpunkt) aus der Studie ausgeschieden waren, betrug 12,5% (n = 142) der Gesamtstichprobe; 13,5% (n = 60) in der Kontrollgruppe und 11,8% (n = 82) in der Interventionsgruppe. Gründe für den Abbruch sind Abbildung 1 zu entnehmen. Faktoren in Bezug auf einen vorzeiten Abbruch wurden untersucht, indem Studienteilnehmende, die die Studie abgeschlossen haben, und Abbrecher (Dropouts) hinsichtlich ihrer soziodemografischen Merkmale und Anamnese verglichen wurden. Es wurde eine statistisch signifikante Assoziation zwischen dem Beschäftigungsstatus und dem vorzeitigen Ausscheiden aus der Studie (p = 0,028) gefunden, wobei sich pensionierte oder nicht erwerbstätige Teilnehmende häufiger nicht mehr rückmeldeten. Des Weiteren wurde ein Zusammenhang zwischen der Hauptkrebsdiagnose und dem Ausscheiden aus der Studie (p = 0,004) gefunden. Patient:innen, die an Darmkrebs litten, wiesen eine beinahe 2,3-fach höhere Wahrscheinlichkeit auf (unadjustierte Odds Ratio (OR): 2,28; 95%-Konfidenzintervall (KI): 1,43 - 3,63), und Patientinnen mit Krebs der weiblichen Fortpflanzungsorgane hatten eine fast 2-fach höhere Wahrscheinlichkeit (OR: 1,87; 95% KI: 1,01 - 3,36), aus der Studie auszuscheiden, als Patientinnen mit Brustkrebs. Darüber hinaus wurde eine signifikante Assoziation zwischen der onkologischen Behandlungsabsicht und dem Ausscheiden festgestellt (p < 0,001), wobei Patient:innen mit palliativer Behandlung eine etwa 3-fach höhere Wahrscheinlichkeit hatten

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

auszuscheiden (OR: 3,14; 95% KI: 2,11 - 4,74) als Teilnehmende mit kurativer Behandlung. Dies ist konsistent mit der Assoziation zwischen dem Vorhandensein von Metastasen und dem Studienabschluss (p < 0,001) zugunsten von Patient:innen ohne Metastasen (OR: 2,20; 95% KI: 1,52 - 3,22). Es konnte kein signifikanter Unterschied in den Baseline-Werten des PAM-13 zwischen Personen, die die Studie beendet oder abgebrochen haben, festgestellt werden (p = 0,443). Die Abbruchraten bei T3 (Follow-up Analyse) betrugen 20,9% (23,7% in der CO-Gruppe, 19,1% in der IG-Gruppe) und lagen damit unter der erwarteten Abbruchrate von 30%, die für die Berechnung der Stichprobengröße angenommen wurde. Weitere Details sind der Anlage 24 zu entnehmen.

Patientencharakteristika

Tabelle 12 die soziodemografischen und klinischen Merkmale der 1128 Patient:innen zu Beginn der Studie (T1). Die Mehrheit der Teilnehmenden war weiblich, 68,8% in der Kontrollgruppe und 75,6% in der Interventionsgruppe, wobei der Anteil der Frauen in der IG signifikant höher war (p = 0,015). Das Alter der Teilnehmenden lag zwischen 18 und 88 Jahren, mit einem Durchschnitt von 57,1 Jahren (Standardabweichung 12,2). Signifikante Unterschiede zum Studienbeginn zwischen CO und IG wurden in Bezug auf Alter, Body-Mass-Index (BMI), Bildungsniveau und Berufsstatus festgestellt. In der Interventionsgruppe nahmen mehr Frauen an der Studie teil (75,7% vs. 68,8% in der CO), ebenso verfügten mehr Personen über einen universitären Abschluss (41,5% vs. 28,3% in der CO). Ebenso waren in der Interventionsgruppe mit 62,1% mehr Probanden in Teilzeit oder Vollzeit berufstätig als in der Kontrollgruppe (47,0%). Der BMI lag überdies mit einem Wert von 25,4 kg/m^2 in der Kontrollgruppe knapp oberhalb der Grenze zum Normalgewicht (18,5 – 24,9), während er sich in der Interventionsgruppe im Normalbereich befand (24,5 kg/m^2).

__Tabelle 12__: Beschreibung der Patientencharakteristika zur Baseline

	TOTAL	CO	IG	p-value	N	PAM-Score	p-value	N
	N=1128	*N=443*	*N=685*			*Mean (SD)*		
				Soziodemopraphie				
Geschlecht				0.015	1128		0.635*	959
Männlich	305 (27.0%)	138 (31.2%)	167 (24.3%)			69.36 (15.30)		
Weiblich	823 (73.0%)	305 (68.8%)	518 (75.7%)			69.87 (13.84)		
Alter (Jahre)	57.1 (12.2)	59.9 (12.3)	55.3 (11.8)	<0.001	1128	r = 0.038	0.234§	959
Bildung				<0.001	1115		0.015$	949
Universität/Fachhochschule oder vergleichbar	405 (36.3%)	123 (28.3%)	282 (41.5%)			69.73 (13.28)		
Abitur oder vergleichbar	179 (16.0%)	55 (12.6%)	124 (18.2%)			70.27 (13.31)		
Realschule/Mittlere Reife oder vergleichbar	343 (30.8%)	150 (34.5%)	193 (28.4%)			71.10 (14.52)		
Volksschule/Hauptschule oder vergleichbar	188 (16.8%)	107 (24.6%)	81 (11.9%)			66.49 (16.54)		
Berufstätigkeit				<0.001	1112		0.279$	946

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

	TOTAL	CO	IG	p-value	N	PAM-Score	p-value	N
	N=1128	*N=443*	*N=685*			*Mean (SD)*		
Vollzeit	353 (31.7%)	125 (28.8%)	228 (33.6%)			70.28 (13.68)		
Teilzeit	272 (24.5%)	79 (18.2%)	193 (28.5%)			70.29 (13.43)		
arbeitssuchend/ arbeitslos	96 (8.63%)	43 (9.91%)	53 (7.8%)			66.96 (15.55)		
in Rente	391 (35.1%)	187 (43.1%)	204 (30.1%)			69.65 (14.95)		
Familienstand				0.169	1102		0.160*	939
Single	240 (21.8%)	104 (24.0%)	136 (20.3%)			68.33 (15.68)		
in fester Partner-schaft/ verheiratet	862 (78.2%)	329 (76.0%)	533 (79.7%)			70.04 (13.88)		
BMI (kg/m2)	24.9 (5.13)	25.4 (5.44)	24.5 (4.89)	0.010	1109	r = -0.024	0.462§	1110
			Klinische Daten					
Diagnose				0.395	1128		0.040$	960
Erstdiagnose	682 (60.5%)	273 (61.6%)	409 (59.7%)			70.54 (14.48)		
Progress	332 (29.4%)	132 (29.8%)	200 (29.2%)			67.97 (14.06)		
Rezidiv	114 (10.1%)	38 (8.58%)	76 (11.1%)			70.29 (13.02)		
Behandlungsart				0.002	1128		0.554$	960
Kurativ	540 (47.9%)	194 (43.8%)	346 (50.1%)			70.22 (13.80)		
Palliativ	407 (36.1%)	157 (35.4%)	250 (36.5%)			69.1 (14.17)		
Unklar	181 (16.0%)	92 (20.8%)	89 (13.0%)			69.1 (15.46)		
Chronische Erkrankung				0.005	1127		0.447*	958
Ja	720 (63.9%)	305 (69.0%)	415 (60.6%)			69.52 (14.27)		
Nein	407 (36.1%)	137 (31.0%)	270 (39.4%)			70.25 (14.15)		
Krebsdiagnosen				0.038	1128		0.885$	960
Brustkrebs	467 (41.4%)	167 (37.7%)	300 (43.7%)			69.55 (14.15)		
Gastrointestina	234 (20.7%)	103 (23.3%)	131 (19.1%)			69.53 (14.31)		
Gynäkologische	118 (10.5%)	56 (12.6%)	62 (9.04%)			70.81 (13.9)		
andere	310 (27.5%)	117 (26.4%)	193 (28.1%)			69.77 (14.52)		
Metastasen				0.215	1051		0.219*	886
Ja	472 (44.9%)	198 (47.4%)	274 (43.3%)			69.2 (14.10)		
Nein	579 (55.1%)	220 (52.6%)	359 (56.7%)			70.37 (14.21)		

* t-test, § = Pearson correlation, $ = ANOVA, # Chi-squared test

Bezüglich des Diagnosestatus hatten 60,5% der Teilnehmenden bei Studieneintritt eine erstmalige Krebsdiagnose erhalten und nahezu die Hälfte der Patient:innen (47,9%) wurde kurativ

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

behandelt. In einigen Fällen war die Behandlungsintention nicht eindeutig (16,0%). Die häufigste primäre Krebsdiagnose der Patient:innen war Brustkrebs (41,4%), was sich aus dem Überschuss an rekrutierten Frauen (73,0%) ableiten lässt. Eine genauere Auflistung der primären Krebsdiagnosen in der Studienpopulation ist in der Anlage 21 zu finden.

CO und IG unterschieden sich statistisch signifikant hinsichtlich der Hauptdiagnose, der Behandlungsabsicht und des Vorhandenseins von anderen chronischen Begleiterkrankungen. In der Interventionsgruppe war das Behandlungsziel häufiger kurativ (CO: 43,8%, IG: 50,1%), die Kontrollen hatten häufiger noch weitere chronische Erkrankungen (CO: 69,0%, IG: 60,6%). Zwischen den CCC-Zentren wurde eine gewisse Heterogenität in Bezug auf Geschlecht, Alter, Bildung und mehrere klinische Anamnesevariablen festgestellt. Da die Variable *Studienzentrum* in den Modellanalysen jedoch keinen statistisch signifikanten Effekt hatte, wurde diesbezüglich an dieser Stelle auf weitere Subgruppenexplorationen verzichtet. (siehe Anlage 22)

Deskriptive Analyse des PAM-13

PAM-13-Scores zu Baseline (T1)

Bei 959 (85,0%) Patient:innen waren zu Baseline (T1) keine fehlenden Werte in den PAM-13 Items vorhanden und der PAM-13-Score konnte berechnet werden. Dies resultierte in einem durchschnittlichen Patientenaktivierungswert von 69,74 (Standardabweichung = 14,24) mit einem Wertebereich von 17,95 bis 100. Es wurde keine statistisch signifikante Differenz in den durchschnittlichen Baseline-PAM-Werten (p = 0,360) zwischen der IG und der KO gefunden (siehe **Tabelle 12**). Es gab keine statistisch signifikanten Unterschiede oder Zusammenhänge der durchschnittlichen PAM-13-Werte in Bezug auf Patientenmerkmale und Patientenanamnese zu Baseline, außer für die Bildung (p = 0,015; post-hoc Tukey-Test: kein Schulabschluss/Hauptschule vs. Realschule p = 0,007, alle anderen paarweisen Vergleiche nicht signifikant) und dem Krebsstadium (p = 0,040; post-hoc Tukey HSD: Progress vs. Erstdiagnose p = 0,032, Rezidiv vs. Erstdiagnose nicht signifikant, Rezidiv vs. Fortschreiten nicht signifikant). Unter Berücksichtigung der Problematik des multiplen Testens und der dementsprechenden Adjustierung (Bonferroni-Anpassung) waren jedoch alle p-Werte statistisch nicht signifikant.

Veränderung der PAM-13-Scores über den Interventionszeitraum (T1-T2)

Ohne Berücksichtigung der Gruppen betrug die Korrelation zwischen dem PAM-13 Baseline-Score (T1) und dem Post-Interventions-Wert (T2) r = 0,6. In der Interventionsgruppe verbesserten sich die Patient:innen im Durchschnitt um 2,12 PAM-13-Punkte von der Baseline zu T2, während die CO-Gruppe mit etwa 69 Punkten relativ stabil blieb. Der Unterschied in der Veränderung gegenüber dem Ausgangswert zwischen Interventions- und Kontrollgruppe bei T2 betrug 1,85 PAM-Punkte (siehe Anlage 23).

Tabelle 13: *Patientenaktivierungswerte zu Beginn (T1), nach der Intervention (T2) (primärer Endpunkt) und bei der 6-monatigen Nachuntersuchung (T3) (sekundärer Endpunkt)*

	Total	**IG**	**CO**
	n=1,129	n=686	n=443
PAM-13 Score [0-100]			
Mean (SD)			
T1 (n=959, CO: 346, IG: 613)	69.74 (14.24)	70.08 (13.71)	69.16 (15.14)
T2 (n=883, CO: 323, IG: 560)	71.16 (14.10)	72.20 (13.80)	69.43 (14.47)
T3 (n=786, CO: 323, IG: 560)	71.19 (14.01)	72.00 (13.77)	69.84 (14.35)

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

PAM-13 Aktivierungslevel

Der Großteil der PAM-13-Werte zu Baseline (T1) waren bereits dem höchsten Aktivierungsniveau 4 zuzuordnen (n=539, 56,2%; KO = 187, 54,0%; IG = 352, 57,3%). Auf Level 3 starteten 287 (30,0%) Patient:innen (CO = 103, 29,8%; IG = 184, 30,0%), 73 (7,6%) Personen (CO = 28, 8,1%; IG = 45, 7,3%) auf Level 2. **Abbildung 8** veranschaulicht die Veränderungen der Aktivierungslevel der Patient:innen über 3 Monate für alle Teilnehmenden, die die PAM-Fragebögen sowohl bei T1 als auch bei T2 abgeschlossen haben. Wenn nicht zwischen den Ausgangs-Aktivierungslevels unterschieden wird, war die Gesamtverbesserung um mindestens ein Level nahezu gleichmäßig auf beide Gruppen verteilt, mit 20,2% (n = 54) in der CO-Gruppe und 20,5% (n = 105) in der IG, während der Anteil der Patient:innen, die sich mindestens ein Level verschlechterten, in der CO-Gruppe mit 23,6% (n = 63) höher war als in der IG mit 16,0% (n = 82). Ein beidseitiger Cochrane-Armitage-Test auf Trend (Leveländerung verschlechtert, konstant, verbessert) ergab für diese Anteile jedoch ein statistisch nicht signifikantes Ergebnis (p = 0,095). Bei Berücksichtigung von positiven oder negativen Ereignissen zusammen betrug der Anteil der Leveländerungen zugunsten der Interventionsgruppe 8,0%. Die "Number Needed to Treat" (NNT), d.h. die Anzahl der Patient:innen, die behandelt werden müssen, um innerhalb des Interventionszeitraums von 3 Monaten ein zusätzliches schlechtes Ergebnis (Verschlechterung) zu verhindern, betrug NNT = 13 (95% KI: 7 - 63, Konfidenzintervall vom Wald-Typ). Bei Betrachtung der Level-Veränderungen ausgehend vom Baseline-PAM-Level (**Abbildung 8**), fällt auf, dass die geringere Anzahl von Level-Verschlechterungen in der IG in der höchsten Ausgangs-PAM-Stufe 4 am deutlichsten war (IG 19,5% vs. KO 28,9%).

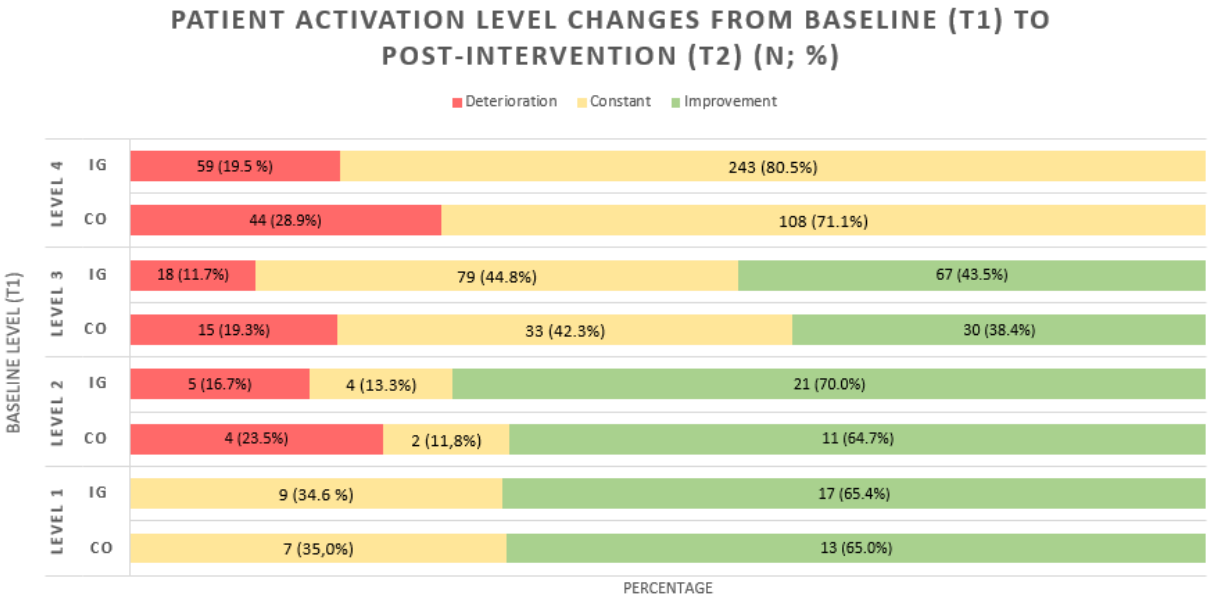


***Abbildung 8**: Veränderung der Patientenaktivierungsgrade in der CO und IG von T1 bis T2*

Primäranalyse: Effekt der 3-monatigen Intervention auf den PAM-13-Score (Vorher-Nachher)

In der primären Analyse (**Modell 1**) wurde nach Adjustierung auf Baseline und das CCC-Studienzentrum eine statistisch signifikante Differenz im PAM-13-Wert nach der Intervention zwischen IG und CO beobachtet ($F_{Gruppe}(1,1866.82) = 8,634$, $p = 0,003$, $\eta^2_{partial} = 0,005$) (siehe **Tabelle 14**). Ein höherer Baseline-Wert des PAM-13 wurde signifikant mit höheren Post-Interventions-PAM-13-Werten assoziiert ($\beta = 0,61$, 95% KI: 0,55 – 0,66, $p < 0,001$), während das CCC-Studienzentrum kein statistisch signifikanter Prädiktor für die PAM-Werte nach der Behandlung war. Die adjustierten mittleren Unterschiede zu T2 zwischen IG und KO betrugen 2,22 PAM-13-Punkte (95% KI: 0,74 – 3,71) zugunsten der Interventionsgruppe.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Tabelle 14: ANCOVA für Patientenaktivierung (PAM-13) für T2, Posttest-Ergebnisse

Parameter	PAM-13 Score $			
	numDF	denDF	F-value	p
Primary Analysis				
MODEL 1				
Intercept	1	1054.05	172.149	**< 0.001**
Group	1	1866.82	8.623	**0.003**
CCC study site	3	2225.42	1.023	0.381
Baseline Score	1	1186.08	272.70	**< 0.001**
Pooled R^2	*0.357 (95% CI: 0.33-0.42)*			
Secondary Analysis				
MODEL 2				
Intercept	1	3102.57	71.238	**< 0.001**
Group	1	2308.40	8.564	**0.003**
CCC study site	3	2551.98	0.987	0.399
Geschlecht	1	2959.39	0.204	0.894
Alter	1	1182.02	2.279	0.131
Hauptdiagnose	3	1615.7	0.648	0.421
Krankheitsstadium	2	555.37	0.409	0.664
Metastasen	1	546.97	0.388	0.679
Baseline Score	1	1184.77	502.446	**< 0.001**
Pooled R^2	*0.378 (95%CI: 0.33 – 0.43)*			

Ancova table (type III tests): Results are pooled over m=50 MI sets.
Several F statistics from multiply imputed datasets are combined using an approximation based on χ2 statistics.
$ = range 0-100; numDF=degrees of freedom of numerator; denDF=degreed of freedom of denominator.
Bold numbers indicate statistical significance of p < 0.05

Sensitivitätsanalyse

Entsprechend den Ergebnissen der primären Analyse zeigte auch die Sensitivitätsanalyse mit mehreren Baseline-Kovariablen (**Modell 2**) einen statistisch signifikanten Gruppeneffekt ($F_{Gruppe}(1, 2308.40) = 8{,}564$, $p = 0{,}003$, $\eta^2_{partial} = 0{,}006$). Analog zu **Modell 1** hatte nur der Baselinewert des PAM-13 ($\beta = 0{,}60$, 95% KI: 0,55 – 0,66, $p < 0{,}001$) einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Post-Interventions-PAM-13-Werte. Die adjustierten mittleren Unterschiede in den PAM-13-Werten zu T2 zwischen IG und KO betrugen 1,97 PAM-Punkte (95% KI: 0,41 – 3,54) zugunsten der Interventionsgruppe. Eine Durchführung eines linearen gemischten Modells (**Modell 3**) zeigte, dass die Ergebnisse robust und konsistent mit den Ergebnissen der primären Analyse sind: Es wurde eine statistisch signifikante Zeit x Gruppe Interaktion ($p = 0{,}036$) gefunden (**Tabelle 15**). Die geschätzte Differenz in der Veränderung vom Baseline-Wert, berechnet aus den geschätzten marginalen Mittelwerten, war leicht niedriger als in den ANCOVA-Modellen und betrug 1,71 PAM-Punkte (95% KI: 0,11 – 3,32). Dies entspricht einer kleinen Effektstärke von $d = 0{,}12$.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Tabelle 15: Sensitivitätsanalyse Modell 3 – Linear Mixed Modell (LMM) für PAM-13 T1-T2

Parameter	PAM-13 Score $			
	numDF	denDF	F-value	p
Fixed Effects				
Intercept	1	294.01	20341.203	<.001
Time	1	29906.41	6.677	0.010
Group	1	5924.72	3.122	0.077
CCC study site	3	79988.06	2.499	0.058
Time x Group	1	2422.91	4.375	**0.036**
Random Effects				
Intercept subject	122.49			
Residual	77.27			
ICC	0.613			

Results are pooled over m=50 MI sets.
Several F statistics from multiply imputed datasets are combined using an approximation based on χ2 statistics.
$ = range 0-100; numDF=degrees of freedom of numerator; denDF=degreed of freedom of denominator (Kenward-Roger approximation).
Bold numbers indicate statistical significance of p < 0.05. ICC = intra class coefficient

Follow-up Analyse (T1, T2, T3)

Die durchschnittlichen PAM-13-Werte nach 6 Monaten nach Baseline (T3) betrugen 72,00 (SD = 13,77) in der Interventionsgruppe und 69,84 (SD = 14,35) in der Kontrollgruppe, was einer Differenz-von-Differenzen von 1,24 PAM-Punkten zwischen den Gruppen entspricht. In dem longitudinalen linearen gemischten Modell, das die Zeitpunkte T1-T3 einschloss, um Wirkungserhaltungseffekte der Intervention zu testen, erwies sich die *Zeit x Gruppe* Interaktion als statistisch nicht signifikant (p = 0,096).

Analyse der sekundären Outcome-Parameter

Selbstwirksamkeit (SES-6G)

Von den insgesamt 1128 Studienteilnehmenden lieferten 1114 Patient:innen (98,7%) Werte zur gesundheitsbezogenen Selbstwirksamkeit zum Zeitpunkt des Studieneintritts (T1). Zu T2 waren für 975 (86,4%) und zu T3 für 885 (78,4%) Studienteilnehmende gültige Werte vorhanden. Zwischen Interventions- und Kontrollgruppe wurde keine statistisch signifikanter Baseline-Unterschied bezüglich der gesundheitsbezogenen Selbstwirksamkeit gefunden (p=0,06) (**Tabelle 20**). Die Kontrollgruppe wies nur marginale durchschnittliche Veränderungen von T1 zu T2 auf, die durchschnittliche SES6G-Punktzahl blieb nahezu konstant bei etwa 7 Punkten. In der Interventionsgruppe konnte über den Interventionszeitraum hinweg eine Verbesserung von 0,20 Punktwerten beobachtet werden. Während der Nachbeobachtungszeit verbesserte sich die Kontrollgruppe zu T3 auf 7,19 Punkte (SD = 1,81), während die Interventionsgruppe zu T3 auf einem ähnlichen Niveau wie zu T2 blieb.

Das linear gemischte Modell zeigte einen statistisch signifikanten *Zeit x Gruppe* Interaktionseffekt (F(2,1848)= 3.084; p = 0,046, siehe **Tabelle 16**). Die geschätzte DiD zwischen Kontrolle und Intervention bezüglich der Veränderung von T1 zu T2 betrug 0,25 [95%-KI: 0,04; 0,46] SES6G-Punkte zugunsten der Interventionsgruppe mit einer schwachen Effektgröße von d = 0,125. Im Langzeitverlauf (T1-T3) betrug die DiD nur noch 0,05 [95%-KI: -0,16; 0,27] Punkte mit einer Effektgröße d von 0,016 (**Tabelle 20**).

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Tabelle 16: Linear gemischtes Modell für Selbstwirksamkeit (SES6G); T1-T3

Parameter	SES6G			
	numDF	denDF	F-value	p
Sekundäranalyse				
Fixed Effects				
Intercept	1	1848	20676.793	<.001
Group	1	1117	1.738	*0.1877*
Time	2	1848	0.740	0.4774
CCC-study site	3	1117	1.940	0.1214
Time x Group	2	1848	3.084	**0.0460**
Random Effects				
Intercept subject	2.089			
Residual	1.340			
ICC	0.609			
AIC	11122.78			

Depression (PHQ-9)

Zu Baseline (T1) konnten 1121 (99.4%) valide PHQ-9-Scores berechnet werden. Zu T2 lagen 979 valide Scores vor (86,8%), und zu T3 waren es 888 (78,7%) Probanden, bei denen der Score ermittelt werden konnte (deskriptive Kennwerte siehe **Tabelle 20**). Es wurde ein statistisch signifikanter Unterschied in der Depressionssymptomatik zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe zum Zeitpunkt T1 festgestellt. Die Interventionsgruppe wies einen durchschnittlichen Depressions-Score von 7,89 (Standardabweichung=4,44) auf, während die Kontrollgruppe einen Durchschnittsscore von 7,22 (Standardabweichung=4,68) aufwies (p-Wert=0,017). Unter Einbeziehung der Kategorisierung der Ergebniswerte liegen die Mittelwerte beider Gruppen im Bereich einer "milden Depression".

Im linear gemischten Modell für Depressivität bestand ebenfalls ein statistisch signifikanter *Zeit x Gruppe* Interaktionseffekt (F(2,1859)= 6.194; p = 0,002, siehe **Tabelle 17**). Die geschätzte DiD zwischen Kontrolle und Intervention bezüglich der Veränderung von T1 zu T2 betrug -0,82 [95%-KI: -1,35; -0,29] PHQ-9-Punkte zugunsten der Interventionsgruppe mit einer schwachen Effektgröße von d = 0,185. Im Langzeitverlauf (T1-T3) betrug die DiD 0,03 [95%-KI: -0,52; 0,57] Punkte mit einem vernachlässigbaren d = 0,002 (**Tabelle 20**).

Tabelle 17: Linear gemischtes Modell für Depressivität (PHQ-9); T1-T3

Parameter	PHQ-9			
	numDF	denDF	F-value	p
Sekundäranalyse				
Fixed Effects				
Intercept	1	1859	3987.970	<.0001
Group	1	1120	2.932	0.0871
Time	2	1859	4.859	0.0079
CCC-study site	3	1120	2.169	0.0900
Time x Group	2	1859	6.194	0.0021
Random Effects				
Intercept subject	12.15			
Residual	8.54			
ICC	0.587			
AIC	16627.88			

Die Einstufung der Mittelwerte der PHQ-Scores beider Gruppen (**Tabelle 17**) blieb von T1 bis T3 unverändert („milde Depression“). In **Abbildung 9** wird ein detaillierter Vergleich zwischen

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

der Kontrollgruppe (CO) und der Interventionsgruppe (IG) hinsichtlich der relativen Häufigkeiten der verschiedenen Depressionskategorien des PHQ-9 dargestellt.

Geringe Veränderungen bezüglich des Schweregrads der Depressivität konnten in der Interventionsgruppe durch einen Anstieg von Teilnehmenden mit keiner/minimaler Depression von T1 bis T3 beobachtet werden. Ebenso wechselten einige Probanden der IG zu T2 aus den Kategorien „moderate“ und „moderate schwere“ Depression in die Kategorie „milde Depression“. In der CO hingegen nahmen die relativen Häufigkeiten in den niedrigeren Kategorien („keine/minimale Depression“, „milde Depression“) zu T2 zunächst ab, während ein leichter Anstieg in den Kategorien „moderate“ und „moderat schwere Depression“ zu vermerken war. Allerdings glichen sich die Häufigkeiten der verschiedenen Kategorien zwischen IG und CO jedoch bis T3 wieder an.

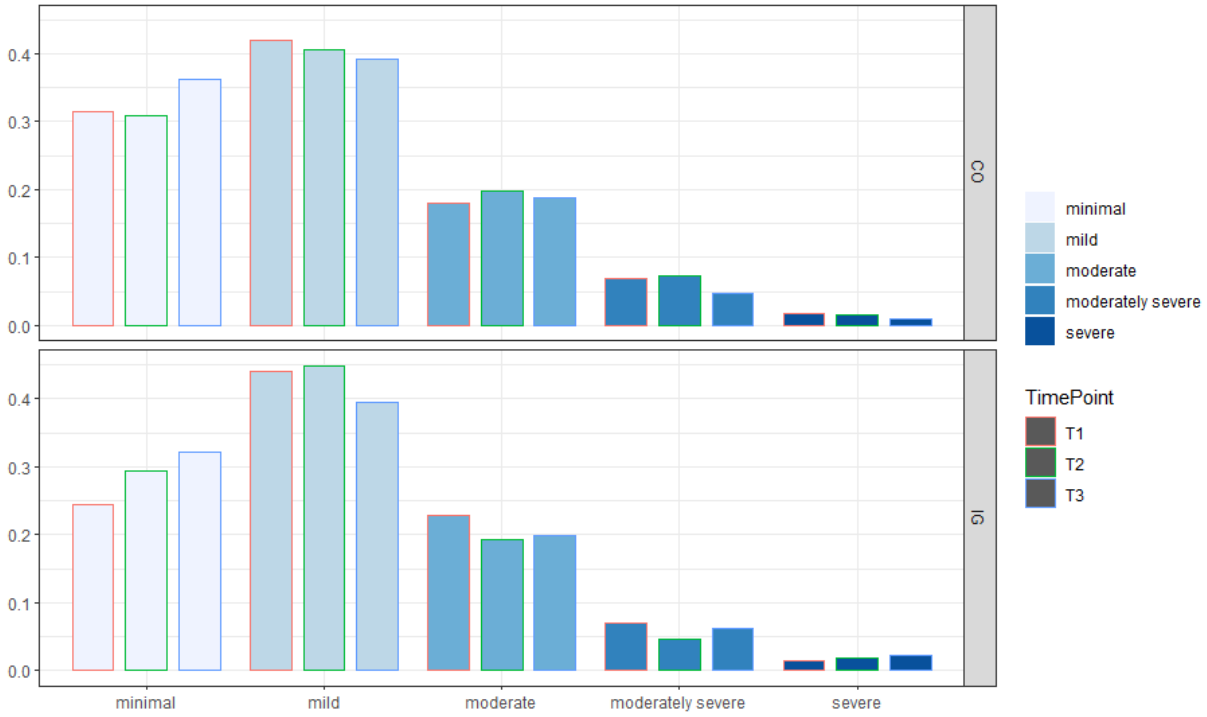


***Abbildung 9**: Kategorien (%) zum Schweregrad der Depressivität (PHQ-9) für IG und CO; T1-T3*

Fatigue (EORTC-QLQ-FA12)

Für 91,1% (n = 1082) der Teilnehmenden konnte der QLQ-FA-12 Score zu Baseline errechnet werden. Zu T2 waren 944 (83,7%) und zu T3 858 (76,1%) valide Scores vorhanden. Ähnlich wie beim PHQ-9 zeigte sich, dass die Interventionsgruppe zu Beginn der Studie einen höheren durchschnittlichen Fatigue-Score aufwies als die Kontrollgruppe (CO: 29,18 (SD=20,98); IG: 34,11 (SD=21,82); p < 0,001) (**Tabelle 18**).
Im LMM ergab sich eine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen, $F(2, 1859) = 6{,}194$, $p < 0{,}002$. Die geschätzte DiD bezüglich der Veränderung zwischen T1 und T2 betrug dabei -3,57 [95%-KI: -6,13; -1,01] Punkte zugunsten der IG mit einer Effektstärke von d = 0,169, die DiD bezüglich T1-T3 belief sich auf -1,50 [95%-KI: -4,17; 1,17] mit d = 0,079.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Tabelle 18: Linear gemischtes Modell für Fatigue (QLQ-FA12); T1-T3

Parameter	FA-12			
	numDF	denDF	F-value	p
Sekundär				
Fixed Effects				
Intercept	1	1750	3035.2576	<.0001
Group	1	1115	9.0893	0.0026
Time	2	1750	9.1719	0.0001
CCC-study site	3	1115	1.4350	0.2310
Time x Group	2	1750	3.7517	**0.0237**
Random Effects				
Intercept subject	272.1			
Residual	192.5			
ICC	0.586			
AIC	24966.65			

Lebensqualität (EQ-5D-3L)

Da die Verteilung des EQ-5D-3L Scores stark linksschief war, wurde von einer zu den übrigen Sekundäroutcomes analogen Darstellung und Auswertungsstrategie abgesehen und stattdessen Median und Interquartilsrange (IQR) (Devlin N., 2020) für die jeweilige Gruppe pro Zeitpunkt angegeben. Eine detaillierte Auswertung des normalverteilten EQ-VAS ist überdies der gesundheitsökonomischen Auswertung in Kapitel 6.3 zu entnehmen.

Es konnten keine Unterschiede im Median zwischen IG und CO über die Zeit hinweg festgestellt werden (**Tabelle 19**).

Tabelle 19: EQ-5D-3L deskriptiv für IG und CO; T1-T3

	IG	CO
EQ-5D-3L [-0,594; 1]		
Median (IQR)		
T1 (n=1081, CO: 412, IG: 669)	0,89 (0,211)	0,89 (0,112)
T2 (n=975, CO: 377 , IG: 568)	0,89 (0,211)	0,89 (0,099)
T3 (n=885, CO: 336 , IG: 549)	0,89 (0,211)	0,89 (0,211)

Die Betrachtung der einzelnen Domains zu Baseline ergab, dass die große Mehrzahl der Patient:innen keinerlei Probleme mit der Selbstversorgung (SC) hatten (Gesamt: 92,1%; CO: 91,5%; IG: 92,5%. Dreiviertel der Teilnehmenden hatten ebenfalls keine Probleme mit ihrer Mobilität (MO) (Gesamt: 75,5%; CO: 75,7%; IG: 75,3%). Etwa 50% der Probanden hatten keine Probleme bei der Ausführung ihrer üblichen Aktivitäten (UA) (Gesamt: 49,0%; CO: 53,6%, IG: 46,2%), die restlichen 50% hatten zumindest einige Probleme (CO: 40,8%; IG: 46,5%) oder extreme Probleme bei der Ausführung von Alltagstätigkeiten (CO: 5,6%; IG: 7,3%). Über zwei Drittel der Studienteilnehmenden erlebten Schmerzen und Beschwerden (Gesamt: 71,5%; CO: 67,7%. IG: 73,9%) und mehr als 50% aller Patient:innen hatten mit leichter oder schwerer Angst und Niedergeschlagenheit zu kämpfen (Gesamt: 56,3%; CO; 48,0%; IG: 61,5%) (siehe **Abbildung 10**).

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

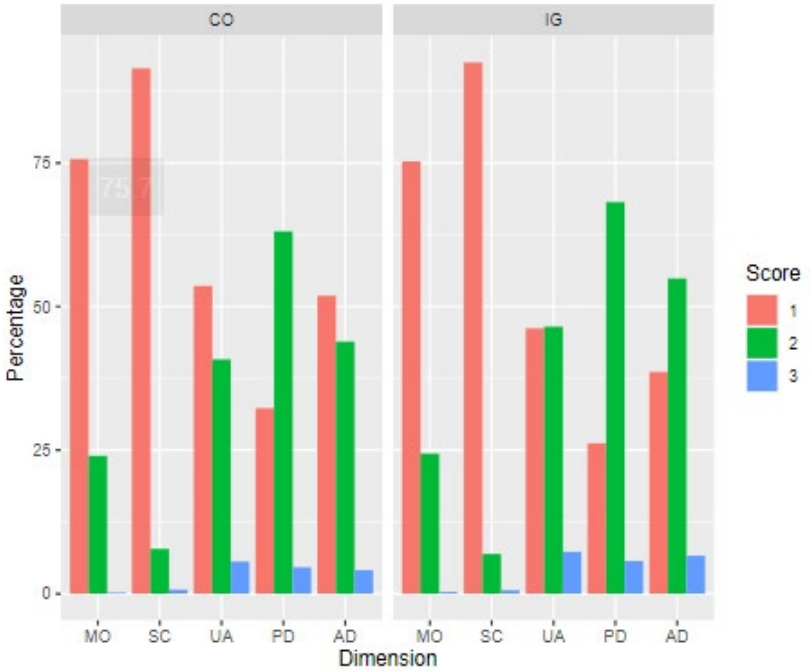
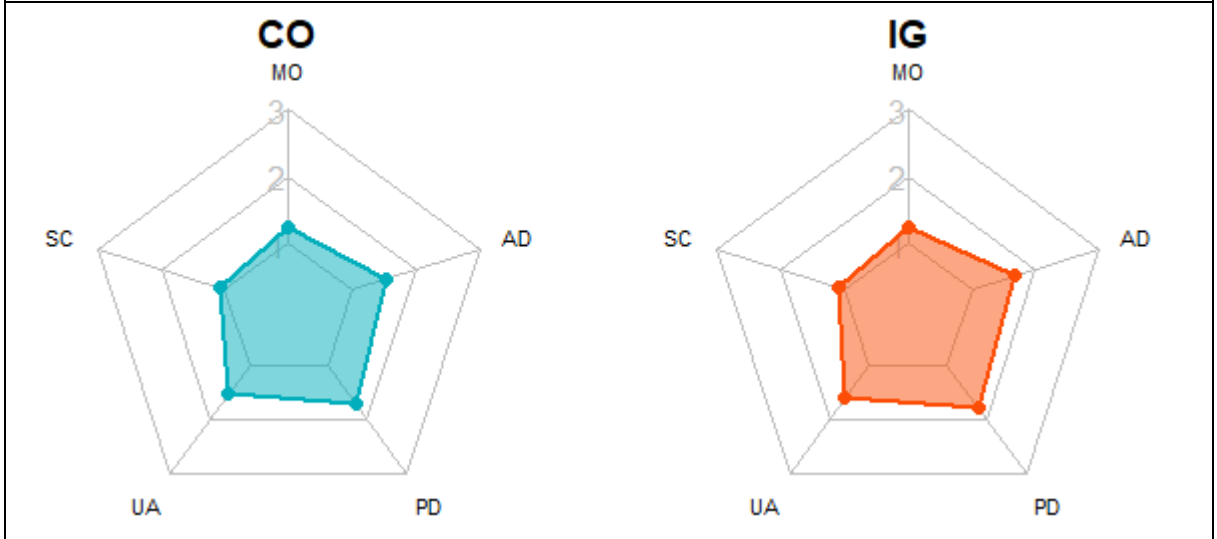


***Abbildung 10**: EQ-5D-3L Domains zu Baseline (T1) für IG und CO*

MO = Mobility (Mobilität); SC = Self-care (Selbstversorgung), UA = Usual Activities (alltägliche Tätigkeiten), PD = Pain/Discomfort (Schmerzen/ Beschwerden), AD = Anxiety/Depression (Angst/ Niedergeschlagenheit)
1 = keine Probleme, 2 = einige Probleme, 3 = schwere Probleme

Die Mittelwerte der fünf Dimensionen über die Zeit hinweg werden in **Abbildung 11** präsentiert. Über alle drei Zeitpunkte hinweg finden sowohl in der Kontrollgruppe als auch in der Interventionsgruppe nur geringfügige Veränderungen statt. Die oben genannten Ergebnisse, die darauf hinweisen, dass die Patient:innen die geringsten Probleme im Bereich Selbstversorgung haben und die größten Probleme hinsichtlich Schmerzen und Unbehagen erleben, bestätigen sich auch während des Interventions- und Follow-up-Zeitraums.

T1



T2

Gefördert durch:
Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

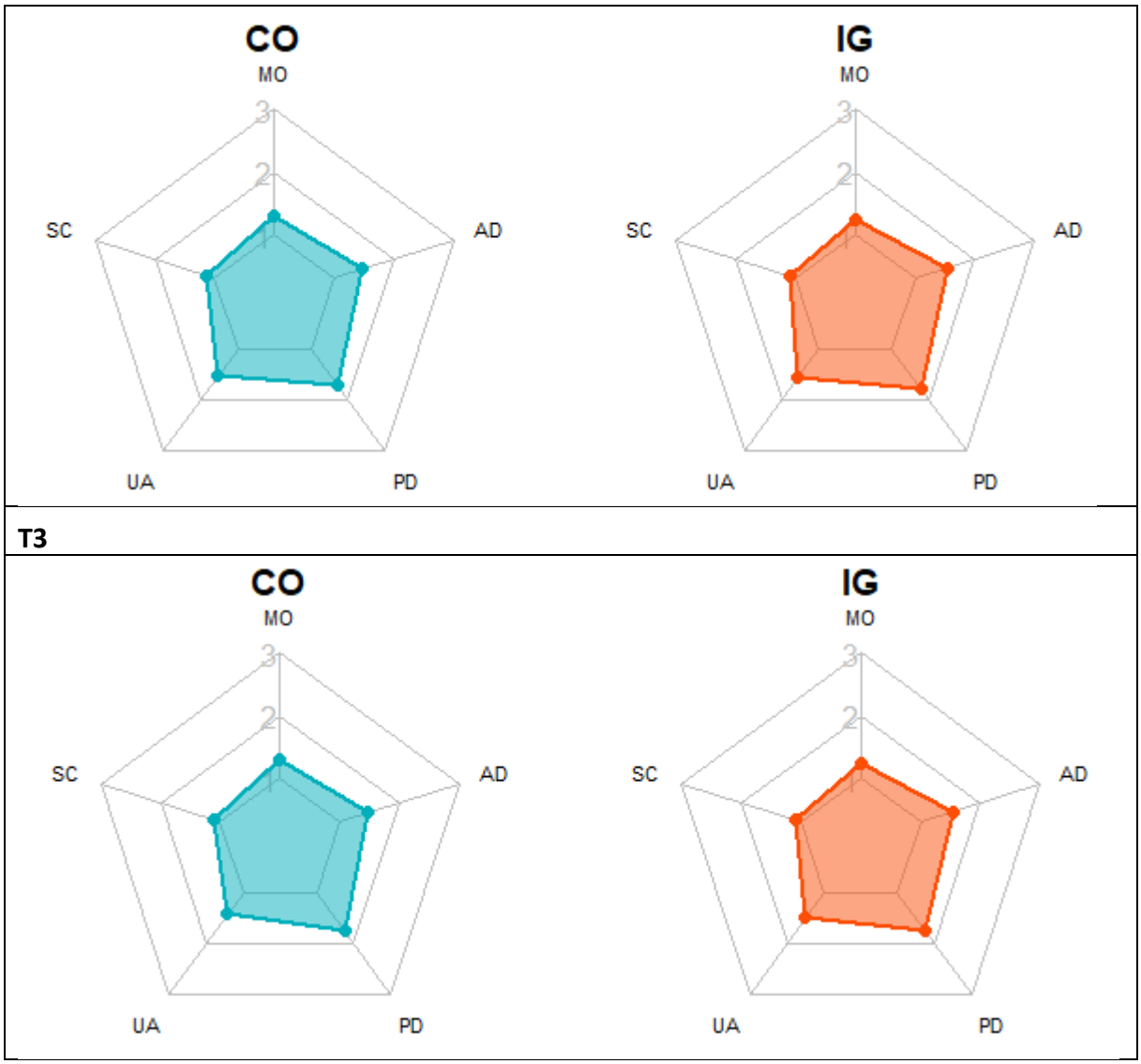


***Abbildung 11**: Spinnendiagramm der EQ-5D-3L Domain Mittelwerte; IG vs. CO, T1-T3*

MO = Mobility (Mobilität); SC = Self-care (Selbstversorgung), UA = Usual Activities (alltägliche Tätigkeiten), PD = Pain/Discomfort (Schmerzen/ Beschwerden), AD = Anxiety/Depression (Angst/ Niedergeschlagenheit)

1 = keine Probleme, 2 = einige Probleme, 3 = schwere Probleme

Gesundheitskompetenz/Health Literacy (SILS)

Nahezu alle Probanden (n=1109, 98,3%) lieferten Angaben zur Health Literacy bei Studienbeginn (T1). Insgesamt verfügten 206 (18,6%) Patient:innen über eine eingeschränkte Health Literacy (SILS > 2), darunter 146 (13,2%), die *manchmal*, 45 (4.1%), die *oft*, und 15 (1,3%), die *immer* Probleme beim Verständnis von Gesundheitsinformationen hatten. Von den restlichen 81,4% hatten n = 547 (49,3%) *nie* und n = 356 (32,1%) *selten* Probleme mit dem Verständnis von medizinischen Informationen. Bezüglich der dichotomen Kategorisierung des SILS konnte zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe kein statistisch signifikanter Unterschied festgestellt werden ($\chi^2(1) = 0{,}047$, $p = 0{,}828$) (siehe **Abbildung 12**).

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

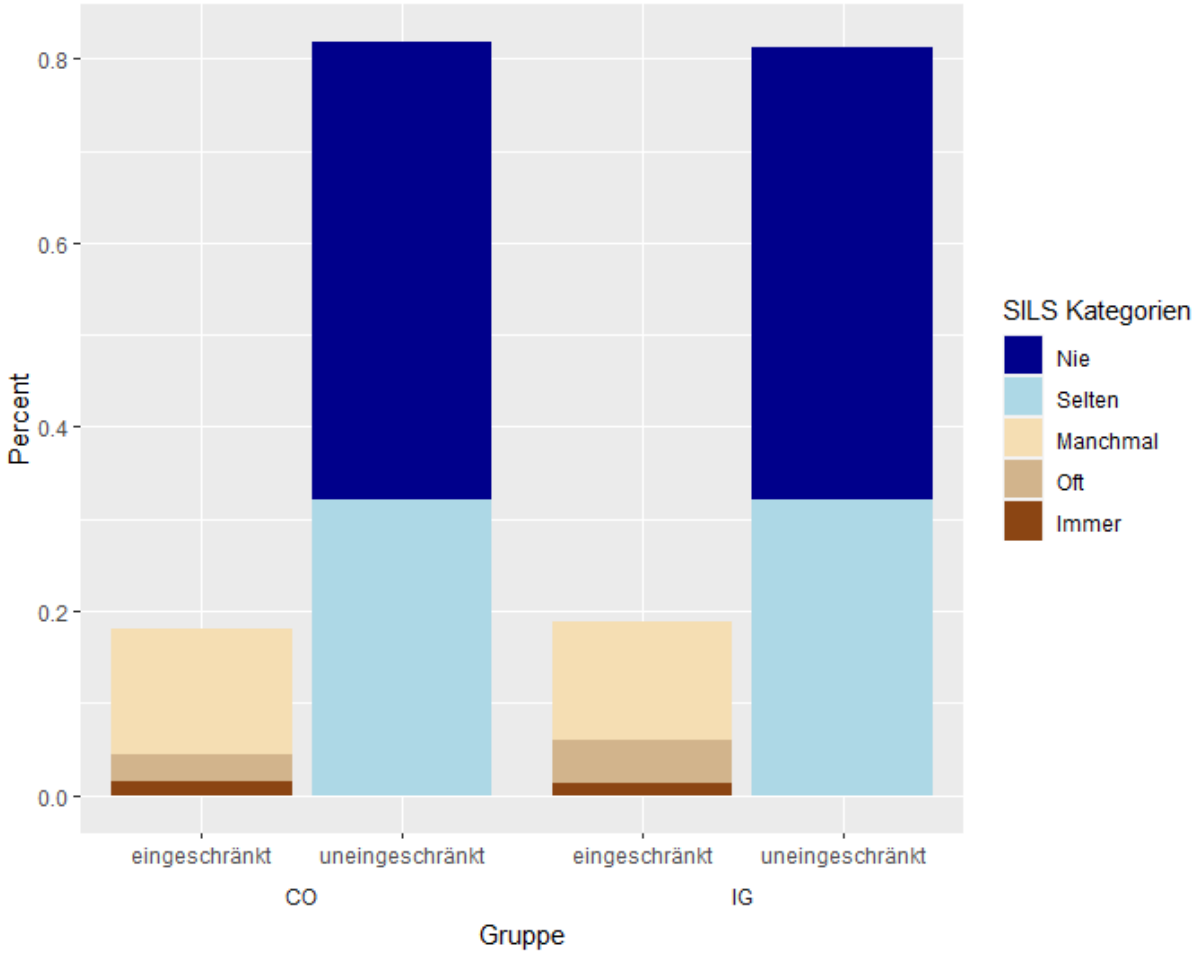


***Abbildung 12**: Health Literacy (SILS) Level für IG und CO (%)*

Gefördert durch:
Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

***Tabelle 20**: Sekundäre Zielgrößen: Deskriptive Kennwerte, Difference-in-differences (DiD), Effektstärken (d)*

Zielgröße	Gruppe	T0			T1			DiD [95%-KI]	d	T2			DiD [95%-KI]	d
		N	MW	SD	N	MW	SD			N	MW	SD		
SES6G	IG	681	6.86	1.81	598	7.06	1.79	**0,25 [0,04; 0,46]**	0,125	549	7.01	1.91	0,05 [-0,16; 0,27]	0,016
	CO	443	7.07	1.87	377	7.04	1.88			336	7.19	1.81		
PHQ-9	IG	681	7.89	4.44	599	7.22	4.39	**-0,82 [-1,35; -0,29]**	0,185	552	7.30	4.70	0,03 [-0,52; 0,57]	0,002
	CO	439	7.22	4.68	380	7.39	4.67			336	6.64	4.33		
EORTC-FA-12	IG	663	34.11	21.82	581	30.25	20.77	**-3,57 [-6,13; -1,01]**	0,169	527	30.16	22.25	-1,50 [-4,17; 1,17]	0,079
	CO	419	29.18	20.98	363	28.95	21.92			321	26.93	21.29		

d = Cohen's d effect size for pre-post effects according to Morris (Morris, 2008), MW = Mittelwert, SD = Standardabweichung, DiD = Difference in difference
KI = Konfidenzintervall
SES6G = Gesundheitsbezogene Selbstwirksamkeit, Skala 1-10, höhere Werte = höhere Selbstwirksamkeit
PHQ-9 = Depressivität, Skala 0-27, höhere Werte = stärkere depressive Stimmung
EORTC-FA-12 = Müdigkeit

Gefördert durch:
Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

6.2 Ergebnisse der Prozessevaluation (formative Evaluation)

Studie 1 – Quantitative Ergebnisse

Die Auswertung der Fragebögen der Beratungsteams war zu Beginn per Längsschnitt angedacht, um eine Entwicklung der Beratungsteams zur Durchführung der Beratung zu analysieren. Da die standortspezifischen Beratungsteams jedoch unterschiedlich anhand von personeller Anzahl durch Aufteilung von Stellenanteilen aufgestellt waren und sich somit die zuvor definierten Datenerhebungszeitpunkte nicht einhielten ließen und ineinander übergingen, wurde eine Längsschnittanalyse verworfen.

Die Angaben der Beratungsmitglieder:innen nach dem Empfinden zum Beratungsgespräch und der Beratungsatmosphäre war durchweg positiv. (**Abbildung 13**)

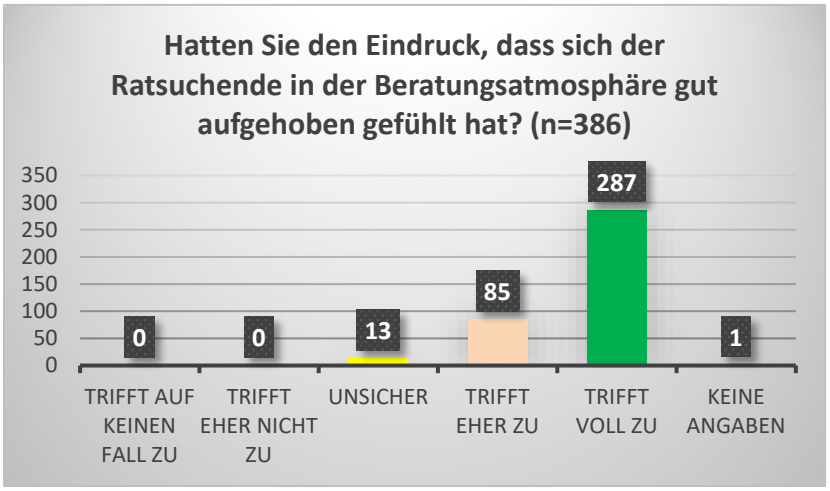


***Abbildung 13**:Quantitative PE: Frage 1 Beratungsteam-Fragebogen*

Bei der Frage, ob sie die Maßnahmen dem Ratsuchenden gut erläutern und vermitteln konnten, gab es ebenso eine positive Zustimmung mit 227 Antworten mit „trifft voll zu“ sowie 142 Antworten zu „trifft eher zu“. (**Abbildung 14**)

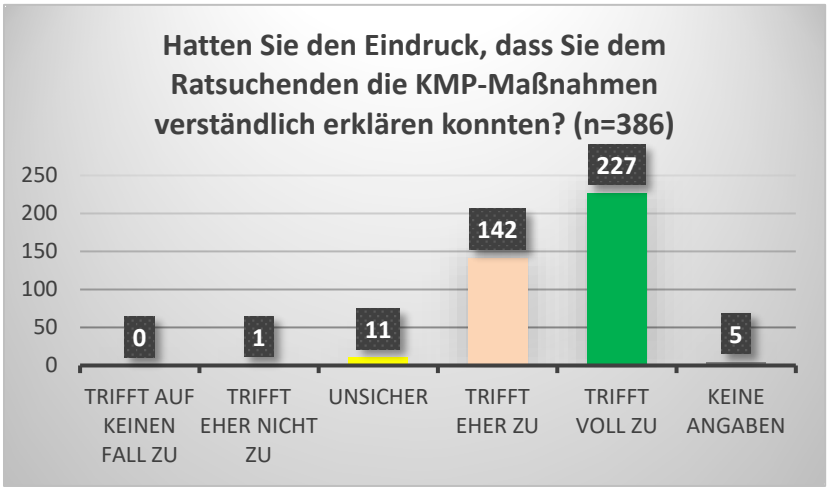


***Abbildung 14**: Quantitative PE: Frage 2 Beratungsteam-Fragebogen*

Die interprofessionelle Durchführung wurde auch hier in einer Frage anvisiert, als es darum ging, ob der Mehrwert jeweils in den einzelnen Beratungssituationen gesehen wurde. Hier gab es bis auf wenige Ausreißer mit einer Antwort zu „trifft eher nicht zu“ eine positive Resonanz

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

vonseiten der Beratunsteams mit 303 voller Zustimmung und 73 teilweiser Zustimmung von einer Gesamtquote von 385 Antworten. (**Abbildung 15**)

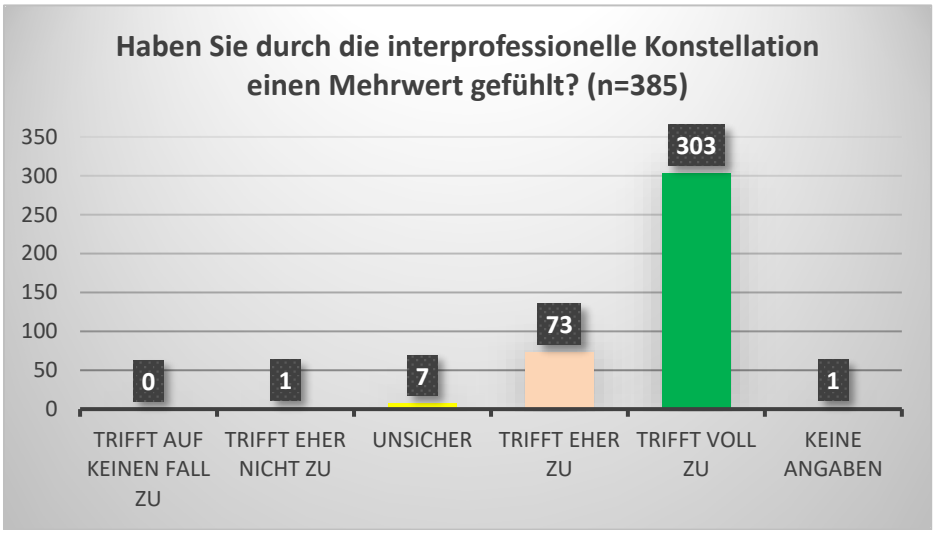


***Abbildung 15**: Quantitative PE: Frage 3 Beratungsteam-Fragebogen*

Auch bei der Zufriedenheit mit dem Gesprächsverlauf innerhalb der Beratung war eine deutliche Mehrzahl der Beratungsteammitglieder:innen zufrieden. (**Abbildung 16**)

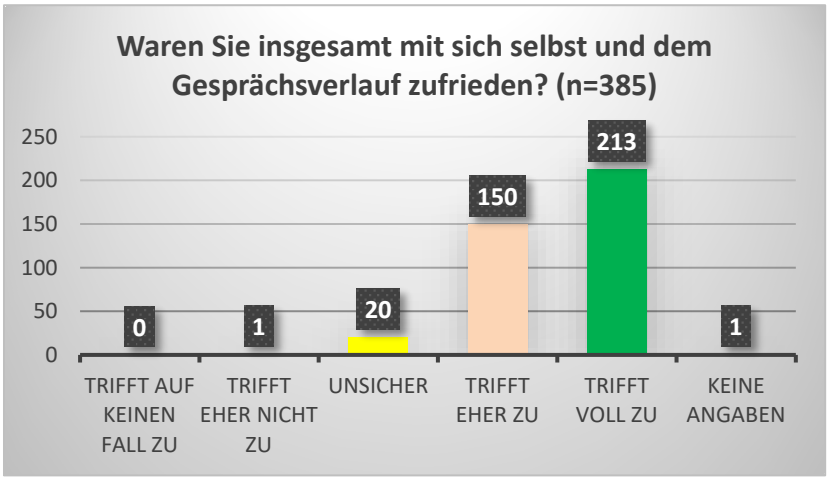


***Abbildung 16**: Quantitative PE: Frage 4 Beratungsteam-Fragebogen*

Studie 1 – Qualitative Ergebnisse

Insgesamt wurden die KMP-Beratungen von 30 unterschiedlichen Patienten und Patientinnen und 20 Beraterinnen und Beratern der vier CCCs analysiert (siehe **Tabelle 21** und **Tabelle 22**).

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

***Tabelle 21**: Charakteristika Patienten und Beratende*

Patienten/ Studienteilnehmende (N= 30) **Alter**	**54.8 (18-78 range)**
Geschlecht n (%)	
Weiblich	21 (70.0)
Männlich	9 (30.0)
Familienstand n (%)	
Verheiratet/ in Partnerschaft	21 (70.0)
Single	4 (13.0)
Keine Information	5 (17%)
Zeit nach Diagnosestellung	
Erstdiagnose (2004-2022)	30 (100.0)
Progress (2020-2022)	15 (50.0)
Krebsdiagnosen	
Brustkrebs	14 (47.0)
Lungenkrebs	2 (7.0)
Postatakrebs	2 (7.0)
Andere Krebsdiagnosen (Anal, Zervix, Colorektal, Pankreas, Gastro, Rektum, Hoden, Zunge, etc.)	12 (39.0)
Krankheitsstadium	
Lokal	*11 (37.0)*
Metastasiert	*19 (63.0)*
Behandlungsart	
Chemotherapie	*24 (80.0)*
Operation	*12 (40.0)*
Bestrahlung	*10 (33.0)*
Hormontherapie	*3 (10.0)*
Radio-Chemotherapie	*2 (7.0)*
Antibody Therapie/ Immuntherapy	2 (7.0)
Stammzelltherapie	1 (3.0)
Beratende (N=20)	
Berufsgruppe	
Ärztliches Fachpersonal: Fachärzte für Innere Medizin, Onkollogie, Allgemeinmedizin, Chirurgie und Viszeralchirurgie	10 (50.0)
Pflegefachpersonen: Pflegeexperten mit Zusatzqualifikation (Intensivmedizin, Anästhesie, Onkologie, Schmerz, Palliative Pflege), Advanced Practce Nurse	10 (50.0)
* Alle Beratungsteammitglieder haben an dem Blended-Learning CCC-Integrativ Schulungsprogramm vor Intervention teilgenommen.	

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

***Tabelle 22**: Charakteristika Beratungsgespräche*

Anzahl an Audioaufnahmen der Beratungsgespräche (N=30)	
Erstberatungsgespräche (4 pro CCC) (n=16)	
Beratungsdauer in min	38:12 – 1:17:44
Interprofessionell	16
Monoprofessionell	/
Anwesenheit Patient allein	14
Anwesenheit Patient in Begleitung	2
Durchführungsformat in Präsenz	16
Durchführungsformat Online/ Telefon	/
Folgeberatungsgespräche (3-4 pro CCC) (n= 14)	
Beratungsdauer in min	23:40-51:32
Interprofessionell	4
Monoprofessionell	10
Durchführung vom Arzt	1
Durchführung von Pflege	9
Anwesenheit Patient allein	9
Anwesenheit Patient in Begleitung	5
Durchführungsformat in Präsenz	11
Durchführungsformat Online/ Telefon	3
Beratungsmerkmal EB/ FB	
Strukturierte Beratung (Erklärung 3 Säulen der Beratung und allg. Vorgehen)	*24*
Unstrukturierte Beratung	*6*
Nennung des Beratungsbedarfs der Ratsuchenden	
explizit	*25*
Implizit	*5*
Beratungsbedarf der Ratsuchenden	
Komplementäre Verfahren und onkologische Behandlung	17
Nur Komplementäre Verfahren	13

Auffällig war, dass in allen untersuchten Beratungssitzungen eine patienten-orientierte Kommunikation von den Beratungsteams initiiert und aufrechterhalten wurde. Den Patienten wurde vermittelt, dass sie im Mittelpunkt stehen und all ihre Beratungsbedarfe thematisieren können. Die Mehrheit der Beratungen wurde sehr strukturiert durchgeführt. Zunächst gab es eine Einführungsphase, danach die Informations- und Motivationsphase und schließlich die Beratungsphase, wo den Patienten jeweils auf sie abgestimmte Empfehlungen zu ihrem Lebensstil und ihrer Ernährung, Bewegung und Entspannung gegeben wurden (**Abbildung 17**).

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

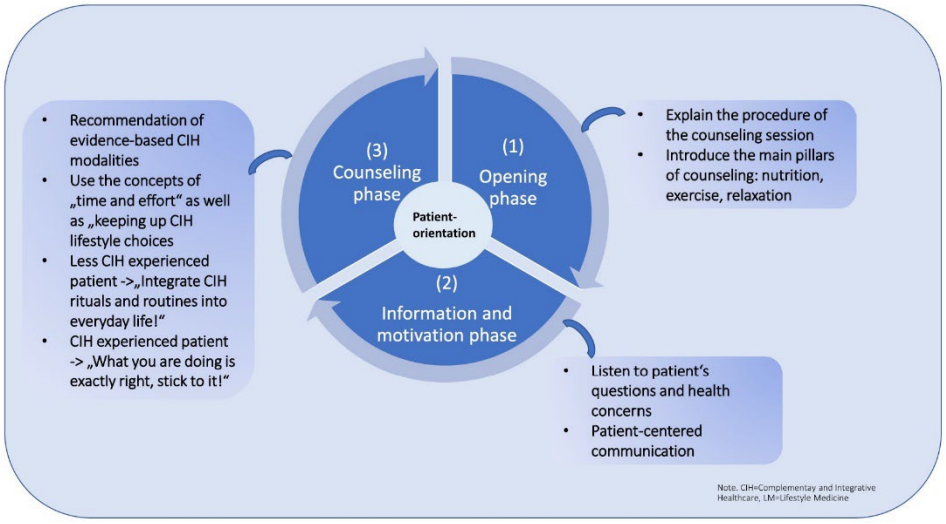


Figure 1. Phases of interprofessional counseling sessions on CIH and LM.

Abbildung 17: *Phasen der interprofessionellen Beratung*

Die Patienten thematisierten eine Vielzahl an Symptomen, überwiegend Nebenwirkungen der konventionellen Therapie wie Müdigkeit, Übelkeit, Schmerz, Neuropathie, aber oftmals auch psychosoziale Anliegen wie Schlafstörungen oder Innere Unruhe/Ängstlichkeit/Sorge darum, wie es weitergeht. Im interprofessionellen Beratungsteam waren beide ärztlichen und pflegerischen Berater darum bemüht, alle Anliegen der Patienten zu erfassen und reagierten jederzeit emphatisch und mit ähnlichen Redeanteilen. Die Berater waren darum bemüht, den jeweils anderen Beratungspart mit einzubeziehen, so dass der Patient ganzheitlich und von beiden Professionen „gesehen“ wurde.

In respektvollem Umgang miteinander und auf Augenhöhe sprachen die Berater abwechselnd und einander ergänzend ihre KMP-Empfehlungen für die Patienten aus. Dabei war es oft so, dass die Ernährungsberatungen von den ärztlichen Beratern und die Empfehlungen für Aromatherapie und Auflagen von den pflegerischen Beratern durchgeführt wurden. Die Empfehlungen zu Mind-Body-Interventionen sowie zu Bewegungstherapien wurden mal von den ärztlichen und mal von den pflegerischen Beratern ausgesprochen. Auch bei den Empfehlungen zu Akupressurpunkten wechselten sich die Berater ab.

Im Verlauf der Analyse der Erst- sowie der Folgeberatungen kam zum Vorschein, dass ein gutes Drittel der Patienten Schwierigkeiten hatte die KMP-Empfehlungen im Alltag umzusetzen. Zum Beispiel sagte ein Patient „„Ich denke immer, ich sollte mehr Gemüse essen, aber ich habe irgendwie keine Lust dazu (FB, 162)“ oder “Ich habe keine Akupressur angewandt, weil ich nicht sicher war, ob ich sie richtig anwenden kann (FB, 108)“. Wenn die Berater solche Patienten (wiederholt) anleiten wollten, dann verwendeten sie häufig die Konzepte „Zeit“ und „Aufwand“, um zu erklären, dass es manchmal etwas dauert, bis die Einführung neuer Lebensstilmodifikationen wirken und dass es etwas Eigeninitiative und Aktivität braucht, bis man wirklich einen Benefit erfährt.

Weitere Details sind nachzulesen in der Veröffentlichung von (Klafke et al., 2024)

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Studie 2 – Quantitative Ergebnisse

Die Summenscores der ISVS liegen über alle Standorte und Erhebungszeitpunkte (siehe **Tabelle 24**) hinweg bei einem Mittelwert von 121,5 (Min. 117,6 (T1), Max. 124,2 (T2)). Bei der Aufgliederung der Ergebnisse nach Standorten fällt auf, dass die Werte am Standort Ulm, an dem die Workshops ausschließlich digital durchgeführt wurden, bei T2 (114,0) und T3 (113,3) niedriger sind, als bei den anderen Standorten (Freiburg: T2 124,3, T3 126,5, Heidelberg: T2 125,3, T3 120,0, Tübingen: T2 130,2, T3 126,8).

Beim AITCS Summenscore Kollaboration (siehe **Tabelle 23**) zeigt sich eine Steigerung der Werte von T0 (86,5) bis T3 (92,5) über alle Standorte hinweg. Auch die Arbeitszufriedenheit steigerte sich über den Interventionszeitraum (Zufriedenheit mit Arbeitsplatz insgesamt: MW T0 = 5,5, MW T3 = 5,8).

Tabelle 23: *AITCS-II Summenscores aller Standorte*

Datenerhebung	AITCS Subskalen	N	Mittelwert	Minimum	Maximum	Median
T0	Kooperation	11	32,91	28	40	32,0
	Koordination	11	23,00	12	33	24,0
	Partnerschaft	11	30,55	23	39	30,0
	Gesamt-Summenscore	**11**	**86,45**	**68**	**112**	**80,0**
T1	Kooperation	16	32,56	25	40	32,5
	Koordination	16	23,69	12	32	24,0
	Partnerschaft	16	28,81	7	38	31,5
	Gesamt-Summenscore	**16**	**85,06**	**57**	**109**	**87,0**
T2	Kooperation	18	33,50	29	38	34,0
	Koordination	18	25,67	19	34	26,5
	Partnerschaft	18	33,56	29	38	33,5
	Gesamt-Summenscore	**18**	**92,72**	**81**	**107**	**91,5**
T3	Kooperation	17	33,24	28	39	33,0
	Koordination	17	26,53	12	32	27,0
	Partnerschaft	17	32,76	16	40	34,0
	Gesamt-Summenscore	**17**	**92,53**	**61**	**106**	**94,0**

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Tabelle 24: ISVS Summenscores und Art der Durchführung TEAMc-Workshops

		T0	T1	T2	T3	TEAM[C]
Alle Standorte	N	11	16	18	17	
	Mittelwert	**122,18**	**117,63**	**124,17**	**121,94**	
	Minimum	101	104	90	95	
	Maximum	141	144	140	138	
	Median	119,0	115,0	125,0	125,0	
Standort Freiburg	N	1	3	4	4	Hybrid
	Mittelwert	**n.a.**	**118,00**	**124,25**	**126,50**	
	Minimum	n.a.	111	120	123	
	Maximum	n.a	128	130	130	
	Median	n.a.	115,0	123,5	126,5	
Standort Heidelberg	N	3	4	4	4	Präsenz/ Online
	Mittelwert	**118,00**	**110,00**	**125,25**	**120,00**	
	Minimum	117	106	122	116	
	Maximum	119	117	132	125	
	Median	118	108,5	123,5	119,5	
Standort Tübingen	N	6	6	6	5	Präsenz
	Mittelwert	**121,50**	**125,33**	**130,17**	**126,80**	
	Minimum	101	104	123	106	
	Maximum	141	144	140	138	
	Median	119,5	127,0	128,5	131,0	
Standort Ulm	N	1	3	4	4	Online
	Mittelwert	**n.a.**	**112,00**	**114,00**	**113,25**	
	Minimum	n.a.	104	90	95	
	Maximum	n.a.	117	132	127	
	Median	n.a.	115,0	117,0	115,5	

Studie 2 – Qualitative Ergebnisse

Im Rahmen der qualitativen Studie 2 wurden insgesamt 21 Einzelbefragungen (face-to-face oder per Videokonferenz) durchgeführt. Von den Befragten waren 12 direkt an den KMP-Beratungen beteiligt und 9 waren nicht direkt in die Durchführung der Beratungen involviert, jedoch besetzten diese Personen wichtige Leitungsfunktionen in den CCCs (ärztliches Direktorium, Pflegedienstleitung, Geschäftsführung). Die Interviews mit den direkt involvierten Beratern dauerten durchschnittlich 48 Minuten (range: 34-59 Minuten), während die Gespräche mit den indirekt beteiligten Leitungsebenen durchschnittlich 29 Minuten dauerten (range: 10-42 Minuten).

Die Ergebnisse der Studie 2 der PE werden auf der Grundlage der in der Analyse definierten Primärkategorien abgeleitet aus den ursprünglichen Domänen des CFIR berichtet. Die Konstrukte der jeweiligen Domänen beschreiben relevante Einflussfaktoren aus der Perspektive des Pflege- und medizinischen Personals.

Die Hauptkategorien des Interviewmaterials wurde anhand der Domänen des CFIR analysiert (siehe **Abbildung 18**): (1) Innovation; (2) Äußeres Umfeld; (3) Inneres Umfeld; (4) Eigenschaften der Individuen und (5) Implementierungsprozess. Diese Einflussfaktoren wurden in beiden interviewten Gruppen identifiziert und werden nachfolgend beschrieben.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

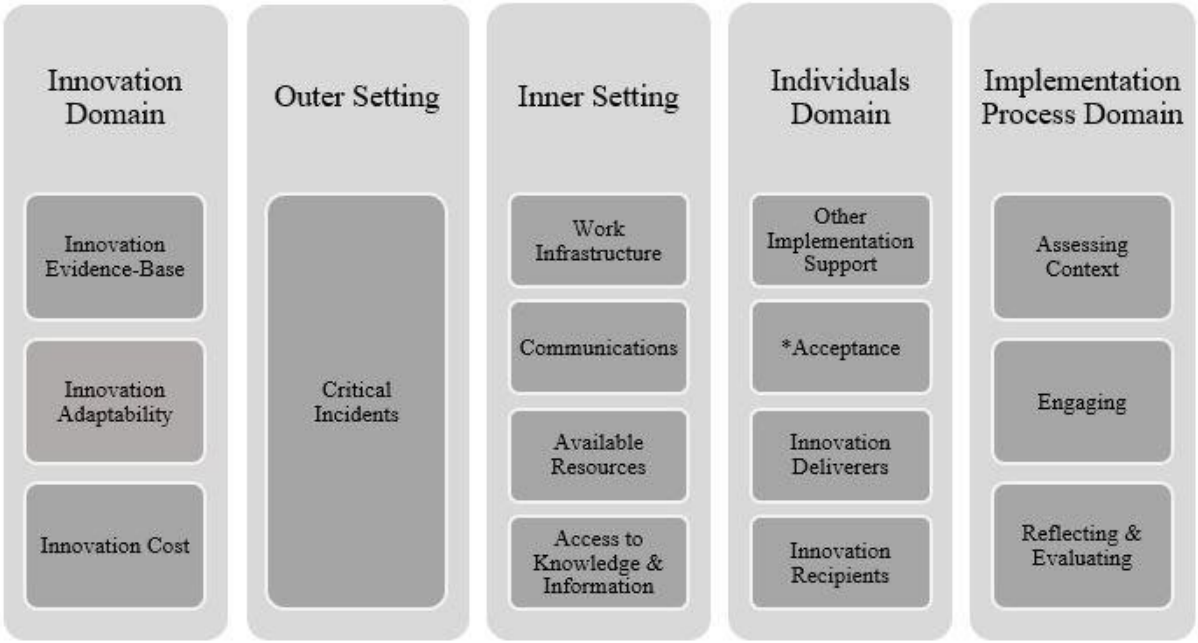


Abbildung 18: *Identifizierte Domänen & Konstrukte des CFIR (*Das Konstrukt Acceptance wurde induktiv ergänzt)*

Es gab heterogene Rückmeldungen hinsichtlich der Beurteilung der Wirksamkeit und Evidenz komplementärmedizinischer und pflegerischer Anwendungen seitens der *Innovation Domain*. Aufgrund der Vielzahl der möglichen Anwendungen wurde es von vielen Befragten als herausfordernd gesehen, einen Überblick von allen Methoden und derer Evidenz zu haben. Zudem wurde wahrgenommen, dass es zu vielen KMP-Anwendungen keine Studien mit hohem Evidenzgrad gibt und dass weitere Forschungen und Studien in diesem Bereich durchgeführt werden sollten.

Das *Outer Setting* wurde stark von der COVID-19-Pandemie geprägt und stellte eine Herausforderung dar: „Wegen Corona, genau. Ich denke mir, das muss man natürlich ganz klar sagen, die Studie hat, denke ich mir, sehr gelitten unter den Corona-Bedingungen“ (I09_i, Pos. 97). Unter strengen Pandemie-Bedingungen war es schwieriger Patienten zu rekrutieren sowie auch die Angehörigen der Patienten in die interprofessionellen Beratungsgespräche mit einzubeziehen.

Die interprofessionelle Zusammenarbeit im *Inner Setting*, im Rahmen der CCC-Integrativ-Intervention sowie auch in der Vorbereitungszeit wurde von den Befragten als sehr positiv wahrgenommen: „Also ich bin Ärztin, ich bin Frauenärztin und genau, finde das sehr bereichernd, das Interprofessionelle. Also ich […] finde das sehr hilfreich, dass wir uns sehr gut ergänzen, dass, wenn jemand mal nicht weiterweiß, dann springt der andere ein“ (I01_d, Pos. 11). Die Kommunikation mit anderen, nicht an der Intervention beteiligten Kolleginnen und Kollegen verlief jedoch nicht immer ideal über die Projektinhalte, da einige Informationsdefizite über das Projekt allgemein sowie auch über spezifische KMP-Anwendungen hatten. Auch einen passenden Raum für die regelmäßigen Beratungen zu haben, gestaltete sich in einigen CCCs als schwierig und stellten eine Hürde für die Organisation der Interventionsdurchführung dar. Obwohl die Zusammenarbeit im Studienteam als kooperativ und insgesamt von einer guten Zusammenarbeit gekennzeichnet war, merkten viele direkt Beteiligte an, dass die zur Verfügung gestellten Materialien (Online-Datenbank, Infozepte, Beratungsleitfäden) nicht ausreichten, um alle Beratungsthemen zu adressieren. Dafür seien noch mehr Materialien zu KMP-Themen notwendig, zudem müssten die Online-Ressourcen ständig upgedated werden.

Auf der *Individuals Domain* wurde die intersektorale Zusammenarbeit mit den Hausärzten als optimierungswürdig gesehen: „Mit Hausärzten, glaube ich, gibt es oft Verbesserungsbedarf. Die werden sicherlich schriftlich über die Befunde und weiteren Therapien informiert. Aber persönliche Gespräche finden ja praktisch nicht statt, beziehungsweise nur bei Problemen. Und das wäre sicher was, wovon alle profitieren könnten, wenn man dafür die Zeit hätte. Und das hat sicher

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Verbesserungspotenzial.“ (I04_i, Pos. 37). Durch mehr Kommunikation mit den anderen ärztlichen und pflegerischen Kollegen in den CCCs konnten die direkt Beteiligten vorherrschende Skepsis und Ablehnung abbauen. Je mehr Informationen sie an die „Skeptiker“ vermitteln konnten, desto eher wurde die Akzeptanz in den CCCs ausgebaut. Die Befragten haben an, dass vor allem die Patienten den größten Nutzen der Beratungen erfahren haben, da diese durch ihre aktive Beteiligung am Beratungsprozess auch eine gesteigerte Eigenverantwortung für ihre Gesundheit entwickeln konnten. Somit wurden sie aus der passiven Rolle herausgenommen und es wurde ihnen aufgezeigt und ermöglicht, selbst aktiv an ihrer Gesundheitserhaltung mitzuwirken. Dies sei ein neuer Ansatz in der Patientenversorgung und die Befragten gaben an, dass sie die Patienten als dankbar und zufrieden für dieses Angebot wahrgenommen haben. Jedoch berichteten die Befragten auch von Unterschieden hinsichtlich der Umsetzung sowie Annahme der Empfehlungen von Patientenseite. Einige Patienten wurden als eher passiv wahrgenommen, die Schwierigkeiten hatten die empfohlenen Maßnahmen umzusetzen und eine eher geringe Bereitschaft zur Veränderung hatten. Die meisten Patienten, welche eigenständig die KMP-Sprechstunde aufsuchten, waren eher Patienten, welche mit einem höheren PAM-Level wahrgenommen wurden. Somit bleibt das Problem bestehen, „dass viele Patienten mit einem hohen PAM-Niveau (Patient Activation Measure) zu uns kommen, und wir wollen eigentlich Menschen mit einem niedrigen PAM-Niveau erreichen und ihnen helfen, ein höheres PAM-Niveau zu erreichen. Die Frage, die sich mir stellt, ist, wie wir diese Menschen erreichen können, denn ich habe das Gefühl, dass sie uns überhaupt nicht erreichen.“ (I12_d, Pos. 63)
Viele der Befragten sorgten sich um die langfristige Implementierung des Beratungsangebots aufgrund der organisatorischen Hürden (Raum) sowie der personellen Situation (Stellen für Beratung). Als weitere Herausforderungen auf der *Implementation Process Domain* wurde die Akzeptanz innerhalb des CCCs sowie die fehlende Kommunikation seitens der Mitversorger gesehen. Ein niederschwelliges Beratungsangebot sei notwendig, damit die Patienten auch nach Abschluss der Studie bei Bedarf interprofessionelle KMP-Beratungsgespräche in Anspruch nehmen können.

Durch die Anwendung der CFIR-Domänen wurden die Herausforderungen und fördernde Faktoren für die Umsetzung des innovativen CCC-Integrativ Beratungsprogramms analysiert. Als relevante Herausforderungen sind vor allem die immer noch unübersichtliche Evidenzlage von CIH-Praktiken sowie Interaktions- und Wechselwirkungspotential durch Phytotherapeutika zu nennen. Hierzu brauchen die Berater noch mehr aktuelle Schulungsmaterialien. Als weitere Schwierigkeiten bei der Implementierung der Beratungsstruktur wurde auch die Skepsis und ablehnende Haltung der anderen CCC-Mitarbeitenden sowie auch fehlende materielle Ressourcen und Schwierigkeiten beim Rekrutieren der „richtigen Ratsuchenden“. Hier wäre es erforderlich, nochmal mit den indirekt Beteiligten das Gespräch zu suchen, ob sie mehr Unterstützung bei den organisatorischen Faktoren leisten könnten, vor allem auch dem hinsichtlich, da durchweg alle Befragten den größtmöglichen Benefit durch die interprofessionellen Beratungen für die Patienten sahen. Weitere förderliche Faktoren wurden in der gut funktionierenden interprofessionellen Zusammenarbeit und der gemeinsamen Patientenberatung wahrgenommen, welche zu mehr Sicherheit für die Patienten selbst sowie auch für die eigene Beratungskompetenz führten. Alle Befragten machten sich Gedanken zu der langfristigen Umsetzung der Versorgungsstruktur und wie es gelingen kann, dass alle onkologischen Patienten in den CCCs einen konstanten Ansprechpartner zur Beratung über KMP vor Ort aufsuchen können. Für eine nachhaltige Umsetzung muss demnach eine Vielzahl von Faktoren berücksichtigt werden, vor allem die weitere Förderung der Akzeptanz der evidenzbasierten komplementären Methoden in der Krebsbehandlung sowie die Berücksichtigung der Interprofessionalität könnten hierbei als Schlüsselfaktoren fungieren.

Die Ergebnisse der Studie 2 wurden in einer unveröffentlichten Masterarbeit (M.Sc. Versorgungsforschung und Implementierungswissenschaft im Gesundheitswesen) von Luis Scheck: Chancen und Herausforderungen einer integrativen Versorgungsstruktur für onkologische Patienten (April 2024), Universität Heidelberg aufgearbeitet und werden als separate Publikation voraussichtlich ab Mitte 2025 als open access zugänglich sein.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Studie 3 – Quantitative Ergebnisse

Die Angaben der Ratsuchenden nach dem Empfinden zum Beratungsgespräch war ebenfalls durchweg positiv.

Bei **Abbildung 19** gaben 340 von 404 befragten Patient:innen an, dass sie das Erstgespräch hilfreich empfanden.

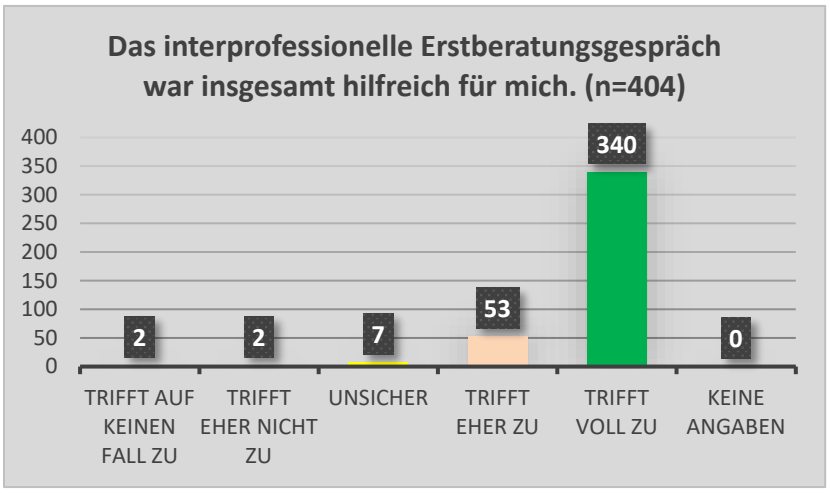


***Abbildung 19**: Quantitative PE: Frage 1 Ratsuchende-Fragebogen*

Im Beratunggespräch **Abbildung 20** fühlten sich mit einer großen Zustimmung von 94% sehr wohl. Die restlichen Prozente verteilen sich überwiegend auf „trifft eher zu“.

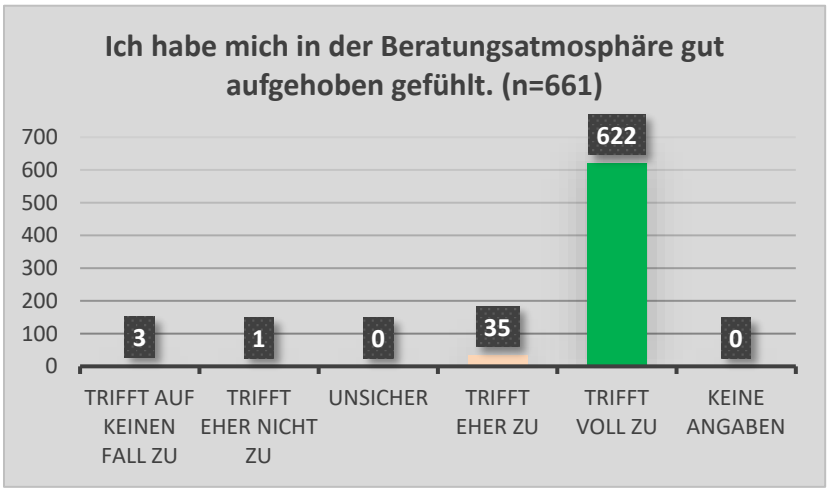


***Abbildung 20**: Quantitative PE: Frage 2 Ratsuchende-Fragebogen*

Eine ebenfalls große Zustimmung gab es auch zum Informationsbereitstellung in **Abbildung 21**. Hier gaben 82% an sich gut informiert gefühlt zu haben.

Die Ergebnisse der qualitativen Auswertung weisen darauf hin, dass im Durchschnitt mehr als 10 KMP-Anwendungen zur Symptombehandlung den Ratsuchenden empfohlen wurden. Zu diesen Behandlungen gehörten nicht-pharmakologische Verfahren wie Akupressur, Entspannungstechniken, Ernährungsumstellung und Bewegung, äußere Anwendungen wie Kompressen, Bäder und Wärme- oder Kältetherapie sowie pharmakologische Verfahren wie Phytotherapie, Kräutertees und andere Empfehlungen. Die Ratsuchenden berichteten, dass sie einen großen Teil der KMP-Empfehlungen aus den Beratungsgesprächen in ihrem Alltag umgesetzt hatten.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

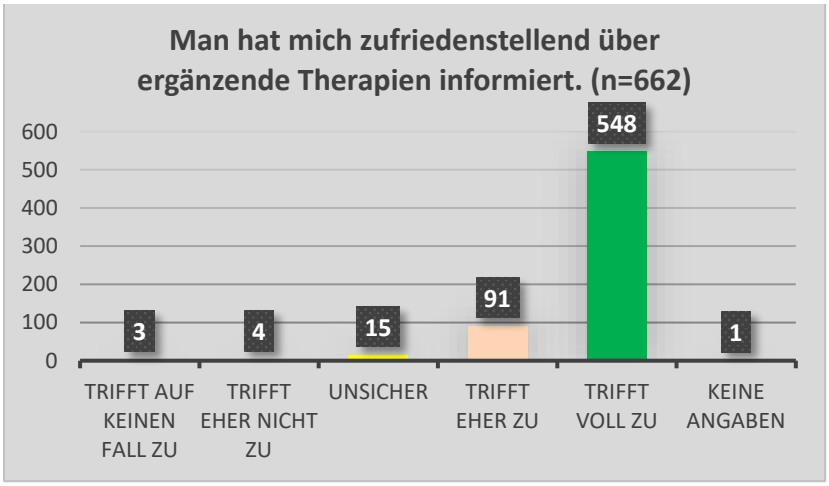


***Abbildung 21**: Quantitative PE: Frage 3 Ratsuchende-Fragebogen*

Bei der qualitativen Analyse der Patient:inneninterviews (n = 38) gaben die meisten Ratsuchenden an, bereits Erfahrungen mit KMP-Behandlungen gemacht zu haben, und äußerten ihre Motivation zur Teilnahme an dem Beratungsprogramm aufgrund des Wunsches nach mehr Informationen in diesem Bereich.
In der quantitativen Auswertung gaben ca. 88% Ratsuchende an, dass sie ausreichend Zeit und Gelegenheit hatten ihre Fragen zu stellen, siehe **Abbildung 22**.

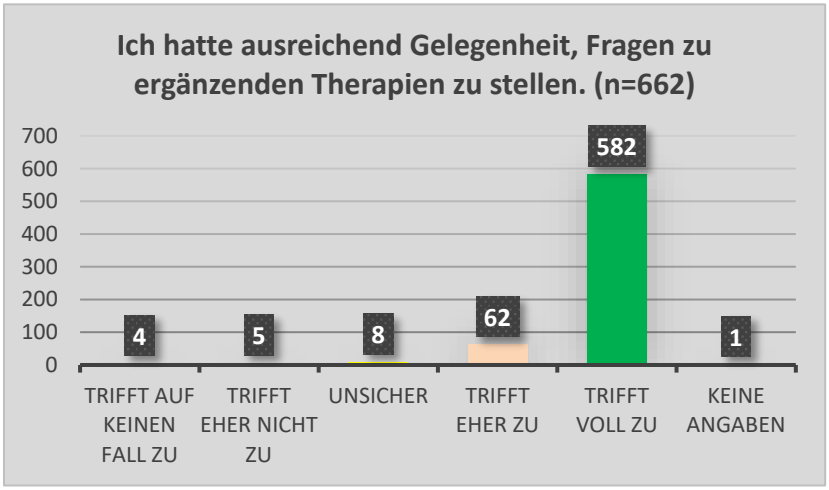


***Abbildung 22**: Quantitative PE: Frage 4 Ratsuchende-Fragebogen*

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

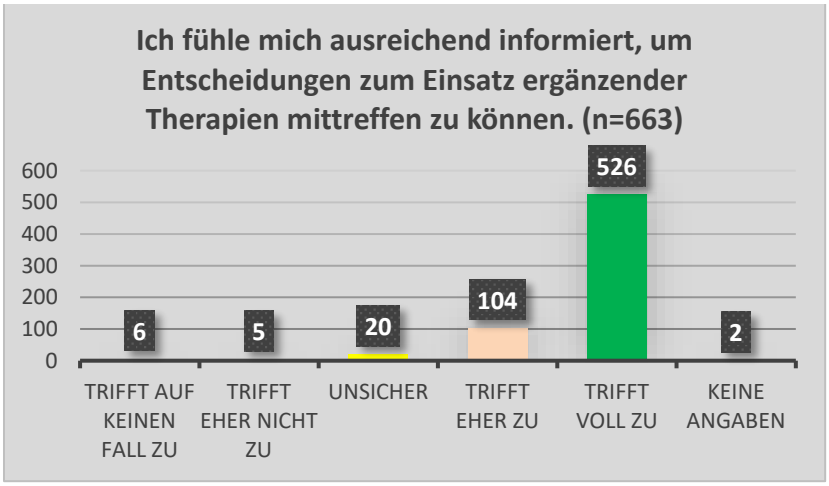


***Abbildung 23**: Quantitative PE: Frage 5 Ratsuchende-Fragebogen*

Studie 3 – Qualitative Ergebnisse

Durch eine gezielte Stichprobenziehung wurde eine ausgewogene Stichprobe (N = 40) hinsichtlich des Geschlechts und des Behandlungsansatzes erzielt, während eine hohe Variabilität bei den Krebsarten erreicht wurde. Achtzehn der angesprochenen Patienten wollten nicht teilnehmen. Gründe für die Ablehnung waren psychische Überlastung, hoher Zeitaufwand, stationäre Aufenthalte oder eine Verschlechterung des Gesundheitszustands. Die demografischen und klinischen Merkmale der Teilnehmenden sind in **Tabelle 25** dargestellt.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Tabelle 25: Soziodemographie der Interview-Teilnehmenden nach Erstberatung (EB) und Follow-Up (FB) Beratung

	Interview-Teilnehmende		
Soziodemographie	***EB (n=20)***	***FB (n=20)***	***Total (n=40)***
Geschlecht n (%)			
Weiblich	11 (55.0)	11 (55.0)	22 (55.0)
Männlich	9 (45.0)	9 (45.0)	18 (45.0)
Mean Alter – Jahre (Range)	56 (30-72)	58 (27-84)	57 (24-84)
Behandlungsart n (%)			
Kurativ	12 (60.0)	9 (45.0)	21 (52.5)
Palliativ	7 (35.0)	11 (55.0)	18 (45.0)
Unklar	1 (5.0)	0 (0.0)	1 (2.5)
Krebsdiagnosen			
Brustkrebs	5 (25.0)	4 (20.0)	9 (22.5)
Prostatakrebs	2 (10.0)	3 (15.0)	5 (12.5)
Darmkrebs	3 (15.0)	1 (5.0)	4 (10.0)
Lungenkrebs	1 (5.0)	2 (10.0)	3 (7.5)
Gallenblasenkarzinom	2 (10.0)	1 (5.0)	3 (7.5)
Hämatologische Neoplasmen	2 (10.0)	1 (5.0)	3 (7.5)
Gynäkologische Turmore	*0)0.0)*	*3 (15.0)*	3 (7.5)
Bauchspeicheldrüsenkrebs	*1 (5.0)*	*1 (5.0)*	2 (5.0)
Malignes Melanom	*2 (10.0)*	*0 (0.0)*	2 (5.0)
Mundhöhlenkarzinom	*1 (5.0)*	*1 (5.0)*	*2 (5.0)*
Meningiom	*0 (0.0)*	*1 (5.0)*	*1 (2.5)*
Urothelkarzinom	*1 (5.0)*	*0 (0.0)*	*1 (2.5)*
Plattenepithelkarzinom	*0 (0.0)*	*1 (5.0)*	*1 (2.5)*
Neuroendokriner Tumor (Pankreas)	*0 (0.0)*	*1 (5.0)*	*1 (2.5)*

Die qualitative Datenanalyse ergab sechs Hauptkategorien: (1) Kompetenzen, Einstellungen und Vorerfahrungen der Personen; (2) Beratungssitzungen; (3) Interprofessioneller Ansatz; (4) Faktoren, die die Umsetzung der Intervention beeinflussen; (5) Umsetzung der KMP-Empfehlungen; und (6) Ergebnisse.
Zu den berichteten Vorerfahrungen der Teilnehmenden in den Interviews, die für den Beratungskontext relevant waren, wurden ihre Krankheitserfahrung, ihre Gesundheitskompetenz, ihre Vorerfahrungen mit KMP-Ansätzen und ihre Motivation zur Teilnahme an der Studie. Im Zusammenhang mit der Krankheitserfahrung beschrieben einige Teilnehmer eine erhebliche psychische Belastung, insbesondere bei fortgeschrittener Krankheit, langer Krankheitsgeschichte oder jungem Alter, wenn auch nicht ausschließlich bei diesen Bedingungen. Darüber hinaus schilderten einige Teilnehmende ungünstige Begegnungen mit dem Gesundheitssystem, z. B. dass ihre Anliegen

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

nicht ernsthaft berücksichtigt wurden oder das nicht genügend Zeit zur Verfügung stand, um auf ihre Unterstützungsbedürfnisse im Rahmen ihrer gesamten Krankheitsgeschichte einzugehen. Eine Patientin (weiblich, 57 Jahre) äußerte die Erwartung, während der Chemotherapie eine umfassende medizinische Versorgung zu erhalten, die auch das Management von Nebenwirkungen umfasst. Dennoch hatte sie das Gefühl, "ständig aktiv auf den Arzt zugehen und um einen Termin bitten zu müssen", um sicherzustellen, dass ihre Anliegen berücksichtigt wurden, was sie als frustrierend empfand (R 20).
Darüber hinaus berichteten die meisten Teilnehmenden über frühere Erfahrungen mit KMP-Anwendungen, die häufig mit diesem Ziel übereinstimmten, und viele gaben an, dass sie verschiedene ergänzende Behandlungen ausprobiert hatten. So berichtete beispielsweise ein Teilnehmer (männlich, 54 Jahre) von guten Erfahrungen mit Akupunktur bei der Bewältigung von "Stresssituationen oder körperlichen Verspannungen, [...] oder zur Behandlung von Rückenschmerzen" (R 7). Eine andere Teilnehmerin (weiblich, 57 Jahre) erzählte von ihrer Praxis, Leber- oder Kohlwickel zu verwenden, um "den Bauch etwas zu entspannen", eine Methode, die sie als "sehr hilfreich" empfand (R 20). Nur wenige Teilnehmende gaben an, dass sie keine Erfahrung mit KMP-Anwendungen hatten, obwohl viele von ihnen auch angaben einen gesundheitsbewussten Lebensstil zu führen.
Die am häufigsten genannte Motivation der Teilnehmenden, sich für das Beratungsprogramm anzumelden, war ihr Wunsch nach mehr Informationen über KMP. Sie erhofften sich Informationen über das Symptommanagement und die Tumorkontrolle. Es wurden jedoch auch unspezifischere Anliegen genannt, wie z. B. der Wunsch, mehr über Möglichkeiten jenseits der Schulmedizin zu erfahren, wie das folgende Zitat verdeutlicht: "Ich wollte einfach wissen, welche anderen Möglichkeiten sie [die Berater] kennen - was man außerhalb der traditionellen Schulmedizin noch tun kann.“ (R 15; weiblich, 36 Jahre)
Darüber hinaus gaben einige Teilnehmende an, dass sie sich für das Beratungsprogramm angemeldet hatten, um ein Feedback von Fachleuten aus dem konventionellen Gesundheitswesen über die Auswirkungen der zuvor angewandten KMP-Methoden, der Ernährung und des Lebensstils auf ihre Gesundheit in Anbetracht der Krebsdiagnose zu erhalten. Abgesehen von ihrem KMP-Informationsbedarf nannten die Teilnehmenden auch den Wunsch, die Forschung zu unterstützen, und emotionale Bedürfnisse als Motivation für die Teilnahme. Zu den emotionalen Bedürfnissen gehörte das Bedürfnis nach Kontrolle, der Wunsch, jemanden zu haben, mit dem sie über Probleme im Zusammenhang mit der Krankheit und der Therapie sprechen können, und Unterstützung im Umgang mit der Diagnose. Vier Teilnehmende gaben ein allgemeines Interesse, aber keine konkreten Erwartungen an die Beratung an. Viele Teilnehmende schätzten die fachliche Kompetenz der Beratenden im Bereich KMP als hoch ein. Eine Teilnehmerin (weiblich, 61 Jahre) schilderte ihre Erfahrungen im Vergleich zu einer anderen KMP-Beratung, bei der sie Empfehlungen erhalten hatte, die bei ihr zu Nebenwirkungen führten. Sie nahm wahr, dass die Berater der CCC-Integrativ-Studie "viel mehr Wissen haben und [...] den Fehler aufzeigen können [...], sie haben ein fundierteres Wissen als viele, die sich Naturheilkundler nennen" (R 22).
Weitere detaillierte Ergebnisse zur Patientenwahrnehmung der neuen Versorgungsform sind auch in dem publizierten Artikel zu finden (Dürsch et al., 2024).

6.3 Ergebnisse der gesundheitsökonomischen Evaluation

Ergebnisse der Nutzenanalyse

Tabelle 26 fasst die finalen Modelle der Nutzenanalyse zusammen, die auf Basis der individuellen Signifikanz der Koeffizienten, Akaike’s Information Criterion (AIC) und dem Bayesian Information Criterion (BIC) identifiziert wurden. *est* and *se* beschreiben die Schätzer und Standardfehler der jeweiligen Koeffizienten. Die Modelle beziehen sich auf:

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

- Model U.1.1: Erste Differenzen des EQ-VAS zwischen T1 und T2 ohne verstorbene Patient:innen;
- Model U.1.2: Erste Differenzen des EQ-VAS zwischen T2 und T3 ohne verstorbene Patient:innen;
- Model U.2.1: Erste Differenzen des EQ-VAS zwischen T1 und T2 inklusive verstorbener Patient:innen;
- Model U.2.2: Erste Differenzen des EQ-VAS zwischen T2 und T3 inklusive verstorbener Patient:innen.

***Tabelle 26**: Resulte der Nutzenmodellierung für die ersten Differenzen im EQ-VAS mit vier Modellvarianten*

	U.1.1		U.1.2		U.2.1		U.2.2	
	est (se)	p-value [as %]	est (se)	p-value [as %]	Est (se)	p-value [as %]	est (se)	p-value [as %]
Inter-vention	5.14 (0.95)	0	1.9 (0.8)	0.0173	3.53 (1.04)	0.0007	2.03 (0.97)	0.0366
Heidel-berg	3.75 (1.46)	0.0101	-	-	-	-	-	-
Obser-vations	911		826		1'009		948	
R^2	5.4%		0.7%		1,12%		0.46%	
AIC	8'117		7'105		9'421		8'666	
BIC	8'132		7'114		9'430		8'676	

Im Rahmen der Nutzenanalyse wurde H_0 gemäß (3) unabhängig vom gewählten Signifikanzniveau und für alle Modellvarianten und Zeitfenster verworfen. Mit der Ausnahme von Modell U.1.1, dass den Nutzeneffekt der Intervention während der Interventionsperiode und auf Basis der kleineren Stichprobe misst, führt die iterative Modelloptimierung dazu, dass alle Kontrollvariablen als insignifikant verworfen werden. Somit entfernt der Ansatz, die ersten Differenzen des EQ-VAS als Zielvariable zu verwenden, zu einer fast vollständigen Entfernung von Heterogenitäten zwischen den Patient:innen. In der genannten Ausnahme ist jedoch ein höherer Effekt der Intervention in Heidelberg im Vergleich zu den anderen Studienzentren zu erkennen. Diese Heterogenität ist jedoch im Modellansatz mit Einbezug der verstorbenen Patient:innen nicht festzustellen. Eine Adjustierung ist folglich nicht erfolgt, weil die Differenzenbildung im Modell potenziell individuelle Effekte in den Nutzenparametern ausgeglichen hat.

Unabhängig von den Modellannahmen und der genutzten Stichprobe ist aber ein statistisch hochsignifikanter Anstieg in der selbstberichteten Lebensqualität der Patient:innen durch die Intervention festzustellen. Die Intervention führte im Schnitt, c.p. und relativ zum Therapiestandard, zu einer zusätzlichen Steigerung im EQ-VAS um knapp 2 Prozentpunkt (PP) im pessimistischen Modell während der Interventionsperiode. Im optimistischeren Modell liegt diese Steigerung gar bei fast 9 PP in Heidelberg und über 5 PP für die anderen Studienzentren. Zusätzlich dazu war ein weiterer relativer c.p. Anstieg in der Lebensqualität der IG im Vergleich zur CO in der Follow-Up-Periode identifizierbar, der bei knapp 4 PP (statistisch hochsignifikant) im optimistischen und 2 PP (moderat statistisch signifikant) im pessimistischen Modell lag. Das zeigt, dass die Intervention nicht nur während der aktiven Phase Lebensqualitätsverbesserungen bewirkt, sondern auch einen nachhaltigen Effekt aufweist, nachgewiesen zumindest für die ersten drei Monate nach der Intervention.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Ergebnisse der Kostenanalyse

Zur Analyse der Kosteneffekte wurde H_0 gemäß (7) getestet. Unabhängig vom gewählten Signfikanzniveau konnte die Nullhypothese nicht verworfen werden. Es gibt somit keine Statistische Evidenz für einen indirekten Kosteneffekt der Intervention, weder in Bezug aufsteigende noch sinkende Kosten auf Basis der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen. Dabei wurden wie zuvor beschrieben die Kosten von Medikamenten nicht einbezogen. Da allerdings auf Basis von ambulanten, stationären und therapeutischen Leistungen keine Kosteneffekte festgestellt werden konnten, liegt die Vermutung nahe, dass auch die Medikamenteneinnahme sich nicht wesentlich zwischen den beiden Gruppen unterschieden hat und somit auch in dieser Hinsicht keine Kostenunterschiede bestehen werden.

Folglich sind der einzige zur Beurteilung der Kosteneffektivität relevante Kostentreiber aus GKV-Sicht die direkt der Intervention zuschreibbaren Kosten in Höhe von €441,61 pro Patient:in, der die komplementäre Beratungsleistung in Anspruch nimmt.

Ergebnisse der Kosteneffektivitätsanalyse

Wie in (11) und (14) dargestellt, wurden 10.000 Trajektorien des c.p. Kosteneffektivitätsschätzers simuliert. Da, wie soeben beschrieben, auf der Kostenseite nur die direkt der Intervention zuschreibbaren Kosten entscheidungsrelevant sind, reduziert sich die ICER-Berechnung im vorsichtigeren zwei-Perioden-Fall zu

$$ICER^z_{1,3} = \frac{441.61}{\frac{3}{\text{ß}} * \Delta U^z_{1,2} + \frac{1}{\text{ß}} * \Delta U^z_{2,3}} \tag{15}$$

und

$$ICER^z_{1,4} = \frac{441.61}{\frac{5}{\text{ß}} * \Delta U^z_{1,2} + (\frac{3}{\text{ß}} + \frac{1}{\text{ß}} * \rho^z_{u3,u4}) * \Delta U^z_{2,3}} \tag{16}$$

im Bayesianischen drei-Perioden-Fall. Das Vorgehen wurde für alle Modellvarianten 10.000fach durchgeführt. **Tabelle 27** gibt die aus den Simulationen resultierenden Mediane und 95%-Credible Intervals (CI) für den ICER auf Basis der vier vorgestellten Modellvarianten wider. Zudem gibt die Tabelle den Anteil der ICER-Simulationen an, der gemäß der WHO-Empfehlung hoch kosteneffektiv – d.h. unter dem nationalen pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukt (BIP) – liegt. Das pro-Kopf-BIP in Deutschland liegt aktuell bei ca. €46.182 (vorläufige Schätzung für 2022 laut GENESIS-Online 2023).

***Tabelle 27**: Prädiktion des ICER in € pro Prozentpunkt-Steigerung mit 95%-CI und Anteil an hoch kosteneffektiven Traktorien für die Intervention in vier Modellvarianten*

Modell	Median	95%-CI	Anteil unter 46.182
A)	27-913	(18.371; 57.491]	93,6%
B)	17.783	[13.897; 24.470]	100%
C)	14.252	(9.500; 28.165]	99,7%
D)	9.662	[7.488; 13.506]	100%

[A) Inklusive verstorbene Patient:innen, Zeitfenster T1-T3; B) Exklusive verstorbene Patient:innen, Zeitfenster T1-T3; C) Inklusive verstorbene Patient:innen, Zeitfenster T1-T4; D) Exklusive verstorbene Patient:innen, Zeitfenster T1-T4]

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Die Ergebnisse illustrieren, dass die Intervention in der großen Mehrzahl aller Trajektorien hoch kosteneffektiv ist. Sogar im skeptischten Modell A), dass nur den beobachteten Nutzeneffekt einbezieht und verstorbene Patient:innen einbezieht, liegen fast 94% aller Simulationen unter dem Schwellenwert für hohe Kosteneffektivität und fast alle zumindest unter dem WHO-Schwellenwert für Kosteneffektivität (das Dreifache des pro-Kopf-BIP). Somit wies die Studie eine hohe Kosteneffektivität der Intervention nach.

7. Diskussion der Projektergebnisse

7.1 Diskussion der Nutzenevaluation (summative Evaluation)

Ziel der CCC-Integrativ-Studie war es, die Auswirkungen von bis zu drei interprofessionellen Beratungssitzungen durch speziell geschulte Krankenschwestern und Ärzte auf die Patientenaktivierung zu untersuchen, die anhand des PAM-13 bei Krebspatient:innen aus verschiedenen CCC-Zentren in Baden-Württemberg gemessen wurde. Die primäre Analyse ergab einen statistisch signifikanten Unterschied in den PAM-13-Werten nach der Intervention zwischen der Interventionsgruppe (IG) und der Kontrollgruppe (CO) mit einer bereinigten mittleren Differenz von 2,22 Punkten. Die Sensitivitätsanalyse bestätigte die Robustheit und Konsistenz der Ergebnisse. Die Berücksichtigung von Kovariaten wie Hauptdiagnose, Krankheitsstadium oder CCC-Studienort ergab keine statistisch signifikanten Prädiktoren für die PAM-Werte nach der Behandlung. Die Ergebnisse der Studie stimmen mit früheren Untersuchungen von Wolever et al. überein, die gezeigt haben, dass die Beratung zu KMP die Patientenaktivierung bei Patient:innen mit chronischen Erkrankungen signifikant verbessert (Wolever et al., 2011). Die vorgestellten Daten bestätigen auch die Ergebnisse von Antol et al., die darauf hinweisen, dass Interventionen auf Patient:innen-, Anbieter- und Systemebene, einschließlich Bildungs- und Weiterbildungscurricula, die Patientenaktivierung und das Selbstmanagement verbessern (Antol, 2016). Bemerkenswerterweise waren die mittleren PAM-13-Basisscores in der IG bereits hoch, mit einem mittleren Patientenaktivierungs-Gesamtwert von 69,74 (SD = 14,24), was der PAM-13-Stufe 4 entspricht. Diese Ergebnisse stimmen mit mehreren Studien überein, in denen hohe Ausgangswerte für Patient:innen mit verschiedenen chronischen Erkrankungen wie Krebs, Erkrankungen des Bewegungsapparats oder des Kreislaufsystems ermittelt wurden (Antol, 2016; Howell et al., 2023; John, Tannous, & Jones, 2020; Vohra, Brown, Moczygemba, & Wilfong, 2023). Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass Patient:innen, die mit dem niedrigsten Aktivierungsniveau beginnen, die größte Veränderung der Aktivierung erfahren, was darauf hindeutet, dass sie am meisten von der Intervention profitieren. Dieses Ergebnis stimmt mit der internationalen Literatur überein, in der Harvey et al. nachwiesen, dass Patient:innen auf Stufe 1 den größten Zuwachs an PAM-Werten erzielten, während Patient:innen, die auf Stufe 4 begannen, nach einer Intervention im Rahmen eines traditionellen Gesundheitsförderungsprogramms einen leichten, nicht signifikanten Rückgang aufwiesen (Antol, 2016; Harvey, Fowles, Xi, & Terry, 2012). Patient:innen, die mit Stufe 4 beginnen, befinden sich also nicht an einem Endpunkt, sondern können ihr Gesundheitsverhalten weiterhin deutlich verbessern, indem sie unterstützende komplementäre Interventionen in ihrer Krebsbehandlung nutzen (Harvey et al., 2012).

Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse, dass eine Verschlechterung des Niveaus bei Patient:innen in der IG (16,0 %; n = 82) im Vergleich zur CO (23,6 %; n = 63) deutlich seltener auftritt. Dies könnte auf eine präventive Wirkung der Intervention hinweisen, die möglicherweise die Resilienz stärkt. Diese Annahme wird durch die Ergebnisse von Mosen et al. gestützt, die zeigen, dass Personen mit höheren PAM-Werten im Vergleich zu Personen mit niedrigeren PAM-Werten mit größerer Wahrscheinlichkeit Selbstmanagement-Verhaltensweisen an den Tag legen, Selbstmanagement-Dienste in Anspruch nehmen und eine höhere Medikamentenadhärenz berichten (Mosen et al., 2007). In diesem Zusammenhang berichteten Hibbard et al., dass Patient:innen der Stufe 4 besser in der Lage sind, mit neuen oder ungewohnten Situationen umzugehen, selbst in Zeiten

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

von Stress, da sie ihre erworbenen Bewältigungs- und Problemlösungsfähigkeiten anwenden (Judith H Hibbard, 2009).

Darüber hinaus stimmen die Ergebnisse mit Erkenntnissen aus der internationalen Literatur überein, wonach ein höherer PAM-Basiswert signifikant mit einem höheren PAM-Follow-up-Wert verbunden war (John et al., 2020). Studien, die über die Validierung von PAM-Werten berichten, legen nahe, dass der minimale klinisch bedeutsame Unterschied (MCID) mindestens 4 Punkte Unterschied im PAM-Wert beträgt, verbunden mit dem Übergang von niedrigeren zu höheren PAM-Werten 17,59. In der Studie lagen die beobachteten Veränderungen bei weniger als 4, wenn man die mittlere Veränderung über alle PAM-13-Ausgangsniveaus betrachtet. Es ist jedoch zu beachten, dass die Bestimmung der MCID je nach Bedingung und verwendeter Methodik sehr unterschiedlich ausfallen kann und dass es keinen standardisierten internationalen Ansatz für die Berechnung der MCID gibt, was zu methodischen und interpretatorischen Problemen führt (Cook, 2008; Copay, Subach, Glassman, Polly, & Schuler, 2007; Wright, Hannon, Hegedus, & Kavchak, 2012). Was die gesundheitsökonomischen Kosten anbelangt, so wird in der internationalen Literatur eine negative Korrelation zwischen dem Aktivierungsgrad der Patient:innen und den Kosten des Gesundheitswesens beschrieben (Blakemore et al., 2016; Greene, Hibbard, Sacks, Overton, & Parrotta, 2015; Kanu et al., 2021). Diese Ergebnisse stehen im Zusammenhang mit verbesserten klinischen Ergebnissen, gesünderen Verhaltensweisen und einer verstärkten Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen (Greene et al., 2015). Laut Hibbard et al. geht jeder Punktzuwachs im PAM-Score mit einem Rückgang der Krankenhausaufenthalte um 2 %, einer um 2 % höheren Medikamententreue und einer geringeren Zahl von Besuchen in der Notaufnahme einher (J. H. Hibbard & Greene, 2013). Greene et al. fanden heraus, dass die gesundheitsbezogenen Kosten bei denjenigen, die im Laufe eines Jahres eine Verschlechterung des PAM-Wertes erfuhren, signifikant höher und bei denjenigen, die einen höheren Wert erreichten, signifikant niedriger waren als bei denjenigen, die auf demselben PAM-Wert blieben (Greene et al., 2015).

Bei der Analyse der T3-Gesamtwerte des PAM zeigte die IG im Vergleich zum Ende der Intervention bei T2 leicht niedrigere Werte, was auf eine Aufrechterhaltung des Effekts nach Ende der Intervention hindeutet. Dieser Effekt war jedoch zwischen den Gruppen nicht mehr signifikant. Eine ähnliche Verschlechterung in der Follow-up-Phase wurde von Krouse (Krouse et al., 2016) beobachtet. Es ist möglich, dass einige Patient:innen von häufigeren Beratungen über einen längeren Zeitraum profitiert haben. Lunardi et al. berichteten über die größten Auswirkungen auf die Patientenaktivierung bei einer Interventionsdauer zwischen 3 und 6 Monaten (Lunardi, Hill, Xu, Le Leu, & Bennett, 2023). Mehrere Studien berichten auch übereinstimmende Ergebnisse hinsichtlich der Patientenaktivierung in Follow-up-Analysen (Frydenberg, Maindal, Fletcher, & Juul, 2022; Lemanska et al., 2022).

Abgesehen von der Diskussion über die Patientenaktivierung kann die Beratung über KMP mehrere zusätzliche Vorteile bieten. Studien deuten darauf hin, dass ein beträchtlicher Prozentsatz von Krebspatient:innen, der je nach Studienumfeld zwischen 20 % und 77 % liegt, ihren behandelnden Ärzten die Einnahme von KMP verschweigt (Davis, Oh, Butow, Mullan, & Clarke, 2012; Sanford, Sher, Ahn, Aizer, & Mahal, 2019). Dieser Mangel an Kommunikation kann möglicherweise die Beziehung zwischen Arzt und Patient untergraben und langfristig das Risiko einer verzögerten Diagnose oder eines Abbruchs der konventionellen Therapie erhöhen (Hayward, Asch, Hogan, Hofer, & Kerr, 2005; Johnson, Park, Gross, & Yu, 2018). Darüber hinaus sind Wechselwirkungen zwischen pflanzlichen Heilmitteln oder Nahrungsergänzungsmitteln und Chemotherapeutika potenzielle Risiken, die vom speziell geschulten Personal bei diesen Beratungen erkannt und angesprochen werden können. Außerdem kann für die Patient:innen ein wirtschaftliches Risiko bestehen, da viele KMP-Verfahren nicht von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen werden (Wardle & Adams, 2014). Die Beratung zu KMP-Methoden, die nahtlos in ein umfassendes Krebstherapiemanagement integriert werden sollte, bringt daher mehrere positive Effekte mit sich, nicht nur im Hinblick auf Kostenerwägungen, sondern auch mit dem Hauptaugenmerk auf die Verbesserung der Patientensicherheit.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Die CCC-Integrativ-Studie zeichnet sich als erste multizentrische Studie in Deutschland aus, die ein transsektorales, interprofessionelles, evidenzbasiertes Beratungsprogramm für Komplementärmedizin und integrative Gesundheitsversorgung an verschiedenen CCCs implementiert hat. Die Untersuchung der großen Kohorte von Krebspatient:innen bezüglich der PAM-13-Skala im Verlauf liefert wertvolle Einblicke in den natürlichen Verlauf der Patientenaktivierung in der Kontrollgruppe und ermöglicht Vergleiche mit der Interventionsgruppe zu verschiedenen Zeitpunkten.

Trotz dieser Stärken müssen auch einige Limitationen genannt werden: Eine Einschränkung der Studie ist das Fehlen einer Randomisierung. Die Entscheidung für ein nicht-randomisiertes, naturistisches Studiendesign basierte auf ethischen Erwägungen, da ein traditionelles randomisiertes Parallelgruppendesign aufgrund starker Patientenpräferenzen für Beratung zu KMP nicht durchführbar war. Folglich können einige signifikante Unterschiede in den Baseline-Daten, einschließlich der Hauptdiagnose, Begleiterkrankungen und des Alters, auf diese Nicht-Randomisierung zurückgeführt werden. Die Studie verwendete überdies eine zeitlich versetzte Rekrutierungsstrategie, wobei die Kontrollgruppe über Aufforderungen der Studienmitarbeitenden zur Teilnahme rekrutiert wurde, während die Interventionsgruppe (IG) das Beratungszentrum auf der Grundlage von Teilnahmeberechtigungskriterien und wahrgenommenem Bedarf an KMP-Beratung aufsuchte. Diese Unterschiede in der Rekrutierung können bei einem Vergleich der Kontrollgruppe mit der Interventionsgruppe eine Selektionsbias einführen. Technische Einschränkungen zu Beginn der Studie führten zu einer papierbasierten Ausfüllung der Baseline-Fragebögen für die Kontrollgruppe, was zu einer höheren Anzahl von fehlenden Daten (n=62) führte, da die verpflichtende Beantwortung bestimmter Fragen, wie der PAM-13, nicht überprüft werden konnte. Im Gegensatz dazu nutzte die Interventionsgruppe elektronische Fragebögen mit verpflichtenden Antwortoptionen für die PAM-13, was zu weniger fehlenden Daten führte (n=5).

Des Weiteren lässt die Studie einige Fragen unbeantwortet, die weitere Untersuchungen erfordern. Eine solche Frage betrifft die spezifische Dosis-Wirkungs-Beziehung der Intervention, die standardmäßig aus drei Sitzungen über drei Monate besteht. Darüber hinaus kann die Studie nicht abschließend den individuellen Nutzen bestimmter Komponenten der Intervention bestimmen, da sie als komplexe Intervention durchgeführt und bewertet wurde. Darüber hinaus liefert die Studie keine abschließende Antwort auf die mögliche Überlegenheit eines interprofessionellen Ansatzes gegenüber einem monoprofessionellen Ansatz in Bezug auf die Aktivierungsergebnisse der Patient:innen. Ein Vergleich der Auswirkungen beider Ansätze wäre hilfreich, um das effektivste Modell für die Bereitstellung von KMP-Beratung für Krebspatient:innen zu bestimmen.

7.2 Diskussion der Prozessevaluation (formative Evaluation)

Die Ergebnisse der Teilstudie 1 liefern wertvolle Erkenntnisse für die Umsetzung innovativer KMP-Beratungen und für die Entwicklung künftiger Interventionen im KMP-Bereich zur Symptomkontrolle und Patientenaktivierung. Angesichts des individuellen Charakters der Faktoren, die die Fähigkeit und das Engagement von Krebspatient:innen bei der Anwendung der empfohlenen KMP-Maßnahmen beeinflussen, ist es von entscheidender Bedeutung, die unterstützende Pflege auf die spezifischen Bedürfnisse der Patient:innen zuzuschneiden. Darüber hinaus könnten Interventionen zur Unterstützung der Patient:innen bei der Symptomkontrolle auf wesentliche Faktoren abzielen, wie z. B. das von den Patient:innen wahrgenommene Maß an Kontrolle und Selbstwirksamkeit. Strategien und Maßnahmen, die den Glauben der Patient:innen an ihre Fähigkeit, mit den Symptomen wirksam umzugehen, stärken, können sie in die Lage versetzen, sich aktiv am Management ihrer Versorgung zu beteiligen. Ein Ansatz, um dies zu erreichen, besteht darin, die individuellen Faktoren, die die Umsetzung der Empfehlungen beeinflussen, in den Beratungspro-

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

zess einzubeziehen. Durch die Berücksichtigung der individuellen Umstände, Präferenzen, Unterstützungssysteme und des Motivationsniveaus der Patient:innen, sich an komplexeren KMP-Anwendungen zu beteiligen, können Gesundheitsdienstleister KMP-Empfehlungen effizienter anpassen. Neben der Bereitstellung von Proben (z. B. Öle für die Aromatherapie) könnte auch die Erwähnung spezifischer Anlaufstellen für KMP-Anwendungen, wie z. B. örtliche Yogastudios, die Hürden für die Umsetzung verringern. Darüber hinaus deuten die Ergebnisse darauf hin, dass ein patientenzentrierter Ansatz, der eine solide Partnerschaft zwischen Ratsuchenden und Anbietenden/ Beratenden betont, von entscheidender Bedeutung ist, da er einen positiven Einfluss auf die Gesundheit der Patient:innen haben kann. Schließlich unterstreichen die Erkenntnis der Studienteilnehmenden über den potenziellen Nutzen für das Gesundheitssystem und ihr ausdrücklicher Wunsch nach kontinuierlicher Unterstützung durch das Beratungsprogramm die Bedeutung der Einrichtung einer dauerhaften KMP-Beratungsstruktur zur Verbesserung der Krebsversorgung.

Innerhalb der Teilstudie 2 der Evaluation der Mitarbeitendenperspektive zeigte sich in den Analysen zur interprofessionellen Zusammenarbeit und der Arbeitszufriedenheit eine Verbesserung innerhalb der Beratungsteams über die Interventionszeit hinweg. Die Investition in IP-Teambuilding-Maßnahmen neben fachlicher Schulung sollte für zukünftige IP-Projekte dringend berücksichtigt werden. Dabei ist die Durchführung von Workshops in Präsenz oder zumindest hybrid einer reinen Online-Schulung vorzuziehen.

Auch die ärztlichen als auch pflegerischen Beratungsmitglieder:innen sahen einen Mehrwert des interprofessionellen Beratungsansatzes durch die Beteilung der anderen Profession im Beratungsgespräch. Sie gaben an, dass sie sich in der Beratungsatmosphäre wohl fühlten und Empfehlungen und Anleitungen verständlich wiedergeben konnten. Dies resultiert vor allem von den umfangreichen Schulungen vorab der Intervention, als auch der standortübergreifende Austausch in den monatlichen Intervisionsterminen sowie die standortspezifischen Supervisionen.

In der Teilstudie 3 konnten aus qualitativer Perspektive als auch auf quantitativer Perspektive eine große Zustimmung aus Patientensicht gefunden werden.
Die Durchführung der Interviewstudie weist einige Limitationen auf. Erstens ist anzumerken, dass Patient:innen mit beträchtlichen Vorerfahrungen mit KMP und Patient:innen mit einem höheren Maß an Gesundheitskompetenz und -aktivierung eher geneigt gewesen sein könnten, am Beratungsprogramm teilzunehmen, was zu einer potenziellen Verzerrung führt. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass sich die Teilnehmenden nicht an alle Aspekte und Details des Beratungsprogramms erinnern konnten (Recall Bias). In der qualitativen Forschung geht es jedoch um Subjektivität, d. h. um die Darstellung subjektiver Erfahrungen in einer Weise, die nicht nur Konsistenzen und Parallelen widerspiegelt, sondern auch den nuancierten Charakter der Daten bewahrt. Dennoch ist es wichtig einzuräumen, dass die Erfahrungen der 18 Patienten, die ihre Teilnahme verweigerten, nicht untersucht werden konnten, was die Möglichkeit eines Selektionsbias eröffnet. Allerdings nahmen auch Patienten mit ähnlichen Merkmalen, wie einem schlechten Gesundheitszustand und einer hohen Symptombelastung, an der Studie teil. Darüber hinaus könnte die positive Wahrnehmung des interprofessionellen Ansatzes durch die erhöhte Aufmerksamkeit beeinflusst worden sein, die durch die gleichzeitige Anwesenheit von zwei Gesundheitsfachkräften erzeugt wurde. Die unterschiedlichen Wahrnehmungen der Teilnehmenden hinsichtlich des Nutzens und der Notwendigkeit des interprofessionellen Ansatzes in verschiedenen Situationen deuten jedoch darauf hin, dass Faktoren außerhalb des Studiendesigns ihre Ansichten beeinflusst haben. Dies unterstreicht die Bedeutung der Berücksichtigung mehrerer Faktoren bei der Evaluierung interprofessioneller Beratungsprogramme und unterstreicht die Notwendigkeit weiterer Forschung.
Während der Datenanalyse und der Entwicklung des Kategoriensystems wurde deutlich, dass die Einhaltung der Konstrukte des CFIR-Konzepts aufgrund seiner begrenzten Anwendbarkeit auf die Patientenperspektive nicht immer machbar war. Nach Safaeinili et al. (2020) umfasst der CFIR

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

nicht alle relevanten Dimensionen, die für die Untersuchung von patientenzentrierten Interventionen notwendig sind, insbesondere bei der Bewertung von Patientenbedürfnissen, Feedback und Zufriedenheit. In der Teilstudie 3 wurden Patientenaussagen identifiziert, die sich auf das CFIR-Konstrukt „Äußere Umgebung und Merkmale von Personen“ beziehen. Um jedoch die verschiedenen Dimensionen der Wahrnehmung der Beratungsintervention durch die Patient:innen umfassend zu erfassen, wurden diese Aussagen einer breiteren Kategorie namens Kompetenzen, Einstellungen und Vorerfahrungen zu geordnet. In diesem Zusammenhang wurde der CFIR in erster Linie als heuristisches Instrument zur Entwicklung des Interviewleitfadens und zur Erleichterung der deduktiv-induktiven Datenanalyse verwendet.

7.3 Diskussion der gesundheitsökonomischen Evaluation

Bei der Interpretation der Projektergebnisse ist zu beachten, dass die Daten im Rahmen einer klinischen Studie erhoben wurden. Diese repräsentieren nicht zwingend den Klinikalltag, da z.B. Studienprotokolle klare Vorgaben zur Durchführung von Behandlungen und Konsultationen diktieren, die in der klinischen Praxis nicht zwingend durchgeführt würden. Das kann zu Überschätzungen der späteren Interventionskosten führen. Weiterhin war der Beobachtungshorizont der Studie mit sechs Monaten recht kurz, sodass sich die Effekte der Intervention auch nur über diesen kurzen Zeitraum statistisch messen ließen. Die Intervention könnte jedoch mittel- und langfristig zu Kosteneinsparungen aufgrund von gesundheitlichen Verbesserungen und damit einsparbaren Behandlungen führen, die im eher konservativ gewählten Modellansatz nicht berücksichtigt wurden. Dieser Limitation wurde in einem bestimmten Maße entgegengetreten, indem die Analyse, inspiriert vom Monte Carlo-Simulationsansatz für Pflegebedürftigkeit (Vanella et al., 2020),die Unsicherheit in den Effekten der Intervention in der unmittelbaren Zeit nach T3 simulierte.

Multizentrische Studien unterliegen generell einem Risiko für Verzerrungen in den Schätzern der Behandlungseffekte durch Heterogenitäten in den Zentren. Dieses Studiendesign erlaubte jedoch eine signifikante Erhöhung der Beobachtungszahlen, sodass das Vorgehen statistisch zu rechtfertigen ist. Das ökonometrische Modell bezog diesen Punkt zudem durch die Inklusion von binären Kontrollvariablen für die Studienzentren in die Analysen ein. Die Ergebnisse der Modelle legten weiterhin nahe, dass das multizentrische Design keine Verzerrungen in den Interventionsschätzern verursachte.

Wie oben beschrieben, konnten die Routinedaten der AOK Baden-Württemberg aufgrund ihrer durch die pandemiebedingten Einschränkungen geschaffenen Divergenz zu den Studiendaten nicht direkt in die Kostenanalyse eingebaut werden, was bessere Kostensatz-Schätzer für die Modelle bedeutet hätte. Die Kostensätze wurden schließlich auf Basis einer Daten- und Literaturrecherche des aQua-Instituts geschätzt. Der gewählte Difference-in-Differences Ansatz zeigte jedoch keine indirekten Kosteneffekte der Intervention, sodass Abweichungen in den Kostensätzen aufgrund der abweichenden Datenbasis zu keinen Verzerrungen der Kosteneffekte der Intervention führten. Die direkten Kosten aus Sicht der AOK wurden in die Kosteneffektivitätsanalyse auf Kostenebene einbezogen. Der gewählte Monte Carlo-Ansatz in Kombination mit den Variationen in den einbezogenen Zeitfenstern bezieht unterschiedliche Sichtweisen und Unsicherheiten umfänglich in die Analyse ein, sodass Intervallschätzungen für die ICER hergeleitet werden konnten.

Die verschiedenen Ansätze zeigten einheitlich, dass die Intervention nicht nur große gesundheitlichen Verbesserungen aus der Patientenperspektive schaffte, sondern auch nach internationalen Standards hoch kosteneffektiv ist, sodass eine Einführung der Intervention in die Regelversorgung auch aus gesundheitsökonomischer Perspektive uneingeschränkt zu empfehlen ist. Insbesondere ist dabei hervorzuheben, dass alle Modellvarianten eher konservativ gewählt waren und somit davon auszugehen, dass sie die Kosteneffektivität der Intervention sogar unterschätzen.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

8. Verwendung der Ergebnisse nach Ende der Förderung

Die CCC-Integrativ-Beratung ermöglicht die Integration der Perspektiven von Patient:innen, Ärzt:innen und professioneller Pflege. Ziel ist eine Verbesserung der Unterstützung der erkrankten Menschen in Bezug auf ihre Selbstwirksamkeit, ihre Aktivierung, ihre Regulationsfähigkeit, ihren Umgang mit der Erkrankung, die Linderung verschiedener Krankheits- und Therapiesymptome und das Etablieren neuer – gesundheitsfördernder – Verhaltensweisen bis in den häuslichen Alltag hinein. Es zeigte sich, dass viele Patient:innen sehr dankbar und wertschätzend gegenüber einem solchen Beratungsangebot wie bei CCC-Integrativ sind. Dabei ist in Bezug auf die komplementären Maßnahmen im wissenschaftlichen Kontext vieles noch offen. Die Methodenvielfalt ist unglaublich groß und trotz einer schnellwachsenden Evidenz besteht weiterhin ein immenser Forschungsbedarf. Im Projekt CCC-Integrativ wird die Interprofessionalität und die gegenseitige Wahrnehmung der fachlichen Kompetenzen als eine Grundbedingung für eine künftige Entwicklung angesehen. Die Stärkung der professionellen Pflege bis hin zur Möglichkeit einer eigenverantwortlichen therapeutischen Kompetenz im Rahmen eines multimodalen integrativen Therapiekonzepts mit eigenständigen Forschungsbereichen sind reale Entwicklungsmöglichkeiten der integrativen Gesundheitsversorgung. Darin liegt nicht zuletzt auch ein großes Potenzial für eine Weiterentwicklung und Veränderung der Gesundheitsversorgung als Ganzes hin zu einer patientenzentrierteren, an den individuellen Bedürfnissen des erkrankten Menschen ausgerichteten Medizin.
Das eigens dafür entwickelte Schulungsprogramm für die Beratungsteams als Voraussetzung zur Durchführung der KMP-Beratungen wurde mit einer weiteren 2-jährigen Projektlaufzeit zur Weiterentwicklung und Verstetigung durch die Software AG Stiftung gefördert.
Die erstellten Informationsmaterialien für die Patient:innen - die sogenannten Infozepte – stehen bereits der Öffentlichkeit unter *www.kompetenznetz-kokon.de* zur Verfügung.
Die Beratungsangebote können an den Standorten Heidelberg, Tübingen und Ulm direkt nach Projektende durch den Abschluss eines Selektivvertrags § 140a SGB V mit der AOK BW bis mindestens 31.12.2024 weitergeführt werden, um das Wegbrechen der aufgebauten Strukturen, Prozesse als auch Kompetenzen zu verhindern und einen besseren Übergang in die Regelversorgung zu ebnen. Der Standort Freiburg hat die Weiterführung der Beratungsangebote mit einem geförderten Folgeprojekt finanziert.

Die folgenden Ausführungen in den Unterpunkten stellen eine Leistungsbeschreibung für die Überführung der CCC-Integrativ Beratungen in die Regelversorgung dar:

8.1. Leistung

Das Beratungsangebot umfasst Beratungsgespräche zu Komplementärer Medizin und Pflege für onkologische Patient:innen. Das Erstberatungsgespräch (1x pro Patient:In und Erkrankung) dauert 60 Minuten in Präsenz und wird durch ein interprofessionelles Beratungsteam (ärztlicher und pflegerischer Experte) gemeinsam durchgeführt. Es können Themen wie Ernährung, Bewegung, Stressmanagement, Nahrungsergänzungsmittel, äußere Anwendungen, Akupunktur/Akupressur u.a. besprochen werden. Die Folgeberatungen können je nach Bedarf monoprofessionell und per Telefon oder Video durchgeführt werden und dauern 30 Minuten (siehe **Tabelle 28**). Voraussetzung, um Beratungen zu Komplementärer Medizin und Pflege durchführen zu können, ist ein Facharzttitel oder eine Weiterbildung ab dem 4. Jahr oder eine Pflegexpertin mit onkologischer Weiterbildung. Für beide Berufsgruppen gilt zusätzlich der Abschluss des E-learning Schulungsprogramms „CCC-integrativ“, welches im Projekt CCC-integrativ entwickelt wurde, als weitere Voraussetzung um die Beratungen durchzuführen. Weitere im Projekt entwickelte Tools zu evidenzbasiertem Wissen zu KMP (Themenleitfäden (TLF), Infozepte, Wissensdatenbank, Infoplattform) stehen dem Beratungsteam zur Verfügung.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Zusätzlich benötigt das Beratungsteam Zeit für weitere flankierende Aufgaben:

- Vorbereitung der Beratungen
- Patientenzentrierter, interprofessioneller Dialog
- Dokumentation
- Erstellung des Beratungsbriefs
- Evidenzrecherche bei Fragen, die weder über die S3 Leitlinie „Komplementärmedizin in der Onkologie“ noch mit den TLF zu beantworten sind
- Medikamentenlisten sichten auf mögliche Wechselwirkungen zwischen KMP Maßnahmen (z.B. Phytotherapie, Mikronährstoffen) und Chemotherapeutika
- Koordination

***Tabelle 28**: Leistungsbeschreibung für Verstetigung*

Leistung	**Zeit in Minuten Arzt**	**Zeit in Minuten Pflegfachkraft**
Vorbereitung auf das Erstgespräch (Sichtung aktueller Arztbriefe, Ausgabe und Auswertung spezifisch-diagnostischer Fragebögen)	20	20
Erstberatung	60	60
Folgeberatung 1 und 2 (im Mittel 2 Beratungen zu je 30 Min.)	30	30
Dokumentation (insgesamt)	10	10
Erstellung Beratungsbrief (Erstberatung)	10	10
Erstellung Beratungsbrief (Folgeberatungen 1 u. 2)	10	10
Evidenzrecherche bei Fragen, die nicht über die S3 LL oder die TLF beantwortet werden können	10 (gemittelt*)	10 (gemittelt*)
Medikamentenlisten-Check (Sichtung und Recherche von Nahrungsergänzungsmitteln/Phytotherapeutika auf mögliches Interaktionsprofil)	20 (gemittelt**)	
Anleitung naturheilkundlich-pflegerischer Maßnahmen (z.B. Wickel, Kompressen, Akupressur) für Patient		20 (gemittelt***)
Interprofessioneller Dialog und sonstige Koordination (Termine, Dienstpläne)	10	10
Gesamtdauer pro Patient:in (bei 3 Beratungen pro Patient)	**180 min**	**180 min**

*gemittelt für Patienten, die keinerlei spezifische Fragen haben und Patienten, die komplexe Fragen haben, die eine aufwendige Evidenzrecherche erfordern
**gemittelt für Patienten ohne/mit Medikamentenliste
*** gemittelt für Patienten mit und ohne Anleitung pflegerischer Maßnahmen

8.2 Personal (Qualifikation, Stellenumfang, Aufgaben)

Facharzt

Qualifikation: Facharzt/-ärztin (z.B. Innere Medizin, Allgemeinmedizin) oder ab dem 4. Weiterbildungsjahr, Abschluss des E-learning Schulungsprogramms „CCC-integrativ“
Stellenumfang: TV-Ä, Facharzt (Richtsatz in € / h =66,49 €)
Richtsatz pro Stunde
Aufgaben: verantwortlich für alle o.g. Aufgaben, Schwerpunkt orale Medikamente, Prüfung Interaktionsprofil etc.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Pflegeexperte (ANP Master-Äquivalent)

Qualifikation: Examinierte Pflegefachperson mit Zusatzqualifikation onkologischer Fachweiterbildung, bevorzugt mit Bachelor oder Masterabschluss äquivalent zu einer Advanced Practice Nurse (APN), Abschluss des E-learning Schulungsprogramms „CCC-integrativ“
Stellenumfang: E11-UK (Richtsatz in € / h =61,49 €)
Aufgaben: verantwortlich für alle o.g. Aufgaben, Schwerpunkt Anleitung der Ratsuchenden zur selbstständigen Durchführung naturheilkundlich-pflegerischer Maßnahmen

8.3 Finanzierung

Bei 180 min pro Patient:in belaufen sich die Kosten unter Berücksichtigung des o.g. Richtwertes auf:

- Kosten für Arzt/pro Patient:in: 199,47 €
- Kosten für Pflegefachkraft/pro Patient:in: 184,47 €

Unter der Annahme einer Nachfrage von n = 400 Patienten, wovon ca. 50% AOK-Versicherte sind, ergeben sich ca. n=200 Ratsuchende pro Jahr. In der Gesamtsumme ergeben sich daraus jährliche Kosten von

- 199,47€ x 200 = 39.894 € (Kosten pro Jahr für Arzt/ Ärztin)
- 184, 47€ x 200 = 36.894 € (Kosten pro Jahr für Pflegfachkraft)

8.4 Sachkosten, Verwaltung und Räumlichkeiten

Ergänzend zu den o.g. Personalkosten wird mit niedrigen Sachkosten im Rahmen von 2.000 €/Jahr (Materialien zur Anleitung der äußeren Anwendungen etc.). Für die Verwaltung werden 20% Gemeinkosten (Telefonate, Terminierung, Aufnahme, Abrechnung, Buchhaltung, Vertragsangelegenheiten, Personalverwaltung, IT-Betreuung, Gebäudebewirtschaftung, usw.) geplant.

Außerdem sind Räumlichkeiten zur Durchführung der Beratungen (1 Ambulanzraum halbtägig) notwendig.

- 2.000 € / 400 = 5 € / Patient:in

Daraus ergibt sich eine Pauschale / Patient:in in Höhe von 388,94 €, zzgl. 20% Gemeinkosten: 466,73 €. (berechnet für die Jahre 2022/2023)

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

9. Erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen

Tabelle 29: Übersicht Kongressbeiträge

Datum	Kongress-beiträge	Kongress	Titel
2024	Vortrag	Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und. Medizinische Onkologie (DGHO) Jahrestagung	Hauptergebnisse und Verstetigung
2024	Vortrag	DEGAM	Beratungsanlässe und komplementäre Maßnahmen bei ambulanten onkologischen Patient:innen im Rahmen der Implementierungsstudie CCC-Integrativ
2024	Vortrag	Europ. Compl. Integrat. Medicine (ECIM)	Acupressure as a Tool to Enhance Patient Activation in Cancer Patients
2024	Vortrag	Europ. Compl. Integrat. Medicine (ECIM)	Reasons for Encounter and recommended Complementary Interventions in Breast Cancer Patients within an Interprofessional Evidence-Based Counseling Program for Complementary and Integrative Healthcare ('CCC-Integrativ')
2024	Vortrag	Europ. Compl. Integrat. Medicine (ECIM)	Assessing how complementary and integrative healthcare counselling affects the perceived severity of self-reported concerns in cancer patients
2024	Vortrag	Europ. Compl. Integrat. Medicine (ECIM)	Psychometrics of a german version of the need evaluation questionnaire (NEQ) for outpatient cancer patients
2024	Vortrag	Deutscher Kongress für Versorgungsforschung (DKVF)	Von der Projektidee zur Verstetigung: Lessons learned aus einem Innovationsfond geförderten Projekt zur Implementierung eines interprofessionellen evidenzbasierten Beratungsprogramms zu Komplementärmedizin und -pflege bei Patienten:innen mit Krebs (CCC-Integrativ)
2024	Vortrag	Deutscher Krebskongress (DKK)	Enhancing Patient Activation: Effects of an interprofessional counseling program on complementary and integrative health care (KMP) at Comprehensive Cancer Centers (CCC-Integrativ study)

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Datum	Kongress-beiträge	Kongress	Titel
2024	Poster	Deutscher Krebskongress (DKK)	Komplementäre Äußere Anwendungen bei Hitzewallungen durch antitumorale, endokrine Therapie
2024	Poster	Deutscher Krebskongress (DKK)	Komplementäre Äußere Anwendungen bei onkologischen Patient:innen mit sekundärem Lymphödem
2023	Vortrag	Deutscher Versorgungsforschungskongress (DKVF)	Effekte eines interprofessionellen evidenzbasierten Beratungsprogramms zu Komplementärmedizin und -pflege bei Patient:innen mit Krebs: Ergebnisse des primären Outcomes der kontrollierten Implementierungsstudie CCC-Integrativ
2023	Poster	Deutscher Versorgungsforschungskongress (DKVF)	Workshops zur Förderung interprofessioneller Zusammenarbeit im Projekt CCC-Integrativ – Förderfaktoren und Barrieren
2023	Vortrag	Europ. Compl. Integrat. Medicine (ECIM)	Development and evaluation of a training program for interprofessional counselling on complementary and integrative health care as part of the CCC integration study
2023	Vortrag	All together better health (ATBH)	Interprofessional teambuilding for counseling teams on complementary and integrative health care
2023	Poster	Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie	Missing data in the German version of the Patient Activation Measure-13 (PAM-13-D): A simulation study using real-world data.
2022	Poster	Deutscher Krebskongress (DKK)	Blended learning program for an interprofessional team to counsel oncologic patients on complementary medicine and nursing
2022	Poster	Deutscher Krebskongress (DKK)	Scoping Review of qualitative evaluation methods for mono- and interprofessional consultations - what needs to be known and considered?
2022	Vortrag	International Conference of Communication in Healthcare (ICCH)	Interprofessional counselling of oncology patients on complementary and integrative health care
2022	Vortrag	Europ. Compl. Integrat (ECIM)	Evaluation of an integrative counselling service on Complementary and Integrative Health Care (KMP) for cancer patients at Comprehensive Cancer

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Datum	Kongress-beiträge	Kongress	Titel
			Centers (CCCs) – enablers and barriers from the perspective of the counselling teams
2022	Poster	Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und. Medizinische Onkologie (DGHO) Jahrestagung	Complementary and integrative healthcare in oncology - development of evidence-based symptom-driven guiding-leaflets for interprofessional counselling of cancer patients
2022	Poster	Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und. Medizinische Onkologie (DGHO) Jahrestagung	Interprofessional communication about Complementary and Integrative Health (KMP): Development and implementation of a Training Program
2021	Poster	Deutscher Krebskongress (DKK)	Implementation of an interprofessional counseling program for complementary and integrative health care at CCCs in Baden-Wuerttemberg (CCC – Integrativ)
2021	Vortrag	Deutscher Krebskongress (DKK)	Interprofessionelle Beratung zu Komplementärer Medizin und Pflege (KMP) in der Onkologie: Studienprotokoll zur Prozessevaluation einer kontrollierten Studie
2021	Poster	Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und. Medizinische Onkologie (DGHO) Jahrestagung	Lernwelt integrativ – Blended Learning Programm für die Studie CCC Integrativ
2021	Poster	Quality of cancer care (QocC)	Interprofessionelle Beratung zu Komplementärer Medizin und Pflege (KMP) in der Onkologie: Studienprotokoll zur Prozessevaluation einer kontrollierten Studie
2021	Poster	International Conference on Communication in Healthcare (ICCH)	Interprofessional consultations on complementary and integrative health care needs
2021	Vortrag	Gesellschaft für medizinische Ausbildung (GmA) Fachtagung	Workshops zur interprofessionellen Teamentwicklung in Zeiten der Corona-Pandemie – Kontaktlos machbar?
2021	Vortrag	Deutscher Versorgungsforschungskongress (DKVF)	Implementation of an interprofessional counseling program on complementary and integrative health care (KMP) at Comprehensive Cancer Centers: study protocol and baseline data

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Datum	Kongress-beiträge	Kongress	Titel
2020	Poster	Deutscher Krebskongress (DKK)	Implementation of an interprofessional counseling program for complementary and integrative health care at CCCs in Baden-Wuerttemberg (CCC – Integrativ)

Tabelle 30: Übersicht Publikationen

Datum	Publikationsart	Publikationsinformation	Status
2025	Buchkapitel	Entwicklung/ Durchführung TEAMc	Publiziert im Buch: Innovative Collaboration in Healthcare: www.link.springer.com/book/9789819945658
2024	Fachzeitschrift ohne peer review	Valentini J, Froehlich D, Mahler C, Joos S; CCC-Integrativ: Komplementäre Medizin und Pflege in der Onkologie	Publiziert in SpringerMedizin Gynäkologie und Geburtshilfe : www.natum.de/fuer-aerzte/gynaekologie-geburtshilfe/ www.springermedizin.de/gynaekologie-und-geburtshilfe/ccc-integrativ/50328550
2024	Masterarbeit	Scheck, L. (2024). Chancen und Herausforderungen einer integrativen Versorgungsstruktur für onkologische Patienten, Masterarbeit im Studiengang Versorgungsforschung und Implementierungswissenschaft im Gesundheitswesen. Universität Heidelberg	Nicht veröffentlicht
2024	Fachzeitschrift	Valentini J, Froehlich D, Roesel I, Stolz R, Mahler C, Martus P, Klafke N, Horneber M, Witte C, Kramer K, Greil C, Gruen B, Tomaschko-Ubelaender K, *Joos S*; study group. Enhancing Patient Activation: A Controlled Implementation Study of an Interprofessional Evidence-Based Counseling Program for	Publiziert im Frontiers of medicine: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39542987/

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Datum	Publikationsart	Publikationsinformation	Status
		Complementary and Integrative Healthcare in Cancer Patients ('CCC-Integrativ')	
2024	Fachzeitschrift	Roesel I, Froehlich D, Joos S, Valentini J, Mauch H, Martus P. The Patient Activation Measure-13 (PAM-13) in an Oncology Patient Population: A Confirmatory and Exploratory Factor Analysis.	Publiziert in BMC Health and Quality of Life Outcomes: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38764032/
2024	Fachzeitschrift	Dürsch H, Boltenhagen U, Mahler C, Joos S, Szecsenyi J, Klafke N. A Qualitative Analysis of Cancer Patients' Perceptions of an Interprofessional Counseling Service on Complementary and Integrative Healthcare	Publiziert in Qualitative Health Research: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38441438/
2024	Fachzeitschrift	Dürsch H, Boltenhagen U, Mahler C, Joos S, Szecsenyi J, Klafke N. Factors Influencing the Integration of Complementary and Integrative Healthcare Recommendations in the Daily Lives of Patients with Cancer: A Qualitative Analysis	Publiziert in Integrative Cancer therapies: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38812440/
2024	Fachzeitschrift	Klafke, N., Bossert, J., Boltenhagen, U., Froehlich, D., Mahler, C., Joos, S., Wensing, M. Counseling lifestyle medicine in oncology: A qualitative analysis of interprofessional patient-nurse-physician interactions	Publiziert in Patient Education and Cousneling: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38905751/
2024	Fachzeitschrift	Grün, C.B., Krug, M. Erfahrung mit der Implementierung einer komplementärmedizinischen Sprechstunde im NCT in Heidelberg im Rahmen der CCC-	Publiziert: www.doi.org/10.1007/s00761-023-01434-6

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Datum	Publikationsart	Publikationsinformation	Status
		Integrativ-Studie. *Onkologie* (2023).	
2024	Fachzeitschrift	Bossert, J., Dürsch, H., Korus, B., Boltenhagen, U., Stie, M., Klafke, N. Scoping Review of qualitative evaluation methods for mono- and interprofessional consultations – what needs to be known and considered?	Publiziert: www.tandfonline.com/doi/pdf/10.2147/NRR.S443400
2023	Fachzeitschrift ohne Peer review	Implementierung eines sektorenübergreifenden, interprofessionellen Programms zur evidenzbasierten Beratung zu Komplementärer Medizin und Pflege (KMP) an den vier Comprehensive Cancer Centers in Baden-Württemberg (CCC – Integrativ)	Publiziert: www.uni-wh.de/fileadmin/user_upload/02_Euer_Campus/Institute_Zentren_und__AGs/Interdisziplin%C3%A4res_Zentrum_f%C3%BCr_Versorgungsforschung__IZVF_/Journal/Interdisziplinaere_Versorgungsforschung_5_2023.pdf
2022	Fachzeitschrift	Valentini J, Fröhlich D, Stolz R, Mahler C, Martus P, Klafke N, Horneber M, Frasch J, Kramer K, Bertz H, Grün B, Tomaschko-Ubeländer K, *Joos S*; CCC-Integrativ study group. Interprofessional evidence-based counselling programme for complementary and integrative healthcare in patients with cancer: study protocol for the controlled implementation study CCC-Integrativ. BMJ Open. 2022;11:12(2):e055076.	Publiziert in BMJ Open: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35149568/
2022	Fachzeitschrift	Bossert J, Mahler C, Boltenhagen U, Kaltenbach A, *Froehlich D*, Szecsenyi J, Wensing M, *Joos S*, Klafke N. Protocol for the process evaluation	Publiziert in PLOS ONE: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35560173/

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Datum	Publikationsart	Publikationsinformation	Status
		of a counselling intervention designed to educate cancer patients on complementary and integrative health care and promote interprofessional collaboration in this area (the CCC-Integrativ study). *Plos one* 2022;*17*(5):e0268091.	
2021	Patient:innenzeitschrift	Fröhlich D, Joos, Stefanie. Wie können wir Komplementäre Medizin und Pflege bei Krebserkrankungen in die Regelversorgung integrieren? – Ein praktisches Beispiel anhand des CCC-Integrativ Projekts. Perspektive (Frauenselbsthilfe Krebs). 2021 (4); 26-27	Publiziert
2021	Patient:innenzeitschrift	Schmitt A, Stolz R. Interprofessionell und sektorenübergreifend: Das Projekt CCC-Integrativ für onkologisch Erkrankte Die Schwester der Pfleger. Die Schwester Der Pfleger. 2021 (12); 84-87	Publiziert
	Buch Hogrefe, Reihe „notes“. Programm Integrative/ komplementäre Pflege	Themenleitfäden und Infozepte	under review
	Fachzeitschrift	Strukturgleichungsmodell Selbstwirksamkeit, Patientenaktivierung, Lebensqualität und Gesundheitskompetenz	In Erstellung
	Fachzeitschrift	Missing Data in the Patient Activation Measure -	In Erstellung

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Datum	Publikationsart	Publikationsinformation	Status
		13 (PAM-13): A Simulation Study using Real-World Data from an Oncology Patient Population	
	Fachzeitschrift	Monte Carlo-based health economic evaluation of complementary treatment in oncology – a German case study	In Erstellung

Tabelle 31: Übersicht Preise

Datum	Veranstaltung	Preis
11/ 2024	MSD Gesundheitspreisverleihung 2024	Sonderpreis Interprofessionelle Gesundheitsversorgung
11/2024	Wissenschaftspreis der NATUM 2024	Forschungspreis Komplementärmedizin der NATUM e.V.

10. Literaturverzeichnis

Antol, S. M. (2016). *Predictors of patient activation among underserved patients in a nurse-managed health center: A pilot study.* University of Maryland, College Park,

Blakemore, A., Hann, M., Howells, K., Panagioti, M., Sidaway, M., Reeves, D., & Bower, P. (2016). Patient activation in older people with long-term conditions and multimorbidity: correlates and change in a cohort study in the United Kingdom. *BMC Health Serv Res, 16*(1), 582. doi:10.1186/s12913-016-1843-2

Blödt, S., Mittring, N., Schützler, L., Fischer, F., Holmberg, C., Horneber, M., . . . Witt, C. M. (2016). A consultation training program for physicians for communication about complementary medicine with breast cancer patients: a prospective, multi-center, cluster-randomized, mixed-method pilot study. *BMC Cancer, 16*(1), 843. doi:10.1186/s12885-016-2884-y

Bossert, J., Korus, B., Dürsch, H., Boltenhagen, U., Klafke, N. et al. (2022). *Scoping Review of qualitative evaluation methods for mono- and interprofessional consultations - what needs to be known and considered?* 35. Deutscher Krebskongress.

Bossert, J., Mahler, C., Boltenhagen, U., Kaltenbach, A., Froehlich, D., Szecsenyi, J., . . . Klafke, N. (2022). Protocol for the process evaluation of a counselling intervention designed to educate cancer patients on complementary and integrative health care and promote interprofessional collaboration in this area (the CCC-Integrativ study). *PLoS One, 17*(5), e0268091. doi:10.1371/journal.pone.0268091

Brazier, J., Rowen, D., Yang, Y., & Tsuchiya, A. (2012). Comparison of health state utility values derived using time trade-off, rank and discrete choice data anchored on the full health-dead scale. *Eur J Health Econ, 13*(5), 575-587. doi:10.1007/s10198-011-0352-9

Choi, B. C., & Pak, A. W. (2005). A catalog of biases in questionnaires. *Prev Chronic Dis, 2*(1), A13.

Cook, C. E. (2008). Clinimetrics Corner: The Minimal Clinically Important Change Score (MCID): A Necessary Pretense. *J Man Manip Ther, 16*(4), E82-83. doi:10.1179/jmt.2008.16.4.82E

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Copay, A. G., Subach, B. R., Glassman, S. D., Polly, D. W., Jr., & Schuler, T. C. (2007). Understanding the minimum clinically important difference: a review of concepts and methods. *Spine J, 7*(5), 541-546. doi:10.1016/j.spinee.2007.01.008

D'Egidio, V., Sestili, C., Mancino, M., Sciarra, I., Cocchiara, R., Backhaus, I., . . . La Torre, G. (2017). Counseling interventions delivered in women with breast cancer to improve health-related quality of life: a systematic review. *Qual Life Res, 26*(10), 2573-2592. doi:10.1007/s11136-017-1613-6

Damschroder, L. J., Aron, D. C., Keith, R. E., Kirsh, S. R., Alexander, J. A., & Lowery, J. C. (2009). Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. *Implement Sci, 4*, 50. doi:10.1186/1748-5908-4-50

Davis, E. L., Oh, B., Butow, P. N., Mullan, B. A., & Clarke, S. (2012). Cancer patient disclosure and patient-doctor communication of complementary and alternative medicine use: a systematic review. *Oncologist, 17*(11), 1475-1481. doi:10.1634/theoncologist.2012-0223

Destatis. (2022). Kostennachweis der Krankenhäuser 2021.

Destatis. (2023). *Verbraucherpreisindex: Deutschland, Jahre*.

Devlin N., P. D., Janssen B. (2020). *Methods for Analysing and Reporting EQ-5D Data*(pp. S.69). (https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-47622-9).

Dresing T., P. T. (2018). *Interview, Transkription & Analyse - Anleitungen und Regelsysteme für qualittaive Forschende* (Vol. 8. Auflage). Marburg: Eigenverlag.

Dürsch, H., Boltenhagen, U., Mahler, C., Joos, S., Szecsenyi, J., & Klafke, N. (2024). A Qualitative Analysis of Cancer Patients' Perceptions of an Interprofessional Counseling Service on Complementary and Integrative Healthcare. *Qual Health Res, 34*(12), 1132-1146. doi:10.1177/10497323241231530

Engel, F., Nestmann, F., & Sickendiek, U. (2012). Theoretische Konzepte der Beratung. In D. Schaeffer & S. Schmidt-Kaehler (Eds.), *Lehrbuch. Patientenberatung* (Vol. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, pp. 25-58). Bern: Hans Huber Verlag.

Falkai, P., Wittchen, H.-U., Döpfner, M., Gaebel, W., Maier, W., Rief, W., . . . Zaudig, M. (2020). *Diagnostische Kriterien DSM-5®*: Hogrefe.

Foronda, C., MacWilliams, B., & McArthur, E. (2016). Interprofessional communication in healthcare: An integrative review. *Nurse Educ Pract, 19*, 36-40. doi:10.1016/j.nepr.2016.04.005

Friedrich, M., Nowe, E., Hofmeister, D., Kuhnt, S., Leuteritz, K., Sender, A., . . . Geue, K. (2018). Psychometric properties of the fatigue questionnaire EORTC QLQ-FA12 and proposal of a cut-off value for young adults with cancer. *Health and Quality of Life Outcomes, 16*(1), 1-11.

Frydenberg, M., Maindal, H. T., Fletcher, A., & Juul, L. (2022). Is patient activation a mediator of the effect of a health promoting intervention in adults at high risk of type 2 diabetes? A longitudinal path model analysis within a randomised trial. *BMC Public Health, 22*(1), 439. doi:10.1186/s12889-022-12864-z

Gesundheitssystemforschung, B. I. f. (2023). BEMA-Teil 1 – Konservierende und chirurgische Leistungen und Röntgenleistungen: BEMA-Teil 1 gesamt.

GKV-HIS. (2023). GKV-Heilmittel-Schnellinformation für Deutschland. Januar bis Dezember 2022.

Gräfe, K., Zipfel, S., Herzog, W., & Löwe, B. (2004). Screening psychischer Störungen mit dem "Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)". *Diagnostica, 50*(4), 171-181.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Greene, J., Hibbard, J. H., Sacks, R., Overton, V., & Parrotta, C. D. (2015). When patient activation levels change, health outcomes and costs change, too. *Health Aff (Millwood), 34*(3), 431-437. doi:10.1377/hlthaff.2014.0452

Grobe, T. G., & Szescenyi, J. . (2023). *BARMER Arztreport 2023. Kindergesundheit – Frühgeburtlichkeit und Folgen*. Retrieved from

Hartung, T. J., Kissane, D., & Mehnert, A. (2018). COMSKIL Communication Training in Oncology-Adaptation to German Cancer Care Settings. *Recent Results Cancer Res, 210*, 191-205. doi:10.1007/978-3-319-64310-6_12

Harvey, L., Fowles, J. B., Xi, M., & Terry, P. (2012). When activation changes, what else changes? the relationship between change in patient activation measure (PAM) and employees' health status and health behaviors. *Patient Educ Couns, 88*(2), 338-343. doi:10.1016/j.pec.2012.02.005

Hayward, R. A., Asch, S. M., Hogan, M. M., Hofer, T. P., & Kerr, E. A. (2005). Sins of omission: getting too little medical care may be the greatest threat to patient safety. *J Gen Intern Med, 20*(8), 686-691. doi:10.1111/j.1525-1497.2005.0152.x

Hazra, N. C., Rudisill, C., & Gulliford, M. C. (2018). Determinants of health care costs in the senior elderly: age, comorbidity, impairment, or proximity to death? *Eur J Health Econ, 19*(6), 831-842. doi:10.1007/s10198-017-0926-2

Hibbard, J. H. (2009). Using systematic measurement to target consumer activation strategies. *Medical Care Research and Review, 66*(1_suppl), 9S-27S.

Hibbard, J. H., & Greene, J. (2013). What the evidence shows about patient activation: better health outcomes and care experiences; fewer data on costs. *Health Aff (Millwood), 32*(2), 207-214. doi:10.1377/hlthaff.2012.1061

Hibbard, J. H., Stockard, J., Mahoney, E. R., & Tusler, M. (2004). Development of the Patient Activation Measure (PAM): conceptualizing and measuring activation in patients and consumers. *Health Serv Res, 39*(4 Pt 1), 1005-1026. doi:10.1111/j.1475-6773.2004.00269.x

Hinz, A., Weis, J., Brähler, E., & Mehnert, A. (2018). Fatigue in the general population: German normative values of the EORTC QLQ-FA12. *Quality of Life Research, 27*(10), 2681-2689. doi:10.1007/s11136-018-1918-0

Honaker, J., King, G., & Blackwell, M. (2011). Amelia II: A program for missing data. *Journal of statistical software, 45*, 1-47.

Horneber, M., van Ackeren, G., Fischer, F., Kappauf, H., & Birkmann, J. (2018). Addressing Unmet Information Needs: Results of a Clinician-Led Consultation Service About Complementary and Alternative Medicine for Cancer Patients and Their Relatives. *Integr Cancer Ther, 17*(4), 1172-1182. doi:10.1177/1534735418808597

Howell, D., Pond, G. R., Bryant-Lukosius, D., Powis, M., McGowan, P. T., Makuwaza, T., . . . Krzyzanowska, M. K. (2023). Feasibility and Effectiveness of Self-Management Education and Coaching on Patient Activation for Managing Cancer Treatment Toxicities. *J Natl Compr Canc Netw, 21*(3), 247-256.e248. doi:10.6004/jnccn.2022.7095

John, J. R., Tannous, W. K., & Jones, A. (2020). Outcomes of a 12-month patient-centred medical home model in improving patient activation and self-management behaviours among primary care patients presenting with chronic diseases in Sydney, Australia: a before-and-after study. *BMC Fam Pract, 21*(1), 158. doi:10.1186/s12875-020-01230-w

Johnson, S. B., Park, H. S., Gross, C. P., & Yu, J. B. (2018). Complementary Medicine, Refusal of Conventional Cancer Therapy, and Survival Among Patients With Curable Cancers. *JAMA Oncol, 4*(10), 1375-1381. doi:10.1001/jamaoncol.2018.2487

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Kanu, C., Brown, C. M., Rascati, K., Moczygemba, L. R., Mackert, M., & Wilfong, L. (2021). Are Health Literacy and Patient Activation Related to Health Outcomes in Breast Cancer Patients? *Health Lit Res Pract, 5*(3), e171-e178. doi:10.3928/24748307-20210524-02

Klafke, N., Bossert, J., Boltenhagen, U., Froehlich, D., Mahler, C., Joos, S., & Wensing, M. (2024). Counseling lifestyle medicine in oncology: A qualitative analysis of interprofessional patient-nurse-physician interactions. *Patient Educ Couns, 127*, 108352. doi:10.1016/j.pec.2024.108352

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Rochon, J., Schneeweiss, A., Müller, A., . . . Joos, S. (2015). A complex nursing intervention of complementary and alternative medicine (CAM) to increase quality of life in patients with breast and gynecologic cancer undergoing chemotherapy: study protocol for a partially randomized patient preference trial. *Trials, 16*, 51. doi:10.1186/s13063-014-0538-4

Krebsgesellschaft, D. (2021). S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen.

Kroenke, K., & Spitzer, R. L. (2002). The PHQ-9: a new depression diagnostic and severity measure. In (Vol. 32, pp. 509-515): Slack Incorporated Thorofare, NJ.

Krouse, R. S., Grant, M., McCorkle, R., Wendel, C. S., Cobb, M. D., Tallman, N. J., . . . Hornbrook, M. C. (2016). A chronic care ostomy self-management program for cancer survivors. *Psychooncology, 25*(5), 574-581. doi:10.1002/pon.4078

Kuckartz. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung.*

4. Auflage. Weinheim. Basel: Beltz Juventa.

Lederle, M., Weltzien, D., & Bitzer, E. M. (2017). Führt die Steigerung von Gesundheitskompetenz und Selbstmanagement zu einer angemesseneren Inanspruchnahme gesundheitlicher Leistungen? *Gesundheitswesen, 79 (08/09)*(08/09), 656-804.

Lemanska, A., Poole, K., Manders, R., Marshall, J., Nazar, Z., Noble, K., . . . Faithfull, S. (2022). Patient activation and patient-reported outcomes of men from a community pharmacy lifestyle intervention after prostate cancer treatment. *Support Care Cancer, 30*(1), 347-358. doi:10.1007/s00520-021-06404-5

Lunardi, L. E., Hill, K., Xu, Q., Le Leu, R., & Bennett, P. N. (2023). The effectiveness of patient activation interventions in adults with chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis. *Worldviews Evid Based Nurs, 20*(3), 238-258. doi:10.1111/wvn.12634

Morris, S. B. (2008). Estimating Effect Sizes From Pretest-Posttest-Control Group Designs. *Organizational Research Methods, 11*(2), 364-386. doi:10.1177/1094428106291059

Mosen, D. M., Schmittdiel, J., Hibbard, J., Sobel, D., Remmers, C., & Bellows, J. (2007). Is patient activation associated with outcomes of care for adults with chronic conditions? *J Ambul Care Manage, 30*(1), 21-29. doi:10.1097/00004479-200701000-00005

Rädiker S., K. U. (2019). *Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA - Text, Audio und Video*. Wiesbaden: Springer.

Sanford, N. N., Sher, D. J., Ahn, C., Aizer, A. A., & Mahal, B. A. (2019). Prevalence and Nondisclosure of Complementary and Alternative Medicine Use in Patients With Cancer and Cancer Survivors in the United States. *JAMA Oncol, 5*(5), 735-737. doi:10.1001/jamaoncol.2019.0349

Schaeffer, D., & Dierks, M.-L. (2012). Patientenberatung in Deutschland. In D. S.-K. Schaeffer, S. (Ed.), *Lehrbuch Patientenberatung* (Vol. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, pp. 159-183). Bern: Huber.

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Schaeffer, D., & Wingefeld, K. (2011). *Handbuch Pflegewissenschaft* (Vol. Neuasugabe). Weinheim und München: Juventa Verlag.

Scheck, L. (2024). *Chancen und Herausforderungen einer integrativen Versorgungsstruktur für onkologische Patienten*, Masterarbeit im Studiengang Versorgungsforschung und Implementierungswissenschaft im Gesundheitswesen. Universität Heidelberg

Scheck, L. et al. *Manuskript in progress, Veröffentlichung in 2025*

*Schöffski, O. (2008). Gesundheitökono*mische Evaluationen In O. S. J.-M. G. v. d. Schulenburg (Ed.), *Grundformen gesundheitsökonomischer Evaluationen* (pp. 65-94): Springer.

Schweikert, B., Hahmann, H., & Leidl, R. (2008). Development and first assessment of a questionnaire for health care utilization and costs for cardiac patients. *BMC Health Serv Res, 8*, 187. doi:10.1186/1472-6963-8-187

Turner, H. C., Archer, R. A., Downey, L. E., Isaranuwatchai, W., Chalkidou, K., Jit, M., & Teerawattananon, Y. (2021). An Introduction to the Main Types of Economic Evaluations Used for Informing Priority Setting and Resource Allocation in Healthcare: Key Features, Uses, and Limitations. *Front Public Health, 9*, 722927. doi:10.3389/fpubh.2021.722927

Valentini, J., Fröhlich, D., Stolz, R., Mahler, C., Martus, P., Klafke, N., . . . Joos, S. (2022). Interprofessional evidence-based counselling programme for complementary and integrative healthcare in patients with cancer: study protocol for the controlled implementation study CCC-Integrativ. *BMJ Open, 12*(2), e055076. doi:10.1136/bmjopen-2021-055076

Vanella, P., Heß, M., & Wilke, C. B. (2020). A probabilistic projection of beneficiaries of long-term care insurance in Germany by severity of disability. *Quality & Quantity, 54*(3), 943-974. doi:10.1007/s11135-020-00968-w

Vanella, P., Wilke, C. B., & Söhnlein, D. (2022). Prevalence and Economic Costs of Absenteeism in an Aging Population—A Quasi-Stochastic Projection for Germany. *Forecasting, 4*(1).

Vitinius, F., Sonntag, B., Barthel, Y., Brennfleck, B., Kuhnt, S., Werner, A., . . . Keller, M. (2013). [KoMPASS--design, implementation and experiences concerning a structured communication skills training for physicians dealing with oncology]. *Psychother Psychosom Med Psychol, 63*(12), 482-488. doi:10.1055/s-0033-1341468

Vohra, Y., Brown, C. M., Moczygemba, L. R., & Wilfong, L. (2023). Evaluating the relationship between patient activation and health-related quality of life (HRQOL) in patients with pancreatic cancer (PwPC). *Support Care Cancer, 31*(3), 191. doi:10.1007/s00520-023-07632-7

Wardle, J. J. L., & Adams, J. (2014). Indirect and non-health risks associated with complementary and alternative medicine use: an integrative review. *European Journal of Integrative Medicine, 6*(4), 409-422.

Wolever, R. Q., Webber, D. M., Meunier, J. P., Greeson, J. M., Lausier, E. R., & Gaudet, T. W. (2011). Modifiable disease risk, readiness to change, and psychosocial functioning improve with integrative medicine immersion model. *Altern Ther Health Med, 17*(4), 38-47.

Wooldridge, J. M. (2012). Introductory econometrics: a modern approach (upper level economics titles). *Southwestern College Publishing, Nashville, T ATN, 41*, 673-690.

Wright, A., Hannon, J., Hegedus, E. J., & Kavchak, A. E. (2012). Clinimetrics corner: a closer look at the minimal clinically important difference (MCID). *J Man Manip Ther, 20*(3), 160-166. doi:10.1179/2042618612y.0000000001

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

11. Anhang

- Anhang 1: Themenleitfäden

12. Anlagen

- Anlage 1: Flyer
- Anlage 2: Flowchart IG
- Anlage 3: Eve AOK BW
- Anlage 4: Eve IG
- Anlage 5: T1-FB
- Anlage 6: T2-FB
- Anlage 7: T3-FB
- Anlage 8: FB Studienpersonal
- Anlage 9: Prozessevaluation Mitarbeiterinformation
- Anlage 10: PE Eve Datenschutz Tonaufnahmen
- Anlage 11: PE Eve Datenschutz Interviews
- Anlage 12: Infozepte
- Anlage 13: PE FB Erstberatung Beratungsteam
- Anlage 14: PE FB Folgeberatung Beratungsteam
- Anlage 15: PE FB Erstberatung Patient
- Anlage 16: PE FB Folgeberatung Patient
- Anlage 17: PE FB Interprofessionalität
- Anlage 18: PE Interviewleitfaden direkt Beteiligte
- Anlage 19: PE Interviewleitfaden Patient
- Anlage 20: PE Leitfaden Fokusgruppe
- Anlage 21: Ergebnisse Hauptdiagnosen
- Anlage 22: Ergebnisse Soziodemographie nach CCC.
- Anlage 23: Ergebnisse PAM-13 deskriptiv T1-T2-T3.
- Anlage 24: Ergebnisse Übersicht Dropouts
- Anlage 25: Curriculum CCC-Integrativ
- Anlage 26: Beratungsbriefvorlage
- Anlage 27: Auszüge E-learning

Gefördert durch: Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

Themenleitfaden Angst

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1
2 Ziel der Beratung 2
3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2
4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 3
5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 5
5.1 Äußere Anwendungen 5
5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 5
5.3 Medikamentöse Maßnahmen* 6
6 Quellen/ Literatur 7
7 Mitgeltende Unterlagen 8
7.1 Infozepte 8
7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 8

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Angst ist eine kulturübergreifend nachgewiesene primäre Emotion mit psychologischen Symptomen wie Unruhe, Bewusstseins-, Denk- oder Wahrnehmungsstörungen und physiologischen Symptomen wie Tachykardie oder Tachypnoe (Pschyrembel Online, 2020).

Angst gehört neben Depressivität zu den häufigsten psychischen Belastungen bei Patient*innen mit einer Tumorerkrankung (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020a, p. 345)). Bei bis zu 48% der Tumorpatient*innen findet man starke Ängste, wobei die Angst vor dem Wiederauftreten oder Fortschreiten der Erkrankung (Progredienzangst) eine besondere Rolle spielt und bei bis zu 32% der Tumorpatient*innen auftritt (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2014a, p. 38)).

Ängste treten häufig in einer Mischform, bzw. begleitet von anderen psychischen Störungen auf, z.B. in Kombination mit einer depressiven Symptomatik und somatoformen Störungen.

Die **S3-LL Psychoonkologie** weist darauf hin, dass etwa die Hälfte der Patient*innen mit Krebserkrankungen unter Ängsten leiden. Diese richten sich vor allem auf das Wiederauftreten oder das Fortschreiten der Erkrankung. Es ist dabei wichtig zu wissen, dass mehrere psychische Belastungen gleichzeitig vorliegen können, welche die Ratsuchenden insgesamt stark belasten, von denen aber jede Belastung für sich genommen unterschwellig sein kann (subsyndromal).

Anhaltspunkte als Hinweis für das Vorhandensein belastender Angst (Bausewein, Roller, & Voltz, 2018, p. 288; Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020a, p. 357))**:**

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

- Physische Symptome, z.B. trockener Mund, Palpitationen, übermäßiges Schwitzen, Bauchschmerzen, Kopfschmerzen, Diarrhoe, Tachykardie, Blutdruckanstieg, Tachypnoe, Druckgefühl über Brust und Herz, Zittern, Kloßgefühl im Hals, Schwindel, Schwäche, Muskelverspannungen
- Grübeln, Ohnmachtsgefühl, Angstgefühle, Hilflosigkeit, Panik
- Gefühle von Unruhe, Erregung oder Irritabilität
- Schlafstörungen, Müdigkeit, Konzentrationsstörungen

2 Ziel der Beratung

Ziel der Beratung ist es - wenn Ängste als Belastungsfaktoren identifiziert wurden - den Ratsuchenden Hinweise zu möglichen ergänzenden Maßnahmen zur Symptomlinderung an die Hand zu geben. Eine frühzeitige Erfassung von Angst und deren (subjektiver) Belastung ist Grundlage für das Angebot von Unterstützung und für die Möglichkeit der Linderung und Behandlung. Bei hoher Belastung ist ein Ziel der Beratung die Ratsuchenden an entsprechende psychoonkolgische Expert*innen weiter zu verweisen.

Da sich Ängste und damit verbundene Belastungen im Krankheitsverlauf verändern können, ist es sinnvoll, Ratsuchenden immer wieder die Möglichkeit zu geben, über ihre momentanen Ängste zu sprechen. Durch eine begrenzte Aufnahmekapazität der Ratsuchenden sollten die Informationen „wohldosiert“ erfolgen.

Eine gute Symptomkontrolle wird unterstützt und Information über Selbsthilfestrategien und Unterstützungsmöglichkeiten im Falle bestehender oder bevorstehender Symptome - z. B. Schmerz, Atemnot, Übelkeit oder akute Verwirrtheitszustände - werden gegeben.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien (LL):
Zum Umgang mit dem Symptom Angst finden sich in den folgenden deutschsprachigen Leitlinien Stellungnahmen:

- S3-LL Komplementärmedizin bei onkologischen Patient*innen (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020b))
- Erweiterte S3-LL Palliativmedizin bei nicht heilbaren Krebserkrankungen (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),, 2020)
- S3-LL Diagnostik und Therapie des Adenokarzinoms des Magens und des gastroösophagealen Übergangs (Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019b)(Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019b)(Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019b)(Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019b)(Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019b)(Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019b)
- S3-LL Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatient*innen (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2014b)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

S3-LL Psychoonkologie: Unabhängig von der Art und dem Ausmaß der psychischen Belastung empfiehlt die LL Entspannungsverfahren, psychoedukative Interventionen, psychosoziale Beratung oder künstlerische Therapien (Kunst-, Tanz-, Musiktherapie u.a.) anzubieten („kann“ Empfehlungen). Eine konkret auf die Angst bezogene Behandlung „sollte interdisziplinär und multimodal erfolgen“. Zur psychopharmakologischen Behandlung empfiehlt die LL “bei strengster Indikationsstellung insbesondere Benzodiazepine mit kurzer Wirkdauer, anxiolytisch wirksame Antidepressiva und andere Anxiolytika” einzusetzen und verweist darauf, dass “neben Yoga auch Massagen” sinnvoll zur Linderung von Ängsten eingesetzt werden können.

Die **S3-LL Palliativmedizin** regt für die Kommunikation in der palliativmedizinischen Versorgungssituation folgendes an: „Alle Berufsgruppen sollen Patienten empathisch begleiten und ernst nehmen und für Anzeichen von Angst sensibilisiert sein, sollen in ihrer Beziehungsgestaltung und Wortwahl und Haltung stützend und Vertrauen stärkend sein. Eine angstauslösende Kommunikation soll vermieden werden.” Sie weist auch darauf hin, dass bei Unsicherheiten psychiatrische/psychotherapeutische Expertise hinzugezogen werden soll und dass es erforderlich ist, sich um Angst-verursachende Symptome vorrangig zu kümmern.
Medikamentöse Therapien sollen angeboten werden, „wenn nicht-medikamentöse Verfahren nicht möglich oder nicht erfolgreich“ waren.

Die **S3-LL Adenokarzinom des Magens** spricht eine „kann“-Empfehlung zu achtsamkeitsbasierten Therapien aus.

Die **S3-LL Komplementärmedizin** spricht eine „kann“-Empfehlung zu Akupunktur, MBSR, Meditation und Yoga und eine „sollte nicht“-Empfehlung zu Bioenergiefeld-Therapien aus.

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Auswertung der Studienergebnisse zur Behandlung von Angst ergaben folgendes Bild:

- einen Beleg für die Wirksamkeit von MBSR bei verschiedenen Krebserkrankungen,
- einen Hinweis für die Wirksamkeit von medizinischer Hypnotherapie,
- einen Anhaltspunkt für die Wirksamkeit von progressiver Muskelrelaxation.

Kein klares Bild ergab sich aufgrund der widersprüchlichen bzw. nicht aussagekräftigen Daten für die Bioenergiefeld-Therapie.

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Für Menschen, die unter ihrer Angst leiden, gibt es vielfältige Unterstützungsmöglichkeiten. Dabei kann alles die Angst reduzieren oder sie erträglicher machen, was dem Gefühl von Unsicherheit entgegenwirkt oder die Bedeutung der ängstigenden Situation verkleinert (Deutscher Krebsinformationsdienst (DKFZ), 2016).

Allgemeine Maßnahmen:

- Achtsame, vertrauensstärkende Kommunikation in Wortwahl und Haltung gegenüber den Patient*innen. Die Angst als subjektives oder systemisches Erleben sollte akzeptiert und ihr mit Wertschätzung und Annahme begegnet werden.
- Angst kann u.a. durch Unwissen oder Fehlinformationen entstehen, die Fantasie kann dabei bedrohlicher sein als die Wirklichkeit. Bewältigungsmechanismen, wie beispielsweise Verleugnung, Vermeidung, Verdrängung, Projektion oder Regression sollten zunächst als individuell bestmögliche Bewältigungsstrategie gewertet werden. Sie haben die Funktion, das innerpsychische Gleichgewicht aufrechtzuerhalten.
  Nur bei Erschwernissen/ Behinderung der Behandlung durch diese Mechanismen, ist ein Aufklärungsversuch mit behutsamem, sicherheitsstiftendem Vorgehen empfohlen, um zugrundeliegende Ängste nicht zu verstärken.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

- Planen: Manche Patient*innen beruhigt es, wenn sie sich frühzeitig mit möglichen Eventualitäten auseinandersetzen und Lösungen vorweg nehmen.
- Im „Hier und Jetzt“ leben: Betroffenen kann es helfen, sich auf das „Hier und Jetzt“ zu konzentrieren und jeden Tag neu zu (er)leben, anstelle sich immer „mit dem großen Ganzen der eigenen Erkrankung auseinanderzusetzen“ (Deutscher Krebsinformationsdienst (DKFZ), 2016).
- Sich an gemeisterte Situationen erinnern, die positiven Seiten des Lebens wertschätzen und wahrnehmen sind gute Bewältigungsstrategien. Entspannungsverfahren und Bewegung können ebenfalls hilfreich sein.

(Deutscher Krebsinformationsdienst (DKFZ), 2016; Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2014a, p. 58 ff; 2020a, p. 366 ff; 2020b, p. 32)

Konkrete Maßnahmen:

- **Psychotherapeutische Interventionen:** Ein psychologischer, psychotherapeutischer oder psychiatrischer Experte sollte auf alle Fälle hinzugezogen werden:
  - wenn nach Nutzung aller eigenen personellen Ressourcen im Team Unsicherheiten in der Diagnose und Behandlungsplanung mit Angst bestehen;
  - wenn eine komplexe psychiatrische Vorgeschichte bzw. ein komplexes Syndrom klinisch vorliegt;
  - bei akuter Selbst- oder Fremdgefährdung.

- **Psychoedukation**: Standardisierte, multimodale, interaktive Interventionen, die ein breites Themenspektrum beinhalten, wie z.B. Krankheitsinformation, Gesundheitsverhalten, Stressmanagement, Krankheitsbewältigung oder psychosoziale Unterstützung.
- **Psychosoziale Beratung:** Multimethodale Interventionsform, die die Bewältigungskompetenz der Betroffenen im Umgang mit psychosozialen Problemen und Belastungen fördern und sozialstaatliche Hilfen erschließen.
- **Künstlerische Therapien:** Dazu zählen Kunsttherapie, Musiktherapie oder Tanztherapie. Durch schöpferische Mittel, wie z.B. Schreiben, Malen oder Tanzen kann der Angst möglicherweise eine Gestalt gegeben werden. Das kann helfen, die Angst besser zu verstehen. Auch für Menschen, die sich noch nie mit künstlerischen Therapien auseinandergesetzt haben, können diese Verfahren Entlastung bringen.

Auch **Angehörigen** sollen im Rahmen der onkologischen Behandlung hilfreiche Maßnahmen zur Vorbeugung oder Reduktion von Ängsten angeboten werden.
Bei **Kindern** als **Angehörige** von onkologischen Patient*innen, die Ängste erleben, soll besonders auf die alters- bzw. entwicklungsadäquate Unterstützung geachtet und ein dem jeweiligen Alter angepasstes Hilfsangebot vermittelt werden, z.B. „Tigerherz… wenn Eltern Krebs haben“ das Kinder- und Jugendangebot der Psychosozialen Krebsberatung am Universitätsklinikum Freiburg (UKF) als lokales Angebot (Universitätsklinikum Freiburg, 2020).

(Deutscher Krebsinformationsdienst (DKFZ), 2016; Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2014a, p. 58 ff; 2020a, p. 366 ff; 2020b, p. 32)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Aurum Lavandula comp. Herzauflage	--> Infozept Aurum Lavandula comp. Herzauflage	Expertengremium CCC-Integrativ (Nadja Klafke et al., 2016)
Unterarmeinreibung	mit Aurum Lavandula comp.Herzauflage --> Infozept Unterarmeinreibung	Expertengremium CCC-Integrativ (N. Klafke et al., 2016)
Fußbad	mit Lavendel bei Unruhe abends --> Infozept Fußbad mit Lavendel	Expertengremium CCC-Integrativ (Heine, 2015)
Duftstick	mit Lavendelöl, Orangenöl und Rosmarin --> Infozept Duftstick mit Lavendel Duftstick mit Orangenöl Duftstick mit Rosmarin	Expertengremium CCC-Integrativ (N. Klafke et al., 2016)
Ölauflage	mit Lavendelöl im Brustbereich --> Infozept Ölauflage mit Lavendel	Expertengremium CCC-Integrativ (N. Klafke et al., 2016)
Fußeinreibung	mit Lavendelöl --> Infozept Fußeinreibung mit Lavendelöl	Expertengremium CCC-Integrativ (Nadja Klafke et al., 2016)

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar. Punkte: Perikard 6, Herz 7, Yin Tang Infozept Akupressur bei Ängstlichkeit, Innere Unruhe	Expertengremium CCC-Integrativ
Akupunktur	Sowohl akut als auch chronisch gute Effekte.	“Kann” Empfehlung S3 LL Kompl. (5)
MBSR, Meditation	Bei akuten Angstzuständen relative **Kontraindikation.**	“Kann” Empfehlung S3 LL Kompl. (5)
	Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR): bei Neigung zu akuten Angstzuständen Übungen mit persönlicher Anleitung bevorzugen.	
	Meditation: vor allem bei chronischer, nicht stark ausgeprägter Angst gut einsetzbar.	
Achtsamkeits basierte Bewegungstherapien	Yoga	“Kann” Empfehlung S3-Leitlinie Komplementärmedizin (5)
	Tai Chi / Qigong / Heileurhythmie	Expertengremium CCC-Integrativ
Atemübung	Siehe Infozept Atemübung	

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

5.3 Medikamentöse Maßnahmen*

Medikament	**Dosis & Einnahme-zeitpunkt**	**Hinweise (Kontraindikationen)**	**Quelle ggf. Mit Wertung**
Lavendelöl z.B. Lasea Dragees	1xtgl. 1 Kapsel unzerkaut mit reichl. Wasser	**Anwendungshinweise**: Unruhezustände bei ängstlicher Verstimmung (Gebrauchsinformation). **Inhaltsstoffe**: Lavandula angustifolia aetheroleum **Kontraindikationen**: Überempfindlichkeit gegen Lavendelöl. **Interaktionen:** Geringes Risiko für Wechselwirkungen zwischen Substraten von CYP1A2, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6 sowie CYP3A4 ("Kompetenzzentrum Kokon,").	Exp. CCC
Cardiodoron/ Aurum comp. z.B. Weleda (verschreibungspflichtig)	3xtgl. 10 Trpf	**Anwendungshinweis**: Bei innerer Unruhe, vegetativer Dystonie, chronischer Störung der zirkadianen Rhythmik, Schlafstörungen, Stress. Seelischer Instabilität und Ängsten (Arendt, Karutz, & Kuck, 2008). **Inhaltsstoffe**: Mehrere Substanzen in Urtinkturen: Eselsdistel, Echte Schlüsselblume, Bilsenkraut (0,1%). Wegen des Bilsenkrauts auch verschreibungspflichtig. Zusätzlich einige potenzierte Substanzen (Aurum, Arnika, Formica jew. D10). **Kontraindikationen:** Überempfindlichkeit gegen Weizenstärke und Primeln (laut Hersteller). **Interaktionen:** Keine Angaben (Gebrauchsinformation).	Exp. CCC
Bryophyllum z.B. 50% Trit. Weleda	3xtgl. 1 MSP	**Anwendungshinweise:** Unruhe mit körperlich agitierten Ängsten und Einschlafstörungen (Vademecum anthroposophische Arzneimittel, 4. Auflage 2017). **Inhaltsstoffe**: Kalanchoe pinnata, Folium **Kontraindikationen**: Keine (Fachinformation). **Interaktionen**: Keine Angaben in ("Kompetenzzentrum Kokon," ; Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020b; "Onkopedia,")	Exp. CCC
Schlaf-Tee: Baldrian, Hopfen, Melisse, Passionsblume --> Infozept Schlaftee	3xtgl 1 Tasse ->2 Teelöffel in 250 ml Wasser	**Inhaltsstoffe**: Valeriana officinalis, Humulus lupulus, Melissa officinalis, Passiflora incarnata. **Mischung**: Entweder als Fertigmischung aus der Apotheke oder zu gleichen Anteilen gemischt aus der Apotheke. **Komplikationen/Interaktionen ("Kompetenzzentrum Kokon,"):** Für Baldrian kaum unerwünschte Wirkungen, geringes pharmakologisches Interaktionspotential. **Interaktionen:** Laut Fachinformation (Sedonium): Bei Einnahme synthetischer Beruhigungsmittel ärztliche Rücksprache. Für Melisse, Hopfen, Passionsblume keine Angaben ("Kompetenzzentrum Kokon," ; Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020b; "Onkopedia,").	Exp. CCC

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen. Falls nur Nahrungsergänzungsmittel verfügbar sind, sollten möglichst Präparate empfohlen werden, die über die Apotheke beziehbar sind.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Haftungsausschluss:
Alle gelisteten Medikamente/Tees wurden auf Basis der Studienlage ausgewählt oder sind konsentierte Expertenempfehlungen der am Projekt Beteiligten. Trotz höchster Sorgfalt bei der Recherche können wir nicht ausschließen, dass Interaktionen oder Kontraindikationen vorliegen, die hier nicht aufgeführt sind. Die letztendliche Verantwortlichkeit liegt beim verordnenden Arzt. Es wird empfohlen, vor jeder Verordnung eine sorgfältigen Nutzen-Risiko Abwägung durchzuführen und insbesondere während laufender Chemotherapie.

6 Quellen/ Literatur

Arendt, A., Karutz, M., & Kuck, A. (2008). Vademecum Anthroposophische Arzneimittel. *Merkurstab, 61*(Supplement 1), 316.

Bausewein, C., Roller, S., & Voltz, R. (2018). *Leitfaden Palliative Care: Palliativmedizin und Hospizbetreuung* (6 ed.). München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH.

Deutscher Krebsinformationsdienst (DKFZ). (2016). Vom Umgang mit Angst: Die Zukunft zulassen. Was tun, wenn die Krebserkrankung zu sehr belastet? Retrieved from https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/krankheitsverarbeitung/angst.php

Heine, R. (2015). *Anthroposophische Pflegepraxis: Grundlagen und Anregungen für alltägliches Handeln*: Salumed-Verlag.

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., & Joos, S. (2016). Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy--report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer, 24*(5), 2341-2350. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26630949. doi:10.1007/s00520-015-3038-5

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., & Joos, S. (2016). Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy—report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Supportive Care in Cancer, 24*(5), 2341-2350.

Kompetenzzentrum Kokon. Retrieved from www.kompetenznetz-kokon.de

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2014a). Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Langversion 1.1. Retrieved from http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2014b). Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Langversion 1.1. Retrieved from http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020a). Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, Langversion 2.2. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),. (2020). Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, Langversion 2.2. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), D. K. e. V. D. u. S. D. K. D. (2019a). S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie des Adenokarzinoms des Magens und des gastroöso-phagealen Übergangs Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/magenkarzinom/

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), D. K. e. V. D. u. S. D. K. D. (2019b). S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie des Adenokarzinoms des Magens und des gastroösophagealen Übergangs Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/magenkarzinom/
Onkopedia. Retrieved from https://www.onkopedia.com/de
Pschyrembel Online. (2020). Angst. Retrieved from https://www.pschyrembel.de/Angst/K02DX
Universitätsklinikum Freiburg. (2020). Tigerherz... wenn Eltern Krebs haben. Kinder- und Jugendangebot der Psychosozialen Krebsberatung. Retrieved from https://www.uniklinik-freiburg.de/fileadmin/mediapool/09_zentren/cccf/pdf/Tigerherz/Tigerherz_2020_IV.pdf

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Aurum Lavandula comp. Herzauflage
- Duftstick
- Fußbad
- Fußeinreibung
- Ölauflage
- Unterarmeinreibung
- Akupressur bei Ängsten
- Atemübung

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumorentität 002-024,
je nach Informationsbedarf:
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfen für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
046 Ernährung bei Krebs
048 Bewegung und Sport
049 Kinderwunsch
050 Schmerzen bei Krebs
051 Fatigue
Je nach Tumortherapie:
053 Strahlentherapie
057 Palliativmedizin

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Themenleitfaden Diarrhoe

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1
2 Ziel der Beratung 1
3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2
4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 2
5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 4
5.1 Äußere Anwendungen und diätetische Maßnahmen 4
5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 4
5.3 Medikamentöse Maßnahmen* 4
6 Quellen/ Literatur 5
7 Mitgeltende Unterlagen 6
7.1 Infozepte 6
7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 6

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Diarrhoe kann spezifisch, eigenständig, aber auch als Symptom bei anderen Erkrankungen auftreten. Häufig tritt die Diarrhoe jedoch als Nebenwirkung einer systemischen Tumor- und/ oder Strahlentherapien des Abdomens/ Beckens bei onkologischen Patient*innen auf, wobei durch die Schädigung der Darmschleimhautzellen nur noch unzureichend Flüssigkeit aus dem Nahrungsbrei aufgenommen werden kann und vermehrt Flüssigkeit in den Darm abgegeben wird. Dabei unterscheidet man eine osmotische, sekretorische, infektiöse und toxische Genese, die jeweils eine andere Therapie erfordern. Diarrhoe kann bei unzureichender enteraler/ parenteraler Flüssigkeitssubstitution bis zur lebensbedrohlichen Situation führen. Auch motilitätsfördernde Begleitmedikamente wie MCP können Diarrhoen auslösen.
Von Diarrhoe wird gesprochen, wenn ein Erwachsener mehr als dreimal täglich vermehrten und/ oder wässrig-dünnen Stuhl hat. Begleitsymptome können dabei Bauchschmerzen und Bauchkrämpfe sein. Aufgrund des Flüssigkeits- und Mineralstoffverlustes können zudem Schwindel und Kreislaufprobleme auftreten. Dies ist auch bei Patient*innen mit einem Ileostoma oder einem Kurzdarmsyndrom zu beachten, die oft physiologischerweise flüssigeren Stuhlgang haben.
Warnsymptome einer komplizierten, therapieassoziierten Diarrhoe, die eine stationäre Therapie erfordert, sind das Auftreten von Krämpfen, Übelkeit/ Erbrechen, Fieber, Elektrolytentgleisungen oder Dehydratation. Dauerhafte Diarrhoe reizt außerdem die Haut im Analbereich (D. K. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, AWMF), 2018).

2 Ziel der Beratung

Da das Thema Diarrhoe einen sehr intimen Lebensbereich anspricht, bedarf es hier einer guten Vertrauensbasis zwischen dem Ratsuchenden und dem Beratenden.
Zunächst sollten tumorbedingte, therapiebedingte und organische Ursachen der Diarrhoen unterschieden werden, um gezielte Empfehlungen aussprechen zu können. Der Ratsuchende und Beratende können in einem gemeinsamen Gespräch körperliche sowie vor allem psychische Belastungen erkennen. Abschließend werden dem Ratsuchenden durch eine individuelle Beratung spezielle Maßnahmen aufgezeigt, welche sowohl die Symptomatik und die Begleiterscheinungen einer Diarrhoe lindern als auch die Lebensqualität verbessern können.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien (LL):
Zum Umgang mit tumortherapieassoziierten Diarrhoen finden sich in den folgenden deutschsprachigen Leitlinien Stellungnahmen:
S3-LL Supportive Therapie bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020)
S3-LL Diagnostik und Therapie des Adenokarzinoms des Magens und des gastroösophagealen Übergangs (Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019)

Prophylaxe: Die S3-LL Supportive Therapie sieht bei keinem der therapeutischen Ansätze einen belegbaren Nutzen und spricht daher keine Empfehlung aus. Sie erinnert jedoch daran, dass vor der Therapie mit Irinotecan und 5-FU an Polymorphismen der biotransformierenden Enzyme gedacht werden sollte, deren Vorliegen zu einer pharmakokinetisch bedingten, erhöhten Toxizität führen kann. Zur Prophylaxe der akuten radiogenen Enteritis spricht sie eine „sollte nicht“ Empfehlung zu 5-ASA, Cholestyramin, Glutamin und Octreotid aus, sowie eine „kann“ Empfehlung für Sulfalazin (off-label) und Amifostin s.c.

Therapie: Die S3-LL Supportive Therapie weist zunächst auf die Notwendigkeit hin, vor der Therapie die Ursache der Diarrhoe zu klären. Für die Therapie der unkomplizierten Diarrhoe (Grad I und II nach CTCAE) empfiehlt die LL die Gabe von Loperamid und bei mittel- bis schwergradiger Diarrhoe regt sie an, zusätzlich eine Behandlung mit Octreotid zu erwägen (letzteres ist außerhalb der Zulassung, „off-label“). Bei therapierefraktären Diarrhoen empfiehlt sie einen Behandlungsversuch mit Codein, oder Budesonid, oder Raceadortril, oder oralen Aminoglykosiden, oder Tinctura opii. Die S3-LL Adenokarzinom des Magens hält einen Einsatz von Probiotika für möglich, weist aber darauf hin, dass es bei Immunsuppression zu Bakteriämie und Sepsis durch die probiotischen Keime kommen kann. Zur Therapie der akuten radiogenen Enteritis empfiehlt die S3-LL Supportive Therapie Loperamid, bei Therapieversagen „kann“ Tinctura opii, bei erneutem Therapieversagen „kann“ Octreotid verwendet werden.

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Wissensdatenbank hat keine weiteren Leitlinien, Übersichtsarbeiten oder Studien zu diesem Thema ausgewertet.

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Bei folgenden Hinweisen handelt es sich um von Patient*innen, Selbsthilfeorganisationen und Fachleuten (Deutsche Krebshilfe & Krebsgesellschaft, 2020, pp. 58-60; e.V., 2017, p. 24; D. K. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, AWMF), 2018, pp. 98-99; Müller-Hagen et al., 2020; selpers. Gesundes Lernen, 2020).

Allgemeine Hinweise
Bei massiver Diarrhoe und Kreislaufsymptomatik ist eine weitere hausärztliche/ onkologische Abklärung erforderlich, um Komplikationen frühzeitig zu erkennen und ggf. Medikamenten wie Diuretika, Antihypertonika und Insulin ärztlich anpassen zu lassen.
Das Führen eines Ernährungstagebuchs kann helfen, herauszufinden, welche Nahrungsmittel gut oder weniger gut vertragen werden. Allgemein gilt, dass die Verträglichkeit von Nahrungsmitteln sehr individuell ist und es keine allgemeingültigen diätetischen Empfehlungen gibt. Für Ernährungsempfehlungen siehe Infozept Ernährung bei Diarrhoe.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Hinweise zum Verhalten bei Diarrhoe

- Aufrechterhaltung von sozialen Kontakten, Besucher*innen in gewohnter Umgebung empfangen, bei klarer Assoziation zu therapieassozierter Genese keine spezifischen Hygienemaßnahmen (spezielles Händewaschen etc.) alltäglich obligat.
- Auf eine Beratung zu Inkontinenzmaterial (z.B. im Sanitätshaus) hinweisen.
- Hautpflege des Analbereichs.
    - Haut sauber und trocken halten (ggf. Föhnen).
    - Weiches Toilettenpapier nutzen und naturreines Öl zur Reinigung (nicht Wasser!) z.B. Mandelöl.
    - Keine Seifen (ansonsten auf pH-neutrale Seifen zurückgreifen).
    - Protektiver Hautschutz mit nichtreizenden, alkoholfreien, milden Cremes.
    - Wunden mit Wundsalben oder Sitzbädern behandeln (Kamillenextrakt), zum Beispiel Heilwolle auflegen.
- Geruchsneutralisation: Raumbeduftung, Kaffee, Aktivkohlefilter bei Stoma-Trägern anwenden.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen und diätetische Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Morosuppe	Karottensuppe nach Moro --> Infozept Morosuppe	Expertengremium CCC-Integrativ
Drittellösung	Schwarztee, Orangensaft, Wasser + Traubenzucker, Salz --> Infozept Drittellösung bei Druchfall	Expertengremium CCC-Integrativ ("Stiftung für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen ")
Baucheinreibung	mit Melissenöl, z.B. von Wala® **Inhaltsstoffe:** Ätherische Öle aus Fenchel (Foeniculum vulgare), Melisse (Melissa officinalis), Kümmel (Carum carvi), Majoran (Origanum majorana); Basisöl: Erdnussöl. --> Infozept Baucheinreibung	Expertengremium CCC-Integrativ (Heine, 2015; Steflitsch, Wolz, Buchbauer, & Stadelmann, 2013; Werner, 2006)
Ölauflage mit Melisse	Mit Melissenöl z.B. von Wala ➔ Infozept Baucheinreibung	
Wärme	Bei Bauchkrämpfen, z.B. in Form von Wärmeflaschen, Kirschkernkissen.	Expertengremium CCC-Integrativ

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar. Punkte: Ma 25, Ma 36 --> Infozept Akupressur bei Verdauungsbeschwerden	Expertengremium CCC-Integrativ
Akupunktur		Exp. CCC-Integrativ

5.3 Medikamentöse Maßnahmen*

Medikament / Tee	**Dosis & Einnahmezeitpunkt**	**Hinweise (Kontraindikationen)**	**Quelle ggf. Mit Wertung**
Flohsamen-schalen z.B. Mucofalk Infozept Flohsamenschalen_ Leinsamen	1TL (5g) in 200ml Flüssigkeit, max. 10-20g/d	**Anwendungshinweise**: Ist ein Quellstoff, bindet Flüssigkeit. 2h Abstand zur Einnahme von Medikamenten. **Inhaltsstoffe**: Plantago psyllium. **Kontraindikationen**: Stenosen im GI-Trakt **Interaktionen**: Keine Angaben ("Kompetenzzentrum Kokon," ; Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020, 2020b; "Onkopedia,").	Exp. CCC
Birkenkohle comp. Weleda	3-5x tgl. 1-2 Kapseln	**Anwendungshinweise**: Akute Verdauungsstörungen mit Blähungen und Darmkrämpfen sowie Durchfällen (Arendt, Karutz, & Kuck, 2008). **Inhaltsstoffe**: Antimonit D2; Carbo Betulae; Chamomilla recutita, Radix, ethanol. Decoctum Ø. **Kontraindikationen**: Überempfindlichkeit gegen Kamille (Gebrauchsinformation des Herstellers). **Interaktionen**: Keine Angaben (Gebrauchsinformation des Herstellers).	Exp. CCC

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Bolus Alba comp. Weleda	1-3x tgl. 1TL in einem Glas Wasser, über den Tag verteilt schluckweise trinken	**Anwendungshinweise:** Kombinationspräparat aus weißem Ton (Adsorbenz) und mehreren Phytotherapeutika. **Wirkung:** Harmonisierung der Stoffwechselprozesse im Verdauungssystem bei Störungen der Sekretion und Motilität des Magen-Darm-Traktes, z.B. bei Durchfall und Erbrechen (Arendt et al., 2008). **Inhaltsstoffe**: Acorus calamus e rhizoma ferm, Anisi stellati aetheroleum, Arsenicum album Dil. D4, Artemisia abrotanum ex herba, Carbo vegetabilis D1, Carvi aetheroleum, Chamomilla recutita e planta tota, Gentiana lutea e radice, Geum urbanum e radice, Kaolinum ponderosum. **Kontraindikationen**: Keine Angaben (Gebrauchsinformation). **Interaktionen**: Keine Angaben (Gebrauchsinformation).	Exp. CCC
Tee: Heidelbeeren --> Infozept Heidelbeer-Tee	Heidelbeeren getrocknet Heidelbeermuttersaft	**Anwendungshinweise**: 4 TL in 250ml Wasser, kalt aufkochen und 10min. köcheln lassen, über den Tag verteilt trinken. Alternativ: 1TL 3xtgl. lange kauen und schlucken. Alternativ: Heidelbeermuttersaft 3xtgl 150ml trinken. Wirkt adsorbierend und antientzündlich. **Inhaltsstoffe**: Myrtilli fructus siccus. **Kontraindikationen**: verursacht gelegentlich Flatulenz. **Interaktionen**: Keine Angaben ("Kompetenzzentrum Kokon," ; Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020, 2020b; "Onkopedia,").	Exp. CCC

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen. Falls nur Nahrungsergänzungsmittel verfügbar sind, sollten möglichst Präparate empfohlen werden, die über die Apotheke beziehbar sind.

Haftungsausschluss:
Alle gelisteten Medikamente/Tees wurden auf Basis der Studienlage ausgewählt oder sind konsentierte Expertenempfehlungen der am Projekt Beteiligten. Trotz höchster Sorgfalt bei der Recherche können wir nicht ausschließen, dass Interaktionen oder Kontraindikationen vorliegen, die hier nicht aufgeführt sind. Die letztendliche Verantwortlichkeit liegt beim verordnenden Arzt. Es wird empfohlen, vor jeder Verordnung eine sorgfältigen Nutzen-Risiko Abwägung durchzuführen und insbesondere während laufender Chemotherapie.

6 Quellen/ Literatur

Arendt, A., Karutz, M., & Kuck, A. (2008). Vademecum Anthroposophische Arzneimittel. *Merkurstab, 61*(Supplement 1), 316.

Deutsche Krebshilfe, & Krebsgesellschaft, D. (2020) Ernährung bei Krebs. In, *Die blauen Ratgeber: Vol. 46* (pp. 52-53). Bonn: Stiftung Deutsche Krebshilfe.

e.V., B. K. (2017). Nebenwirkungen der Tumortherapie: Hilfe zur Selbsthilfe. Zuhören. Begleiten. Helfen. In (5 ed.). München.

Heine, R. (2015). *Anthroposophische Pflegepraxis: Grundlagen und Anregungen für alltägliches Handeln*: Salumed-Verlag.

Kompetenzzentrum Kokon. Retrieved from www.kompetenznetz-kokon.de

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020). Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen - Langversion 1.3. Retrieved from https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-054OLl_S3_Supportiv_2020-07.pdf

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

- Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, D. K., AWMF). (2018). Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung. Patientenleitlinie. Retrieved from https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-054OLp_S3_Supportiv_2018-04.pdf

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), D. K. e. V. D. u. S. D. K. D. (2019). S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie des Adenokarzinoms des Magens und des gastroösophagealen Übergangs Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/magenkarzinom/

Müller-Hagen, S., Graefe, T., Winterberg, T., Bertram, M., Hochgartz, K., Lange-Hüsken, C., . . . Schneider, K. (2020). Über Nebenwirkungen in der Chemotherapie: Durchfall. Retrieved from https://www.onkologie-partner.de/krebsbehandlungen/25-nebenwirkungen/78-durchfall

Onkopedia. Retrieved from https://www.onkopedia.com/de

selpers. Gesundes Lernen. (2020). Kurs Durchfall bei der Brustkrebstherapie: Lektion 4 Ernährung bei Durchfall. Retrieved from https://selpers.com/lektion/durchfall-bei-der-brustkrebstherapie-entstehung-ursachen-und-haeufigkeit/

Steflitsch, W., Wolz, D., Buchbauer, G., & Stadelmann, I. (2013). *Aromatherapie in Wissenschaft und Praxis*: Stadelmann Wiggensbach.

Stiftung für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
Retrieved from https://www.gesundheitsinformation.de/durchfall.html

Werner, M. (2006). *Praxis Aromatherapie: Grundlagen-Steckbriefe-Indikationen; 6 Tabellen*: Georg Thieme Verlag.

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Baucheinreibung
- Drittellösung
- Morosuppe
- Akupressur bei Diarrhoe

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumorentität 002-024
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfen für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
046 Ernährung bei Krebs
je nach Tumortherapie:
053 Strahlentherapie

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Themenleitfaden Dysgeusie

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1

2 Ziel der Beratung 2

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 3

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 3

6 Quellen/ Literatur 3

7 Mitgeltende Unterlagen 4

7.1 Infozepte 4

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 4

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Dysgeusie ist eine Störung des Geschmackssinns[1] (Deutsche Gesellschaf für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde & Kopf- und Hals-Chriurgie e.V. (DGHNO-KHC), 2016, p. 27).

Unterteilt wird die Dysgeusie in quantitative und qualitative Geschmacksstörungen. Quantitative Störungen entstehen durch eine Verminderung oder Verstärkung der gustatorischen Wahrnehmungen für süß, sauer, salzig, bitter und umami (Ageusie, Hypogeusie und Hypergeusie). Qualitative Störungen beruhen auf einer veränderten oder halluzinatorischen gustatorischen Wahrnehmung von süß, sauer, salzig, bitter und umami (Parageusie und Phantageusie) (Deutsche Gesellschaf für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde & Kopf- und Hals-Chriurgie e.V. (DGHNO-KHC), 2016, p. 27).

Hauptursachen für Dysgeusien sind Schädel-Hirn-Traumen, Infektionen des oberen Respirationstraktes, Exposition gegenüber toxischen Substanzen, iatrogene Ursachen (z.B. Operationen oder Bestrahlung), Medikamente und das "Burning Mouth Syndrom" (BMS)(Deutsche Gesellschaf für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde & Kopf- und Hals-Chriurgie e.V. (DGHNO-KHC), 2016, p. 28).

Dysgeusien sind bei onkologischen Patient*innen eine häufige Nebenwirkung von Systemtherapien und/ oder Strahlentherapie im Kopf-Hals und Brustbereich (dkg-web Redaktion, 2020). Die Dysgeusie hängt stark von der jeweiligen Tumorentität und der applizierten systemischen antitumoralen Therapie ab. Die höchsten Raten an Dysgeusien findet man bei Mammakarzinomen, Lungenkarzinomen und gastrointestinalen Tumoren. Eine fast noch stärkere Korrelation (und nicht immer von der vorangehenden zu unterscheiden) besteht mit der systemischen antitumoralen Therapie: Unter Taxanen klagen 75% der onkologischen Patient*innen über Dysgeusien, unter Antimetaboliten ± Platinderivaten 64% und unter der Kombination von Anthrazyklinen und Alkylanzien 67% (Weiß, 2016). Dabei können die Dysgeusien während oder kurz nach der Verabreichung einer systemischen

[1] Die AWMF Leitlinie spricht von einer Schmeckstörung, das Experten Team Ulm empfiehlt den Begriff Geschmacksstörung. In der entsprechenden Literatur findet sich auch häufig die Bezeichnung Geschmacksveränderung.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

antitumoralen Therapie oder einer Bestrahlung als Akutreaktion oder erst im weiteren Verlauf als kumulierte Langzeittoxizität auftreten. Sie können von wenigen Stunden oder mehreren Tagen bis hin zu Wochen oder einigen Monaten anhalten. Nach Abschluss der Behandlung verschwinden Dysgeusien zumeist wieder. Bei Bestrahlungen im Hals-/ Kopfbereich sind jedoch langanhaltende und teilweise auch bleibende Schäden möglich ((LMU), 2020).

Mögliche Folgen einer Dysgeusie können sein:

- Eine Dysgeusie kann Essgewohnheiten verändern, sodass Abneigungen gegenüber bestimmten Lebensmitteln oder Lebensmittelgruppen entstehen und dies psychisch belastend wirkt.
    - Abneigungen können zu Appetitverlust und einer einseitigen Ernährung führen, die das Risiko einer Mangelernährung bis hin zum Gewichtsverlusterhöhen. Insbesondere Fleisch und Fisch wird von vielen Betroffenen abgelehnt, oder seltener verzehrt, was die Deckung des Eiweißbedarfs erschweren kann.
- Durch die Dysgeusie kann es zu einer Einschränkung der sozialen Teilhabe (z.B. Restaurantbesuche mit Freunden) mit einer insgesamt schlechteren Lebensqualität kommen.
- Außerdem kann eine Dysgeusie auch zu einer verminderten Compliance beitragen.

((LMU), 2020)

2 Ziel der Beratung

Der/die Ratsuchende kennt mögliche Ursachen und Zusammenhänge der Dysgeusie und den damit verbundenen körperlichen und psychischen Belastungen. Der/ dem Ratsuchenden werden durch eine individuelle Beratung spezielle Maßnahmen aufgezeigt, durch die er/sie selbständig auf die Symptomatik und die Begleiterscheinungen einer Dysgeusie Einfluss nehmen kann.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien:
Zum Umgang mit dem Symptom Dysgeusie finden sich Stellungnahmen in den folgenden deutschsprachigen Leitlinien:

- S3-Leitlinie klinische Ernährung in der Onkologie ((DGEM), 2015)
- S3-Leitlinie Komplementärmedizin bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b)
- S2k-Leitlinie Riech- und Schmeckstörungen (Deutsche Gesellschaf für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde & Kopf- und Hals-Chriurgie e.V. (DGHNO-KHC), 2016)

Die S2k-Leitlinie schreibt: „Der wichtige Schlüssel zur Therapie ist die möglichst exakte Diagnosestellung“ (peripher nervös, zentral nervös, medikamentös, radiogen oder Chemotherapie-assoziiert, systemisch, metabolisch, postinfektiös), da laut Leitlinie sowohl Therapierbarkeit als auch spontane Remission davon stark abhängen. Weiterhin schreibt sie: „Das Schmecksystem hat eine außergewöhnlich hohe Tendenz zur Spontanerholung. Die Erholung tritt allerdings nur selten innerhalb weniger Wochen ein, sie benötigt in der Regel Monate oder sogar Jahre.“
Während die S3-Leitlinie Komplementärmedizin aufgrund „nicht ausreichender Daten“ keine Empfehlung zur Gabe von Zink ausspricht, empfiehlt die S2k-LL eine orale Zinksupplementation bei Zinkmangel („kann“-Empfehlung). Die S2k-LLhält auch die Gabe von Selen und Akupunktur für möglicherweise hilfreiche Maßnahmen, spricht jedoch keine Empfehlungen aus. Die S3-LL zur klinischen Ernährung schlägt vor, Cannabispräparate zur „Verbesserung des Appetits bei Patienten mit Tumorkachexie und Geschmacksstörungen“ zu erwägen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Wissensdatenbank hat eine randomisierte Interventionsstudie ausgewertet, deren Ergebnisse einen Hinweis geben, dass Dronabinol (Tetrahydrocannabinol) bei Menschen mit fortgeschrittenen oder metastasierten malignen Erkrankungen das Geruchs- und Geschmackserleben (sowie den Appetit) verbessert.

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Da die momentane Therapie bei Dysgeusien begrenzt ist, sind individuelle Ernährungsempfehlungen, welche die Dysgeusie auf unterschiedliche Art und Weise positiv beeinflussen in einem Infozept zusammengefasst (Infozept Dysgeusie).

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

Keine ausreichende Evidenz oder Expertise
Infozept: Dysguesie - Geschmacksstörungen: Allgemeine Maßnahmen
Inofzept: feucht-heiße Auflage mit Schafgarbe über der Leber bei metallischem Geschmack unter antitumoraler i.v.Therapie

6 Quellen/ Literatur

(DGEM), D. G. f. E. e. V. (2015). S3-Leitlinie Klinische Ernährung in der Onkologie. Retrieved from https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/073-006.html

(LMU), C. M. (2020). Was essen bei Geschmacksveränderungen? Retrieved from https://www.was-essen-bei-krebs.de/was-essen-bei/beschwerden/geschmacksveraenderungen/

Deutsche Gesellschaf für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, & Kopf- und Hals-Chriurgie e.V. (DGHNO-KHC). (2016). S2k-Leitlinie Riech- und Schmeckstörungen. Retrieved from https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/017-050l_S2k_Riech-und-Schmeckst%C3%B6rungen_2017-03.pdf

dkg-web Redaktion. (2020). Geschmacksstörung als Nebenwirkung einer Krebstherapie. Retrieved from https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/nebenwirkungen-der-therapie/beschwerden-bei-krebstherapien-und-gegenmassnahmen/ges.html

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Weiß, M. (2016). Geschmacksstörungen nach Chemotherapie. Essen wieder schmackhaft machen. Retrieved from https://www.medical-tribune.de/medizin-und-forschung/artikel/geschmacksstoerungen-nach-chemotherapie-essen-wieder-schmackhaft-machen/

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Dysgeusie/Geschmacksstörungen

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumorentität 002-024,
je nach Informationsbedarf:
046 Ernährung bei Krebs

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Themenleitfaden Fatigue

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1

2 Ziel der Beratung 2

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 4

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 6

5.1 Äußere Anwendungen 6

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 6

5.3 Medikamentöse Maßnahmen* 7

6 Quellen/ Literatur 8

7 Mitgeltende Unterlagen 10

7.1 Infozepte 10

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 10

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Eine offizielle **Definition** der Deutschen Fatigue Gesellschaft lautet: „Unter Tumorerschöpfung – auch Fatigue genannt – wird ein krankheitswertiges, unüberwindliches, anhaltendes und ganzkörperliches Gefühl einer emotionalen, mentalen und physischen Erschöpfung verstanden, das gekennzeichnet ist durch verminderte Kapazität für körperliche und geistige Betätigung. Es besteht ein Missverhältnis zwischen der (unmittelbar) vorausgegangenen Belastung und dem Erschöpfungsgefühl, das sich durch Schlaf nicht aufheben lässt.“ (Deutsche Fatigue Gesellschaft, 2020). Die European Association for Palliative Care (EAPC) beschreibt Fatigue als ein subjektives Gefühl von Müdigkeit, Schwäche oder Energiemangel (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),, 2020, p. 194 ff). Fatigue tritt mit einer Prävalenz von 70-90 % (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),, 2020, p. 194 f) häufig bei malignen Erkrankungen während und nach einer systemischen antitumoralen Therapie, bei Eisenmangel oder Anämien auf (Berliner Krebsgesellschaft e.V., 2018).

Körperliche Symptome

- reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit
- Gliederschwere, Schwäche, Kraftlosigkeit, Erschöpfung
- Schlafstörungen
- plötzliche, starke und dauerhafte Müdigkeit
- anhaltendes Unwohlsein nach körperlicher Belastung

Seelische Symptome

- Ängste, Traurigkeit, Niedergeschlagenheit, Antriebslosigkeit

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

- Anspannung, Frust, Reizbarkeit
- Wunsch nach Rückzug (alles wird zu viel)
- Desinteresse an Dingen, die früher Spaß machten

Geistige Symptome

- Verringerte Merkfähigkeit und Konzentrationsstörungen („Chemobrain“) (Deutsche Krebshilfe & Deutsche Krebsgesellschaft, 2017)
- Geringe Aufmerksamkeitsspanne
- Wortfindungsstörungen
- Ablenkbarkeit

2 Ziel der Beratung

Die Ratsuchenden und deren Angehörige erhalten Informationen über Faktoren, die zu einer Tumor-assoziierten Fatigue beitragen können und erhalten Unterstützung sowie hilfreiche Tipps, um vorhandene Kräfte und Ressourcen zu mobilisieren. Wenn möglich, werden individuelle Hilfen für den Umgang mit Beschwerden und Belastungen für den Alltag erörtert.. Ratsuchende und Angehörige erhalten Einblicke in die Problematik. Angehörige erfahren, wie sie die Betroffenen aktivieren können, ohne sie zu bevormunden oder zu überlasten.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien:
Zum Umgang mit dem Symptom/Syndrom tumorassoziierte Fatigue finden sich Stellungnahmen in den folgenden deutschsprachigen Leitlinien:

- S3-Leitlinie Komplementärmedizin bei onkologischen Patienten (Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DKG) und Deutschen Krebshilfe (DKH) Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2020b)
- Erweiterte S3-Leitlinie Palliativmedizin bei nicht heilbaren Krebserkrankungen (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020a)
- S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie des Adenokarzinoms des Magens und des gastroösophagealen Übergangs (Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019a)(Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019a)(Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019a)(Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019a)(Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019a)(Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019a)(Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019a)(Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019a)(Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019a)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

- S3-Leitlinie Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2014a)
- S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Hodgkin Lymphoms bei erwachsenen Patienten (Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DKG) und Deutschen Krebshilfe (DKH) Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2020a)
- S3-Leitlinie Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms (Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DKG) und Deutschen Krebshilfe (DKH). Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2020)

Diagnostik:
Die Leitlinien der AWMF enthalten folgende Empfehlung zum Erfassen und zur Diagnostik von Fatiguesymptomen:

- Patienten sollen im Rahmen der Nachsorge zum Vorliegen von Fatigue-Symptomen befragt werden. (Hodgkin Lymphom)
- Zur genaueren Erfassung der Fatigue sollten geeignete Fragebögen eingesetzt werden. (Hodgkin Lymphom)
- Screening für Fatigue bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollte Fragen zu Schwäche und Müdigkeit enthalten wie „Fühlen Sie sich außergewöhnlich müde und/ oder schwach?“ oder „Wie müde sind Sie? Wie schwach sind Sie?“ (Palliativmedizin)
- Krankheitsfolgen und Folgeerkrankungen einschließlich psychosomatischer und psychosozialer Belastungen (z.B. Fatigue, Angststörungen) sollen regelmäßig überwacht werden. Neben der Beratung sind ggf. ergänzende Hilfeangebote zu vermitteln. (Follikuläres Lymphom)
- Vor allem bei Schmerzen, starker körperlicher Symptombelastung oder Fatigue sollen die psychische Belastung sowie das Vorliegen einer psychischen Störung abgeklärt werden. (AWMF/PSO)
- Bei Symptomen von Fatigue sollen körperliche Erkrankungen und psychische Erkrankungen als Ursache der Beschwerden ausgeschlossen werden.(Hodgkin Lymphom)
- Bei Verdacht auf das Vorliegen von Fatigue, sollte der Patient an einen in der Diagnose und Behandlung von Fatigue erfahrenen Arzt oder Psychologen überwiesen werden. (Hodgkin Lymphom)

Nicht-Medikamentöse Therapie:
Die Leitlinien der AWMF enthalten folgende Empfehlung zum Umgang mit nicht-medikamentösen Therapieansätzen bei Fatigue:

- Patientinnen mit chronischem Erschöpfungs- und Müdigkeitssyndrom (Fatigue) nach Behandlung eines Mammakarzinoms sollen über körperliche Trainingsstrategien und psychosoziale Hilfen informiert werden. (Mammakarzinom)
- Zur Reduzierung des Fatigue-Syndroms bei Krebspatienten soll ein sich an der individuellen Belastungsfähigkeit orientierendes Ausdauertraining im Rahmen der Bewegungstherapie durchgeführt werden. (Psychoonkologie/Hodgkin Lymphom)
- Es sollten während und nach Abschluss der Chemo-/Radiotherapie TaiChi, Qigong, Yoga, MBSR, Akupressur, ein individualisiertes multimodales komplementärmedizinisches Angebot oder eine anthroposophische Komplexbehandlung angeboten werden. (AWMF/KM)
- Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Fatigue sollten ein regelmäßiges aerobes Ausdauer- und Krafttraining, psychoedukative Verfahren, insbesondere kognitive Verhaltenstherapien, sowie eine Beratung zu Strategien zum Energiemanagement und zur energieadaptierten Tagesstruktur angeboten werden. (Palliativmedizin)
- Es kann Akupunktur zur Behandlung der Fatigue erwogen werden. (Mammakarzinom)
- Eine Bioenergiefeldtherapie sollte nicht durchgeführt werden. (Komplementärmedizin)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Medikamentöse Therapie:
Die Leitlinien der AWMF enthalten folgende Empfehlung zum Umgang mit medikamentösen Therapieansätzen bei Fatigue:

- Es sollte Ginseng eingesetzt werden. (Komplementärmedizin)
- Aufgrund nicht ausreichender Studienergebnisse kann keine Empfehlung für oder gegen Bryophyllum, Carnitin und Zink gegeben werden. (Komplementärmedizin)
- In der palliativmedizinischen Versorgungssituation können „off-label" Therapieversuche mit Methylphenidat, Modafinil oder Kortikosteroiden erwogen werden, Erythropoetin zur Behandlung von Fatigue sollte nicht zum Einsatz kommen. (Palliativmedizin)

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Auswertungen der Studien ergaben

- Hinweis für die Wirksamkeit von amerikanischem Ginseng (P. quinquefolius; Pulver der getrockneten Wurzel)
- Anhaltspunkte für die Wirksamkeit von asiatischem Ginseng (P. ginseng; hitzebehandelt [roter Ginseng]), Akupunktur, Baldrian
- Hinweis auf fehlende Wirksamkeit von L-Carnitin, asiatischem Ginseng (P. ginseng; nicht-hitzebehandelt [weißer Ginseng])
- Die Studienergebnisse waren widersprüchlich oder nicht aussagefähig für: Progressive Muskelrelaxation (PMR), für Rhodiola (Rosenwurz) und für Schisandra (Spaltkörbchen)

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Hilfreich ist die *Einhaltung eines zirkadianen Rhythmus*, nach Möglichkeit sollte Schlafen tagsüber vermieden werden (Reinertsen, Loge, Brekke, & Kiserud, 2017).

Wichtig ist das Einhalten für eine Energie-adaptierte Tagesstruktur:

- Gestaltung eines bewussten Tagesablaufes, evtl. schon abends überlegen, was man am nächsten Tag erledigen möchte und dies mit Hilfe von Energie –Tagebuch objektivieren (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),, 2020, p. 209), das bewahrt vor zu viel Aktionismus (Deutsche Krebshilfe & Deutsche Krebsgesellschaft, 2017, p. 33; Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),, 2020, p. 206). Die Betroffenen sollten Prioritäten setzen und lernen, nach welchen Aktivitäten sie eine Ruhephase brauchen. In vielen Fällen werden die Ruhepausen aber nicht zum Aufladen der Energie führen und die Reduktion der körperlichen Aktivität kann Fatigue sogar verstärken (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),, 2020, p. 206).
- Eine *Kombination von Ausdauer- und Krafttraining:*
  - Ausdauertraining: 2 – 3 x/ Woche bzw. 3 – 5 x 15 – 30 Min.
  - Krafttraining: 1 – 2 x/ Woche kann dazu beitragen weniger Muskelmasse zu verlieren.
  - Geeignete Sportarten: Nordic Walking, Radfahren, Schwimmen, Yoga, Gruppenaktivitäten.

(Deutsche Fatigue Gesellschaft, 2019)

Unter Anleitung und einem individuellen Trainingsplan kann es zur Verminderung der Symptome kommen. Eine verstärkte Bewegung im Alltag kann hierzu der erste Schritt sein und durch die Angehörigen unterstützt werden. Vielen Ratsuchenden helfen Gruppenaktivitäten, um aktiv zu werden. Die Verordnung von Rehasport ist für manche Ratsuchenden eine gute Lösung. Oft kann man hierzu auch auf Angebote der Krankenkassen zurückgreifen, die z.B. Nordic Walking Kurse, Krebssportgruppen etc. und/ oder Sportgruppen für Patient*innen mit Fatigue anbieten. *Psychosoziale Unterstützung*, z.B. in Einzel- oder Gruppentherapie wird auch oft als wohltuend empfunden und ist

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

empfehlenswert Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF) (2014a). Ein Anschluss an Selbsthilfegruppen ist hierbei für manche Ratsuchenden ebenfalls ein guter Weg. Die Pflege von sozialen Kontakten, die Förderung von Kreativität und das Beschäftigen mit Hobbies (unter Berücksichtigung der individuellen Vorlieben) können das niedrige Energielevel erhöhen und aus der energetischen Abwärtsspirale heraushelfen.

- Oft fällt es schwer, Hilfe in Anspruch zu nehmen, gerade wenn man sonst immer sehr selbstständig war. Psychoedukative Verfahren sollten angeboten werden (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),, 2020, p. 206).
- Stressreduzierende Maßnahmen wie z.B. Mind-Body-Verfahren (Meditation, Achtsamkeitstraining, Progressive Muskelentspannung, Yoga, Musiktherapie, etc.) haben einen wesentlichen Einfluss auf die körperlichen und seelischen Symptome der Fatigue. Oft gibt es auch hier Angebote der Krankenkassen.
- Zur Förderung von Kreativität etc. ist auch Ergotherapie ratsam (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2014a, p. 73).
- Tipps für einen erholsamen Schlaf (Deutsche Krebshilfe & Deutsche Krebsgesellschaft, 2017, p. 33). Siehe auch TLF Insomnie.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Fußbad	mit Rosmarin oder Zitrone morgens und Lavendel abends --> Infozept Fußbad bei Fatigue	Expertengremium CCC-Integrativ (Heine, 2015)
Ölauflage	mit Rosmarin-Orangenöl im Brustbereich --> Infozept Ölauflage mit Rosmarin Ölauflage mit Orangen Ölauflage mit Lavendel	Expertengremium CCC-Integrativ (Klafke et al., 2016)
Feucht-heiße Auflage	mit Schafgarbe im Leberbereich --> Infozept Feucht-heiße Auflage mit Schafgarbe über der Leber	Expertengremium CCC-Integrativ (Bühring, 2020; Heine, 2015)
Therapeutische Waschung	mit Rosmarin oder Zitrone --> Infozept Therapeutische Waschung	Expertengremium CCC-Integrativ (Heine, 2015)
Wechselgüsse	Unterschenkel --> Infozept Wechselgüsse	Expertengremium CCC-Integrativ (Bachmann, 2020)
Duftstick	Infozept: Duftstick mit Orangenöl Duftstick mit Rosmarinöl Duftstick mit Lavendelöl	Expertengremium CCC-Integrativ

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar. Punkte: Le3, Pe6, Ma36 --> Infozept Akupressur bei Fatigue	“Kann” Empfehlung S3 LL Kompl. (9)
Akupunktur		“Kann” Empfehlung S3 LL Kompl. (9)
Bewegungstherapie, Achtsamkeits basierte	**Yoga**	“Sollte” Empfehlung S3 LL Kompl. (9)
	Tai Chi / Qigong	“Sollte” Empfehlung S3 LL Kompl. (9)
MBSR, Meditation	**Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR)**:	“Kann” Empfehlung S3 LL Kompl. (9)
Körperliche Aktivität & Sport		“Sollte” Empfehlung S3 LL Kompl. (9)
Anthroposophische Komplexbehandlung	**www.gaed.de**	“Sollte” Empfehlung S3 LL Kompl. (9)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

5.3 Medikamentöse Maßnahmen*

Medikament / Tee	**Dosis & Einnahme-zeitpunkt***	**Hinweise (Kontraindikationen)**	**Quelle ggf. Mit Wertung**
Viscum album	Je nach Präparat	**Anwendungshinweise**: Verschiedene Präparate von mehreren Herstellern. Kann von uns nicht durchgeführt werden, trotz hohem Experten-Konsens. **Arztsuche: www.gaed.de**	Exp. CCC
Ginseng (Panax quinquefolium / Panax ginseng)	2000mg/d über mindestens 8 Woche	**Anwendungshinweise**: Ginseng solte bevorzugt als Panax quinquefolium mindestens 2 g täglich über 8 Wochen eingenommen werden. **Inhaltsstoffe**: wässriger Extrakt aus den Wurzeln von Panax quinquefolium **Interaktionen:** In der Literatur gibt es Berichte zu Interaktionen zwischen Ginsengpräparaten und MAO-Hemmern, Warfarin und Antidiabetika [40]. Die aktuellen Übersichtsarbeiten berichteten aber keine klinisch relevanten pharmakokinetischen Wechselwirkungen für Ginsengextrakte (Onkopedia) **Kontraindikationen**: Es gibt keine strengen Kontraindikationen für die Verwendung von Ginseng-Extrakten. Vorsicht ist geboten bei der gleichzeitigen Einnahme von: - Antidiabetika wie Insulin, Sulfonylharnstoffe (Hypoglykämie Gefahr) - Blutverdünner (insb. Warfarin) Ginseng kann die Symptome bei Patienten mit Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen Schizophrenie, Manie, arteriellem oder Schlaflosigkeit verschlimmern vor allem, wenn er über einen längeren Zeitraum angewendet wird. Vor chirurgischen Interventionen oder Punktionen sowie Zahnarzteingriffen sollte die Einnahme 1 Woche vorher pausiert werden. **Hinweis zu Hormon sensitivem MammaCa.:** - Labordaten zu östrogenen Wirkungen von Ginsenosiden liegen vor, sind aber nicht konsistent und klinische Daten zeigen keine relevanten endokrinen Wirkungen. (CAM Cancer, Wiklund 1999). - [...]der Einfluss von Ginseng bei Frauen mit Hormon sensitivem Brustkrebs scheint nach der Zusammenschau der Ergebnisse aus den Studien sehr unwahrscheinlich zu sein (KOKONbase, Stand: 06/2018)	*kann in S3LL Kompl. (9) Cam Cancer, , ("Kompetenz-Zentrum Kokon," "MSKCC")

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Tee: --> Infozept Tee	**Grün-Tee-Droge:** 3-5x tgl. 390mg pulverisiert. Oder: 3-5x tgl. 2g als Tee	**Anwendungshinweise**: Stimulierend, antioxidativ, hepatoprotektiv. Akute Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit. **Inhaltsstoffe**: **Camellia sinensis** **Kontraindikationen**: Allergie gegen Grüntee, Magen- und Duodenalulcera, kardiovaskuläre Erkrankungen z. B. Hypertonie, Arrhythmie, Hyperthyreose **Interaktionen**: Mäßiges Risiko für pharmakokinetische Interaktionen für den Arzneistoff Bortezomib und andere Borsäure-haltige Verbindungen sowie für Substrate von CYP2B6, CYP2C8, CYP2C19, UGT1A4, OATP1A2 und PCFTwird angenommen. Bei übermäßigem Konsum von Grünen Tee besteht ein hohes Risiko für Interaktionen mit Sunitinib. Klinische Untersuchungen zu CYP2D6, CYP3A4, CYP1A2 und CYP2C9 zeigen, dass für diese Substrate bei Einnahme einer täglichen Dosis von 500 mg EGCG (entsprechend einem Teeaufguss von 0,5-1l je nach Catechingehalt) bzw. 800mg eines entcoffeinierten Extrakts das Risiko für eine Interaktion vernachlässigbar ist ("Kompetenzzentrum Kokon,").	Exp. CCC

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen. Falls nur Nahrungsergänzungsmittel verfügbar sind, sollten möglichst Präparate empfohlen werden, die über die Apotheke beziehbar sind.

Haftungsausschluss:
Alle gelisteten Medikamente/Tees wurden auf Basis der Studienlage ausgewählt oder sind konsentierte Expertenempfehlungen der am Projekt Beteiligten. Trotz höchster Sorgfalt bei der Recherche können wir nicht ausschließen, dass Interaktionen oder Kontraindikationen vorliegen, die hier nicht aufgeführt sind. Die letztendliche Verantwortlichkeit liegt beim verordnenden Arzt. Es wird empfohlen, vor jeder Verordnung eine sorgfältigen Nutzen-Risiko Abwägung durchzuführen und insbesondere während laufender Chemotherapie.

6 Quellen/ Literatur

Bachmann, R. M. S., G. M. (2020). *Natürlich gesund mit Kneipp. Fit und schön: über 60 Wasseranwendungen für zu Hause.* (6 ed.). Stuttgart: TRIAS.

Berliner Krebsgesellschaft e.V. (2018). Nebenwirkungen der Tumortherapie: Hilfe zur Selbsthilfe. In (pp. 13-16). Berlin.

Bühring, U. (2020). *Alles über Heilpflanzen: Erkennen, anwenden und gesund bleiben. Das Standardwerk-5. Auflage-komplett aktualisiert und erweitert*: Verlag Eugen Ulmer.

Deutsche Fatigue Gesellschaft. (2019). Fitness trotz Fatigue - Bewegung und Sport bei tumorbedingtem Müdigkeitssyndrom. In (2 ed.). Köln: atp Verlag GmbH.

Deutsche Fatigue Gesellschaft. (2020). Körperliches Training. Retrieved from https://deutsche-fatigue-gesellschaft.de/behandlung/koerperliches-training/

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Deutsche Krebshilfe, & Deutsche Krebsgesellschaft. (2017) Fatigue - Chronische Müdigkeit bei Krebs. In, *Die blauen Ratgeber: Vol. 51*. Bonn: Stiftung Deutsche Krebshilfe.

Heine, R. (2015). *Anthroposophische Pflegepraxis: Grundlagen und Anregungen für alltägliches Handeln*: Salumed-Verlag.

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., & Joos, S. (2016). Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy--report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer, 24*(5), 2341-2350. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26630949. doi:10.1007/s00520-015-3038-5

Kompetenzzentrum Kokon. Retrieved from www.kompetenznetz-kokon.de

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2014a). Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Langversion 1.1. Retrieved from http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2014b). Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Langversion 1.1. Retrieved from http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020a). Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, Langversion 2.2. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),. (2020). Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, Langversion 2.2. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), D. K. e. V. D. u. D. K. D. (2020a). S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Hodgkin Lymphoms bei erwachsenen Patienten. Retrieved from https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/018-029OL.html

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), D. K. e. V. D. u. D. K. D. (2020). S3-Leitlinie Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms Retrieved from https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/032-045OL.html

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), D. K. e. V. D. u. D. K. D. (2020b). S3 Leitlinie Komplementärmedizin bei onkologischen Patienten. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), D. K. e. V. D. u. S. D. K. D. (2019a). S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie des Adenokarzinoms des Magens und des gastroöso-phagealen Übergangs Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/magenkarzinom/

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), D. K. e. V. D. u. S. D. K. D. (2019b). S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie des Adenokarzinoms des Magens und des gastroösophagealen Übergangs Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/magenkarzinom/

MSKCC. Retrieved from https://www.mskcc.org/cancer-care/integrative-medicine/herbs/ginseng-asian

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Reinertsen, K. V., Loge, J. H., Brekke, M., & Kiserud, C. E. (2017). Chronic fatigue in adult cancer survivors. *Tidsskr Nor Laegeforen, 137*(21). doi:10.4045/tidsskr.17.0040

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Feucht-heiße Auflage
- Fußbad
- Ölauflage
- Therapeutische Waschung
- Wechselgüsse
- Akupressur bei Fatigue

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumorentität 002-024,
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfe für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
048 Bewegung und Sport
051 Fatigue
je nach Tumortherapie
053 Strahlentherapie

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Themenleitfaden Hand-Fuß-Syndrom

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1

2 Ziel der Beratung 2

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 3

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 4

5.1 Äußere Anwendungen 4

5.2 Nicht-Medikamentöse Verfahren 4

5.3 Medikamentöse Verfahren 4

6 Quellen/ Literatur 4

7 Mitgeltende Unterlagen 5

7.1 Infozepte 5

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 5

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Das Hand-Fuß-Syndrom (HFS) tritt in zwei Formen auf (Degen et al., 2010):

- **Typ I** hat ein flächiges Erscheinungsbild. und ist es eine häufige Nebenwirkung bei bestimmten systemischen antitumoralen Therapien, insbesondere bei Anthrazyklinen (z.B. Doxorubicin), Taxanen (z.B. Docetaxel) und Pyrimidinanaloga (z.B. 5-FU, Capecitabin).
- **Typ II** ist überwiegend an Druckpunkten der Hände und Füße lokalisiert und kann bei einer Therapie mit Multikinaseinhibitoren, z.B. Sorafenib auftreten. In der Regel besteht ein enger zeitlicher Zusammenhang zur antineoplastischen Therapie, gelegentlich kommt es aber auch zu einer Spätwirkung (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020, p. 204 ff).

Das Hand-Fuß-Syndrom wird in drei Grade eingeteilt:

- **Grad 1:** Initial kommt es zu Missempfindungen (Wärmegefühl, Kribbeln, Taubheit) an den Handinnenflächen und Fußsohlen, begleitet von einer Rötung und einer leichten Schwellung, weshalb die Erkrankung auch „palmo-plantare Erythrodysästhesie“ genannt wird.
- **Grad 2:** Es kommen brennende Schmerzen hinzu und die Symptome werden stärker, z.B. mit Blasenbildung. Gelegentlich sind auch die Finger und Nägel betroffen mit Entzündungen des Nagelbetts, was zum Verlust des Fingerabdrucks führen kann.
- **Grad 3:** Es kommt zu ausgedehnten Schwellungen, Blasenbildungen, Blutungen und Hyperkeratosen mit Beeinträchtigung der selbständigen Versorgung (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020, p. 205 f).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

2 Ziel der Beratung

Ziel der Beratung ist, dass Ratsuchende den Zusammenhang des HFS mit der systemischen antitumoralen Therapie sowie die notwendigen Basismaßnahmen kennen und über weiterführende komplementäre Therapie-Möglichkeiten aufgeklärt werden.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in den Leitlinien:
Zum Umgang mit dem Hand-Fuß-Syndrom (HFS) finden sich Stellungnahmen in den folgenden deutschsprachigen Leitlinien:

- S3-Leitlinie Supportive Therapie bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020)
- S3-Leitlinie Komplementärmedizin bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b)

Die S3-LL Supportive Therapie weist einleitend daraufhin, dass es
1) zwei Formen des HFS gibt, die sich vor allem durch die Lokalisation - palmoplantar beim HFS Typ I und an Druck- und Belastungsstellen der Handflächen und Fußsohlen beim HFS Typ II – unterscheiden und dass
2) dass sich die Zeichen und Symptome nach Absetzen oder Unterbrechen der auslösenden Therapie in den meisten Fällen ohne bleibende Schäden zurückbilden.

Prophylaxe: Die S3-LL Supportive Therapie empfiehlt zur Vorbeugung des HFS, mechanische Belastungen, längeren Kontakt mit Wasser und mit chemischen Noxen (bspw. Reinigungsmittel) zu vermeiden, Erkrankungen der Haut und der Nägel zu behandeln und mehrfach täglich eine 5-10%ige harnstoffhaltige Creme zu verwenden („soll“ Empfehlung).
Um einem HFS durch Docetaxel vorzubeugen, empfiehlt sie eine Kühlung der Hände während der Infusion („kann“ Empfehlung).
Von der prophylaktischen Einnahme von Vitamin B6 oder Anwendung von Mapisal (Salbe) rät sie ab („sollte nicht“ Empfehlung).
Aufgrund der nicht ausreichenden Studienergebnisse spricht sie keine Empfehlung für oder gegen topische Antiperspirantien und Celecoxib aus.
Die S3-LL Komplementärmedizin spricht aufgrund der nicht ausreichenden Studienergebnissen keine Empfehlung für oder gegen die Einnahme von Vitamin B6.

Therapie: zur Behandlung des HFS empfiehlt die S3-LL Supportive Therapie, die o.g. Verhaltensmaßnahmen und die mehrmals tägliche Hautpflege mit harnstoffhaltigen Cremes fortzuführen („soll“ Empfehlung).
Ab einer mittelgradigen Ausprägung des HFS (Grad 3 nach CTCAE 4.03) soll erwogen werden, die Dosis der auslösenden Medikamente zu reduzieren und/oder die Behandlungsintervalle zu verlängern und es sollen topische Glukokortikoide der Klassen 2-3 gegeben werden. Ein Hydrokolloidverband „kann“ zusätzlich gegeben werden.

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Wissensdatenbank hat keine weiteren Leitlinien, Übersichtsarbeiten oder Studien zu diesem Thema ausgewertet.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Basismaßnahmen (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2017; 2020, p. 209)**:**

- Vermeidung mechanischer Belastung (z.B. einschnürende oder einengende Kleidung, drückende Schuhe, Tragen schwerer Lasten, Reibung, Hitze). Ggf. Gelsohlen in die Schuhe einlegen. Die Handinnenflächen sollten geschont werden, d.h. nicht kratzen oder klatschen, nicht mit Handwerkszeugen arbeiten.
- Beim Geschirrspülen ggf. Tragen von Baumwollhandschuhen mit darüberliegenden wasserfesten Schutzhandschuhen, um längeren Kontakt mit Wasser und Reinigungsmitteln zu vermeiden.
- Keine langen und heißen Vollbäder, kein zu heißes Wasser, keine Sauna oder Sonnenbäder.
- Mehrmals täglich Hände eincremen (harnstoffhaltige Creme (5 – 10 %)).
- Kühlen mit Quark oder Kühlelementen aus dem Kühlschrank, nicht Eisfach (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Aloe Vera Gel	Auftragung bei Bedarf --> Grünes Rezept Aleovera Gel pur von Santa Verde pur ohne Duft. PZN 10327185* oder Dr. Storz Aloe vera 97,5% von Riemser, PZN 01713601*	Expertengremium CCC-Integrativ (Klafke et al., 2016)
Handbad, Fußbad	mit Leinsamensud --> Infozept Leinsamensud oder Basensalz --> Infozept Teil-, Vollbad, Waschung	Expertengremium CCC-Integrativ (Klafke et al., 2016)
Quarkauflage	--> Infozept Quarkauflage	Expertengremium CCC-Integrativ (Klafke et al., 2016)
Sheabutter Hautpflege	mehrmals tgl. dünn auftragen --> Infozept Sheabutter Hautpflege	Expertengremium CCC-Integrativ (Klafke et al., 2016)

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen

5.2 Nicht-Medikamentöse Verfahren

Keine ausreichende Evidenz oder Erfahrung

5.3 Medikamentöse Verfahren

Keine ausreichende Evidenz oder Erfahrung

6 Quellen/ Literatur

Degen, A., Alter, M., Schenck, F., Satzger, I., Völker, B., Kapp, A., & Gutzmer, R. (2010). Das Hand-Fuß-Syndrom als Nebenwirkung der medikamentösen Tumortherapie-Klassifikation und Management The hand-foot-syndrome associated with medical tumor therapy-classification and management. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, 8*(9), 652-662.

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., & Joos, S. (2016). Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy--report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer, 24*(5), 2341-2350. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26630949. doi:10.1007/s00520-015-3038-5

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2017). Merkblatt Hand-Fuß-Syndrom: Supportive Therapie. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Supportivtherapie/Hand-Fuss-Syndrom_Merkblatt_01.pdf

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020). Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen - Langversion 1.3. Retrieved from https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-054OLl_S3_Supportiv_2020-07.pdf

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Leinsamensud
- Quarkauflage
- Sheabutter Hautpflege
- Teil-, Vollbad, Waschung

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumorentität 020-024,
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfe für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Themenleitfaden Hautreaktionen

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1

2 Ziel der Beratung 2

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 4

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 6

5.1 Äußere Anwendungen 6

6 Quellen/ Literatur 6

7 Mitgeltende Unterlagen 7

7.1 Infozepte 7

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 7

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Hautreaktionen[1] sind häufige Nebenwirkungen einer medikamentösen, radiologischen und/ oder operativen Tumortherapie (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2017, p. 180).

Bei einer systemischen antitumoralen Therapie können insbesondere folgende Hautreaktionen bei Haut, Haaren und Nägeln[2] auftreten:

- Akneiformes Exanthem/ Rash: Hierbei handelt es sich um einen akneähnlichen Hautausschlag im zeitlichen Zusammenhang mit der Medikamentengabe. Pappeln und Pusteln treten dabei typischerweise im Gesicht, auf der Kopfhaut und im oberen Brust- und Rückenbereich auf. Später wird die betroffene Haut sehr trocken (Pruritus). Die Schweregrade 1 – 4 (leichte bis lebensbedrohliche Hautreaktion) berücksichtigen die Ausbreitung des Hautausschlages sowie ggf. auftretende Hautinfektionen. Die *Medikamentenart* ist dabei ein Hauptrisikofaktor für ein akneiformes Exanthem. Die „EGFR-Hemmer“[3] (z.B. Cetuximab). Tritt diese Hautreaktion auf, kann dies auf ein Ansprechen der Behandlung hinweisen (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2017, pp. 180-184; 2018, pp. 33-35).

1 Die S3 Leitlinie Supportive Therapie (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2017) spricht von Haut-Toxizitäten. Der Begriff „Toxizität“ bedeutet aber im eigentlichen Sinn die Giftigkeit einer Substanz bezogen auf die Wirkung eines Organismus. (Duden Wörterbuch, 2020) Somit ist also nicht die Vergiftung oder der vergiftete Organismus bzw. ein vergifteter Teil des Organismus gemeint. Da der Begriff der Hauttoxizität missverständlich ist, empfiehlt das Expertenteam CCC Ulm (CCC-Expertenteam) daher den neutralen Begriff Hautreaktion.

2 Hand-Fuß-Syndrom, Juckreiz und Mukositis sind auch Hautreaktionen auf eine Tumortherapie. Sie werden in einem gesonderten Themenleitaden behandelt.

3 EGFR-Hemmer sind Antikörper, die sich fest an einen Wachstumsfaktorrezeptor (**e**pidermal **g**rowth **f**actor **r**eceptor) binden (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2018, p. 34).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

- Alopezie/ Haarausfall: Die Kopfhaare fallen wenige Wochen nach Behandlungsbeginn allmählich aus, seltener trifft es die gesamte Körperbehaarung. Es kann auch zu einem schleichenden nicht kompletten Haarausfall kommen. Nach der Behandlung wachsen die Haare meist innerhalb weniger Wochen oder Monate, häufig dichter, lockiger und/oder farblich verändert nach. Hauptrisikofaktoren für Haarverlust sind Wirkstoff, Dosierung oder Darreichung eines Medikamentes und/ oder Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2017, pp. 194-196; 2018, pp. 46-47).
- Nagelveränderungen: Nagelveränderungen an Fingern und Füßen können sich auf verschiedene Weise klinisch manifestieren, insbesondere durch Nagelverfärbungen (Melanonychia, Leukonychia), Ablösung der Nägel vom Nagelbett (Onycholyse), Beau-Reil-Querfurchen oder Nägelbrüchigkeit (Onychorrhexis). Nach dem Ende der Behandlung kommt wieder gesunder Nagel nach, die Nagelveränderungen wachsen langsam heraus. Dennoch können Nagelwallentzündungen (Paronychien) und Nagelveränderungen mit Superinfektion sehr schmerzhaft sein und den Alltag erheblich einschränken. Nagelveränderungen sind am häufigsten beim Einsatz von Taxanen und EGFR-Hemmern zu sehen (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2017, p. 217; 2018, p. 44).

Auch im Rahmen einer Strahlentherapie zur Tumorbehandlung kann es zu einer Hautreaktion kommen. Die sogenannte akute Radiodermatitis tritt als Erythem mit Überwärmung, Juckreiz, Brennen und Schmerz auf. Im weiteren Verlauf können eine trockene Schuppung oder Blasen bis hin zu Ulzerationen in den Hautfalten auftreten. Normalerweise klingen Entzündungen der Haut folgenlos ab, dennoch können sichtbare Hautflecken zurückbleiben (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2017, p. 371; 2018, p. 49).

Nach einem operativen Eingriff kann es im Rahmen der Wundheilung und Narbenbildung zu Hautreaktionen kommen. Diese treten als Wundheilungsstörungen auf, z.B. als Wundruptur mit Nachblutung, als Wundinfektion mit möglicher Sepsis oder als Narbenbildungsstörung[4].

Viele onkologische Patient*innen empfinden Hautreaktionen als entstellend und stigmatisierend, sodass dadurch die Lebensqualität stark eingeschränkt wird [5].

2 Ziel der Beratung

Den Ratsuchenden werden durch eine individuelle Beratung spezielle Maßnahmen aufgezeigt, welche sowohl die Symptomatik und die Begleiterscheinungen einer Tumortherapie-induzierten Hautreaktion lindert, als auch die Lebensqualität und die soziale Teilhabe verbessern können.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien:
Zum Umgang mit therapieassoziierter Hauttoxizität finden sich folgenden deutschsprachigen Leitlinien Stellungnahmen:

[4] Die Patientenleitlinie nimmt dabei Bezug auf die S3-Leitlinie, auch bei den folgenden Quellenangaben mit beiden Referenzen (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2017, pp. 184-190; 2018, p. 35).

[5] Bei der prophylaktischen Kopfkühlung wird eine Vasokonstriktion ausgelöst, dabei ziehen sich die Blutgefäße zusammen, weniger Blut und somit auch weniger vom Medikament fließt durch die Kopfhaut. Zudem senken die Haarfollikel ihre biochemische Aktivität und sind damit weniger anfällig für eine Medikamentenschädigung (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2017, pp. 196-197; 2018, p. 4).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

- S3-Leitlinie Supportive Therapie bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020)
- S3-Leitlinie Komplementärmedizin bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b)

Prophylaxe des akneiformen Exanthems: Die S3-LL Supportive Therapie empfiehlt neben Allgemeinmaßnahmen (Vermeidung mechanischer und chemischer Noxen, UV-Schutz) zusätzlich eine Basispflege mit pH-neutralen Ölen sowie 5-10%-igen harnstoffhaltigen Cremes mind. 2x täglich.
Während der EGFR-Inhibitortherapie zusätzlich eine orale Prophylaxe mit Tetrazyklinen (off-label), um den Schweregrad zu verringern.
Keine Empfehlungen für topische Steroide oder topisches Vitamin K, eine „kann"-Empfehlung für Niacinamid-Creme (Vit. B3).

Therapie des akneiformen Exanthems: Die S3-LL Supportive Therapie empfiehlt die Basismaßnahmen (Allgemeinmaßnahmen, Basispflege) und ggf. Tetrazykline fortzusetzen, ab Grad I (CTCAE 4.03) zusätzlich Antibiotika-haltige Creme (z.B. Metronidazol, Nadifloxacin) 2x täglich, ab Grad II zusätzlich topisches Steroid Klasse 2-3 (z.B. Prednicarbat-Creme). Ab Grad III/IV sollte die Therapie neben einer dermatologischen Mitbetreuung und den Maßnahmen von Grad II zusätzlich systemische Glucocortikoide und systemische Antibiotika nach Antibiogramm und ggf. orales Isotretinoin (CAVE: keinesfalls in Kombination mit systemischer Antibiotikatherapie wegen Gefahr von lebensbedrohlichem Hirnödem) enthalten. Substanzspezifisch sollte eine Dosismodifikation (Dosis oder Intervall) oder eine Therapiepause bis zum Erreichen eines Grades ≤ II erfolgen.

Alopezie: Die S3-LL supportive Therapie spricht eine „kann"-Empfehlung für Kopfhautkühlung während der Chemotherapie zur Prophylaxe der Alopezie aus, ansonsten bestünde keine medikamentöse Prophylaxe oder Therapie der Alopezie. Weder Hirse, noch Minoxidil oder Topitriol werden empfohlen.

Hand-Fuß-Syndrom: die Empfehlungen werden gesondert beim entsprechenden Phänomen behandelt.

Nagelveränderungen: Zur Prophylaxe empfiehlt die S3-LL Supportive Therapie neben Basismaßnahmen (Vermeidung mechanischer und chemischer Noxen, Nagelpflege) die Kühlung der Hände unter Docetaxel sowie eine „kann"-Empfehlung zu oralem Biotin. Zur Therapie empfiehlt sie zusätzlich zu den Basismaßnahmen bei Auftreten von Paronychien unter EGFR-Therapie mikrobiologische Kulturen und ggf. systemische antimikrobioelle Therapie.

Xerosis cutis/Pruritus: zur Prophylaxe empfiehlt die S3-LL supportive Therapie Basismaßnahmen (Vermeidung mechanischer und chemischer Noxen, UV-Schutz, pH-neutrale Öle, 5-10%ige harnstoffhaltige Cremes mind. 2x täglich. Zur Therapie wird zusätzlich zu den Basismaßnahmen ab GradI (CTCAE 4.03) ggf. orale Antihistaminika, ab Grad II orale Antihistaminika und ggf. topisches Steroid Klasse 2, ab Grad III Antihistaminika+topisches Steroid Klasse 2 sowie eine „kann"-Empfehlung bei therapierefraktärem Pruritus unter EGFR-Therapie mit zusätzlich Aprepitant. Weitere Informationen finden sich beim Themenleitfaden Pruritus

Radiodermatitis Prophylaxe: Die S3-LL supportive Therapie empfiehlt neben Basismaßnahmen (Vermeidung mechanischer und chemischer Noxen, UV-Schutz, pH-neutrale Öle, 5-10%ige harnstoffhaltige Cremes mind. 2x täglich) eine „kann"-Empfehlung zu Silbersulfadiazin-Creme 1%, Calendula-Creme und Mometasonfuroat-Creme 0,1%. Eine „Sollte nicht"-Empfehlung zu topisch Puder und Hyaloronsäure-Creme, Trolamin, Aloe Vera, Sucralfat. Eine „sollte nicht"-Empfehlung zu oralem ASS und Sucralfat. Die S3-LL Komplementärmedizin gibt eine „sollte nicht" Empfehlung zu topischem Aloe Vera.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Radiodermatitis Therapie: Die S3-LL supportive Therapie empfiehlt symptomatisch kühlenden Maßnahmen (z.B. feuchte Umschläge mit aseptischer Lösung 2-3x/Tag für 20min) sowie steroidhaltige Cremes. Sie Spricht eine „sollte nicht"-Empfehlung für Hyaluronsäure-haltige Cremes aus.

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Wissensdatenbank hat keine weiteren Leitlinien, Übersichtsarbeiten oder Studien zu diesem Thema ausgewertet.

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Empfehlungen zu Hautreaktionen durch medikamentöse Tumortherapie
Zur Prophylaxe und bei Auftreten eines **akneiformen Exanthems** werden die folgenden Verhaltens- und Basismaßnahmen empfohlen[4]:

- Vermeidung mechanischer und chemischer Noxen mit Mikrotraumatisierungen der Haut (z.B. Hitze, Feuchtigkeit, Nassrasur, Okklusionseffekte durch enges Schuhwerk).
- UV-Schutz: Vermeidung von direkter Sonneneinstrahlung oder künstlicher UV-Strahlung (Solarien), durch entsprechende Kleidung.
- Basispflegemaßnahmen: Verwendung pH 5-neutraler Bade-/ Dusch-Öle, Pflege mit harnstoffhaltiger Creme 5 – 10 % mindestens 2 x täglich. Auf parfümierte Pflegeprodukte sollte verzichtet werden.

Zur Prophylaxe einer **Alopezie** gibt es neben der in der Leitlinie empfohlenen Kühlung keine gut untersuchten Allgemeinmaßnahmen. Es empfiehlt sich, die Haare kurz zu schneiden, bevor sie ausfallen, und sie ggf. während des richtigen Haarausfalls sogar abzurasieren.
Eine Alternative zum Haarersatz bei lichtem Haar sind sogenannte rezeptfreie „Streuhaare", wodurch die Haare optisch dichter wirken. Sie werden als Pulver auf das Haar gestreut (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2017, pp. 201-202; 2018, p. 48). Durch Tücher, Mützen oder Kappen kann ein optischer und wärmender Effekt erzielt werden (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2018, p. 48).
Auch Hirse wird als Therapeutikum gegen Alopezie verwendet, da Hirse reich an Aminosäuren, Vitaminen und Phytoöstrogenen ist. Hier ist die Studienlage noch nicht ausreichend, um eine Empfehlung als Prophylaxe bei einer durch medikamentöse Tumortherapie induzierten Alopezie zu geben (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2017, p. 199; 2018, p. 48). Da Hirse jedoch ein günstiges Grundnahrungsmittel ist, das reich an Eisen und Kieselsäure ist, spricht nichts gegen eine Ernährung mit Hirse.

Nagelveränderungen: Bei der Einnahme von Docetaxel, Paclitaxel, Carbazitaxel, Paclitaxel sind folgende Veränderungen möglich: Verfärbungen, Risse, Rillen, Ablösungen, Druckgefühl, Nagelbettentzündungen
Entzündete Nägel erfordern eine ärztliche Visitation vor Therapie. Professionelle Fußpflege kann bei entsprechender Diagnose rezeptiert werden.
Zur Prophylaxe und bei Auftreten von **Nagelveränderungen** werden die folgenden Verhaltens- und Basismaßnahmen empfohlen (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2017, p. 223; 2018, pp. 44-45):

- Vermeidung mechanischer Belastung, z.B. Reibungen und Druck auf Nagel und Nagelplatte (z.B. übermäßige Maniküre, künstliche Nägel, Nägelkauen, Entfernen der Nagelhaut, drückendes Schuhwerk).
- Vermeidung chemischer Noxen, z.B. längerer Kontakt mit Wasser, acetonhaltige Nagellackentferner, Reinigungsmittel.
- Nagelpflege (gerade geschnittene, nicht zu kurze Nägel; tägliches Eincremen des periungualen Gewebes mit harnstoffhaltigen Externa). Bei vorbestehenden Nagelerkrankungen podologische Behandlung.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

- Auch härtender Nagellack wird von vielen Patient*innen genutzt.
- Hautrisse können mit Sprühpflaster (z.B. Urgo direkt) oder Varihesive (dünn auftragen) behandelt werden.

Empfehlungen zu Hautreaktionen durch Strahlentherapie

Zur Prophylaxe und bei Auftreten von **akuter Radiodermatitis** werden die folgenden Verhaltens- und Basismaßnahmen empfohlen (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2017, pp. 372-381; 2018, pp. 49-50):

- Laut der aktuellen Studienlage kann die gewohnte Haut- und Haarpflege auch vor den Bestrahlungen durchgeführt werden, das früher übliche Waschverbot gilt nicht mehr. Auch der Gebrauch eines Deodorants und das Eincremen vor einer Bestrahlung sind bis 2 Stunden vorher erlaubt. Es gibt keine Hinweise darauf, dass sie die Radiodermatitis verstärken.
- Zur Hautpflege mit harnstoffhaltigen Cremes ohne allergisierende Substanzen (z.B. Duftstoffe, pflanzliche Inhaltsstoffe) wird angeraten.
- Außerdem wird empfohlen weite und luftdurchlässige Kleidung zu tragen.
- Abgeraten wird von langen heißen Duschen, Wannenbädern, Schwimmen und Saunabaden sowie von Pflastern oder Puder auf dem bestrahlten Bereich.
- Bestimmte Wirkstoffe in Cremes können vor einer Radiodermatitis schützen. Z.B. gibt es für Calendula-Creme eine Kann-Empfehlung in der Leitlinie-Komplementärmedizin, dabei ist jedoch auf Kontaktallergien zu achten.
- Durch bestimmte Wirkstoffe in Cremes kann eine Radiodermatitis häufiger oder stärker auftreten, dazu zählen nach aktueller Studienlage auch Aloe-Vera und die Hyaluronsäure.

Bei einer akuten Radiodermatitis kann Kühlung die Symptome lindern.

Empfehlungen zu Hautreaktionen nach operativer Tumortherapie

Zur Prophylaxe einer **Wundheilungsstörung** werden die folgenden Verhaltens- und Basismaßnahmen empfohlen: Die Wunde und die Wundumgebung sollte generell in den ersten beiden Wochen nicht aufgeweicht oder gereizt werden (Krebsinformationsdienst des deutschen Krebsforschungszenrums (DKFZ), 2016), ((Theuerkorn, 2020).

Für eine gute Wundheilung ist es wichtig, dass die Wunde nicht zu früh belastet wird. Grundsätzlich sind Spaziergänge und normale tägliche Bewegungen fast immer empfehlenswert, außerdem sollte man sich nie über die Schmerzgrenze belasten (Theuerkorn, 2020).

- Eine gesunde und ausgewogene Ernährung fördert die Wundheilung (Theuerkorn, 2020).
- Die meisten Narben heilen ohne zusätzliche Maßnahmen ab. Um die Narbenreifung zu beeinflussen kann eine Narbenmassage mit sogenannten Narbencremes erfolgen (Theuerkorn, 2020). Wenn jedoch nach einer Operation eine besondere Form und Funktion des jeweiligen Körperteils hergestellt werden muss (z.B. Brusterhaltende OP oder Mastektomie, künstlicher Darmausgang/ Harnableitung), bedarf es einer besonderen Narbenpflege in Abhängigkeit von der Körperregion, z.B. mit Kompressionskleidung, fachgerechter Massage oder Bewegung des Wundbereichs durch einen Physiotherapeuten (Krebsinformationsdienst des deutschen Krebsforschungszenrums (DKFZ), 2016).
- Narben benötigen einen besonderen Sonnenschutz, da keine Hauptpigmente mehr gebildet werden.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Basenbad, Niaouliöl, Nagelhärter, Heilerde	bei Nagelveränderungen --> Infozept Nagelveränderungen Prophylaxe Leichte Nagelveränderungen Therapie 1 Schwere Nagelveränderungen Therapie 2	Expertengremium CCC-Integrativ (Klafke et al., 2016)
Coryt Desqua®	bei Hautrissen Füße 2x tgl., bei Tragen von Kompressionsstrümpfen nur 1x tgl.; Hände 2-4x tgl. **Inhaltsstoffe:** Decyloleat, Allantoin Glycerolmonocaprylat Glycerolmonostearat Harnstoff Bienenhonig --> Grünes Rezept	Expertengremium CCC-Integrativ
Rosatum Heilsalbe	bei trockener Haut mehrmals dünn auftragen **Inhaltsstoffe:** Geranii aetheroleum, Rosae aetheroleum, Wässrige kolloide Siliciumdioxidlösung (entsprechend Silicea colloidalis), Citronensäure-Monohydrat --> Grünes Rezept	Expertengremium CCC-Integrativ
Sheabutter Hautpflege trockener Haut	bei trockener Haut und bei trockenen Lippen mehrmals dünn auftragen --> Infozept Sheabutter	Expertengremium CCC-Integrativ (Klafke et al., 2016)
Rosenhydrolat (ohne Alkohol)	Im Bestrahlungsgebiet zur Prophylaxe 3-4x tgl. aufsprühen und antrocknen lassen. --> Grünes Rezept	Expertengremium CCC-Integrativ
Leinsamensud	Die Hände und Füße werden bei Rhagaden und Schrunden im Leinsamensud gebadet. --> Infozept Leinsamenbad	Expertengremium CCC-Integrativ
Basenbad:	Infozept: Teil-, Vollbad, Waschung	congo

5.2 Nicht-Medikamentöse Verfahren

Keine ausreichende Evidenz oder Erfahrung

5.2 Medikamentöse Verfahren

Keine ausreichende Evidenz oder Erfahrung

6 Quellen/ Literatur

CCC-Expertenteam).
Duden Wörterbuch. (2020). Toxizität. Retrieved from https://www.duden.de/rechtschreibung/Toxizitaet

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., & Joos, S. (2016). Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy--report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer, 24*(5), 2341-2350. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26630949. doi:10.1007/s00520-015-3038-5

Krebsinformationsdienst des deutschen Krebsforschungszenrums (DKFZ). (2016). Hautprobleme während einer Krebsbehandlung: Behandeln, schützen, vorbeugen. Retrieved from https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/haare-haut-zaehne/hautprobleme.php

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2017). Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen - Langversion 1.1. Retrieved from http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Supportive-Therapie.95.0.html

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2018). Supportive Therapie - Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung. Retrieved from https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-054OLp_S3_Supportiv_2018-04.pdf

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020). Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen - Langversion 1.3. Retrieved from https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-054OLl_S3_Supportiv_2020-07.pdf

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Theuerkorn, J. (2020). Postoperative Wundversorgung: Tipps für die Nachsorge. *Der Allgemeinarzt, 42(5)*, 23-26. Retrieved from http://www.diabetologie-online.de:8091/a/postoperative-wundversorgung-tipps-fuer-die-nachsorge-2140508

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Nagelveränderungen
- Sheabutter Hautpflege
- Sheabutter Hautpflege trockener Haut
- Leinsamensud

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumorentität 002-024,
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfe für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
050 Schmerzen und Krebs
je nach Tumortherapie:
053 Strahlentherapie

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Themenleitfaden Hitzewallungen

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1
2 Ziel der Beratung 2
3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2
4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 2
5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 4
5.1 Äußere Anwendungen 4
5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 4
5.3 Medikamentöse Maßnahmen 4
6 Quellen/ Literatur 5
7 Mitgeltende Unterlagen 6
7.1 Infozepte 6
7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 6

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Plötzliche, spontan aufsteigende Wärme, die sich vom Gesichts- und Brustbereich über den Körper ausbreitet, wird als Hitzewallung bezeichnet.
Viele Menschen mit onkologischen Erkrankungen leiden unter Hitzewallungen. Die Ursache ist häufig eine endokrine Therapie, die z.B. bei Brust- oder Prostatakrebs appliziert wird. Die Beschwerden können aber auch häufig bei neuroendokrinen Tumoren auftreten.

Hautrötungen, starkes Schwitzen, Herzrasen und ein Gefühl der Beklemmung können mit den Hitzewallungen einhergehen. Hitzewallungen sind unberechenbar, können jederzeit auftreten und dauern zumeist zwischen zwei und dreißig Minuten. Die Häufigkeit, Dauer und Stärke der Beschwerden sind individuell unterschiedlich.
Die Ursache von Hitzewallungen liegt meist im veränderten Hormonhaushalt. Medikamente reduzieren die Produktion von weiblichen bzw. männlichen Geschlechtshormonen und verursachen dadurch wechseljahrähnliche Symptome. Zu den Betroffenen zählen deshalb mehrheitlich Brustkrebspatient*innen und Prostatakarzinompatienten. Hitzewallungen können jedoch auch in Zusammenhang mit einer systemischen antitumoralen Therapie auftreten. Bestimmte Chemotherapeutika bremsen die Hormonproduktion in den Eierstöcken und führen dadurch zu Hitzewallungen (Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie (KOKON info), 2015). Auch Psychopharmaka können Hitzewallungen auslösen.

Vor allem während einer anstrengenden Therapie können Schwäche und Kreislaufprobleme zu unangenehmen Schweißausbrüchen führen, nicht selten gefolgt von Frösteln. Meist handelt es sich dabei um ein ungefährliches Begleitsymptom, diese Symptome können jedoch auch eine akute

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

allergische Reaktion, z.B. auf ein verabreichtes Zytostatikum, oder ein Warnzeichen für eine mögliche Infektion sein. Daher sollte immer der behandelnde Arzt darüber informiert werden ((DKFZ), 2010). Störungen im Wärmehaushalt treten bei onkologischen Patient*innen auch häufig in Zusammenhang mit Gewichtsverlust und/ oder Fatigue auf. Körperliche Inaktivität und Kreislaufschwäche fördern diese Störungen.

2 Ziel der Beratung

Gemeinsam mit den Ratsuchenden werden in der Beratung die möglichen Ursachen (organisch, medikamentös, psychogen, sonstige) und Zusammenhänge der Hitzewallungen und der Störungen der Wärmeregulierung geklärt sowie mögliche körperliche als auch psychische Belastungen erörtert. Den Ratsuchenden werden durch eine individuelle Beratung spezielle Maßnahmen aufgezeigt, welche sowohl die Symptomatik und die Begleiterscheinungen von Hitzewallungen lindern, als auch die Lebensqualität verbessern können.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien (LL):
Zum Umgang mit dem therapieassoziierten Klimakterischen Syndrom finden sich Stellungnahmen in den folgenden deutschsprachigen Leitlinien:

- Interdisziplinäre S3-LL Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mamma-Karzinoms (Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2020)
- S3-LL Komplementärmedizin bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b)

Die S3-LL Mammakarzinom schreibt „Die Behandlung der Symptome des klimakterischen Syndroms ist symptomorientiert. Eine Hormontherapie nach Brustkrebs ist kontraindiziert. Daher kann sie nur in extremen Ausnahmefällen, mit größter Zurückhaltung diskutiert und nur bei gravierender Beeinträchtigung der Lebensqualität erwogen werden. Bei Hormonrezeptor-positiven Brustkrebspatientinnen ist die Hormontherapie bei der derzeitigen Datenlage kontraindiziert“. Sie schreibt, dass zur Behandlung von Hitzewallungen bei Mammakarzinompatientinnen Soja Supplemente aufgrund mangelnder Wirksamkeit „nicht empfohlen werden sollten“. „Es wird empfohlen, dass niedergelassene betreuende Ärzte selektive Serotonin-Noradrenalin Wiederaufnahmehemmer (SNRI), selektive Serotonin Wiederaufnahmehemmer (SSRI), Gabapentin, Lebensstilinterventionen anbieten, um vasomotorische Symptome der prämaturen Menopause abzumildern.“ Weitere „alternative Therapieverfahren sollen Patientinnen nicht empfohlen werden“, jedoch „sollte“ „in einer einfühlsamen Beratungssituation“ … „die Patientin wertneutral, kompetent und umfassend über den Schaden und Nutzen einer solchen Therapie informiert werden.“
Laut S3-LL Komplementärmedizin „kann“ Akupunktur, Cimifuga racemosa, MBSR und Yoga eingesetzt werden. Vitamin E „soll nicht“ eingesetzt werden. Auch Isoflavone (aus Sofa, z.B. Exrakte) „sollen nicht eingesetzt werden“, dies gilt jedoch nicht für Soja als Nahrungsmittel und als Ganzes.

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Studienergebnisse waren widersprüchlich oder nicht aussagekräftig für: Cimicifuga racemosa (Traubensilberkerze), Rotklee und Akupunktur.
Darüber hinaus hat die Wissensdatenbank keine zusätzlichen Leitlinien, Übersichtsarbeiten oder Studien zu diesem Thema ausgewertet.

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Da eine Hormontherapie als Behandlung der Hitzewallungen bei Krebspatient*innen in aller Regel therapeutisch kontraindiziert ist, kommen hier folgende Maßnahmen zur Linderung der Symptomatik und zur Verbesserung der Lebensqualität in Betracht:

- Kleiden nach dem „Zwiebelschalen-Prinzip“, sobald das Gefühl des Wärmeanstieges aufkommt, die obersten Lagen Kleidung ablegen (CCC-Expertenteam Ulm).
- Kleidung sollte aus Leinen oder Baumwolle bestehen, Polyester hingegen ist nicht luftdurchlässig und saugt keine Feuchtigkeit auf, wodurch es zur vermehrten Schweißbildung kommt (CCC-Expertenteam Ulm). Bambusfasern werden oft als angenehm empfunden (CCC-Expertenteam Heidelberg).
- Für unterstützende Maßnahmen wie körperliche Aktivität, Entspannungsverfahren und Verhaltenstherapie gibt es bereits Hinweise für eine Wirksamkeit aus randomisierten klinischen Studien (Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V. (AGO), 2020; Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie (KOKON)).
- Eine ausgewogene Ernährung und der individuelle Verzicht auf evtl. schweißtreibende Nahrungsmittel wie z.B. Kaffee, Alkohol, scharf gewürzte oder sehr heiße Speisen können möglicherweise hilfreich sein ((DKFZ), 2010).
- Um einen möglichen Flüssigkeitsverlust auszugleichen ist auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr in Form von Wasser oder auch Kräutertee (Salbei) zu achten (CCC-Expertenteam Ulm).
- Auf kühle und gut gelüftete Schlafräume achten.
- Bei Symptomen wie Frösteln sollte darauf geachtet werden, die Extremitäten vor Kältereizen zu schützen. Warme Fußbäder vor dem Schlafengehen können hilfreich sein. Kalte Speisen und Getränke sollten nach Möglichkeit vermieden werden.
- 40g geschrotete Leinsamen können in die Ernährung integriert werden. (Exp.-Empfehlung).

Bei der Anwendung von komplementärmedizinischen Maßnahmen muss darauf geachtet werden, dass keine Präparate oder Wirkstoffe eingesetzt werden, die die Effektivität der endokrinen Therapie mindern können (u. a. Johanniskraut, Grapefruit, Sojaprodukte). Darum sollte der Einsatz aller Medikamente und auch pflanzlicher Präparate unbedingt mit der behandelnden Ärztin / dem behandelnden Arzt abgesprochen werden (Prien, 2017).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Fußbad oder Waschung	mit Salbeitee --> Infozept Salbei-Tee äußerlich +--> --> --> Infozept Therapeutische Waschung	Expertengremium CCC-Integrativ (Bühring, 2020; Klafke et al., 2016)
Fußbad	mit Basenbad Salz --> Infozept Basenbad: Teil-, Vollbad, Waschung	Expertengremium CCC-Integrativ (Klafke et al., 2016)

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar. Punkte: Le 3, Pe 6 --> Infozept Akupressur bei Hitzewallungen	Expertengremium CCC-Integrativ
Akupunktur	Es liegen heterogene Daten aus zwei systematischen Reviews und vier weiteren RCTs zur Wirksamkeit von Akupunktur auf Hitzewallungen bei onkologischen Patienten vor. Akupunktur hat weniger Nebenwirkungen als eine medikamentöse Therapie mit Gabapentin/ Venlafaxin bei vergleichbarer Wirkung. Akupunktur kann zur Reduktion der Hitzewallungen bei diesen Patienten erwogen werden.	“Kann” Empfehlung nach adjuvanter Therapie S3 LL Kompl. (9).
Bewegungstherapie, Achtsamkeits basierte	**Yoga**	“Kann” Empfehlung S3 LL Kompl. (9). nach Chemo/ Radiotherapie
	Tai Chi / Qigong / Heileurythmie	Exp. CCC
MBSR, Meditation	**Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR)**	„Kann“ Empfehlung S3 LL Komp Onko (9).
	Meditation	Exp. CCC

5.3 Medikamentöse Maßnahmen

Medikament / Tee	**Dosis & Einnahme-zeitpunkt**	**Hinweise (Kontraindikationen)**	**Quelle ggf. Mit Wertung**
Cimcifuga (Traubensilberkerzen-extrakt) z.B. Remifemin	Kapseln: 1-0-1	**Anwendungshinweise**: Pat. mit MammaCa, keine Beeinflussung von LH, Östrogen, FSH. Gerne in Kombination mit Salbeitee. Es besteht keine Kontraindikation bei gleichzeitiger Einnahme von Tamoxifen. **Inhaltsstoffe**: Cimicifuga racemosa. **Kontraindikationen**: Lebererkrankungen (kausaler Zusammenhang aber nicht erwiesen, ("Kompetenzzentrum Kokon,")). **Interaktionen**: Geringes Potential ("Kompetenzzentrum Kokon,").	*kann S3LL Kompl. (9)
Salbeitee --> Infozept Salbei-Tee innerlich	5x tgl. 1 Tasse	**Anwendungshinweise**: 5x tgl. 1 Tasse (200ml 1-2TL/200ml Wasser, kochend übergießen und 10min. Ziehen lassen.	Exp. CCC Literatur

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

		Inhalt: Salbeiblätter **Kontraindikationen**: Keine, bei Berücksichtigung des adstringierenden Effekts und möglichen Allergien ("Kompetenzzentrum Kokon,"). **Interaktionen**: Keine Angaben ("Kompetenzzentrum Kokon,").	

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen. Falls nur Nahrungsergänzungsmittel verfügbar sind, sollten möglichst Präparate empfohlen werden, die über die Apotheke beziehbar sind.

Haftungsausschluss:
Alle gelisteten Medikamente/Tees wurden auf Basis der Studienlage ausgewählt oder sind konsentierte Expertenempfehlungen der am Projekt Beteiligten. Trotz höchster Sorgfalt bei der Recherche können wir nicht ausschließen, dass Interaktionen oder Kontraindikationen vorliegen, die hier nicht aufgeführt sind. Die letztendliche Verantwortlichkeit liegt beim verordnenden Arzt. Es wird empfohlen, vor jeder Verordnung eine sorgfältigen Nutzen-Risiko Abwägung durchzuführen und insbesondere während laufender Chemotherapie.

6 Quellen/ Literatur

(DKFZ), D. K. (2010). Hitzewallungen und Schwitzen bei der Krebstherapie. Retrieved from https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/haare-haut-zaehne/hitzewallungen.php

Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V. (AGO). (2020). Gynäkologische Probleme bei Mammakarzinompatientinnen.

Bühring, U. (2020). *Alles über Heilpflanzen: Erkennen, anwenden und gesund bleiben. Das Standardwerk-5. Auflage-komplett aktualisiert und erweitert*: Verlag Eugen Ulmer.

CCC-Expertenteam Heidelberg).

CCC-Expertenteam Ulm).

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., & Joos, S. (2016). Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy--report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer, 24*(5), 2341-2350. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26630949. doi:10.1007/s00520-015-3038-5

Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie (KOKON info). (2015, 2016). Hitzewallungen. Retrieved from https://www.kokoninfo.de/-/hitzewallungen#:~:text=Die%20Ursache%20von%20Hitzewallungen%20liegt,deshalb%20mehrheitlich%20Brustkrebspatientinnen%20und%20Prostatakarzinompatienten

Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie (KOKON). Klimakterisches Syndrom. Retrieved from https://www.kompetenznetz-kokon.de/group/base/klimakterisches-syndrom

Kompetenzzentrum Kokon. Retrieved from www.kompetenznetz-kokon.de

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), D. K. e. V. D. u. D. K. D. (2020). S3-Leitlinie Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms Retrieved from https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/032-045OL.html

Prien, P. (2017). Antihormonelle Therapie bei Brustkrebs - Welche Hormontherapie ist die richtige? Retrieved from https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/krebsarten/brustkrebs/therapie/hormontherapie.html

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Infozept Tee
- Infozept Teil-Vollbad, Waschung
- Akupressur Hitzewallung

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumortherapie 002-024,
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfe für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
046 Ernährung bei Krebs
048 Bewegung und Sport

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Themenleitfaden Lymphödem

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1

2 Ziel der Beratung 2

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 3

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 3

5.1 Äußere Anwendungen 3

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 3

5.3 Medikamentöse Maßnahmen* 4

6 Quellen/ Literatur 4

7 Mitgeltende Unterlagen 5

7.1 Infozepte 5

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 5

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Bei einem Lymphstau sammelt sich aufgrund von Veränderungen am Lymphsystem eiweißhaltige Lymphflüssigkeit im Gewebe. Diese Art von Schwellung wird auch als *Lymphödem* bezeichnet. Durch eine Lymphangiosis carcinomatosa, ein Tumorbefall der Lymphgefäße, durch Operationen, Lymphknotenentfernungen und Bestrahlungen kann der Lymphabfluss bei onkologischen Patient*innen massiv behindert werden. Bevorzugte Lokalisationen sind die Arme (20% nach axillärer Lymphknotenentfernung), der Kopf-Hals-Bereich (nach Neck Dissection) und die Beine (nach Unterleibsoperationen mit Lymphnodektomie). Benigne Ursachen sind z.B. chronisch venöse Insuffizienz, Infektionen und postinfektöse Komplikationen sowie Adipositas; selten genetische Syndrome. Abzugrenzen ist das Lymphödem von anderen Ödemen, deren Ursachen kardial, nephrogen, hepatisch, endokrin, medikamentös, infektiös, onkotisch etc. sein können. Lymphödematöses Gewebe begünstigt Entzündungsprozesse (z.B. Erysipele) und führt im Verlauf zu bleibenden Gewebsveränderungen und sollte deshalb immer abgeklärt und behandelt werden ("DGP-LL-Lymphödem, Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, Leitlinie Lymphödem," ; "DKFZ: Deutsches Krebsforschungszentrum: Krebsinformationsdienst," ; Leitlinien, 2018)

Es werden vier verschiedene Stadien eines Lymphödems unterschieden ("DKFZ: Deutsches Krebsforschungszentrum: Krebsinformationsdienst,"):

(0) Latenzstadium ohne sicht- und tastbare Schwellung,
(1) Lymphödem mit weicher Schwellung,
(2) Lymphödem mit Gewebsveränderung,
(3) Lymphödem mit ausgeprägter Schwellung und verhärtetem Gewebe.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

2 Ziel der Beratung

Ziel der Beratung ist es, dass die/ der Ratsuchende durch die Beratung Ursachen für die Entstehung eines Lymphödems kennt und Zusammenhänge des Lymphödems mit der Lebensführung erkennt. Durch spezielle Maßnahmen können die Symptome der Erkrankung gelindert werden. Die Patient*innen können dadurch selbstständig Einfluss nehmen auf die Qualität und Quantität des Lymphödems und wissen, welche medikamentösen und nicht-medikamentösen Maßnahmen angewendet werden können.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien (LL):
Zum Umgang mit Insomnien finden sich Stellungnahmen in den folgenden deutschsprachigen Leitlinien:

- S2k-LL Diagnostik und Therapie der Lymphödeme (Leitlinien, 2018)
- S3-LL Komplementärmedizin bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b)

Prävention: Die S2k-LL empfiehlt zur Prävention sekundärer Lymphödeme ein möglichst Lymph-Drainagesystem-schonendes onkologisches Management sowie die Aufklärung der Patient*innen über Risiken und die möglichen Verläufe. Sie empfiehlt körperliche Aktivität und Sport, die „zumindest in der Anfangsphase professionell begleitet und an den individuellen Trainingszustand angepasst“ sein sollte. Eine manuelle Lymphdrainage in den ersten Tagen nach einer Lymphdrainagesystem-beeinflussenden Intervention kann erfolgen, für eine lymphologische Kompressionsmaßnahme oder zur komplexen physikalischen Entstauungstherapie wird keine Empfehlung ausgesprochen. Apparative intermittierende Kompressionstherapien (AIK) „sollten nicht“ erfolgen.

Diagnostik: Hier empfiehlt die S2k-LL eine strukturierte Basisdiagnostik (Anamnese, Inspektion, Palpation) die "ausreichend Sicherheit für die Diagnosestellung bietet, wenn keine relevanten Komorbiditäten vorliegen und sich das Lymphödem in einem fortgeschrittenen Stadium (ab Stadium 2) befindet". Weiterführende Diagnostik empfiehlt sie, wenn die Basisdiagnostik nicht ausreicht (z.B. für Stadium 1 die Sonographie, Funktionslymphszinthigraphie, Fluoreszenz Mikrolymphographie, für das Stadium 2 und 3 z.B. Computertomorgraphie oder MRT.

Konservative Therapie: Als Standard empfiehlt die S2K-LL die komplexe physikalische Entstauungstherapie (KPE) bestehend aus: Hautpflege/Hautsanierung, manueller Lymphdrainage und ggf. additiven manuellen Techniken, Kompressionstherapie mit mehrlagigen, komprimierenden Wechselverbänden und/oder lymphologischer Kompressionsstrumpfversorgung, Entstauungs-fördernde Sport-/Bewegungstherapien sowie Aufklärung und Schulung zur individuellen Selbsttherapie.
Die S3-LL Komplementärmedizin gibt aufgrund von Fehlen ausreichender Daten keine Empfehlung zu Yoga.

Operative Therapien: Die S2k-LL empfiehlt nach mindestens 6-monatiger ambulanter oder stationärer KPE Phase I und II und unzureichender Wirkung, dass operative Therapien angeboten werden sollen. Diese sind zum einen rekonstruktive Verfahren wie die mikrochirurgisch autogene Lymphgefäßtransplantation und Lympho-venöse Anastomosen und zum anderen Resektionsverfahren wie z.B. Liposuktion oder Gewebsresektionen.

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Wissensdatenbank hat keine weiteren Leitlinien, Übersichtsarbeiten oder Studien zu diesem Thema ausgewertet.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

- Abwechslungsreiche Ernährung mit viel Obst und Gemüse (DKFZ).
- Eine Reduktion des Übergewichts verbessert auch das Lymphödem und die damit zusammenhängenden Schmerzen.
- Ausreichend trinken! Trinkmengenrestriktion ist nicht erforderlich (DKFZ).
- Entstauende Bewegungs- und Atemtherapie: Anregung der Lymphangiomotorik: insbesondere Nordic-Walking, Radfahren, Wassergymnastik, Langlauf entsprechend des körperlichen Leistungszustands (S2kLL, S. 40f.). Dies ist auch für die Sekundärprävention sehr wichtig.
- Hautpflege- und Hautsanierung (fetthaltige Salben mit Harnstoff und Glycerol; S2kLL, S. 41).
- Allgemeine Verhaltensregeln: Vorsicht vor Verletzungen (auch Rasur, Druckstellen oder Injektionen), Überlastungen, einengender Kleidung, Überwärmung (Sonne oder heißes Wasser) und klassischer Knetmassage. Übergewicht verschlechtert die Situation. Kein Nikotin (DGL).
- Manuelle Lymphdrainage (S2kLL, S. 40): Diese macht nur Sinn, wenn konsequent eine Kompressionstherapie durchgeführt wird (CCC-Expertenteam, Tübingen).
- Kompressionstherapie (S2kLL, S. 40f.): Diese darf nicht zu Schmerzen oder Einengung führen! Alternativ: Hochlagerung (DGP-LL-Lymphödem, S.5).
- Beim malignen Lymphödem in der Palliativ-Situation: Einbindung in ein palliatives Gesamtkonzept (S2kLL, S. 45f.).
- Einbindung in Selbsthilfegruppen und ggf. psychologische Unterstützung (CCC-Expertenteam, Freiburg).
- Auch Akupunktur kann hilfreich sein, ist aber im Gebiet des Ödems kontraindiziert (CCC-Expertenteam, Tübingen).

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Borago Essenzwickel feucht-kühl	Mit Borago Essenz 20% z.B. Wala **Inhaltsstoffe:** Borago officinalis (Borretsch) ex herba LA 20% --> Infozept Essenzwickel feucht-kühl mit Borago	Expertengremium CCC-Integrativ (Heine, 2015)
Kohlblattauflage	--> Infozept Kohlblattauflage	Expertengremium CCC-Integrativ
Lymphabflussöl	Ausstreichung mit Lymphabflussöl (2 Mischungen) **Inhaltsstoffe:** 1. Mandelöl mit ätherischen Ölen aus: Wacholderbeeren, Lorbeer, Immortelle, Zitrone, Zypresse 2. Jojobaöl mit ätherischen Ölen aus: Cistrose, Immortelle, Minze --> Infozept	Expertengremium CCC-Integrativ ("DGP-LL-Lymphödem, Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, Leitlinie Lymphödem," ; Klafke et al., 2016)
Quarkauflage	--> Infozept Quarkauflage bei sekundärem Lymphödem	Expertengremium CCC-Integrativ (Heine, 2015)

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar. Punkte: Ma 40 --> Infozept Akupressur bei Lymphstau	Expertengremium CCC Integrativ

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

5.3 Medikamentöse Maßnahmen*

Medikament / Tee	Dosis & Einnahme-zeitpunkt	Hinweise (Kontraindikationen)	Quelle ggf. Mit Wertung
Rosskastanien-Samen Trocken-extrakt z.B. Venoplant.	250mg Tbl. 1-0-1	**Anwendungshinweise**: Antiödematös, Anti-exsudativ, antihypertensiv, antiathereosklerotisch, antifibrotisch, hepatoprotektiv, antihepatotoxisch, antiinflammatoisch. **Inhaltsstoffe**: Aesculus hippocastanum. **Kontraindikationen**: vereinzelt milde Magen-Darm-Beschwerden, Juckreiz. **Interaktionen**: Fraglich Blutverdünner und Cytochrome P450 ("Integrative Medicine,").	Exp. CCC
Tee: --> Infozept- Birkenblätter-Tee	Birkenblätter-Tee, 1l/d	**Anwendungshinweise**: 1EL auf 1l 80° heißes Wasser, max. 5min. ziehen lassen. **Inhaltsstoffe**: Betula pendula roth. Foliae. **Kontraindikationen**: nicht erwähnt in Kokonbase, S3LL KAM, Onkopedia. **Interaktionen**: Nicht erwähnt in Kokonbase, S3LL KAM, Onkopedia.	Exp. CCC

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen. Falls nur Nahrungsergänzungsmittel verfügbar sind, sollten möglichst Präparate empfohlen werden, die über die Apotheke beziehbar sind.

Haftungsausschluss:
Alle gelisteten Medikamente/Tees wurden auf Basis der Studienlage ausgewählt oder sind konsentierte Expertenempfehlungen der am Projekt Beteiligten. Trotz höchster Sorgfalt bei der Recherche können wir nicht ausschließen, dass Interaktionen oder Kontraindikationen vorliegen, die hier nicht aufgeführt sind. Die letztendliche Verantwortlichkeit liegt beim verordnenden Arzt. Es wird empfohlen, vor jeder Verordnung eine sorgfältigen Nutzen-Risiko Abwägung durchzuführen und insbesondere während laufender Chemotherapie.

6 Quellen/ Literatur

DGP-LL-Lymphödem, Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, Leitlinie Lymphödem. Retrieved from https://www.dgpalliativmedizin.de/images/stories/pdf/Leitlinie_Lymph%C3%B6dem_end.pdf

DKFZ: Deutsches Krebsforschungszentrum: Krebsinformationsdienst. Retrieved from https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/lymphoedem/leben-mit-lymphoedem.php

Heine, R. (2015). *Anthroposophische Pflegepraxis: Grundlagen und Anregungen für alltägliches Handeln*: Salumed-Verlag.

Integrative Medicine. Retrieved from https://www.mskcc.org/cancer-care/integrative-medicine/herbs/horse-chestnut

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., & Joos, S. (2016). Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy--report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer, 24*(5), 2341-2350. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26630949. doi:10.1007/s00520-015-3038-5

Leitlinien, A. (2018). S2k Leitlinie Diagnostik und Therapie der Lymphödeme. *Im Internet: http://www. awmf. org/uploads/tx_szleitlinien/058-001l_S2k_Diagnostik_und_Therapie_der_Lymphoedeme_2017-05. pdf*.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

.

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Borago Essenzwickel feucht-kühl
- Kohlblattauflage
- Lymphabflussöl
- Quarkauflage
- Akupressur Lymphödem

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumortherapie 002-024,
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfe für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
048 Bewegung und Sport
050 Schmerzen bei Krebs
je nach Tumortherapie:
053 Strahlentherapie

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Themenleitfaden Mucositis

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1

2 Ziel der Beratung 2

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 4

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 6

5.1 Äußere Anwendungen 6

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 7

5.3 Medikamentöse Maßnahmen 7

6 Quellen/ Literatur 8

7 Mitgeltende Unterlagen 9

7.1 Infozepte 9

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 9

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Für Patient*innen mit onkologischen Therapien ist die orale Mucositis eine häufige und belastende Nebenwirkung von Strahlen- und Chemotherapie sowie molekularen Antikörper-Therapien mit z.B. EGFR-Inhibitoren. Eine orale Mucositis ist gekennzeichnet durch eine Atrophie des Plattenepithels, Schädigung von Gefäßen und Ulzerationen. Es besteht eine Interaktion zu Veränderungen im Speichelfluss und der oralen Keimbesiedlung (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020a). Je nach Art der Therapie können neben den Schleimhäuten im Mund auch die Nase und der Rachen und die Schleimhäute im gesamten Verdauungstrakt betroffen sein und zu Schmerzen und Diarrhoen führen (Krebsinformationsdienst). Auch der Genitalbereich kann betroffen sein, z.B. durch Scheidentrockenheit.

Risikofaktoren

- Art, Stärke und Dauer der Therapie (z.B. Strahlentherapie im Kopf/Halsbereich, Multitherapien, Risikobewertung laut Fachinfo)
- Lebensalter und Allgemeinzustand der Patientin/ des Patienten
- Begleiterkrankungen
- Vorschädigung durch chemische/ physikalische Noxen z.B. Alkohol, Rauchen, Verletzungen
- Qualität der bisherigen Mundpflege und/ oder reduzierter Speichelfluss
- Eingeschränkte Nieren-/ Leberfunktion (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020a)

Schleimhautzellen teilen sich sehr häufig und sind deshalb auch stärker von Schädigungen durch systemische antitumorale Therapien betroffen. Bei der oralen Mucositis sind häufig vor allem die Innenseite der Wangen, die Seiten und Unterseite der Zunge sowie der Rachen betroffen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Die Mucositis wird in verschiedene Grade eingeteilt. Hier gibt es verschiedene Klassifikationen:

WHO Grad 1	WHO Grad 2	WHO Grad 3	WHO Grad 4
Wunden und Erytheme	Erytheme, Ulzerationen, feste Nahrung möglich	Ulzerationen, flüssigen Ernährung	Blutende Ulzerationen, Nahrungsaufnahme über den Mund nicht möglich
CTC Grad 1	CTC Grad 2	CTC Grad 3	CTC Grad 4
Aufnahme fester Nahrung möglich	Schmerzen, Aufnahme fester/breiiger Nahrung möglich	Starke Schmerzen, nur noch flüssige Nahrung möglich	Massive Schmerzen, Ernährung ausschließlich über Sonde oder parenteral. Lebensbedrohliche NW
RTOG Grad 1	RTOG Grad 2	RTOG Grad 3	RTOG Grad 4
Erytheme, Wundsein – milde Schmerzen	Kleinfleckige Mucositis/Erosionen, Sekretion, Beläge, Schmerzen, Analgesie nötig.	Großflächige Erosionen, großflächige Fibrinbeläge, Schmerzen, ggf. Opioide nötig.	Zusätzliche Ulcera mit Blutung oder Nekrosen.

*1:S3-Leitlinie supportive Therapie bei onkologischen Patient*innen, Leitlinienprogramm Onkologie, S. 155, Stand Februar 2020..*

2 Ziel der Beratung

Das Beraterteam kann die Ratsuchenden zu dem Symptomkomplex Mucositis informieren und geht dabei auf mögliche Komplikationen (Schmerz, Blutungen, Schluckbeschwerden, Störungen der Nahrungsaufnahme, ggf. Gewichtsabnahme) ein. Die Ratsuchenden erhalten individuelle Informationen zur Prävention sowie bei Bedarf auch Anleitungen zur eigenständigen Durchführung der Mundpflege. Hierbei wird auch auf die Notwendigkeit der regelmäßigen Durchführung hingewiesen.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien:
Zum Umgang mit therapieassoziierter Mukositis finden in folgenden deutschsprachigen Leitlinien Stellungnahmen:

- S3-Leitlinie klinische Ernährung in der Onkologie ((DGEM), 2015)
- S3-Leitlinie Supportive Therapie bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020a)
- S3-Leitlinie Komplementärmedizin bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b)

Die S3-LL ST gliedert ihre Empfehlungen zur Prophylaxe und Therapie in allgemeine, die für alle Therapiesituationen gelten, in denen das Risiko für therapie-assoziierte Mukositiden (OM) besteht, und in spezifische für Chemo- und radiotherapieassoziierte Mukositiden.

Prophylaxe:
Allgemein empfiehlt die S3-LL Supportive Therapie zahnärztliche Maßnahmen vor Beginn der Therapie (bspw. Glättung scharfer Kanten, Versorgung von Schleimhautdefekten, Fluoridierung) und während der Therapiephase:

- eine standardisierte Mundpflege, mit weichen Zahnbürsten und interdentaler Reinigung mit Zahnseide)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

- die Vermeidung von scharfen, heißen oder säurehaltigen Nahrungsmitteln und/oder Getränken,
- mehrfach tägliche Mundspülungen mit Wasser oder physiologischer Kochsalzlösung und
- regelmäßige klinische Untersuchungen der Schleimhäute („soll“ Empfehlungen).

Aufgrund der Studienergebnisse gibt sie keine allgemeinen Empfehlungen für oder gegen das Spülen mit anderen Substanzen (bspw. Natriumhydrogencarbonat, Calciumphosphat, Lidocain, Salbei).

Zur Prophylaxe der radiotherapieassoziierte OM empfiehlt sie Mundspülungen mit Benzydamin („sollte“) und die (zeitliche begrenzte) orale Einnahme von Zink („kann“ Empfehlung). Antibiotische oder antimykotische Mundspüllösungen oder solche mit Sucralfat, Misoprostol oder Honig „sollen“ nicht eingesetzt werden. Sie geht u.a. auf die Einnahme oder Mundspülungen mit Aloe vera, Glutamin, Hyaluronsäure, Indigowood-Mundspülung, Kamille, Kefir, Manuka-/Kanuka-Öl, Speichelersatzmittel, Vitamin A, Vitamin E, Mischvitamine und Enzympräparate ein, gibt aber aufgrund der nicht ausreichenden Studienergebnisse keine Empfehlungen dafür oder dagegen. Zur Prophylaxe der OM durch Ganzkörperbestrahlung im Rahmen einer allogenen SZT empfiehlt sie eine 30-minütige orale Kryotherapie, bspw. durch Lutschen von Eiswürfeln.

Zur Prophylaxe der chemotherapie-assoziierte OM empfiehlt sie bei Bolusgabe von 5-Fluouracil eine 30-minütige orale Kryotherapie, bspw. durch Lutschen von Eiswürfeln, was auch während der Konditionierungschemotherapie im Rahmen der allogenen Stammzelltransplantation angewendet werden „kann“. Von Mündspülungen mit Sucralfat rät die S3-LL ST ab („soll nicht“ Empfehlung).
Sie geht u.a. auf die Einnahme oder Mundspülungen mit Allupurinol, Glutamin, Honig, Kamille, Kamillosan, Low-level Lasertherapie, Pilocrapin, Rhodiola algida, Traumeel und Vitamine ein, gibt aber aufgrund der nicht ausreichenden Studienergebnisse keine Empfehlungen dafür oder dagegen.

Die S3-LL KE empfiehlt die Gabe von Glutamin „nicht generell“. Bezüglich der Prophylaxe der chemotherapieassoziierten OM empfiehlt sie, dass Sucralfat „nicht eingesetzt werden soll“. Bei allogener Stammzelltransplantation rät sie von der Gabe von Glutamin („soll nicht“ Empfehlung) sowie von Pentoxiphyllin und Pilocarpin („sollte nicht Empfehlung) ab.

Therapie:
Allgemein empfiehlt die S3-LL ST, die o.g. Verhaltensweisen zur Mundpflege und Ernährung fortzuführen und durch eine analgetische Therapie zu ergänzen. Zusätzlich „kann“ bei Schmerzen eine 0,5%ige Doxepin-Mundspüllösung „eingesetzt werden“ (off-label). Sucralfat „soll nicht“ hierfür eingesetzt werden.

Zur Therapie der radiotherapieassoziierten Mukositis empfiehlt sie „die frühzeitige symptomorientierte und antiinfektive Therapie“. Primär „sollen“ topische Schmerzmittel „eingesetzt werden“, z.B. „kann“ eine Spülung mit 0,2%iger Morphin-Lösung oder 0,5%iger Doxepin-Lösung (off-label) „eingesetzt werden“. Sucralfat „soll nicht eingesetzt werden“. Weiterhin „kann“ orales Zink und eine intraorale LLLT (low level laser therapy) „eingesetzt“ bzw. „erwogen werden“.

Die S3-LL Komplementärmedizin unterscheidet bei ihren Empfehlungen nicht zwischen Prophylaxe und Therapie. Lt. LL-KM „kann“ Selen bei Selendefizit für die radiogene Mukositis des Beckenbereichs und des Mundbereichs „eingesetzt werden“. Ausgenommen werden die Mukositis bedingt durch die Therapien bei Hochdosis-Chemotherapie- und der allogenen Stammzelltransplantation. Bei der strahleninduzierten Mukositis „kann“ Zink eingesetzt werden. Vitamin E „soll nicht eingesetzt werden“. Bei der Chemotherapie-induzierten Mukositis empfiehlt sie, dass Zink „nicht eingesetzt werden soll“ und Vitamin E „nicht eingesetzt werden sollte“.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):

1) Prophylaxe der Radiotherapie-assoziierten Mukositis:
- Die Studienergebnisse ergaben Anhaltspunkte für eine Wirksamkeit für: Aloe Vera Mundspüllösungen, 2%iges-Calendula-Extrakt-Gel, orale Zinksubstitution und Zink-haltigen Mundspüllösungen,
- Die Studienergebnisse ergaben Hinweise für eine fehlende Wirksamkeit für: Caphosol-Mundspülungen, Honig (auch Manuka) und systemische Vitamin E Substitution
- Die Studienergebnisse waren widersprüchlich oder nicht aussagefähig für: Gelee Royal, Kamillosan Liquidum, Kanuka/Manuka Öl, Selenmethionin

2) Prophylaxe der Chemotherapie-asssoziierten Mukositis:
- Die Studienergebnisse ergaben Anhaltspunkte für eine Wirksamkeit für: Kryotherapie bei Bolus-5-FU sowie HD-Melphalan im Rahmen der SZT, für Melatonin, Rhodiola algida, Salbei (topisch), für topisches Vitamin E, für orale Zinkgabe und Zink-haltige Mundspüllösungen.
- Die Studienergebnisse ergaben Hinweise für eine fehlende Wirksamkeit für: Kamille-Extrakte bei Bolus 5-FU
- Die Studienergebnisse waren widersprüchlich oder nicht aussagefähig für: Achillea millefolium (Schafgarbe) Mundspüllösung, Caphosol bei der SZT, Gelee Royal, Glutamin oral, für ein Kombinationshydrolat aus, aus Salbei-, Pfefferminz- und Thymian-Tee, Kamillosan Liquidum, 1%ige Kamilleextraktelösung bei der SZT, Kanuka/Manuka Öl, Selenmethionin bei Radiochemotherapie und SZT, Tretionin (Vitamin A) durch die Therapien bei autologer und allogener Stammzelltransplantation.

3) Therapie der Radiotherapie-assoziierten Mukositis
- Die Studienergebnisse waren widersprüchlich oder nicht aussagefähig für: Achillea millefolium (Schafgarbe) Mundspüllösung, Gelee Royal

4) Therapie der Chemotherapie-assoziierten Mukositis
- Die Studienergebnisse waren widersprüchlich oder nicht aussagefähig für: Gelee Royal

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Wenn eine systemische Zytostatikatherapie, eine Bisphosphonattherapie oder eine Bestrahlung im Kopf -Halsbereich vorgesehen ist bzw. elektiv planbar sind, sollte im Vorfeld grundsätzlich eine zahnärztliche Sanierung von bestehenden Zahn- und Zahnfleischproblemen geplant werden (Krebsinformationsdienst).

Die tägliche Mundpflege sollte weiterhin regelmäßig durchgeführt werden, d.h. nach den Mahlzeiten und vor dem Schlafengehen (Krebsinformationsdienst). Empfehlenswert ist ein 6 x tägliches Mundspülen. Nach dem Spülen sollte für 30 Min. auf Essen und Trinken verzichtet werden. Scharfe und alkoholhaltige Mundwasser und Zahnpasten sind zu vermeiden (Berliner Krebsgesellschaft e.V., 2018). Der Gebrauch einer weichen Zahnbürste, die alle 4 Wochen ausgetauscht wird, ist zu favorisieren. Interdentalbürsten und elektrische Zahnbürsten müssen vorsichtig verwendet werden, wenn ein erhöhtes Blutungsrisiko durch z.B. eine Thrombopenie vorliegt. Eine milde und fluoridhaltige Zahncreme kann ebenfalls Schmerzen minimieren ("Supportive Maßnahmen in der Onkologie: Oral Care,").
Die gefährdeten Patient*innen müssen angeleitet werden, ihre Mundhöhle 2 x täglich zu inspizieren und auf Veränderungen zu reagieren. Prothesenträger sollten vorher die Prothese herausnehmen und diese gründlich säubern. Wenn Schleimhautschäden bereits vorliegen, sollte auf das Tragen der Zahnprothese weitestgehend verzichtet werden (Berliner Krebsgesellschaft e.V., 2018).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Bei zunehmender Entzündung der Schleimhäute sollte zunächst das Spülintervall intensiviert werden. Bei Schmerzen oder Blutungen ist der Kontakt zu den behandelnden Onkolog*innen unabdingbar und die Auswahl der Mundspüllösung sollte ggf. an die Symptomatik angepasst werden. Die Schmerzmedikation muss ggf. angepasst werden. Lokal wirkende Anästhetika können ebenfalls zum Einsatz kommen ((Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b), S. 174ff.).

Auf Alkohol, Zigaretten und kohlensäurehaltige Getränke sollte verzichtet werden. Harte, bröselige und trockene Lebensmittel, sehr heiße und scharf gewürzte Speisen und säurehaltige Lebensmittel können die Problematik der Mucositis verstärken (Berliner Krebsgesellschaft e.V., 2018; Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020a).
Eine präventive Mundpflege kann schwerwiegende Probleme deutlich minimieren. Die Ernährung sollte eiweiß- und vitaminreich sein, ggf. muss man vorübergehend auf breiige Kost umstellen. Auf eine ausreichende Nährstoffzufuhr sollte geachtet werden, weil sonst die Gefahr einer Mangelernährung besteht. Zucker sollten die Ratsuchenden vermeiden, da dieser das Wachstum von Pilzen auf den Schleimhäuten und Zahnschädigungen fördert (Berliner Krebsgesellschaft e.V., 2018; Krebsinformationsdienst).
Eiswürfel können die Symptomatik lindern, sollten aber nicht bei Bestrahlung im Mund zur Anwendung kommen (Exp. CCC).
Vor einer Strahlentherapie können Mundspülungen mit Zink oral oder Benzydamin (Neo-Angin) hilfreich sein (DKFZ, 2020, Stichwort: Schleimhautentzündungen bei Krebspatienten). Bei einer intestinalen Mucositis können Pro-/ Synbiotika zum Einsatz kommen, insofern keine Immunsuppression besteht (Krebsinformationsdienst).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
bei oraler Mucositis		
Mandel-Zitronen Mund-spülung	--> Infozept Mandel-Zitronenöl Mundspülung	Expertengremium CCC-Integrativ (N. Klafke et al., 2016)
Propolis Mundspülung	--> Infozept Propolis Mundspülung	Expertengremium CCC-Integrativ (Nadja Klafke et al., 2016; Steinmann et al., 2021)
Sanddornfruchtfleischöl	pur oder mit Kokosöl: 20Tr Sandornfruchtfleischöl in 10ml Kokosöl, anschl. im Kühlschrank kühlen, 3-5x tgl erbsengroße Menge lutschen. --> Grünes Rezept	Expertengremium CCC-Integrativ (N. Klafke et al., 2016; Steinmann et al., 2021)
Ananassafteiswürfel aus Püree oder Presssaft.	Zur Prophylaxe und Therapie. Mehrmals tägl. lutschen.	Expertengremium CCC-Integrativ
Ölziehen	--> Infozept Öl ziehen	Expertengremium CCC-Integrativ (Nadja Klafke et al., 2016)
Tee aus Calendulablüten oder Salbei, Mundspülung	ggf. im Wechsel mit Panthol --> Infozept Ringelblumenblüten-Tee Salbei- Tee Eibischwurzel-Tee Kamillenblüten-Tee	Expertengremium CCC-Integrativ (Bühring, 2020)
bei trockener Nasenschleimhaut und Mucositis der Nasenschleimhaut		
Sheabutter Hautpflege	--> Infozept Sheabutter	Expertengremium CCC-Integrativ
Coldastopp Nasenöl	lt. Herstellerangabe: mehrmals tgl. 2-3 Tropfen pro Seite (Nasenloch) --> Grünes Rezept	Expertengremium CCC-Integrativ
bei Scheidentrockenheit		
Sitzbad	mit Basensalz --> Infozept Basenbad:Teil-Vollbad, Waschung	Expertengremium CCC-Integrativ
Kokosöl	Auftragung --> Grünes Rezept	Expertengremium CCC-Integrativ
Quarkauflage	--> Infozept Quarkauflage	Expertengremium CCC-Integrativ

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Sheabutter Hautpflege	--> Infozept Sheabutter Hautpflege	Expertengremium CCC-Integrativ
bei Mucositis im Genitalbereich		
Sitzbad	mit Lavendel- und Rosengeranienöl --> Infozept Teil-Vollbad, Waschung	Expertengremium CCC-Integrativ (Bühring, 2020)
Rosenhydrolat (ohne Alkohol)	3-4x tgl. aufsprühen und antrocknen lassen ---> Grünes Rezept	Expertengremium CCC-Integrativ

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar. Punkte: He 8 --> Infozept Akupressur bei Mucositis	Expertengremium CCC-Integrativ
Akupunktur		Expertengremium CCC-Integrativ

5.3 Medikamentöse Maßnahmen

Medikament / Tee	**Dosis & Einnahme-zeitpunkt**	**Hinweise (Kontraindikationen)**	**Quelle ggf. Mit Wertung**
Selen	Unter ärztlicher Aufsicht	**Anwendungshinweise**: Bei nachgewiesenem Selendefizit und radiogener Mucositis. Also nicht durch uns!	*kann (Leitlinien-programm Onkologie; Deutsche Krebs-gesellschaft, 2020b)
Zink	Unter ärztlicher Aufsicht	**Anwendungshinweise**: Bei nachgewiesenem Zink-mangel und radiogener Mucositis, Soll nicht bei Che-motherapie. Nicht durch uns!	*kann S3LL Kompl.

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen. Falls nur Nahrungsergänzungsmittel verfügbar sind, sollten möglichst Präparate empfohlen werden, die über die Apotheke beziehbar sind.

Haftungsausschluss:
Alle gelisteten Medikamente/Tees wurden auf Basis der Studienlage ausgewählt oder sind konsentierte Expertenempfehlungen der am Projekt Beteiligten. Trotz höchster Sorgfalt bei der Recherche können wir nicht ausschließen, dass Interaktionen oder Kontraindikationen vorliegen, die hier nicht aufgeführt sind. Die letztendliche Verantwortlichkeit liegt beim verordnenden Arzt. Es wird empfohlen, vor jeder Verordnung eine sorgfältigen Nutzen-Risiko Abwägung durchzuführen und insbesondere während laufender Chemotherapie.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

6 Quellen/ Literatur

(DGEM), D. G. f. E. e. V. (2015). S3-Leitlinie Klinische Ernährung in der Onkologie. Retrieved from https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/073-006.html

Berliner Krebsgesellschaft e.V. (2018). Nebenwirkungen der Tumortherapie: Hilfe zur Selbsthilfe. In (pp. 13-16). Berlin.

Bühring, U. (2020). *Alles über Heilpflanzen: Erkennen, anwenden und gesund bleiben. Das Standardwerk-5. Auflage-komplett aktualisiert und erweitert*: Verlag Eugen Ulmer.

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., & Joos, S. (2016). Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy--report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer, 24*(5), 2341-2350. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26630949. doi:10.1007/s00520-015-3038-5

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., & Joos, S. (2016). Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy—report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Supportive Care in Cancer, 24*(5), 2341-2350.

Krebsinformationsdienst. Retrieved from ww.krebsinformationsdienst.de

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020a). Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen - Langversion 1.3. Retrieved from https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-054OLl_S3_Supportiv_2020-07.pdf

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen - Langversion 1.3. Retrieved from https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-054OLl_S3_Supportiv_2020-07.pdf

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Steinmann, D., Babadağ Savaş, B., Felber, S., Joy, S., Mertens, I., Cramer, H., . . . Stolz, R. (2021). Nursing Procedures for the Prevention and Treatment of Mucositis Induced by Cancer Therapies: Clinical Practice Guideline Based on an Interdisciplinary Consensus Process and a Systematic Literature Search. *Integrative Cancer Therapies, 20*, 1534735420940412.

Supportive Maßnahmen in der Onkologie: Oral Care. Retrieved from https://www.onkosupport.de/asors/content/e4125/e4405/

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Mandel-Zitronen Mundspülung
- Ölziehen
- Propolis Mundspülung
- Quarkauflage
- Sheabutter Hautpflege
- Tee
- Teil-Vollbad, Waschung
- Akupressur Mucositis

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumortherapie 002-024
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfe für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
048 Bewegung und Sport
050 Schmerzen bei Krebs
je nach Tumortherapie:
053 Strahlentherapie

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Themenleitfaden Nausea und Emesis

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1

2 Ziel der Beratung 2

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 4

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 5

5.1 Äußere Anwendungen 5

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 5

5.3 Medikamentöse Maßnahmen 5

6 Quellen/ Literatur 6

7 Mitgeltende Unterlagen 7

7.1 Infozepte 7

7.2 Mitgeltende Unterlagen 7

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Nausea und Emesis (Übelkeit und Erbrechen) sind häufige Nebenwirkungen einer medikamentösen Tumortherapie und gehören zu den am stärksten belastenden Nebenwirkungen. Intensität und Dauer der Symptomatik sind abhängig von der Art der eingesetzten antineoplastischen Substanz bzw. der Strahlentherapie, der Dosis, der Kombination mit anderen Medikamenten und patientenindividuellen Risikofaktoren, wie Geschlecht (Frauen > Männer), Alter (jung > alt), Vorbelastung (Therapien in der Vergangenheit, Schwangerschaftsübelkeit, Reiseübelkeit), Angst (ängstliche Patient*innen > entspannte Patient*innen) oder Alkoholkonsum.
Zum Symptomkomplex gehören Nausea, Würgereiz und Emesis (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020). Durch eine optimale antiemetische Prophylaxe kann die Emesis nach einer hoch emetogenen antitumoralen Therapie bei ca. 70 – 80 % der Patient*innen verhindert werden (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020).
Des Weiteren können Nausea und Emesis bei bis zu 40% der Patient*innen mit einer Opioid-Therapie auftreten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),, 2020) oder auch eine Reaktion auf starke Schmerzen sein.

Nausea wird, je nach Auftreten der Symptomatik, in drei Formen unterteilt:

- akut (Eintritt < 24 Std. nach Einleitung einer Therapie),
- verzögert (Eintritt >24 Std. nach Einleitung einer Therapie),
- antizipatorisch (klassische Konditionierung durch Geruch, Geschmack, Angst, Anspannung oder visuelle Eindrücke; (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020))

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Neben der Tumortherapie kann Nausea auch durch Passageprobleme im Verdauungstrakt durch den Tumor selbst, durch Tumoroperationen oder peritoneale Metastasen auftreten.

2 Ziel der Beratung

Es wird vorausgesetzt, dass die Ratsuchenden über den möglichen Zusammenhang von Nausea und ihrer Standardtherapie (Grad der Emetogenität) informiert sind. Sollten hier im Gesprächs Informationslücken erkennbar sein, so wird den Ratsuchenden empfohlen, das Thema mit den behandelnden Ärzten zu besprechen.
Das Ziel der Beratung ist es, bedarfsadaptiert mit den Ratsuchenden mögliche ergänzende Maßnahmen aus dem KMP-Bereich zu besprechen. Die Ratsuchenden sollen dabei auch informiert werden, welche Maßnahmen im häuslichen Umfeld wichtig und möglich sind und was möglichst vermieden werden sollte.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien
Zum Umgang mit dem Symptom Übelkeit/Erbrechen finden sich Stellungnahmen in folgenden deutschsprachigen Leitlinien:

- S3-Leitlinie Supportive Therapie bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020)
- S3-Leitlinie Komplementärmedizin bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b)
- Erweiterte S3-Leitlinie Palliativmedizin bei nicht heilbaren Krebserkrankungen (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),, 2020)
- S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie des Adenokarzinoms des Magens und des gastroösophagealen Übergangs (Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2019)

Die S3-LL Supportive Therapie unterteilt Übelkeit und Erbrechen, die durch die Tumortherapie verursacht werden (CINV) in drei Formen:

- akute CINV (innerhalb von 24h nach Beginn der Tumortherapie)
- verzögerte CINV (nach 24h und bis zu 5 Tagen)
- antizipatorische CINV (vor der Therapie auftretend).

Zur Abgrenzung anderer Ursachen für Übelkeit und Erbrechen schreibt die Leitlinie:
„*Andere Ursachen als die Tumortherapie sind insbesondere dann zu bedenken, wenn kein klarer zeitlicher Zusammenhang zwischen Tumortherapie und dem Auftreten von Übelkeit und Erbrechen besteht, oder wenn bei länger dauernder Tumortherapie Übelkeit und Erbrechen als neue Symptome auftreten.*“

Prophylaxe
Empfehlungen der S3-LL Supportive Therapie:

- Für die Prophylaxe der akuten und verzögerten CINV:
  - bei hochemetogenen Therapien: Eine Dreifachtherapie (Serotonin-/Neurokinin-Antagonist/Dexamethason)
  - bei moderat emetogenen Therapien: Eine Zweifachtherapie (Serotonin-Antagonist/Dexamethason)
  - bei gering emetogenen Therapien: keine prophylaktische Therapie oder eine Therapie mit Serotonin-Antagonist, Metoclopramid oder Dexamethason
  - bei minimal emetogenen Therapien: keine prophylaktische Therapie

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

- Für eine kontinuierlich applizierte Tumortherapie sollte „*die Entscheidung für oder gegen eine antiemetische Prophylaxe in Abhängigkeit von der Therapie und individuellen Risikofaktoren*“ getroffen werden.
- Eine antizipatorische CINV kann durch eine klassische Konditionierung hervorgerufen und durch Faktoren wie Angst, Anspannung oder erlebte Übelkeit und Erbrechen bei vorabgegangener Tumortherapie verstärkt werden. Daher zählt die antiemetische Prophylaxe vom ersten Therapiezyklus an, zu den wichtigsten vorbeugenden Maßnahmen. Ist sie einmal aufgetreten können zusätzlich verhaltenstherapeutische Maßnahmen, wie Desensibilisierung und Hypnotherapie, und Benzodiazepine angewendet werden.

Therapie

Empfehlungen der S3-LL Supportive Therapie:

- „*Bei anhaltender Übelkeit und/oder Erbrechen nach der Chemotherapie trotz optimaler Antiemese und sichergestellter Therapieadhärenz*“, soll andere Ursachen erwogen werden (bspw. „*emetogene Komedikation, intrakranieller Druck oder gastrointestinale Obstruktionen.“)*
- Bei nicht ausreichend kontrollierter CINV sollte „*im Folgezyklus sollte ein alternatives antiemetisches Schema angewandt werden*.“
- Sollte CINV trotz richtig angewendeter antiemetischer Prophylaxe auftreten, nennt die Leitlinie folgende „Rescue“-Medikamente: Olanzapin, Haloperidol, Metoclopramid, Levomepromazin, Alizaprid, Lorazepam, Alprazolam, Dimenhydrinat, deren Gabe in dieser Situation meistens außerhalb der Zulassung ist („off-label“).
- **Cannabinoide** können „*im Ausnahmefall unter Berücksichtigung der Nebenwirkungen*“ erwogen werden.
- Eine mögliche Wirksamkeit von **Ingwer** wird sowohl für die akute als auch für die verzögerte Phase diskutiert.

Empfehlungen der S3-LL Komplementärmedizin:

- „Kann“-Empfehlungen für **Akupressur** des Punktes P6 bei CINV und RINV, für **Ingwer** zusätzlich zur leitlinienorientierten antiemetischen Therapie und **Akupunktur** während Platinhaltiger Chemotherapie
- „Sollte nicht“-Empfehlung für Bioenergiefeld-Verfahren.

Empfehlungen der S3-LL Palliativmedizin:

- Je nach Ursache von Übelkeit und Erbrechen empfiehlt die LL für die palliativmedizinische Versorgung unterschiedliche Medikamente und gibt eine „sollte“-Empfehlung für Entspannungsverfahren sowie für Cannabinoide als „Reservemittel“.

Empfehlungen der S3-LL Adenokarzinom des Magens

- „Kann“-Empfehlung für Akupunktur.

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):

Die Auswertung der Studienergebnisse ergaben

- einen Hinweis für die Wirksamkeit von Hypnotherapie zur Prophylaxe der antizipatorischen CINV
- einen Anhaltspunkte für die Wirksamkeit von Cannabinoiden in der Prophylaxe der CINV, nicht aber für die RINV
- einen Hinweis für die fehlende Wirksamkeit einer homöopathische Komplexbehandlung mit Cocculine® zur Prophylaxe der CINV

Die Studienergebnisse waren widersprüchlich oder nicht aussagefähig

- für Akupunktur und Akupressur zur Prophylaxe der CINV
- für Ingwer zur Prophylaxe der akuten CINV

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Die folgenden Hinweise beruhen nicht auf den Empfehlungen der S3 Leitlinie KAM (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b), Onkopedia-Leitlinie ("Onkopedia,"), MASCC/ESMO-Leitlinie 2016 (Feyer, 2016), die sich zu diesen Bereichen nicht äußert. Es handelt sich um praktische Tipps und Erfahrungen von Patient*innen, Selbsthilfeorganisationen und Fachleuten.

Es gibt viele Empfehlungen für den Hausgebrauch im Umgang mit Nausea und Emesis. Empfehlenswert ist es, wenn Nahrungsmittel mit starkem Eigengeruch vermieden werden und die Ratsuchenden leicht verdauliche Speisen essen. Die stärksten Gerüche entstehen beim Kochen. Unmittelbar nach der antineoplastischen Therapie sollten die Ratsuchenden auf vorgekochte Nahrungsmittel in kleinen Portionen oder Tiefkühlprodukte zurückgreifen. Die Gefahr, antizipatorische Nausea zu entwickeln, wächst durch die Gerüche und fördert die Inappetenz. Gutes Lüften der Räume ist unabdingbar.
Fette, stark gewürzte und übermäßig gesüßte Speisen sollten vermieden werden und den Ratsuchenden stattdessen kleine Knabber-Einheiten (Salzstangen, Cracker, Zwieback, Toast) zwischendurch und mehrere kleine Portionen Nahrung pro Tag angeboten werden. Je liebevoller die Nahrung angerichtet ist, desto höher die Akzeptanz, hier können die Angehörigen tätig werden. Ruhe und Entspannung während und nach den Mahlzeiten, gründliches Kauen und gekühlte Getränke in kleinen Schlucken helfen ebenfalls Nausea zu vermindern.
Die Mundpflege nach der Nahrungsaufnahme und das Ausspülen des Mundes nach Emesis sind wichtig und können Nausea und Erosionen im oberen Verdauungstrakt verhindern.
Es sollte kein Druck aufgebaut werden. Auch ein Überangebot an Essen, z.B. durch Angehörige, kann überfordernd sein.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Atemübung	--> Infozept Atemübung	Expertengremium CCC-Integrativ (Zainal, Booth, & Huppert, 2013)
Duftstick	mit Bergamotte oder Zitrone --> Infozept Duftstick	Expertengremium CCC-Integrativ (Steflitsch, Wolz, Buchbauer, & Stadelmann, 2013; Werner, 2006)
Ölauflage	mit Fenchel im Bauchbereich --> Infozept Ölauflage	Expertengremium CCC-Integrativ (Klafke et al., 2016)

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar: z.B. Chemo- oder Radiotherapie-induzierte Übelkeit Punkte: Pe 6, Ren Mai 24 --> Infozept Akupressur bei Übelkeit, Würgereiz und Schluckauf	“Kann” S3 LL Onko Kompl
Akupunktur	Während Chemotherapie Nicht während Bestrahlung	“Kann” S3 LL Onko Kompl
		“Kann“ nicht bei Bestrahlung” S3 LL Kompl.

5.3 Medikamentöse Maßnahmen

Medikament / Tee	**Dosis & Einnahme-zeitpunkt**	**Hinweise (Kontraindikationen)**	**Quelle ggf. Mit Wertung**
Nux vomica comp. z.B. Weleda Trpf	10 Trpf in etwas Wasser im Mund zergehen lassen. ZB 3-5*tgl	**Anwendungshinweise**: durch Gentiana bitter. Die Brechnuss wirkt antiemetisch. **Inhaltsstoffe**: Gentiana lutea D1, Nux vomica D4 Nux moschata D4 **Kontraindikationen**: Keine (Herstellerangaben) **Interaktionen**: Keine (Herstellerangaben), Gentiana bei Kokon-Base nicht erwähnt.	Exp. CCC
Bitterstoffmischung z.B. Amara Trpf. (Weleda)	10 Tropfen in etwas Wasser einnehmen. ZB 3-5*tgl.	**Anwendungshinweise**: Anregung der Verdauungstätigkeit **Inhaltsstoffe:** Artemisia absinthium, Centaurium erythraea, Cichorium intybus, Gentiana lutea, Juniperus communis, Millefolii herba, Peucedanum ostruthium, Salvia officinalis, Taraxacum Ø 0,32 g. **Kontraindikationen:** Überempfindlichkeit gegen Korbblüter (Gebrauchsinformation). **Interaktionen**: Keine beschrieben (Gebrauchsinformation).	Exp. CCC
Pfefferminz-Öl ca. 3%	1 Tropfen zwischen Oberlippe und Nase, 3* tgl.	**Anwendungshinweise:** 3*tgl. 1 Tropfen zwischen Oberlippe und Nase **Inhaltsstoffe:** Mentha piperita: 3%, Mandelöl: 97%. Oder 3%ige Fertigmischung. **Kontraindikationen:** Keine ("Kompetenzzentrum Kokon,").	Exp. CCC

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

		Interaktionen: Keine ("Kompetenzzentrum Kokon,").	

Tee: Ingwer --> Infozept Tee	1 TL frischer Ingwer mit 60° Wasser übergießen. 6 min ziehen lassen.	**Anwendungshinweise**: Frischer geschälter Ingwer, bei 60° bleiben die ätherischen Öle erhalten, die für die antiemetische Wirkung wichtig sind. Höhere Dosen sind u.U. bei Übelkeit weniger wirksam. **Inhaltsstoffe**: Zingiberis rhizoma **Kontraindikationen**: Akute Entzündung und Fieber. **Interaktionen**: Die Beobachtung an Nagetieren lässt eine Inhibition des CYP3A4-Enzyms vermuten, das u.a. für die Metabolisierung von Tacrolismus verantwortlich ist ("Kompetenzzentrum Kokon,").	Exp. CCC *kann S3 LL Kompl.

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen. Falls nur Nahrungsergänzungsmittel verfügbar sind, sollten möglichst Präparate empfohlen werden, die über die Apotheke beziehbar sind.

Haftungsausschluss:
Alle gelisteten Medikamente/Tees wurden auf Basis der Studienlage ausgewählt oder sind konsentierte Expertenempfehlungen der am Projekt Beteiligten. Trotz höchster Sorgfalt bei der Recherche können wir nicht ausschließen, dass Interaktionen oder Kontraindikationen vorliegen, die hier nicht aufgeführt sind. Die letztendliche Verantwortlichkeit liegt beim verordnenden Arzt. Es wird empfohlen, vor jeder Verordnung eine sorgfältigen Nutzen-Risiko Abwägung durchzuführen und insbesondere während laufender Chemotherapie.

6 Quellen/ Literatur

Feyer, P. O., P. (2016). Neue MASCC/ESMO Leitlinie zur antiemetischen Therapie. Retrieved from https://www.cme.mgo-fachverlage.de/uploads/exam/exam_108.pdf

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., & Joos, S. (2016). Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy--report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer, 24*(5), 2341-2350. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26630949. doi:10.1007/s00520-015-3038-5

Kompetenzzentrum Kokon. Retrieved from www.kompetenznetz-kokon.de

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020). Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen - Langversion 1.3. Retrieved from https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-054OLl_S3_Supportiv_2020-07.pdf

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),. (2020). Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, Langversion 2.2. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), D. K. e. V. D. u. S. D. K. D. (2019). S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie des Adenokarzinoms des Magens und des gastroöso-phagealen Übergangs Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/magenkarzinom/

Onkopedia. Retrieved from https://www.onkopedia.com/de

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Steflitsch, W., Wolz, D., Buchbauer, G., & Stadelmann, I. (2013). *Aromatherapie in Wissenschaft und Praxis*: Stadelmann Wiggensbach.
Werner, M. (2006). *Praxis Aromatherapie: Grundlagen-Steckbriefe-Indikationen; 6 Tabellen*: Georg Thieme Verlag.
Zainal, N. Z., Booth, S., & Huppert, F. A. (2013). The efficacy of mindfulness-based stress reduction on mental health of breast cancer patients: a meta-analysis. *Psychooncology, 22*(7), 1457-1465. Retrieved from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pon.3171. doi:https://doi.org/10.1002/pon.3171

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Atemübung
- Duftstick
- Ölauflage
- Akupressur bei Übelkeit, Würgereiz und Schluckauf

7.2 Mitgeltende Unterlagen

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumorentität 002-024,
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfen für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
046 Ernährung bei Krebs
048 Bewegung und Sport
je nach Tumortherapie:
053 Strahlentherapie

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Themenleitfaden Obstipation

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursache 1
2 Ziel der Beratung 1
3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2
4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 2
5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 4
5.1 Äußere Anwendungen 4
5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 4
5.3 Medikamentöse Maßnahmen 4
6 Quellen/ Literatur 6
7 Mitgeltende Unterlagen 6
7.1 Infozepte 6
7.2 Mitgeltende Maßnahmen 6

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursache

Obstipation ist ein häufiges Phänomen bei onkologischen Patient*innen. Kriterien sind klumpiger und harter Stuhl oder weniger als dreimal Stuhlgang/ Woche. Hinzu kommen Symptome wie starkes Pressen während der Defäkation, das Gefühl der unvollständigen Darmentleerung oder der Blockade am Darmausgang sowie Blähungen, Völlegefühl und Schmerzen.
Ursachen sind Nebenwirkungen von Medikamenten, insbesondere von antitumoralen Medikamenten und Opiaten, aber auch von Diuretika, Antiemetika, trizyklischen Antidepressiva, Neuroleptika, Eisenpräparaten u.a.. Weitere Ursachen sind Bewegungsmangel, Veränderung der Ernährungsgewohnheiten und des Tagesablaufs, Flüssigkeitsmangel (z.B. durch Erbrechen, Übelkeit oder vermindertes Durstgefühl), Bauchoperationen, Verwachsungen, Darmtumoren, Entzündungen im (End-)Darmbereich und Nervenschäden können organische Ursachen sein, Depression, Verwirrtheit und Stress psychische Ursachen, Hyperkalzämie, Hypokaliämie und Urämie können metabolische Ursachen sein.
("DKFZ Obstipation," ; "S2k-Leitlinie Chronische Obstipation,")

2 Ziel der Beratung

Im Gespräch wird gemeinsam mit den Ratsuchenden herausgearbeitet, welche möglichen Ursachen der Obstipation zugrunde liegen können (organisch, medikamentös oder funktionell). Die Ratsuchenden werden darüber aufgeklärt und bekommen ein abgestuftes Konzept an Maßnahmen an die Hand, um auf den Stuhlgang Einfluss zu nehmen. Das Maßnahmenbündel sollte in erster Linie

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Lebensstilthemen und diätetischen Aspekte enthalten, in zweiter Linie medikamentöse Verfahren und/oder die Empfehlung einer weiterführenden Abklärung.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien:
Zum Umgang mit Obstipation finden sich Stellungnahmen in den folgenden deutschsprachigen Leitlinien:

- Erweiterte S3-Leitlinie Palliativmedizin bei nicht heilbaren Krebserkrankungen (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),, 2020)
- S2k-Leitlinie Chronische Obstipation: Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie ("S2k-Leitlinie Chronische Obstipation,")

Therapie: Die S2k-LL weist auf die Notwendigkeit hin, vor der Therapie die Ursache der (chronischen) Obstipation zu klären. Die Therapie sollte nach einem Stufenschema erfolgen. Dieses beginnt mit sogenannten Basismaßnahmen, wie ausreichender Flüssigkeitsaufnahme, ballaststoffreicher Kost und körperlicher Aktivität und als zweiter Stufe mit einer zusätzlichen Ballaststoffgabe in Form von Flohsamenschalen oder Weizenkleie. Wenn hierdurch keine Veränderung erreicht wurde und keine Stuhlentleerungsstörungen vorliegen, sollten zunächst osmotische (Makrogol) und/oder stimulierende Medikamente (bspw. Bisacodyl, Natriumpicosulfat), oder falls auch dies nicht hilft, Anthrachinone, Prucaloprid, Opiatantagonisten, Klysmen, und Einläufe angewendet werden und/oder eine Kombination aller Maßnahmen.
Die S3-LL Palliativmedizin empfiehlt ein gestuftes medikamentöses und nicht-medikamentöses Vorgehen in der palliativmedizinischen Versorgung. In der ersten Stufe sollten Macrogol oder Natriumpicosulfat, in der zweiten Stufe ihre Kombination, in der dritten Stufe zusätzlich Opiatantagonisten und in der vierten Stufe Rizinusöl, Erythromycin und Amiodtrizoessigsäure eingesetzt werden. Zusätzlich werden auf allen Stufen unterstützende Maßnahmen, z.B. Bewegungsübungen, Mobilisation, Kolonmassage und nach Bedarf Einläufe, Klysmen oder manuelle Ausräumung empfohlen.

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Wissensdatenbank hat keine weiteren Leitlinien, Übersichtsarbeiten oder Studien zu diesem Thema ausgewertet

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

1. Diätetische Aspekte

- Ausreichende Flüssigkeitszufuhr: 1,5 - 2 l/ Tag (S2k-LL-chronische Obstipation, S. 21) bzw. bis die Urinfarbe hellgelb bis fast durchsichtig ist, wie verdünnte Fanta (CCC-Expertenteam, Tübingen).
- Ballaststoffreiche Ernährung, ggf. zusätzliche Ballaststoffe mit reichlich Flüssigkeit (S2k-LL chronische Obstipation, S. 20 + 23).
- Frucht-, Rhabarber- oder Sauerkrautsäfte, Tees wie Kümmel, Fenchel oder Anis, Buttermilch, Pflaumenmus, (DGP-LL-Obstipation, S. 11), bzw. eingeweichte Dörrpflaumen (CCC-Expertenteam, Tübingen
- Obstipationsfördernde Lebensmittel vermeiden (z.B. Schokolade, Weißmehlprodukte, Fertiggerichte; CCC-Expertenteam, Tübingen).

2. Bewegung

- Körperliche Inaktivität sollte vermieden werden (S2k-LL-chronische Obstipation, S. 21).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

3. Allgemeinmaßnahmen

- Hilfen zu Entspannung, Privatsphäre und Rituale vermitteln (DGP-LL Obstipation, S. 10f).
- Den Tag und die Stuhlgangfrequenz regelmäßig gestalten, z.B. immer morgens auf die Toilette gehen (DKFZ-Obstipation). Hilfreich ist eine Fußbank oder ein Hocker, so dass die Beine höher stehen (hockende Stellung; CCC-Expertenteam, Tübingen).
- Ausreichend Zeit nehmen (DKFZ-Obstipation).
- Bauchmassagen, Wärmflaschen und feucht-heiße/ warme Wickel/ Auflagen (Fenchel/ Kümmelöl; DKFZ-Obstipation).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Baucheinreibung oder Bauchauflage	mit Melissenöl Wala®, Kamillenöl, Kümmel (Carum Carvi) im Bauchbereich --> Infozept Baucheinreibung --> Infozept Ölauflage	Expertengremium CCC-Integrativ (Heine, 2015; Steflitsch, Wolz, Buchbauer, & Stadelmann, 2013; Werner, 2006)
Honig-Milch Einlauf	--> Infozept Honig-Milch Einlauf	Expertengremium CCC-Integrativ (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020a)

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar. Punkte: Ma 25 und Ma 36 --> Infozept Akupressur bei Verdauungsbeschwerden	Expertengremium CCC-Integrativ
Akupunktur	Wiederherstellung der Darmfunktion nach Operation, Endpunkt postoperativer Ileus	“Kann” Empfehlung (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020b)
Körperliche Aktivität und Sport		“Sollte” Empfehlung (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020b)

5.3 Medikamentöse Maßnahmen

Medikament / Tee	**Dosis & Einnahmezeitpunkt**	**Hinweise (Kontraindikationen)**	**Quelle ggf. Mit Wertung**
Flohsamen-schalen z.B. Mucofalk	--> Infozept Floh- und Leinsamen	**Anwendungshinweise**: Ausreichend dazu trinken, vorquellen lassen, nicht abends. Mind. 1h Abstand zu Medikamenten und Mahlzeiten. Können langfristig angewandt werden. In der S2LL Obstipation heißt es (S. 20): “Ballaststoffe („natürliche“ und spaltbare lösliche) können Obstipationssymptome bessern und sollten versucht werden.” **Inhaltsstoffe**: Plantago ovata / Psyllium **Kontraindikationen**: GI-Stenose, Schluckstörungen. NW: Flatulenz. Verminderte Resorption von Mineralstoffen/Vit B12/ Medikamenten mgl.	Exp. CCC S2LL Obstipation (S.20) ("S2k-Leitlinie Chronische Obstipation,")

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

		Interaktionen: Keine Angaben bei CamCancer oder KokonBase.	
Probiotika	z.B. Probielle balance 1 Kps/d	**Anwendungshinweise**: Als ergänzende Möglichkeit. Kosten: 30€/90 Stück **Inhaltsstoffe**: Mischung aus Bifido- und Lactobacillen **Kontraindikationen**: Immunsuppression	Exp. CCC
	z.B. Omnibiotoc 6 1 Sachets/d	**Anwendungshinweise**: Als ergänzende Möglichkeit. 90€/60 Stück **Inhaltsstoffe**: Mischung aus Bifido- und Lactobacillen, Enterokokkus, Laktokokkus. **Kontraindikationen**: Immunsuppression.	Exp. CCC
Tee: **Abführtee mit medizin-ischem Rharbar-ber** --> Infozept Tee	1 TL auf 250 ml kochen-dem Wasser. 5-10 min. Ziehen lassen.	**Anwendungshinweise**: abends vor dem Schlafengehen. Sehr potenter Abführtee dank des medizinischen Rhabarbers. (In der Leitlinie Komplementärmedizin wer-den lediglich Studien zur Reduktion von Strahleninduzierter Lungentoxizität aufge-führt und Diarrhoe lediglich als Nebenwir-kung). **Inhaltsstoffe**: medizinischem Rhabarber (Rheum officinale) 30 g • Anisfrüchte 30 g • Kümmelfrüchte 40 g **Kontraindikationen**: GI-Stenosen. Mögli-che NW bei Überdosierung und Diarrhoe: Hypokaliämie. **Interaktionen**: Eventuell reduzierte Wirk-samkeit von Medikamenten, die über Cy-tochrom P450 verstoffwechselt werden. Melatonin (Zellmodell). Methotrexat und Cyclosporin (Mausmodell). (S3LL Kompl.)	Exp. CCC (Leitlinienprog ramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellsc haft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020b)

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen. Falls nur Nahrungsergänzungsmittel verfügbar sind, sollten möglichst Präparate empfohlen werden, die über die Apotheke beziehbar sind.

Haftungsausschluss:
Alle gelisteten Medikamente/Tees wurden auf Basis der Studienlage ausgewählt oder sind konsentierte Exper-tenempfehlungen der am Projekt Beteiligten. Trotz höchster Sorgfalt bei der Recherche können wir nicht aus-schließen, dass Interaktionen oder Kontraindikationen vorliegen, die hier nicht aufgeführt sind. Die letztendliche Verantwortlichkeit liegt beim verordnenden Arzt. Es wird empfohlen, vor jeder Verordnung eine sorgfältigen Nutzen-Risiko Abwägung durchzuführen und insbesondere während laufender Chemotherapie.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versor-gung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

6 Quellen/ Literatur

DKFZ Obstipation. Retrieved from https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/belastende-symptome/verstopfung-bei-krebs.php

Heine, R. (2015). *Anthroposophische Pflegepraxis: Grundlagen und Anregungen für alltägliches Handeln*: Salumed-Verlag.

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020a). Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, Langversion 2.2. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),. (2020). Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, Langversion 2.2. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/

S2k-Leitlinie Chronische Obstipation. Retrieved from https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/021-019l_S2k_Chronische_Obstipation_2013-06-abgelaufen.pdf

Steflitsch, W., Wolz, D., Buchbauer, G., & Stadelmann, I. (2013). *Aromatherapie in Wissenschaft und Praxis*: Stadelmann Wiggensbach.

Werner, M. (2006). *Praxis Aromatherapie: Grundlagen-Steckbriefe-Indikationen; 6 Tabellen*: Georg Thieme Verlag.

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Baucheinreibung / Bauchauflage
- Honig-Milch Einlauf
- Akupressur Obstipation

7.2 Mitgeltende Maßnahmen

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Themenleitfaden Pruritus

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1

2 Ziel der Beratung 2

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 4

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 5

5.1 Äußere Anwendungen 5

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 5

5.3 Medikamentöse Maßnahmen 5

6 Quellen/Literatur 6

7 Mitgeltende Unterlagen 6

7.1 Infozepte 6

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 6

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Pruritus ist ein fachübergreifendes Leitsymptom zahlreicher Erkrankungen (Ständer et al., 2017). Das Symptom gehört zu den häufigsten Beschwerden, die von der Haut ausgehen und die mit dem Bedürfnis einer mechanischen Hautantwort einhergehen ("Leitlinie Palliativpflege: Juckreiz (Version 1.3),"). Der Name Juckreiz ist zwar im klinischen Alltag gebräuchlich, aber unpräzise. Die Empfindung „Jucken“ wird durch Juckreiz ausgelöst, analog dem Schmerz und Schmerzreiz. Pruritus kann lokal oder generalisiert am ganzen Körper auftreten

Pruritus bewirkt Kratzen, Scheuern, Rubbeln, Reiben, Drücken oder Kneten der Haut. Starkes Kratzen verursacht Schmerz, reduziert kurzfristig die Juckwahrnehmung und fördert damit langfristig weiteres Kratzen. Durch prolongiertes oder starkes Kratzen wird die Haut geschädigt, mit der Folge einer Aufrechterhaltung oder Verstärkung von Entzündungsvorgängen, die wiederum Pruritus fördern (Juck-Kratz-Zirkel; (Ständer et al., 2017)). Dies kann sogar zu Schlafstörungen mit nachfolgender Erschöpfung und Konzentrationseinschränkungen führen (Ständer et al., 2017).

Mögliche Ursachen

- Onkologische Therapie: Immuntherapie, Chemotherapie, Tyrosinkinaseinhibitoren
- Krankheitsbedingt: z.B. Cholestase, Niereninsuffizienz, Diabetes mellitus, psychisch/ psychosomatisch
- Medikamentöse Ursachen: Opioid-Therapie, Allopurinol, etc.
- Patient: Hautpflege, Ernährung, Trinkverhalten, äußere Ursache

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

2 Ziel der Beratung

Ziel der Beratung ist es, den Ratsuchenden eine angemessene Vorgehensweise im Umgang mit Pruritus zu ermöglichen, sowie Anwendungen und Möglichkeiten zur Linderung des Symptoms zu erörtern. Die Ratsuchenden erkennen ggf. die Ursache/ Zusammenhänge des Pruritus und erhalten Empfehlungen und Informationen, Beratung und Schulung zur Pflege der Haut sowie Maßnahmen, die den Pruritus lindern. Dadurch können die Ratsuchenden selbst Einfluss auf die Entstehung eines Pruritus nehmen.

Weitere Ziele

- Prophylaktische Maßnahmen zur Verhinderung eines Pruritus
- Möglichst intakte Haut
- Verbesserung der Lebensqualität

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien:
Zum Umgang mit dem Pruritus finden sich Stellungnahmen in den folgenden deutschsprachigen Leitlinien:

- S2k-Leitlinie zur Diagnostik und Therapie des chronischen Pruritus (Ständer et al., 2017)
- S3-Leitlinie Supportive Therapie bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020)

Die S2k-LL schreibt: „Pruritus ist ein fachübergreifendes Leitsymptom zahlreicher Erkrankungen und stellt eine interdisziplinäre, diagnostische und therapeutische Herausforderung dar. Im Gegensatz zu akutem Pruritus ist der chronische Pruritus (>6 Wochen bestehend) ein zumeist schwer behandelbares Symptom verschiedener Erkrankungen.“ Durch prolongiertes oder starkes Kratzen wird die Haut geschädigt, mit der Folge einer Aufrechterhaltung oder Verstärkung von Entzündungsvorgängen, die wiederum Pruritus fördern (Circulus vitiosus). Er kann sowohl als Symptom einer Erkrankung lange vorausgehen, als auch nach erfolgreicher Behandlung der Ursache persistieren und einen eigenständigen Krankheitswert bilden. „Es wird empfohlen, die Versorgung von Patienten mit chronischem Pruritus interdisziplinär, insbesondere hinsichtlich Diagnostik und Therapie der Grunderkrankung und des Therapie- und Nebenwirkungs-Management durchzuführen.“

Diagnostik: Die S2k-LL teilt den chronischen Pruritus in die drei Gruppen: Pruritus auf primär veränderter Haut (bei Vorliegen von Hauterkrankungen), Pruritus auf primär unveränderter Haut und Pruritus mit Vorherrschen von sekundären Kratzläsionen, die nicht in die beiden anderen Gruppen fallen. Daraus können differentialdiagnostische Hinweise bezüglich der Ursache, z.B. dermatologische Erkrankungen, medikamentös-induziert, neurologische Erkrankungen, System- oder Stoffwechselerkrankung u.a. ergeben. „Bei allen Formen von CP bedarf es einer gezielten Versorgung der Patienten bestehend aus den Säulen: (a) Diagnostik und Therapie der Grunderkrankung, (b) einer dermatologischen Therapie (Basistherapie und spezifisch dermatologische Therapie), (c) einer symptomatisch-antipruritischen Therapie und, (d) bei einer begleitenden oder zugrundeliegenden psychischen oder psychosomatischen Erkrankung einer entsprechenden psychologisch- psychotherapeutischen Behandlung.“ „Zur regelmäßigen Erfassung des Symptoms wird eine visuelle Analogskala (VAS), numerische Ratingskala (NRS) oder verbale Ratingskala (VRS) empfohlen“.
Allgemeinmaßnahmen: Die S2k-LL empfiehlt, „da sich die Betreuung eines Patienten mit chronischem Pruritus über einen längeren Zeitraum erstreckt (mit u.a. möglicherweise langer Unklarheit bezüglich Ätiologie, Einsatz von off-label-Substanzen, Frustration bezüglich Therapieversagen, psychische Belastungen), mit dem Patienten den Umfang der durchzuführenden Diagnostik und die Therapie abzustimmen, um eine größtmögliche Compliance zu erzielen.“ Als erster Schritt „sollte der

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Patient über allgemeine, Pruritus lindernde Maßnahmen informiert werden“. Diese sind z.B. Vermeidung von häufigem Händewaschen, negativem Stress, Verwendung von z.B. milden, nicht-alkalischen Seifen, rückfettenden Dusch- und Badeölen, rückfettende topische Basistherapien. Es gehören dazu aber auch „Entspannungstechniken z.B: autogenes Training, Progressive Muskelentspannung; Kognitive Techniken z.B. Entkatastrophisieren, Ablenkungs- und Fokussierungsstrategien, Vermeidung sozialen Rückzugs u.a.; des weiteren standardisierte Schulungsprogramme die neben o.g. Techniken außerdem Psychoedukation und Methoden erklären, den Juck-Kratz-Zirkel und das unbewusste nächtliche Kratzen zu durchbrechen wie z.B. durch Auflegen eines kalten Waschlappens, leichte Druckausübung, nächtliches Anziehen von Handschuhen“ u.a.. „Die Ermahnung, nicht zu kratzen, ist nicht zielführend“.

Ursächlich angepasste Therapie: „In Abhängigkeit der zugrunde liegenden Ursache reicht die Palette der ursächlichen Therapien von der spezifischen Behandlung einer zugrunde liegenden Dermatose, Meidung eines Kontaktallergens, Absetzen eines Medikaments, spezifischer internistischer, neurologischer und psychiatrischer Therapie bis zur operativen Therapie eines zugrunde liegenden Tumors. Häufig sistiert der Pruritus schnell bei Therapie und Besserung der Grunderkrankung, z.B. während / nach Durchführung einer Chemotherapie bei M. Hodgkin. Ggf. aber „dauert es bis zum Ansprechen je nach Therapie zwischen einer und 12 Wochen; bei Sistieren des Pruritus sollte die Therapie nicht zu schnell abgesetzt werden (stufenweises Ausschleichen über mindestens 4 Wochen), so dass der Patient über eine lange Therapiedauer informiert werden muss.“

Topische Therapien: Es wird „eine Lokaltherapie alleine oder in Kombination mit Systemtherapien und/oder UV-Phototherapien empfohlen. Sie bietet wichtige Interventionsmöglichkeiten für die Behandlung von verschiedenen Pruritusformen.“ „Die Harnstoff-, Glyzerin- und Natriumchlorid-haltigen Externa sind als rückfettende und hydratisierende Externa und damit auch als Antipruriginosa empfehlenswert“. Grundsätzlich ist auf eine reichhaltige hydratisierende Rückfettung bei Altershaut oder atopischer Haut zu achten. Je trockener die Haut, desto fettreicher ist die Grundlage zu wählen. Lipophile Grundlagen sind bei trockener intakter Haut, wasserreiche Externa mit z.B. hydrophilen Cremegrundlagen bei entzündeter Haut anzuwenden. Daneben gibt die S2K-LL folgende Empfehlungen: Menthol, Kampfer, Lidocain und Polidocanol können bei chronischem Pruritus erwogen werden. Topische Glukokortikosteroide werden zur kurzfristigen Therapie des chronischen Pruritus bei einer steroidresponsiven Dermatose und bei sekundären entzündlichen Kratzläsionen empfohlen. Die Therapie des lokalisierten chronischen Pruritus mit Capsaicin kann erwogen werden. Topische Calcineurininhibitoren werden ab dem Alter von 2 Jahren als Zweitlinien-Therapie zur Therapie des chronischen Pruritus bei atopischem Ekzem empfohlen und können (als off-label-Therapie) bei anderen entzündlichen Dermatosen und bei sekundären entzündlichen Kratzläsionen erwogen werden. Topische Cannabinoidrezeptor-Agonisten können bei chronischem Pruritus erwogen werden.

Systemtherapien: Die S2k-LL hat in tabellarischer Form verschiedene Stufentherapie-Schemata u.a. zum nephrogenen, choelstatischen, aquagenen, paraneoplastischen, neuropathischem oder idiopathischem Pruritus gelistet. Diese Schemata enthalten zum Teil auch Phytopharmaka, die in den Empfehlungen zur Systemtherapie nicht enthalten sind, so dass je nach Pruritus-Typ hier gesondert nachgeschlagen werden sollte. Sie gibt folgende Empfehlungen: Nicht-sedierende Antihistaminika werden empfohlen beim chronischen Pruritus der Urtikaria“. Ihr Einsatz „kann empfohlen werden bei anderen Formen von chronischem Pruritus“. „Bei nicht ausreichendem Ansprechen auf Standarddosierung kann deren Höherdosierung (bis zur 4fachen Standarddosis) als off-label-use erwogen werden“. „Der Einsatz von sedierenden Antihistaminika wird nicht empfohlen.“ „Die Anwendung systemischer Glukokortikosteroide kann als Kurzzeittherapie bei schwerstem chronischen Pruritus und starkem Leidensdruck in Ausnahmefällen erwogen werden.“ Eine UV-Phototherapie kann bei chronischem Pruritus bei entzündlichen Dermatosen und chronischen Kratzläsionen empfohlen und bei chronischem Pruritus bei ausgewählten inneren Erkrankungen erwogen werden. „Eine Therapie des chronischen Pruritus mit Leukotrienrezeptor-Antagonisten wird nicht empfohlen.“ „Naltrexon kann bei hepatischem Pruritus und bei Pruritus bei atopischem Ekzem als orale off-label-Therapie empfohlen werden.“ „Naltrexon kann bei aquagenem und vulvovaginalem Pruritus, Pruritus bei Karzinom,

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

systemischer Sklerodermie und bei Chloroquin-induziertem Pruritus als orale off-label- Therapie erwogen werden.“ Naloxon i.v. kann bei hepatischem Pruritus, Pruritus bei Malignom und bei schwerstem Pruritus mit starkem Leidensdruck erwogen werden.“ „Gabapentin und Pregabalin werden bei nephrogenem und neuropathischem Pruritus als off-label-use empfohlen und können bei chronischem Pruritus anderer Genese empfohlen werden.“ „Serotoninwiederaufnahmehemmer (SSRI) können bei chronischem Pruritus im off-label-use empfohlen werden.“ „Mirtazapin (15-30 mg/d) kann, z.B. in Form einer abendlichen Einnahme, zur Therapie des chronischen Pruritus im off-label-use erwogen werden.“ „Doxepin oral kann zur Therapie des chronischen Pruritus (off-label-use) erwogen werden.“ „Aprepitant kann in Fällen von therapierefraktärem chronischen Pruritus erwogen werden.“

Die S3-LL supportive Therapie empfiehlt bei Xerosis cutis / Pruritus zur Prophylaxe Basismaßnahmen (Vermeidung mechanischer und chemischer Noxen, UV-Schutz, pH-neutrale Öle, 5-10%ige harnstoffhaltige Cremes mind. 2x täglich). Zur Therapie werden zusätzlich zu den Basismaßnahmen ab Grad I (CTCAE 4.03) ggf. orale Antihistaminika, ab Grad II orale Antihistaminika und ggf. topisches Steroid Klasse 2, ab Grad III Antihistaminika+topisches Steroid Klasse 2 sowie eine „kann“-Empfehlung bei therapierefraktärem Pruritus unter EGFR-Therapie mit zusätzlich Aprepitant empfohlen.

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Wissensdatenbank hat keine weiteren Leitlinien, Übersichtsarbeiten oder Studien zu diesem Thema ausgewertet.

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Allgemeine Hinweise (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020)

- Trockene Haut unbedingt vermeiden
  - Trinkmenge anpassen: ca. 1,5 l/ Tag
  - Gute ausreichende Ernährung anstreben
  - Lockere Kleidung aus Baumwolle tragen
  - Nicht zu heiße und zu lange Duschbäder
  - Frische Luft
- Basispflege zur Vermeidung/ Verbesserung einer trockenen Haut
  - Verwendung pH5-neutraler Bade-/ Duschöle
  - Pflege mit Cremes die Harnstoff 5-10% und/ oder Glycerin enthalten, 2 x tägliche Anwendung. Je trockener die Haut, desto fettreicher die Cremegrundlage (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020)
- Schutz vor Hautverletzung bei starkem Kratzverlangen: Fingernägel kurzhalten, (nachts) dünne Baumwollhandschuhe tragen
- Ernährung: histaminhaltige Nahrungsmittel (z.B. Nüsse, Thunfisch, Rotwein, Salami, Käse) meiden, Alkohol, Nikotin, scharf Gewürztes meiden, da es die Symptome verstärken kann
- Stress vermeiden, entspannende Pause einlegen
- Jucken kann durch kühlende Maßnahmen und Waschzusätze, z.B. solche die das Wasser alkalisieren, gelindert werden (Infozept;(Rajatanavin, Withers, & Bernhard, 1987))

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen*

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Teil-, Vollbad, Waschung, auch mittels Handbidet	, Stiefmütterchentee, Basensalz, Apfelessig, Kartoffelstärke oder Natron (Backpulver) (Bühring, 2020; Nakhaee, Nasiri, Waghei, & Morshedi, 2015; Rajatanavin et al., 1987; Volger, Brinkhaus, & Adler, 2017). --> Infozepte: Basenbad:Teil- oder Vollbad, Waschungen; Juckreiz: Teil-,Vollbad, Waschung	Expertengremium CCC-Integrativ
Coryt Desqua®	Füße 2x tgl., bei Tragen von Kompressionsstrümpfen nur 1x tgl.; Hände 2-4x tgl. **Inhaltsstoffe:** Decyloleat, Allantoin Glycerol-monocaprylat Glycerolmonostearat Harnstoff Bienenhonig --> Grünes Rezept	Expertengremium CCC-Integrativ
Auftragung von Lavendelöl ca.3%	kann auch mit Pfefferminzöl gemischt werden (4 Tr Lavendel fein 100% + 1- 2 Tr. Pfefferminzöl 100% je naturreines ätherisches Öl in 10 ml Trägeröl (ergibt 3% Mischung) --> Grünes Rezept	Expertengremium CCC-Integrativ
Rosenhydrolat ohne Alkohol	3-4x tgl. aufsprühen und antrocknen lassen --> Grünes Rezept	Expertengremium CCC-Integrativ

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar. Punkte: Di11, Le 3 --> Infozept Akupressur bei Juckreiz	Expertengremium CCC Integrativ
Akupunktur		Expertemgremium CCC Integrativ

5.3 Medikamentöse Maßnahmen

Keine ausreichende Evidenz oder Expertise.

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen. Falls nur Nahrungsergänzungsmittel verfügbar sind, sollten möglichst Präparate empfohlen werden, die über die Apotheke beziehbar sind.

Haftungsausschluss:
Alle gelisteten Medikamente/Tees wurden auf Basis der Studienlage ausgewählt oder sind konsentierte Expertenempfehlungen der am Projekt Beteiligten. Trotz höchster Sorgfalt bei der Recherche können wir nicht ausschließen, dass Interaktionen oder Kontraindikationen vorliegen, die hier nicht aufgeführt sind. Die letztendliche Verantwortlichkeit liegt beim verordnenden Arzt. Es wird empfohlen, vor jeder Verordnung eine sorgfältigen Nutzen-Risiko Abwägung durchzuführen und insbesondere während laufender Chemotherapie.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

6 Quellen/Literatur

Bühring, U. (2020). *Alles über Heilpflanzen: Erkennen, anwenden und gesund bleiben. Das Standardwerk-5. Auflage-komplett aktualisiert und erweitert*: Verlag Eugen Ulmer.

Leitlinie Palliativpflege: Juckreiz (Version 1.3).

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020). Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen - Langversion 1.3. Retrieved from https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-054OLl_S3_Supportiv_2020-07.pdf

Nakhaee, S., Nasiri, A., Waghei, Y., & Morshedi, J. (2015). Comparison of Avena sativa, vinegar, and hydroxyzine for uremic pruritus of hemodialysis patients: a crossover randomized clinical trial. *Iranian journal of kidney diseases, 9*(4), 316.

Rajatanavin, N., Withers, A., & Bernhard, J. (1987). Baking soda and pruritus. *The Lancet, 330*(8565), 977.

Ständer, S., Zeidler, C., Augustin, M., Bayer, G., Kremer, A. E., Legat, F. J., . . . Nast, A. (2017). S2k-Leitlinie zur Diagnostik und Therapie des chronischen Pruritus–Update–Kurzversion. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, 15*(8), 860-873.

Volger, E., Brinkhaus, B., & Adler, S. (2017). *Kursbuch Naturheilverfahren: für die ärztliche Weiterbildung*: Elsevier Health Sciences.

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Tee
- Basenbad: Teil- ,Vollbad, Waschung
- Juckreiz: Teil-, Vollbad, Waschung
- Akupressur bei Juckreiz

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumorentität 002-024,
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfen für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
050 Schmerzen bei Krebs

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Themenleitfaden Reizhusten

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1

2 Ziel der Beratung 2

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 3

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 4

5.1 Äußere Anwendungen 4

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 4

5.3 Medikamentöse Maßnahmen 4

6 Quellen/ Literatur 5

7 Mitgeltende Unterlagen 6

7.1 Infozepte 6

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 6

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Husten ist ein plötzlicher Atemstoß nach kurzem Stimmritzenschluss. Er kann durch entzündliche, chemische oder physikalische Reizungen sowie durch mechanische Veränderungen der Schleimhaut der oberen und unteren Atemwege ausgelöst werden. Husten ist der sekundäre Reinigungsmechanismus der Lunge und sorgt als Schutzreflex der Luftwege für deren Befreiung.

Die Klassifizierung des Hustens richtet sich nach dessen Dauer und wird aufgeteilt in akuten (bis 2 Wochen), subakuten (2-8 Wochen) und chronischen Husten (über 8 Wochen). Vor allem der chronische, trockene Reizhusten wird oft als sehr quälend empfunden und kann die Lebensqualität von Patient*innen stark beeinträchtigen.

Reizhusten kann als Symptom auf schwerwiegende bronchopulmonale Erkrankungen (z.B. Bronchialtumore, Raumforderungen im Mediastinum) hinweisen und selbst zu Komplikationen wie Erbrechen, Schmerzen, Atemnot, Herzrhythmusstörungen oder Schlaflosigkeit führen. Bei über 65% der Patient*innen mit Lungenkarzinom ist Husten das präsentierende Symptom. Im fortgeschrittenen Stadium einer Tumorerkrankung leiden etwa 38% der Patient*innen unter Husten.

(Bausewein, Roller, & Voltz, 2018a, 2018b; Bausewein & Simon, 2013; Braun, Kröhn, & Herrmann; Kardos et al.; Molassiotis et al., 2017)

Häufige Ursachen von Reizhusten im Kontext einer Tumorerkrankung

- Bronchiale Obstruktion durch
  - Primärtumor oder Metastasen
  - Raumforderung im Mediastinum

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

- Lymphangiosis carcinomatosa der Lunge
- Sekundäre bronchiale Infektion, Pneumonie oder nekrotisierendes Tumorgewebe mit Abszessbildung
- Pleuraerguss
- Postradiogene Lungenfibrose
- Gastroösophagealer Reflux
- Linksherzinsuffizienz mit typischer Atemnot und nächtlichen Hustenattacken
- Medikamentenindiuziert: z.B. ACE-Hemmer, Betablocker
- Rauchen

(Bausewein et al., 2018a, 2018b; Bausewein & Simon, 2013; Braun et al.; Molassiotis et al., 2017)

2 Ziel der Beratung

Reizhusten ist für die betroffenen Patient*innen und ihre Angehörigen ein sehr quälendes und zum Teil lang andauerndes Problem. Ziel der Beratung ist es, der/ dem Ratsuchenden und seinen Angehörigen Möglichkeiten aufzuzeigen, den Husten zu lindern und mit dem Husten und seinen Folgen umgehen zu lernen.
Die/ der Ratsuchende und die Berater*innen können im Gespräch gemeinsam Ursachen oder Auslöser des Reizhustens identifizieren und daraus Konsequenzen ableiten. Die/ der Ratsuchende kann nach der Beratung durch spezielle Maßnahmen Einfluss nehmen auf das Phänomen Reizhusten und so möglichen Folgeerscheinungen wie Schmerz, Atemnot oder Schlafstörungen selbständig entgegenwirken und eine Verbesserung ihrer/seiner Lebensqualität unterstützen.

Da es auch viele behandelbare und zum Teil folgenschwere Hustenursachen gibt, sollte der/ dem Ratsuchenden, falls noch nicht geschehen, immer zu einer Ursachenklärung durch den Onkologen oder Hausarzt geraten werden.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien:
Zum Umgang mit dem Symptom Husten finden sich Stellungnahmen in folgenden deutschsprachigen Leitlinien:

- S2k-Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin zur Diagnostik und Therapie von erwachsenen Patienten mit Husten (Kardos et al.)
- DEGAM Leitlinie Nr. 11 „Husten“ (Braun et al.)

Therapie: Beide Leitlinien weisen auf die Notwendigkeit hin, die möglichen Ursachen eines Hustens zu klären, insbesondere, wenn dieser über eine längere Zeit (> 8 Wochen) besteht. Bei Husten mit einer Dauer bis zu acht Wochen unterscheidet die S2k-LL zwischen einer akuten (bis zu zwei Wochen) und einer subakuten Form (bis zu acht Wochen). In der bis 2019 gültigen Version wies die DEGAM-LL auf eine ausreichende Trinkmenge, Wasserdampfinhalation und ggf. Rauchkarenz hin und empfahl medikamentöse antitussive Therapien nur in „Ausnahmefällen und für maximal 14 Tage“. Zur symptomatischen Behandlung geht die S2k-LL auf atemphysiotherapeutische und medikamentöse Maßnahmen ein.
Zu den Möglichkeiten einer medikamentösen antitussiven Therapie weist die S2k-LL einleitend daraufhin, dass diese “sowohl in Hinblick auf die Evidenzlage als auch auf ihre Wirksamkeit bzw. auf die Nebenwirkungen sehr begrenzt“ sind. Sie unterscheidet bei medikamentösen Maßnahmen zwischen „husten- bzw. expektorationsfördernden“ und „hustendämpfenden“ Vorgehensweisen. Sie weist auf Studienergebnisse hin, die belegen, dass „mehrere Phytotherapeutika, Dextrometorphan

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

und Ambroxol“ die Dauer des Hustens verkürzen und die Intensität mindern können, allerdings nur bei „der akuten Bronchitis“. Dennoch hält sie die Verordnung von „Phytotherapeutika, Dextrometorphan und Ambroxol – die bei akutem Husten in randomisierten kontrollierten Studien positive Ergebnisse gezeigt haben“, auch bei subakutem Husten für vertretbar. Ergebnisse aus Studien zu Phytotherapeutika gelten aus Sicht der S2k-LL „nicht für die untersuchte(n) Pflanze(n) sondern nur grundsätzlich für das getestete Präparat“, da der „Wirkstoffgehalt und damit die Wirkung“ eines pflanzlichen Präparats von vielen Faktoren abhängt, „darunter der Herkunft der benützten Pflanzen, der Extraktionsmethode, Standardisierung, Herstellungsverfahren“. In Studien untersucht wurden Einzel- und Kombinationspräparate aus Efeu (Hedera), Pelargonium sidoides, Thymian und Primeln (Primula) sowie aus den Pflanzenstoffen Cineol und Myrtol. Für andere pflanzliche Präparate sieht die S2k-LL, trotz „einer jahrhundertelangen Anwendung (...) keine nach heutigen Gesichtspunkten akzeptable kontrollierte Studien.“ Nur bei Vorliegen einer Infekt-bedingten bronchialen Hyperreagibilität (meist mit erhöhten FeNO Werten) ist eine ICS Therapie wirksam.
Bezüglich atemphysiotherapeutischer Maßnahmen werden diese bei chronischen Lungenerkrankungen (Mukoviszidose, COPD oder Bronchiektasien) oder bei neuromuskulären Erkrankungen „zusätzlich zur Standardbehandlung“ empfohlen, obwohl sich „die vorliegende begrenzte Evidenz (...) meist nicht auf den Husten, sondern auf die Sekretelimination mit und ohne apparative Hilfe“ begrenzt und „eine klare und eindeutige Evidenz für die einzelnen Techniken der Sekret fördernden Atemphysiotherapie und deren Effekte auf den Husten“ bisher „nicht eindeutig nachgewiesen“ werden konnte.

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Wissensdatenbank hat keine weiteren Leitlinien, Übersichtsarbeiten oder Studien zu diesem Thema ausgewertet

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

- Luft anfeuchten: Bei zu trockener Luftfeuchtigkeit unter 40% anfeuchten. (CCC-Expertenteam, Tübingen), ggf. Dampfluftbefeuchter
- Ausreichend Flüssigkeitszufuhr, um Schleimhäute feucht zu halten
- Inhalation mit Salz oder ätherischen Ölen (*Infozept Inhalation*)
- Lagerung der/ des Ratsuchenden
- Atemphysiotherapie (z.B. Erlernen von Techniken zur Hustenvermeidung)
- Entspannungstechniken, Stressmanagement
- Raucherentwöhnung

(Bausewein & Simon, 2013; Braun et al.; Kardos et al.; *Naturheilmittel. Praxistipps für den Pflegealltag*, 2019; Scotland, 2013)

Wichtig ist bei Reizhusten auch, auf die Wärme zu achten: Insbesondere der Brust-Bauch-Rücken-Bereich sollte ausreichend warm gehalten werden Einerseits durch entsprechende Bekleidung (Wolle, Seide, Nierenwärmer), andererseits durch wärmestimulierende äußere Anwendungen und Inhalationen mit Wasserdampf. Stress kann zu einer Verschlechterung führen, weshalb auf eine ausgeglichene Lebensweise mit entspannter Bewegung und ausreichend Ruhe geachtet werden sollte. (CCC-Expertenteam, Tübingen).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Inhalation	Mit Salz, Thymian ct. linalool, Kamillenblüten oder Bronchialbalsam z.B. Plantago Bronchialbalsam Wala® **Inhaltsstoffe:** Campher, Drosera (Sonnentau), Eucalyptusöl, Lärchen Terpentin, Petasites (Pestwurz), Plantago (Spitzwegerich), Thymianöl, Wachs, gelb --> Infozept Inhalation	Expertengremium CCC-Integrativ (Bühring, 2020; Volger, Brinkhaus, & Adler, 2017)
Ölauflage	mit Thymian mastichina im Brustbereich --> Infozept Ölauflage	Expertengremium CCC-Integrativ (Klafke et al., 2016)

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar. Punkt: Lu 1 --> Infozept Akupressur bei Reizhusten	Expertengremium CCC-Integrativ

5.3 Medikamentöse Maßnahmen

Medikament / Tee	**Dosis & Einnahme-zeitpunkt**	**Hinweise (Kontraindikationen)**	**Quelle ggf. Mit Wertung**
Hustensaft: Isländisch Moos, Eibischwurzel, Königskerzen-blüten. z.B. Antall, Phytohustil	5ml, bis zu 8x tgl.	**Anwendungshinweise**: Bei trockenem Reizhusten **Inhaltsstoffe**: Lichen islandicus, Althaea officinalis radix, Verbasi flos **Kontraindikationen**: keine Angaben (Gebrauchsinformation), kann bei großen Mengen abführend wirken **Interaktionen**: keine Angaben, (Gebrauchsinformation).	Exp. CCC
Präparat aus Thymian und Efeublättern, z.B. Bronchipret Hustensaft	3x tgl. 2,6ml	**Anwendungshinweise**: Eher bei produktivem Husten und zähem Schleim. Wirksamkeitshinweise in der S3LL Husten, S. 27. **Inhaltsstoffe**: Extrakt aus Thymus vulgaris und Hedera helix. **Kontraindikationen**: keine, NW: Magen-Darm-Beschwerden, allerg. Reaktion (Gebrauchsinformation). **Interaktionen**: keine Angaben (Gebrauchsinformation).	Exp. CCC, S3LL Husten, S. 27
Umckaloabo – Wurzel Extrakt	3x30Tprf	**Anwendungshinweise:** Bei akuter Bronchitis (Gebrauchsinformation). In einem RCT und einer Dosisfindungsstudie zur Behandlung der akuten Bronchitis mit einer Pelargonium sidoides-Zubereitung wurde (…) eine ausgeprägtere Abnahme des BSS (Bronchitis Severity Score) unter Verum gezeigt. Leberschädigungen sind möglich. (S3LL Husten, s. 27.) **Inhaltsstoffe:** Pelargonium sidoides Wurzel **Kontraindikationen:** Schwere Lebererkrankung, Über-	

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

		empfindlichkeit (Gebrauchsinformation) **Interaktionen:** Nicht bekannt (Gebrauchsinformation)	
Myrtol z.B. Gelomyrtol	3x tgl. 1 Kapsel	**Anwendungshinweise**: Eher bei produktivem Husten, Sinusitis, Bronchitis Für Myrtol gibt es Wirksamkeitshinweise in der S3LL Husten. **Inhaltsstoffe**: 300ml ELOM 080. Eukalyptusöl, Süßorangenöl, Myrtenöl und Zitronenöl. **Kontraindikationen**: Schwere Lebererkrankungen, Entzündungen im GI-Trakt und den Gallenwegen, Allergien gegen Inhaltsstoffe. Vorsicht bei Asthma. (Gebrauchsinformation). **Interaktionen**: keine Angaben (Gebrauchsinformation)	Exp. CCC, S3 LL Husten S. 26
Primelwurzel z.B. Ipalat-Lutschpastillen	Mehrfach tgl. 1 Pastille.	**Anwendungshinweise**: Zur Linderung von Hustenreiz und Heiserkeit, zuckerfrei auch gut zur Nacht einzunehmen. Zu Thymian/Primelwurzel-Kombination gibt es Wirksamkeitshinweise in der S3 LL Husten. **Inhaltsstoffe**: Primelwurzelextrakt, Bitter-fenchelöl, Sternanisöl (laut Gebrauchsinformation Ipalat). **Kontraindikationen**: Allergische Reaktion. Kann abführend wirken (Gebrauchsinformation). **Interaktionen**: Keine Angaben. (Gebrauchsinformation).	Exp. CCC S3 LL Husten S. 26
Thymian-Tee --> Infozept Tee	2TL in 250ml kochendem Wasser, 5 min. ziehen lassen	**Anwendungshinweise:** gerne mit etwas Honig. **Inhaltsstoffe**: Thymianblüte/blätter/Stengel **Kontraindikationen:** Allergische Reaktion **Interaktionen**: Keine Angaben ("Kompetenzzentrum Kokon," ; Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b; "Onkopedia,").	Exp. CCC

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen. Falls nur Nahrungsergänzungsmittel verfügbar sind, sollten möglichst Präparate empfohlen werden, die über die Apotheke beziehbar sind.

Haftungsausschluss:
Alle gelisteten Medikamente/Tees wurden auf Basis der Studienlage ausgewählt oder sind konsentierte Expertenempfehlungen der am Projekt Beteiligten. Trotz höchster Sorgfalt bei der Recherche können wir nicht ausschließen, dass Interaktionen oder Kontraindikationen vorliegen, die hier nicht aufgeführt sind. Die letztendliche Verantwortlichkeit liegt beim verordnenden Arzt. Es wird empfohlen, vor jeder Verordnung eine sorgfältigen Nutzen-Risiko Abwägung durchzuführen und insbesondere während laufender Chemotherapie.

6 Quellen/ Literatur

Bausewein, C., Roller, S., & Voltz, R. (2018a). Gastrointestinale Symptome. In *Leitfaden Palliative Care: Palliativmedizin und Hospizbetreuung* (6 ed., pp. 188-226). München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH.

Bausewein, C., Roller, S., & Voltz, R. (2018b). *Leitfaden Palliative Care: Palliativmedizin und Hospizbetreuung* (6 ed.). München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH.

Bausewein, C., & Simon, S. T. (2013). Atemnot und Husten bei Palliativpatienten. *Dtsch Arztebl Int, 110*(33-34), 563-572.

Braun, V., Kröhn, T., & Herrmann, M. Husten. DEGAM-Leitlinie Nr. 11 (Stand April 2014). Düsseldorf: Deutsche Gesellschaft für Allgemeinund Familienmedizin (DEGAM) 2008. In.

Bühring, U. (2020). *Alles über Heilpflanzen: Erkennen, anwenden und gesund bleiben. Das Standardwerk-5. Auflage-komplett aktualisiert und erweitert*: Verlag Eugen Ulmer.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Kardos, P., Dinh, Q., Fuchs, K., Gillissen, A., Klimek, L., Koehler, M., . . . Worth, H. S2k-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin zur Diagnostik und Therapie von erwachsenen Patienten mit Husten AWMF-Register-Nr.: 020-003.

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., & Joos, S. (2016). Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy--report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer, 24*(5), 2341-2350. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26630949. doi:10.1007/s00520-015-3038-5

Kompetenzzentrum Kokon. Retrieved from www.kompetenznetz-kokon.de

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Molassiotis, A., Smith, J. A., Mazzone, P., Blackhall, F., Irwin, R. S., Adams, T. M., . . . Bolser, D. C. (2017). Symptomatic treatment of cough among adult patients with lung Cancer: CHEST guideline and expert panel report. *Chest, 151*(4), 861-874.

Naturheilmittel. Praxistipps für den Pflegealltag. (2019). (4 ed.). Berlin: Zentrum für Qualität in der Pflege (ZQP) (Hrsg.).

Onkopedia. Retrieved from https://www.onkopedia.com/de

Scotland, N. (2013). Retrieved from https://www.palliativecareguidelines.scot.nhs.uk/guidelines/symptom-control/Cough.aspx

Volger, E., Brinkhaus, B., & Adler, S. (2017). *Kursbuch Naturheilverfahren: für die ärztliche Weiterbildung*: Elsevier Health Sciences.

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Inhalation
- Ölauflage
- Akupressur Reizhusten

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumorentität 002-024,
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfen für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
048 Bewegung und Sport
je nach Tumortherapie:
053 Strahlentherapie

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Themenleitfaden Schlafstörung

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1

2 Ziel der Beratung 1

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 2

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 4

5.1 Äußere Anwendungen 4

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 4

5.3 Medikamentöse Maßnahmen 4

6 Quellen/ Literatur 5

7 Mitgeltende Unterlagen 6

7.1 Infozepte 6

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 6

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Es sind viele Formen der Schlafstörung bekannt. Die häufigste Form bei onkologischen Patient*innen sind die Ein- und Durchschlafstörungen, die sogenannten Insomnien, die Fokus dieses Leitfadens sind. Patient*innen mit aktiver onkologischer Erkrankung ebenso Patient*innen, die eine onkologische Erkrankung überlebt haben, haben eine etwa dreifach höhere Rate an Insomnien gegenüber der Normalbevölkerung (bis zu 50% (Riemann et al., 2017)). Die Insomnie kann zu weiteren Beschwerden führen, wie Fatigue, Angst, Depression und damit Verlust an Lebensqualität.

2 Ziel der Beratung

Die/ der Ratsuchende und die Berater*innen können im Gespräch gemeinsam Ursachen der Schlafstörung identifizieren und daraus Konsequenzen ziehen (z.B. gestörter Wärmehaushalt, Schmerzen in der Nacht, innere Unruhe etc.). Die/ der Ratsuchende erkennt nach der Beratung Zusammenhänge der Schlafstörung mit der Lebensführung und kann durch spezielle Maßnahmen selbstständig auf die Qualität und Quantität des Schlafes Einfluss nehmen und so einen erholsamen Schlaf fördern.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien
Zum Umgang mit Insomnien finden sich Stellungnahmen in den folgenden deutschsprachigen Leitlinien:

- S3-Leitlinie Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen (Riemann et al., 2017)
- S3-Leitlinie Komplementärmedizin bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020b)
- Erweiterte S3-Leitlinie Palliativmedizin bei nicht heilbaren Krebserkrankungen (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),, 2020)

Da Insomien/Schlafstörungen komplexe, multikausale Ursachen haben können, kann die Weiterleitung an einen Spezialisten (Schlafmedizinisches Labor) sinnvoll sein.
Die S3-LL Schlaf empfiehlt bei Insomnien als Basis Allgemeinmaßnahmen der Schlafhygiene (z.B. kein Koffeinkonsum nach Mittag) und der Stimuluskontrolle (z.B. Benutzen des Schlafzimmers nur für das Schlafen). Zusätzlich wird als zweiter Baustein die kognitive Verhaltenstherapie bei Insomnien (KVT-I) empfohlen, die auch bei Krebspatienten gut untersucht ist, der medikamentösen Therapie mindestens ebenbürtig ist und auch positive Effekte auf die Bereiche Fatigue, Depression und Ängstlichkeit aufweist. Medikamentös zeigen sich auch Benzodiazepine (- und ähnlich wirkende Pharmaka) sowie niedrig potente Antipsychotika als effektiv, wobei die Leitlinie deren Einsatz nur akut und kurzfristig aufgrund der möglichen Nebenwirkungen und Abhängigkeit empfiehlt. Die LL gibt keine weiteren Empfehlungen zu anderen Substanzen (z.B. Melatonin), Verfahren (z.B. Yoga, Akupunktur) oder Phytotherapeutika (z.B. Baldrian, Hopfenzahn).
Die S3-LL Komplementärmedizin empfiehlt zur Therapie der Insomnie Tai Chi und Qi Gong. Auch Akupunktur, MBSR, Yoga sowie die anthroposophische Komplexbehandlung „können“ eingesetzt werden.
Laut S3-LL Palliativmedizin „können“ zur Therapie der Insomnie autogenes Training, progressive Muskelrelaxation, Lichttherapie tagsüber sowie Melatonin eingesetzt werden.

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Studienergebnisse ergaben Anhaltspunkte für eine Wirksamkeit für Lichttherapie und für Melatonin, sowie einen Hinweis für fehlende Wirksamkeit für Baldrian. Die Studienergebnisse waren widersprüchlich oder nicht aussagefähig für Progressive Muskelrelaxation (PMR).

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Die S3 Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Schlafmedizin (Riemann et al., 2017) schreibt zur Schlafhygiene Folgendes: „Hierbei handelt es sich um schlaffördernde Verhaltensmaßnahmen, die insbesondere bei akuten Insomnien im Erwachsenenalter empfohlen werden können“.

Regeln für einen gesunden Schlaf

- Nach dem Mittagessen keine koffeinhaltigen Getränke (Kaffee, Schwarztee, Cola) mehr trinken.
- Alkohol weitgehend vermeiden und keinesfalls als Schlafmittel einsetzen.
- Keine schweren Mahlzeiten am Abend.
- Heiße Milch mit Honig vor dem Schlafen trinken
- Regelmäßige körperliche Aktivität.
- Allmähliche Verringerung geistiger und körperlicher Anstrengung vor dem Zubettgehen.
- Ein persönliches Einschlafritual einführen.
- Im Schlafzimmer für eine angenehme Atmosphäre sorgen (ruhig, verdunkelt).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

- In der Nacht nicht auf den Wecker oder die Armbanduhr schauen.

Instruktion zur Stimuluskontrolle

- Gehen Sie abends nur zu Bett, wenn Sie schläfrig sind.
- Benutzen Sie das Bett nur zum Schlafen, d. h. nicht zum Lesen, Trinken, Rauchen, Fernsehen (sexuelle Aktivitäten ausgenommen).
- Wenn Sie nach 15 Min. noch wach sind, stehen Sie auf und gehen Sie in ein anderes Zimmer. Gehen Sie erst wieder ins Bett, wenn Sie sich schläfrig fühlen.
- Wenn Sie dann immer noch nicht einschlafen können, wiederholen Sie den vorhergehenden Schritt.
- Stehen Sie jeden Morgen zur gleichen Zeit auf.
- Schlafen Sie nicht tagsüber (*Patientenratgeber zu Schlafstörungen der deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM)*)

Idealerweise werden diese Maßnahmen in einem multimodalen Konzept angewandt.

(Deadman & Al-Khafaji 2007; Schilcher, Kammerer, Wegener, & Volkmann, 2000; Vagedes et al., 2018; Waits, Tang, Cheng, Tai, & Chien, 2018; Zick et al., 2016)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Aurum Lavandula comp. Herzauflage	bei Unruhe, Angst, Gedankenkreisen --> Infozept Aurum Lavandula comp. Herzauflage	Expertengremium CCC-Integrativ (Heine, 2015; Klafke et al., 2016; Steflitsch, Wolz, Buchbauer, & Stadelmann, 2013; Werner, 2006)
Fußbad	mit Lavendel --> Infozept Fußbad	Expertengremium CCC-Integrativ (Heine, 2015; Vagedes et al., 2018)
Ölauflage	mit Lavendel im Brustbereich --> Infozept Ölauflage	Expertengremium CCC-Integrativ
Wechselgüsse	--> Infozept Wechselgüsse	Expertengremium CCC-Integrativ

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar. Punkte: He 7, Yin Tang --> Infozept Akupressur bei Schlafstörungen	Expertengremium CCC-Integrativ
Akupunktur		"Kann" Empfehlung S3 LL Kompl. Onko
Achtsamkeitsbasierte Bewegungstherapien.	**Yoga** kann nach Abschluss von Chemo-/Radiotherapie	"Kann" S3 LL Komplementärmedizin Onkolog.
	Tai Chi / Qigong sollte während und nach Abschluss von Chemo-/Radiotherapie zur Senkung von Fatigue und Ein- und Durchschlafstörungen empfohlen werden	**"Sollte"** S3 LL Komplementärmedizin in Onkologie
	Heileurhythmie/ anthropos. Komplexbehandlung	"Kann" S3 LL Komplementärmedizin in Onkol.
MBSR, Meditation	**Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR)**: Nach adjuvanter Therapie (S3 LL f. Komplementärmedizin in Onkol.)	"Kann" (S3 LL Komplementärmedizin in Onkologie)
Atemübungen	--> Infozept	Exp.CCC

5.3 Medikamentöse Maßnahmen

Medikament / Tee	**Dosis & Einnahmezeitpunkt**	**Hinweise (Kontraindikationen)**	**Quelle ggf. Mit Wertung**
Lavendelöl, z.B. Lasea Dragees	1 Kapsel/d mit reichlich Flüssigkeit einnehmen.	**Anwendungshinweise**: wirkt sedierend und antikonvulsiv: Verkürzung der Einschlafzeit, Verlängerung der Schlafdauer, Verminderung der motorischen Aktivität. **Inhaltsstoffe**: Lavandula angustifolia aetheroleum **Kontraindikationen**: Keine bekannt. **Interaktionen**: geringes Risiko für Wechselwirkungen zwischen Substraten von CYP1A2, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6 sowie CYP3A4. Keine Studien zu Interaktionen mit onkologischen Medikamenten ("Kompetenzzentrum Kokon,").	Exp. CCC

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Präparate aus Baldrianwurzel in einer Dosierung von 300 bis 600mg, z.B. Sedonium 300mg Tbl.; Baldriantinktur Hettrich	1h vor dem Schlafengehen 2 Tbl., bzw. 7 Tropfen	**Anwendungshinweise**: Spannungslösend und Schlaffördernd durch Aktivierung der GABA (A) Rezeptoren in Gehirn und Rückenmark. Hebt die Coffein-Wirkung nach 1h auf. **Inhaltsstoffe**: Valeriana officinalis **Kontraindikationen**: Überempfindlichkeit (Gebrauchsinformation Sedonium). **Interaktionen**: kaum unerwünschte Wirkungen, geringes pharmakologisches Interaktionspotential. (Kokon-Base). Bei gleichzeitiger Einnahme von Sedativa ärztliche Rücksprache (Gebrauchsinformation Sedonium).	Exp. CCC
Bryophyllum, zB Trit. 50% Weleda	3*tgl. 1 MSP,	**Anwendungshinweise**: Unruhezustände mit körperlich agitierten Ängsten und Einschlafstörungen (Arendt, Karutz, & Kuck, 2008). **Inhaltsstoffe**: Bryophyllum pinnatum **Kontraindikationen**: Überempfindlichkeit (Gebrauchsinformation). **Interaktionen**: Keine bekannt (Gebrauchsinformation).	Exp. CCC
Schlaffördernder Tee: Baldrian, Hopfen, Passionsblume, Mellisse --> Infozept Tee	2TL mit 250ml Wasser, 1h vor dem Schlafengehen.	**Anwendungshinweise**: Mit kochendem Wasser übergießen, 5min. Ziehen lassen. Apothekenmischung oder zu gleichen Teilen. Bei Anspannung, Unruhe. **Inhaltsstoffe**: Valeriana officinalis, Humulus lupulus, Melissa officinalis, Passiflora incarnata **Mischung**: Entweder als Fertigmischung aus der Apotheke oder zu gleichen Anteilen gemischt aus Apotheke. **Kontraindikationen:** Überempfindlichkeit **Interaktionen:** Für Baldrian kaum unerwünschte Wirkungen, geringes pharmakologisches Interaktionspotential ("Kompetenzzentrum Kokon,"). Bei gleichzeitiger Einnahme von Sedativa ärztliche Rücksprache (Gebrauchsinformation Sedonium).	Exp. CCC

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen. Falls nur Nahrungsergänzungsmittel verfügbar sind, sollten möglichst Präparate empfohlen werden, die über die Apotheke beziehbar sind.

Haftungsausschluss:
Alle gelisteten Medikamente/Tees wurden auf Basis der Studienlage ausgewählt oder sind konsentierte Expertenempfehlungen der am Projekt Beteiligten. Trotz höchster Sorgfalt bei der Recherche können wir nicht ausschließen, dass Interaktionen oder Kontraindikationen vorliegen, die hier nicht aufgeführt sind. Die letztendliche Verantwortlichkeit liegt beim verordnenden Arzt. Es wird empfohlen, vor jeder Verordnung eine sorgfältigen Nutzen-Risiko Abwägung durchzuführen und insbesondere während laufender Chemotherapie.

6 Quellen/ Literatur

Arendt, A., Karutz, M., & Kuck, A. (2008). Vademecum Anthroposophische Arzneimittel. *Merkurstab, 61*(Supplement 1), 316.

Deadman, P., & Al-Khafaji , M. (2007). *Manual of Acupuncture* (2 ed.). East Sussex, England RITTENHOUSE BK DISTRIBUTORS.

Heine, R. (2015). *Anthroposophische Pflegepraxis: Grundlagen und Anregungen für alltägliches Handeln*: Salumed-Verlag.

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., & Joos, S. (2016). Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy--report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer, 24*(5), 2341-2350. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26630949. doi:10.1007/s00520-015-3038-5

Kompetenzzentrum Kokon. Retrieved from www.kompetenznetz-kokon.de

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),. (2020). Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, Langversion 2.2. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/

Patientenratgeber zu Schlafstörungen der deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM).

Riemann, D., Baum, E., Cohrs, S., Crönlein, T., Hajak, G., Hertenstein, E., . . . Nissen, C. (2017). S3-Leitlinie nicht erholsamer schlaf/schlafstörungen. *Somnologie, 21*(1), 2-44.

Schilcher, H., Kammerer, S., Wegener, T., & Volkmann, D. (2000). *Leitfaden phytotherapie*: Urban & Fischer München Jena.

Steflitsch, W., Wolz, D., Buchbauer, G., & Stadelmann, I. (2013). *Aromatherapie in Wissenschaft und Praxis*: Stadelmann Wiggensbach.

Vagedes, J., Helmert, E., Kuderer, S., Müller, V., Voege, P., Szőke, H., . . . Andrasik, F. (2018). Effects of footbaths with mustard, ginger, or warm water only on objective and subjective warmth distribution in healthy subjects: a randomized controlled trial. *Complementary therapies in medicine, 41*, 287-294.

Waits, A., Tang, Y.-R., Cheng, H.-M., Tai, C.-J., & Chien, L.-Y. (2018). Acupressure effect on sleep quality: a systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine reviews, 37*, 24-34.

Werner, M. (2006). *Praxis Aromatherapie: Grundlagen-Steckbriefe-Indikationen; 6 Tabellen*: Georg Thieme Verlag.

Zick, S. M., Sen, A., Wyatt, G. K., Murphy, S. L., Arnedt, J. T., & Harris, R. E. (2016). Investigation of 2 types of self-administered acupressure for persistent cancer-related fatigue in breast cancer survivors: a randomized clinical trial. *JAMA oncology, 2*(11), 1470-1476.

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Aurum Lavandula comp. Herzauflage
- Fußbad
- Ölauflage
- Wechselgüsse
- Atemübung
- Akupunktur Schlafstörungen

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumorentität 002-024,
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfen für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
046 Ernährung bei Krebs
048 Bewegung und Sport
je nach Tumortherapie:
053 Strahlentherapie

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Themenleitfaden Schmerz

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1
2 Ziel der Beratung 2
3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2
4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 5
5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 6
5.1 Äußere Anwendungen 6
5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 6
5.3 Medikamentöse Maßnahmen 6
6 Quellen/ Literatur 6
7 Mitgeltende Unterlagen 7
7.1 Infozepte 7
7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 7

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Die „International Association for the study of pain“ (IASP) definiert Schmerz als „ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit aktueller oder potentieller Gewebsschädigung verknüpft ist oder mit Begriffen einer solchen beschrieben wird“. Schmerz ist ein subjektives Erleben, das von Person zu Person sehr unterschiedlich wahrgenommen wird. Um eine zielgerichtete und effektive Behandlung einleiten zu können, ist eine genaue Schmerzdifferenzierung von Beginn an entscheidend. Man unterscheidet nozizeptive Schmerzen, neuropathische Schmerzen, Mischformen und psychosomatische Schmerzen. Hält der Schmerz, z.B. bei schlechter Schmerzeinstellung länger an, kann es durch Änderung der Informationsweiterleitung zur Entwicklung eines sogenannten „Schmerzgedächtnisses” kommen ("Deutsche Schmerzgesellschaft," ; "Deutsche Schmerzhilfe," ; "Deutscher Forschungsverband Neuropathischer Schmerz," ; "DGS Praxisleitlinie Tumorschmerz,").

Schmerzen bei onkologischen Patient*innen können einerseits direkt von Tumor oder Metastasen kommen oder durch Therapie-bedingte Schädigungen (z.B. Systemtherapie, Bestrahlung oder Operation). Andererseits können sie auch durch alltägliche Belastungen wie Injektionen, Blutentnahmen oder Rückenschmerzen nach langem Liegen bedingt sein. Akute seelischen Belastungssituationen und psychosoziale Faktoren, wie frühere Lebensereignisse, beeinflussen die Schmerzwahrnehmung unter Umständen so stark, dass die medikamentöse Therapie hier keinen Nutzen hat. (Becker, Becker, & Engeser, 2015). Eine genaue Schmerzanamnese ist daher wichtig.

Akute und neu aufgetretene Schmerzen können ein Hinweis auf einen Progress sein, wie beispielsweise Rückenschmerzen, die durch eine Knochenmetastasierung verursacht werden, weshalb neu aufgetretene Beschwerden immer einer Abklärung bedürfen. Chronische Schmerzen (Schmerzdauer i.d.R. > 3 Monate) dagegen haben ihre warnende Funktion verloren ("Deutscher

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Krebsinformationsdienst - Schmerz,"). Davon abzugrenzen ist der Durchbruchschmerz, blitzartige unerträgliche Schmerzexazerbationen bei relativ konstanten und gut kontrollierten Dauerschmerzen ("DGS Praxisleitlinie Tumorbedingte Durchbruchschmerzen,").

Es gibt eine Vielzahl von organischen Schmerzursachen, je nach Lokalisation und zeitlichem Zusammenhang zu Therapien, Eingriffen und dem Tumorstadium ("Deutscher Krebsinformationsdienst - Schmerz,"):

- Der Tumor selbst wächst infiltrativ und verdrängend und kann so zu Schmerzen an Organgrenzen und Nervenendigungen führen.
- Nach Operationen kann es zu Wundschmerzen, Narbenbildungen, Verwachsungen und zu neuropathischen- und Phantomschmerzen kommen. Auch Lymphödeme können Schmerzen verursachen.
- Systemische antitumorale Therapien verursachen unter Umständen weitere Symptome wie entzündete Schleimhäute im Mund-, Darm- und Genitalbereich mit lokalen Schmerzen und Koliken. Einige, z.B. platinhaltige Chemotherapeutika, führen zu Polyneuropathien, die ebenfalls schmerzhaft sein können. Immuntherapien können Exantheme verursachen, antihormonelle Therapien Knochen- und Gelenkschmerzen.
- Eine Radiatio führt überwiegend zu Schleimhautentzündungen, die insbesondere im Bereich des Darms (Strahlencolitis) und der Blase (Strahlenzystitis) mitunter schwer zu behandeln sind. Langfristig kann das Gewebe verhärten, berührungsempfindlich werden und zu Verletzungen und Entzündungen neigen.

2 Ziel der Beratung

Ziel der Beratung ist es, dass die Ratsuchenden mit ihrer Schmerzsymptomatik und den damit verbundenen Alltags-Einschränkungen wahrgenommen und gehört werden. Gemeinsam mit ihnen werden Schritte überlegt, um sich dem Thema Schmerz auf eine selbstbestimmte Art und Weise anzunehmen. Bei Bedarf wird die/ der Ratsuchende motiviert, die Schmerztherapie mit den behandelnden Ärzt*innen erneut zu thematisieren oder auf eine schmerztherapeutische Anlaufstelle verwiesen. Treten die Schmerzen in Zusammenhang mit einer spezifischen Ursache auf, z.B. Schleimhautschädigungen, kann auf entsprechende Themenleitfäden zurückgegriffen werden.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien:
Zum Umgang mit „Schmerz“ finden sich Stellungnahmen in den folgenden deutschsprachigen Leitlinien:

- S3-Leitlinie Komplementärmedizin bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b)
- Erweiterte S3-Leitlinie Palliativmedizin bei nicht heilbaren Krebserkrankungen (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020a)

Diagnostik: Die S3-LL Palliativmedizin bezieht ihre Empfehlungen auf den Tumorschmerz und schreibt zur Schmerz-Erfassung: „Schmerzanamnese und schmerzbezogene klinische Untersuchung sollen Bestandteil jeder Schmerzdiagnostik sein“. „Die Einschätzung der Schmerzintensität soll nach Möglichkeit durch den Patienten selbst erfolgen, z. B. durch einfache eindimensionale Schmerzintensitätsskalen im Rahmen einer mehrere Symptome einschließenden Erfassung“ und „bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Schmerzen sowie einer deutlichen kognitiven oder körperlichen Einschränkung soll die Erfassung der Schmerzintensität durch Fremdeinschätzung von Angehörigen oder Personal erfolgen.“ Auch ist „im Rahmen der Schmerzdiag-

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

nose ist abzuklären, ob eine behandelbare Schmerzursache vorliegt inkl. Indikation für eine tumorspezifische Therapie (Verkleinerung der Tumormasse, Bestrahlung einer Knochenmetastase, Druckentlastung durch Punktion von Aszites oder Pleuraergüssen, Nervenkompressionsentlastung, Ablauf bei gastrointestinaler Obstruktion u.a.), die generell zusammen mit einer Schmerzmedikation „genutzt werden sollten". Die Basisdiagnostik sollte zu unterscheiden suchen, ob es sich um einen tumor- und therapiebedingten oder davon unabhängigen Schmerz handelt, um welchen Schmerztypen es sich handelt (nozizeptiv, neuropathisch, Mischform) und wie die Schmerzintensität ist. „Zur Differenzierung zwischen nozizeptiven und neuropathischen Schmerzen sollte nach Pluszeichen (z. B. Hyperalgesie, Allodynie) und Minuszeichen (z. B. Hypästhesie, Paresen) gefahndet werden. „Begleitsymptome wie ein Taubheitsgefühl im Versorgungsgebiet zentraler oder peripherer Nervenstrukturen, Paresen, Reflexauffälligkeiten und weitere vegetative Symptome können auf einen neuropathischen Schmerz hinweisen. Ebenfalls finden sich bei neuropathischer Schmerzkomponente häufiger Brennschmerzen, Parästhesien, evozierte Schmerzen (Allodynie) und spontane Schmerzattacken."

Therapie: Die S3-LL Palliativmedizin gibt folgende Empfehlungen:

- Leichte bis mittlere Tumorschmerzen: wenn Schmerzen nicht adäquat durch orale, regelmäßige Verabreichung von Nicht-Opioid-Analgetika (NSAR, Paracetamol, Metamizol) kontrolliert werden können, „sollten" zusätzlich orale Stufe-II-Opioide (z.B. Tramadol, Tilidin/Naloxon) und alternativ niedrig dosierte Stufe-III-Opioide (Oxycodon bis 20mg/Tag, Morphin bis 30mg/Tag oder Hydromorphon bis 4mg/Tag).
- Mittlere bis starke Tumorschmerzen: Hier „sollen" Stufe-III-Opioide „eingesetzt werden". Als Medikamente der ersten Wahl „können" Oxycodon, Morphin und Hydromorphon „verwendet werden." „Levomethadon als Stufe-III-Opioid der ersten oder späteren Wahl" „kann verwendet werden", „soll aufgrund seines komplexen pharmakokinetischen Profils mit einer unvorhersehbaren Halbwertszeit" allerdings „nur von erfahrenen Ärzten eingesetzt werden." „Stufe-III-Opioide können mit NSAR ergänzt werden, um die Analgesie zu verbessern oder um die Opioid-Dosis zu verringern, die zum Erreichen einer ausreichenden Analgesie erforderlich ist", allerdings „sollte aufgrund des Risikos schwerer Nebenwirkungen, insbesondere bei älteren Patienten und Patienten mit Nieren-, Leber- oder Herzinsuffizienz" die Verwendung von NSAR „eingeschränkt erfolgen". Hier „kann" aufgrund eines besseren Risikoprofils „Metamizol bzw. Paracetamol den NSAR" vorgezogen werden.
- Opioid-Titration: Für eine zügige Schmerzeinstellung „können schnell und langsam freisetzende orale Morphin-, Oxycodon- und Hydromorphon-Präparate zur Dosistitration verwendet werden. Die Titrationszeitpläne „sollten" von schnell freigesetzten Opioiden als Bedarfsmedikation ergänzt werden. „Bei Patienten mit Tumorschmerzen soll die intravenöse Verabreichung für die Opioid- Titration verwendet werden, wenn eine schnelle Schmerzkontrolle erforderlich ist"
- Applikationsformen: Generell sollte, „wenn von der oralen zur subkutanen oder intravenösen Morphin-Applikation gewechselt wird", „entsprechend einer relativen analgetischen Potenz zwischen 3:1 und 2:1 erfolgen. „Für einige Patienten mit Tumorschmerzen können transdermales Fentanyl oder transdermales Buprenorphin als Alternative zu oralen Opioiden das bevorzugte Stufe-III-Opioid sein. „Bei Patienten, denen Opioide nicht auf oralem oder transdermalem Weg verabreicht werden können, soll der subkutane Applikationsweg bei der Verabreichung von Morphin oder Hydromorphon die erste Alternative sein." „Bei Patienten mit Tumorschmerz, bei denen die subkutane Verabreichung kontraindiziert ist"… „soll die intravenöse Applikation in Betracht gezogen werden. „Für Patienten, bei denen keine adäquate Analgesie mit oraler und transdermaler Applikation erzielt werden kann, kann die kontinuierliche intravenöse oder subkutane Applikation eine Therapiealternative sein, um eine optimale Schmerzkontrolle zu erzielen." „Die rektale Opioid-Applikation sollte nur als Methode der zweiten Wahl eingesetzt werden" (Verfügbarkeit, geringe Akzeptanz). Bei nicht ausreichender Analgesie trotz optimiertem Einsatz der oben genannten Therapien „können Opioide in Kombination mit Lokalanästhetika oder Clonidin rückenmarksnah (peridural oder intrathekal) verabreicht werden.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

- Opioidwechsel: „Bei Patienten, die unter Stufe-III-Opioiden keine ausreichende Analgesie erreichen und unter schweren bzw. unkontrollierbaren Nebenwirkungen leiden, kann auf ein alternatives Opioid gewechselt werden." „Bei Patienten mit Tumorschmerzen, die auf ein anderes Opioid umgestellt werden, sollte die Umstellung anhand von Umrechnungsfaktoren erfolgen und die Anfangsdosierung niedriger sein als die nach publizierten Äquipotenztabellen berechnete. Die Dosis ist anhand des klinischen Ansprechens dann zu titrieren.
- Nierenversagen: „Bei Patienten mit stark eingeschränkter Nierenfunktion (glomeruläre Filtrationsrate < 30 ml/min) sollten Opioide vorsichtig eingesetzt werden." Als Opioide der ersten Wahl sollten Fentanyl oder Buprenorphin in niedrigen Anfangsdosierungen und nachfolgender vorsichtiger Titration verabreicht werden. Als kurzfristige Strategie „können" die Morphindosis reduziert bzw. das Dosisintervall verlängert werden.
- Komedikation: Bei opioidbedingter Übelkeit und Erbrechen „sollten" „Medikamente mit antidopaminergen (z. B. Haloperidol*) bzw. antidopaminergen und weiteren Wirkungsmechanismen (z. B. Metoclopramid) verwendet werden". Bei opioidbedingter Obstipation „sollen" Laxantien zur Behandlung oder Vorbeugung von opioidbedingter Obstipation" „routinemäßig verordnet werden", wobei es gibt keine Evidenz dafür gibt, „nach der ein Laxans gegenüber anderen zu bevorzugen ist". Eine Laxantien-Kombination „kann" erfolgen. Wenn dies nicht ausreicht, „soll die Gabe von peripher wirksamen Opioidantagonisten" (z. B. Methylnaltrexon, Naldemedin, Naloxegol) „in Betracht gezogen werden". Bei opioidbedingten ZNS Symptomen „kann" zur Behandlung der Sedierung Methylphenidat verwendet werden (sehr enger therapeutischer Bereich). Zur Behandlung anderer Symptome (Delir, Halluzinationen, Myoklonien, Hyperalgesie) kann eine Dosisreduktion oder ein Wechsel des Opioids durchgeführt werden.
- Adjuvanzien bei Neuropathische Schmerzen: Tumorschmerzen werden durch eine Mischung aus nozizeptiven und neuropathischen Mechanismen generiert. „Bei Patienten mit neuropathischen Tumorschmerzen, die nur teilweise auf Opioid-Analgetika ansprechen, soll Amitriptylin, Gabapentin oder Pregabalin in Betracht gezogen werden". Bei der Kombination eines Opioids mit Amitriptylin, Pregabalin oder Gabapentin treten häufig ZNS-Nebenwirkungen auf, sofern nicht beide Medikamente vorsichtig titriert werden."
- Schmerzexazerbation und Durchbruchschmerzen „Eine Schmerzexazerbation infolge unkontrollierter Dauertumorschmerzen soll mit zusätzlichen Dosen schnell freisetzender, oraler Opioide behandelt werden und die Dauermedikation auf eine angemessene Höhe titriert werden und nicht ausschließlich mit Bedarfsmedikation reagiert werden. Durchbruchschmerzen (z. B. bewegungsabhängige Schmerzen) „sollen mit oralen, schnell freisetzenden Opioiden oder mit transmucosalen Fentanyl-Darreichungsformen behandelt werden", … „um präventiv vorhersehbare Episoden von Durchbruchschmerzen 20–30 Minuten vor dem auslösenden Ereignis zu behan- deln."

Die S3-LL Komplementärmedizin gibt eine „sollte"-Empfehlung zur Akupunktur bei Tumorschmerzen, eine „kann"-Empfehlung zu den folgenden Therapien: Akupunktur bei neuropathischen Schmerzen, Elektroakupunktur bei post-operativen Schmerzen, ärztlich geleitetes individualisiertes multimodales komplementärmedizinisches Therapieangebot und zur Ohr-Akupressur bei Tumorschmerzen. Sie gibt eine „sollte nicht"-Empfehlung zur Bioenergiefeld-Therapie

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Studienergebnisse ergaben einen **positiven Hinweis für eine Wirksamkeit** für:
- Hypnotherapie bei Tumor- oder Tumortherapie assoziierter Schmerzen

Die Studienergebnisse ergaben einen **positiven Hinweis für eine Wirksamkeit** für:
- Osteopathie

Die Studienergebnisse ergaben einen **Beleg für fehlende Wirksamkeit** für:
- hochdosiertes Vitamin D in der Reduktion muskuloskelettaler Schmerzen bedingt durch Aromatase Inhibitoren

Die Studienergebnisse ergaben einen **Hinweis für fehlende Wirkung** für:

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

- Magnesium als Co-Analgetikum zur Reduktion der Opioid-Dosis

Die Studienergebnisse ergaben **Anhaltspunkte für fehlende** Wirkung für:

- Cannabinoide bei Tumorschmerzen und während der Radiotherapie

Die Studienergebnisse waren **widersprüchlich oder nicht aussagefähig** für:

- Akupunktur
- Progressive Muskelrelaxation (PMR)

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Die spezifische Schmerzbehandlung richtet sich nach den Ursachen der Schmerzen und gehört in eine fachkundige Behandlung. Hierbei sollten auch psychische Komorbiditäten, wie eine begleitende Depression, Angsterkrankungen, Schlafstörungen und somatoforme Störungen, abgeklärt werden (Becker et al., 2015). Hierzu gehört eine genaue Schmerzanamnese, die u.a. die detaillierte Vorgeschichte einschließlich Beginn, Verlauf, Häufigkeit, Auslöser, Verstärker, Schmerzlinderung, Lokalisation, Ausstrahlung der Schmerzen, Schmerzintensität in Ruhe und Belastung, Schmerzqualität (z.B. brennend, stechend, dumpf, einschießend), aber auch psychosoziale Aspekte miteinschließt.

Grundsätzlich ist es wichtig, die Schmerzen ernst zu nehmen und anzusprechen ("Deutscher Krebsinformationsdienst - Schmerz,"). Es kann weiterhin hilfreich sein, ein Schmerztagebuch zu führen (z.B. https://www.betacare.de/ratgeber.html). Die Ratsuchenden können hier notieren, wo Schmerzen auftreten, in welcher Situation und wie diese empfunden werden. Es empfiehlt sich, die Schmerzstärke mit der visuellen Analogskala oder einer numerischen Ratingskala (NRS) zu erfassen.

Allgemeinmaßnahmen

- Entspannungstechniken, die helfen können, Schmerzen, Anspannungen und Ängste zu verringern, z.B. autogenes Training oder progressive Muskelrelaxation.
- Mind-Body-Verfahren und Achtsamkeitsbasierte Verfahren wie MBSR.
- Gespräche mit Freunden, psychologische und psychotherapeutische Maßnahmen.
- Körperliche Aktivität, gezielte physiotherapeutische Maßnahmen einschließlich physikalischer Therapie (Coolpack oder Wärmflasche).
- Künstlerische Therapieverfahren wie Musik-, Tanz- oder Maltherapie.
- Sich durch angenehme Dinge von den Schmerzen ablenken wie Beschäftigung mit Freunden oder Tieren, Konzerte oder Kino.
- Herausfinden, was noch hilft, um die Schmerzen zu lindern, z.B. heiße oder kalte Wickel, Massagen oder Einreibungen.

Ganz wichtig ist auch ausreichender Schlaf, denn Müdigkeit steigert das Schmerzempfinden (s. Themenleitfaden Schlafstörung). Auch Selbsthilfegruppen können eine wertvolle Unterstützung sein ("Krebsgesellschaft - Schmerzen,").

Insbesondere der Akupunktur und der Akupressur kommt eine große Bedeutung zu (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Aconit-Schmerzöl-Auftragung	bei Nervenschmerzen **Inhaltsstoffe:** Aconitum D9, Campher, Lavendelöl, Quarz D9, Erdnussöl. --> Grünes Rezept	Expertengremium CCC-Integrativ (Klafke et al., 2016)
Solum Öl Auftragung	bei Knochenschmerzen **Inhaltsstoffe:** Hochmoortorf (Solum uliginosum), Rosskastanie (Aesculus hippocastanum), Ackerschachtelhalm (Equisetum arvense), Lavendelöl (Lavandulae aetheroleum) --> Grünes Rezept	Expertengremium CCC-Integrativ (Ostermann et al., 2008)

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar. Punkte: Di 4, Le 3 Infozept Akupressur bei Schmerzen	Expertengremium CCC-Integrativ
Akupunktur	“sollte” bei Tumorschmerzen und Gelenkschmerzen. “Kann” bei neuropathischen und postoperativen Schmerzen	“Sollte” und “Kann” (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b)

5.3 Medikamentöse Maßnahmen

Keine ausreichende Evidenz oder Erfahrung

6 Quellen/ Literatur

Becker, A., Becker, M., & Engeser, P. (2015). DEGAM S1-Handlungsempfehlung Chronischer Schmerz. In.

Deutsche Schmerzgesellschaft. Retrieved from https://www.schmerzgesellschaft.de/topnavi/patienteninformationen/herausforderung-schmerz/geschichte-der-schmerztherapie

Deutsche Schmerzhilfe. Retrieved from https://www.schmerzhilfe.de/schmerzgedaechtnis/

Deutscher Forschungsverband Neuropathischer Schmerz. Retrieved from https://www.neuro.med.tu-muenchen.de/dfns/patienten/Def_Schmerz.html

Deutscher Krebsinformationsdienst - Schmerz. Retrieved from https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/schmerzen/schmerzen-index.php

DGS Praxisleitlinie Tumorbedingte Durchbruchschmerzen. Retrieved from https://dgs-praxisleitlinien.de/index.php/leitlinien/tumorbedingte-durchbruchschmerzen

DGS Praxisleitlinie Tumorschmerz. Retrieved from https://ssl.dgs-praxisleitlinien.de/index.php/leitlinien/tumorschmerz

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., & Joos, S. (2016). Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy--report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer, 24*(5), 2341-2350. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26630949. doi:10.1007/s00520-015-3038-5

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Krebsgesellschaft - Schmerzen. Retrieved from https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/palliativtherapie/schmerzen-wirksam-bekaempfen/was-koennen-sie-selbst-tun.html

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020a). Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, Langversion 2.2. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Ostermann, T., Blaser, G., Bertram, M., Michalsen, A., Matthiessen, P. F., & Kraft, K. (2008). Effects of rhythmic embrocation therapy with solum oil in chronic pain patients: a prospective observational study. *The Clinical journal of pain, 24*(3), 237-243.

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Akupressur bei Schmerz

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumorentität 002-024,
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfen für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
046 Ernährung bei Krebs
048 Bewegung und Sport
050 Schmerzen bei Krebs
je nach Tumortherapie:
053 Strahlentherapie

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Themenleitfaden Lymphödem

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1

2 Ziel der Beratung 2

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 3

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 3

5.1 Äußere Anwendungen 3

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 3

5.3 Medikamentöse Maßnahmen* 4

6 Quellen/ Literatur 4

7 Mitgeltende Unterlagen 5

7.1 Infozepte 5

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 5

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Bei einem Lymphstau sammelt sich aufgrund von Veränderungen am Lymphsystem eiweißhaltige Lymphflüssigkeit im Gewebe. Diese Art von Schwellung wird auch als *Lymphödem* bezeichnet. Durch eine Lymphangiosis carcinomatosa, ein Tumorbefall der Lymphgefäße, durch Operationen, Lymphknotenentfernungen und Bestrahlungen kann der Lymphabfluss bei onkologischen Patient*innen massiv behindert werden. Bevorzugte Lokalisationen sind die Arme (20% nach axillärer Lymphknotenentfernung), der Kopf-Hals-Bereich (nach Neck Dissection) und die Beine (nach Unterleibsoperationen mit Lymphnodektomie). Benigne Ursachen sind z.B. chronisch venöse Insuffizienz, Infektionen und postinfektöse Komplikationen sowie Adipositas; selten genetische Syndrome. Abzugrenzen ist das Lymphödem von anderen Ödemen, deren Ursachen kardial, nephrogen, hepatisch, endokrin, medikamentös, infektiös, onkotisch etc. sein können. Lymphödematöses Gewebe begünstigt Entzündungsprozesse (z.B. Erysipele) und führt im Verlauf zu bleibenden Gewebsveränderungen und sollte deshalb immer abgeklärt und behandelt werden ("DGP-LL-Lymphödem, Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, Leitlinie Lymphödem," ; "DKFZ: Deutsches Krebsforschungszentrum: Krebsinformationsdienst," ; Leitlinien, 2018)

Es werden vier verschiedene Stadien eines Lymphödems unterschieden ("DKFZ: Deutsches Krebsforschungszentrum: Krebsinformationsdienst,"):

(0) Latenzstadium ohne sicht- und tastbare Schwellung,
(1) Lymphödem mit weicher Schwellung,
(2) Lymphödem mit Gewebsveränderung,
(3) Lymphödem mit ausgeprägter Schwellung und verhärtetem Gewebe.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

2 Ziel der Beratung

Ziel der Beratung ist es, dass die/ der Ratsuchende durch die Beratung Ursachen für die Entstehung eines Lymphödems kennt und Zusammenhänge des Lymphödems mit der Lebensführung erkennt. Durch spezielle Maßnahmen können die Symptome der Erkrankung gelindert werden. Die Patient*innen können dadurch selbstständig Einfluss nehmen auf die Qualität und Quantität des Lymphödems und wissen, welche medikamentösen und nicht-medikamentösen Maßnahmen angewendet werden können.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien (LL):
Zum Umgang mit Insomnien finden sich Stellungnahmen in den folgenden deutschsprachigen Leitlinien:

- S2k-LL Diagnostik und Therapie der Lymphödeme (Leitlinien, 2018)
- S3-LL Komplementärmedizin bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b)

Prävention: Die S2k-LL empfiehlt zur Prävention sekundärer Lymphödeme ein möglichst Lymph-Drainagesystem-schonendes onkologisches Management sowie die Aufklärung der Patient*innen über Risiken und die möglichen Verläufe. Sie empfiehlt körperliche Aktivität und Sport, die „zumindest in der Anfangsphase professionell begleitet und an den individuellen Trainingszustand angepasst“ sein sollte. Eine manuelle Lymphdrainage in den ersten Tagen nach einer Lymphdrainagesystem-beeinflussenden Intervention kann erfolgen, für eine lymphologische Kompressionsmaßnahme oder zur komplexen physikalischen Entstauungstherapie wird keine Empfehlung ausgesprochen. Apparative intermittierende Kompressionstherapien (AIK) „sollten nicht“ erfolgen.

Diagnostik: Hier empfiehlt die S2k-LL eine strukturierte Basisdiagnostik (Anamnese, Inspektion, Palpation) die "ausreichend Sicherheit für die Diagnosestellung bietet, wenn keine relevanten Komorbiditäten vorliegen und sich das Lymphödem in einem fortgeschrittenen Stadium (ab Stadium 2) befindet". Weiterführende Diagnostik empfiehlt sie, wenn die Basisdiagnostik nicht ausreicht (z.B. für Stadium 1 die Sonographie, Funktionslymphszinthigraphie, Fluoreszenz Mikrolymphographie, für das Stadium 2 und 3 z.B. Computertomorgraphie oder MRT.

Konservative Therapie: Als Standard empfiehlt die S2K-LL die komplexe physikalische Entstauungstherapie (KPE) bestehend aus: Hautpflege/Hautsanierung, manueller Lymphdrainage und ggf. additiven manuellen Techniken, Kompressionstherapie mit mehrlagigen, komprimierenden Wechselverbänden und/oder lymphologischer Kompressionsstrumpfversorgung, Entstauungs-fördernde Sport-/Bewegungstherapien sowie Aufklärung und Schulung zur individuellen Selbsttherapie.
Die S3-LL Komplementärmedizin gibt aufgrund von Fehlen ausreichender Daten keine Empfehlung zu Yoga.

Operative Therapien: Die S2k-LL empfiehlt nach mindestens 6-monatiger ambulanter oder stationärer KPE Phase I und II und unzureichender Wirkung, dass operative Therapien angeboten werden sollen. Diese sind zum einen rekonstruktive Verfahren wie die mikrochirurgisch autogene Lymphgefäßtransplantation und Lympho-venöse Anastomosen und zum anderen Resektionsverfahren wie z.B. Liposuktion oder Gewebsresektionen.

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Wissensdatenbank hat keine weiteren Leitlinien, Übersichtsarbeiten oder Studien zu diesem Thema ausgewertet.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

- Abwechslungsreiche Ernährung mit viel Obst und Gemüse (DKFZ).
- Eine Reduktion des Übergewichts verbessert auch das Lymphödem und die damit zusammenhängenden Schmerzen.
- Ausreichend trinken! Trinkmengenrestriktion ist nicht erforderlich (DKFZ).
- Entstauende Bewegungs- und Atemtherapie: Anregung der Lymphangiomotorik: insbesondere Nordic-Walking, Radfahren, Wassergymnastik, Langlauf entsprechend des körperlichen Leistungszustands (S2kLL, S. 40f.). Dies ist auch für die Sekundärprävention sehr wichtig.
- Hautpflege- und Hautsanierung (fetthaltige Salben mit Harnstoff und Glycerol; S2kLL, S. 41).
- Allgemeine Verhaltensregeln: Vorsicht vor Verletzungen (auch Rasur, Druckstellen oder Injektionen), Überlastungen, einengender Kleidung, Überwärmung (Sonne oder heißes Wasser) und klassischer Knetmassage. Übergewicht verschlechtert die Situation. Kein Nikotin (DGL).
- Manuelle Lymphdrainage (S2kLL, S. 40): Diese macht nur Sinn, wenn konsequent eine Kompressionstherapie durchgeführt wird (CCC-Expertenteam, Tübingen).
- Kompressionstherapie (S2kLL, S. 40f.): Diese darf nicht zu Schmerzen oder Einengung führen! Alternativ: Hochlagerung (DGP-LL-Lymphödem, S.5).
- Beim malignen Lymphödem in der Palliativ-Situation: Einbindung in ein palliatives Gesamtkonzept (S2kLL, S. 45f.).
- Einbindung in Selbsthilfegruppen und ggf. psychologische Unterstützung (CCC-Expertenteam, Freiburg).
- Auch Akupunktur kann hilfreich sein, ist aber im Gebiet des Ödems kontraindiziert (CCC-Expertenteam, Tübingen).

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Borago Essenzwickel feucht-kühl	Mit Borago Essenz 20% z.B. Wala® **Inhaltsstoffe:** Borago officinalis (Borretsch) ex herba LA 20% --> InfozeptEssenzwickel feucht-kühl mit Borago	Expertengremium CCC-Integrativ (Heine, 2015)
Kohlblattauflage	--> Infozept Kohlblattauflage	Expertengremium CCC-Integrativ
Lymphabflussöl	Ausstreichung mit Lymphabflussöl (2 Mischungen) **Inhaltsstoffe:** 1. Mandelöl mit ätherischen Ölen aus: Wacholderbeeren, Lorbeer, Immortelle, Zitrone, Zypresse 2. Jojobaöl mit ätherischen Ölen aus: Cistrose, Immortelle, Minze --> Infozept Lymphabflussöl	Expertengremium CCC-Integrativ ("DGP-LL-Lymphödem, Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, Leitlinie Lymphödem," ; Klafke et al., 2016)
Quarkauflage	--> Infozept Quarkauflage bei Lymphödem	Expertengremium CCC-Integrativ (Heine, 2015)

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar. Punkte: Ma 40 --> Infozept Akupressur bei Lymphstau	Expertengremium CCC Integrativ

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

5.3 Medikamentöse Maßnahmen*

Medikament / Tee	Dosis & Einnahme-zeitpunkt	Hinweise (Kontraindikationen)	Quelle ggf. Mit Wertung
Rosskastanien-Samen Trocken-extrakt z.B. Venoplant.	250mg Tbl. 1-0-1	**Anwendungshinweise**: Antiödematös, Anti-exsudativ, antihypertensiv, antiathereosklerotisch, antifibrotisch, hepatoprotektiv, antihepatotoxisch, antiinflammatoisch. **Inhaltsstoffe**: Aesculus hippocastanum. **Kontraindikationen**: vereinzelt milde Magen-Darm-Beschwerden, Juckreiz. **Interaktionen**: Fraglich Blutverdünner und Cytochrome P450 ("Integrative Medicine,").	Exp. CCC
Tee: --> Infozept: Birkenblätter-Tee	Birkenblätter-Tee, 1l/d	**Anwendungshinweise**: **Inhaltsstoffe**: Betula pendula roth. Foliae. **Kontraindikationen**: nicht erwähnt in Kokonbase, S3LL KAM, Onkopedia. **Interaktionen**: Nicht erwähnt in Kokonbase, S3LL KAM, Onkopedia.	Exp. CCC

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen. Falls nur Nahrungsergänzungsmittel verfügbar sind, sollten möglichst Präparate empfohlen werden, die über die Apotheke beziehbar sind.

Haftungsausschluss:
Alle gelisteten Medikamente/Tees wurden auf Basis der Studienlage ausgewählt oder sind konsentierte Expertenempfehlungen der am Projekt Beteiligten. Trotz höchster Sorgfalt bei der Recherche können wir nicht ausschließen, dass Interaktionen oder Kontraindikationen vorliegen, die hier nicht aufgeführt sind. Die letztendliche Verantwortlichkeit liegt beim verordnenden Arzt. Es wird empfohlen, vor jeder Verordnung eine sorgfältigen Nutzen-Risiko Abwägung durchzuführen und insbesondere während laufender Chemotherapie.

6 Quellen/ Literatur

DGP-LL-Lymphödem, Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, Leitlinie Lymphödem. Retrieved from https://www.dgpalliativmedizin.de/images/stories/pdf/Leitlinie_Lymph%C3%B6dem_end.pdf

DKFZ: Deutsches Krebsforschungszentrum: Krebsinformationsdienst. Retrieved from https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/lymphoedem/leben-mit-lymphoedem.php

Heine, R. (2015). *Anthroposophische Pflegepraxis: Grundlagen und Anregungen für alltägliches Handeln*: Salumed-Verlag.

Integrative Medicine. Retrieved from https://www.mskcc.org/cancer-care/integrative-medicine/herbs/horse-chestnut

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., & Joos, S. (2016). Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy--report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer, 24*(5), 2341-2350. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26630949. doi:10.1007/s00520-015-3038-5

Leitlinien, A. (2018). S2k Leitlinie Diagnostik und Therapie der Lymphödeme. *Im Internet: http://www. awmf. org/uploads/tx_szleitlinien/058-001l_S2k_Diagnostik_und_Therapie_der_Lymphoedeme_2017-05. pdf*.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

.

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Borago Essenzwickel feucht-kühl
- Kohlblattauflage
- Lymphabflussöl
- Quarkauflage
- Akupressur Lymphödem

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumortherapie 002-024,
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfe für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
048 Bewegung und Sport
050 Schmerzen bei Krebs
je nach Tumortherapie:
053 Strahlentherapie

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de

Themenleitfaden Singultus

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1

2 Ziel der Beratung 2

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 2

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 4

5.1 Äußere Anwendungen 4

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 4

6 Quellen/ Literatur 4

7 Mitgeltende Unterlagen 5

7.1 Infozepte 5

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 5

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Beim Singultus (Schluckauf) handelt es sich um eine wiederholte unwillkürliche Einatmungsbewegung des Zwerchfells, gefolgt von einem schnellen und geräuschvollen Verschluss der Stimmritze. Man unterscheidet den akuten (gelegentlichen) Singultus, welcher völlig normal ist, vom chronischen Singultus welcher länger als 48 Stunden anhält.
Auslöser des akuten Singultus können ein geblähter Magen, Alkoholkonsum, thermische Reize beim Schlucken von heißen, kalten oder stark gewürzten Speisen sowie vegetative Reize sein. Ursachen eines chronischen Singultus werden häufig in der Chirurgie, Neurologie und in der Onkologie beobachtet.

Organische Ursachen

- Reizung des N. phrenicus oder N. Vagus durch Tumoren im Bereich des Hirnstammes, des Halsbereichs oder im Bereich des Mediastinums.
- Reizung des Zwerchfells durch Tumorinfiltration aus dem benachbarten Peritoneum, der Pleura oder angrenzender Organe.
- Hepatomegalie z.B. durch multifokale Lebermetastasen.
- Obstipation oder Ileus, welche zur Magenüberdehnung und Rückstau von Speisebrei führen.

Sonstige Ursachen

- Dexamethason, welches häufig als Antiemetikum bei einer hoch emetogenen Kombinationschemotherapie eingesetzt wird, zeigt als unerwünschte Wirkung den Dexamethason-induzierten Singultus.
- weitere Medikamente wie Benzodiazepine, diverse Antibiotika u.a.
- Psychogen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Mögliche Folgen von chronischem Singultus können, neben psychischer Belastung, folgende sein: Mangelernährung, Exsikkose, Ösophagitis, Schlafstörungen mit konsekutiver Erschöpfung bis hin zu Herzrhytmusstörungen durch anhaltende Vagusreizung.
(Atmaca-Dirik H., 2016; Gesundheitsinformationen, 2020; Kuhn, 2004; Wehner, 2020)

2 Ziel der Beratung

Gemeinsam mit der/ dem Ratsuchenden werden in der Beratung die möglichen Ursachen (organisch, medikamentös, psychogen, sonstiges) und Zusammenhänge des Singultus geklärt sowie mögliche körperliche als auch psychische Belastungen erörtert.
Der/ dem Ratsuchenden werden durch eine individuelle Beratung spezielle Maßnahmen aufgezeigt, welche sowohl die Symptomatik und die Begleiterscheinungen eines Singultus lindern als auch die Lebensqualität verbessern können.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien:
Zum Umgang mit dem Symptom Singultus finden sich keine Stellungnahmen in den deutschsprachigen Leitlinien.

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Wissensdatenbank hat keine weiteren Leitlinien, Übersichtsarbeiten oder Studien zu diesem Thema ausgewertet.

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Die folgenden Hinweise beruhen nicht auf den Empfehlungen der S3-Leitlinie, die sich zu diesen Bereichen nicht äußert. Es handelt sich um praktische Tipps und Erfahrungen von Patient*innen, Selbsthilfeorganisationen und Fachleuten.

Für den akuten Singultus finden sich zur „schnellen Abhilfe“ immer wieder Tipps zur Reizung des Vagusnervs, wie z.B. das Luftanhalten, kaltes stilles Wasser in kleinen Schlucken schnell trinken und andere wie das Kauen einer Gewürznelke zur Beruhigung des irritierten Zwerchfells usw. Gefährliche Manöver wie Druck auf die Augäpfel oder eine Massage an der Karotisbifurkation werden in der Selbstbehandlung wegen ihrer risikobehafteten Nebenwirkung nicht empfohlen!

Das Vermeiden von auslösenden Faktoren (scharfe Speisen, eiskalte und kohlensäurehaltige Speisen oder Getränke, Alkohol, Medikamente) kann versuchsweise angewendet werden. Generell sollte sehr langsam gegessen, ausgiebig gekaut und auf das Sprechen während des Essens verzichtet werden.
Des Weiteren zeigen sich gute Erfahrungen mit der Auflage eines Cuprum-Rosmarin-Öl-/ Wickels auf die Zwerchfellregion (s. Infozept; je 15-20 Tropfen Cuprum-Öl und Rosmarin-Öl auf eine Kompresse oder eine Auflage träufeln: mind. 30 Min. ggf. auch über Nacht auf die Zwerchfellregion legen. Bis zur nächsten Anwendung in einem Plastikbeutel aufbewahren).

Im Vordergrund der Behandlung eines chronischen Singultus steht immer die Therapie der zugrunde liegenden Erkrankung. Wenn sich in der Diagnostik keine Ursache findet, sind nichtmedikamentöse und medikamentöse Behandlungen möglich. Auch Phytotherapie mit Dillkraut (Anethum gra-

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

veolens; s. Infozept Tee) in Form von Samen oder Tee, Akupunktur, Akupressur (s. Infozept), Verhaltenstherapie und Hypnose können Linderung verschaffen.

Oftmals ist der Singultus, vor allem in der Öffentlichkeit, für viele Menschen unangenehm oder peinlich, es entsteht ein Schamgefühl. Diese Emotionen verursachen zusätzlichen Stress, stören den normalen Atemrhythmus und können das Problem verstärken. Es sollte vermieden werden, den Singultus zu unterdrücken, es geht darum zu lernen den Singultus zu akzeptieren sowie ruhig und konzentriert damit umzugehen.
(Apothekerzeitung, 2003; Kuhn, 2004; Madisch A., 2015; Stein, 2019; Wehner, 2020) +CCC-Expertenteam, Ulm

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Keine ausreichende Evidenz oder Expertise

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar. Punkte: Pe 6, Ren Mai 24 --> Infozept Akupressur bei Übelkeit, Würgereiz und Schluckauf	Expertengremium CCC Integrativ
Akupunktur		Expertengremium CCC Integrativ

5.3 Medikamentöse Maßnahmen und Tees*:

Dillsamentee --> Infozept Tee	2TL in 250ml kochendes Wasser, 5 Min. Ziehen lassen. 3x tgl.	**Anwendungshinweise**: Dillsamen frisch stoßen/mörsern. **Inhaltsstoffe**: Anethum graveolens fructus **Kontraindikationen**: nicht bekannt **Interaktionen**: Keine Erwähnung bei ("Kompetenzzentrum Kokon," ; Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b; "Onkopedia,")	Expertengremium CCC Integrativ

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen. Falls nur Nahrungsergänzungsmittel verfügbar sind, sollten möglichst Präparate empfohlen werden, die über die Apotheke beziehbar sind.

Haftungsausschluss:
Alle gelisteten Medikamente/Tees wurden auf Basis der Studienlage ausgewählt oder sind konsentierte Expertenempfehlungen der am Projekt Beteiligten. Trotz höchster Sorgfalt bei der Recherche können wir nicht ausschließen, dass Interaktionen oder Kontraindikationen vorliegen, die hier nicht aufgeführt sind. Die letztendliche Verantwortlichkeit liegt beim verordnenden Arzt. Es wird empfohlen, vor jeder Verordnung eine sorgfältigen Nutzen-Risiko Abwägung durchzuführen und insbesondere während laufender Chemotherapie.

6 Quellen/ Literatur

Apothekerzeitung, D. (2003). Singultus: Was hilft gegen Schluckauf. Retrieved from https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/2003/daz-29-2003/uid-10137

Atmaca-Dirik H., S. M. S. A. (2016). Dexamethason induzierter Schluckauf. Retrieved from https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0036-1572243

Gesundheitsinformationen, D. V. f. (2020). Schluckauf - Medizinische Experten. Retrieved from https://www.leading-medicine-guide.de/erkrankungen/sonstige/schluckauf

Kompetenzzentrum Kokon. Retrieved from www.kompetenznetz-kokon.de

Kuhn, M. R., W. (2004). Singultus. Retrieved from https://medicalforum.ch/journalfile/view/article/ezm_smf/de/smf.2004.05361/cc4a87ec06134b0a46ec13d54b077219f2b7460a/smf_2004_05361.pdf/rsrc/jf

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Madisch A., B. M. J. R. (2015). Singultus. Retrieved from https://www.springermedizin.de/emedpedia/dgim-innere-medizin/singultus?epediaDoi=10.1007%2F978-3-642-54676-1_332

Onkopedia. Retrieved from https://www.onkopedia.com/de

Stein. (2019). Schluckauf - Singultus: Ursachen und Hausmittel. Retrieved from https://www.heilpraxisnet.de/symptome/schluckauf-singultus/

Wehner. (2020). Schluckauf (Singultus) in der Palliativmedizin. Retrieved from http://www.medizinfo.de/palliativmedizin/gastro/schluckauf.shtml#bedeutung

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Akupressur bei Übelkeit, Würgereiz und Schluckauf

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Themenleitfaden Tumorkachexie und Inappetenz

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1

2 Ziel der Beratung 2

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 3

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 6

5.1 Äußere Anwendungen 6

6 Quellen/ Literatur 7

7 Mitgeltende Unterlagen 8

7.1 Infozepte 8

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 8

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Tumorkachexie

Die Tumorkachexie (Kachexie: „schlechter Zustand“; altgriechisch: kakos: schlecht; hexis: Zustand, Kondition) ist definiert als ein multifaktorielles Syndrom, das durch einen fortschreitenden Verlust an Muskelmasse (Sarkopenie), mit oder ohne Verlust an Fettmasse, charakterisiert ist, der zu einem unfreiwilligen Gewichtsverlust führt. Durch eine herkömmliche Nahrungszufuhr kann dieser unfreiwillige Gewichtsverlust nicht mehr aufgehoben werden und führt in der Folge zu fortschreitenden Funktionsbeeinträchtigungen (Fearon et al., 2011; Roeland et al., 2020). Die Therapie der Tumorkachexie sollte rechtzeitig, individuell und multimodal erfolgen (Bertz, 2016). Der Gewichtsverlust ist mit einer eingeschränkten Lebensqualität und mit einer reduzierten Erkrankungsprognose assoziiert (Bertz, 2016).

Die Pathophysiologie ist charakterisiert durch eine negative Protein- und Energiebalance, ausgelöst durch die Kombination einer reduzierten Nahrungsaufnahme und eines krankhaften Stoffwechsels (Fearon et al., 2011; Roeland et al., 2020).

Mögliche Ursachen sind: Hypermetabolismus, Inflammation, Proteinkatabolismus und/oder eine gestörte Nährstoffaufnahme und –verwertung im Magen-Darmtrakt durch die Tumorerkrankung, die systemische antitumorale Therapie oder Nebenwirkungen der systemischen antitumoralen Therapie (z.B. Appetitlosigkeit, Übelkeit und Erbrechen, Dysgeusien, frühzeitiges Sättigungsgefühl, Mukositis, Xerostomie, Obstipation und Diarrhoe) (Fearon et al., 2011; Roeland et al., 2020).

Mögliche begleitende Symptome der Tumorkachexie:

- Appetitmangel (Anorexie)
- Frühes Sättigungsgefühl
- Gewichtsverlust
- Muskel- und Fettabbau
- Müdigkeit und Schwäche (Asthenie)
- Fatigue
- Gestörte Immunfunktion

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

- Konzentrations- und Schlafstörungen
- Psycho-soziale Belastungen
- Verminderte Lebensqualität

(Imoberdorf, Ballmer, & Rühlin, 2017; Radbruch, Elsner, Trottenberg, Strasser, & Fearon, 2010)

Inappetenz

Inappetenz ist das fehlende oder eingeschränkte Bedürfnis zu essen, welches fast immer von einer reduzierten oralen Nahrungsaufnahme und oft von weiteren Symptomen, wie beispielsweise frühzeitiger Sättigung, Geruchs- und Geschmacksveränderungen sowie Übelkeit und Erbrechen begleitet ist. In der Folge kann es zu weiteren Komplikationen, wie z.B. Müdigkeit, Schwäche, Fatigue, Muskelabbau, Gewichtsverlust und Mangelernährung kommen. Im Rahmen einer Tumorerkrankung sind etwa 50% der Patient*innen bereits bei Diagnosestellung von diesem Phänomen betroffen (Adams et al., 2009; Erickson, Hübner, & von Grundherr, 2018).

Bei dem Phänomen Inappetenz kann unterschieden werden zwischen krankheitsbedingten Ursachen (Tumorerkrankungen, Schmerzen, Mundschleimhautveränderungen, Magen-Darm-Erkrankungen, chronischen Infekte, Passageproblemen, etc.), therapiebedingten Ursachen (insbesondere antineoplastische Therapien, aber auch Antibiotika und Opioide, etc.) und psycho-sozialen Ursachen (z.B. Angst, Depression, soziale Faktoren) (Adams et al., 2009; J. Arends et al., 2017; J Arends et al., 2015; Bausewein, Roller, & Voltz, 2018; Erickson et al., 2018; Imoberdorf et al., 2017; Oberholzer & Strasser, 2012).

2 Ziel der Beratung

Ziel der Beratung ist es, die Ratsuchenden über mögliche ergänzende Interventionen zur Therapie der Tumorkachexie zu informieren und so die Betroffenen und ihre Angehörigen bei diesem oft sehr belastenden Problem zu unterstützen. Die Ratsuchenden kennen den Zusammenhang zur Grundkrankheit und die Bedeutung von deren Behandlung. Bei vorhandener Inappetenz ist es das Ziel, diese als behandelbares Symptom ins Bewusstsein der Ratsuchenden zu rücken. Die Ratsuchenden und die Berater*innen können im Gespräch gemeinsam Ursachen der Inappetenz identifizieren und daraus Konsequenzen ableiten. Die Ratsuchenden kennen nach der Beratung mögliche Zusammenhänge der Inappetenz mit ihrer Lebensführung. Sie kennen spezielle Maßnahmen, mit denen sie selbständig auf die Inappetenz Einfluss nehmen können, um eine den Körper schwächende und eine die Prognose verschlechternde Kachexie aufzuhalten oder zu verhindern. Dabei sollten die Wünsche und Bedürfnisse der Ratsuchenden in der jeweils aktuellen Krankheitssituation erfragt, beachtet und respektiert werden.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien (LL):

Zum Umgang mit Kachexie und zu Inappetenz finden sich Stellungnahmen in den folgenden deutschsprachigen Leitlinien:

- S3-LL klinische Ernährung in der Onkologie ((DGEM), 2015)
- S3-LL Komplementärmedizin bei onkologischen Erkrankungen (Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), 2020)

Die S3-LL klinische Ernährung empfiehlt ein Screening auf Mangelernährung für alle onkologischen Patienten mit validierten und international etablierten Instrumenten wie dem NRS-2002/MUST und bei Auffälligkeiten eine weitergehende Diagnostik.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Therapie: Die S3-LL klinische Ernährung regt an, der systemischen Inflammation, dem Muskelabbau und der Appetitminderung entgegenzuwirken. Sie definiert eine unzureichende Nahrungszufuhr, wenn für mehrere Tage eine orale Nahrungszufuhr von weniger als 500 kcal/Tag (Nahrungskarenz) oder wenn für länger als 1 – 2 Wochen eine orale Nahrungszufuhr von nicht mehr als 75 % des Bedarfes erwartet wird. Als mögliche pharmakologische Therapien „können" bei palliativer Situation Gestagene eingesetzt werden, die den Appetit und das Körpergewicht steigern, jedoch die Körpermagermasse nicht erhöhen, Nebenwirkungen haben (Impotenz, Thrombembolien, Nebenniereninsuffizienz) und in Deutschland dafür nicht zugelassen sind (off-label). Ebenfalls „können" bei palliativer Situation kurzfristig Kortikosteroide eingesetzt werden. Schließlich „können" bei Patienten mit Tumorkachexie Eicosapentaensäurepräparate eingesetzt werden und es „kann erwogen werden", bei Patienten mit Tumorkachexie und Geschmacksstörungen Cannabispräparate einzusetzen. Daneben gibt es eine Reihe von Substanzen, die nicht direkt den Appetit steigern, sondern z.B. zur Gewichtszunahme oder Erhalt der Muskelmasse (z.B: Methylbutyrat, Insulin, NSAR (Ibuprofen, Indometacin), supportive Magen-Darm-Therapeutika wie Trinknahrung) „eingesetzt werden können". Abgesehen davon gibt sie keine Empfehlung zum Einsatz anderer Substanzen wie Ghrelin, IL-6-Antikörper, JAK1/2-Inhibitoren, TNF-alpha-Inhibitoren, Thalidomid, Proteasominhibitoren, ATP-Infusionen, IL-15-Agonisten, und MEK-Inhibitoren und L-Carnitin.
Die S3-LL Komplementärmedizin gibt ebenfalls keine Empfehlung zum Einsatz von Carnitin.
Die Gabe von Glutamin wird nicht empfohlen. Die S3-LL Komplementärmedizin sieht für eine Empfehlung „keine ausreichenden Daten".

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Zum Thema Inappetenz hat die Wissensdatenbank keine weiteren Leitlinien, Übersichtsarbeiten oder Studien ausgewertet.
In der Wissensdatenbank Stand 12/2020 gibt es in Bezug auf die Tumorkachexie für Cannabispräparate sowie für Melatonin aufgrund fehlender Hinweise für eine Wirksamkeit aktuell keinen klinischen Stellenwert. Für den Einsatz von Omega-3 Fettsäuren gibt es einen Hinweis für fehlende Wirksamkeit auf die Tumorkachexie mit Ausnahme von Patienten mit NSCLC während der Chemotherapie. Hier gibt es einen Anhaltspunkt für die Zunahme des Körpergewichtes. Für L-Carnitin gibt es einen Anhaltspunkt für die Wirksamkeit auf die Tumorkachexie.
Therapie:
Kurz zusammengefasst ergeben die Ergebnisse der interventionellen Studien folgendes Bild:

- Melatonin hat keine Wirksamkeit bei der Therapie der Tumorkachexie (Stand 08/18)
- medizinischer Cannabis bzw. Cannabinoide könnten zwar leichte appetitsteigernde Wirkungen haben, beeinflussen aber das Körpergewicht nicht (Stand 10/20)
- die supplementäre Gabe von L-Carnitin könnte die Tumorkachexie mindern (Stand 06/18)
- Omega-3 Fettsäuren maritimer Herkunft könnten während der Therapiephase dazu beitragen, dass sich das Körpergewicht nicht vermindert, haben aber keine Wirkung auf die Tumorkachexie bei bereits fortgeschrittenen Tumorerkrankungen (Stand 07/18)

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Sogenannte „Krebsdiäten" sollten vermieden werden, da Diätvorschriften die Nahrungsaufnahme von Tumorkachexie-gefährdeten onkologischen Patient*innen zusätzlich einschränken und potenziell schädlich sein können (J Arends et al., 2015).

Essenssituation

- Mahlzeiten appetitlich anrichten, eine angenehme Atmosphäre schaffen und langsam essen.
- Im Einzelfall kann es hilfreich sein, sich beim Essen abzulenken (z.B. Lektüre, Gespräch, Fernseher).
- Ggf. starke Essensgerüche vermeiden (gut belüftete Räume, Abdeckungen der Speisen vor dem Essen bzw. Servieren).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Was und wieviel essen?

- 5 – 6 kleine Portionen pro Tag, auch bei wenig oder fehlendem Appetit und wenn man spät wach ist.
- Immer energiereiche Snacks zur Verfügung haben, auch unterwegs, z.B. Nüsse, Knabbergebäck.
- Gewürzarm kochen und selbst nachwürzen lassen.
- Essen, worauf man Lust hat. Über Konventionen hinwegsetzen, wer morgens Lust hat auf Spaghetti und abends auf Müsli, soll das essen.

Bei Tumorkachexie zusätzlich

- Anreichern der Ernährung mit Fetten z.B. durch Pflanzenöle (empfehlenswert sind Rapsöl, Olivenöl, aber auch Walnussöl, Kürbiskernöl und Leinöl durch einen hohen Gehalt an Omega-3-Fettsäuren) sowie Sahne und Butter zur Lieferung von Energie und hoch ungesättigten Fettsäuren (z.B. Fischöl, fetter Seefisch, Leinöl) sowie MCT-Fetten (Mittelkettigen Fettsäuren, z.B. in Kokosöl, speziellen Margarinen; auch in Apotheken und Reformhäusern erhältlich).
- Eine hohe Eiweißzufuhr ermöglichen: Empfohlen sin 1,2 bis 2 g Eiweiß/ kg Körpergewicht. Empfohlene Nahrungsmittel mit hohem Eiweißgehalt sind z.B. Eier, Käse, Fleisch, Fisch, Hülsenfrüchte, Nüsse (auch als Zwischenmahlzeit empfehlenswert), Getreide; auch die Zufuhr von Eiweißkonzentraten ist möglich.
- Kohlenhydrate können zusätzliche Energie liefern, z.B. in Form von Maltodextrin (geschmacksneutrales Pulver, das in Suppen, Soßen o.ä. eingerührt werden kann).
- Für energiereiche Zwischenmahlzeiten sorgen, z.B. Nüsse, Nussmus oder Gerstenmalzextrakt.
- Nahrungsergänzung durch enterale, energiereiche Trinknahrung: Diese ist in verschiedenen Geschmacksrichtungen erhältlich: süß (am besten kalt verzehren), salzig (als Suppe möglich) oder neutral (zur Beigabe anderer Speisen, z.B. Joghurt, Suppen, Soßen). Trinknahrung kann pur oder verdünnt (z.B. in Wasser, säurearmen Getränken, Tees) eingenommen werden. Es gibt Rezeptbroschüren, wie Gerichte und Getränke mit Trinknahrung angereichert werden können ("Fresenius Kabi. Das schmeckt nach mehr. Rezepte mit Trinknahrungen."). Wichtig zu wissen: Konsistenz und Geschmack der enteralen Trinknahrung mögen nicht alle Patient*innen.
- Ggf. Konsistenz der Nahrung hinterfragen: Wenn die Aufnahme flüssiger/ fester Nahrung nicht möglich ist, Hinweis auf passierte Kost, Smoothies o.ä. geben, ggf. Möglichkeit des Andickens erläutern mit speziellen Andickungsmitteln (z.B. Aptamil Anti-Reflux Andickungsmittel, Nutilis-Produkte von Nutricia).

Getränke

- Appetitsteigernde Angebote unterbreiten (z.B. Aperitif, Wermut, Heilkräutertees mit Bitterstoffen (z.B. Schafgarbe) eine Stunde vor dem Essen). Bitterstoffe regen schon im Mund die Magenmotilität und die Produktion von Verdauungssekreten an (z.B. Amara Tropfen, s. KMP).
- Trinken erst nach dem Essen, um den Magen nicht zu füllen.
- Verwendung energiereicher Getränke (z.B. Säfte, Milch, Malzbier).

Behandlung möglicher krankheitsbedingter Ursachen, die potentiell reversibel sind

- Z.B. Mundschleimhautentzündungen und Mundtrockenheit
- Z.B. Diarrhoe und Obstipation

Bewegung

- Regelmäßige Bewegung, bevorzugt an der frischen Luft, z.B. auch ein Spaziergang zur Appetitanregung vor dem Essen
- Entspannungsverfahren z.B. zur Angst- und Stressreduktion (z.B. MBSR).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Hilfsmittel

- Ernährungs- und Gewichtstagebuch
- Rezept-Apps (z.B. Health Food: https://www.tumorzentrum-muenchen.de/ernaehrung/rezepte-bei-krebs.html)

Weitere Möglichkeiten

- Patienten- und Familienedukation
- Ernährungsberatung
- Psycho-soziale Begleitung

(Ernährung, 2015, 2019)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Feucht-heiße Auflage	mit Schafgarbe im Leberbereich --> Infozept feucht-heiße Auflage	Expertengremium CCC-Integrativ (Bühring, 2020; Heine, 2015)

5.2 Nicht-Medikamentöse Maßnahmen

Keine ausreichende Evidenz oder Expertise

5.3 Medikamentöse Maßnahmen*

Medikament / Tee	**Dosis & Einnahme-zeitpunkt**	**Hinweise (Kontraindikationen)**	**Quelle ggf. Mit Wertung**
Bitterstoff-Mischung z.B. Amara von Weleda	3x tgl. 10-15 Trpf in etwas H20, ½ Stunde vor der Mahlzeit	**Anwendungshinweise**: durch die Bitterstoffe bereits im Mund Anregung der Verdauungssäfte. Auch bei Übelkeit. Cave: bei ausgeprägter Kachexie und Schwäche oft nicht mehr wirksam ("Anthromedics,"). **Inhaltsstoffe:** Artemisia absinthium, Centaurium erythraea, Cichorium intybus, Gentiana lutea, Juniperus communis, Millefolii herba, Peucedanum ostruthium, Salvia officinalis, Taraxacum Ø 0,32 g. **Kontraindikationen:** Magen-/Duodenalulcera, Bei Lebererkrankungen ärztliche Rücksprache. **Interaktionen**: In den Herstellerangaben nicht erwähnt.	Exp. CCC
Tee: --> Infozept Tee	Ingwer 1 TL bis EL	**Anwendungshinweise**: Ingwer mit einem Liter kaltem Wasser aufkochen, 15-20 Min zugedeckt köcheln lassen. **Inhaltsstoffe**: Frische Ingwerwurzel, geschält, gewürfelt. **Kontraindikationen**: Keine Angaben in KokonBase, S3LL KAM und Onkopedia. **Interaktionen**: Die Beobachtung an Nagetieren lässt eine Inhibition des CYP3A4-Enzyms vermuten, da dieses u.a. für die Metabolisierung von Tacrolismus verantwortlich ist (KokonBase).	Exp. CCC
	Bitterstoff-Mischung, 1TL / 250ml kochendem Wasser	**Anwendungshinweise:** Sehr bitter. **Inhaltsstoffe:** 1. Bitterstoffdrogen: Wermut, Schafgarbenkraut, Enzianwurzel, Tausendgüldenkraut 2. Ggf. zusätzlich entblähende Drogen: Kümmel, Anis, Fenchel **Kontraindikationen** (Enzian): Magen-/Darmulcera (Bäumler, 2007). **Interaktionen**: Keine bekannt (Bäumler, 2007).	Exp. CCC, Krebsverband BW

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen. Falls nur Nahrungsergänzungsmittel verfügbar sind, sollten möglichst Präparate empfohlen werden, die über die Apotheke beziehbar sind.

Haftungsausschluss:
Alle gelisteten Medikamente/Tees wurden auf Basis der Studienlage ausgewählt oder sind konsentierte Expertenempfehlungen der am Projekt Beteiligten. Trotz höchster Sorgfalt bei der Recherche können wir nicht ausschließen, dass Interaktionen oder Kontraindikationen vorliegen, die hier nicht aufgeführt sind. Die letztendliche Verantwortlichkeit liegt beim verordnenden Arzt. Es wird empfohlen, vor jeder Verordnung eine sorgfältigen Nutzen-Risiko Abwägung durchzuführen und insbesondere während laufender Chemotherapie.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

6 Quellen/ Literatur

(DGEM), D. G. f. E. e. V. (2015). S3-Leitlinie Klinische Ernährung in der Onkologie. Retrieved from https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/073-006.html

Adams, L. A., Shepard, N., Caruso, R. A., Norling, M. J., Belansky, H., & Cunningham, R. S. (2009). Putting evidence into practice: evidence-based interventions to prevent and manage anorexia. *Clin J Oncol Nurs, 13*(1), 95-102. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19193554. doi:10.1188/09.CJON.95-102

Anthromedics. Retrieved from https://www.anthromedics.org/PRA-0703-DE

Arends, J., Bachmann, P., Baracos, V., Barthelemy, N., Bertz, H., Bozzetti, F., . . . Preiser, J. C. (2017). ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clin Nutr, 36*(1), 11-48. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27637832. doi:10.1016/j.clnu.2016.07.015

Arends, J., Bertz, H., Bischoff, S., Fietkau, R., Herrmann, H., Holm, E., . . . Schmid, L. (2015). Klinische Ernährung in der Onkologie. *Aktuel Ernahrungsmed, 40*, 301-329.

Bäumler, S. (2007). *Heilpflanzen-Praxis heute: Porträts, Rezepturen, Anwendung*: Elsevier, Urban&FischerVerlag.

Bausewein, C., Roller, S., & Voltz, R. (2018). Gastrointestinale Symptome. In *Leitfaden Palliative Care: Palliativmedizin und Hospizbetreuung* (6 ed., pp. 188-226). München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH.

Bertz, H. (2016). Medikamentöse Therapie der Kachexie und Mangelernährung. *Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin, 5/2016*, 18-20.

Bühring, U. (2020). *Alles über Heilpflanzen: Erkennen, anwenden und gesund bleiben. Das Standardwerk-5. Auflage-komplett aktualisiert und erweitert*: Verlag Eugen Ulmer.

Erickson, N., Hübner, J., & von Grundherr, J. (2018). Mangelernährung in der Onkologie Ursachen, Folgen und Bedeutung der Ernährungstherapie. *Ernährungs Umschau, 12*, M686 - M694. doi:10.4455/eu.2018.049

Ernährung, T. M. A. (2015). Ernährung und Krebs. Gewichtsverlust und Mangelernährung. Was kann ich selber tun, um einer Mangelernährung frühzeitig zu begegnen? Retrieved from https://www.ernaehrung-krebs-tzm.de/gewichtsverlust-mangelernaehrung/was-kann-ich-selber-tun.html

Ernährung, T. M. A. (2019). Ernährung und Krebs. Passende und leckere Rezepte für Patienten mit Krebs. SterneKüche für zuhause. RezeptApp Health Food. Retrieved from https://www.tumorzentrum-muenchen.de/ernaehrung/rezepte-bei-krebs.html

Fearon, K., Strasser, F., Anker, S. D., Bosaeus, I., Bruera, E., Fainsinger, R. L., . . . Mantovani, G. (2011). Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. *The lancet oncology, 12*(5), 489-495.

Fresenius Kabi. Das schmeckt nach mehr. Rezepte mit Trinknahrungen. Retrieved from https://www.fresenius-kabi.com/de/documents/64stg_Rezeptbroschuere_Apotheke_RZ_interactive.pdf

Heine, R. (2015). *Anthroposophische Pflegepraxis: Grundlagen und Anregungen für alltägliches Handeln*: Salumed-Verlag.

Imoberdorf, R., Ballmer, P. E., & Rühlin, M. (2017). Ernährung. In *Onkologische Krankenpflege* (6 ed., pp. 343-370). Berlin: Springer.

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), D. K. e. V. D. u. D. K. D. (2020). S3 Leitlinie Komplementärmedizin bei onkologischen Patienten. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Oberholzer, R., & Strasser, F. (2012). Tumorkachexie und Ernährung. Ernährungsprobleme in der Palliativmedizin. In *Lehrbuch der Palliativmedizin* (3 ed., pp. 301 - 322). Stuttgart: Schattauer.

Radbruch, L., Elsner, F., Trottenberg, P., Strasser, F., & Fearon, K. (2010). Clinical practice guidelines on cancer cachexia in advanced cancer patients. *Aachen: Department of Palliative Medicinen/European Palliative Care Research Collaborative*.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Roeland, E. J., Bohlke, K., Baracos, V. E., Bruera, E., Del Fabbro, E., Dixon, S., . . . Platek, M. (2020). Management of cancer cachexia: ASCO guideline. *Journal of Clinical Oncology, 38*(21), 2438-2453.

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Feucht-heiße Auflage

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blaue Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumorentität 002-024
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfen für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
046 Ernährung bei Krebs
048 Bewegung und Sport
je nach Tumortherapie:
053 Strahlentherapie

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Themenleitfaden Xerostomie

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1

2 Ziel der Beratung 2

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 3

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 4

5.1 Äußere Anwendungen 4

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 4

5.3 Medikamentöse Maßnahmen 4

6 Quellen/ Literatur 4

7 Mitgeltende Unterlagen 5

7.1 Infozepte 5

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 5

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Der Fachbegriff für Mundtrockenheit lautet "Xerostomie". Er setzt sich aus zwei Wortteilen zusammen, die beide dem Griechischen entstammen: "xeros" (= trocken) und "-stomie" (= Öffnung, Mund).
Xerostomie ist ein Feuchtigkeitsmangel der Mundschleimhaut aufgrund verminderter oder fehlender Speichelsekretion (Hyposalivation). Das Symptom kann im Rahmen einer Allgemein- oder Systemerkrankung auftreten oder ist arzneimittelinduziert (Pschyrembel, 2020). Bei onkologischen Patient*innen kann eine Xerostomie insbesondere als Folge einer Bestrahlung von Tumoren im Kopf-/ Hals-Bereich oder in Folge einer Radiojodtherapie mit Zerstörung der Mund- und Ohrspeicheldrüse auftreten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020).

Nicht selten ist die Xerostomie jedoch auch eine physiologische Alterserscheinung, die durch eine nachlassende Speichelsekretion bedingt ist. Als weitere Ursachen kommen in Frage:

- Dehydratation.
- Medikamente, wie Antihypertensiva, Anticholinergika (z.B. Atropin), trizyklische Antidepressiva, Antihistaminika, Amphetamine und Zytostatika, die von den Patient*innen allgemein eingenommen werden oder Begleitmedikation der Therapie sind.
- Entzündungen oder Tumore der Speicheldrüsen, Sjögren-Syndrom, Heerfordt-Syndrom, Morbus Zagari, AIDS, Sepsis.

Eine Xerostomie kann das Sprechen und Schlucken, den Geschmack sowie insgesamt das Wohlbefinden und die körperliche Belastbarkeit erheblich beeinträchtigen. Darüber hinaus ist die Konsistenz des Speichels ein wichtiger Faktor für die Zahngesundheit und das Gesamtmilieu der Mund-

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

höhle (Alt-Epping et al., 2020; Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2017). Bei Chronifizierung drohen z.B. Pilzinfektionen (Candidose), Karies und Parodontitis (Pschyrembel, 2020).

2 Ziel der Beratung

Ziel der Beratung ist es, dass die Ratsuchenden Informationen und Therapievorschläge erhalten, um das Symptom zu minimieren. Die Symptomatik wird leicht verständlich erläutert, die Wichtigkeit einer Kooperation und der Kontinuität der Anwendungen sollte in den Vordergrund gerückt werden.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien
Zum Umgang mit dem Symptom Xerostomie finden sich Stellungnahmen in den folgenden deutschsprachigen Leitlinien:

- Erweiterte S3-Leitlinie Palliativmedizin bei nicht heilbaren Krebserkrankungen (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),, 2020)
- S3-Leitlinie supportive Therapie bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), 2020)
- S3-Leitlinie Komplementärmedizin bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b)

Die S3-Leitlinie Palliativmedizin bezieht sich in ihrer Stellungnahme auf die Xerostomie in der Sterbephase. Viele Aspekte sind aber auch außerhalb dieser Phase anwendbar. Allgemein weist sie auf Aspekte hin, die zusätzlich die Mundtrockenheit verstärken können und ggf. angepasst werden können, wie die offene Mundatmung oder die Mundtrockenheit als häufige Nebenwirkung von Medikamenten hin (Opioide, Antiemetika, Trizyklische Antidepressiva, Antipsychotika). Sie empfiehlt, dass zur symptomatischen Therapie in der Sterbephase bei belastender Mundtrockenheit die „Mundschleimhaut und die Lippen regelmäßig und dem Bedürfnis des Sterbenden angepasst“ mit Mundpflege-Applikatoren (Schaumstoff, Watteträger, Gazetupfer) „befeuchtet werden“. Hierzu „sollten geeignete Substanzen verwendet werden, die den Gewohnheiten und Vorlieben des Sterbenden entsprechen und der Herstellung von Wohlbefinden dienen“. Sie schreibt auch, dass „die klinische Erfahrung zeigt, dass gekühlte/gefrorene Getränke, Obststücke (Ananas) oder Speiseeis von Patienten bevorzugt werden.“ Und dass „bereits die Lippenbefeuchtung zu einem signifikant reduzierten Gefühl von Mundtrockenheit führte“, während „die klinische Erfahrung zeigt, dass eine parenterale Rehydration die subjektiv empfundene Mundtrockenheit nicht verbessert, und daher nicht indiziert ist.“ Demgegenüber berichtet die Leitlinie über eine kleine randomisierte Studie (nicht für die Sterbephase), die sowohl für Speichelesatzspray (4x täglich und bei Bedarf) sowie für zuckerfreies Kaugummi (4x täglich 10min und bei Bedarf) eine deutliche Reduktion der Symptome zeigte und einer weiteren Studie, die zeigen konnte, dass bei Patienten mit medikamenteninduzierter Mundtrockenheit von Olivenöl-Spray profitieren, spricht aber hier keine Empfehlungen aus.
Die S3-LL supportive Therapie bezieht sich in ihrer Stellungnahme auf die radiogene Xerostsomie. Sie empfiehlt zur Prophylaxe die Reduktion der Strahlendosis an den Speicheldrüsen durch geeignete Bestrahlungstechniken (z.B. IMRT), spricht eine „kann“-Empfehlung zur vorherigen operativen Verlagerung der Gl. Submandibularis bei geeigneten Patienten, für den Einsatz von Amifostin i.v. oder s.c. und für den Einsatz der Akupunktur aus. Pilocarpin „sollte nicht“ eingesetzt werden, zum Einsatz von Selen und Bethanechol gibt sie „keine Empfehlung“. Zur Therapie der radiogenen Xe-

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

rostomie empfiehlt sie den Einsatz von Pilocarpin, eine „kann-Empfehlung“ zu Speichelersatzmittel und Akupunktur, „keine Empfehlung“ zum Einsatz der hyperbaren Oxygenierung.
Die S3-LL Komplementärmedizin spricht eine „kann Empfehlung“ zur Akupunktur während und nach Radio-/Chemotherapie aus, eine „sollte nicht“-Empfehlung für eine Kombination von Vitamin C und Vitamin E bei der radiogenen Xerostomie und „keine Empfehlung“ zu oraler Zinksubstitution.

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (Stand 12/2020):
Die Wissensdatenbank hat keine weiteren Leitlinien, Übersichtsarbeiten oder Studien zu diesem Thema ausgewertet.

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Die Patient*innen sollten regelmäßig eine Erhebung des Mundstatus bekommen, um mögliche Folgen wie eine Candidose frühzeitig zu erkennen.
Es ist wichtig, ausreichend zu trinken (z.B. Wasser, Früchte- oder Kräutertees) und mögliche zusätzliche Flüssigkeitsverluste (z.B. durch Hitzewallungen, Diarrhoen oder Erbrechen) wieder auszugleichen. Hilfreich ist es auch, den Mund mit Wasser oder Tee (z.B. Eibischwurzeltee, Calendulatee) häufig auszuspülen oder den Speichelfluss durch saure oder kalte Getränke, Eiswürfel oder Bonbons (möglichst zuckerfrei) anzuregen. Die Speichelproduktion kann man zusätzlich durch das Kauen eines zuckerfreien Kaugummis anregen (Alt-Epping et al., 2020). Das Massieren der Ohr- oder Unterzungenspeicheldrüse kann die Speichelproduktion unterstützen.
Bei einer starken Xerostomie, die sich durch einfache Mittel nicht bessert, können in Einzelfällen sogenannte Speichelersatzmittel in Form von Mundgel oder Mundsprays Linderung bringen. Diese enthalten zum Beispiel bestimmte Enzyme oder andere Inhaltsstoffe, die die Mundhöhle feucht halten. Hierbei muss beachtet werden, dass manche Produkte eine Demineralisierung der Zähne und dadurch Karies fördern können (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2017). Darüber hinaus gibt es Medikamente, die den Speichelfluss anregen (z.B. Pilocarpin). Der Einsatz von Medikamenten sollte jedoch immer mit den behandelnden onkologischen Fachärzt*innen besprochen werden.
Wenn die Xerostomie mit Schmerzen oder Sprachproblemen einhergeht, kann eine Schmerztherapie notwendig werden (Krebsinformationsdienst). Unterstützend kann eine Mandel-Zitronenöl-Mundspülung eingesetzt werden (s. Infozept).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Sanddornfruchtfleischöl in Kokosöl	20 Tr Sanddornfruchtfleichöl in 10ml Kokosöl, anschl. im Kühlschrank kühlen, 3-5x tägl. erbsen-große Menge lutschen --> Günes Rezept	Expertengremium CCC-Integrativ (Klafke et al., 2016)
Mandel - Zitronenöl Mund-spülung	--> Infozept Mandel - Zitronenöl Mundspülung	Expertengremium CCC-Integrativ (Klafke et al., 2016)

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar. Punkte: Ren Mai 24 --> Infozept Akupressur bei Mundtrockenheit	Expertengremium CCC Integrativ
Akupunktur	Patienten mit Kopf Hals Tumoren während Radio/ Chemotherapie; onkolog. Patienten nach adjuvanter Radiotherapie	“Kann” Empfehlung S3 LL Onko Komplement-ärmed Exp. CCC

5.3 Medikamentöse Maßnahmen

Keine ausreichende Evidenz oder Erfahrung.

6 Quellen/ Literatur

Alt-Epping, B., Bausewein, C., Voltz, R., Simon, S. T., Pralong, A., & Simon, A. (2020). *Aktualisierte S3-Leitlinie „Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung “.* Paper presented at the Forum.

Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., & Joos, S. (2016). Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy—report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Supportive Care in Cancer, 24*(5), 2341-2350.

Krebsinformationsdienst. Retrieved from https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/mundtrockenheit/mundtrockenheit-index.php

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2017). Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen - Langversion 1.1. Retrieved from http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Supportive-Therapie.95.0.html

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020). Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen - Langversion 1.3. Retrieved from https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-054OLl_S3_Supportiv_2020-07.pdf

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),. (2020). Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, Langversion 2.2. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/
Pschyrembel. (2020). Xerostomie. Retrieved from www.pschyrembel.de

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Mandel - Zitronenöl Mundspülung
- Akupressur bei Xerostomie

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blauer Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumorentität 002-024,
041 Krebswörterbuch
042 Hilfen für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
046 Ernährung bei Krebs
048 Bewegung und Sport
je nach Tumortherapie:
053 Strahlentherapie

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Themenleitfaden Zystitis

Inhalt

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen 1

2 Ziel der Beratung 2

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank 2

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 3

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen 4

5.1 Äußere Anwendungen 4

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 4

5.3 Medikamentöse Maßnahmen* 4

6 Quellen/ Literatur 5

7 Mitgeltende Unterlagen 6

7.1 Infozepte 6

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien 6

1 Beschreibung des Phänomens, Definition und Ursachen

Bakterielle Zystitis:
Eine Zystitis kennt man klassischerweise als Harnwegsinfekt, also eine symptomatische Entzündung der Harnwege, ausgelöst durch eine bakterielle oder virale Besiedelung (Schmiemann, 2018). Das Vorliegen einer Harnleiterschiene begünstigt die Entwicklung bakterieller Harnwegsinfektionen. Sie machen bei neutropenen onkologischenPatient*innen nach Chemotherapie 3 – 12 % aller Infektkomplikationen aus. Risikofaktoren sind hierbei v.a. die Anwendung von Steroiden oder Immunsuppressiva, Obstruktionen im Bereich der ableitenden Harnwege und Harnblasenkatheterisierungen (Oechsle, 2012b).
Typische Symptome einer bakteriellen Zystitis sind akut auftretende Schmerzen bei der Miktion (Dysurie), neu aufgetretener häufiger und/ oder imperativer Harndrang (Pollakisurie), sowie neu aufgetretene Schmerzen im Unterbauch, ggf. Makrohämaturie, Fieber und allgemeines Krankheitsgefühl (Schmiemann, 2018). Eine obere Harnwegsinfektion (Pyelonephritis) wird dann angenommen, wenn sich bei den Symptomen z. B. auch ein Flankenschmerz, ein klopfschmerzhaftes Nierenlager und/ oder Fieber (> 38°C) finden (Schmiemann, 2018).

Abakterielle Zystitis (z.B. Strahlenzystitis, hämorrhagische Zystitis):
Bei onkologischen Patient*innen kann eine Zystitis auch ohne Keime durch die systemische antitumorale Therapie oder bei Bestrahlungen des Unterleibs, bei denen die Blase im Strahlengang liegt, hervorgerufen werden ("Harnwege: Blasen- und Nierenentzündungen,"). Die klinischen Symptome der hämorrhagischen Zystitis sind Hämaturie, ständiger Harndrang mit Pollakisurie und Algurie. Eine Strahlenzystitis sollte immer onkologisch-urologisch mitbetreut werden.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Bei einigen Chemotherapien, insbesondere Cyclophosphamid und Ifosfamid, kann es dosisabhängig zu hämorrhagischen Zystitiden kommen, seltener auch durch Busulfan, Doxorubicin, Fludarabin und Cabazitaxel. Während die hämorrhagische Urothelschädigung eine akute Oxazaphosphorin-assoziierte Toxizität darstellt, kann bei längerer Behandlung mit Oxazaphosphorinen auch eine chronische Urothelschädigung im Sinne einer Blasenfibrose mit erhöhtem Risiko der malignen Entartung auftreten. (Oechsle, 2012a).

2 Ziel der Beratung

Ziel der Beratung ist es, dass die Ratsuchenden das erhöhte Risiko einer Zystitis unter der antineoplastischen Therapie kennen, insbesondere, wenn diese mit einer Neutropenie einhergeht. Sie wissen um Möglichkeiten, durch ihr Verhalten, Allgemeinmaßnahmen und KMPs Einfluss auf den Verlauf der Zystitis zu nehmen.

3 Aussagen in Leitlinien und der Wissensdatenbank

Stellungnahmen in Leitlinien:
Zum Umgang mit der therapieassoziierten Zystitis finden sich Stellungnahmen in den folgenden deutschsprachigen Leitlinien:

- S3-Leitlinie Brennen beim Wasserlassen und Anwenderversion der S3-Leitlinie Harnwegsinfektionen (Schmiemann, 2018)
- Interdisziplinäre S3 Leitlinie Epidemiologie, Diagnostik, Therapie, Prävention und Management unkomplizierter, bakterieller, ambulant erworbener Harnwegsinfektionen bei erwachsenen Patienten ("Interdisziplinäre S3 Leitlinie Epidemiologie, Diagnostik, Therapie, Prävention und Management unkomplizierter, bakterieller, ambulant erworbener Harnwegsinfektionen bei erwachsenen Patienten," 2017)

In den Leitlinien finden sich keine Stellungnahmen zu den Tumor-Therapie-assoziierten Zystitiden. Daher wird im Folgenden nur auf die bakterielle Zystitis eingegangen. Eine bakterielle Zystitis ist definiert als sog. „untere Harnwegsinfektion“, die die Harnröhre und Blase miteinschließt. Sobald Flankenschmerzen, Nierenklopfschmerz oder Fieber hinzukommen, muss von einer oberen Harnwegsinfektion ausgegangen (z.B. Pyelonephritis) werden. Der folgende Text beschränkt sich auf die untere Harnwegsinfektion. An andere Formen der Zystitis, die im Rahmen der antitumoralen Therapie auftreten können und eine spezifische Prophylaxe oder Therapie erfordern (z.B. Hämorrhagische Zystitis bei Cyclophosphamid oder BK-Virus-Zystitis bei starker Immunsuppression) sollte differentialdiagnostisch gedacht werden. Eine weitere Unterscheidung betrifft die komplizierte oder unkomplizierte Harnwegsinfektion.
Die S3_LL Harnwegsinfektion schreibt zur Definition: “Eine Harnwegsinfektion wird als unkompliziert eingestuft, wenn im Harntrakt keine relevanten funktionellen oder anatomischen Anomalien, keine relevanten Patientengruppen, Nierenfunktionsstörungen und keine relevanten Vor- bzw. Begleiterkrankungen vorliegen, die eine Harnwegsinfektion bzw. gravierende Komplikationen begünstigen.”
Diagnostik: Typische Beschwerden (Dysurie, Polakisurie, fehlender Ausfluss) führen mit einer hohen Wahrscheinlichkeit zu der Verdachtsdiagnose. Bei unklaren Fällen oder rezidivierenden Harnwegsinfekten ist eine Urinkultur empfohlen. „Bei Männern mit rezidivierenden Harnwegsinfektionen sollten weitere urologische Untersuchungen erfolgen.“
Therapie: Die S3-LL Brennen beim Wasserlassen schreibt zu den nicht-medikamentösen - Verfahren, dass kaum hochwertige Evidenz vorliegt, es handele sich zumeist um Expertenempfehlungen.“ Diese sind eine ausreichende Trinkmenge (mind. 2 Liter/d), Behandlung einer Obstipation, Wärmeapplikation bei Schmerzen. Mannose. Phytotherapeutika (z. B. Präparate aus Bärentraubenblättern

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

(max. 1 Monat), Kapuzinerkressekraut, Meerrettichwurzel können laut Leitlinie erwogen werden Kontrollierte Untersuchungen hierzu sind jedoch entweder widersprüchlich oder liegen nicht vor (Schmiemann, 2018). Weiter schreibt die Leitlinie, dass bei Patientinnen mit leichten/ mittelgradigen Beschwerden die alleinige symptomatische Therapie als Alternative zur antibiotischen Behandlung erwogen werden kann in einer partizipativen Entscheidungsfindung mit dem Patienten.

Anmerkung: Es ist wichtig festzuhalten, dass einige Empfehlungen dieser Leitlinien ggf. nicht für das spezielle Patientenkollektiv mit aktiver Tumorerkrankung unter antitumoraler oder immunsuppressiver Therapie in gleicher Form gelten und z.B. die Therapie einen frühzeitigeren und ggf. breiteren Antibiotika-Einsatz erfordern kann.

Stellungnahmen in der Wissensdatenbank (12/2020):
Die Wissensdatenbank hat keine weiteren Leitlinien, Übersichtsarbeiten oder Studien zu diesem Thema ausgewertet.

4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen

Schmerzmedikamente und krampflösende Substanzen können die Beschwerden lindern. Ratsuchende sollten viel trinken, um die Harnwege zu spülen. Es kann ggf. helfen, den Konsum koffeinhaltiger Getränke einzuschränken und auf sehr scharfe Gewürze zu verzichten ("Harnwege: Blasen- und Nierenentzündungen,"). Die Trinkmenge sollte mit den behandelnden Ärzt*innen abgesprochen und ggf. an die Urinmenge angepasst werden.

Die S3 LL Komplementärmedizin (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020b) und die S3LL Supportive Therapie bei onkologischen Patienten (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020) äußern sich zur Zystitis nicht, sodass unklar ist, ob den Phytotherapeutika auch bei der abakteriellen Zystitis eine Bedeutung zukommt.

Eine besondere Bedeutung kommt der Wärmepflege zu. Auf warme Füße und eine warme Bauch-/ Nierenregion sollte geachtet werden, ggf. mit einem Nierenschoner aus Wolle/ Seide. Verschiedene wärmende äußere Anwendungen wie Fußbäder (z.B. mit Ingwer), Dampf- oder Sitzbäder (z.B. mit Kamille) und Unterbauchauflagen (z.B. mit Eukalyptus) können hier angewendet werden. (CCC-Expertenteam, Tübingen).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

5 Ergänzende KMP-Maßnahmen

5.1 Äußere Anwendungen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Dampfsitzbad	mit Heublumen oder Kamillenblüten --> Infozept Dampfsitzbad	Expertengremium CCC-Integrativ (Breg, 2006; Bühring, 2020)
Ölauflage	mit Eucalyptus im Unterbauchbereich --> Infozept	Expertengremium CCC-Integrativ (Bühring, 2020)

5.2 Nicht-medikamentöse Maßnahmen

Maßnahme	Kommentar	Quelle
Akupressur	Selbst anwendbar. Punkte: Mi 6 Infozept Akupressur bei Zystitis	Expertengremium CCC-Integrativ
Akupunktur		Exp CCC

5.3 Medikamentöse Maßnahmen*

Diese beziehen sich auf den unkomplizierten Harnwegsinfekt, nicht auf die abakterielle Zystitis, zu der uns keine adäquaten Daten vorliegen.

Medikament / Tee	**Dosis & Einnahme-zeitpunkt**	**Hinweise (Kontraindikationen)**	**Quelle ggf. Mit Wertung**
Bärentrauben-blätterextrakt z.B. Cystinol akut	3*2 Tbl.	**Anwendungshinweise**: Antibakteriell und entzündungshemmend **Inhaltsstoffe**: Foliae arctostaphylos uva-ursi **Kontraindikationen**: Allergische Reaktionen. **Interaktionen**: Keine (Gebrauchsinformation)	Exp. CCC *Kann-Empfehlung S3 LL Harnwegs-infektionen (4 S. 120)
Mannose z.B. Femannose	2-3*tgl. 1 Beutel (=2g)	**Anwendungshinweise**: Ein Zucker, der die Anheftung der Bakterien an das Urothel erschwert. **Inhaltsstoffe**: D-Mannose **Kontraindikationen**: Keine bekannt. (Gebrauchsinformation) **Interaktionen**: Keine bekannt. (Gebrauchsinformation)	Exp. CCC *Kann S3 LL Harnwegsinfektionen (4 S.120)
Senföle z.B. Angocin	3-4*tgl. 2-4 Tbl.	**Anwendungshinweise**: Ausreichend hoch dosieren! **Inhaltsstoffe**: Kapuzinerkresse (Tropaeolum majus) und Meerrettichwurzel (Cochlearia armoracia) **Kontraindikationen**: akute Magen- und Darmgeschwüren und/oder akuten Nierenentzündungen (Gebrauchsinformation). **Interaktionen**: Keine Angegeben (Gebrauchsinf.)	Exp. CCC *kann S3 LL (Harnwegsinfektionen 4., S. 120)
Kamillentee --> Infozept Tee	2TL Kamillenblüten auf 250ml kochendes Wasser	**Anwendungshinweis:** Als Tee innerlich 3*tgl. Oder als Dampfsitzbad (2EL auf 1l Wasser). **Inhaltsstoffe**: Matricaria chamomilla L **Kontraindikationen**: unerwünschte Wirkungen sind sehr unwahrscheinlich. Selten allergische Reaktionen ("Kompetenzzentrum Kokon,").	Exp CCC

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

		Interaktionen:Unbekannt("Kompetenzzentrum Kokon,").	

*Bei der Nennung der Präparate handelt es sich lediglich um Beispiele. Es können auch andere Präparate mit denselben pflanzlichen Inhaltsstoffen gewählt werden. Präparate, die als Arzneimittel zugelassen sind und durch einen standardisierten Herstellungsprozess eine standardisierte Menge an wirksamkeitsbestimmendem Inhaltsstoff beinhalten, sind dabei zu bevorzugen. Falls nur Nahrungsergänzungsmittel verfügbar sind, sollten möglichst Präparate empfohlen werden, die über die Apotheke beziehbar sind.

Haftungsausschluss:
Alle gelisteten Medikamente/Tees wurden auf Basis der Studienlage ausgewählt oder sind konsentierte Expertenempfehlungen der am Projekt Beteiligten. Trotz höchster Sorgfalt bei der Recherche können wir nicht ausschließen, dass Interaktionen oder Kontraindikationen vorliegen, die hier nicht aufgeführt sind. Die letztendliche Verantwortlichkeit liegt beim verordnenden Arzt. Es wird empfohlen, vor jeder Verordnung eine sorgfältigen Nutzen-Risiko Abwägung durchzuführen und insbesondere während laufender Chemotherapie.

6 Quellen/ Literatur

Breg, M. F., C. (2006). Kamillen-Dampfsitzbad. Retrieved from https://www.pflege-vademecum.de/kamillen-dampfsitzbad.php

Bühring, U. (2020). *Alles über Heilpflanzen: Erkennen, anwenden und gesund bleiben. Das Standardwerk-5. Auflage-komplett aktualisiert und erweitert*: Verlag Eugen Ulmer.

Harnwege: Blasen- und Nierenentzündungen. Retrieved from https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/fieber/fieber-behandlung.php#harnwege

Interdisziplinäre S3 Leitlinie Epidemiologie, Diagnostik, Therapie, Prävention und Management unkomplizierter, bakterieller, ambulant erworbener Harnwegsinfektionen bei erwachsenen Patienten. (2017). Retrieved from https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/043-044l_S3_Harnwegsinfektionen_2017-05.pdf

Kompetenzzentrum Kokon. Retrieved from www.kompetenznetz-kokon.de

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020). Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen - Langversion 1.3. Retrieved from https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-054OLl_S3_Supportiv_2020-07.pdf

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). (2020b). Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.01 - Konsultationsfassung. Retrieved from https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/

Oechsle, K., Beckmann, M.W., Heck, M., Hartmann, J.T. & Bokemeyer C. (2012a). Prophylaxe und Therapie urogenitaler Nebenwirkungen: Hämorrhagische Zystitis. Retrieved from https://www.onkodin.de/e6/e95358/e95359/e95360/

Oechsle, K., Beckmann, M.W., Heck, M., Hartmann, J.T. & Bokemeyer C. (2012b). Prophylaxe und Therapie urogenitaler Nebenwirkungen: Harnwegsinfektionen. Retrieved from https://www.onkodin.de/e6/e95358/e95359/e95389/

Schmiemann, G., Gebhardt, K. & Hummers E. . (2018). S3-Leitlinie Brennen beim Wasserlassen. Retrieved from https://www.degam.de/files/Inhalte/Leitlinien-Inhalte/Dokumente/DEGAM-S3-Leitlinien/053-001_Brennen%20beim%20Wasserlassen/053-001l_Brennen%20Wasserlassen_Langversion_29-08-18.pdf

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

7 Mitgeltende Unterlagen

7.1 Infozepte

- Dampfsitzbad
- Ölauflage
- Akupressur bei Zystitis

7.2 Allgemeine Informationsmaterialien

Blauer Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, je nach Tumorentität 002-024,
040 Sozialleistungen
041 Krebswörterbuch
042 Hilfen für Angehörige
043 Patienten und Ärzte als Partner
046 Ernährung und Krebs
je nach Tumortherapie:
053 Strahlentherapie

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de.

Anlage 1: Flyer

Teilnehmende Zentren und Projektpartner

An den folgenden Zentren werden Beratungen angeboten:

Comprehensive Cancer Center (CCC) Tübingen-Stuttgart

Comprehensive Cancer Center Tübingen - Stuttgart

Comprehensive Cancer Center (CCC) Freiburg

UNIVERSITÄTS KLINIKUM FREIBURG
CCCF COMPREHENSIVE CANCER CENTER FREIBURG

Nationales Centrum f. Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg

NCT NATIONALES CENTRUM FÜR TUMORERKRANKUNGEN HEIDELBERG
getragen von: Deutsches Krebsforschungszentrum, Universitätsklinikum Heidelberg, Thoraxklinik-Heidelberg, Deutsche Krebshilfe

Comprehensive Cancer Center (CCC) Ulm

Integratives Tumorzentrum des Universitätsklinikums und der Medizinischen Fakultät
Comprehensive Cancer Center Ulm
Tumorzentrum Alb-Allgäu-Bodensee

Weitere Projektpartner sind:

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Klinikum Nürnberg
Wir sind für Sie da.

KOKON Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie

PARACELSUS MEDIZINISCHE PRIVATUNIVERSITÄT

aQua ZUKUNFT DURCH QUALITÄT

Hausärzteverband Baden-Württemberg

AOK Die Gesundheitskasse. AOK Baden-Württemberg

Verantwortlichkeiten

Die Gesamtstudie wird von den folgenden Einrichtungen des Universitätsklinikums Tübingen geleitet.

Universitätsklinikum Tübingen

Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung

Gesamtstudienleitung: Prof. Dr. med. Stefanie Joos
Studienkoordination: Daniela Fröhlich M.A.
Ärztliche Leitung: Dr. med. univ. Jan Valentini
Pflegerische Leitung: Regina Stolz M.A.

Institut für Gesundheitswissenschaften, Abt. Pflegewissenschaft

Stellv. Gesamtstudienleitung: Prof. Dr. sc. hum. Cornelia Mahler

Institut für Klinische Epidemiologie und angewandte Biometrie

Prof. Dr. rer. nat. Peter Martus

Bei Fragen zur Gesamtstudie nehmen Sie bitte gern Kontakt per E-Mail auf unter: ccc-integrativ@med.uni-tuebingen.de

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie unter:

www.ccc-integrativ.de

Für Patienten/-innen mit Interesse an Beratung

siehe Kontakt umseitig

Impressum

© 2021 Universitätsklinikum Tübingen

Bildnachweis Titelseite: Jiri Hera - stock.adobe.com
Innenseite: SVETA - stock.adobe.com

www.medizin.uni-tuebingen.de\allgemeinmedizin

Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung

Beratung zu Komplementärer Medizin und Pflege bei Krebserkrankungen

Haben Sie Fragen zu naturheilkundlichen Verfahren bei Krebserkrankung?

Möchten Sie Möglichkeiten kennenlernen, um Beschwerden und Nebenwirkungen mit naturheilkundlichen Methoden zu lindern?

Universitätsklinikum Tübingen

Hintergrund zum Projekt

Viele Krebspatienten und -patientinnen wünschen sich eine stärkere Berücksichtigung naturheilkundlich-komplementärer Verfahren in Medizin und Pflege.

Für einige naturheilkundlich-komplementäre Verfahren (KMP), wie beispielsweise Yoga, Akupunktur, einzelne pflanzliche Arzneimittel, Nahrungsergänzungsmittel und Aromatherapie, wurden positive Wirkungen im Hinblick auf die Lebensqualität und Beschwerdeverbesserung bereits wissenschaftlich nachgewiesen.

Allerdings bergen einige der Verfahren auch Risiken. So existieren beispielsweise Wechselwirkungen zwischen Chemotherapeutika und pflanzlichen Arzneimitteln oder Nahrungsergänzungsmitteln, die bislang noch zu wenig bekannt sind.

Um Patienten und Patientinnen in dieser unsicheren Situation mit fundierter Beratung zu einer guten Entscheidung zu verhelfen, wurde das Projekt CCC-integrativ etabliert. Die vier teilnehmenden onkologischen Spitzenzentren in Baden-Württemberg (Freiburg, Heidelberg, Tübingen, Ulm) entwickeln dafür ein spezifisches Beratungsangebot und evaluieren begleitend die Beratungsgespräche.

Ziele des Projektes CCC-integrativ

- Schließen einer Versorgungslücke durch Etablierung eines spezifischen, wissenschaftlich fundierten Beratungsangebots für naturheilkundlich-komplementäre Verfahren
- Verbesserung der Gesundheits- und Entscheidungskompetenzen onkologischer Patientinnen und Patienten im Bereich naturheilkundlich-komplementärer Verfahren
- Aufarbeitung und Aktualisierung vorhandenen Wissens zu naturheilkundlich-komplementären Verfahren und Qualifizierung von ärztlichem Personal und Pflegenden
- Verbesserung der Zusammenarbeit von Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegenden, auch über Sektoren hinweg

Gefördert durch

Gemeinsamer Bundesausschuss

Wie laufen die Beratungen ab?

Sie erhalten 3 umfangreiche, kostenfreie Beratungsgespräche innerhalb von 3 Monaten. In diesen Beratungen, die von ärztlichem Personal und Pflegefachkräften gemeinsam durchgeführt werden, können Themen wie Ernährung, Bewegung, Stressmanagement, Nahrungsergänzungsmittel, äußere Anwendungen, Akupunktur/Akupressur u.a. besprochen werden.

Das erste Beratungsgespräch wird vor Ort durchgeführt, die weiteren Gespräche können nach Bedarf auch telefonisch erfolgen.

Die Beratungen orientieren sich eng an Ihren individuellen Fragen und Informationsbedürfnissen und berücksichtigen aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse. Alle beratenden Ärzte und Pflegekräfte wurden vorab speziell für den Bereich geschult.

Um den Nutzen der Beratungen analysieren zu können, bitten wir Sie, vor der ersten Beratung, nach 3 und nach 6 Monaten, Fragebögen auszufüllen. In diesen Fragebögen geht es um Ihren persönlichen Gesundheitszustand, Ihre Inanspruchnahme von gesundheitlichen Versorgungsleistungen sowie um die Bewertung der Beratungsgespräche.

Teilnahmevoraussetzungen

- Sie sind an Krebs erkrankt und haben Interesse/Bedarf an einer Beratung zu Komplementärer Medizin und Pflege
- Ihre Diagnosestellung der Krebserkrankung, eines Rezidivs oder Progress war innerhalb der letzten 6 Monate (alle Krebsformen können eingeschlossen werden)
- Sie sind bereits Patient oder Patientin an einem der teilnehmenden Tumorzentren oder stellen sich dort gerade zur Zweitmeinung vor
- Alter ≥ 18 Jahre

Kontaktaufnahme

Standort Tübingen:

Bitte kontaktieren Sie uns bei Interesse an einem Beratungsgespräch telefonisch:

Tel.: 07071-29 85112
(ggf. auf Anrufbeantworter sprechen)

oder per E-Mail:

ccc-integrativ@med.uni-tuebingen.de

Weitere Informationen zum Projekt und Kontaktadressen der anderen CCC-Standorte finden Sie unter:

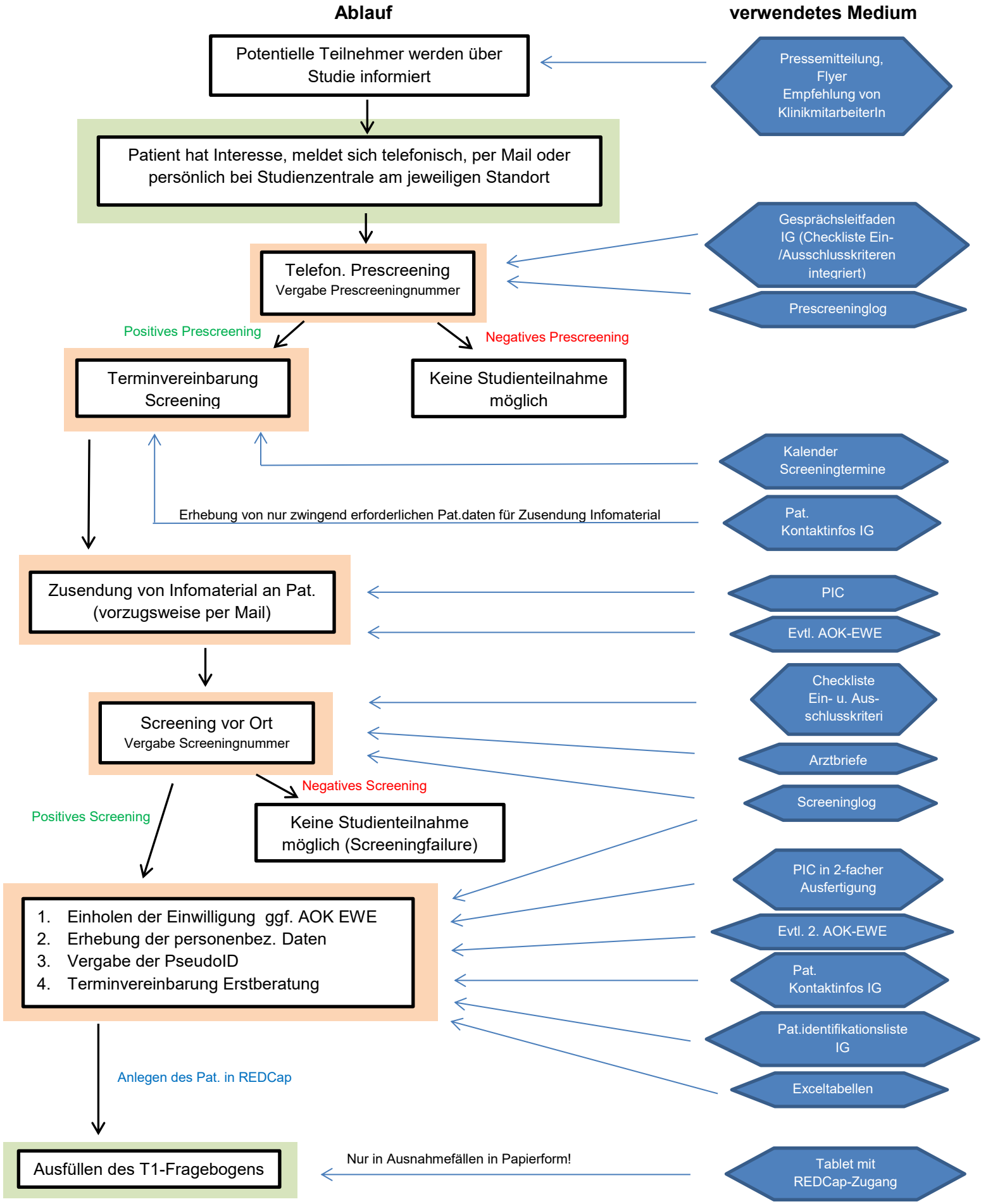
www.ccc-integrativ.de

CINTEGRATIV

Datenschutz und Ethik

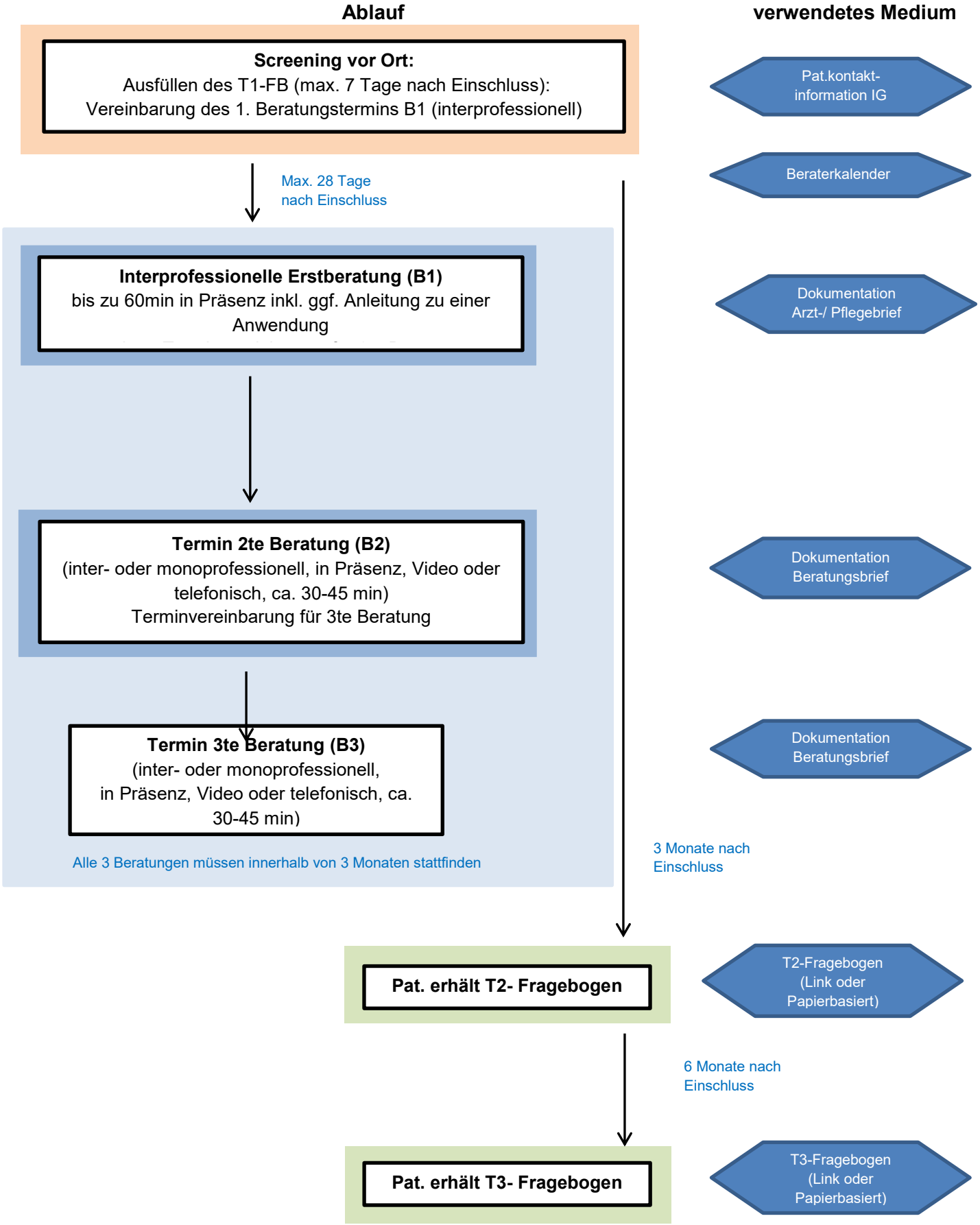
Auf Einhaltung des Datenschutzes und eine hohe wissenschaftliche Qualität wird streng geachtet. Ein positives Ethikvotum für das Projekt liegt vor.

Teil 1: Ablauf Rekrutierung und Beratung
INTERVENTIONSGRUPPE



Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung
Osianderstraße 5, 72076 Tübingen

Teil 2: Ablauf Rekrutierung und Beratung
INTERVENTIONSGRUPPE



Einverständniserklärung in die Datenverarbeitung
Studie CCC-Integrativ

Liebe Projektteilnehmerin, lieber Projektteilnehmer,

Sie haben sich zur Teilnahme am Projekt CCC-Integrativ entschieden. Um Sie im Rahmen von CCC-Integrativ von Beginn an umfassend betreuen zu können, ist es notwendig, dass wir auch Daten von Ihnen kennen, die über das hinausgehen, was die Gesetze an üblicher Datenverarbeitung ohnehin vorsehen. Mit der beiliegenden Teilnehmerinformation bzw. dieser Einverständniserklärung wollen wir Sie informieren, wer mit Ihren Daten im Rahmen Ihrer Teilnahme an CCC-Integrativ arbeitet und zwischen welchen Stellen Ihre Daten ausgetauscht werden. Diese ergänzende Einverständniserklärung in die Datenverarbeitung ist notwendig, um für Sie als Versicherte der AOK Baden-Württemberg Abrechnungsdaten zur wissenschaftlichen Evaluation des Projektes zur Verfügung stellen zu können (s.u. Absatz 2.). Die Rechtsgrundlage der Datenverarbeitung ist § 284 SGB V i.V.m. Art. 9 EU-DSGVO. Die Studie ist unter berufsethischer und berufsrechtlicher Beratung durch die zuständige Ethik-Kommission konzipiert worden.

Die Einwilligung zur Datenverarbeitung ist freiwillig und Voraussetzung für die Teilnahme an dieser Studie. Sofern Sie Ihre Einwilligung nicht erteilen, haben Sie selbstverständlich weiterhin Anspruch auf alle Leistungen des Sozialgesetzbuches V (Gesetzliche Krankenversicherung).

Für das Projekt CCC-Integrativ werden die folgenden erforderlichen Daten erhoben, verarbeitet und genutzt: *Persönliche Daten, Behandlungsdaten, Abrechnungsdaten.* Wer welche Daten für welchen Zweck erhebt, verarbeitet und nutzt, wird in den folgenden Abschnitten ausführlich beschrieben.

1. Einwilligung in die Übermittlung meiner Informationen aus dem Teilnehmerverzeichnis
In den Teilnahme- und Einwilligungserklärungen sind folgende personenbezogene Daten enthalten:
Name, Geburtsdatum, KV-Nummer, Postadresse, Emailadresse (wenn vorhanden), Telefonnummer
Die Studienmitarbeiter in den teilnehmenden CCCs (Tübingen-Stuttgart, Heidelberg, Ulm, Freiburg) generieren aus den Teilnahme- und Einwilligungserklärungen ein Teilnehmerverzeichnis. Dieses Teilnehmerverzeichnis enthält die **KV-Nummern**, **IK-Nummern**, die **Namen** und das **Geburtsdatum** aller Teilnehmer sowie ein **Merkmal „IG" für Interventionsgruppe oder „KG" für Kontrollgruppe.** Zum Zweck der Sekundärdatenselektion werden die Teilnehmerverzeichnisse auf gesichertem Übermittlungsweg zunächst an die Studienzentrale am Universitätsklinikum Tübingen (UKT) geschickt. Dort werden die vier einzelnen Teilnehmerverzeichnisse der CCCs zusammengeführt und nach Reduktion auf die relevanten Spalten (**Name, Geburtsdatum, KV-Nummer, Interventionsgruppe/Kontrollgruppe**) als **Gesamtteilnehmerverzeichnis** an die AOK Baden-Württemberg auf gesichertem Wege übermittelt.

Ich willige ein, dass das behandelnde CCC (Freiburg, Tübingen-Stuttgart, Ulm, Heidelberg) meine Informationen zur Einschreibung – personenbezogene Daten (u.a. Name, Versichertennummer, Geburtsdatum) in elektronischer Form speichert und an die CCC-Studienzentrale auf gesichertem Wege übermittelt.
Ich willige ein, dass das Klinikum Tübingen meine Informationen aus dem Teilnehmerverzeichnis im Gesamtteilnehmerverzeichnis an die AOK Baden-Württemberg auf gesichertem Wege übermittelt.

2. Einwilligung in die Datenübermittlung zur wissenschaftlichen Begleitung und Evaluation
Der Gemeinsame Bundesausschuss fördert mehrere neue Versorgungsprojekte durch den Innovationsfonds. Alle Projekte, die vom Innovationsfonds gefördert werden, müssen wissenschaftlich begleitet werden. Wissenschaftliche Einrichtungen im Projekt CCC-Integrativ sind: Das Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung (IAIV), das Institut für

Gesundheitswissenschaften (IFG) Abteilung Pflegewissenschaft und das Institut für Klinische Epidemiologie und angewandte Biometrie (IKEAB) an der Universitätsklinik Tübingen sowie das aQua-Institut. Zu diesem Zweck werden von Ihrer Krankenkasse pseudonymisierte [1] Daten übermittelt, die weder Ihren Namen, noch Ihre Initialen, noch Ihr Geburtsdatum enthalten. Ein Rückschluss auf Ihre Person ist ausgeschlossen. Folgende Daten aus dem Zeitraum vom 01.01.2020 bis 31.12.2021 werden von Ihrer Krankenkasse pseudonymisiert zur Aufbereitung an das aQua-Institut und anschließend an das IkEaB übermittelt, welches die Daten für die Auswertung und Nutzung an das IAIV für die Evaluation der Studie und an das aQua-Insititut für die gesundheitsökonomische Evaluation übermittelt.

- Daten zur ambulanten Versorgung, wie z.B. Diagnosen, Datum der Leistungserbringung, Abrechnungsziffer, Kosten der Behandlung
- Daten zu Krankenhausaufenthalten wie z.B. Diagnose, Beginn und Ende der Behandlung, Aufnahmegrund, Kosten der Behandlung
- Angaben zu Art und Kosten von verordneten Medikamenten, Heil- und Hilfsmitteln
- Daten zu Arbeitsunfähigkeit wie z.B. Diagnose, Tage der Arbeitsunfähigkeit,
- Sonstige personenbezogene Daten wie Alter und die ersten drei Ziffern ihrer PLZ.

Die Teilnahme an der Studie und das Einverständnis zur Verarbeitung der erhobenen Daten kann jederzeit widerrufen werden, ohne dass Ihnen dadurch Nachteile entstehen. Das führt jedoch dazu, dass eine Teilnahme an dieser besonderen Versorgung im Rahmen der Studie nicht (mehr) möglich ist. Im Falle des Widerrufs der Einverständniserklärung werden die bereits erhobenen Daten ebenfalls gelöscht.
Ihre bei der Krankenkasse erhobenen und verarbeiteten personenbezogenen Daten (Teilnahme- und Abrechnungsdaten) werden bei einer Ablehnung Ihrer Teilnahme an der Studie oder bei ihrem Ausscheiden oder Widerruf Ihrer Einwilligung in die Datenverarbeitung im Rahmen der CCC-Integrativ Studie von der Krankenkasse für die Dauer der gesetzlich vorgeschriebenen Aufbewahrungsfristen (§110a SGB IV, § 304 SGB V, § 107 SGB XI) nach den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften über das Rechnungswesen in der Sozialversicherung (SRVWV) und den anderen Vorschriften des SGB V gespeichert und anschließend gelöscht, spätestens 10 Jahre nach Teilnahmeende. Die Schlüssel für die Pseudonymisierung werden nach sechs Jahren gelöscht, wenn sie für die Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen nicht mehr benötigt werden.

Ich bin damit einverstanden, dass

- die mit meiner Versorgung und der Studie zusammenhängenden nutzenbezogene Daten und Daten zur Prozessevaluation durch die vier beteiligten CCCs pseudonymisiert übermittelt und über die vorgenannten Einrichtungen zur wissenschaftlichen Begleitung und Evaluation verarbeitet werden,
- meine zu der wissenschaftlichen Begleitung und Auswertung notwendigen Daten (u.a. Abrechnungsdaten zur ambulanten und stationären Versorgung, Diagnosen nach ICD-10, Arzneimittel-, Heil- und Hilfsmittelverordnungsdaten und Arbeitsunfähigkeitsdaten) von meiner Krankenkasse an die vorgenannten Einrichtungen zur wissenschaftlichen Begleitung und Evaluation pseudonymisiert übermittelt und dort verarbeitet werden.

Verantwortlich für die Übermittlung der Abrechnungsdaten Ihrer Krankenkasse an das aQua-Institut und die evaluierenden Einrichtungen ist Ihre Krankenkasse. Allgemeine Informationen zum Datenschutz und die Kontaktdaten zu den Datenschutzbeauftragten Ihrer Krankenkasse finden Sie in

[1] Das bedeutet, dass Ihr Name und anderer Identifikationsmerkmale durch ein Kennzeichen (z.B. Nummerncode) ersetzt werden, damit eine Bestimmung Ihrer Person durch das aQua-Institut und das Institut für Epidemiologie und medizinische Biometrie am Universitätsklinikum Tübingen nicht möglich ist.

der folgenden Übersichtstabelle. Die Einhaltung der Regelungen zum Datenschutz wird regelmäßig durch die Datenschutzbeauftragten der beteiligten Institutionen überprüft.

Krankenkasse / Verantwortlicher für die Daten-verarbeitung	**Kontaktadresse Datenschutzbeauftragter**	**Kontakt zur Aufsichts-behörde**	**Link zu weiteren Informationen Ihrer Krankenkasse**
AOK Baden-Württemberg	Simone Szabo Datenschutzbeauftragte der AOK Baden-Württemberg Presselstr. 19, 70191 Stuttgart HV.Datenschutz-Team@bw.aok.de	LFDI BW und BAS (s. u.)	https://www.aok.de/pk/bw/inhalt/informationen-zur-datenverarbeitung-6/

Die **Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit** (BFDI) Husarenstr. 30, 53117 Bonn poststelle@bfdi.bund.de	**Bundesamt für Soziale Sicherung** (BAS) Friedrich-Ebert-Allee 38, 53113 Bonn poststelle@bas.bund.de	**Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Baden- Württemberg** (LFDI BW), Postfach 10 29 32, 70025 Stuttgart, Königstraße 10a, 70173 Stuttgart, Tel.: 0711/6155 41 - 0, Fax: 0711/61 55 41 15, E-Mail: poststelle@lfdi.bwl.de, Internet: http://www.baden-wuerttemberg.datenschutz.de

Datenschutzrechtliche Einverständniserklärung zur Datenverarbeitung im Sinne von Art. 9 Abs. 2 EU-DSGVO

Ich bin damit einverstanden, dass personenbezogene Daten über mich und meine Erkrankung nur im erforderlichen Umfang wie oben aufgeführt im Rahmen meiner Teilnahme an dem Projekt CCC-Integrativ zur optimalen Abstimmung meiner Behandlung sowie für die Evaluation erhoben, verarbeitet und ausgetauscht sowie zu Abrechnungszwecken genutzt werden. Mir ist bewusst, dass die Einwilligung zur Datenerhebung, Datenverarbeitung und Datennutzung freiwillig und die Voraussetzung für die Teilnahme an dieser Studie ist.

Ich kann meine Teilnahme und die damit verbundene Einwilligung in die Datenverarbeitung jederzeit ohne Angabe von Gründen in Textform oder zur Niederschrift gegenüber meiner Krankenkasse beenden bzw. widerrufen. Es entstehen mir keine Nachteile, jedoch kann ich die Vorteile dieses Versorgungsangebotes nicht mehr nutzen.

Einverständniserklärung zur Datenverarbeitung

Datum, Unterschrift Versicherte*r

Die Kontaktdaten für einen **Widerruf** gegenüber der Studienleitung finden Sie in der folgenden Übersichtstabelle:

Studienleitung	Kontaktadresse
Universitätsklinikum Tübingen - Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung	**Ärztliche Direktion und Projektleitung** Prof. Dr. med. Stefanie Joos Osianderstr. 5, 72076 Tübingen Tel. 07071 29-85283 E-Mail: CCC-integrativ@med.uni-tuebingen.de

Information zur Studie CCC-Integrativ und Teilnahmeerklärung (Interventionsgruppe)

„Implementierung eines sektorenübergreifenden, interprofessionellen Programms zur evidenzbasierten Beratung zu Komplementärer Medizin und Pflege (KMP) an den vier Comprehensive Cancer Centers in Baden-Württemberg (CCC-Integrativ)“

Sehr geehrte Damen und Herren,
wir möchten Sie einladen, an der Studie CCC-Integrativ teilzunehmen. Zunächst erhalten Sie ein paar Informationen rund um die Studie.

Hintergrund zur Studie

Bis zu 80 Prozent aller Krebspatienten wünschen sich Studien zufolge eine stärkere Berücksichtigung naturheilkundlich-komplementärer Ansätze. Für einige KMP-Verfahren (KMP=Komplementäre Medizin und Pflege) wie beispielsweise Yoga, Qi Gong, Akupunktur, einzelne pflanzliche Arzneimittel und Aromatherapie wurden positive Wirkungen im Hinblick auf die Lebensqualität und verschiedene klinische Parameter bereits wissenschaftlich nachgewiesen. Allerdings bergen KMP-Verfahren auch Risiken. So existieren beispielsweise Wechselwirkungen zwischen Chemotherapeutika und pflanzlichen Arzneimitteln oder Nahrungsergänzungsmitteln, die bislang wenig Berücksichtigung finden. Es kann zu gesundheitlichen Folgen für Patienten kommen, wenn KMP-Verfahren nicht auf die schulmedizinische Behandlung abgestimmt wurden. Im Rahmen des Projektes wird ein interprofessionell angelegtes Beratungsprogramm für Patienten mit Beratungsbedarf im Bereich Komplementärer Medizin und Pflege (KMP) an den vier onkologischen Spitzenzentren (Comprehensive Cancer Centers (CCCs)) in Baden-Württemberg (Freiburg, Heidelberg, Tübingen-Stuttgart, Ulm) eingeführt und ausgewertet. Die Teilnehmer sind in zwei Gruppen eingeteilt (Interventionsgruppe und Kontrollgruppe) und jeder Teilnehmer weiß, welcher Gruppe er zugeteilt wird. Um die Wirksamkeit der Beratungen zu naturheilkundlich-komplementären Ansätzen beurteilen zu können, werden im Studienverlauf unterschiedliche Daten erhoben.

Ziel der Studie

Das im Rahmen des Projektes entwickelte Beratungsprogramm hat zum Ziel, Patienten zu aktivieren und damit zu einer Verbesserung deren Gesundheits- und Entscheidungskompetenzen zu führen. Konkret bedeutet das, jeder Patient wird individuell beraten und bekommt bei Bedarf Anleitung zur selbständigen Umsetzung von Maßnahmen (z.B. zur Symptomlinderung von Nebenwirkungen der Chemotherapie) für zu Hause. Hierbei soll die Selbstwirksamkeit angeregt und gestärkt sowie der bestehende Informationsbedarf gedeckt werden.

Studiendauer, teilnehmende Standorte und Erhebungszeitraum

Für den einzelnen Studienteilnehmer dauert die Studie inklusive aller Erhebungen 6 Monate (Interventionsgruppe und Kontrollgruppe). Die gesamte Studiendauer beträgt 36 Monate. Teilnehmende onkologische Spitzenzentren sind die CCC Standorte Heidelberg, Tübingen-Stuttgart, Ulm und Freiburg. Der Erhebungszeitpunkt für die Kontrollgruppe startet im Juli 2020. Die Datenerhebung der Interventionsgruppe, in der Sie sind, startet 6 Monate später im Januar 2021. Beide Gruppen erhalten die gleichen Fragebögen.

Studienteilnehmer/-innen (Voraussetzung und Anzahl)

An der Studie können onkologische Patienten an vier onkologischen Spitzenzentren (CCCs) (Tübingen-Stuttgart, Ulm, Freiburg und Heidelberg) teilnehmen. Für die Kontrollgruppe werden 125 Patienten pro

CCC Standort (insgesamt n=500 Patienten) rekrutiert und in der Interventionsgruppe werden es 500 Patienten pro CCC Standort (insgesamt n=2000) sein.

Was bedeutet die Teilnahme für Sie persönlich?

Sie erhalten **drei umfangreiche, kostenfreie Beratungen zur** Komplementäre Medizin und Pflege **innerhalb von 3 Monaten**, von denen die erste, gemeinsam von einem Arzt/einer Ärztin und einer/m Pflegeexperten/in durchgeführt wird. Die weiteren Beratungen/Informationsgespräche können nach Bedarf auch telefonisch und/oder nur ärztlich oder pflegerisch erfolgen. Bei Bedarf erhalten Sie auch Anleitung zur selbstständigen Umsetzung von Maßnahmen (z.B. zur Symptomlinderung von Nebenwirkungen der Chemotherapie). Die Beratungen orientieren sich an ihrem persönlichen Informationsbedarf. Die Empfehlungen werden auf Basis aktueller wissenschaftlicher Empfehlungen von speziell geschulten Ärzten und Pflegefachpersonal gemacht.

Wir möchten Sie bitten, vor der ersten Beratung und zu zwei weiteren Zeitpunkten im Abstand von je 3 Monaten einen Fragebogen auszufüllen. In diesem Fragebogen geht es um Ihren persönlichen Gesundheitszustand sowie Ihre Inanspruchnahme von gesundheitlichen Versorgungsleistungen (zum Beispiel Arztbesuche, Heilpraktiker etc.). Das Ausfüllen der Fragebögen dauert beim ersten Mal ca. 30-45 Minuten und die weiteren Male ca. 20-30 Minuten. Das Ausfüllen kann elektronisch oder auf Papier erfolgen. Wir kontaktieren Sie nach 3 und 6 Monaten und schicken Ihnen, je nachdem wie Sie es wünschen, einen Link zur Befragung oder Papiermaterialien zu.

Zudem möchten wir die Qualität unserer Beratungen bewerten und möchten Sie daher ebenfalls bitten im Anschluss nach jedem Gespräch dieses anhand eines kurzen Fragebogens zu beurteilen. Damit helfen Sie uns unser Beratungskonzept stetig weiterzuentwickeln.

Was ist Ihr Nutzen an einer Teilnahme?

Während der Studie erhalten Sie von qualifizierten Ärzten und Pflegenden Beratung zu komplementärer Medizin und Pflege, die speziell auf Ihre Fragen und Bedürfnisse zugeschnitten wird. Ein Nachteil, abgesehen von einem Zeitverlust von ca. 60 Minuten für die jeweilige Beratung und jeweils ca. 30 Minuten für die Fragebögen, entsteht Ihnen durch die Teilnahme an der Studie NICHT.

Wer kann teilnehmen?

- Personen über 18 Jahre und vorliegender Teilnahmeerklärung
- Diagnosestellung, Progress oder Rezidiv der Krebserkrankung innerhalb der letzten 6 Monate
- Behandlung an einem der teilnehmenden CCCs (entweder primär oder als Zweitmeinung)
- Patient/-in muss zu einer Beratung vor Ort in der Lage sein

Wenn eines dieser Kriterien nicht auf Sie zutrifft, können Sie leider nicht an der Studie teilnehmen. Eine Teilnahme ist ebenfalls nicht möglich, wenn Sie Teilnehmer/-in der Kontrollgruppe sind. Die Teilnahme an der Studie ist **freiwillig** und setzt eine vorliegende Teilnahmeerklärung voraus. Sie können jederzeit ohne Angabe von Gründen und ohne persönliche Nachteile Ihre Teilnahme zurückziehen.

Wenn Sie weitere Fragen haben, können Sie sich gerne unter der umseitig genannten Kontakt-Adresse per Email oder telefonisch an uns wenden.

Mit freundlichen Grüßen

[redacted]

Prof. Dr. med. Stefanie Joos
Gesamtprojektleitung CCC-Integrativ

Universitätsklinikum Tübingen

Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung
Osianderstr. 5
72076 Tübingen

Ärztliche Direktorin und Projektleitung:
Prof. Dr. med. Stefanie Joos

Studienassistenz-Tel.: 07071 29-85112
Email: CCC-integrativ@med.uni-tuebingen.de

Einverständniserklärung zur Teilnahme an der Studie CCC-Integrativ

_____
(Name der teilnehmenden Person in Druckbuchstaben)

geb. am _____

Ich erkläre, dass ich

am _____ mündlich und schriftlich über die Studie aufgeklärt worden bin.

Fragen habe ich mit _____ besprochen.

Die Teilnahme an der Studie ist **freiwillig**. Ich kann mein Einverständnis jederzeit ohne Angabe von Gründen und ohne persönliche Nachteile zurückziehen. Ich kann diese Erklärungen jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen, ohne dass mir dadurch irgendwelche Nachteile entstehen. Auf meinen Wunsch werden in diesem Fall meine Daten nicht in die Auswertung einbezogen, sofern eine Veröffentlichung der Ergebnisse noch nicht erfolgt ist.

Ich habe alle Informationen vollständig gelesen und verstanden.

Sofern ich Fragen zu dieser vorgesehenen Studie hatte, wurden sie vollständig und zu meiner Zufriedenheit beantwortet.

Ich erkläre mich somit bereit, an der o.g. Studie teilzunehmen.

_____ _____
Ort, Datum Unterschrift Teilnehmer*in

_____ _____
Ort, Datum Unterschrift aufklärende*r Studienmitarbeiter*in

Datenschutzinformationen zum Umgang mit in einer Studie erhobenen Daten

Datenschutz: Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten. Im Rahmen der Studie CCC-Integrativ werden personenbezogene Daten (Namen, Geburtstag, Adresse, Vorbefunde, studienbezogene Ergebnisse u.a.) erhoben und verarbeitet. Die Dokumentation Ihrer Daten und deren Archivierung erfolgt pseudonymisiert (Ihre Daten werden verschlüsselt d.h. mit einem Code gespeichert, sodass Rückschlüsse auf Ihre Person erschwert werden) in einer geschützten elektronischen Datenbank, zu der nur befugte Projekt-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einschließlich auf das Berufs- und Datengeheimnis verpflichteter Doktorandinnen und Doktoranden Zugriff haben. Alle beteiligten Mitarbeiter unterliegen der Schweigepflicht. Die Verarbeitung und Nutzung der pseudonymisierten Daten erfolgt auf Erhebungsbögen und elektronischen Datenträgern im Regelfall für die **Dauer von 10 Jahren** soweit der Zweck der Studie, z. B. bei Einbringung in eine Datenbank und bei Langzeitstudien keine längere Speicherdauer erfordert.

Übertragung von Nutzungsrechten. Für den ordnungsgemäßen Ablauf der Studie ist es notwendig, dass Sie uns die Nutzungsrechte Ihrer Daten übertragen. Dies geschieht, indem Sie die Einverständniserklärung unterschreiben. Das bedeutet, dass wir Ihre Daten für wissenschaftliche Zwecke nutzen, und in pseudonymisierter Form auch an Kooperationspartner übermitteln können.
Die im Rahmen der Studie erhobenen Daten können auch für künftige Forschungsvorhaben der Klinik bzw. des Instituts genutzt und weiterverarbeitet werden. Die Forschungsergebnisse aus der Studie werden in anonymisierter Form in Fachzeitschriften oder in wissenschaftlichen Datenbanken veröffentlicht. Bei der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse wird Ihre Identität nicht bekannt.

Recht auf Auskunft und Löschung der personenbezogenen Daten. Sie können jederzeit Auskunft über Ihre gespeicherten Daten anfordern sowie die Überlassung einer kostenlosen Kopie verlangen und haben das Recht, fehlerhafte Daten berichtigen zu lassen. Sie können auch jederzeit verlangen, dass Ihre Daten gelöscht oder anonymisiert werden, so dass ein Bezug zu Ihrer Person nicht mehr hergestellt werden kann. Diese Rechte sind nach § 13 des Landesdatenschutzanpassungsgesetzes bzw. § 27 des Bundesdatenschutzanpassungsgesetzes insoweit beschränkt, als diese Rechte voraussichtlich die Verwirklichung der jeweiligen Forschungszwecke unmöglich machen oder ernsthaft beeinträchtigen und die Beschränkung für die Erfüllung der jeweiligen Forschungszwecke notwendig ist. Das Recht auf Auskunft besteht darüber hinaus nicht, wenn die Daten für Zwecke der wissenschaftlichen Forschung erforderlich sind und die Auskunftserteilung einen unverhältnismäßigen Aufwand erfordern würde.

Widerruf der Einwilligung. Sie haben das Recht, Ihre Zustimmung zur Teilnahme - und damit zur Verarbeitung Ihrer Daten - jederzeit und ohne Angabe von Gründen zu widerrufen.
Im Falle eines Widerrufs können Sie entweder alle Daten vernichten lassen - oder nur verlangen, dass diese anonymisiert werden. In letzterem Fall wird nur die Verknüpfung der Daten mit Ihrer Person gelöscht. Vor dem Widerruf erhobene Daten, die schon Eingang in wissenschaftliche Analysen oder Veröffentlichungen gefunden haben, dürfen aber in jedem Fall in anonymisierter Form weiter zu Forschungszwecken verwendet werden.

Nutzungsdauer von Daten. Nach Beendigung der Studie werden alle Informationen und Daten für zehn Jahre gemäß der Richtlinien der guten wissenschaftlichen Praxis aufbewahrt sowie nach dessen Ablauf unwiderruflich gelöscht. Ferner haben Sie das Recht auf eine kostenlose Kopie der von Ihnen gespeicherten Daten nach Artikel 20 Datenschutzgrundverordnung.

Beschwerderecht. Sie haben die Rechte gemäß der Art.15 bis 21 der EU-Datenschutzgrundverordnung (Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung, Widerspruch, Datenübertragung) und das Recht der Beschwerde bei der zuständigen Datenschutzaufsichtsbehörde. Datenschutzansprechpartner: Universitätsklinikum Tübingen, DSB, Geissweg 3, 72076 Tübingen, 07071 29 87667, dsb@med.uni-tuebingen.de

Datenschutzrechtliche Einwilligungserklärung zur Teilnahme an der Studie CCC-Integrativ

_____

Name, Geb.-Datum der teilnehmenden Person in Druckbuchstaben

- Ich erkläre, dass ich mit der im Rahmen der Studie erfolgenden Erhebung und Verarbeitung von Daten und ihrer verschlüsselten (pseudonymisierten) Weitergabe einverstanden bin.
- Ich stimme zu, dass bevollmächtigte Personen zum Zwecke der Überprüfung der Daten Einblick in meine persönliche Krankenakte nehmen dürfen und entbinde den behandelnden Arzt insoweit von seiner ärztlichen Schweigepflicht.
- Mir ist bewusst, dass die Ergebnisse dieser Studie in medizinischen Fachzeitschriften veröffentlicht werden, allerdings in anonymisierter Form, so dass ein direkter Bezug zu meiner Person nicht hergestellt werden kann.
- Ich wurde darüber informiert, dass ich jederzeit Auskunft über meine gespeicherten Daten und die Berichtigung von fehlerhaften Daten verlangen kann.
- Ich weiß, dass ich jederzeit, beispielsweise beim Widerruf der Studienteilnahme, verlangen kann, dass meine bis dahin erhobenen Daten gelöscht oder unverzüglich anonymisiert werden.
- Ich erkläre, dass ich über die Erhebung und Verarbeitung meiner in dieser Studie erhobenen Daten und meine Rechte angemessen informiert wurde.
- Ich stimme der Verwendung der im Rahmen dieser Studie erhobenen Daten in der Information zum Datenschutz beschriebenen Form zu.
- Ich bin damit einverstanden, dass ich telefonisch, elektronisch oder auf schriftlichem Wege kontaktiert werden kann, um mich zu meinen Erfahrungen im Rahmen der CCC-Integrativ-Studie zu befragen.
- Ich kann diese Erklärungen jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen, ohne dass mir dadurch irgendwelche Nachteile entstehen. Auf meinen Wunsch werden in diesem Fall meine Daten nicht in die Auswertung einbezogen sofern eine Veröffentlichung der Ergebnisse noch nicht erfolgt ist.

_____

Ort, Datum: Unterschrift Teilnehmer*in

_____

Ort, Datum: Unterschrift aufklärende*r Studienmitarbeiter*in

Verantwortlich für die Datenverarbeitung: Frau Prof. Dr. med. Stefanie Joos (Datenverarbeitung und die Einhaltung der gesetzlichen Datenschutzbestimmungen sowie Studienleitung Tübingen), Tel. 07071 29-87781 E-Mail: CCC-integrativ@med.uni-tuebingen.de
Zuständiger behördlicher Datenschutzbeauftragter des Universitätsklinikums Tübingen Datenschutzbeauftragter des Universitätsklinikums Tübingen, Calwerstraße 7/4, 72076 Tübingen, Tel. 07071 29-87667, E-Mail: dsb@med.uni-tuebingen.de,
Bei Inanspruchnahme des Beschwerderechts wenden Sie sich bitte an: Landesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit in Baden-Württemberg Postfach 10 29 32, 70025 Stuttgart, Tel.: 0711/615541-0, FAX: 0711/615541-15, E-Mail: poststelle@lfdi.bwl.de

Universitätsklinikum Tübingen | Universitätsklinikum Freiburg – CCCF Comprehensive Cancer Center Freiburg | NCT Nationales Centrum für Tumorerkrankungen Heidelberg | Comprehensive Cancer Center Tübingen - Stuttgart | Integratives Tumorzentrum des Universitätsklinikums und der Medizinischen Fakultät – Comprehensive Cancer Center Tumorzentrum Alb-Allgäu-Bodensee Ulm

Pseudo_ID _____

Datum _____

CCC-Integrativ IG – Patient*in

Fragebogen T1

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

*** Pflichtangaben**

1) Bitte geben Sie das heutige Datum ein*: _____

Soziodemographie

2) Wann sind Sie geboren?* (Jahr) _____

3) Geschlecht*
- ○ Männlich
- ○ Weiblich
- ○ Divers

4) Höchster erreichter Schulabschluss
- ○ Kein Abschluss
- ○ Volksschule/Hauptschule oder vergleichbar
- ○ Realschule/Mittlere Reife oder vergleichbar
- ○ Abitur oder vergleichbar
- ○ Universität/Fachhochschule oder vergleichbar

5) Sind Sie berufstätig?
- ○ Ja, Vollzeit
- ○ Ja, Teilzeit
- ○ Keine Berufstätigkeit
- ○ In Rente

6) Aktueller Familienstand
- ○ Alleinstehend
- ○ In fester Partnerschaft lebend

Wohnsituation

7) Leben Sie allein zu Hause?
- ○ Ja **(→ weiter unten *auf dieser Seite* mit Frage 10 *„Versorgungsunterstützung“*)**
- ○ Nein

8) Mit wie vielen anderen Personen unter 18 Jahren leben Sie? _____

9) Mit wie vielen anderen Personen über 18 Jahren leben Sie? _____

10) Versorgungsunterstützung
- ○ Ich versorge mich selbst (→ **weiter mit Frage 12 *„Soziale Unterstützung“, S.2***)
- ○ Ich bin auf Hilfe angewiesen

11) Art der Hilfe
Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen.
Mehrfachnennungen sind möglich.
- ○ häusliche Krankenpflege
- ○ 24-h-Pflege
- ○ Nachbarschaftshilfe
- ○ Pflege durch Familienangehörige
- ○ Haushaltshilfe
- ○ Andere Versorgungsanbieter

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

Soziale Unterstützung

12) Wie wichtig ist für Sie die Unterstützung durch Familie und Freunde?
*Diese Frage bezieht sich auf Ihre **augenblickliche** Situation.*

- ○ überhaupt nicht
- ○ wenig
- ○ mäßig
- ○ sehr

13) Fühlen Sie sich durch Ihnen nahestehende Personen unterstützt?
*Diese Frage bezieht sich auf Ihre **augenblickliche** Situation.*

- ○ überhaupt nicht
- ○ wenig
- ○ mäßig
- ○ sehr

14) Wie hoch ist Ihr monatliches Haushaltsnettoeinkommen? (Geldbetrag, der allen Haushaltsmitgliedern gemeinsam zur Verfügung steht)

_____
(Eingabe des Betrags in Euro)

15) Wie häufig kommt es vor, dass Sie auf Dinge, die Sie gerne tun möchten, verzichten müssen, weil Sie sie sich finanziell nicht leisten können?

- ○ Nie
- ○ Selten
- ○ Manchmal
- ○ Oft
- ○ Immer

16) Welche Staatsbürgerschaft haben Sie?

- ○ Deutsch
- ○ Deutsch und andere
- ○ Andere

17) Welche andere(n) (**Freitext**)?
(Bitte tragen Sie Ihre Staatsbürgerschaft(en) ein.)

_____

18) Körperliche Bewegung im Alltag

a) Wie viel bewegen Sie sich im Alltag?

- ○ gar nicht **(→ weiter mit Frage 19 *„Ernährung“*, S. 4)**
- ○ wenig
- ○ mittel
- ○ viel
- ○ sehr viel

b) Art der Bewegung
Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen.
Mehrfachnennungen sind möglich.

- ○ Spazierengehen
- ○ Radfahren
- ○ Joggen/Walking
- ○ Gartenarbeit
- ○ Fitness/Krafttraining
- ○ Schwimmen
- ○ Sportkurse (z.B. Gymnastik, Pilates)
- ○ Andere

c) Welche andere Art der Bewegung (**Freitext**)?

_____

→ Falls Sie bei Frage 18b eine oder mehrere Bewegungsarten angegeben haben, beantworten Sie bitte im Folgenden die Häufigkeit und Dauer der <u>entsprechenden (!)</u> Bewegungsart pro Woche.

18.1) Häufigkeit der Bewegung pro Woche (Fortsetzung)

a) Spazierengehen	○ 1-3 mal pro Woche ○ 4-5 mal pro Woche ○ 6-7 mal pro Woche
b) Radfahren	○ 1-3 mal pro Woche ○ 4-5 mal pro Woche ○ 6-7 mal pro Woche
c) Joggen/Walking	○ 1-3 mal pro Woche ○ 4-5 mal pro Woche ○ 6-7 mal pro Woche
d) Gartenarbeit	○ 1-3 mal pro Woche ○ 4-5 mal pro Woche ○ 6-7 mal pro Woche
e) Fitness/Krafttraining	○ 1-3 mal pro Woche ○ 4-5 mal pro Woche ○ 6-7 mal pro Woche
f) Schwimmen	○ 1-3 mal pro Woche ○ 4-5 mal pro Woche ○ 6-7 mal pro Woche
g) Sportkurse (z.B. Gymnastik, Pilates)	○ 1-3 mal pro Woche ○ 4-5 mal pro Woche ○ 6-7 mal pro Woche
h) Andere Art der Bewegung	○ 1-3 mal pro Woche ○ 4-5 mal pro Woche ○ 6-7 mal pro Woche

18.2) Dauer der Bewegung pro Woche (Fortsetzung)

a) Spazierengehen	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
b) Radfahren	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
c) Joggen/Walking	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche

d) Gartenarbeit	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
e) Fitness/Krafttraining	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
f) Schwimmen	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
g) Sportkurse (z.B. Gymnastik, Pilates)	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
h) Andere Art der Bewegung	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche

Ernährung

19) Wie sehr achten Sie auf gesunde Ernährung?	○ gar nicht ○ wenig ○ mittel ○ stark ○ sehr stark
20) Halten Sie derzeit eine besondere Ernährungsform ein?	○ Ja ○ Nein (→ **weiter unten *auf dieser Seite* mit Frage 23 *„Körpergröße u. Gewicht“***)
21) Welche Ernährungsform?	○ vegetarisch ○ vegan ○ sonstige
22) Welche sonstige Ernährungsform (**Freitext**)?	_____

Körpergröße und Gewicht

23) Ihr *aktuelles* Gewicht (in kg)?	_____
24) Ihr Gewicht *vor* Tumorerkrankung (in kg)?	_____
25) Ihre Körpergröße (in cm)?	_____

26) Entspannung

a) Können Sie gut entspannen/abschalten?

- ○ gar nicht
- ○ weniger gut
- ○ mittel
- ○ gut
- ○ sehr gut

b) Nutzen Sie bestimmte Entspannungstechniken?

- ○ Ja
- ○ Nein **(→ weiter mit Frage 27 *„Beratungsangebote“*, S. 6)**

c) Welche Entspannungstechniken?
Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen.
Mehrfachnennungen sind möglich.

- ○ Progressive Muskelrelaxation
- ○ Autogenes Training
- ○ Meditative Bewegungsverfahren (z.B. Yoga, Qi Gong, Tai-Ji)
- ○ Meditation
- ○ Sonstiges

d) Welche sonstige Entspannungstechnik (**Freitext**)? _____

→ Falls Sie bei Frage 26c eine oder mehrere Entspannungstechniken angegeben haben, beantworten Sie bitte im Folgenden die Häufigkeit und Dauer der entsprechenden (!) Entspannungsart pro Woche.

26.1) Häufigkeit der Entspannung pro Woche (Fortsetzung)

a) Progressive Muskelrelaxation

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

b) Autogenes Training

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

c) Meditative Bewegungsverfahren (z.B Yoga, Qi Gong, TaiJi)

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

d) Meditation

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

e) Sonstige Entspannungstechnik

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

26.2) Dauer der Entspannung pro Woche (Fortsetzung)

a) Progressive Muskelrelaxation	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
b) Autogenes Training	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
c) Meditative Bewegungsverfahren (z.B. Yoga, Qi Gong, TaiJi)	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
d) Meditation	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
e) Sonstige Entspannungstechnik	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche

Beratungsangebote

27) Haben Sie bisher schon ambulante Beratungsangebote in einem **onkologischen Zentrum** (Comprehensive Cancer Center) in Anspruch genommen?	○ Ja ○ Nein **(→ weiter *Seite 7* mit Frage 30 *„Komplementärmedizin“)***
28) Welche Beratungsangebote? *Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen.* *Mehrfachnennungen sind möglich.*	○ Ernährungsberatung ○ Sportberatung ○ Psychosoziale Beratung ○ Psychoonkologische Beratung ○ Sozialberatung ○ andere Beratung
29) Welches andere Beratungsangebot (**Freitext**)?	_____

Komplementärmedizin
(d.h. Verfahren, die meist aus der Naturheilkunde stammen und ergänzend oder alternativ zur konventionellen Therapie angewendet werden, z.B. Akupunktur, pflanzliche Medikamente, Vitamine, Yoga, Homöopathie, spezielle Krebsdiäten etc.)

30) Wie gut kennen Sie sich im Bereich **Komplementäre Medizin und Pflege (KMP)** aus?
- ○ überhaupt nicht
- ○ weniger gut
- ○ mittel
- ○ gut
- ○ sehr gut

31) Nehmen Sie an einer anderen Studie zu Komplementärmedizin teil?
- ○ Ja
- ○ Nein

32) Welche andere Studie (**Freitext)**? _____

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

→ ***Die mit * fett markierten folgenden Aussagen sind Pflichtangaben***. *Bitte beantworten Sie diese vollständig.*

PAM13: Nachstehend finden Sie einige Aussagen, die Leute manchmal machen, wenn sie sich über ihre Gesundheit unterhalten. Bitte geben Sie an, wie stark diese Aussagen für Sie zutreffen.

	Stimmt nicht	Stimmt kaum	Stimmt eher	Stimmt genau
Letzten Endes bin ich derjenige, der dafür verantwortlich ist, für meine Gesundheit zu sorgen.*	○	○	○	○
Das Wichtigste für meine Gesundheit ist eine aktive Rolle in meiner Gesundheitsversorgung zu übernehmen.*	○	○	○	○
Ich bin überzeugt, dass ich selbst etwas unternehmen kann, um Krankheiten vorzubeugen.*	○	○	○	○
Ich weiß bei jedem meiner Medikamente weshalb ich es nehme. *(→ Antwortoption freilassen, wenn keine Medikamente genommen werden.)*	○	○	○	○
Ich bin überzeugt, zu wissen, wann ich zum Arzt gehen muss und wann ich ein Gesundheitsproblem selbst behandeln kann.*	○	○	○	○
Ich bin überzeugt, dass ich meinem Behandler meine Sorgen mitteilen kann, auch wenn er mich nicht direkt darauf anspricht.*	○	○	○	○
Ich bin überzeugt, dass ich die zu Hause notwendigen medizinischen Behandlungen selbst durchführen kann.*	○	○	○	○
Ich kenne die Ursachen meiner Beschwerden.*	○	○	○	○
Ich kenne verschiedene Behandlungsoptionen für meine Erkrankungen.*	○	○	○	○
Ich war bisher in der Lage, Veränderungen meiner Lebensgewohnheiten – wie gesunde Ernährung und Bewegung – aufrechtzuerhalten.*	○	○	○	○
Ich weiß, wie ich einer Verschlechterung meiner Gesundheit vorbeugen kann.*	○	○	○	○

	Stimmt nicht	Stimmt kaum	Stimmt eher	Stimmt genau
Ich bin überzeugt, Lösungen zu finden, wenn sich meine Gesundheit verschlechtert.*	○	○	○	○
Ich bin überzeugt, dass ich Veränderungen meiner Lebensgewohnheiten – wie Diät und körperliche Bewegung – auch in stressigen Zeiten fortführen kann.*	○	○	○	○

EQ-5D–3L Gesundheitsfragebogen

Bitte kreuzen Sie unter jeder Überschrift DAS Kästchen an, das Ihre Gesundheit HEUTE am besten beschreibt.

BEWEGLICHKEIT / MOBILITÄT
Ich habe keine Probleme herumzugehen ❑
Ich habe einige Probleme herumzugehen ❑
Ich bin ans Bett gebunden ❑

FÜR SICH SELBST SORGEN
Ich habe keine Probleme, für mich selbst zu sorgen ❑
Ich habe einige Probleme, mich selbst zu waschen oder mich anzuziehen ❑
Ich bin nicht in der Lage, mich selbst zu waschen oder anzuziehen ❑

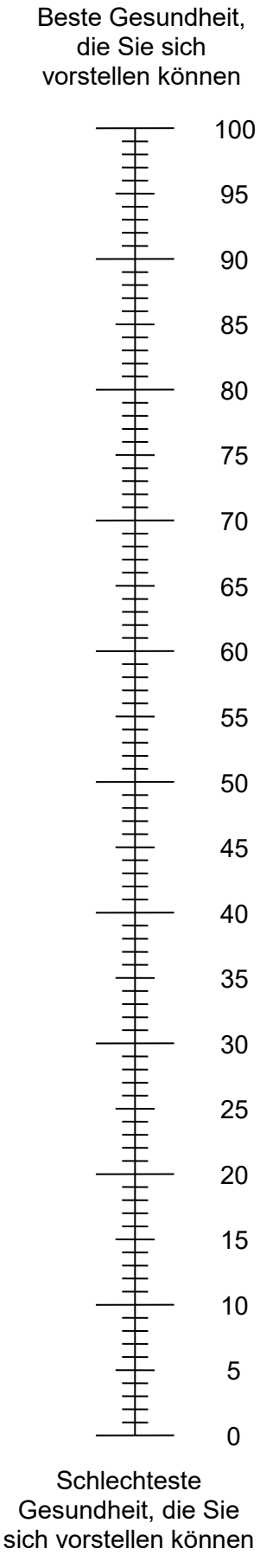
ALLTÄGLICHE TÄTIGKEITEN *(z.B. Arbeit, Studium, Hausarbeit, Familien- oder Freizeitaktivitäten)*
Ich habe keine Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen ❑
Ich habe einige Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen ❑
Ich bin nicht in der Lage, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen ❑

SCHMERZEN / KÖRPERLICHE BESCHWERDEN
Ich habe keine Schmerzen oder Beschwerden ❑
Ich habe mäßige Schmerzen oder Beschwerden ❑
Ich habe extreme Schmerzen oder Beschwerden ❑

ANGST / NIEDERGESCHLAGENHEIT
Ich bin nicht ängstlich oder deprimiert ❑
Ich bin mäßig ängstlich oder deprimiert ❑
Ich bin extrem ängstlich oder deprimiert ❑

- Wir wollen herausfinden, wie gut oder schlecht Ihre Gesundheit HEUTE ist.
- Diese Skala ist mit Zahlen von 0 bis 100 versehen.
- 100 ist die beste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können.
  0 (Null) ist die schlechteste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können.
- Bitte kreuzen Sie den Punkt auf der Skala an, der Ihre Gesundheit HEUTE am besten beschreibt.
- Jetzt tragen Sie bitte die Zahl, die Sie auf der Skala angekreuzt haben, in das Kästchen unten ein.

IHRE GESUNDHEIT HEUTE = ☐



Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

SES6G: Selbstvertrauen im Umgang mit Chronischer Krankheit
Wir möchten gerne erfahren, wie zuversichtlich Sie sind, gut mit Ihrer chronischen Erkrankung umgehen zu können. Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage die Zahl an, die dem Grad Ihrer Zuversicht heute entspricht. Wie *zuversichtlich* sind Sie, dass Sie es *derzeit* schaffen...

(Hierbei bedeutet 1=überhaupt nicht zuversichtlich und 10=völlig zuversichtlich)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
…mit der *Erschöpfung*, die Ihre Krankheit verursacht, so umzugehen, dass diese Sie nicht stört Dinge zu tun, die Sie gerne tun möchten?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
…mit den *körperlichen Beschwerden oder Schmerzen*, die Ihre Krankheit verursacht, so umzugehen, dass diese Sie nicht stören Dinge zu tun, die Sie gerne tun möchten?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
…mit dem *Kummer*, den Ihre Krankheit verursacht, so umzugehen, dass dieser Sie nicht stört Dinge zu tun, die Sie gerne tun möchten?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
…mit *allen übrigen Beschwerden oder Gesundheitsproblemen* so umzugehen, dass diese Sie nicht stören Dinge zu tun, die Sie gerne tun möchten?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
…all die Dinge zu tun, die für den Umgang mit Ihrer Krankheit notwendig sind, damit Sie nicht so oft zum Arzt müssen?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
…andere Dinge zu tun – außer einfach Medikamente zu nehmen – damit Ihre Krankheit Sie im Alltag weniger einschränkt?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

NEQ: Die folgenden Aussagen beziehen sich auf ***aktuelle* Bedürfnisse und Ihre seelische Verfassung. Denken Sie jeweils nicht zu viel über Ihre Antworten nach, meistens ist die erste Reaktion die authentischste.**

Ich benötige mehr Informationen über meine Diagnose.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige mehr Informationen über meinen Krankheitsverlauf.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige mehr Informationen über die Untersuchungen, die mir bevorstehen.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige mehr Informationen zu meiner Therapie.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige mehr Einbezug in therapeutische Entscheidungen.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige einfacher zu verstehende Informationen von Ärzten und Pflegenden.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige Ärzte, die aufrichtiger sind.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige die Möglichkeit, mehr mit Ärzten sprechen zu können.	○ Ja	○ Nein
Einige meiner Beschwerden (Schmerzen, Übelkeit, Schlaflosigkeit, usw.) müssen besser unter Kontrolle gebracht werden.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige mehr Hilfe beim Essen, Anziehen oder der Benutzung der Toilette.	○ Ja	○ Nein
Meine Privatsphäre sollte mehr respektiert werden.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige einen respektvolleren Umgang von Seiten des pflegerischen Personals.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige mehr Bestätigung durch Ärzte.	○ Ja	○ Nein
Ich bin auf einen Krankenhausaufenthalt angewiesen, um ausreichend versorgt zu sein (Barrierefreiheit, Essensversorgung, Haushalt).	○ Ja	○ Nein

Ich benötige mehr Informationen zum Thema Finanzen und Versicherungen bezüglich meiner Erkrankung.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige Unterstützung in wirtschaftlichen Belangen.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige ein Gespräch mit einem Psychologen.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige spirituellen Beistand.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige ein Gespräch mit Personen, die ähnliche Erfahrungen wie ich gemacht haben.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige mehr Rückhalt von meinen Angehörigen.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige das Gefühl, in meiner Familie gebraucht zu werden.	○ Ja	○ Nein
Ich wünsche mir, mich weniger alleine gelassen zu fühlen.	○ Ja	○ Nein
Ich wünsche mir weniger Mitleid von anderen.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige Hilfe, um ins Krankenhaus (und danach wieder nach Hause) zu kommen.	○ Ja	○ Nein
Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation zwischen meinen Klinikärzten und meinem Hausarzt.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige Hilfe im Umgang mit sexuellen Problemen.	○ Ja	○ Nein
Ich benötige Hilfe, um meine Alltagsaktivitäten so normal wie möglich aufrechtzuerhalten.	○ Ja	○ Nein

Welche weiteren Bedürfnisse haben Sie ***momentan***? _____

_____

_____

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

EORTC-QLQ-C30: Bitte wählen Sie bei den folgenden Fragen jeweils die Zahl zwischen 1 und 7, die am besten auf Sie zutrifft.

Wie würden Sie insgesamt Ihren **Gesundheitszustand** *während der letzten Woche* einschätzen?	○ 1: sehr schlecht ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7: ausgezeichnet
Wie würden Sie insgesamt Ihre **Lebensqualität** *während der letzten Woche* einschätzen?	○ 1: sehr schlecht ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7: ausgezeichnet

PHQ9: Wie oft fühlten Sie sich *in den letzten 2 Wochen* durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt? Bitte wählen Sie jeweils die für Sie passende Antwort.

	Überhaupt nicht	An einzelnen Tagen	An mehr als der Hälfte der Tage	Beinahe jeden Tag
Wenig Interesse oder Freude an Ihren Aktivitäten	○	○	○	○
Niedergeschlagenheit, Bedrücktheit oder Hoffnungslosigkeit	○	○	○	○
Schwierigkeiten, ein- oder durchzuschlafen oder vermehrter Schlaf	○	○	○	○
Müdigkeit oder Gefühl, keine Energie zu haben	○	○	○	○
Verminderter Appetit oder übermäßiges Bedürfnis zu essen	○	○	○	○
Schlechte Meinung von sich selbst; Gefühl, ein Versager zu sein oder die Familie enttäuscht zu haben	○	○	○	○
Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z.B. beim Zeitunglesen oder Fernsehen.	○	○	○	○
Waren Ihre Bewegungen oder Ihre Sprache so verlangsamt, dass es auch anderen aufgefallen sein könnte? Oder waren Sie im Gegenteil eher „zappelig“ oder ruhelos und hatten dadurch einen stärkeren Bewegungsdrang als sonst?	○	○	○	○
Gedanken, dass Sie lieber tot wären oder sich Leid zufügen möchten	○	○	○	○

Wenn eines oder mehrere der bisher in diesem Fragebogen beschriebenen Probleme bei Ihnen vorliegen, geben Sie bitte an, wie sehr diese Probleme es Ihnen erschwert haben, Ihre Arbeit zu tun, Ihren Haushalt zu regeln oder mit anderen Menschen zurechtzukommen.

○ Überhaupt nicht
○ Etwas erschwert
○ Relativ stark erschwert
○ Sehr stark erschwert

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

EORTC-QLQ-FA12: Patienten berichten manchmal die nachfolgend beschriebenen Symptome oder Probleme. Bitte beschreiben Sie, wie stark Sie die nachfolgend genannten Symptome oder Probleme *während der letzten Woche* empfunden haben. Wählen Sie hierzu für jede der genannten Fragen das für Sie am ehesten Zutreffende.
***Während der letzten Woche* …**

	überhaupt nicht	wenig	mäßig	sehr
…Hat es Ihnen an Energie gefehlt?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich erschöpft?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich verlangsamt?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich tagsüber schläfrig?	○	○	○	○
…Fiel es Ihnen schwer, Dinge in Angriff zu nehmen?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich entmutigt?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich hilflos?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich frustriert?	○	○	○	○
…Hatten Sie Schwierigkeiten, klar zu denken?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich verwirrt?	○	○	○	○
…Hat Müdigkeit Ihre täglichen Aktivitäten beeinträchtigt?	○	○	○	○
…Hatten Sie das Gefühl, dass Ihre Müdigkeit von den Ihnen nahestehenden Personen nicht verstanden wird?	○	○	○	○

MYCAW: Bitte schreiben Sie *eine oder zwei* Sorgen oder Probleme auf, bei denen Sie sich am meisten Unterstützung wünschen.

Sorge oder Problem 1: _____

_____

Sorge oder Problem 2: _____

_____

Bitte wählen Sie eine Zahl, um zu zeigen, wie schwerwiegend die Sorge oder das Problem *momentan* ist. Dies sollte IHRE persönliche Meinung sein und nicht die eines anderen!

Sorge oder Problem 1

- ○ 0: beeinträchtigt mich überhaupt nicht
- ○ 1
- ○ 2
- ○ 3
- ○ 4
- ○ 5
- ○ 6: beeinträchtigt mich sehr

Sorge oder Problem 2

- ○ 0: beeinträchtigt mich überhaupt nicht
- ○ 1
- ○ 2
- ○ 3
- ○ 4
- ○ 5
- ○ 6: beeinträchtigt mich sehr

MIDOS: Sie kennen Ihre Situation selbst am besten. Darum bitten wir Sie, diesen Bogen sorgfältig auszufüllen und die Aussagen so anzukreuzen, wie Sie sie *im Augenblick* bei sich wahrnehmen. Bitte wählen Sie aus, wie stark Ihre Beschwerden *heute* sind.

Schmerz	○ keine Schmerzen ○ leichte Schmerzen ○ mittlere Schmerzen ○ starke Schmerzen
Übelkeit	○ keine Übelkeit ○ leichte Übelkeit ○ mittlere Übelkeit ○ starke Übelkeit
Erbrechen	○ kein Erbrechen ○ leichtes Erbrechen ○ mittleres Erbrechen ○ starkes Erbrechen
Luftnot	○ keine Luftnot ○ leichte Luftnot ○ mittlere Luftnot ○ starke Luftnot
Verstopfung	○ keine Verstopfung ○ leichte Verstopfung ○ mittlere Verstopfung ○ starke Verstopfung
Schwäche	○ keine Schwäche ○ leichte Schwäche ○ mittlere Schwäche ○ starke Schwäche
Appetitmangel	○ kein Appetitmangel ○ leichter Appetitmangel ○ mittlerer Appetitmangel ○ starker Appetitmangel
Müdigkeit	○ keine Müdigkeit ○ leichte Müdigkeit ○ mittlere Müdigkeit ○ starke Müdigkeit
Depressivität	○ keine Depressivität ○ leichte Depressivität ○ mittlere Depressivität ○ starke Depressivität

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

Angst	○ keine Angst ○ leichte Angst ○ mittlere Angst ○ starke Angst
Noch andere Beschwerden?	○ Ja ○ Nein
Andere Beschwerde Nr.1 *Tragen Sie die Art der anderen Beschwerde Nr.1 hier ein.*	_____
Wie stark empfinden Sie diese (Andere Beschwerde Nr.1)?	○ kein(e) ○ leichte(r/s) ○ mittlere(r/s) ○ starke(r/s)
Andere Beschwerde Nr.2 *Tragen Sie ggf. die Art der 2. Beschwerde hier ein.* *Falls keine 2. Beschwerde existiert, dann bitte nichts eintragen.*	_____
Wie stark empfinden Sie diese (Andere Beschwerde Nr.2)?	○ kein(e) ○ leichte(r/s) ○ mittlere(r/s) ○ starke(r/s)

SILS

Wie oft brauchen Sie Hilfe, wenn Sie Anweisungen, Broschüren oder anderes schriftlichen Material von Ihrem Arzt oder Ihrer Apotheke lesen?	○ Nie ○ Selten ○ Manchmal ○ Oft ○ Immer

HCU-Q - Fragebogen: Beim vorliegenden Fragebogen geht es darum, Ihre tatsächliche Inanspruchnahme medizinischer Gesundheitsleistungen zu erfassen. Bitte beantworten Sie daher die folgenden Fragen ehrlich, es gibt keine "richtigen" oder "falschen" Antworten.
Der vorliegende Fragebogen bezieht sich *auf die vergangenen 3 Monate*.
Beim Ausfüllen kann es Ihnen helfen, Ihren Kalender unterstützend hinzuzuziehen, oder sich relevante Termine oder Ereignisse als Referenzpunkte ins Gedächtnis zu rufen (z.B. Urlaube, Feste/Feierlichkeiten, Ausflüge...).

Wie sind Sie versichert?

☐ gesetzlich
☐ privat
☐ Beihilfe
☐ Zusatzversicherung

(*Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen. Mehrfachnennungen sind möglich*)

Ambulante Behandlungen

Haben Sie *in den letzten 3 Monaten* ambulant einen Arzt aufgesucht? In anderen Worten wurden Sie behandelt, ohne in der behandelnden Einrichtung zu übernachten?

◯ **Ja**
◯ **Nein** (→ **weiter mit *„Stationäre Behandlungen“*, S. 22)**

Wie häufig haben Sie Ärzte der folgenden Fachrichtungen *in den letzten 3 Monaten* in Anspruch genommen? *Bitte kreuzen Sie an, wenn Sie einen der folgenden Fachspezialisten in Anspruch genommen haben. Mehrfachnennungen sind möglich.*

Hausarzt (einschließlich Ärzte für Allgemeinmedizin und hausärztliche Internisten) ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Fachärztlicher Internist (z.B. Spezialist für Krebs, Magen-Darm, Herz, Lunge, etc.) ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Frauenarzt / Gynäkologe ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Augenarzt ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Anästhesist / Schmerztherapeut	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Orthopäde	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Hals-Nasen-Ohrenarzt	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Nervenarzt / Psychiater / Neurologe	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Psychotherapeut	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Chirurg	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Hautarzt / Dermatologe	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Radiologe	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Urologe	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Betriebsarzt	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____

Arzt für Öffentliches Gesundheitswesen / Amtsarzt	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Zahnarzt	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Ambulante Behandlung im Krankenhaus (z.B. Notfallversorgung, OP-Nachsorge)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Sonstiger Arzt	☐ Ja
Fachrichtung des sonstigen Arztes?	_____ *(Bitte tragen Sie die Fachrichtung des sonstigen Arztes ein.)*
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____

Stationäre Behandlungen

Sind Sie *in den letzten 3 Monaten* stationär in einer Klinikabteilung behandelt worden? In anderen Worten, wurden Sie behandelt und haben in der behandelnden Einrichtung auch übernachtet?

◯ **Ja**
◯ **Nein** **(→ weiter mit *„Heilpraktiker"*, S. 24)**

Wie häufig haben Sie Behandlungen in den folgenden Klinikabteilungen *in den letzten 3 Monaten* in Anspruch genommen? *Bitte kreuzen Sie an, wenn Sie eine stationäre Behandlung in einem der Fachbereiche in Anspruch genommen haben. Mehrfachnennungen sind möglich.*

Innere Medizin (z.B. Fachabteilung für Krebs, Magen-Darm, Herz, Lunge, etc.)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Gynäkologie (Frauenheilkunde)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____

Augenklinik	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Orthopädie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Hautklinik	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Hals-Nasen-Ohren-Klinik	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Urologie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Chirurgie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Neurologie / Psychiatrie / Psychosomatik	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Rehaklinik	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Sonstige Klinik	☐ Ja
Was für eine sonstige Klinik?	_____ *(Bitte tragen Sie den Fachbereich der sonstigen Klinik ein.)*
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____

Heilpraktiker

Haben Sie *in den letzten 3 Monaten* einen **Heilpraktiker** in Anspruch genommen?
◯ Ja
◯ Nein (→ **weiter mit *„Komplementäre Verfahren“*, auf dieser Seite**)

Wie häufig haben Sie einen **Heilpraktiker** *in den letzten 3 Monaten* in Anspruch genommen? _____

Kosten insgesamt für Sie persönlich (privat), für Heilpraktiker? _____ in Euro

Komplementäre Verfahren *(= Verfahren, die meist aus der Naturheilkunde stammen und ergänzend oder alternativ zur konventionellen Therapie angewendet werden, z.B. Akupunktur, pflanzliche Medikamente, Vitamine, Yoga, Homöopathie, spezielle Krebsdiäten etc.)*

Haben Sie *in den letzten 3 Monaten* komplementäre Verfahren aufgrund bzw. im Rahmen Ihrer Tumorerkrankung in Anspruch genommen?
◯ Ja
◯ Nein (→ **weiter mit *„Pflanzliche Produkte“*, S. 27)**

(Bitte geben Sie pflanzliche Mittel oder Nahrungsergänzungsmittel wie Vitamine, Zink, Selen etc. hier noch nicht an, hierzu folgt eine extra Frage.)

Bitte kreuzen Sie an, wenn Sie eines der folgenden komplementären Verfahren in Anspruch genommen haben. Mehrfachnennungen sind möglich.

Akupunktur/Akupressur ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) _____ in Euro

Anthroposophische Medizin ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) _____ in Euro

Aromatherapie/-pflege ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) _____ in Euro

Äußere Anwendungen (Auflagen, Wickel, außer Aromatherapie)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Ayurvedische Medizin	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Spezielle Ernährungstherapie (z.B. spezielle Diäten, Fasten)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate),	_____ in Euro
Homöopathie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Hydro-/Balneotherapie (z.B. Kneipp, Wechseldusche, Dampfbad)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Manuelle Medizin (z.B. Chiropraktik, Osteopathie, Cranio-Sakrale Therapie)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

Spezielle Massageform (z.B. Reflexzonenmassage)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Mikrobiologische Therapie (z.B. Probiotika)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Misteltherapie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Neuraltherapie (z.B. Quaddeln, Störfeldtherapie)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Anderes Komplementäres Verfahren	☐ Ja
Welches andere Komplementäre Verfahren? *(Bitte tragen Sie den Namen des Komplementären Verfahrens ein.)*	_____
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro

Pflanzliche Produkte/Medikamente und Nahrungsergänzungsmittel

Haben Sie *in den letzten 3 Monaten* pflanzliche Mittel, Vitamine oder andere Nahrungsergänzungsmittel eingenommen?

◯ **Ja**
◯ **Nein (→ weiter mit *„Andere Leistungen“*, S. 29)**

Name des **1. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels**
(Bitte tragen Sie den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein.)
_____

Wie oft haben Sie das 1. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen?
_____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 1. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel
_____ in Euro

Name des **2. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels**
(Bitte tragen Sie den Namen des pflanzlichen pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 2.Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)
_____

Wie oft haben Sie das 2. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen?
_____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate), für das 2. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel
_____ in Euro

Name des **3. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels**
(Bitte tragen Sie ggf. den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 3.Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)
_____

Wie oft haben Sie das 3. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen?
_____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 3. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel
_____ in Euro

Name des **4. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels**
(Bitte tragen Sie ggf. den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 4.Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)
_____

Wie oft haben Sie das 4. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen?	_____	
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 4. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel	_____	in Euro
Name des **5. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels** *(Bitte tragen Sie ggf. den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 5. Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)*	_____	
Wie oft haben Sie das 5. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel den letzten 3 Monaten eingenommen?	_____	
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 5. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel	_____	in Euro
Name des **6. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels** *(Bitte tragen Sie ggf. den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 6.Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)*	_____	
Wie oft haben Sie das 6.Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen?	_____	
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 6. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel	_____	in Euro
Name des **7. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels** *(Bitte tragen Sie ggf. den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 7. Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)*	_____	
Wie oft haben Sie das 7. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen?	_____	
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 7. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel	_____	in Euro

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

Andere Leistungen

Haben Sie *in den letzten 3 Monaten* andere Leistungen (z.B. Krankengymnastik, Ergotherapie, Logopädie, Rehasport, Präventionskurse) des Gesundheitssystems in Anspruch genommen?

◯ **Ja**
◯ **Nein → weiter mit *„Arbeitsunfähigkeit“*, S. 31**

Bitte kreuzen Sie an, wenn Sie eine andere Leistung in Anspruch genommen haben. Mehrfachnennungen sind möglich.

Krankengymnastik/Physiotherapie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Ergotherapie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Logopädie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro

Rehasport	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Präventionskurs zu Entspannung/Stressbewältigung	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Präventionskurs zu Ernährung	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Präventionskurs zu Bewegung	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro

Raucherentwöhnungskurse	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Sonstige, und zwar:	☐ Ja
Welche sonstige Leistung?	_____ *(Bitte tragen Sie die Bezeichnung der Sonstigen Leistung ein)*
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro

Arbeitsunfähigkeit/Krankschreibung *(bitte nur für Sie Zutreffendes ausfüllen)*

Wenn Sie *einer* Berufstätigkeit nachgehen: Wie viele Tage waren *Sie in den letzten 3 Monaten* vom Arzt krankgeschrieben?	_____ *(Bitte nur ausfüllen, wenn Sie **einer** Berufstätigkeit nachgehen.)*
Wenn Sie *keiner* Berufstätigkeit nachgehen: An wie vielen Tagen *in den letzten 3 Monaten* konnten Sie Ihren normalen Alltagstätigkeiten nicht nachkommen?	_____ *(Bitte nur ausfüllen, wenn Sie **keiner** Berufstätigkeit nachgehen.)*
Wenn sich Ihr Berufstätigkeitsstatus *in den letzten 3 Monaten* verändert hat: Zählen Sie bitte die Tage zusammen, die Sie *in den letzten 3 Monaten* krankgeschrieben waren oder nicht in der Lage waren, Ihren Alltagstätigkeiten nachzugehen und tragen Sie die Gesamtzahl der Tage hier ein.	_____ *(Bitte nur ausfüllen, wenn sich Ihr Berufstätigkeitsstatus in den letzten 3 Monaten geändert hat.)*

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

Pflege

Wie viele Stunden pro Woche *in den letzten 3 Monaten*
haben Ihre Angehörigen (Verwandte, Freunde, Nachbarn)
im Durchschnitt unentgeltlich für Ihre Pflege aufgebracht? _____**Std/Woche**

(*Bitte tragen Sie eine „**0**“ ein, wenn Sie keine Pflege von Ihren Angehörigen bekommen haben.*

Medikation

Haben Sie in den letzten 3 Monaten Medikamente gegen die folgenden Beschwerden eingenommen?
(*hier sind KEINE pflanzlichen Präparate oder Nahrungsergänzungsmittel gemeint*)

Medikamente gegen Schmerzen	◯ Ja ◯ Nein
Medikamente gegen Schlafstörungen	◯ Ja ◯ Nein
Medikament(e) bei psychischen Beschwerden	◯ Ja ◯ Nein
Medikament(e) bei Durchfall und/oder Verstopfung	◯ Ja ◯ Nein
Medikament(e) bei Übelkeit und Erbrechen	◯ Ja ◯ Nein

→ Falls Sie bei o.g. Frage eine oder mehrere Medikamente angegeben haben, geben Sie bitte die konkreten Medikamente (nur diejenigen aus den o.g. Gruppen) in dies folgende Tabelle ein:

Name oder Wirkstoff des Präparats	**Dosis pro Darreichungsform** **(z.B. Tbl, Trp.)**	**Häufigkeit der Einnahme** (**Anzahl/pro Tag**)
Beispiel Voltaren oder Diclofenac	*50 mg Tbl., 20 Trp*	*2 x, bei Bedarf bis 3x*

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Erforschung von Selbstmanagement und Komplementärer Medizin und Pflege (KMP) in der Onkologie.

Sie werden im Abstand von 3 und 6 Monaten von uns kontaktiert werden, mit der Bitte an zwei weiteren Befragungen teilzunehmen.

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

Universitätsklinikum Tübingen

UNIVERSITÄTS KLINIKUM FREIBURG
CCCF COMPREHENSIVE CANCER CENTER FREIBURG

NCT NATIONALES CENTRUM FÜR TUMORERKRANKUNGEN HEIDELBERG
getragen von: Deutsches Krebsforschungszentrum, Universitätsklinikum Heidelberg, Thoraxklinik-Heidelberg, Deutsche Krebshilfe

Comprehensive Cancer Center Tübingen - Stuttgart

Integratives Tumorzentrum des Universitätsklinikums und der Medizinischen Fakultät
Comprehensive Cancer Center Tumorzentrum Alb-Allgäu-Bodensee Ulm

Pseudo_ID _____

Datum _____

CCC-Integrativ IG – Patient*in

Fragebogen T2

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

*** Pflichtangaben**

Datum T2(Termin 2. Erhebung der Fragebögen)
Bitte geben Sie das heutige Datum ein *: _____

1) Körperliche Bewegung im Alltag

a) Wie viel haben Sie sich <u>in den letzten 3 Monaten</u> im Alltag´bewegt?

- ○ gar nicht **(→ weiter mit Frage 2 *„Ernährung“*, S. 2)**
- ○ wenig
- ○ mittel
- ○ viel
- ○ sehr viel

b) Art der Bewegung
Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen.
Mehrfachnennungen sind möglich.

- ○ Spazierengehen
- ○ Radfahren
- ○ Joggen/Walking
- ○ Gartenarbeit
- ○ Fitness/Krafttraining
- ○ Schwimmen
- ○ Sportkurse (z.B. Gymnastik, Pilates)
- ○ Andere

c) Welche andere Art der Bewegung (**Freitext**)? _____

→ Falls Sie bei Frage 1b eine oder mehrere Bewegungsarten angegeben haben, beantworten Sie bitte im Folgenden die Häufigkeit und Dauer der <u>entsprechenden (!)</u> Bewegungsart pro Woche.

1.1) Häufigkeit der Bewegung pro Woche (Fortsetzung)

a) Spazierengehen

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

b) Radfahren

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

c) Joggen/Walking

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

d) Gartenarbeit

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

e) Fitness/Krafttraining

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

f) Schwimmen

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

g) Sportkurse (z.B. Gymnastik, Pilates)	○ 1-3 mal pro Woche ○ 4-5 mal pro Woche ○ 6-7 mal pro Woche
h) Andere Art der Bewegung	○ 1-3 mal pro Woche ○ 4-5 mal pro Woche ○ 6-7 mal pro Woche

1.2) Dauer der Bewegung pro Woche (Fortsetzung)

a) Spazierengehen	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
b) Radfahren	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
c) Joggen/Walking	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
d) Gartenarbeit	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
e) Fitness/Krafttraining	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
f) Schwimmen	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
g) Sportkurse (z.B. Gymnastik, Pilates)	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
h) Andere Art der Bewegung	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche

2) Ernährung

a) Haben Sie in den letzten drei Monaten auf gesunde Ernährung geachtet?	○ gar nicht ○ wenig ○ mittel ○ stark ○ sehr stark

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

b) Haben Sie <u>in den letzten drei Monaten</u> eine besondere Ernährungsform eingehalten?	○ Ja ○ Nein (**→ weiter unten <u>auf dieser Seite</u> mit Frage 3 „*Gewicht*“**)
c) Welche Ernährungsform?	○ vegetarisch ○ vegan ○ sonstige
d) Welche sonstige Ernährungsform (**Freitext**)?	_____

Gewicht

3) Ihr <u>*aktuelles*</u> Gewicht (in kg)?	_____

4) Entspannung

a) Können Sie in den letzten drei Monaten gut entspannen/abschalten?

- ○ gar nicht
- ○ weniger gut
- ○ mittel
- ○ gut
- ○ sehr gut

b) Haben Sie in den letzten drei Monaten bestimmte Entspannungstechniken genutzt?

- ○ Ja
- ○ Nein **(→ weiter mit Frage 5 *„Beratungsangebote“*, S. 5)**

c) Welche Entspannungstechniken?
Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen.
Mehrfachnennungen sind möglich.

- ○ Progressive Muskelrelaxation
- ○ Autogenes Training
- ○ Meditative Bewegungsverfahren (z.B. Yoga, Qi Gong, Tai-Ji)
- ○ Meditation
- ○ Sonstiges

d) Welche sonstige Entspannungstechnik (**Freitext**)? _____

→ Falls Sie bei Frage 4c eine oder mehrere Entspannungstechniken angegeben haben, beantworten Sie bitte im Folgenden die Häufigkeit und Dauer der entsprechenden (!) Entspannungsart pro Woche.

4.1) Häufigkeit der Entspannung pro Woche (Fortsetzung)

a) Progressive Muskelrelaxation

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

b) Autogenes Training

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

c) Meditative Bewegungsverfahren (z.B Yoga, Qi Gong, TaiJi)

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

d) Meditation

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

e) Sonstige Entspannungstechnik

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

4.2) Dauer der Entspannung pro Woche (Fortsetzung)

a) Progressive Muskelrelaxation	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
b) Autogenes Training	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
c) Meditative Bewegungsverfahren (z.B. Yoga, Qi Gong, TaiJi)	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
d) Meditation	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
e) Sonstige Entspannungstechnik	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche

5) Beratungsangebote

a) Haben Sie <u>in den letzten 3 Monaten</u> ambulante Beratungsangebote in einem **onkologischen Zentrum** (Comprehensive Cancer Center) in Anspruch genommen?	○ Ja ○ Nein **(→ weiter mit Frage 6 *„Komplementärmedizin“*)**
b) Welche Beratungsangebote? *Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen.* *Mehrfachnennungen sind möglich.*	○ Ernährungsberatung ○ Sportberatung ○ Psychosoziale Beratung ○ Psychoonkologische Beratung ○ Sozialberatung ○ andere Beratung
c) Welches andere Beratungsangebot (**Freitext**)?	_____

Komplementärmedizin
(d.h. Verfahren, die meist aus der Naturheilkunde stammen und ergänzend oder alternativ zur konventionellen Therapie angewendet werden, z.B. Akupunktur, pflanzliche Medikamente, Vitamine, Yoga, Homöopathie, spezielle Krebsdiäten etc.)

6) Wie gut kennen Sie sich im Bereich **Komplementäre Medizin und Pflege (KMP)** aus?

- ○ überhaupt nicht
- ○ weniger gut
- ○ mittel
- ○ gut
- ○ sehr gut

7) Haben Sie in den letzten drei Monaten an einer anderen Studie zu Komplementärmedizin teilgenommen?

- ○ Ja
- ○ Nein

8) Welche andere Studie (**Freitext)**? _____

→ ***Die mit * fett markierten folgenden Aussagen sind Pflichtangaben***. *Bitte beantworten Sie diese vollständig.*

PAM13: Nachstehend finden Sie einige Aussagen, die Leute manchmal machen, wenn sie sich über ihre Gesundheit unterhalten. Bitte geben Sie an, wie stark diese Aussagen für Sie zutreffen.

	Stimmt nicht	Stimmt kaum	Stimmt eher	Stimmt genau
Letzten Endes bin ich derjenige, der dafür verantwortlich ist, für meine Gesundheit zu sorgen.*	○	○	○	○
Das Wichtigste für meine Gesundheit ist eine aktive Rolle in meiner Gesundheitsversorgung zu übernehmen.*	○	○	○	○
Ich bin überzeugt, dass ich selbst etwas unternehmen kann, um Krankheiten vorzubeugen.*	○	○	○	○
Ich weiß bei jedem meiner Medikamente weshalb ich es nehme. *(→ Antwortoption freilassen, wenn keine Medikamente genommen werden.)*	○	○	○	○
Ich bin überzeugt, zu wissen, wann ich zum Arzt gehen muss und wann ich ein Gesundheitsproblem selbst behandeln kann.*	○	○	○	○
Ich bin überzeugt, dass ich meinem Behandler meine Sorgen mitteilen kann, auch wenn er mich nicht direkt darauf anspricht.*	○	○	○	○
Ich bin überzeugt, dass ich die zu Hause notwendigen medizinischen Behandlungen selbst durchführen kann.*	○	○	○	○
Ich kenne die Ursachen meiner Beschwerden.*	○	○	○	○
Ich kenne verschiedene Behandlungsoptionen für meine Erkrankungen.*	○	○	○	○
Ich war bisher in der Lage, Veränderungen meiner Lebensgewohnheiten – wie gesunde Ernährung und Bewegung – aufrechtzuerhalten.*	○	○	○	○
Ich weiß, wie ich einer Verschlechterung meiner Gesundheit vorbeugen kann.*	○	○	○	○

	Stimmt nicht	Stimmt kaum	Stimmt eher	Stimmt genau
Ich bin überzeugt, Lösungen zu finden, wenn sich meine Gesundheit verschlechtert.*	○	○	○	○
Ich bin überzeugt, dass ich Veränderungen meiner Lebensgewohnheiten – wie Diät und körperliche Bewegung – auch in stressigen Zeiten fortführen kann.*	○	○	○	○

EQ-5D–3L Gesundheitsfragebogen

Bitte kreuzen Sie unter jeder Überschrift DAS Kästchen an, das Ihre Gesundheit HEUTE am besten beschreibt.

BEWEGLICHKEIT / MOBILITÄT
Ich habe keine Probleme herumzugehen ❑
Ich habe einige Probleme herumzugehen ❑
Ich bin ans Bett gebunden ❑

FÜR SICH SELBST SORGEN
Ich habe keine Probleme, für mich selbst zu sorgen ❑
Ich habe einige Probleme, mich selbst zu waschen oder mich anzuziehen ❑
Ich bin nicht in der Lage, mich selbst zu waschen oder anzuziehen ❑

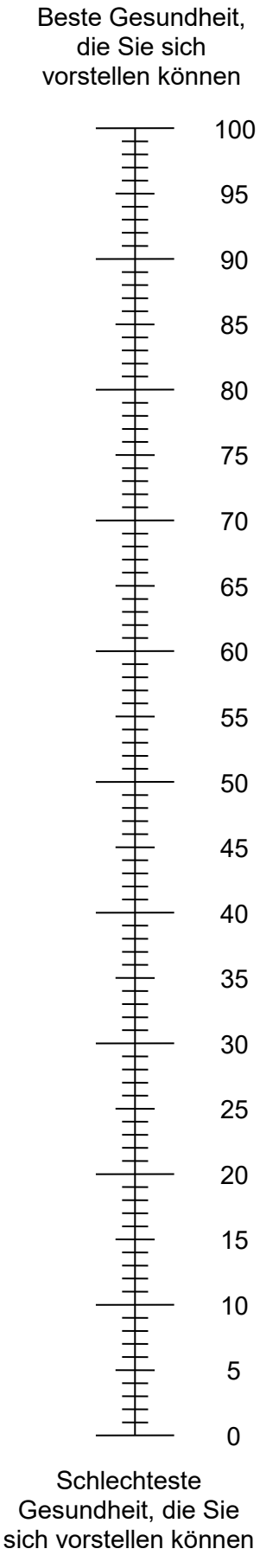
ALLTÄGLICHE TÄTIGKEITEN *(z.B. Arbeit, Studium, Hausarbeit, Familien- oder Freizeitaktivitäten)*
Ich habe keine Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen ❑
Ich habe einige Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen ❑
Ich bin nicht in der Lage, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen ❑

SCHMERZEN / KÖRPERLICHE BESCHWERDEN
Ich habe keine Schmerzen oder Beschwerden ❑
Ich habe mäßige Schmerzen oder Beschwerden ❑
Ich habe extreme Schmerzen oder Beschwerden ❑

ANGST / NIEDERGESCHLAGENHEIT
Ich bin nicht ängstlich oder deprimiert ❑
Ich bin mäßig ängstlich oder deprimiert ❑
Ich bin extrem ängstlich oder deprimiert ❑

- Wir wollen herausfinden, wie gut oder schlecht Ihre Gesundheit HEUTE ist.
- Diese Skala ist mit Zahlen von 0 bis 100 versehen.
- 100 ist die beste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können.
  0 (Null) ist die schlechteste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können.
- Bitte kreuzen Sie den Punkt auf der Skala an, der Ihre Gesundheit HEUTE am besten beschreibt.
- Jetzt tragen Sie bitte die Zahl, die Sie auf der Skala angekreuzt haben, in das Kästchen unten ein.

IHRE GESUNDHEIT HEUTE = ☐



Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

SES6G: Selbstvertrauen im Umgang mit Chronischer Krankheit
Wir möchten gerne erfahren, wie zuversichtlich Sie sind, gut mit Ihrer chronischen Erkrankung umgehen zu können. Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage die Zahl an, die dem Grad Ihrer Zuversicht heute entspricht. Wie *zuversichtlich* sind Sie, dass Sie es *derzeit* schaffen...

(Hierbei bedeutet 1=überhaupt nicht zuversichtlich und 10=völlig zuversichtlich)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
…mit der *Erschöpfung*, die Ihre Krankheit verursacht, so umzugehen, dass diese Sie nicht stört Dinge zu tun, die Sie gerne tun möchten?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
…mit den *körperlichen Beschwerden oder Schmerzen*, die Ihre Krankheit verursacht, so umzugehen, dass diese Sie nicht stören Dinge zu tun, die Sie gerne tun möchten?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
…mit dem *Kummer*, den Ihre Krankheit verursacht, so umzugehen, dass dieser Sie nicht stört Dinge zu tun, die Sie gerne tun möchten?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
…mit *allen übrigen Beschwerden oder Gesundheitsproblemen* so umzugehen, dass diese Sie nicht stören Dinge zu tun, die Sie gerne tun möchten?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
…all die Dinge zu tun, die für den Umgang mit Ihrer Krankheit notwendig sind, damit Sie nicht so oft zum Arzt müssen?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
…andere Dinge zu tun – außer einfach Medikamente zu nehmen – damit Ihre Krankheit Sie im Alltag weniger einschränkt?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

EORTC-QLQ-C30: Bitte wählen Sie bei den folgenden Fragen jeweils die Zahl zwischen 1 und 7, die am besten auf Sie zutrifft.

Wie würden Sie insgesamt Ihren **Gesundheitszustand** *während der letzten Woche* einschätzen?	○ 1: sehr schlecht ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7: ausgezeichnet
Wie würden Sie insgesamt Ihre **Lebensqualität** *während der letzten Woche* einschätzen?	○ 1: sehr schlecht ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7: ausgezeichnet

PHQ9: Wie oft fühlten Sie sich *in den letzten 2 Wochen* durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt? Bitte wählen Sie jeweils die für Sie passende Antwort.

	Überhaupt nicht	An einzelnen Tagen	An mehr als der Hälfte der Tage	Beinahe jeden Tag
Wenig Interesse oder Freude an Ihren Aktivitäten	○	○	○	○
Niedergeschlagenheit, Bedrücktheit oder Hoffnungslosigkeit	○	○	○	○
Schwierigkeiten, ein- oder durchzuschlafen oder vermehrter Schlaf	○	○	○	○
Müdigkeit oder Gefühl, keine Energie zu haben	○	○	○	○
Verminderter Appetit oder übermäßiges Bedürfnis zu essen	○	○	○	○
Schlechte Meinung von sich selbst; Gefühl, ein Versager zu sein oder die Familie enttäuscht zu haben	○	○	○	○
Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z.B. beim Zeitunglesen oder Fernsehen.	○	○	○	○
Waren Ihre Bewegungen oder Ihre Sprache so verlangsamt, dass es auch anderen aufgefallen sein könnte? Oder waren Sie im Gegenteil eher „zappelig“ oder ruhelos und hatten dadurch einen stärkeren Bewegungsdrang als sonst?	○	○	○	○
Gedanken, dass Sie lieber tot wären oder sich Leid zufügen möchten	○	○	○	○

Wenn eines oder mehrere der bisher in diesem Fragebogen beschriebenen Probleme bei Ihnen vorliegen, geben Sie bitte an, wie sehr diese Probleme es Ihnen erschwert haben, Ihre Arbeit zu tun, Ihren Haushalt zu regeln oder mit anderen Menschen zurechtzukommen.

○ Überhaupt nicht
○ Etwas erschwert
○ Relativ stark erschwert
○ Sehr stark erschwert

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

EORTC-QLQ-FA12: Patienten berichten manchmal die nachfolgend beschriebenen Symptome oder Probleme. Bitte beschreiben Sie, wie stark Sie die nachfolgend genannten Symptome oder Probleme *während der letzten Woche* empfunden haben. Wählen Sie hierzu für jede der genannten Fragen das für Sie am ehesten Zutreffende.
***Während der letzten Woche* …**

	überhaupt nicht	wenig	mäßig	sehr
…Hat es Ihnen an Energie gefehlt?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich erschöpft?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich verlangsamt?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich tagsüber schläfrig?	○	○	○	○
…Fiel es Ihnen schwer, Dinge in Angriff zu nehmen?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich entmutigt?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich hilflos?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich frustriert?	○	○	○	○
…Hatten Sie Schwierigkeiten, klar zu denken?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich verwirrt?	○	○	○	○
…Hat Müdigkeit Ihre täglichen Aktivitäten beeinträchtigt?	○	○	○	○
…Hatten Sie das Gefühl, dass Ihre Müdigkeit von den Ihnen nahestehenden Personen nicht verstanden wird?	○	○	○	○

MYCAW follow up form: Wir haben Ihre Sorgen oder Probleme aus Ihrem ersten ausgefüllten Fragebogen übernommen (bitte ändern Sie diese nicht)

Sorge oder Problem 1: _____

_____

Sorge oder Problem 2: _____

_____

Bitte wählen Sie eine Zahl, um zu zeigen, wie schwerwiegend die Sorge oder das Problem *momentan* ist. Dies sollte IHRE persönliche Meinung sein und nicht die eines anderen!

Sorge oder Problem 1

- ○ 0: beeinträchtigt mich überhaupt nicht
- ○ 1
- ○ 2
- ○ 3
- ○ 4
- ○ 5
- ○ 6: beeinträchtigt mich sehr

Sorge oder Problem 2

- ○ 0: beeinträchtigt mich überhaupt nicht
- ○ 1
- ○ 2
- ○ 3
- ○ 4
- ○ 5
- ○ 6: beeinträchtigt mich sehr

MIDOS: Sie kennen Ihre Situation selbst am besten. Darum bitten wir Sie, diesen Bogen sorgfältig auszufüllen und die Aussagen so anzukreuzen, wie Sie sie *im Augenblick* bei sich wahrnehmen. Bitte wählen Sie aus, wie stark Ihre Beschwerden *heute* sind.

Schmerz	○ keine Schmerzen ○ leichte Schmerzen ○ mittlere Schmerzen ○ starke Schmerzen
Übelkeit	○ keine Übelkeit ○ leichte Übelkeit ○ mittlere Übelkeit ○ starke Übelkeit
Erbrechen	○ kein Erbrechen ○ leichtes Erbrechen ○ mittleres Erbrechen ○ starkes Erbrechen
Luftnot	○ keine Luftnot ○ leichte Luftnot ○ mittlere Luftnot ○ starke Luftnot
Verstopfung	○ keine Verstopfung ○ leichte Verstopfung ○ mittlere Verstopfung ○ starke Verstopfung
Schwäche	○ keine Schwäche ○ leichte Schwäche ○ mittlere Schwäche ○ starke Schwäche
Appetitmangel	○ kein Appetitmangel ○ leichter Appetitmangel ○ mittlerer Appetitmangel ○ starker Appetitmangel
Müdigkeit	○ keine Müdigkeit ○ leichte Müdigkeit ○ mittlere Müdigkeit ○ starke Müdigkeit
Depressivität	○ keine Depressivität ○ leichte Depressivität ○ mittlere Depressivität ○ starke Depressivität

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

Angst	○ keine Angst ○ leichte Angst ○ mittlere Angst ○ starke Angst
Noch andere Beschwerden?	○ Ja ○ Nein **(→ weiter auf der nächsten Seite)**
Andere Beschwerde Nr.1 *Tragen Sie die Art der anderen Beschwerde Nr.1 hier ein.*	_____
Wie stark empfinden Sie diese (Andere Beschwerde Nr.1)?	○ kein(e) ○ leichte(r/s) ○ mittlere(r/s) ○ starke(r/s)
Andere Beschwerde Nr.2 *Tragen Sie ggf. die Art der 2. Beschwerde hier ein.* *Falls keine 2. Beschwerde existiert, dann bitte nichts eintragen.*	_____
Wie stark empfinden Sie diese (Andere Beschwerde Nr.2)?	○ kein(e) ○ leichte(r/s) ○ mittlere(r/s) ○ starke(r/s)

HCU-Q - Fragebogen: Beim vorliegenden Fragebogen geht es darum, Ihre tatsächliche Inanspruchnahme medizinischer Gesundheitsleistungen zu erfassen. Bitte beantworten Sie daher die folgenden Fragen ehrlich, es gibt keine "richtigen" oder "falschen" Antworten.
Der vorliegende Fragebogen bezieht sich *auf die vergangenen 3 Monate*.
Beim Ausfüllen kann es Ihnen helfen, Ihren Kalender unterstützend hinzuzuziehen, oder sich relevante Termine oder Ereignisse als Referenzpunkte ins Gedächtnis zu rufen (z.B. Urlaube, Feste/Feierlichkeiten, Ausflüge...).

Wie sind Sie versichert?

☐ gesetzlich
☐ privat
☐ Beihilfe
☐ Zusatzversicherung

(*Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen. Mehrfachnennungen sind möglich*)

Ambulante Behandlungen

Haben Sie *in den letzten 3 Monaten* ambulant einen Arzt aufgesucht? In anderen Worten wurden Sie behandelt, ohne in der behandelnden Einrichtung zu übernachten?

◯ **Ja**
◯ **Nein (→ weiter mit *„Stationäre Behandlungen“*, S. 19)**

Wie häufig haben Sie Ärzte der folgenden Fachrichtungen *in den letzten 3 Monaten* in Anspruch genommen? *Bitte kreuzen Sie an, wenn Sie einen der folgenden Fachspezialisten in Anspruch genommen haben. Mehrfachnennungen sind möglich.*

Hausarzt (einschließlich Ärzte für Allgemeinmedizin und hausärztliche Internisten) ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Fachärztlicher Internist (z.B. Spezialist für Krebs, Magen-Darm, Herz, Lunge, etc.) ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Frauenarzt / Gynäkologe ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Augenarzt ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Anästhesist / Schmerztherapeut	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Orthopäde	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Hals-Nasen-Ohrenarzt	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Nervenarzt / Psychiater / Neurologe	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Psychotherapeut	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Chirurg	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Hautarzt / Dermatologe	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Radiologe	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Urologe	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Betriebsarzt	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____

Arzt für Öffentliches Gesundheitswesen / Amtsarzt	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Zahnarzt	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Ambulante Behandlung im Krankenhaus (z.B. Notfallversorgung, OP-Nachsorge)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Sonstiger Arzt	☐ Ja
Fachrichtung des sonstigen Arztes?	_____ *(Bitte tragen Sie die Fachrichtung des sonstigen Arztes ein.)*
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____

Stationäre Behandlungen

Sind Sie *in den letzten 3 Monaten* stationär in einer Klinikabteilung behandelt worden? In anderen Worten, wurden Sie behandelt und haben in der behandelnden Einrichtung auch übernachtet?

○ **Ja**
○ **Nein** (→ **weiter mit *„Heilpraktiker"*, S. 21)**

Wie häufig haben Sie Behandlungen in den folgenden Klinikabteilungen *in den letzten 3 Monaten* in Anspruch genommen? *Bitte kreuzen Sie an, wenn Sie eine stationäre Behandlung in einem der Fachbereiche in Anspruch genommen haben. Mehrfachnennungen sind möglich.*

Innere Medizin (z.B. Fachabteilung für Krebs, Magen-Darm, Herz, Lunge, etc.)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Gynäkologie (Frauenheilkunde)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____

Augenklinik	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Orthopädie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Hautklinik	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Hals-Nasen-Ohren-Klinik	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Urologie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Chirurgie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Neurologie / Psychiatrie / Psychosomatik	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Rehaklinik	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Sonstige Klinik	☐ Ja
Was für eine sonstige Klinik?	_____ *(Bitte tragen Sie den Fachbereich der sonstigen Klinik ein.)*
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____

Heilpraktiker

Haben Sie *in den letzten 3 Monaten* einen **Heilpraktiker** in Anspruch genommen?	◯ Ja ◯ Nein **(→ weiter mit *„Komplementäre Verfahren“***)
Wie häufig haben Sie einen **Heilpraktiker** *in den letzten 3 Monaten* in Anspruch genommen?	_____
Kosten insgesamt für Sie persönlich (privat), für Heilpraktiker?	_____ in Euro

Komplementäre Verfahren *(= Verfahren, die meist aus der Naturheilkunde stammen und ergänzend oder alternativ zur konventionellen Therapie angewendet werden, z.B. Akupunktur, pflanzliche Medikamente, Vitamine, Yoga, Homöopathie, spezielle Krebsdiäten etc.)*

Haben Sie *in den letzten 3 Monaten* komplementäre Verfahren aufgrund bzw. im Rahmen Ihrer Tumorerkrankung in Anspruch genommen?

◯ Ja
◯ Nein (→ **weiter mit *„Pflanzliche Produkte“*, S. 24)**

(Bitte geben Sie pflanzliche Mittel oder Nahrungsergänzungsmittel wie Vitamine, Zink, Selen etc. hier noch nicht an, hierzu folgt eine extra Frage.)

Bitte kreuzen Sie an, wenn Sie eines der folgenden komplementären Verfahren in Anspruch genommen haben. Mehrfachnennungen sind möglich.

Akupunktur/Akupressur	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Anthroposophische Medizin	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Aromatherapie/-pflege	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro

Äußere Anwendungen (Auflagen, Wickel, außer Aromatherapie)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Ayurvedische Medizin	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Spezielle Ernährungstherapie (z.B. spezielle Diäten, Fasten)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate),	_____ in Euro
Homöopathie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Hydro-/Balneotherapie (z.B. Kneipp, Wechseldusche, Dampfbad)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Manuelle Medizin (z.B. Chiropraktik, Osteopathie, Cranio-Sakrale Therapie)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro

Spezielle Massageform (z.B. Reflexzonenmassage)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Mikrobiologische Therapie (z.B. Probiotika)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Misteltherapie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Neuraltherapie (z.B. Quaddeln, Störfeldtherapie)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Anderes Komplementäres Verfahren	☐ Ja
Welches andere Komplementäre Verfahren? *(Bitte tragen Sie den Namen des Komplementären Verfahrens ein.)*	_____
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro

Pflanzliche Produkte/Medikamente und Nahrungsergänzungsmittel

Haben Sie *in den letzten 3 Monaten* pflanzliche Mittel, Vitamine oder andere Nahrungsergänzungsmittel eingenommen?

◯ **Ja**
◯ **Nein (→ weiter mit *„Andere Leistungen“*, S. 26)**

Name des **1. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels**
(Bitte tragen Sie den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein.)
_____

Wie oft haben Sie das 1. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen?
_____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 1. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel
_____ in Euro

Name des **2. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels**
(Bitte tragen Sie den Namen des pflanzlichen pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 2. Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)
_____

Wie oft haben Sie das 2. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen?
_____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate), für das 2. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel
_____ in Euro

Name des **3. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels**
(Bitte tragen Sie ggf. den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 3.Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)
_____

Wie oft haben Sie das 3. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen?
_____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 3. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel
_____ in Euro

Name des **4. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels**
(Bitte tragen Sie ggf. den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 4.Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)
_____

Wie oft haben Sie das 4. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen? _____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 4. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel _____ in Euro

Name des **5. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels** *(Bitte tragen Sie ggf. den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 5. Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)* _____

Wie oft haben Sie das 5. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel den letzten 3 Monaten eingenommen? _____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 5. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel _____ in Euro

Name des **6. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels** *(Bitte tragen Sie ggf. den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 6.Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)* _____

Wie oft haben Sie das 6.Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen? _____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 6. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel _____ in Euro

Name des **7. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels** *(Bitte tragen Sie ggf. den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 7. Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)* _____

Wie oft haben Sie das 7. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen? _____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 7. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel _____ in Euro

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

Andere Leistungen

Haben Sie *in den letzten 3 Monaten* andere Leistungen (z.B. Krankengymnastik, Ergotherapie, Logopädie, Rehasport, Präventionskurse) des Gesundheitssystems in Anspruch genommen?

◯ **Ja**
◯ **Nein → weiter mit *„Arbeitsunfähigkeit“*, S. 28**

Bitte kreuzen Sie an, wenn Sie eine andere Leistung in Anspruch genommen haben. Mehrfachnennungen sind möglich.

Krankengymnastik/Physiotherapie ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Von Krankenkasse bezahlt?
◯ Nein
◯ Ja
◯ Teilweise

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) _____ in Euro

Ergotherapie ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Von Krankenkasse bezahlt?
◯ Nein
◯ Ja
◯ Teilweise

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) _____ in Euro

Logopädie ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Von Krankenkasse bezahlt?
◯ Nein
◯ Ja
◯ Teilweise

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) _____ in Euro

Rehasport	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Präventionskurs zu Entspannung/Stressbewältigung	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Präventionskurs zu Ernährung	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Präventionskurs zu Bewegung	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro

Raucherentwöhnungskurse	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Sonstige, und zwar:	☐ Ja
Welche sonstige Leistung?	_____ *(Bitte tragen Sie die Bezeichnung der Sonstigen Leistung ein)*
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro

Arbeitsunfähigkeit/Krankschreibung *(bitte nur für Sie Zutreffendes ausfüllen)*

Wenn Sie *einer* Berufstätigkeit nachgehen:

Wie viele Tage waren *Sie in den letzten 3 Monaten* vom Arzt krankgeschrieben?

_____
*(Bitte nur ausfüllen, wenn Sie **einer** Berufstätigkeit nachgehen.)*

Wenn Sie *keiner* Berufstätigkeit nachgehen:

An wie vielen Tagen *in den letzten 3 Monaten* konnten Sie Ihren normalen Alltagstätigkeiten nicht nachkommen?

_____
(*Bitte nur ausfüllen, wenn Sie **keiner** Berufstätigkeit nachgehen.*)

Wenn sich Ihr Berufstätigkeitsstatus *in den letzten 3 Monaten* verändert hat:

Zählen Sie bitte die Tage zusammen, die Sie *in den letzten 3 Monaten* krankgeschrieben waren oder nicht in der Lage waren, Ihren Alltagstätigkeiten nachzugehen und tragen Sie die Gesamtzahl der Tage hier ein.

_____
(*Bitte nur ausfüllen, wenn sich Ihr Berufstätigkeitsstatus in den letzten 3 Monaten geändert hat.*)

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

Pflege

Wie viele Stunden pro Woche *in den letzten 3 Monaten*
haben Ihre Angehörigen (Verwandte, Freunde, Nachbarn)
im Durchschnitt unentgeltlich für Ihre Pflege aufgebracht? _____**Std/Woche**

(*Bitte tragen Sie eine „**0**“ ein, wenn Sie keine Pflege von Ihren Angehörigen bekommen haben.*

Medikation

Haben Sie in den letzten 3 Monaten Medikamente gegen die folgenden Beschwerden eingenommen?
(*hier sind KEINE pflanzlichen Präparate oder Nahrungsergänzungsmittel gemeint*)

Medikamente gegen Schmerzen	◯ Ja ◯ Nein
Medikamente gegen Schlafstörungen	◯ Ja ◯ Nein
Medikament(e) bei psychischen Beschwerden	◯ Ja ◯ Nein
Medikament(e) bei Durchfall und/oder Verstopfung	◯ Ja ◯ Nein
Medikament(e) bei Übelkeit und Erbrechen	◯ Ja ◯ Nein

→ Falls Sie bei o.g. Frage eine oder mehrere Medikamente angegeben haben, geben Sie bitte die konkreten Medikamente (nur diejenigen aus den o.g. Gruppen) in dies folgende Tabelle ein:

Name oder Wirkstoff des Präparats	Dosis pro Darreichungsform (z.B. Tbl, Trp.)	Häufigkeit der Einnahme (Anzahl/pro Tag)
Beispiel Voltaren oder Diclofenac	*50 mg Tbl., 20 Trp*	*2 x, bei Bedarf bis 3x*

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Erforschung von Selbstmanagement und Komplementärer Medizin und Pflege (KMP) in der Onkologie.

Sie werden im Abstand von 3 Monaten nochmals von uns kontaktiert werden, mit der Bitte an der letzten Befragung teilzunehmen.

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

Universitätsklinikum Tübingen | Universitätsklinikum Freiburg – CCCF Comprehensive Cancer Center Freiburg | NCT Nationales Centrum für Tumorerkrankungen Heidelberg | Comprehensive Cancer Center Tübingen - Stuttgart | Integratives Tumorzentrum des Universitätsklinikums und der Medizinischen Fakultät – Comprehensive Cancer Center Tumorzentrum Alb-Allgäu-Bodensee Ulm

Pseudo_ID _____

Datum _____

CCC-Integrativ IG – Patient*in

Fragebogen T3

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

*** Pflichtangaben**

Datum T3 (Termin 3. Erhebung der Fragebögen)
Bitte geben Sie das heutige Datum ein *: _____

1) Körperliche Bewegung im Alltag

a) Wie viel haben Sie sich <u>in den letzten 3 Monaten</u> im Alltag bewegt?

- ○ gar nicht **(→ weiter mit Frage 2 *„Ernährung“*, S. 2)**
- ○ wenig
- ○ mittel
- ○ viel
- ○ sehr viel

b) Art der Bewegung
Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen.
Mehrfachnennungen sind möglich.

- ○ Spazierengehen
- ○ Radfahren
- ○ Joggen/Walking
- ○ Gartenarbeit
- ○ Fitness/Krafttraining
- ○ Schwimmen
- ○ Sportkurse (z.B. Gymnastik, Pilates)
- ○ Andere

c) Welche andere Art der Bewegung (**Freitext**)? _____

→ Falls Sie bei Frage 1b eine oder mehrere Bewegungsarten angegeben haben, beantworten Sie bitte im Folgenden die Häufigkeit und Dauer der <u>entsprechenden (!)</u> Bewegungsart pro Woche.

1.1) Häufigkeit der Bewegung pro Woche (Fortsetzung)

a) Spazierengehen

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

b) Radfahren

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

c) Joggen/Walking

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

d) Gartenarbeit

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

e) Fitness/Krafttraining

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

f) Schwimmen

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

g) Sportkurse (z.B. Gymnastik, Pilates)	○ 1-3 mal pro Woche ○ 4-5 mal pro Woche ○ 6-7 mal pro Woche
h) Andere Art der Bewegung	○ 1-3 mal pro Woche ○ 4-5 mal pro Woche ○ 6-7 mal pro Woche

1.2) Dauer der Bewegung pro Woche (Fortsetzung)

a) Spazierengehen	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
b) Radfahren	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
c) Joggen/Walking	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
d) Gartenarbeit	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
e) Fitness/Krafttraining	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
f) Schwimmen	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
g) Sportkurse (z.B. Gymnastik, Pilates)	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
h) Andere Art der Bewegung	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche

2) Ernährung

a) Haben Sie <u>in den letzten drei Monaten</u> auf gesunde Ernährung geachtet?	○ gar nicht ○ wenig ○ mittel ○ stark ○ sehr stark

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

b) Haben Sie <u>in den letzten drei Monaten</u> eine besondere Ernährungsform eingehalten?	○ Ja ○ Nein (**→ weiter unten <u>auf dieser Seite</u> mit Frage 3 „*Gewicht*“**)
c) Welche Ernährungsform?	○ vegetarisch ○ vegan ○ sonstige
d) Welche sonstige Ernährungsform (**Freitext**)?	_____

Gewicht

3) Ihr <u>*aktuelles*</u> Gewicht (in kg)?	_____

4) Entspannung

a) Können Sie in den letzten drei Monaten gut entspannen/abschalten?

- ○ gar nicht
- ○ weniger gut
- ○ mittel
- ○ gut
- ○ sehr gut

b) Haben Sie in den letzten drei Monaten bestimmte Entspannungstechniken genutzt?

- ○ Ja
- ○ Nein **(→ weiter mit Frage 5 *„Beratungsangebote“*, S. 5)**

c) Welche Entspannungstechniken?
Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen.
Mehrfachnennungen sind möglich.

- ○ Progressive Muskelrelaxation
- ○ Autogenes Training
- ○ Meditative Bewegungsverfahren (z.B. Yoga, Qi Gong, Tai-Ji)
- ○ Meditation
- ○ Sonstiges

d) Welche sonstige Entspannungstechnik (**Freitext**)? _____

→ Falls Sie bei Frage 4c eine oder mehrere Entspannungstechniken angegeben haben, beantworten Sie bitte im Folgenden die Häufigkeit und Dauer der entsprechenden (!) Entspannungsart pro Woche.

4.1) Häufigkeit der Entspannung pro Woche (Fortsetzung)

a) Progressive Muskelrelaxation

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

b) Autogenes Training

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

c) Meditative Bewegungsverfahren (z.B Yoga, Qi Gong, TaiJi)

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

d) Meditation

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

e) Sonstige Entspannungstechnik

- ○ 1-3 mal pro Woche
- ○ 4-5 mal pro Woche
- ○ 6-7 mal pro Woche

4.2) Dauer der Entspannung pro Woche (Fortsetzung)

a) Progressive Muskelrelaxation	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
b) Autogenes Training	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
c) Meditative Bewegungsverfahren (z.B. Yoga, Qi Gong, TaiJi)	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
d) Meditation	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche
e) Sonstige Entspannungstechnik	○ bis 30 Min pro Woche ○ 30-90 Min pro Woche ○ über 90 Min pro Woche

5) Beratungsangebote

a) Haben Sie <u>in den letzten 3 Monaten</u> ambulante Beratungsangebote in einem **onkologischen Zentrum** (Comprehensive Cancer Center) in Anspruch genommen?	○ Ja ○ Nein **(→ weiter mit Frage 6 *„Komplementärmedizin“*)**
b) Welche Beratungsangebote? *Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen.* *Mehrfachnennungen sind möglich.*	○ Ernährungsberatung ○ Sportberatung ○ Psychosoziale Beratung ○ Psychoonkologische Beratung ○ Sozialberatung ○ andere Beratung
c) Welches andere Beratungsangebot (**Freitext**)?	_____

Komplementärmedizin
(d.h. Verfahren, die meist aus der Naturheilkunde stammen und ergänzend oder alternativ zur konventionellen Therapie angewendet werden, z.B. Akupunktur, pflanzliche Medikamente, Vitamine, Yoga, Homöopathie, spezielle Krebsdiäten etc.)

6) Wie gut kennen Sie sich im Bereich **Komplementäre Medizin und Pflege (KMP)** aus?

- ○ überhaupt nicht
- ○ weniger gut
- ○ mittel
- ○ gut
- ○ sehr gut

7) Haben Sie in den letzten drei Monaten an einer anderen Studie zu Komplementärmedizin teilgenommen?

- ○ Ja
- ○ Nein

8) Welche andere Studie (**Freitext)**? _____

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

→ ***Die mit * fett markierten folgenden Aussagen sind Pflichtangaben***. *Bitte beantworten Sie diese vollständig.*

PAM13: Nachstehend finden Sie einige Aussagen, die Leute manchmal machen, wenn sie sich über ihre Gesundheit unterhalten. Bitte geben Sie an, wie stark diese Aussagen für Sie zutreffen.

	Stimmt nicht	Stimmt kaum	Stimmt eher	Stimmt genau
Letzten Endes bin ich derjenige, der dafür verantwortlich ist, für meine Gesundheit zu sorgen.*	○	○	○	○
Das Wichtigste für meine Gesundheit ist eine aktive Rolle in meiner Gesundheitsversorgung zu übernehmen.*	○	○	○	○
Ich bin überzeugt, dass ich selbst etwas unternehmen kann, um Krankheiten vorzubeugen.*	○	○	○	○
Ich weiß bei jedem meiner Medikamente weshalb ich es nehme. *(→ Antwortoption freilassen, wenn keine Medikamente genommen werden.)*	○	○	○	○
Ich bin überzeugt, zu wissen, wann ich zum Arzt gehen muss und wann ich ein Gesundheitsproblem selbst behandeln kann.*	○	○	○	○
Ich bin überzeugt, dass ich meinem Behandler meine Sorgen mitteilen kann, auch wenn er mich nicht direkt darauf anspricht.*	○	○	○	○
Ich bin überzeugt, dass ich die zu Hause notwendigen medizinischen Behandlungen selbst durchführen kann.*	○	○	○	○
Ich kenne die Ursachen meiner Beschwerden.*	○	○	○	○
Ich kenne verschiedene Behandlungsoptionen für meine Erkrankungen.*	○	○	○	○
Ich war bisher in der Lage, Veränderungen meiner Lebensgewohnheiten – wie gesunde Ernährung und Bewegung – aufrechtzuerhalten.*	○	○	○	○
Ich weiß, wie ich einer Verschlechterung meiner Gesundheit vorbeugen kann.*	○	○	○	○

	Stimmt nicht	Stimmt kaum	Stimmt eher	Stimmt genau
Ich bin überzeugt, Lösungen zu finden, wenn sich meine Gesundheit verschlechtert.*	○	○	○	○
Ich bin überzeugt, dass ich Veränderungen meiner Lebensgewohnheiten – wie Diät und körperliche Bewegung – auch in stressigen Zeiten fortführen kann.*	○	○	○	○

EQ-5D–3L Gesundheitsfragebogen

Bitte kreuzen Sie unter jeder Überschrift DAS Kästchen an, das Ihre Gesundheit HEUTE am besten beschreibt.

BEWEGLICHKEIT / MOBILITÄT
Ich habe keine Probleme herumzugehen ❑
Ich habe einige Probleme herumzugehen ❑
Ich bin ans Bett gebunden ❑

FÜR SICH SELBST SORGEN
Ich habe keine Probleme, für mich selbst zu sorgen ❑
Ich habe einige Probleme, mich selbst zu waschen oder mich anzuziehen ❑
Ich bin nicht in der Lage, mich selbst zu waschen oder anzuziehen ❑

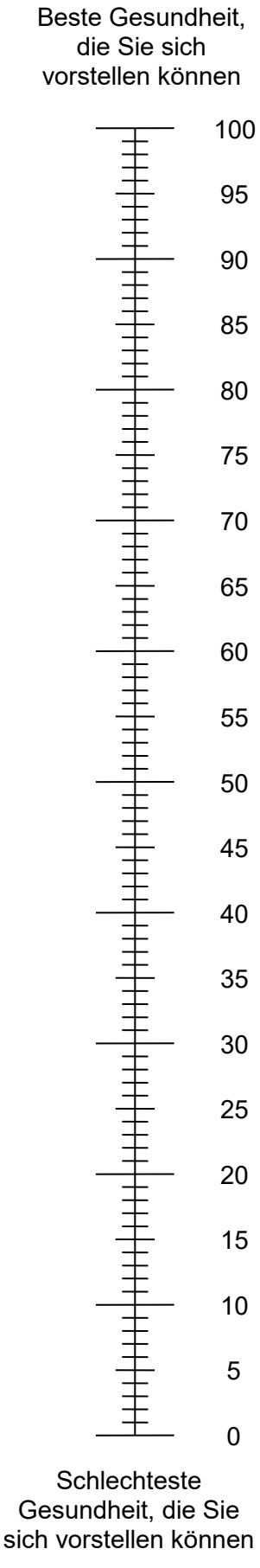
ALLTÄGLICHE TÄTIGKEITEN *(z.B. Arbeit, Studium, Hausarbeit, Familien- oder Freizeitaktivitäten)*
Ich habe keine Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen ❑
Ich habe einige Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen ❑
Ich bin nicht in der Lage, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen ❑

SCHMERZEN / KÖRPERLICHE BESCHWERDEN
Ich habe keine Schmerzen oder Beschwerden ❑
Ich habe mäßige Schmerzen oder Beschwerden ❑
Ich habe extreme Schmerzen oder Beschwerden ❑

ANGST / NIEDERGESCHLAGENHEIT
Ich bin nicht ängstlich oder deprimiert ❑
Ich bin mäßig ängstlich oder deprimiert ❑
Ich bin extrem ängstlich oder deprimiert ❑

- Wir wollen herausfinden, wie gut oder schlecht Ihre Gesundheit HEUTE ist.
- Diese Skala ist mit Zahlen von 0 bis 100 versehen.
- 100 ist die beste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können.
  0 (Null) ist die schlechteste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können.
- Bitte kreuzen Sie den Punkt auf der Skala an, der Ihre Gesundheit HEUTE am besten beschreibt.
- Jetzt tragen Sie bitte die Zahl, die Sie auf der Skala angekreuzt haben, in das Kästchen unten ein.

IHRE GESUNDHEIT HEUTE = ☐



Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

SES6G: Selbstvertrauen im Umgang mit Chronischer Krankheit
Wir möchten gerne erfahren, wie zuversichtlich Sie sind, gut mit Ihrer chronischen Erkrankung umgehen zu können. Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage die Zahl an, die dem Grad Ihrer Zuversicht heute entspricht. Wie *zuversichtlich* sind Sie, dass Sie es *derzeit* schaffen...

(Hierbei bedeutet 1=überhaupt nicht zuversichtlich und 10=völlig zuversichtlich)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
…mit der *Erschöpfung*, die Ihre Krankheit verursacht, so umzugehen, dass diese Sie nicht stört Dinge zu tun, die Sie gerne tun möchten?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
…mit den *körperlichen Beschwerden oder Schmerzen*, die Ihre Krankheit verursacht, so umzugehen, dass diese Sie nicht stören Dinge zu tun, die Sie gerne tun möchten?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
…mit dem *Kummer*, den Ihre Krankheit verursacht, so umzugehen, dass dieser Sie nicht stört Dinge zu tun, die Sie gerne tun möchten?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
…mit *allen übrigen Beschwerden oder Gesundheitsproblemen* so umzugehen, dass diese Sie nicht stören Dinge zu tun, die Sie gerne tun möchten?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
…all die Dinge zu tun, die für den Umgang mit Ihrer Krankheit notwendig sind, damit Sie nicht so oft zum Arzt müssen?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
…andere Dinge zu tun – außer einfach Medikamente zu nehmen – damit Ihre Krankheit Sie im Alltag weniger einschränkt?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

EORTC-QLQ-C30: Bitte wählen Sie bei den folgenden Fragen jeweils die Zahl zwischen 1 und 7, die am besten auf Sie zutrifft.

Wie würden Sie insgesamt Ihren **Gesundheitszustand** *während der letzten Woche* einschätzen?	○ 1: sehr schlecht ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7: ausgezeichnet
Wie würden Sie insgesamt Ihre **Lebensqualität** *während der letzten Woche* einschätzen?	○ 1: sehr schlecht ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7: ausgezeichnet

PHQ9: Wie oft fühlten Sie sich *in den letzten 2 Wochen* durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt? Bitte wählen Sie jeweils die für Sie passende Antwort.

	Überhaupt nicht	An einzelnen Tagen	An mehr als der Hälfte der Tage	Beinahe jeden Tag
Wenig Interesse oder Freude an Ihren Aktivitäten	○	○	○	○
Niedergeschlagenheit, Bedrücktheit oder Hoffnungslosigkeit	○	○	○	○
Schwierigkeiten, ein- oder durchzuschlafen oder vermehrter Schlaf	○	○	○	○
Müdigkeit oder Gefühl, keine Energie zu haben	○	○	○	○
Verminderter Appetit oder übermäßiges Bedürfnis zu essen	○	○	○	○
Schlechte Meinung von sich selbst; Gefühl, ein Versager zu sein oder die Familie enttäuscht zu haben	○	○	○	○
Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z.B. beim Zeitunglesen oder Fernsehen.	○	○	○	○
Waren Ihre Bewegungen oder Ihre Sprache so verlangsamt, dass es auch anderen aufgefallen sein könnte? Oder waren Sie im Gegenteil eher „zappelig“ oder ruhelos und hatten dadurch einen stärkeren Bewegungsdrang als sonst?	○	○	○	○
Gedanken, dass Sie lieber tot wären oder sich Leid zufügen möchten	○	○	○	○

Wenn eines oder mehrere der bisher in diesem Fragebogen beschriebenen Probleme bei Ihnen vorliegen, geben Sie bitte an, wie sehr diese Probleme es Ihnen erschwert haben, Ihre Arbeit zu tun, Ihren Haushalt zu regeln oder mit anderen Menschen zurechtzukommen.

○ Überhaupt nicht
○ Etwas erschwert
○ Relativ stark erschwert
○ Sehr stark erschwert

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

EORTC-QLQ-FA12: Patienten berichten manchmal die nachfolgend beschriebenen Symptome oder Probleme. Bitte beschreiben Sie, wie stark Sie die nachfolgend genannten Symptome oder Probleme *während der letzten Woche* empfunden haben. Wählen Sie hierzu für jede der genannten Fragen das für Sie am ehesten Zutreffende.
***Während der letzten Woche* …**

	überhaupt nicht	wenig	mäßig	sehr
…Hat es Ihnen an Energie gefehlt?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich erschöpft?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich verlangsamt?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich tagsüber schläfrig?	○	○	○	○
…Fiel es Ihnen schwer, Dinge in Angriff zu nehmen?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich entmutigt?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich hilflos?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich frustriert?	○	○	○	○
…Hatten Sie Schwierigkeiten, klar zu denken?	○	○	○	○
…Fühlten Sie sich verwirrt?	○	○	○	○
…Hat Müdigkeit Ihre täglichen Aktivitäten beeinträchtigt?	○	○	○	○
…Hatten Sie das Gefühl, dass Ihre Müdigkeit von den Ihnen nahestehenden Personen nicht verstanden wird?	○	○	○	○

MYCAW follow up form: Wir haben Ihre Sorgen oder Probleme aus Ihrem ersten ausgefüllten Fragebogen übernommen (bitte ändern Sie diese nicht)

Sorge oder Problem 1: _____

_____

Sorge oder Problem 2: _____

_____

Bitte wählen Sie eine Zahl, um zu zeigen, wie schwerwiegend die Sorge oder das Problem *momentan* ist. Dies sollte IHRE persönliche Meinung sein und nicht die eines anderen!

Sorge oder Problem 1

- ○ 0: beeinträchtigt mich überhaupt nicht
- ○ 1
- ○ 2
- ○ 3
- ○ 4
- ○ 5
- ○ 6: beeinträchtigt mich sehr

Sorge oder Problem 2

- ○ 0: beeinträchtigt mich überhaupt nicht
- ○ 1
- ○ 2
- ○ 3
- ○ 4
- ○ 5
- ○ 6: beeinträchtigt mich sehr

MIDOS: Sie kennen Ihre Situation selbst am besten. Darum bitten wir Sie, diesen Bogen sorgfältig auszufüllen und die Aussagen so anzukreuzen, wie Sie sie *im Augenblick* bei sich wahrnehmen. Bitte wählen Sie aus, wie stark Ihre Beschwerden *heute* sind.

Schmerz	○ keine Schmerzen ○ leichte Schmerzen ○ mittlere Schmerzen ○ starke Schmerzen
Übelkeit	○ keine Übelkeit ○ leichte Übelkeit ○ mittlere Übelkeit ○ starke Übelkeit
Erbrechen	○ kein Erbrechen ○ leichtes Erbrechen ○ mittleres Erbrechen ○ starkes Erbrechen
Luftnot	○ keine Luftnot ○ leichte Luftnot ○ mittlere Luftnot ○ starke Luftnot
Verstopfung	○ keine Verstopfung ○ leichte Verstopfung ○ mittlere Verstopfung ○ starke Verstopfung
Schwäche	○ keine Schwäche ○ leichte Schwäche ○ mittlere Schwäche ○ starke Schwäche
Appetitmangel	○ kein Appetitmangel ○ leichter Appetitmangel ○ mittlerer Appetitmangel ○ starker Appetitmangel
Müdigkeit	○ keine Müdigkeit ○ leichte Müdigkeit ○ mittlere Müdigkeit ○ starke Müdigkeit
Depressivität	○ keine Depressivität ○ leichte Depressivität ○ mittlere Depressivität ○ starke Depressivität

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

Angst	○ keine Angst ○ leichte Angst ○ mittlere Angst ○ starke Angst
Noch andere Beschwerden?	○ Ja ○ Nein **(→ weiter auf der nächsten Seite)**
Andere Beschwerde Nr.1 *Tragen Sie die Art der anderen Beschwerde Nr.1 hier ein.*	_____
Wie stark empfinden Sie diese (Andere Beschwerde Nr.1)?	○ kein(e) ○ leichte(r/s) ○ mittlere(r/s) ○ starke(r/s)
Andere Beschwerde Nr.2 *Tragen Sie ggf. die Art der 2. Beschwerde hier ein.* *Falls keine 2. Beschwerde existiert, dann bitte nichts eintragen.*	_____
Wie stark empfinden Sie diese (Andere Beschwerde Nr.2)?	○ kein(e) ○ leichte(r/s) ○ mittlere(r/s) ○ starke(r/s)

HCU-Q - Fragebogen: Beim vorliegenden Fragebogen geht es darum, Ihre tatsächliche Inanspruchnahme medizinischer Gesundheitsleistungen zu erfassen. Bitte beantworten Sie daher die folgenden Fragen ehrlich, es gibt keine "richtigen" oder "falschen" Antworten.
Der vorliegende Fragebogen bezieht sich *auf die vergangenen 3 Monate*.
Beim Ausfüllen kann es Ihnen helfen, Ihren Kalender unterstützend hinzuzuziehen, oder sich relevante Termine oder Ereignisse als Referenzpunkte ins Gedächtnis zu rufen (z.B. Urlaube, Feste/Feierlichkeiten, Ausflüge...).

Wie sind Sie versichert?

☐ gesetzlich
☐ privat
☐ Beihilfe
☐ Zusatzversicherung

(*Bitte alle zutreffenden Antworten auswählen. Mehrfachnennungen sind möglich*)

Ambulante Behandlungen

Haben Sie *in den letzten 3 Monaten* ambulant einen Arzt aufgesucht? In anderen Worten wurden Sie behandelt, ohne in der behandelnden Einrichtung zu übernachten?

◯ **Ja**
◯ **Nein** (→ **weiter mit *„Stationäre Behandlungen“*, S. 19)**

Wie häufig haben Sie Ärzte der folgenden Fachrichtungen *in den letzten 3 Monaten* in Anspruch genommen? *Bitte kreuzen Sie an, wenn Sie einen der folgenden Fachspezialisten in Anspruch genommen haben. Mehrfachnennungen sind möglich.*

Hausarzt (einschließlich Ärzte für Allgemeinmedizin und hausärztliche Internisten) ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Fachärztlicher Internist (z.B. Spezialist für Krebs, Magen-Darm, Herz, Lunge, etc.) ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Frauenarzt / Gynäkologe ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Augenarzt ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Anästhesist / Schmerztherapeut	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Orthopäde	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Hals-Nasen-Ohrenarzt	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Nervenarzt / Psychiater / Neurologe	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Psychotherapeut	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Chirurg	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Hautarzt / Dermatologe	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Radiologe	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Urologe	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Betriebsarzt	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____

Arzt für Öffentliches Gesundheitswesen / Amtsarzt	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Zahnarzt	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Ambulante Behandlung im Krankenhaus (z.B. Notfallversorgung, OP-Nachsorge)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Sonstiger Arzt	☐ Ja
Fachrichtung des sonstigen Arztes?	_____ *(Bitte tragen Sie die Fachrichtung des sonstigen Arztes ein.)*
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____

Stationäre Behandlungen

Sind Sie *in den letzten 3 Monaten* stationär in einer Klinikabteilung behandelt worden? In anderen Worten, wurden Sie behandelt und haben in der behandelnden Einrichtung auch übernachtet?

◯ **Ja**
◯ **Nein** **(→ weiter mit *„Heilpraktiker"*, S. 21)**

Wie häufig haben Sie Behandlungen in den folgenden Klinikabteilungen *in den letzten 3 Monaten* in Anspruch genommen? *Bitte kreuzen Sie an, wenn Sie eine stationäre Behandlung in einem der Fachbereiche in Anspruch genommen haben. Mehrfachnennungen sind möglich.*

Innere Medizin (z.B. Fachabteilung für Krebs, Magen-Darm, Herz, Lunge, etc.)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Gynäkologie (Frauenheilkunde)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____

Augenklinik	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Orthopädie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Hautklinik	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Hals-Nasen-Ohren-Klinik	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Urologie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Chirurgie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Neurologie / Psychiatrie / Psychosomatik	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Rehaklinik	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Sonstige Klinik	☐ Ja
Was für eine sonstige Klinik?	_____ *(Bitte tragen Sie den Fachbereich der sonstigen Klinik ein.)*
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____

Heilpraktiker

Haben Sie *in den letzten 3 Monaten* einen **Heilpraktiker** in Anspruch genommen?	◯ Ja ◯ Nein **(→ weiter mit *„Komplementäre Verfahren“***)
Wie häufig haben Sie einen **Heilpraktiker** *in den letzten 3 Monaten* in Anspruch genommen?	_____
Kosten insgesamt für Sie persönlich (privat), für Heilpraktiker?	_____ in Euro

Komplementäre Verfahren *(= Verfahren, die meist aus der Naturheilkunde stammen und ergänzend oder alternativ zur konventionellen Therapie angewendet werden, z.B. Akupunktur, pflanzliche Medikamente, Vitamine, Yoga, Homöopathie, spezielle Krebsdiäten etc.)*

Haben Sie *in den letzten 3 Monaten* komplementäre Verfahren aufgrund bzw. im Rahmen Ihrer Tumorerkrankung in Anspruch genommen?

◯ Ja
◯ Nein (→ **weiter mit *„Pflanzliche Produkte“*, S. 24)**

(Bitte geben Sie pflanzliche Mittel oder Nahrungsergänzungsmittel wie Vitamine, Zink, Selen etc. hier noch nicht an, hierzu folgt eine extra Frage.)

Bitte kreuzen Sie an, wenn Sie eines der folgenden komplementären Verfahren in Anspruch genommen haben. Mehrfachnennungen sind möglich.

Akupunktur/Akupressur	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Anthroposophische Medizin	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Aromatherapie/-pflege	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro

Äußere Anwendungen (Auflagen, Wickel, außer Aromatherapie)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Ayurvedische Medizin	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Spezielle Ernährungstherapie (z.B. spezielle Diäten, Fasten)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate),	_____ in Euro
Homöopathie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Hydro-/Balneotherapie (z.B. Kneipp, Wechseldusche, Dampfbad)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Manuelle Medizin (z.B. Chiropraktik, Osteopathie, Cranio-Sakrale Therapie)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

Spezielle Massageform (z.B. Reflexzonenmassage)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Mikrobiologische Therapie (z.B. Probiotika)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Misteltherapie	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Neuraltherapie (z.B. Quaddeln, Störfeldtherapie)	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Anderes Komplementäres Verfahren	☐ Ja
Welches andere Komplementäre Verfahren? *(Bitte tragen Sie den Namen des Komplementären Verfahrens ein.)*	_____
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro

Pflanzliche Produkte/Medikamente und Nahrungsergänzungsmittel

Haben Sie *in den letzten 3 Monaten* pflanzliche Mittel, Vitamine oder andere Nahrungsergänzungsmittel eingenommen?

◯ **Ja**
◯ **Nein (→ weiter mit *„Andere Leistungen“*, S. 26)**

Name des **1. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels**
(Bitte tragen Sie den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein.)
_____

Wie oft haben Sie das 1. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen?
_____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 1. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel
_____ in Euro

Name des **2. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels**
(Bitte tragen Sie den Namen des pflanzlichen pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 2. Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)
_____

Wie oft haben Sie das 2. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen?
_____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate), für das 2. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel
_____ in Euro

Name des **3. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels**
(Bitte tragen Sie ggf. den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 3.Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)
_____

Wie oft haben Sie das 3. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen?
_____

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 3. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel
_____ in Euro

Name des **4. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels**
(Bitte tragen Sie ggf. den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 4.Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)
_____

Wie oft haben Sie das 4. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen?	_____	
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 4. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel	_____	in Euro
Name des **5. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels** *(Bitte tragen Sie ggf. den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 5. Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)*	_____	
Wie oft haben Sie das 5. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel den letzten 3 Monaten eingenommen?	_____	
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 5. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel	_____	in Euro
Name des **6. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels** *(Bitte tragen Sie ggf. den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 6.Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)*	_____	
Wie oft haben Sie das 6.Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen?	_____	
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 6. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel	_____	in Euro
Name des **7. Produktes/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels** *(Bitte tragen Sie ggf. den Namen des pflanzlichen Produkts/Medikaments oder Nahrungsergänzungsmittels ein. Falls kein 7. Produkt eingenommen wurde, bitte nichts eintragen.)*	_____	
Wie oft haben Sie das 7. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel in den letzten 3 Monaten eingenommen?	_____	
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) für das 7. Produkt/Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel	_____	in Euro

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

Andere Leistungen

Haben Sie *in den letzten 3 Monaten* andere Leistungen (z.B. Krankengymnastik, Ergotherapie, Logopädie, Rehasport, Präventionskurse) des Gesundheitssystems in Anspruch genommen?

◯ **Ja**
◯ **Nein → weiter mit *„Arbeitsunfähigkeit“*, S. 28**

Bitte kreuzen Sie an, wenn Sie eine andere Leistung in Anspruch genommen haben. Mehrfachnennungen sind möglich.

Krankengymnastik/Physiotherapie ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Von Krankenkasse bezahlt?
◯ Nein
◯ Ja
◯ Teilweise

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) _____ in Euro

Ergotherapie ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Von Krankenkasse bezahlt?
◯ Nein
◯ Ja
◯ Teilweise

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) _____ in Euro

Logopädie ☐ Ja

Wie oft in den letzten 3 Monaten? _____

Von Krankenkasse bezahlt?
◯ Nein
◯ Ja
◯ Teilweise

Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate) _____ in Euro

Rehasport	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Präventionskurs zu Entspannung/Stressbewältigung	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Präventionskurs zu Ernährung	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Präventionskurs zu Bewegung	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro

Raucherentwöhnungskurse	☐ Ja
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro
Sonstige, und zwar:	☐ Ja
Welche sonstige Leistung?	_____ *(Bitte tragen Sie die Bezeichnung der Sonstigen Leistung ein)*
Wie oft in den letzten 3 Monaten?	_____
Von Krankenkasse bezahlt?	◯ Nein ◯ Ja ◯ Teilweise
Eigene Kosten (gesamt über 3 Monate)	_____ in Euro

Arbeitsunfähigkeit/Krankschreibung *(bitte nur für Sie Zutreffendes ausfüllen)*

Wenn Sie *einer* Berufstätigkeit nachgehen:

Wie viele Tage waren *Sie in den letzten 3 Monaten* vom Arzt krankgeschrieben?

_____
*(Bitte nur ausfüllen, wenn Sie **einer** Berufstätigkeit nachgehen.)*

Wenn Sie *keiner* Berufstätigkeit nachgehen:

An wie vielen Tagen *in den letzten 3 Monaten* konnten Sie Ihren normalen Alltagstätigkeiten nicht nachkommen?

_____
(*Bitte nur ausfüllen, wenn Sie **keiner** Berufstätigkeit nachgehen.*)

Wenn sich Ihr Berufstätigkeitsstatus *in den letzten 3 Monaten* verändert hat:

Zählen Sie bitte die Tage zusammen, die Sie *in den letzten 3 Monaten* krankgeschrieben waren oder nicht in der Lage waren, Ihren Alltagstätigkeiten nachzugehen und tragen Sie die Gesamtzahl der Tage hier ein.

_____
(*Bitte nur ausfüllen, wenn sich Ihr Berufstätigkeitsstatus in den letzten 3 Monaten geändert hat.*)

Bitte trennen Sie keine einzelnen Seiten des Fragebogens ab und beachten Sie Vorder-/Rückseite und das Seitenende!

Pflege

Wie viele Stunden pro Woche *in den letzten 3 Monaten*
haben Ihre Angehörigen (Verwandte, Freunde, Nachbarn)
im Durchschnitt unentgeltlich für Ihre Pflege aufgebracht? _____**Std/Woche**

(*Bitte tragen Sie eine „**0**“ ein, wenn Sie keine Pflege von Ihren Angehörigen bekommen haben.*

Medikation

Haben Sie in den letzten 3 Monaten Medikamente gegen die folgenden Beschwerden eingenommen?
(*hier sind KEINE pflanzlichen Präparate oder Nahrungsergänzungsmittel gemeint*)

Medikamente gegen Schmerzen	◯ Ja ◯ Nein
Medikamente gegen Schlafstörungen	◯ Ja ◯ Nein
Medikament(e) bei psychischen Beschwerden	◯ Ja ◯ Nein
Medikament(e) bei Durchfall und/oder Verstopfung	◯ Ja ◯ Nein
Medikament(e) bei Übelkeit und Erbrechen	◯ Ja ◯ Nein

→ Falls Sie bei o.g. Frage eine oder mehrere Medikamente angegeben haben, geben Sie bitte die konkreten Medikamente (nur diejenigen aus den o.g. Gruppen) in dies folgende Tabelle ein:

Name oder Wirkstoff des Präparats	Dosis pro Darreichungsform (z.B. Tbl, Trp.)	Häufigkeit der Einnahme (Anzahl/pro Tag)
Beispiel Voltaren oder Diclofenac	*50 mg Tbl., 20 Trp*	*2 x, bei Bedarf bis 3x*

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Erforschung von Selbstmanagement und Komplementärer Medizin und Pflege (KMP) in der Onkologie.

Universitätsklinikum Tübingen | Universitätsklinikum Freiburg – CCCF Comprehensive Cancer Center Freiburg | NCT Nationales Centrum für Tumorerkrankungen Heidelberg – getragen von: Deutsches Krebsforschungszentrum, Universitätsklinikum Heidelberg, Thoraxklinik-Heidelberg, Deutsche Krebshilfe | Comprehensive Cancer Center Tübingen - Stuttgart | Integratives Tumorzentrum des Universitätsklinikums und der Medizinischen Fakultät – Comprehensive Cancer Center Tumorzentrum Alb-Allgäu-Bodensee – Ulm

Pseudo_ID_____

Datum _____

CCC-Integrativ IG – Studienpersonal Fragebogen T1

Version 1.0 vom 27.11.2020

1. Basisinformationen

CCC-Pseudo-ID	_____
Screening-ID	_____
An welchem CCC-Standort findet diese Erhebung statt?	○ Tübingen-Stuttgart ○ Heidelberg ○ Freiburg ○ Ulm
CCC-Studienmitarbeiter ID oder Kürzel	_____
Email-Adresse des CCC *Email-Adresse des CCC-Standorts oder CCC-Studienmitarbeiters, nicht die Email des Patienten, wird benutzt für automatische Erinnerungen.*	_____
Baseline Datum T1 (Einverständniserklärung)	_____
Geschlecht	○ Männlich ○ Weiblich ○ Divers

2. Einschluss-Kriterien

Diagnosestellung der Krebserkrankung inkl. Progress oder Rezidiv innerhalb der letzten 6 Monate (alle Krebsentitäten können eingeschlossen werden)	○ Ja ○ Nein
Patient*in sollte fähig sein, an der Datenerhebung In T2 und T3 teilzunehmen (3 bzw. 6 Monate nach T1)	○ Ja ○ Nein
Behandlung an einem der teilnehmenden CCCs oder Patient*in, der/die sich zur Zweitmeinung dort vorstellt	○ Ja ○ Nein
Patient*in ist 18 Jahre oder älter	○ Ja ○ Nein
Vorliegende unterschriebene Einwilligungserklärung zur Studie und zum Datenschutz (Informed Consent)	○ Ja ○ Nein

3. Ausschluss-Kriterien

Sprachliche oder kognitive Einschränkungen, die dazu führen, dass Patient*in nicht selbstständig Fragebögen ausfüllen kann.	○ Ja ○ Nein
Teilnahme an Kontrollgruppe	○ Ja ○ Nein

4. Klinisch-anamnestische Daten: Tumorbezogene Informationen

Handelt es sich bei der aktuellen Einschluss-Diagnose um eine Erstdiagnose, ein Progress oder ein Rezidiv?

- ○ Erstdiagnose
- ○ Progress
- ○ Rezidiv

Informationen zur Erstdiagnose

Erstdiagnose als Freitext (z.B. Mamma-Carcinom) _____

ICD-10 Code der Erstdiagnose? _____

Zeitpunkt der Erstdiagnose? _____

Progress/ Rezidiv (falls zutreffend)

Diagnose des Progress/Rezidivs als Freitext (z.B. Lebermetastase bei Mamma-Ca)

_____

ICD-10 Code des Progress/ Rezidivs? _____

Zeitpunkt der Diagnose des Progress/ Rezidivs? _____

TNM-Klassifikation (zum Zeitpunkt des Einschlusses)

Krebsstadium TNM-Klassifikation bekannt?

- ○ Ja
- ○ Nein
- ○ anderes Klassifikationssystem

TNM-Klassifikation angeben
(ggf. andere Klassifikation angeben) _____

Behandlung (zum Zeitpunkt des Einschlusses)

- ○ Kurativ intendiert
- ○ Palliativ
- ○ unklar

5. Therapieformen der zugrundeliegende Krebsdiagnose. *Bitte alle zutreffenden Therapieformen auswählen. Mehrfachnennungen sind möglich.*	
Chemotherapie (intravenös)	○ Ja
Chemotherapie (intravenös) Status	○ geplant ○ laufend
Chemotherapie (oral)	○ Ja
Chemotherapie (oral) Status	○ geplant ○ laufend
Bestrahlung	○ Ja
Bestrahlung Status	○ geplant ○ laufend
Antihormonelle Therapie	○ Ja
Antihormonelle Therapie Status	○ geplant ○ laufend
Immuntherapie / zielgerichtete Therapie / Antikörpertherapie	○ Ja
Immuntherapie / zielgerichtete Therapie / Antikörpertherapie Status	○ geplant ○ laufend
Operation	○ Ja
Operation Status	○ geplant ○ bereits erfolgt
Sonstige Therapie	○ Ja
Bezeichnung der sonstigen Therapie	_____
Sonstige Therapie Status	○ geplant ○ laufend

6. Begleiterkrankungen

Liegen andere chronische Erkrankungen vor (nicht tumorassoziiert)?
○ Ja
○ Nein

Bitte kreuzen Sie ggf. vorliegende(n) Begleiterkrankung(en) an

Atemwegserkrankung (z.B. COPD / Asthma)	○
Erkrankung des Blutes und Immunsystems (z.B. Anämie)	○
Erkrankung der Sinnesorgane (z.B. Glaukom / Tinnitus)	○
Erkrankung des Urogenitalsystems (z.B. Niereninsuffizienz)	○
Erkrankung der Verdauungsorgane (z.B. chron. Gastritis / Hepatitis)	○
Hauterkrankung (z.B. Psoriasis)	○
Herz-Kreislauf-Erkrankung (z.B. KHK / Hypertonie)	○
Muskuloskelettale Erkrankung (z.B. Arthrose / rheumatoide Arthritis)	○
Neurologische Erkrankung (z.B. MS / Epilepsie)	○
Psychische Erkrankung (z.B. Depression)	○
Stoffwechselerkrankung (z.B. Diabetes / Schilddrüsenfehlfunktion)	○

Information zur Prozessevaluation im Rahmen der CCC-Integrativ Studie

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der Studie CCC-Integrativ wird eine Prozessevaluation durchgeführt, um zu analysieren, ob die neue Versorgungsform an allen Comprehensive Cancer Centers (CCCs) wie geplant implementiert und durchgeführt werden konnte. Dabei interessieren uns sowohl die Perspektiven der Mitarbeiter*innen der Beratungsteams sowie der indirekt beteiligten Ärzte/Gesundheits-fachberufe an den CCCs und den kooperierenden Einrichtungen. Bitte prüfen Sie daher, zu welcher Gruppe Sie gehören und welche Informationen folglich auf Sie zutreffen.

Gruppe A (CCC-Beratungsteams): Für diese Gruppe sind ein Einzelinterview, zwei Fokusgruppen und die Ausgabe von Fragebögen zu drei verschiedenen Zeitpunkten geplant.

Gruppe B (indirekt an CCC-Integrativ beteiligte Ärzte/Gesundheitsfachberufe): Für diese Gruppe ist ein kurzes Einzelinterview geplant.

Was ist das Ziel?
Das Hauptziel der Prozessevaluation ist die Untersuchung der Umsetzbarkeit und der sogenannten „intervention fidelity“. Uns interessiert dabei insbesondere, ob das entwickelte interprofessionelle Beratungsprogramm wie geplant durchgeführt werden konnte, welche Kontextfaktoren auf die Durchführung eingewirkt haben und welche Erfahrungen Sie gemacht haben. Die Identifikation von wesentlichen Barrieren und Förderfaktoren im Rahmen der Prozessevaluation trägt zum Verständnis der Nutzenevaluation bei und liefert Erkenntnisse für die Übertragbarkeit in die reguläre Versorgung.

Was wird gemacht?
Gruppe A: Über die Projektdauer von drei Jahren werden bei Ihnen sowohl qualitative wie auch quantitative Daten erhoben. Mithilfe von validierten Fragebögen möchten wir Sie zu den Themen Interprofessionelle Sozialisation und Wertschätzung, Teamarbeit sowie Kompetenzgewinn befragen. Diese Befragungen starten vor Beginn des ersten Schulungstages zum Zeitpunkt T0 (Februar 2020) und werden zu den Zeitpunkten T1 (vor Beginn der Intervention, Dezember 2020), T2 (midline, während der Interventionsdurchführung, September 2021) und T3 (nach Interventionsende, Juni 2022) wiederholt. Zusätzlich möchten wir gerne standortbezogene Fokusgruppen mit Ihnen durchführen, welche zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten geplant sind: zu Beginn des Interventionsquartals im

März 2021 und zum Ende der Interventionsdurchführung im Juni 2022. Ein Einzelinterview ist außerdem im Laufe der Interventionsphase geplant, voraussichtlich im Dezember 2021.
Darüber hinaus sollen 5-10 Beratungsgespräche (Zufallsauswahl) per Audiogerät aufgezeichnet und analysiert werden sowie 60 Beratungen (darunter 35 Erstberatungen und 25 Folgeberatungen, Zufallsauswahl) anhand eines kurzen standardisierten Fragebogen (5-6 Fragen) von Ihnen bewertet werden. Die Informationen, welche Beratungen aufgezeichnet bzw. von Ihnen per Fragebogen bewertet werden sollen, lassen wir Ihnen noch zukommen.

Gruppe B: Durchführung eines Einzelinterviews .

Alle Befragungen sind leitfadengestützt und fokussieren auf Ihren Erfahrungen und Erlebnissen mit der neuen Versorgungsstruktur.

Was ist Ihr Nutzen an einer Teilnahme?
Der persönliche Nutzen einer Teilnahme ist es, an der Weiterentwicklung der interprofessionellen kollaborativen Gesundheitsversorgung in der Onkologie beteiligt zu sein. Ein Nachteil, abgesehen vom benötigten Zeitaufwand (Fokusgruppe jeweils ca. 60 min, Einzelinterview jeweils 10-30 Minuten, Fragebogenerhebung: jeweils 5 min), entsteht Ihnen durch die Teilnahme an der Studie nicht.

Die Teilnahme an der Datenerhebung ist **freiwillig** und setzt eine vorliegende Teilnahmeerklärung voraus. Sie können jederzeit ohne Angabe von Gründen und ohne persönliche Nachteile Ihre Teilnahme zurückziehen.

Datenschutz: Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten
Es werden keine personenbezogenen Daten (Name, Geb. Datum) erhoben.
Für Fragebogenerhebung: Sie werden gebeten einen Code zu generieren, der nur Ihnen bekannt ist (Anonymisierung). Die Daten werden in einer geschützten elektronischen Datenbank gespeichert, zu der nur befugte Projekt-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einschließlich auf das Berufs- und Datengeheimnis verpflichtete Doktorandinnen und Doktoranden Zugriff haben. Alle beteiligten Mitarbeiter unterliegen der Schweigepflicht. Die Verarbeitung und Nutzung der anonymisierten Daten erfolgt auf Erhebungsbögen und elektronischen Datenträgern im Regelfall für die Dauer von 10 Jahren soweit der Zweck der Studie, z. B. bei Einbringung in eine Datenbank und bei Langzeitstudien, welche keine längere Speicherdauer erfordert.

Für Interviews/Fokusgruppen: Die aufgenommenen Gesprächsmitschnitte werden transkribiert, d.h. verschriftlicht. Die Transkripte werden pseudonymisiert (d.h. Ihre Daten werden verschlüsselt) und in einer geschützten elektronischen Datenbank gespeichert, zu der nur befugte Projekt-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einschließlich auf das Berufs- und Datengeheimnis verpflichtete

Doktorandinnen und Doktoranden Zugriff haben. Alle beteiligten Mitarbeiter*innen unterliegen der Schweigepflicht.

Sie haben das Recht, Ihre Zustimmung zur Teilnahme - und damit zur Verarbeitung Ihrer Daten - jederzeit und ohne Angabe von Gründen zu widerrufen.

Wenn Sie weitere Fragen haben, können Sie sich gerne unter o.g. Kontaktadresse an uns wenden.

Mit freundlichen Grüßen,

Prof. Dr. med. Stefanie Joos
Gesamtprojektleitung CCC-Integrativ
Institut für Allgemeinmedizin und
Interprofessionelle Versorgung
Universitätsklinikum Tübingen

Dr. Nadja Klafke
Wissenschaftliche Mitarbeiterin Prozessevaluation
Abteilung Allgemeinmedizin und
Versorgungsforschung
Universitätsklinikum Heidelberg

Einverständniserklärung zur Teilnahme an der Prozessevaluation im Rahmen der CCC-Integrativ Studie

_____

(Name der teilnehmenden Person/Mitarbeiter/in in Druckbuchstaben)

geb. am _____

Ich erkläre, dass ich

am _____ mündlich und schriftlich über die Datenerhebung im Rahmen der Prozessevaluation der Studie CCC-Integrativ aufgeklärt worden bin.

Die Teilnahme an der Datenerhebung ist **freiwillig**. Ich kann diese Erklärungen jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen, ohne dass mir dadurch irgendwelche Nachteile entstehen. Auf meinen Wunsch werden in diesem Fall meine Daten nicht in die Auswertung einbezogen, sofern eine Veröffentlichung der Ergebnisse noch nicht erfolgt ist.

Ich habe alle Informationen vollständig gelesen und verstanden.

Sofern ich Fragen zu der vorgesehenen Datenerhebung hatte, wurden sie vollständig und zu meiner Zufriedenheit beantwortet.

Ich erkläre mich somit bereit, an der Datenerhebung zur Prozessevaluation teilzunehmen.

_____ _____

Ort, Datum Unterschrift Mitarbeiter/in

_____ _____

Ort, Datum Unterschrift aufklärende/r Studienmitarbeiter/in

Datenschutz Informationen zur Teilnahme an der Prozessevaluation im Rahmen der CCC-Integrativ Studie

Datenschutz: Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten.
Es werden **keine** personenbezogenen Daten (Name, Geb. Datum) erhoben.
Für Befragungen: Sie werden gebeten einen Code zu generieren, der nur Ihnen bekannt ist (Anonymisierung). Die Daten werden in einer geschützten elektronischen Datenbank gespeichert, zu der nur befugte Projekt-Mitarbeiter*innen einschließlich auf das Berufs- und Datengeheimnis verpflichtete Doktorand*innen Zugriff haben. Alle beteiligten Mitarbeiter*innen unterliegen der Schweigepflicht. Die Verarbeitung und Nutzung der anonymisierten Daten erfolgt auf Erhebungsbögen und elektronischen Datenträgern im Regelfall für die Dauer von 10 Jahren soweit der Zweck der Studie, z. B. bei Einbringung in eine Datenbank und bei Langzeitstudien, welche keine längere Speicherdauer erfordert.

Interviews/Fokusgruppen/Tonaufnahmen:

Die aufgenommenen Gesprächsmitschnitte werden transkribiert, d.h. verschriftlicht. Die Transkripte werden pseudonymisiert (d.h. Ihre Daten werden verschlüsselt) und in einer geschützten elektronischen Datenbank gespeichert, zu der nur befugte Projekt-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einschließlich auf das Berufs- und Datengeheimnis verpflichtete Doktorandinnen und Doktoranden Zugriff haben. Alle beteiligten Mitarbeiter*innen unterliegen der Schweigepflicht.

Die qualitative Analyse aller Tonaufnahmen erfolgt computergestützt durch das Programm MaxQDA. MaxQDA ist auf einem passwortgesicherten und kryptographisch verschlüsselten USB-Stick installiert und kann nur von dort gestartet werden. Die Bearbeitungsdatei mit dem Kategoriensystem (Ergebnis der qualitativen Datenauswertung) wird auf dem UKHD/UKT-Server im gleichen geschützten Verzeichnis wie die Transkriptionsdateien gespeichert.

Übertragung von Nutzungsrechten. Für den ordnungsgemäßen Ablauf ist es notwendig, dass Sie uns die Nutzungsrechte Ihrer Daten übertragen. Dies geschieht, indem Sie die Einverständniserklärung unterschreiben. Das bedeutet, dass wir Ihre Daten für wissenschaftliche Zwecke nutzen, und in anonymisierter bzw. pseudonymisierter Form auch an Kooperationspartner übermitteln können.
Die im Rahmen der Studie erhobenen Daten können auch für künftige Forschungsvorhaben der Klinik bzw. des Instituts genutzt und weiterverarbeitet werden. Die Forschungsergebnisse aus der Studie werden in anonymisierter Form in Fachzeitschriften oder in wissenschaftlichen Datenbanken veröffentlicht. Bei der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse wird Ihre Identität nicht bekannt.

Recht auf Auskunft und Löschung der personenbezogenen Daten. Sie können jederzeit Auskunft über Ihre gespeicherten Daten anfordern sowie die Überlassung

einer kostenlosen Kopie verlangen und haben das Recht, fehlerhafte Daten berichtigen zu lassen. Sie können auch jederzeit verlangen, dass Ihre Daten gelöscht oder anonymisiert werden, so dass ein Bezug zu Ihrer Person nicht mehr hergestellt werden kann. Ihre anonymisierten Daten können nur gelöscht werden, wenn Sie Ihren persönlich generierten Code der Studienleitung mitteilen.

Widerruf der Einwilligung. Sie haben das Recht, Ihre Zustimmung zur Teilnahme - und damit zur Verarbeitung Ihrer Daten - jederzeit und ohne Angabe von Gründen zu widerrufen.
Im Falle eines Widerrufs können Sie entweder alle Daten vernichten lassen - oder nur verlangen, dass diese anonymisiert werden. In letzterem Fall wird nur die Verknüpfung der Daten mit Ihrer Person gelöscht. Vor dem Widerruf erhobene Daten, die schon Eingang in wissenschaftliche Analysen oder Veröffentlichungen gefunden haben, dürfen aber in jedem Fall in anonymisierter Form weiter zu Forschungszwecken verwendet werden.

Nutzungsdauer von Daten. Nach Beendigung der Studie werden alle Informationen und Daten für zehn Jahre gemäß den Richtlinien der guten wissenschaftlichen Praxis aufbewahrt sowie nach dessen Ablauf unwiderruflich gelöscht und geschreddert. Die Löschung der Aufnahmedaten erfolgt nach der Transkription. Ferner haben Sie das Recht auf eine kostenlose Kopie der von Ihnen gespeicherten Daten nach Artikel 20 Datenschutzgrundverordnung.

Beschwerderecht. Sie haben die Rechte gemäß der Art.15 bis 21 der EU-Datenschutzgrundverordnung (Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung, Widerspruch, Datenübertragung) und das Recht der Beschwerde bei der zuständigen Datenschutzaufsichtsbehörde.
Datenschutzansprechpartner: Universitätsklinikum Tübingen, DSB, Geissweg 3, 72076 Tübingen, 07071 29 87667, dsb@med.uni-tuebingen.de

Datenschutzrechtliche Einwilligungserklärung zur Teilnahme an der Prozessevaluation im Rahmen der CCC-Integrativ Studie

_____

Name der teilnehmenden Person in Druckbuchstaben

- Ich erkläre, dass ich mit der im Rahmen der Prozessevaluation erfolgenden Erhebung und Verarbeitung von Daten und ihrer verschlüsselten (pseudonymisierten) Weitergabe einverstanden bin.
- Mir ist bewusst, dass die Ergebnisse dieser Studie in medizinischen Fachzeitschriften veröffentlicht werden, allerdings in anonymisierter Form, so dass ein direkter Bezug zu meiner Person nicht hergestellt werden kann.
- Ich wurde darüber informiert, dass ich jederzeit Auskunft über meine gespeicherten Daten und die Berichtigung von fehlerhaften Daten verlangen kann.
- Ich weiß, dass ich jederzeit, beispielsweise beim Widerruf der Studienteilnahme, verlangen kann, dass meine bis dahin erhobenen Daten gelöscht oder unverzüglich anonymisiert werden.
- Ich erkläre, dass ich über die Erhebung und Verarbeitung meiner in dieser Studie erhobenen Daten und meine Rechte angemessen informiert wurde.
- Ich stimme der Verwendung der im Rahmen dieser Studie erhobenen Daten in der Information zum Datenschutz beschriebenen Form zu.

Die nachfolgende abgegebene Einwilligungserklärung ist Voraussetzung, um an dem Interview (Gruppe A, Gruppe B), den Fokusgruppen (Gruppe A) und den Tonaufnahmen (Gruppe A) teilzunehmen. Die Teilnahme an den Interviews/ Fokusgruppen/Tonaufnahmen ist **freiwillig**.

(1) Ich erkläre mich einverstanden, dass im Rahmen der o.g. Studie ein Interview (Gruppe A, Gruppe B), zwei Fokusgruppen (Gruppe A) und nicht mehr als 5-10 Tonaufnahmen der Beratungsgespräche (Gruppe A) mittels Audioaufnahmegerät mitgeschnitten werden.

(2) Die Interviews /die Fokusgruppe wird telefonisch oder persönlich in einem geschlossenen Raum geführt.

(3) Im Folgenden wird das Datenschutzkonzept zum Umgang mit den Daten im Rahmen der Einzelinterviews dargestellt:
   a. Die aufgenommenen Gesprächsmitschnitte werden transkribiert, d. h. verschriftlicht.
   b. Die Transkripte werden pseudonymisiert erstellt. Pseudonymisiert heißt, dass Namen und andere persönliche Angaben, die im Rahmen des Interviews gemacht werden, codiert werden (z.B. „Herr Müller“ wird zu TN 1.1 (einer sinnfreien Zahlenkombination)).

c. Die Auswertung der Transkripte erfolgt computergestützt und ist nur Mitarbeiter*innen zugänglich, die im Projekt mitarbeiten.
d. Die Löschung der Aufnahmedaten erfolgt nach der Transkription.
e. Die Löschung der Transkripte erfolgt 10 Jahre nach Studienabschluss.

(4) Unter der Voraussetzung, dass die unter 3. genannten Punkte eingehalten werden, erkläre ich mich mit der Verwendung der Interview-/Fokusgruppendaten zu Auswertungs- und Veröffentlichungszwecken einverstanden.

(5) Eine Weitergabe meiner Daten an Dritte erlaube ich nicht.

(6) Ich kann diese Erklärungen jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen, ohne dass mir dadurch irgendwelche Nachteile entstehen. Auf meinen Wunsch werden in diesem Fall meine Daten nicht in die Auswertung einbezogen, sofern eine Veröffentlichung der Ergebnisse noch nicht erfolgt ist.

_____ _____

Ort, Datum Unterschrift Mitarbeiter / Mitarbeiterin

_____ _____

Ort, Datum Unterschrift/ der aufklärende/r Studienmitarbeiter/in

Verantwortlich für die Datenverarbeitung: Frau Prof. Dr. med. Stefanie Joos (Datenverarbeitung und die Einhaltung der gesetzlichen Datenschutzbestimmungen sowie Studienleitung Tübingen), Tel. 07071 29-85283 E-Mail: CCC-integrativ@med.uni-tuebingen.de
Zuständiger behördlicher Datenschutzbeauftragter des Universitätsklinikums Tübingen Datenschutzbeauftragter des Universitätsklinikums Tübingen, Calwerstraße 7/4, 72076 Tübingen, Tel. 07071 29-87667, E-Mail: dsb@med.uni-tuebingen.de,
Bei Inanspruchnahme des Beschwerderechts wenden Sie sich bitte an: Landesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit in Baden-Württemberg Postfach 10 29 32, 70025 Stuttgart, Tel.: 0711/615541-0, FAX: 0711/615541-15, E-Mail: poststelle@lfdi.bwl.de

EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN

Universitätsklinikum
Tübingen

Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung
Osianderstr. 5
72076 Tübingen

Ärztliche Direktorin:
Prof. Dr. med. Stefanie Joos

Studienkoordinatorin:
Laura Bertram
M. Medizin-Ethik-Recht (M.mel)
Email: CCC-integrativ@med.uni-tuebingen.de

Teilnehmerinformation zur Tonaufnahme der interprofessionellen Beratung im Rahmen der CCC-Integrativ Studie

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie erhalten im Rahmen der Studie CCC-Integrativ ein interprofessionelles Beratungsgespräch. Dieser Ansatz ist neu und soll daher analysiert werden, um mögliche Verbesserungspotenziale erkennen zu können. Wir möchten daher das Gespräch gerne aufzeichnen.

Was ist das Ziel?
Das Hauptziel der Audioaufzeichnungen ist es, Erfahrungen zur interprofessionellen Beratung durch Pflege und Ärzte im direkten Kontakt zum Patienten zu sammeln und diese zu analysieren. Mit den gewonnenen Informationen soll eine mögliche Einführung dieses Konzeptes in die reguläre Versorgung unterstützt werden und so besser auf die Bedarfe von Patienten mit Krebserkrankungen eingegangen werden.

Was wird gemacht?
Ein interprofessionelles Beratungsgespräch wird mit einem digitalen Aufnahmegerät (Audiogerät) mitgeschnitten und anschließend verschlüsselt (pseudonymisiert) und transkribiert (d.h. das aufgenommene Gespräch wird verschriftlicht). Die Beratung dauern für jeden Einzelnen bis zu 60 Minuten.

Was ist Ihr Nutzen an einer Teilnahme?
Durch die Tonaufzeichnung entsteht Ihnen kein Nachteil. Der übergeordnete Nutzen der Mitschnitte ist, dass Sie ein Beratungsgespräch für eine umfassende Interpretation und Analyse bereitstellen und so dazu beitragen, die Versorgung von Patienten mit Krebserkrankungen zu verbessern.

Datenschutz: Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten
Im Rahmen der Beratung werden personenbezogene Daten (Namen, Geburtstag, studienrelevante Angaben u.a.) erhoben und verarbeitet. Die Mitschnitte aus dem Aufnahmegerät werden transkribiert. Das heißt, dass das aufgenommene Gespräch verschriftlicht wird. Die Transkripte werden pseudonymisiert (d.h. Ihre Daten werden verschlüsselt) und in einer geschützten elektronischen Datenbank gespeichert, zu der nur befugte Projekt-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einschließlich auf das Berufs- und Datengeheimnis verpflichteter Doktorandinnen und Doktoranden Zugriff haben. Alle beteiligten Mitarbeiter unterliegen der Schweigepflicht.

Sie haben das Recht, Ihre Zustimmung zur Teilnahme - und damit zur Verarbeitung Ihrer Daten - jederzeit und ohne Angabe von Gründen zu widerrufen.

Wenn Sie weitere Fragen haben, können Sie sich gerne unter den o.g. Kontaktdaten an uns wenden.

Mit freundlichen Grüßen,

[redacted]

Prof. Dr. med. Stefanie Joos
Gesamtprojektleitung CCC-Integrativ

[redacted]

Laura Bertram, M. Medicine, Ethics and Law
Projektkoordinatorin CCC-Integrativ

Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung
Osianderstr. 5
72076 Tübingen

Ärztliche Direktorin:
Prof. Dr. med. Stefanie Joos

Studienkoordinatorin:
Laura Bertram
M. Medizin-Ethik-Recht (M.mel)
Email: CCC-integrativ@med.uni-tuebingen.de

Einverständniserklärung zur Tonaufnahme der interprofessionellen Beratung im Rahmen der CCC-Integrativ Studie

_____

(Name der teilnehmenden Person in Druckbuchstaben)

geb. am _____

Ich erkläre, dass ich

am _____ mündlich und schriftlich über die **einmalige** Tonaufnahme des ersten interprofessionellen Beratungsgesprächs, im Rahmen der Studie CCC-Integrativ, aufgeklärt worden bin.

Eine Einwilligung in die Tonaufnahme meines ersten Beratungsgesprächs ist **freiwillig**. Ich kann diese Erklärungen jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen, ohne dass mir dadurch irgendwelche Nachteile entstehen. Auf meinen Wunsch werden in diesem Fall meine Daten nicht in die Auswertung einbezogen, sofern eine Veröffentlichung der Ergebnisse noch nicht erfolgt ist.

Ich habe alle Informationen vollständig gelesen und verstanden.

Sofern ich Fragen zu diesem Tonmitschnitt hatte, wurden sie vollständig und zu meiner Zufriedenheit beantwortet.

Ich erkläre mich somit bereit, dass die o.g. Tonaufnahme meines ersten Beratungsgesprächs durchgeführt werden kann.

_____ _____

Ort, Datum Unterschrift Teilnehmer/in

_____ _____

Ort, Datum Unterschrift aufklärende/r Studienmitarbeiter/in

Datenschutz Informationen zur Tonaufnahme der interprofessionellen Beratung im Rahmen der CCC-Integrativ Studie

Datenschutz: Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten. Im Rahmen der Interviews werden personenbezogene Daten (Namen, Geburtstag, studienrelevante Angaben u.a.) erhoben und verarbeitet. Die Mitschnitte aus dem Aufnahmegerät (Mikrofon) werden transkribiert. Das heißt, dass das aufgenommene Gespräch verschriftlicht wird. Die Transkripte werden pseudonymisiert (Ihre Daten werden verschlüsselt d.h. mit einem Code gespeichert, sodass Rückschlüsse auf Ihre Person erschwert werden) und in einer geschützten elektronischen Datenbank, zu der nur befugte Projekt-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einschließlich auf das Berufs- und Datengeheimnis verpflichteter Doktorandinnen und Doktoranden Zugriff haben, gespeichert. Alle beteiligten Mitarbeiter unterliegen der Schweigepflicht.

Übertragung von Nutzungsrechten. Für den ordnungsgemäßen Ablauf ist es notwendig, dass Sie uns die Nutzungsrechte Ihrer Daten übertragen. Dies geschieht, indem Sie die Einverständniserklärung unterschreiben. Das bedeutet, dass wir Ihre Daten für wissenschaftliche Zwecke nutzen, und in pseudonymisierter Form auch an Kooperationspartner übermitteln können.
Die im Rahmen der Studie erhobenen Daten können auch für künftige Forschungsvorhaben der Klinik bzw. des Instituts genutzt und weiterverarbeitet werden. Die Forschungsergebnisse aus der Studie werden in anonymisierter Form in Fachzeitschriften oder in wissenschaftlichen Datenbanken veröffentlicht. Bei der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse wird Ihre Identität nicht bekannt.

Recht auf Auskunft und Löschung der personenbezogenen Daten. Sie können jederzeit Auskunft über Ihre gespeicherten Daten anfordern sowie die Überlassung einer kostenlosen Kopie verlangen und haben das Recht, fehlerhafte Daten berichtigen zu lassen. Sie können auch jederzeit verlangen, dass Ihre Daten gelöscht oder anonymisiert werden, so dass ein Bezug zu Ihrer Person nicht mehr hergestellt werden kann. Diese Rechte sind nach § 13 des Landesdatenschutzanpassungsgesetzes bzw. § 27 des Bundesdatenschutzanpassungsgesetzes insoweit beschränkt, als diese Rechte voraussichtlich die Verwirklichung der jeweiligen Forschungszwecke unmöglich machen oder ernsthaft beeinträchtigen und die Beschränkung für die Erfüllung der jeweiligen Forschungszwecke notwendig ist. Das Recht auf Auskunft besteht darüber hinaus nicht, wenn die Daten für Zwecke der wissenschaftlichen Forschung erforderlich sind und die Auskunftserteilung einen unverhältnismäßigen Aufwand erfordern würde.

Widerruf der Einwilligung. Sie haben das Recht, Ihre Zustimmung zur Teilnahme - und damit zur Verarbeitung Ihrer Daten - jederzeit und ohne Angabe von Gründen zu widerrufen.
Im Falle eines Widerrufs können Sie entweder alle Daten vernichten lassen - oder nur verlangen, dass diese anonymisiert werden. In letzterem Fall wird nur die Verknüpfung der Daten mit Ihrer Person gelöscht. Vor dem Widerruf erhobene Daten, die schon Eingang in wissenschaftliche Analysen oder Veröffentlichungen gefunden haben, dürfen aber in jedem Fall in anonymisierter Form weiter zu Forschungszwecken verwendet werden.

Nutzungsdauer von Daten. Nach Beendigung der Studie werden alle Informationen und Daten für zehn Jahre gemäß der Richtlinien der guten wissenschaftlichen Praxis aufbewahrt sowie nach dessen Ablauf unwiderruflich gelöscht und geschreddert. Die Löschung der Aufnahmedaten erfolgt nach der Transkription. Ferner haben Sie das Recht auf eine kostenlose Kopie der von Ihnen gespeicherten Daten nach Artikel 20 Datenschutzgrundverordnung.

Beschwerderecht. Sie haben die Rechte gemäß der Art.15 bis 21 der EU-Datenschutzgrundverordnung (Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung, Widerspruch, Datenübertragung) und das Recht der Beschwerde bei der zuständigen

Datenschutzaufsichtsbehörde. Datenschutzansprechpartner: Universitätsklinikum Tübingen, DSB, Geissweg 3, 72076 Tübingen, 07071 29 87667, dsb@med.uni-tuebingen.de

Datenschutzrechtliche Einwilligungserklärung zur Tonaufnahme der interprofessionellen Beratung im Rahmen der CCC-Integrativ Studie

_____

Name der teilnehmenden Person in Druckbuchstaben

Die nachfolgende abgegebene Einwilligungserklärung ist Voraussetzung, um die o.g. Tonaufnahme des ersten interdisziplinären Beratungsgesprächs durchzuführen. Die Teilnahme ist **freiwillig**.

(1) Ich erkläre mich einverstanden, dass im Rahmen der o.g. Studie das Beratungsgespräch mittels Audioaufnahmegerät mitgeschnitten wird.

(2) Das Beratungsgespräch wird in einem geschlossenen Raum geführt. Außer dem Patienten, der Pflegekraft und dem Arzt sind keine weiteren Personen anwesend oder haben Zugang zu dem, was für die Dauer des Beratungsgesprächs besprochen wird.

(3) Im Folgenden wird das Datenschutzkonzept zum Umgang mit den Daten im Rahmen der Beratungsgespräch dargestellt:
   a. Die Mitschnitte aus dem Aufnahmegerät werden transkribiert. Das heißt, dass das aufgenommene Gespräch verschriftlicht wird.
   b. Die Transkripte werden pseudonymisiert erstellt. Pseudonymisiert heißt, dass Namen und andere persönliche Angaben, die im Rahmen des Interviews gemacht werden, codiert werden (z.B. „Herr Müller“ wird zu TN 1.1 (einer sinnfreien Zahlenkombination))
   c. Die qualitative Auswertung der Transkripte erfolgt computergestützt und ist nur Mitarbeitern zugänglich, die im Projekt mitarbeiten.
   d. Die Löschung der Aufnahmedaten erfolgt nach der Transkription.
   e. Die Löschung der Transkripte erfolgt 10 Jahre nach Studienabschluss.

(4) Unter der Voraussetzung, dass die unter 3. genannten Punkte eingehalten werden, erkläre ich mich mit der Verwendung der Beratungsgesprächsdaten zu Publikations- und Auswertungszwecken einverstanden.

(5) Eine Weitergabe meiner Daten an Dritte erlaube ich <u>nicht</u>.

Ich kann diese Erklärungen jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen, ohne dass mir dadurch irgendwelche Nachteile entstehen. Auf meinen Wunsch werden in diesem Fall meine Daten nicht in die Auswertung einbezogen, sofern eine Publikation der Ergebnisse noch nicht erfolgt ist.

_____

Ort, Datum: Unterschrift Teilnehmer / Teilnehmerin

_____

Ort, Datum: Unterschrift/ der aufklärende/r Studienmitarbeiter/in

Verantwortlich für die Datenverarbeitung: Frau Prof. Dr. med. Stefanie Joos (Datenverarbeitung und die Einhaltung der gesetzlichen Datenschutzbestimmungen sowie Studienleitung Tübingen), Tel. 07071 29-85283 E-Mail: CCC-integrativ@med.uni-tuebingen.de
Zuständiger behördlicher Datenschutzbeauftragter des Universitätsklinikums Tübingen Datenschutzbeauftragter des Universitätsklinikums Tübingen, Calwerstraße 7/4, 72076 Tübingen, Tel. 07071 29-87667, E-Mail: dsb@med.uni-tuebingen.de,
Bei Inanspruchnahme des Beschwerderechts wenden Sie sich bitte an: Landesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit in Baden-Württemberg Postfach 10 29 32, 70025 Stuttgart, Tel.: 0711/615541-0, FAX: 0711/615541-15, E-Mail: poststelle@lfdi.bwl.de

EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN

Universitätsklinikum
Tübingen

Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung
Osianderstr. 5
72076 Tübingen

Ärztliche Direktorin und Projektleitung:
Prof. Dr. med. Stefanie Joos

Studienkoordinatorin:
Laura Bertram
M. Medizin-Ethik-Recht (M.mel)
Tel. 07071 29-85283
Email: CCC-integrativ@med.uni-tuebingen.de

Teilnehmerinformation zum Einzelinterview im Rahmen der CCC-Integrativ Studie

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der Studie CCC-Integrativ wird eine Teilnehmerbefragung in Form von Einzelinterviews durchgeführt.

Was ist das Ziel?
Das Hauptziel der Einzelinterviews ist es, Einstellungen und Erfahrungen aus der Perspektive aller beteiligter Akteure (Patienten, Ärzte, Pflegefachpersonal) zu erheben und auszuwerten. Hier interessieren uns insbesondere Ihre persönlichen Erfahrungen mit den Beratungen durch Pflege und Ärzte. Mit den gewonnenen Informationen soll eine mögliche Einführung dieses Konzeptes in die reguläre Versorgung unterstützt werden und so besser auf die Bedarfe von Patienten mit Krebserkrankungen eingegangen werden.

Was wird gemacht?
Es werden persönliche oder telefonische Interviews durchgeführt, die anhand von Leitfragen strukturiert sind. Die Interviews dauern für jeden Einzelnen ca. 30 Minuten.

Was ist Ihr Nutzen an einer Teilnahme?
Der persönliche Nutzen einer Teilnahme ist, mit einer qualifizierten Person Ihre Eindrücke und Erlebnisse in Bezug auf die Studie und die durchgeführte interprofessionelle Beratung reflektieren zu können. Ein Nachteil, abgesehen von einem Zeitverlust von ca. 30 Minuten, entsteht Ihnen durch die Teilnahme an der Studie nicht.

Die Teilnahme an dem Einzelinterview ist **freiwillig** und setzt eine vorliegende Teilnahmeerklärung voraus. Sie können jederzeit ohne Angabe von Gründen und ohne persönliche Nachteile Ihre Teilnahme zurückziehen.

Datenschutz: Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten
Im Rahmen der Interviews werden personenbezogene Daten (Namen, Geburtstag, studienrelevante Angaben u.a.) erhoben und verarbeitet. Die Mitschnitte aus dem Aufnahmegerät werden transkribiert. Das heißt, dass das aufgenommene Gespräch verschriftlicht wird. Die Transkripte werden pseudonymisiert (d.h. Ihre Daten werden verschlüsselt) und in einer geschützten elektronischen Datenbank gespeichert, zu der nur befugte Projekt-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einschließlich auf das Berufs- und Datengeheimnis verpflichteter Doktorandinnen und Doktoranden Zugriff haben. Alle beteiligten Mitarbeiter unterliegen der Schweigepflicht.

Sie haben das Recht, Ihre Zustimmung zur Teilnahme - und damit zur Verarbeitung Ihrer Daten - jederzeit und ohne Angabe von Gründen zu widerrufen.

Wenn Sie weitere Fragen haben, können Sie sich gerne unter o.g. Kontaktadresse an uns wenden.

Mit freundlichen Grüßen,

Prof. Dr. med. Stefanie Joos
Gesamtprojektleitung CCC-Integrativ

Laura Bertram, M. Medicine, Ethics and Law
Projektkoordinatorin CCC-Integrativ

Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung
Osianderstr. 5
72076 Tübingen

Ärztliche Direktorin und Projektleitung:
Prof. Dr. med. Stefanie Joos

Studienkoordinatorin:
Laura Bertram
M. Medizin-Ethik-Recht (M.mel)
Tel. 07071 29-85283
Email: CCC-integrativ@med.uni-tuebingen.de

Einverständniserklärung zur Teilnahme am Einzelinterview im Rahmen der Studie CCC-Integrativ

_____

(Name der teilnehmenden Person in Druckbuchstaben)

geb. am _____

Ich erkläre, dass ich

am _____ mündlich und schriftlich über das Einzelinterview im Rahmen der Studie CCC-Integrativ aufgeklärt worden bin.

Die Teilnahme an dem Einzelinterview ist **freiwillig**. Ich kann diese Erklärungen jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen, ohne dass mir dadurch irgendwelche Nachteile entstehen. Auf meinen Wunsch werden in diesem Fall meine Daten nicht in die Auswertung einbezogen, sofern eine Veröffentlichung der Ergebnisse noch nicht erfolgt ist.

Ich habe alle Informationen vollständig gelesen und verstanden.

Sofern ich Fragen zu diesem vorgesehenen Interview hatte, wurden sie vollständig und zu meiner Zufriedenheit beantwortet.

Ich erkläre mich somit bereit, an dem o.g. Einzelinterview teilzunehmen.

_____ _____

Ort, Datum Unterschrift Teilnehmer/in

_____ _____

Ort, Datum Unterschrift aufklärende/r Studienmitarbeiter/in

Datenschutz Informationen zur Teilnahme am Einzelinterview im Rahmen der Studie CCC-Integrativ

Datenschutz: Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten. Im Rahmen der Interviews werden personenbezogene Daten (Namen, Geburtstag, studienrelevante Angaben u.a.) erhoben und verarbeitet. Die Mitschnitte aus dem Aufnahmegerät werden transkribiert. Das heißt, dass das aufgenommene Gespräch verschriftlicht wird. Die Transkripte werden pseudonymisiert (Ihre Daten werden verschlüsselt d.h. mit einem Code gespeichert, sodass Rückschlüsse auf Ihre Person erschwert werden) und in einer geschützten elektronischen Datenbank, zu der nur befugte Projekt-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einschließlich auf das Berufs- und Datengeheimnis verpflichteter Doktorandinnen und Doktoranden Zugriff haben, gespeichert. Alle beteiligten Mitarbeiter unterliegen der Schweigepflicht.

Übertragung von Nutzungsrechten. Für den ordnungsgemäßen Ablauf ist es notwendig, dass Sie uns die Nutzungsrechte Ihrer Daten übertragen. Dies geschieht, indem Sie die Einverständniserklärung unterschreiben. Das bedeutet, dass wir Ihre Daten für wissenschaftliche Zwecke nutzen, und in pseudonymisierter Form auch an Kooperationspartner übermitteln können.
Die im Rahmen der Studie erhobenen Daten können auch für künftige Forschungsvorhaben der Klinik bzw. des Instituts genutzt und weiterverarbeitet werden. Die Forschungsergebnisse aus der Studie werden in anonymisierter Form in Fachzeitschriften oder in wissenschaftlichen Datenbanken veröffentlicht. Bei der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse wird Ihre Identität nicht bekannt.

Recht auf Auskunft und Löschung der personenbezogenen Daten. Sie können jederzeit Auskunft über Ihre gespeicherten Daten anfordern sowie die Überlassung einer kostenlosen Kopie verlangen und haben das Recht, fehlerhafte Daten berichtigen zu lassen. Sie können auch jederzeit verlangen, dass Ihre Daten gelöscht oder anonymisiert werden, so dass ein Bezug zu Ihrer Person nicht mehr hergestellt werden kann. Diese Rechte sind nach § 13 des Landesdatenschutzanpassungsgesetzes bzw. § 27 des Bundesdatenschutzanpassungsgesetzes insoweit beschränkt, als diese Rechte voraussichtlich die Verwirklichung der jeweiligen Forschungszwecke unmöglich machen oder ernsthaft beeinträchtigen und die Beschränkung für die Erfüllung der jeweiligen Forschungszwecke notwendig ist. Das Recht auf Auskunft besteht darüber hinaus nicht, wenn die Daten für Zwecke der wissenschaftlichen Forschung erforderlich sind und die Auskunftserteilung einen unverhältnismäßigen Aufwand erfordern würde.

Widerruf der Einwilligung. Sie haben das Recht, Ihre Zustimmung zur Teilnahme - und damit zur Verarbeitung Ihrer Daten - jederzeit und ohne Angabe von Gründen zu widerrufen.
Im Falle eines Widerrufs können Sie entweder alle Daten vernichten lassen - oder nur verlangen, dass diese anonymisiert werden. In letzterem Fall wird nur die Verknüpfung der Daten mit Ihrer Person gelöscht. Vor dem Widerruf erhobene Daten, die schon Eingang in wissenschaftliche Analysen oder Veröffentlichungen gefunden haben, dürfen aber in jedem Fall in anonymisierter Form weiter zu Forschungszwecken verwendet werden.

Nutzungsdauer von Daten. Nach Beendigung der Studie werden alle Informationen und Daten für zehn Jahre gemäß der Richtlinien der guten wissenschaftlichen Praxis aufbewahrt sowie nach dessen Ablauf unwiderruflich gelöscht und geschreddert. Die Löschung der Aufnahmedaten erfolgt nach der Transkription.
Ferner haben Sie das Recht auf eine kostenlose Kopie der von Ihnen gespeicherten Daten nach Artikel 20 Datenschutzgrundverordnung.

Beschwerderecht. Sie haben die Rechte gemäß der Art.15 bis 21 der EU-Datenschutzgrundverordnung (Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung, Widerspruch,

Datenübertragung) und das Recht der Beschwerde bei der zuständigen Datenschutzaufsichtsbehörde. Datenschutzansprechpartner: Universitätsklinikum Tübingen, DSB, Geissweg 3, 72076 Tübingen, 07071 29 87667, dsb@med.uni-tuebingen.de

Datenschutzrechtliche Einwilligungserklärung zur Teilnahme am Einzelinterview im Rahmen der Studie CCC-Integrativ

_____

Name der teilnehmenden Person in Druckbuchstaben

Die nachfolgende abgegebene Einwilligungserklärung ist Voraussetzung, um an dem o.g. Einzelinterview teilzunehmen. Die Teilnahme am Einzelinterview ist **freiwillig**.

(1) Ich erkläre mich einverstanden, dass im Rahmen der o.g. Studie ein Interview mittels Audioaufnahmegerät mitgeschnitten wird.

(2) Das Interview wird telefonisch oder persönlich in einem geschlossenen Raum geführt. Außer dem Interviewer und dem Interviewten sind keine weiteren Personen anwesend oder haben Zugang zu dem, was für die Dauer des Interviews besprochen wird.

(3) Im Folgenden wird das Datenschutzkonzept zum Umgang mit den Daten im Rahmen der Einzelinterviews dargestellt:
   a. Die Mitschnitte aus dem Aufnahmegerät werden transkribiert. Das heißt, dass das aufgenommene Gespräch verschriftlicht wird.
   b. Die Transkripte werden pseudonymisiert erstellt. Pseudonymisiert heißt, dass Namen und andere persönliche Angaben, die im Rahmen des Interviews gemacht werden, codiert werden (z.B. „Herr Müller“ wird zu TN 1.1 (einer sinnfreien Zahlenkombination))
   c. Die Auswertung der Transkripte erfolgt computergestützt und ist nur Mitarbeitern zugänglich, die im Projekt mitarbeiten.
   d. Die Löschung der Aufnahmedaten erfolgt nach der Transkription.
   e. Die Löschung der Transkripte erfolgt 10 Jahre nach Studienabschluss

(4) Unter der Voraussetzung, dass die unter 3. genannten Punkte eingehalten werden, erkläre ich mich mit der Verwendung der Interviewdaten zu Auswertungs- und Veröffentlichungszwecken einverstanden.

(5) Eine Weitergabe meiner Daten an Dritte erlaube ich <u>nicht</u>.

(6) Ich kann diese Erklärungen jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen, ohne dass mir dadurch irgendwelche Nachteile entstehen. Auf meinen Wunsch werden in diesem Fall meine Daten nicht in die Auswertung einbezogen, sofern eine Veröffentlichung der Ergebnisse noch nicht erfolgt ist.

_____

Ort, Datum: Unterschrift Teilnehmer / Teilnehmerin

_____

Ort, Datum: Unterschrift/ der aufklärende/r Studienmitarbeiter/in

Verantwortlich für die Datenverarbeitung: Frau Prof. Dr. med. Stefanie Joos (Datenverarbeitung und die Einhaltung der gesetzlichen Datenschutzbestimmungen sowie Studienleitung Tübingen), Tel. 07071 29-85283 E-Mail: CCC-integrativ@med.uni-tuebingen.de
Zuständiger behördlicher Datenschutzbeauftragter des Universitätsklinikums Tübingen Datenschutzbeauftragter des Universitätsklinikums Tübingen, Calwerstraße 7/4, 72076 Tübingen, Tel. 07071 29-87667, E-Mail: dsb@med.uni-tuebingen.de,
Bei Inanspruchnahme des Beschwerderechts wenden Sie sich bitte an: Landesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit in Baden-Württemberg Postfach 10 29 32, 70025 Stuttgart, Tel.: 0711/615541-0, FAX: 0711/615541-15, E-Mail: poststelle@lfdi.bwl.de

Selbsthilfe durch Akupressur bei Ängstlichkeit, Innerer Unruhe

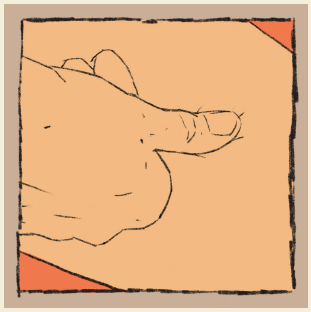
Akupressur ist ein Heilverfahren, bei dem definierte Stellen am Körper massiert werden. Es handelt sich um ein Verfahren, das wie die Akupunktur zur traditionell chinesischen Medizin (TCM) gehört. Für die Bezeichnung der Akupressurpunkte werden jeweils Abkürzungen angegeben (z.B. He 7).

Vorbereitung:

- Waschen Sie die Hände vor der Akupressur.
- Sorgen Sie für eine ruhige Umgebung und nehmen Sie eine bequeme Position ein (im Sitzen oder Liegen).

Durchführung:

- Suchen Sie den Punkt auf und massieren Sie ihn mit kreisenden Bewegungen für jeweils **1-2 Minuten auf jeder Körperseite**.
- Sie können Akupressur **mehrmals am Tag** durchführen, um Beschwerden zu lindern oder vorzubeugen.
- Sie können Akupressur **bei sich selbst** durchführen oder Angehörige können es bei Ihnen anwenden.
- Je nach Punkt kann die Akupressur sanft mit der Fingerbeere oder kräftig mit der Fingerkuppe angewendet werden (s. Abb.).



sanft mit Fingerbeere

kräftig mit Fingerkuppe

Sie sollten <u>keine Akupressur</u> bei sich anwenden wenn:

- die betroffene Hautstelle gerötet oder entzündet ist
- Schmerzen oder Gefühlslosigkeit in diesem Bereich vorliegen
- eine Blutgerinnungsstörung vorliegt (Thrombozyten < 100.000 /µl)

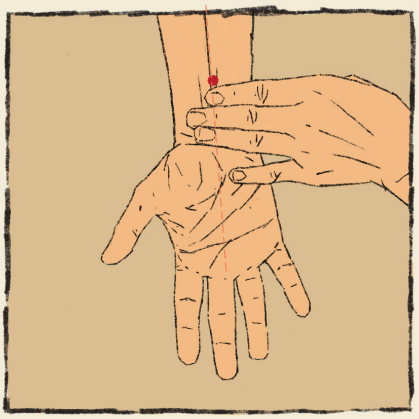
Wenn Sie sich während der Akupressur unwohl fühlen, beenden Sie die Akupressur und legen Sie eine Ruhephase ein.

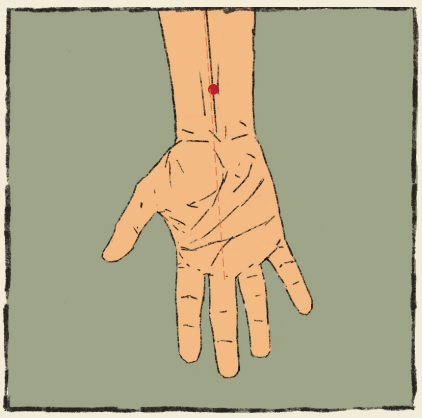
Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Yin Tang

Auf der Mittellinie des Gesichts zwischen den Augenbrauen

sanft mit der Fingerbeere massieren





Pe 6

Auf der Innenseite des Unterarms 3 Querfinger von der Handgelenksfalte entfernt in der Mittellinie des Unterarmes (oft zwischen zwei großen Sehnen)

kräftig mit der Fingerkuppe massieren

He 7

Auf der Innenseite des Handgelenks, auf der Handgelenksfalte in einer Mulde direkt unter dem Erbsenbein
sanft mit der Fingerbeere massieren

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Quellen:

- Deadman, Peter & Mazin Al-Khafaji, Manual of Acupuncture, Journal of Chinese Medicine Publications, 2007, 2. Aufl., East Sussex, England
- Hempen, Carl-Hermann dtv-Atlas Akupunktur, dtv, 2018, 14. Aufl., München

Selbsthilfe durch Akupressur bei Fatigue

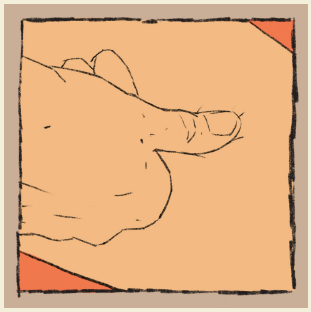
Akupressur ist ein Heilverfahren, bei dem definierte Stellen am Körper massiert werden. Es handelt sich um ein Verfahren, das wie die Akupunktur zur traditionell chinesischen Medizin (TCM) gehört. Für die Bezeichnung der Akupressurpunkte werden jeweils Abkürzungen angegeben (z.B. He 7).

Vorbereitung:

- Waschen Sie die Hände vor der Akupressur.
- Sorgen Sie für eine ruhige Umgebung und nehmen Sie eine bequeme Position ein (im Sitzen oder Liegen).

Durchführung:

- Suchen Sie den Punkt auf und massieren Sie ihn mit kreisenden Bewegungen für jeweils **1-2 Minuten auf jeder Körperseite**.
- Sie können Akupressur **mehrmals am Tag** durchführen, um Beschwerden zu lindern oder vorzubeugen.
- Sie können Akupressur **bei sich selbst** durchführen oder Angehörige können es bei Ihnen anwenden.
- Je nach Punkt kann die Akupressur sanft mit der Fingerbeere oder kräftig mit der Fingerkuppe angewendet werden (s. Abb.).



sanft mit Fingerbeere

kräftig mit Fingerkuppe

Sie sollten **keine Akupressur** bei sich anwenden wenn:

- die betroffene Hautstelle gerötet oder entzündet ist
- Schmerzen oder Gefühlslosigkeit in diesem Bereich vorliegen
- eine Blutgerinnungsstörung vorliegt (Thrombozyten < 100.000 /µl)

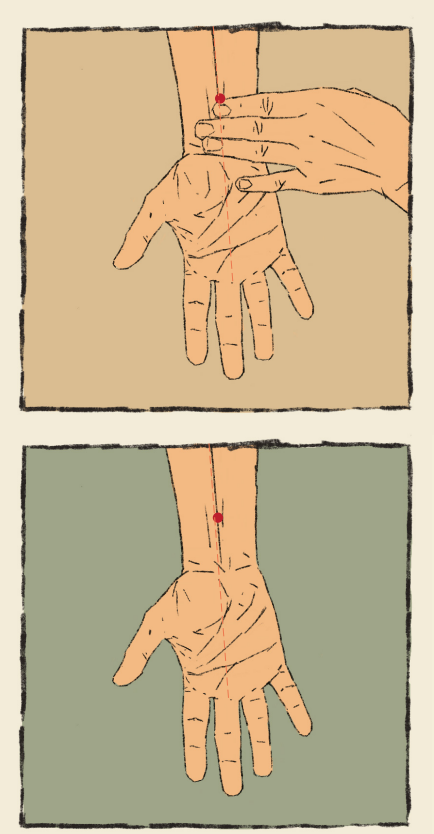
Wenn Sie sich während der Akupressur unwohl fühlen, beenden Sie die Akupressur und legen Sie eine Ruhephase ein.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Le 3

Auf dem Fußrücken in der Vertiefung vor dem Gelenk des ersten und zweiten Mittelfußknochens

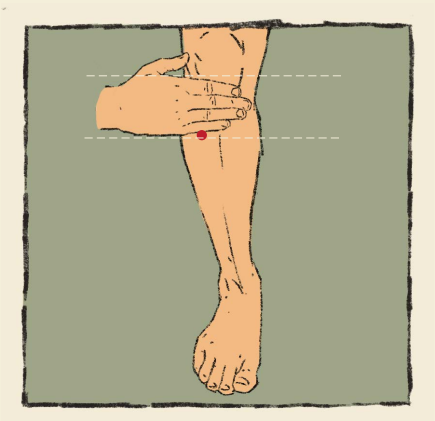
kräftig mit der Fingerkuppe massieren



Pe 6

An der Innenseite des Unterarms 3 Querfinger von der Handgelenksfalte entfernt in der Mittellinie des Unterarmes (oft zwischen zwei großen Sehnen)

kräftig mit der Fingerkuppe massieren



Ma 36

Am Unterschenkel 4 Querfinger breit unter der Kniescheibe und eine Daumenbreite seitlich der Schienbeinkante

sanft mit der Fingerbeere massieren

Quellen:

- Deadman, Peter & Mazin Al-Khafaji, Manual of Acupuncture, Journal of Chinese Medicine Publications, 2007, 2. Aufl., East Sussex, England
- Hempen, Carl-Hermann dtv-Atlas Akupunktur, dtv, 2018, 14. Aufl., München

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Selbsthilfe durch Akupressur bei Hitzewallungen

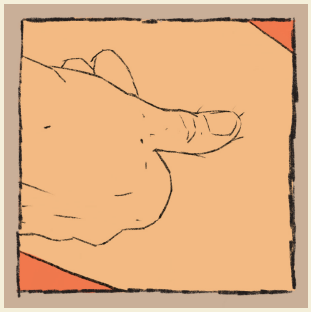
Akupressur ist ein Heilverfahren, bei dem definierte Stellen am Körper massiert werden. Es handelt sich um ein Verfahren, das wie die Akupunktur zur traditionell chinesischen Medizin (TCM) gehört. Für die Bezeichnung der Akupressurpunkte werden jeweils Abkürzungen angegeben (z.B. He 7).

Vorbereitung:

- Waschen Sie die Hände vor der Akupressur.
- Sorgen Sie für eine ruhige Umgebung und nehmen Sie eine bequeme Position ein (im Sitzen oder Liegen).

Durchführung:

- Suchen Sie den Punkt auf und massieren Sie ihn mit kreisenden Bewegungen für jeweils **1-2 Minuten auf jeder Körperseite**.
- Sie können Akupressur **mehrmals am Tag** durchführen, um Beschwerden zu lindern oder vorzubeugen.
- Sie können Akupressur **bei sich selbst** durchführen oder Angehörige können es bei Ihnen anwenden.
- Je nach Punkt kann die Akupressur sanft mit der Fingerbeere oder kräftig mit der Fingerkuppe angewendet werden (s. Abb.).



sanft mit Fingerbeere

kräftig mit Fingerkuppe

Sie sollten **keine Akupressur** bei sich anwenden wenn:

- die betroffene Hautstelle gerötet oder entzündet ist
- Schmerzen oder Gefühlslosigkeit in diesem Bereich vorliegen
- eine Blutgerinnungsstörung vorliegt (Thrombozyten < 100.000 /µl)

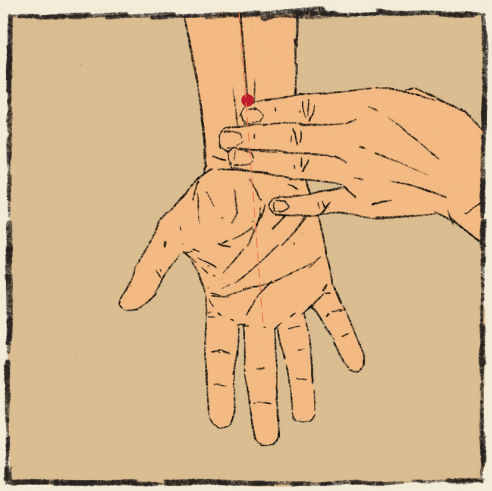
Wenn Sie sich während der Akupressur unwohl fühlen, beenden Sie die Akupressur und legen Sie eine Ruhephase ein.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Le 3

Auf dem Fußrücken in der Vertiefung vor dem Gelenk des ersten und zweiten Mittelfußknochens

kräftig mit der Fingerkuppe massieren



Pe 6

An der Innenseite des Unterarms 3 Querfinger von der Handgelenksfalte entfernt in der Mittellinie des Unterarmes (oft zwischen zwei großen Sehnen)

kräftig mit der Fingerkuppe massieren

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Quellen:

- Deadman, Peter & Mazin Al-Khafaji, Manual of Acupuncture, Journal of Chinese Medicine Publications, 2007, 2. Aufl., East Sussex, England
- Hempen, Carl-Hermann dtv-Atlas Akupunktur, dtv, 2018, 14. Aufl., München

Selbsthilfe durch Akupressur bei Juckreiz

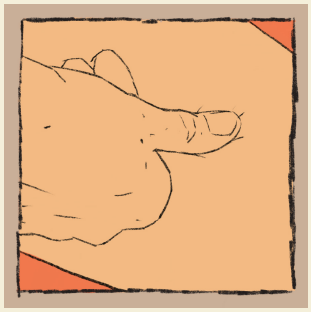
Akupressur ist ein Heilverfahren, bei dem definierte Stellen am Körper massiert werden. Es handelt sich um ein Verfahren, das wie die Akupunktur zur traditionell chinesischen Medizin (TCM) gehört. Für die Bezeichnung der Akupressurpunkte werden jeweils Abkürzungen angegeben (z.B. He 7).

Vorbereitung:

- Waschen Sie die Hände vor der Akupressur.
- Sorgen Sie für eine ruhige Umgebung und nehmen Sie eine bequeme Position ein (im Sitzen oder Liegen).

Durchführung:

- Suchen Sie den Punkt auf und massieren Sie ihn mit kreisenden Bewegungen für jeweils **1-2 Minuten auf jeder Körperseite**.
- Sie können Akupressur **mehrmals am Tag** durchführen, um Beschwerden zu lindern oder vorzubeugen.
- Sie können Akupressur **bei sich selbst** durchführen oder Angehörige können es bei Ihnen anwenden.
- Je nach Punkt kann die Akupressur sanft mit der Fingerbeere oder kräftig mit der Fingerkuppe angewendet werden (s. Abb.).



sanft mit Fingerbeere

kräftig mit Fingerkuppe

Sie sollten **keine Akupressur** bei sich anwenden wenn:

- die betroffene Hautstelle gerötet oder entzündet ist
- Schmerzen oder Gefühlslosigkeit in diesem Bereich vorliegen
- eine Blutgerinnungsstörung vorliegt (Thrombozyten < 100.000 /µl)

Wenn Sie sich während der Akupressur unwohl fühlen, beenden Sie die Akupressur und legen Sie eine Ruhephase ein.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Di 11

Bei 90° gebeugtem Ellenbogen am seitlichen Ende der größten Ellenbeugenfalte

kräftig mit der Fingerkuppte massieren

Le 3

Auf dem Fußrücken in der Vertiefung vor dem Gelenk des ersten und zweiten Mittelfußknochens

kräftig mit der Fingerkuppe massieren

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Quellen:

- Deadman, Peter & Mazin Al-Khafaji, Manual of Acupuncture, Journal of Chinese Medicine Publications, 2007, 2. Aufl., East Sussex, England
- Hempen, Carl-Hermann dtv-Atlas Akupunktur, dtv, 2018, 14. Aufl., München

Selbsthilfe durch Akupressur bei Lymphstau

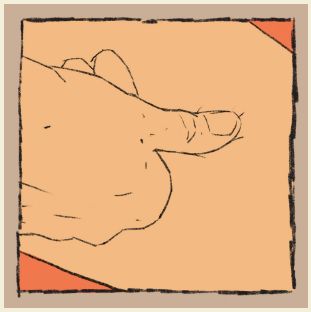
Akupressur ist ein Heilverfahren, bei dem definierte Stellen am Körper massiert werden. Es handelt sich um ein Verfahren, das wie die Akupunktur zur traditionell chinesischen Medizin (TCM) gehört. Für die Bezeichnung der Akupressurpunkte werden jeweils Abkürzungen angegeben (z.B. He 7).

Vorbereitung:

- Waschen Sie die Hände vor der Akupressur.
- Sorgen Sie für eine ruhige Umgebung und nehmen Sie eine bequeme Position ein (im Sitzen oder Liegen).

Durchführung:

- Suchen Sie den Punkt auf und massieren Sie ihn mit kreisenden Bewegungen für jeweils **1-2 Minuten auf jeder Körperseite**.
- Sie können Akupressur **mehrmals am Tag** durchführen, um Beschwerden zu lindern oder vorzubeugen.
- Sie können Akupressur **bei sich selbst** durchführen oder Angehörige können es bei Ihnen anwenden.
- Je nach Punkt kann die Akupressur sanft mit der Fingerbeere oder kräftig mit der Fingerkuppe angewendet werden (s. Abb.).



sanft mit Fingerbeere

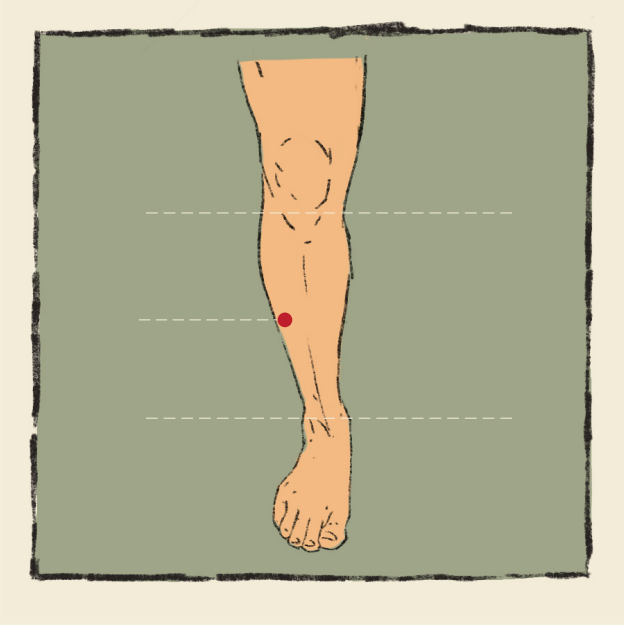
kräftig mit Fingerkuppe

Sie sollten **keine Akupressur** bei sich anwenden wenn:

- die betroffene Hautstelle gerötet oder entzündet ist
- Schmerzen oder Gefühlslosigkeit in diesem Bereich vorliegen
- eine Blutgerinnungsstörung vorliegt (Thrombozyten < 100.000 /µl)

Wenn Sie sich während der Akupressur unwohl fühlen, beenden Sie die Akupressur und legen Sie eine Ruhephase ein.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage



Ma 40

Auf dem Unterschenkel in der Mitte der Verbindungslinie zwischen Außenknöchel und Kniescheibe 2 Daumenbreiten seitlich vom Schienbein

sanft mit der Fingerbeere massieren

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Quellen:

- Deadman, Peter & Mazin Al-Khafaji, Manual of Acupuncture, Journal of Chinese Medicine Publications, 2007, 2. Aufl., East Sussex, England
- Hempen, Carl-Hermann dtv-Atlas Akupunktur, dtv, 2018, 14. Aufl., München

Selbsthilfe durch Akupressur bei Mukositis

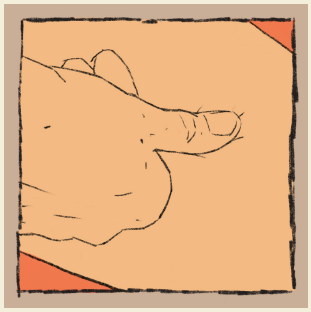
Akupressur ist ein Heilverfahren, bei dem definierte Stellen am Körper massiert werden. Es handelt sich um ein Verfahren, das wie die Akupunktur zur traditionell chinesischen Medizin (TCM) gehört. Für die Bezeichnung der Akupressurpunkte werden jeweils Abkürzungen angegeben (z.B. He 7).

Vorbereitung:

- Waschen Sie die Hände vor der Akupressur.
- Sorgen Sie für eine ruhige Umgebung und nehmen Sie eine bequeme Position ein (im Sitzen oder Liegen).

Durchführung:

- Suchen Sie den Punkt auf und massieren Sie ihn mit kreisenden Bewegungen für jeweils **1-2 Minuten auf jeder Körperseite**.
- Sie können Akupressur **mehrmals am Tag** durchführen, um Beschwerden zu lindern oder vorzubeugen.
- Sie können Akupressur **bei sich selbst** durchführen oder Angehörige können es bei Ihnen anwenden.
- Je nach Punkt kann die Akupressur sanft mit der Fingerbeere oder kräftig mit der Fingerkuppe angewendet werden (s. Abb.).



sanft mit Fingerbeere

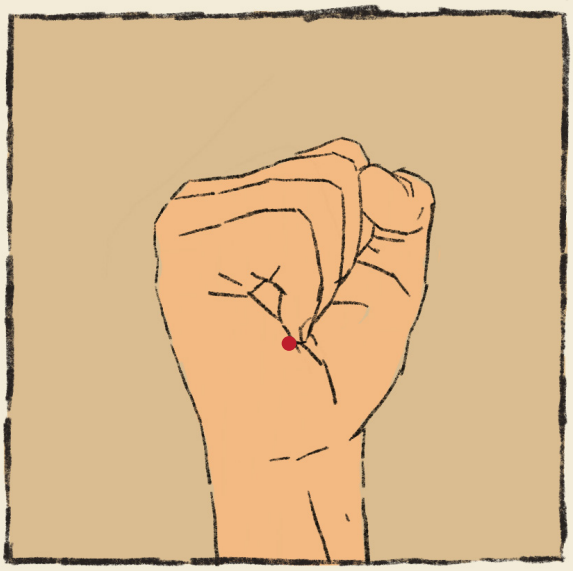
kräftig mit Fingerkuppe

Sie sollten **keine Akupressur** bei sich anwenden wenn:

- die betroffene Hautstelle gerötet oder entzündet ist
- Schmerzen oder Gefühlslosigkeit in diesem Bereich vorliegen
- eine Blutgerinnungsstörung vorliegt (Thrombozyten < 100.000 /µl)

Wenn Sie sich während der Akupressur unwohl fühlen, beenden Sie die Akupressur und legen Sie eine Ruhephase ein.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage



He 8

Auf der Handinnenfläche zwischen dem 4. und 5. Mittelhandknochen

Der Punkt liegt dort, wo der kleine Finger den Handteller berührt, wenn man die Hand locker zu einer Faust ballt

Kräftig mit der Fingerkuppe massieren

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Quellen:

- Deadman, Peter & Mazin Al-Khafaji, Manual of Acupuncture, Journal of Chinese Medicine Publications, 2007, 2. Aufl., East Sussex, England
- Hempen, Carl-Hermann dtv-Atlas Akupunktur, dtv, 2018, 14. Aufl., München

Selbsthilfe durch Akupressur bei Mundtrockenheit

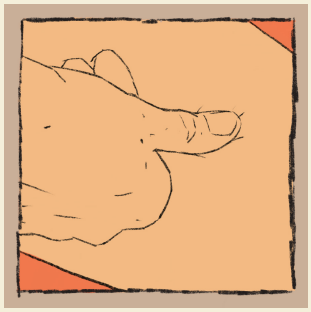
Akupressur ist ein Heilverfahren, bei dem definierte Stellen am Körper massiert werden. Es handelt sich um ein Verfahren, das wie die Akupunktur zur traditionell chinesischen Medizin (TCM) gehört. Für die Bezeichnung der Akupressurpunkte werden jeweils Abkürzungen angegeben (z.B. He 7).

Vorbereitung:

- Waschen Sie die Hände vor der Akupressur.
- Sorgen Sie für eine ruhige Umgebung und nehmen Sie eine bequeme Position ein (im Sitzen oder Liegen).

Durchführung:

- Suchen Sie den Punkt auf und massieren Sie ihn mit kreisenden Bewegungen für jeweils **1-2 Minuten auf jeder Körperseite**.
- Sie können Akupressur **mehrmals am Tag** durchführen, um Beschwerden zu lindern oder vorzubeugen.
- Sie können Akupressur **bei sich selbst** durchführen oder Angehörige können es bei Ihnen anwenden.
- Je nach Punkt kann die Akupressur sanft mit der Fingerbeere oder kräftig mit der Fingerkuppe angewendet werden (s. Abb.).



sanft mit Fingerbeere

kräftig mit Fingerkuppe

Sie sollten **keine Akupressur** bei sich anwenden wenn:

- die betroffene Hautstelle gerötet oder entzündet ist
- Schmerzen oder Gefühlslosigkeit in diesem Bereich vorliegen
- eine Blutgerinnungsstörung vorliegt (Thrombozyten < 100.000 /µl)

Wenn Sie sich während der Akupressur unwohl fühlen, beenden Sie die Akupressur und legen Sie eine Ruhephase ein.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Ren 24

Oberhalb vom Kinn, in der Mitte der Falte der Kinngrube

kräftig mit der Fingerkuppe massieren

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Quellen:

- Deadman, Peter & Mazin Al-Khafaji, Manual of Acupuncture, Journal of Chinese Medicine Publications, 2007, 2. Aufl., East Sussex, England
- Hempen, Carl-Hermann dtv-Atlas Akupunktur, dtv, 2018, 14. Aufl., München

Selbsthilfe durch Akupressur bei Polyneuropathie (CIPN)

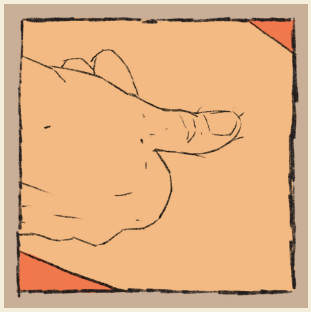
Akupressur ist ein Heilverfahren, bei dem definierte Stellen am Körper massiert werden. Es handelt sich um ein Verfahren, das wie die Akupunktur zur traditionell chinesischen Medizin (TCM) gehört. Für die Bezeichnung der Akupressurpunkte werden jeweils Abkürzungen angegeben (z.B. He 7).

Vorbereitung:

- Waschen Sie die Hände vor der Akupressur.
- Sorgen Sie für eine ruhige Umgebung und nehmen Sie eine bequeme Position ein (im Sitzen oder Liegen).

Durchführung:

- Suchen Sie den Punkt auf und massieren Sie ihn mit kreisenden Bewegungen für jeweils **1-2 Minuten auf jeder Körperseite**.
- Sie können Akupressur **mehrmals am Tag** durchführen, um Beschwerden zu lindern oder vorzubeugen.
- Sie können Akupressur **bei sich selbst** durchführen oder Angehörige können es bei Ihnen anwenden.
- Je nach Punkt kann die Akupressur sanft mit der Fingerbeere oder kräftig mit der Fingerkuppe angewendet werden (s. Abb.).



sanft mit Fingerbeere

kräftig mit Fingerkuppe

Sie sollten **keine Akupressur** bei sich anwenden wenn:

- die betroffene Hautstelle gerötet oder entzündet ist
- Schmerzen oder Gefühlslosigkeit in diesem Bereich vorliegen
- eine Blutgerinnungsstörung vorliegt (Thrombozyten < 100.000 /µl)

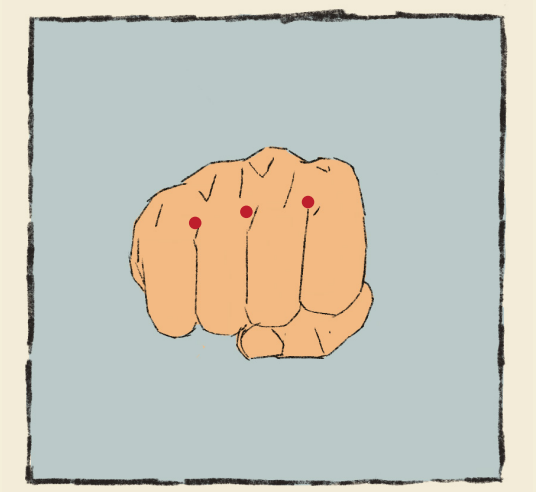
Wenn Sie sich während der Akupressur unwohl fühlen, beenden Sie die Akupressur und legen Sie eine Ruhephase ein.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Ex-UE-22

Vier Punkte auf der Rückseite der Hand zwischen den Fingern auf den Schwimmhäuten



Am besten man nimmt diese Punkte zwischen Daumen und Zeigefinger (Zangengriff) und massiert dadurch kräftig mit den Fingerkuppen

Ex-LE-8

Vier Punkte auf dem Fußrücken zwischen den Zehen auf den Schwimmhäuten

Am besten man nimmt diese Punkte zwischen Daumen und Zeigefinger (Zangengriff) und massiert dadurch kräftig mit den Fingerkuppen

Quellen:

- Deadman, Peter & Mazin Al-Khafaji, Manual of Acupuncture, Journal of Chinese Medicine Publications, 2007, 2. Aufl., East Sussex, England
- Hempen, Carl-Hermann dtv-Atlas Akupunktur, dtv, 2018, 14. Aufl., München

Selbsthilfe durch Akupressur bei Reizhusten

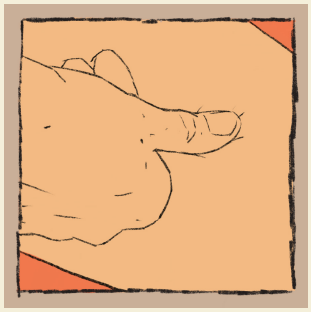
Akupressur ist ein Heilverfahren, bei dem definierte Stellen am Körper massiert werden. Es handelt sich um ein Verfahren, das wie die Akupunktur zur traditionell chinesischen Medizin (TCM) gehört. Für die Bezeichnung der Akupressurpunkte werden jeweils Abkürzungen angegeben (z.B. He 7).

Vorbereitung:

- Waschen Sie die Hände vor der Akupressur.
- Sorgen Sie für eine ruhige Umgebung und nehmen Sie eine bequeme Position ein (im Sitzen oder Liegen).

Durchführung:

- Suchen Sie den Punkt auf und massieren Sie ihn mit kreisenden Bewegungen für jeweils **1-2 Minuten auf jeder Körperseite**.
- Sie können Akupressur **mehrmals am Tag** durchführen, um Beschwerden zu lindern oder vorzubeugen.
- Sie können Akupressur **bei sich selbst** durchführen oder Angehörige können es bei Ihnen anwenden.
- Je nach Punkt kann die Akupressur sanft mit der Fingerbeere oder kräftig mit der Fingerkuppe angewendet werden (s. Abb.).



sanft mit Fingerbeere

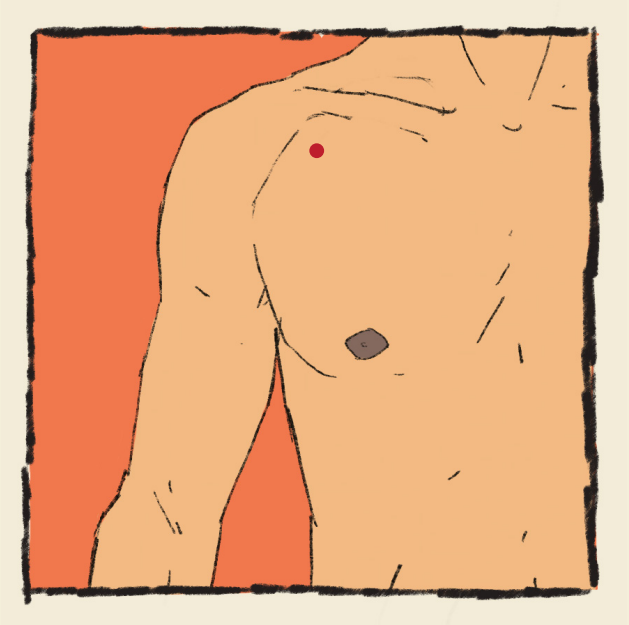
kräftig mit Fingerkuppe

Sie sollten **keine Akupressur** bei sich anwenden wenn:

- die betroffene Hautstelle gerötet oder entzündet ist
- Schmerzen oder Gefühlslosigkeit in diesem Bereich vorliegen
- eine Blutgerinnungsstörung vorliegt (Thrombozyten < 100.000 /µl)

Wenn Sie sich während der Akupressur unwohl fühlen, beenden Sie die Akupressur und legen Sie eine Ruhephase ein.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage



Lu 1

Auf dem seitlichen Brustkorb in einer Mulde zwei Daumen breit unterhalb des seitlichen Endes des Schlüsselbeins

Wenn Sie einen Port an dieser Stelle haben, nur die gegenüberliegende Seite für die Akupressur verwenden.

Sanft mit der Fingerbeere massieren

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Quellen:

- Deadman, Peter & Mazin Al-Khafaji, Manual of Acupuncture, Journal of Chinese Medicine Publications, 2007, 2. Aufl., East Sussex, England
- Hempen, Carl-Hermann dtv-Atlas Akupunktur, dtv, 2018, 14. Aufl., München

Selbsthilfe durch Akupressur bei Schlafstörungen

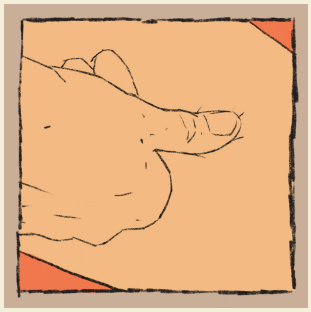
Akupressur ist ein Heilverfahren, bei dem definierte Stellen am Körper massiert werden. Es handelt sich um ein Verfahren, das wie die Akupunktur zur traditionell chinesischen Medizin (TCM) gehört. Für die Bezeichnung der Akupressurpunkte werden jeweils Abkürzungen angegeben (z.B. He 7).

Vorbereitung:

- Waschen Sie die Hände vor der Akupressur.
- Sorgen Sie für eine ruhige Umgebung und nehmen Sie eine bequeme Position ein (im Sitzen oder Liegen).

Durchführung:

- Suchen Sie den Punkt auf und massieren Sie ihn mit kreisenden Bewegungen für jeweils **1-2 Minuten auf jeder Körperseite**.
- Sie können Akupressur **mehrmals am Tag** durchführen, um Beschwerden zu lindern oder vorzubeugen.
- Sie können Akupressur **bei sich selbst** durchführen oder Angehörige können es bei Ihnen anwenden.
- Je nach Punkt kann die Akupressur sanft mit der Fingerbeere oder kräftig mit der Fingerkuppe angewendet werden (s. Abb.).



sanft mit Fingerbeere

kräftig mit Fingerkuppe

Sie sollten **keine Akupressur** bei sich anwenden wenn:

- die betroffene Hautstelle gerötet oder entzündet ist
- Schmerzen oder Gefühlslosigkeit in diesem Bereich vorliegen
- eine Blutgerinnungsstörung vorliegt (Thrombozyten < 100.000 /µl)

Wenn Sie sich während der Akupressur unwohl fühlen, beenden Sie die Akupressur und legen Sie eine Ruhephase ein.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Yin Tang

Auf der Mittellinie des Gesichts zwischen den Augenbrauen

sanft mit der Fingerbeere massieren

He 7

Auf der Innenseite des Handgelenks, auf der Handgelenksfalte in einer Mulde direkt unter dem Erbsenbein

sanft mit der Fingerbeere massieren

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Quellen:

- Deadman, Peter & Mazin Al-Khafaji, Manual of Acupuncture, Journal of Chinese Medicine Publications, 2007, 2. Aufl., East Sussex, England
- Hempen, Carl-Hermann dtv-Atlas Akupunktur, dtv, 2018, 14. Aufl., München

Selbsthilfe durch Akupressur bei Schmerzen

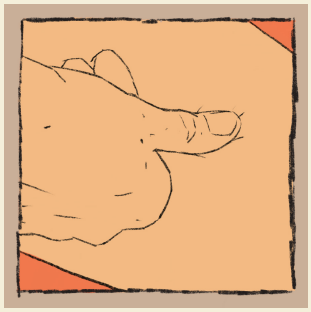
Akupressur ist ein Heilverfahren, bei dem definierte Stellen am Körper massiert werden. Es handelt sich um ein Verfahren, das wie die Akupunktur zur traditionell chinesischen Medizin (TCM) gehört. Für die Bezeichnung der Akupressurpunkte werden jeweils Abkürzungen angegeben (z.B. He 7).

Vorbereitung:

- Waschen Sie die Hände vor der Akupressur.
- Sorgen Sie für eine ruhige Umgebung und nehmen Sie eine bequeme Position ein (im Sitzen oder Liegen).

Durchführung:

- Suchen Sie den Punkt auf und massieren Sie ihn mit kreisenden Bewegungen für jeweils **1-2 Minuten auf jeder Körperseite**.
- Sie können Akupressur **mehrmals am Tag** durchführen, um Beschwerden zu lindern oder vorzubeugen.
- Sie können Akupressur **bei sich selbst** durchführen oder Angehörige können es bei Ihnen anwenden.
- Je nach Punkt kann die Akupressur sanft mit der Fingerbeere oder kräftig mit der Fingerkuppe angewendet werden (s. Abb.).



sanft mit Fingerbeere

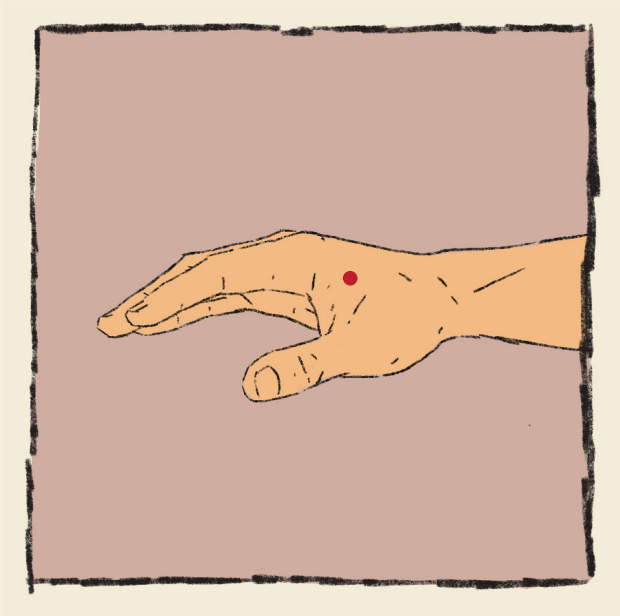
kräftig mit Fingerkuppe

Sie sollten **keine Akupressur** bei sich anwenden wenn:

- die betroffene Hautstelle gerötet oder entzündet ist
- Schmerzen oder Gefühlslosigkeit in diesem Bereich vorliegen
- eine Blutgerinnungsstörung vorliegt (Thrombozyten < 100.000 /µl)

Wenn Sie sich während der Akupressur unwohl fühlen, beenden Sie die Akupressur und legen Sie eine Ruhephase ein.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage



Di 4

Auf dem Handrücken zwischen dem ersten und dem zweiten Mittelhandknochen auf Höhe der Mitte des zweiten Mittelhandknochens

kräftig mit der Fingerkuppe massieren

Le 3

Auf dem Fußrücken in der Vertiefung vor dem Gelenk des ersten und zweiten Mittelfußknochens

kräftig mit der Fingerkuppe massieren.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Quellen:

- Deadman, Peter & Mazin Al-Khafaji, Manual of Acupuncture, Journal of Chinese Medicine Publications, 2007, 2. Aufl., East Sussex, England
- Hempen, Carl-Hermann dtv-Atlas Akupunktur, dtv, 2018, 14. Aufl., München

Selbsthilfe durch Akupressur bei Übelkeit, Würgereiz & Schluckauf

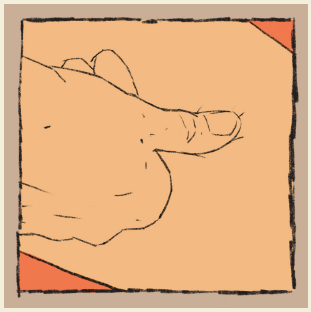
Akupressur ist ein Heilverfahren, bei dem definierte Stellen am Körper massiert werden. Es handelt sich um ein Verfahren, das wie die Akupunktur zur traditionell chinesischen Medizin (TCM) gehört. Für die Bezeichnung der Akupressurpunkte werden jeweils Abkürzungen angegeben (z.B. He 7).

Vorbereitung:

- Waschen Sie die Hände vor der Akupressur.
- Sorgen Sie für eine ruhige Umgebung und nehmen Sie eine bequeme Position ein (im Sitzen oder Liegen).

Durchführung:

- Suchen Sie den Punkt auf und massieren Sie ihn mit kreisenden Bewegungen für jeweils **1-2 Minuten auf jeder Körperseite**.
- Sie können Akupressur **mehrmals am Tag** durchführen, um Beschwerden zu lindern oder vorzubeugen.
- Sie können Akupressur **bei sich selbst** durchführen oder Angehörige können es bei Ihnen anwenden.
- Je nach Punkt kann die Akupressur sanft mit der Fingerbeere oder kräftig mit der Fingerkuppe angewendet werden (s. Abb.).



sanft mit Fingerbeere

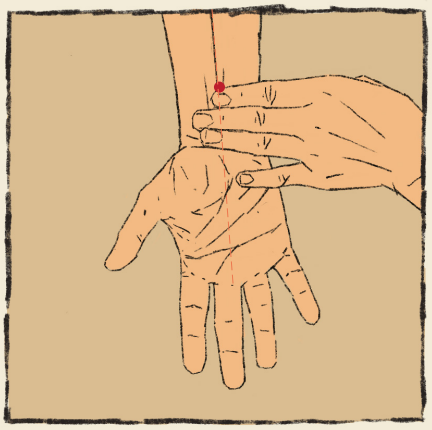
kräftig mit Fingerkuppe

Sie sollten **keine Akupressur** bei sich anwenden wenn:

- die betroffene Hautstelle gerötet oder entzündet ist
- Schmerzen oder Gefühlslosigkeit in diesem Bereich vorliegen
- eine Blutgerinnungsstörung vorliegt (Thrombozyten < 100.000 /µl)

Wenn Sie sich während der Akupressur unwohl fühlen, beenden Sie die Akupressur und legen Sie eine Ruhephase ein.

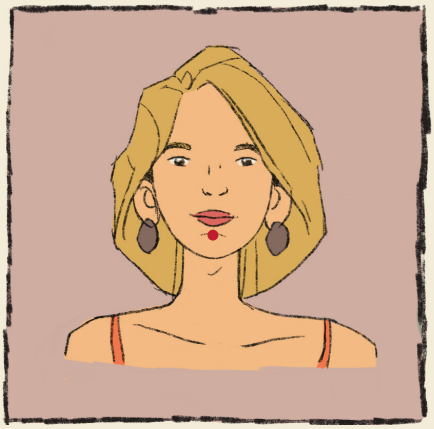
Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage



Pe 6

An der Innenseite des Unterarms 3 Querfinger von der Handgelenksfalte entfernt in der Mittellinie des Unterarmes (oft zwischen zwei großen Sehnen)

kräftig mit der Fingerkuppe massieren



Ren 24

Oberhalb vom Kinn, in der Mitte der Falte der Kinngrube
kräftig mit der Fingerkuppe massieren

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Quellen:

- Deadman, Peter & Mazin Al-Khafaji, Manual of Acupuncture, Journal of Chinese Medicine Publications, 2007, 2. Aufl., East Sussex, England
- Hempen, Carl-Hermann dtv-Atlas Akupunktur, dtv, 2018, 14. Aufl., München

Selbsthilfe durch Akupressur bei Verdauungsbeschwerden (Diarrhö, Obstipation)

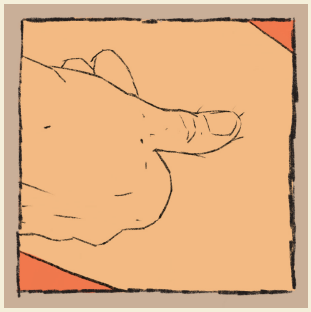
Akupressur ist ein Heilverfahren, bei dem definierte Stellen am Körper massiert werden. Es handelt sich um ein Verfahren, das wie die Akupunktur zur traditionell chinesischen Medizin (TCM) gehört. Für die Bezeichnung der Akupressurpunkte werden jeweils Abkürzungen angegeben (z.B. He 7).

Vorbereitung:

- Waschen Sie die Hände vor der Akupressur.
- Sorgen Sie für eine ruhige Umgebung und nehmen Sie eine bequeme Position ein (im Sitzen oder Liegen).

Durchführung:

- Suchen Sie den Punkt auf und massieren Sie ihn mit kreisenden Bewegungen für jeweils **1-2 Minuten auf jeder Körperseite**.
- Sie können Akupressur **mehrmals am Tag** durchführen, um Beschwerden zu lindern oder vorzubeugen.
- Sie können Akupressur **bei sich selbst** durchführen oder Angehörige können es bei Ihnen anwenden.
- Je nach Punkt kann die Akupressur sanft mit der Fingerbeere oder kräftig mit der Fingerkuppe angewendet werden (s. Abb.).



sanft mit Fingerbeere

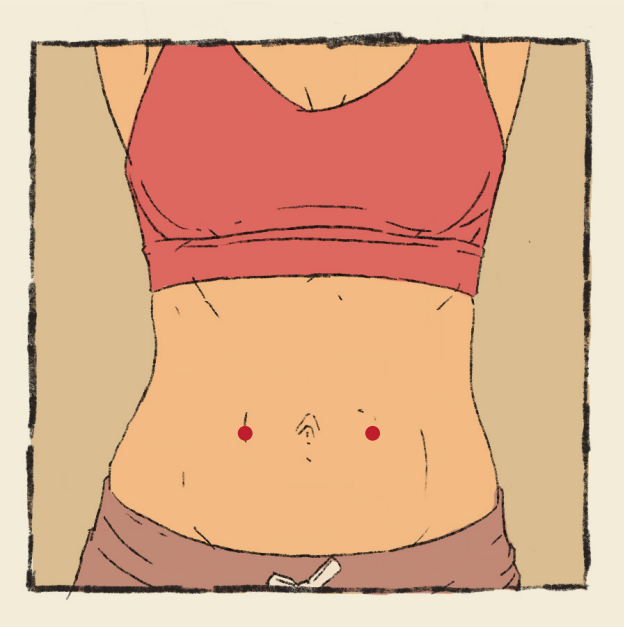
kräftig mit Fingerkuppe

Sie sollten **keine Akupressur** bei sich anwenden wenn:

- die betroffene Hautstelle gerötet oder entzündet ist
- Schmerzen oder Gefühlslosigkeit in diesem Bereich vorliegen
- eine Blutgerinnungsstörung vorliegt (Thrombozyten < 100.000 /µl)

Wenn Sie sich während der Akupressur unwohl fühlen, beenden Sie die Akupressur und legen Sie eine Ruhephase ein.

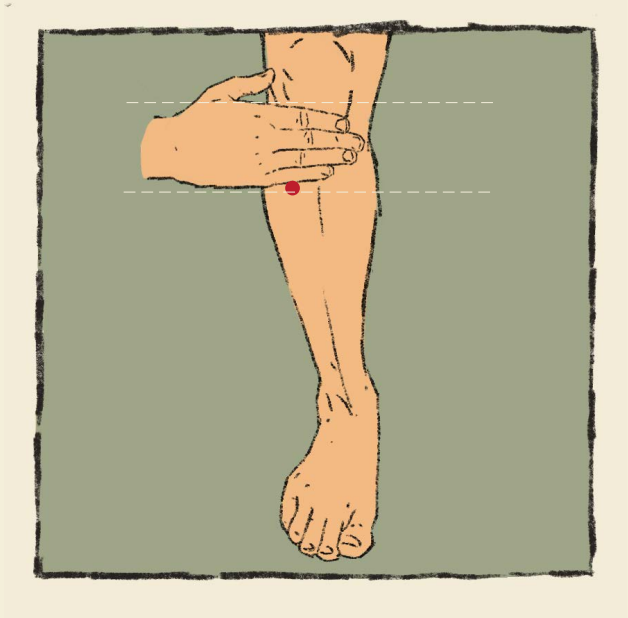
Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage



Ma 25

Der Punkt liegt zwei Daumen breit seitlich des Bauchnabels

Am besten man nimmt diese Stelle zwischen Daumen und Zeigefinger und massiert so diesen Punkt



Ma 36

Am Unterschenkel 4 Querfinger breit unter der Kniescheibe und eine Daumenbreite seitlich der Schienbeinkante

sanft mit der Fingerbeere massieren

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Quellen:

- Deadman, Peter & Mazin Al-Khafaji, Manual of Acupuncture, Journal of Chinese Medicine Publications, 2007, 2. Aufl., East Sussex, England
- Hempen, Carl-Hermann dtv-Atlas Akupunktur, dtv, 2018, 14. Aufl., München

Selbsthilfe durch Akupressur bei Zystitis

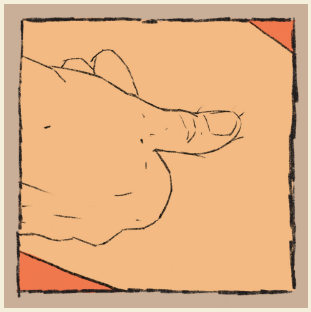
Akupressur ist ein Heilverfahren, bei dem definierte Stellen am Körper massiert werden. Es handelt sich um ein Verfahren, das wie die Akupunktur zur traditionell chinesischen Medizin (TCM) gehört. Für die Bezeichnung der Akupressurpunkte werden jeweils Abkürzungen angegeben (z.B. He 7).

Vorbereitung:

- Waschen Sie die Hände vor der Akupressur.
- Sorgen Sie für eine ruhige Umgebung und nehmen Sie eine bequeme Position ein (im Sitzen oder Liegen).

Durchführung:

- Suchen Sie den Punkt auf und massieren Sie ihn mit kreisenden Bewegungen für jeweils **1-2 Minuten auf jeder Körperseite**.
- Sie können Akupressur **mehrmals am Tag** durchführen, um Beschwerden zu lindern oder vorzubeugen.
- Sie können Akupressur **bei sich selbst** durchführen oder Angehörige können es bei Ihnen anwenden.
- Je nach Punkt kann die Akupressur sanft mit der Fingerbeere oder kräftig mit der Fingerkuppe angewendet werden (s. Abb.).



sanft mit Fingerbeere

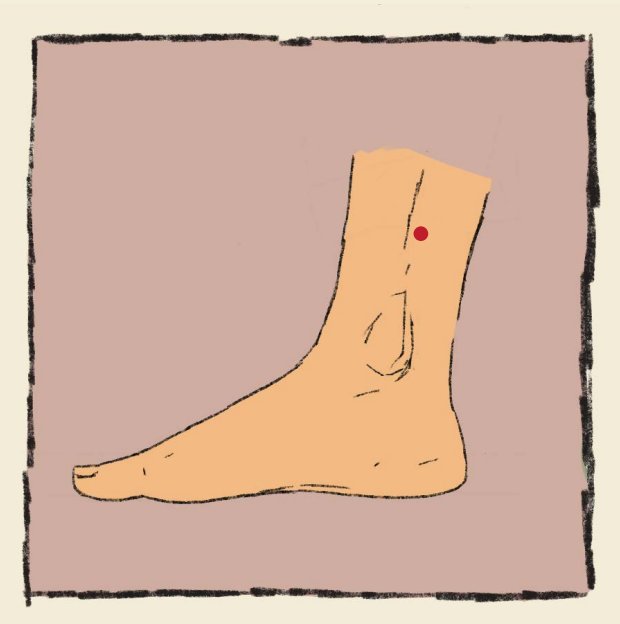
kräftig mit Fingerkuppe

Sie sollten **keine Akupressur** bei sich anwenden wenn:

- die betroffene Hautstelle gerötet oder entzündet ist
- Schmerzen oder Gefühlslosigkeit in diesem Bereich vorliegen
- eine Blutgerinnungsstörung vorliegt (Thrombozyten < 100.000 /µl)

Wenn Sie sich während der Akupressur unwohl fühlen, beenden Sie die Akupressur und legen Sie eine Ruhephase ein.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage



Mi 6

Auf der Innenseite des Unterschenkels, 4 Querfinger oberhalb des Innenknöchels an der Hinterkante des Schienbeins

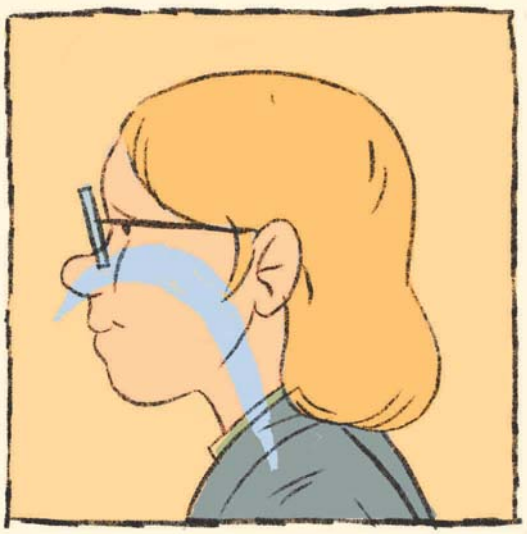
Sanft mit der Fingerbeere massieren

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. www.ccc-integrativ.de / 1. Auflage

Quellen:

- Deadman, Peter & Mazin Al-Khafaji, Manual of Acupuncture, Journal of Chinese Medicine Publications, 2007, 2. Aufl., East Sussex, England
- Hempen, Carl-Hermann dtv-Atlas Akupunktur, dtv, 2018, 14. Aufl., München

Atemübung zur Entspannung

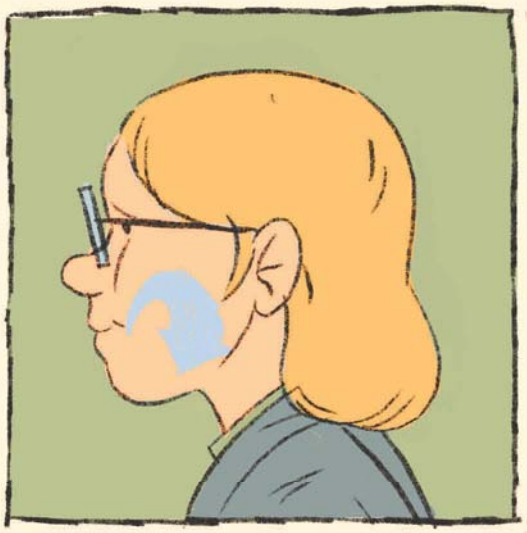


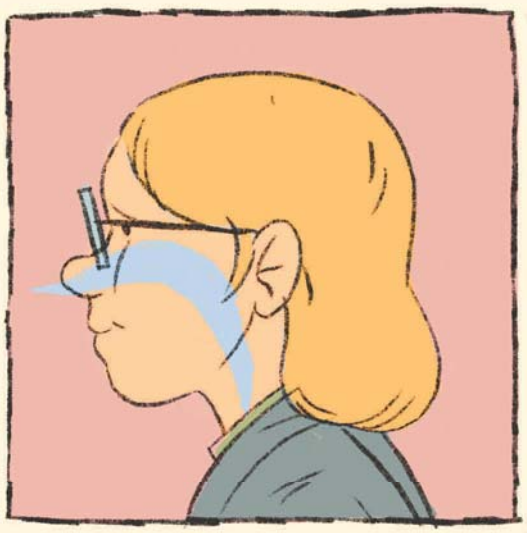
Nehmen Sie eine angenehme, aufrechte und sitzende Position ein.

Schließen Sie die Augen oder halten Sie den Blick auf einen Punkt gerichtet.

Atmen Sie langsam und gleichmäßig durch die Nase ein und aus.

Konzentrieren Sie sich auf die Atmung.





Wenn die Gedanken abschweifen, kommen Sie zur Atemübung zurück.

Machen Sie zwischen Ein- und Ausatmung eine kleine Pause.

Atmen Sie länger aus als Sie ein-atmen.

Hinweise

- Lösen Sie mit der Ausatmung nach und nach angespannte Muskulatur in Gesicht, Schultern, Armen...
- Versuchen Sie sich achtsam auf die Atmung zu konzentrieren.
- Sie können beim Einatmen auf 3 und beim Ausatmen auf 4 zählen und das Zähltempo mit der Zeit verlangsamen.
- Die Übung kann auch im Liegen durchgeführt werden, wenn das für Sie angenehmer ist.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Aurum / Lavandula comp. Herzauflage

Indikation

- Anspannung
- Einschlafstörung
- Unruhe
- Angst
- Gedankenkreisen

Material

- Aurum / Lavandula comp. Salbe Weleda
- Messer oder Holzspatel
- Substanztuch: 1x-gefaltetes Baumwolltuch mit handgroßer Auflagefläche
- Zwischentuch: Stoffwindel oder Gästehandtuch
- Außentuch: enganliegende Kleidung
- Lebensmittelechte Plastiktüte oder luftdicht verschließbare Aufbewahrungsbox
- Wärmeträger, um Salbenauflage auf Körpertemperatur zu erwärmen

Dauer und Häufigkeit

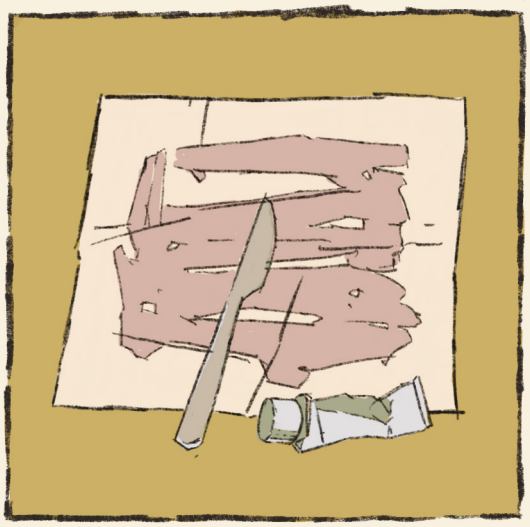
- Dauer: 1 Stunde oder über Nacht
- Nachruhe: 15 min, bei nächtlicher Anwendung keine Nachruhe
- Häufigkeit : mehrmals täglich möglich

Hinweise

- Die Auflage kann mehrmals verwendet werden (ca. 2 Wochen).
- Die Salbenauflage nach der Anwendung zusammengeklappt in einer Tüte aufbewahren.
- Vor jeder Wiederverwendung mit wenig Salbe neu bestreichen.
- Nicht bei Allergien und Abneigungen auf die Inhaltsstoffe.
- Nicht bei Hautdefekten im Behandlungsgebiet.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Aurum / Lavandula Herzauflage



Substanztuch auf der Hälfte falten.

Ca. 5 - 8 cm Salbenstrang auf das Substanztuch streichen (Butterbrot ähnlich).

1 cm Rand rundum salbenfrei lassen.

Substanztuch 1x falten:
Salbenseite auf Salbenseite.

Das Substanztuch in die Tüte legen.

Wärmeträger, Tüte mit Substanztuch, Zwischentuch, ggf. Außentuch aufeinander stapeln und erwärmen.

Substanztuch aus Tüte nehmen.

Körperwarmes Substanztuch auffalten.

Salbenseite über Herzgegend auflegen.

Zwischentuch darüberlegen.

Ggf. Außentuch anbringen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Basenbad: Teil-, Vollbad, Waschung

Indikation

- Hand - Fuß - Syndrom
- Hitzewallungen
- Trockene Haut
- Scheidentrockenheit
- Gereizte Haut im Genitalbereich
- Juckreiz

Material

- Basenbad - Pulver
- Wasser
- Badethermometer
- Sitzbadewanneneinsatz für Toiletten (Bidet)
- Handbidet*

* z.B. Happypo, Bidetlity, Waschbär, CuloClean. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare Produkte verwendet werden

Dauer und Häufigkeit (Herstellerangaben beachten)

- Dauer: Teilbad ca. 5 min (bis max. 30 min)
  Vollbad 30 - 60 min, je nach Befinden
- Nachruhe: Teilbad 10 min
  Vollbad 30 min
- Häufigkeit: Teilbad 1 - 2x täglich
  Vollbad 1x wöchentlich
  Waschung 2x täglich

Hinweise

- Juckreiz bei Überdosierung von Basenbad - Pulver.
- Bei offener, verletzter Haut nur nach ärztlicher Rücksprache.
- Haltbarkeit beachten.
- Keine Sitzbäder bei Bestrahlung im Genitalbereich !

Durchführung

Vollbad	Basenbad - Pulver nach Produktinformation in ca. 37 - 38°C warmem Wasser auflösen.
Sitzbad bei trockener und gereizter Haut	1 Teelöffel Basenbad - Pulver nach Produktinformation ggf. + je 2 Tropfen Lavendel fein und Rosengeranie 100% äth. Öl** (Apotheker- / Bioqualität) ca. 37 - 38°C warmes Wasser hinzugeben
Waschung	1 Teelöffel Basenbad - Pulver nach Produktinformation in 2 - 3 Liter Wasser auflösen.
Waschung mit Handbidet	Befüllen mit 1 Prise Basenbad - Pulver + 250 ml Wasser und Mischung aufschütteln.

Nach dem Bad gut abtrocknen, jedoch nicht reiben.

** z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Baucheinreibung

Indikationen

- **Verstopfung:**
  Kümmelöl (Carum carvi) 2%
- **Krämpfe und Durchfälle:**
  Melissenöl Wala
  oder
  Fenchelöl (Foeniculum vulgare) 2%

Material

- **Ölmischungen aus der Apotheke:**
  Fenchelöl (Foeniculum vulgare 2%)*
  oder
  Kümmelöl (Carum carvi 2-5%)*
  oder
  Melissenöl Wala
- **Selbstzubereitung:**
  Fenchel- oder Kümmelöl: 4 Tropfen 100% äth. Öl* (Apotheker-/Bioqualität)
  + 10 ml fettes Öl (unraffiniert, Bioqualität)**

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden.

** z.B. Raps-, Sonnenblumen-, Oliven-, Mandel-, Jojobaöl

Dauer und Häufigkeit

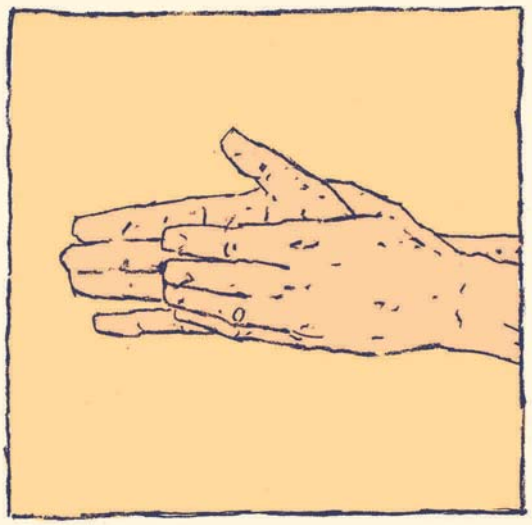
- Dauer: 2 min
- Nachruhe: 15 min nach der Einreibung, dann in Aktivität kommen
- Häufigkeit : mehrmals täglich möglich

Hinweise

- Ätherische Öle nie unverdünnt anwenden (Selbstzubereitung), da sie sonst Hautreizungen verursachen können.
- Haltbarkeit beachten.

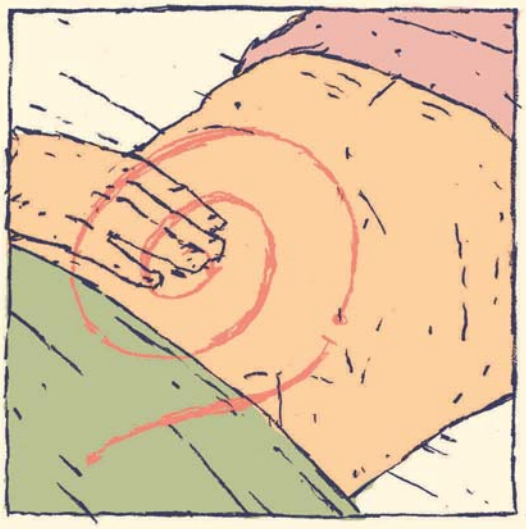
Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Baucheinreibung



Ein paar Tropfen Ölmischung in die warme einreibende Hand geben.

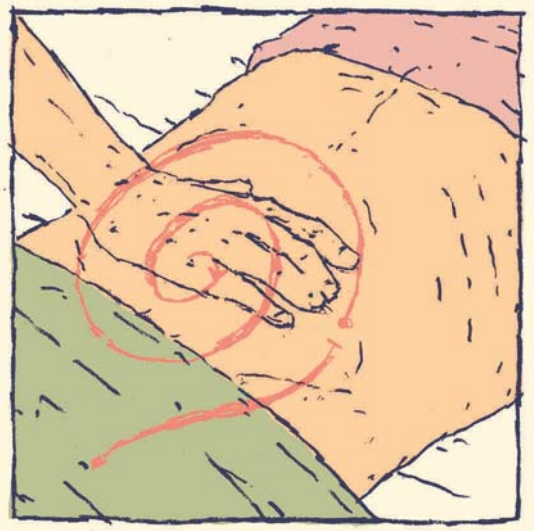
Ölmischung in der Hand kurz anwärmen.



Entspannt auf dem Rücken liegen, ggf. die Beine anwinkeln.

In der rechten Bauchhälfte beginnen.

Die Hand soll gut aufliegen, aber nicht fest drücken.



Einhändig im Uhrzeigersinn gleichmäßig über den Bauch streichen.

Die Bewegung erfolgt rhythmisch und entspannt.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Dampfbad bei Blasenentzündung

Material

- Schüssel
  oder
  Sitzbadewanneneinsatz für Toiletten (Bidet)
- 1 Liter heißes Wasser
- Ggf. 2 Esslöffel Kamillenblüten oder Heublumen (Apotheker-/Bioqualität)
- Großes Badetuch

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: ca. 10 min (solange sich der Dampf warm anfühlt)
- Nachruhe: 20 min
- Häufigkeit: 2x täglich

Hinweise

- Verbrennungsgefahr !
- Nicht ins Wasser setzen !
- Haut soll Wasser nicht berühren !
- Nicht bei Hautdefekten im Behandlungsgebiet.
- Nicht bei offenen Wunden oder Geschwülsten.

Durchführung

- Schüssel oder Bidet in die saubere Toilettenschüssel stellen.
- 1 Liter Wasser aufkochen.
- Kamillenblüten oder Heublumen hinzugeben und 10 min ziehen lassen.
- Sud in die Schüssel gießen.
- Vorsichtig auf die Toilette setzen, Temperatur beachten.
- Mit großem Duschtuch Bauch und Beine abdecken, warm halten.
- Füße können unterstützend auf eine Wärmflasche gestellt werden.
- Direkt nach der Anwendung in ein Duschtuch einwickeln
  und zugedeckt ruhen und die Wärme wirken lassen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Dampfinhalation bei Reizhusten

Material

- Kleiner Topf oder Wasserkocher
- Großes Duschhandtuch

☐ Kamillentee aus 1 - 2 Esslöffeln Blüten (auf $\frac{1}{2}$ - 1 Liter Wasser)

☐ 1 Esslöffel Salz (auf $\frac{1}{2}$ - 1 Liter Wasser)

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: ca. 10 min
- Nachruhe: 10 min
- Häufigkeit: mehrmals täglich möglich

Hinweise

- Achtung Verbrennungsgefahr durch heißen Dampf !
- Nur mit großer Vorsicht bei Tracheostomaanlage.
- Augen geschlossen halten, um Reizungen zu vermeiden.
- Ausreichend warme Kleidung und Wollsocken tragen.
- Zugluft vermeiden.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Inhalation über Wasserdampf

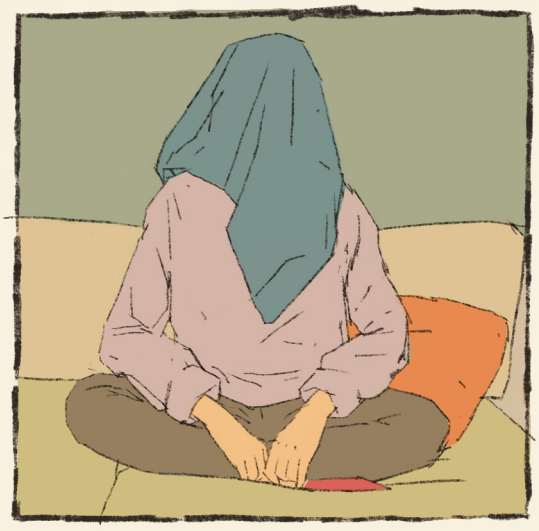
Heißes Wasser
und ggf. Inhalationszusatz
in eine Schüssel geben.

Sitzende Position einnehmen.

Das Gesicht über den
aufsteigenden Dampf beugen
und ein Duschhandtuch über Kopf
und Schüssel geben,
damit der Dampf nicht entweicht.

Tief ein- und ausatmen.

ACHTUNG:
Auf genügend Abstand zwischen
Gesicht und heißem Wasser achten.



Wärmende Nachruhe mit
abgedecktem Kopf,
ggf. im Liegen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Drittellösung: Elektrolytersatz bei Durchfällen

Material

- 350 ml Schwarztee, mind. 10 min ziehen lassen
- 350 ml Orangensaft
- 300 ml abgekochtes Wasser
  oder
  stilles Mineralwasser
- 17,5 g Traubenzucker / Glucose (1 gehäufter Esslöffel)
- 3 g Salz (1 gestrichener Teelöffel)

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: über den Tag verteilt trinken
- Häufigkeit: mehrmals täglich möglich

Hinweise

- Bei länger anhaltendem Durchfall ist eine ärztliche Abklärung notwendig.
- Nicht verwenden bei Verzicht jeglicher Nahrung (Nahrungskarenz).
- Nicht verwenden bei Darmverschluss.

Durchführung

- Schwarztee nach Anleitung kochen.
- Zucker und Salz einrühren.
- Orangensaft und Wasser dazugeben.
- Über den Tag verteilt trinken.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Duftstick (Inhalierstift)

Indikation

Lavendel fein 100% ätherisches Öl	Unruhe, Ängstlichkeit (beruhigend, ausgleichend, harmonisierend, krampflösend, entspannend, hustenreizmildernd, antibakteriell)
Rosmarin cineol 100% ätherisches Öl	Angst, Fatigue, innere Unruhe (belebend, anregend, konzentrationsfördernd)
Orange 100% ätherisches Öl	Angst, Fatigue, innere Unruhe, (entspannend, erfrischend, belebend, aufhellend)
Zitrone 100% ätherisches Öl	Übelkeit, Erbrechen (erfrischend, aktivierend, stimmungsaufhellend, konzentrationsfördernd)
Bergamotte 100% ätherisches Öl	Übelkeit (stimmungsaufhellend, entspannend, angstlösend)

Material

- Duftstick inklusive Baumwolldocht
  alternativ:
  Tuch: Baumwollstoff oder Papiertaschentuch (handtellergroß)
  + Schraubglas zum Aufbewahren
- 100% naturreines ätherisches Öl* (Apotheker-/Bioqualität)

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden

Dauer und Häufigkeit

- mehrmals täglich möglich

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Hinweise

- Bei Bedarf nachtropfen.
- Nach ein paar Tagen alles erneuern.
- Rosmarinöl kann mit Orangen- / Zitronenöl im Verhältnis 1 : 2 kombiniert werden.
- Nicht verwenden bei Abneigung gegen die Substanz.
- Nicht verwenden bei Neigung zu allergischen Reaktionen auf ätherische Öle.

Durchführung

- Baumwolldocht des Duftsticks mit 1 - 2 Tropfen ätherischem Öl beträufeln.
- Baumwolldocht in Duftstick geben und verschließen.
- Bei nachlassender Wirkung Baumwolldocht rausnehmen und nachtropfen.

Falls kein Duftstick vorhanden:

- Tuch 2 - 3x falten.
- 1 - 2 Tropfen ätherisches Öl auf das Tuch tropfen.
- Im Schraubglas luftdicht aufbewahren.

  Bei Bedarf Tuch erneuern.

  Bei Bedarf Duftstick oder Dose öffnen und daran riechen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Duftstick mit Bergamotteöl (Inhalierstift)

Indikation

- Übelkeit

Wirkung

stimmungsaufhellend, entspannend, angstlösend

Material

- Duftstick inklusive Baumwolldocht
  alternativ:
  Tuch: Baumwollstoff oder Papiertaschentuch (handtellergroß)
  + Schraubglas zum Aufbewahren
- Bergamotte 100% äth. Öl* (Apotheker-/Bioqualität)

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden

Dauer und Häufigkeit

- mehrmals täglich möglich

Hinweise

- Bei Bedarf nachtropfen.
- Nach ein paar Tagen alles erneuern.
- Nicht verwenden bei Abneigung gegen die Substanz.
- Nicht verwenden bei Neigung zu allergischen Reaktionen auf ätherische Öle.

Durchführung

- Baumwolldocht des Duftsticks mit 1 - 2 Tropfen ätherischem Öl beträufeln.
- Baumwolldocht in Duftstick geben und verschließen.
- Bei nachlassender Wirkung Baumwolldocht rausnehmen und nachtropfen.

Falls kein Duftstick vorhanden:

- Tuch 2 - 3x falten.
- 1 - 2 Tropfen ätherisches Öl auf das Tuch tropfen.
- Im Schraubglas luftdicht aufbewahren.
  Bei Bedarf Tuch erneuern.
  Bei Bedarf Duftstick oder Dose öffnen und daran riechen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Duftstick mit Lavendelöl (Inhalierstift)

Indikation

- Unruhe
- Oberflächliche Atmung
- Ängstlichkeit

Wirkung

beruhigend, angstlösend, harmonisierend, krampflösend, entspannend, hustenreizstillend, antibakteriell

Material

- Duftstick inklusive Baumwolldocht
  alternativ:
  Tuch: Baumwollstoff oder Papiertaschentuch (handtellergroß)
  + Schraubglas zum Aufbewahren
- Lavendel fein 100% äth. Öl* (Apotheker-/Bioqualität)

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden

Dauer und Häufigkeit

- mehrmals täglich möglich, bevorzugt abends

Hinweise

- Bei Bedarf nachtropfen.
- Nach ein paar Tagen alles erneuern.
- Nicht verwenden bei Abneigung gegen die Substanz.
- Nicht verwenden bei Neigung zu allergischen Reaktionen auf ätherische Öle.

Durchführung

- Baumwolldocht des Duftsticks mit 1 - 2 Tropfen ätherischem Öl beträufeln.
- Baumwolldocht in Duftstick geben und verschließen.
- Bei nachlassender Wirkung Baumwolldocht rausnehmen und nachtropfen.

Falls kein Duftstick vorhanden:

- Tuch 2 - 3x falten.
- 1 - 2 Tropfen ätherisches Öl auf das Tuch tropfen.
- Im Schraubglas luftdicht aufbewahren.
  Bei Bedarf Tuch erneuern.
  Bei Bedarf Duftstick oder Dose öffnen und daran riechen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Duftstick mit Orangenöl (Inhalierstift)

Indikation

- Angst
- Fatigue
- innere Unruhe

Wirkung

entspannend, erfrischend, belebend, stimmungsaufhellend

Material

- Duftstick inklusive Baumwolldocht
  alternativ:
  Tuch: Baumwollstoff oder Papiertaschentuch (handtellergroß)
  + Schraubglas zum Aufbewahren
- Orange 100% äth. Öl* (Apotheker- / Bioqualität)

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden

Dauer und Häufigkeit

- mehrmals täglich möglich

Hinweise

- Bei Bedarf nachtropfen.
- Nach ein paar Tagen alles erneuern.
- Rosmarinöl kann mit Orangen- / Zitronenöl im Verhältnis 1 : 2 kombiniert werden.
- Nicht verwenden bei Abneigung gegen die Substanz.
- Nicht verwenden bei Neigung zu allergischen Reaktionen auf ätherische Öle.

Durchführung

- Baumwolldocht des Duftsticks mit 1 - 2 Tropfen ätherischem Öl beträufeln.
- Baumwolldocht in Duftstick geben und verschließen.
- Bei nachlassender Wirkung Baumwolldocht rausnehmen und nachtropfen.

Falls kein Duftstick vorhanden:

- Tuch 2 - 3x falten.
- 1 - 2 Tropfen ätherisches Öl auf das Tuch tropfen.
- Im Schraubglas luftdicht aufbewahren.
  Bei Bedarf Tuch erneuern.
  Bei Bedarf Duftstick oder Dose öffnen und daran riechen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Duftstick mit Rosmarinöl (Inhalierstift)

Indikation

- Angst
- Fatigue
- innere Unruhe

Wirkung

belebend, anregend, konzentrationsfördernd

Material

- Duftstick inklusive Baumwolldocht
  alternativ:
  Tuch: Baumwollstoff oder Papiertaschentuch (handtellergroß)
  + Schraubglas zum Aufbewahren
- Rosmarin cineol 100% äth. Öl* (Apotheker- / Bioqualität)

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden

Dauer und Häufigkeit

- mehrmals täglich möglich

Hinweise

- Bei Bedarf nachtropfen.
- Nach ein paar Tagen alles erneuern.
- Rosmarinöl kann mit Orangen- / Zitronenöl im Verhältnis 1 : 2 kombiniert werden.
- Nicht verwenden bei Abneigung gegen die Substanz.
- Nicht verwenden bei Neigung zu allergischen Reaktionen auf ätherische Öle.

Durchführung

- Baumwolldocht des Duftsticks mit 1 - 2 Tropfen ätherischem Öl beträufeln.
- Baumwolldocht in Duftstick geben und verschließen.
- Bei nachlassender Wirkung Baumwolldocht rausnehmen und nachtropfen.

Falls kein Duftstick vorhanden:

- Tuch 2 - 3x falten.
- 1 - 2 Tropfen ätherisches Öl auf das Tuch tropfen.
- Im Schraubglas luftdicht aufbewahren.
  Bei Bedarf Tuch erneuern.
  Bei Bedarf Duftstick oder Dose öffnen und daran riechen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Duftstick mit Zitronenöl (Inhalierstift)

Indikation

- Übelkeit
- Erbrechen

Wirkung

erfrischend, stimmungsaufhellend, aktivierend, konzentrationsfördernd

Material

- Duftstick inklusive Baumwolldocht
  alternativ:
  Tuch: Baumwollstoff oder Papiertaschentuch (handtellergroß)
  + Schraubglas zum Aufbewahren
- Zitrone 100% äth. Öl* (Apotheker- / Bioqualität)

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden

Dauer und Häufigkeit

- mehrmals täglich möglich

Hinweise

- Bei Bedarf nachtropfen.
- Nach ein paar Tagen alles erneuern.
- Nicht verwenden bei Abneigung gegen die Substanz.
- Nicht verwenden bei Neigung zu allergischen Reaktionen auf ätherische Öle.

Durchführung

- Baumwolldocht des Duftsticks mit 1 - 2 Tropfen ätherischem Öl beträufeln.
- Baumwolldocht in Duftstick geben und verschließen.
- Bei nachlassender Wirkung Baumwolldocht rausnehmen und nachtropfen.

Falls kein Duftstick vorhanden:

- Tuch 2 - 3x falten.
- 1 - 2 Tropfen ätherisches Öl auf das Tuch tropfen.
- Im Schraubglas luftdicht aufbewahren.
  Bei Bedarf Tuch erneuern.
  Bei Bedarf Duftstick oder Dose öffnen und daran riechen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Einreibung mit Aconit Schmerzöl

Indikation*

Schmerzhafte entzündliche Erkrankungen,
die vom Nerven- und Sinnessystem ausgehen, z.B.:

- Nervenschmerzen (Neuralgien)
- Nervenentzündungen (Neuritiden)
- Gürtelrose (Herpes zoster)

Material*

- Aconit Schmerzöl von Wala

Häufigkeit*

- 1 - 3x täglich

Hinweise*

- Haltbarkeit beachten.
- Bei länger anhaltenden Schmerzen ärztliche Rücksprache notwendig.

Nicht bei:

- offenen Hautstellen
- Überempfindlichkeiten gegenüber den Inhaltsstoffen

Durchführung*

- 1 - 3 ml je nach Größe des zu behandelnden Körperareals
- Schmerzende Körperareale mit sanften kreisenden Bewegungen einreiben

* siehe auch Packungsbeilage

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Einreibung mit Aloe Vera Lotion

Indikation*

Haut- und Kopfhautreaktionen bei Haarausfall (Alopezie)

Material*

- Aloe Vera Gel** (möglichst hochprozentig, evtl. gemischt mit Jojobaöl)

Häufigkeit*

- 2 - 3x täglich

Hinweise*

- Haltbarkeit beachten.
- Bei länger anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache notwendig.

Nicht bei:

- offenen Hautstellen
- Überempfindlichkeiten gegenüber den Inhaltsstoffen

Durchführung*

- Juckende Körperareale mit sanften kreisenden Bewegungen einreiben
- Anschließend ruhen lassen bis die Substanz komplett eingezogen ist (erst danach Haut wieder bedecken)

* siehe auch Packungsbeilage

** Bioqualität (Produkte, die Blattmark ohne Schale beinhalten)
z.B. direct beauty von Aloe line, Organic Aloe Vera Gel von Satin Naturel

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Einreibung mit Solum Öl

Indikation*

Harmonisierung der Empfindungsorganisation, z.B. bei:

- Erkrankungen des rheumatischen Formkreises
- Wetterfühligkeit
- Wirbelsäulensyndromen
- Nervenschmerzen (Neuralgien)

Material*

- Solum Öl von Wala
- Handtuch oder Wolltuch

Häufigkeit*

- 1 - 2x täglich

Hinweise*

- Haltbarkeit beachten.
- Bei länger anhaltenden Schmerzen ärztliche Rücksprache notwendig.

Nicht bei:

- offenen Hautstellen
- Entzündungen
- Überempfindlichkeiten gegenüber den Inhaltsstoffen

Durchführung*

- Vor der Anwendung Flasche aufschütteln (aufgrund ihrer natürlichen Eigenschaften trennen sich die öligen und wässrigen Anteile)
- 2 - 5 ml je nach Größe des zu behandelnden Körperareals
- Schmerzende Körperareale mit sanften kreisenden Bewegungen einreiben
- Anschließend mit wärmendem Tuch abdecken

* siehe auch Packungsbeilage

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Essenzwickel feucht-kühl mit Borago

Indikation

- Ödeme, vor allem an Extremitäten

Material

- Borago - Essenz 20% (Borago officinalis ex herba LA 20%)
- 1 Teelöffel (5 ml)
- Gefäß mit ca. 500 ml Füllmenge
- 250 ml Wasser: Wassertemperatur nach Patientenwunsch.
  Kann zwischen 20 und 37°C, ggf. auch etwas über Körpertemperatur, variieren.
- mehrere Stoffwindeln / Geschirrtücher oder Ähnliches
  (ca. 1 - 2 Tücher je Unter-, Oberarm oder Unter- und Oberschenkel)
- Zwischentuch z.B Handtücher
- Bettschutz
- bei Bedarf Binden, um Wickel zu fixieren
  (z.B. wenn Person sehr unruhig ist oder häufige Toilettengänge notwendig sind)

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: max. 2 Stunden belassen
- Nachruhe: keine Nachruhe notwendig
- Häufigkeit : 2x täglich

Hinweise

- Bei Anwendung am Oberschenkel darf die Wassertemperatur nicht unter der Körpertemperatur sein, da sonst die Gefahr einer Blasenentzündung besteht.
- Nicht bei Hautdefekten im Behandlungsgebiet.
- Nicht bei Allergien auf angewandte Substanz.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Essenzwickel feucht-kühl mit Borago

1 Teelöffel Borago-Essenz 20% in 250 ml Wasser geben.

Stoffwindel / Geschirrtuch eintauchen, auswringen, es darf nicht mehr tropfen.

Bettschutz ins Bett legen.

Stoffwindel um die betreffend Gliedmaße wickeln.

Evtl. ein Zwischentuch darüber wickeln, ggf. mit Binden fixieren.

Gliedmaße zudecken, falls angenehm.

Mit einem Kännchen mit der restlichen Lösung können die Wickel immer wieder beträufelt werden.

Zusatzinformation zu Essenzwickel feucht-kühl mit Borago:

- Borago-Essenz und Quark können gut gemischt als Auflage bei Lymphödem angewandt werden (250 g Quark mit ca. 5 ml Borago-Essenz).
- Sind die Extremitäten und die Ödeme sehr kalt und fest, wird eine Quarkanwendung bevorzugt (Infozept Quarkauflage).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Feucht-heiße Auflage mit Kamillenblütentee im Bauchbereich

Indikation

Spasmolytisch (krampflösend),
Verdauungbeschwerden, Menstruationbeschwerden

Material

- Kamillenblüten 1 Teelöffel gehäuft
- Wasser 250 ml
- Topf mit Deckel und Herdplatte
- Thermoskanne
- Gefäß mit ca. 500 ml Füllmenge
- Substanztuch: Stoffwindel / Geschirrtuch oder Ähnliches doppelt bis 4-fach gefaltet (ca. 20x15 cm je nach Größe des / der Ratsuchenden)
- Zwischentuch muss an allen 4 Seiten ca. 1 cm breiter / länger sein als das Substanztuch
- Beim Außentuch wiederum muss oberer und unterer Rand ca. 1 cm breiter sein als das Zwischentuch und zirkulär um den Leib reichen
- Wärmflasche oder anderen Wärmeträger

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 30 min, dann zügig Substanz- und Zwischentuch abnehmen, Außentuch erneut fest anwickeln
- Nachruhe: 30 min im Außentuch, mit Wärmflasche
- Häufigkeit: 1x täglich

Hinweise

- Auf warme Füße achten (ggf. Füße vorher anwärmen).
- Das Anlegen erfordert sehr zügiges Arbeiten: ca. 20 Sekunden.
- Beim Anlegen die Tücher eng an den Körper anmodellieren, sodass keine Luftlöcher entstehen, die den Wickel schnell auskühlen.

Nicht bei:

- Hautdefekten im Behandlungsgebiet
- Allergien auf die Substanzen
- Entzündungen oder Blutungen im Bauchbereich (außer Regelblutung)
- Bewusstseinsbeeinträchtigten Patienten
- Fieber
- Thrombozytenzahl reduziert (Einzelfallprüfung)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Feucht-heiße Auflage

Tee zubereiten.
1 Teelöffel Kamillenblüten in
250 ml Wasser aufkochen,
5 min ziehen lassen und
in Thermoskanne abfüllen.

Gefaltetes Substanztuch einrollen.
Substanztuch von der Mitte aus
befeuchten.
Trockenen Rand belassen
(ggf. Gummihandschuhe tragen).

Substanztuch "anfächeln",
d.h. Tuch auf den Bauch auflegen,
sofort wieder abnehmen und
wieder auflegen.
3 - 4x wiederholen.
Zwischentuch darüberlegen.

Außentuch im Bett bereit legen
Wärmflasche ins Bett legen.
Zwischentuch gefaltet bereit legen.
Toilettengang vor der Anwendung.

An den trockenen Rändern
festhalten.
Zügig maximal auswringen
(wie trocken).

Außentuch eng um den Körper
wickeln, sodass keine Luftlöcher
entstehen.
Kleidung über den Wickel ziehen.
Wärmflasche auflegen und
angenehm zudecken.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Feucht-heiße Auflage mit Melissenblättertee im Bauchbereich

Indikation

Sedativ (beruhigend), spasmolytisch (krampflösend),
Unruhe, Einschlafstörung

Material

- Melissenblätter 1 Teelöffel gehäuft
- Wasser 250 ml
- Topf mit Deckel und Herdplatte
- Thermoskanne
- Gefäß mit ca. 500 ml Füllmenge
- Substanztuch: Stoffwindel / Geschirrtuch oder Ähnliches doppelt bis 4-fach gefaltet (ca. 20x15 cm je nach Größe des / der Ratsuchenden)
- Zwischentuch muss an allen 4 Seiten ca. 1 cm breiter / länger sein als das Substanztuch
- Beim Außentuch wiederum muss oberer und unterer Rand ca. 1 cm breiter sein als das Zwischentuch und zirkulär um den Leib reichen
- Wärmflasche oder anderen Wärmeträger

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 30 min, dann zügig Substanz- und Zwischentuch abnehmen, Außentuch erneut fest anwickeln
- Nachruhe: 30 min im Außentuch, mit Wärmflasche
- Häufigkeit: 1x täglich

Hinweise

- Auf warme Füße achten (ggf. Füße vorher anwärmen).
- Das Anlegen erfordert sehr zügiges Arbeiten: ca. 20 Sekunden.
- Beim Anlegen die Tücher eng an den Körper anmodellieren, sodass keine Luftlöcher entstehen, die den Wickel schnell auskühlen.

Nicht bei:

- Hautdefekten im Behandlungsgebiet
- Allergien auf die Substanzen
- Entzündungen oder Blutungen im Bauchbereich (außer Regelblutung)
- Bewusstseinsbeeinträchtigten Patienten
- Fieber
- Thrombozytenzahl reduziert (Einzelfallprüfung)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Feucht-heiße Auflage

Tee zubereiten.
1 Teelöffel Melissenblätter in
250 ml Wasser aufkochen,
5 min ziehen lassen und
in Thermoskanne abfüllen.

Außentuch im Bett bereit legen
Wärmflasche ins Bett legen.
Zwischentuch gefaltet bereit legen.
Toilettengang vor der Anwendung.

Gefaltetes Substanztuch einrollen.
Substanztuch von der Mitte aus
befeuchten.
Trockenen Rand belassen
(ggf. Gummihandschuhe tragen).

An den trockenen Rändern
festhalten.
Zügig maximal auswringen
(wie trocken).

Substanztuch "anfächeln",
d.h. Tuch auf den Bauch auflegen,
sofort wieder abnehmen und
wieder auflegen.
3 - 4x wiederholen.
Zwischentuch darüberlegen.

Außentuch eng um den Körper
wickeln, sodass keine Luftlöcher
entstehen.
Kleidung über den Wickel ziehen.
Wärmflasche auflegen und
angenehm zudecken.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Feucht-heiße Auflage mit Schafgarbentee im Leberbereich

Indikation

Fatigue, aufbauend,
Appetit anregend, entspannend,
metallische Geschmacksveränderung unter platinhaltigen Therapien

Material

- Schafgarbenkraut 1 Teelöffel gehäuft
- Wasser 250 ml
- Topf mit Deckel und Herdplatte
- Thermoskanne
- Gefäß mit ca. 500 ml Füllmenge
- Substanztuch: Stoffwindel / Geschirrtuch oder Ähnliches doppelt bis 4-fach gefaltet auf ca. Organgröße (ca. 20x15 cm je nach Größe des / der Ratsuchenden)
- Zwischentuch muss an allen 4 Seiten ca. 1 cm breiter / länger sein als das Substanztuch
- Beim Außentuch wiederum muss oberer und unterer Rand ca. 1 cm breiter sein als das Zwischentuch und zirkulär um den Leib reichen
- Wärmflasche oder anderen Wärmeträger

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 30 min, dann zügig Substanz- und Zwischentuch abnehmen, Außentuch erneut fest anwickeln
- Nachruhe: 30 min im Außentuch, mit Wärmflasche
- Häufigkeit: 1x täglich

Hinweise

- Auf warme Füße achten (ggf. Füße vorher anwärmen).
- Das Anlegen erfordert sehr zügiges Arbeiten: ca. 20 Sekunden.
- Beim Anlegen die Tücher eng an den Körper anmodellieren, sodass keine Luftlöcher entstehen, die den Wickel schnell auskühlen.
- Bei Anwendung bis ca. 14 Uhr: anschließend aufstehen und aktiv sein.
- Bei Anwendung vor dem Schlafen: anschließend in Nachtruhe übergehen.

Nicht bei:

- Hautdefekten im Behandlungsgebiet
- Allergien auf die Substanzen
- Entzündungen oder Blutungen im Bauchbereich (außer Regelblutung)
- Bewusstseinsbeeinträchtigten Patienten
- Fieber
- Thrombozytenzahl reduziert (Einzelfallprüfung)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Feucht-heiße Auflage

Tee zubereiten.
1 Teelöffel Schafgarbenkraut in 250 ml Wasser aufkochen, 5 min ziehen lassen, in Thermoskanne abfüllen.

Außentuch im Bett bereit legen
Wärmflasche ins Bett legen.
Zwischentuch gefaltet bereit legen.
Toilettengang vor der Anwendung.

Gefaltetes Substanztuch einrollen.
Substanztuch von der Mitte aus befeuchten.
Trockenen Rand belassen
(ggf. Gummihandschuhe tragen).

An den trockenen Rändern festhalten.
Zügig maximal auswringen (wie trocken).

Substanztuch "anfächeln", d.h. Tuch auf rechte Oberbauchseite auflegen, sofort wieder abnehmen und wieder auflegen.
3 - 4x wiederholen.
Zwischentuch darüberlegen.

Außentuch eng um den Körper wickeln, sodass keine Luftlöcher entstehen.
Kleidung über den Wickel ziehen.
Wärmflasche auflegen und angenehm zudecken.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Feucht-heiße Auflage mit heißem Wasser im Bauchbereich

Indikation

Unspezifisch: sedativ (enspannend), spasmolytisch (krampflösend), Unruhe, Einschlafstörung

Material

- Wasser 250 ml
- Topf mit Deckel und Herdplatte
- Thermoskanne
- Gefäß mit ca. 500 ml Füllmenge
- Substanztuch: Stoffwindel / Geschirrtuch oder Ähnliches doppelt bis 4-fach gefaltet (ca. 20x15 cm je nach Größe des / der Ratsuchenden)
- Zwischentuch muss an allen 4 Seiten ca. 1 cm breiter / länger sein als das Substanztuch
- Beim Außentuch wiederum muss oberer und unterer Rand ca. 1 cm breiter sein als das Zwischentuch und zirkulär um den Leib reichen
- Wärmflasche oder anderen Wärmeträger

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 30 min, dann zügig Substanz- und Zwischentuch abnehmen, Außentuch erneut fest anwickeln
- Nachruhe: 30 min im Außentuch, mit Wärmflasche
- Häufigkeit: 1x täglich

Hinweise

- Auf warme Füße achten (ggf. Füße vorher anwärmen).
- Das Anlegen erfordert sehr zügiges Arbeiten: ca. 20 Sekunden.
- Beim Anlegen die Tücher eng an den Körper anmodellieren, sodass keine Luftlöcher entstehen, die den Wickel schnell auskühlen.

Nicht bei:

- Hautdefekten im Behandlungsgebiet
- Entzündungen oder Blutungen im Bauchbereich (außer Regelblutung)
- Bewusstseinsbeeinträchtigten Patienten
- Fieber
- Thrombozytenzahl reduziert (Einzelfallprüfung)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Feucht-heiße Auflage

250 ml Wasser aufkochen und
in Thermoskanne abfüllen.

Außentuch im Bett bereit legen
Wärmflasche ins Bett legen.
Zwischentuch gefaltet bereit legen.
Toilettengang vor der Anwendung.

Gefaltetes Substanztuch einrollen.
Substanztuch von der Mitte aus
befeuchten.
Trockenen Rand belassen
(ggf. Gummihandschuhe tragen).

An den trockenen Rändern
festhalten.
Zügig maximal auswringen
(wie trocken).

Substanztuch "anfächeln",
d.h. Tuch auf den Bauch auflegen,
sofort wieder abnehmen und
wieder auflegen.
3 - 4x wiederholen.
Zwischentuch darüberlegen.

Außentuch eng um den Körper
wickeln, sodass keine Luftlöcher
entstehen.
Kleidung über den Wickel ziehen.
Wärmflasche auflegen und
angenehm zudecken.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Flohsamenschalen oder Leinsamen bei Verstopfung

Material

- Flohsamenschalen
  oder
  Leinsamen (gestoßen oder frisch geschrotet)
- 1 Esslöffel

Dauer und Häufigkeit

- steigernd bis zu 3x täglich, nicht abends

Hinweise

- Leinsamen und vor allem Flohsamen quellen um ein Vielfaches, deshalb nur bei **AUSREICHENDER** Flüssigkeitszufuhr einnehmen.
- Ca. 60 min vor oder nach der Medikamenteneinnahme einnehmen; am besten zwischen den Mahlzeiten.
- Nicht mit Milch einnehmen.
- Keine Einnahme am Abend.
- Haltbarkeit beachten: Geschrotete Leinsamen werden schnell ranzig, deshalb kühl und trocken lagern.
- Nicht bei Speiseröhrenerkrankung.
- Nicht bei Darmverschluss.

Durchführung

Flohsamenschalen

- 1 Esslöffel in 200 ml Wasser einrühren.
- Mind. 200 ml Wasser nachtrinken.

Leinsamen

- 1 Esslöffel Leinsamen mit etwas Flüssigkeit oder Obstmus einnehmen. Nicht vorquellen lassen.
- Mind. 200 ml Wasser nachtrinken.
- Hat durch das enthaltende Öl eine nährende und schleimhautschützende Komponente.

Siehe auch Packungsbeilage.

Einnahme mit 1 Esslöffel Samen beginnen und nach jeweils 14 Tagen steigern bis auf 3 Esslöffel.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Fußbad bei Fatigue

Indikation

Lavendelbademilch** oder Lavendel fein, 100% äth. Öl*	Anwendung abends (beruhigend)
Rosmarinbademilch** oder Rosmarin ct. cineol, 100% äth. Öl*	Anwendung bis einschließlich früher Nachmittag (belebend)
Zitronenbademilch** oder Zitrone, 100% äth. Öl*	Anwendung bis einschließlich früher Nachmittag (belebend)

Material

- Fußbadewanne, Eimer oder Ähnliches
- 2 Handtücher (à 40x80cm)
- Bademilch 1 Verschlusskappe oder nach Herstellerangabe, alternativ: 5 Tropfen 100% äth. Öl* (Apotheker-/Bioqualität)
- 1 Esslöffel Salz als Emulgator
- 1-2 Liter Gefäß mit heißem Wasser zum Nachgießen
- 1 Badethermometer

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden.

** z.B. Weleda

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 15 min
- Nachruhe: 15 min nach Fußbad
- Häufigkeit: 1-2 x täglich möglich

Hinweise

- Wassertemperatur genau prüfen, um Verbrennung bei Sensibilitätsstörungen zu vermeiden.
- Füße gut abtrocknen, insbesondere bei Fußpilz (Mykosen).
- Nicht an Tagen der antitumoralen i.v. Therapie.

Nicht bei:

- offenen Wunden im Behandlungsgebiet
- Fieber
- Allergien oder Abneigungen gegen die Substanzen
- Entzündungen im Venen- und Lymphsystem

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Fußbad bei Fatigue

Bademilch in die Wanne geben, alternativ Salz in Wanne geben, ätherisches Öl darauf träufeln.

Ca. 38 - 39°C heißes Wasser einfließen lassen, sodass die Beine über knöchelhoch im Wasser stehen, besser bis Mitte Unterschenkel.

Die Wassertemperatur sollte ca. 2°C über der Körpertemperatur sein; mittels Badethermometer kontrollieren.

Die Füße behutsam ins Wasser stellen.

Handtuch über die Knie legen.

Bei Bedarf heißes Wasser vorsichtig nachgießen, Füße dazu kurzzeitig aus dem Wasser nehmen (z.B. auf ein daneben liegendes Handtuch stellen).

Nach ca. 10 - 15 min den ersten Fuß aus dem Wasser nehmen und aktivierend abtrocknen (entgegen der Haarwuchsrichtung), Wollsocke anziehen oder in Handtuch einpacken.

Mit dem zweiten Fuß ebenso verfahren.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Fußbad mit Basenbad

Indikation

- Hand - Fuß - Syndrom
- Hitzewallungen

Material

- Fußwanne, Eimer oder Ähnliches
- 2 Handtücher (à 40x80cm)
- Basenbad - Pulver Menge nach Herstellerangabe
- Badethermometer

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 15 min
- Nachruhe: 15 min nach Fußbad
- Häufigkeit: 1 - 2x täglich möglich

Hinweise

- Wassertemperatur genau prüfen, um Verbrennung bei Sensibilitätsstörungen zu vermeiden.
- Füße gut abtrocknen, insbesondere bei Fußpilz (Mykosen).
- Nicht an Tagen der antitumoralen i.v. Therapie.
- Juckreiz bei Überdosierung von Basenbad - Pulver.

Nicht bei:

- offenen Wunden im Behandlungsgebiet
- Fieber
- Allergien oder Abneigungen gegen die Substanzen
- Entzündungen im Venen- und Lymphsystem

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Fußbad mit Basenbad

Basenbad - Pulver in die Wanne geben.

Ca. 38 - 39°C heißes Wasser einfließen lassen,
sodass die Beine über knöchelhoch im Wasser stehen,
besser bis Mitte Unterschenkel.

Die Wassertemperatur sollte ca. 2°C der Körpertemperatur sein; mittels Badethermometer kontrollieren.

Die Füße behutsam ins Wasser stellen.

Handtuch über die Knie legen.

Bei Bedarf heißes Wasser vorsichtig nachgießen, Füße dazu kurzzeitig aus dem Wasser nehmen (z.B. auf ein daneben liegendes Handtuch stellen).

Nach ca. 10 - 15 min den ersten Fuß aus dem Wasser nehmen und aktivierend abtrocknen (entgegen der Haarwuchsrichtung), Wollsocke anziehen oder in Handtuch einpacken.

Mit dem zweiten Fuß ebenso verfahren.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Fußbad mit Lavendel

Indikation

- Unruhe
- Einschlafstörung
- Anspannung
- oberflächliche Atmung
- Fatigue

Material

- 5 Tropfen Lavendel fein 100% äth. Öl* (Apotheker- / Bioqualität)
  + 1 Esslöffel Salz als Emulgator
  oder
  alternativ: Lavendelbademilch** (Menge nach Anleitung)
- Fußbadewanne, Eimer oder Ähnliches
- 2 Handtücher (à 40x80cm)
- 1 - 2 Liter Gefäß mit heißem Wasser zum Nachgießen
- 1 Badethermometer

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden.
** z.B. Weleda

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 15 min
- Nachruhe: 15 min nach Fußbad
- Häufigkeit: 1 - 2 x täglich möglich

Hinweise

- Bevorzugt abends anwenden.
- Wassertemperatur genau prüfen, um Verbrennung bei Sensibilitätsstörungen zu vermeiden.
- Füße gut abtrocknen, insbesondere bei Fußpilz (Mykosen).
- Nicht an Tagen der antitumoralen i.v.Therapie.

Nicht bei:

- offenen Wunden im Behandlungsgebiet
- Fieber
- Allergien oder Abneigungen gegen die Substanzen
- Entzündungen im Venen- und Lymphsystem

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www .ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Fußbad mit Lavendel

Salz in die Wanne geben und ätherisches Öl darauf träufeln.

Alternativ: Lavendelbademilch in die Wanne geben.

Ca. 38 - 39°C heißes Wasser einfließen lassen, sodass die Beine über knöchelhoch im Wasser stehen, besser bis Mitte Unterschenkel.

Die Wassertemperatur sollte ca. 2°C über der Körpertemperatur sein; mittels Badethermometer kontrollieren.

Die Füße behutsam ins Wasser stellen.

Handtuch über die Knie legen.

Bei Bedarf heißes Wasser vorsichtig nachgießen, Füße dazu kurzzeitig aus dem Wasser nehmen (z.B. auf ein daneben liegendes Handtuch stellen).

Nach ca. 10 - 15 min den ersten Fuß aus dem Wasser nehmen und aktivierend abtrocknen (entgegen der Haarwuchsrichtung), Wollsocke anziehen oder in Handtuch einpacken.

Mit dem zweiten Fuß ebenso verfahren.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www .ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Fußeinreibung mit Lavendelöl

Indikation

- Unruhe
- Einschlafstörung
- Anspannung

Material

- **Fertigprodukt:** Ölmischung bis max. 10%

  oder
- **Selbstzubereitung:** ausreichend für ca. 2 Anwendungen

  2 Tropfen Lavendel fein 100% äth. Öl* (Apotheker-/Bioqualität)

  + 5 ml fettes Öl** (unraffiniert, Bioqualität)
- 2 Handtücher (40x80 cm)

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden.

** z.B. Raps-, Sonnenblumen-, Oliven-, Mandel-, Jojobaöl

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 2 min pro Fuß
- Nachruhe: 15 min nach der Einreibung
- Häufigkeit : mehrmals täglich möglich

Hinweise

- Nicht an den Tagen der antitumoralen i.v. Therapie.

Nicht bei:

- offenen Wunden im Behandlungsgebiet
- Entzündungen im Venen- und Lymphsystem
- unklaren Wadenschmerzen oder Thrombose
- Fußpilz (Mykosen)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

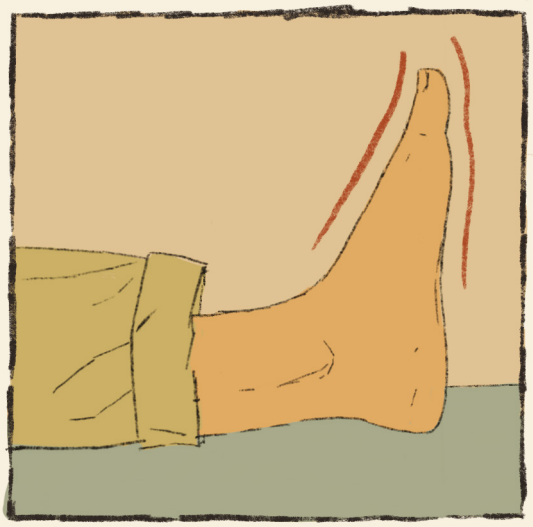
Fußeinreibung

Hände anwärmen, falls sie kalt sind.

Unter jeden Fuß ein Handtuch quer unterlegen.

Ca. 20 Tropfen Öl in die hohle Hand tropfen.

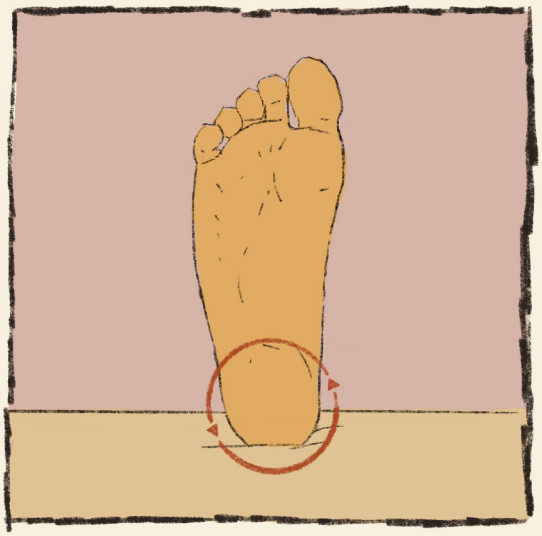
Zwischen den Händen das Öl kurz anwärmen und beide Hände dabei mit dem Öl benetzen.



“Wollsocke”

Das Öl wird mit beiden Händen den Fuß umfassend von der Fußmitte Richtung Zehenspitzen umhüllend auf dem Fuß verteilt und damit die Einreibung eingeleitet.

3x die Bewegung wiederholen.



”Fersenkäppchen”

Die Ferse wird kreisend eingerieben.

An der Innenseite beginnend, wie der Fersenriemen der Sandale.

3 - 5 Kreise.

“Fußsohlenabstrich”

2 - 3x abstreichen.

Ein Fußsohlenabstrich wird mit dem Daumenballen von den Zehengrundgelenken Richtung Ferse durchgeführt und beendet die Einreibung.

Fuß wärmend ins Handtuch einhüllen und mit dem zweiten Fuß ebenso verfahren.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Geschmacksstörungen (Dysgeusie)

Dysgeusie ist eine Störung der Geschmackswahrnehmung. Mit diesem Infozept werden Ihnen individuelle Ernährungsempfehlungen erläutert, welche die Dysgeusie auf unterschiedliche Art und Weise positiv beeinflussen können.

Allgemeine Empfehlungen

- Grundsätzlich sollten Sie sich nicht zwingen, Nahrung zu sich zu nehmen, die Ihnen nicht schmeckt.
- Für die Auswahl der Lebensmittel probieren Sie (ggf. auch wiederholt), welche Ihnen schmecken, denn Dysgeusien können bereits zu Anfang, wie auch im Laufe der Behandlung variieren. Abneigungen bestehen in der Regel nur vorübergehend.
- Es kann hilfreich sein, die Speisen liebevoll anzurichten, wie beispielsweise durch die Verwendung von verschiedenfarbigen Lebensmitteln (z.B. buntes Gemüse) oder das Streuen von Kräutern über die Speisen – „Das Auge isst mit!“
- Das Kochen und Essen in Gemeinschaft von Familienangehörigen und Freunden kann vom unangenehmen Geschmack ablenken.
- Regelmäßig die Zunge reinigen, z.B. mit einem Löffel oder einem Zungenschaber, ggf. auch mit Zungenreiniger
- Vermehrtes Kauen fördert den Speichelfluss und somit das Geschmacksempfinden. (z.B. Trockenfrüchte, Weingummi, Kaugummi)

Empfehlungen für den Tag der systemischen antitumoralen Therapie

- Sofern es die Dauer der systemischen antitumoralen Therapie zulässt, kann man darauf achten, die Nahrungsaufnahme z.B. vor und nach der systemischen antitumoralen Therapie zu vermeiden.
- Vor, während und nach der systemischen antitumoralen Therapie kann es hilfreich sein, die Mundschleimhaut intermittierend zu kühlen (in der Regel nie durchgehend) z.B. mit Speiseeis, gefrorenen Säften, Öl oder Smoothies.

Empfehlung bei unangenehm süßem Geschmack

- Dem Essen etwas Säure hinzugeben z.B. Zitronensaft.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Empfehlungen bei metallischem oder bitterem Geschmack

- Vor dem Essen Mund kurz ausspülen und Tee mit Bitterstoffen trinken z.B. schwarzen Tee oder Schafgarbentee, sie regen den Speichelfluss an.
- Milde Speisen, wie Kartoffelbrei, Nudeln und Reis bevorzugen.
- Rotes Fleisch wie Schwein oder Rind durch helles Fleisch wie Fisch oder Geflügel ersetzen oder komplett auf Fleisch verzichten.
- Fleisch und Süßes (z.B. Preiselbeeren oder Apfelmus) kombinieren.
- Fleisch und Fisch in Sojasoße, Wein oder Fruchtsaft marinieren.
- Verwendung von Plastik- oder Holzbesteck.

Empfehlungen bei fadem, pappigem und schlechtem Geschmack

- Vor dem Essen Mund kurz ausspülen und Tee mit Bitterstoffen trinken z.B. schwarzen Tee oder Scharfgabentee, sie regen den Speichelfluss an.
- Das Hinzufügen kleiner Mengen Fett bewirkt eine Geschmacksverstärkung (z.B. Butter, Sahne, Öl).
- Mit Gewürzmischungen wie Zwiebel- oder Kräutersalz oder mit frischen Kräutern wie Petersilie, Estragon, Basilikum, Rosmarin oder Oregano darf und kann experimentiert werden.
- Je nach Geschmack: Gemüse mit Schinken oder Zwiebeln verfeinert, das kann aromatisierend wirken.
- Eventuell etwas Säure (z.B. Essig, Zitronensaft oder Joghurt) dem Essen hinzugeben.
- Bei der Zubereitung nur wenig Würze benutzen und stattdessen direkt vor oder zu dem Essen nachwürzen.
- Kalte Speisen mit hohem Eiweißgehalt (Milch, Hüttenkäse, Eis, Kakao) probieren.
- Zwischen den Mahlzeiten Bonbons, Schokolade, Lakritz oder Wassereis benutzen, um die Geschmacksnerven anzuregen.

Quellen

- (LMU), C. M. (2020). Was essen bei Geschmacksveränderungen? Retrieved from https://www.was-essen-bei-krebs.de/was-essen bei/beschwerden/geschmacksveraenderungen/
- (ZEM), Z. f. E. (2016). Geschmacksveränderungen. In. Berlin: Vivantes. CCC-Expertenteam).
- Deutsche Gesellschaf für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, & Kopf- und Hals-Chriurgie e.V. (DGHNO-KHC). (2016). S2k-Leitlinie Riech- und Schmeckstörungen. Retrieved from https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/017-050l_S2k_Riech-und-Schmeckst%C3%B6rungen_2017-03.pdf
- Deutsche Krebshilfe, & Krebsgesellschaft, D. (2020) Ernährung bei Krebs. In, *Die blauen Ratgeber: Vol. 46* (pp. 52-53). Bonn: Stiftung Deutsche Krebshilfe.
- Florence-Nightingale-Krankenhaus. (2015). Fehlernährung bei Krebs vorbeugen: Geschmacksveränderungen. In K. Diakonie (Ed.). Düsseldorf.
- selpers. Gesundes Lernen. (2020). Appetitlosigkeit bei Krebs. Retrieved from https://selpers.com/kurs/appetitlosigkeit-bei-krebs/

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Honig-Milch-Einlauf

Indikation

- Verstopfung

Material

- Irrigator
- Darmrohr
- Salbe / Vaseline / Butter, um das Darmrohr gleitfähig zu machen
- 300 - 500ml Milch (vorzugsweise 3,8 % Bioqualität)
- 2 Esslöffel Honig
- 1 Topf zum Erwärmen (40°C)

Dauer und Häufigkeit

- Häufigkeit: 1x täglich

Hinweise

- Nur für Erfahrene.

Nicht bei:

- drohender Verletzungsgefahr (Anomalien im Enddarmbereich)
- niederer Blutplättchenzahl (Thrombozytenzahl)
- Gerinnungsstörungen
- Erbrechen und Bauchschmerzen unbekannter Ursache
- akuten Unterleibserkrankungen

Durchführung

- Milch im Topf leicht erwärmen (max. 40°C).
- Honig einrühren.
- Körperwarme Flüssigkeit in Irrigator einfüllen.
- Ratsuchende liegt in linker Seitenlage.
- Darmrohr (gleitfähig) vorsichtig ca. 10 cm einführen.
- Einlauf verabreichen.
- Flüssigkeit möglichst lange im Darm halten (ca. 15 - 40 min).
- Nach Möglichkeit, im Liegen, wechselnd auf die Seite drehen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Juckreiz: Teil-, Vollbad, Waschung

Indikation	Badezusatz	Durchführung
Akuter Juckreiz	Apfelessig	Waschung oder Teilbad: 2 Esslöffel mit 3 - 4 Liter Wasser mischen
Akuter Juckreiz	Kartoffelspeisestärke	Waschung oder Teilbad: 1 - 2 Esslöffel in 3 - 4 Liter Wasser auflösen
Akuter Juckreiz	Natron (alternativ Backpulver)	Waschung oder Teilbad: 1 Teelöffel in 2 - 3 Liter Wasser auflösen
Juckreiz und gereizte Haut im Genitalbereich	Lavendel fein, 100% äth. Öl* + Rosengeranie, 100% äth. Öl*	Sitzbad: 5 - 10 min Je 2 Tropfen ätherisches Öl Lavendel fein und Rosengeranie auf 1 Teelöffel Basenbad-Pulver geben. Mit 2 - 3 Liter ca. 37°C warmem Wasser auffüllen.
Juckreiz	Basenbad - Pulver	Waschung laut Produktinformation
Juckreiz	Stiefmütterchentee	Vollbad: 6 Esslöffel Stiefmütterchenkraut mit 2 Liter kochendem Wasser übergießen, 15 min ziehen lassen, absieben und dem Badewasser zusetzen.

* Apotheker- / Bioqualität
z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: Teilbad 10 min,
  Vollbad 30 min, je nach Befinden
- Nachruhe: Teilbad 10 min,
  Vollbad 30 min
- Häufigkeit: Teilbad 1 - 2x täglich,
  Vollbad max. 1x täglich,
  Waschung mehrmals täglich

Hinweise

- Starken und anhaltenden Juckreiz bitte ärztlich abklären lassen.
- Bei offener, verletzter Haut nur nach ärztlicher Rücksprache.
- Überdosierung von Basenbad - Pulver kann auch Juckreiz auslösen.
- Eine Maßnahme mind. 3 Tage anwenden; wenn wirkungslos, dann erst einen Wechsel der Substanz vornehmen.
- Stiefmütterchentee innerlich: siehe Tee-Infozept

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Kohlblattauflage

Indikation

- Lymphödem Beine oder Arme
- Aszites
- Gelenkschmerzen

Material

- Wirsing oder Weißkohlblätter roh (bevorzugt Bioqualität)
- Zwischentuch: Stoffwindel oder Geschirrhandtuch
- Außentuch: Handtuch und Fixiermaterial (z.B. Binden)
- Glasflasche oder Marmorteigrolle

Dauer und Häufigkeit

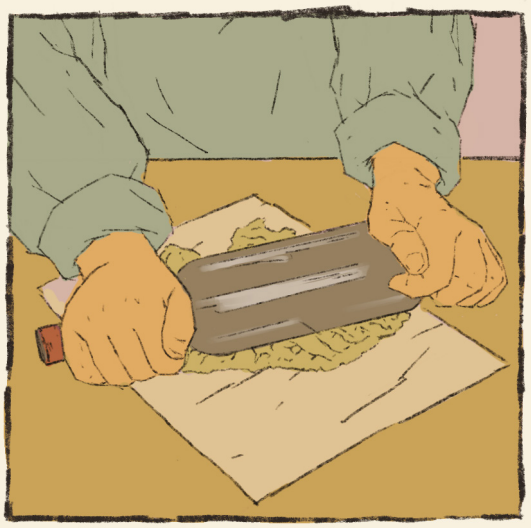
- Dauer: 1 Stunde oder über Nacht
- Nachruhe: 15 min
- Häufigkeit : mehrmals täglich möglich

Hinweise

- Sobald die Blätter sehr weich – matschig werden, müssen sie abgenommen werden.
- Nicht bei offenen Wunden oder Hautdefekten im Behandlungsgebiet.
- Nicht bei Abneigung oder Allergien gegen die Substanz.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Kohlblattauflage

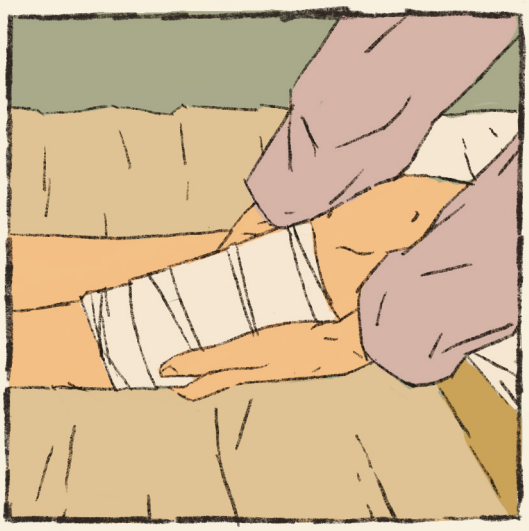


Dicke Blattrippen mit einem Messer entfernen.

Kohlblätter auf das Zwischentuch legen.

Mit einer Glasflasche über die Blätter wellen, bis etwas Saft austritt.

Die Blätter dachziegelartig auf Körperstelle auflegen und mit dem Zwischentuch bedecken.



Mit dem Außentuch abdecken.

Fixieren:
An den Extremitäten mit Binden.
Am Bauch z.B. mit enganliegender Unterwäsche
oder
einem Netzhöschen
(am Schritt aufgeschnitten).

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Leinsamensud innerlich

Indikation

- Mukositis im oberen und unteren Verdauungstrakt

Material

- 1 Esslöffel Leinsamen geschrotet
- 1 Liter Wasser
- 1 Topf
- 1 Sieb zum Abgießen
  oder
  Gaze zum Auskochen
- 1 Thermoskanne

Dauer und Häufigkeit

- Anwendung als Mundspülung (6x täglich)
- Anwendung zum Trinken (über den Tag verteilt)

Hinweise

- Nicht bei Allergien und Abneigungen gegen die Substanz.
- Nicht verwenden bei Darmverschluss.
- Trinkpause 30 - 60 min vor und nach der Medikamenteneinnahme.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Leinsamensud

Leinsamen in Wasser aufkochen und mindestens 5 min köcheln lassen und durch ein Sieb abgießen.

oder

Leinsamen in ein Gazetuch einbinden, am querliegenden Kochlöffel festbinden und 5 min in aufgekochtem Wasser köcheln lassen.

Zubereitung wie beschrieben, in Thermoskanne abfüllen.

Kann auch mit Apfelsaft, Zitrone oder Honig angereichert werden.

Über den Tag verteilt trinken.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Leinsamen: Hand- und/oder Fußbad

Indikation

- Hand-Fuß-Syndrom
- bei Hauteinrissen (Schrunden-, Rhagadenbildung)

Material

- 1 Waschschüssel (passend für Hände und/oder Füße)
- 1 Badethermometer
- 1 Handtuch (40x80cm)
- 3 Esslöffel Leinsamen geschrotet für das Handbad
  oder
  6 Esslöffel Leinsamen geschrotet für das Fußbad
- 1 Kochtopf mit ca. 3 Liter Fassungsvermögen
- 2 Liter heißes Wasser zum Kochen
- 1 Kochlöffel
- 1 Baumwolltuch (zum Leinsamen-Auskochen)
  oder
  Sieb zum Abgießen
- heißes Wasser zum Auffüllen

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 10 min
- Nachruhe: 10 min
- Häufigkeit: 1 - 2x täglich

Hinweise

- Nicht bei Allergien und Abneigungen gegen die Substanz.
- Leinsamen können zum Auskochen im Baumwolltuch an den Kochlöffel gebunden werden.
- Sud über die Toilette entsorgen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Leinsamenbad

Leinsamen 5 - 10 min auskochen.

Leinsamensud in Waschschüssel abgießen.

Handbad auf ca. 3 Liter Wasser auffüllen.

Fußbad oder als Hand- & Fußbad auf ca. 6 Liter Wasser auffüllen.

Temperatur des Bades: ca. 38°C.

Hände oder Füße im Leinsamensud ca. 10 min baden.

Anschließend abtupfen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Lymphabflussöl

Indikation

- Lymphödeme

Material

30 ml Mandelöl oder Jojobaöl (Basisöl) + 100% äth. Öl* (Apotheker-/Bioqualität)

- 4 Tropfen Wacholderbeeren (wirkt entwässernd) +
- 4 Tropfen Lorbeer (fördert den Lymphrückfluss) +
- 3 Tropfen Immortelle (löst Verhärtungen) +
- 2 Tropfen Zitrone (wirkt kräftigend) +
- 2 Tropfen Zypresse (wirkt entschlackend)

oder

- 4 Tropfen Cistrose (wirkt entstauend) +
- 4 Tropfen Immortelle (löst Verhärtungen) +
- 4 Tropfen Minze (wirkt kühlend, schmerzstillend und entkrampfend)

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden.

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: wenige Minuten
- Nachruhe: 10 min
- Häufigkeit: mehrmals täglich

Hinweise

- Haltbarkeit beachten.

Nicht bei:

- Entzündungen im Venen- und Lymphsystem
- unklaren Wadenschmerzen oder Thrombose
- Abneigungen gegen einen Duftstoff
- Neigung zu allergischen Reaktionen auf ätherische Öle

Durchführung

- Ca. 10 Tropfen Ölmischung in die Hand geben
  (bei großflächiger Anwendung evtl. Menge erhöhen)
- Sanfte Streichungen der gestauten Gliedmaße von der Peripherie hin zum Körperstamm
- Arme: von der Hand ausgehen, Unterarm, Oberarm, Gelenkkapsel,oberer Brustkorb bis zum Brustbein
- Beine: von Zehen über Unterschenkel über Knie bis einschließlich Oberschenkel

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Mandel-/Zitronenöl-Mundspülung bei Mundtrockenheit

Material

- 5 ml Mandelöl (unraffiniert, Bioqualität)
- 1 Tropfen Zitrone 100% äth. Öl* (Apotheker-/Bioqualität)
- 1 Teelöffel

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden.

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: wenige Minuten
- Häufigkeit: 3 - 5x täglich möglich

Hinweise

- Zum Abschätzen: 5 ml entsprechen 1 Teelöffel.
- Haltbarkeit beachten.
- Nicht bei Schluckstörungen.
- Bei Bestrahlung im Mund-/Gesichtsbereich nach ärztlicher Rücksprache.
- Nicht schlucken.
- Zur Mundpflege mittels Watteträger geeignet.

Durchführung

- Ca. 1 Teelöffel Ölmischung in den Mund nehmen,
- im Mund mit kauenden Bewegungen verteilen,
- durch die Zähne ziehen und im Mund bewegen.
- Das Volumen vergrößert sich durch den Speichel.
- Nach ca. 5 min in ein Küchentuch ausspucken und über den Hausmüll entsorgen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Morosuppe bei Durchfällen

Material

- Karotten
- Wasser
- Salz
- Sieb oder Pürierstab

Dauer und Häufigkeit

- mehrmals täglich essen

Hinweise

- Anwendung bei Durchfall (häufiger als 2x täglich).
  Bei länger anhaltendem Durchfall ist eine ärztliche Abklärung notwendig.
- Nicht verwenden bei Verzicht jeglicher Nahrung (Nahrungskarenz).
- Nicht verwenden bei Darmverschluss.

Zubereitung

- 500 g geschälte Karotten in Stücke schneiden.
- Diese in 1 Liter Wasser für 1 Stunde kochen,
  (erst dann wird das Verdickungsmittel Pektin freigesetzt).
- Durch ein Sieb drücken oder im Mixer pürieren.
- Mit gekochtem Wasser wieder auf 1 Liter auffüllen.
- $\frac{1}{2}$ Teelöffel (3 g) Kochsalz zugeben.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Schwere Nagelveränderungen unter antitumoralen Medikamenten

Therapie II

Material	Durchführung
Niaouliöl 100% äth. Öl*	**Betropfung:** 5x täglich je 1 Tropfen auf Nagelbett + Nagelfalz auftragen
Niaouliöl 100% äth. Öl* Kaffeesahne / Milch / Basenbad-Pulver Waschschüssel	**Handbad:** 5 min, **Fußbad:** 10 min; 1 - 2x täglich • 4 Tropfen Niaouliöl mischen mit • 1 kleiner Einwegportion Kaffeesahne oder 50 ml Milch oder 1 Teelöffel Basenbad-Pulver (zum Emulgieren) • in 2 - 3 Liter warmes Wasser geben Anschließend gut abtrocknen, evtl. Niaouliöl-Betropfung anschließen
Heilerde zur äußerlichen Anwendung abgekochtes Wasser / Kamillenblütentee (3 min Ziehzeit) Niaouliöl 100% äth. Öl* Lavendel fein 100% äth. Öl* Schüssel Löffel Kompressen und Verbandsmaterial	**Heilerdeumschlag:** Anwendung über Nacht • 1 Esslöffel Heilerde mit 1 Esslöffel Wasser oder abgekühlten Tee anrühren (alternativ: Heilerdepaste gebrauchsfertig) • Je 1 - 2 Tropfen äth. Öl Niaouli und Lavendel fein hinzugeben • Gemisch auf Kompresse geben und Verband an den Finger anlegen • Entfernung des Heilerdeumschlages mit reichlich Wasser oder etwas Speiseöl Ausreichend für mehrere Finger oder Anwendungen

Hautpflege mit Sheabutter** oder ureahaltiger Salbe durchführen.

* Apotheker- / Bioqualität
z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden.

** unraffiniert, Bioqualität

Hinweise

- Nägel kurz halten, besser feilen als schneiden.
- Die Nagelhaut durch Creme geschmeidig halten.
- Keinen acetonhaltigen Nagellackentferner verwenden.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Nagelveränderungen unter antitumoralen Medikamenten

Prophylaxe

Material	Durchführung
Nagelhärter mit UV-Schutz*	Auf die Nägel auftragen
Nagelhärter ohne UV-Schutz**	Auf die Nägel auftragen, ggf. mit farbigem Lack überlackieren

Verwenden Sie Produkte, die härtende Kieselsäure (Schachtelhalm / Brennnessel / Siliziumoxid) und pflegende Substanzen wie Öle oder Urea enthalten; beachten Sie die Herstellerangaben.

* z.B. Spezial Nagelhärter von desiderm, Toleriane Nagellack oder Silizium Color care von La Roche Posay

** z.B. Nail Therapie Hardener von Art Decor, Sililevo Hydrolack von Almirall oder MÊME kräftigende Lösung von MÊME cosmetics

Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare Produkte verwendet werden.

Hinweise

- Empfehlung: Aus hygienischen Gründen für Hände und Füße separat je eine Flasche verwenden.
- Nägel kurz halten, besser feilen als schneiden.
- Die Nagelhaut durch Creme geschmeidig halten.
- Keinen acetonhaltigen Nagellackentferner verwenden.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Leichte Nagelveränderungen unter antitumoralen Medikamenten

Therapie I

Material

Niaouliöl 100% äth. Öl*

Niaouliöl 100% äth. Öl*

Kaffeesahne / Milch / Basenbad-Pulver

Waschschüssel

Durchführung

Betropfung: 5x täglich
je 1 Tropfen auf Nagelbett + Nagelfalz auftragen

Handbad: 5 min, **Fußbad:** 10 min; 1 - 2x täglich

- 4 Tropfen Niaouliöl mischen mit
- 1 kleiner Einwegportion Kaffeesahne
  oder 50 ml Milch
  oder 1 Teelöffel Basenbad-Pulver
  (zum Emulgieren)
- in 2 - 3 Liter warmes Wasser geben

Anschließend gut abtrocknen,
evtl. Niaouliöl-Betropfung anschließen

Hautpflege mit Sheabutter** oder ureahaltiger Salbe durchführen.

* Apotheker- / Bioqualität
z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden.

** unraffiniert, Bioqualität

Hinweise

- Nägel kurz halten, besser feilen als schneiden.
- Die Nagelhaut durch Creme geschmeidig halten.
- Keinen acetonhaltigen Nagellackentferner verwenden.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Öl ziehen, um Mundschleimhautentzündungen vorzubeugen

Material

- Sonnenblumenöl*
  oder
- ungeröstetes Sesamöl*
  oder
- Rapsöl*
  oder
- Distelöl*
  oder
- Kokosöl*

* unraffiniert, Bioqualität

Dauer und Häufigkeit

- morgens, nüchtern
- Dauer: 5 min
- Häufigkeit: auch mehrmals täglich möglich

Hinweise

- Kein Olivenöl verwenden.
- Öl luftdicht und dunkel aufbewahren, Haltbarkeit beachten.
- Öl-Speichel-Gemisch nicht schlucken.
- Bei Bestrahlung im Mund-/Gesichtsbereich nach ärztlicher Rücksprache.

Durchführung

- 1 Teelöffel Öl in den Mund nehmen.
- Öl im Mund verteilen, Öl kauen und durch die Zähne ziehen.
- Öl-Speichel-Mischung ausspucken
  (in Papiertuch o.Ä. und über Müll entsorgen).
- Zunge reinigen mit Zungenschaber, alternativ mit (Plastik-) Löffel.
- Mit Wasser ausspülen.
- Zähne putzen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Ölauflage mit Eucalyptus im Unterbauchbereich

Indikation

- Blasenentzündung

Material

- **Fertigprodukt:** Ölmischung bis max. 10%
  oder
- **Selbstzubereitung:** ausreichend für mehrere Anwendungen
  2 - 4 Tropfen Eucalyptus citriodora 100% äth. Öl* (Apotheker- / Bioqualität)
  + 10 ml fettes Öl** (unraffiniert, Bioqualität)
- Substanztuch: Baumwolltuch (ca. 40x30 cm)
- Zwischentuch: Stoffwindel oder Geschirrtuch
- Außentuch: Wickeltuch oder enganliegende Kleidung
- 1 luftdicht verschließbares Behältnis
- 1 Wärmflasche oder einen anderen Wärmeträger

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden
** z.B. Raps-, Sonnenblumen-, Oliven-, Mandel-, Jojobaöl

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 1 Stunde oder über Nacht
- Nachruhe: 30 min, nicht bei nächtlicher Anwendung notwendig
- Häufigkeit: 2 - 3x täglich

Hinweise

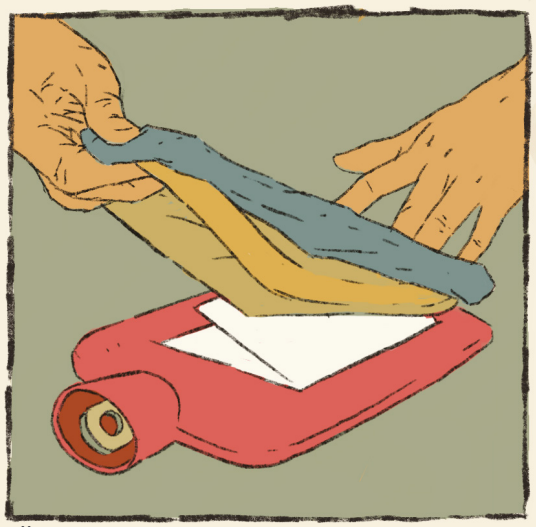
- Das Baumwolltuch muss nicht die ganze Organgröße abdecken.
- Nach der Anwendung, Ölauflage einmal zusammenfalten (Ölseite auf Ölseite) und im Behältnis aufbewahren.
- Je nach Umgebungstemperatur kann die Ölauflage über einen längeren Zeitraum verwendet werden (ca. 2 - 4 Wochen).
- Nicht bei offenen Wunden.
- Nicht bei Allergie auf die Inhaltsstoffe.
- Nicht bei Fieber.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Ölauflage mit Eucalyptus

Substanztuch ca. 40x30 cm,
1x falten auf 20x15 cm
(je nach Personengröße
und zu behandelndem Organ).

Erste Zubereitung: ca. 30 Tropfen
auf das Tuch verteilen.



Ölauflage in der Tüte anwärmen,
mittels einer Wärmflasche
oder unter dem Oberschenkel.

Zwischentuch auf Substanztuch
legen, beides mittels Außentuch
oder Kleidung fixieren.

Auflage bleibt 1 Stunde oder über
Nacht liegen.

Substanztuch falten:
Ölseite auf Ölseite.

In Behältnis geben.

Bei nachfolgenden Zubereitungen
1x tägl. beträpfeln, dabei Ölmenge
reduzieren bis auf 10 Tropfen.

Körperwarme Auflage ausklappen.

Ölseite der Auflage wird auf die
Haut gelegt.

Beachte:
Anwendung im Unterbauchbereich
(nicht wie dargestellt)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Ölauflage mit Fenchel im Bauchbereich

Indikation

- Übelkeit
- Erbrechen

Material

- **Fertigprodukt:** Ölmischung bis max. 10%
  oder
- **Selbstzubereitung:** ausreichend für mehrere Anwendungen
  2 - 4 Tropfen Foeniculum vulgaris 100% äth. Öl* (Apotheker- / Bioqualität)
  + 10 ml fettes Öl** (unraffiniert, Bioqualität)
- Substanztuch: Baumwolltuch (ca. 40x30 cm)
- Zwischentuch: Stoffwindel oder Geschirrtuch
- Außentuch: Wickeltuch oder enganliegende Kleidung
- 1 luftdicht verschließbares Behältnis
- 1 Wärmflasche oder einen anderen Wärmeträger

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden
** z.B. Raps-, Sonnenblumen-, Oliven-, Mandel-, Jojobaöl

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 1 Stunde oder über Nacht
- Nachruhe: 30 min, nicht bei nächtlicher Anwendung notwendig
- Häufigkeit: 2 - 3x täglich

Hinweise

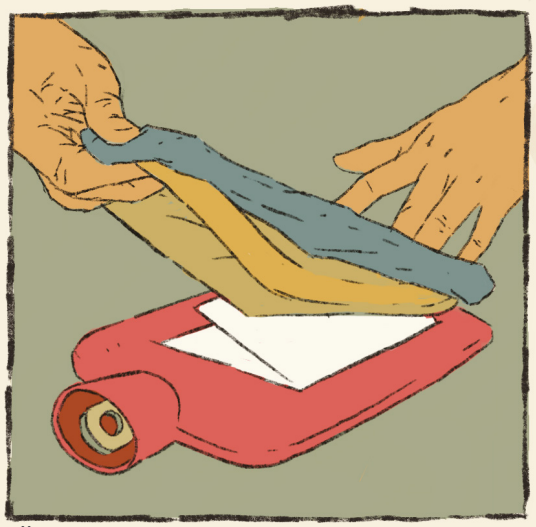
- Das Baumwolltuch muss nicht die ganze Organgröße abdecken.
- Nach der Anwendung, Ölauflage einmal zusammenfalten (Ölseite auf Ölseite) und im Behältnis aufbewahren.
- Je nach Umgebungstemperatur kann die Ölauflage über einen längeren Zeitraum verwendet werden (ca. 2 - 4 Wochen).
- Nicht bei offenen Wunden.
- Nicht bei Allergie auf die Inhaltsstoffe.
- Nicht bei Fieber.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Ölauflage mit Fenchelöl

Substanztuch ca. 40x30 cm,
1x falten auf 20x15 cm
(je nach Personengröße
und zu behandelndem Organ).

Erste Zubereitung: ca. 30 Tropfen
auf das Tuch verteilen.



Ölauflage in der Tüte anwärmen,
mittels einer Wärmflasche
oder unter dem Oberschenkel.

Zwischentuch auf Substanztuch
legen, beides mittels Außentuch
oder Kleidung fixieren.

Auflage bleibt 1 Stunde oder über
Nacht liegen.

Substanztuch falten:
Ölseite auf Ölseite.

In Behältnis geben.

Bei nachfolgenden Zubereitungen
1x tägl. betröpfeln, dabei Ölmenge
reduzieren bis auf 10 Tropfen.

Körperwarme Auflage ausklappen.

Ölseite der Auflage wird auf die
Haut gelegt.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Ölauflage mit Kümmel im Bauchbereich

Indikation

- Verdauungsprobleme
- Durchfall
- Verstopfung

Wirkung

Verdauungsregulierend, entblähend

Material

- **Fertigprodukt:** Ölmischung bis max. 10%
  oder
- **Selbstzubereitung:** ausreichend für mehrere Anwendungen
  2 - 4 Tropfen Carum carvi 100% äth. Öl* (Apotheker- / Bioqualität)
  + 10 ml fettes Öl** (unraffiniert, Bioqualität)
- Substanztuch: Baumwolltuch (ca. 40x30 cm)
- Zwischentuch: Stoffwindel oder Geschirrtuch
- Außentuch: Wickeltuch oder enganliegende Kleidung
- 1 luftdicht verschließbares Behältnis
- 1 Wärmflasche oder einen anderen Wärmeträger

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden

** z.B. Raps-, Sonnenblumen-, Oliven-, Mandel-, Jojobaöl

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 1 Stunde oder über Nacht
- Nachruhe: 30 min, nicht bei nächtlicher Anwendung notwendig
- Häufigkeit: 2 - 3x täglich

Hinweise

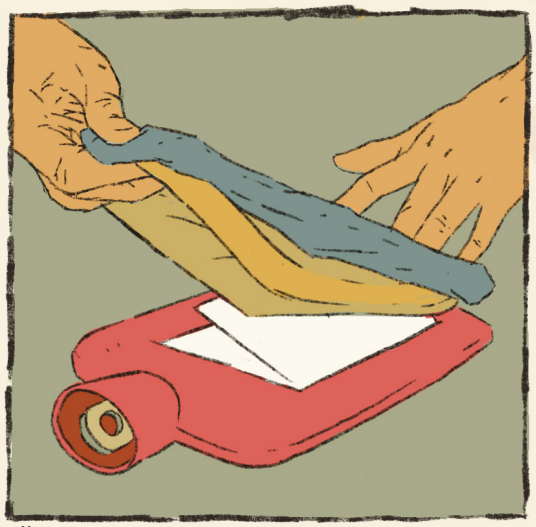
- Das Baumwolltuch muss nicht die ganze Organgröße abdecken.
- Nach der Anwendung, Ölauflage einmal zusammenfalten (Ölseite auf Ölseite) und im Behältnis aufbewahren.
- Je nach Umgebungstemperatur kann die Ölauflage über einen längeren Zeitraum verwendet werden (ca. 2 - 4 Wochen).
- Nicht bei offenen Wunden.
- Nicht bei Allergie auf die Inhaltsstoffe.
- Nicht bei Fieber.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Ölauflage mit Kümmel

Substanztuch ca. 40x30 cm,
1x falten auf 20x15 cm
(je nach Personengröße
und zu behandelndem Organ).

Erste Zubereitung: ca. 30 Tropfen
auf das Tuch verteilen.



Ölauflage in der Tüte anwärmen,
mittels einer Wärmflasche
oder unter dem Oberschenkel.

Zwischentuch auf Substanztuch
legen, beides mittels Außentuch
oder Kleidung fixieren.

Auflage bleibt 1 Stunde oder über
Nacht liegen.

Substanztuch falten:
Ölseite auf Ölseite.

In Behältnis geben.

Bei nachfolgenden Zubereitungen
1x tägl. beträpfeln, dabei Ölmenge
reduzieren bis auf 10 Tropfen.

Körperwarme Auflage ausklappen.

Ölseite der Auflage wird auf die
Haut gelegt.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Ölauflage mit Lavendel im Brustbereich

Indikation

- Schlafstörungen
- Unruhe
- Anspannung
- Fatigue

Wirkung

entspannend, erfrischend, stimmungsaufhellend, konzentrationsfördernd

Material

- **Fertigprodukt:** Ölmischung bis max. 10%
  oder
- **Selbstzubereitung:** ausreichend für mehrere Anwendungen
  2 - 4 Tropfen Lavendel fein 100% äth. Öl* (Apotheker- / Bioqualität)
  + 10 ml fettes Öl** (unraffiniert, Bioqualität)
- Substanztuch: Baumwolltuch (ca. 40x30 cm)
- Zwischentuch: Stoffwindel oder Geschirrtuch
- Außentuch: Wickeltuch oder enganliegende Kleidung
- 1 luftdich verschließbares Behältnis
- 1 Wärmflasche oder einen anderen Wärmeträger

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden

** z.B. Raps-, Sonnenblumen-, Oliven-, Mandel-, Jojobaöl

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 1 Stunde oder über Nacht
- Nachruhe: 30 min, nicht bei nächtlicher Anwendung notwendig
- Häufigkeit: 2 - 3x täglich

Hinweise

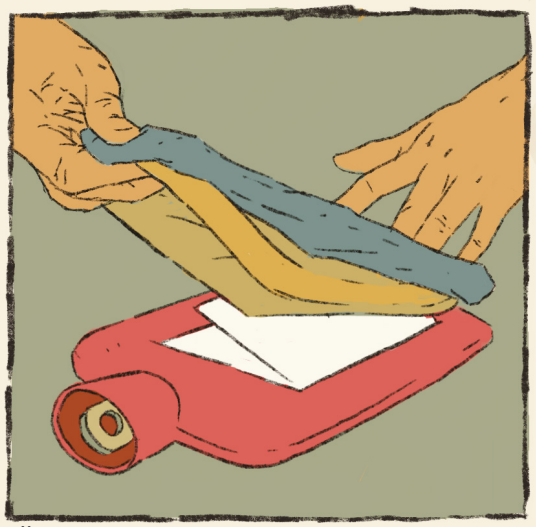
- Das Baumwolltuch muss nicht die ganze Organgröße abdecken.
- Nach der Anwendung, Ölauflage einmal zusammenfalten (Ölseite auf Ölseite) und im Behältnis aufbewahren.
- Je nach Umgebungstemperatur kann die Ölauflage über einen längeren Zeitraum verwendet werden (ca. 2 - 4 Wochen).
- Nicht bei offenen Wunden.
- Nicht bei Allergie auf die Inhaltsstoffe.
- Nicht bei Fieber.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

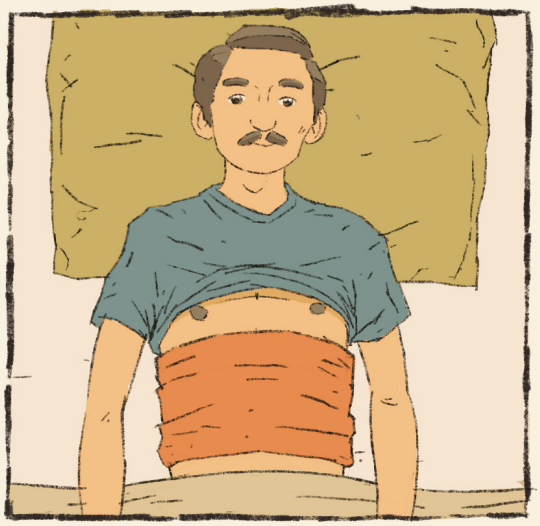
Ölauflage mit Lavendel

Substanztuch ca. 40x30 cm,
1x falten auf 20x15 cm
(je nach Personengröße
und zu behandelndem Organ).

Erste Zubereitung: ca. 30 Tropfen
auf das Tuch verteilen.



Ölauflage in der Tüte anwärmen,
mittels einer Wärmflasche
oder unter dem Oberschenkel.



Zwischentuch auf Substanztuch
legen, beides mittels Außentuch
oder Kleidung fixieren.

Auflage bleibt 1 Stunde oder über
Nacht liegen.

Substanztuch falten:
Ölseite auf Ölseite.

In Behältnis geben.

Bei nachfolgenden Zubereitungen
1x tägl. beträpfeln, dabei Ölmenge
reduzieren bis auf 10 Tropfen.

Körperwarme Auflage ausklappen.

Ölseite der Auflage wird auf die
Haut gelegt.

Beachte:
Anwendung im Brustbereich
(nicht wie dargestellt)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Ölauflage mit Melisse im Bauchbereich

Indikation

- Durchfall
- Blähungen
- Darmträgheit
- Verstopfung
- Bauchkrämpfe

Wirkung

Verdauungsregulierend, entkrampfend

Material

- **Fertigprodukt:** Melissenöl Wala
  oder
- **Selbstzubereitung:** ausreichend für mehrere Anwendungen
  2 - 4 Tropfen Melissa officinalis 100% äth. Öl* (Apotheker- / Bioqualität)
  + 10 ml fettes Öl** (unraffiniert, Bioqualität)
- Substanztuch: Baumwolltuch (ca. 40x30 cm)
- Zwischentuch: Stoffwindel oder Geschirrtuch
- Außentuch: Wickeltuch oder enganliegende Kleidung
- 1 luftdicht verschließbares Behältnis
- 1 Wärmflasche oder einen anderen Wärmeträger

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden

** z.B. Raps-, Sonnenblumen-, Oliven-, Mandel-, Jojobaöl

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 1 Stunde oder über Nacht
- Nachruhe: 30 min, nicht bei nächtlicher Anwendung notwendig
- Häufigkeit: 2 - 3x täglich

Hinweise

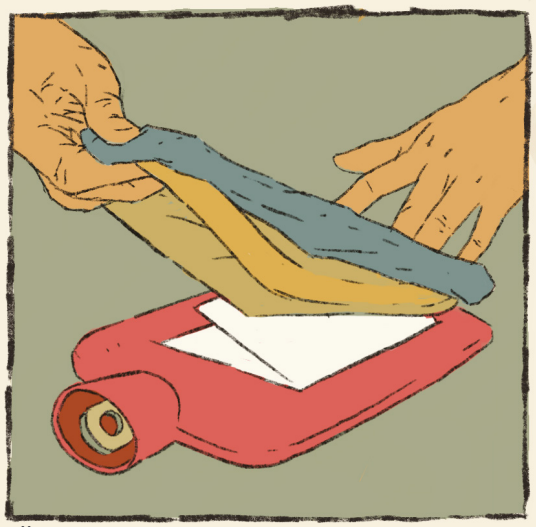
- Das Baumwolltuch muss nicht die ganze Organgröße abdecken.
- Nach der Anwendung, Ölauflage einmal zusammenfalten (Ölseite auf Ölseite) und im Behältnis aufbewahren.
- Je nach Umgebungstemperatur kann die Ölauflage über einen längeren Zeitraum verwendet werden (ca. 2 - 4 Wochen).
- Nicht bei offenen Wunden.
- Nicht bei Allergie auf die Inhaltsstoffe.
- Nicht bei Fieber.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Ölauflage mit Melisse

Substanztuch ca. 40x30 cm,
1x falten auf 20x15 cm
(je nach Personengröße
und zu behandelndem Organ).

Erste Zubereitung: ca. 30 Tropfen
auf das Tuch verteilen.



Ölauflage in der Tüte anwärmen,
mittels einer Wärmflasche
oder unter dem Oberschenkel.

Zwischentuch auf Substanztuch
legen, beides mittels Außentuch
oder Kleidung fixieren.

Auflage bleibt 1 Stunde oder über
Nacht liegen.

Substanztuch falten:
Ölseite auf Ölseite.

In Behältnis geben.

Bei nachfolgenden Zubereitungen
1x tägl. beträpfeln, dabei Ölmenge
reduzieren bis auf 10 Tropfen.

Körperwarme Auflage ausklappen.

Ölseite der Auflage wird auf die
Haut gelegt.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Ölauflage mit Orange im Brustbereich

Indikation

- Ängstlichkeit
- Innere Unruhe

Wirkung

entspannend, erfrischend, belebend, aufhellend

Material

- **Fertigprodukt:** Ölmischung bis max. 10%
  oder
- **Selbstzubereitung:** ausreichend für mehrere Anwendungen
  2 - 4 Tropfen Orange 100% äth. Öl* (Apotheker- / Bioqualität)
  + 10 ml fettes Öl** (unraffiniert, Bioqualität)
- Substanztuch: Baumwolltuch (ca. 40x30 cm)
- Zwischentuch: Stoffwindel oder Geschirrtuch
- Außentuch: Wickeltuch oder enganliegende Kleidung
- 1 luftdicht verschließbares Behältnis
- 1 Wärmflasche oder einen anderen Wärmeträger

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden

** z.B. Raps-, Sonnenblumen-, Oliven-, Mandel-, Jojobaöl

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 1 Stunde oder über Nacht
- Nachruhe: 30 min, nicht bei nächtlicher Anwendung notwendig
- Häufigkeit: 2 - 3x täglich

Hinweise

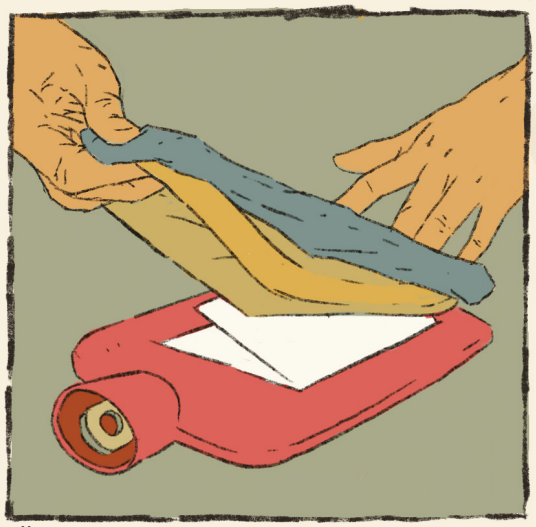
- Das Baumwolltuch muss nicht die ganze Organgröße abdecken.
- Nach der Anwendung, Ölauflage einmal zusammenfalten (Ölseite auf Ölseite) und im Behältnis aufbewahren.
- Je nach Umgebungstemperatur kann die Ölauflage über einen längeren Zeitraum verwendet werden (ca. 2 - 4 Wochen).
- Nicht bei offenen Wunden.
- Nicht bei Allergie auf die Inhaltsstoffe.
- Nicht bei Fieber.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

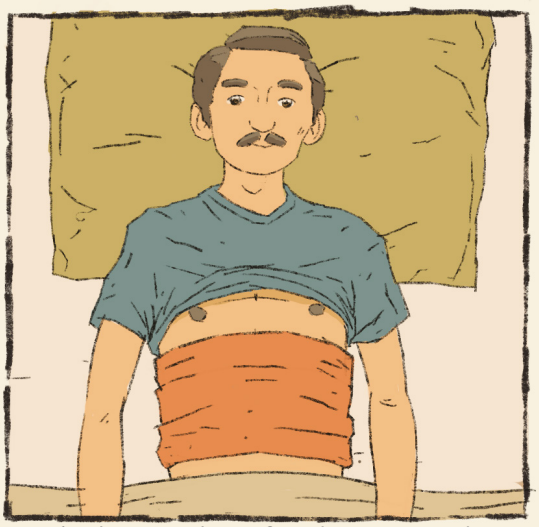
Ölauflage mit Orange

Substanztuch ca. 40x30 cm,
1x falten auf 20x15 cm
(je nach Personengröße
und zu behandelndem Organ).

Erste Zubereitung: ca. 30 Tropfen
auf das Tuch verteilen.



Ölauflage in der Tüte anwärmen,
mittels einer Wärmflasche
oder unter dem Oberschenkel.



Zwischentuch auf Substanztuch
legen, beides mittels Außentuch
oder Kleidung fixieren.

Auflage bleibt 1 Stunde oder über
Nacht liegen.

Substanztuch falten:
Ölseite auf Ölseite.

In Behältnis geben.

Bei nachfolgenden Zubereitungen
1x tägl. beträpfeln, dabei Ölmenge
reduzieren bis auf 10 Tropfen.

Körperwarme Auflage ausklappen.

Ölseite der Auflage wird auf die
Haut gelegt.

Beachte:
Anwendung im Brustbereich
(nicht wie dargestellt)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Ölauflage mit Rosmarin im Brustbereich

Indikation

- Ängstlichkeit
- Innere Unruhe

Wirkung

belebend, anregend, konzentrationsfördernd

Material

- **Fertigprodukt:** Ölmischung bis max. 10%
  oder
- **Selbstzubereitung:** ausreichend für mehrere Anwendungen
  2 - 4 Tropfen Rosmarin cineol 100% äth. Öl* (Apotheker- / Bioqualität)
  + 10 ml fettes Öl** (unraffiniert, Bioqualität)
- Substanztuch: Baumwolltuch (ca. 40x30 cm)
- Zwischentuch: Stoffwindel oder Geschirrtuch
- Außentuch: Wickeltuch oder enganliegende Kleidung
- 1 luftdicht verschließbares Behältnis
- 1 Wärmflasche oder einen anderen Wärmeträger

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden
** z.B. Raps-, Sonnenblumen-, Oliven-, Mandel-, Jojobaöl

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 1 Stunde, bis ca. 16 Uhr anwendbar
- Nachruhe: 30 min, nicht bei nächtlicher Anwendung notwendig
- Häufigkeit: 2 - 3x täglich

Hinweise

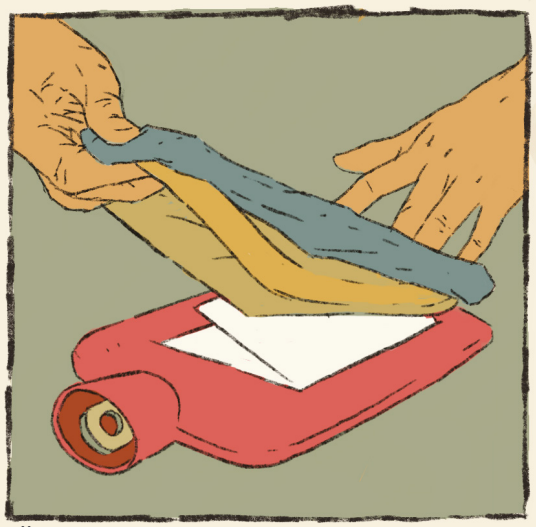
- Das Baumwolltuch muss nicht die ganze Organgröße abdecken.
- Nach der Anwendung, Ölauflage einmal zusammenfalten (Ölseite auf Ölseite) und im Behältnis aufbewahren.
- Je nach Umgebungstemperatur kann die Ölauflage über einen längeren Zeitraum verwendet werden (ca. 2 - 4 Wochen).
- Nicht bei offenen Wunden.
- Nicht bei Allergie auf die Inhaltsstoffe.
- Nicht bei Fieber.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

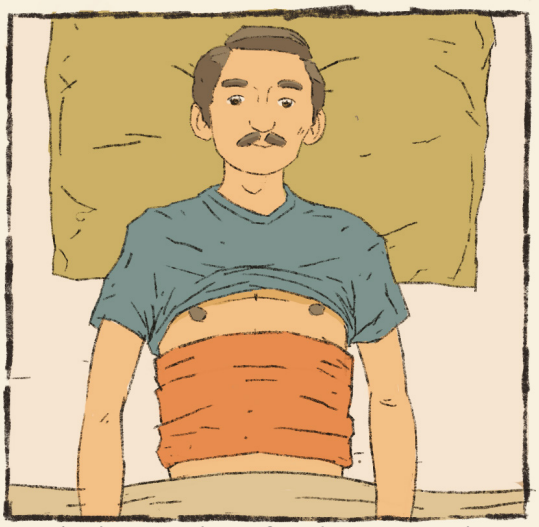
Ölauflage mit Rosmarin

Substanztuch ca. 40x30 cm,
1x falten auf 20x15 cm
(je nach Personengröße
und zu behandelndem Organ).

Erste Zubereitung: ca. 30 Tropfen
auf das Tuch verteilen.



Ölauflage in der Tüte anwärmen,
mittels einer Wärmflasche
oder unter dem Oberschenkel.



Zwischentuch auf Substanztuch
legen, beides mittels Außentuch
oder Kleidung fixieren.

Auflage bleibt 1 Stunde oder über
Nacht liegen.

Substanztuch falten:
Ölseite auf Ölseite.

In Behältnis geben.

Bei nachfolgenden Zubereitungen
1x tägl. beträpfeln, dabei Ölmenge
reduzieren bis auf 10 Tropfen.

Körperwarme Auflage ausklappen.

Ölseite der Auflage wird auf die
Haut gelegt.

Beachte:
Anwendung im Brustbereich
(nicht wie dargestellt)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Ölauflage mit Thymian im Brustbereich

Indikation

- Reizhusten

Material

- **Fertigprodukt:** Ölmischung bis max. 10%
  oder
- **Selbstzubereitung:** ausreichend für mehrere Anwendungen
  2 - 4 Tropfen Thymian mastichina 100% äth. Öl* (Apotheker- / Bioqualität)
  + 10 ml fettes Öl** (unraffiniert, Bioqualität)
- Substanztuch: Baumwolltuch (ca. 40x30 cm)
- Zwischentuch: Stoffwindel oder Geschirrtuch
- Außentuch: Wickeltuch oder enganliegende Kleidung
- 1 luftdicht verschließbares Behältnis
- 1 Wärmflasche oder einen anderen Wärmeträger

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden
** z.B. Raps-, Sonnenblumen-, Oliven-, Mandel-, Jojobaöl

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 1 Stunde oder über Nacht
- Nachruhe: 30 min, nicht bei nächtlicher Anwendung notwendig
- Häufigkeit: 2 - 3x täglich

Hinweise

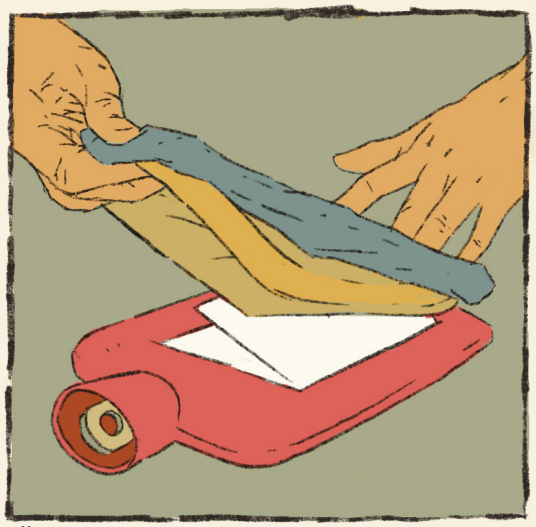
- Das Baumwolltuch muss nicht die ganze Organgröße abdecken.
- Nach der Anwendung, Ölauflage einmal zusammenfalten (Ölseite auf Ölseite) und im Behältnis aufbewahren.
- Je nach Umgebungstemperatur kann die Ölauflage über einen längeren Zeitraum verwendet werden (ca. 2 - 4 Wochen).
- Nicht bei offenen Wunden.
- Nicht bei Allergie auf die Inhaltsstoffe.
- Nicht bei Fieber.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

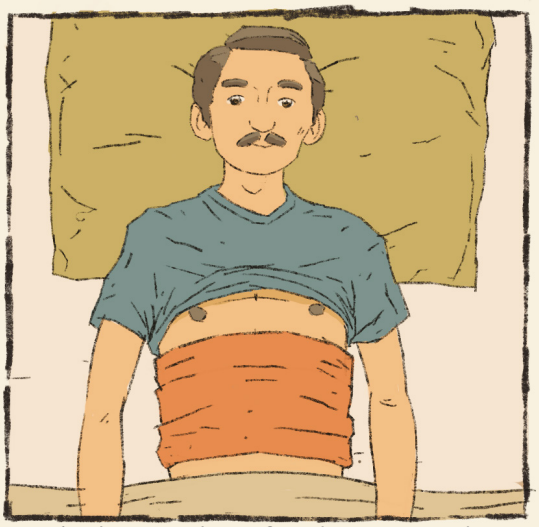
Ölauflage mit Thymian

Substanztuch ca. 40x30 cm,
1x falten auf 20x15 cm
(je nach Personengröße
und zu behandelndem Organ).

Erste Zubereitung: ca. 30 Tropfen
auf das Tuch verteilen.



Ölauflage in der Tüte anwärmen,
mittels einer Wärmflasche
oder unter dem Oberschenkel.



Zwischentuch auf Substanztuch
legen, beides mittels Außentuch
oder Kleidung fixieren.

Auflage bleibt 1 Stunde oder über
Nacht liegen.

Substanztuch falten:
Ölseite auf Ölseite.

In Behältnis geben.

Bei nachfolgenden Zubereitungen
1x tägl. beträpfeln, dabei Ölmenge
reduzieren bis auf 10 Tropfen.

Körperwarme Auflage ausklappen.

Ölseite der Auflage wird auf die
Haut gelegt.

Beachte:
Anwendung im Brustbereich
(nicht wie dargestellt)

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Propolis-Mundspüllösung bei Mundschleimhautentzündung

Material

- Propolis flüssig: 5 Tropfen (Imker-/Bioqualität)
- Wasser lauwarm: 50 ml

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 3-5 min
- Häufigkeit: 3-5x täglich

Hinweise

- Lösung kann Alkohol enthalten !
- Propolislösungen sind stark färbend.
- Vor der Anwendung ist ein lokaler Allergietest ratsam: 1 Tropfen auf den Unterarm.
- Haltbarkeit beachten.
- Nicht bei Allergie auf die Inhaltsstoffe, Bienengiftallergie, Pollenallergie, Asthma.

Durchführung

- 5 Tropfen Propolis in 50 ml lauwarmes Wasser einrühren, Mund spülen und gurgeln.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Kühle Quarkauflage bei Hand-Fuss-Syndrom

Material

- Quark (keine Quarkzubereitung), bei trockener Haut Quark 40 %
- Baumwolltuch: ca. 2,5-fache Größe der zu behandelnden Fläche
- Handtuch als Zwischentuch
- Binde zum losen Fixieren
- Wasserdichte Unterlage oder Duschtuch (Außentuch)
- Messer/Tortenglätter
- 30 min vor der Anwendung Quark aus dem Kühlschrank nehmen

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: je nach Stärke der Quarkauflage, 20-30 min
- Häufigkeit: 2-3x täglich

Hinweise

- Nicht auf offene Hautstellen im Behandlungsbereich.
- Nicht bei Abneigung gegen die Substanz.

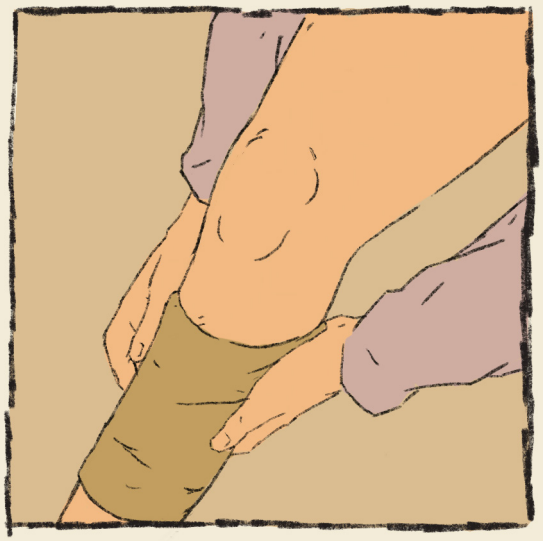
Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Quarkauflage

Baumwolltuch auf das Tablett legen.

Quark aufstreichen.

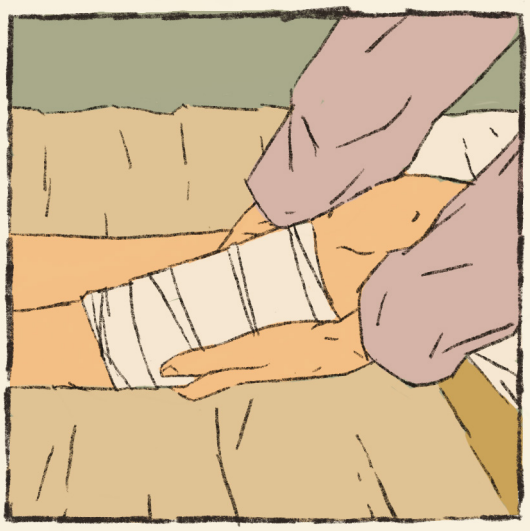
Tuch paketartig einschlagen, sodass nichts zur Seite auslaufen kann.



Eine wasserfeste Unterlage ins Bett legen (Außentuch).

Das "Quarkpäckchen“ mit der einlagigen Stoffseite direkt auf die zu behandelnde Stelle auflegen.

Ein Handtuch (Zwischentuch) um die zu behandelnden Füße oder Hände legen (dient hauptsächlich zum Auffangen der Molke).



Lose mit einer Binde fixieren (das erlaubt auch einen Gang zur Toilette).

Die behandelte Stelle feucht abwaschen.

Das Quarkpaket entsorgen.

Ggf. bei trockener Haut Hautpflege durchführen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Quarkauflage bei sekundärem Lymphödem

Material

- Quark (keine Quarkzubereitung) zimmerwarm (30 min vor der Anwendung aus dem Kühlschrank nehmen), bei trockener Haut Quark 40%
- Quark-Menge: nach Größe der zu behandelnden Fläche
- Innentuch: Baumwolltuch oder Küchenkrepp
  (ca. 2,5-fache Größe der zu behandelnden Fläche)
- Zwischentuch: Handtuch
- Binde zum lockeren Fixieren
- Außentuch: Wasserdichte Unterlage oder Duschhandtuch
- Messer oder Tortenglätter

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: je nach Stärke der Quarkauflage,
  bis der Quark trocken und krümelig wird
- Nachruhe: keine
- Häufigkeit: bei Bedarf mehrmals täglich

Hinweise

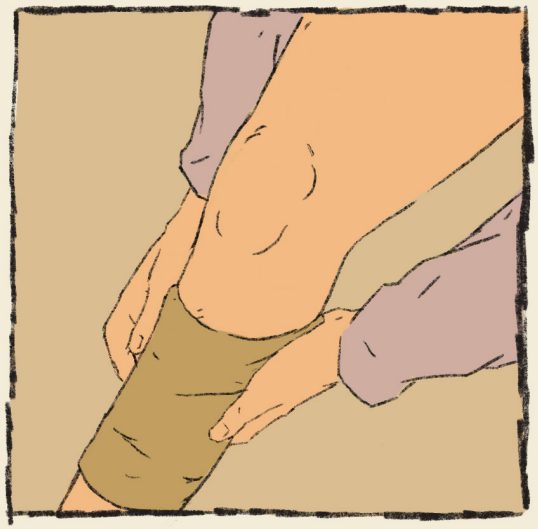
- Blasenentzündung vermeiden:
  Bei großen Quarkauflagen im Oberschenkelbereich, muss der Quark angewärmt sein.
- Der / die PatientIn darf nicht frieren unter der Anwendung:
  Gegebenenfalls Quark körperwarm verwenden.
- Anwärmen mittels Wärmflasche.
- Trockene Haut:
  40% Quark bevorzugen, da Magerquark die Haut austrocknet.
- Nicht auf offene Hautstellen im Behandlungsbereich.
- Nicht bei Abneigung gegen die Substanz.
- Je wärmer die Haut, umso dicker die Quarkauflage.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Quarkauflage bei sekundärem Lymphödem

Quark 1 - 2 cm dick auf das Innentuch aufstreichen.

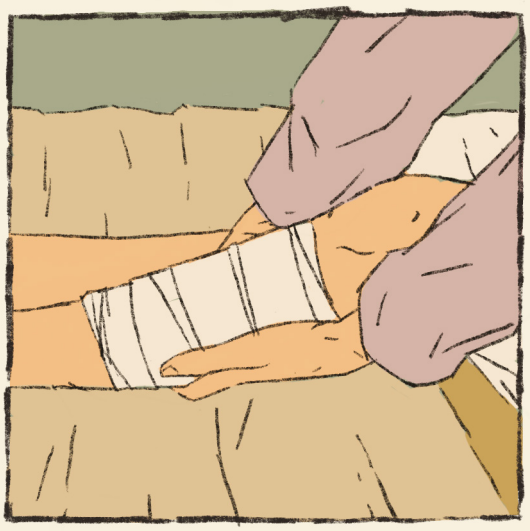
Innentuch paketartig einschlagen, sodass nichts zur Seite auslaufen kann.



Außentuch ins Bett legen, als Bettschutz.

Das "Quarkpäckchen" direkt auf die zu behandelnde Stelle auflegen.

Zwischentuch um die Gliedmaßen legen (dient hauptsächlich zum Auffangen der Molke).



Locker mit einer Binde fixieren (das erlaubt auch einen Gang zur Toilette).

Wenn der Quark trocken und krümelig wird, die Auflage abnehmen.

Die behandelte Stelle vorsichtig feucht abwaschen.

Das "Quarkpäckchen" entsorgen.

Ggf. bei trockener Haut Hautpflege durchführen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Sheabutter Hautpflege

Indikation

- Basishautpflege
- Vorbeugend gegen trockene Haut bei medikamentöser Therapie
- Trockene Haut und Schleimhaut
- Intimbereich: gereizte Haut

Material

- Sheabutter (Karité - oder Galambutter)*

* unraffiniert, Bioqualität

Dauer und Häufigkeit

- mehrmals täglich möglich

Hinweise

- Die Sheabutter kann gegebenenfalls auch mit äth. Ölen gemischt werden
  (50 g Sheabutter + 5 Tropfen äth. Öl)
  oder
  mit Sanddornfruchtfleischöl
  (50g Sheabutter + 10 Tropfen Sanddornfruchtfleischöl).
- Erhältlich in Apotheken oder z.B. im Internet.
  Auf Bioqualität achten.
- Haltbarkeit beachten (riecht ranzig nach Ablauf).

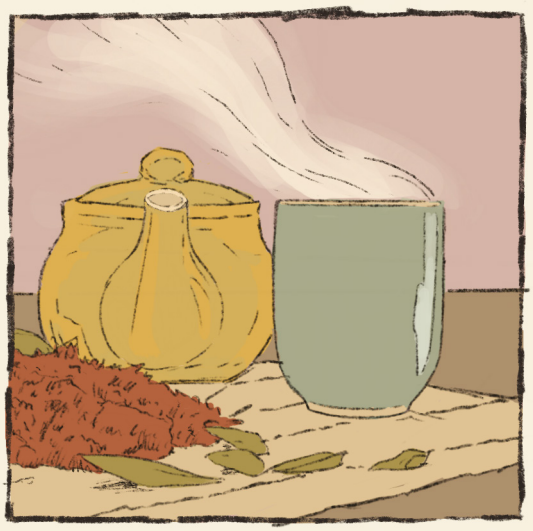
Durchführung

- Sheabutter zwischen den Fingern etwas anwärmen,
  dann verliert sie etwaige krümelige Konsistenz.
- Dünn auftragen oder einreiben auf Haut oder Schleimhäute.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Abführ-Tee



Indikation

- Verstopfung (Obstipation)

Durchführung

- 1 Teelöffel Teedroge mit 250 ml kochendem Wasser übergießen
- 5 - 10 min bei geschlossenem Deckel ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Teemischung:

- Rhei, Radix (CK) [p] chin. da Huang (Med. Rhabarber-Wurzel) 15g
- Anis 15g
- Kümmel 20g

Häufigkeit

- max. 1x wöchentlich

Dauer

- 1x wöchentlich bei gelegentlicher Verstopfung
- Anwendung über max. 4 Wochen
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

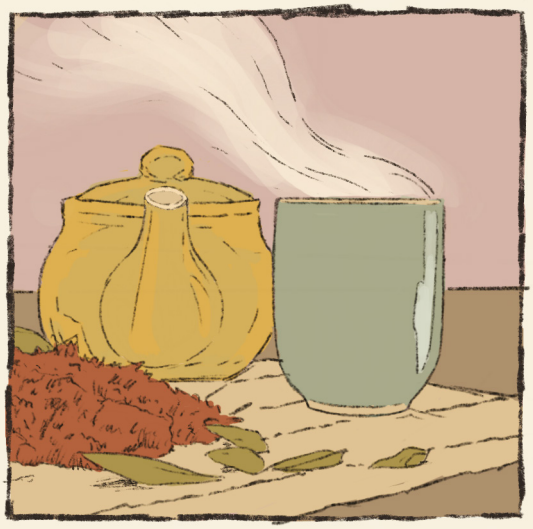
Hinweise

- Nicht bei Magen-/Darmgeschwüren.
- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Anis-Tee



Indikation

- Verstopfung (Obstipation)
- Verdauungsstörungen

Durchführung

- 2 Teelöffel Anisfrüchte (frisch zerstoßen) mit 250 ml kochendem Wasser übergießen
- 10 - 15 min bei geschlossenem Deckel ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Auch als Mischung:

- Anis 2 Teile
- Fenchel 2 Teile
- Kümmel $\frac{1}{2}$ Teil

Häufigkeit

- 3 - 5 Tassen über den Tag verteilt

Dauer

- Anwendung über max. 4 Wochen
- Pause von 2 - 4 Wochen
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

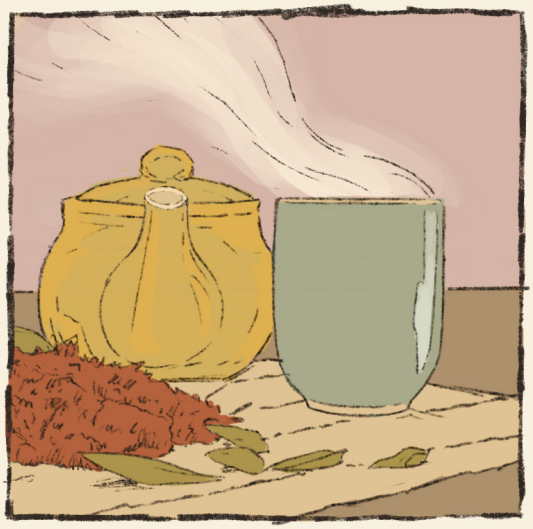
Hinweise

- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Birkenblätter-Tee



Indikation

- Lymphödem
- Erhöhung der Harnmenge

Durchführung

- 2 Teelöffel Teedroge mit 250 ml kochendem Wasser übergießen
- 5 - 10 min bei geschlossenem Deckel ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Häufigkeit

- 3 - 5 Tassen über den Tag verteilt

Dauer

- Anwendung über max. 4 Wochen
- Pause von 2 - 4 Wochen
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

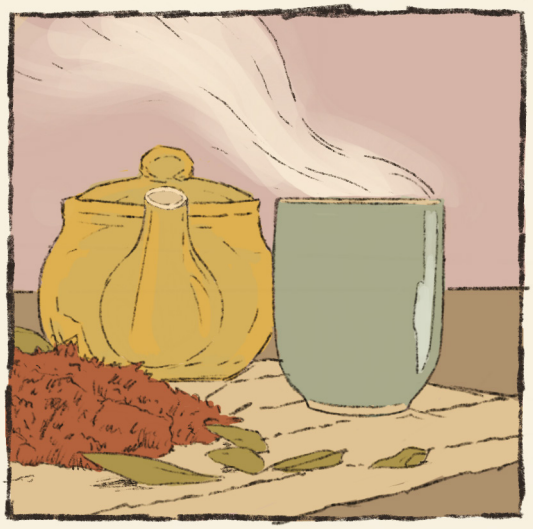
Hinweise

- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Bitter-Tee



Indikation

- Appetitlosigkeit
- Anregung der Verdauung

Durchführung

- 1 Teelöffel Teedroge mit 250 ml kochendem Wasser übergießen
- 5 min bei geschlossenem Deckel ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Teemischung:

Enzianwurzel	3 Teile
Schafgarbenkraut	3 Teile
Tausendgüldenkraut	2 Teile
Wermut	2 Teile

Häufigkeit

- 3 - 5 Tassen über den Tag verteilt

Dauer

- Anwendung über max. 4 Wochen
- Pause von 2 - 4 Wochen
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

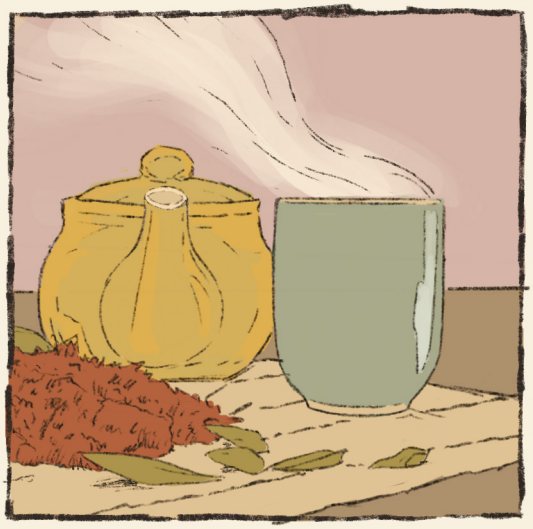
Hinweise

- Nicht bei Magen-/Darmgeschwüren.
- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Dillsamen-Tee



Indikation

- Schluckauf

Durchführung

- 2 Teelöffel Dillsamen (frisch zerstoßen) mit 250 ml kochendem Wasser übergießen
- 10 min bei geschlossenem Deckel ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Häufigkeit

- 3 - 5 Tassen über den Tag verteilt

Dauer

- Anwendung über 1 Woche
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

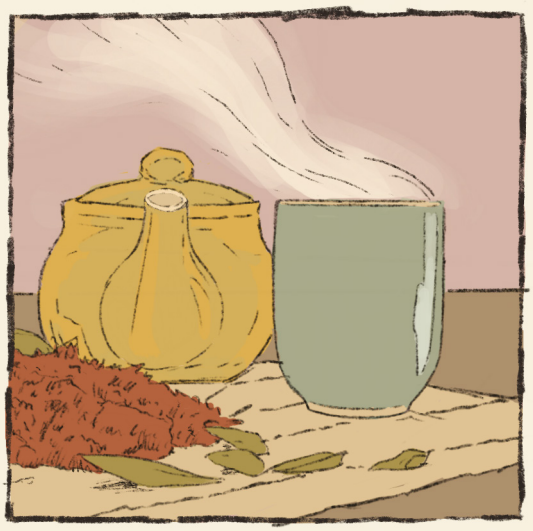
Hinweise

- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Eibischwurzel-Tee



Indikation

- Mundschleimhautentzündung
- Mundtrockenheit

Durchführung

- 2 Teelöffel Eibischwurzeln (sehr fein zerkleinert) mit 250 ml kochendem Wasser übergießen
- 10 min bei geschlossenem Deckel ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Häufigkeit

- Mundspülung: 6x täglich
- 15 - 30 min Abstand zur nächsten Nahrungsaufnahme

Dauer

- Anwendung über 1 Woche
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

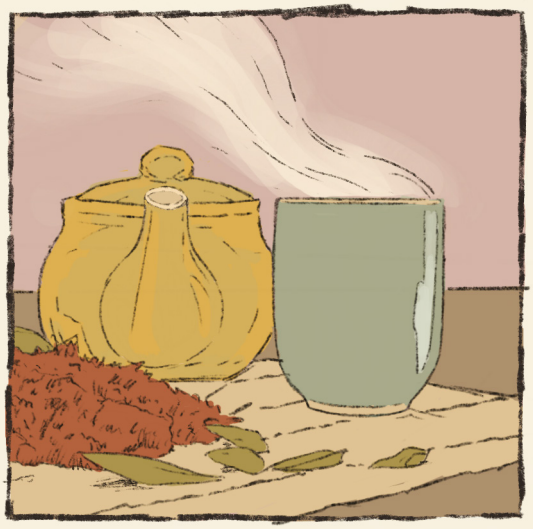
Hinweise

- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Fenchel-Tee



Indikation

- Verstopfung (Obstipation)
- Verdauungstörungen

Durchführung

- 2 Teelöffel Fenchelsamen (frisch zerstoßen) mit 250 ml kochendem Wasser übergießen
- 10 - 15 min bei geschlossenem Deckel ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Auch als Mischung:

- Anis 2 Teile
- Fenchel 2 Teile
- Kümmel $\frac{1}{2}$ Teil

Häufigkeit

- 3 - 5 Tassen über den Tag verteilt

Dauer

- Anwendung über max. 4 Wochen
- Pause von 2 - 4 Wochen
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

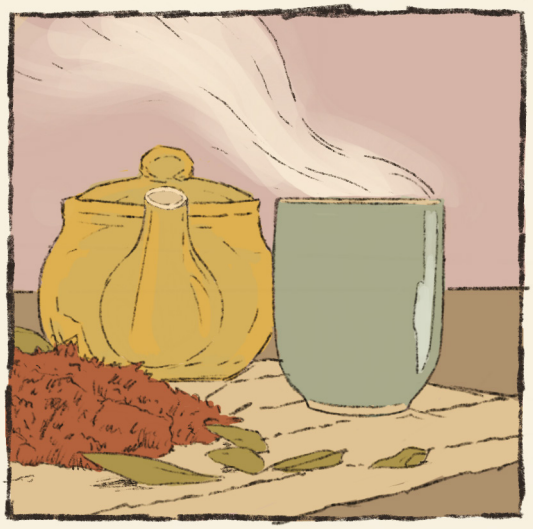
Hinweise

- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Grüner Tee



Indikation

- Fatigue

Durchführung

- 2 Teelöffel mit
  250 ml 60 - 70°C heißem Wasser übergießen
- 1 - 5 min bei geschlossenem Deckel
  ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen,
  (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Häufigkeit

- 3 - 5 Tassen über den Tag verteilt

Dauer

- Anwendung über max. 4 Wochen
- Pause von 2 - 4 Wochen
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

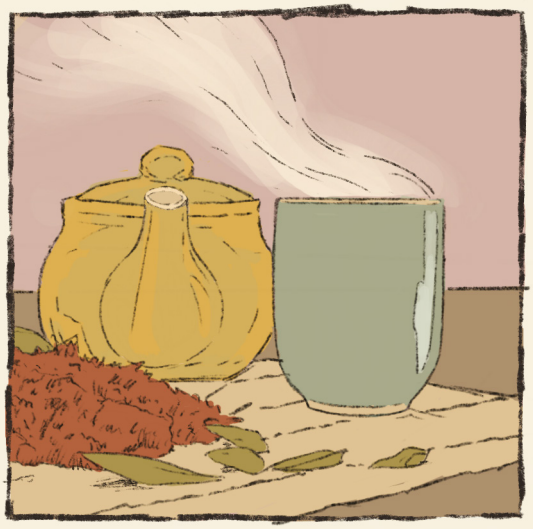
Hinweise

- Nicht bei Magen-/Darmgeschwüren und kardiovaskulären Erkrankungen.
- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.
- Ärztliche Rücksprache bei gleichzeitiger Anwendung von Bortezomib und Sunitinib.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Heidelbeeren-Tee



Indikation

- Durchfall

Durchführung

- 2 Teelöffel Heidelbeeren (getrocknet) mit 250 ml Wasser
- 10 min bei geschlossenem Deckel köcheln lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Häufigkeit

- 3 - 5 Tassen über den Tag verteilt

Dauer

- Anwendung über max. 4 Wochen
- Pause von 2 - 4 Wochen
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

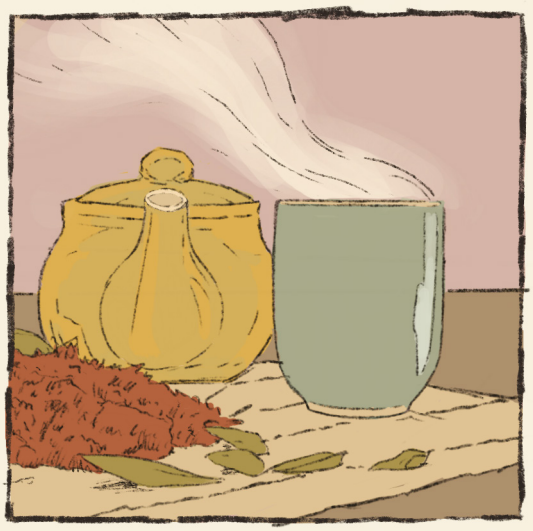
Hinweise

- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Ingwer-Tee



Indikation

- Appetitlosigkeit
- Anregung des Wärmehaushaltes
- Gliederschmerzen
- Stärkung der Abwehr

Durchführung

- 1 Teelöffel Ingwerwurzel (frisch, geschält, klein gewürfelt) in 250 ml Wasser
- 20 min bei geschlossenem Deckel köcheln lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Eine mildere Schärfe wird erreicht, wenn man einen kleinen reifen Apfel (geschält, klein geschnitten) mitkocht.

Häufigkeit

- 3 - 5 Tassen über den Tag verteilt, bis spätestens 16 Uhr

Dauer

- Anwendung über max. 4 Wochen
- Pause von 2 - 4 Wochen
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

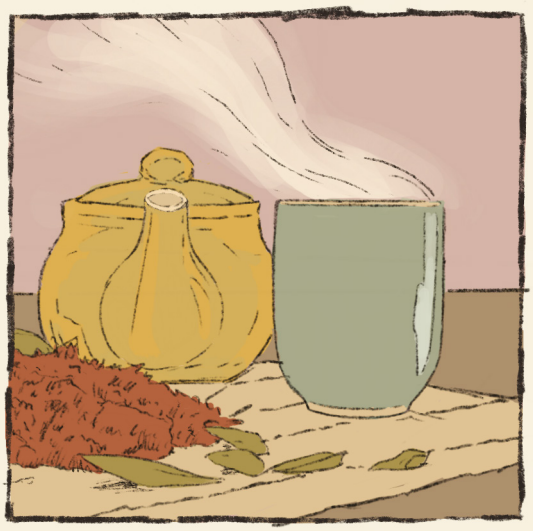
Hinweise

- Nicht bei Magen- / Darmgeschwüren und kardiovaskulären Erkrankungen.
- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.
- Bei Übelkeit: Zubereitung siehe Infozept "Ingwerwurzel-Tee bei Übelkeit"

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Ingwerwurzel-Tee bei Übelkeit



Indikation

- Übelkeit
- Erbrechen

Durchführung

- 1 Teelöffel Ingwerwurzel (frisch, geschält, klein gewürfelt) mit 250 ml 60 - 70°C heißem Wasser übergießen
- 1 - 5 min geschlossenem Deckel ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Häufigkeit

- 3 - 5 Tassen über den Tag verteilt

Dauer

- Anwendung über 1 Woche
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

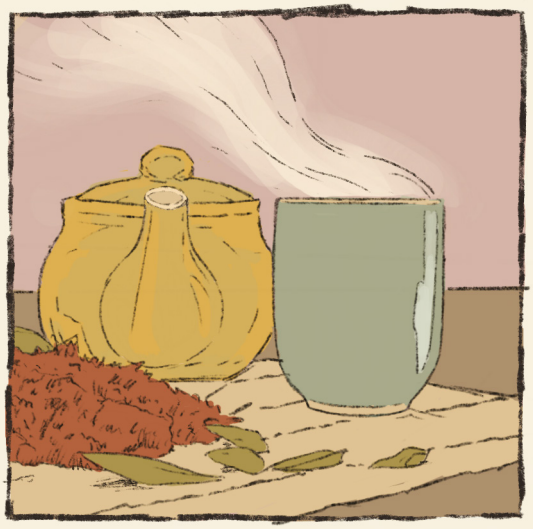
Hinweise

- Nicht bei Magen-/Darmgeschwüren und kardiovaskulären Erkrankungen.
- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Kamillenblüten-Tee



Indikation

- Mundschleimhautentzündung
- Blasenentzündung

Durchführung

- 2 Teelöffel Teedroge mit 250 ml kochendem Wasser übergießen
- 5 min bei geschlossenem Deckel ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Häufigkeit

- Mundspülung: 6x täglich
- 15 - 30 min Abstand zur nächsten Nahrungsaufnahme

Dauer

- Anwendung über 1 Woche
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

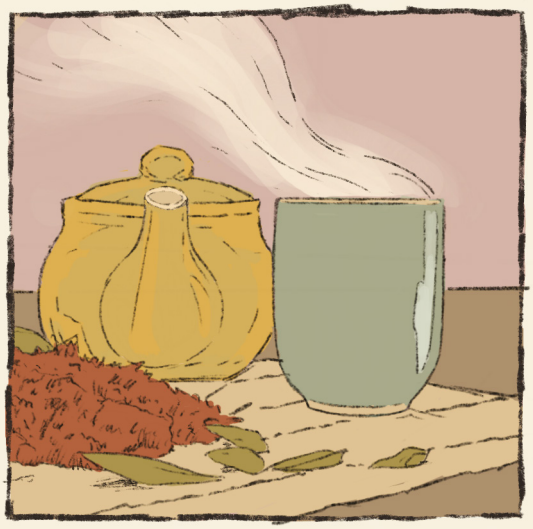
Hinweise

- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Kümmelsamen-Tee



Indikation

- Verstopfung (Obstipation)
- Verdauungsstörungen

Durchführung

- ½ Teelöffel Kümmelsamen (frisch zerstoßen) mit 250 ml kochendem Wasser übergießen
- 10 - 15 min bei geschlossenem Deckel ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Auch als Mischung:

- Anis 2 Teile
- Fenchel 2 Teile
- Kümmel ½ Teil

Häufigkeit

- 3 - 5 Tassen über den Tag verteilt

Dauer

- Anwendung über max. 4 Wochen
- Pause von 2 - 4 Wochen
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

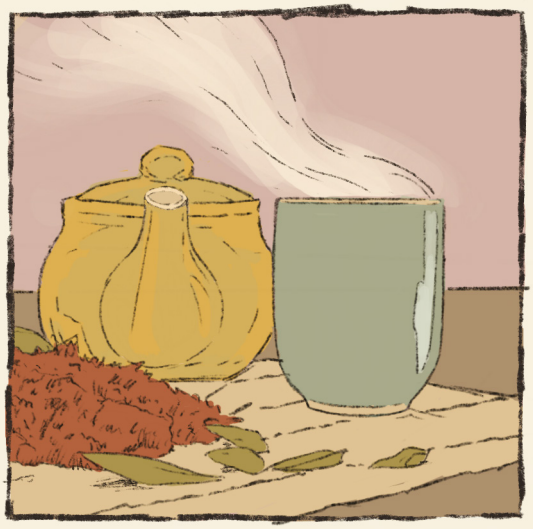
Hinweise

- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Ringelblüten-Tee



Indikation

- Mundschleimhautentzündung

Durchführung

- 2 - 3 Teelöffel Teedroge mit 250 ml kochendem Wasser übergießen
- 10 min bei geschlossenem Deckel ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Häufigkeit

- Mundspülung: 6x täglich
- 15 - 30 min Abstand zur nächsten Nahrungsaufnahme

Dauer

- Anwendung über 1 Woche
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

Hinweise

- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Salbei-Tee äußerlich

Indikation

- Hitzewallungen (Fußbad oder Waschung)

Durchführung

- 3 Teelöffel Teedroge in 250 ml Wasser
- 10 - 15 min bei geschlossenem Deckel köcheln lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Tee in Fußbadewanne geben und mit Wasser auffüllen
- Wassertemperatur nach Wunsch
- Anschließend gut abtrocknen

Häufigkeit

- 2x täglich möglich

Dauer

- ca. 15 min

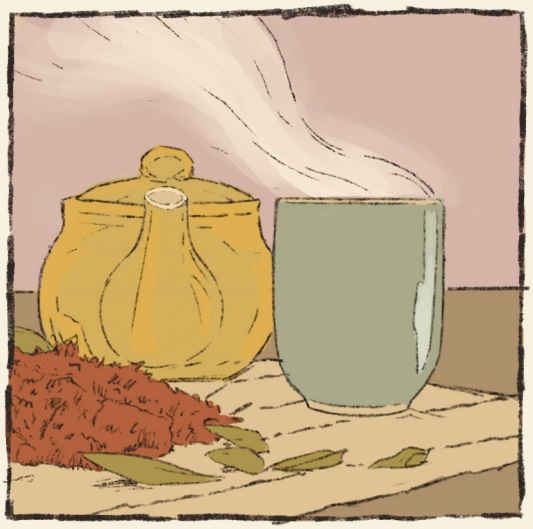
Hinweise

- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Salbei-Tee



Indikation

- Starker Speichelfluss
- Hitzewallungen

Durchführung

- 2 Teelöffel Teedroge mit 250 ml kochendem Wasser übergießen
- 2 - 10 min bei geschlossenem Deckel ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen

Häufigkeit

- 3 - 5 Tassen über den Tag verteilt

Dauer

- Anwendung über max. 4 Wochen
- Pause von 2 - 4 Wochen
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

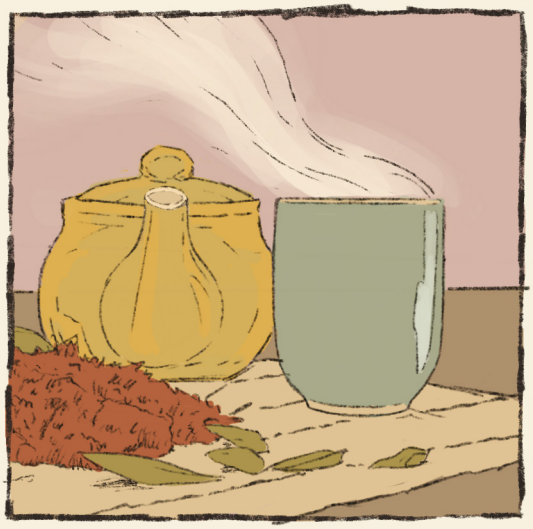
Hinweise

- Bei Hitzewallungen kann der Tee auch kühl getrunken werden.
- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Salbei-Tee bei Mucositis



Indikation

- Mundschleimhautentzündung (Mucositis)

Durchführung

- 2 Teelöffel Teedroge mit 250 ml kochendem Wasser übergießen
- 5 min bei geschlossenem Deckel ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Häufigkeit

- Mundspülung: 6x täglich
- 15 - 30 min Abstand zur nächsten Nahrungsaufnahme

Dauer

- Anwendung über 1 Woche
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

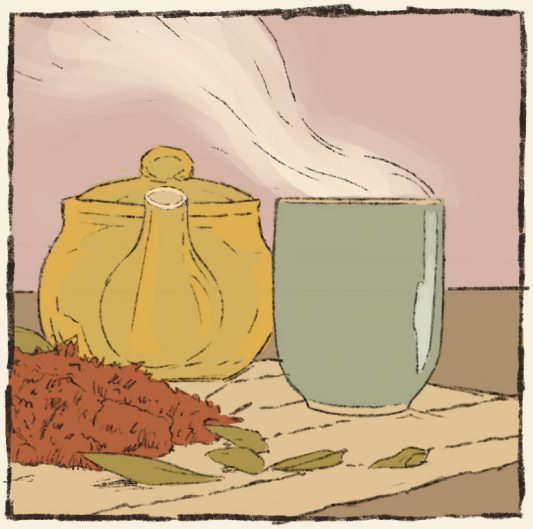
Hinweise

- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Schlaf-Tee



Indikation

- Anspannung
- Ängstlichkeit
- Einschlafstörungen
- Unruhe

Durchführung

- 2 - 3 Teelöffel Teedroge mit 250 ml kochendem Wasser übergießen
- 5 min bei geschlossenem Deckel ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Teemischung:

Baldrian	1 Teil
Hopfen	1 Teil
Melisse	2 Teile
Passionsblume	1 Teil

Häufigkeit

- 1 - 2 Tassen abends

Dauer

- Anwendung über max. 4 Wochen
- Pause von 2 - 4 Wochen
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

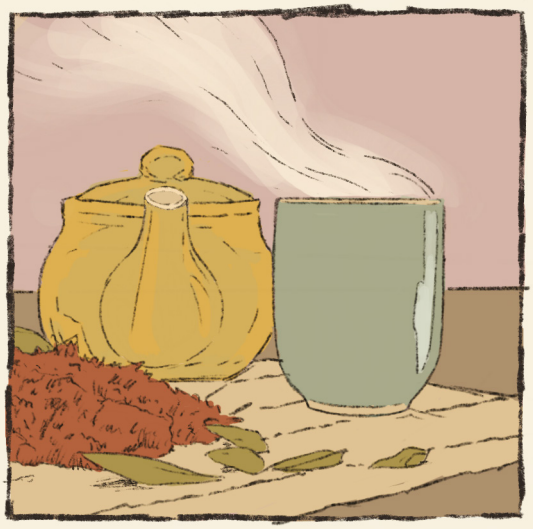
Hinweise

- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Stief-mütterchen-Tee



Indikation

- Juckreiz

Durchführung

- 1 Teelöffel Teedroge mit
  250 ml kochendem Wasser übergießen
- 5 - 10 min bei geschlossenem Deckel
  ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen,
  (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Häufigkeit

- 3 - 5 Tassen über den Tag verteilt

Dauer

- Anwendung über max. 4 Wochen
- Pause von 2 - 4 Wochen
- bei anhaltender Symptomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

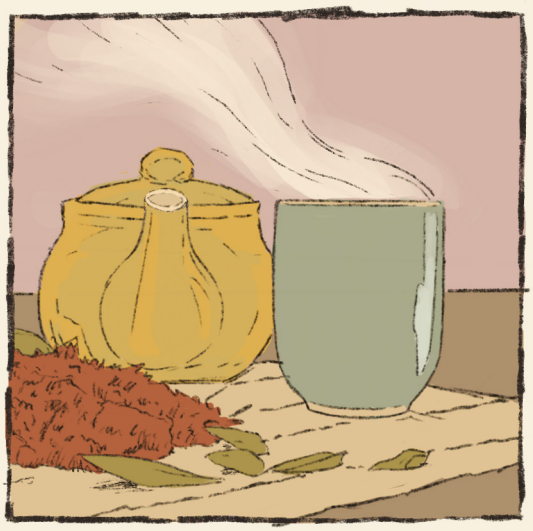
Hinweise

- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.
- Äußerliche Anwendung: siehe Infozept "Juckreiz"

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

INFOZEPT

Thymiankraut-Tee



Indikation

- Mundschleimhautentzündung
- Pilzinfektion
- Schlechter Atemgeruch
- Reizhusten

Durchführung

- 2 Teelöffel Thymiankraut (Blüten, Blätter und Stängel) mit 250 ml kochendem Wasser übergießen
- 10 min bei geschlossenem Deckel ziehen lassen
- Kondenstropfen am Deckel in den Tee zurückfließen lassen, (enthalten Anteile des ätherischen Öls aus der Teedroge).
- Abgießen und in eine Thermoskanne füllen

Häufigkeit

- 3 - 5 Tassen über den Tag verteilt
- 15 - 30 min Abstand zur nächsten Nahrungsaufnahme

Bei Reizhusten mit 1 Teelöffel Honig anreichern.

Dauer

- Anwendung über 1 Woche
- bei anhaltender Symtomatik ärztliche Rücksprache empfohlen

Hinweise

- Verwenden Sie bevorzugt Arzneitees, die den Richtlinien des Deutschen Arzneibuches entsprechen, in Apotheken erhältlich.
- Arzneitees haben den Aufdruck "verwendbar bis" im Gegensatz zu Lebensmitteltees, die den Aufdruck "Mindesthaltbarkeit bis" haben.
- Herkömmliche Teebeutel enthalten häufig stark zerkleinerte, oft pulverisierte oder medizinisch nicht wirksame Pflanzenteile.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Therapeutische Waschung

Indikation

Indikation	Substanz
Hitzewallungen	Salbeitee
Fatigue	Rosmarinbademilch (bis einschl. früher Nachmittag)
Fatigue	Zitronenbademilch (bis einschl. früher Nachmittag)
Fatigue	Lavendelbademilch

Material

- Wasser
- Substanz (s.o.)
- Waschlappen und Handtuch

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: wenige Minuten
- Nachruhe: 10 min
- Häufigkeit: mehrmals täglich möglich

Hinweise

- Waschrichtung **anregend**:
  Extremitäten von der Peripherie zum Körperstamm in kreisenden Waschbewegungen
- Waschrichtung **beruhigend**:
  Extremitäten vom Körperstamm zur Peripherie ausstreichende Waschbewegung
- Nicht anwenden bei offener Haut

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Unterarmeinreibung bei Angst

Indikation

- Angst
- Innere Unruhe

Material

- Aurum / Lavandula comp. Salbe Weleda
- 2 Handtücher

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 2 min
- Häufigkeit: bis zu 3x täglich

Hinweise

- Nicht bei Allergien oder Abneigung auf die Duftstoffe.
- Nicht bei offenen Hautstellen.

Durchführung

- Ca. erbsengroße Menge Salbe auf den Handrücken geben.
- Mit leicht kreisenden Bewegungen vom Handgelenk zum Ellbogen einreiben.

Alternativ für unterwegs:

Handpulse einreiben.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Wechselgüsse nach Kneipp

Indikation

- Schlaflosigkeit
- Fatigue

Material

- Dusch- oder Badewanne
- Rutschfeste Matte
- Brauseschlauch (ohne Duschkopf) , falls vorhanden Kneippschlauch

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: ca. 5 min
- Statt Nachruhe: Aktive Wiedererwärmung durch zügiges Gehen oder passiv im Bett (wenn nötig mit Socken)
- Häufigkeit: 1x täglich, nicht unmittelbar nach dem Essen

Hinweise

- Nicht bei Kältegefühl, Frösteln.
- Wassertemperatur: So kalt wie möglich und nur so warm wie nötig.
- Warme Güsse sind Minutenanwendungen.
  Kalte Güsse sind Sekundenanwendungen.
- Nicht bei Neigung zu Gefäßkrämpfen,
  peripherer arterieller Verschlusskrankheit, Harnwegsinfekt.

Durchführung

Erster Guss (warm):

- Wassertemperatur körperwarm
- 1 - 2 Minuten
- Zuerst rechtes dann linkes Bein: Vom Fußrücken außen aufwärts bis handbreit über das Knie, an der Innenseite abwärts

Zweiter Guss (kalt):

- Maximal 16 - 18°C Wassertemperatur
- 5 - 10 Sekunden kurzer, kalter Wasserreiz
- Zuerst rechtes dann linkes Bein: Vom Fußrücken außen aufwärts bis handbreit über das Knie, an der Innenseite abwärts

Warmen und kalten Guss 1x wiederholen,
dann die Fußsohlen kurz kalt begießen,
Füße gut abtrocknen und warm anziehen.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Zucker-Öl-Peeling bei Polyneuropathie

Indikation

- CIPN (Chemotherapie-induzierte Polyneuropathie)

Material

- 1 Esslöffel Speiseöl* (unraffiniert, Bioqualität)
- 1 Teelöffel Zucker

* z.B. Raps-, Sonnenblumen-, Oliven-, Mandel-, Jojobaöl

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 5 - 10 min
- Häufigkeit: bis zu 2x pro Woche

Hinweise

- **Achtung:** Rutschgefahr bei Fußpeeling. Nicht barfuß gehen.
- Nicht an i.v. Chemotherapie-Tagen.
- Nicht bei offener Haut.

Durchführung

- Öl und Zucker mischen.
- Hände und / oder Füße 5 - 10 min einreiben und danach gründlich abwaschen.
- Anschließend Hände und Füße möglichst warm halten.

Herausgeber und Copyright: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2 Stand Juli 2022

Berater*innen-Fragebogen zur Evaluation der Beratungsgespräche (Erstberatung)

Standort:
O Freiburg
O Heidelberg
O Tübingen
O Ulm

Berufsgruppe: O Arzt/Ärztin
O Pflege

Datum des Gesprächs: _____

Patienten-ID: _____ (Welche/n Patient*in haben Sie beraten?)

Persönlicher Code

Die ersten beiden Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter: ___ ___

Tageszahl des Geburtstags Ihres Vaters (zweistellig): ___ ___

Der erste Buchstabe Ihres Geburtsorts: ___ ___

Kontakt: ccc-integrativ@med.uni-tuebingen.de

Bitte kreuzen Sie für jede Aussage an, wie sehr Sie damit übereinstimmen bzw. nicht übereinstimmen.						
	Trifft auf keinen Fall zu	**Trifft eher nicht zu**	**unsicher**	**Trifft eher zu**	**Trifft voll zu**	**Keine Angabe**
1) Hatten Sie den Eindruck, dass das interprofessionelle Erstberatungsgespräch insgesamt für den Ratsuchenden hilfreich war?	1	2	3	4	5	99
2) Hatten Sie den Eindruck, dass sich der Ratsuchende in der Beratungsatmosphäre gut aufgehoben gefühlt hat?	1	2	3	4	5	99
3) Hatten Sie den Eindruck, dass Sie dem Ratsuchenden die KMP-Maßnahmen verständlich erklären konnten?	1	2	3	4	5	99
4) Haben Sie durch die interprofessionelle Konstellation einen Mehrwert gefühlt?	1	2	3	4	5	99
5) Waren Sie insgesamt mit sich selbst und dem Gesprächsverlauf zufrieden?	1	2	3	4	5	99

Berater*innen-Fragebogen zur Evaluation der Beratungsgespräche (Folgeberatung)

Standort:
O Freiburg
O Heidelberg
O Tübingen
O Ulm

Berufsgruppe: O Arzt/Ärztin
O Pflege

Datum des Gesprächs: _____

Patienten-ID: _____ (Welche/n Patient*in haben Sie beraten?)

Wie wurde die Beratung durchgeführt?: O vor Ort O per Video

Persönlicher Code

Die ersten beiden Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter: ___ ___

Tageszahl des Geburtstags Ihres Vaters (zweistellig): ___ ___

Der erste Buchstabe Ihres Geburtsorts: ___ ___

Kontakt: ccc-integrativ@med.uni-tuebingen.de

1) Wie fand das Folgeberatungsgespräch statt?	interprofessionell ❍ monoprofessionell ❍					
	persönlich ❍ telefonisch ❍ per Video ❍					
	Trifft auf keinen Fall zu	**Trifft eher nicht zu**	**unsicher**	**Trifft eher zu**	**Trifft voll zu**	**Keine Angabe**
2) Hatten Sie den Eindruck, dass das Folgeberatungsgespräch insgesamt für den Ratsuchenden hilfreich war?	1	2	3	4	5	99
3) Hatten Sie den Eindruck, dass sich der Ratsuchende in der Beratungsatmosphäre gut aufgehoben gefühlt hat?	1	2	3	4	5	99
4) Hatten Sie den Eindruck, dass Sie dem Patienten die KMP-Maßnahmen verständlich erklären konnten?	1	2	3	4	5	99
5) Haben Sie sich durch die (interprofessionelle) Beratung sicherer gefühlt?	1	2	3	4	5	99
6) Waren Sie insgesamt mit sich selbst und dem Gesprächsverlauf zufrieden?	1	2	3	4	5	99

Kontakt: ccc-integrativ@med.uni-tuebingen.de

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Universitätsklinikum Tübingen

INTEGRATIV

Patient*innen-Fragebogen zur Evaluation der Beratungsgespräche (Erstberatung)

Patienten-ID: _____ Standort: _____ Datum des Gesprächs: _____

Bitte kreuzen Sie für jede Aussage an, wie sehr Sie damit übereinstimmen bzw. nicht übereinstimmen						
	Trifft auf keinen Fall zu	**Trifft eher nicht zu**	**unsicher**	**Trifft eher zu**	**Trifft voll zu**	**Keine Angabe**
1) Das interprofessionelle Erstberatungsgespräch war insgesamt hilfreich für mich.	1	2	3	4	5	99
2) Ich habe mich in der Beratungsatmosphäre gut aufgehoben gefühlt.	1	2	3	4	5	99
3) Man hat mich zufrieden stellend über ergänzende Therapien informiert.	1	2	3	4	5	99
4) Ich hatte ausreichend Gelegenheit, Fragen zu ergänzenden Therapien zu stellen	1	2	3	4	5	99
5) Ich fühle mich ausreichend informiert, um Entscheidungen zum Einsatz ergänzender Therapien mittreffen zu können.	1	2	3	4	5	99

Kontakt: ccc-integrativ@med.uni-tuebingen.de

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Universitätsklinikum Tübingen

INTEGRATIV

Patient*innen-Fragebogen zur Evaluation der Beratungsgespräche (Folgeberatung)

Patienten-ID: _____ Standort: _____ Datum des Gesprächs: _____

Bitte kreuzen Sie für jede Aussage an, wie sehr Sie damit übereinstimmen bzw. nicht übereinstimmen						
	Trifft auf keinen Fall zu	**Trifft eher nicht zu**	**unsicher**	**Trifft eher zu**	**Trifft voll zu**	**Keine Angabe**
1) Das Folgeberatungsgespräch war insgesamt hilfreich für mich.	1	2	3	4	5	99
2) Ich habe mich in der Beratungsatmosphäre gut aufgehoben gefühlt.	1	2	3	4	5	99
3) Seit dem letzten Gespräch haben sich für mich neue Fragen ergeben.	1	2	3	4	5	99
4) Man hat mich zufriedenstellend über ergänzende Therapien informiert.	1	2	3	4	5	99
5) Ich hatte ausreichend Gelegenheit, Fragen zu ergänzenden Therapien zu stellen	1	2	3	4	5	99
6) Ich fühle mich ausreichend informiert, um Entscheidungen zum Einsatz ergänzender Therapien mittreffen zu können.	1	2	3	4	5	99

Kontakt: ccc-integrativ@med.uni-tuebingen.de

Prozessevaluation im Rahmen des Projekts CCC-Integrativ

Im Rahmen des Projekts CCC- Integrativ werden die beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Rahmen der Prozessevaluation zu unterschiedlichen Zeiten befragt. Diese freiwillige Befragung liefert uns wichtige Informationen über die Entwicklung und die Effekte der Intervention auf diese Personengruppe, die einen relevanten Anteil an der Durchführung der Intervention hat.
Zur Wahrung der Anonymität der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den CCCs werden die Angaben anonymisiert erfasst und ausgewertet. Es ist jedoch wichtig, die unterschiedlichen Fragebögen im zeitlichen Verlauf dem/der gleichen Teilnehmer/in zuordnen zu können. Wie bitten Sie daher darum, einen persönlichen Code zu generieren, den Sie auf jedem Fragebogen, den Sie im Rahmen dieser Studie ausfüllen, replizieren können.

Persönlicher Code

Zur Erstellung Ihres persönlichen Codes beantworten Sie bitte hierfür folgende Fragen:

Die ersten beiden Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter:	___ ___
Tageszahl des Geburtstags Ihres Vaters (zweistellig):	___ ___
Der erste Buchstabe Ihres Geburtsorts:	___

Standort CCC

O Freiburg
O Heidelberg
O Tübingen
O Ulm

Berufsgruppe

O Arzt
O Pflege
O Andere _____

Mitglied im interprofessionellen CCC Beratungsteam

O Ja
O Nein
O Weiß (noch) nicht

Skala zur Messung der interprofessionellen Sozialisation und Wertschätzung (ISVS)

Dieses Instrument soll Sie unterstützen Ihre Wahrnehmung über das, was Sie über die Zusammenarbeit mit Angehörigen anderer Berufe gelernt haben, zu reflektieren. Bitte füllen Sie den folgenden Fragebogen aus basierend auf Ihren eigenen Erfahrungen und Einschätzungen (aus Workshops, Unterricht oder Praxis).
Bitte geben **Sie an, in welchem Maß Sie den einzelnen Aussagen zu Überzeugungen, Verhalten und Einstellungen** zustimmen – so, wie Sie heute dazu stehen.

Sie werden gebeten jede Aussage auf einer 7er Skala einzuschätzen, wobei 1 *trifft überhaupt nicht zu* und 7 *trifft sehr zu* bedeutet. Bitte kreuzen Sie die Zahl an, die Ihrer Meinung am ehesten entspricht. Wenn Sie das Gefühl haben, dass eine Aussage auf Sie nicht zutrifft, nutzen Sie bitte die Keine-Antwort-Spalte und kreuzen die Null (0) an.

Zum jetzigen Zeitpunkt, basierend auf meiner Teilnahme an interprofessionellen Aktivitäten und/oder der interprofessionellen Zusammenarbeit in der klinischen Praxis, ...	Trifft sehr zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils, teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	**Keine Antwort**
… bin ich mir meiner vorgefassten Meinungen bewusst, wenn ich zu einer Diskussion im Team dazu stoße.	.	.	.	.	.	.	.	.
… verstehe ich den Sinn besser, eine einheitliche Sprache unter allen Gesundheitsfachpersonen in einem Team anzuwenden.	.	.	.	.	.	.	.	.
… habe ich ein klareres Verständnis für meine eigene Rolle in einem Team gewonnen.	.	.	.	.	.	.	.	.
… bin ich in der Lage in einer Teamdiskussion Ideen zu teilen und auszutauschen.	.	.	.	.	.	.	.	.
… habe ich mich verstärkt als Person wahrgenommen, die sich in der interprofessionellen Praxis einsetzt.	.	.	.	.	.	.	.	.
… fühle ich mich in einer leitenden Rolle in einer Teamsituation wohl.	.	.	.	.	.	.	.	.
… fühle ich mich wohl dabei, meinen Standpunkt zu äußern, wenn andere nicht im besten Interesse des Klienten handeln.	.	.	.	.	.	.	.	.
… fühle ich mich wohl dabei, meine berufliche Rolle einem anderen Teammitglied zu beschreiben.	.	.	.	.	.	.	.	.

Zum jetzigen Zeitpunkt, basierend auf meiner Teilnahme an interprofessionellen Aktivitäten und/oder der interprofessionellen Zusammenarbeit in der klinischen Praxis, ...	Trifft sehr zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils, teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	**Keine Antwort**
… schätze ich noch mehr den Wert, Forschungsergebnisse mit unterschiedlichen Gesundheitsberufen im Team auszutauschen.	.	.	.	.	.	.	.	.
… bin ich besser in der Lage, offen in einem Team zu verhandeln.	.	.	.	.	.	.	.	.
… habe ich ein tieferes Verständnis über die Rollen der anderen Professionen in einem Team.	.	.	.	.	.	.	.	.
… fühle ich mich wohl, mich auf die gemeinsame Entscheidungsfindung mit Klienten einzulassen.	.	.	.	.	.	.	.	.
… fühle ich mich wohl darin, die mir übertragene Verantwortung in einem Team anzunehmen.	.	.	.	.	.	.	.	.
… habe ich ein besseres Verständnis für das Einbeziehen von Klienten in Entscheidungsfindungen bzgl. ihrer Behandlung.	.	.	.	.	.	.	.	.
… fühle ich mich wohl dabei, falsche Vorstellungen bezüglich der Rolle von Fachpersonen meines Berufes anderen Teammitgliedern gegenüber richtig zu stellen.	.	.	.	.	.	.	.	.
… sehe ich den Sinn eines Team-Ansatzes besser.	.	.	.	.	.	.	.	.
… fühle ich mich in der Lage, als vollwertiges Mitglied eines Teams zu handeln.	.	.	.	.	.	.	.	.
… fühle ich mich wohl, Diskussionen über das Teilen der Verantwortung bezüglich der Versorgung der Klienten anzustoßen.	.	.	.	.	.	.	.	.
… fühle ich mich wohl, Entscheidungen mit anderen Fachpersonen in einem Team gemeinsam zu treffen.	.	.	.	.	.	.	.	.
… habe ich realistischere Erwartungen an andere Fachpersonen in einem Team.	.	.	.	.	.	.	.	.
… habe ich den Sinn bezüglich der Vorteile interprofessioneller Teamarbeit erkannt.	.	.	.	.	.	.	.	.

ISVS - © Gillian King, Übersetzung durch die Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg in Kooperation mit dem GMA-Ausschuss Interprofessionelle Ausbildung

Assessment of Interprofessional Team Collaboration Scale (AITCS-II) 23 Item – Health Professionals

Es ist wichtig, dass Sie **alle Fragen** beantworten, lassen Sie keine aus. Kreuzen Sie diejenige Antwortmöglichkeit an, die Ihnen spontan in den Sinn kommt. Denken Sie dabei bitte an das Team in dem Sie zuletzt tätig waren.

	Wenn wir als Team zusammenarbeiten, …	Immer	Meistens	Gelegentlich	Selten	Nie
1	… haben wir das gleiche Verständnis von interprofessioneller Zusammenarbeit.	▪	▪	▪	▪	▪
2	… haben wir eine flache Hierarchie.	▪	▪	▪	▪	▪
3	… respektieren und vertrauen wir einander.	▪	▪	▪	▪	▪
4	…sind wir offen und ehrlich zueinander.	▪	▪	▪	▪	▪
5	…verändert das Team seine Arbeitsweise aufgrund von reflektierten Besprechungen.	▪	▪	▪	▪	▪
6	…bemühen wir uns bei Meinungsverschiedenheiten um eine Lösung mit der jeder zufrieden ist.	▪	▪	▪	▪	▪
7	…werden die Patientinnen/Patienten bei der Festlegung der Versorgungsziele einbezogen.	▪	▪	▪	▪	▪
8	…werden die von uns vereinbarten Maßnahmen gleichmäßig verteilt.	▪	▪	▪	▪	▪
9	… beachten wir die Wünsche der Patienten/Patientinnen wenn wir Versorgungsprozesse planen.	▪	▪	▪	▪	▪
10	… fördern und unterstützten wir eine offene Kommunikation in den Teambesprechungen, an denen auch der/die Patient/-in beteiligt ist.	▪	▪	▪	▪	▪
11	…stimmen wir darin überein wie ein Konflikt zu lösen ist und handeln danach.	▪	▪	▪	▪	▪

	Wenn wir als Team zusammenarbeiten, …	Immer	Meistens	Gelegentlich	Selten	Nie
12	…kennt jeder die Fähigkeiten und Grenzen des anderen.	.	.	.	.	.
13	…verstehen alle, dass es geteiltes Wissen und Fähigkeiten in den Gesundheitsberufen gibt.	.	.	.	.	.
14	… schaffen wir ein Gefühl von gegenseitigem Vertrauen.	.	.	.	.	.
15	…treffen wir uns regelmäßig und diskutieren über die Versorgung der Patienten.	.	.	.	.	.
16	…koordinieren wir die Gesundheits- und Sozialleistungen entsprechend den Patientenbedürfnissen.	.	.	.	.	.
17	…finden kontinuierliche Diskussionen über die Patientenversorgung statt.	.	.	.	.	.
18	…sind alle Teammitglieder bei der Festlegung der Versorgungsziele beteiligt.	.	.	.	.	.
19	… wechselt die Führung des Teams je nach Bedürfnis des/der Patienten/-in.	.	.	.	.	.
20	…wählen wir die Teamleitung.	.	.	.	.	.
21	… unterstützen alle Teammitglieder offen den Einbezug der Patienten/-innen in die Teambesprechungen.	.	.	.	.	.
22	… ermutigen wir uns, dass jede/r (die Patientinnen/Patienten, deren Familien und wir selbst) das Wissen und die Fähigkeiten in die Planung einbringen kann.	.	.	.	.	.
23	… arbeiten wir mit den Patientinnen/Patienten und ihren Angehörigen bei der Anpassung der Versorgungspläne zusammen.	.	.	.	.	.

AITCS-II © Carole Orchard, Übersetzung durch die Katholische Stiftungsfachhochschule München

Vorab einige Erklärungen zu dem folgenden Fragen:

- Bitte beantworten Sie alle Fragen, lassen sie keine Frage aus.
- Bei der Beantwortung können Sie sich ruhig Zeit lassen. Allerdings sollten Sie dabei nicht ins Grübeln geraten, d.h. nicht zu lange nachdenken, sondern möglichst spontan antworten.
- Da subjektive Einschätzungen erfasst werden sollen, gibt es keine falschen oder richtigen Antworten.
- Alle Ihre Angaben in diesem Fragebogen werden streng vertraulich behandelt.
- Nähere Erläuterungen zur Beantwortung werden Sie noch im Fragebogen finden. Für weitere Fragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gern zur Verfügung (Die Kontaktadresse finden Sie im Anschreiben).

1. Kommunikation mit onkologischen Patienten

Im Folgenden geht es **allgemein** um Gesprächssituationen mit onkologischen Patientinnen und Patienten

Bitte geben Sie an, wie sicher Sie die jeweilige Situation bzw. Aufgabe finden. Bitte drücken Sie Ihre Antwort auf den jeweiligen aufsteigenden Skalen von 1-5 aus. Der Wert 1 bedeutet „sehr unsicher“ und der Wert 5 bedeutet „sehr sicher“. Bitte kreuzen Sie k.A. an, wenn Sie „keine Angabe“ machen können/wollen.

A) Wie **sicher** fühlen Sie sich …

		sehr unsicher				sehr sicher		k.A.
a	…mit Patientinnen und Patienten über Sorgen, Ängste oder Probleme zu sprechen?	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5		☐7
b	…direkte oder indirekte emotionale Äußerungen – verbal oder nonverbal – der Patientinnen und Patienten wahrzunehmen?	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5		☐7
c	…starke seelische Belastungen der Patientinnen und Patienten zu erkennen?	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5		☐7
d	…aufrichtig zu sein, ohne alle Hoffnung zu zerstören?	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5	6	☐7
e	…gemeinsam mit der Patientin / dem Patienten Entscheidungen (z.B. zu komplementären Maßnahmen) zu trefen, die ihre Präferenzen berücksichtigt?	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5		☐7
f	… ein geeignetes Verhältnis von Nähe und Distanz zur Patientin / zum Patienten zu finden?	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5		☐7

2. Beratung von onkologischen Patienten

Im Folgenden geht es konkret um die interprofessionelle **Beratung** im Rahmen von onkologischen Patientinnen und Patienten. Bitte geben Sie an, wie **sicher** Sie die jeweilige Situation bzw. Aufgabe finden.

A) Wie **sicher** fühlen Sie sich …

		sehr unsicher				**sehr sicher**	**k.A.**
a	… allgemeine Informationen an onkologische Patientinnen /Patienten weiterzugeben?	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5	☐7
b	… den individuellen Beratungsbedarf bei onkologischen Patientinnen / Patienten zu erkennen?	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5	☐7
c	… onkologische Patientinnen / Patienten zu den folgenden Themen zu beraten:						
	Ernährung	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5	☐7
	Bewegung	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5	☐7
	Entspannung	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5	☐7
	Aktivierung	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5	☐7
	_____	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5	☐7
d	… die individuellen Erwartungen und Wünsche der Patientinnen und Patienten in der Beratung zu berücksichtigen?	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5	☐7
e	… über komplementärmedizinische/-pflegerische Inhalte zu beraten?	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5	☐7
f	… Ansprechpartner für komplementäre Verfahren zu benennen?	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5	☐7
g	Bei welchen Themen fühlen Sie sich **unsicher** in der Beratung von Patientinnen und Patienten? *Bitte benennen Sie diese Bereiche.*						
h	Bei welchen Themen fühlen Sie sich **besonders sicher** in der Beratung von Patientinnen und Patienten? *Bitte benennen Sie diese Bereiche.*						

3. Fragen zur Arbeitszufriedenheit

Bitte geben Sie an, wie unzufrieden oder zufrieden Sie mit verschiedenen Aspekten Ihres Arbeitsplatzes sind.							
Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.	**sehr unzufrieden**						**sehr zufrieden**
Physische Arbeitsbelastung	☐ 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 7
Freiheit, eigene Arbeitsmethoden wählen zu können	☐ 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 7
Ihren Kollegen und Mitarbeitern	☐ 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 7
Anerkennung, die Sie für Ihre Arbeit bekommen	☐ 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 7
Menge an Verantwortung, die Sie übertragen bekommen	☐ 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 7
Ihrem Einkommen	☐ 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 7
Die Möglichkeit, Ihre Fähigkeiten nutzen zu können	☐ 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 7
Ihre Arbeitsstunden	☐ 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 7
Grad der Abwechslung Ihrer Arbeitsaufgaben	☐ 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 7
Insgesamt betrachtet: Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Arbeitsplatz?	☐ 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 7

Deutsche Version der Warr-Cook-Wall Arbeitszufriedenheitsskala

Vielen Dank für Ihre freundliche Mitarbeit!

UNIVERSITÄTS
KLINIKUM
HEIDELBERG

CCC-Integrativ
Interviewleitfaden direkt Beteiligte
Standortspezifische Befragung

Vorab:

- ✓ Vorstellung der eigenen Person: Name, beruflicher Hintergrund, Abteilung
- ✓ Ziel der Befragung: Erhebung von Barrieren, Förderfaktoren, Einfluss des Projektes auf interprofessionelle Zusammenarbeit im Rahmen der Prozessevaluation
- ✓ Informationsschrift und Einwilligungserklärung (offene Fragen klären)
- ✓ Information über digitale Aufzeichnung für Auswertungszwecke
- ✓ Information über Datenschutz und Datenmanagement
- ✓ Verständlichkeit (bisherige Lautstärke. Redetempo)

Einstieg und Warm-up

- Was war Ihre Motivation am CCC-Integrativ-Projekt teilzunehmen?
- Wie ist Ihre Einstellung zum Projekt und wo sehen Sie sich?
- Welche Kompetenzen bringen Sie in das Projekt ein?

Themenblock 1: Interprofessionelles Tandem	
Stimuli: Die Beratungsgespräche werden jeweils im interprofessionellen Tandem durchgeführt, können Sie mir zunächst erzählen, welcher Berufsgruppe Sie angehören und in welchem Bereich sie ansonsten tätig sind?	
Kernfrage	**Konkretes Nachfragen**
Dann würde mich interessieren, ob Sie bereits vor CCC-Integrativ Erfahrungen im Bereich der interprofessionellen Zusammenarbeit gesammelt haben?	• Wenn ja, in welchem Kontext? • Konnten Sie sich diesen Arbeitsbereich gezielt aussuchen? (bewusste Entscheidung, großes Interesse an IP Zusammenarbeit) • Wie waren die IP Tandems zusammengestellt?
Kernfrage	**Konkretes Nachfragen**
Erzählen Sie bitte kurz, wie derzeit bei CCC-Integrativ ein „typisches“ Beratungsgespräch abläuft und wie Sie die Zusammenarbeit zwischen den beiden Berufsgruppen in der Beratung wahrnehmen.	• Wer führt in das Gespräch ein? • Wie gestaltete sich der Redeanteil? • Wer ist für welche thematischen Inhalte zuständig?
Kernfrage	**Konkretes Nachfragen**
Was lief besonders gut im Kontext der interprofessionellen Beratung?	• Ggf. anhand eines Beispiels erläutern
Kernfrage	**Konkretes Nachfragen**
Gibt es etwas Konkretes, das Sie als besonders negativ im Kontext der interprofessionellen Beratung wahrgenommen haben?	• Ggf. anhand eines Beispiels erläutern
Kernfrage	**Konkretes Nachfragen**
Aus welchen Gründen ist es für Sie sinnvoll Patienten im interprofessionellen Tandem zu beraten?	• Wo sehen Sie den größten Benefit einer gelungenen interprofessionellen Zusammenarbeit für den Patienten?
	• Was haben Sie gelernt in Bezug auf die gemeinsame Beratung?

Themenblock 2: Implementierung Beratungskonzept	
Stimuli: Die interprofessionelle Gesprächsführung ist ein neuer Ansatz zur Beratung von onkologischen Patienten in dieser Klinik. Erzählen Sie mir doch bitte kurz, wie Sie den Implementierungsstart erlebt haben.	
Kernfrage	
Wie hat sich aus Ihrer Sicht die Einführung des Beratungsprogramms entwickelt?	• Wann wurde es wo, in welchen Bereichen, eingeführt? Wer war/ist beteiligt? Welche Interessensgruppen sind involviert?
Kernfrage	**Konkretes Nachfragen**
Was hat bei der Einführung der Beratungsgespräche gut geklappt?	• Wo sehen Sie Optimierungsbedarf?
	• Was könnten aus Ihrer Sicht hierfür die Lösungen sein?
Kernfrage	**Konkretes Nachfragen**
Wie nehmen Sie die Akzeptanz der neuen Versorgungsform unter Ihren Kollegen wahr?	• Wie informiert sind Ihre Kollegen über das Projekt? (Intervention/Ziele)? • Gibt es Unterschiede hinsichtlich der Akzeptanz bei unterschiedlichen Berufsgruppen in der Klinik?
Wie funktioniert die Zusammenarbeit mit den weiteren Mitversorgern? (sektorenübergreifende interprofessionelle Zusammenarbeit)	• Gab es evtl. bereits Rückmeldungen zu den Beraterbriefen etc.?

Themenblock 3: Patient = Ratsuchende/r	
Stimuli: Eine wesentliche Komponente in den Beratungsgesprächen nimmt der Patient ein. Können Sie mir kurz erzählen, wie Sie die Patienten wahrnehmen?	
Kernfrage	**Konkretes Nachfragen**
Welche Unterschiede gibt es bei den Patienten in Bezug auf die Aktivierung?	• Was zeichnet aus Ihrer Sicht einen aktivierten Patienten aus? • Wie nehmen Sie passive Patienten wahr? • Unterscheiden sich Patienten beim Erstgespräch und Folgegespräch?
Kernfrage	**Konkretes Nachfragen**

Wie werden die interprofessionellen Beratungsgespräche von den Patienten akzeptiert?	• Gibt es einen Unterschied zwischen der Erst- und Folgeberatung?
Kernfrage	**Konkretes Nachfragen**
Werden Patienten häufig von Angehörigen begleitet? Wenn ja, wie sind Ihre Erfahrungen?	• Wie aktiv sind diese an der Gesprächsführung beteiligt? • Welchen Beratungsbedarf haben Angehörige für sich selbst?

Themenblock 4: Material zur Unterstützung der Beratung	
Stimuli: Für die Durchführung der Beratungsgespräche stehen Ihnen unterschiedliche Materialien zur Verfügung. Welche Rolle spielen diese für Sie?	
Kernfrage	**Konkretes Nachfragen**
Wie unterstützend sind die Materialien für die Beratung?	• Werden vorhandene Themenleitfäden für die Beratung genutzt?
	• Fehlen aus Ihrer Sicht noch weitere Themenleitfäden? Wenn ja, welche?
	Welche Rolle spielt für Sie: • Infozepte • Ilias Plattform/Wissensdatenbank: Welche Wünsche haben Sie an eine Wissensdatenbank

Themenblock 5: Schulungen	
Stimuli: Abschließend möchten wir Sie gerne über die CCC-Integrativ Schulungen befragen und zunächst gerne wissen… (siehe Kernfrage).	
Kernfrage	**Konkretes Nachfragen**
Fühlten Sie sich durch die Schulungen gut vorbereitet für die Beratungen?	• Kombination Schulungstage und praktische Nachmittage • Welches Format wird zukünftig präferiert: online, Präsenz, hybrid
	• Wo haben Sie den größten Kompetenzgewinn erfahren?

Ausstieg

Gibt es sonst noch etwas, was Sie noch nicht angesprochen haben, aber gerne noch sagen würden?

Vielen Dank für die Teilnahme am Interview!

Leitfaden Ratsuchenden-Interviews – CCC Integrativ

Begrüßung & Vorstellung

- Guten Tag, ich begrüße Sie ganz herzlich zu unserem heutigen Interview, schön dass Sie sich Zeit genommen haben.
- Mein Name ist Helena Dürsch, ich bin Medizinstudentin an der Universität Heidelberg & Doktorandin im Projekt CCC Integrativ.

Erläuterung Forschungsprojekt, Ziel des Interviews & Datenschutz

- Zunächst möchte ich Ihnen nochmal kurz das Ziel und den aktuellen Stand des Forschungsprojektes erläutern:
- Beim Projekt CCC Integrativ geht es um die Umsetzung eines interprofessionellen Beratungsprogramms zur komplementären Medizin & Pflege für Krebspatient*innen.
- Um den Ablauf des Beratungsprogramms zu evaluieren und Stärken und Schwächen bei der Umsetzung aufzuzeigen werden Einzelinterviews mit ratsuchenden Teilnehmer*innen durchgeführt.
- Hierbei geht es vor allem um Ihre persönlichen Erfahrungen während der Beratung, es gibt also kein „Richtig“ oder „Falsch“
- Darüber hinaus werden in weiteren Interviews auch die Beratungsteams (Pflegeexpert*innen und Ärzt*innen) befragt
- Anschließend wird auf Grundlage der Antworten aus den Interviews und einigen Fragebogendaten ein Bericht zusammengefasst.
- Das bedeutet, dass nichts was Sie hier heute sagen später mit Ihnen persönlich in Verbindung gebracht werden wird. Falls Sie während des Gesprächs wissen möchten, warum ich eine bestimmte Frage stelle, fragen Sie gerne nach.
- Selbstverständlich müssen Sie die Fragen auch nicht beantworten, wenn Sie es nicht möchten. Ich werde die entsprechenden Fragen dann einfach überspringen.
- Das Ziel des heutigen Interviews ist es, Ihre Erfahrungen mit dem Beratungsprogramm näher zu beleuchten. Als Teilnehmer*in des Programms können Sie mir aus erster Hand erzählen, wie genau das Programm abläuft uns wie es Sie persönlich beeinflusst hat.
- Gibt es von Ihrer Seite jetzt erstmal noch offene Fragen zum Projekt & zum Ablauf des Interviews?

Einverständnis

- Ich würde das Interview gerne aufnehmen, damit nichts von dem verloren geht, was wir besprechen. Ist das für Sie in Ordnung? Sie haben im Verlauf des Gesprächs jederzeit die Möglichkeit sich umzuentscheiden, dann werde ich die Aufnahme stoppen.

Falls bejaht wird: Ich werde das Aufnahmegerät jetzt einschalten.
Wenn eingeschaltet dann:
Herzlichen Dank, dass Sie sich bereit erklärt haben, an dem Interview teilzunehmen und einer Aufnahme zustimmen …

Warm Up

Zum Einstieg möchte ich mit Ihnen zunächst einmal über Ihre bisherigen Erfahrungen mit Komplementärer Medizin & Pflege reden. Da es viele verschiedene Definitionen von dem Begriff gibt, erkläre ich Ihnen kurz, was wir darunter verstehen:

Komplementäre Medizin und Pflege:
Verfahren, die außerhalb der herkömmlichen schul-medizinischen Maßnahmen durchgeführt werden & diese ergänzen sollen. Hierzu gehören z.B. Achtsamkeitsverfahren, Nahrungsergänzungsmittel, der Konsum von Kräutertees, Wärme- & Aromatherapien, Bewegung/ Yoga, Akupunktur etc.

Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Welche Erfahrungen haben Sie denn bereits, unabhängig von dem Beratungsprogramm CCC-Integrativ, mit komplementärmedizinischen oder pflegerischen Ansätzen? *(bei sehr vielen Erfahrungen ggf. nur die 3 wichtigsten auswählen)*	• Was haben Sie bereits ausprobiert? • Wie war das? • Wofür/ für welche Symptome haben Sie KMP bisher genutzt? • Wie sind Sie dazu gekommen? • Im Rahmen anderer Programme? • Durchführung auch im Tandem? • Im Vergleich zu CCC-Integrativ, was hat Ihnen besser gefallen?	• KMP Erfahrung • Verfahren? • Wofür? • Wie dazu gekommen?
Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Falls Sie noch keine Erfahrungen haben, welche Faktoren haben dazu geführt, dass Sie nun Interesse daran haben?	• Welche Verfahren würden Sie gerne ausprobieren? • Warum gerade diese Verfahren?	• Warum Interesse? • Erwartungen?
Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Als nächstes würde mich interessieren, wie es zu Ihrer Teilnahme an dem Beratungsangebot/ Projekt zu Komplementärer Medizin & Pflege kam?	• Wie haben Sie von dem Beratungsprogramm erfahren? • Was hat Ihr Interesse geweckt? • Was haben Sie sich von dem Programm erhofft?	• Teilnahme freiwillige/ selbstständig/ Empfehlung? • Erwartungen • Hoffnungen

Thema 1: Erfahrungen im Erstberatungsgespräch

Stimuli: Nun würde ich gerne mehr über das Beratungsgespräch erfahren. Wenn ich richtig informiert bin, hat bei Ihnen bereits das Erstberatungsgespräch stattgefunden.
Beschreiben Sie mir doch bitte erstmal ganz allgemein Ihre Erfahrungen im Erstberatungsgespräch?

Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Dann würde mich interessieren, was Ihr Hauptanliegen war?	• Welche Symptome/ Nebenwirkungen hatten Sie? • Welche Impulse haben Sie aus dem Beratungsgesprächen mitgenommen? • Fällt Ihnen sonst noch etwas ein?	• Patientenanliegen • Fragen • Symptome • Impulse
Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Können Sie mir den Inhalt des Beratungsgesprächs noch etwas genauer beschreiben?	• Welche KMP Maßnahmen wurden Ihnen empfohlen und wofür? • Konnten Sie alle Empfehlungen direkt verständlich aufnehmen/ mussten Sie nachfragen? Wenn ja, was?	• Konkreter Inhalt • KMP Empfehlungen • Verständlich?
Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Können Sie einen Aspekt benennen, der Ihnen besonders positiv aufgefallen ist?	• Ggf. anhand eines Beispiels erläutern	• Förderfaktoren
Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Gibt es etwas Konkretes, das Sie als negativ im Erstberatungsgespräch wahrgenommen haben?	• Ggf. anhand eines Beispiels erläutern	• Hindernisse • Herausforderungen
Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Gibt es Ihrerseits Fragen/ Anliegen zur KMP, die im Erstberatungsgespräch offengeblieben sind? Wenn ja, welche?	• Ggf. anhand eines Beispiels erläutern • Planen Sie diese Themen in der Folgeberatung noch einmal anzusprechen? Wenn nein, warum nicht?	• Unmet Needs • Umgang damit?

Thema 2: Interprofessioneller Ansatz

Stimuli: Üblicherweise werden Gespräche im medizinischen Kontext ja nur von einer Person geleitet… Wie empfanden Sie es, dass das Beratungsgespräch von einem*einer Arzt*in & einer Pflegefachperson gemeinsam durchgeführt wurde?

Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Dann würde mich interessieren, was genau der*die Ärzt*in/ Pflegefachperson zu dem Gespräch beigetragen hat?	• Wer hat das Gespräch begonnen? • Wer war für welche Themen zuständig? • Wie haben Sie die Zusammenarbeit erlebt?	• Rollenverteilung • Themenaufteilung • Zusammenarbeit
Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Könnten Sie mir die Gesprächsatmosphäre noch etwas genauer beschreiben?	• Hatten Sie das Gefühl Ihnen wurde Verständnis entgegengebracht? Woran haben Sie das gemerkt? • Hatten Sie die Möglichkeit Fragen zu stellen/ eigene Bedürfnisse einzubringen? Wenn, ja, inwieweit haben Sie diese wahrgenommen?	• Atmosphäre • Verständnis? • Empathie? • Eigene Fragen/ Bedürfnisse
Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Was ist Ihnen besonders positiv aufgefallen in Bezug auf das „Dreiergespräch“?	• Ggf. anhand eines Beispiels erläutern • Wo sehen Sie Vorteile bei einer gemeinsamen Beratung von Ärzten und Pflegefachpersonen?	• Förderfaktoren • Vorteil der Inter-professionalität?
Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Gibt es etwas Konkretes, wo Sie evtl. Verbesserungspotenzial sehen?	• Ggf. anhand eines Beispiels erläutern • Gibt es aus Ihrer Sicht Nachteile bei einer Beratung, die von Ärzten und Pflegefachpersonen gemein durchgeführt wird? Welche?	• Hindernisse • Verbesserungs-vorschläge • Nachteile von Inter-professionalität
Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Wie wünschen Sie sich die Folgeberatung, in Tandem oder mit einer einzelnen Person? Warum?		• Wahrnehmung von Tandem • Persönliche Vorliebe?
Kernfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Wie haben Sie die Rahmenbedingungen ansonsten empfunden?	• War der zeitliche Rahmen ausreichend? • Wie waren die räumlichen Gegebenheiten? • Gab es Störungen oder Unterbrechungen?	• Zeit • Räumlichkeiten • Störungen?

Thema 3: Umsetzung der KMP Empfehlungen

Stimuli: Nun würde ich Sie gerne zur Umsetzung der empfohlenen Beratungsinhalte in Ihrem Alltag befragen: Können Sie mir beschreiben, wie sich nach dem Erstgespräch die Umsetzung der Beratungsinhalte in Ihren Alltag gestaltete?

Leitfrage	Nachfragen	Memos
Inwieweit haben Sie versucht die Empfehlungen & KMP Maßnahmen anzuwenden?	• Welche Maßnahmen waren das konkret? • In welchen Situationen haben Sie die Maßnahmen angewendet? • Was mussten Sie dafür tun/ besorgen? • Welche Maßnahmen haben Ihnen geholfen?	• Welche Maßnahmen? • Wann, bestimmte Situation? • Besorgungen?
Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Gab es auch Schwierigkeiten? Wenn ja, welche?	• Ggf. anhand eines Beispiels erläutern • Was würde Ihnen helfen, um diese zu überwinden?	• Hindernisse • Herausforderungen • Lösung?
Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Könnten Sie mir konkret beschreiben was Ihnen bei der Umsetzung geholfen hat?	• Ggf. anhand eines Beispiels erläutern • Wie sicher fühlen Sie sich in der Anwendung?	• Förderfaktoren • Selbstwirksamkeit

Infozepte und Beratungsbrief

Stimuli: Im Rahmen der Beratung habe Sie ja auch sogenannte „Infozepte“ bekommen, wo nochmals eine Kurzanleitung mit Abbildungen zu einigen komplementären Anwendungen nachzulesen ist. (ggf. ein Beispiel zeigen) Ich würde gerne von Ihnen erfahren inwiefern Sie diese Anleitungen nutzen konnten?

Leitfrage	Nachfragen	Memos
Für welche Beschwerden haben Sie „Infozepte“ erhalten?	• Waren die Anleitungen alle verständlich? Wenn nein, wo gab es Probleme? • Wie ist Ihnen die Umsetzung der Anleitung gelungen? • Gab es Schwierigkeiten? Wenn ja, welche?	• Welche Symptome? • Verständlich? • Umsetzung • Hindernisse

Stimuli: Neben den „Infozepten“ haben Sie ja auch noch einen mehrseitigen Beratungsbrief nach dem Beratungsgespräch bekommen. Ich meine das ärztliche bzw. pflegerische Schreiben mit Zusammenfassung der Beratungsinhalte. Welche Rolle spielte dieser Beratungsbrief für Sie bei der Umsetzung der Beratungsinhalte?

Leitfrage	Nachfragen	Memos
Haben Sie den Brief auch anderen Personen z.B. Ärzt*innen/ Apotheker*innen gezeigt? Wenn ja, wem & warum?	• Waren die Empfehlungen & Informationen alle verständlich? • Welche Verbesserungsvorschläge hätten Sie?	• Weitergegeben? • Verständlich? • Verbesserungs-vorschläge

Leitfrage	Nachfragen	Memos
Inwieweit haben Sie generell mit anderen Personen in Ihrem Umfeld z.B. Hausarzt*in, Gynäkolog*in, Freund*innen, Angehörigen über das Beratungsprogramm & die Inhalte gesprochen?	• Warum gerade diese Personen? • Wie haben sie reagiert? • Planen Sie das Thema (KMP) in Zukunft mit Ihren Behandler*innen zu besprechen, wenn die Therapie am CCC xxx endet?	• Kommunikation über KMP • Akzeptanz
Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Inwieweit werden Sie die komplementärmedizinischen und -pflegerischen Maßnahmen nach Ihrer Therapie am CCC fortführen?	• An wen wenden Sie sich bei weiteren Fragen zu KMP? (Hausarzt/Hausärztin? CCC?) • Warum gerade diese Personen?	• Nachhaltigkeit • Gesundheits-kompetenz • Aktivierung

Thema 4: Gesundheitskompetenz und Patientenaktivierung

Stimuli: Als nächstes möchte ich Sie noch ein paar allgemeinere Fragen zu Ihrem Umgang mit Gesundheit und Krankheit fragen: Können Sie mir berichten, wie Sie sich bisher über gesundheitliche Themen/ Krankheiten informiert haben?

Leitfrage	Nachfragen	Memos
An wen wenden Sie sich allgemein bei medizin. od. gesundheitlichen Fragen? (Arzt*in, Heilpraktiker*in, Freund*in, Internet etc.)	• Warum genau diese Informationsquellen/ Personen? • Welche Rolle spielte in diesem Zusammenhang bisher die ärztliche Beratung?	• Informations-suche • Infoquellen • Ärztliche Beratung
Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Hat Ihre Erkrankung Ihren Umgang mit dem eigenen Körper und der eigenen Gesundheit verändert? Wenn ja, wie?	• Welchen gesundheitlichen Themen beschäftigen Sie aktuell am meisten? • Warum gerade diese Themen? • Spielte das Beratungsprogramm in diesem Zusammenhang eine auch Rolle? Wenn ja, welche?	• Veränderungen • Umgang mit Gesundheit/ Krankheit • Aktuelle Themen • Rolle von CCC-Integrativ • Aktivierung

Abschluss

Stimuli: Abschließend möchte ich Sie um ein kurzes Fazit in Bezug auf Ihre Teilnahme am Beratungsprogramm CCC-Integrativ bitten: Würden Sie das Beratungsprogramm zu Komplementärer Medizin und Pflege anderen Krebserkrankten weiterempfehlen? Warum (nicht)?

Leitfrage	Nachfragen	Memos
Was war die wichtigste Erfahrung für Sie innerhalb des Beratungsprogramms/ Ihrer Studienteilnahme?	• Was hat Ihnen besonders gut gefallen? Warum? • Hatte die Beratung einen Einfluss auf Ihren Umgang mit der Diagnose? Wenn ja, inwiefern?	• Wichtigste Erfahrung • Förderfaktoren
Leitfrage	**Nachfragen**	**Memos**
Haben Sie konkrete Verbesserungsvorschläge, wie das Beratungsangebot in Zukunft noch effektiver gestaltet werden kann?	• Ggf. anhand eines Beispiels erläutern • Was fehlt, um Ihre Erwartungen zu erfüllen?	• Hindernisse • Verbesserungs-vorschläge

Gibt es noch etwas, das wir noch nicht angesprochen haben oder Sie mir gerne mitteilen möchten?

Wir sind jetzt am Ende des Interviews angelangt. Vielen Dank, dass Sie uns dabei helfen, dass Beratungsprogramm in Zukunft noch effektiver zu gestalten. Ich bedanke mich recht herzliche für Ihre Teilnahme und wünsch Ihnen weiterhin alles Gute!

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

INTEGRATIV

Fokusgruppe Leitfaden

CCC-Integrativ

Standortspezifische Befragung der CCC Beratungsteams – Zeitpunkt T1 (kurz nach Interventionsstart)

---

1. Einleitung und Eingangsfragen (Warm-Up) (JB)

- Begrüßung, Vorstellung Team Prozessevaluation
- Ablauf erklären und Datenschutz
- Für bessere Datenqualität und Durchführung der Transkriptionen: Kurze CCC Vorstellungsrunde (Hintergrund, Qualifikation, Rolle im CCC, Rolle in der Studie)

---

2. Hauptteil

2.1 Eigene Motivation an der Studie teilzunehmen (JB)

- Welches waren Ihre Erwartungen als Sie sich für eine Mitarbeit im Projekt entschieden haben?

2.2 Vorbereitungsphase

Anwendung der **Schulungsmaterialien (JB)**

- Wir würden Sie zunächst gerne über die CCC-Integrativ-Vorbereitungszeit und die Schulungsmaterialien befragen. Wie waren denn die Schulungen für Sie?
- Nutzen Sie die Lernwelt auf ILIAS?
- Fühlen Sie sich ausreichend vorbereitet für die Beratungsaufgaben?

- Wie hat sich die inhaltliche und formelle Gestaltung der Schulungstage auf Ihre Kompetenzentwicklung (Beratungskompetenz, Faktenwissen zu KMP, interprof. ZA) ausgewirkt?
  - Welche Inhalte fanden Sie besonders hilfreich, um Ihre Kompetenz zu stärken?
  - Welche Inhalte hätten Ihrer Meinung nach noch aufgenommen werden sollen?
- Haben Ihrer Meinung nach Inhalte gefehlt? Waren Inhalte zu viel?
- Welche Formate waren für Sie gut/weniger gut geeignet, um Sie bei der Kompetenzentwicklung zu unterstützen?

- Haben Sie sich Zeit genommen, um die Lernwelt auch außerhalb der Veranstaltungen zu nutzen (Vor-/Nachbereitung, zwischendrin)?
- Konnten Sie die gelernten Inhalte im Arbeitsalltag anwenden (auch außerhalb der Studie)?
- Wo sehen Sie noch Optimierungspotenzial?

- Wie empfanden Sie die Zusammenarbeit in der Vorbereitungsphase innerhalb des Standortteams u.a. auch im Hinblick auf die ärztlich-pflegerische Zusammenarbeit? (auch: mit den anderen Standorten/ innerhalb der Vorbereitungsphase?)

2.3 Durchführung der Beratungsgespräche

Erstberatung (interprofessionell) (NK)

- Kommen wir jetzt zu den Beratungen: Wie viele Beratungen haben Sie zum jetzigen Zeitpunkt durchgeführt und wie geht es Ihnen damit?

- Wie beginnen Sie üblicherweise das Erstberatungsgespräch?
- Wer startet das Gespräch, wie sind die Beratungsbereiche untereinander aufgeteilt?
- Inwiefern unterscheiden sich die Patient*innen, die sie beraten? (Gibt es bereits aktivierte Patient*innen? Selbstmanagement? Zeigen die Patient*innen Interesse aktiv in ihre Behandlung eingebunden zu werden? Oder eher passiv?)

- Werden die Familienmitglieder/Angehörige mit in die Beratung eingebunden? (Wenn ja, wie sind die Erfahrungen? Welche Fragen/Anliegen haben die Familienmitglieder?)
- Sind die Folgeberatungen interprofessionell geplant? (Was wären Vor- oder Nachteile?)

Interventionsmaterialien (JB)

- Nun möchten wir Sie gerne zur Anwendung der Interventionsmaterialien befragen. Wie gestaltet sich bei Ihnen im Team die Nutzung der Themenleitfäden und der Infozepte?
- Wie viele Infozepte geben Sie im Durchschnitt pro Beratung heraus? Wie wird dies von den Patient*innen aufgefasst?
- Fehlen Ihnen Themenleitfäden oder Infozepte zu bestimmten Themen? Falls ja, welche wären dies?

- Nutzen Sie die Wissensdatenbank? Oder andere Informationsplattformen? Wenn ja, welche?
- Wie funktioniert das (gemeinsame) Schreiben der Beratungsbriefe? (Organisation, Dauer, Inhalte)

- Gab es eine Beratungssituation, die nicht gut lief oder besonders gut verlief? Wenn ja, welche und warum?

2.4 Interprofessionelle Zusammenarbeit (NK)

- Nun möchten wir Sie gerne zum Thema Interprofessionelles Zusammenarbeiten befragen und würden zunächst gerne von Ihnen wissen, wie Sie das gemeinsame Beraten mit den pflegerischen/ärztlichen Kolleg*innen in den Beratungssituationen erleben?
- Wie haben Sie das Zusammenarbeiten im Beratungsteam organisiert? (z.B. feste Besprechungstermine, vor den Konsultationen, nach den Konsultationen etc.) (a. Inhalt Team^{C} WS)
- Tauschen Sie sich zusätzlich noch regelmäßig zu bestimmten Themen aus? (fester Termin oder eher je nach Bedarf?)

- Was haben Sie „Neues“ gelernt über die andere Profession? Was hat Sie am meisten (positiv) überrascht in der interprofessionellen Zusammenarbeit?
- Haben Sie sich auch mit den anderen CCCs außerhalb der angebotenen Schulungstage/Austauschtage ausgetauscht (über was: interprofessionelle Zusammenarbeit? Fachspezifische Themen?)?

2.5 nur evtl. nachfragen: sektorenübergreifende interprofessionelle Zusammenarbeit, Zusammenarbeit im CCC, Rekrutierung (NK)

- Wir würden Sie nun gerne noch dazu befragen, wie das Zusammenarbeiten mit den weiteren Mitversorgern funktioniert, also den Personen, die auch die von Ihnen verfassten Beratungsbriefe erhalten. Wie erleben Sie die Reaktionen und das Zusammenarbeiten mit den anderen Mitversorgern (ambulante Versorgung, niedergelassene Fachärzte etc.)?
- Gab es schon Rückmeldungen zu den Briefen?

- Wir würden Sie dann gerne noch dazu befragen, wie sich die Einführung von dem neuen Versorgungsprogramm in Ihrem CCC entwickelt hat. Wie haben die Kolleg*innen im CCC auf die neue Versorgungsstruktur reagiert?
- Waren alle darüber informiert? Wie planen Sie die Kolleg*innen noch stärker darüber zu informieren und einzubeziehen?
- Was hat ansonsten gut/weniger gut geklappt? (Raumfrage, Zeitmanagement, Zuweisung der Patient*innen)
- Was sollte noch optimiert werden?
- Haben Sie auch außerhalb des CCCs Veranstaltungen/Fortbildungen/Studienvorstellungen durchgeführt (z.B. Hausärzteverband)? Wie waren da Ihre Erfahrungen/Reaktionen der Zielgruppen auf das Thema und die Studie?

- Wir würden Sie gerne noch nach dem aktuellen Rekrutierungsstand befragen. Wie viele Patient*innen konnten Sie bereits einschließen?
- Verläuft die Rekrutierung nach Plan?
- Gibt es Schwierigkeiten? Wenn ja, welche? Welche Lösungsmöglichkeiten gibt es?

---

3. Schluss (JB)

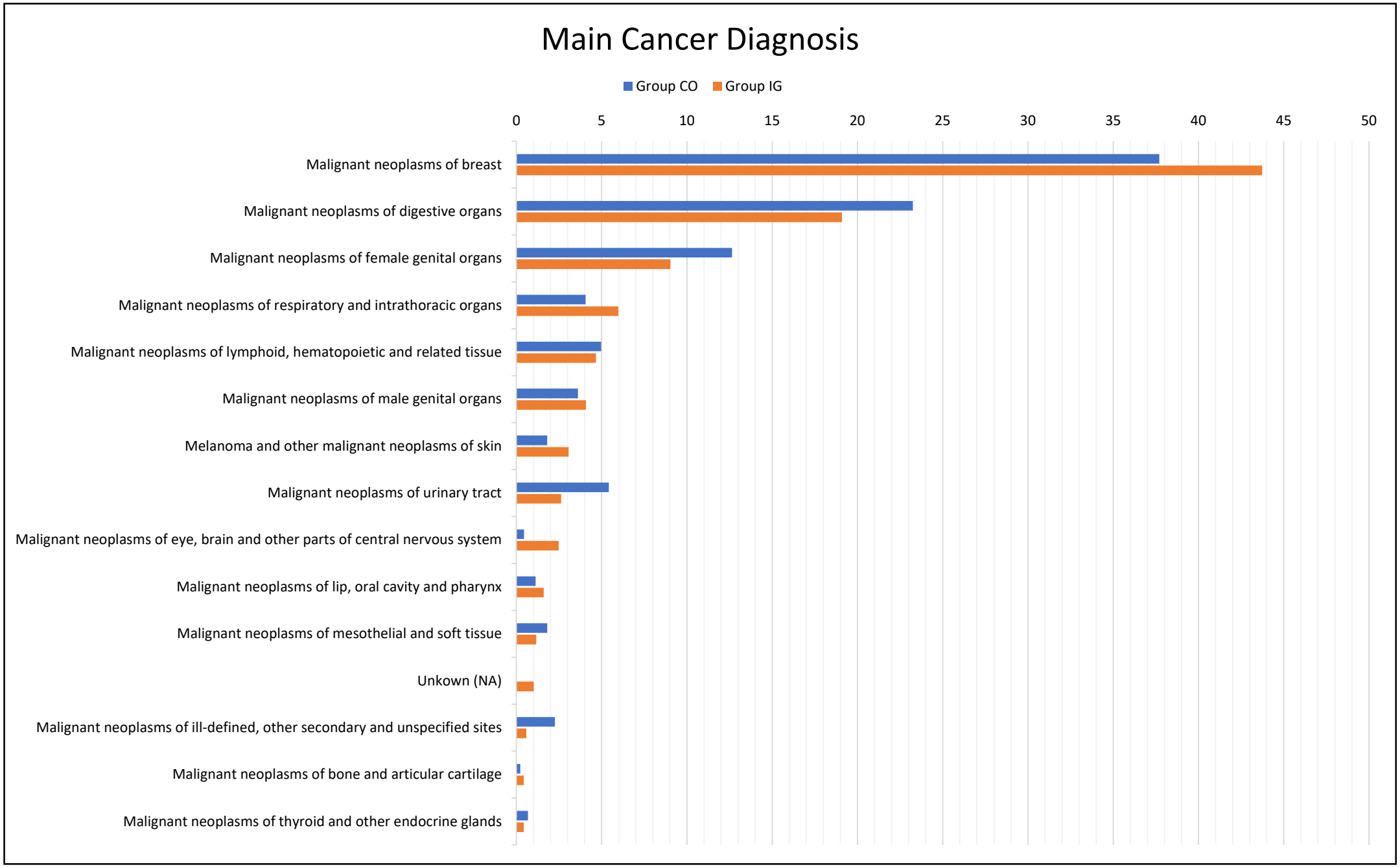
- Wurden Ihre Erwartungen (unter 2.1 genannt) bislang erfüllt? (Wenn nicht: Wo gibt es Ihrer Ansicht nach noch Optimierungsbedarf?)

- Gibt es etwas, was Sie gerne noch sagen oder ergänzen möchten?

- Kurzer Bericht vom Team PE: Weiteres Vorgehen zu den Mitarbeiterbefragungen -> nächste quantitative Befragung findet im Aug 2021 statt (T2), die Einzelinterviews (per Telefon oder ViKo) sind für Aug/Sep 2021 geplant und die nächste standortspezifische Fokusgruppe findet im Feb 2022 statt. Die standortübergreifende Fokusgruppe findet im März 2022 statt – wir informieren Sie jeweils rechtzeitig!
- Im Rahmen der Prozessevaluation sollen auch einige Tonbandaufnahmen der Beratungsgespräche (ca. 6-8 pro CCC) und Einzelinterviews mit den Patient*innen (ca. 8-10 pro CCC) durchgeführt werden. Hierfür werden wir Ihnen noch rechtzeitig weitere Informationen zukommen lassen.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Anlage 21: Ergebnisse Hauptdiagnosen



***Supplementary Table 5a**: Sociodemographics and anamnesis by CCC study sites (Intervention Group)*

	TOTAL	CCC-TÜ-S	CCC-FR	CCC HD	CCC Ulm	p-value	N
	N=685	*N=181*	*N=213*	*N=157*	*N=134*		
Sex						0.006	685
Male	167 (24.4%)	44 (24.3%)	67 (31.5%)	36 (22.9%)	20 (14.9%)		
Female	518 (75.6%)	137 (75.7%)	146 (68.5%)	121 (77.1%)	114 (85.1%)		
Age (years)	55.4 (11.8)	56.0 (11.8)	54.2 (11.6)	55.3 (10.9)	56.4 (12.8)	0.312	685
Education						0.003	680
University/ College degree	282 (41.5%)	90 (50.0%)	79 (37.6%)	73 (46.8%)	40 (29.9%)		
Highschool	124 (18.2%)	31 (17.2%)	37 (17.6%)	33 (21.2%)	23 (17.2%)		
Secondary school or similar	193 (28.4%)	44 (24.4%)	60 (28.6%)	38 (24.4%)	51 (38.1%)		
None/ Basic secondary school (8 years)	81 (11.9%)	15 (8.33%)	34 (16.2%)	12 (7.69%)	20 (14.9%)		
Working status						0.215	678
Full-time	228 (33.6%)	54 (30.2%)	73 (35.1%)	66 (42.0%)	35 (26.1%)		
Part-time	193 (28.5%)	56 (31.3%)	59 (28.4%)	39 (24.8%)	39 (29.1%)		
Not working	53 (7.82%)	12 (6.70%)	14 (6.73%)	12 (7.64%)	15 (11.2%)		
Retired	204 (30.1%)	57 (31.8%)	62 (29.8%)	40 (25.5%)	45 (33.6%)		
Marital Status						0.772	669
Single	136 (20.3%)	36 (20.1%)	39 (19.2%)	36 (23.2%)	25 (18.9%)		
In a relationship/married	533 (79.7%)	143 (79.9%)	164 (80.8%)	119 (76.8%)	107 (81.1%)		
BMI (kg/m2)	24.5 (4.89)	24.5 (5.21)	24.2 (4.63)	24.2 (4.61)	25.6 (5.09)	0.043	671
			Clinical Data				
Diagnosis stage						<0.001	685
Initial diagnosis	409 (59.7%)	118 (65.2%)	118 (55.4%)	75 (47.8%)	98 (73.1%)		
Progression	200 (29.2%)	42 (23.2%)	66 (31.0%)	66 (42.0%)	26 (19.4%)		
Relapse	76 (11.1%)	21 (11.6%)	29 (13.6%)	16 (10.2%)	10 (7.46%)		
Intention of treatment						<0.001	685
Curative	346 (50.5%)	132 (72.9%)	68 (31.9%)	74 (47.1%)	72 (53.7%)		
Palliative	250 (36.5%)	31 (17.1%)	103 (48.4%)	71 (45.2%)	45 (33.6%)		
Unclear	89 (13.0%)	18 (9.94%)	42 (19.7%)	12 (7.64%)	17 (12.7%)		
Chronic condition						<0.001	685
Yes	415 (60.6%)	108 (59.7%)	146 (68.5%)	105 (66.9%)	56 (41.8%)		
No	270 (39.4%)	73 (40.3%)	67 (31.5%)	52 (33.1%)	78 (58.2%)		
Main Cancer Diagnosis						<0.001	685
Breast cancer	300 (43.8%)	88 (48.6%)	65 (30.5%)	72 (45.9%)	75 (56.0%)		
Other	193 (28.2%)	58 (32.0%)	67 (31.5%)	39 (24.8%)	29 (21.6%)		
Gastrointestinal	130 (19.0%)	17 (9.39%)	59 (27.7%)	39 (24.8%)	15 (11.2%)		
Gynaecological	62 (9.05%)	18 (9.94%)	22 (10.3%)	7 (4.46%)	15 (11.2%)		
Metastases						<0.001	633
Yes	359 (56.7%)	108 (66.7%)	89 (45.4%)	78 (52.0%)	84 (67.2%)		
No	274 (43.3%)	54 (33.3%)	107 (54.6%)	72 (48.0%)	41 (32.8%)		

***Supplementary Table 5b**: Sociodemographics and anamnesis by CCC study sites (Control Group)*

	TOTAL	CCC-TÜ-S	CCC-FR	CCC HD	CCC Ulm	p-value	N
	N=443	N=106	N=109	N=123	N=105		
Sex						0.006	443
Male	138 (31.2%)	26 (24.5%)	32 (29.4%)	33 (26.8%)	47 (44.8%)		
Female	305 (68.8%)	80 (75.5%)	77 (70.6%)	90 (73.2%)	58 (55.2%)		
Age (years)	59.9 (12.3)	62.1 (11.5)	59.6 (12.6)	56.9 (11.9)	61.4 (12.7)	0.006	443
Education						0.362	435
University/ College degree	123 (28.3%)	30 (28.6%)	35 (33.3%)	38 (30.9%)	20 (19.6%)		
Highschool	55 (12.6%)	14 (13.3%)	14 (13.3%)	16 (13.0%)	11 (10.8%)		
Secondary school or similar	150 (34.5%)	38 (36.2%)	33 (31.4%)	43 (35.0%)	36 (35.3%)		
None/ Basic secondary school (8 years)	107 (24.6%)	23 (21.9%)	23 (21.9%)	26 (21.1%)	35 (34.3%)		
Working status						0.445	434
Full-time	125 (28.8%)	30 (29.1%)	28 (26.4%)	42 (34.4%)	25 (24.3%)		
Part-time	79 (18.2%)	22 (21.4%)	21 (19.8%)	21 (17.2%)	15 (14.6%)		
Not working	43 (9.91%)	10 (9.71%)	14 (13.2%)	11 (9.02%)	8 (7.77%)		
Retired	187 (43.1%)	41 (39.8%)	43 (40.6%)	48 (39.3%)	55 (53.4%)		
Marital Status						0.425	433
Single	104 (24.0%)	22 (21.2%)	31 (29.0%)	31 (25.2%)	20 (20.2%)		
In a relationship/married	329 (76.0%)	82 (78.8%)	76 (71.0%)	92 (74.8%)	79 (79.8%)		
BMI (kg/m2)	25.4 (5.44)	25.4 (4.86)	25.0 (5.08)	25.2 (5.45)	25.8 (6.32)	0.715	438
Clinical Data							
Diagnosis stage						0.004	443
Initial diagnosis	273 (61.6%)	73 (68.9%)	58 (53.2%)	88 (71.5%)	54 (51.4%)		
Progression	132 (29.8%)	24 (22.6%)	39 (35.8%)	25 (20.3%)	44 (41.9%)		
Relapse	38 (8.58%)	9 (8.49%)	12 (11.0%)	10 (8.13%)	7 (6.67%)		
Intention of treatment						<0.001	443
Curative	194 (43.8%)	57 (53.8%)	26 (23.9%)	68 (55.3%)	43 (41.0%)		
Palliative	157 (35.4%)	19 (17.9%)	38 (34.9%)	51 (41.5%)	49 (46.7%)		
Unclear	92 (20.8%)	30 (28.3%)	45 (41.3%)	4 (3.25%)	13 (12.4%)		
Chronic condition						0.128	442
Yes	305 (69.0%)	75 (70.8%)	83 (76.9%)	81 (65.9%)	66 (62.9%)		
No	137 (31.0%)	31 (29.2%)	25 (23.1%)	42 (34.1%)	39 (37.1%)		
Main Cancer Diagnosis						<0.001	443
Breast cancer	167 (37.7%)	58 (54.7%)	31 (28.4%)	55 (44.7%)	23 (21.9%)		
Other	117 (26.4%)	24 (22.6%)	39 (35.8%)	18 (14.6%)	36 (34.3%)		
Gastrointestinal	103 (23.3%)	7 (6.60%)	26 (23.9%)	35 (28.5%)	35 (33.3%)		
Gynaecological	56 (12.6%)	17 (16.0%)	13 (11.9%)	15 (12.2%)	11 (10.5%)		
Metastases						0.001	418
Yes	220 (52.6%)	68 (67.3%)	39 (41.5%)	68 (55.3%)	45 (45.0%)		
No	198 (47.4%)	33 (32.7%)	55 (58.5%)	55 (44.7%)	55 (55.0%)		

Anlage 23: Ergebnisse PAM-13 deskriptiv T1-T2-T3.

Table 2: Patient activation scores at baseline (T1), post-intervention (T2) (primary endpoint), and 6-month follow-up (T3) (secondary endpoint).

	Total n=1,129	**IG** n=686	**CO** n=443
PAM-13 Score [0-100]			
Mean (SD)			
T1 (n=959, CO: 346, IG: 613)	69.74 (14.24)	70.08 (13.71)	69.16 (15.14)
T2 (n=883, CO: 323 , IG: 560)	71.16 (14.10)	72.20 (13.80)	69.43 (14.47)
T3 (n=786, CO: 323 , IG: 560)	71.19 (14.01)	72.00 (13.77)	69.84 (14.35)

Supplementary Table 3a +3b1: Socio-demographics and anamnesis of dropouts (primary endpoint T2) vs completers.

Table 3a

	Total *N=1128*	Completer *N=986*	Dropout *N=142*	p-value	N
Socio-demographics					
Group				0.493	1128
Control	443 (39.3%)	383 (38.8%)	60 (42.3%)		
Intervention	685 (60.7%)	603 (61.2%)	82 (57.7%)		
CCC center				0.171	1128
Tuebingen-Stuttgart	287 (25.4%)	253 (25.7%)	34 (23.9%)		
Freiburg	322 (28.5%)	275 (27.9%)	47 (33.1%)		
Heidelberg	280 (24.8%)	254 (25.8%)	26 (18.3%)		
Ulm	239 (21.2%)	204 (20.7%)	35 (24.6%)		
Sex				0.151	1128
Male	305 (27.0%)	259 (26.3%)	46 (32.4%)		
Female	823 (73.0%)	727 (73.7%)	96 (67.6%)		
Age [years]	57.1 (12.2)	56.9 (11.9)	58.7 (13.9)	0.135	1128
Education				0.753	1115
University/ College degree	405 (36.3%)	359 (36.8%)	46 (32.9%)		
Highschool	179 (16.1%)	157 (16.1%)	22 (15.7%)		
Secondary school or similar	343 (30.8%)	298 (30.6%)	45 (32.1%)		
None/ Basic secondary school (8 years)	188 (16.9%)	161 (16.5%)	27 (19.3%)		
Working status				0.028	1112
Full-time	353 (31.7%)	312 (32.0%)	41 (29.7%)		
Part-time	272 (24.5%)	250 (25.7%)	22 (15.9%)		
Not working	96 (8.63%)	80 (8.21%)	16 (11.6%)		
Retired	391 (35.2%)	332 (34.1%)	59 (42.8%)		
Marital Status				0.999	1102
Single	240 (21.8%)	210 (21.8%)	30 (21.6%)		
In a relationship/married	862 (78.2%)	753 (78.2%)	109 (78.4%)		
BMI (kg/m2)	24.9 (5.13)	24.8 (5.02)	25.2 (5.83)	0.433	1109

Table 3b

	Total *N=1128*	Completer *N=986*	Dropout *N=142*	p-value	N
Clinical data					
Diagnosis stage				0.034	1128
Initial diagnosis	682 (60.5%)	608 (61.7%)	74 (52.1%)		
Progression	332 (29.4%)	277 (28.1%)	55 (38.7%)		
Relapse	114 (10.1%)	101 (10.2%)	13 (9.15%)		
Intention of treatment				<0.001	1128
Curative	540 (47.9%)	500 (50.7%)	40 (28.2%)		
Palliative	407 (36.1%)	325 (33.0%)	82 (57.7%)		
Unclear	181 (16.0%)	161 (16.3%)	20 (14.1%)		
Chronic condition				0.739	1127
Yes	720 (63.9%)	627 (63.7%)	93 (65.5%)		
No	407 (36.1%)	358 (36.3%)	49 (34.5%)		
Main Cancer Diagnosis				0.004	1128
Breast cancer	467 (41.4%)	426 (43.2%)	41 (28.9%)		
Gastrointestinal	233 (20.7%)	191 (19.4%)	42 (29.6%)		
Gynaecological	118 (10.5%)	100 (10.1%)	18 (12.7%)		
Other	310 (27.5%)	269 (27.3%)	41 (28.9%)		
Metastases				<0.001	1051
Yes	472 (44.9%)	389 (42.4%)	83 (61.9%)		
No	579 (55.1%)	528 (57.6%)	51 (38.1%)		

We found a statistically significant association between work status and study completion ($p = .028$), with retired or non-working participants being more likely to be lost to follow-up. We furthermore found an association between the main cancer diagnosis and dropping out of the study ($p = .004$), with patients suffering from colon cancer exhibiting a nearly 2.5-fold higher odds (unadjusted odds ratio (OR): 2.28; 95% CI: 1.43 – 3.63) and patients with cancer of the female of reproductive organs having an almost 2-fold higher odds (OR: 1.87, 95% CI: 1.01 – 3.36) of being lost to follow-up than patients with a mamma carcinoma. Moreover, a significant association between treatment intention and dropout was detected ($p < .001$) with palliatively treated patients having 3-fold higher odds (OR: 3.14, 95% CI: 2.11 – 4.74) of dropping out than curatively treated participants. This is accordant with the association between manifestation of metastases and study completion ($p < .001$) in favor of patients without metastases (OR: 2.20, 95% CI 1.52 – 3.22).

No significant difference in the PAM-13 baseline scores could be found between completers and dropouts ($p = .443$). Dropout rates at T3 were 20.9% (23.7% in CO, 19.1% in IG), lower than the expected dropout rate of 30% assumed for sample size calculations.

Curriculum für das Schulungsprogramm „KMP expert“

Stand 15.08.2020

Beteiligte Fachleute
Dr. Ali Behzad (AP4)
Ursula Boltenhagen (AP7)
Ulrike Handke (AP4)
Dr. Markus Horneber (Leitung AP4)
Prof. Dr. Stefanie Joos (Leitung AP1)
Elke Kaschdailewitsch (AP3)
Dr. Kerstin Krasa (AP4)
Birgit Kröger (AP3)
Dr. Lioba Lohmüller (AP3)
Prof. Dr. Cornelia Mahler (Leitung AP7)
Dr. Barbara Stein (Leitung AP4)
Regina Stolz (Leitung AP3)
Dr. Jan Valentini (Leitung AP3)

Dokumentenhistorie

Bearbeitungsprozess	**durch**	**am**
Entwurf - versendet am	AP4	 06.06.2020
Überarbeitung und Ergänzung - versendet am	AP1, AP3, AP7	 23.06.2020
Nochmalige Überarbeitung und Ergänzung - versendet am	AP1, AP3, AP7	 16.07.2020
Überarbeitung und Ergänzung - versendet am	AP4	 20.07.2020
Redaktionelle Bearbeitung - versendet am	AP1, AP3, AP7	 24.07.2020
Redaktionelle Bearbeitung - versendet am	AP4	 28.07.2020
Redaktionelle Bearbeitung	MH	10.8.2020
Redaktionelle Bearbeitung	SJ	12.08.2020
Schlussversion nach Besprechung der Bearbeitungen mit SJ	MH	15.08

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 3

2 Die Studie CCC-Integrativ 3

2.1 Ziel 4

2.2 Methoden 5

2.3 Förderung 6

2.4 Lernziele, -inhalte und Umsetzung 6

3 Beratung in CCC-Integrativ 6

3.1 Ziele der Beratung 7

3.2 Interprofessionelle Zusammenarbeit 8

3.3 Förderung der Beteiligung und Selbstwirksamkeit 10

3.4 Evidenzbasierte Medizin und Pflege 11

3.5. Motive der Ratsuchenden 12

3.6 Gesprächsführung und Beratungsablauf 13

3.7 Umgang mit Themen zur konventionelle Therapie und Diagnostik 15

3.8 Beratungsthemen 17

1 Einleitung

Das Curriculum fasst die Lernziele und Lerninhalte für das Schulungsprogramm KMP Expert zur interprofessionellen Beratung in der Studie „CCC-Integrativ“ zusammen und beschreibt die vorgesehenen Lehrmethoden und Lehrmaterialien. Das Schulungsprogramm KMP Expert dient als qualifizierende Fortbildung für die Mitarbeitenden in den interprofessionellen Beratungsteams. Da die Beratungen Teil der Studie CCC-Integrativ sind, finden sich im Curriculum auch Inhalte zu den Zielen und Vorgehensweisen der Studie.

Das Curriculum ist als integriertes Lernen konzipiert (Blended-Learning) und umfasst digitale Lernformate (E-Learning) und Präsenzworkshops. Bedingt durch Unwägbarkeiten der SARS-CoV2-Pandemie sieht das Konzept vor, dass Präsenzformate durch synchrone und asynchrone digitale Formate (Online-Seminare) ersetzt werden können. Die digitalen Formate sind in der “Lernwelt Integrativ” auf der Lernplattform ILIAS und der Wissensdatenbank zu finden.

Das Curriculum integriert die Ergebnisse systematischer Forschung zur Beratung von Menschen mit Krebserkrankungen zur Komplementärmedizin und -pflege durch Fachleute der onkologischen Versorgung, orientiert sich an einer praxisbezogenen Beratungssituation und legt die Frage zugrunde, welches Wissen und welche Fähigkeiten erforderlich sind, um die spezifischen Anforderungen der Beratungssituation in der Studie zu meistern.

Für eine nachhaltige Entwicklung und Anbindung des Curriculums zur Beratung an berufsständige Curricula sind die Lernziele in Anlehnung an den NKLM und DQR in zwei übergeordnete Kategorien gegliedert: Fachkompetenz (fachtheoretisch und –praktisch) und Personale Kompetenz (Beratung und kommunikativ).

2 Die Studie CCC-Integrativ

In der Studie CCC-Integrativ wird ein integriertes Beratungs- und Informationsprogramm zur Komplementärmedizin und -pflege (KMP) an den vier Spitzenzentren für Onkologie (CCC) in Baden-Württemberg (Freiburg, Heidelberg, Tübingen-Stuttgart, Ulm) implementiert.

Das Programm umfasst Maßnahmen auf Patient*innen, Provider- und Systemebene und enthält als Kernelement ein Beratungsangebot für Patient*innen mit Krebserkrankungen. Dieses Angebot sieht eine interprofessionell angelegte, evidenzbasierte Beratung vor, mit dem Ziel, Selbstmanagement, Gesundheits- und Entscheidungskompetenzen sowie Empowerment der Patientinnen und Patienten zu verbessern. Hierbei wird ein erweitertes Beratungsverständnis zugrunde gelegt, das bei Bedarf auch Schulung und Anleitung miteinschließt. Es wird erwartet, dass die Beratung auch positive Wir-

kungen auf weitere Parameter, wie bspw. Lebensqualität, Depressivität, Symptome der Krebserkrankungen und Nebenwirkungen der Tumortherapie hat.
Das Beratungsangebot wird durch Informationsangebote zu KMP ergänzt, sowohl für ärztlich und pflegend Tätige an den CCC, als auch sektorenübergreifend für Haus- und Fachärzt*innen.
In CCC-Integrativ sollen unter dem Begriff KMP solche Behandlungsverfahren verstanden werden, die zusammen mit den konventionellen Therapien der Krebsheilkunde im Sinne einer integrativen Onkologie eingesetzt werden. Sie haben zum Ziel, Symptome und Belastungen durch die Krebserkrankung oder -therapie besser zu kontrollieren, Gesundungsprozesse zu fördern, die Lebensqualität zu stärken und bieten Krebserkrankten und ihren Angehörigen Möglichkeiten, sich aktiv am Behandlungsprozess zu beteiligen. Das Verständnis einer integrativen Onkologie orientiert sich an der Definition des ‚Academic Consortium for Integrative Medicine and Health': „Integrative medicine and health reaffirms the importance of the relationship between practitioner and patient, focuses on the whole person, is informed by evidence, and makes use of all appropriate therapeutic and lifestyle approaches, healthcare professionals and disciplines to achieve optimal health and healing."[1] Sie bezieht Patient*innen als aktive Partner*innen in die Behandlungs- und Versorgungsprozesse ein und bemüht sich um eine unvoreingenommene Verknüpfung konventioneller Behandlungsverfahren mit denen der Komplementärmedizin, um das individuelle Patient*innenwohl zu fördern.

2.1 Ziel

Mit dem integrierten Beratungs- und Informationsprogramm werden in CCC-Integrativ folgende Ziele angestrebt:

- Deckung eines nachgewiesenen hohen patient*innenseitigen Bedarfs an komplementärmedizinischer und -pflegerischer Beratung (‚unmet needs'),
- Verbesserung patient*innenbezogener Outcomes (Empowerment, Entscheidungs- und Gesundheitskompetenz, Selbstmanagement, Lebensqualität und Symptome) durch Beratung und Anleitung im Bereich KMP,
- Verbesserung der Patient*innensicherheit durch reduzierte Inanspruchnahme risikobehafteter Versorgungsangebote,
- angemessenere Inanspruchnahme von Gesundheitsdienstleistungen,
- Verbesserung der interprofessionellen Zusammenarbeit zwischen Ärzt*innen und Pflegenden,
- Verbesserung der Arbeitszufriedenheit innerhalb des onkologischen Versorgungssettings,
- sektorenübergreifender Wissenszuwachs im Bereich KMP und
- Haltungsänderung zu KMP.

[1] Academic Consortium for Integrative Medicine and Health, "Definition of integrative medicine and health", unter: htpps://imconsortium.org/about/introduction/ (abgerufen am 19.06.2020)

2.2 Methoden

Die Beratungen werden von interprofessionellen Teams aus speziell im Projekt geschulten ärztlichen und pflegerischen Fachleuten durchgeführt. Insgesamt sollen etwa 2.000 Patient*innen (500 pro Zentrum) das KMP-Beratungsangebot über drei Monate mit mindestens drei Beratungskontakten erhalten.

Methodisch handelt es sich um eine naturalistische kontrollierte, nicht-randomisierte Implementierungsstudie mit Zielparametern auf Patient*innen-, Provider- und Systemebene sowie einer qualitativ-quantitativen Prozessevaluation. Die leitende (konfirmatorische) Hypothese, an der sich auch die Fallzahlberechnung orientiert, liegt auf Patient*innenebene und der Hauptzielparameter ist die Patient*innenaktivierung nach 3 Monaten, gemessen mit dem Selbsteinschätzungsfragebogen PAM-13. Der PAM-13 ist ein in deutscher Sprache validiertes Instrument, welches das Ausmaß erfasst, in dem sich ein(e) Patient*in aktiv an der Gestaltung ihrer/seiner Behandlung beteiligt.

Die Patient*innenaktivierung und weitere (sekundäre) patient*innenorientierte Outcomes (z.B. Lebensqualität, Selbstwirksamkeit, Depressivität u.a.) sowie klinische Parameter werden mit validierten Instrumenten vor der Beratung (T1), nach drei Monaten (T2) und im Follow-up (T3) erhoben. Als Kontrollgruppe werden im Zeitraum vor Beginn der Intervention 500 Patient*innen betrachtet, die keine Beratung erhalten (n=125 pro Zentrum). In dieser Gruppe werden ebenfalls zu T1, T2 und T3 die o.g. Outcomes erfasst. Zusätzlich werden aus Routinedaten der Krankenkassen Analysen zur Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen (z.B. Anzahl Arztkontakte, Krankenhauseinweisungen) durchgeführt (=Referenzgruppe; n=2000) und eine Prozessevaluation durchgeführt mit dem Ziel, relevante Barrieren und Förderfaktoren für eine spätere Implementierung in der Versorgungspraxis zu identifizieren. Hierzu werden Fragebogenerhebungen bei den Beratungsteams, CCC-Mitarbeitenden und Mitbehandler*innen sowie Audioanalysen von Beratungsgesprächen sowie Interviews mit Patient*innen, Ärzt*innen und Pflegepersonal durchgeführt.

Weiterhin ist eine regelmäßige Supervision der Beratungsteams vorgesehen, mit dem Ziel, einen Beitrag zur Professionalisierung und Arbeitsmotivation der beteiligten Berufsgruppen zu leisten und zum Gelingen der Studienintervention beizutragen.

An der Studie sind verschiedenen Partner beteiligt. Die Beratungen als Interventionen auf Patient*innenebene finden an den vier CCC in Freiburg, Heidelberg, Tübingen-Stuttgart und Ulm statt. Beraten werden ambulante Patient*innen der CCCs oder Patient*innen, die sich zur Zweitmeinung dort vorstellen. Das erste der mind. drei Beratungsgespräche, die im Studienzeitraum von 3 Monaten stattfinden, wird immer interprofessionell „face-to-face“ durchgeführt. Die anschließenden Beratungen können auch monoprofessionell oder per Telefon oder Videosprechstunde erfolgen.

Die Beratungen sollen integriert werden in die anderen Beratungsangebote der jeweiligen CCC Standorte (z.B. Bewegung, Ernährung, psychosoziale Beratungen). Es wird dabei eine möglichst gute

Vernetzung mit den Berater*innen der anderen Beratungsangebote sowie mit den sektorenübergreifenden Mitversorger*innen, z.B. Hausärzt*innen, Pflegediensten angestrebt. Hierzu werden Beratungsbriefe für die Patient*innen erstellt und Fortbildungen angeboten.

2.3 Förderung

Die Studie wird finanziert durch den Innovationsfonds. Mit dem GKV-Versorgungsstärkungsgesetz erhielt der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) den Auftrag, neue Versorgungsformen, die über die bisherige Regelversorgung hinausgehen, und Versorgungsforschungsprojekte, die auf einen Erkenntnisgewinn zur Verbesserung der bestehenden Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung ausgerichtet sind, zu fördern. Übergeordnetes Ziel des Innovationsfonds ist eine qualitative Weiterentwicklung der Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung in Deutschland.

2.4 Lernziele zur Studie CCC-Integrativ

2.4.1 Lernziele für fachtheoretische und -praktische Kompetenzen

Die Teilnehmenden

- kennen die Definitionen von KMP und integrativer Onkologie
- können Förderungshintergrund und Ziele der Studie CCC-Integrativ benennen und deren Methoden in Grundzügen beschreiben
- kennen die primären und wichtigsten sekundären Zielparameter der Studie
- können andere (neue) Teammitglieder sowie Kooperationspartner über die Studienhintergründe informieren

2.4.2 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte im E-Learning

Texte/Links: Studienprotokoll/Ethikantrag
Webcast/Online-Seminar: ppt-Präsentation (ppt Dokument “Studienvorstellung Rekrutierung”) inkl. der Folien “Tabelle Zielparameter” und “Wirkmodell”, ggf. als voice over ppt

3 Beratung in CCC-Integrativ

Das Beratungsangebot stellt die zentrale Intervention in CCC-Integrativ dar und hat folgende Kennzeichen:

- Es richtet sich an erwachsene Patientinnen und Patienten, die aufgrund maligner Erkrankungen stationär oder ambulant in einem der beteiligten CCC behandelt werden und Beratungs-

bedarf zur KMP haben. Sie erhalten eine persönliche Beratung durch ein interprofessionelles Team, das aus speziell geschultem ärztlichen und pflegerischen Fachpersonal besteht.

- Den Beratungen liegt ein erweitertes Verständnis zugrunde, dass Anleitung zur Anwendung und Verordnungen von Behandlungsverfahren miteinschließen kann.
- Angehörige können an der Beratung teilnehmen, wenn es der Wunsch der Patientinnen oder Patienten ist. Eine Beratung ausschließlich der Angehörigen findet nicht statt.
- Das zentrale Ziel der Beratungen ist es, die Ratsuchenden zu aktivieren und ihre Gesundheitskompetenz und ihr Selbstmanagement zu fördern (siehe: Kapitel 3.1).
- Bei einer Beratung, die das Thema integrative Medizin und Pflege zum Gegenstand hat, ist es naheliegend, die Kompetenzen verschiedener Professionen effektiv zu nutzen. Die unterschiedlichen Perspektiven und Kompetenzen von Pflegenden und ärztlichen Fachleuten können helfen, ein umfangreicheres Verständnis des Beratungsanliegens und der möglichen Lösungsansätze zu erreichen und dadurch einen spürbaren Mehrwert für die Ratsuchenden zu generieren. Eine solche interprofessionelle Beratung bedarf als Grundvoraussetzung eine interprofessionelle Haltung, die durch Kollegialität sowie Wertschätzung und Respekt vor den Kompetenzen der anderen Berufsgruppe geprägt ist (siehe: Kapitel 3.2).
- Als Modell liegt dem Beratungsziel nach Hibbard et al. (2004) zugrunde, dass die aktive Beteiligung der Patient*innen sowohl bei der Gesundheitsförderung und Prävention als auch bei der Behandlung chronischer Erkrankungen notwendig und effektiv ist (siehe Kapitel 3.3)
- Die Beratungen orientieren sich nach David Sackett (Sackett 1985) an der Praxis einer evidenzbasierten Medizin und Pflege (siehe: Kapitel 3.4), folgen einem in KOKON[2] evaluierten Modell, nach dem die Motivation, nach Informationen zu KMP zu suchen, auch ein Ausdruck für die Auseinandersetzung mit der Krebserkrankungen und dem individuellen Coping gesehen wird (siehe Kapitel 3.5), legen ein strukturiertes Konzept der Gesprächsführung und des Beratungsprozesses zugrunde (siehe Kapitel 3.6) und setzen Grundkenntnisse der onkologischen Therapie und Diagnostik voraus (siehe Kapitel 3.7).
- Die Beratenden setzen die lebensstilbezogenen Themen, Bewegung, Ernährung, Stressmanagement mit einem salutogenetischen Ansatz in Bezug zu den Anliegen der Ratsuchenden und helfen mit gezielten Informationen über oder Anleitungen zu KMP das Symptom- und Belastungsmanagment zu verbessern (siehe Kapitel 3.8).

3.1 Ziele der Beratung

Das Hauptziel der interprofessionellen Beratung ist, die Gesundheitskompetenz und das Selbstmanagement der Ratsuchenden- im Sinne einer Aktivierung - in einem partizipativen Prozess zwischen

[2] Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie – KOKON, Verbundprojekt der Deutschen Krebshilfe

den Ratsuchenden und dem Beratungsteam zu fördern. Im Einzelnen sollen Ratsuchende durch die Intervention

- Selbstvertrauen im Umgang mit der Krankheits- und Behandlungssituation entwickeln
- Zuversicht gewinnen, konkrete Dinge der Selbstfürsorge durchführen zu können,
- Wissen und Anwendungsmöglichkeiten von KMP kennenlernen und
- gesundheitsfördernde Verhaltensweisen anwenden.

Dadurch soll sich die Beratungsintervention auch positiv auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität auswirken, bspw. durch Minderung von Symptomen, Verbesserung der Funktionalität und Rückgang von Belastungen. Die Mitarbeitenden des Beratungsteams gestalten die Beratung aktiv im Sinne des Beratungszieles unter Berücksichtigung der individuellen Interessen und Anliegen der Ratsuchenden.

3.1.1 Lernziele für fachtheoretische und -praktische Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- kennen das Ziel der Beratungsintervention

3.1.2. Lernziele für Beratungs- und kommunikative Kompetenzen...

- richten ihr Beratungshandeln auf das Ziel der Beratungsintervention
- setzen Informationsmaterialien und Vermittlung gezielt ein
- überprüfen kontinuierlich das Erreichen der Beratungsziele und adaptieren ggf. ihr Beratungshandeln im Austausch mit den Ratsuchenden

3.1.3 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte im E-Learning

Online-Seminar, Textimpulse
Fallbeispiele O-Ton

3.1.4 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte in den Präsenzworkshops

Simulationspatient*innen, Rollenübernahme
Videoanalyse
Peergruppenfeedback

3.2 Interprofessionelle Zusammenarbeit

Interprofessionalität scheint häufig selbstverständlich zu sein, wird aber nachweislich oft mit Multiprofessionalität gleichgesetzt oder verwechselt. Während bei multiprofessioneller Versorgung jede/r Beteiligte aus seiner eigenen Perspektive auf den/die Patient*in schaut und individuelle Pläne entwirft, sich mit den anderen an der Versorgung Beteiligten austauscht oder aber auch nicht, arbeiten

in der interprofessionellen Versorgung alle Beteiligten einschließlich Patient*in und Angehörige an der Entwicklung eines gemeinsamen Versorgungsplans zusammen.
Warum interprofessionelle Zusammenarbeit schwer fällt und häufig nicht in die gewohnten Abläufe integriert ist, erklärt sich u.a. aus der Sozialisation in einen Beruf. Von der Wahl der Ausbildung/des Studiengangs an werden Menschen (nicht nur in Deutschland) in „Silos“ monodisziplinär ausgebildet und haben wenig bis gar keine Kontakte zueinander. Jede Profession vermittelt an die ihr zugehörenden Mitglieder eine eigene Sprache, eigene Kommunikationsmuster, eine eigene Art und Weise der Begegnung mit Patient*innen, eine eigene Wahrnehmung der Fähigkeiten und des Wissens anderer Gesundheitsberufe und letztlich auch eigene Ethikkodizes.
Es geht also darum die für die interprofessionelle Zusammenarbeit notwendige Kompetenzen und damit auch eine gewisse „interprofessionelle Haltung“ zu erwerben. In CCC-Integrativ orientieren wir uns dabei an dem Kompetenzmodell der Canadian Interprofessional Health Collaborative und wenden das daraus abgeleitete TEAMc Konzept in der Entwicklung einer patienten-orientierten und kollaborativen Praxis an.[3] Diese interprofessionellen Kompetenzen fließen als Grundhaltung in die Beratungen ein.

3.2.1 Lernziele für fachtheoretische und -praktische Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- kennen den Unterschied zwischen multiprofessioneller Herangehensweise und interprofessioneller patientenorientierter kollaborativer Teamarbeit.
- kennen Kompetenzmodelle interprofessioneller Zusammenarbeit und deren Bedeutung
- kennen ihre eigene Rolle, ihre Fähigkeiten und ihre Expertise sowie die Rollen, Fähigkeiten und Expertise der anderen Teammitglieder und sind in der Lage diese gemeinschaftlich zur Versorgungsplanung für Patient*innen zu nutzen.
- kennen Situationen, die in der interprofessionellen Zusammenarbeit konfliktträchtig sein können und wissen wie diese Konflikte konstruktiv gelöst werden können. Die Teilnehmenden haben im Team gemeinsam Richtlinien für Konfliktlösung erarbeitet.
- haben Prinzipien der gemeinsamen Teamarbeit erarbeitet

3.2.2 Lernziele für Beratungs- und kommunikative Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- haben eine vertrauensvolle Beziehung zu den anderen Teammitgliedern
- können die eigene Rolle und die der Anderen beschreiben

[3] Siehe: https://teamc.ca/

- holen sich Rat der anderen Profession auf Grund deren Wissen, Fähigkeiten und Expertise ein
- respektieren die Perspektive anderer Teammitglieder/Professionen und können gemeinsam mit den Patient*innen Lösungen finden.
- können Informationen untereinander so kommunizieren, dass ein gemeinsames Verständnis der Entscheidungen besteht und diese gemeinsam getragen werden

3.2.3 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte im E-Learning

Texte/Links: zu theoretischen Rahmenmodellen und Grundlagen

Webcast/Online-Seminar: Videos von internationalen Expert*innen, Foliensätze, Links zu Beispielen guter Teamarbeit

3.2.4 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte in den Präsenzworkshops

Eigene TEAMc Workshops an den Standorten

Rollenspiele: integriert in Fallvignetten

3.3 Förderung der Beteiligung und Selbstwirksamkeit

Patientinnen und Patienten, die sich aktiv an der Gesundheitsförderung, Prävention und der Behandlung beteiligen, steigern ihre Selbstwirksamkeit und Resilienz, fördern die Therapieadhärenz und vermindern Morbidität und Hospitalisierungen.[4]
Der Fragebogen „Patient Activation Measure“ (PAM) ist im englischsprachigen Raum etabliert zur Erfassung der Patient*innenbeteiligung und liegt in einer validierten deutschen Kurzform vor (PAM13). Der PAM13 ermöglicht es je nach Grad der Beteiligung nach “Aktivitätsstufen“ zu gruppieren. Für Interventionen, die auf eine Patient*innenaktivierung ausgerichtet sind, ermöglicht das eine an die Aktivierungssstufe angepasste Herangehensweise in der Vermittlung von Wissen, von gemeinsamen Zielen der Beratung oder auch angebotenen weiterführenden Informationsmaterialien. Dies ist von entscheidender Bedeutung, da ansonsten durch eine Über- oder Unterforderung der aktuellen Kompetenzen der/die Ratsuchende in seiner/ihrer Selbstwirksamkeit sogar gebremst werden könnte.

3.3.1 Lernziele für fachtheoretische und -praktische Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- kennen Fakten zum PAM13,
- kennen das Konzept der Selbstwirksamkeit und dessen Auswirkung auf die Erkrankung,

[4] van Ee IB, Hagedoorn M, Slaets JP, Smits CH. Patient navigation and activation interventions for elderly patients with cancer: A systematic review. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2017;26(2):10.1111/ecc.12621. doi:10.1111/ecc.12621

- kennen die abgestufte Herangehensweise in der Vermittlung von Informationen in der Beratung

3.3.2 Lernziele für Beratungs- und kommunikative Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- können sich u.a. mit Hilfe des PAM13 ein Bild darüber verschaffen, welche individuell angebotene Information- und Informationsfülle die Patient*innen in ihrer Selbstwirksamkeit am besten stärkt

3.3.3 Lehr und Lerninhalte im E-Learning

Texte/Links: Präsentation zu PAM13 von Harder/Behzad, vertiefende Informationen (Hibbard 2017)
Webcast/Online-Seminar: Beispiele möglicher Aktivitätsstufen-adaptierter Beratung

3.3.4 Lehr und Lerninhalte in den Präsenzworkshops

Die Lehr und Lerninhalte werden in den Rollenspielen/Simulationspatient*innen und Fallvignetten der anderen Lernfelder mitberücksichtigt.

3.4 Praxis der evidenzbasierten Medizin und Pflege

Die Beratung in CCC-Integrativ orientiert sich an der Praxis einer evidenzbasierten Medizin[5] und Pflege. Dabei werden die aussagekräftigsten Informationen aus klinischen Studien (Evidenz) in Verbindung mit der individuellen klinischen Expertise der beratenden Fachleute in gewissenhafter und vernünftiger Weise für Stellungnahmen in der individuellen Beratung genutzt.
Die Stellungnahmen müssen sich nicht auf die Ergebnisse aus randomisierten kontrollierten Studien oder aus deren Metanalyse beschränken. Da jedoch die Aussagekraft von randomisiert kontrollierten Studien über die spezifische Wirksamkeit therapeutischer Maßnahmen am höchsten ist, gilt der Blick zunächst diesen Ergebnissen. Sind zu einer Behandlungssituation oder einem Therapieverfahren keine Daten dieser Art vorhanden, wird die jeweils verfügbare Evidenz zur Beantwortung der Fragestellung verwendet. Die Evidenz aus der klinischen Forschung kann dabei die individuelle klinische Erfahrung zwar ergänzen, aber nicht ersetzen. Erst mit der Urteilskraft, die die beratenden Fachleute durch ihre praktische Erfahrung erworben haben, können sie entscheiden, ob und welche Daten und Informationen für die Fragen und Anliegen der individuellen Ratsuchenden anwendbar sind. Dies bedarf zusätzlich, dass die Beratenden die Bedürfnisse und Präferenzen der Ratsuchenden mitberücksichtigen.

[5] Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996;312(7023):71-72. doi:10.1136/bmj.312.7023.71

3.4.1 Lernziele für fachtheoretische und -praktische Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- kennen die Grundlagen der evidenzbasierten Medizin (EbM) und das Konzept Sacketts einer Praxis der EbM
- kennen die Besonderheiten von KMP im Kontext der EbM und evidenzbasierter Pflege (EbP)
- können andere (neue) Teammitglieder sowie Kooperationspartner über die Besonderheiten von KMP im Kontext der EbM und EbP informieren

3.4.2 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte im E-Learning

Texte/ppt zur Evidenzbasierung/Methodik der Wissensdatenbank
Voice over ppt, bspw. zur Methodik Literaturrecherche systemat. Übersichtsarbeiten der onkologische Fachpflege

3.5. Motive der Ratsuchenden

Eine Krebsdiagnose und die onkologische Therapie ist für die meisten Menschen ein einschneidendes Ereignis im Leben und bringt eine Umwälzung auf allen Lebensgebieten (körperlich, psychisch, sozial, spirituell usw.). Gründe für das Interesse an integrativer Onkologie können daher sowohl somatische als auch psychische Beschwerden sowie Belastungen durch die Krebserkrankung und die antitumorale Therapie sein. So gibt es einige immer wieder auftauchende Beratungsanlässe die über die reine Suche nach Informationen hinaus gehen.[6,7] Diese können zum Beispiel der Wunsch sein, wieder ein Gefühl der Kontrolle zu erlangen, dadurch mit Ängsten besser umgehen zu können und Perspektiven für die Zukunft zu gewinnen. Auch die Suche nach Linderung der Nebenwirkungen der antitumoralen Therapie oder eine generelle Überforderung mit der Therapie- oder Krankheitssituation („ich kann nicht mehr...“) sind häufige Anlässe. Die Suche nach einer Alternative zur konventionellen Krebstherapie aufgrund befürchteter Nebenwirkungen, eines grundsätzlichen Infragestellens der Therapie oder aber aufgrund kommunikativer Störungen zwischen Behandelnden und Patient*innen gehören ebenfalls dazu. Dieser Anlass erfordert besondere Feinfühligkeit um authentisch auf etwaige kurative Optionen eingehen zu können, ohne eine Abwehrhaltung hervorzurufen und so den Patient*innen neue Perspektiven zur Verfügung zu stellen, die sie in ihrer Entscheidung berücksichtigen können, ohne dass ihre Ansichten und Meinungen kompromittiert werden. Nicht selten sind es aber auch die

[6] Kohrs C, Schildmann J, Klatt P, Stapf A, Handke U, Stein B & Horneber M. Komplementärmedizin als Gesprächsanlass in der Arzt-Patient-Beziehung. Klinisch-ethische Aspekte und kommunikative Strategien für den professionellen Umgang. Der Onkologe, 26: 402–410 (2020)

[7] Horneber M, van Ackeren G, Fischer F, Kappauf H, Birkmann J. Addressing Unmet Information Needs: Results of a Clinician-Led Consultation Service About Complementary and Alternative Medicine for Cancer Patients and Their Relatives. *Integr Cancer Ther*. 2018;17(4):1172-1182. doi:10.1177/1534735418808597

Angehörigen, die die eigentliche Motivation darstellen, eine Beratung aufzusuchen. Durch das Wissen um häufige Beratungsanlässe, deren häufige Herausforderungen und Chancen können die Beratenden besser auch in schwierigen Situationen die urteilsfreie, authentische innere Haltung auf Augenhöhe wahren und im besten Fall das Vertrauen nicht nur in die komplementärmedizinische Therapie, sondern auch in die onkologische Therapie stärken und die Adhärenz fördern.

3.5.1 Lernziele für fachtheoretische- und praktische Kompetenzen

Die Teilnehmenden…

- kennen die häufigsten Beratungsanlässe
- kennen die damit verbundenen Herausforderungen und Chancen
- kennen die Ergebnisse von Beratungsprojekten zu KMP in der Onkologie

3.5.2 Lernziele für Beratungs- Kommunikationskompetenzen

Die Teilnehmenden…

- können sich im Beratungsgespräch ein Gesamtbild davon machen, welcher Beratungsanlass im Vordergrund steht und welche kommunikativen Mittel der Beziehung in der Situation förderlich sind

3.5.3 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte im E-Learning

Texte/Links: Fresh-up von Beratung und Kommunikation, kurze Texte/klinisches Transferbeispiel dazu, Beratungsleitfaden, Handbuch, Themenleitfäden, Beratungskonzept
Online-Seminare basierend auf Texten/ Videosequenzen/ O-Töne von Patient*innengesprächen

3.5.4 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte in den Präsenzworkshops

Rollenspiele: Critical Incident Reporting, Simulationspatienten, Fallvignetten, Videofeedback, Meet the expert: Impulsreferat

3.6 Gesprächsführung und Beratungsablauf

Ärzt*innen und Pflegende bringen aufgrund ihrer Ausbildung und Berufserfahrung umfassende Vorkenntnisse und Vorerfahrungen in der Kommunikation mit Patient*innen mit. Eine gute Kommunikation ist der Schlüssel für eine tragfähige Beziehung zwischen Behandlungsteam und Patient*innen. Kommunikationskompetenzen sind erlernbar und können durch spezifisches Training gefördert werden. Am Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (MSKCC) in New York, USA, wurde das COMS-

KIL-Kommunikationstrainingsprogramm entwickelt, dass auf die Verbesserung der Kommunikationsfertigkeiten in der onkologischen Versorgung zielt.[8]

Das Programm wurde von Mehnert et al. für den deutschen Sprachraum adaptiert[9] und in KOKON ein Schulungsmodul für die Beratung zur Komplementärmedizin entwickelt.[10] Im Sinne des COMS-KIL-Programms sind Kommunikationstechniken konkrete, lernbare und beobachtbare Verhaltensweisen, mit denen ein/e Berater*in Gespräche fördern kann. Sie beinhalten u.a. das Überprüfen des Verständnisses der vermittelten Information sowie die Erklärung und Zusammenfassung von Informationen.

Um die Eigenaktivität und Selbstwirksamkeit der Ratsuchenden zu fördern, wird das kommunikative Vorgehen um Kompetenzen im Bereich der motivierenden Gesprächsführung erweitert. Dieses Konzept fußt darauf, das Anliegen der Ratsuchenden zu identifizieren und sie zu befähigen, eigene Lösungsstrategien zu entwickeln und umzusetzen.

Die Qualität der Beratung hängt jedoch neben den Kommunikationskompetenzen der Beratenden auch von vielen weiteren Faktoren ab, wie zum Beispiel einem vertrauenserweckenden und kompetenten ersten Kontakt bei der Anmeldung oder einer ruhigen Gesprächsatmosphäre. Zu diesem Zweck wurde ein strukturierter Ablauf sowohl für Rahmenbedingungen als auch für Prozessabläufe in der Beratung erstellt. Er beinhaltet u.a. Informationen zu den Phasen einer Beratung von der Begrüßung über dem Erfassen des Anliegens, der interprofessionellen Beratung zu bestimmten Themen, einer gemeinsamen Entscheidungsfindung bis hin zum Gesprächsabschluss, der Dokumentation, Reflexion und Umgang mit praktischen Anwendungen. Dadurch wird den Beratenden ein Leitfaden geboten und zugleich ein Mindestmaß an Qualität für die Ratsuchenden sichergestellt.

3.6.1 Lernziele für fachtheoretische und -praktische Kompetenzen

Die Teilnehmenden

- kennen die Kernelemente einer Kommunikation nach COMSKIL
- kennen die Grundlagen motivierender Gesprächsführung
- können ihre Rolle als Beratende im Beratungskontext reflektieren
- kennen die o.g. typischen Beweggründe, mit denen Patient*innen zu Beratungsgesprächen zu integrativer Medizin und Pflege in der Onkologie kommen
- können Beratungsgespräche im interprofessionellen Team durchführen und Zusammenarbeit im Beratungskontext definieren

[8] Brown RF, Bylund CL. Communication skills training: describing a new conceptual model. Acad Med. 2008;83(1):37-44. doi:10.1097/ACM.0b013e31815c631e

[9] Hartung TJ, Kissane D, Mehnert A. COMSKIL Communication Training in Oncology-Adaptation to German Cancer Care Settings. *Recent Results Cancer Res*. 2018;210:191-205. doi:10.1007/978-3-319-64310-6_12

[10] siehe Abschlussbericht auf www.kompetenznetz-kokon.de

3.6.2 Lernziele für Beratungs- und kommunikative Kompetenzen

Die Teilnehmenden

- können eine förderliche Gesprächsatmosphäre und tragfähige Beziehung zu den Ratsuchenden herstellen
- können die Selbstwirksamkeit der Ratsuchenden durch eine motivierende Gesprächsführung fördern
- können ein interprofessionelles Beratungsgespräch inhaltlich strukturieren, aufbauen und durchführen
- können mit den kommunikativen Anforderungen umgehen, die sich aus den Beweggründen der Ratsuchenden, nach KMP zu suchen, ergeben
- können mit herausfordernden Gesprächssituationen umgehen, z.B. heftige Emotionen der Ratsuchenden (Trauer, Verzweiflung, Wut), überhöhte Erwartungen der Ratsuchenden, Unsicherheiten bezüglich eigenen Wissens, Umgang mit Fehlern, divergierende Vorstellungen der Beratenden/interprofessionelle Konflikte im Beratungsteam
- können ein Beratungsgespräch in konstruktiver Weise reflektieren

3.6.3 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte im E-Learning

Texte/Links: Fresh-up von Beratung und Kommunikation, kurze Texte/klinisches Transferbeispiel dazu, Beratungskonzept und -leitfaden, Handbuch, Themenleitfäden, KOKON-Tool für seriöse Anbieter

Online-Seminare basierend auf Texten/ Videosequenzen/ O-Töne von Patient*innengesprächen

3.6.4 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte in den Präsenzworkshops

Rollenspiele: Critical Incident Reporting, Simulationspatienten, Fallvignetten, Videofeedback

Meet the expert: Impulsreferat

3.7 Umgang mit Themen zur onkologischen Therapie und Diagnostik

Unter dem Begriff der konventionellen Tumortherapie werden spezifische antitumorale, in der evidenzbasierten Medizin angesiedelte Therapieverfahren zusammengefasst. Nur die wenigsten Patient*innen lehnen eine konventionelle Therapie ihrer Krebserkrankung ab. Es ist jedoch für Betroffene, auch wenn sie adäquat aufgeklärt und am Entscheidungsprozess beteiligt wurden, oft sehr schwierig, die Dimension einer Tumortherapie in Gänze zu erfassen und zu verstehen. Die oft nebenwirkungsbehafteten und potentiell toxischen Therapien lassen Zweifel an der Richtigkeit der Therapieentscheidung entstehen und die konventionelle Therapie gerät in Konflikt mit der subjektiven Perspektive der Patient*innen.

Häufig dient die bisherige konventionelle Therapie als Gesprächseinstieg. Der/die Patient*in erhält die Möglichkeit zu berichten, wie die bisherige Behandlung seiner/ihrer Erkrankung verlaufen ist. Aus der Schilderung und Schwerpunktsetzung bekommen die Beratenden einen Eindruck, wie die/der Patient*in die Therapie erlebt hat. Möglicherweise können sie Missverständnisse ausräumen oder durch nochmaliges Erklären das Verständnis für medizinische und wissenschaftliche Informationen, insbesondere aber für das Konzept einer evidenzbasierten Onkologie verbessern.
Ein Wissen um die derzeitige konventionelle Therapie der Ratsuchenden ist außerdem essentiell, um potentielle Wechselwirkungen zwischen ihnen und den zur Diskussion stehenden komplementärmedizinischen und –pflegerischen Verfahren und Anwendungen erkennen und erklären zu können. Bei aufkommenden Detailfragen zur konventionellen Therapie sollen Patient*innen aktiviert werden, diese Fragen mit ihren onkologisch behandelnden Ärzt*innen zu klären. Im Schulungsprogramm werden keine tiefergehenden Kenntnisse zur konventionellen onkologischen Therapie vermittelt, da dies für die Beratungsteams als essentielle Vorkenntnisse vorausgesetzt wird.

3.7.1 Lernziele für fachtheoretische und -praktische Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- kennen die Grundprinzipien der Onkologie (Einteilung und Klassifikation maligner Erkrankungen, Grundlagen der Tumorimmunologie, Prinzipien der onkologischen Therapie, ethische Fragen in der Onkologie)
- kennen die häufigsten unerwünschten Wirkungen und Toxizitäten der Tumortherapie
- kennen die durch den Tumor und die tumorassoziierten Therapien ausgelösten Symptome/Belastungen (wie z.B. Schmerzen, Übelkeit und Erbrechen, Polyneuropathie, Mukositis, Fatigue, Anorexie-Kachexie, Diarrhoe, klimakterische Beschwerden, psychische Belastungen, Schlafstörung, Atemnot, Hautveränderungen)
- kennen die Grundlagen der onkologischen Supportivtherapie
- nutzen die Informationsseiten der Internetportale der onkologischen Fachgesellschaften

3.7.2 Lernziele für Beratungs- und kommunikative Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- können sich in dem Beratungsgespräch ein umfassendes Bild über die Tumorerkrankung und des Therapieverlaufs machen
- verweisen bei Unklarheiten oder Bedenken in Bezug auf die Diagnostik oder Therapie der Tumorerkrankung an die onkologisch behandelnden Ärztinnen und Ärzte

3.7.3 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte im E-Learning

Texte/Links: Informationsseiten der Internetportale der onkologischen Fachgesellschaften, voice over

ppt gut zu den neueren Therapien

3.7.4 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte in den Präsenzworkshops

Rollenspiele: Critical Incident Reporting, Simulationspatienten: Fallvignetten

3.8 Beratungsthemen

3.8.1 Lebensstilbezogene Themen: Bewegung

Ungeachtet der Evidenz, dass Patient*innen von einem körperlichen Training in vielerlei Hinsicht profitieren, ist weniger als die Hälfte der Patient*innen während einer Tumortherapie regelmäßig körperlich aktiv. Körperliche Aktivität wird selten von Ratsuchenden in einer direkten Frage thematisiert. Dennoch ist ein direktes Ansprechen durch die Beratenden dann sinnvoll, wenn der/die Ratsuchende nach Möglichkeiten sucht, selbst aktiv einen Beitrag zur Verbesserung seiner/ihrer Situation leisten zu können.
Es sollte darauf geachtet werden, dass sich konkrete Empfehlungen am aktuellen körperlichen Zustand der Patientin/des Patienten orientieren, diese in den Alltag der Patientin/des Patienten ohne größere Anstrengung integriert werden können und dabei ihre/seine Motivation und den Stellenwert berücksichtigen, den körperliche/ sportliche Aktivitäten vor der Erkrankung in ihrem/seinem Leben einnahmen. Durch Erfragen von bisherigen Gewohnheiten und den Intentionen dazu sowie durch Schilderungen der erlebten Auswirkungen auf das Befinden lässt sich ein orientierendes Bild von der Belastbarkeit der/des Ratsuchenden gewinnen. Patient*innen, die von ihrer Therapie stark geschwächt sind oder sich zum Zeitpunkt der Beratung in Therapie befinden, haben häufig eher das Gefühl, sich schonen zu müssen. In dieser Situation ist es besonders wichtig, möglichst eine motivierende gemeinsame Sprache mit der Patientin/dem Patienten zu finden und negative Assoziationen mit Begriffen wie Training oder Leistungsfähigkeit zu vermeiden. Eine situationsadaptierte Steigerung der körperlichen Aktivität bzw. keine Abnahme der Aktivitäten ist in fast jeder Krankheitsphase möglich und mit Veränderungen in anderen Lebensbereichen bspw. mit einer Umstellung der Ernährungsweise gut kombinierbar. Bei weitergehendem Beratungsbedarf sollten Patient*innen aktiviert werden, spezifische Beratungsangebot, bspw. an den CCC zu nutzen.

3.8.1.1 Lernziele für fachtheoretische und -praktische Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- kennen Fakten zu den Zusammenhängen zwischen Bewegung, Stoffwechsel und körperlichen/psychischen Funktionen
- kennen Fakten zu den Grundprinzipien des Kraft- und Ausdauertrainings
- kennen Fakten zu den Grundprinzipien von achtsamkeitsbasierten Bewegungstherapien

(MBSR, Qi Gong, Yoga)

- kennen die Evidenz zu Wirkungen von Kraft- und Ausdauertrainings und achtsamkeitsbasierten Bewegungstherapien im Symptommanagement und zur Förderung der Lebensqualität
- sind mit den Themen hierzu auf der Informationsplattform für Patient*innen vertraut
- kennen Angebote zur weiterführenden Bewegungsberatung am jeweiligen CCC-Standort und im ambulanten Kontext

3.8.1.2 Lernziele für Beratungs- und kommunikative Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- verschaffen sich zunächst ein Bild von der Belastbarkeit, Leistungsfähigkeit sowie von Neigungen und Motivation und orientieren sich bei Empfehlungen daran
- können die Zusammenhänge zwischen Bewegung, Stoffwechsel und körperlichen/psychischen Funktion in salutogenetischer Form erläutern
- können das Thema Bewegung im Kontext der Beratung zur integrativen Onkologie richtig einordnen und patientenbezogen motivierend beraten
- können Vorschläge mit der Patientin/dem Patienten erarbeiten, die es ihr/ihm ermöglichen, die Aktivitäten in ihren/seinen Alltag zu integrieren (Lebensweltbezogene Ansätze).
- setzen Informationsmaterialien und Vermittlung an weitergehende Beratungsstellen gezielt ein

3.8.1.3 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte im E-Learning

Texte/Links: Leitlinien der ACSM, Ausschnitte aus AWMF-Leitlinien

Webcast/Online-Seminar: Zusammenhänge zwischen Bewegung, Stoffwechsel und körperlichen/seelischen Funktionen (Wiskemann/Heidelberg), Grundprinzipien des Kraft- und Ausdauertrainings und Grundprinzipien von achtsamkeitsbasierten Bewegungtherapien (Otto/Ulm), Motivierende Gesprächsführung zum Thema Bewegung (Vertreter von MoVo/Freiburg?)

3.8.1.4 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte in den Präsenzworkshops

Rollenspiele: Critical Incident Reporting, Simulationspatienten: Fallvignetten

Meet the expert: Impulsreferat

3.8.2 Lebensstilbezogene Themen: Ernährung

Fast jedes Beratungsgespräch streift das Thema Ernährung, wenn auch in ganz unterschiedlichen Facetten. Bei Patientinnen und Patienten besteht häufig das Bedürfnis mit der Ernährung oder durch eine Nahrungsergänzung mit Mikronährstoffen, unerwünschten Wirkungen der tumorspezifischen

Therapie oder befürchteten Mangelsituationen zu verhindern und einem Rückfall oder einem Wiederauftreten der Krebserkrankung vorzubeugen. Unter Mikronährstoffen werden hier solche Stoffe verstanden, die der „*Organismus aufnehmen muss, ohne dass sie Energie liefern*." Hierzu zählen „*Vitamine, Mineralstoffe (Mengenelemente und Spurenelemente), proteinogene Aminosäuren und Omega-Fettsäuren*." Mikronährstoffe sind von Makronährstoffen zu unterscheiden, die im wesentlichen der Energiegewinnung des Organismus' dienen (Fette, Kohlenhydrate und Proteine). Die meisten Mikronährstoffe gehören zu den essenziellen Stoffen, die der Organismus nicht selbst synthetisieren kann und haben zentrale Funktionen im katabolen oder anabolen Metabolismus.
Auch wenn die Ratsuchenden Ernährungs-bezogene Themen nicht unmittelbar ansprechen, ergibt sich im Lauf der Anamnese oder des Gesprächs aus Sicht der beratenden Fachleute die Notwendigkeit über Ernährungs-bezogene Themen zu sprechen. Hinweise hierfür können sein: unausgewogene Ernährungsformen und therapieassoziierte Nahrungsunverträglichkeiten sowie Verdauungs- und Stoffwechselstörungen mit der Gefahr der Fehl- und Mangelernährung. Auch mögliche Interaktionen von Mikronährstoffen mit den tumorspezifischen Therapien können solche Gesprächsanlässe sein. Bei weitergehendem Beratungsbedarf oder ernährungsmedizinischen Interventionen sollten Patient*innen aktiviert werden, spezifische Beratungs- und Therapieangebote zur Ernährung, bspw. an den CCC, zu nutzen.

3.8.2.1 Lernziele für fachtheoretische und -praktische Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- kennen Fakten zur Bedeutung der Ernährung bei Krebserkrankungen und von Ernährungsstörungen als Folge der Erkrankung und/oder der Therapie
- kennen Zeichen der Mangelernährung und können diese ggf. anhand des BMI identifizieren
- kennen die evidenzbasierten Ernährungsempfehlungen bei Krebserkrankungen und zur Minderung des Krebsrisikos
- haben Grundkenntnisse über besondere Ernährungsformen und Diäten
- können die wichtigsten Mikronährstoffe benennen und kennen die Evidenz zu deren Wirksamkeit und Sicherheit zur Krebsprävention und in der supportiven Therapie
- kennen mögliche Wechselwirkungen zwischen Mikronährstoffen und tumorspezifischen Therapien
- kennen die Inhalte der Wissensdatenbank zu den Themen
- sind mit den Themen hierzu auf der Informationsplattform für Patient*innen vertraut
- kennen Angebote zur weiterführenden Ernährungsberatung am jeweiligen CCC-Standort und im ambulanten Kontext

3.8.2.2 Lernziele für Beratungs- und kommunikative Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- kennen die typischen Anliegen in Bezug auf ernährungsbezogene Themen in Beratungsgesprächen und können mit den damit verbundenen Anforderungen umgehen
- verschaffen sich zunächst ein Bild von der Ernährungssituation, zum Stellenwert der Ernährung, zur gewählten Ernährungsform und zu Koch- und Essgewohnheiten
- versuchen, die Motivation für die Einnahme von Mikronährstoffen oder anderen Nahrungsergänzungsmitteln auch auf die Umsetzung einer nährstoffreichen Ernährung zu richten
- können das Thema Ernährung im Kontext der Beratung zur integrativen Onkologie richtig einordnen und patient*innenbezogen motivierend beraten
- setzen Informationsmaterialien und Vermittlung an weitergehende Beratungsstellen gezielt ein

3.8.2.3 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte im E-Learning

Texte/Links: Zusammenfassungen und Monographien in Wissensdatenbank, Leitlinien der Fachgesellschaften

Webcast/Online-Seminar: Bedeutung der Ernährung bei Krebserkrankungen, Ernährungsstörungen als Folge der Erkrankung und/oder der Therapie, evidenzbasierte Ernährungsempfehlungen zur Minderung des Krebsrisikos, Grundkenntnisse zu Ernährungsformen und Diäten, motivierende Gesprächsführung zum Thema Ernährung

3.8.2.4 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte in den Präsenzworkshops

Rollenspiele: Critical Incident Reporting, Simulationspatient*innen: Fallvignetten

Meet the expert: Impulsreferat

3.8.3 Lebensstilbezogene Themen: Stressmanagement

Mehr als die Hälfte der Patientinnen und Patienten sind psychisch belastet und fühlen sich in ihrem Befinden eingeschränkt (Distress). Psychische Belastungen können durch körperliche Symptome und Funktionsstörungen verstärkt werden. Nicht selten stellen sie einen Beweggrund dar, nach „ergänzenden“ oder „alternativen“ Behandlungen zu suchen. Es ist wichtig, dies im Gespräch wahrzunehmen und zu entscheiden, ob eine überschwellige Belastung der psychoonkologischen Mitbetreuung bedarf, oder ob Entspannungsverfahren im Sinne des ressourcenorientierten Selbstmanagements helfen können. Die Leitlinie der AWMF zur Psychoonkologie empfiehlt, „Menschen mit Krebserkrankungen unabhängig vom Belastungsgrad Entspannungsverfahren anzubieten“. Die Grundlage dieser Empfehlung bilden die Hinweise aus klinischen Studien, dass mit Entspannungsverfahren, wie bspw.

progressive Muskelrelaxation, Imagination, Meditation, autogenes Training oder Biofeedback emotionale Anspannung abgebaut und die Fähigkeit zur Emotionsregulation gestärkt werden können. Viele der Entspannungsverfahren können nach Anleitung von Patientinnen und Patienten eigenverantwortlich fortgeführt werden. Wichtig ist es mit der Patientin/dem Patienten nach Möglichkeiten zu suchen, wie sie/er diese Verfahren in ihren/seinen Alltag in der aktuellen Situation integrieren kann. Bei weitergehendem Beratungsbedarf sollten Patient*innen aktiviert werden, psychoonkologische Beratung, bspw. an den CCC, zu nutzen.

3.8.3.1 Lernziele für fachtheoretische und -praktische Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- kennen den Begriff der subsyndromalen psychischen Belastung (Distress) und welche Belastungen häufig damit verbunden sind
- kennen die körperlichen und psychischen Antworten des Organismus auf Belastungen bzw. herausfordernde Situationen
- kennen Grundregeln der Stressbewältigung
- kennen Entspannungsverfahren, die Patientinnen und Patienten eigenverantwortlich durchführen können
- sind mit den Themen hierzu auf der Informationsplattform für Patient*innen vertraut
- kennen Angebote zur psychoonkologischen Beratung und für Entspannungsverfahren am jeweiligen CCC-Standort und im ambulanten Kontext

3.8.3.2 Lernziele für Beratungs- und kommunikative Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- können überschwellige Belastungen im Beratungsgespräch wahrnehmen und ggf. auf qualifizierte Therapie-/Betreuungsangebote verweisen
- können den Umgang mit Entspannungsverfahren erläutern
- können das Thema Stressmanagement im Kontext der Beratung zur integrativen Onkologie richtig einordnen und patient*innenbezogen motivierend beraten
- können zu einzelnen Verfahren beraten und mit den Patient*innen nach konkreten Gelegenheiten suchen, diese Methoden in den Alltag zu integrieren.
- können auf die Bedürfnisse und Voraussetzungen der/des individuellen Patient*in zugeschnitten einzelne Verfahren konkret empfehlen
- setzen Informationsmaterialien und Vermittlung an weitergehende Beratungsstellen gezielt ein

3.8.3.3 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte im E-Learning

Texte/Links: Hinweise auf Leitlinien der AWMF/Fachgesellschaften, Fachtext in der Wissensdatenbank

Webcast/Online-Seminar: Möglichkeiten der Stressregulation, Diagnostischer/therapeutischer Umgang mit Distress

3.8.3.4 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte in den Präsenzworkshops

Simulationspatient*innen: Fallvignetten, Meet the expert: Impulsreferat

3.8.4 Symptom- und Belastungsmanagement

Patient*innen erzählen meist nicht strukturiert von ihren Symptomen. Häufig werden Beschwerden erst auf Nachfrage berichtet, auch wenn sie belastend sind, da sie diese Belastungen erwarten und zum Teil auch nicht wissen, dass es Möglichkeiten gibt, diese Symptome zu lindern. Außerdem werden nicht nur tatsächlich bestehende Symptome berichtet, sondern oft auch von Ratsuchenden befürchtete Belastungen in allgemeiner Form thematisiert („Was könnte ich tun, um da gut durchzukommen?“).
Für den Umgang mit den häufigsten Symptomen in der Beratung wurden Themenleitfäden erarbeitet, die den Beratungsteams zur inhaltlichen Orientierung zur Verfügung stehen.
In der Wissensdatenbank findet sich eine Übersicht zum Stand der klinischen Forschung und zu Stellungnahmen von nationalen und internationalen Leitlinien zum Einsatz von KMP in der Supportivtherapie.

3.8.4.1 Lernziele für fachtheoretische und -praktische Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- kennen die Grundlagen des onkologischen Symptom- und Belastungsmanagements
- sind mit der Bedienung, Einsatzmöglichkeiten und Inhalten der Wissensdatenbank vertraut
- sind mit der Informationsplattform für Patient*innen vertraut und kennen deren Inhalte
- kennen die zusammenfassenden Aussagen in der Wissensdatenbank zum Einsatz komplementärmedizinischer Verfahren einschließlich äußerer Anwendungen im Symptom- und Belastungsmanagement für die wichtigsten Symptome (Schmerzen, Übelkeit und Erbrechen, Polyneuropathie, Mukositis, Fatigue, Anorexie, Diarrhoe, klimakterische Beschwerden, psychische Belastungen, Schlafstörung, Atemnot, Hautveränderungen)
- sind mit den Themenleitfäden vertraut und können Sie im Beratungsgespräch bei Bedarf einsetzen

3.8.4.2 Lernziele für Beratungs- und kommunikative Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- können medikamentöse und nicht-medikamentösen Vorgehensweisen zum Symptom- und Belastungsmanagement ggf. nach vorangehender Recherche erläutern und dazu beraten
- können im Beratungsgespräch die Kompetenz der Ratsuchenden zum eigenverantwortlichen Umgang mit Maßnahmen zum Symptommanagement fördern und patient*innenbezogen motivierend beraten

3.8.4.3 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte im E-Learning

Texte/Links: Wissensdatenbank

Texte: AWMF Leitlinien (supportive Therapie, Komplementärmedizin)

Foliensatz Themenleitfaden/ Methodenpapier Erstellung Themenleitfäden

Online-Seminar mit Beispielen zur Bedienung der Wissensdatenbank und Patienteninformationsplattform 10.1.4 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte in den Präsenzworkshops

3.8.4.4 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte in den Präsenzworkshops

Simulationspatient*innen: Fallvignetten

Meet the expert: Impulsreferate

3.8.5 Behandlungsverfahren: Akupunktur und Akupressur

Als eigenständiges medizinisches System reichen die Ursprünge der Traditionellen Chinesische Medizin (TCM) mehr als 2000 Jahre zurück. Die TCM kann als eine Systematik von Befindlichkeiten und Befunden verstanden werden, die zum Ziel hat, regulative Prozesse auf vegetativer Ebene zu erfassen und zu beeinflussen. Um dies zu erkennen, greift die TCM auf spezielle Diagnosetechniken wie u.a. vegetative Anamnese, Puls- und Zungendiagnostik zurück. Dies ermöglicht die Erfassung des aktuell vorliegenden funktionellen Zustands des Individuums. In der TCM werden verschiedene Therapieformen eingesetzt, die in der neueren Zeit auch als « Fünf Säulen der TCM » bezeichnet werden. Diese beinhalten Pharmakotherapie (meist Phytopharmaka), Akupunktur, Diätetik (nach Prinzipien der TCM), Taiji (Bewegungsübungen) und Tuina (chinesische manuelle Therapie). Neben der Akupunktur, die im Westen am bekanntesten ist, wird in China vorwiegend TCM Pharmakotherapie eingesetzt.

Akupunktur bezeichnet den Einsatz feiner Nadeln an definierten Körperarealen (Akupunkturpunkten) die über den gesamten Körper verteilt sind. Akupunktur wird zur Prävention bzw. Therapie von Erkrankungen oder zur Erhaltung der Gesundheit eingesetzt. Akupunktur wird in der Regel mit feinen, sterilen Einmal-Nadeln durchgeführt. Die mechanische Stimulation von Akupunkturpunkten durch

Druck (meist Fingerdruck oder Metallstiften) wird Akupressur genannt. Zur Verstärkung von Akupressur können zusätzlich Pflaster zur Dauerakupunktur (ca. 0,2mm lange Nadeln) eingesetzt werden.

Bei Patient*innen mit Tumorerkrankungen wird Akupunktur und Akupressur vorwiegend mit dem Ziel eingesetzt, einzelne Symptome der Tumorerkrankung oder Nebenwirkungen der konventionellen Therapie zu lindern bzw. zu vermindern (z.B. zur Prophylaxe von Übelkeit und Erbrechen, Xerostomie, Tumorschmerzen, Fatigue etc.)

3.8.5.1 Lernziele für fachtheoretische und -praktische Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- kennen typische Indikationen und wichtige Kontraindikationen für Akupunktur und Akupressur
- kennen die Anwendungs- und Applikationsformen der Akupunktur und Akupressur kennen häufig gebrauchte Akupressurpunkte (z.B. Dickdarm 4, Magen 36, Perikard 6) und können diese aufsuchen
- können die Ratsuchenden zur Akupressur anleiten und bei Bedarf Pflaster mit Dauernadeln anwenden
- kennen die Inhalte der Wissensdatenbank zu dem Thema

3.8.5.2 Lernziele für Beratungs- und kommunikative Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- können die Ratsuchenden zu Akupunktur und Akupressur bei häufigen Beratungsanlässen beraten und anleiten
- können den Ratsuchenden mögliche Wirkweisen der Akupunktur und Akupressur erläutern
- können die Sicherheit inkl. möglicher unerwünschter Wirkungen und Kontraindikationen der Akupunktur einordnen und erläutern

3.8.5.3 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte im E-Learning

Voice o.P. / Links zu den Grundlagen der TCM und Akupunktur

Texte zur möglichen Wirkweise von ausgewählten Akupunkturpunkten (aus wissenschaftlicher Sicht und aus Sicht der TCM)

Texte: Wissensdatenbank und AWMF Leitlinien (supportive Therapie, Komplementärmedizin)

Texte/ Abbildungen/ Filme zur Lokalisation von ausgewählten Akupunkturpunkten

3.8.5.4 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte in den Präsenzworkshops

Meet the expert: Impulsreferate

Synchrone Schulung (idealerweise Vor- Ort-Schulung) zur Anwendung von Akupressur und Ohrakupunktur

Fallbeispiele mit praktischen Übungen

3.8.6 Behandlungsverfahren: Äußere Anwendungen

Äußere Anwendungen sind therapeutische Maßnahmen der Naturheilkunde, die im Rahmen von Hydrotherapie, Phytotherapie und, sofern der rhythmische Aspekt Bestandteil der Anwendung ist, auch im Rahmen der Ordnungstherapie eingesetzt werden. Zu den äußeren Anwendungen zählen beispielsweise Wickel und Auflagen, Einreibungen, Kneipp`sche Verfahren und Maßnahmen der Aromatherapie und -pflege. Innerhalb der genannten Methoden gibt es zahlreiche weitere Zuordnungsmöglichkeiten der Maßnahmen: Kalte, kühle, temperierte oder heiße Anwendungen, feuchte, trockene Anwendungen oder solche mit ätherischen Ölen. Anwendungen mit milden oder Haut reizenden Substanzen, Anwendungen mit oder ohne Zusätze etc. Maßnahmen wie kalte Umschläge, Quark- und Kohlwickel können den traditionellen Hausmitteln zugeordnet werden. Evidenz liegt bisher überwiegend auf Ebene der Erfahrungsmedizin und – pflege vor. In der integrativen Onkologie werden äußere Anwendungen zur Prävention und Behandlung von Symptomen sowie von Nebenwirkungen der Behandlung eingesetzt. Indikationen sind beispielsweise Schlafstörungen, Mukositis, Hautveränderungen und Lymphödeme. Nach vorhergehender Beratung und Anleitung, können einfache Maßnahmen von den Ratsuchenden selbstangewendet werden.

3.8.6.1 Lernziele für fachtheoretische und -praktische Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- kennen die Grundlagen von Kneipp`schen Verfahren sowie Aromatherapie und –pflege
- kennen die Grundlagen der Verwendung von Heilpflanzen für äußere Anwendungen
- kennen die grundsätzlichen Formen und die häufig eingesetzten äußeren Anwendungen, deren Einsatzgebiete und Gegenanzeigen
- können die in den Themenleitfäden genannten äußeren Anwendungen anleitend durchführen
- kennen die Anwendungs- und Applikationsformen der Phythotherapie bei äußeren Anwendungen wie Bäder, Wickel, Auflagen, Inhalationen

3.8.6.2 Lernziele für Beratungs- und kommunikative Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- können die Ratsuchenden zu äußeren Anwendungen beraten und anleiten
- können den Ratsuchenden mögliche Wirkweisen, Kontraindikationen und mögliche Nebenwirkungen/Interaktionen der o.g. Anwendungen erläutern

3.8.6.3 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte im E-Learning

Voice o.P. / Links zu Aromatherapie und Aromapflege (Kröger)

Texte/Links: Text zu Wirkweisen von Kneipp`schen Anwendungen (anfragen: Brinkhaus)

Voice o.P. / Links zu Aromatherapie und Aromapflege (Kröger)

Texte/ Links/ Filme zu äußeren Anwendungen (Kaschdailewitsch)

3.8.6.4 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte in den Präsenzworkshops

Meet the expert: Impulsreferate

Synchrone Schulung zu äußeren Anwendungen

Vor- Ort-Schulung zu äußeren Anwendungen

Praktische Übungen

3.8.7 Behandlungsverfahren: Phytotherapeutika inkl. sekundäre Pflanzenstoffe

Im deutschsprachigen Raum wenden sehr viele Krebspatien- t*innen pflanzliche Arzneimittel an. Pflanzliche Arzneimittel, oder Phytopharmaka sind Vielstoffgemische, die als wirksame Bestandteile ausschließlich Pflanzen, Pflanzenteile oder pflanzliche Bestandteile wie z.B. ätherische Öle in unbearbeitetem Zustand oder in Form von Zubereitungen enthalten. Isolierte Pflanzeninhaltsstoffe und ihre Derivate wie z.B. Chinin oder Digoxin oder auch die Vinca-Alkaloide oder Taxane zählen nicht zu den Phytopharmaka.

Rationale Phytopharmaka unterliegen den Anforderungen des Arzneimittelgesetzes hinsichtlich Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit und erfordern ein Zulassungsverfahren beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Daneben können nach den Kriterien der European Medicines Agency (EMA) pflanzliche Arzneimittel für einen sogenannten “traditional use“ beim BfArM registriert werden. Während rationale Phytopharmaka im Hinblick auf die Verabreichung und Dosierung relativ gut einschätzbar sind, gilt dies leider nicht für Präparate, die als Nahrungsergänzungsmittel registriert sind. Ebenso gilt dies für andere Zubereitungsformen (z.B. Tee) oder Applikationsformen (Bäder, Wickel).

Pflanzliche Arzneimittel werden von bzw. bei Patient*innen mit Tumorerkrankungen mit unterschiedlicher Intention eingesetzt, überwiegend mit dem Ziel, einzelne Symptome der Tumorerkrankung oder Nebenwirkungen der konventionellen Therapie zu lindern bzw. zu vermindern. Etwas heraus sticht hierbei die Mistel mit ihrem allgemein supportiven Ansatz.

Abgesehen von der Mistel, ist die Studienlage im Bereich Phytotherapie in der Onkologie immer noch sehr lückenhaft. Die Beratungssituation ist daher häufig gekennzeichnet durch einen hohen Informationsbedarf bei unzureichender oder fehlender Evidenzlage hinsichtlich Nutzen und Sicherheitsprofil.

Im Schulungsprogramm soll auf die pflanzlichen Arzneimittel eingegangen werden, bspw. Mistel Ginseng, Ingwer, Mariendistel, Traubensilberkerze, Boswelia, Ginkgo, Katzenkralle, Baldrian, Johanniskraut, Leinsamen, Aloe, Beifuß, Cannabis etc., für die es Anhaltspunkte oder Hinweise für eine Wirksamkeit in der supportiven Therapie gibt (siehe dazu ***Wissensdatenbank***), zu denen es Stellungnahmen in der S3 Leitlinie Komplementärmedizin in der Onkologie geben wird und die zusätzlich in den ***Themenleitfäden*** genannt werden.

3.8.7.1 Lernziele für fachtheoretische und -praktische Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- kennen die Grundbegriffe der pflanzenheilkundlichen Pharmazeutik sowie Unterschiede zwischen traditioneller und rationaler Anwendung bzw. Zulassung
- kennen häufig angewendete pflanzliche Arzneimittel (s. Liste oben) sowie deren typische Indikationen und können sie verordnen (Lernziel für ärztliche Berater)
- kennen Grundlagen der Arzneimittelsicherheit im Umgang mit pflanzlichen Arzneimitteln
- kennen die Anwendungs- und Applikationsformen der oralen Phythotherapie: Medikamente, Tee
- können in der Wissensdatenbank nach Interaktionen von Phytotherapeutika und Chemotherapeutika recherchieren.

3.8.7.2 Lernziele für Beratungs- und kommunikative Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- Können mögliche Wirkweise und mögliche Nebenwirkungen/Interaktionen der o.g. pflanzlichen Mittel den Ratsuchenden erläutern

3.8.7.3 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte im E-Learning

Texte/Links/Studien zu Phytopharmaka/Zubereitungsformen/Inhaltsstoffe in der Wissensdatenbank

Elektronische Lehrbücher/S3 Leitlinie

Ppt/voice over ppt

Online-Seminar: meet the expert

Fälle bearbeiten in Kleingruppen

3.8.7.4 Didaktische Umsetzung der Lerninhalte in den Präsenzworkshops

Meet the expert: Impulsreferate zu ausgewählten pflanzlichen Arzneimitteln oder sekundären Pflanzenstoffen sowie zu möglichen Interaktionen

Rollenspiele, Critical Incident Reporting, mit Simulationspatient*innen, Fallvignetten

Universitätsklinikum Tübingen

Institut für Allgemeinmedizin ▪ Osianderstr. 5 ▪ 72076 Tübingen

Frau
Luise Beispiel
Neckargasse 377
72076 Tübingen

Institut für Allgemeinmedizin und
Interprofessionelle Versorgung

Projekt CCC-Integrativ

Osianderstraße 5
72076 Tübingen

Studienassistentinnen: Katharina Gauß &
Bettina Wattenberg
Tel. 07071 29-85112

ccc-integrativ@med.uni-tuebingen.de

Tübingen, den 01.09.24

Beratungsgespräch CCC-Integrativ

Sehr geehrte Frau Beispiel,

wir berichten über Ihre Beratungsgespräche zu komplementärer Medizin und Pflege im Rahmen unseres Projektes CCC-Integrativ.

Onkologische Diagnose:

1. Beratungsgespräch:

Beratungsanlass:
Beratungsthemen:

- **-** Bullet Point zum einfügen

Empfehlungen:

- Bullet Point zum einfügen

- Phänomen: Maßnahme A (Infozept Bezeichnung), Maßnahme B (Ratgeber),
-
- Z.B.
- Übelkeit: Akupressur (Infozept), Feucht-Heiße Auflage (Infozept), Aromatherapie (bei Übelkeit)

Mitgegebene Materialien:

- Infozepte
- Grünes Rezept
- Beratungsstelle
- Ratgeber
- Links für Internetquellen

2. Beratungsgespräch:

Universitätsklinikum Tübingen
Anstalt des öffentlichen Rechts, Sitz Tübingen
Steuer-Nr. 86156/09402
USt.-ID: DE 146 889 674
Geissweg 3
72076 Tübingen
Tel. +49 7071 29-0
www.medizin.uni-tuebingen.de

Aufsichtsrat
Ulrich Steinbach (Vorsitzender)
Vorstand
Prof. Dr. Michael Bamberg (Vorsitzender)
Gabriele Sonntag (Stellv. Vorsitzende)
Prof. Dr. Karl Ulrich Bartz-Schmidt
Prof. Dr. Ingo B. Autenrieth
Klaus Tischler

Banken
Baden-Württembergische Bank Stuttgart:
(BLZ 600 501 01) Konto-Nr. 7477 5037 93
IBAN: DE 41 6005 0101 7477 5037 93
BIC (SWIFT-Code): SOLADEST600
Kreissparkasse Tübingen:
(BLZ 641 500 20) Konto-Nr. 14 144
IBAN: DE 79 6415 0020 0000 0141 44
BIC (SWIFT-Code): SOLADES1TUB

Sollten Sie einen der Termine nicht wahrnehmen können, setzten Sie sich bitte mit den Studienassistentinnen in Verbindung (07071-29 85 112 oder ccc-integrativ@med.uni-tuebingen.de).

Besprechen Sie unsere Empfehlungen gerne mit Ihren weiterbehandelnden Ärzten, Therapeuten und Pflegefachpersonen. Wir beziehen uns bei unserer Beratung auf den aktuellen Stand der Literatur, Expertenkonsens etc. Bei Rückfragen stehen wir Ihren Behandlern gerne zur Verfügung. Sie können uns per Email oder telefonisch kontaktieren. Wir melden uns zeitnah zurück.

Wir danken Herrn/ Frau…. Für die Teilnahme an der CCC Integrativ Studie und wünschen alles Gute.

Mit freundlichen Grüßen

Unterschrift Berater

_____ _____

2. Beratungsgespräch am xxxxx

Beratungsthemen
Freitext zum einfügen

Empfehlungen:
s.o.

3. Beratungsgespräch:

Geplante Beratungsthemen:
Freitext zum einfügen

Unterschrift Berater

_____ _____

3. Beratungsgespräch am xxxxx

Beratungsthemen
Freitext zum einfügen

Empfehlungen:
s.o.

Unterschrift Berater

_____ _____

CCC Integrativ Lernmodul

1 1. Herzlich willkommen in der Lernwelt Integrativ!

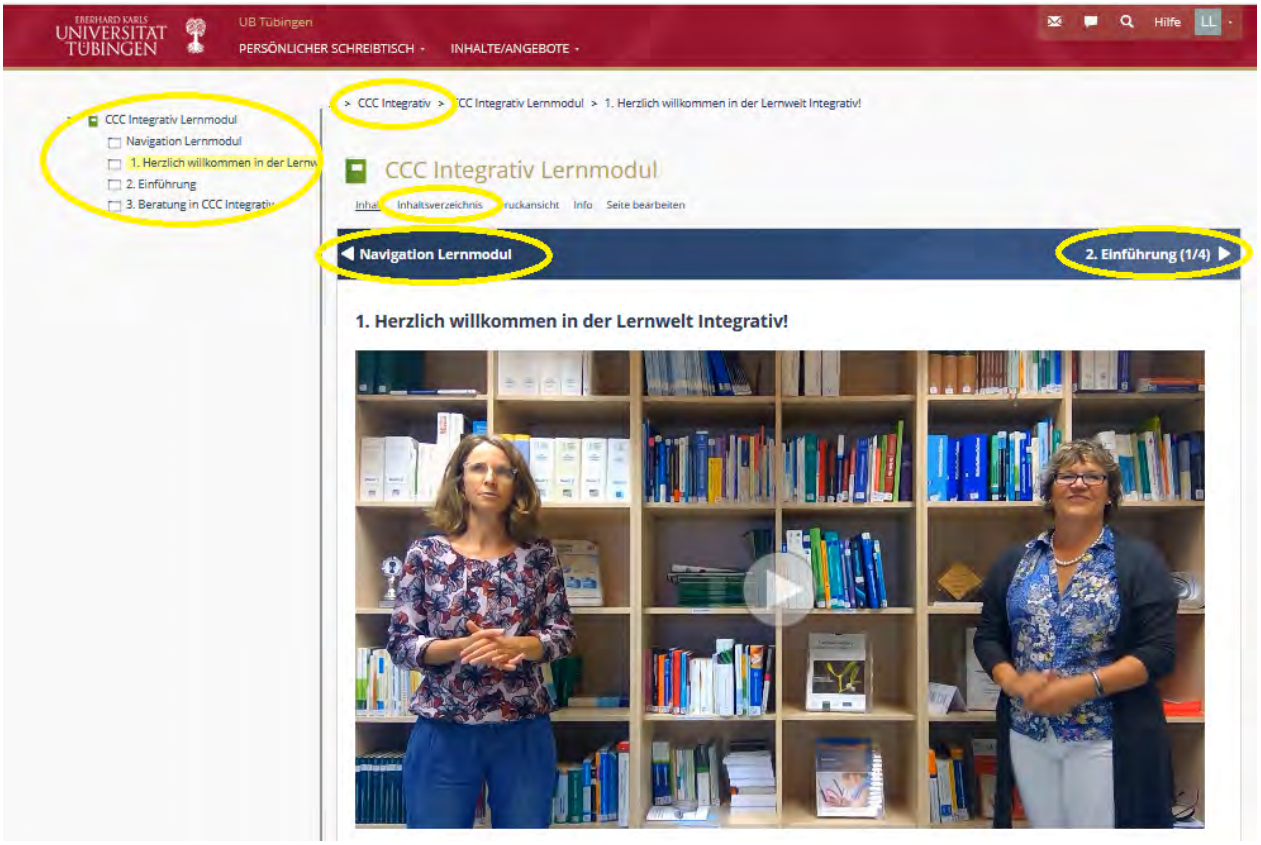
Lernwelt_Integrativ_ohne Titelbild.mp4

Die Lernwelt Integrativ ist neben den Online-Seminaren Teil des Blended Learning Konzepts des Projetks CCC Integrativ. In dieser Einführung werden Sie mit den Funktionen des Lernmoduls in ILIAS vertraut und lernen, welche Möglichkeiten das E-Learning für unser gemeinsames Projekt und Ihren Lernfortschritt bietet.

Ein großer Vorteil des E-Learnings ist, dass Sie im eigenen Zeitmaß lernen können. Die Inhalte können Sie entsprechend Ihrer Bedürfnisse und Ihrer zeitlichen Ressourcen bearbeiten.

Wir sind bemüht, die Unterlagen nach den Schulungen rasch zu aktualisieren. Die vorbereitenden Unterlagen für die Schulungen finden Sie hier

Navigation



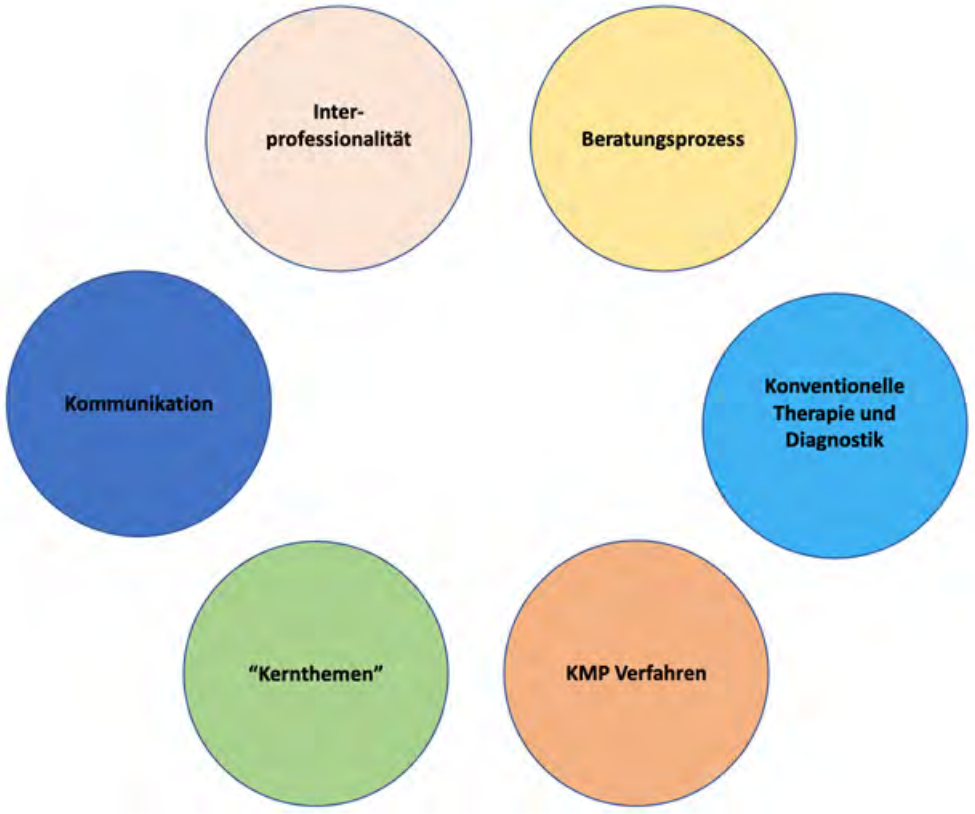
Ganz links finden Sie die Navigation im Lernmodul, sie können auch über das Inhaltsverzeichnis navigieren.
Im blauen Balken finden Sie rechts und links Pfeile, worüber Sie zur vorherigen oder nachfolgenden Seite des Lernmoduls gelangen.

Wenn Sie zur Startseite des Lernmoduls zurückkehren möchten, klicken Sie auf den Link "CCC Integrativ" unteralb des roten Balkens.

Zu Beginn jedes Kapitels werden mit dem Symbol der Lampe Lernziele genannt.
Das Lernziel wurde erreicht, wenn Sie die Fragen am Ende eines Kapitels beantworten können.
Am Ende der Seiten sind Links für Seiten innerhalb der Lernwelt sowie aus dem Internet aufgeführt.

Curriculum

Die Lernwelt wird derzeit für Sie aufgebaut, deshalb sehen Sie bislang nur das Einführungskapitel. Als Grundlage für das Schulungskonzept dient das Curriculum, das speziell für die Studie entwickelt wurde. Die wichtigsten Informationen werden für Sie zusammengetragen und anschaulich aufbereitet. Hier entstehen Kapitel zu Themen wie Kommunikation, komplementären Maßnahmen, Bewegung, Ernährung, Stressmanagement, Interprofessionalität und viele mehr.



Formate

Damit das Lernen erleichtert wird, erwarten Sie folgende Formate in der Lernwelt Integrativ:
Berühren Sie mit dem Mauszeiger die Symbole im interaktiven Bild unten und warten Sie 2 Sekunden, dann erscheint ein Text (nicht klicken, nur berühren).

Bereit für das Lernmodul? Los geht’s zum Kapitel „Studie CCC Integrativ“ über den Pfeil rechts oben.

CCC Integrativ Lernmodul

2 2. Einführung

In der Studie CCC-Integrativ wird ein integriertes Beratungs- und Informationsprogramm zur Komplementärmedizin und -pflege (KMP) an den vier Spitzenzentren für Onkologie (CCC) in Baden-Württemberg (Freiburg, Heidelberg, Tübingen-Stuttgart, Ulm) implementiert.

Folgende Themen erwarten Sie in diesem Einführungskapitel:

1. Definition von KMP und integrativer Onkologie
2. Die Studie CCC Integrativ: Hintergründe, Ziele und Zielparameter
3. Evidenzbasierte Medizin und Pflege

Lernziel: Nach der Einführung können Sie andere (neue) Teammitglieder, Kooperationspartner*innen, Patient*innen und deren Angehörige sowie interessierte Personen über die Studienhintergründe informieren.
Studienprotokoll CCC Integrativ

Homepage des Instituts für Allgemeinmedizin

1. Definition KMP und integrative Onkologie

Lernziel: Im Anschluss an diesen Abschnitt kennen Sie die Definitionen von KMP und integrativer Onkologie.

In CCC-Integrativ sollen unter dem Begriff KMP (**K**omplementäre **M**edizin und **P**flege) solche Behandlungsverfahren verstanden werden, die zusammen mit den konventionellen Therapien der Krebsheilkunde im Sinne einer **integrativen Onkologie** eingesetzt werden. Konkret zählen dazu naturheilkundliche medikamentöse Verfahren (z.B. pflanzliche Mittel, Mikronährstoffe) und nicht-medikamentöse Verfahren (z.B. Akupunktur, äußere Anwedungen, Akupressur) und Themen des Lebensstils (Bewegung, Ernährung, Stressmanagement).
Das Verständnis einer **integrativen Onkologie** orientiert sich an der Definition des ‚Academic Consortium for Integrative Medicine and Health':

„Integrative medicine and health reaffirms the importance of the relationship between practitioner and patient, focuses on the whole person, is informed by evidence, and makes use of all appropriate therapeutic and lifestyle approaches, healthcare professionals and disciplines to achieve optimal health and healing."

"Integrative Medizin und Gesundheit bestärkt die Bedeutung der Beziehung zwischen Arzt und Patient, stellt den ganzen Menschen in den Mittelpunkt, orientiert sich an der Evidenz und nutzt alle geeigneten Therapie- und Lebensstilansätze, Fachkräfte und Disziplinen des Gesundheitswesens, um eine best mögliche Gesundheit und Genesung zu erreichen."

Diese Definition bezieht Patient*innen als **aktive Partner*innen** in die Behandlungs- und Versorgungsprozesse ein und bemüht sich um eine unvoreingenommene Verknüpfung konventioneller Behandlungsverfahren mit denen der Komplementärmedizin, um das individuelle Patient*innenwohl zu fördern.

Ziele von KMP:

- Symptome und Belastungen durch die Krebserkrankung oder -therapie besser kontrollieren u. a. durch Linderung von Nebenwirkungen.
- Verbesserung der Lebensqualität.
- Möglichkeiten für Krebserkrankte und ihre Angehörigen, sich aktiv am Behandlungsprozess zu beteiligen.

Was wird unter KMP und integrativer Onkologie verstanden?
Welche Ziele haben KMP?

Welches KMP-Verfahren findet im Projekt CCC Integrativ keinen Einsatz? (Einfachauswahl)

- ○ Akupunktur, Akupressur
- ○ Phytotherapie
- ○ Homöopathie
- ○ Bewegung, Ernährung, Stressmanagement
- ○ Äußere Anwendungen

Auswerten

2. Die Studie CCC Integrativ

Lernziele: Nach diesem Kapitel...

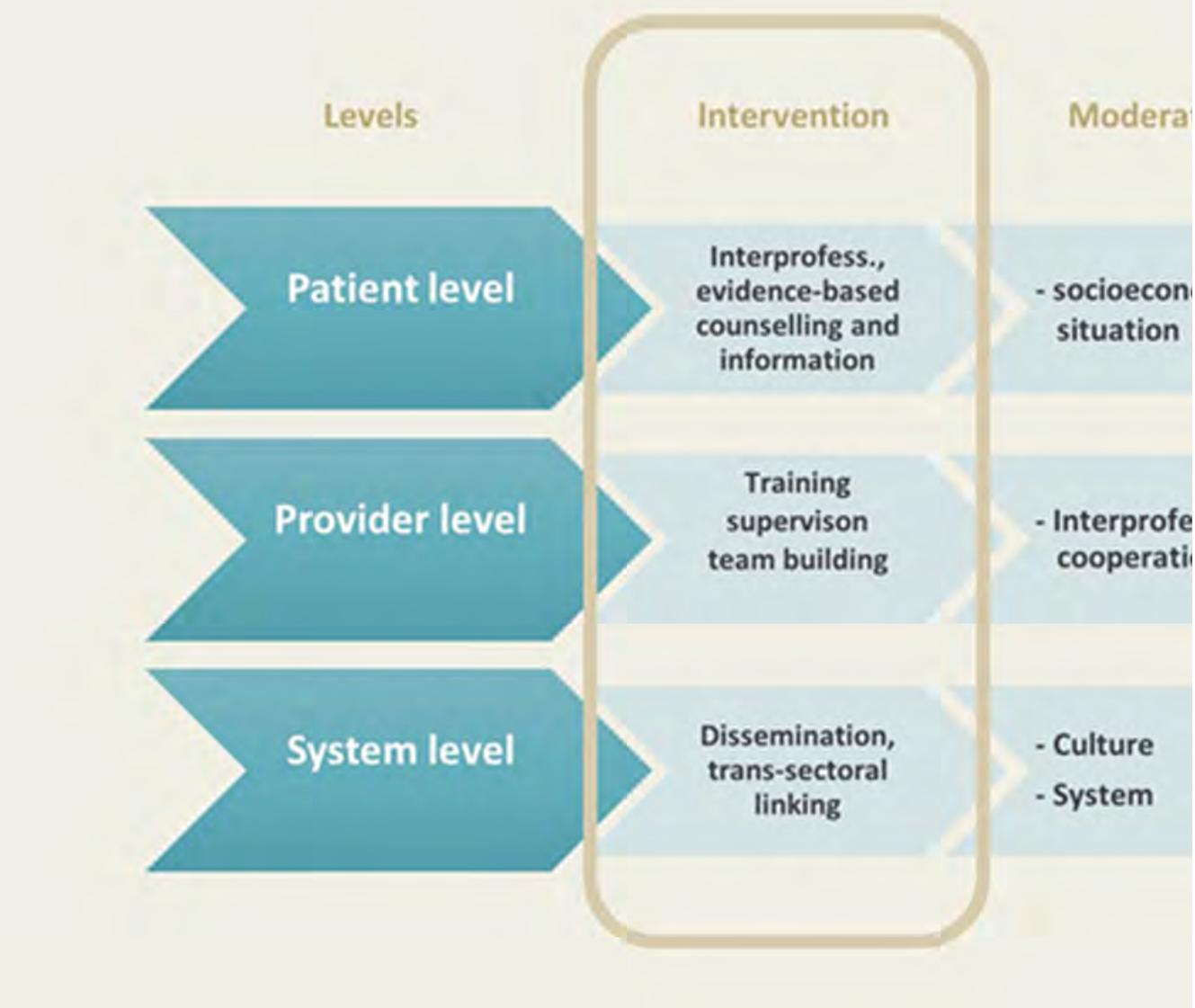
- können Sie den Förderungshintergrund und die Ziele der Studie CCC-Integrativ benennen und deren Methoden in Grundzügen beschreiben.
- kennen Sie die primären und wichtigsten sekundären Zielparameter der Studie.

In der folgenden Präsentation erhalten Sie Informationen

1. zum Ziel der Studie zu den eingesetzten Methoden.
2. zu Zielparametern.
3. zur Förderung.

Finale Vorstellung_Rekrutierung.mp4

1. Wirkmodell CCC Integrativ



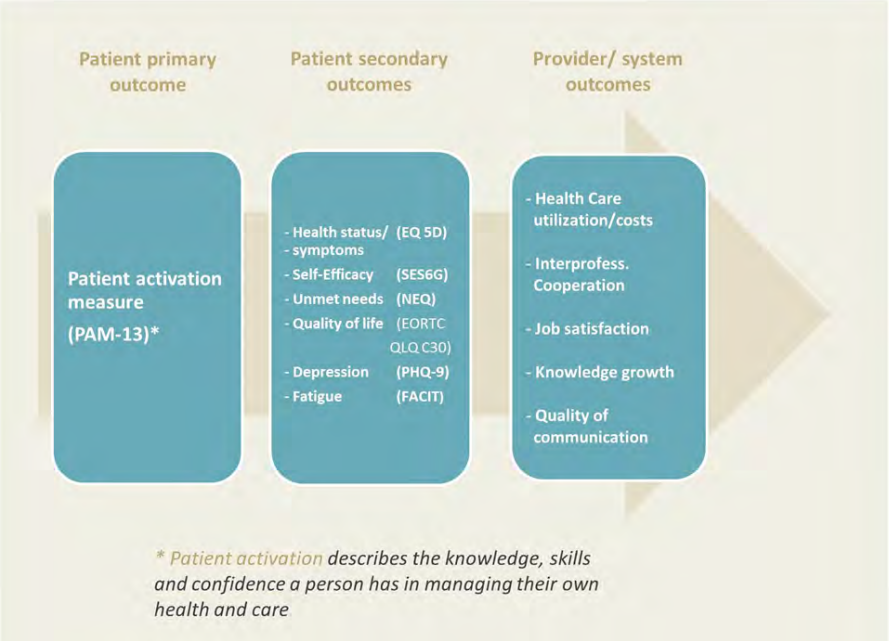
2. Zielparameter der Studie CCC Integrativ

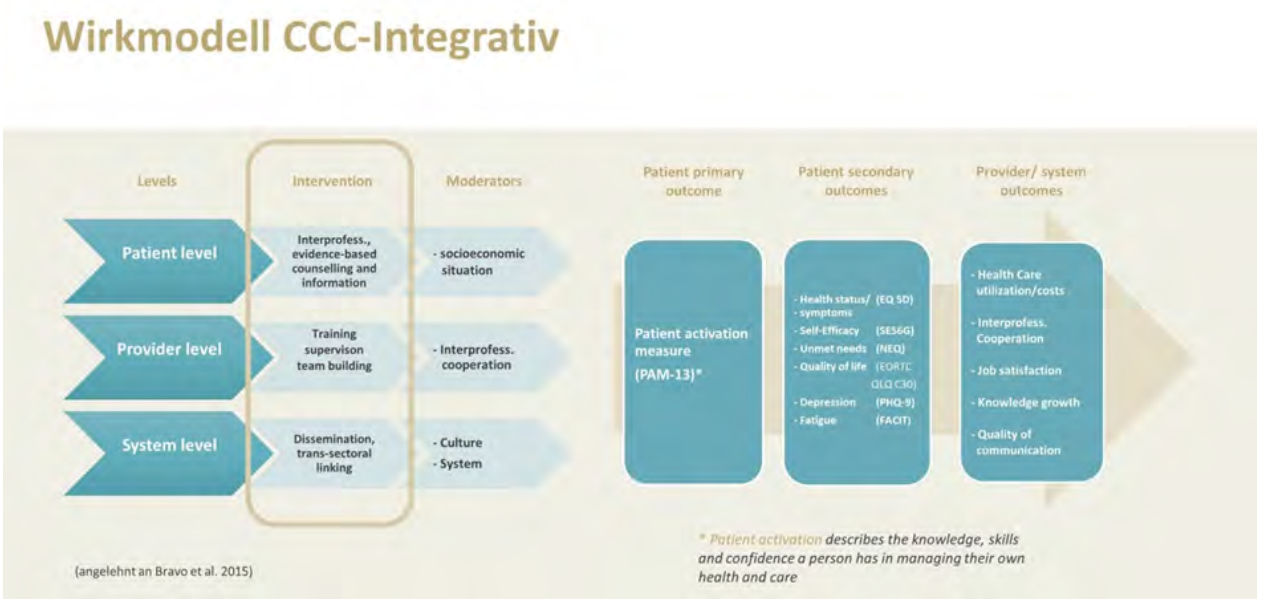
Die Patientenaktivierung spielt in CCC Integrativ eine zentrale Rolle. Sie wird mittels PAM (Patient Activation Measure) gemessen. Der PAM-13 ist der **primäre Zielparameter** der Studie.

Patientenaktivierung

Die Patientenaktivierung spielt in CCC Integrativ eine zentrale Rolle. Sie wird mittels PAM (Patient Activation Measure) gemessen. Kai Harder wiederholt nochmals die wichtigsten Fakten von seinem Vortrag der Schulung vom 14.02.2020.

Hier können Sie die Zielparameter nochmals im Überblick sehen:





3. Förderung

https://innovationsfonds.g-ba.de/projekte/neue-versorgungsformen/ccc-integrativ-implementierung-eines-sektorenuebergreifenden-interprofessionellen-programms-zur-evidenzbasierten-beratung-von-krebspatienten-im-bereich-komplementaere-medizin-und-pflege-kmp-an-comprehensive-cancer-centers-cccs-in-baden-wuerttemberg.257

Warum wird die Studie CCC Integrativ durchgeführt?
Was sind die wichtigsten Ziele der Studie?
Was sind die wichtigsten Zielparameter der Studie?

Auf welchen Ebenen setzt die Studie CCC Integrativ an? (Einfach-auswahl)

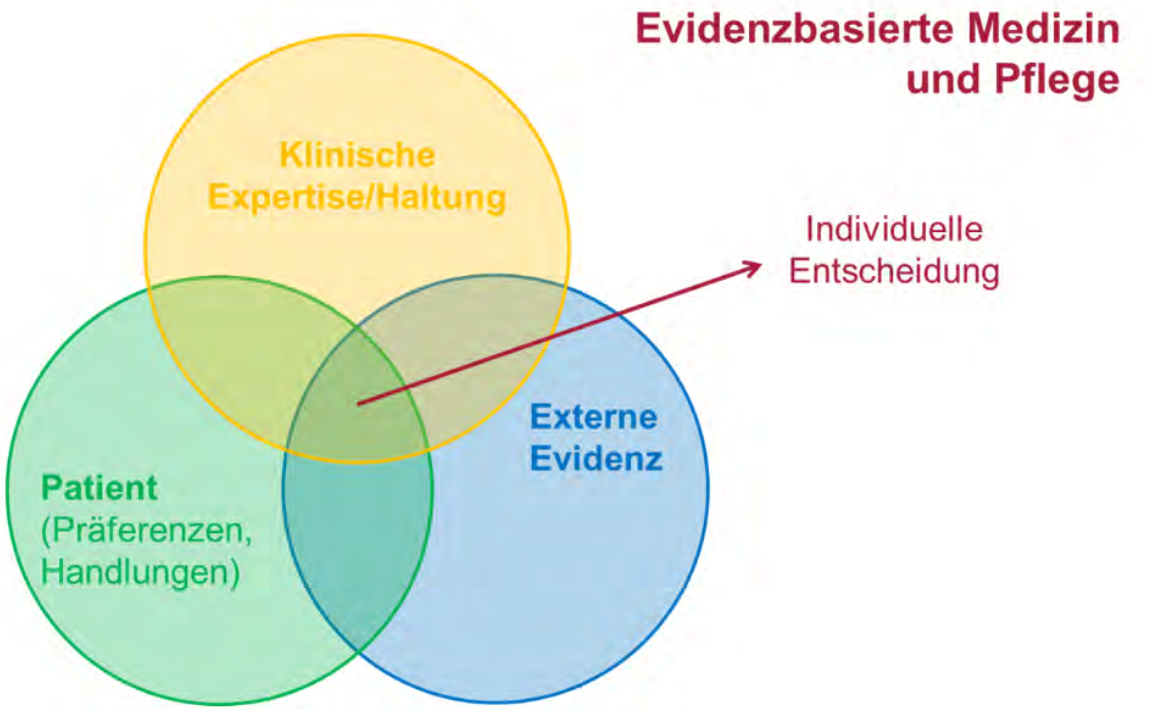
- [ ] Pharmaindustriebene (Pharmaceutical level).
- [ ] Systemebene (System level).
- [ ] Patienten Ebene (Patient level).
- [ ] Versorgungsebene (Provider level).

Auswerten

3. Evidenz basierte Praxis der Medizin und Pflege

Lernziel: Nach diesem Kapitel...

- kennen Sie die Grundlagen der evidenzbasierten Medizin (EbM) und das Konzept Sacketts einer Praxis der EbM.
- kennen Sie die Besonderheiten von KMP im Kontext der EbM und evidenzbasierter Praxis (EbP).



Die Beratung in CCC-Integrativ orientiert sich an der Praxis einer **evidenzbasierten Medizin und Pflege** im Sinne David Sacketts. Dabei werden die aussagekräftigsten Informationen aus klinischen Studien (Evidenz) in Verbindung mit der individuellen klinischen Expertise der beratenden Fachleute in gewissenhafter und vernünftiger Weise für Stellungnahmen in der individuellen Beratung genutzt.
Die Stellungnahmen müssen sich nicht auf die Ergebnisse aus randomisierten kontrollierten Studien oder aus deren Metanalysen beschränken. Da jedoch die Aussagekraft von randomisiert kontrollierten Studien über die spezifische Wirksamkeit therapeutischer Maßnahmen am höchsten ist, gilt der Blick zunächst diesen Ergebnissen. Sind zu einer Behandlungssituation oder einem Therapieverfahren keine Daten dieser Art vorhanden, wird die jeweils verfügbare Evidenz zur Beantwortung der Fragestellung verwendet. Dies kann in den Fällen, in denen keinerlei Studien verfügbar sind, auch ein Expertenkonsens sein.

Die Evidenz aus der klinischen Forschung kann dabei die individuelle klinische Erfahrung zwar ergänzen, aber nicht ersetzen. Erst mit der Urteilskraft, die die beratenden Fachleute durch ihre praktische Erfahrung erworben haben, können sie entscheiden, ob und welche Daten und Informationen für die Fragen und Anliegen der individuellen Ratsuchenden anwendbar sind. Eine evidenzbasierte Praxis bedarf daher der Berücksichtigung der Bedürfnisse und Präferenzen der Ratsuchenden.
Originalarbeit zu Evidenz basierter Medizin

Deutsche Übersetzung

Wissensdatenbank
Wie würden Sie einem neuen Teammitglied oder Kooperationspartner die Besonderheiten von KMP im Kontext der EbM und EbP erklären?

CCC Integrativ Lernmodul

3 3. Interprofessionelle Zusammenarbeit

1. Interprofessionelle Zusammenarbeit

Lernziel: Nach diesem Kapitel...

- können Sie den Unterschied zwischen multidisziplinärer und interprofessioneller Patienten zentrierter kollaborativer Zusammenarbeit benennen.
- kennen Sie Kompetenzmodelle interprofessioneller Zusammenarbeit und deren Bedeutung.

Interprofessionalität scheint häufig selbstverständlich zu sein, wird aber nachweislich oft mit Multiprofessionalität gleichgesetzt oder verwechselt. Warum **interprofessionelle Zusammenarbeit** schwer fällt und häufig nicht in die gewohnten Abläufe integriert ist, erklärt sich u. a. aus der Sozialisation in einen Beruf. Es geht also darum, die für die interprofessionelle Zusammenarbeit notwendigen Kompetenzen und damit auch eine gewisse „interprofessionelle Haltung“ zu erwerben. In CCC-Integrativ orientieren wir uns dabei an dem Kompetenzmodell der Canadian Interprofessional Health Collaborative und wenden das daraus abgeleitete TEAMc Konzept in der Entwicklung einer kollaborativen Praxis an.

In der folgenden Präsentation erhalten Sie eine Einführung in das Konzept der interprofessionellen Zusammenarbeit. Auf der nächsten Seite finden Sie Informationen zum Prozess der interprofessionellen Teamentwicklung.

2020_09-24_e-learning_CCC-Integrativ_IP_1_V02.mp4

Im Juli gab Frau Prof. Dr. Cornelia Mahler bereits eine Einführung in die Hintergründe und Prinzipien zur Interprofessionalität diesem Onlineseminar.

Ergänzend dazu geht es in dem folgenden Video noch einmal um Interprofessionelle Kommunikation und Konfliktlösung.

2020_10_27_CCC-Integrativ_IP_UB.mp4

Interprofessionelle Kompetenzen:

Barr´s three types of professional competencies zitiert nach Interprofessional Education Collaborative Expert Panel (2011): Core competencies for interprofessional collaborative practive: Report of an expert panel. Washington, D.C.: Interprofessional Education Collaborative (IPEC)

CIHC Framework (2010)

Interprofessionelle Kommunikation

Mahler, C. et al. (2020): Interprofessionelle Kommunikation. In: Langer, Th. et al.: Grundlagen der Arzt-Patient-Interaktion Handlungsanleitungen für die Praxis.Sonderausgabe 2020, ML Verlag in der Mediengruppe Oberfranken-Fachverlage GmbH & Co. KG, Kulmbach

Foronda, C. et al. (2016): Interprofessional communication in healthcare: An integrative review. Nurse Education in Practice, Volume 19, July 2016, Pages 36-40,

- Was ist der Unterschied zwischen multi- und interprofesioneller Zusammenarbeit?
- Welche Kompetenzen sind wichtig, um zum Ziel interprofessionelle Zusammenarbeit zu gelangen?

Welche Kompetenzen benennt das CIHC Framework? (Mehrfachauswahl)

- [ ] Interprofessionelle Konfliktlösung
- [ ] Kollaborative Führung
- [ ] Reflexionsfähigkeit
- [ ] Interprofessionelle Kommunikation
- [ ] Patienten-/Klienten-/Familien-Gemeinschafts-zentrierte Versorgung
- [ ] Rollenklärung
- [ ] Strukturfähigkeit
- [ ] Funktionieren des Teams

Auswerten

2. Interprofessionelle Zusammenarbeit: TEAM[c]

Lernziele: Nach den TEAM^{c} Seminaren ...

- kennen Sie die **Rolle, Fähigkeiten und Expertise** von sich selbst und den anderen Teammitgliedern und sind in der Lage, diese **gemeinschaftlich** zur Versorgungsplanung für Ratsuchende zu nutzen.
- erkennen Sie Situationen, die in der interprofessionellen Zusammenarbeit konfliktträchtig sein können und wissen wie diese **Konflikte konstruktiv** gelöst werden können.
- haben im Team gemeinsam **Richtlinien für Konfliktlösung** und Prinzipien der gemeinsamen **Teamarbeit** erarbeitet.

2020_09-23_e-learning_CCC-Integrativ_IP_2_V02.mp4

Frau Prof. em. Dr. Carole Orchard ist freundlicherweise unserer Bitte nachgekommen, sich und die Workshopreihe TEAM^{c} in einem kurzen Video persönlich vorzustellen:

Zoom_1- carole orchard.mp4

TEAM^{c}:
Orchard, C. et al. : (2016): Can Workshops Provide a Way to Enhance Patient/Client Centered Collaborative Teams?: Evidence of Outcomes from TEAMc Online Facilitator Training and Team Workshops, International Journal of Practice-based Learning in Health and Social Care, Vol. 4 No 2 December 2016, pages 73-87
Haben Sie eine vertrauensvolle Beziehung zu den anderen Teammitgliedern?

Holen Sie sich Rat der anderen Profession auf Grund deren Wissen, Fähigkeiten und Expertise ein?

Respektieren Sie die Perspektive anderer Teammitglieder/ Professionen und können gemeinsam mit den Ratsuchenden Lösungen finden?

Können Sie Informationen untereinander so kommunizieren, dass ein gemeinsames Verständnis der Entscheidungen besteht und diese gemeinsam getragen werden?

CCC Integrativ Lernmodul

4 4. Die Beratungsintervention: Hintergrund, Ziel und Kennzeichen

Lernziele: Nach diesem Kapitel …

- kennen Sie den Hintergrund und die Kennzeichen der Beratungsintervention
- können diese mit dem Ziel der Beratung verknüpfen
- kennen Sie die Grundlagen motivierender Gesprächsführung
- können die Selbstwirksamkeit der Ratsuchenden durch eine motivierende Gesprächsführung fördern

4.1 Hintergrund

Um den Bedarf von Menschen mit Krebserkrankungen nach einer ärztlichen Beratung zur Komplementärmedizin zu entsprechen, entwickelte das Kompetenznetz „Komplementärmedizin in der Onkologie – KOKON“ ein Beratungskonzept, legte es in einem Handbuch nieder, schulte Ärztinnen und Ärzte und evaluierte es an onkologischen Zentren in Deutschland. Das Konzept integrierte nationale und internationale Forschungsergebnisse zum Informationsbedürfnis von Patientinnen und Patienten, zum Schulungs- und Fortbildungsbedarf von ärztlichen Fachleuten und zur patientenorientierten Kommunikation über das Thema Komplementärmedizin. Weitere Informationen dazu finden Sie hier.

Mit Blick auf die Vielzahl pflegerischer Behandlungen im Bereich der Komplementärmedizin entwickelte und evaluierte das Team der CONGO-Studie ein supportives Konzept aus pflegerischem Bera-

tungsgespräch und naturheilkundlichen Maßnahmen. Weitere Informationen hierzu finden Sie hier.

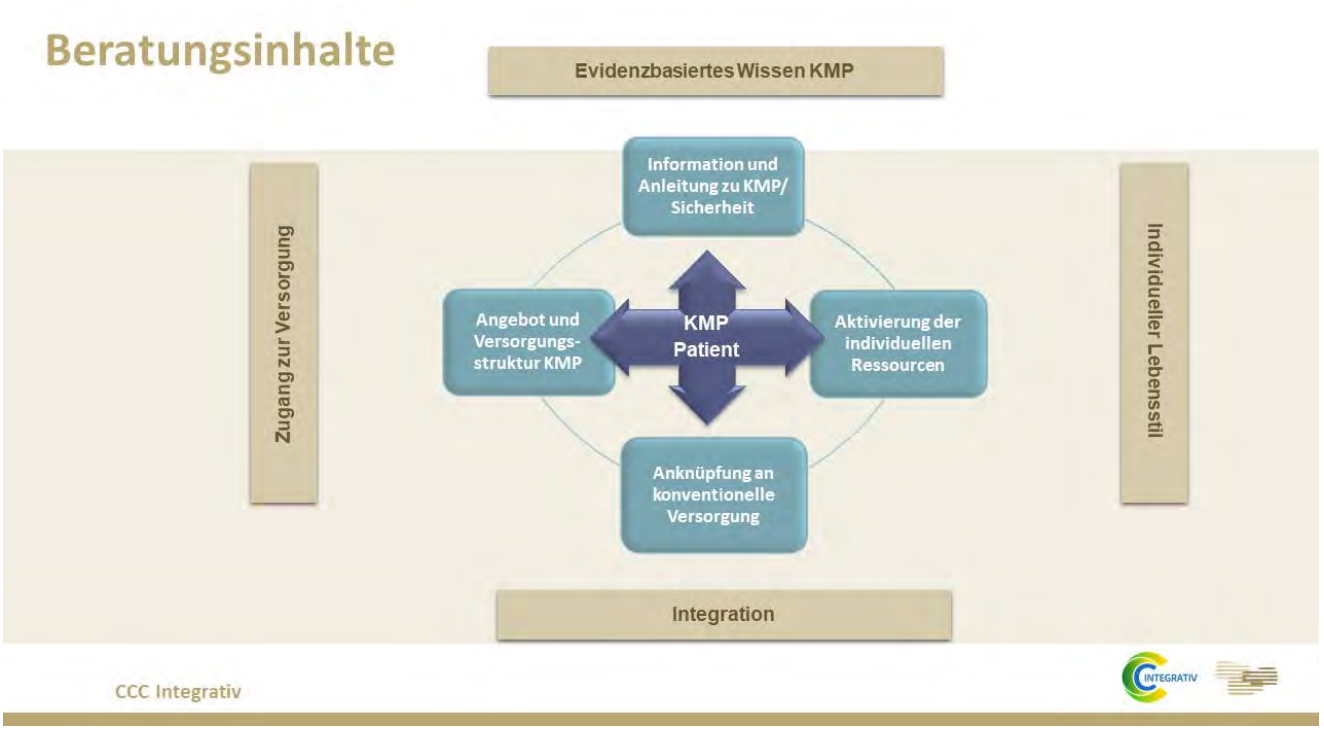
Die Verknüpfung der Konzepte aus KOKON und CONGO bietet die Chance mit einer interprofessionellen Herangehensweise die Perspektiven und Kompetenzen beider Berufsgruppen für einen patient*innenorientierten Umgang mit der Komplementärmedizin und -pflege (KMP) zu nutzen.

4.2. Ziel

Das übergreifende Ziel der interprofessionellen Beratung ist es, die Gesundheitskompetenz und das Selbstmanagement der Ratsuchenden im Umgang mit KMP im Sinne einer Aktivierung in einem partizipativen Prozess zu fördern.
Nähere Informationen zum Ziel finden Sie im Einführungskapitel hier und zur Interprofessionalität hier

In Bezug auf KMP sollen Patientinnen und Patienten

- Rat auf ihre Fragen und Anliegen in patientenorientierter Form erhalten,
- Wissen und Anwendungsmöglichkeiten kennenlernen, um Symptome und Belastungen zu mindern sowie Funktionalität zu verbessern,
- Zuversicht gewinnen, konkrete Dinge der Selbstfürsorge durchführen zu können,
- gesundheitsfördernde Verhaltensweisen anwenden
- und dadurch Selbstvertrauen im Umgang mit der Krankheits- und Behandlungssituation entwickeln.
- Sicherheit gewinnen über geeignete Anbieter komplementärer Verfahren



Weitere Informationen zur Beratungsphilosophie finden Sie hier

Beratungsphilosophie
1. Die Zuständigkeit für das Beratungsergebnis liegt bei den Ratsuchenden (siehe auch letzte Aussage). 2. Angehörige können an der Beratung teilnehmen, wenn es der Wunsch der/des Patienten

ist.
3. Eine Beratung ausschließlich der Angehörigen, d.h. ohne Patient*in wird nicht durchgeführt.
4. Das erste Beratungsgespräch muss, alle weiteren Beratungen können interprofessionell durchgeführt werden.
5. Innerhalb der Beratung werden keine standardisierten Assessmentinstrumente eingesetzt.
6. Die Lebensstilthemen Ernährung, Bewegung, Stressmanagement sind grundlegende Themen der Naturheilkunde die sich in den Beratungen häufig auch dann wiederfinden, wenn der Ratsuchende kein entsprechendes Anliegen dazu formuliert. Beispiel: Bei einer Beratung zu Juckreiz wird der Zusammenhang zum Stressmanagement thematisiert.
7. Im Projekt CCC-Integrativ wird ein erweitertes Beratungsverständnis zugrunde gelegt, das bei Bedarf Anleitung zu KMP Maßnahmen und konkrete Empfehlungen von Phytotherapeutika über ein grünes Rezept mit einschließt. Falls eine anleitende Durchführung von KMP Maßnahmen erfolgt oder ein grünes Rezept über Phytotherapeutika ausgestellt wird, geschieht dies erst nach Beendigung der Beratung im engeren Sinn. Wenn möglich, findet die anleitende Durchführung in einem separaten Raum statt.
8. Eine Auswahl an geeigneten Phytotherapeutika und an Anleitungen zu KMP Maßnahmen wird nach einem festgelegten evidenzbasierten Verfahren in die Themenleitfäden aufgenommen und mit der Wissensdatenbank verknüpft.
9. Der Beratungsbrief wird nur den Ratsuchenden ausgehändigt. Es bleibt in der Verantwortung der Ratsuchenden, ob und wem sie den Brief aushändigen.

4.3. Kennzeichen

4.3.1 Interprofessionelle Zusammenarbeit

Die Beratung setzt auf eine interprofessionelle Zusammenarbeit zwischen pflegerischen und ärztlichen Fachleuten. Die Zusammenarbeit ist durch eine von Kollegialität sowie Wertschätzung und Respekt vor den Erfahrungen und Kompetenzen der anderen Berufsgruppe geprägt und orientiert sich an dem Kompetenzmodell der Canadian Interprofessional Health Collaborative (TEAMc). Mehr dazu finden Sie im Kapitel 3

4.3.2 Evidenzbasierte Medizin und Pflege

Die Beratung in CCC-Integrativ orientiert sich inhaltlich an der Praxis einer evidenzbasierten Medizin und Pflege. Sie nutzt die aussagekräftigsten Informationen aus klinischen Studien und setzt sie in gewissenhafter und vernünftiger Weise in Verbindung mit Ergebnissen aus Expert*innenkonsens und individueller klinischer Expertise der beratenden Fachleute. Mehr dazu finden Sie im Kapitel 2

4.3.3 Förderung von Beteiligung, Gesundheitskompetenz und Selbstmanagement

Die Förderung der Beteiligung, der Gesundheitskompetenz und des Selbstmanagements im Sinne einer „Aktivierung“ ist das zentrale Ziel der Beratung. Im Rahmen der Studie wird dies mit der Kurzversion des „Patient Activation Measure“ (PAM-13) gemessen. Als validierter Fragebogen bietet der PAM-13 die Möglichkeit, die Ratsuchenden anhand der Werte im PAM-13 in verschie-

dene „Aktivierungsstufen“ einzuteilen.
In der Beratung sollen die Gesprächsinhalte und kommunikativen Vorgehensweisen an den Grad der „Aktivierung“ angepasst werden, der diese Stufen ausdrücken. Anregungen hierfür finden im Vortrag von Dr. med. Ali Behzad zur praktischen Anwendung des PAM-13 in der Beratung

Vortrag

PAM13 AB2.mp4

PDF des Vortrages

Patienten-aktivierende Beratung

14.2.2020, A. Behzad

Um den Prozess der „Aktivierung“ zu unterstützen und die Ratsuchenden in ihrer Selbstwirksamkeit zu stärken, werden im Rahmen der patienten-orientierten Gesprächsführung (Kapitel 5) auch Elemente der motivierenden Gesprächsführung eingesetzt. Näheres zur motivierenden Gesprächsführung findet sich im Vortrag von Dr phi. Dipl. Psych Barbara Stein

Vortrag

Motivierende Gesprächsführung.mp4

PDF des Vortrags

Einführung in die motivieren Gesprächsführung

(Motivational Interviewing)

Dr. phil. Dipl. Psych. Barbara Stein

4.3.4 Patientorientierte Gesprächsführung

Die Beratung in CCC-Integrativ ist im Sinne David Klemperers (2001) patientenorientiert, indem sie die Ratsuchenden mit ihren „Interessen, Bedürfnissen und Wünschen“ wahrnimmt und respektiert, ihnen mit „Empathie und Takt begegnet“ und sie Leistungen erhalten, „die nutzbringend und von ihnen erwünscht sind.“ Für eine gute und effektive patientenorientierte Gesprächsführung sind kommunikative Fertigkeiten unerlässlich. Diese können erworben und geschult werden. Fachleute am Memorial Sloan-Kettering Cancer Center in New York, USA, entwickelten hierfür das theoriegeleitete Trainingsprogramm COMSKIL.(Brown 2008) Mehnert et al. (2012) adaptierten COMSKIL für den deutschen Sprachraum und KOKON erweiterte die Inhalte und Vorgehensweisen für die besonderen Anforderungen in der Beratung zur Komplementärmedizin.(KOKON 2019) Diese Erweiterung durch KOKON dient als Grundlage für die Schulung der kommunikativen Fertigkeiten für die interprofessionellen Beratungen in CCC-Integrativ. Näheres dazu finden Sie im Kapitel 5: Elemente der Kommunikation und Ablauf

4.3.5 Lebensstilbezogene Inhalte

Die Beratungsteams setzen die lebensstilbezogenen Themen, Bewegung, Ernährung und Stressmanagement mit einem salutogenetischen Ansatz in Bezug zu den Anliegen der Ratsuchenden ein und helfen mit gezielten Informationen das Symptom- und Belastungsmanagement zu verbessern. Näheres zu Lebensstil-Themen finden Sie im Kapitel 6

4.3.6 Komplementärmedizin und Pflege (KMP)

Die Beratungsteams können in Bezug zu den Anliegen der Ratsuchenden Informationen über oder Anleitungen zu KMP geben, um das Symptom- und Belastungsmanagement zu verbessern. Näheres hierzu finden Sie im Kapitel 7 und im nachfolgenden Dokument Konzept der Themenleitfäden als PDF.

CCC Integrativ – Konzept Themenleitfäden

Konsentierte Version vom 14.10.2020

Inhalt

1. Ziel der Themenleitfäden (TLF) 1
3. Auswahl der Themen, für die Leitfäden erstellt werden 2
4. Auswahl von nicht-medikamentösen Verfahren für die TLF 2
5. Auswahl von medikamentösen Maßnahmen für die TLF 4
6. Prozess der Erstellung der Leitfäden 5
7. Aufbau und Erstellung eines Leitfadens 5
7.1 Beschreibung des Phänomens, Definition & Ursachen 5
7.2 Ziel der Beratung 6
7.3 Aussage in Leitlinien und in der Wissensdatenbank 6
7.4 Lebensstil und allgemeine Hinweise und Informationen 6
7.5 Ergänzende KMP Maßnahmen 6
7.5.1 Nicht-medikamentöse Maßnahmen 6
7.5.2 Medikamentöse Maßnahmen 6
7.6 Quellen/Literatur 6
7.7 Mitgeltende Unterlagen 6
8. Weiterentwicklung der Themenleitfäden im Projektverlauf 7
Anlage 1 Konsensus Verfahren 9
Anhang 2 Tabelle zur Bewertung von Maßnahmen. Version KIM, Stand 07/2020 12

1. Ziel der Themenleitfäden (TLF)

Die Themenleitfäden werden zu den häufigsten Phänomenen entwickelt, zu denen komplementärmedizinischer und –pflegerischer Rat gesucht wird, und haben folgende Ziele:

- Den Berater*innenteams einen Überblick über zentrale Aspekte eines Themas zu geben und sie dadurch bei der Vorbereitung und Durchführung der Beratungen zu unterstützen.
- Den Berater*innenteams eine Auswahl von medikamentösen und nicht-medikamentösen, komplementären Maßnahmen mit möglichst hoher Evidenz zu geben, die den Ratsuchenden in den individuellen Beratungssituationen empfohlen werden können.
- Eine konstant hohe und vergleichbare Qualität der Beratungen zu ermöglichen.

CCC Integrativ Lernmodul

5 5. Die Beratungsintervention: Elemente der Kommunikation und Abschnitte des Gesprächs

Lernziele: Nach diesem Kapitel ...

- kennen Sie Kernelemente einer Kommunikation nach COMSKIL und können sie mit dem Ziel der Beratung verknüpfen
- können Sie Ihre Rolle als Beratende im Beratungskontext reflektieren
- kennen Sie förderliche Elemente für die Gesprächsatmosphäre
- kennen Sie die kommunikativen Anforderungen die sich aus den Beweggründen der Ratsuchenden, nach KMP zu suchen, ergeben
- kennen Sie den Umgang mit herausfordernden Gesprächssituationen
- können ein Beratungsgespräch in konstruktiver Weise reflektieren

In diesem Einführungsvortrag gibt Dr. med. Markus Horneber einen Überblick über das Thema und zeigt anhand von Beispielen, wie die theoretischen

Grundlagen in der Praxis umgesetzt werden können

Vortrag:

Markus Horneber Ablauf und Kernelemente der Beratung 03.12.2020.mp4

PDF zum Vortrag

INTEGRATIV

Ablauf und Kernelemente der Beratung

3. Dezember 2020

Markus Horneber

5.1 Elemente der Kommunikation

Um die kommunikativen Vorgehensweisen in einem Gespräch strukturiert schulen zu können, ist eine klare Definition der verschiedenen Elemente und Abschnitte notwendig. So kann gezielt auf einzelne Aspekte Bezug genommen werden. Außerdem hilft es bei der späteren Vorbereitung und Reflektion der Beratungsgespräche.
Im Sinne von COMSKIL unterscheiden wir fünf Kernelemente der Kommunikation, die miteinander verknüpft, den Ablauf eines Gesprächs beeinflus-

sen:

Kommunikationsziel

Das **Kommunikationsziel** beschreibt, welche Veränderung mit dem Gespräch angestrebt wird.

Formuliert für CCC-Integrativ sollen die Beratungen die Gesundheitskompetenz und das Selbstmanagement der Ratsuchenden im Umgang mit KMP fördern. Näheres dazu finden Sie in Kapitel 4.2

Kommunikationsstrategien

Die **Kommunikationsstrategien** entsprechen den Plänen, die sich die Beratenden gemeinsam machen, um das Kommunikationsziel zu erreichen. Sie sind erforderlich, um das Beratungsgespräch kompetent und patientenorientiert zu führen, helfen dabei, den Gesprächsverlauf in verschiedene Abschnitte zu gliedern und die Kommunikationstechniken gezielt einzusetzen.

Kommunikationstechniken

Die **Kommunikationstechniken** sind die konkreten Verhaltensweisen, mit denen das Gespräch gestaltet wird. Sie sind lernbar und beobachtbar und fördern den Ablauf des Gesprächs. Sie beinhalten u.a. das Überprüfen des Verständnisses der vermittelten Information, die Erklärung und Zusammenfassung von Informationen. Sie werden in den Tabellen im Kapitel 5.3 erläutert.

Prozessaufgaben

Prozessaufgaben stellen Anforderungen dar, die im Laufe des Gesprächs auftreten. Sie erfordern verbale und nonverbale Verhaltensweisen sowie Maßnahmen, die eine förderliche Atmosphäre für eine effektive Kommunikation schaffen. Grundlegende Prozessaufgaben sind bspw. sich dem Ratsuchenden vorzustellen und eine ungestörte Atmosphäre für ein Gespräch zu schaffen; komplexere Prozessaufgaben betreffen bspw. die Vermittlung von Fachinformationen, wie von Wahrscheinlichkeiten oder Studienergebnissen in verständlicher Sprache oder anhand von anschaulichen Beispielen. Auch das sinnvolle Abstimmen des interprofessionellen Vorgehens in der Gesprächsgestaltung oder das Vermeiden vorschneller Beschwichtigungen sind Beispiele für komplexere Prozessaufgaben.

Kognitive Beurteilungen

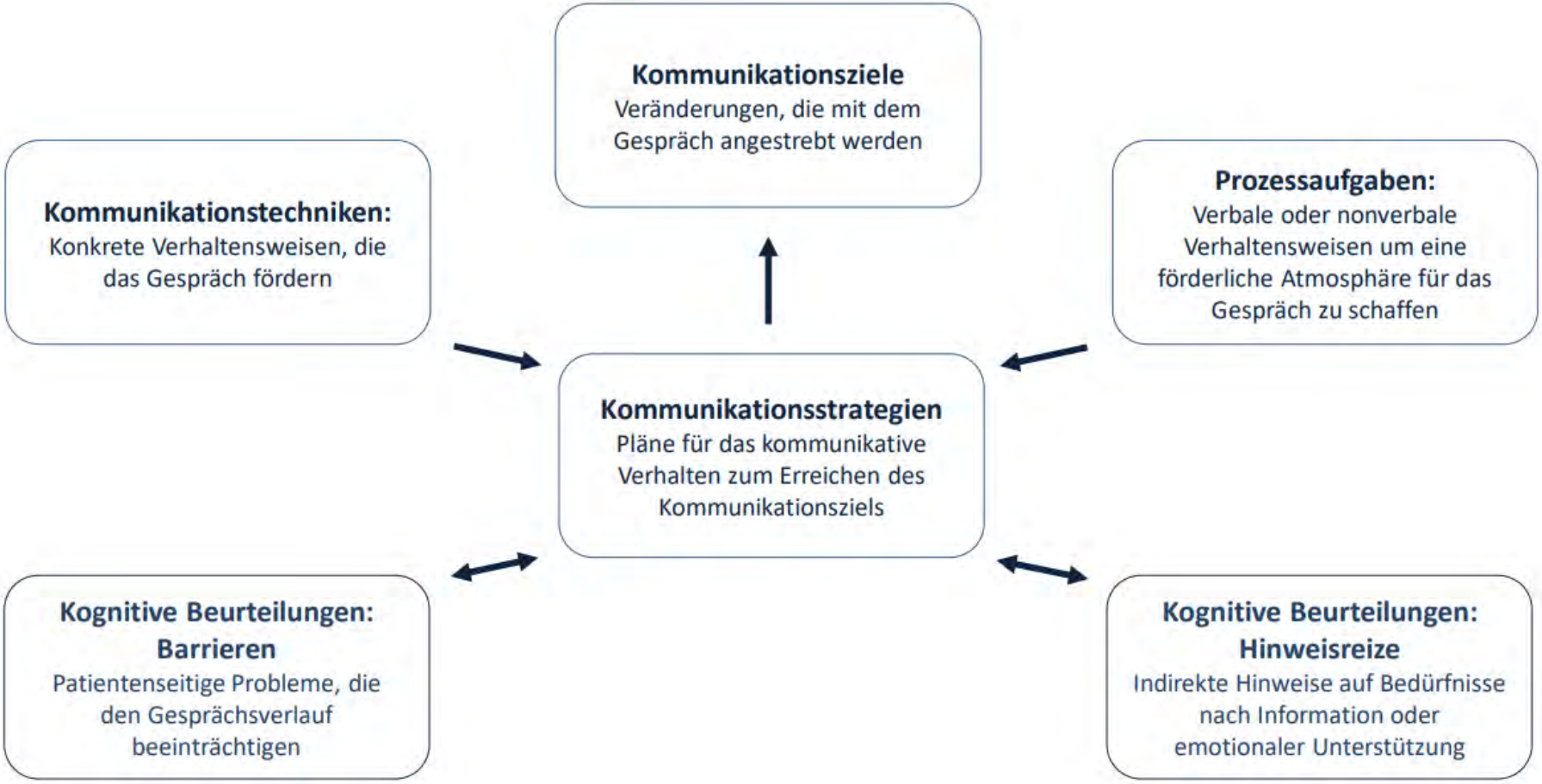
Als **kognitive Beurteilungen** werden die Vorstellungen bezeichnet, die sich die Beratenden in einem Gespräch über die Bedürfnisse und Beweggründe der Ratsuchenden anhand der verbalen und nonverbalen Verhaltensweisen bilden. Sie beeinflussen die Wahl der Kommunikationsstrategien, den Einsatz der Kommunikationstechniken und die Art der Prozessaufgaben. Zwei Verhaltensweisen auf Seiten der Ratsuchenden sollen dabei besonders beachtet werden, die **Hinweisreize** und **Barrieren:**

Hinweisreize: Ein Ratsuchender könnte im Lauf eines Gesprächs bspw. beiläufig den Wunsch nach einer „ganzheitlichen Behandlung“ äußern, ohne dies jedoch direkt anzusprechen. Solche Äußerungen werden als **Informations-Hinweisreize** bezeichnet. Ein Beispiel für einen Informations-Hinweisreiz könnte sein: „Ich weiß wirklich nicht viel darüber, was man komplementär sonst noch so machen kann.“ Da es sich hierbei nicht um die direkte Frage handelt, müssten die Beratenden zunächst diesen Hinweisreiz wahrnehmen und einschätzen, wie das geeignete kommunikative Vorgehen ist (bspw. durch Ändern der Kommunikationsstrategie). Im Verlauf des Gesprächs könnte eine Ratsuchende bspw. aber auch den Wunsch nach emotionaler Unterstützung empfinden, kann aber diesen Wunsch nicht unmittelbar ausdrücken und verwendet daher sogenannte **Emotions-Hinweisreize**. Ein Beispiel für einen Emotions-Hinweisreiz könnte bei dieser Ratsuchenden lauten: „Ich bin manchmal so aufgelöst, dass ich überhaupt nicht mehr weiß, wie es noch weitergehen soll“. Wie bei dem Bespiel zum Informations-Hinweisreiz stellt auch diese Aussage keine direkte Nachfrage dar; vielmehr deutet die Ratsuchende nur an, Unterstützung bei der Bewältigung zu benötigen. Die Beratenden sollten daher auch aus den indirekten Aussagen der Ratsuchenden einen grundsätzlichen oder spezifischen Unterstützungsbedarf ermitteln können.

Barriere svg

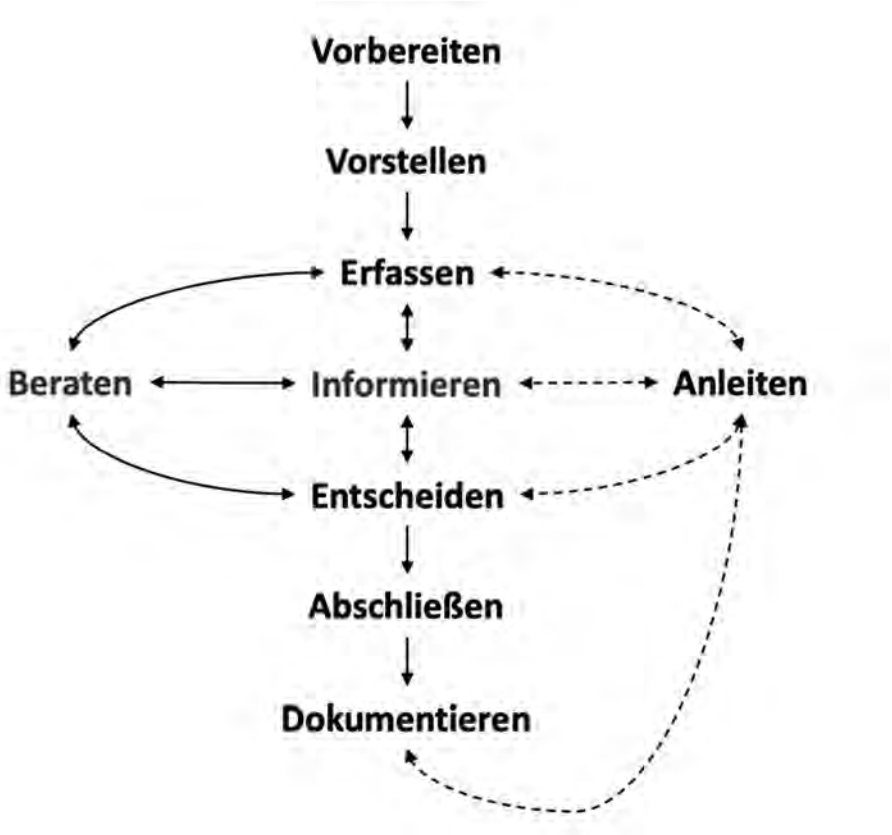
Barrieren: Manche Ratsuchende haben Vorstellungen, deren sie sich nicht unmittelbar bewusst sind, oder sie nicht äußern, so z.B. große Angst vor einer geplanten Behandlung aufgrund der befürchteten Nebenwirkungen. Eine solche Vorstellung kann dazu führen, dass Ratsuchende im Gesprächsverlauf ausweichend reagieren oder unvermittelt das Thema wechseln, wenn über die Behandlung gesprochen wird. Das Erkennen solcher Barrieren ermöglicht es, die Kommunikationsstrategie oder -technik anzupassen oder zu ändern, um den Gesprächsverlauf förderlich zu gestalten.

Eine Übersicht gibt die folgende Grafik aus dem Vortrag von Dr. M. Horneber


Kommunikationsziele
Veränderungen, die mit dem Gespräch angestrebt werden
Kommunikationstechniken:
Konkrete Verhaltensweisen, die das Gespräch fördern
Prozessaufgaben:
Verbale oder nonverbale Verhaltensweisen um eine förderliche Atmosphäre für das Gespräch zu schaffen
Kommunikationsstrategien
Pläne für das kommunikative Verhalten zum Erreichen des Kommunikationsziels
Kognitive Beurteilungen: Barrieren
Patientenseitige Probleme, die den Gesprächsverlauf beeinträchtigen
Kognitive Beurteilungen: Hinweisreize
Indirekte Hinweise auf Bedürfnisse nach Information oder emotionaler Unterstützung

5.2 Abschnitte eines Gespräches

Alle Abschnitte eines Gesprächs sind jeweils mit einer übergreifenden Kommunikationsstrategie verbunden. Bei diesen geht es darum, 1) das Gespräch vorzubereiten, 2) sich und die Rahmenbedingungen vorzustellen, 3) das Bedürfnis der Ratsuchenden zu erfassen, 4) Informationen zu vermitteln und zu beraten, 5) gemeinsame Entscheidungen für das weitere Vorgehen zu treffen und ggf. Maßnahmen anzuleiten 6) das Gespräch zu beenden und 7) es zu dokumentieren und zu reflektieren. Je nach der individuellen Beratungssituation können die Kommunikationsstrategien in dieser Form verknüpft und Gespräche in dieser Reihenfolge geführt werden. Oft werden die Abschnitte 3-5 im Laufe eines Beratungsgesprächs mehrfach durchlaufen.



Einen Überblick über die Kommunikationsstrategien, Kommunikationstechniken und Prozessaufgaben finden Sie in Tabelle 1

Die einzelnen Abschnitte sind im Folgenden aufgeführt:

5.2.1 Gesprächsvorbereitung

Neben den äußeren Gegebenheiten, wie ansprechende und gesprächsfördernde Raum- und Sitzgestaltung, ruhige, vertrauensvolle und strukturierende Gesprächsatmosphäre ist es wichtig für ein professionelles Beratungsgespräch, die bereits vorhandenen Informationen über den*die Ratsuchenden*e und das Gesprächsanliegen zu kennen. Dazu sollte das Beratungsteam die zur Verfügung stehenden krankheits-, therapiebezogenen und persönlichen Daten (z.B. Arztbriefe) des*der Ratsuchenden und die ausgefüllten Fragebögen (`Unmet needs', PAM13) kennen.
Auf dieser Grundlage sollte das interprofessionelle Team die Beratung planen. Auch ist es ratsam, bereits vor dem Gespräch die mögliche Rollen-

und Aufgabenverteilung zu besprechen und zu überlegen, wer beispielsweise die Gesprächsleitung übernimmt, wie Gesprächsüberleitungen sein könnten oder wer sich für welche inhaltlichen Themen verantwortlich fühlt.

5.2.2 Vorstellung der Rahmenbedingungen

Um eine gute Gesprächsatmosphäre zu schaffen, begrüßen die Beratenden den*die Ratsuchende, stellen sich mit Namen und Funktion vor und erklären den interprofessionellen Ansatz. Das Verwenden von sog. „Türöffnern“ kann die Beziehungsaufnahme erleichtern (z.B.: Sitzen Sie gut? Möchten Sie etwas trinken?). Weitere, wichtige Informationen sind der zur Verfügung stehende Zeitrahmen für das jetzige Gespräch sowie für die möglichen Folgegespräche. Dadurch wird ein Rahmen gesetzt und verdeutlicht, dass nicht alles im ersten Gespräch besprochen werden muss.
Für den*die Ratsuchende*n ist es auch wichtig zu wissen, dass sein*ihr Anliegen in der Beratung im Vordergrund steht und durch die Kernthemen Ernährung, Bewegung und Stressmanagement sowie Maßnahmen der komplementären Medizin und Pflege ergänzt werden kann. Auch sollte klargestellt werden, dass die Beratung keine „Second Opinion“ zur tumorspezifischen Therapie darstellt.

Nähere Informationen hierzu mit Beschreibungen der Kommunikationstechniken und Beispielen finden Sie in

Tabelle 5.2.2

Kommunikationstechnik	Beschreibung	Beispiele
Vorstellung - des- Teams	Beraterteam stellt sich mit Namen und Funktion vor und trägt Namensschilder	
- des interprofessionellen Ansatzes	Erklärung des Interprofessionellen Ansatzes	„Wir beraten Sie heute gemeinsam, damit Ihnen das gemeinsame Wissen und die Erfahrung von pflegerischer und von ärztlicher Seite zur Verfügung steht.“
- des Zeitrahmens	Klärung, wieviel Zeit das Gespräch in Anspruch nehmen kann	„Wir haben für unser Gespräch 50 Minuten Zeit. In dieser Zeit können wir Ihre Fragen klären und auch überlegen, wie es weitergehen kann. Es sind zwei Folgetermine geplant, so dass auch weitere Anliegen geklärt werden können“
- des Themenfeldes	Hinweis, dass die Schwerpunkte der Beratung in KMP liegen ggf. Erläuterung von Begriffen und Klärung von Missverständnissen	

5.2.3 Erfassen der Bedürfnisse und Beweggründe

Das Interesse an einer Beratung zur Komplementärmedizin ist auf Seiten des*der Ratsuchenden mit unterschiedlichen Vorstellungen und Motiven assoziiert. Für viele Ratsuchende ist der Umgang mit Fragen zur Komplementärmedizin Teil der Auseinandersetzung mit der Krankheits- und Therapiesituation. Er kann ihnen ermöglichen, ein durch die Erkrankung verlorengegangenes Gefühl der Kontrolle zurückzugewinnen. Weiterhin kann der Umgang das Selbstwirksamkeitserleben fördern und sie anregen, einen Beitrag zur Gesundheitsförderung zu leisten.
Das aktive Sich-Einlassen auf das Anliegen der*des Ratsuchende*n ermöglicht den Beratenden, die Beweggründe für die Suche nach Rat zu eruieren und Inhalt und Verlauf des Gesprächs darauf auszurichten. Hier sollte auch auf die Schilderung von eigenen Ressourcen oder solchen aus dem Umfeld geachtet und ggf. gezielt danach gefragt werden.
Den Abschluss dieser Gesprächsabschnitts bildet das Festlegen einer gemeinsamen Agenda, die sowohl die Anliegen und Fragen des*der Ratsuchenden berücksichtigt, als auch Gesprächsinhalte, die das Beraterteam aufgrund der bisherigen Schilderungen und der ergänzenden Anamnese für relevant erachtet. Karteikarten, auf denen die Anliegen für die*den Ratsuchenden* sichtbar notiert werden, können helfen, das Gesprochene

zu ordnen und die zu besprechenden Themen zu priorisieren.

Nähere Informationen hierzu finden Sie mit Beschreibungen der Kommunikationstechniken und Beispielen in

Tabelle 5.2.3

Kommunikationstechnik	Beschreibung	Beispiele
Erfragen des Anliegens des*der Ratsuchenden	Frage an den*die Ratsuchende*n, was das Anliegen/Beweggründe für das Aufsuchen der Beratung ist	„Wir möchten gerne wissen, was Ihr Anliegen für diese Beratung ist. /... mit welchen Fragen und Wünschen Sie in die Beratung kommen."
Ermutigung des*der Ratsuchenden zum Aussprechen von Gefühlen	Frage nach der aktuellen Gefühls-/Stimmungslage des*der Ratsuchenden	„Wie fühlen Sie sich?" „Wie gehen Sie mit all diesen Belastungen um?" „Was empfinden Sie als besonders belastend? Was empfinden Sie als hilfreich in Ihrer Situation?"
Verwendung offener Fragen	Stellen von Fragen, die es dem*der Ratsuchenden erlauben, eigene Belange anzusprechen, seien sie medizinischer oder psychosozialer Art	„Wir wollen verstehen, was Ihre Erwartungen in Bezug auf KPM im Zusammenhang mit Ihrer Erkrankung sind." „Was hat Sie bewegt, heute zu unserer Beratung zu kommen?"
Aktives Zuhören	Zeigen Sie Ihre Aufmerksamkeit, wiederholen Sie wichtige Aussagen, verdeutlichen und umschreiben Sie, wiederholen Sie das Gesagte inhaltsgemäß oder sprechen Sie aus, was Sie hinter einer Botschaft vermuten	Halten Sie Augenkontakt Nicken Sie zu Gesagtem „Sie meinen also..." „Verstehe ich das richtig, dass..." „mit meinen Worten ausgedrückt, ..."
Anerkennung	Ausdruck der Anerkennung des Wunsches, sich zu informieren, etwas „beitragen" zu wollen, etwas „zusätzliches" tun zu wollen	„Ich finde es gut, dass Sie sich hierzu informieren möchten..." „Ihr Wunsch, zusätzlich selbst etwas zur Unterstützung Ihrer Therapie tun zu wollen, ist verständlich und zeigt, dass Sie ein hohes Maß an Eigenverantwortung wahrnehmen wollen."
Normalisierung	Ausdruck der Normalität der emotionalen Lage des*der Ratsuchenden in der aktuellen Situation	„Vielen Patient*innen in dieser Lage geht es so wie Ihnen." „Es ist nicht ungewöhnlich, dass Sie sich in einer solchen Situation so fühlen" „Andere Patient*innen in Ihrer Lage leiden sehr

5.2.4 Information und Beratung

In diesem Gesprächsabschnitt sollten die Beratenden neutral hinsichtlich des Ziels und der Entscheidungen des*der Ratsuchenden sein. Sie sind zwar Experten*innen für die medizinische und pflegerische Seite, der*die Ratsuchende aber für sein*ihr Leben. Selbstwirksamkeit wird gefördert, indem der*die Ratsuchende sich selbst für ein Ziel, für den Weg dahin oder für eine Veränderung oder auch für eine Nicht-Veränderung entscheidet.
Es ist die Aufgabe des Beraterteams, ausgehend von den eruierten Anliegen, ihr Fachwissen dem*der Ratsuchenden so nahezubringen, dass diese*r dazu befähigt werden, eigene Lösungsansätze zu finden. Bei dem Bemühen, eine Verknüpfung zwischen den Anliegen des Ratsuchenden und den Kernthemen Ernährung, Bewegung und Stressmanagement zu finden, sollten die Beratenden sensibel abwägen, ob die Informationen an dieser Stelle die Bedürfnisse des Ratsuchenden treffen oder durch ein Zuviel an Informationen eher eine Abwehrhaltung verursachen und negative Auswirkungen auf die Selbstwirksamkeit haben könnten (è Link Movo mit Beschreibungen der Kommunikationstechniken und Beispielen)

Die Einstellung der Betroffenen gegenüber komplementärmedizinischen Verfahren sind nicht allein durch Sachinformationen, sondern auch durch das persönliche, kulturelle oder religiöse Umfeld geprägt. Hieraus können auch subjektive Krankheitstheorien entstehen und es kann vom Beratungsteam als Herausforderung empfunden werden, sachlich fundierte Informationen so zu vermitteln, dass die Beziehungsebene zwischen Ratsuchenden und Beratenden nicht beeinträchtigt wird. Oft entspricht das Wissen, das den Betroffenen zur Verfügung steht, nicht dem aktuellen Stand oder ist fachlich nicht fundiert. Auch kann es sein, dass erkrankungs- oder therapiebezogene Informationen nicht richtig verstanden wurden und zunächst Erläuterungen und Klarstellungen gefordert sind.
Die einfühlsame und verständliche Vermittlung von Informationen und Wissen in der Sprache des*der Patienten*in spielt somit eine wesentliche Rolle. Hier kann bspw. auf Visualisierungen, Metaphern oder Vergleiche zurückgegriffen werden. Ziel sollte es sein, dem*der Ratsuchenden sinnvoll einsetzbares und handlungsrelevantes Wissen zu vermitteln.

Näheres dazu finden Sie mit Beschreibungen der Kommunikationstechniken und Beispielen in

Tabelle 5.2.4

Kommunikationstechnik	Beschreibung	Beispiele
Überblick über die zu vermittelnden Informationen	Benennung der konkreten Beratungsinhalte und Informationen Finden von Anknüpfungspunkten zwischen den Anliegen des*der Ratsuchenden und den Kernthemen	„Wir möchten Ihre konkreten Anliegen und Wünsche besprechen und mit Ihnen zusammen schauen, wie wir Sie mit unseren Angeboten unterstützen können." „Zu der von Ihnen angesprochenen ketogenen Ernährung würden ein paar Hintergrundinformationen zur Ernährung allgemein hilfreich sein, um zu verstehen, welche Wirkung diese Ernährungsform auf das Immunsystem haben kann. Ist das für Sie von Interesse?" „Bevor wir im Einzelnen auf diese Diät eingehen, würde ich gerne einige kurze Dinge zur Ernährung allgemein sagen, ist Ihnen das recht?" „Wenn Sie über die Stärkung des Immunsystems etwas erfahren wollen, kann ich kurz erklären, wie die Zusammenhänge zwischen dem Immunsystem und körperlicher Bewegung, Ernährung und Stress sind. Sie sagen mir dann, worauf wir noch genauer eingehen sollten."
Benennung der eigenen Angebote des Gespräches	Benennung der eigenen beabsichtigten Gesprächsinhalte in Verknüpfung mit den Anliegen des*der Ratsuchenden	„Wir möchten mit Ihnen besprechen, wie Sie mit Verfahren aus dem Bereich der Komplementärmedizin etwas zu Ihrer eigenen Unterstützung tun können. Zuerst wollen wir Ihre Anliegen hören und besprechen, mit welchen Informationen wir Ihnen helfen können. Einige Themen, die es sich lohnen könnte anzuschauen wären ernährungs- und bewegungsbezogenen Maßnahmen oder Verfahren, die zur Entspannung und Stressminderung beitragen."
Vermitteln der	Besprechen möglicher	„Mit Akupunktur haben Sie schon früher gute

5.2.5 Gemeinsame Entscheidungsfindung

Zur gemeinsamen Entscheidungsfindung begegnen sich die Beratenden und die Ratsuchenden als Gesprächspartner*innen auf Augenhöhe. So finden mögliche Autonomiewünsche und der Bedarf nach Unterstützung durch die Berater*innen individuelle Berücksichtigung.
Es kann sein, dass der*die Ratsuchende schon mit eigenen Vorschlägen zur Beratung kommt oder während des Gespräches selbst für ein Verfahren Interesse entwickelt, dass er*sie ausprobieren möchte. Es kann aber auch sein, dass er*sie sich dazu entscheidet, noch einmal zu überlegen, sich weiter zu informieren oder auch keine KMP zu nutzen.
Andererseits kann es sein, dass der*die Ratsuchende Unterstützung bei der Entscheidung braucht, z.B. wenn er*sie sich nicht vorstellen kann, wie er*sie ein Verfahren in den Alltag integrieren kann und hierbei praktische Beispiele braucht.
Entscheidungen für oder gegen eine Vorgehensweise werden nicht allein durch objektive Daten, sondern durch eine Vielzahl von subjektiven Faktoren beeinflusst. So zum Beispiel Erfahrungen, die in der Vergangenheit gemacht wurden, persönliche Wertvorstellungen, das Gefühl, „alles versucht“ zu haben, oder der Wunsch, das Selbstbild zu erhalten.
In jedem Fall ist es wichtig, die Entscheidung des*der Ratsuchenden wertschätzend zu respektieren, selbst wenn sie nicht der Präferenz des Beratungsteams entspricht.

Wenn im Gespräch eine gemeinsame Idee entwickelt wurde und Vereinbarungen über das weitere Vorgehen getroffen wurden, können die Beratenden konkrete Hilfestellungen für die praktische Umsetzung anbieten, z.B. durch Hinweise auf die Informationsplattform, auf mögliche Ansprechpartner*innen in oder außerhalb der Institution oder auch durch eine praktische Anleitung im Anschluss an das Gespräch. Unterstützend können schriftliche Anleitungen, sogenannte Infozepte und grüne Rezepte mitgegeben werden. Hier kann es sinnvoll sein, die Angehörigen einzubinden. Wenn es keine konkreten Vereinbarungen gibt, der*die Ratsuchende noch Bedenken hat und sich nicht entscheiden will oder kann, kann gewünschtes Informationsmaterial mitgegeben oder evtl. zu einer weiteren Stelle (z.B. Ernährungsberatung) überwiesen und auf das nächste Gespräch verwiesen werden.

Näheres dazu finden Sie in mit Beschreibungen der Kommunikationstechniken und Beispielen in

Tabelle 5.2.5

Kommunikationstechnik	Beschreibung	Beispiele
Gemeinsame Entscheidungsfindung	Einladen zu einer gemeinsamen Entscheidung über die nächsten Schritte Anbieten Ihrer Unterstützung (auch zukünftig) bei der Entscheidungsfindung. Bekräftigen, dass die Entscheidung des*der Ratsuchenden akzeptiert und mitgetragen wird.	„Ich hoffe, ich habe Ihnen jetzt ausreichende Informationen gegeben. Sollen wir jetzt gemeinsam überlegen, ob und wie Sie das umsetzen wollen?“ „Das war jetzt viel an Information für Sie, lassen Sie uns jetzt zusammen schauen, was davon zu Ihrer Situation/Ihren Symptomen passen würde.“ „Wichtig ist auch, zu hören, wie Sie sich vorstellen können, das Besprochene am Besten in Ihren Alltag zu integrieren.“ „Mir ist es wichtig, Sie bei der Auswahl zu unterstützen, was Ihnen helfen könnte und wie Sie das dann in ihren Alltag integrieren können.“
Bekräftigung des Nutzens der Fragen des*der Ratsuchenden	Ausdruck der Bereitschaft die Fragen des*der Ratsuchenden zu beantworten und auf seine*ihre Bedenken/Befürchtungen einzugehen	„Fragen sind ein wichtiges Mittel, um die Informationen zu erhalten, die Sie brauchen oder um mich darauf hinzuweisen, mich klarer auszudrücken.“ „Ich werde versuchen alle Fragen zu beantworten. Bitte unterbrechen Sie mich also jederzeit, wenn Sie eine Frage haben.“ „Welche Fragen haben Sie?“
Wahrnehmen und Ernstnehmen von Bedenken	Spiegeln der emotionalen Reaktion Anbieten von weiterführenden Informationen	„Ich sehe, Sie können sich nicht so richtig vorstellen, wie das funktionieren kann, mit der Ernährungsumstellung, Wir können das einmal exemplarisch für einen Tag durchspielen/Sie können sich dazu auch noch einmal genau von der Ernährungsberatung anweisen lassen.“
Bekräftigung der Zusammenarbeit	Vermitteln, dass der*die Ratsuchende Sie als Partner*in in der Entscheidung und Umsetzung bei sich wissen können	„Und bitte denken Sie daran, dass wir Sie jederzeit dabei unterstützen wollen. Wenn Sie Fragen haben, melden Sie sich bitte, dann können wir das telefonisch oder in unserem

5.2.6 Abschluss des Gespräches

Zum Abschluss der Beratung sollten die Gesprächsinhalte zusammengefasst und die vereinbarten Punkte wiederholt und auf Unklarheiten überprüft werden. Idealerweise wiederholen die Ratsuchenden sie in ihren Worten, und benennen die nächsten konkreten Schritte. Hierbei bietet es sich an, gemeinsam zu besprechen, wie die Folgekontakte aussehen sollen. Die Beraterteams sollten diese Punkte möglichst konkret dokumentieren, so dass die Anknüpfung an das Folgegespräch leichter gelingt.
Der*die Ratsuchende kann äußern, welche Bedürfnisse es für die zwei weiteren Kontakte gibt. Gleichzeitig können die Beratenden das Interesse an dem Ratsuchenden zeigen, indem sie verdeutlichen, dass sie im nächsten Gespräch wissen wollen, wie es dem*der Ratsuchenden mit der Entscheidung ergangen ist. Auch kann ergänzt werden, dass im nächsten Gespräch etwas angepasst oder geändert werden kann.

Näheres hierzu finden Sie mit Beschreibungen der Kommunikationstechniken und Beispielen in

Tabelle 5.2.6

Kommunikationstechnik	Beschreibung	Beispiele
Überprüfung des Informationsverständnisses	Frage an den*die Ratsuchende, was er*sie von den besprochenen Inhalten verstanden hat	„Wir haben heute sehr viel besprochen, ich möchte sichergehen, dass Sie alles richtig verstanden haben. Was ist Ihnen im Moment noch unklar?“
Ermutigung Fragen zu stellen	Ausdruck der Bereitschaft die Fragen des *der Ratsuchenden zu beantworten und auf seine*ihre Bedenken einzugehen	„Scheuen Sie sich nicht Fragen zu stellen. Was wollen Sie im Moment noch wissen?“ „Wenn Ihnen später noch Fragen einfallen, bringen Sie diese bitte zu unserem nächsten Termin mit oder rufen Sie an.“
Zusammenfassung der wesentlichen Gesprächsinhalte	Kurze Zusammenfassung der vermittelten Informationen	„Gut, dann fasse ich noch einmal kurz zusammen…“
Benennung der nächsten Schritte	Klärung der Schritte, die jetzt noch nötig sind, um mit dem Verfahren XY zu beginnen Klärung, welche Bedürfnisse der*die Ratsuchende für die Folgegespräche hat Vermitteln, dass man Interesse an dem Fortgang hat.	„Ich gebe Ihnen jetzt ein Rezept für XY mit…“ „Ich gebe Ihnen die Adresse eines Akupunkteurs mit, an den Sie sich wenden können.“ „Im Anschluss an unser Gespräch zeigen wir Ihnen, wie Sie die Einreibung selbst machen können.“ „Bis zu unserem nächsten Termin werden wir uns zu dem von Ihnen angesprochenen Thema XY noch genauer informieren und Ihnen dann Auskunft geben können.“ „Welches Thema sollen wir, bei unserem nächsten Termin noch einmal aufgreifen? „Uns interessiert natürlich, wie Sie damit zurechtkommen: Bei unserem nächsten Termin können wir dann besprechen, ob das so für Sie passt oder Sie etwas anpassen oder anderes ausprobieren wollen.“

5.2.7 Dokumentation und Reflexion

Die Beratenden dokumentieren die Beratung und fassen die wichtigsten Inhalte des Gesprächs in strukturierter Form kurz in einem Beratungsbrief zusammen. Durch den Brief, der entweder im Anschluss mitgegeben oder innerhalb von wenigen Tagen per Post verschickt wird, werden den Ratsuchenden konkrete Vereinbarungen an die Hand gegeben. Der Beratungsbrief soll auch die Kommunikation mit den anderen an der Behandlung Beteiligten erleichtern.
Es erfolgt eine kurze Nachbesprechung im Beratungsteam, um die interprofessionelle Zusammenarbeit zu stärken, als schwierig erlebte Situationen zu klären und ein gemeinsames Bild auf den Gesprächsverlaufs zu bekommen.

5.2.8 Praktische Anleitung

Wenn gewünscht, kann im Anschluss an das Beratungsgespräch eine Anwendung oder ein Verfahren praktisch gezeigt und geübt werden.

5.3 Tabellen

Tabelle 1: Überblick über die Gesprächsabschnitte und die damit verbundenen Kommunikationsstrategien, sowie die empfohlenen Kommunikationstechniken und den Umgang mit den Prozessaufgaben

Gesprächsabschnitte/ Kommunikationsstrategien	Kommunikationstechniken	Prozessaufgaben	Materialien und Tipps für die Beratung
Vorbereitung des Gesprächs	Informationen einholen Antizipation der voraussichtlichen Gesprächsinhalte Einschätzung des Aktivierungsgrads und von besonderen Informationsbedürfnissen Interprofessionelle Abstimmung zum Gesprächsverlauf	Einsicht in Unterlagen und Fragebögen Klärung der Rollenverteilung zwischen Beratern (teamintern) Schaffung einer ruhigen, freundlichen Atmosphäre	Benötigte Materialien: Ausgefüllter PAM, Unmet Needs, vorliegende Arztbriefe
Vorstellung der Rahmenbedingung	Vorstellung: - Beratungsteam - interprofessioneller Ansatz - Zeitrahmen - Themenfeld der Beratung	Begrüßung des*der Ratsuchenden Beziehung herstellen	Benötigte Materialien: Namensschild, Uhr (evtl. Sanduhr) Tipps und mögliche Formulierungen: Verwendung einleitender Sätze Geeignete Sitzposition (auf Augenhöhe) Wahl von Fragen, die einladen, in Beziehung zu gehen (sog. „Türöffner“) „Was ist Ihnen denn über unser Beratungsangebot gesagt worden?“ „Wir möchten Ihnen zunächst kurz erläutern, was die Schwerpunkte unserer Beratung sind...“ „Welche Vorstellungen haben Sie denn über das Thema Komplementärmedizin?“
Erfassen des Anliegens und der Beweggründe	Verwendung offener Fragen Aktives Zuhören Anerkennung, Normalisierung, Validierung Würdigung bisheriger Anstrengungen und bestehender Belastungen Selbstmotivierende Aussagen fördern Erfragen der Vorerfahrungen mit KMP Festlegung einer gemeinsamen Agenda und Priorisierung Erfragen von Ressourcen	vertiefte Anamnese Erläuterungen/Klärung von evtl. Unklarheiten bei Diagnose und Therapie	Optionale Materialien: Karteikarten zur Symptomerfassung Tipps: Eruierung unklarer Sachlagen/ Zusammenhänge, die bedeutsam erscheinen (z.B. zu bisherigen Maßnahmen, zur Rolle von Familie/unterstützenden Personen etc.) Abklärung von Bedarf und Möglichkeit der Einbindung von Angehörigen/Zugehörigen abzuklären
Information und Beratung	Überblick über die zu vermittelnden Informationen - Vermitteln der Informationen - Ermutigung Fragen zu stellen - Überprüfung des Informations-verständnisses	Identifikation und Berücksichtigung kulturspezifischer Einstellungen Sinnvolles Abstimmen des interprofessionellen Vorgehens in der Gesprächsgestaltung	

Nur für den internen Gebrauch - CCC Integrativ

Tabelle 5.2.2 Rahmenbedingungen - Kommunikationstechniken

Kommunikationstechnik	Beschreibung	Beispiele
Vorstellung - des- Teams	Beraterteam stellt sich mit Namen und Funktion vor und trägt Namensschilder	
- des interprofessionellen Ansatzes	Erklärung des Interprofessionellen Ansatzes	„Wir beraten Sie heute gemeinsam, damit Ihnen das gemeinsame Wissen und die Erfahrung von pflegerischer und von ärztlicher Seite zur Verfügung steht.“
- des Zeitrahmens	Klärung, wieviel Zeit das Gespräch in Anspruch nehmen kann	„Wir haben für unser Gespräch 50 Minuten Zeit. In dieser Zeit können wir Ihre Fragen klären und auch überlegen, wie es weitergehen kann. Es sind zwei Folgetermine geplant, so dass auch weitere Anliegen geklärt werden können“
- des Themenfeldes	Hinweis, dass die Schwerpunkte der Beratung in KMP liegen ggf. Erläuterung von Begriffen und Klärung von Missverständnissen	

Tabelle 5.2.3 Erfassen des Anliegens - Kommunikationstechniken

Kommunikationstechnik	Beschreibung	Beispiele
Erfragen des Anliegens des*der Ratsuchenden	Frage an den*die Ratsuchende*n, was das Anliegen/Beweggründe für das Aufsuchen der Beratung ist	„Wir möchten gerne wissen, was Ihr Anliegen für diese Beratung ist. /... mit welchen Fragen und Wünschen Sie in die Beratung kommen."
Ermutigung des*der Ratsuchenden zum Aussprechen von Gefühlen	Frage nach der aktuellen Gefühls-/Stimmungslage des*der Ratsuchenden	„Wie fühlen Sie sich?" „Wie gehen Sie mit all diesen Belastungen um?" „Was empfinden Sie als besonders belastend? Was empfinden Sie als hilfreich in Ihrer Situation?"
Verwendung offener Fragen	Stellen von Fragen, die es dem*der Ratsuchenden erlauben, eigene Belange anzusprechen, seien sie medizinischer oder psychosozialer Art	„Wir wollen verstehen, was Ihre Erwartungen in Bezug auf KPM im Zusammenhang mit Ihrer Erkrankung sind." „Was hat Sie bewegt, heute zu unserer Beratung zu kommen?"
Aktives Zuhören	Zeigen Sie Ihre Aufmerksamkeit, wiederholen Sie wichtige Aussagen, verdeutlichen und umschreiben Sie, wiederholen Sie das Gesagte inhaltsgemäß oder sprechen Sie aus, was Sie hinter einer Botschaft vermuten	Halten Sie Augenkontakt Nicken Sie zu Gesagtem „Sie meinen also..." „Verstehe ich das richtig, dass..." „mit meinen Worten ausgedrückt, ..."
Anerkennung	Ausdruck der Anerkennung des Wunsches, sich zu informieren, etwas „beitragen" zu wollen, etwas „zusätzliches" tun zu wollen	„Ich finde es gut, dass Sie sich hierzu informieren möchten..." „Ihr Wunsch, zusätzlich selbst etwas zur Unterstützung Ihrer Therapie tun zu wollen, ist verständlich und zeigt, dass Sie ein hohes Maß an Eigenverantwortung wahrnehmen wollen."
Normalisierung	Ausdruck der Normalität der emotionalen Lage des*der Ratsuchenden in der aktuellen Situation	„Vielen Patient*innen in dieser Lage geht es so wie Ihnen." „Es ist nicht ungewöhnlich, dass Sie sich in einer solchen Situation so fühlen" „Andere Patient*innen in Ihrer Lage leiden sehr

Tabelle 5.2.4 Beratung und Information - Kommunikationstechniken

Kommunikationstechnik	Beschreibung	Beispiele
Überblick über die zu vermittelnden Informationen	Benennung der konkreten Beratungsinhalte und Informationen Finden von Anknüpfungspunkten zwischen den Anliegen des*der Ratsuchenden und den Kernthemen	„Wir möchten Ihre konkreten Anliegen und Wünsche besprechen und mit Ihnen zusammen schauen, wie wir Sie mit unseren Angeboten unterstützen können." „Zu der von Ihnen angesprochenen ketogenen Ernährung würden ein paar Hintergrundinformationen zur Ernährung allgemein hilfreich sein, um zu verstehen, welche Wirkung diese Ernährungsform auf das Immunsystem haben kann. Ist das für Sie von Interesse?" „Bevor wir im Einzelnen auf diese Diät eingehen, würde ich gerne einige kurze Dinge zur Ernährung allgemein sagen, ist Ihnen das recht?" „Wenn Sie über die Stärkung des Immunsystems etwas erfahren wollen, kann ich kurz erklären, wie die Zusammenhänge zwischen dem Immunsystem und körperlicher Bewegung, Ernährung und Stress sind. Sie sagen mir dann, worauf wir noch genauer eingehen sollten."
Benennung der eigenen Angebote des Gespräches	Benennung der eigenen beabsichtigten Gesprächsinhalte in Verknüpfung mit den Anliegen des*der Ratsuchenden	„Wir möchten mit Ihnen besprechen, wie Sie mit Verfahren aus dem Bereich der Komplementärmedizin etwas zu Ihrer eigenen Unterstützung tun können. Zuerst wollen wir Ihre Anliegen hören und besprechen, mit welchen Informationen wir Ihnen helfen können. Einige Themen, die es sich lohnen könnte anzuschauen wären ernährungs- und bewegungsbezogenen Maßnahmen oder Verfahren, die zur Entspannung und Stressminderung beitragen."
Vermitteln der	Besprechen möglicher	„Mit Akupunktur haben Sie schon früher gute

Tabelle 5.2.5 Gemeinsame Entscheidungsfindung - Kommunikationstechniken

Kommunikationstechnik	Beschreibung	Beispiele
Gemeinsame Entscheidungsfindung	Einladen zu einer gemeinsamen Entscheidung über die nächsten Schritte Anbieten Ihrer Unterstützung (auch zukünftig) bei der Entscheidungsfindung. Bekräftigen, dass die Entscheidung des*der Ratsuchenden akzeptiert und mitgetragen wird.	„Ich hoffe, ich habe Ihnen jetzt ausreichende Informationen gegeben. Sollen wir jetzt gemeinsam überlegen, ob und wie Sie das umsetzen wollen?“ „Das war jetzt viel an Information für Sie, lassen Sie uns jetzt zusammen schauen, was davon zu Ihrer Situation/Ihren Symptomen passen würde.“ „Wichtig ist auch, zu hören, wie Sie sich vorstellen können, das Besprochene am Besten in Ihren Alltag zu integrieren.“ „Mir ist es wichtig, Sie bei der Auswahl zu unterstützen, was Ihnen helfen könnte und wie Sie das dann in ihren Alltag integrieren können.“
Bekräftigung des Nutzens der Fragen des*der Ratsuchenden	Ausdruck der Bereitschaft die Fragen des*der Ratsuchenden zu beantworten und auf seine*ihre Bedenken/Befürchtungen einzugehen	„Fragen sind ein wichtiges Mittel, um die Informationen zu erhalten, die Sie brauchen oder um mich darauf hinzuweisen, mich klarer auszudrücken.“ „Ich werde versuchen alle Fragen zu beantworten. Bitte unterbrechen Sie mich also jederzeit, wenn Sie eine Frage haben.“ „Welche Fragen haben Sie?“
Wahrnehmen und Ernstnehmen von Bedenken	Spiegeln der emotionalen Reaktion Anbieten von weiterführenden Informationen	„Ich sehe, Sie können sich nicht so richtig vorstellen, wie das funktionieren kann, mit der Ernährungsumstellung, Wir können das einmal exemplarisch für einen Tag durchspielen/Sie können sich dazu auch noch einmal genau von der Ernährungsberatung anweisen lassen.“
Bekräftigung der Zusammenarbeit	Vermitteln, dass der*die Ratsuchende Sie als Partner*in in der Entscheidung und Umsetzung bei sich wissen können	„Und bitte denken Sie daran, dass wir Sie jederzeit dabei unterstützen wollen. Wenn Sie Fragen haben, melden Sie sich bitte, dann können wir das telefonisch oder in unserem

Tabelle 5.2.6 Abschluss des Gesprächs - Kommunikationstechniken

Kommunikationstechnik	Beschreibung	Beispiele
Überprüfung des Informationsverständnisses	Frage an den*die Ratsuchende, was er*sie von den besprochenen Inhalten verstanden hat	„Wir haben heute sehr viel besprochen, ich möchte sichergehen, dass Sie alles richtig verstanden haben. Was ist Ihnen im Moment noch unklar?“
Ermutigung Fragen zu stellen	Ausdruck der Bereitschaft die Fragen des *der Ratsuchenden zu beantworten und auf seine*ihre Bedenken einzugehen	„Scheuen Sie sich nicht Fragen zu stellen. Was wollen Sie im Moment noch wissen?“ „Wenn Ihnen später noch Fragen einfallen, bringen Sie diese bitte zu unserem nächsten Termin mit oder rufen Sie an.“
Zusammenfassung der wesentlichen Gesprächsinhalte	Kurze Zusammenfassung der vermittelten Informationen	„Gut, dann fasse ich noch einmal kurz zusammen…“
Benennung der nächsten Schritte	Klärung der Schritte, die jetzt noch nötig sind, um mit dem Verfahren XY zu beginnen Klärung, welche Bedürfnisse der*die Ratsuchende für die Folgegespräche hat Vermitteln, dass man Interesse an dem Fortgang hat.	„Ich gebe Ihnen jetzt ein Rezept für XY mit…“ „Ich gebe Ihnen die Adresse eines Akupunkteurs mit, an den Sie sich wenden können.“ „Im Anschluss an unser Gespräch zeigen wir Ihnen, wie Sie die Einreibung selbst machen können.“ „Bis zu unserem nächsten Termin werden wir uns zu dem von Ihnen angesprochenen Thema XY noch genauer informieren und Ihnen dann Auskunft geben können.“ „Welches Thema sollen wir, bei unserem nächsten Termin noch einmal aufgreifen? „Uns interessiert natürlich, wie Sie damit zurechtkommen: Bei unserem nächsten Termin können wir dann besprechen, ob das so für Sie passt oder Sie etwas anpassen oder anderes ausprobieren wollen.“

CCC Integrativ Lernmodul

6 6. Lebensstil-Themen

6.1 Ernährung

1. Motivation der Ratsuchenden und Kommunikation

Lernziele für Beratungs- und kommunikative Kompetenzen: Nach diesem Kapitel …

- kennen Sie die typischen Anliegen in Bezug auf ernährungsbezogene Themen in Beratungsgesprächen und können mit den damit verbundenen Anforderungen umgehen.
- können Sie sich ein **Bild von der Ernährungssituation** verschaffen: Zum Stellenwert der Ernährung, zur gewählten Ernährungsform und zu Koch- und Essgewohnheiten.
- können Sie Ratsuchende **motivierend** beraten.
- können Informationsmaterialien und Vermittlung an weitergehende Beratungsstellen gezielt einsetzen.

Fast jedes Beratungsgespräch streift das Thema **Ernährung,** wenn auch in ganz unterschiedlichen Facetten. Oft werden Ernährungsfragen von Ratsuchenden dezidiert gestellt und sind dann zentraler Gesprächsinhalt. Darüber hinaus werden Ernährungsfragen aber auch im Rahmen der Anamnese von den Beratenden als wesentliches Thema identifiziert und dann aktiv angesprochen. Im Wesentlichen sind in der Beratungsarbeit drei typische Situationen zu unterscheiden:

1. Das Suchen nach einer Ernährungsform, die sich möglichst günstig auf die Erkrankungssituation auswirkt und Gesundheit und Lebensqualität fördert.

2. Fragen zur Ernährung, z. B. aufgrund der Nebenwirkungen während einer zeitlich befristeten Therapie, welche die bisherigen Ernährungsgewohnheiten einschränkt.
3. Fragen zur Ernährung bei wahrscheinlich dauerhaften konkreten krankheits- oder therapieassoziierten Problemen, beispielsweise bei symptomatischer Peritonealkarzinose, Maldigestion/ Malassimilation nach ausgedehnten operativen Eingriffen oder Tumorkachexie.

Bei Ratsuchenden, deren Hauptanliegen die Ernährung ist, ist eine ausführliche Anamnese hilfreich.

Wie ernähren Sie sich?

In offenen Fragen erfährt man etwas zur bisherigen Ernährungsform (Mischkost, vegetarisch, vegan, regelmäßiges Fasten, ketogene Kost, andere spezielle Diäten).

Wer kocht, wie wird gekocht und für wen?

Kochgewohnheiten: Kocht die/ der Ratsuchende typischerweise für sich, bekocht sie/ er die ganze Familie und fühlt sich ggf. auch weiterhin dazu verpflichtet oder kocht ein anderes Familienmitglied oder wird selten gekocht?

Welche Rolle spielt Essen/ Ernährung für Sie?

Zum Stellenwert einer gesundheitsbewussten Ernährung und zur kulturellen Zuschreibung (Essen zur Sättigung versus Essen zum Genuss, Geselligkeit).

Was würden Sie gerne an der Ernährung verändern? Warum?

Die geschilderten Situationen gehen teilweise ineinander über. Eine von Ratsuchenden gewünschte Ernährungsumstellung kann grundsätzlich parallel zu einer konventionellen Therapie durchgeführt werden, ist aber möglicherweise nach Abschluss einer nebenwirkungsbelasteten Therapie für Ratsuchende leichter zu realisieren. Auf der anderen Seite kann sie Betroffenen auch dann nützen, wenn klassische Therapieverfahren nicht oder nicht mehr angewendet werden. Bei weitergehendem Beratungsbedarf sollten Ratsuchende aktiviert werden, spezifische Beratungsangebote zur Ernährung, beispielsweise an den CCCs, zu nutzen.

Ernährung von Patient*innen mit geschwächtem Immunsystem

Welche typischen 3 Situationen gibt es in der Beratungsarbeit im Hinblick auf die Ernährung?

2. Kachexie und Mangelernährung bei Krebserkrankungen

Lernziele für Assessment und Therapie der Mangelernährungen. Nach diesem Kapitel ...

- kennen Sie Fakten zur Bedeutung der Ernährung bei Krebserkrankungen und von Ernährungsstörungen als Folge der Erkrankung und/ oder der Therapie.
- kennen Sie die evidenzbasierten **Ernährungsempfehlungen** bei Krebserkrankungen.
- kennen Sie Zeichen der **Mangelernährung** und können diese ggf. anhand des BMI identifizieren.
- können Sie die Ratsuchenden motivieren einen Ernährungsplan nach individuellem Bedarf mit kalorienreicher und/ oder nährstoffreichen Ernährung umzusetzen.

Ein Hauptziel der Ernährungsberatung ist, eine **Mangelernährung** der/ des Ratsuchenden zu **erkennen** und zu **vermeiden.**

Prof. Bertz erläutert im folgenden Vortrag die Kachexie und Mangelernährung bei Krebserkrankungen:

Kachexie und Mangelernährung bei Krebspatienten

AWMF: Leitlinie klinische Ernährung in der Onkologie gültig bis 30.10.2020 (viele Merksätze)

Wann sollte ein Assessment für Mangelernährung erfolgen? Welche Aussagen sind richtig? (Mehrfachauswahl)

- [ ] Wenn eine Patientin/ ein Patient über mindestens 1 Woche eine verminderte Kalorienaufnahme hatte.
- [ ] Wenn eine Patientin/ ein Patient 5 % ihres/ seines Ausgangsgewichtes verliert.
- [ ] Bei einer Kachexie (BMI ≤ 18 kg/ m²).
- [ ] Bei einer Kachexie (BMI > 20 kg/ m²).

Auswerten

3. Ernährungsempfehlungen, Diäten, Prävention

1. Diäten

Lernziele: Nach diesem Abschnitt...

- haben Sie Grundkenntnisse über **besondere Ernährungsformen** und Diäten.
- kennen Sie **Ernährungsempfehlungen** zur Minderung des Krebsrisikos.

Für viele Ratsuchende ist die **Ernährungsumstellung** einer der direktesten Ansätze, ihren **Gesundungsprozess** aktiv unterstützen zu können. Es ist daher ein sehr wichtiger Aspekt der Patientenaktivierung. Die Beratung wird sowohl mit Fragen zum Stellenwert allgemein anerkannter Regeln einer gesunden Ernährung in Bezug auf die Krebserkrankung aufgesucht (3-4 Portionen frisches Obst, Gemüse, weniger prozessierte Produkte, weniger tierische Quellen), aber auch mit Fragen zu teilweise extremen Krebsdiäten.

Diese Diäten machen einen Makronährstoff wie Zucker (einfache Kohlenhydrate) verantwortlich für die Krankheit oder vermitteln die Vorstellung, mit langen Fastenzeiten die Krankheit aushungern zu können.

Für keine dieser sog. Krebsdiäten liegen hochwertige Belege für einen Nutzen vor (siehe Links zur Wissensdatenbank unten). Gleichzeitig bergen sie oft die Gefahr einer Mangelernährung in Bezug sowohl auf Makronährstoffe (Eiweiße, Fette, Kohlenhydrate) und damit auf die Kalorienzufuhr als auch auf Mikronährstoffen (Vitamine, Spurenelemente u. a.) und können so eine Kachexie oder Sarkopenie begünstigen. Beides sind unabhängige Risikofaktoren für ein verfrühtes Versterben durch die Folgen der Krebserkrankung. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, die individuellen und aktuellen Prioritäten der Ernährung mit der/ dem Ratsuchenden zu besprechen und diese in regelmäßigen Abschnitten gemeinsam neu zu bewerten, um die aktive Teilnahme der/ des Ratsuchenden an der Gesamttherapie zu fördern und den positiven Einfluss des Lebensstils auf den Erkrankungsverlauf zu optimieren.

Sogenannte „Krebsdiäten“ werden nicht empfohlen. Diätvorschriften, die die Nahrungsaufnahme bei Patienten mit (drohender) Mangelernährung einschränken, können potenziell schädlich sein und

sollten vermieden werden (Quelle: Klinische Ernährung in der Onkologie, Arends, Bertz).

In den folgenden Links sind ernährungsbezogene Verfahren näher erläutert. Die Nahrungsergänzungsmittel werden auf der folgenden Seite thematisiert:

WISSENSDATENBANK: Ernährungsbezogene Verfahren und Nahrungsergänzungsmittel

Breuß-Diät

Budwig-Diät

Gerson-Diät

Ketogene Diät

Mediterrane Diät

Heilfasten
Zu der Frage "Ist Kurzzeitfasten während der Chemotherapie hilfreich?" hat der Krebsinformationsdienst einen Beitrag verfasst

2. Nahrungsergänzungsmittel

Lernziele: Nach diesem Abschnitt...

- kennen Sie die wichtigsten Mikronährstoffe und Enzyme sowie deren Wirkweise.
- Kennen Sie die Evidenz zur **Wirksamkeit** und Sicherheit von Vitaminen, Spurenelementen und Nahrungsergänzungsmitteln in der supportiven Therapie.
- kennen Sie mögliche **Wechselwirkungen** zwischen Mikronährstoffen/ Enzymen und Chemotherapeutika und wissen, wo Sie diesbezüglich recherchieren können.
- können Sie eine Entscheidung bzgl. Indikation/ Kontraindikation treffen und ggf. verordnen (Lernziel für ärztliche Berater*innen).

Mikronährstoffe:
Im Verlauf ihrer Erkrankung können onkologische Patient*innen eine Tumor-assoziierte Malnutrition entwickeln. Entsprechend kommt der supportiven Ernährungstherapie bei diesen onkologischen Patient*innen eine zentrale Bedeutung zu. Dazu gehören neben Energiesubstraten auch Mikronährstoffe, wie bspw. Vitamine und Spurenelemente.

Hinzu kommt, dass zum Zeitpunkt der Tumordiagnose viele Patient*innen bereits Mikronährstoffmängel aufweisen, dass der Mikronährstoffbedarf unter einer antineoplastischen Therapie ansteigen kann und/ oder dass die diätetische Versorgung mit Vitaminen und essenziellen Mikronährstoffen bei Tumorpatient*innen unzureichend ist, z.B. aufgrund von Appetitmangel, Diarrhoe, Resorptionsstörungen oder notwendiger parenteraler Ernährung.

Andererseits ist Vorsicht geboten bei der Verabreichung von Mikronährstoffen, weil diese die Wirkungsweise der Chemotherapie beeinträchtigen können. Daher muss eine zusätzliche Gabe von Mikronährstoffen unter laufender Chemotherapie im Gespräch mit den Ratsuchenden kritisch abgewogen werden. Hierzu müssen einerseits Kenntnisse vorliegen über eventuell notwendige Spiegelbestimmungen vor der Gabe von Mikronährstoffen (z.B. bei Selen) bzw. auch zum Monitoring. Andererseits sollten die spezifischen Erwartungen, die Ratsuchende durch die Gabe von Mikronährstoffen haben, hierbei reflektiert werden.

Ratsuchende erwarten durch die Gabe einzelner Mikronährstoffe:

- die Lebensqualität zu steigern,
- das geschwächte Immunsystem zu stärken,
- die Regeneration nach einer Operation zu fördern,
- Entzündungsprozesse zu hemmen,
- der Rezidiv- und Metastasenbildung vorzubeugen sowie
- die Nebenwirkungsrate tumordestruktiver Maßnahmen (z.B. Neurotoxizität) zu verringern.

Die besondere Herausforderung für das Beratungsteam in diesem Bereich besteht einerseits in der hohen Nachfrage, dem niedrigschwelligen Zugang zu Nahrungsergänzungsmittel durch Patienten durch Erwerb in der Apotheke oder im Supermarkt und dem Mangel an hochwertigen Studien, die einen Wirksamkeitsnachweis zeigen könnten auf der anderen Seite. Häufig werden von Patient*innen bereits selbständig eine ganze Reihe an Nahrungsergänzungsmitteln eingenommen, wenn eine Beratung stattfindet. Diese werden von den empfehlenden Ärzt*innen oder Heilpraktikern dann z.B. auf Basis von Erkenntnissen aus Laborexperimenten als vielversprechend propagiert.

Die Berater*innen haben hier einerseits die Rolle der Informationsübermittler und andererseits die Rolle eines Moderatoren zwischen für Ratsuchende häufig diskrepanten Informationen und Empfehlungen. Ein generelles Abraten jeglicher Nahrungsergänzungsmittel aus Sicherheitsgründen unter laufender Chemotherapie kann daher zu einer Reduktion der empfundenen Selbstwirksamkeit von Ratsuchenden und ihrer aktiven Teilnahme am Gesundungsprozess führen. Darüber hinaus kann es zu einem Vertrauensverlust nicht nur in Bezug auf die Berater*innen, sondern im schlimmsten Fall in die gesamte onkologische Therapie führen, wenn die Ratsuchenden sich nicht gehört, verstanden und auf Augenhöhe gesehen fühlen. Daher ist es wichtig die relevanten, häufig nachgefragten Stoffe zu kennen und zu wissen, bei welchen die Gefahr einer Überdosierung und/ oder Wechselwirkung besteht bzw. besonders hoch ist und dann zusammen mit den Rarsuchenden zu einer Entscheidung zu kommen.

Prof. Bertz berichtet in seinem Vortrag über den aktuellen Stand der Leitlinien:

Nahrungsergänzungsmittel

Dies sind die folgenden Mittel:

• Vitamin A

• Vitamine B1, B6, B12, Vit B17

• Vitamin C

• Vitamin D

• Vitamin E

• L-Carnitin

• Folsäure

• Amygdalin/ Laetrile

• Zink

• Selen

• Omega-3-Fettsäuren

• Glutathion

• Coenzym Q12

• Enzyme (Bromelain, Trypsin, Chymotrypsin): Bei der komplementären Behandlung von Krebspatienten werden orale Enzympräparationen eingesetzt, bei denen oft Kombinationen aus mehreren Enzymen verwendet werden. Es kommen vor allem proteolytische, also eiweißspaltende Enzyme zum Einsatz. Die am häufigsten verwendeten proteolytischen Enzyme sind Bromelain aus der Ananas, Papain aus der Papaya, sowie Trypsin und Chymotrypsin aus tierischen Quellen. Die verwendeten oralen Enzympräparationen unterscheiden sich deutlich hinsichtlich Art, Kombination und Menge der eingesetzten Enzyme. Das macht generelle Aussagen bezüglich Ihrer Wirksamkeit schwierig. Zu den wenigsten oralen Enzympräparationen liegen klinische Studien vor."

4. Prävention von Krebserkrankungen

Krebsprävention durch Ernährung ist identisch für Primär- und für Sekundärprävention.

Expert*innen gehen davon aus, dass ca. 30-50 % aller Krebsfälle durch das Vermeiden der heute bekannten Krebsrisikofaktoren (siehe unten) verhindert werden könnten (WHO, 2011).

Auf die Ernährung bezogen spiegelt sich ein unangemessenes Essverhalten auf der Ganzkörperebene in einem gestörten Ernährungsstatus der Mikroumgebung auf zellulärer und molekularer Ebene wieder. Zusätzlich führt häufig Adipositas zu erhöhter Produktion entzündlicher Botenstoffe sowie zu verschiedenen Stoffwechsel- und Hormonanomalien. Dies kann ein Mikromilieu schaffen, das der Akkumulation von DNA-Schäden und damit der Krebsentwicklung förderlich ist.

Die aktuelle Datenanalyse zeigt, dass für die Krebsentstehung weder einzelne Lebensmittel oder Nährstoffe noch Nahrungsergänzungsmittel von Bedeutung sind. Vielmehr entscheidet das Zusammenspiel aus Ernährungsmuster und körperlicher Aktivität darüber, ob sich eine mehr oder weniger krebsfördernde Stoffwechselsituation bildet.

Durch Klicken auf die Symbole der folgenden interaktiven Grafik erscheint ein Text, welcher der Übersicht dient. Mehr Informationen dazu finden Sie hier.

Weiterführende Links:

Spannender Link zu Vortrag von Prof. Bertz (für Ärzte unter Angabe der EFN einsehbar)

Expertenbericht WHO / WCRF 1

Expertenbericht WHO / WCRF 2

Im diesem Text hat der Krebsinformationsdienst zusammengestellt, was man mit ausgewogener Ernährung bewirken kann und warum besondere Krebsdiäten überflüssig sind: Welche Krebsarten lassen sich durch die Ernährung beeinflussen, welche nicht? Wie ernährt man sich am besten, um das Krebsrisiko gering zu halten?

Die deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin hat eine Leitlinie zur Ernährung in der Onkologie erstellt

Wieviel kcal pro 100 g hat Brot im Vergleich zur Kartoffel?

- ○ Brot: 200 kcal/ 100g, Kartoffel: 200 kcal/ 100g
- ○ Brot: 200 kcal/ 100g, Kartoffel: 100 kcal/ 100g
- ○ Brot: 100 kcal/ 100g, Kartoffel: 100 kcal/ 100g
- ○ Brot: 100 kcal/ 100g, Kartoffel: 200 kcal/ 100g

Auswerten

Wie erkenne ich energiedichte Lebensmittel?

- ○ Je schwerer ein Lebensmittel im Vergleich zur Größe, desto energiedichter ist es.
- ○ Die Nährwerttabelle auf der Produktverpackung gibt Auskunft: Energiedichte Lebensmittel enthalten mehr als 225 Kilokalorien pro 100 Gramm oder pro 100 ml.
- ○ Je mehr Koffein oder Teein ein Lebensmittel enthält, desto energiedichter ist es.
- ○ Die Nährwerttabelle auf der Produktverpackung gibt Auskunft: Energiedichte Lebensmittel enthalten ca. 30 Kilokalorien pro 100 Gramm oder pro 100 ml.

Auswerten

Kann man mit Vitaminpräparaten oder Nahrungsergänzungsmitteln Krebsprävention erreichen?

- ○ Besonders Männern wird die hochdosierte Supplementierung mit Vitamin C empfohlen, da sie seltener als Frauen Vorsorgeuntersuchungen wahrnehmen.
- ○ Ja, jeder sollte Selen, Vitamin D und Folsäure zuführen, eine Spiegelbestimmung ist nicht erforderlich.
- ○ Nein, eine generelle Supplementierung mit Nahrungsergänzungsmitteln zur Krebsprävention wird nicht empfohlen, da die Daten keinen Effekt auf die Krebsentwicklung zeigen.
- ○ Da es nicht schadet, sollte jeder 1 x pro Woche ein Multivitaminpräparat einnehmen.

Auswerten

Textquellen:

- Buch: Ernährung in der Onkologie von Bertz/Zürcher, Schatauer-Verlag, ISBN 978-3-7945-2804-2
- FRAUENARZT 9/2020, “Ernährung und Chemotherapie” von Dr.med. Sonja Aßmann
- Expertenbericht WHO / WCRF 1
- 10 Regeln der DGE
- Patientenratgeber: “Krebs vorbeugen, was kann ich tun?” des Krebsinformationsdienstes

6.2 Bewegung

1. Beratungs- und kommunikative Kompetenzen zum Thema Bewegung

Lernziele: Nach diesem Kapitel können Sie…

- sich ein Bild machen von der Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit sowie von Neigungen und Motivation der Ratsuchenden und können Ihre Empfehlungen daran orientieren.
- die Zusammenhänge zwischen Bewegung, Stoffwechsel und körperlicher Funktion in salutogenetischer Form erläutern.
- Vorschläge mit den Ratsuchenden erarbeiten, die es ermöglichen, die Aktivitäten in den Alltag zu integrieren (lebensweltbezogene Ansätze).

Ungeachtet der Evidenz, dass Patient*innen von einem körperlichen Training in vielerlei Hinsicht profitieren, ist weniger als die Hälfte der Patient*innen während einer Tumortherapie regelmäßig körperlich aktiv. Körperliche Aktivität wird selten von Ratsuchenden in einer direkten Frage thematisiert. Dennoch ist ein **direktes Ansprechen** durch die Beratenden dann sinnvoll, wenn der/ die Ratsuchende nach Möglichkeiten sucht, selbst aktiv einen Beitrag zur Verbesserung seiner/ ihrer Situation leisten zu können.

Es sollte darauf geachtet werden, dass sich konkrete Empfehlungen am aktuellen körperlichen Zustand der/ des Ratsuchenden orientieren und diese ohne größere Anstrengung in ihren/ seinen Alltag integriert werden können unter Berücksichtigung ihrer/ seiner Motivation und des Stellenwerts, den körperliche/ sportliche Aktivitäten vor der Erkrankung in ihrem/ seinem Leben einnahmen.

Durch das Erfragen von bisherigen Gewohnheiten und den Intentionen dazu sowie durch Schilderun-

gen der erlebten Auswirkungen auf das Befinden lässt sich ein orientierendes Bild von der Belastbarkeit der/des Ratsuchenden gewinnen. Ratsuchende, die von ihrer Therapie stark geschwächt sind oder sich zum Zeitpunkt der Beratung in Therapie befinden, haben häufig eher das Gefühl, sich schonen zu müssen. In dieser Situation ist es besonders wichtig, möglichst eine **motivierende gemeinsame Sprache** mit der Ratsuchenden/ dem Ratsuchenden zu finden und negative Assoziationen mit Begriffen wie Training oder Leistungsfähigkeit zu vermeiden. Eine **situationsadaptierte Steigerung** der körperlichen Aktivität bzw. keine Abnahme der Aktivitäten ist in fast jeder Krankheitsphase möglich und mit Veränderungen in anderen Lebensbereichen beispielsweise mit einer Umstellung der Ernährungsweise gut kombinierbar. Bei weitergehendem Beratungsbedarf sollten Ratsuchende aktiviert werden, spezifische Beratungsangebote, beispielsweise an den CCCs, zu nutzen.

2. Evidenz und Physiologie von Bewegung in der Onkologie

Lernziele: Nach diesem Kapitel...

- kennen Sie Fakten zu den Zusammenhängen zwischen Bewegung, Stoffwechsel und körperlichen/ psychischen Funktionen.
- können Sie das Thema Bewegung im Kontext der Beratung zur integrativen Onkologie richtig einordnen und patientenbezogen motivierend beraten.

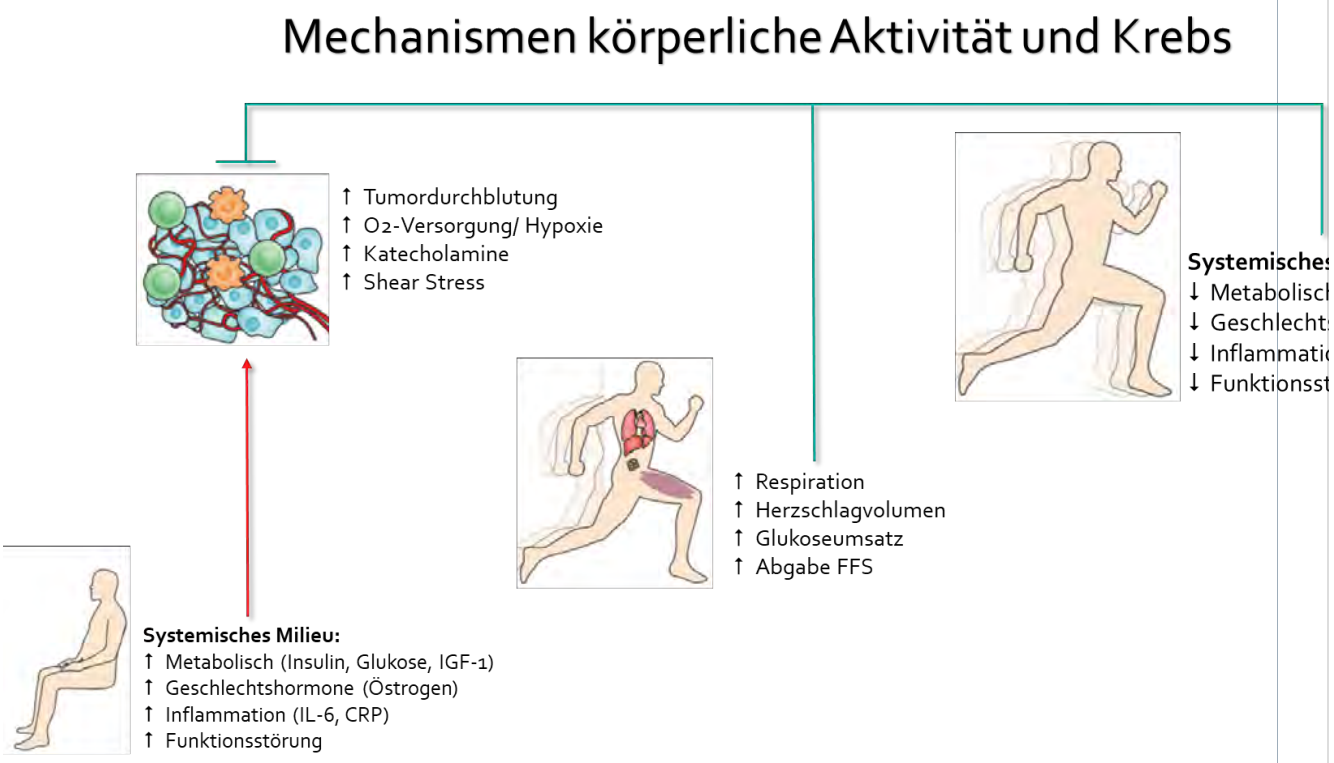
In diesem Vortrag gibt Dr. biol. hum. Stephanie Otto (Dipl.-Sportwiss.) einen Überblick zum Thema Bewegung in der Onkologie:

Bewegung bei Krebs

Physiologie und Pathophysiologie

Sowohl **Inaktivität als auch Fettleibigkeit** tragen über eine ungünstige Stoffwechsellage und entzündungsfördernde Botenstoffe dazu bei, krankhafte Prozesse im Körper zu fördern. Das systemische Milieu des sitzenden (inaktiven) Menschen wird durch regelmäßige Bewegung und

körperliche Aktivität positiv beeinflusst. Bezüglich der Fettleibigkeit sollte bei onkologischen Patienten dennoch von einer Kalorien-Restriktion bis zum Abschluss der onkologischen Therapie in der Regel abgeraten werden. Aufgrund des veränderten Gesamtstoffwechsels bei onkologischen Erkrankungen kommt es häufig zu einer Kachexie. Dies ist ein wichtiger und von Ratsuchenden häufig missverstandener Aspekt, der adressiert werden sollte (Näheres dazu beim Thema Ernährung).



Modifiziert

Nicht nur die Bewegung und die Reduktion der Fettleibigkeit können die Stoffwechselsituation günstig beeinflussen. Die **Muskulatur** selbst ist ein **endokrines Organ**, das Botenstoffe produziert (Myokine) und die Stoffwechsellage des gesamten Organismus positiv beeinflussen kann. **Sarkopenie** (Schwund der Muskelmasse) ist auch in der Onkologie ein unabhängiger Risikofaktor für ein verfrühtes Sterben im Zusammenhang mit den Folgen der Erkrankung und der Therapie. Daher sollte neben der Bewegungstherapie ein zentrales Element des Trainings sein, um Muskelabbau zu minimieren oder sogar Muskulatur aufzubauen. Neben einem individuellen Trainingskonzept sind hier auch ernährungstherapeutische Maßnahmen wie eine ausreichende Proteinaufnahme zu berücksichtigen (Näheres dazu beim Thema Ernährung).

Körperliche Aktivität, die Reduktion von Fettleibigkeit und die Erhöhung der Muskelmasse können unabhängig voneinander zu einem für die Genesung günstigeren systemischen Milieu führen.

Wann und für wen?

Die **Bewegungstherapie** ist prinzipiell in jeder Therapiephase und für alle Patienten empfehlenswert, sofern die Kontraindikationen beachtet werden. Es handelt sich eher um spezifische und nicht um absolute Kontraindikationen. Eine personalisierte und der Situation angepasste Bewegungstherapie in Rücksprache mit dem behandelnden Onkologen, wie zum Beispiel eine Atemtherapie bei einer Lungenentzündung, kann durchaus sinnvoll sein.

Beispiele für Kontraindikationen bzw. Einschränkungen für die Bewegungstherapie:

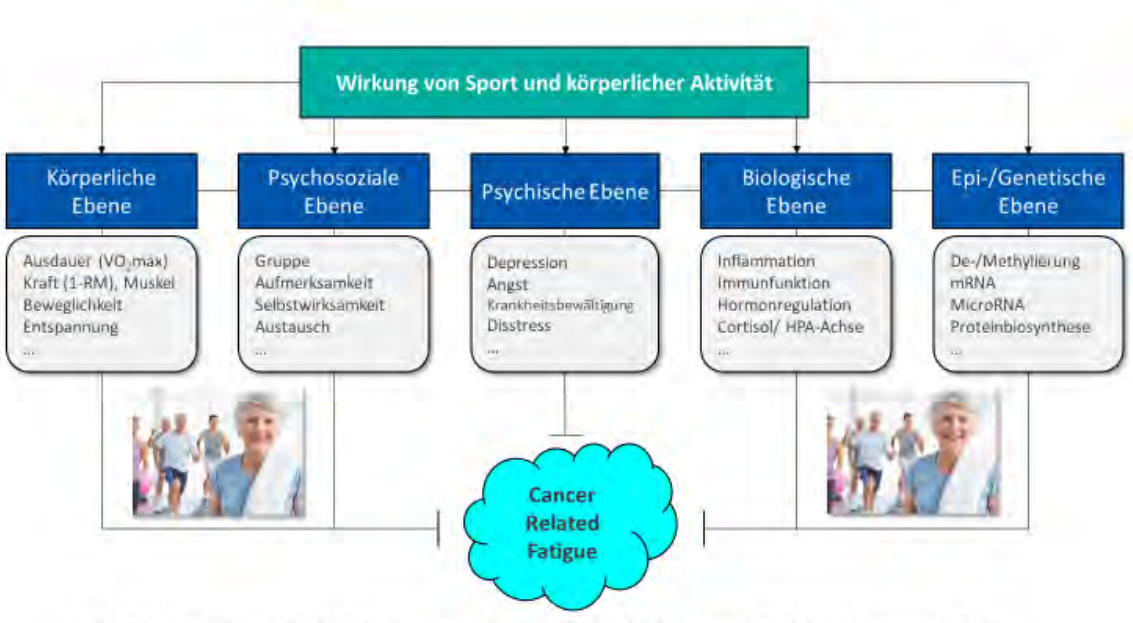
- Akute Infekte, Fieber
- Starke Schwindelanfälle
- Bruchgefährdete Knochenmetastasen/ Osteolysen
- Schmerzen
- Herz- oder nierenschädigende Chemotherapie am gleichen Tag
- Bewusstseinseinschränkung/ Verwirrtheit
- Kreislaufbeschwerden
- Laborwertveränderungen wie Leukozytopenie, Thrombozytopenie und Anämie

Es gibt keinen wissenschaftlichen Grund einen Krebspatienten körperliche Aktivität zu verbieten, um sein Immunsystem zu "schonen".

Effekte der Bewegungstherapie bei onkologischen Patienten

Die Tatsache, dass Bewegungstherapie für onkologischen Patienten bei vielen Tumorarten einen positiven Einfluss auf das Rückfallrisiko und das Überleben hat, ist vielen Ratsuchenden nicht bekannt. Dabei ist gerader dieser Aspekt für diejenigen besonders motivierend, die nach Möglichkeiten suchen, aktiv an der Gesamttherapie mitzuwirken und ihren Krankheitsverlauf günstig zu beeinflussen. Diese Tatsache, vereinfacht gesagt „Bewegung ist effektive Medizin“, kann auch die Motivation erhöhen, die Bewegungstherapie aufrecht zu erhalten.

Zusätzlich beeinflusst die Bewegungstherapie aber auch diverse andere Ebenen, die zu einer Verbesserung der körperlichen und psychosozialen Situation beitragen können:



Multidimensionale Wirkung von Sport zur Verhinderung/Behandlung von Fatigue

Körperliche Ebene	Psychosoziale Ebene	Psychische Ebene	Neuro-/Biologische Ebene	Epi-/Genetische Ebene

Ausdauer Kraft Koordinati-on Flexibilität Schnellig-keit Entspan-nung Schlafför-derung ...	Kommuni-kation Aufmerk-samkeit Selbstwirk-samkeit Austausch Integration ...	Reduktion von Depression Emotion: Angst,... Disstress bessere Ko-gnition Entspan-nung ...	Blutbildendes System (Immunfunktion, ...) Muskel-Skelett-System (Muskulatur, Knochen, ...) Herz-Kreislauf-System (Herz, Blutgefäße, ...) Verdauungssystem (Darm, Mikrobiom, ...) Atmungssystem (Lun-ge, Hormonsystem (Corti-sol, etc.) Nervensystem Urogenitalsystem	De-/Methylierung Transkription (mRNA) Genregulierung (Micro-RNA, (si)RNAi, ...) Proteinbiosynthese ...

Darüber hinaus weist die Bewegungstherapie auch positive Effekte in Bezug auf häufige Symptome/ Phänomene auf, die während der onkologischen Therapie auftreten. Sie gilt zum Beispiel in Bezug auf die Krebs-bedingte Fatigue als eine der effektivsten Maßnahmen.
Auch in Bezug auf die Chemotherapie induzierte Polyneuropathie (CIPN) können durch spezialisierte Bewegungstherapie (Sensomotoriktraining und Vibrationstraining) die Symptome der CIPN verbessert werden.

Die Bewegungstherapie kann zum einen das Rückfallrisiko und das Gesamtüberleben bei vielen Krebsarten positiv beeinflussen, zum anderen auch viele Symptome/ Phänomene verbessern bzw. vermeiden, die während der onkologischen Therapie auftreten.

Wie wirken sich Fettleibigkeit und Inaktivität auf den Körper aus? (Einfachauswahl)

- ○ Es werden vermehrt Myokine produziert.
- ○ Es entsteht ein inflammatorisches Milieu.
- ○ Es kommt zu einem verminderten Schlafbedürfnis.

Auswerten

3. Grundprinzipien des Kraft- und Ausdauertrainings und praktisches Vorgehen

Lernziele: Nach diesem Kapitel...

- kennen Sie Fakten zu den Grundprinzipien des Kraft- und Ausdauertrainings .
- kennen Sie die Evidenz zu Wirkungen von Kraft- und Ausdauertrainings.

Es ist wichtig, dass die Bewegungstherapie im Sinne der personalisierten Medizin an die individuelle Situation und körperliche Verfassung der/ des Ratsuchenden angepasst werden sollte. Die/ der Ratsuchende sollte hierzu großzügig an die im CCC etablierten bewegungstherapeutischen Beratungen angebunden werden.

Im Folgenden sind stichpunktartig die wichtigsten Aspekte aufgeführt, die man als Berater*in bedenken sollte und der/ dem Ratsuchenden als **praktische, aktivierende Botschaften** mitgeben kann.

Für Berater*innen

Für den größtmöglichen Effekt, die größte Adhärenz und das geringste Gesundheitsrisiko sollte:

- die Trainingstherapie wenn möglich individualisiert, situationsadaptiert, supervidiert und multimodal sein.
- man die Zielsetzungen mit der/ dem Ratsuchenden vereinbaren und regelmäßig überprüfen (Delegation an spezielle Sprechstunden).
- optimalerweise eine sportmedizinische und sportwissenschaftliche Untersuchung (einschließlich eines Sarkopenie-Screenings) vor Therapiebeginn erfolgen.

Für Ratsuchende

- Wenig bringt schon viel, je häufiger desto besser.
- Anfangs kürzere, dafür aber häufigere Trainingseinheiten.
- Etwas finden, woran man Spaß hat.
- Schrittzähler (z.B. über das Smartphone) können der Motivation helfen.

- Feste Rituale (z.B. 5 Minuten vor Medikamenteneinnahme).
- Motivation durch Gruppen (u.a. Rehasport). Hierzu gibt es zum Beispiel für Rehasport Webseites mit Adressen und Links.

Praktische Tipps

150 Minuten/ Woche moderate oder 75 Minuten/ Woche intensive Bewegung bestehend aus:

- Krafttraining: 6-8 Übungen (je 1 Übung/ Muskelgruppe), 2 x 8-15 Wiederholungen, 2 x 30 Minuten/ Woche
- Ausdauertraining 3 x 30 Minuten/ Woche

Ergänzend können Achtsamkeitsübungen und Entspannungverfahren durchgeführt werden.

Weiterführende Informationen zu den aktuellen Empfehlungen finden Sie in den folgenden Publikationen:

Publikationen:

- Exercise is Medicine in Oncology
- American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors
- American College of Sports Medicine Roundtable Report on Physical Activity

Buch:

- Exercise Oncology - Schmitz

Universitäre Webseiten:

- Bewegung und Krebs (Tumorzentrum München)

In welchen Therapiephasen wirkt Bewegung und Sport und sollte angeboten werden? (Einfachauswahl)

- ○ Vor, während und nach der Chemotherapie. Das Angebot sollte in allen Phasen erfolgen und an die individuelle Situation angepasst werden.
- ○ Vor der Chemotherapie. Währenddessen und danach sollte die Patientin/ der Patient sich möglichst schonen.
- ○ Nach der Chemotherapie. Man sollte die körperliche Abgeschlagenheit ignorieren, weil hier der beste Trainingseffekt zu erzielen ist.

Auswerten

4. Grundprinzipien Achtsamkeits basierter Bewegungstherapien

Lernziele: Nach diesem Kapitel...

- kennen Sie Fakten zu den Grundprinzipien von achtsamkeitsbasierten Bewegungstherapien (Qi Gong, Yoga).
- Kennen Sie die Evidenz zu achtsamkeitsbasierten Bewegungstherapien im Symptommanagement und zur Förderung der Lebensqualität.

Bezüglich **achtsamkeitsbasierten Bewegungstherapien** wie Tai Chi, Qi Gong und Yoga ist die Evidenzlage aufgrund von zum jetztigen Zeitpunkt ungenügender qualitativ hochwertiger Studien noch nicht so robust wie für die konventionelle Bewegungstherapie. Die bisherigen Daten sind allerdings vielversprechend und zeigen positive Effekt auf das systemische Milieu, Koordination, Sturzgefahr, Konzentration, Lebensqualität, Depression, Schlaf und Fatigue.

Weiterführende Informationen zu den Prinzipien und Wirkweisen der achtsamkeitsbasierten Bewegungstherapien finden Sie zum einen im Kapitel Stressmanagement (in Arbeit).

6.3 Stressmanagement

1.Hintergrund

Mehr als die Hälfte der Patient*innen sind psychisch belastet und fühlen sich in ihrem Befinden eingeschränkt **(Distress).** Psychische Belastungen können durch körperliche Symptome und Funktionsstörungen verstärkt werden. Nicht selten stellen sie einen Beweggrund dar, nach „ergänzenden“ oder „alternativen“ Behandlungen zu suchen. Es ist wichtig, dies im Gespräch wahrzunehmen und zu entscheiden, ob eine überschwellige Belastung der psychoonkologischen Mitbetreuung bedarf, oder ob Entspannungsverfahren im Sinne des ressourcenorientierten Selbstmanagements helfen können. Die Leitlinie der AWMF zur Psychoonkologie empfiehlt, „Menschen mit Krebserkrankungen unabhängig vom Belastungsgrad Entspannungsverfahren anzubieten“. Die Grundlage dieser Empfehlung bilden die Hinweise aus klinischen Studien, dass mit Entspannungsverfahren, wie bspw. progressive Muskelrelaxation, Imagination, Meditation, autogenes Training oder Biofeedback emotionale Anspannung abgebaut und die Fähigkeit zur Emotionsregulation gestärkt werden können.

Viele der Entspannungsverfahren können nach Anleitung von Ratsuchenden eigenverantwortlich fortgeführt werden. Wichtig ist es mit der/ dem Ratsuchenden nach Möglichkeiten zu suchen, wie sie/ er diese Verfahren in ihren/ seinen Alltag in der aktuellen Situation integrieren kann. Bei weitergehendem Beratungsbedarf sollten Ratsuchende aktiviert werden, psychoonkologische Beratung, bspw. an den CCC, zu nutzen.

Einen Überblick über das Thema Stressmanagement finden Sie in diesem Video von Dr. Markus Müller (Nürnberg).

Stressmanagement in der Onkologie.mp4

2. Stress: Physiologie und Pathophysiologie

Lernziele: Nach diesem Kapitel …

- kennen Sie den Begriff der **subsyndromalen psychischen Belastung** (Distress) und welche Belastungen damit verbunden sind.
- kennen Sie die körperlichen und psychischen Antworten des Organismus auf Belastungen.
- können Sie das Thema Stressmanagement im Kontext der Beratung zur integrativen Onkologie richtig einordnen und Ratsuchende motivierend beraten.

Stress ist ein intrinsischer und vertrauter Aspekt des Lebens, der je nach Situation und Individuum anregend oder belastend sein kann. Es ist eine Konstellation von einem Reiz **(Stressor),** der eine Reaktion im Gehirn auslöst **(Stresswahrnehmung)** und daraufhin der Körper physiologisch mit Kampf- oder Fluchtbereitschaft reagiert **(Stressreaktion).**

Stressor:

Inneres oder äußeres Erlebnis, etwa kritische Lebensereignisse

>> Stresswahrnehmung:

Einschätzung d. Ereignisses
Wahrgenommene Fähigkeit, das Ereignis zu bewältigen

>> Kampf- oder Fluchtreaktion:

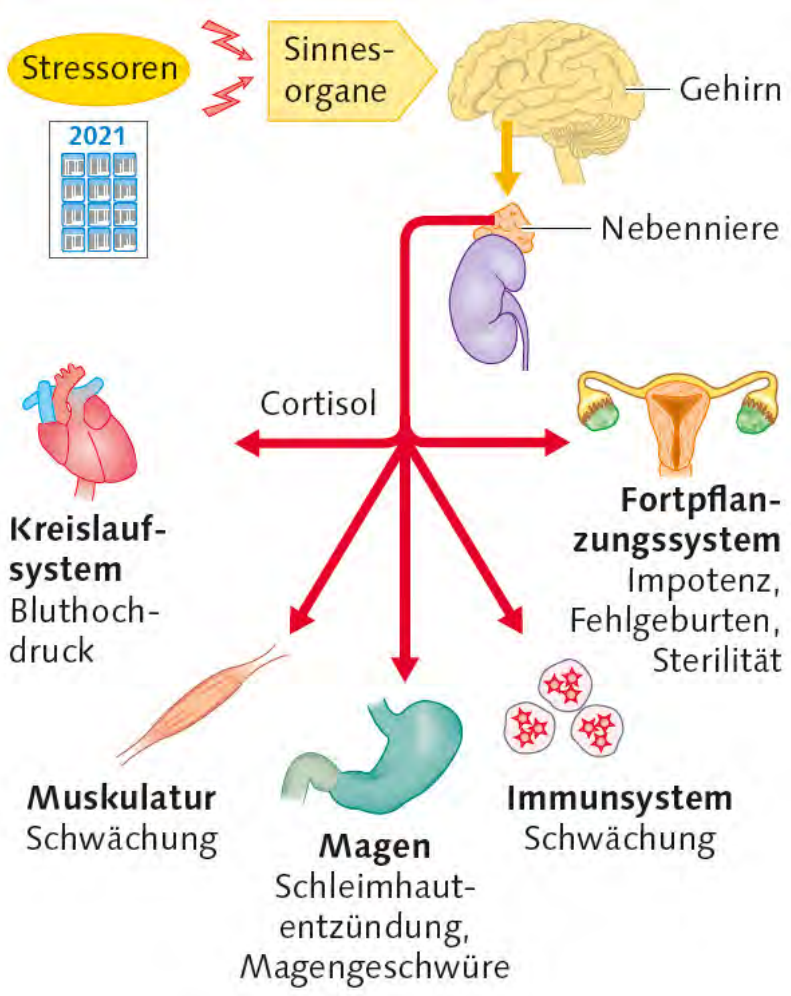
Biologische Stressantwort

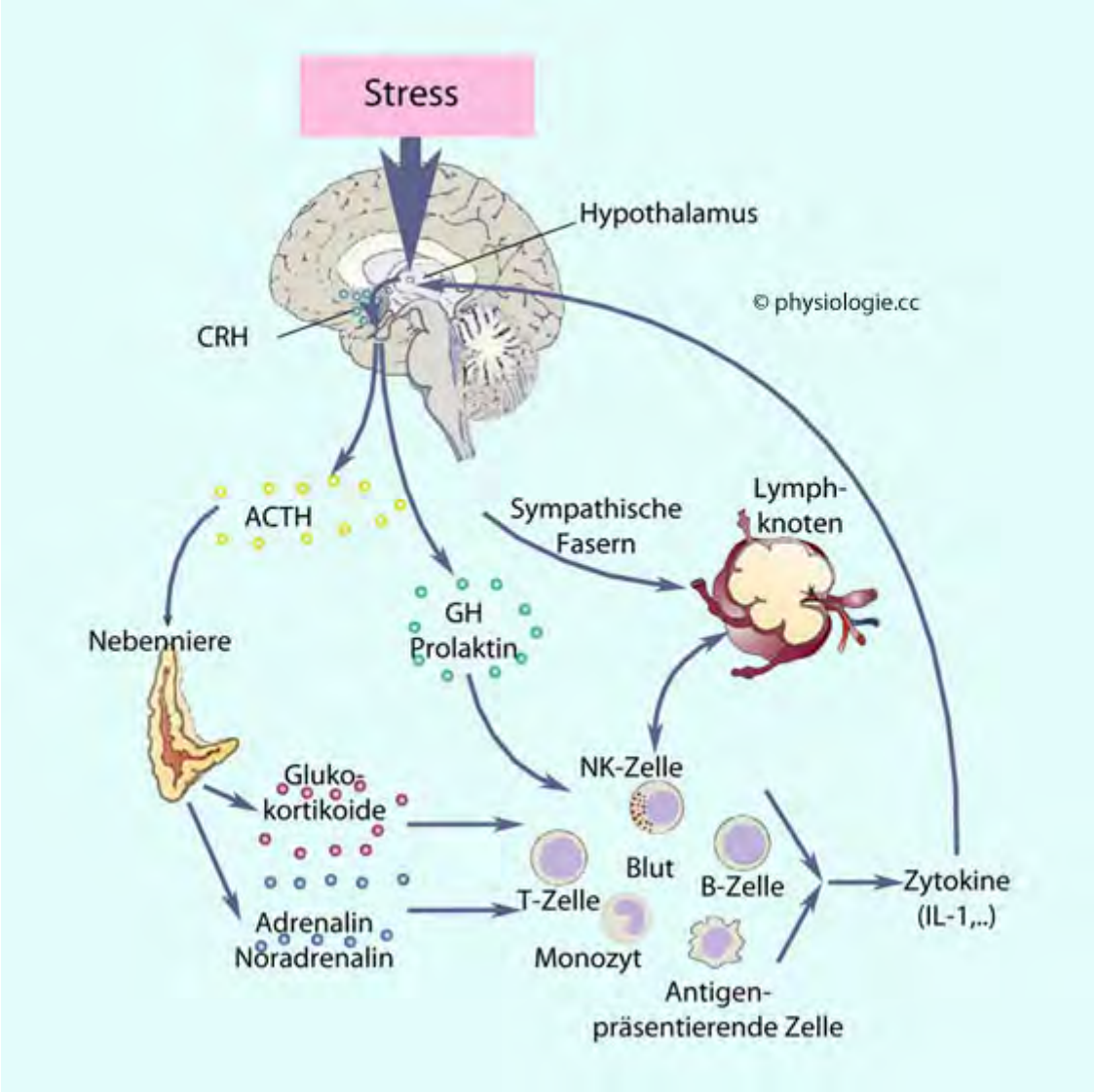
In diesem Zusammenhang ist es besonders wichtig zu verstehen, dass es vor allem die **Stresswahrnehmung** ist, also die subjektive Wahrnehmung, ob das Ereignis als kritisch und bewältigbar eingeschätzt wird, die das Ausmaß der biologischen Stressantwort und damit der subjektiven Belastung

bestimmt. Da eine Krebserkrankung (schwere Krankheit) subjektiv eingeschätzt zu den stärksten Stressoren gezählt wird, ist es besonders wichtig, mit der dadurch entstehenden biologischen Stressantwort leben zu können.

Die biologische Stressantwort

Die biologische Kampf- oder Fluchtreaktion des Körpers beruht im Wesentlichen auf der Hypothalamus-Hypophyse-Nebennierenrinden-Achse (HPA), die u.a. die Produktion von Adrenalin, Noradrenalin und Cortisol Produktion erhöht. Weitere Botenstoffe sind u.a. ACTH, Vasopressin, Oxytocin und inflammatorische Zytokine (z.B. IL-1ß, IL-6). Diese kurzfristige Antwort auf einen äußeren Stressor dient der schnellen Adaptation an die neue Situation und ist protektiv. Mit wenigen Ausnahmen, z.B. bei chronischen Schmerzen oder der Unfähigkeit, sich aus einer nicht bewältigbaren Stresssituation zu entfernen, bleibt es in der Tierwelt bei dieser akuten Reaktion, da Tiere nicht in der Lage sind, durch den Verstand einen in die Zukunft projizierten Stressor in der Gegenwart aufrechtzuerhalten. Solche Gedanken können selbst wieder zu Stressoren werden und eine entsprechende biologische Antwort auslösen, da der Körper nicht zwischen tatsächlichen und gedachten Situationen unterscheidet. Wenn wir diesen Gedanken nicht aus dem Weg gehen, sie nicht verändern und auch kein innerlichen Abstand zu ihnen gewinnen können, kann dies auch zu einer chronischen Stressantwort führen, die maladaptiv ist. Über die Zeit entsteht dadurch eine Schwächung des Immunsystems sowie eine unterschwellige, chronische Entzündungsreaktion im Körper, die beide das Fortschreiten der Krebserkrankung begünstigen können.





3. Grundregeln des Stressmanagements onkologischer Patient*innen

Lernziele: Nach diesem Kapitel ...

- kennen Sie die Grundregeln der Stressbewältigung.
- können Sie überschwellige Belastungen im Beratungsgespräch wahrnehmen.
- können den Umgang mit Entspannungsverfahren erläutern.

Die psychische Belastung bei onkologischen Patienten ist hoch

Onkologische Patient*innen haben eine allgemeine hohe psychische Belastung. Die S3-Leitlinie "Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten" von 2014 beziffert sie bei 59 % der Krebspatient*innen, Ängste bei 48 %, v.a. die Angst vor dem Wiederauftreten und dem Fortschreiten der Erkrankung. Die Leitlinie empfiehlt folgendes: „Vor allem bei Schmerzen, starker körperlicher Symptombelastung oder Fatigue sollen die psychische Belastung sowie das Vorliegen einer psychischen Störung abgeklärt werden“.

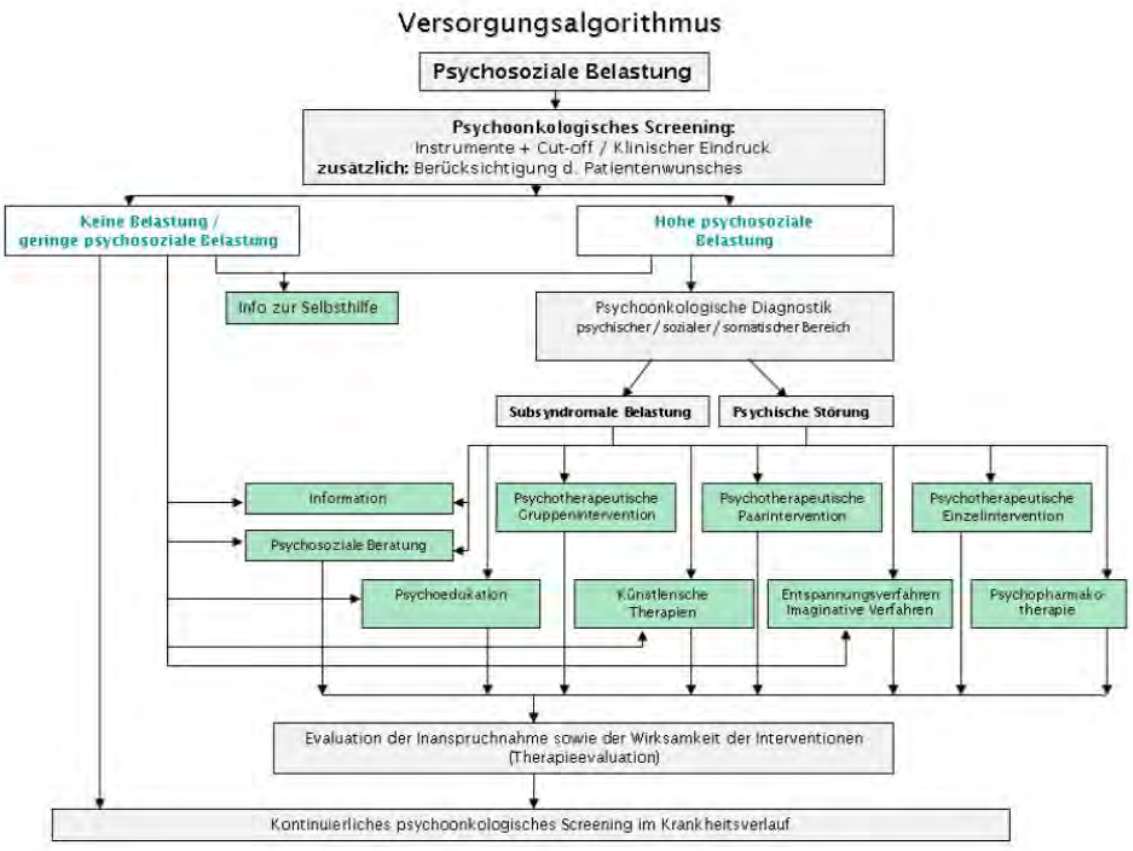
Dabei ist es wichtig zu verstehen, dass oft mehrere psychische Belastungen gleichzeitig vorliegen können, welche die Ratsuchenden insgesamt stark belasten, von denen aber jede einzelne unterschwellig sein kann. Die Leitlinie schreibt hierzu: „Subsyndromale psychische Belastungen sind unterschwellige Belastungen, die unterhalb des Cut-off-Wertes der diagnostischen Kriterien nach ICD-10 oder DSM-IV anzusiedeln sind. Bei onkologischen Patienten umfassen sie eine allgemeine psychische Belastung (Distress), Ängste und hier vor allem Progredienzangst sowie Depressivität“.

Screening auf psychosoziale Belastungen

Daher empfiehlt die Leitlinie allen onkologischen Patient*innen ein Screening auf psychosoziale Belastungen. Dieses Screening sollte „frühestmöglich in angemessenen Abständen, wenn klinisch indiziert oder bei Veränderung des Erkrankungsstatus einer Patientin/ eines Patienten (z. B. Wiederauftreten oder Fortschreiten der Erkrankung) wiederholt im Krankheitsverlauf durch-

geführt werden.“.

Im Versorgungsalgorithmus der Leitlinie kann man sich orientieren und ggf. in die einzelnen Abschnitte der Leitlinie gehen.



Quelle: https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Psychoonkologie/LL_Psychoonkologie_OL_Langversion.pdf S. 58

Alle onkologischen Patient*innen sollen ein Screening auf psychosoziale Belastungen erhalten.

Ansatzpunkte für das Stressmanagement

Die subjektive Stresswahrnehmung kann durch eine Reihe von Faktoren positiv beeinflusst werden. Diese sind grundsätzlich:

Ressourcen stärken	**Kognitive/ Wahrnehmungsbasierte Kompetenzen erwerben**	**Körperliche Aktivität**	**Pharmakol terventione**
• Soziale Unterstützung • Resilienz stärken	• Adaptives Coping • Kognitive Neubewertung • Psychoedukation • Entspannung • Achtsamkeitsmeditation	• Bewegung im Alltag • Achtsamskeitsbasierte Bewegung	Hier nicht we handelt

Je nach aktueller Situation und individueller Präferenz des Ratsuchenden können die Berater*innen die Prinzipien dieser Vorgehensweisen erörtern und dann zu einem entsprechenden Expert*innen weiterleiten.

4. Therapeutische Möglichkeiten

Lernziele: Nach diesem Kapitel ...

- kennen Sie Entspannungsverfahren, die Ratsuchende eigenverantwortlich durchführen können.
- können Sie zu einzelnen Verfahren beraten und mit Ratsuchenden nach konkreten Gelegenheiten suchen, diese Methoden in den Alltag zu integrieren.

Hier erfolgt ein kurzer Überblick über Interventionen. Dazu finden Sie Links zu Websites, auf denen die Verfahren vorgestellt werden. Trotz sorgfältiger Prüfung kann für die Inhalte der Seiten keine Verantwortung übernommen werden. Psychotherapeutische Verfahren werden im Kapitel Symptommanagement näher erörtert.

MSBR (achtsamkeitsbasierte Stressreduktion)

MBSR (achtsamkeitsbasierte Stressreduktion) ist ein achtwöchiges Programm, in dem in wöchentlichen Sitzungen und einem zusätzlichen Achtsamkeitstag formelle und informelle Achtsamkeitsübungen trainiert werden. In den Gruppensitzungen vertiefen die Teilnehmer*innen den achtsamen Umgang mit inneren Ereignissen wie etwa Körperempfindungen, Gedanken und Gefühlen. Durch Achtsamkeit können Ratsuchende lernen, den eigenen Sorgen und dem eigenen Leiden mit einer Haltung der Freundlichkeit und Akzeptanz zu begegnen und dadurch auch eine neue Perspektive auf das eigene Leben zu entwickeln. Dieses Programm setzt voraus, dass die Ratsuchenden bereit sind sich mit ihrer eigenen Erkrankung aktiv auseinanderzusetzen und sich für einen Zeitraum von acht Wochen auf ein tägliches Üben von Achtsamkeit einzulassen.
Hier finden Sie ausführliche Informationen zu Kursen (auch Online-Kurse).

Entspannungsübungen und -verfahren

Im Vergleich dazu können **Entspannungsübungen und –verfahren** auch für die kurzfristige Verminderung der Stressbelastung empfohlen werden. Dazu zählen die Progressive Muskelrelaxation nach Jacobsen (PMR), Autogenes Training (AT), aber auch verschiedene Methoden der Atementspannung wie etwa das entschleunigte Atmen (Slow-Paced Breathing).

Hier finden Sie Webseiten, auf denen die Verfahren vorgestellt werden:

- PMR
- AT
- Entschleunigtes Atmen

Körperorientierte Verfahren

Körperorientierte Verfahren wie Yoga oder Qi Gong stellen eine weitere hilfreiche Möglichkeit dar, aktiv Stress zu bewältigen. Bei beiden Arten handelt es sich jeweils nicht um ein einziges Verfahren, sondern um eine sehr heterogene Gruppe. Besonders bei Yoga unterscheiden sich die Ansätze besonders bezüglich des Ausmaßes an körperlicher Anstrengung. Einen guten Überblick über Angebote findet man beim Berufsverband der Yogalehrenden in Deutschland e.V. Analog gibt es auf für Qi Gong (und Taijiquan) einen Dachverband in Deutschland.

Hypnotherapie

Hypnotherapie ist ein Verfahren, mit dem Verhalten, Kognitionen und affektive Muster mithilfe des veränderten Bewusstseinszustands der Hypnose beeinflusst werden, um belastende Ereignisse und Wahrnehmungen zu restrukturieren und biologische Veränderungen für Heilungsprozesse zu fördern. Hypnose wird verschiedentlich als sinnvolle Ergänzung zur Schmerzreduktion bei Tumorpatienten empfohlen. Darüber hinaus wird sie hauptsächlich in folgenden Bereichen eingesetzt: bei Ängsten, Insomnie, zur Schmerzbewältigung und bei stressbedingten Erkrankungen.
Die Milton-Erickson-Gesellschaft stellt in Ihrem Blog Trancen von erfahrenen Hypnotherapeut*innen für mehr Entspannung, Erholung, Resilienz, innere Sicherheit und zur Unterstützung gesundheitsdienlicher Prozesse kostenfrei zur Verfügung. Es soll der Selbstfürsorge in Zeiten des Coronavirus dienen:
https://hypnose.de/blog/trancereihe-covid-19/
Hypnotherapie in KOKON BASE

Integrierte Angebote

Schließlich finden sich inzwischen auch eine Reihe von integrierten Angeboten, bei denen Elemente aus allen Ansätzen miteinander verbunden und auf die Bedürfnisse der Patient*innen zugeschnitten werden. Ein gutes Beispiel ist das online-Programm STREAM der Abteilung Psychoonkologie des Universitätsspitals Basel, das ursprünglich in einer Studie untersucht wurde und jetzt für alle Betroffenen zugänglich ist.

https://www.stress-aktiv-mindern.ch/

Dieses professionelle und seriöse Angebot wurde von unseren Experten als sehr gut und empfehlenswert eingeschätzt.

Bei allen Verfahren kann es sinnvoll sein, ein abgestuftes Vorgehen zu wählen. Bei einer akut hohen

Belastung können einfachere Übungen zu kurzfristigen positiven Effekten führen. Um diese Wirkungen tiefer zu verankern, ist es jedoch sinnvoll und notwendig– je nach Bereitschaft und Möglichkeit der Patientin oder des Patienten– über einen längeren Zeitraum zu üben und dabei für sich diejenigen Methoden zu finden, die aus persönlicher Sicht hilfreich sind.
Kennen Sie Angebote zur psychoonkologischen Beratung und für Entspannungsverfahren an Ihrem CCC-Standort und im ambulanten Kontext?