

S3-Leitlinie Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten

Version 1.0 – Januar 2014

AWMF-Registernummer: 032/051OL

Leitlinie (Langversion)

Inhaltsverzeichnis

1.	Informationen zu dieser Leitlinie.....	6
1.1.	Herausgeber.....	6
1.2.	Federführende Fachgesellschaft	6
1.3.	Finanzierung der Leitlinie.....	6
1.4.	Kontakt.....	6
1.5.	Zitierweise.....	6
1.6.	Besonderer Hinweis	7
1.7.	Ziele des Leitlinienprogramms Onkologie.....	8
1.8.	Weitere Dokumente zu dieser Leitlinie	8
1.9.	Zusammensetzung der Leitliniengruppe.....	9
1.9.1.	Projektleitung.....	9
1.9.2.	Koordination und Redaktion	9
1.9.3.	Methodische Begleitung	9
1.9.4.	Autoren der Leitlinie	9
2.	Einführung.....	16
2.1.	Geltungsbereich und Zweck.....	16
2.1.1.	Zielsetzung und Fragestellung.....	16
2.1.2.	Adressaten	16
2.2.	Grundlagen der Methodik	17
2.2.1.	Evidenzgraduierung nach Oxford und SIGN (für Screeningverfahren).....	17
2.2.2.	Schema der Empfehlungsgraduierung.....	18
2.2.3.	Statements.....	19
2.2.4.	Expertenkonsens (EK).....	19
2.2.5.	Unabhängigkeit und Darlegung möglicher Interessenkonflikte.....	19
2.2.6.	Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren.....	20
2.3.	Allgemeine Hinweise zu verwendeten Abkürzungen und Bezeichnungen	20
3.	Definition und Grundprinzipien der Psychoonkologie.....	24
3.1.	Definition	24
3.2.	Ziele.....	24
3.3.	Aufgabenbereiche und Maßnahmen	25
3.4.	Bedürfnisse nach Information und psychosozialer Versorgung.....	26
4.	Strukturelle Voraussetzungen psychoonkologischer Versorgungsbereiche	28
4.1.	Stationäre Versorgungseinrichtungen	28
4.1.1.	Krankenhaus	28

4.1.2. Onkologische Rehabilitationseinrichtungen.....	28
4.1.3. Sozialdienste in Kliniken.....	29
4.2. Ambulante psychoonkologische Versorgungseinrichtungen	29
4.3. Einrichtungen der palliativen Versorgung	31
4.4. Selbsthilfegruppen.....	32
4.5. Sektorenübergreifende Koordination der psychoonkologischen Versorgung.....	32
5. Psychosoziale Belastungen.....	34
5.1. Lebensqualität und ihre Erfassung	34
5.2. Körperliche, psychische, soziale und spirituelle/religiöse Probleme.....	35
5.3. Psychoonkologisch relevante Funktionsstörungen.....	37
5.4. Die Häufigkeiten von subsyndromalen psychischen Belastungen	38
6. Psychische Komorbidität.....	39
6.1. Risikofaktoren, die das Auftreten psychischer Störungen begünstigen	39
6.2. Psychische Störungen gemäß ICD-10 /DSM-IV-Klassifikation.....	42
7. Diagnostik.....	45
7.1. Aufgaben und Besonderheiten.....	45
7.1.1. Zielsetzung psychoonkologischer Diagnostik.....	45
7.2. Screening.....	47
7.3. Diagnostische Verfahren	49
7.3.1. Geeignete Screeningverfahren für die Erfassung des psychoonkologischen Interventionsbedarfs.....	49
7.4. Ablauf des diagnostischen Prozesses.....	53
8. Psychoonkologische Interventionen	55
8.1. Konzepte und allgemeine Grundlagen für die Indikationsstellung psychoonkologischer Behandlung.....	55
8.2. Entspannungsverfahren und Imaginative Verfahren.....	60
8.3. Psychoedukation	61
8.4. Psychotherapeutische Interventionen.....	62
8.4.1. Psychotherapeutische Einzelinterventionen	62
8.4.2. Psychotherapeutische Gruppeninterventionen.....	63
8.4.3. Psychotherapeutische Paarinterventionen	64
8.5. Psychosoziale Beratung.....	65
8.6. Künstlerische Therapien.....	66
8.6.1. Musiktherapie.....	67
8.6.2. Kunsttherapie und Tanztherapie.....	68

9.	Ergänzende Therapien.....	69
9.1.	Psychopharmakotherapie	69
9.1.1.	Depression bzw. depressive Störungen.....	70
9.1.2.	Angstzustände und Angststörungen	72
9.2.	Ergotherapie.....	73
9.3.	Physio- und Bewegungstherapie	74
10.	Besonderheiten einzelner Diagnosegruppen und ihrer Behandlung	76
10.1.	Sexualstörungen	76
10.1.1.	Sexualstörungen im Zusammenhang mit Mammakarzinom und den gynäkologischen Tumoren.....	77
10.1.2.	Sexualstörungen im Zusammenhang mit urologischen Tumoren	77
10.1.3.	Sexualstörungen im Zusammenhang mit malignen Lymphomen und Leukämien.....	78
10.1.4.	Sexualstörungen im Zusammenhang mit einem Ileo-, Kolo- oder Urostoma	78
10.2.	Beeinträchtigungen nach Hochdosis-Chemotherapie mit anschließender allogener Stammzelltransplantation.....	79
10.3.	Beeinträchtigungen nach Entfernung des Kehlkopfes bei Larynxkarzinom.....	79
10.4.	Spezifische Belastungen infolge der Behandlung von Patienten mit gastrointestinalen Tumoren	80
10.5.	Spezifische Belastungen von Patienten mit einem Bronchialkarzinom nach Lungenresektion... ..	80
11.	Patientenzentrierte Kommunikation.....	82
11.1.	Definition von patientenzentrierter Kommunikation	82
11.2.	Wirksamkeit von patientenzentrierter Kommunikation	83
11.2.1.	Auswirkungen im Hinblick auf Patientenpräferenzen.....	83
11.2.2.	Auswirkungen im Hinblick auf Patientenzufriedenheit.....	83
11.2.3.	Auswirkungen auf das psychische Befinden der Patienten.....	84
11.3.	Grundprinzipien der patientenzentrierten Kommunikation	84
11.4.	Fortbildungsmaßnahmen zur Verbesserung der kommunikativen Kompetenz der Behandler und deren Wirksamkeit.....	85
12.	Qualitätssicherung	87
12.1.	Strukturqualität	87
12.1.1.	Personelle Qualifikation.....	87
12.1.2.	Personelle Erfordernisse	88
12.1.3.	Räumliche Erfordernisse.....	88
12.1.4.	Behandlungskonzeption	88
12.1.5.	Strukturmerkmale der Angebote.....	89
12.2.	Prozessqualität.....	89
12.2.1.	Interne Vernetzung und Kooperation	89
12.2.2.	Externe Vernetzung und Kooperation	90

12.2.3. Festlegung von Beratungs- bzw. Behandlungszielen	90
12.2.4. Dokumentation	90
12.2.5. Berichtswesen	90
12.2.6. Supervision	91
12.3. Ergebnisqualität	91
13. Qualitätsindikatoren.....	92
13.1. Methodik der Ableitung von Qualitätsindikatoren	92
14. Abbildungsverzeichnis.....	100
15. Tabellenverzeichnis	100
16. Literaturverzeichnis.....	101

1. Informationen zu dieser Leitlinie

Die vorliegende S3-Leitlinie für die psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung erwachsener Krebspatienten stellt eine neue S3-Leitlinie dar. Sie liegt in einer Langversion sowie Kurzversion vor und wurde im Zeitraum 2009 bis 2012 entwickelt. Die Methodik zur Erstellung der Leitlinien wird in einem Leitlinienreport detailliert beschrieben.

1.1. Herausgeber

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG) und Deutschen Krebshilfe e. V. (DKH)

1.2. Federführende Fachgesellschaft

Deutsche Krebsgesellschaft (vertreten durch AG PSO)



Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie (PSO)



1.3. Finanzierung der Leitlinie

Diese Leitlinie wurde von der Deutschen Krebshilfe im Rahmen des Onkologischen Leitlinienprogramms gefördert.

1.4. Kontakt

Office Leitlinienprogramm Onkologie
c/o Deutsche Krebsgesellschaft e. V.
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de
www.leitlinienprogramm-onkologie.de

1.5. Zitierweise

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Langversion 1.0, 2014, AWMF-Registernummer: 032/051OL, <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html>, [Stand: TT.MM.JJJJ]

1.6. Besonderer Hinweis

Die Medizin unterliegt einem fortwährenden Entwicklungsprozess, sodass alle Angaben, insbesondere zu diagnostischen und therapeutischen Verfahren, immer nur dem Wissensstand zurzeit der Drucklegung der Leitlinie entsprechen können. Hinsichtlich der angegebenen Empfehlungen zur Therapie und der Auswahl sowie Dosierung von Medikamenten wurde die größtmögliche Sorgfalt beachtet. Gleichwohl werden die Benutzer aufgefordert, die Beipackzettel und Fachinformationen der Hersteller zur Kontrolle heranzuziehen und im Zweifelsfall einen Spezialisten zu konsultieren. Fragliche Unstimmigkeiten sollen bitte im allgemeinen Interesse der OL-Redaktion mitgeteilt werden.

Der Benutzer selbst bleibt verantwortlich für jede diagnostische und therapeutische Applikation, Medikation und Dosierung.

In dieser Leitlinie sind eingetragene Warenzeichen (geschützte Warennamen) nicht besonders kenntlich gemacht. Es kann also aus dem Fehlen eines entsprechenden Hinweises nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Bestimmung des Urhebergesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung des Leitlinienprogramms Onkologie (OL) unzulässig und strafbar. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des OL reproduziert werden. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung, Nutzung und Verwertung in elektronischen Systemen, Intranets und dem Internet.

1.7. Ziele des Leitlinienprogramms Onkologie

Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V., die Deutsche Krebsgesellschaft e. V. und die Deutsche Krebshilfe e. V. haben sich mit dem Leitlinienprogramm Onkologie (OL) das Ziel gesetzt, gemeinsam die Entwicklung und Fortschreibung und den Einsatz wissenschaftlich begründeter und praktikabler Leitlinien in der Onkologie zu fördern und zu unterstützen. Die Basis dieses Programms beruht auf den medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnissen der Fachgesellschaften und der DKG, dem Konsens der medizinischen Fachexperten, Anwender und Patienten sowie auf dem Regelwerk für die Leitlinienerstellung der AWMF und der fachlichen Unterstützung und Finanzierung durch die Deutsche Krebshilfe. Um den aktuellen Stand des medizinischen Wissens abzubilden und den medizinischen Fortschritt zu berücksichtigen, müssen Leitlinien regelmäßig überprüft und fortgeschrieben werden. Die Anwendung des AWMF-Regelwerks soll hierbei Grundlage zur Entwicklung qualitativ hochwertiger onkologischer Leitlinien sein. Da Leitlinien ein wichtiges Instrument der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements in der Onkologie darstellen, sollten sie gezielt und nachhaltig in den Versorgungsalltag eingebracht werden. So sind aktive Implementierungsmaßnahmen und auch Evaluationsprogramme ein wichtiger Bestandteil der Förderung des Leitlinienprogramms Onkologie. Ziel des Programms ist es, in Deutschland professionelle und mittelfristig finanziell gesicherte Voraussetzungen für die Entwicklung und Bereitstellung hochwertiger Leitlinien zu schaffen. Denn diese hochwertigen Leitlinien dienen nicht nur dem strukturierten Wissenstransfer, sondern können auch in der Gestaltung der Strukturen des Gesundheitssystems ihren Platz finden. Zu erwähnen sind hier evidenzbasierte Leitlinien als Grundlage zum Erstellen und Aktualisieren von Disease Management Programmen oder die Verwendung von aus Leitlinien extrahierten Qualitätsindikatoren im Rahmen der Zertifizierung von Organumorzentren.

1.8. Weitere Dokumente zu dieser Leitlinie

Bei diesem Dokument handelt es sich um die Langversion der S3-Leitlinie zur psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, welche über die folgenden Seiten zugänglich ist:

- AWMF (www.leitlinien.net)
- Leitlinienprogramm Onkologie (<http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/OL/leitlinien.html>)
- Deutsche Krebsgesellschaft (http://www.krebsgesellschaft.de/wub_1levidenzbasiert_120884.html)
- Deutsche Krebshilfe (<http://www.krebshilfe.de/>)
- Guidelines International Network (www.g-i-n.net)

Neben der Langversion gibt es folgende ergänzende Dokumente zu dieser Leitlinie:

- Kurzfassung der Leitlinie
- Patientenleitlinie (Laienversion)
- Leitlinienreport zur Erstellung der Leitlinie

1.9. Zusammensetzung der Leitliniengruppe

1.9.1. Projektleitung

Prof Dr. phil. Joachim Weis

Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft
c/o Klinik für Tumorbiologie Freiburg
Breisacher Str. 117
79106 Freiburg
Tel.: 0761 – 2062220
Fax: 0761 – 2062258

1.9.2. Koordination und Redaktion

Dr. Ulrike Heckl

Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft
c/o Klinik für Tumorbiologie Freiburg
Breisacher Str. 117
79106 Freiburg
Tel.: 0761 – 2061404
Fax: 0761 – 2061199

1.9.3. Methodische Begleitung

Dr. Markus Follmann, MPH, MSc, Office des Leitlinienprogramms Onkologie – Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Prof. Dr. Ina Kopp, AWMF-Institut für Medizinisches Wissensmanagement, Philipps-Universität Marburg

1.9.4. Autoren der Leitlinie

(in alphabetischer Reihenfolge)

H. Adolph, H. Berberich, M. Bessler, M. Beutel, G. Blettner, E. Böhle, H. Bohnenkamp, G. Bruns, A. Dietz, A.K.Dippmann, G. Englert, H. Faller, M. Follmann, H. Gruber, K. Härtl, A. Hasenburg, U. Heckl, P. Heußner, B. Isele, M Keller, U. Koch, J. Köpp, T. Kreikenbohm, J. Kruse, R. Küffner, D. Kürschner, S. Marquard, V. Marten, N. Ladehoff, A. Lehmann-Laue, K.-H. Link, E. Mannheim, V. Marten, K. Mathiak, A. Mehnert, M. Notthacker, M. Olbrich, C. Pape, C. Protzel, M. Richard, J.-P. Rose, J.-U. Rüffer, R. Tholen, K. Schröter, M. Schuler, H. Schulte, A. Schumacher, A. Sellschopp, F. Siedentopf, S. Singer, D. Stockhausen, H. Sütterlin, S. Vehling, R. Weide, J. Weis, T. Wessels, S. Wesselmann, M. Wickert

1.9.4.1. Steuerungsgruppe bei der Leitlinienerstellung**Tabelle 1: Mitglieder der Steuerungsgruppe**

Organisation	Name
Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (PSO)	Prof. Dr. Joachim Weis
Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (PSO)	Dr. Ulrike Heckl
Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (PSO)	PD Dr. Monika Keller
Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)	Monika Konitzer
Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie e.V. (dapo)	PD Dr. Andrea Schumacher
Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Frauenheilkunde und Geburtshilfe e.V. (DGPFH)	Dr. Friederike Siedentopf
Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie e.V. (DGPM)	Prof. Dr. Johannes Kruse
Deutsche Gesellschaft für Psychoanalyse, Psychotherapie, Psychosomatik und Tiefenpsychologie e.V. (DGPT)	Anne Springer
Deutsche Gesellschaft für Rehabilitationswissenschaften e.V. (DGRW)	Prof. Dr. Anja Mehnert
Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG)	Dr. Markus Follmann
Deutsche Gesellschaft für Medizinische Psychologie (DGMP)	Prof. Dr. Dr. Hermann Faller
Deutsches Kollegium für Psychosomatische Medizin (DKPM)	Prof. Dr. Manfred Beutel

1.9.4.2. Beteiligte Fachgesellschaften und ihre Mandatsträger/innen

Die in Tabelle 2 aufgeführten Organisationen und deren Vertreter waren an der Erstellung dieser Leitlinie beteiligt.

Tabelle 2: Beteiligte Fachgesellschaften und ihre Mandatsträger/innen

Gesellschaft	Mandatsträger/in
Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie (ADO)	Dr. Carmen Loquai
Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT)	PD Dr. Monika Klinkhammer-Schalke
Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V. (AGO)	Prof. Dr. Annette Hasenburg
Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (AIO)	PD Dr. Jens Ulrich Ruffer
Arbeitsgemeinschaft Onkologische Thoraxchirurgie (AOT)	Dr. Dietrich Stockhausen
Arbeitsgemeinschaft Radiologische Onkologie (ARO)	Prof. Dr. Dirk Vordermark PD Dr. Hans Geinitz
Arbeitsgemeinschaft Supportive Maßnahmen in der Onkologie, Rehabilitation und Sozialmedizin der Deutschen Krebsgesellschaft (ASORS)	Prof. Dr. Manfred Heim Dr. Peter Zürner
Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie e.V. (AUO)	Dr. Chris Protzel Dr. Götz Geiges
Bundesarbeitsgemeinschaft Künstlerische Therapien BAG KT (für BTD, DFKGT, DMtG)	Prof. Dr. Harald Gruber Jens-Peter Rose Elana Mannheim
Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe	Prof. Dr. Gerhard Englert
Bundesarbeitsgemeinschaft für ambulante psychosoziale Krebsberatung e.V. (BAK)	Martin Wickert Antje Lehmann
Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V. (BDP)	Thomas Müller-Staffelstein
Berufsverband der Niedergelassenen Hämatologen und Onkologen in Deutschland e.V. (BNHO)	Prof. Dr. Rudolf Weide Dr. Jochen Heymanns
Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e.V. (BPS)	Manfred Olbrich Berthold Isele
BundesPsychotherapeutenKammer (BPtK)	Monika Konitzer

Gesellschaft	Mandatsträger/in
	Dr. Tina Wessels
Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)	Dr. Lutz Bode Dr. Roland Urban
Berufsverband Deutscher Psychiater (BVDP)	Dr. Hans Martens Dr. Christian Vogel
Chirurgische Arbeitsgemeinschaft Onkologie-Viszeralchirurgie (CAO-V)	Prof. Dr. Dr. Karl-Heinrich Link Prof. Hauke Lang
Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie e.V. (dapo)	PD Dr. Andrea Schumacher
Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM)	Dipl. Soz. Martin Beyer Dr. Christiane Muth
Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V. (DGHNO KHC)	Prof. Dr. Andreas Dietz Prof. Dr. Susanne Singer
Deutsche Fachgesellschaft für tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie e.V. (DFT)	Prof. Dr. Karin Tritt
Deutsche Gesellschaft für Allgemein- u. Viszeralchirurgie (DGAV)	Prof. Dr. Dr. Norbert Senninger
Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO)	Dr. Pia Heußner
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie e.V. (DGMKG)	Prof. Dr. Dr. Martin Klein Dr. Christiane Laepple Dr. Dr. Jens Ast
Deutsche Gesellschaft für Medizinische Psychologie (DGMP)	Prof. Dr. Dr. Hermann Faller
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)	PD Dr. Martin Fegg Jan Gramm
Deutsche Gesellschaft für Psychologie (DGPs)	Prof. Dr. Britta Renner
Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Frauenheilkunde und Geburtshilfe e.V. (DGPFH)	Dr. Friederike Siedentopf
Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie e.V. (DGPM)	Prof. Dr. Johannes Kruse Prof. Dr. Dr. Mechthild Neises
Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN)	Prof. Dr. Dr. Klaus Mathiak
Deutsche Gesellschaft für Psychoanalyse, Psychotherapie, Psycho-	Anne Springer

Gesellschaft	Mandatsträger/in
somatik und Tiefenpsychologie e.V. (DGPT)	Dr. Ingrid Rothe-Kirchberger
Deutsche Gesellschaft für Rehabilitationswissenschaften e.V. (DGRW)	Prof. Dr. Anja Mehnert Prof. Dr. Dr. Uwe Koch
Deutsche Gesellschaft für Senologie e.V. (DGS)	Prof. Dr. Stephan Zipfel
Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. (DGU)	Dr. Volker Marten Dr. Hermann Berberich
Deutsche Gesellschaft für Verhaltensmedizin und Verhaltensmodifikation e.V. (DGVM)	PD Dr. Kristin Härtl
Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie e.V. (DGVT)	Dr. Friederike Schulze Thomas Tuschhoff
Deutsches Kollegium für Psychosomatische Medizin (DKPM)	Prof. Dr. Manfred Beutel
Deutsche Psychoanalytische Gesellschaft (DPG)	Prof. Dr. Jörg Frommer Constanze Wenzel
Deutscher Pflegerat e.V. (DPR)	Sara Marquard
Deutsche Psychotherapeutenvereinigung e.V. (DPtV)	Dr. Cornelia Rabe-Menssen
Deutsche Psychoanalytische Vereinigung e.V. (DPV)	Prof. Dr. Almuth Sellschopp
Deutsche Rentenversicherung Bund (DRV-BUND)	Dr. Ingrid Pottins Dr. Katja Fischer
Deutsche Schmerzgesellschaft e.V. (DGSS)	Dr. Stefan Wirz Dr. Michael Schenk
Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V.	Carina Pape
Deutsche Vereinigung für Soziale Arbeit im Gesundheitswesen e.V. DVSG	Holger Adolph Hildegard Hegeler Ilse Weis
Deutscher Fachverband für Verhaltenstherapie e.V. (DVT)	Prof. Dr. Nina Heinrichs
Gesellschaft für Personzentrierte Psychotherapie und Beratung e.V. (GWG)	Prof. Dr. Mark Helle Thorsten Kreikenbohm
Konferenz Onkologischer Kranken- und Kinderkrankenpflege, eine Arbeitsgemeinschaft in der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) e.V. (KOK)	Kerstin Paradies

Gesellschaft	Mandatsträger/in
Landeskrebsgesellschaften, Sektion A der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DKG)	Dagmar Kürschner Dr. Thomas Schopperth
Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (PSO)	PD Dr. Monika Keller Gabriele Blettner
Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK) e.V.	Eckhardt Böhle Angelika Heck-Darabi

1.9.4.3. Arbeitsgruppe zur Erstellung der Qualitätsindikatoren

An der Erstellung der Qualitätsindikatoren waren die in Tabelle 3 aufgeführten Personen beteiligt.

Tabelle 3: Arbeitsgruppe Qualitätsindikatoren

Teilnehmer	Gesellschaft
Holger Adolph	Deutsche Vereinigung für Soziale Arbeit im Gesundheitswesen e.V. DVSG
Dr. Herrmann Berberich	Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. (DGU)
Dr. Anja K. Dippmann	Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)
Prof. Dr. Gerhard Englert	Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe
Dr. Markus Follmann	Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG)
Dr. Ulrike Heckl	Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (PSO)
Dr. Pia Heußner	Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO)
Dr. Monika Klinkhammer-Schalke	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT)
Dr. Monika Nothacker	AWMF-Institut für Medizinisches Wissensmanagement, Philipps-Universität Marburg
Dr. Julia Köpp	Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)
Thorsten Kreikenbohm	Gesellschaft für Personenzentrierte Psychotherapie und Beratung e.V. (GWG)
Prof. Dr. Dr. Klaus Mathiak	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN)

Teilnehmer	Gesellschaft
Dr. Andrea Schumacher	Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie e.V. (dapo)
Dr. Friederike Siedentopf	Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Frauenheilkunde und Geburtshilfe e.V. (DGPFH)
Prof. Dr. Joachim Weis	Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (PSO)
Dr. Simone Wesselmann	Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG)

2. Einführung

2.1. Geltungsbereich und Zweck

2.1.1. Zielsetzung und Fragestellung

Die Leitlinie gibt Empfehlungen für die psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung bei erwachsenen Krebspatienten (≥ 18 Jahre) im gesamten Verlauf einer Krebserkrankung sowie in allen Sektoren der medizinischen Versorgung. Sie stellt die Grundlage für die Implementierung von psychoonkologischen Versorgungsangeboten in allen Sektoren dar. Insbesondere steht im Fokus:

- Die Leitlinie soll die Notwendigkeit einer flächendeckenden psychoonkologischen Basisdokumentation aufzeigen
- Es soll eine Abgleichung mit Zielen zur psychoonkologischen Versorgung des Nationalen Krebsplans stattfinden [1]
- Die Leitlinie soll zu einer regionalen sektorenübergreifenden Netzwerkbildung anregen
- Es sollen Merkmale der Qualität psychoonkologischer Angebote erhoben werden, mit deren Hilfe man die Arbeit seitens der Leistungsanbieter bewerten kann

Die psychoonkologischen Belange von Krebspatienten (Kinder und Jugendliche) unter 18 Jahren werden in einer eigenen S3-Leitlinie für pädiatrische Onkologie (http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/025-002I-abgelaufen.pdf) dargestellt. Basis der Empfehlungen für die hier vorliegende Leitlinie bilden Studiendaten, die im Rahmen von systematischen Literaturrecherchen identifiziert wurden. In Bereichen, wo keine Literaturrecherchen möglich waren – wurde mittels formaler Konsensustechniken ein Expertenkonsens angestrebt.

2.1.2. Adressaten

Die Leitlinie richtet sich an alle in der Psychoonkologie sowie Onkologie tätigen Berufsgruppen wie zum Beispiel Ärzte, Psychologen, Psychotherapeuten, Sozialarbeiter und -pädagogen. Weiterhin sind die Patientinnen und Patienten eine wichtige Zielgruppe dieser Leitlinie, wobei für diese Zielgruppe eine spezielle Patientenleitlinie im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie angeboten wird.

2.2. Grundlagen der Methodik

2.2.1. Evidenzgraduierung nach Oxford und SIGN (für Screeningverfahren)

Die Bewertung und Klassifikation der berücksichtigten Studien erfolgte mit Ausnahme der Studien zu Screeningverfahren nach dem System des Oxford Centre of Evidence-Based Medicine (siehe Tabelle 4). Studien zu Screeningverfahren wurden anhand des in Tabelle 5 dargestellten Schemas des Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) klassifiziert.

Tabelle 4: Schema der Evidenzgraduierung (in Anlehnung an das Schema des Oxford Centre of Evidence-Based Medicine [vollständig verfügbar unter: www.cebm.net, Version 2009])

Studien zu Therapie, Prävention, Ätiologie		Studien zu Güte diagnostischer Testverfahren
1a	Qualitativ hochwertiger Systematischer Review (SR) von randomisiert-kontrollierten Studien (RCT) mit geringem Risiko für Verzerrungen	Qualitativ hochwertiger Systematischer Review (SR) von Validierungs-Kohortenstudien mit geringem Risiko für Verzerrungen
1b	Einzelne RCT mit geringem Risiko für Verzerrungen	Einzelne Validierungs-Kohortenstudie mit geringem Risiko für Verzerrungen
1c	„Alle oder Keiner“-Prinzip*	Absolute SpPins und SnNouts**
2a	SR von Kohortenstudien mit geringem Risiko für Verzerrungen	SR von explorativen Kohortenstudien
2b	Einzelne Kohortenstudie mit geringem Risiko für Verzerrungen	Explorative Kohortenstudie
2c	Ergebnisforschung; ökologische Studien	
3a	SR von Fallkontrollstudien	SR von 3b und besseren Studien
3b	Einzelne Fallkontrollstudie	Kohortenstudie Studie mit Risiko für Verzerrungen (z. B. nicht-konsekutiv oder ohne Konsistenz der angewendeten Referenzstandards)
4	Fallserie	Diagnostische Fallkontrollstudie
5	Expertenmeinung oder basierend auf pathophysiologischen Modellen oder experimenteller Grundlagenforschung oder „Grundprinzipien“	
* Dramatische Effekte, z. B. alle Patienten starben, bevor die Therapie verfügbar war und nach Einführung		

Studien zu Therapie, Prävention, Ätiologie	Studien zu Güte diagnostischer Testverfahren
der Therapie überlebten einige	
** „Absolute SpPin“: Spezifität des Tests ist so hoch, dass ein positives Ergebnis die Diagnose sicher einschließt. „Absolute SnNout“: Sensitivität des Tests ist so hoch, dass ein negative Ergebnis die Diagnose ausschließt	

Tabelle 5: Schema der Evidenzgraduierung nach SIGN

Grad	Beschreibung
1++	Qualitativ hochwertige Meta-Analysen, Systematische Übersichten von RCTs oder RCTs mit sehr geringem Risiko systematischer Fehler (Bias)
1+	Gut durchgeführte Meta-Analysen, Systematische Übersichten von RCTs oder RCTs mit geringem Risiko systematischer Fehler (Bias)
1-	Meta-Analysen, Systematische Übersichten von RCTs oder RCTs mit hohem Risiko systematischer Fehler (Bias)
2++	Qualitativ hochwertige systematische Übersichten von Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien oder qualitativ hochwertige Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien mit sehr niedrigem Risiko systematischer Verzerrungen (Confounding, Bias, „Chance“) und hoher Wahrscheinlichkeit, dass die Beziehung ursächlich ist
2+	Gut durchgeführte Fall-Kontroll-Studien oder Kohortenstudien mit niedrigem Risiko systematischer Verzerrungen (Confounding, Bias, „Chance“) und moderater Wahrscheinlichkeit, dass die Beziehung ursächlich ist
2-	Fall-Kontroll-Studien oder Kohortenstudien mit einem hohen Risiko systematischer Verzerrungen (Confounding, Bias, „Chance“) und bedeutsamen Risiko, dass die Beziehung nicht ursächlich ist
3	Nicht-analytische Studien, z. B. Fallberichte, Fallserien
4	Expertenmeinung

2.2.2. Schema der Empfehlungsgraduierung

Die OL-Methodik sieht eine Vergabe von Empfehlungsgraden durch die Leitlinienautoren im Rahmen eines formalen Konsensusverfahrens vor. Dementsprechend wurde ein durch die AWMF moderierter, mehrteiliger nominaler Gruppenprozess durchgeführt.

In der Leitlinie werden zu allen evidenzbasierten Statements (siehe Kapitel 2.2.3) und Empfehlungen das Evidenzlevel (siehe Kapitel 2.2.1) der zugrunde liegenden Studien sowie bei Empfehlungen zusätzlich die Stärke der Empfehlung (Empfehlungsgrad) aus-

gewiesen. Hinsichtlich der Stärke der Empfehlung werden in dieser Leitlinie drei Empfehlungsgrade unterschieden (siehe Tabelle 6), die sich auch in der Formulierung der Empfehlungen jeweils widerspiegeln.

Tabelle 6: Schema der Empfehlungsgraduierung

Empfehlungsgrad	Beschreibung	Ausdrucksweise
A	Starke Empfehlung	soll
B	Empfehlung	sollte
0	Empfehlung offen	kann

2.2.3. Statements

Als Statements werden Darlegungen oder Erläuterungen von spezifischen Sachverhalten oder Fragestellungen ohne unmittelbare Handlungsaufforderung bezeichnet. Sie werden entsprechend der Vorgehensweise bei den Empfehlungen im Rahmen eines formalen Konsensusverfahrens verabschiedet und können entweder auf Studienergebnissen oder auf Expertenmeinungen beruhen.

2.2.4. Expertenkonsens (EK)

Als 'Expertenkonsens (EK)' werden Empfehlungen bezeichnet, zu denen keine Recherche nach Literatur durchgeführt wurde. In der Regel adressieren diese Empfehlungen Vorgehensweisen der guten klinischen Praxis, zu denen keine wissenschaftlichen Studien notwendig sind bzw. erwartet werden können. Für die Graduierung der EKs wurden keine Symbole verwendet, die Stärke der Empfehlung ergibt sich aus der verwendeten Formulierung (soll/sollte/kann) entsprechend der Abstufung in Tabelle 6.

2.2.5. Unabhängigkeit und Darlegung möglicher Interessenkonflikte

Die Deutsche Krebshilfe stellte über das Leitlinienprogramm Onkologie (OL) die finanziellen Mittel zur Verfügung. Diese Mittel wurden eingesetzt für Personalkosten, Büromaterial, Literaturbeschaffung und die Konsensuskonferenzen (Raummieten, Technik, Verpflegung, Moderatorenhonorare, Reisekosten der Teilnehmer). Die Erarbeitung der Leitlinie erfolgte in redaktioneller Unabhängigkeit von der finanzierenden Organisation. Es gab keine zusätzlichen Sponsoren. Eine standardisierte Erklärung über potentielle Interessenskonflikte wurde von allen Mitgliedern der Leitliniengruppe eingeholt. Diese wurden durch die Koordinatoren gesichtet und bewertet. In einzelnen Fällen erfolgte eine Rücksprache mit den jeweiligen Mandatsträgern. In keinem Fall bestand jedoch eine Notwendigkeit, einen Mandatsträger wegen Befangenheit von der Abstimmung über Inhalte der Leitlinie auszuschließen. Die Erklärung über potentielle Interessenskonflikte der Koordinatoren wurden von der Sprecherin der Fachgesellschaft „PSO“ geprüft. Die offengelegten Interessenkonflikte sind im Leitlinienreport zu dieser Leitlinie (<http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html>) aufgeführt.

An dieser Stelle möchten wir allen Mitarbeitern für ihre ausschließlich ehrenamtliche Mitarbeit an dem Projekt danken.

2.2.6. Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Die S3-Leitlinie ist bis zur nächsten Aktualisierung gültig, die Gültigkeitsdauer wird auf 3 Jahre geschätzt. Vorgesehen sind regelmäßige Aktualisierungen, bei dringendem Änderungsbedarf werden diese gesondert publiziert. Kommentare und Hinweise für den Aktualisierungsprozess sind ausdrücklich erwünscht und können an die folgende Adresse gesendet werden:

Prof. Joachim Weis

Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft, c/o Klinik für Tumorbiologie Freiburg, Breisacher Str. 117, 79106 Freiburg, Tel.: 0761 - 2062220, Fax: 0761 - 2062258

2.3. Allgemeine Hinweise zu verwendeten Abkürzungen und Bezeichnungen

Abkürzungen	Bedeutung
ADO	Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie
ADT	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren
AGO	Arbeitsgemeinschaft für Gynäkologie in der DKG
AIO	Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie in der DKG
AOT	Arbeitsgemeinschaft Onkologische Thoraxchirurgie
ARO	Arbeitsgemeinschaft für Radiologie in der DKG
ASORS	Arbeitsgemeinschaft Supportive Maßnahmen in der Onkologie, Rehabilitation und Sozialmedizin
AUO	Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie in der DKG
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.
ÄZQ	Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin
BAG KT	Bundesarbeitsgemeinschaft Künstlerische Therapien
BAK	Bundesarbeitsgemeinschaft für psychosoziale Krebsberatungsstellen
BDP	Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V.
BNHO	Berufsverband der Niedergelassenen Hämatologen und Onkologen in Deutschland e.V.
BPS	Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e.V.
BPtK	Bundespsychotherapeutenkammer

Abkürzungen	Bedeutung
BTD	Berufsverband der TanztherapeutInnen Deutschlands e.V.
BVDP	Berufsverband Deutscher Fachärzte für Psychiatrie und Psychotherapie
CCO	Cancer Care Ontario
CST	Communication Skills Training
dapo	Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie e.V.
DEGAM	Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin
DFT	Deutsche Fachgesellschaft für tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie
DGAV	Deutsche Gesellschaft für Allgemein- u. Viszeralchirurgie
DGHNO KHC	Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V.
DGHO	Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie
DGMKG	Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie e.V.
DGP	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.
DGPPN	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde
DGPs	Deutsche Gesellschaft für Psychologie e.V.
DGPT	Deutsche Gesellschaft für Psychoanalyse, Psychotherapie, Psychosomatik und Tiefenpsychologie
DGRW	Deutsche Gesellschaft für Rehabilitationswissenschaften
DGS	Deutsche Gesellschaft für Senologie e.V.
DGSS	Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes e.V.
DGU	Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V.
DGVM	Deutsche Gesellschaft für Verhaltensmedizin und Verhaltensmodifikation e.V.
DGVS	Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten e.V.
DGVT	Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie e.V.
DKG	Deutsche Krebsgesellschaft

Abkürzungen	Bedeutung
DKH	Deutsche Krebshilfe
DKPM	Deutsches Kollegium für Psychosomatische Medizin
DMtG	Deutsche Musiktherapeutische Gesellschaft
DPG	Deutsche Psychoanalytische Gesellschaft
DPtV	Deutsche Psychotherapeuten Vereinigung
DPV	Deutsche Psychoanalytische Vereinigung
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4. Auflage
DVE	Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V.
DVSG	Deutsche Vereinigung für Soziale Arbeit im Gesundheitswesen e.V.
DVT	Deutscher Fachverband für Verhaltenstherapie
EK	Expertenkonsens
GMP	Deutsche Gesellschaft für Medizinische Psychologie
GWG	Gesellschaft für Wissenschaftliche Gesprächspsychotherapie
ICD-10	Internationale Klassifikation der Krankheiten, 10. Revision
KOK	Konferenz Onkologischer Kranken- und Kinderkrankenpflege, AG in der DKG
NCCN	National Comprehensive Cancer Network
NICE	National Institute for Health and Clinical Excellence
NVL	Nationale Versorgungsleitlinie
OL	Office des Leitlinienprogramms Onkologie (DKG)
PEBC	Program in Evidence Based Care
PSO	Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft
RCT	Randomized Controlled Trail
SIGN	Scottish Scottish Intercollegiate Guidelines Network
SSRI	Selective Serotonin Reuptake Inhibitor
ZNS	Zentrales Nervensystem

Abkürzungen	Bedeutung
ZVK	Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK) e.V.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

3. Definition und Grundprinzipien der Psychoonkologie

3.1. Definition

Die Psychoonkologie, synonym auch „Psychosoziale Onkologie“, ist ein eigenes Arbeitsgebiet im onkologischen Kontext, das sich mit dem Erleben und Verhalten sowie den sozialen Ressourcen von Krebspatienten im Zusammenhang mit ihrer Krebserkrankung, deren Behandlung sowie damit verbundenen Problemlagen befasst. Aufgabe der Psychoonkologie ist es, die Bedeutung psychologischer und sozialer Faktoren für die Entstehung, Früherkennung, Diagnostik, Behandlung, Rehabilitation, Nachsorge sowie den gesamten Verlauf einer Tumorerkrankung und deren Wechselwirkungen wissenschaftlich zu untersuchen und die gewonnenen Erkenntnisse in der Prävention, Früherkennung, Diagnostik, Behandlung, Rehabilitation, ambulanten Versorgung und Palliativbetreuung von Patienten nutzbar zu machen und in konkrete Unterstützungs- und Behandlungsangebote umzusetzen. Dabei schließt die Psychoonkologie nicht nur die direkt von der Krankheit betroffenen Personen, sondern auch die Angehörigen und das soziale Umfeld mit ein. Darüber hinaus sind auch die Behandler (Ärzte, Psychotherapeuten, Pflegende (Gesundheits- und Krankenpfleger/-innen) und alle in der Onkologie tätigen Berufsgruppen) wichtige Zielgruppen psychoonkologischer Unterstützung hinsichtlich der Bereitstellung von Fort- und Weiterbildungs- sowie Supervisionsangeboten [2-4].

Die Psychoonkologie ist ein Arbeitsgebiet innerhalb der Onkologie, in das Inhalte aus den Fachbereichen Medizin, Psychologie, Soziologie, praktische Philosophie und Ethik, Theologie sowie Pädagogik mit einfließen. Die Psychoonkologie zeichnet sich durch eine interdisziplinäre und multiprofessionelle Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen aus. So arbeiten in der psychoonkologischen Versorgung der Patienten Ärzte unterschiedlicher Fachgebiete, Psychologische Psychotherapeuten, Psychologen, Sozialarbeiter, Pädagogen, Vertreter der Künstlerischen Therapien, Pflegende, Physiotherapeuten, Ergotherapeuten und Seelsorger der verschiedenen Religionsgemeinschaften zusammen.

Die hier vorliegende Leitlinie befasst sich mit den psychosozialen Aspekten einer Krebserkrankung sowie psychoonkologischen Maßnahmen zur Diagnostik, Beratung, Behandlung, Rehabilitation und Nachsorge erwachsener Krebspatienten. Psychosoziale Aufgaben im Rahmen der Primärprävention bei gesunden Menschen (Vorbeugung und Verhinderung einer Krebserkrankung) sowie bei Kindern und Jugendlichen mit einer Krebserkrankung sind nicht Gegenstand dieser Leitlinie (siehe S3-LL zur psychosozialen Versorgung in der Pädiatrischen Onkologie, AWMF-Nr. 025/002).

3.2. Ziele

Psychoonkologische Maßnahmen zielen auf psychische und soziale Probleme sowie Funktionsstörungen im Kontext der Krebserkrankung und deren Behandlung ab. Sie haben das Ziel, die Krankheitsverarbeitung zu unterstützen, die psychische Befindlichkeit sowie Begleit- und Folgeprobleme der medizinischen Diagnostik oder Therapie zu verbessern, soziale Ressourcen zu stärken, Teilhabe zu ermöglichen und damit die Lebensqualität der Patienten und ihrer Angehörigen zu erhöhen [3,5].

3.3. Aufgabenbereiche und Maßnahmen

3.1.	Statement
EK	Zentrale Aufgaben der psychoonkologischen Versorgung sind patientenorientierte und bedarfsgerechte Information, psychosoziale Beratung, psychoonkologische Diagnostik und psychoonkologische Behandlung zur Unterstützung der Krankheitsverarbeitung sowie Verbesserung / gezielte Behandlung psychischer, sozialer sowie funktionaler Folgeprobleme.
	Gesamtabstimmung 88 %

Die Psychoonkologie umfasst psychosoziale (Beratung, Information, Krisenintervention, Psychoedukation) und psychotherapeutische Maßnahmen im engeren Sinne, die je nach Bedarf in allen Phasen einer Krebserkrankung angeboten werden können:

- Früherkennung und Diagnostik
- stationäre bzw. ambulante medizinische Therapie
- stationäre bzw. ambulante Rehabilitation
- Nachsorge
- palliative bzw. terminale Phase

Darüber hinaus fokussiert sie auch die spezifischen Probleme und Langzeitfolgen bei Überlebenden einer Krebserkrankung. Konzeptionell ist der psychoonkologische Behandlungsansatz durch eine Reihe von Besonderheiten gekennzeichnet: Er ist primär patientenzentriert, ressourcen- sowie problemorientiert und hat eine supportive Ausrichtung. Die psychoonkologische Psychotherapie zeichnet sich durch einen schulenübergreifenden Ansatz aus und ist nicht einseitig auf eine der klassischen Psychotherapieschulen begrenzt [3,4,6,7].

Das Spektrum psychoonkologischer Interventionen umfasst:

- Entspannungsverfahren, Imaginative Verfahren
- Psychoedukation
- psychotherapeutische Einzelbehandlung
- psychotherapeutische Gruppenbehandlung
- psychotherapeutische Paarinterventionen
- Psychosoziale Beratung
- Künstlerische Therapien

Information über psychosoziale Aspekte der Krankheit, der Behandlung sowie über das Versorgungssystem, Krisenintervention und die supportive Begleitung bei subsyndromalen Belastungen gehören auch zu den psychoonkologischen Interventionen [8].

Als ergänzende Verfahren werden psychopharmakologische Behandlung in den für die Psychoonkologie relevanten Ausschnitten, die Ergotherapie sowie die Physio- und Bewegungstherapie im Rahmen dieser Leitlinie dargestellt.

3.4. Bedürfnisse nach Information und psychosozialer Versorgung

3.2.	Statement
EK	Krebspatienten wünschen sich psychosoziale Unterstützung. Dazu zählt die Unterstützung durch Ärzte, Pflegende, Psychologen, Psychotherapeuten, Sozialarbeiter und Seelsorger sowie die Unterstützung durch Gleichbetroffene (Selbsthilfe).
	Gesamtabstimmung 81 %

Die unten aufgeführten Ergebnisse basieren auf einer de novo Recherche zu psychosozialen Unterstützungsbedürfnissen, die zusammen mit der de novo Recherche zur psychischen Komorbidität durchgeführt wurde. Sie ist im Leitlinienreport ausführlich dargestellt. Die Ergebnisse beziehen sich nicht auf einzelne Studien, Reviews oder Meta-Analysen, sondern den Ergebnissen liegen 74 Studien zugrunde. Aufgrund der insgesamt unzureichenden Datenlage und Heterogenität der verwendeten Erfassungsinstrumente wurden zusätzlich Studien berücksichtigt, die den Bedarf an psychosozialer Unterstützung und Information über Unterstützungsangebote mittels standardisierter selbstentwickelter Fragebögen erfassen.

Zur Häufigkeit des **Informationsbedarfs** werden in den zugrundeliegenden Arbeiten 21 Angaben gemacht. Durchschnittlich liegt der Informationsbedarf der Patienten bei $M=28,0\%$ ($SD=24,1$) mit einem $Med=21,5\%$ und einer großen Spannweite von 1-74,5% [9-82].

Die Informationsbedürfnisse der Krebspatienten ändern sich den Studienergebnissen zufolge im mittelfristigen Behandlungsverlauf kaum, d.h. bei Diagnosestellung sowie während und nach der medizinischen Behandlung. Krebspatienten benennen am häufigsten Informationsbedürfnisse in Bezug auf den Umgang mit Belastungen und Stress, auf Gespräche mit und den Zugang zu anderen Patienten, auf den Umgang mit Depressivität und weiteren emotionalen Belastungen durch die Krebserkrankung, auf Sexualität und sexuelle Beziehungen, Selbsthilfegruppen und spirituelle Unterstützung.

Internationalen Studien zufolge äußern durchschnittlich 32 % der Krebspatienten **psychosoziale Unterstützungsbedürfnisse**. Krebspatienten benennen am häufigsten Unterstützungsbedürfnisse in folgenden Bereichen: Hilfe beim Umgang mit Ängsten vor dem Fortschreiten der Erkrankung; mit Ängsten allgemein sowie mit Depressivität und Traurigkeit; Hilfe bei Sorgen in Bezug auf Angehörige, Familie und Freunde; Hilfe im Umgang mit Ungewissheit hinsichtlich der Zukunft und im Umgang mit Veränderungen in der Lebensführung; Hilfe, ein Gefühl der Kontrolle wiederzuerlangen, Hoffnung und Sinn zu finden; Hilfe im Umgang mit Problemen der Sexualität und Intimität; Hilfe im Umgang mit Ängsten vor Schmerzen und mit Verschlechterung des körperlichen Zustands; Hilfe im Umgang mit Erschöpfung (Fatigue); Hilfe im Umgang mit Ängsten und Gefühlen bezüglich des Sterbens und des Todes; Hilfe im Umgang mit Ängsten vor der Behandlung sowie im Umgang mit Veränderungen des Körperbilds; Hilfe bei Problemen im Arbeitsleben; Hilfe bei Beeinträchtigung im Alltag und beim selbständigen Wohnen; Hilfe zur Überwindung von Barrieren der Inanspruchnahme von Angeboten im Gesundheitswesen.

Von den 14 deutschen Studien der novo Recherche zeigen 3 Studien [15,45,53] , dass durchschnittlich 34,7 % der Patienten Informationsbedarf über psychosoziale Unterstützungsbedürfnisse insgesamt haben (Spannweite 9-68 %). Zehn deutsche Studien [15,24,25,29,32,45,57,63,65,82] zeigen einen durchschnittlichen psychosozialen Unterstützungsbedarf bei Krebspatienten von 50,2 % (Spannweite 8-41,9 %).

4. Strukturelle Voraussetzungen psychoonkologischer Versorgungsbereiche

Die psychoonkologische Versorgung erfolgt im Rahmen eines gegliederten Systems verschiedener Strukturen und unterschiedlicher Einrichtungen in den verschiedenen Sektoren der Gesundheitsversorgung.

4.1. Stationäre Versorgungseinrichtungen

4.1.1. Krankenhaus

Die psychoonkologische Versorgung im **Krankenhaus** wie auch auf **Palliativstationen** wird durch die behandelnden Ärzte und Pflegenden in Zusammenarbeit mit den psychoonkologischen Fachkräften in Form von Konsiliar- oder Liaisondiensten bzw. integrierten Fachabteilungen umgesetzt. Die psychoonkologische Versorgung orientiert sich vor allem an den krankheits- und therapiebedingten Belastungen und den daraus resultierenden individuellen Bedürfnissen der Patienten und ihrer Angehörigen. Die psychoonkologische Unterstützung richtet sich nach dem individuellen Behandlungsbedarf und sollte über ein standardisiertes Belastungsscreening oder andere geeignete Assessmentverfahren ermittelt werden (siehe Kapitel 7). Weiterhin ist die Unterstützung der Kommunikation des Patienten mit Angehörigen und dem sozialen Umfeld eine zentrale Aufgabe im Rahmen der Akutversorgung. In Bezug auf die Angehörigen und das soziale Umfeld liegt der Fokus psychoonkologischer Versorgung auf deren Entlastung und auf der Aktivierung von familiären und allgemeinen sozialen Ressourcen.

Für die Zielgruppe der Behandler sollten sich die Aktivitäten der psychoonkologischen Fachkräfte (siehe Kapitel 12.1) neben der Entlastung auch auf die Förderung der kommunikativen Kompetenzen im Kontakt mit den Patienten wie auch untereinander beziehen (siehe Kapitel 11).

Durch das von der Deutschen Krebsgesellschaft etablierte System der Zertifizierung von Organzentren, wie Brustzentren, gynäkologische Krebszentren, Darmzentren, Prostatakarzinomzentren, Lungenkrebszentren, Hauttumorzentren sowie onkologische Zentren liegen bereits Empfehlungen für die Bereitstellung einer bedarfsgerechten psychoonkologischen Versorgung vor (ONKO ZERT <http://www.onkozert.de/>). In allen Krankenhäusern, die Krebspatienten behandeln, ist eine bedarfsgerechte psychoonkologische Versorgung sicherzustellen [2].

4.1.2. Onkologische Rehabilitationseinrichtungen

Die Aufgaben der Psychoonkologie im Bereich Diagnostik, Therapie und Beratung sind in der **stationären, teilstationären oder ambulanten Rehabilitation** breit gefächert, da sich hier onkologische Patienten in nahezu allen Stadien und Phasen der Erkrankung befinden: nach Abschluss der Primärbehandlung, der sehr zeitnah zur Diagnosestellung liegen kann, nach einem Rezidiv, nach Auftreten von Metastasen oder in einer palliativen Behandlungssituation. Die psychosozialen Rehabilitationsangebote sind primär im Bereich der Beratung, Psychoedukation, Vermittlung von Entspannungstechniken und Kurzzeit-Psychotherapie angesiedelt und werden entsprechend den individuellen Erfordernissen der Patienten angepasst. Darüber hinaus werden auch ergän-

zende Verfahren wie Ergotherapie sowie Bewegungstherapie angeboten. Für die im Erwerbsleben stehenden Patienten ist die Frage der beruflichen Reintegration und Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit zu klären. Hierfür sind die erforderlichen Hilfestellungen unter Einbeziehung des Sozialdienstes zu geben.

Bei Vorliegen von Funktions- und Fähigkeitsstörungen, wie z. B. neuropsychologischen Leistungseinschränkungen oder auch zur psychologischen Schmerztherapie sind entsprechende Angebote einzuleiten.

Weiterhin sind die Verbesserung der Lebensqualität und Teilhabe, die körperliche und seelische Stabilisierung, die Förderung der Selbstverantwortung der Patienten, Hilfe zur Selbsthilfe und Ressourcenorientierung als vorrangige Ziele der Rehabilitation anzusehen [83].

4.1.3. Sozialdienste in Kliniken

Sozialdienste der Krankenhäuser und Rehabilitationskliniken sind Teil der psychoonkologischen Versorgung im stationären Bereich. Die Sozialberatung zielt neben Fragen der onkologischen Versorgung auf alle relevanten Bereiche der Sozialgesetzgebung und umfasst gegebenenfalls auch instrumentelle Unterstützungsleistungen, wie die Organisation von Maßnahmen und die erforderliche Antragstellung. Themen der Beratung sind Bewältigung der Krankheitsfolgen, Rehabilitationsmaßnahmen, sozialrechtliche Fragen, Versorgungsfragen, wirtschaftliche Probleme und Fragen, die die Teilhabe am Arbeits- und gesellschaftlichen Leben betreffen.

Bei der Planung der Interventionen werden die Krankheitsphase, die sozialen Ressourcen, der Umfang der körperlichen Beeinträchtigung und das Rehabilitationspotential einbezogen. Die Durchführung von Maßnahmen sollte in enger Abstimmung mit dem ärztlichen und pflegerischen Personal, den psychoonkologischen Fachdiensten und anderen therapeutischen Berufsgruppen erfolgen. Das Aufgabenspektrum der Sozialdienste umfasst darüber hinaus die Beratung von Bezugspersonen. Bei Sozialdiensten in Rehabilitationskliniken liegt häufig ein Schwerpunkt der Arbeit auf Fragen der beruflichen Wiedereingliederung.

4.2. Ambulante psychoonkologische Versorgungseinrichtungen

4.1.	Empfehlung
EK	Krebspatienten und ihre Angehörigen sollen wohnortnah Zugang zu qualitätsgesicherten psychosozialen Unterstützungs- und Behandlungsangeboten erhalten.
	Gesamtabstimmung 75 %

Durch die Verkürzung der stationären Liegezeiten kommt der ambulanten psychoonkologischen Versorgung eine wichtige Aufgabe im Rahmen der psychosozialen Nachsorge zu, die durch verschiedene Leistungserbringer sichergestellt werden kann:

- psychoonkologische Betreuung im Rahmen der psychosomatischen Grundversorgung durch Haus- und Fachärzte

- niedergelassene Fachärzte für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie sowie Fachärzte für Psychiatrie und Psychotherapie
- niedergelassene Psychotherapeuten
- psychosoziale Krebsberatungsstellen
- psychoonkologische Ambulanzen der Krankenhäuser / zertifizierten Zentren
- psychoonkologische Betreuung im Rahmen ambulant durchgeführter Rehabilitation
- psychoonkologische Betreuung im Rahmen onkologischer Schwerpunktpraxen

Primär somatisch tätige Haus- und Fachärzte bieten mit der **psychosomatischen Grundversorgung** eine psychosomatische Basisversorgung für onkologische Patienten an. Ziel ist die frühzeitige diagnostische Klärung der somatischen, psychischen und psychosozialen Aspekte der Erkrankung im Rahmen einer biopsychosozialen Gesamtdiagnose sowie ein niederschwelliges psychosomatisches Behandlungsangebot mit einem zeitlich umschriebenen Umfang.

Im krankenkassenfinanzierten System bieten **niedergelassene Fachärzte für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie** onkologischen Patienten eine psychosomatisch-medizinische sowie psychotherapeutische Diagnostik und Behandlung an. Sie führen bei onkologischen Patienten mit psychischen oder psychosomatischen Störungen auch eine Psychotherapie nach den Psychotherapie-Richtlinien durch. **Niedergelassene Fachärzte für Psychiatrie und Psychotherapie** leisten bei diesen Patienten eine psychiatrische Diagnostik und Behandlung, Richtlinienpsychotherapie sowie eine Psychopharmakotherapie. Entsprechend dem Psychotherapeutengesetz von 1999 können onkologische Patienten bei approbierten ärztlichen wie auch psychologischen Psychotherapeuten eine **ambulante Psychotherapie** wahrnehmen. Darüber hinaus bieten auch nicht-approbierte Psychotherapeuten ambulante Psychotherapie an.

Um dem wachsenden Bedarf an ambulanter psychoonkologischer Versorgung gerecht zu werden, haben in Deutschland vor allem gemeinnützige Träger **psychosoziale Krebsberatungsstellen** eingerichtet. Zielgruppe sind krebskranke Menschen und Angehörige, die in allen Phasen der Erkrankung bei psychischen Belastungen und sozialen/sozialrechtlichen Problemen unterstützt werden. Daneben werden im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit auch präventive Aufgaben wahrgenommen (z. B. Risikoaufklärung).

Im Einzelnen zielen die in Krebsberatungsstellen erbrachten Leistungen darauf ab,

- bei der Überwindung psychischer Probleme und Krisen zu helfen und die individuellen psychischen Bewältigungskompetenzen zu unterstützen
- die sozialen Ressourcen in der Krankheitssituation zu stärken, insbesondere die Kommunikation zwischen Partnern und in der Familie
- die gesellschaftliche Teilhabe zu sichern
- bei der Erschließung von Versorgungsleistungen zu helfen und zu weiterführenden Versorgungsangeboten, z. B. Selbsthilfegruppen, Fachärzten, Psychotherapeuten, Ämtern, Palliativeinrichtungen, zu vermitteln (Lotsenfunktion). Dies geschieht in enger Kooperation und Vernetzung mit anderen Leistungserbringern.

Das dafür erforderliche Leistungsspektrum umfasst:

- Diagnostik psychischer Belastungen und Assessment des sozialen Versorgungsbedarfs,
- Vermittlung von Informationen (z. B. medizinisches Basiswissen, weiterführende Hilfen),
- Psychosoziale Beratung (siehe Kap. 8.5) und Krisenintervention,
- Psychoedukation (siehe Kap. 8.3),
- Entspannungs- und imaginative Verfahren (siehe Kap. 8.2),
- Paar- und Familienberatung,
- Gruppenangebote
- Langzeitbegleitung bei progredientem Krankheitsverlauf
- aufsuchende Beratung immobiler Patienten

In einigen Krebsberatungsstellen werden bei entsprechender Qualifikation auch psychotherapeutische Interventionen (siehe Kapitel 8.5) durchgeführt.

Um das geschilderte Leistungsspektrum anbieten zu können, ist ein multidisziplinäres Team erforderlich (z. B. Sozialarbeiter/-pädagogen, Psychologen, Psychotherapeuten, Ärzte, Verwaltungsfachkräfte und je nach Angebotsstruktur weitere Berufsgruppen).

Psychosoziale Krebsberatung ist niederschwellig konzipiert, d.h. von der Zugänglichkeit kurzfristig verfügbar und in der Regel kostenfrei [84,85].

In Krankenhäusern sowie in zertifizierten Zentren bieten **psychoonkologische Ambulanzen** psychoonkologische und psychotherapeutische Beratung, Behandlung und Begleitung für Patienten und ihre Angehörigen an.

Weiterhin werden auch in einigen **onkologischen Schwerpunktpraxen** psychoonkologische Unterstützungsangebote vorgehalten.

4.3. Einrichtungen der palliativen Versorgung

Unter dem Begriff der Palliativversorgung werden stationäre und ambulante Betreuungsangebote für Schwerstkranke und ihre Angehörigen zusammengefasst. Hierunter zählen stationäre Hospize, Palliativstationen wie auch verschiedene Organisationsformen der ambulanten Hospizarbeit, Palliativnetzwerke und die spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV) (http://www.kvwl.de/arzt/recht/kbv/richtlinien/richtl_spez_amb_palliativ.pdf). In der palliativen Versorgung steht insbesondere die Verbesserung der Lebensqualität von Patienten wie auch ihrer Angehörigen während der letzten Lebensphase im Mittelpunkt, sowohl mit Blick auf körperliche wie auch psychosoziale und spirituelle Aspekte. In allen Einrichtungen der Palliativversorgung sollte ein psychoonkologisches Versorgungsangebot durch psychoonkologisch qualifizierte auf den Stationen integrierte Mitarbeiter oder einen Konsiliardienst etabliert werden.

Zur Palliativversorgung von Krebspatienten wird im Laufe des Jahres 2014 eine Leitlinien im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie (OL) erscheinen (<http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html>)

4.4. Selbsthilfegruppen

4.2.	Empfehlung
EK	Krebspatienten und ihre Angehörigen sollen über qualifizierte Unterstützungsangebote der Krebs-Selbsthilfegruppen / Krebs-selbsthilfeorganisationen (Gespräche mit Gleichbetroffenen, Hilfestellungen zum Umgang mit Erkrankung, Therapien und Therapiefolgen im Alltag) in jeder Phase des Versorgungsprozesses informiert werden.
	Gesamtabstimmung 93 %

Selbsthilfe-Organisationen bieten Tumorpatienten eine nicht-professionelle psychosoziale Unterstützung an. Sie haben damit eine wichtige Funktion im Zusammenspiel psychosozialer Versorgungsangebote, da aus Patientensicht die psychosozialen Belastungen in Gesprächen mit ärztlichen Behandlern oft nicht ausreichend thematisiert werden und viele Patienten wenig Kenntnis über Inhalte und Wirksamkeit psychosozialer Hilfen besitzen. Erschwerend kommt hinzu, dass Belastungen von Patienten oft heruntergespielt werden aus Angst vor einer Stigmatisierung oder Psychiatisierung.

Die Mitglieder der **Krebs-Selbsthilfegruppen** und die ehrenamtlichen, selbst betroffenen Mitarbeiter der Krebs-Selbsthilfeorganisationen können Mitbetroffenen als Gesprächspartner im Rahmen von Erfahrungsaustausch und Informationsveranstaltungen Zuversicht vermitteln und so dazu beitragen, Ängste zu überwinden und ein selbstbestimmtes Leben zu führen.

Die Krebs-Selbsthilfeorganisationen qualifizieren ihre betroffenen Mitarbeiter mit Seminaren und stellen Informationen insbesondere zum Alltagsleben mit der Krankheit, den Therapien und möglichen Therapiefolgen (u. a. Broschüren) zur Verfügung.

Die Unterstützungsangebote von qualifizierten Selbsthilfevertretern sollen gemäß Zertifizierungsbedingungen für Krebszentren in die psychosoziale Versorgung einbezogen werden. Die psychoonkologischen Fachkräfte in allen Versorgungssektoren sollten mit den organisierten Selbsthilfeverbänden kooperieren.

4.5. Sektorenübergreifende Koordination der psychoonkologischen Versorgung

4.3.	Empfehlung
EK	Eine patientenorientierte Information über psychoonkologische Unterstützungsangebote soll frühzeitig und krankheitsbegleitend sichergestellt werden.
	Gesamtabstimmung 97 %

4.4.	Empfehlung
EK	Psychoonkologische Interventionen sollten entsprechend dem individuellen Bedarf in allen Sektoren der Versorgung sowie in allen Phasen der Erkrankung angeboten werden.
	Gesamtabstimmung 93 %

Eine patientenorientierte frühzeitige Information über psychoonkologische Unterstützungsangebote im Behandlungsverlauf kann eine individuell abgestimmte, am individuellen Bedarf (siehe hierzu Kapitel 5) orientierte psychoonkologische Versorgung einleiten. Aufgrund der Verkürzung der stationären Liegezeiten im Krankenhaus haben die entsprechenden psychoonkologischen Dienste neben den direkten Betreuungsaufgaben auch die Aufgabe der Information und Vermittlung in weiterführende psychoonkologische Angebote. Um diese Aufgaben sicherstellen zu können, ist eine gute regionale wie auch überregionale Vernetzung der psychoonkologischen Fachdienste im stationären wie auch ambulanten Bereich notwendig. Eine Etablierung von regionalen psychoonkologischen Arbeitskreisen zum interdisziplinären Austausch in den Versorgungsregionen sowie zur Fortbildung können hierbei eine wichtige Funktion einnehmen [86].

Für die Bedarfsermittlung sollten geeignete und standardisierte Instrumente oder geeignete Assessmentverfahren eingesetzt werden. Die Kontinuität der psychoonkologischen Versorgung sowie die Optimierung der Schnittstellen zwischen den Versorgungssektoren sind durch Weitervermittlung sowie Weitergabe von Informationen an den Patienten sicherzustellen. Dafür ist eine gute regionale wie auch überregionale Vernetzung der psychoonkologischen Fachdienste im stationären wie auch ambulanten Bereich aufzubauen. Regional sind psychoonkologische Arbeitskreise zum interdisziplinären Austausch sowie zur Fortbildung hilfreich und sollten daher in den Versorgungsregionen etabliert und ausgebaut werden [86].

5. Psychosoziale Belastungen

5.1. Lebensqualität und ihre Erfassung

Psychosoziale Belastungen, Symptome und Funktionseinschränkungen werden unter dem Konzept der Lebensqualität zusammengefasst [87]. Das Konzept der gesundheitsbezogenen Lebensqualität umfasst ein breites Spektrum von Aspekten wie körperliche Beschwerden, funktionelle Fähigkeiten, Aktivitäten, familiäres Wohlbefinden, seelisches Wohlbefinden, Behandlungszufriedenheit, Sexualität/Körperbild, soziale Funktion und Zufriedenheit [88]. Nach heutigem Verständnis ist die gesundheitsbezogene Lebensqualität ein multidimensionales subjektives und dynamisches Konstrukt [89] mit mindestens drei Dimensionen: körperliche Funktionen/Symptome, psychische und geistige Funktionen sowie soziale Funktionen.

In der Erfassung der Lebensqualität werden die Patienten mit Hilfe von standardisierten Fragebögen zu verschiedenen Symptomen, Beschwerden oder subjektiven Einschränkungen der Funktionalität befragt. Zu den häufigsten in der Onkologie verwendeten Instrumenten gehören der EORTC QLQ C30-Inventar [90] sowie der FACT [91]. Neben den stärker symptomorientierten Fragebögen gibt es auch Verfahren, die eine subjektive Gewichtung der relevanten Lebensqualitätsaspekte erlauben wie beispielsweise der SEIQOL von Waldron et al. (1999) [92]. Darüber hinaus existiert eine Reihe von generischen d.h. diagnoseübergreifenden Erfassungsmethoden zur Lebensqualität. Das wohl bekannteste Verfahren ist der SF-36 [93]. Es liegen heute gute Übersichten der derzeit verfügbaren Instrumente zur Erfassung der Lebensqualität vor [94–96].

Bei den Verfahren der EORTC Quality of Life Group (<http://groups.eortc.be/qol/>) oder der FACT Arbeitsgruppe von D. Cella (<http://www.facit.org/>) erfolgt in der Regel eine Basiserhebung über einen Kernfragebogen (EORTC QLQ C30 oder FACT-G), der die Lebensqualität differenziert und multidimensional erfasst. Spezifische Probleme bei verschiedenen Diagnosegruppen, besonderen Behandlungsformen oder die Vertiefung bestimmter Symptome oder anderer Teilaspekte der Lebensqualität werden über Module erfasst. Hierbei liegen verschiedene Kategorien von Modulen vor. Zunächst wurden diagnosespezifische Module entwickelt, die die besonderen Probleme einzelner Diagnosegruppen erfassen (beispielsweise Brustkrebs, Bronchial-Ca, Zervix etc.). In der weiteren Entwicklung wurden dann behandlungsspezifische Module (bspw. Hochdosistherapie) sowie symptom-spezifische Module (bspw. Anämie, Fatigue, etc.) konstruiert. Übergreifende Module (wie bspw. Information, Patientenzufriedenheit, Spiritualität) beinhalten die Erfassung von behandlungs- und diagnoseübergreifenden Bereichen. Die Erhebungsinstrumente der EORTC Quality of Life Group und der FACT Arbeitsgruppe lassen sich von den Web-Seiten herunterladen.

Abbildung 1 zeigt eine graphische Übersicht.

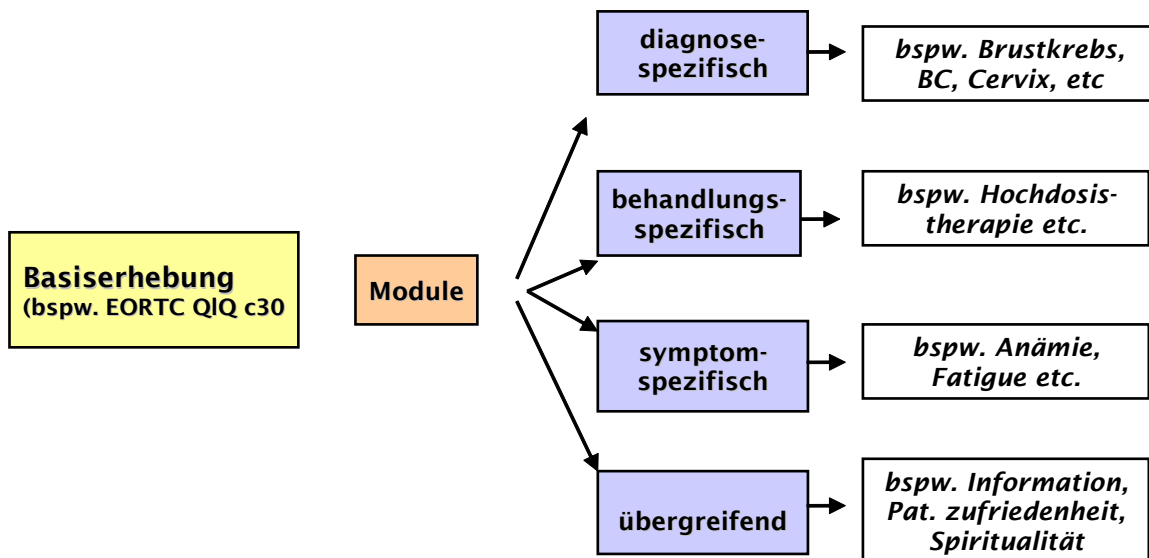


Abbildung 1: Erfassung von Lebensqualität

Die standardisierten Fragebögen zur Erfassung der Lebensqualität eignen sich zur querschnittlichen Erhebung ebenso wie für längsschnittliche Messungen mit dem Ziel, Veränderungen abzubilden. Das Vorliegen von Referenz- oder Normvergleichswerten erlaubt die Interpretation der gefundenen Ausprägungen im Hinblick auf verschiedene Krankheitsgruppen oder Normalpopulationen.

Durch computergestützte Verfahren in der Lebensqualitätserfassung ergeben sich neue Möglichkeiten des Einsatzes auch in der klinischen Routine. Über die computeradaptierte Testung auf der Basis von Touchscreenverfahren kann die Anzahl der zu beantwortenden Fragen aufgrund eines Algorithmus basierend auf der Schwierigkeit der Einzelfragen reduziert werden. Dies erlaubt die Erstellung eines individuellen Lebensqualitätsprofils auf der Basis von nur wenigen Fragen, was bspw. im Bereich der Palliativmedizin von großem Nutzen sein kann.

5.2. Körperliche, psychische, soziale und spirituelle/religiöse Probleme

5.1.	Empfehlung
EK	Krebspatienten sind mit körperlichen, psychischen, sozialen und spirituellen/religiösen Problemen konfrontiert. Diese sollen in der Versorgung berücksichtigt werden.
	Gesamtabstimmung 77 %

Krebspatienten sind im Verlauf der Krebserkrankung und medizinischen Behandlung mit einer Bandbreite unterschiedlicher körperlicher, psychischer, sozialer und spiritueller wie religiöser Probleme konfrontiert, die sich auf alle Lebensbereiche auswirken und die Lebensqualität einschränken können [5,97].

Körperliche Probleme

Zu den körperlichen Problemen zählen körperliche Schwäche, Erschöpfung (Fatigue), fehlende körperliche Leistungsfähigkeit; Schmerzen wie u.a. Wund- und Narbenschmerzen; Schlafprobleme wie Ein- und Durchschlafstörungen, Albträume; Appetitmangel, Unwohlsein, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall; Gewichtsveränderungen wie Gewichtszunahme, Gewichtsabnahme und Kachexie; Schluckstörungen; Probleme bei der Atmung wie Dyspnoe, Husten; Fieber, Schweißausbrüche, Schwindel; Hautveränderungen, Entzündungen im Mundbereich, Blutungen, Juckreiz, schwer kontrollierbarer Körpergeruch und körperliche Entstellungen [5,98-119].

Psychische Probleme

Als psychische Problemen lassen sich Einschränkungen des allgemeinen psychischen Befindens (Distress) benennen; Ängste, Furcht, Sorgen, Grübeln, Ängste vor dem Fortschreiten der Erkrankung (Progredienzangst), Todesängste, Phobien, existenzielle und soziale Ängste; weiterhin Depressivität, Niedergeschlagenheit, Verzweiflung, Trauer, Demoralisierung, Antriebsstörungen, sozialer Rückzug, Schuldgefühle, Selbstvorwürfe, Suizidalität, Hilf- und Hoffnungslosigkeit und Verlust des Würdegefühls. Psychische Probleme umfassen darüber hinaus Selbstwertprobleme, Probleme der Selbstwirksamkeitserwartung, Körperbildstörungen, Scham, Wut und Ärger, Aggression, Unzufriedenheit mit der Behandlung und dem medizinischen Personal, maladaptive Kausal- und Kontrollattributionen. Neben Belastungen des Partners, der Kinder und der Angehörigen können auch Belastungen des medizinischen Personals vorliegen [5,113,120-130].

Psychische Belastungen, Schmerzen und körperliche Funktionsstörungen stehen dabei in enger Wechselwirkung. So können psychische Belastungen die Schmerzwahrnehmung und wahrgenommenen Einschränkungen durch körperliche Funktionsstörungen verstärken wie auch starke Schmerzen und körperliche Funktionsstörungen wiederum psychische Belastungen erhöhen.

Soziale Probleme

Zu den sozialen Problemen zählen Einsamkeit, Isolation, soziale Ausgrenzung und Diskriminierung, Kommunikationseinschränkungen und Konflikte in sozialen Interaktionen mit der Familie, Angehörigen und Freunden, Einschränkungen der Entscheidungsfähigkeit, Probleme im Rahmen einer vertrauensvollen Zusammenarbeit mit dem ärztlichen und pflegerischen Personal (Compliance) und fehlende Unterstützung bei Hilfsbedürftigkeit. Weiterhin sind zu nennen finanzielle Belastungen, Probleme am Arbeitsplatz und im Rahmen der Rückkehr zur Arbeit wie auch zusätzliche individuelle soziale Belastungen [5,131,132].

Religiosität und Spiritualität können im Kontext einer Krebserkrankung sowohl protektiven als auch belastenden Charakter haben. Zu den spirituellen und religiösen Problemen zählen der Verlust des Glaubens, Zweifel, Hoffnungslosigkeit und Sinnverlust sowie ausgeprägte Schuldgefühle, Ängste vor Verurteilung oder Bestrafung aufgrund religiöser Werte, Probleme der Krankheitsverarbeitung, Todesängste sowie ethische Konflikte im Krankenhaus [5,133-135].

5.3. Psychoonkologisch relevante Funktionsstörungen

Die körperlichen, psychischen und sozialen Probleme können zahlreiche Funktionsstörungen nach sich ziehen, die einer psychoonkologischen Versorgung oder Mitversorgung bedürfen.

Körperliche Funktionsstörungen

Körperliche Funktionsstörungen umfassen Bewegung und Mobilität (Bewegungseinschränkungen, eingeschränkte Armbeweglichkeit); sensorische Beeinträchtigungen (Sensibilitätsstörungen, Polyneuropathien, Einschränkungen im Geruchs- und Geschmackempfinden, Gleichgewichtsstörungen, Sehstörungen, Sprechstörungen), Stimmstörungen; gastrointestinale und urologische Funktionsstörungen (Verdauungsstörungen, Blasen- und Darminkontinenz, Miktionsstörungen, Passagestörungen, Schluckstörungen); sexuelle Funktionsstörungen (eingeschränkte Libido, fehlende Lubrikation, Erektionsstörungen, Schmerzen beim Geschlechtsverkehr, vorzeitige Menopause, Infertilität) und kognitive Funktionseinschränkungen (Aufmerksamkeits-, Konzentrations- und Gedächtnisprobleme, Feinmotorik, mentale Erschöpfung) [5,136-148].

Psychische Funktionsstörungen

Zu den psychischen Funktionsstörungen zählen Einschränkungen der emotionalen Funktionsfähigkeit und der emotionalen Rollenfunktion; Einschränkungen der Kontaktfähigkeit; Einschränkungen der Problemlösefähigkeit und des Umgangs mit der Erkrankung (u.a. Probleme bei Sinnsuche und Sinnfindung, bei der Entwicklung einer kämpferischen Haltung, bei der Selbstermutigung und Selbstbestätigung, bei der Akzeptanz der Krankheit, bei Informationssuche und Ablenkung); mangelnde Fähigkeit, soziale Unterstützung zu mobilisieren; Probleme bei der Lebensstiländerung sowie Einschränkungen der Genussfähigkeit [5,149-153].

Soziale Funktionsstörungen

Soziale Funktionsstörungen zeigen sich als Beeinträchtigungen im Alltag, Einschränkungen des selbständigen Wohnens und Lebens sowie der Selbstversorgung (waschen, anziehen, Essenszubereitung); Einschränkungen der Mobilität (das Haus verlassen, Besorgungen machen, Beförderung, Arztbesuche); schulische und berufliche Einschränkungen (Arbeitsproduktivität, Leistungsfähigkeit, Umfang der Beschäftigung, körperliche Arbeitsanforderungen, psychosoziale Arbeitsanforderungen, Probleme mit Vorgesetzten, Stress). Weiterhin sind Einschränkungen im Zusammenhang mit Kinderbetreuung und in der familiären und sozialen Interaktion zu nennen wie auch der Betreuung von Angehörigen, Einschränkungen in der Freizeitbeschäftigung und der Inanspruchnahme von Angeboten des Gesundheitswesens [5,154-156].

5.4. Die Häufigkeiten von subsyndromalen psychischen Belastungen

5.2.	Statement
EK	Zu den häufigen subsyndromalen Belastungen bei Krebspatienten zählen Distress, Ängste, Progredienzangst und Depressivität.
	Gesamtabstimmung 88 %

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. Dabei versteht man unter Depressivität eine niedergeschlagene Grundstimmung, die die Entstehung einer depressiven Verstimmung oder einer depressiven Episode begünstigt.

Eine allgemeine hohe psychische Belastung (Distress) tritt bei bis zu 59 % der Krebspatienten auf [129,130,157,158]. Starke Ängste findet man bei bis zu 48 % der Krebspatienten [159,160]. Dabei spielt die Angst vor Wiederauftreten und Fortschreiten der Erkrankung eine besondere Rolle, die bei bis zu 32 % der Krebspatienten auftritt [161]. Depressivität und Niedergeschlagenheit kommen bei bis zu 58 % der Krebspatienten vor, häufig gemeinsam mit einer hohen Ängstlichkeit [129,130,157-165].

6. Psychische Komorbidität

6.1.	Statement
Level of Evidence 1b	Die häufigsten psychischen Störungen bei Krebspatienten sind affektive Störungen, Angststörungen, Anpassungsstörungen und Störungen durch psychotrope Substanzen. Schmerzen, eine hohe körperliche Symptombelastung, Fatigue sowie das Vorliegen einer psychischen Störung in der Vorgeschichte begünstigen das Auftreten einer psychischen Störung bei Krebspatienten.
	Literatur: [29,66,127,159,165-258]
	Gesamtabstimmung 94 %

6.2.	Empfehlung
Empfehlungsgrad A	Vor allem bei Schmerzen, starker körperlicher Symptombelastung oder Fatigue sollen die psychische Belastung sowie das Vorliegen einer psychischen Störung abgeklärt werden.
Level of Evidence 1b	Literatur: [5,199,167,244]
	Gesamtabstimmung 100 %

Die Empfehlungen basieren auf einer systematischen Literaturrecherche mit abschließender Zusammenfassung der vorliegenden empirischen Evidenz. Hierbei wurden nur Studien eingeschlossen, bei denen die Erfassung der Prävalenz komorbider psychischer Störungen der Klassifikationsbereiche F3 und F4 auf der Basis von strukturierten Interviewverfahren zur Diagnostik psychischer Störungen entsprechend ICD und DSM und für Störungen der Bereiche F1, F5 und F6 über standardisierte und validierte Selbstbeschreibungsinstrumente erfolgt war.

Da die Qualität der relevanten Studien sowohl in Bezug auf die Stichprobengröße als auch in Bezug auf die Repräsentativität der erhobenen Prävalenzdaten als sehr heterogen zu beurteilen ist, wurden daher für die Zusammenführung der Prävalenzdaten zunächst alle relevanten Studien berücksichtigt.

Eine ausführliche Beschreibung der methodischen Vorgehensweise findet sich im Leitlinienreport sowie in der Publikationen zu den Ergebnissen der Recherchen und Meta-Analysen [258].

6.1. Risikofaktoren, die das Auftreten psychischer Störungen begünstigen

Schmerzen, eine hohe körperliche Symptombelastung und Fatigue sowie das Vorliegen einer psychischen Störung in der Vorgeschichte begünstigen das Auftreten einer psychischen Störung bei Krebspatienten [29,66,127,159,165-257]. Tendenziell erhöhen ein jüngeres Alter, Tumorentitäten mit einer schlechteren Prognose hinsichtlich der

Überlebenszeit und eine fortschreitende Erkrankung das Risiko einer psychischen Störung [29,66,127,159,165–257].

Uneindeutige Befunde liegen hinsichtlich der Merkmale Geschlecht, Bildungsstand, Familienstand und Partnerschaft, sozioökonomischer Status, Tumorstadium, Zeit seit Diagnosestellung sowie durchgeführte Behandlung und Behandlungssetting vor.

Vulnerabilitätsfaktoren und Prädiktoren psychischer Störungen

Sozialdemografische Faktoren

Alter

Von den einbezogenen 97 Studien untersuchen 39 Studien das Alter als potenziellen Einflussfaktor hinsichtlich der psychischen Komorbidität: 21 Studien zeigen einen negativen Zusammenhang (d.h. jüngere Patienten haben ein höheres Risiko für das Auftreten einer psychischen Störung), 4 Studien zeigen einen positiven Zusammenhang (d.h. ältere Patienten haben ein höheres Risiko für das Auftreten einer psychischen Störung) und 14 Studien konnten keinen Zusammenhang nachweisen.

Geschlecht

Von den einbezogenen 97 Studien untersuchen 29 Studien das Geschlecht als potenziellen Einflussfaktor hinsichtlich der psychischen Komorbidität: 9 Studien zeigen, dass Frauen ein höheres Risiko für das Auftreten einer psychischen Störung haben, 4 Studien zeigen, dass Männer ein höheres Risiko für das Auftreten einer psychischen Störung haben und 16 Studien konnten keinen Einfluss des Geschlechts nachweisen.

Bildungsstand

Von den einbezogenen 97 Studien berichten 10 Studien über den Bildungsstand als potenziellen Einflussfaktor hinsichtlich der psychischen Komorbidität: 4 Studien zeigen einen negativen Zusammenhang (d.h. Patienten mit einem niedrigeren Bildungsstand haben ein höheres Risiko für das Auftreten einer psychischen Störung), 1 Studie zeigt einen positiven Zusammenhang und 5 Studien konnten keinen Zusammenhang nachweisen.

Familienstand und Partnerschaft

Von den einbezogenen 97 Studien untersuchen 18 Studien Familienstand und Partnerschaft als potenzielle Einflussfaktor hinsichtlich der psychischen Komorbidität: 5 Studien zeigen, dass ledige und geschiedene Personen ein höheres Risiko für das Auftreten einer psychischen Störung haben, eine Studie zeigte, dass Personen die verheiratet sind, ein höheres Risiko für das Auftreten einer psychischen Störung haben und 12 Studien konnten keinen Zusammenhang nachweisen.

Sozioökonomischer Status

Von den einbezogenen 97 Studien untersuchen 8 Studien den sozioökonomischen Status als potenziellen Einflussfaktor: 4 Studien zeigen, dass Arbeitslosigkeit oder ein geringes Einkommen mit einem höheren Risiko für das Auftreten einer psychischen Störung einherging, eine Studie zeigte, dass Personen mit einem höheren Einkommen ein höheres Komorbiditätsrisiko haben und 3 Studien konnten keinen Zusammenhang nachweisen.

Medizinische und krankheitsbezogene Faktoren

Art der Tumorentität

Von den einbezogenen 97 Studien machen 25 Studien Angaben zum Einfluss der Tumorentität auf die psychische Komorbidität. Ein erhöhtes Risiko wurde für Lungenkrebs (5 Studien), Kopf-Hals-Tumoren (4 Studien), Brustkrebs (2 Studien), gastrointestinale Tumoren (2 Studien) sowie gynäkologische und urologische Tumoren (jeweils 1 Studie) gefunden. 10 Studien konnten keinen Zusammenhang nachweisen.

Tumorstadium und Krankheitsprogress

Von den einbezogenen 97 Studien machen 15 Studien Angaben zum Einfluss des Tumorstadiums und 10 Studien Angaben zum Einfluss des Krankheitsprogress/Fernmetastasierung auf die psychische Komorbidität. In Bezug auf das Tumorstadium zeigen 4 Studien einen positiven Zusammenhang, 1 Studie einen negativen Zusammenhang und 10 Studien keinen Zusammenhang. In Bezug auf den Krankheitsprogress zeigen 8 Studien einen positiven Zusammenhang, während 2 Studien keinen Zusammenhang nachweisen konnten.

Zeit seit Diagnosestellung

Von den einbezogenen 97 Studien machen 9 Studien Angaben zum Einfluss der Zeit seit Diagnosestellung/Feststellung eines Rezidivs auf die psychische Komorbidität. Insgesamt zeigt die Mehrzahl der Studien (6 Studien) keinen Zusammenhang, 1 Studie zeigt einen positiven und 2 Studien zeigen einen negativen Zusammenhang.

Behandlung und Behandlungssetting

Von den einbezogenen 97 Studien machen 14 Studien Angaben zum Einfluss der Behandlung oder des Behandlungssettings auf die psychische Komorbidität. Die Ergebnisse zeigen ein erhöhtes Risiko für das Vorliegen einer psychischen Störung bei Chemotherapie (3 Studien), Hormontherapie (2 Studien), im stationären Behandlungssetting (2 Studien) und in der diagnostischen Phase (1 Studie). 6 Studien konnten keinen Zusammenhang nachweisen.

Körperliche und psychosoziale Faktoren

Schmerz, körperliche Symptombelastung und Fatigue

Von den einbezogenen 97 Studien berichten 43 Studien über Schmerz, körperliche Symptombelastung und Fatigue als potenzielle Einflussfaktoren hinsichtlich der psychischen Komorbidität. In Bezug auf Schmerz zeigen 19 Studien einen positiven Zusammenhang, während 3 Studien keinen Zusammenhang nachweisen. Ein eingeschränkter körperlicher Funktionsstatus und eine hohe Symptombelastung wurden in 20 Studien als ein Risikofaktor für psychische Komorbidität nachgewiesen, während 2 Studien keine Zusammenhänge fanden. Fatigue wurde in 5 Studien als Risikofaktor nachgewiesen.

Psychische Erkrankungen in der Vorgeschichte

Von den einbezogenen 97 Studien untersuchten 14 Studien Psychische Erkrankungen in der Vorgeschichte als potenzielle Einflussfaktoren hinsichtlich der psychischen Komorbidität bei Vorliegen einer Krebserkrankung. Während 2 Studien keinen Zusammenhang aufweisen, zeigt die Mehrzahl der Studien (12), dass eine psychische Erkrankung in der Vorgeschichte (7 Studien) und hier insbesondere Depression (5 Studien) zu einer höheren psychischen Komorbidität führt.

6.2. Psychische Störungen gemäß ICD-10 /DSM-IV-Klassifikation

Affektive Störungen (F30-39) treten durchschnittlich bei 11.1 % (Punktprävalenz) der Krebspatienten auf (0-49 %). In Deutschland liegt die durchschnittliche Punktprävalenz bei Krebspatienten für affektive Störung bei 10.8 %. Die häufigste psychische Störung bei den affektiven Störungen ist die Depression (F32.0-32.2) mit einer Punktprävalenz von 8.2 % (0-49 %) (deutsche Studien: 6.0 %). Weitere affektive Störungen bei Krebspatienten sind die Dysthyme Störung (F34.1) mit einer Punktprävalenz von 3.3 % (Deutschland: 3.5 %) sowie die Bipolare Störung und Manie (F31.0-31.9) mit einer Punktprävalenz von 1.7 % (0-4 %) [258].

Angststörungen (F40-42.9) treten durchschnittlich bei 10.2 % (Punktprävalenz) der Krebspatienten auf (0-50 %). In Deutschland liegt die durchschnittliche Punktprävalenz für Angststörungen bei Krebspatienten bei 13.5 %. Die häufigsten psychischen Störungen bei den Angststörungen bei Krebspatienten sind die Generalisierte Angststörung (F41.1) mit einer Punktprävalenz von 3.2 % (0-15 %) (deutsche Studien: 3.7 %) und die spezifischen Phobien (F40.2) mit einer Punktprävalenz von 3.8 % (0-14 %) (deutsche Studien: 5.2 %). Weitere Angststörungen sind die Panikstörung (F41.0) mit einer Punktprävalenz von 2.5 % (0-11 %) (deutsche Studien: 3.3 %), die Zwangsstörung (F42.0-42.9) mit einer Punktprävalenz von 3.1 % (1-5 %) (deutsche Studien: 3.2 %), Soziale Phobien (F40.1) mit einer Punktprävalenz von 1.2 % (0-7 %) (deutsche Studien: 0.8 %) und die Agoraphobie (F40.0) mit einer Punktprävalenz von 0.9 % (0-3 %) [258].

Eine **Anpassungsstörung** (F43.2.) tritt durchschnittlich bei 12.5 % (Punktprävalenz) der Krebspatienten auf (0-49 %). In Deutschland liegt die durchschnittliche Punktprävalenz für eine Anpassungsstörung bei Krebspatienten bei 8.0 %. Eine Akute Belastungsstörung (F43.0) tritt durchschnittlich bei 4.8 % (Punktprävalenz) der Krebspatienten auf (0-28 %). In Deutschland liegt die durchschnittliche Punktprävalenz für eine Akute Belastungsstörung bei Krebspatienten bei 4.1 %. Eine Posttraumatische Belastungsstörung (F43.1) tritt durchschnittlich bei 2.6 % (Punktprävalenz) der Krebspatienten auf (0-22 %). In Deutschland liegt die durchschnittliche Punktprävalenz für eine Posttraumatische Belastungsstörung bei Krebspatienten bei 2 %. **Somatoforme Störungen** (F45.0-45.9) treten durchschnittlich bei 1.7 % (Punktprävalenz) der Krebspatienten auf (0.5-11 %). In Deutschland liegt die durchschnittliche Punktprävalenz für irgendeine Somatoforme Störung bei Krebspatienten bei 3.1 %.

Die Punktprävalenz für **Persönlichkeitsstörungen** (F60-69) bei Krebspatienten liegt durchschnittlich bei 1.3 % (1-1 %). Die Punktprävalenz für Essstörungen (F50) liegt durchschnittlich bei 1 % (0-1 %).

Zu erwähnen ist auch die **Abhängigkeit von psychotropen Substanzen**, wie Alkohol, Alkaloide, darunter Nikotin, Opioide oder anderer Medikamente, wie Analgetika oder Sedativa, wobei sich die Punktprävalenzen bei Krebspatienten nur für Tabakabhängigkeit und Alkoholabhängigkeit benennen lassen. Über alle Studien hinweg tritt die Tabakabhängigkeit/-missbrauch (F17) durchschnittlich bei 13.1 % (Punktprävalenz) der Krebspatienten auf (2-51 %). In Deutschland liegt die durchschnittliche Punktprävalenz für Tabakabhängigkeit/-missbrauch bei Krebspatienten bei 6.5 %. Alkoholabhängigkeit/-missbrauch (F10) tritt durchschnittlich bei 4.0 % (Punktprävalenz) der Krebspatienten auf (0-40 %). In Deutschland liegt die durchschnittliche Punktprävalenz für Alkoholabhängigkeit/-missbrauch bei Krebspatienten bei 2.8 %.

Ein Vergleich der Punktprävalenzen affektiver und Angststörungen mit den Ergebnissen des Bundesgesundheitsurvey 1998/99, Zusatzsurvey „Psychische Störungen“ zeigt für Depression (5,6 %) eine vergleichbare Prävalenz bei Krebspatienten im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung [259]. Etwas niedriger sind die Punktprävalenzen in der Allgemeinbevölkerung bei affektiven Störungen gesamt (6,3 %), generalisierter Angststörung (1,2 %), Panikstörung (1,1 %) und bei Angststörungen gesamt (9,0 %), wobei dem Vergleich für diese Störungen deutlich weniger Studien zugrunde gelegt werden konnten. Der Vergleich der 12-Monats-Prävalenzen zeigt für Depression (8,3 %), Dysthymie (4,5 %), bipolare Störungen (0,8 %), generalisierte Angststörung (1,5 %), Agoraphobie (2,0 %), soziale Phobie (2,0 %) und Zwangsstörung (0,7 %) eine vergleichbare Auftretenshäufigkeit [260]. Etwas niedriger sind die 12-Monats-Prävalenzen in der Allgemeinbevölkerung bei affektiven Störungen gesamt (11,9 %), Panikstörung (2,3 %), spezifischen Phobien (7,6 %) und bei Angststörungen gesamt (14,5 %). Hier muss allerdings berücksichtigt werden, dass die Anzahl der Studien zur 12-Monats-Prävalenz psychischer Störungen bei Krebspatienten sehr gering ist und diese weitgehend kleine Fallzahlen einbezogen haben.

Tabelle 7: Häufigkeit psychischer Störungen bei Krebspatienten

Psychische Störung	Punktprävalenz (international)	Range	Punktprävalenz (Deutschland)
1. Affektive Störungen (F30-39)	11.1 %	0-49 %	10.8 %
a. Depression (F32.0-32.2)	8.2 %	0-49 %	6.0 %
b. Dysthymia (F34.1)	3.3 %	0-15 %	3.5 %
c. Bipolare affektive Störung (F31.0-31.9)	1.7 %	0-4 %	k. A.
2. Angststörungen (F40-42.9)	10.2 %	0-50 %	13.5 %.
a. Generalisierte Angststörung (F41.1)	3.2 %	0-15 %	3.7 %
b. Panikstörung (F41.0)	2.5 %	0-11 %	3.3 %
c. Zwangsstörung (F42.0-42.9)	3.1 %	1-5 %	3.2 %
d. Soziale Phobien (F40.1)	1.2 %	0-7 %	0.8 %
e. Agoraphobie (F40.0)	0.9 %	0-3 %	k. A.
3. Akute Belastungsreaktion (F43.0)	4.8 %	0-28 %	4.1 %
4. Posttraumatische Belastungsstörung (F43.1)	2.6 %	0-22 %	2.2 %.
5. Anpassungsstörung (F43.2)	12.5 %	0-49 %	8.0 %
6. Somatoforme Störungen (F45.0-45.9)	1.7 %	0.5-11 %	3.1 %
7. Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen	1.3 %	1-1 %	k. A.

Psychische Störung	Punktprävalenz (international)	Range	Punktprävalenz (Deutschland)
(F60-69)			
8. Essstörungen (F50)	1 %	0-1 %	k. A.
9. Psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak (F17)	13.1 %	2-51 %	6.5 %
10. Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol (F10)	4.0 %	0-40 %	2.8 %

Mit dem Thema **Suizidalität** beschäftigen sich insgesamt 33 Studien. Der Großteil der Studien wurde bei Patienten mit fortgeschrittener Krebserkrankung durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass bei durchschnittlich 14,7 % der Patienten Suizidgedanken auftreten (SD=10,2), Median=16,4 % (Spannweite 0,8-32,6 %). Die Häufigkeit von Suizidversuchen liegt bei durchschnittlich 5,6 % (SD=9,7) mit einem Median von 0,5 % (Spannweite 0-22,6 %). Durchschnittlich 21,1 % äußern den Wunsch nach beschleunigter Herbeiführung des Lebensendes (Desire for Hastened Death) (SD=18,7), Median 14,4 % (Spannweite 2-69). Das standardisierte Suizidrisiko bezogen auf die Häufigkeit von Suiziden beträgt im Mittel M=1,9 (SD=1,0) mit einem Median von 1,5 (Spannweite 1,2-4,2) [165, 175, 246, 260-289].

7. Diagnostik

7.1. Aufgaben und Besonderheiten

Die Psychoonkologie basiert auf einem biopsychosozialen Modell von Krankheit und Gesundheit. Dies bedeutet, dass biologische, psychische und soziale Faktoren die Entstehung von Krankheiten fördern und dass Krankheiten sich wiederum auf biologische, psychische und soziale Faktoren auswirken können [261].

In diesem Zusammenhang stellt die Überlappung von körperlichen Symptomen psychischer Störungen mit krankheits- oder therapiebedingten Symptomen eine Besonderheit der Diagnostik psychischer Störungen bei Krebspatienten dar, sodass eine sorgfältige Differenzialdiagnostik erforderlich ist.

Primäre Aufgabenstellungen der Diagnostik bei Krebspatienten umfassen die Identifikation von psychosozialen Belastungen, psychischen Störungen und weiteren Problemlagen mit dem Ziel der Beschreibung vorliegender Probleme und Störungen sowie der Veränderung der Symptomatik; die Klassifikation vorliegender Probleme und Störungen zu diagnostischen Kategorien eines Klassifikationssystems (ICD-10); die Bereitstellung diagnostischer Informationen zur Indikationsstellung für psychoonkologische Interventionen und zur Evaluation psychoonkologischer Interventionen.

Bei der Diagnostik einer klinisch relevanten komorbiden Störung ist die Abgrenzung gegenüber somatischen Beschwerden oder einer angemessenen psychischen Reaktion auf die Tumorerkrankung sowie die zutreffende Berücksichtigung von biologisch-organischen Folgen der Krebserkrankung bzw. Behandlung notwendigerweise zu berücksichtigen [158,176,262].

Die Diagnostik bei spezifischen Problemen wie unipolare Depression, Posttraumatische Belastungsstörung und Traumafolgen ist in den entsprechenden Leitlinien ausführlich erläutert (Tabelle 9).

7.1.1. Zielsetzung psychoonkologischer Diagnostik

7.1.	Empfehlung
EK	Die Erfassung der psychosozialen Belastung und der individuellen psychoonkologischen Behandlungsbedürftigkeit sollte so früh wie möglich und dann wiederholt im Krankheitsverlauf erfolgen.
	Gesamtabstimmung 100 %

Primäre Zielsetzung der psychoonkologischen Diagnostik ist das frühzeitige Erkennen psychischer, familiärer und sozialer Belastungen, psychischer und psychosomatischer Symptome und der Krankheitsverarbeitung insbesondere in Hinblick auf die Folgen der Krebserkrankung und der Behandlungsmaßnahmen. Die psychoonkologische Diagnostik stellt neben der Art der Belastung auch deren Schweregrad, den Zeitpunkt des Auftretens sowie den Verlauf der Belastung fest. Sie zielt auch auf die Erfassung individueller und sozialer Ressourcen und der Lebensqualität wie auch auf die Erfassung der subjektiven Behandlungsbedürftigkeit und die Behandlungsmotivation.

Eine Diagnostik psychischer Störungen und die Erhebung des psychopathologischen Befundes sind grundsätzlich sinnvoll, sollten sich aber immer am Krankheitsstadium, der Prognose und dem körperlichen Gesundheitszustand des Krebspatienten und an den vorhandenen lokalen Versorgungs- und Behandlungsmöglichkeiten orientieren.

Für die Empfehlungen psychoonkologischer Unterstützungsmaßnahmen stellt die psychoonkologische Diagnostik die wesentliche Grundlage dar. Sie sollte so früh wie möglich im Krankheitsverlauf durchgeführt werden, da vorhandene Belastungen früh erkannt und einer Verschlimmerung der Symptomatik vorgebeugt werden kann.

7.2. Screening

7.2.	Empfehlung
EK	Alle Patienten sollen ein Screening auf psychosoziale Belastungen erhalten. Ein psychoonkologisches Screening sollte frühestmöglich in angemessenen Abständen, wenn klinisch indiziert oder bei Veränderung des Erkrankungsstatus eines Patienten (z. B. Wiederauftreten oder Fortschreiten der Erkrankung) wiederholt im Krankheitsverlauf durchgeführt werden.
	Gesamtabstimmung 96 %

Ein Screeninginstrument (z. B. Screeningfragebogen) ist definiert als ein Verfahren zur Identifizierung eines bestimmten Merkmals (z. B. psychische Belastung) in einer großen Gruppe von Personen. Ein Screening für psychosoziale Belastungen und psychische Störungen weist mit einer spezifischen Wahrscheinlichkeit auf das Fehlen bzw. das Vorliegen einer Belastung hin, die durch ein klinisches Interview weiter abgeklärt werden sollte. Als Verfahren können entweder Selbstbeschreibungsf Fragebogen oder klinische Screeningfragen eingesetzt werden.

Die meisten Screeninginstrumente für psychische Störungen sind Selbstbeschreibungsf Fragebögen, die in einer verständlichen Sprache psychische Symptome erfassen. Die Auswertung eines solchen Fragebogens erfolgt über einen bestimmten Grenz- oder Schwellenwert (Cut-off-Wert), der definiert, ob die Summe der gegebenen positiven Antworten das Vorliegen einer psychischen Störung bzw. psychosozialen Belastung wahrscheinlich macht oder nicht.

Bei jedem Screening können Personen falsch zugeordnet werden. Im Kontext der Psychoonkologie bedeutet dies, dass Personen fälschlicherweise als psychosozial stark belastet identifiziert werden, obwohl sie bei weiterer Abklärung keine behandlungsbedürftige Problematik aufweisen (falsch Positive), und Personen stark belastet sind, aber durch das Screening nicht erfasst werden (falsch Negative). *Sensitivität* meint den Anteil der belasteten Personen, die durch das Screening korrekt identifiziert werden. Eine hohe Sensitivität bedeutet, dass nur wenige psychisch Belastete vom Screeninginstrument übersehen werden (d.h. wenige falsch Negative). *Spezifität* meint den Anteil der geringfügig oder gar nicht belasteten Personen, die durch das Screening korrekt als geringfügig oder gar nicht belastet identifiziert werden. Eine hohe Spezifität bedeutet, dass nur wenige Gesunde vom Screeninginstrument fälschlich als krank klassifiziert werden (d.h. wenige falsch Positive). Die Güte eines Screeninginstruments wird durch die Balance von Sensitivität und Spezifität bestimmt. Ein Screenings ist umso genauer, je höher der Prozentsatz von Personen ist, die durch das Screeninginstrument richtig zugeordnet werden.

Für die psychoonkologische Diagnostik liegt eine Reihe von Fragebögen vor, die als Screeningverfahren niederschwellig Patienten mit spezifischen Störungen oder Problemlagen identifizieren. Konkrete Empfehlungen zu geeigneten Fragebögen werden in Kapitel 7.3.1 gegeben.

Ein psychoonkologisches Fragebogenscreening kann in allen Versorgungssettings, d.h. in der stationären wie ambulanten Versorgung eingesetzt werden. Ein psychoonkologisches Fragebogenscreening kann neben der psychosozialen Anamnese in die ärztliche oder pflegerische Anamnese einfließen [263–266].

Klinische Screeningfragen sind z. B. „Wie belastet haben Sie sich in der vergangenen Woche gefühlt?“, „Wie stark fühlten Sie sich in den letzten beiden Wochen durch Nervosität, Ängstlichkeit oder Anspannung beeinträchtigt?“ oder „Wie stark fühlten Sie sich in den letzten beiden Wochen durch Niedergeschlagenheit und/oder Depressivität beeinträchtigt?“.

Ein Screening nach psychosozialen Belastungen kann in Abhängigkeit von den lokalen Gegebenheiten von jedem Mitglied des Behandlungsteams, das mit der Versorgung von Krebspatienten betraut ist, nach entsprechender Einarbeitung durchgeführt werden. Die in der Behandlung von Tumorpatienten involvierten Berufsgruppen sollten in der Lage sein, Art und Ausmaß psychosozialer Belastungen zu erkennen und bei Bedarf eine gezielte diagnostische Abklärung durch einen Facharzt bzw. Psychotherapeuten in die Wege zu leiten. Dies betrifft auch die Einschätzung der Suizidalität oder anderer Formen der Selbst- sowie Fremdgefährdung durch den Patienten.

Der klinisch diagnostische Prozess beinhaltet die Erfassung der Beschwerden und Symptomen, Befund und klassifikatorische Diagnostik, Eigenschaftsdiagnostik, die Analyse der Lebensbedingungen (u.a. die Rolle von Bezugspersonen) sowie die Planung und Erläuterung der Interventionsangebote, Patienteninformation und ggf. Klärung der Veränderungsmotivation [267].

Nach Expertenkonsens kann ein möglichst frühzeitig eingesetztes Screening eine Chronifizierung psychischer Belastung verhindern und hat deshalb einen hohen Stellenwert im diagnostischen Prozess. Empirische Belege stehen bislang noch aus und sollen durch entsprechende Studien untermauert werden. Bereits im Rahmen des ersten Kontaktes mit einer ambulanten oder stationären Versorgungseinrichtung sollte es deswegen durchgeführt werden. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, dass das Screening keine Belastung für den Patienten darstellen sollte. In seltenen Fällen lehnen Patienten ein angebotenes Screening ab, aufgrund der Befürchtung, stigmatisiert zu werden.

Ein Screening nach psychosozialen Belastungen und die Abklärung der Unterstützungsbedürfnisse sollen auf freiwilliger Basis erfolgen. Mit dem Patienten sollten anhand der Kriterien partizipativer Entscheidungsfindung darauf aufbauende Informations- und Unterstützungsmöglichkeiten besprochen werden.

7.3. Diagnostische Verfahren

7.3.1. Geeignete Screeningverfahren für die Erfassung des psychoonkologischen Interventionsbedarfs

7.3.	Empfehlung
EK	Zur Erfassung der psychosozialen Belastung sollen validierte und standardisierte Screeninginstrumente eingesetzt werden. Als Screeninginstrumente werden z. B. das Distress-Thermometer oder die HADS-D empfohlen. Zusätzlich soll der individuelle psychosoziale Unterstützungswunsch erfragt werden.
	Gesamtabstimmung 97 %

7.4.	Empfehlung
EK	Bei positivem Screening und/oder Patientenwunsch soll ein diagnostisches Gespräch zur Abklärung psychosozialer Belastungen und psychischer Komorbidität erfolgen.
	Gesamtabstimmung 89 %

7.5.	Empfehlung
EK	Eine weiterführende diagnostische Abklärung sollte entsprechend der im Gespräch festgestellten individuellen Probleme im psychischen/sozialen/somatischen Bereich erfolgen.
	Gesamtabstimmung 93 %

Im Rahmen der psychoonkologischen Diagnostik sollen ausschließlich diagnostische Verfahren eingesetzt werden, die die psychometrischen Gütekriterien (Objektivität, Reliabilität und Validität) erfüllen. Praktikabilität auch bei schwer krebserkrankten Patienten sowie Ökonomie stellen weitere wichtige Voraussetzungen dar. Für Screeningverfahren sollten neben den genannten Gütekriterien empirisch ermittelte Grenz- oder Schwellenwerte (Cut-off-Werte) vorliegen, die gleichzeitig eine zufriedenstellende Sensitivität und Spezifität gewährleisten.

Gütekriterien

Folgende Kriterien wurden für die Auswahl eines Screeninginstrumentes definiert:

Es erfasst psychosoziale Belastung. Dabei wird in Anlehnung an die Definition des NCCN psychosoziale Belastung (Distress) definiert als „ein breites Spektrum von unangenehmen emotionalen Erfahrungen psychischer, sozialer oder spiritueller Art, die von normalen Gefühlen der Verletzlichkeit, Traurigkeit und Angst bis hin zu stark ein-

schränkenden Problemen wie Depression, Angststörungen, Panik, sozialer Isolation und spirituellen Krisen reichen kann.“

Die psychosozialen Belastungen werden krebsübergreifend erfasst, d.h. das Instrument kann bei erwachsenen Patienten aller Tumorentitäten angewendet werden.

Die psychometrischen Gütekriterien Praktikabilität, Objektivität, Reliabilität und Validität, die in Validierungsstudien an Krebspatienten in Deutschland nachgewiesen wurden, sind erfüllt.

Es liegen empirisch ermittelte Grenzwerte (Cut-off-Werte) zur Identifikation von Patienten mit auffälliger psychischer Belastung vor, die eine zufriedenstellende Sensitivität und Spezifität gewährleisten [266].

Auf der Basis dieser Auswahlkriterien wurden die psychometrischen Kennwerte für folgende Screeningverfahren geprüft:

- Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D) [63,209,242,255,268-283]
- Hornheider Screening-Instrument (HSI) [284-289]
- Distress-Thermometer (DT) [130,194,242,290-302]
- Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten (FBK-23 und FBK-10) [123,303-306]
- Psychoonkologische Basisdokumentation (PO-BADO, PO-BADO KF und PO-BADO Brustkrebs) [65,307-312]
- Gesundheitsfragebogen für Patienten – Depressionsmodul (PHQ-9) [294,313-315]
- Gesundheitsfragebogen für Patienten – Modul Generalisierte Angststörung (GAD-7) [316,317]

Auf der Grundlage einer systematischen Literaturrecherche (siehe Leitlinienreport) wurden die psychometrischen Gütekriterien und Evidenzlevel für die Screeningfragebögen bestimmt (Tabelle 8).

Tabelle 8: Psychometrische Kriterien der Screeninginstrumente

Instrument	Reliabilität		Validität		Sensitivität/ Spezifität		Cut-off-Wert(e)	Wird vom Patient ausgefüllt	Cut-off-Wert muss berechnet werden	Evidenzlevel**	
	DE*	INT†	DE	INT	DE	INT				DE	INT
HADS-D	+	+	+	+	+	+	Ja 0-7: unauffällig 8-10: grenzwertig 11-21: auffällig	Ja	Ja	1+	1++
HSI	+	-	+	-	+	-	Ja (wird durch	Ja	Ja	2-	-

Instrument	Reliabilität		Validität		Sensitivität/ Spezifität		Cut-off-Wert(e)	Wird vom Patient ausgefüllt	Cut-off-Wert muss berechnet werden	Evidenzlevel**	
							Diskriminanzfunktion bestimmt)				
DT	+	+	+	+	+	+	Ja 0-4: unauffällig 5-10: auffällig	Ja	Nein	2+	1++
FBK	+	-	+	-	+	-	Ja mindestens 2 x 5 oder mindestens 1 x 5 plus mindestens 4 x 4 oder mindestens 5 x 4 oder mindestens 1 x 5 plus mindestens 3 x 4 plus Item 22 \geq 1	Ja	Ja	2+	-
PO-BADO	+	-	+	-	+	-	Ja mindestens 1 x 4 oder mindestens 2 x 3 oder 2 Zusatz- items oder mindestens 1 x 3 plus 1 Zusatzitem	Nein	Ja	2+	-
PHQ-9	-	+	-	+	-	+	Ja 0-4: unauffällig 5-9: leichte Ausprägung 10-14: moderate Ausprägung 15-27: schwere Ausprägung	Ja	Ja	-	2+
GAD-7	-	-	-	-	-	-	Ja 0-4:	Ja	Ja	-	-

Instrument	Reliabilität	Validität	Sensitivität/ Spezifität	Cut-off-Wert(e)	Wird vom Patient ausgefüllt	Cut-off-Wert muss berechnet werden	Evidenzlevel**
				unauffällig 5-9: leichte Ausprägung 10-14: moderate Ausprägung 15-21: schwere Ausprägung			
<p>HADS-D: Hospital Anxiety and Depression Scale HSI: Hornheider Screening-Instrument DT: Distress-Thermometer FBK: Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten (FBK-23 und FBK-10) PO-BADO: Psychoonkologische Basisdokumentation (PO-BADO, PO-BADO KF und PO-BADO Brustkrebs) PHQ-9: Gesundheitsfragebogen für Patienten – Depressionsmodul GAD-7: Gesundheitsfragebogen für Patienten – Modul Generalisierte Angststörung * Studien, die in Deutschland durchgeführt wurden ** Bestimmung des Evidenzlevels nach SIGN † Internationale Studien ‡ Interviewversion vorhanden + nachgewiesen - nicht nachgewiesen</p>							

Die beste Evidenz liegt national und international für die Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D) vor, sodass dieser Fragebogen als das beste Screeningverfahren bei Krebspatienten empfohlen wird. Der Nachteil der HADS-D liegt allerdings darin, dass der Cut-off Wert berechnet werden muss, was mit einer eingeschränkten Praktikabilität im klinischen Alltag einhergeht. Für die psychometrischen Gütekriterien des Distress-Thermometers liegen international ebenfalls qualitativ hochwertige Meta-Analysen vor; in Deutschland wurden bislang allerdings keine Meta-Analysen oder systematische Übersichtsarbeiten durchgeführt.

Von den anderen Screeninginstrumenten verfügen weiterhin der Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten (FBK-23 und FBK-10) und die PO-BADO als (PO-BADO, PO-BADO KF und PO-BADO Brustkrebs) Fremdeinschätzungsverfahren über eine gute Evidenz bei Krebspatienten hinsichtlich der psychometrischen Gütekriterien.

Wurde im Gespräch mit dem Patienten bereits eine psychosoziale Belastung festgestellt, ist kein zusätzliches Screening erforderlich, sondern es erfolgt umgehend eine klinische Diagnostik (bzw. die Empfehlung und ggf. die Überweisung an die zuständigen psychosozialen Berufsgruppen).

Psychoonkologische Diagnostik

Eine umfassende psychoonkologische Diagnostik kann mehrere Zugänge (Selbst- und Fremdbeurteilung) und wichtige Bezugspartner (Familienmitglieder, Mitglieder des Gesundheitsteams) umfassen. Klinische Interviews sind Bestandteil einer umfassenden

psychosozialen Diagnostik und die valide Methode zur Erfassung einer psychischen Störung. Gebräuchliche klinische Interviews sind das Strukturierte Klinische Interview für DSM-IV und das Composite International Diagnostic Interview basierend auf der ICD-10. Die meisten Screeninginstrumente sind nicht frei erhältlich, sondern müssen kostenpflichtig über die herausgebenden Verlage bezogen werden. Im Netz erhältlich ist der PHQ 9. Das Disstress-Thermometer kann dem Artikel zur deutschen Version des NCCN Disstress-Thermometers von Mehnert und Mitarbeitern entnommen werden [297]. Eine übersichtliche Zusammenstellung der Screeningverfahren findet man in der Broschüre zu Screeningverfahren in der Psychoonkologie, herausgegeben von der Deutschen Krebsgesellschaft [318].

Im Rahmen der Diagnostik sind die potenziellen Wechselwirkungen zwischen somatisch oder behandlungsbedingten Symptomen und dem Auftreten psychosozialer Belastungen und psychischer Störungen hervorzuheben. So stellt die Handhabung und Interpretation der somatischen Symptome häufig ein schwieriges Problem in der Diagnostik psychischer Störungen bei körperlich schwer kranken Patienten dar. Die diagnostische Abklärung körperlicher, krebs- und behandlungsbedingter Faktoren für die Mitverursachung und Aufrechterhaltung psychosozialer Belastungen und psychischer Störungen nimmt deshalb einen hohen Stellenwert ein. Bei Krebspatienten können individuelle Belastungen als Reaktion auf die Diagnose und Behandlung der Krebserkrankung (z. B. Ungewissheit über den Verlauf der Erkrankung, familiäre Konflikte), aufgrund behandlungsbedingter Faktoren (z. B. durch eine unzureichende Schmerzbehandlung) sowie aufgrund von spezifischen Medikamenten, die die Auftretenshäufigkeit psychischer Belastungen erhöhen (z. B. Corticosteroide oder bestimmte Zytostatika) sowie aufgrund von Entzugerscheinungen (z. B. Opiat-, Benzodiazepin-Entzug) auftreten. Darüber hinaus können psychosoziale Belastungen und psychische Störungen bereits vor der Krebsdiagnose bestehen und sich ggf. im Behandlungsverlauf verschlimmern [319].

Die Erfassung von Krankheitsfolgen sollte sich an der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) der WHO [320] orientieren und besonders auf Einschränkungen der Aktivität im Alltag und gesellschaftlichen Teilhabe (Partizipation) fokussieren. Für spezifische Fragestellungen zum Beispiel im Bereich der kognitiven Einschränkungen und der Psychomotorik können neuropsychologische Testverfahren (z. B. TAP) empfohlen werden [263,265,321–323].

7.4. Ablauf des diagnostischen Prozesses

Die psychoonkologische Diagnostik stellt die wesentliche Grundlage für die Empfehlungen psychoonkologischer Unterstützungsmaßnahmen dar. Sie sollte so früh wie möglich im Krankheitsverlauf durchgeführt werden, da vorhandene Belastungen früh erkannt und einer Verschlimmerung der Symptomatik vorgebeugt werden kann. Sie sollte in einem stufenweisen Prozess anhand eines psychoonkologischen Screenings erfolgen, der alle Patienten berücksichtigt und sich zudem an einem Versorgungsalgorithmus (siehe Abbildung 2) orientieren. Die mit einem Screeninginstrument (Fragebogen oder klinische Erfassung über Screeningfragen) erfassten Patienten, die einen auffälligen Wert erreichen (Screening Cut-off Wert: auffällig), sollten einer vertiefenden Diagnostik, Information, Beratung und Begleitung zugeführt werden. In einem Erstgespräch, in der Regel im Rahmen eines anamnestischen Gesprächs, sollte die Behandlungsbedürftigkeit und Behandlungsbereitschaft weiter abgeklärt werden, ggf. unter Hinzuziehung unterschiedlicher diagnostischer Verfahren. Patienten mit einer hohen psychosozialen Belastung sollte der Zugang zu psychosozialen Unterstützungsangeboten ermöglicht werden. Die Inanspruchnahme dieser Angebote sollte evaluiert werden.

Die mit einem Screeninginstrument erfassten Patienten, die einen unauffälligen Wert aufweisen (Screening Cut-off Wert: unauffällig), sollten über psychosoziale Unterstützungsangebote informiert werden (siehe Abbildung 2). Da ein Screeninginstrument keine hundertprozentige Identifikation ermöglicht, sollen entsprechend dem Versorgungsalgorithmus sowohl falsch positive als auch falsch negative Fälle identifiziert werden können. Im Falle von falsch positiven Fällen erfolgt die weitere Versorgung im Rahmen von Information und Beratung. Falsch negative Fälle sollten im Rahmen der persönlichen Beratung und Information identifiziert werden und dann für die weitere Planung der Behandlung diagnostisch weiter abgeklärt werden.

Neben dieser psychoonkologischen Eingangsdagnostik sollte eine Verlaufsdagnostik implementiert werden. Bei einem Wechsel des Versorgungsbereichs (stationäre, ambulante und rehabilitative Behandlung) sollte der psychoonkologische Befund aktualisiert werden. Eine Diagnostik am Ende einer psychoonkologischen Intervention liefert Hinweise auf den Erfolg der Maßnahme [324,321,266].

8. Psychoonkologische Interventionen

8.1. Konzepte und allgemeine Grundlagen für die Indikationsstellung psychoonkologischer Behandlung

8.1.	Empfehlung
EK	Die Indikationsstellung für psychoonkologische Interventionen soll entsprechend dem nach den Empfehlungen 7.1. bis 7.5 festgestellten individuellen Bedarf, dem Setting sowie der Krankheitsphase des Patienten (Erstdiagnose, Operation, adjuvante Therapie, rezidivfreie Phase, Rezidivphase, palliative Phase) erfolgen und den Wunsch des Patienten berücksichtigen.
	Gesamtabstimmung 100 %

8.2.	Empfehlung
EK	Patienten mit keiner oder geringer Belastung (festgestellt über Screening und durch weiterführende Diagnostik) sollen eine patientenorientierte Information und eine psychosoziale Beratung angeboten werden.
	Gesamtabstimmung 92 %

8.3.	Empfehlung
Empfehlungsgrad A	Patienten mit subsyndromalen psychischen Belastungen (festgestellt über Screening und durch weiterführende Diagnostik) sollen zusätzlich psychotherapeutische Einzel- und/oder Gruppenintervention angeboten werden.
Level of Evidence 1a	Literatur: [325]
	Gesamtabstimmung 88 %

8.4.	Empfehlung
EK	Patienten mit diagnostizierten psychischen Störungen sollen entsprechend den vorhandenen störungsspezifischen Leitlinien versorgt werden.
	Gesamtabstimmung 100 %

8.5.	Empfehlung
EK	Patienten mit einer Anpassungsstörung (festgestellt über Screening und weiterführende Diagnostik) sollen eine patientenzentrierte Information und eine psychosoziale Beratung sowie zusätzlich eine psychotherapeutische Einzel- und/oder Gruppenintervention angeboten werden.
	Gesamtabstimmung 94 %

Die Empfehlungen dieses Kapitels beziehen sich ausschließlich auf **psychoonkologische Interventionen**. Für weitere Arten von Interventionen wird auf Kapitel 9. „Ergänzende Therapien“, für supportive Therapien auf die S3-Leitlinie „Supportive Therapien“ (032 - 054OL, derzeit in Erstellung) verwiesen.

Eine **psychoonkologische Intervention** wird definiert als eine nicht-pharmakologische Intervention, in welcher psychologische und sozialarbeiterische Methoden wie z. B. Psychosoziale Beratung, Psychoedukation, Stressbewältigungstraining, Psychotherapie, Entspannungsverfahren, allein oder in Kombination, von einem professionellen Therapeuten in einer persönlichen Interaktion mit Krebspatienten durchgeführt werden, um deren psychische und soziale Belastung zu vermindern und die Lebensqualität zu erhöhen. Zu den psychoonkologischen Interventionen gehören darüber hinaus die Künstlerischen Therapien.

Eine detaillierte Erläuterung dieser Definition anhand der PICO-Kriterien findet sich im Leitlinienreport.

Grundsätzlich gilt:

- Die Indikation für psychoonkologische Interventionen richtet sich nach dem individuellen Bedarf. Der individuelle Bedarf wird über psychoonkologische Screeningverfahren, wie Selbstbeschreibungsfragebogen oder klinische Screeningfragen, und eine weiterführende diagnostische Abklärung und Differentialdiagnostik festgestellt. Zur Unterstützung der diagnostischen Abklärung können weitere diagnostische Verfahren eingesetzt werden (siehe Kapitel 7).
- Die in diesem Kapitel enthaltenen Empfehlungen für psychoonkologische Interventionen basieren auf der in klinischen Studien festgestellten Evidenz. Zur Bewertung der Evidenz wurde im Rahmen der Erstellung der S3-Leitlinie Psychoonkologie ein systematisches Review mit Meta-Analyse zur Wirksamkeit psychoonkologischer Interventionen, die, wie oben definiert, psychologische Methoden einsetzen, durchgeführt [325]. Weiterhin wurde

ein narratives Review zur Evidenz der Künstlerischen Therapien durchgeführt [326] .

- Je nach Grad der Belastungen bzw. Art der festgestellten psychischen Störung werden die psychoonkologischen Maßnahmen empfohlen. Bei keiner oder geringer Belastung sind Information und psychosoziale Beratung die geeigneten Interventionen [325]. Bei subsyndromalen Belastungen zeigen die Meta-Analysen zur Evidenz psychoonkologischer Interventionen, dass Patienten mit subsyndromalen psychischen Belastungen von Einzel- wie auch Gruppeninterventionen profitieren [325]. Bei Anpassungsstörungen haben sich in Ergänzung der psychosozialen Beratung psychoonkologische Einzel- und Gruppeninterventionen bewährt. Patienten mit ICD-10 Diagnosen einer psychischen Störung werden entsprechend der verfügbaren Leitlinien behandelt (siehe auch Kapitel 9.1). Leitlinien liegen für die in Tabelle 9 aufgeführten Störungen bzw. Aspekte vor. Dabei sollten die im Rahmen der Diagnostik festgestellten somatischen und sozialen Faktoren und ihre Wechselwirkungen berücksichtigt werden.

Zwei Beispiele sollten die Berücksichtigung der krebspezifischen somatischen und sozialen Faktoren bei der leitliniengerechten Behandlung veranschaulichen:

- Bei der Diagnose einer Angststörung nach ICD-10 sollte die Progredienzangst differentialdiagnostisch berücksichtigt werden [327]
 - Bei diagnostizierter somatoformer Störung nach ICD-10 bedürfen die durch die Karzinomtherapie induzierten körperlichen Symptomen wie z. B. Fatigue, Übelkeit, Hitzewallungen einer gesonderten Berücksichtigung
- Die Angaben zur Bewertung der Effekte der in den folgenden Absätzen überprüften psychoonkologischen Verfahren beziehen sich auf die Einteilung nach Cohen (Cohen's d): $d=0,2$ entspricht einem kleinen, $d=0,5$ einem mittelgroßen und $d=0,8$ einem großen Effekt [328]. Kurzfristige Effekte beziehen sich auf die Messung unmittelbar nach Abschluss einer Intervention, mittelfristige Effekte auf die Messung durch eine Nacherhebung innerhalb eines Zeitraums von 6 Monaten und langfristige Effekte auf einen Katamnesemesszeitraum von mehr als 6 Monaten [329]. Bei den beschriebenen Effektstärken handelt es sich immer um Zwischen-Gruppen-Effekte (Vergleich der Interventionsgruppe mit der Kontrollgruppe), nicht um Prä-Post-Effekte innerhalb der Interventionsgruppe.
 - Gemäß der Definition der Evidenzbasierten Medizin [330] sollte bei der Indikationsstellung neben der besten Evidenz und der klinischen Expertise auch die Präferenz der Patienten berücksichtigt werden. Die Berücksichtigung der Patientenpräferenz für psychoonkologische Interventionen ist insbesondere auch deshalb wichtig, weil (a) die Motivation der Patienten einen wichtigen Wirkfaktor der Therapie darstellt und (b) wenige Belege zur Überlegenheit bestimmter psychoonkologischer Interventionen über andere psychoonkologische Interventionen vorliegt, so dass die Auswahl zwischen den indizierten Verfahren anhand der Präferenz der Patienten getroffen werden kann

- Die Empfehlung für psychoonkologische Interventionen orientiert sich an dem Behandlungssetting (Krankenhaus, Rehabilitationseinrichtung, ambulantes Setting) und der Krankheitsphase der Patienten (Erstdiagnose, Operation, adjuvante Therapie, rezidivfreie Phase, Rezidivphase, palliative Phase). Beispielsweise ist während eines stationären Aufenthalts in einem Akutkrankenhaus aufgrund der kurzen Liegedauer ein psychoedukatives Programm nicht indiziert. Hier wird man vorrangig eine psychotherapeutische Einzelintervention mit supportivem Charakter oder ein Entspannungsverfahren anbieten.
- Auf der Basis des festgestellten Interventionsbedarfs, der diagnostischen Abklärung, der klinischen Evidenz, der Patientenpräferenz, des Settings und der Krankheitsphase kann ein Versorgungsalgorithmus wie folgt formuliert werden:

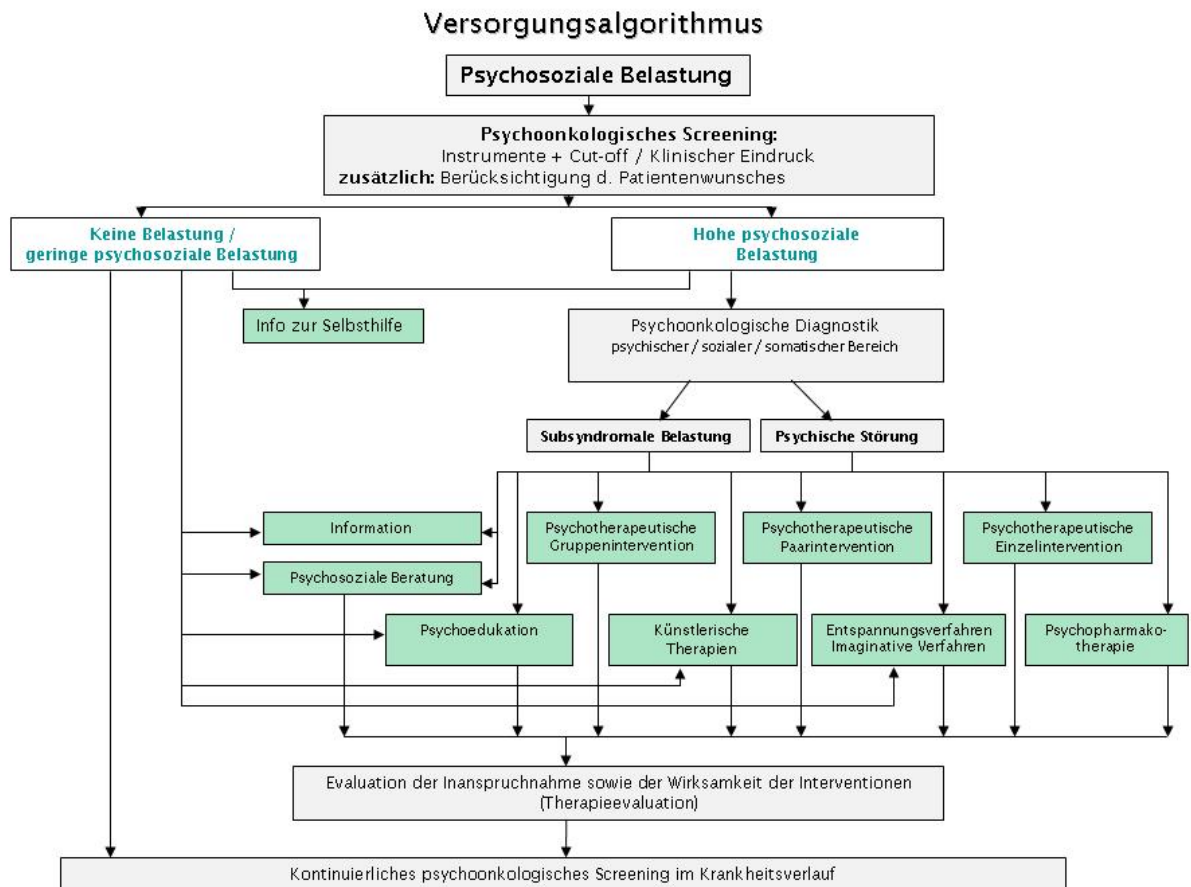


Abbildung 2: Klinischer Versorgungsalgorithmus

Tabelle 9: Übersicht deutscher S3-Leitlinien zu psychischen Störungen

Störung/Leitlinie	AWMF-Nummer	Quelle
Angststörungen	051/028	http://www.awmf.org/leitlinien/aktuelle-leitlinien.html
Posttraumatische Belastungsstörung	051/010	
Nicht-spezifische funktionelle somatoforme Körperbeschwerden	051/001	
Essstörungen	051/026	
Bipolare-Störungen	038/019	
Nicht erholsamer Schlaf/ Schlafstörungen	063-001	
Unipolare Depression	nvl-005	

8.2. Entspannungsverfahren und Imaginative Verfahren

8.6.	Empfehlung
Empfehlungsgrad A	Entspannungsverfahren sollen Menschen mit Krebserkrankungen unabhängig vom Belastungsgrad angeboten werden.
Level of Evidence 1a	Literatur: [325]
	Gesamtabstimmung 92 %

Entspannungsverfahren können nach Instruktion und Übung unter professioneller Anleitung von den Patienten in Eigenregie fortgeführt werden. Diese erhalten damit ein Instrument vermittelt, das ihnen den Abbau emotionaler Anspannung ermöglicht (Selbstmanagement) und ihre Fähigkeit zur Emotionsregulation stärkt (Ressourcenorientierung). Im Vergleich zu intensiveren Formen der Psychotherapie ist das Angebot von Entspannungsverfahren niederschwellig und (als Gruppenmethode) ökonomisch in dem Sinn, das sich mit diesem Verfahren mehrere Personen zu einem Zeitpunkt erreichen lassen.

Entspannungsverfahren werden insbesondere während chemotherapeutischen Behandlungen durchgeführt, um deren Nebenwirkungen (Übelkeit, Angst) zu vermindern. Die Bewertung der Wirksamkeit von Entspannungsverfahren (meist progressive Muskelrelaxation, geleitete Imagination) basiert auf 46 randomisierten, kontrollierten Studien mit insgesamt 3159 Patienten, von denen 33 in Meta-Analysen eingeschlossen werden konnten (siehe Leitlinienreport). 54 % der Studien stammen aus den USA. Die Art der durchgeführten Entspannung in den 47 Interventionsvergleichen umfasst zumeist Progressive Muskelrelaxation (PMR) nach Jacobson mit (34 %) oder ohne (30 %) geleitete Imagination. Seltener wurden Hypnose, geleitete Imagination alleine, Yoga oder Meditation, PMR plus systematische Desensibilisierung und in jeweils nur einer Studie Autogenes Training, systematische Desensibilisierung und Biofeedback evaluiert.

Beim Endpunkt Reduktion von Übelkeit zeigt sich kurzfristig (nach Abschluss der Intervention) ein mittelgroßer Effekt (5 Studien), bei Angst ebenfalls kurzfristig ein mittelgroßer Effekt (22 Studien), der mittelfristig (≤ 6 Monate) sogar noch größer ausfällt (7 Studien). Darüber hinaus lässt sich kurzfristig ein kleiner bis mittelgroßer (8 Studien) und mittelfristig ein großer Effekt (5 Studien) bei der gesundheitsbezogenen Lebensqualität sowie kurzfristig kleine Effekte bei psychischer Belastung (11 Studien) und Depressivität (14 Studien) nachweisen. Die Wirksamkeit von Entspannungsverfahren insbesondere zur Reduzierung von Angst und Übelkeit, aber auch zur Verbesserung der Lebensqualität und Verminderung der psychischen Belastung kann somit als belegt gelten (Level of Evidence 1a). Eine ausführliche Darstellung findet sich im Leitlinienreport bzw. dem Artikel zu dieser Auswertung [325].

8.3. Psychoedukation

8.7.	Empfehlung
Empfehlungsgrad A	Psychoedukative Interventionen sollen Menschen mit Krebserkrankungen unabhängig vom Belastungsgrad angeboten werden.
Level of Evidence 1a	Literatur: [325]
	Gesamtabstimmung 100 %

Unter psychoedukativen Interventionen/Patientenschulungen werden gemäß dem Modell von Fawzy u. Fawzy (1994) [331] standardisierte, multimodale, interaktive Interventionen verstanden, die ein breites Spektrum von Themen beinhalten: Krankheitsinformation, Gesundheitsverhalten, Stressmanagement, Krankheitsbewältigung, psychosoziale Unterstützung. „Standardisiert“ bedeutet das Vorhandensein eines Curriculums, in welchem die Lernziele definiert sind, und eines Manuals, in welchem die Lernziele konkretisiert werden und die didaktische Vorgehensweise festgelegt ist. „Multimodal“ bedeutet die Verwendung unterschiedlicher, insbesondere auch interaktiver, aktivierender didaktischer Methoden. Diese Definition entspricht der konsentierten Definition des Zentrums Patientenschulung [332]. Eine alleinige Informationsgabe wurde nicht unter Patientenschulung klassifiziert.

Die Bewertung der Wirksamkeit von psychoedukativen Interventionen (Patientenschulungen) basiert auf 19 randomisierten, kontrollierten Studien mit 3857 Patienten, von denen 17 in Meta-Analysen eingeschlossen werden konnten (siehe Leitlinienreport). Sie umfassen im Median 8 Sitzungen und werden meist von Psychologen oder Pflegenden (jeweils 84 %) in einem Gruppensetting (86 %) durchgeführt. 10 Studien (53 %) stammen aus den USA, die übrigen aus Kanada, Schweden, Dänemark, Deutschland, Frankreich und Japan.

Für psychoedukative Interventionen lassen sich hinsichtlich einer Verringerung der psychischen Belastung kurz- (12 Studien) und mittelfristig (≤ 6 Monate) (11 Studien) kleine signifikante Effekte nachweisen. Hinsichtlich einer Steigerung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität lassen sich kurz- (8 Studien) und langfristig (>6 Monate, 8 Studien) kleine signifikante Effekte belegen. Hinsichtlich der Verringerung von Angst wurde kurzfristig ein kleiner, signifikanter Effekt (7 Studien) festgestellt. Mittelfristig zeigte sich ebenfalls ein kleiner, signifikanter Effekt (7 Studien). Bei Depressivität wurde kurzfristig ein kleiner, signifikanter Effekt dokumentiert (9 Studien), der auch mittelfristig aufrechterhalten bleibt (9 Studien). Für psychoedukative Interventionen wurde damit eine nachhaltige Wirksamkeit zur Verbesserung des psychischen Befindens und der Lebensqualität dokumentiert (Level of Evidence 1a).

8.4. Psychotherapeutische Interventionen

8.4.1. Psychotherapeutische Einzelinterventionen

8.8.	Empfehlung
Empfehlungsgrad A	<p>Psychotherapeutische Einzelinterventionen sollen Menschen mit Krebserkrankungen und einer Anpassungsstörung oder einer subsyndromalen Belastung angeboten werden.</p> <p>Dabei sollen die im Rahmen der Diagnostik festgestellten somatischen und sozialen Faktoren und ihre Wechselwirkungen berücksichtigt werden.</p>
Level of Evidence 1a	Literatur: [325]
	Gesamtabstimmung 76 %

Die Bewertung der Wirksamkeit von psychotherapeutischen Einzelinterventionen basiert auf 55 randomisierten, kontrollierten Studien (n= 6820 Patienten) mit 57 Interventionsvergleichen, von denen 49 in Meta-Analysen eingeschlossen werden konnten (siehe Leitlinienreport). 30 Studien (55 %) stammen aus den USA, 9 (16 %) aus Großbritannien und die übrigen aus Australien, Deutschland und Schweden, Kanada, Österreich, China, Dänemark, Italien und den Niederlanden. 55 % der Interventionen waren standardisiert. Sie umfassen im Median 6 Sitzungen, die sich über 7 Wochen (Median) erstrecken (entsprechend einer Kurzzeittherapie), und werden meist von Psychologen (49 %) oder Pflegenden (35 %) durchgeführt. Auch wenn die Pflegenden ein studienbezogenes Training erhalten haben, kann dennoch eine der psychotherapeutischen Aus- und Weiterbildung in Deutschland entsprechende Qualifikation (Strukturqualität) nicht vorausgesetzt werden. In Bezug auf die Tumordiagnosen der Studienteilnehmer waren gemischte Diagnosen (40 %) und Brustkrebs (27 %) am häufigsten. Bei den Interventionen handelte es sich meist (81 %) um kognitive Verhaltenstherapie/Coping skills training, bei 5 (9 %) Vergleichen um supportiv-expressive (psychodynamischen) Therapie und bei 6 (11 %) um andere Therapieverfahren.

Psychotherapeutische Einzelinterventionen demonstrierten kurzfristige (nach Abschluss der Intervention) mittelgroße, signifikante Effekte bei psychischer Belastung (18 Studien), gesundheitsbezogener Lebensqualität (23 Studien), Angst (15 Studien), Depressivität (22 Studien) und körperlichen Beschwerden (8 Studien), die, wenn auch teilweise in abgeschwächter Größe, auch mittelfristig (≤ 6 Monate) und bei Lebensqualität sogar langfristig (>6 Monate) aufrechterhalten wurden. Damit ist ihre nachhaltige Wirksamkeit belegt (Level of Evidence 1a).

8.4.2. Psychotherapeutische Gruppeninterventionen

8.9.	Empfehlung
Empfehlungsgrad A	Psychotherapeutische Gruppeninterventionen sollen Menschen mit Krebserkrankungen und einer Anpassungsstörung oder einer subsyndromalen Belastung angeboten werden. Dabei sollen die im Rahmen der Diagnostik festgestellten somatischen und sozialen Faktoren und ihre Wechselwirkungen berücksichtigt werden.
Level of Evidence 1a	Literatur: [325]
	Gesamtabstimmung 86 %

Die Bewertung der Wirksamkeit von psychoonkologischen Gruppeninterventionen basiert auf 42 randomisierten, kontrollierten Studien (insgesamt n=5428 Patienten) mit 45 Interventionsvergleichen, von denen 43 in Meta-Analysen eingeschlossen werden konnten (siehe Leitlinienreport). Bei den Interventionen handelte es sich in 23 Vergleichen (51 %) um kognitive Verhaltenstherapie/Coping skills training, bei 16 (36 %) um supportiv-expressive (psychodynamische) Therapie und bei 6 (14 %) um andere Therapieverfahren. 20 Studien (48 %) stammen aus den USA, 6 (14 %) aus Kanada, 5 (12 %) aus Australien und die übrigen aus verschiedenen europäischen Ländern sowie aus China, Taiwan und Japan. Sie umfassen im Median 8 Sitzungen, die sich über 8 Wochen (Median) erstrecken (entsprechend einer Kurzzeittherapie), und werden meist von Psychologen (62 %) oder Sozialarbeitern (48 %) durchgeführt.

Psychoonkologische Gruppeninterventionen zeigten bei psychischer Belastung kurzfristig (nach Abschluss der Intervention) einen kleinen, signifikanten Effekt (19 Studien). Auch langfristig (> 6 Monate) fand sich ein kleiner, signifikanter Effekt (15 Studien). Für die gesundheitsbezogene Lebensqualität wurde kurzfristig ein signifikanter, kleiner Effekt beobachtet (14 Studien). Mittel- (\leq Monate) und langfristig fand sich kein Effekt. Bei den Zielkriterien Angst (16 Studien) und Depressivität (15 Studien) zeigten sich signifikante, mittelstarke kurzfristige Effekte, die, wenn auch zum Teil abgeschwächt, mittel- und langfristig aufrechterhalten wurden. Insgesamt scheint damit die nachhaltige Wirksamkeit von Gruppeninterventionen insbesondere auf die Verminderung von Angst und Depressivität belegt (Level of Evidence 1a).

8.4.3. Psychotherapeutische Paarinterventionen

8.10.	Empfehlung
Empfehlungsgrad A	Psychotherapeutische Paarinterventionen sollen Menschen mit Krebserkrankungen und einer Anpassungsstörung oder einer subsyndromalen Belastung angeboten werden. Dabei sollen die im Rahmen der Diagnostik festgestellten somatischen und sozialen Faktoren und ihre Wechselwirkungen berücksichtigt werden.
Level of Evidence 1a	Literatur: [325]
	Gesamtabstimmung 100 %

Die Bewertung der Wirksamkeit von psychotherapeutischen Interventionen für Paare basiert auf 10 randomisierten, kontrollierten Studien (insgesamt n=1115 Patienten) mit 10 Interventionsvergleichen, von denen alle in Meta-Analysen eingeschlossen werden konnten. Bei den Interventionen handelte es sich in 8 Studien um kognitive Verhaltenstherapie/Coping skills training und in 2 Studien um andere Therapieverfahren. 7 Studien stammen aus den USA, jeweils eine aus Australien, Griechenland und den Niederlanden. Sie umfassen im Median 6 Sitzungen, die sich über 11 Wochen (Median) erstrecken, und werden meist von Psychologen (5 Studien) oder Pflegenden (3 Studien) durchgeführt.

Psychoonkologische Paarinterventionen zeigten bei psychischer Belastung einen signifikanten, kleinen kurzfristigen (nach Abschluss der Intervention) Effekt (9 Studien). Bei gesundheitsbezogener Lebensqualität konnte kein signifikanter Effekt festgestellt werden; allerdings war die Anzahl der Studien, die diesen Outcome gemessen haben, sehr klein. Dasselbe gilt für die Zielkriterien Angst, Depressivität und körperliche Beschwerden, für die ebenfalls keine Effekte auf der Basis weniger Studien gefunden wurden. Trotzdem zeigt sich jedoch ein kurzfristiger Effekt von Paarinterventionen auf die psychische Belastung. Lediglich für diesen kurzfristigen Effekt besteht Evidenz der Wirksamkeit (Level of Evidence 1a). Um einem Missverständnis vorzubeugen, soll ausdrücklich betont werden, dass sich die Analyse ausschliesslich auf psychotherapeutische Paarinterventionen bezieht. Die Einbeziehung der Partner in die psychoonkologische Behandlung wird damit nicht in Frage gestellt und ist selbstverständlicher Bestandteil des psychoonkologischen Behandlungskonzepts.

8.5. Psychosoziale Beratung

8.11.	Empfehlung
EK	Psychosoziale Beratung soll Krebspatienten und ihren Angehörigen in allen Phasen der Erkrankung bedarfsgerecht und möglichst frühzeitig angeboten werden.
	Gesamtabstimmung 87 %

Die zur Psychosozialen Beratung vorliegenden Studien beschreiben Wirksamkeit in folgenden Bereichen:

- Verringerung von psychosozialen Belastungen [333–335]
- Verbesserung der emotionalen Gesundheit [336,337], Reduktion von Depression und/oder Angst [333,334,338–341]
- Unterstützung der Krankheitsverarbeitung [342] und Verbesserung der Lebensqualität [340,343]
- Verbesserung der Paar-/Familienbeziehung [338,341,344]
- Verbesserung des Selbstwertgefühls [340]
- Verringerung von Informationsdefiziten [333]

Psychosoziale Beratung im Kontext der Psychoonkologie ist eine multimethodale Interventionsform, die dazu dient, die Bewältigungskompetenz im Umgang mit psychosozialen Problemen und Belastungen, die im Zusammenhang mit der Erkrankung stehen, zu fördern und sozialstaatliche Hilfen zu erschließen. Durch problembezogene Hilfestellung (z. B. Entlastung, Stabilisierung, Unterstützung bei Problemlösung, instrumentelle Hilfe) und Aktivierung von intrapersonellen und sozialen Ressourcen können krankheitsbedingte psychosoziale Belastungen reduziert sowie die Gefahr der Entstehung bzw. Chronifizierung von psychischen Störungen verringert werden. In die Zielgruppe sind neben den Betroffenen auch Angehörige oder Personen des sozialen Umfelds eingeschlossen.

Psychosoziale Beratung wird im stationären (z. B. Krankenhaus, Rehakliniken) und ambulanten Setting (z. B. Krebsberatungsstellen, onkologische Schwerpunktpraxen) von verschiedenen Berufsgruppen (insbesondere Psychologen, Sozialarbeitern, Pädagogen, Ärzten) durchgeführt. Unabhängig von der jeweiligen Berufsgruppenzugehörigkeit des Beraters kann sie sich auf soziale Inhalte (z. B. bei sozialrechtlichen Fragestellungen) und psychologische Inhalte (bei psychischen Belastungen und Krisen) beziehen. Je nach individuellem Bedarf und Versorgungssetting (siehe Kapitel 4.1.3 und 4.2) können eher soziale, sozialrechtliche oder psychische Inhalte im Vordergrund stehen. Häufig sind beide Themenbereiche Gegenstand der Beratung und überschneiden sich.

Bei sozialer oder sozialrechtlicher Schwerpunktsetzung stehen Probleme im Zusammenhang mit sozialer Unterstützung, gesellschaftlicher Teilhabe, beruflicher Integration sowie der Erschließung und Koordination von Versorgungsleistungen im Fokus der Beratung. Ausgangspunkt sollte eine systematische Sozialanamnese und ein Assessment des Versorgungsbedarfs sein. Es können u.a. Formen der Informationsvermittlung zu Versorgungsangeboten, Methoden der sozialen Einzelfallhilfe, des Case-Managements, instrumentelle Hilfen zur Erschließung von Sozialleistungen und Durchsetzung von Patientenrechten sowie je nach Bedarfslage die Weitervermittlung an andere Fachdienste oder Institutionen zur Anwendung kommen. Grundlage sollte dabei eine patientenzentrierte Gesprächsführung sein.

Bei psychologischer Schwerpunktsetzung bezieht sich die Psychosoziale Beratung auf (subsyndromal) psychische Belastungen und Krisen, die im Zusammenhang mit der Krebserkrankung und ihrer medizinischen Behandlung auftreten. Auf der Basis einer systematischen Diagnostik (Anamnese, Problemexploration, ggf. Einsatz von standardisierten Instrumenten, z. B. zum Screening der Belastung) können in den Beratungsprozess unterschiedliche Methoden integriert werden, wie beispielsweise personenzentrierte Gesprächstechniken, Psychoedukation, symptomorientierte Interventionen, Krisenintervention sowie Paar- und Familienberatung. Bei Verdacht auf Bestehen einer psychischen Störung sollte eine Empfehlung und/oder Vermittlung des Patienten an einen qualifizierten Psychotherapeuten oder an einen Psychiater zur pharmakologischen Begleittherapie erfolgen (siehe Kap. 9.1).

Psychosoziale Beratung sollte grundsätzlich niederschwellig, leicht zugänglich und kurzfristig verfügbar sein. Sie sollte außerdem bedarfsgerecht, möglichst frühzeitig und in allen Phasen der Erkrankung angeboten werden. Die Erfassung der psychosozialen Belastung und des individuellen Bedarfs sollte entsprechend der Empfehlungen 7.1 – 7.5 erfolgen. Der individuelle Bedarf des Ratsuchenden sollte über eine systematische Diagnostik und ein Assessment zur sozialen Versorgungssituation festgestellt werden.

Bei den aus der Beratung resultierenden Empfehlungen und bei der Vermittlung an weiterführende Dienste sollte grundsätzlich die Patientenpräferenz berücksichtigt werden.

8.6. Künstlerische Therapien

Als Künstlerische Therapieverfahren werden gemäß der Bundesarbeitsgemeinschaft Künstlerische Therapien (BAG-KT) Musik-, Kunst-, Tanztherapie u.a. zusammengefasst. Die Besonderheiten der Künstlerischen Therapien liegen in der therapeutischen Nutzung der primär nichtsprachlichen, emotionalen Kommunikation und Expression. Bei der Anwendung Künstlerischer Therapien werden Patienten auf der Ebene der Kognitionen, der Emotionen und des Verhaltens angesprochen. Die spezifischen, künstlerischen Medien (Farbe, Musik, Tanz/Bewegung etc.) werden handlungs- und erlebnisorientiert eingesetzt. Künstlerische Therapien können während des gesamten Krankheitsverlaufs und in verschiedenen Behandlungssettings (in der Rehabilitation, ambulanten Nachsorge, Akut-, Palliativ- und Hospizversorgung) als begleitende Therapien zum Einsatz kommen.

Studienergebnisse der letzten Jahrzehnte belegen allgemein eine Zunahme wissenschaftlicher Forschung in den Künstlerischen Therapien in der Onkologie. Gerade in den letzten Jahren konnten auch quantitative Studien mit größeren Stichproben durchgeführt werden. Erste Zusammenfassungen dieser Arbeiten wurden in systematischen Reviews mit Meta-Analysen in den letzten Jahren veröffentlicht [345–350].

8.6.1. Musiktherapie

8.12.	Empfehlung
EK	Musiktherapie kann Menschen mit Krebserkrankungen insbesondere zur Reduzierung von Ängsten angeboten werden.
	Gesamtabstimmung 81 %

Ein Cochrane-Review zur psychologischen und physiologischen Wirkung von Musiktherapie in der Onkologie Bradt et al. [326] berücksichtigt 30 randomisierte, kontrollierte, bzw. quasi-randomisierte Studien (insgesamt n = 1.891 Patienten). Bei den Interventionen untersuchten 17 Studien die rezeptive Methode der Musiktherapie (ausschließliches Hören von Musik). 13 Studien untersuchten die aktive musikalische Beteiligung der Patienten.

16 Studien (53 %) stammen aus den USA, 6 Studien (20 %) aus China, die restlichen aus Vietnam, Taiwan, Italien, Spanien und Iran. Untersucht wurden Patienten mit unterschiedlichen onkologischen Diagnosen. Am häufigsten vertreten waren die Einzeldiagnosen Brustkrebs (16 %) sowie Hämoblastosen (13 %).

In 16 Studien wurde eine durchschnittliche Reduzierung der krankheitsbedingten Angst um 11.20 Einheiten im Spielberger Trait Anxiety Inventory (STAI) (95 % CI -19.59 bis -2.82, P = 0.009) berechnet.

Die Meta-Analyse der musiktherapeutischen Interventionen zeigte kurzfristige mittelgroße, signifikante Effekte im Bezug auf die Reduzierung von Angst (13 Studien). Eine kurzzeitige positive Beeinflussung der Stimmung (3 Studien), eine signifikant erhöhte Lebensqualität (2 Studien). Ein kurzfristig kleiner Effekt zeigte sich bei der Reduktion von Schmerzen (5 Studien). Zudem wurden kurzfristige kleine, signifikante Effekte in Bezug auf einzelne physiologische Parameter gefunden: Musik senkte die Herzfrequenz (5 Studien) und den Blutdruck (6 Studien) [326].

8.6.2. Kunsttherapie und Tanztherapie

8.13.	Empfehlung
EK	Künstlerische Therapien (Kunsttherapie, Tanztherapie, Musiktherapie u.a.) können Menschen mit Krebserkrankung unabhängig vom Belastungsgrad angeboten werden.
	Gesamtabstimmung 94 %

Für die Kunsttherapie fanden sich ein systematisches [350] und ein narratives Review [348]. Eingeschlossen wurden fünf randomisierte, kontrollierte Studien [351–355]. Zwei Studien stammen aus den USA, drei aus Schweden. Die Studien beruhen, mit einer Ausnahme der Studie von Monti, auf einer kleinen Fallzahl ($n < 43$). Monti schloss in seine Untersuchung $n = 111$ Patientinnen ein, unter ihnen nicht nur Brustkrebspatientinnen, sondern u. a. auch Frauen mit gynäkologischen, rektalen und neurologischen Tumoren. Was die angewendeten kunsttherapeutischen Verfahren anbelangt, sind die Studien sehr heterogen. In einer Untersuchung wurde ein kombiniertes Gruppenkonzept (MBAT), beruhend auf expressiver Gruppentherapie, Mindfulness Based Stress Reduction sowie Kunsttherapie angewendet, in einer Studie ein halbstrukturiertes Konzept „Creative arts therapy“, in dem gezielt der nonverbale Ausdruck von Gedanken und Gefühlen im kreativen Prozess unterstützt wird sowie in zwei Studien individuelle kunsttherapeutische Sitzungen im Rahmen von semistrukturierten Programmen durchgeführt.

Auch die Ergebnisse sind heterogen. So zeigen zwei Studien eine signifikante Verbesserung von Angst und Depressivität [351, 355], nicht aber in Hinblick auf die Lebensqualität; in einer Studie fand sich eine signifikante Verbesserung der psychosozialen Belastung sowie der Lebensqualität [354]. In jeweils einer Studie werden signifikante Verbesserungen hinsichtlich der körperlichen Symptome [351], der Krankheitsverarbeitung (Gesamtscore „Coping resources“) [353] sowie der allgemeinen Lebensqualität (Gesamtscores QOL „General Health“) [352] berichtet.

Für die Tanztherapie fanden sich zwei randomisiert kontrollierte Studien [356, 357]. Beide stammen aus den USA. Auch diese Studien weisen ein kleines n von 35 bzw. 33 Brustkrebspatientinnen auf. In der Untersuchung von Dibbel-Hope (2000) [357] werden signifikante Verbesserungen hinsichtlich Vitalität, Fatigue und physischem Wohlbefinden berichtet. Die Studie von Sandel (2005) [356] zeigt signifikante Verbesserungen bezüglich der Zielgrößen Rollenfunktion, Emotionale Funktion, Fatigue, Körperfunktion, soziale Funktion, Angst- und Depression.

Aufgrund der geringen Anzahl und großen Heterogenität der Studien hinsichtlich der Variation der kunsttherapeutischen Angebote wie auch der Dauer und Frequenz der Sitzungen mit fast ausschließlich kleiner Stichprobengröße können in den vorliegenden Studien zur Kunsttherapie sowie Tanztherapie insgesamt nur vorläufige Hinweise auf die Wirksamkeit dieser Verfahren festgehalten werden.

9. Ergänzende Therapien

9.1. Psychopharmakotherapie

9.1.	Empfehlung
EK	<p>Die Behandlung von Tumorpatienten mit Psychopharmaka sollte immer in ein onkologisches Gesamtbehandlungskonzept eingebettet sein. Dabei sollte vor jeder psychopharmakologischen Therapie die medizinischen Mit-Ursachen bzw. Auslöser der psychischen Symptomatik berücksichtigt und in das Behandlungskonzept einbezogen werden.</p> <p>Insbesondere sollte beachtet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ optimale Symptomkontrolle von Schmerzen, Atemnot, Übelkeit, Fatigue usw.; Korrektur von Elektrolytstörungen ▪ die Diagnostik und Behandlung von tumorbedingten Ursachen (z. B. ZNS-Metastasen, ZNS-Tumoren, Meningeosis, endokrine Störungen, Hyperkalzämie) ▪ Abklärung des Einflusses potenziell depressiogener Medikamente (z. B. Steroide, Interferon, Tyrosinkinase-Inhibitoren) ▪ die Berücksichtigung von Entzugszuständen (z. B. Opiate, Benzodiazepine, Alkohol) ▪ die Berücksichtigung und Modifizierung potenziell angstauslösender Medikation (z. B. Kortikosteroide, Metoclopramid, Benzodiazepine) ▪ diagnostische Abklärung von Verwirrheitszuständen (z. B. Delir)
	Gesamtabstimmung 100 %

9.2.	Empfehlung
EK	<p>Die Psychopharmakotherapie von Patienten mit ICD-10 Diagnosen einer psychischen Störung soll entsprechend der verfügbaren Leitlinien erfolgen (AWMF-Reg.Nr. nvl-005; AWMF-Reg.Nr. 051/010; AWMF-Reg.Nr.051/027).</p> <p>Dabei sollen die im Rahmen der Diagnostik festgestellten somatischen und sozialen Faktoren und ihre Wechselwirkungen berücksichtigt werden.</p>
	Gesamtabstimmung 100 %

Eine effektive Behandlung von Depressionen und Angststörungen bei Tumorpatienten setzt die enge Kooperation zwischen den behandelnden Ärzten, Psychoonkologen und Pflegenden voraus, sowohl im Hinblick auf die Diagnostik als auch im Hinblick auf eine optimale Behandlung somatischer Ursachen, möglicher Auslöser und Symptome. Bei der Wahl einer individuell geeigneten psychopharmakologischen Therapie sollten alle

diese Faktoren mit einbezogen werden. Außerdem sind bei den Therapieempfehlungen die Präferenzen der Patienten hinsichtlich psychotherapeutischer und psychopharmakologischer Behandlung zu berücksichtigen [358].

Die Behandlung von Tumorpatienten mit Psychopharmaka sollte daher immer in ein onkologisches Gesamtbehandlungskonzept eingebettet sein. Dabei sollten vor jeder psychopharmakologischen wie auch psychotherapeutischen Behandlung die medizinischen Mit-Ursachen bzw. Auslöser berücksichtigt und in das Behandlungskonzept einbezogen werden (siehe Kapitel 7). Dazu zählen in erster Linie die Diagnostik und Behandlung von tumorbedingten Ursachen: z. B. ZNS-Metastasen, Meningeosis oder eine Hyperkalzämie. Eine optimale Symptomkontrolle von Schmerzen, Atemnot, Übelkeit oder Fatigue sollte vorgenommen werden wie auch eine eventuell notwendige Korrektur von Elektrolytstörungen. Eine Abklärung des Einflusses potenziell depressiogener Medikamente (beispielsweise Steroide, Interferon oder Tyrosinkinase-Inhibitoren) sollte erfolgen und gegebenenfalls die entsprechende Medikation abgesetzt werden. Auch die Modifizierung potenziell angstauslösender Medikamente, zu denen Kortikosteroide, Metoclopramid oder auch Benzodiazepine zählen, sollte im Vorfeld berücksichtigt werden. Darüber hinaus können Entzugszuständen von Opiaten, Benzodiazepinen oder auch Alkohol eine Rolle spielen und sollten diagnostisch abgeklärt werden, genauso wie Verwirrheitszustände (Delir) eine Berücksichtigung erfahren sollten.

Alle nationalen und internationalen Leitlinien, in denen praxisrelevante Empfehlungen zur Erkennung, Diagnostik und zu verschiedenen Formen der Behandlung gegeben werden, orientieren sich an klinisch relevanten Störungen bzw. Problemlagen bei Tumorpatienten (z. B. Depression, Angst, somatische Beschwerden, subsyndromale Belastungen und Störungen). Dies betrifft auch Empfehlungen zur Behandlung mit psychotropen Substanzen bzw. Psychopharmaka (siehe dazu Tabelle 9 in Kapitel 8.1).

Die weiteren Abschnitte konzentrieren sich auf die bei Tumorpatienten am häufigsten genannten Indikationsstellungen für eine psychopharmakologische Behandlung:

- Depression bzw. depressive Störungen
- Angst bzw. Angststörungen

9.1.1. Depression bzw. depressive Störungen

9.3.	Empfehlung
EK	Zur Behandlung einer akuten mittelgradigen depressiven Episode soll eine medikamentöse Therapie mit einem Antidepressivum oder eine Psychotherapie angeboten werden.
	Gesamtabstimmung 94 %

9.4.	Empfehlung
Empfehlungsgrad A	Bei akuten schweren depressiven Episoden soll eine Kombinationsbehandlung mit einer medikamentösen Therapie und Psychotherapie angeboten werden.
Level of Evidence 1b	Leitlinienadaptation: NVL Depression
	Gesamtabstimmung 94 %

9.5.	Empfehlung
EK	Bei Brustkrebspatientinnen sollten keine (Psycho-)Pharmaka mit mittlerer bis starker CYP2D6- inhibitorischer Aktivität mit Tamoxifen kombiniert werden.
	Gesamtabstimmung 95 %

Zu der Frage der Wirksamkeit psychopharmakologischer Interventionen bei Tumorpatienten mit Depression bzw. depressiven Störungen existieren zwei systematische Reviews von randomisiert kontrollierten Studien [359,360] sowie ein aktuelles Cochrane Review von Rayner et al. (2010) [361] zu Antidepressiva bei körperlich Erkrankten. Allerdings ist die Studienlage zur Wirksamkeit von Antidepressiva bei Tumorpatienten nicht einheitlich. Es ergeben sich Hinweise für die Wirksamkeit antidepressiver Medikation, was die Behandlung klinisch relevanter Depression bei Tumorpatienten sowie die Prävention einer Major Depression unter Hochdosis-Interferon-Therapie betrifft. Tumorpatienten ohne nennenswerte depressive Störung im Sinne einer Major Depression, z. B. mit fortgeschrittener Tumorerkrankung oder mit anderen, nicht depressiven Symptomen (z. B. Fatigue während Chemotherapie) profitieren nicht erkennbar von einer antidepressiven Therapie. Zur kombinierten bzw. additiven Effektivität einer antidepressiven Behandlung zusätzlich bzw. ergänzend zu Psychotherapie erlaubt der aktuelle Wissensstand bei Tumorpatienten keine evidenzbasierte Empfehlung. Unter Bezug auf die NVL Depression wird jedoch bei akuten schweren depressiven Episoden ausdrücklich eine Kombinationsbehandlung mit einer medikamentösen Therapie und Psychotherapie empfohlen; zur Behandlung von akuten mittelgradigen depressiven Episoden eine psychotherapeutische Behandlung oder eine medikamentöse Therapie.

Für Patienten mit depressiven Störungen ohne somatische Komorbidität ist der Zusammenhang zwischen initialer Schwere der Depression und Effektivität von antidepressiver bzw. psychotherapeutischer Therapie gut belegt [362–364]. Daher sollten diese Patienten entsprechend der Empfehlungen 9.11. und 9.12. behandelt werden.

Tamoxifen bei Brustkrebs

Eine besondere Behandlungssituation stellt sich bei Brustkrebspatientinnen unter Tamoxifen. Die Gruppe der SSRI weist erhebliche Unterschiede auf, was Interaktionen mit dem Cytochrom-P 450 System betrifft. Potente CYP2D6 Inhibitoren verhindern die Transformation von Tamoxifen (TAM) in das biologisch wirksame Endoxifen und redu-

zieren damit die antitumorale Wirksamkeit. Ergänzend zu in-vitro Studien wurde die klinische Relevanz in einer retrospektiven Studie anhand einer erhöhten krebbsbedingten Mortalität von Brustkrebspatientinnen unter TAM und Paroxetin bestätigt, während kein Einfluss von Citalopram, Sertralin, Fluvoxamin und Venlafaxin auf die krebbsbedingte Mortalität festzustellen war [365]. Brustkrebspatientinnen unter Tamoxifen sollten daher keine SSRI oder andere Medikamente mit starker oder mäßiggradiger inhibitorischer Aktivität erhalten [365–368]. Als Psychopharmaka mit mittlerer bis starker CYP2D6-inhibitorischer Aktivität werden die Antidepressiva Paroxetin, Fluoxetin, Bupropion und Duloxetin als auch die Antipsychotika Thioridazin, Perphenazin und Pimozid angesehen [366].

9.1.2. Angstzustände und Angststörungen

9.6.	Empfehlung
EK	<p>Die Behandlung von Angststörungen und Angstzuständen bei Tumorpatienten sollte interdisziplinär und multimodal erfolgen.</p> <p>Als psychopharmakologische Behandlung sollten bei strengster Indikationsstellung insbesondere Benzodiazepine mit kurzer Wirkdauer, anxiolytisch wirksame Antidepressiva und andere Anxiolytika eingesetzt werden.</p>
	Gesamtabstimmung 94 %

Eine effektive Behandlung von Angstzuständen und Angststörungen bei Tumorpatienten setzt die enge Kooperation mit den behandelnden Ärzten und Pflegenden voraus, sowohl unter diagnostischem Aspekt als auch zur optimalen Behandlung somatischer Ursachen, Auslöser und Symptome und für die Wahl einer individuell geeigneten psychopharmakologischen Therapie. Von den anxiolytisch wirksamen Psychopharmaka haben sich kurzfristig Benzodiazepine mit raschem Wirkungseintritt (z. B. Alprazolam, Lorazepam) und Antidepressiva mit anxiolytischer Wirkung (z. B. Paroxetin, Venlafaxin, Mirtazapin) zur längerfristigen Behandlung, wie auch bei begleitenden Schlafstörungen bewährt [369–371]. Zur Behandlung bei Delir, ausgeprägter Übelkeit und paradoxer Reaktion auf Benzodiazepine, können auch Antipsychotika (Haloperidol, ggf. Risperidon, Olanzapin oder Quetiapin) eingesetzt werden [369,370,372].

9.2. Ergotherapie

9.7.	Empfehlung
EK	Ergotherapie kann Patienten mit Krebserkrankungen angeboten werden, die Einschränkungen der Funktionsfähigkeit aufweisen.
	Gesamtabstimmung 96 %

Einer systematischen Recherche zufolge berichten vier randomisierte kontrollierte Studien [373–376] mit insgesamt 95 Teilnehmern (Mehrzahl der Teilnehmer mit Brustkrebs) erste positive Auswirkungen von Ergotherapie, u.a. auf den Umgang mit den Begleitsymptomen (Schwellung des Lymphödems, Bewegungsausmaß, Fatigue), die Stimmung, das Körpergewicht und die gesundheitsbezogene Lebensqualität (siehe hierzu den Leitlinienreport).

Die zentrale Aufgabe der Ergotherapie liegt im Erhalt, der Stabilisierung oder der Wiederherstellung der Handlungsfähigkeit als Voraussetzung von Teilhabe an den verschiedenen Lebensbereichen. Ergotherapie kann in allen Krankheitsphasen und Settings, auch auf Palliativstationen, zum Einsatz kommen. Sie folgt einem klientenzentrierten und ressourcenorientierten Grundsatz. Die wichtigsten Methoden in der Ergotherapie sind individuell ausgewählte Betätigungen, Umwelthanpassung, Beratung, Hilfsmittelversorgung und -training [373].

Direkt **nach einer Operation** können ergotherapeutische Interventionen aufsuchend am Bett des Patienten erfolgen, wobei das Beüben von Fertigkeiten der Selbstversorgung (Aktivitäten des täglichen Lebens, wie Anzieh-Training und Körperpflege) im Mittelpunkt steht. In Phasen der **chemotherapeutischen Behandlung** sowie direkt danach (ca. 3-4 Wochen) sollten durchblutungsfördernde Aktivitäten wie Sensibilitätstraining noch nicht durchgeführt werden. In dieser Zeit eignen sich Strategien zur Problemlösung besser, die z. B. die Partizipation des Patienten am Alltag, welche sich stabilisierend auf den psychischen Zustand des Patienten auswirkt und die durch eine Chemo- oder Strahlentherapie oft beeinträchtigt wird, fördern [374]. Im Anschluss werden zusätzlich die **Begleiterscheinungen der adjuvanten Therapien** mit sensomotorisch-perzeptiven Verfahren behandelt [377], so etwa Neuropathien an Händen und Füßen, Ödeme, ein eingeschränktes Bewegungsausmaß (z. B. bei Brustkrebs) etc. Neben der Wiedererlangung der größtmöglichen Selbständigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens werden – sofern möglich – auch der Wiedereintritt ins Arbeitsleben und eine Wiederaufnahme gewünschter sozialer Rollen angebahnt (z. B. durch Hirnleistungstraining, Beratung zum Umgang mit Fatigue und berufsvorbereitendes Training). Besonders wichtig ist bei allen Aktivitäten, wie ein Mensch mit bestehenden Schwierigkeiten oder Einschränkungen optimal umgehen kann, wie ggf. Kontextfaktoren angepasst werden können (z. B. Hilfsmittelversorgung, Wohnraum-/Arbeitsplatzanpassung) und welche Fähigkeiten und Fertigkeiten er wieder erlernen kann, um ein möglichst selbstbestimmtes Leben mit einem Maximum an Lebensqualität und gesellschaftlicher Teilhabe in allen Lebensbereichen (Selbstversorgung, Produktivität, Freizeit) zu führen. In der **palliativen Situation** können Methoden und Hilfsmittel angeboten werden, die die Lebensqualität auf einem möglichst hohen Niveau halten und auch in der letzten Lebensphase noch neue Erfahrungen ermöglichen, wie kreativ-gestalterische Tätigkeiten bzw. alle vom Patienten individuell als wichtig eingestuften Betätigungen.

9.3. Physio- und Bewegungstherapie

9.8.	Empfehlung
Empfehlungsgrad A	Zur Reduzierung des Fatigue-Syndroms bei Krebspatienten (cancer-related fatigue) soll ein sich an der individuellen Belastungsfähigkeit orientierendes Ausdauertraining im Rahmen der Bewegungstherapie durchgeführt werden.
Level of Evidence 1a	Literatur: [378–380]
	Gesamtabstimmung 82 %

9.9.	Empfehlung
Empfehlungsgrad 0	Zur Linderung von Ängsten können neben Yoga auch Massagen durchgeführt werden.
Level of Evidence 2b	Literatur: [381–385]
	Gesamtabstimmung: 88 %

In der Psychoonkologie hat die Physiotherapie vielfältige Aufgaben. Neben der Therapie von direkten Folgen der Krebsbehandlung wie Ödemen, Bewegungseinschränkungen und der Verringerung der Muskelkraft und Ausdauer geht es bei der Anwendung physiotherapeutischer Behandlungsverfahren auch um die Verstärkung der physiologischen Körperwahrnehmung, was sich positiv auf die psychische Befindlichkeit des Patienten auswirken kann.

Physio- bzw. Bewegungstherapie - in Form von Kraft- und/oder Ausdauertraining bzw. als Entspannungstraining - als eine ergänzende Maßnahme in der Krebstherapie und -rehabilitation trägt dazu bei, die Lebensqualität von Krebspatienten deutlich zu verbessern [386–392].

Eine Verbesserung der Beschwerden des Fatigue Syndroms wird in erster Linie durch Bewegung erzielt. Welche Art der Bewegung am günstigsten ist, richtet sich nach der individuellen Situation der Patienten. Sowohl, Ausdauer- und Krafttraining als auch Entspannungstraining wirken sich positiv auf das Fatigue Erleben aus [378,387,391–396].

In Bezug auf die Linderung von Ängsten und Depressionen bei Krebspatientinnen und Krebspatienten zeigen erste Studien, dass fernöstliche Entspannungsmethoden wie Yoga die psychischen Beschwerden lindern können. Zwei randomisierte Studien zu Yoga von Rao et al. (2009) [385] und Vadiraja et al. (2009) [384] untersuchten psychische Aspekte wie Angst (Rao et al. 2009) [385] erhoben mit dem Spielberger's State Trait Anxiety Inventory (Rao et al. 2009) [385] und Depression erhoben mit der Hospital Anxiety and Depression Scale (Vadiraja et al. 2009) [384]. Beide Studien zeigten jeweils signifikante Verbesserungen gegenüber der Kontrollgruppe. In zwei Studien konnte

nachgewiesen werden, dass sich auch Massagen positiv auf Angst und Depression auswirken [382,383].

10. Besonderheiten einzelner Diagnosegruppen und ihrer Behandlung

10.1.	Empfehlung
EK	<p>Alle Patienten mit spezifischen Beeinträchtigungen sollen entsprechend den Empfehlungen 7.0. bis 7.6. hinsichtlich der spezifischen psychosozialen Belastungen diagnostisch abgeklärt werden.</p> <p>Entsprechend der Art und des Ausprägungsgrads der psychosozialen Belastungen sollten ihnen Psychosoziale Beratung, Psychotherapeutische Interventionen oder eine Sexualberatung angeboten werden.</p>
	Gesamtabstimmung 91 %

An dieser Stelle soll auf spezifische körperliche Beeinträchtigungen hingewiesen werden und die sich daraus ergebenden psychischen Belastungen einzelner Tumordiagnosen als Folgen des Tumorleidens oder der jeweiligen tumorspezifischen Behandlung. Je nach ihrer speziellen Ausprägung können sich diese auf die seelische Befindlichkeit und/oder soziale Situation der Patienten auswirken. Zu nennen sind hier insbesondere die behandlungsbedingten Sexualfunktionsstörungen, Belastungen aufgrund einer dauerhaften Anlage eines Stomas, die Beeinträchtigungen durch eine Hochdosis-Chemotherapie mit anschließender Stammzelltransplantation, die Entfernung des Kehlkopfes sowie behandlungsbedingte Beeinträchtigungen von Patienten mit gastrointestinalen Tumoren und Patienten mit einem Bronchialkarzinom nach Lungenresektion. Im Zusammenhang mit allen diesen spezifischen Belastungen können sich psychoonkologische Behandlungserfordernisse ergeben, die im Folgenden kurz erläutert werden sollen.

10.1. Sexualstörungen

10.2.	Empfehlung
EK	<p>Patienten mit Sexualstörungen sollte zusätzlich zu den Empfehlungen 8.1 – 8.5. eine Sexualberatung angeboten werden.</p>
	Gesamtabstimmung 100 %

Unter die speziellen Beeinträchtigungen fallen die Sexualfunktionsstörungen, die im Zusammenhang mit verschiedenen Tumorerkrankungen auftreten können. Grundsätzlich nehmen sie Einfluss auf das Selbstwertgefühl, das Körperbild und die wahrgenommene sexuelle Attraktivität und damit auch auf die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten. Gestört sein können im Speziellen die Sexualfunktionen der Patientinnen und Patienten, wie Appetenz, Lubrikation, Dyspareunie, Erektion oder Orgasmusfähigkeit einhergehend mit negativen Auswirkungen auf die Partnerschaft.

10.1.1. Sexualstörungen im Zusammenhang mit Mammakarzinom und den gynäkologischen Tumoren

Als Folge der Behandlung können Störungen der Sexualfunktion und des Körperbilds und damit verbunden auch des Selbstwertgefühls auftreten. Darüber hinaus kann der Verlust der Fruchtbarkeit eine Folge der Behandlung gynäkologischer Tumoren sein. Zu berücksichtigen ist, dass die gynäkologische Behandlungssituation sich von vielen anderen medizinischen Interventionen dadurch unterscheidet, dass dabei ein besonders ich-naher, emotionaler Bereich berührt wird [397,398].

Bei Patientinnen mit **Mammakarzinom** sind negative Auswirkungen auf das Körperbild nach Mastektomie im Langzeitverlauf deutlich ausgeprägter als nach einer brusterhaltenden Operation [399]. Ebenso zeigt sich bei diesen Patientinnen eine geringere Zufriedenheit mit ihrer Sexualität. Auch eine strahlentherapeutische Behandlung kann im Zusammenhang mit einer Strahlenfibrose, vermehrter Hautpigmentierung oder Erweiterung der Blutgefäße das Körperbild beeinträchtigen. Durch eine adjuvante Chemotherapie fühlen sich Patientinnen in Abhängigkeit von den verabreichten Substanzen beeinträchtigt durch sexuelle Dysfunktionen wie verminderte Appetenz, mangelnde vaginale Lubrikation oder Dyspareunien. Die Einnahme von Antiöstrogenen kann zu typischen Wechseljahresbeschwerden führen, wobei insbesondere die Trockenheit der Scheide Schmerzen beim sexuellen Verkehr verursachen kann [400].

Beim **Zervixkarzinom** ist die Sexualität der Patientinnen besonders beeinträchtigt, wenn eine umfassende Operation durchgeführt werden musste und es zu Verwachsungen im Operationsbereich oder zu einer Verkürzung der Scheide gekommen ist. Zudem können operationsbedingte Nervenverletzungen die Lubrikation stören. Eine strahlentherapeutische Behandlung kann zu Strahlenfibrosen oder Fistelbildung führen und das Scheidengewebe anfälliger für Infektionen machen. Alle diese Behandlungen können den Geschlechtsverkehr, unter anderem durch Schmerzen, sehr erschweren [401,402].

Bei Patientinnen mit **Endometriumkarzinom** wird in Abhängigkeit vom Tumorstadium ein operativer Eingriff durchgeführt, bei dem je nach Ausgangssituation Gebärmutter, Eierstöcke und Eileiter entfernt werden und ggf. eine strahlentherapeutische Behandlung angeschlossen wird. Durch diese Eingriffe kann der Geschlechtsverkehr der Patientinnen massiv beeinträchtigt werden (s.o.).

Die Behandlung eines **Ovarialkarzinoms**, die in der Regel mit einer beidseitigen Ovariectomie verbunden ist, kann durch den auftretenden Östrogenmangel eine Atrophie und eine zu geringe Erweiterungsfähigkeit der Vulva wie auch mangelnde Lubrikation zur Folge haben. Darüber hinaus können Verwachsungen im Operationsbereich auftreten und infolge davon Schmerzen beim Geschlechtsverkehr. Durch eine Entfernung der Eierstöcke wird bei Frauen, die vor dem Eingriff noch Monatsblutungen hatten, die Menopause herbeigeführt, einhergehend mit typischen Wechseljahresbeschwerden [403].

Bei Patientinnen mit **Vulvakarzinom** führt eine radikale Vulvektomie meist zu massiven Beeinträchtigungen des normalen Geschlechtsverkehrs und zu Dyspareunien [404].

10.1.2. Sexualstörungen im Zusammenhang mit urologischen Tumoren

Wird bei einem Prostatakarzinom eine Prostatektomie vorgenommen, geht dies sehr oft mit dem Verlust der Erektionsfähigkeit einher. Es kann auch zu einer Harninkontinenz kommen, die für die Psyche des Mannes belastend sein kann und seine Teilnah-

me am sozialen Leben einschränkt. Auch bei nervenschonenden Verfahren birgt die Operation ein schwer einzuschätzendes Risiko für sexuelle Funktionsstörungen. Die Fähigkeit zum Orgasmus geht jedoch nicht zwangsläufig verloren. Durch eine strahlentherapeutische Behandlung kann es zu einer Gefäßschädigung der Blutgefäße im Schwellkörper kommen, mit Folge von Erektionsstörungen, Schmerzen bei der Ejakulation oder entzündlichen Veränderungen. Das Auftreten von Hitzewallungen, Schweißausbrüchen, Knochen- und Muskelabbau sowie Antriebslosigkeit, Depression und Leistungsminderung sind häufige Begleiterscheinungen der Hormontherapie [405]. Sowohl als Folge der Operation wie auch der Hormonbehandlung kommt es zu einer Abnahme des sexuellen Verlangens bis hin zum völligen Verschwinden [405–408].

Für die Behandlung des **Peniskarzinoms** wird normalerweise die operative Therapie gewählt. Je nach Ausmaß der Erkrankung reicht die Operation von der Entfernung des Tumors bis hin zur kompletten Penisamputation.

Ein großer Teil der Patienten mit einem **Hodenkarzinom** haben bereits zum Zeitpunkt der Diagnosestellung eine Spermatogenesestörung. Ist eine Chemotherapie erforderlich, bleiben ca. ein Viertel der Patienten azoosperm. Waren die Patienten bei der Diagnosestellung fertil, erreichen nur die Hälfte nach zwei Jahren wieder eine normale Spermio-genese. Kommt es durch Ausräumung der retroperitonealen Lymphknoten zu einer Schädigung des sympathischen Grenzstrangs, kann dies zu einem Verlust der antegraden Ejakulation führen [407]. Wurde bei einem **Harnblasenkarzinom** eine Zystektomie durchgeführt, stellen sexuelle Funktionsstörungen ein erhebliches Problem dar. Je nach Radikalität der Operation kommt es zu Erektionsstörungen bis hin zur Impotenz. Zudem kann eine strahlentherapeutische Behandlung zu einer Störung der Spermatogenese führen. Einen massiven Eingriff in das Körperbild stellt die neue Harnableitung dar, die unterschiedlich Formen haben kann [409–411].

10.1.3. Sexualstörungen im Zusammenhang mit malignen Lymphomen und Leukämien

Patienten und Patientinnen, die an einem malignen Lymphom erkrankt sind und intensiv chemotherapeutisch, ggf. in Kombination mit einer Strahlentherapie, behandelt werden, müssen mit einer Schädigung ihrer Sexualorgane rechnen. Durch die Chemotherapie wird bei Frauen die Funktion der Eierstöcke und bei Männern der Hoden angegriffen. Das Ausmaß der Beeinträchtigung und die Dauer der Erholung hängen von der Gesamtdosis der verabreichten Wirkstoffe ab sowie vom Alter und der allgemeinen körperlichen Verfassung der Patienten.

Die chemotherapeutische Behandlung einer **Akuten Lymphatischen Leukämie (ALL)** oder **Akuten Myeloischen Leukämie (AML)** zeigt bei Männern Beeinträchtigungen der Sexualfunktionen. So tritt nach der Induktionschemotherapie eine Germinalzellaplasie mit Azoospermie auf, die sich allerdings in der Regel im 2. Jahr der Erhaltungstherapie zurückbildet. Eine Hochdosischemotherapie in Kombination mit einer Ganzkörperbestrahlung hat meist irreversible Folgen für die Fertilität. Es kommt zu einer irreversiblen Germinalzellaplasie. Bei Frauen kommt es in vielen Fällen zu einer Ovarialinsuffizienz.

10.1.4. Sexualstörungen im Zusammenhang mit einem Ileo-, Kolo- oder Urostoma

Die Anlage eines **Ileo-, Kolo- oder Urostomas** bedeutet für die Patienten in der Regel eine eingreifende Veränderung ihres bisherigen Lebens. Allen Stomaträgern ist die

starke Beeinträchtigung ihres Körperbildes gemeinsam und erfordert von den betroffenen Patienten die Auseinandersetzung mit ihrem veränderten Körperbild. Diese fällt umso schwerer, je massiver die Entstellung empfunden wird und je beeinträchtigender die Funktionseinschränkungen (wie z. B. im sexuellen Bereich) sind. Gerade diese äußerlich sichtbare Körperveränderung durch ein Stoma macht häufig die Akzeptanz schwer und führt zu Anpassungsstörungen bis hin zu einer anhaltenden Depression. Bei manchen Betroffenen werden Scham- und auch Ekelgefühle sowie Schmutz- und Geruchsängste oder die Befürchtung unkontrollierbarer Geräusentwicklung zu einer großen psychischen Belastung, die das Bedürfnis nach Intimität in den Hintergrund treten lassen. Insofern empfinden Stomaträger häufig ihr Sexualleben durch das Stoma negativ beeinflusst [412,413]. So kann das Selbstwertgefühl der Patienten durch ein Stoma deutlich vermindert werden, sodass körperliche, sportliche und soziale Aktivitäten wie auch die Aufnahme der beruflichen Tätigkeit als schwierig und belastend erlebt werden und zu psychischen Beeinträchtigungen führen.

10.2. Beeinträchtigungen nach Hochdosis-Chemotherapie mit anschließender allogener Stammzelltransplantation

Eine Hochdosis-Chemotherapie mit anschließender **allogener Stammzelltransplantation**, einhergehend mit einer „Konditionierung“ und anschließender Transfusion der Stammzellen, kann eine spezifische schwerwiegende immunologische Komplikation, die sog. GvH-Reaktion (Graft versus Host Disease, kurz GvHD), auslösen. Die transplantationsassoziierten Probleme zeigen sich in Form von schweren Infektionen und Veränderungen der Schleimhäute des Magen-Darm-Traktes und der Leber sowie in sichtbaren Veränderungen der Haut. Diese äußeren Veränderungen können zu Schamgefühlen und Beeinträchtigungen des Selbstwertes führen und Rückzugsverhalten sowie soziale Isolation fördern. Neben den Auswirkungen der Transplantation, wie eine ausgeprägte Fatigue, bedeuten Libidoverlust und sexuelle Funktionsstörungen und für jüngere Patienten der oft unerfüllbar gewordene Kinderwunsch eine enorme psychische Belastung [414–416].

10.3. Beeinträchtigungen nach Entfernung des Kehlkopfes bei Larynxkarzinom

Kommt es infolge eines **Larynxkarzinoms** zu einer Entfernung des Kehlkopfes, sind die psychischen Belastungen durch einen solchen Eingriff mit einschneidenden Konsequenzen für das weitere Leben verbunden. Neben einer Einschränkung des Geruchs- und Geschmackssinns stehen der dauerhafte Verlust der Stimme im Vordergrund und damit der Verlust der Kommunikationsfähigkeit und der damit verbundenen sozialen Funktionsfähigkeit. Dies kann zu einer starken Beeinträchtigung des Selbstwertgefühls und sozialen Isolation führen. Mit entsprechenden Hilfsmitteln können die Patienten lernen, sich wieder zu verständigen. Trotzdem bleibt für viele Patienten eine dauerhafte Beeinträchtigung der Lebensqualität bestehen [417].

10.4. Spezifische Belastungen infolge der Behandlung von Patienten mit gastrointestinalen Tumoren

Operierte oder konservativ mit Radiochemotherapie behandelte Patienten mit **Ösophaguskarzinom** leiden sehr häufig unter Schluckstörungen und Gewichtsabnahme. Häufig kommt ein Reflux aufgrund der fehlenden Kardialfunktion hinzu. Möglicherweise kann es auch zu einer Schädigung der Stimmbandnerven kommen und darüber zu einer Einschränkung der Stimmerzeugung.

Ausgeprägte Reflux-Symptome können auch **Magenkarzinompatienten**, die subtotal reseziert oder gastrektomiert wurden und denen die Kardia fehlt, große Probleme bereiten.

Die Folgen eines operativen Eingriffs bei Patienten mit einem **Kolonkarzinom** sind oft Durchfall und Entleerungsstörungen bis hin zur Inkontinenz sowie Meteorismus. Nach adjuvanter chemotherapeutischer Behandlung stellen sich häufig schwere neurologische Folgeprobleme ein, die u. U. die Patienten lang anhaltend belasten und zu einer Berufsunfähigkeit führen können [418].

Auch bei Patienten mit einem **Rektumkarzinom** können als Folge einer multimodalen Behandlung eine Vielzahl hoch belastender Begleiterscheinungen auftreten, die die Lebensqualität teilweise permanent einschränken. Zu nennen sind auch hier erhebliche Probleme bei der Stuhlentleerung, was bei Patienten zu einer großen Verunsicherung führt und sie in vielen Fällen hindert ihrem Alltag außerhalb der eigenen Wohnung nachzugehen und an einem sozialen Leben teilzuhaben.

Operierte **Pankreaskarzinompatienten** haben oft eine Störung der exokrinen und endokrinen Funktionen des Bauchspeicheldrüsenrests. Dies führt zu Verdauungsstörungen, wie Durchfällen, Fettstühlen und Meteorismus, wie auch zu verschiedenen Schweregraden des Diabetes mellitus.

Ein Großteil der behandlungsbedingten Folgeprobleme, unter denen Patienten mit **gastrointestinalen Tumoren** leiden, kann die Lebensqualität enorm beeinträchtigen. Insbesondere der erlebte Kontrollverlust über die Ausscheidungsfunktionen geht einher mit ausgeprägten Schamgefühlen und Verunsicherung. Erhebliche Auswirkungen auf den Umgang mit Sexualität und die Partnerschaft wie auch auf soziale und berufliche Aktivitäten können die Folge sein. Vor diesem Hintergrund lassen sich unter den Patienten mit gastrointestinalen Tumoren depressive und angstbezogener Störungen erklären. So zeigt eine prospektive Studie von Krauß und Mitarbeitern an der Universitätsklinik für Chirurgie in Leipzig, dass 19 % die Kriterien einer oder mehrerer psychischer Störungen nach ICD10 erfüllten, unter ihnen 10 % mit einer unmittelbaren psychoonkologischen Behandlungsrelevanz [418].

10.5. Spezifische Belastungen von Patienten mit einem Bronchialkarzinom nach Lungenresektion

Neben den OP-Schmerzen und der verringerten körperlichen Belastbarkeit steigt für diese Patienten mit zunehmendem Lungenparenchymverlust und damit verbundener verminderter Sauerstoffaufnahme auch die kardiale Belastung. Mit zunehmenden Grad der Belastungsdyspnoe, verstärkt durch belastungs- oder erschöpfungsbedingte tachykarde Herzrhythmusstörungen, sind häufig auch Störungen des Selbstkonzepts und des Körperbilds verbunden, der Sexualität und insgesamt große Einschränkungen in sozialen Interaktionen. Das Erleben dieser hoch belastenden körperlichen Ein-

schränkungen lösten häufig ausgeprägte Ängste und Depressionen aus, die eine psychoonkologische Mitbehandlung erforderlich machen [419,420].

11. Patientenzentrierte Kommunikation

11.1.	Statement
EK	Patientenzentrierte Kommunikation bezeichnet ein kommunikatives Verhalten, das den Patienten in seiner aktuellen körperlichen und emotionalen Verfassung wahrnimmt, seine persönlichen Werte, Bedürfnisse und Präferenzen berücksichtigt und seine Selbstkompetenz, Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit fördert.
	Gesamtabstimmung 100 %

11.2.	Empfehlung
EK	Kommunikation mit Krebspatienten und ihren Angehörigen soll durch alle in der Onkologie tätigen Berufsgruppen patientenzentriert erfolgen. Sie soll sich an deren individuellen Anliegen, Bedürfnissen und Präferenzen hinsichtlich Information, Aufklärung und Beteiligung an Entscheidungen orientieren. Diese sollen wiederholt im Krankheitsverlauf, insbesondere in kritischen Krankheitsphasen (Diagnose, Rezidiv/Progredienz), erfragt werden.
	Gesamtabstimmung 100 %

11.1. Definition von patientenzentrierter Kommunikation

Patientenzentrierte Kommunikation bezeichnet ein kommunikatives Verhalten, das die körperliche und emotionale Verfassung des Patienten, seine persönlichen Werte, Bedürfnisse und Präferenzen berücksichtigt und seine Selbstkompetenz und Handlungsfähigkeit fördert [421–424]. Auf die besonderen Erfordernisse von Menschen mit Krebserkrankungen abgestimmt, definieren Epstein & Street [422] Ziele und Aufgaben patientenzentrierter Kommunikation anhand von sechs ineinandergreifenden Funktionen:

- Fördern einer hilfreichen, „heilsamen“ Beziehung
- Austausch von Informationen
- Umgehen mit Emotionen
- gemeinsame Entscheidungsfindung zum weiteren Vorgehen
- Toleranz für Ungewissheit fördern
- Unterstützen von Selbstbestimmung, Kontrolle und Handlungsfähigkeit

Die aufgeführten Funktionen, die sich an konkreten kommunikativen Zielen und Notwendigkeiten für Krebspatienten orientieren, implizieren eine kommunikative Grundkompetenz bzw. Haltung, die nicht auf umschriebene Regeln oder Gesprächstechniken, so genannte, „skills“, beschränkt ist [425,426].

11.2. Wirksamkeit von patientenzentrierter Kommunikation

In zahlreichen Studien wurde die Wirksamkeit patientenzentrierter Kommunikation im Hinblick auf verschiedene patientenseitige Zielkriterien untersucht:

- persönliche Präferenz hinsichtlich einer konkreten Arzt-Patient-Interaktion (zumeist anhand von Video-Sichtung solcher Interaktionen, z. B. „bad news“, Besprechen von Therapie-Optionen)
- Indikatoren der persönlichen Zufriedenheit mit der Arzt-Patient-Interaktion
- psychisches Befinden (Distress, Angst, Depressivität)

11.2.1. Auswirkungen im Hinblick auf Patientenpräferenzen

Studien zu Präferenzen von Krebspatienten hinsichtlich der Arzt-Patienten Kommunikation zeigen ein wenig einheitliches Bild, vor allem was den Wunsch nach konkreten Verhaltensweisen von Ärzten betrifft. Vor allem jüngere Krebskranke bevorzugten insgesamt eine patientenzentrierte Haltung ihrer Onkologen [422,427,428], wobei die Präferenzen je nach Krankheitsstadium und Prognose, in Abhängigkeit von persönlichen Charakteristika der Patienten variieren [429] und sich im zeitlichen Verlauf verändern können. Der Wunsch nach Patientenzentrierung ist weniger ausgeprägt, wenn es um die Diskussionen von Therapieoptionen vor allem bei Erstdiagnose einer Krebserkrankung mit guten Heilungschancen geht. Hier sind vor allem die instrumentellen Fähigkeiten des Arztes und sein Können gefragt. Bei ungünstiger Prognose oder in fortgeschrittenen Krankheitsphasen bevorzugten Patienten weitaus häufiger Verständnis, Empathie und Unterstützung ihrer Ärzte [427], und sie haben, wie qualitative Studien zeigen, dafür auch eine äußerst sensible Wahrnehmung [430,431]. Patienten, die ihren Arzt als empathisch und aufmerksam empfanden, waren nach der Konsultation zufriedener, psychisch weniger belastet und hatten eine höhere Selbstwirksamkeit [427,432,433]. Studien, die auf eingehenden Interviews mit Patienten beruhen, verdeutlichen, dass Krebspatienten einen kompetenten und engagierten Arzt möchten, dem sie vertrauen können [434] und von dem sie sich als Person wahrgenommen und respektiert fühlen [430,435].

11.2.2. Auswirkungen im Hinblick auf Patientenzufriedenheit

Die Ergebnisse einer Meta-Analyse – ausschließlich von Studien, in denen ärztliches Kommunikationsverhalten mit Audio- bzw. Videoaufnahmen objektiviert wurde – sprechen für einen messbaren, wenn auch diskreten Nutzen im Hinblick auf eine höhere Zufriedenheit (bzw. verwandte Konstrukte) von Krebspatienten bei einem patientenzentrierten Kommunikationsstil der sie behandelnden Ärzte [423,436]. Hierbei beeinflussen emotional-affektive Verhaltensweisen (Empathie, Anteilnahme, Besorgnis, Beruhigung, Optimismus, positiver Affekt) die Zufriedenheit stärker als Verhaltensweisen, die die Beteiligung der Patienten bei Entscheidungsfindungen fördern [423,437,438]. Dies wird auch bestätigt durch Ergebnisse eines Reviews und weitere einzelne Arbeiten zum Effekt von Kommunikationstrainings (CST) auf die Zufriedenheit von Patienten [439–442]. Zufriedener waren Patienten, deren Sorgen von Pflegenden erfragt wurden, die ein eingehendes CST absolviert hatten [440]. Insgesamt überwiegen Interventionsstudien (RCT), die keine Effekte fanden. Nur vereinzelte und diskrete Hinweise sprechen dafür, dass Tumorpatienten, deren ärztliche oder pflegende Behandler ein CST absolviert haben, zufriedener mit der Interaktion sind.

11.2.3. Auswirkungen auf das psychische Befinden der Patienten

Auswirkungen auf das psychische Befinden wurden schwerpunktmäßig in Studien zur Evaluation von Kommunikationstrainings untersucht. Hierbei zeigt sich in einer Meta-Analyse insgesamt keine Evidenz für eine Wirksamkeit der Trainings im Hinblick auf die Verbesserung der psychischen Befindlichkeit, Angst bzw. Indikatoren psychischer Belastung von Krebspatienten [442]. Einzelstudien zeigen kurzfristige Effekte [443], eine geringe Verbesserungen im Bereich der Angst und Depression (HADS) [444] oder positive Beeinflussung der situativen Angst bei patientenzentrierter Interaktion im Rahmen des Überbringens von schlechten Nachrichten [432].

Zusammenfassend zeigt sich, dass patientenzentrierte Kommunikation in Abhängigkeit von der Präferenz des Patienten zu sehen ist. Die Präferenz ist von einer Reihe von Faktoren wie Alter, Art der Therapieentscheidung, Zeitpunkt im Verlauf der Erkrankung sowie Schweregrad der Erkrankung abhängig. Es finden sich Hinweise darauf, dass patientenzentrierte Kommunikation zu einer höheren Zufriedenheit bei den Patienten führt, während nur wenige Belege dafür existieren, dass sie das psychische Befinden der Patienten verbessert. Angesichts weitgehend fehlender Evidenz, dass sich kommunikative Fertigkeiten positiv auf das psychische Befinden von Patienten auswirken, können keine evidenzbasierten Empfehlungen für das Vermitteln „schlechter Nachrichten“ gegeben werden [445]. Da nur wenig methodisch hochwertige Studien zu dieser komplexen Thematik vorliegen, besteht ein erheblicher Forschungsbedarf in diesem Bereich.

11.3. Grundprinzipien der patientenzentrierten Kommunikation

11.3.	Empfehlung
EK	<p>Eine patientenzentrierte Kommunikation sollte sich an den nachfolgenden Grundprinzipien orientieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung einer atmosphärisch angemessenen und ungestörten Umgebung ohne Unterbrechungen • Aufbau einer tragfähigen Beziehung zum Patienten • Gesprächsführung auf der Basis des Aktiven Zuhörens • direktes und einfühlsames Ansprechen schwieriger Themen • Vermittlung von bedeutsamen Informationen in einer patientennahen Sprache unter Vermeidung von medizinischem Fachvokabular, ggf. Erklärung von Fachbegriffen. Sie soll aufrichtig sein und gleichzeitig Raum für realistische Hoffnung lassen • Verwendung von Strategien, um das Verständnis zu verbessern (Wiederholung, Zusammenfassung wichtiger Informationen, Nutzung von Grafiken u.ä.) • Ermutigung, Fragen zu stellen wie auch Gefühle auszudrücken • Einbeziehung von Angehörigen oder Bezugspersonen in Abhängigkeit vom Wunsch des Patienten • Anbieten weiterführender Hilfen
	Gesamtabstimmung 94 %

Eine patientenzentrierte Information und Aufklärung stellt eine zentrale Aufgabe aller in der Onkologie tätigen Berufsgruppen dar. Trotz der klinischen Bedeutung liegen bisher nur wenige kontrollierte Studien vor, die die Wirksamkeit patientenorientierter Kommunikation bei Patienten untersuchen und aus denen Empfehlungen abgeleitet werden können. Zudem zeigt die Studienlage eine uneinheitliche Evidenz [446–452]; (NICE 2009; PEBC / CCO 2008). Dennoch lassen sich allgemeine Grundprinzipien für eine patientenzentrierte Kommunikation formulieren. Detailliertere Praxisempfehlungen geben die Autoren der Guideline "Provider-Patient Communication" vom PEBC & CCO. Über Hinweise zu einem angemessenen Rahmen für Patientengespräche ist ihnen die Haltung gegenüber dem Patienten sehr wichtig, die durch wechselseitiges Vertrauen, Respekt und Verbindlichkeit charakterisiert sein soll, vermittelt auf verbale wie auch nonverbale Weise. Patienten reagieren häufig auf bedrohliche Informationen mit einer partiellen Verleugnung, die als Schutzreaktion zu verstehen ist und nicht ohne Grund durchbrochen, sondern respektiert werden sollte.

Auch für eine einfühlsame Gesprächsführung gilt, dass aus einer „schlechten“ keine gute Nachricht wird. Die Überbringer von „schlechten Nachrichten“ sind nicht verantwortlich dafür, was sie zu übermitteln haben, aber dafür, wie sie es tun.

Darüber hinaus geben die Autoren Anregungen für die Gesprächsführung, wie beispielsweise die Verwendung einer verständlichen und einfachen Sprache in knappen Sätzen. Es sollten dem Patienten keine Informationen gegeben werden, die er zum momentanen Zeitpunkt seiner Krankheitsverarbeitung nicht verarbeiten kann. Auch sollte bei prognostischen Informationen auf fixe Zeitangaben (z. B. auf Frage zur verbleibenden Lebenszeit) verzichtet werden. Es sollten die wichtigsten Gesprächspunkte und Angebot zum weiteren Vorgehen zusammengefasst werden und die Bereitschaft vermittelt werden, dem Patienten weiterhin unterstützend zur Seite zu stehen.

Im Hinblick auf die Verwendung spezifischer Methoden bzw. Vorgehensweisen bei der Aufklärung und Information von Tumorpatienten (sogenannte Entscheidungshilfen, Decision Aids) gibt es bislang kaum Studien, da derartige Entscheidungshilfen erst in den letzten Jahren entwickelt und systematisch evaluiert wurden [453]. Insgesamt findet sich daher keine hinreichende Evidenz für die Über- oder Unterlegenheit spezifischer Methoden, insbesondere nicht im Hinblick auf die Zielkriterien wie besseres Verstehen und Behalten sowie größere Zufriedenheit [454]. Trotzdem können jedoch die Verwendung spezieller Materialien (z. B. Info-Broschüren, Checklisten für Patienten) oder Vorgehensweisen (z. B. Audioaufnahmen von Aufklärungsgesprächen, Patientenbriefe) für Patienten hilfreich sein.

11.4. Fortbildungsmaßnahmen zur Verbesserung der kommunikativen Kompetenz der Behandler und deren Wirksamkeit

11.4.	Statement
EK	Qualifizierte Fortbildung („Kommunikationstraining“, „Communication Skills Training“) verbessert nachweislich das objektive kommunikative Verhalten von Ärzten und Pflegenden.
	Gesamtabstimmung 89 %

11.5.	Empfehlung
EK	Ärztinnen/Ärzte und andere in der Onkologie tätigen Berufsgruppen sollen Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen zur Verbesserung ihrer kommunikativen Kompetenz durchlaufen.
	Gesamtabstimmung 90 %

Systematische Reviews weisen auf die Wirksamkeit von intensiven Fortbildungsmaßnahmen, zumeist in Form von Kommunikationstrainings (CST) hin was den objektiven, messbaren Erwerb oder Zugewinn an kommunikativen Fertigkeit und das Verhalten bei Klinikern (Ärzten und Pflegenden) generell [455] und speziell in der Onkologie betrifft [456].

Ein systematisches Review untersucht die Effektivität von CST hinsichtlich eines objektiven Zugewinns an kommunikativer Kompetenz [457], ausgerichtet auf die Zielgruppe Ärzte bzw. Onkologen [439,458–462] bzw. Pflegende [463–467].

Bezüglich des Endpunktes kommunikative Fertigkeiten zeigt sich ein Dosis-Wirkungs-Effekt mit geringerer Effektivität bei CST mit kürzerer Dauer (< 24 h) als bei längerer Dauer. Minimale Effektstärken fanden sich bei sehr kurzer (6-8 h) Trainingsdauer; sowie ein zusätzlicher Nutzen von Konsolidierung, Refresher oder individueller Supervision. Mehrere Studien [463–465,468] untersuchten die Selbsteinschätzung von Ärzten hinsichtlich ihrer kommunikativen Kompetenz, Einstellungen und Haltung. Hier zeigte sich eine deutliche Effektivität intensiver Fortbildungsmaßnahmen in Form von CST auf die kommunikative Kompetenz onkologisch tätiger Ärzte mit anhaltenden Effekten bis zu einem Jahr.

Zu berücksichtigen ist, dass für effektive, nachhaltige Fortbildungsmaßnahmen eine Reihe von Voraussetzungen erfüllt sein müssen, die Didaktik, Lehr- und Trainingsmethoden, zeitlichen Umfang und Gruppengröße sowie Qualifizierung der Trainer betreffen [457,469,470].

12. Qualitätssicherung

Unabhängig vom Versorgungssetting sollten alle psychoonkologischen Tätigkeitsfelder einem System der Qualitätssicherung unterliegen, das sich in Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität untergliedert und im Folgenden hinsichtlich der Spezifitäten für das Arbeitsgebiet der Psychoonkologie dargelegt wird. Für den Bereich der Kliniken sind aufgrund gesetzlich geregelter Vorgaben zur Qualitätssicherung die psychoonkologischen Dienstleistungen in das jeweilige System der Qualitätssicherung zu integrieren. In anderen Versorgungsbereichen geben die Ausführungen Hinweise zur Etablierung der Qualitätssicherung psychoonkologischer Dienstleistungen [471,472].

12.1. Strukturqualität

12.1.1. Personelle Qualifikation

12.1.	Statement
EK	Alle in der Psychoonkologie tätigen Berufsgruppen sollten eine curriculare psychoonkologische Fortbildung oder Weiterbildung mit entsprechenden Inhalten absolvieren.
	Gesamtabstimmung 82 %

Die Bezeichnung „Psychoonkologie“ ist derzeit gesetzlich noch nicht geregelt und geschützt. Entsprechend dem Grundsatz der Interdisziplinarität können verschiedene Berufsgruppen in der Psychoonkologie tätig sein. Hier sind in erster Linie Psychologen, Ärzte, Sozialarbeiter/Sozialpädagogen und andere sozialwissenschaftliche Berufsgruppen zu nennen.

Je nach Aufgabenfeld innerhalb der Psychoonkologie müssen die Leistungserbringer befähigt sein, die jeweils erforderlichen Aufgaben in der psychoonkologischen Diagnostik, Beratung und Behandlung entsprechend dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse qualitätsgesichert durchzuführen.

In der Psychoonkologie Tätige sollen in der Lage sein, spezifische psychosoziale und psychische Belastungen der Patienten zu erkennen und bei Verdacht auf eine komorbide psychische Erkrankung zur Einleitung einer spezifischen Diagnostik und Behandlung einen entsprechenden Facharzt/Psychotherapeuten hinzuziehen.

Als Grundqualifikation für eine spezifische psychoonkologische Tätigkeit sollte ein Abschluss eines Hochschulstudiums in den Fächern Medizin, Psychologie oder anderen Fächern wie Sozialarbeit oder Pädagogik nachgewiesen werden. Neben der Grundqualifikation sollte eine spezifische psychoonkologische Fort- und Weiterbildung vorliegen, die durch ein anerkanntes Zertifikat nachgewiesen werden muss.

Der jeweils erforderliche Fortbildungs- und Weiterbildungsbedarf richtet sich nach der Grundqualifikation und der Art der psychoonkologischen Tätigkeiten. Für spezifische psychoonkologische Tätigkeiten wie die Diagnostik und psychotherapeutische Behandlung komorbider psychischer Erkrankungen ist eine heilkundliche Qualifikation (ärztliche oder psychologische Psychotherapeuten) erforderlich.

Für die Vermittlung kommunikativer Basiskompetenzen für in der Onkologie tätige Ärzte und Pflegenden sind gezielte Trainingsmaßnahmen zur Förderung der kommunikativen Kompetenz Voraussetzung. Diese sollten im Rahmen der Aus- und Weiterbildung angeboten werden. Darüber hinaus sollen die Kompetenzen zur Gesprächsführung mit Krebskranken und deren Angehörigen verbessert werden [2,3].

Für die in der Psychoonkologie tätigen künstlerischen Therapeuten (Musik-, Tanz-, Kunsttherapeuten u.a.) ist ein entsprechendes Bachelor- oder Masterstudium bzw. eine berufsbegleitende Weiterbildung Voraussetzung, die den Qualitätsstandards der jeweiligen Fach- und Berufsverbände der „Bundesarbeitsgemeinschaft Künstlerischer Therapien BAG-KT entspricht.

12.1.2. Personelle Erfordernisse

Je nach Versorgungseinheit (Krankenhaus, Rehabilitationsklinik, ambulante Einrichtung) ist eine den Fallzahlen bedarfsgerechte Stellenausstattung mit psychoonkologischen Fachkräften vorzusehen, die den psychosozialen Bedarf der Patienten in der jeweiligen Versorgungseinheit abdeckt.

12.1.3. Räumliche Erfordernisse

Für die psychoonkologische Betreuungstätigkeit sind geeignete Räumlichkeiten vorzusehen, die eine ungestörte Beratung und Behandlung ermöglichen und atmosphärische sowie der Intimsphäre des Patienten angemessene Rahmenbedingungen erfüllen. Ein barrierefreier Zugang sowie gute Erreichbarkeit sollten sichergestellt werden. Für Gruppenangebote sind entsprechend geeignete und ausgestattete Gruppenräume vorzuhalten.

12.1.4. Behandlungskonzeption

Eine schriftlich ausgearbeitete Konzeption für die psychoonkologische Tätigkeit ist in jeder Einrichtung als Qualitätsmerkmal nachzuweisen. Diese sollte zentrale Aussagen über die Inhalte, Ziele und Arbeitsweisen der psychoonkologischen Leistungserbringer enthalten. Die Konzeption sollte auf dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse in der Psychoonkologie sein und regelmäßig aktualisiert werden. Die Integration der Psychoonkologie in das Leitbild der jeweiligen Einrichtung ist wünschenswert.

12.1.5. Strukturmerkmale der Angebote

12.2.	Statement
EK	<p>Spezifische Vorgaben hinsichtlich der Strukturqualität für eine qualitätsgesicherte psychoonkologische Versorgung sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • konzeptionelle Einbindung der Psychoonkologie in das Versorgungskonzept der jeweiligen Einrichtung und deren Leitbild • spezifische Qualifizierung durch eine curriculare psychoonkologische Fortbildung oder Weiterbildung • angemessene räumliche Ausstattung • bedarfsgerechte Angebote
	Gesamtabstimmung 89 %

Die psychoonkologischen Angebote sollten in den jeweiligen Einrichtungen bedarfsgerecht auf die spezifischen Belastungssituationen und Bedürfnisse der Tumorpatienten ausgerichtet sein und dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse entsprechen. Die Angebote müssen für Patienten klar erkennbar sein durch angemessene Zugangs- bzw. Sprechzeiten (telefonisch sowie persönlich) sowie die Benennung von Ansprechpartnern. Für psychiatrische Notfälle ist ein entsprechender Notfallplan in allen Einrichtungen schriftlich niederzulegen. Über die Angebote sollte mittels entsprechender Medien wie Flyer etc. informiert werden. Hierbei ist auf eine patientengerechte und verständliche Vermittlung der Informationen zu achten.

12.2. Prozessqualität

12.3.	Empfehlung
EK	<p>Zur Sicherstellung der Prozessqualität der psychoonkologischen Tätigkeit sollten folgende Aspekte umgesetzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Screening psychosozialer Belastungen • Festlegung von Beratungs- oder Behandlungszielen • Dokumentation der Leistungen auf der Basis eines geeigneten Systems • patientenbezogene Berichterstattung • externe Supervision • interne und externe Vernetzung
	Gesamtabstimmung 94 %

12.2.1. Interne Vernetzung und Kooperation

Zur internen Vernetzung der psychoonkologischen Fachkräfte sollte in den verschiedenen Arbeitssettings (Krankenhaus, Rehabilitationsklinik, ambulante Einrichtungen) ein Austausch in Form von regelmäßigen Fallbesprechungen oder Stationskonferenzen erfolgen. Bei Fall- oder Stationsbesprechungen sollten neben den ärztlichen, pflegerischen und psychoonkologischen Fachkräften alle, die in die Behandlung der Patienten involviert sind, bedarfsorientiert eingebunden werden, wie bspw. Physiotherapeuten, Mitarbeiter aus der Sozialberatung oder Seelsorger. Zielsetzung ist der wechselseitige Austausch von Informationen, Koordination und Planung der psychoonkologischen Di-

agnostik, Beratung und Behandlung. Werden die psychoonkologischen Dienstleistungen über externe Fachkräfte erbracht, sind entsprechende Formen des Informationsaustauschs und der Kooperation im oben genannten Sinne einzurichten. In den zertifizierten Zentren sollte eine Teilnahme der psychoonkologischen Fachkräfte an den Tumorboards bedarfsorientiert erfolgen.

12.2.2. Externe Vernetzung und Kooperation

Die externe Vernetzung ist im Hinblick auf die Vermittlung weiterführender psychoonkologischer Hilfen eine wichtige Aufgabe psychoonkologischer Tätigkeit. Zu den externen Kooperationspartnern gehören die ambulanten psychosozialen Beratungsstellen, onkologische Schwerpunktpraxen, niedergelassene ärztliche wie auch psychologische Psychotherapeuten sowie Rehabilitationskliniken. Darüber hinaus sollte eine enge Vernetzung und Kooperation mit den Organisationen der Selbsthilfe bestehen. Alle Kooperationsvereinbarungen sollten durch schriftliche Erklärungen dokumentiert werden.

12.2.3. Festlegung von Beratungs- bzw. Behandlungszielen

Zu Beginn der psychoonkologischen Beratung und/oder Behandlung sollte mit dem Patienten eine Auftragsklärung erfolgen und die Ziele der Intervention gemeinsam mit dem Patienten festgelegt werden. Im Verlauf der psychoonkologischen Beratung und Behandlung sollten diese Ziele anhand des Behandlungsfortschritts stetig überprüft und gegebenenfalls abgeändert werden.

12.2.4. Dokumentation

Die psychoonkologischen Leistungen sind auf der Basis einer für die jeweilige Einrichtung (Krankenhaus, Rehabilitationsklinik, ambulante Einrichtung) spezifischen Dokumentation festzuhalten. Diese Dokumentation sollte eine systematische Basis- und Verlaufsdokumentation der Kernmerkmale psychoonkologischer Interventionen enthalten und regelmäßig geführt werden. Die Kernmerkmale sind:

- Indikation für die psychoonkologische Betreuung inklusive psychosoziale Belastungswerte aus Screening
- Patientenpräferenz hinsichtlich weiterführender Angebote
- Art der Diagnostik
- Art der Intervention
- Dauer und Anzahl der Kontakte
- Angaben zum Ergebnis der Beratung und Behandlung
- Art der Beendigung bzw. weiterführende Vermittlung

Eine Vernetzung der psychosozialen Daten mit den medizinischen Daten ist sicherzustellen. Regelmäßig sollten in definierten Zeitabständen (mindestens einmal im Jahr) statistische Auswertungen mit entsprechenden Kennzahlen über die psychoonkologischen Leistungen zur Verfügung gestellt werden können.

12.2.5. Berichtswesen

Es sollte regelmäßig über die zentralen Inhalte und Ergebnisse der psychoonkologischen Beratung und/oder Behandlung in schriftlicher Form berichtet werden. Das Berichtswesen folgt den jeweiligen Besonderheiten der Einrichtungen (Akutversorgung, Rehabilitation, ambulante Nachsorge).

12.2.6. Supervision

Eine regelmäßige externe Supervision der psychoonkologischen Tätigkeit ist wesentlicher Bestandteil der Qualitätssicherung in allen Bereichen psychoonkologischer Versorgung und ist in allen Institutionen vorzuhalten. Sie dient der Optimierung der Behandlung, Entlastung und Unterstützung der psychoonkologischen Fachkräfte sowie der Burnout-Prophylaxe. Sie kann durch Intervision ergänzt werden; diese kann jedoch die externe Supervision nicht ersetzen.

12.3. Ergebnisqualität

Als Merkmale der Ergebnisqualität sollten einerseits Berichte über den Erfolg der psychoonkologischen Dienstleistungen schriftlich verfasst werden, andererseits systematische Befragungen von Patienten im Hinblick auf Zielerreichung und Zufriedenheit durchgeführt werden. Wenn systematische Patientenbefragungen im Rahmen der Qualitätssicherung durchgeführt werden, sollte thematisch der Bereich der psychoonkologischen Dienstleistungen mit aufgenommen werden.

13. Qualitätsindikatoren

13.1. Methodik der Ableitung von Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikatoren sind Messgrößen, deren Erhebung der Beurteilung der Qualität der zugrundeliegenden Strukturen, Prozessen bzw. Ergebnisse dient [473]. Das vorrangige Ziel ihres Einsatzes ist die stetige Verbesserung der Versorgung. Qualitätsindikatoren als qualitätsbezogene Kennzahlen sind damit ein wesentlicher Bestandteil des Qualitätsmanagements. Dabei ist zu beachten, dass einzelne Indikatoren jeweils nur einen Aspekt des komplexen Versorgungsgeschehens beleuchten. Der Auswahl geeigneter Indikatoren kommt deshalb große Bedeutung zu.

Die vorliegende Auswahl von Qualitätsindikatoren orientiert sich an der Methodik der Nationalen Versorgungsleitlinien [474]. Als Grundlage für die Qualitätsindikatoren dienten alle starken Empfehlungen („soll“-Empfehlungen) der Leitlinie Psychoonkologie. Sie wurden durch das ÄZQ in 33 potentielle Indikatoren überführt. Anschließend wurde in einer Sitzung der AG Qualitätsindikatoren ein zu bewertendes Set bestimmt. In der Sitzung waren klinische Experten der Leitliniengruppe Psychoonkologie anwesend und die AWMF, das Leitlinienprogramm Onkologie, Zertifizierungsstellen und das ÄZQ repräsentiert. Um eine einheitliche Formulierung von denjenigen Indikatoren anzustreben, die dieselbe Versorgungssituation erheben sollen, war in der Sitzung auch die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT) vertreten.

Die Gesamtheit der Indikatoren wurde hinsichtlich ihrer Eignung in Bezug auf Bedeutung für das Gesundheitssystem, Klarheit der Definition, Beeinflussbarkeit des Indikators, Messbarkeit, Anreize für Fehlsteuerung etc. einzeln diskutiert.

Als Ausschlussgründe galten hierbei:

A 1: Empfehlung ist nicht operationalisierbar (Messbarkeit nicht gegeben)

A 2: fehlender Hinweis auf Verbesserungspotential

A 3: sonstiges (mit Freitextangabe in der Liste der Empfehlungen)

Im nächsten Schritt wurden die nach der Sitzung verbliebenen acht Indikatoren von den klinischen Experten der AG Qualitätsindikatoren im schriftlichen Umlaufverfahren nach folgenden definierten Kriterien bewertet:

Tabelle 10: Kriterien für potentielle Qualitätsindikatoren [474]

	1 Trifft nicht zu	2 Trifft eher nicht zu	3 Trifft eher zu	4 Trifft zu
1. Kriterium: Bedeutung des Indikators für das Versorgungssystem: hat die durch den Indikator gemessene Maßnahme aufgrund einer hohen Fallzahl, einer großen Versorgungsvariabilität, einer bekannten Unter- oder Überversorgung eine wichtige Bedeutung? Kann dadurch z. B. die Morbidität oder auch Letalität bzw. die Lebensqualität verbessert werden? Trägt der Einsatz des Indikators wesentlich zur Abbildung von guter Qualität bei?				
2. Kriterium: Klarheit der Definition: Ist der mögliche Indikator klar und eindeutig bezüglich Nenner und Zähler definiert bzw. können benötigte Definitionen eindeutig aus der Leitlinie entnommen werden? Nur bei klarer Definition ist eine Messbarkeit gegeben.				
3. Kriterium: Beeinflussbarkeit der Indikatorausprägung: Kann der bewertete Aspekt vom Leistungserbringer beeinflusst werden?				
	Ja		Nein	
4. Kriterium: Risiken zur Fehlsteuerung: Hier wurde bewertet, ob durch den Indikator ein Risiko zur Fehlsteuerung gesetzt wird, das nicht ausgeglichen werden kann durch einen Gegenindikator oder andere Informationen.				

Darüber hinaus haben die Experten die Indikatoren nach folgenden Kriterien kommentiert:

1. Risikoadjustierung (Gilt der Indikator für alle Patienten oder nur für eine Gruppe?)
2. Implementationsbarrieren (Gibt es schwerwiegende Hindernisse bspw. struktureller oder finanzieller Natur für eine Umsetzung?)

3. Datenverfügbarkeit (Werden die geforderten Daten derzeit noch nicht erhoben, sehen Sie Schwierigkeiten bei der Datenerfassung?)

Die Auswertung der acht eingegangenen Bewertungsbögen erfolgte durch das ÄZQ. Als angenommen galten Indikatoren mit mind. 75 % Zustimmung bei jedem Kriterium. Formal wurde nach der Auswertung der ersten schriftlichen Kommentierungsrunde kein Indikator angenommen. Anschließend erfolgte in einer Telefonkonferenz die Diskussion der nicht angenommenen Indikatoren mit hoher Bedeutung für das Versorgungssystem, dabei wurde die Formulierung einiger Indikatoren gemäß der Diskussion spezifiziert und modifiziert. In dieser Telefonkonferenz wurde ein Indikator aus der Diskussion primär ausgeschlossen, da keine hohe Bedeutung für das Versorgungssystem bestand. Zusätzlich wurde ein Indikator im Konsens gestrichen und ein weiterer Indikator in zwei Indikatoren aufgeteilt. Nach der Diskussion verblieben sieben Indikatoren, die erneut schriftlich in einer zweiten Runde bewertet wurden. Dabei galten die Indikatoren mit mind. 75 % Zustimmung als angenommen. In der Endabstimmung wurden alle sieben verbliebenen Indikatoren auf der Basis von zehn Voten angenommen.

Die Qualitätsindikatoren für Psychoonkologie sind als vorläufig bewertete Vorschläge zu verstehen. Ihre abschließende Einschätzung kann erst nach ihrer Pilotierung mit einer Datenerhebung und anschließender Bestimmung der Referenzbereiche erfolgen.

Tabelle 11: Vorschläge für Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
QI 1: Strukturelle Voraussetzungen psychoonkologischer Versorgungsbereiche: Sektorenübergreifende Koordination der psychoonkologischen Versorgung		
<p>Z: Anzahl von Patienten, die Informationen über psychoonkologische Unterstützungsangebote erhalten haben</p> <p>N: Alle Krebspatienten mit Erstdiagnose, Rezidiv oder erster Fernmetastase*</p>	<p>4.3 Eine patientenorientierte Information über psychoonkologische Unterstützungsangebote soll frühzeitig und krankheitsbegleitend sichergestellt werden.</p> <p>8.7 Psychoedukative Interventionen sollen Menschen mit Krebserkrankungen unabhängig vom Belastungsgrad angeboten werden.</p>	<p>EK (4.3); LoE 1a (8.7)</p> <p>Ergänzende Anmerkung: Definition „Psychoonkologisches Unterstützungsangebot“: psychosoziale Beratung, psychotherapeutische Einzel- oder Gruppenintervention, psychoedukative Intervention, Paarintervention, Entspannungsverfahren, die durch die entsprechend qualifizierte Personen durchgeführt werden.</p> <p>Das Ziel des Indikators: Die Einrichtung soll dem Patienten konkrete Ansprechpartner als Beispielreferenz benennen. Dadurch soll die einrichtungsinterne- und -übergreifende Netzwerkbildung gefördert werden.</p>
QI 2: Strukturelle Voraussetzungen psychoonkologischer Versorgungsbereiche: Selbsthilfegruppen		
<p>Z: Anzahl von Patienten, die Informationen über Unterstützungsangebote der Krebs-Selbsthilfegruppen/ Krebs-selbsthilfeorganisationen erhalten haben</p> <p>N: Alle Krebspatienten mit Erstdiagnose, Rezidiv oder erster Fernmetastase*</p>	<p>4.2 Krebspatienten und ihre Angehörigen sollen über qualifizierte Unterstützungsangebote der Krebs-Selbsthilfegruppen / Krebs-selbsthilfeorganisationen (Gespräche mit Gleichbetroffenen, Hilfestellungen zum Umgang mit Erkrankung, den Therapien und Therapiefolgen im Alltag) in jeder Phase des Versorgungsprozesses informiert werden.</p>	<p>EK</p> <p>Ergänzende Anmerkung: Die Information kann per Flyer vermittelt werden, der Flyer sollte persönlich übergeben werden. Die betreffende Einrichtung gibt in dem Flyer konkret an, wo welches Angebot zu finden ist und nennt Ansprechpartner.</p>

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
	den.	

QI 3: Diagnostik: Screening, Diagnostische Verfahren

<p>Z: Anzahl von Patienten mit Einsatz von validierten und standardisierten Screeninginstrumenten (z. B. das Distress-Thermometer oder die HADS-D)</p> <p>N: Alle Krebspatienten mit Erstdiagnose, Rezidiv oder erster Fernmetastase*</p>	<p>7.3 Zur Erfassung der psychosozialen Belastung sollen validierte und standardisierte Screeninginstrumente eingesetzt werden. Als Screeninginstrumente werden z. B. das Distress-Thermometer oder die HADS-D empfohlen.</p> <p>Zusätzlich soll der individuelle psychosoziale Unterstützungswunsch erfragt werden.</p> <p>7.2 Alle Patienten sollen ein Screening auf psychosoziale Belastungen erhalten. Ein psychoonkologisches Screening sollte frühestmöglich in angemessenen Abständen, wenn klinisch indiziert oder bei Veränderung des Erkrankungsstatus eines Patienten (z. B. Wiederauftreten oder Fortschreiten der Erkrankung) wiederholt im Krankheitsverlauf durchgeführt werden.</p>	<p>EK</p> <p>Literatur zu validierten Screeninginstrumenten mit einem definierten Cut-off: HADS-D: [268-275,209,276,277,242,63,278-280,282,255,453,283]; HSI: [284-289]; Distress-Thermometer: [130,242,290-292,194,293-302]; FBK: [123,303-306]; PO-BADO: [307-312,65]; PHQ-9: [294,313-315];</p> <p>Ergänzende Anmerkung: Validierte Screeninginstrumente mit einem definierten Cut-off sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D) - -Hornheider Screening-Instrument (HSI) - -Distress-Thermometer (DT) - -Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten (FBK-23 und FBK-10) - Psychoonkologische Basisdokumentation (PO-BADO, PO-BADO KF und PO-BADO Brustkrebs) - Gesundheitsfragebogen für Patienten - Depressionsmodul (PHQ-9) <p>Die Ablehnung des Screenings durch den Patienten soll gesondert ausgewiesen werden. Falls kein Screening durchgeführt wurde, soll geschaut werden, ob ein diagnostisches Gespräch ggf. als Erstmaßnahme durchgeführt wurde. Wenn dies der Fall ist, wird dies als durchgeführtes Screening gewertet.</p>
---	--	--

QI 4: Diagnostik: Diagnostische Verfahren

<p>Z: Anzahl von Patienten mit einem diag-</p>	<p>7.4 Bei positivem Screening und/oder</p>	<p>EK</p>
---	--	------------------

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<p>diagnostischen Gespräch zur Abklärung psychosozialer Belastungen und psychischer Komorbidität</p> <p>N: Alle Krebspatienten mit Erstdiagnose, Rezidiv oder erster Fernmetastase und mit positivem Screening auf psychosoziale Belastungen*</p>	<p>Patientenwunsch soll ein diagnostisches Gespräch zur Abklärung psychosozialer Belastungen und psychischer Komorbidität erfolgen.</p>	<p>Ergänzende Anmerkung: Validierte Screeninginstrumente mit einem definierten Cut-off sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D) - -Hornheider Screening-Instrument (HSI) - -Distress-Thermometer (DT) - -Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten (FBK-23 und FBK-10) - Psychoonkologische Basisdokumentation (PO-BADO, PO-BADO KF und PO-BADO Brustkrebs) - Gesundheitsfragebogen für Patienten – Depressionsmodul (PHQ-9) <p>Definition „Diagnostisches Gespräch“: Das diagnostische Gespräch beinhaltet die Identifikation von psychosozialen Belastungen, psychischen Störungen und weiteren Problemlagen mit dem Ziel der Beschreibung vorliegender Probleme und Störungen sowie deren Veränderung. Darüber hinaus erfolgt die Abklärung, ob diese Problemlagen subsyndromal sind oder die Kriterien für eine psychische Störung erfüllen. Die Abklärung und Zuordnung der vorliegenden Probleme und Störungen erfolgt entsprechend eines Klassifikationssystems (ICD-10 oder DSM IV), wobei bei der Diagnostik einer klinisch relevanten komorbiden Störung die Abgrenzung gegenüber somatischen Beschwerden oder einer angemessenen psychischen Reaktion auf die Tumorerkrankung sowie die zutreffende Berücksichtigung von biologisch-organischen Folgen der Krebserkrankung bzw. Behandlung zu berücksichtigen sind.</p> <p>Akteure: Fachkräfte der Psychoonkologie</p>

QI 5: Psychoonkologische Interventionen: Konzepte und allgemeine Grundlagen für die Indikationsstellung psychoonkologischer Behandlung

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<p>Z: Anzahl von Patienten mit Angebot einer psychotherapeutischen Einzel- und/oder Gruppenintervention</p> <p>N: Alle Krebspatienten mit Erstdiagnose, Rezidiv oder erster Fernmetastase und mit einer Anpassungsstörung (ICD-10 F43.2.)*</p>	<p>8.5 Patienten mit einer Anpassungsstörung (festgestellt über Screening und weiterführende Diagnostik) sollen eine patientenzentrierte Information und eine psychosoziale Beratung sowie zusätzlich eine psychotherapeutische Einzel- und/oder Gruppenintervention angeboten werden.</p>	<p>EK</p>

QI 6: Psychoonkologische Interventionen: Konzepte und allgemeine Grundlagen für die Indikationsstellung psychoonkologischer Behandlung, psychosoziale Beratung

<p>Z: Anzahl von Patienten mit Angebot einer psychosozialen Beratung</p> <p>N: Alle Krebspatienten mit Erstdiagnose, Rezidiv oder erster Fernmetastase*</p>	<p>8.11 Psychosoziale Beratung soll Krebspatienten und ihren Angehörigen in allen Phasen der Erkrankung bedarfsgerecht und möglichst frühzeitig angeboten werden.</p> <p>8.2 Patienten mit keiner oder geringer Belastung (festgestellt über Screening durch weiterführende Diagnostik) sollen eine patientenorientierte Information und eine psychosoziale Beratung angeboten werden.</p>	<p>EK</p> <p>Ergänzende Anmerkung: Eine psychosoziale Beratung soll durch Sozialarbeiter/ Sozialpädagogen und Fachkräfte der Psychoonkologie persönlich angeboten werden (Vgl. QI 2: das persönliche Übergeben eines Flyers).</p> <p>Akteure: Sozialarbeiter/ Sozialpädagogen und Fachkräfte der Psychoonkologie</p>
---	--	--

QI 7: Patientenzentrierte Kommunikation: Fortbildungsmaßnahmen zur Verbesserung der kommunikativen Kompetenz der Behandler und deren Wirksamkeit

<p>Z: Alle Ärztinnen/Ärzte und Pflegenden mit Fort- und</p>	<p>11.5 Ärztinnen/Ärzte und andere in der Onkologie tätigen</p>	<p>EK</p> <p>Literatur: Barth und Lannen (2011) [457]</p>
--	--	--

Qualitätsindikator	Referenz Empfehlung	Evidenzgrundlage/ weitere Informationen
<p>Weiterbildungsmaßnahmen zur Verbesserung ihrer kommunikativen Kompetenz</p> <p>N: Alle in der Onkologie tätigen Ärztinnen/Ärzte und Pflegenden</p>	<p>Berufsgruppen sollen Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen zur Verbesserung ihrer kommunikativen Kompetenz durchlaufen.</p>	<p>Ergänzende Anmerkung: Fortbildungs- und Weiterbildungsmaßnahmen zur Vermittlung spezifischer Gesprächskompetenzen: Postgradual; Anzahl von Unterrichtseinheiten muss nachgewiesen werden (z. B. Teilnehmerbescheinigung). Das Training sollte mindestens einen Umfang von 3 Tagen (24 Stunden) haben.</p> <p>Begründung der Abweichung des QI von der Empfehlung der Leitlinie: In Übereinstimmung mit der Priorisierung von Maßnahmen des Nationalen Krebsplans wird auf Ärzte und Pflegenden fokussiert, da diese beiden Berufsgruppen als prioritär in der Patientenversorgung angesehen werden. Bei den psychotherapeutisch arbeitenden Behandlern kann davon ausgegangen werden, dass in ihren jeweiligen Grundausbildungen Skills zu Kommunikation und Gesprächsführung vermittelt wurden.</p>
<p>Legende:</p> <p>* = Um eine einheitliche Dokumentation überhaupt erst zu ermöglichen, wurde diese Definition des Nenners vorgenommen. Um Mehrfachdokumentation zu vermeiden, wird die Palliativsituation durch „erste Fernmetastase“ erfasst. Die Überprüfung soll bei stationärer Aufnahme erfolgen. Die QI sind als „Minimalstandards“ zu verstehen, d. h. psychoonkologische Interventionen in anderen als den im Nenner aufgeführten Situationen sollen durch den Indikator ausdrücklich nicht ausgeschlossen werden.</p>		

14. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Erfassung von Lebensqualität	35
Abbildung 2: Klinischer Versorgungsalgorithmus.....	58

15. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Mitglieder der Steuerungsgruppe	10
Tabelle 2: Beteiligte Fachgesellschaften und ihre Mandatsträger/innen	11
Tabelle 3: Arbeitsgruppe Qualitätsindikatoren.....	14
Tabelle 4: Schema der Evidenzgraduierung (in Anlehnung an das Schema des Oxford Centre of Evidence-Based Medicine [vollständig verfügbar unter: www.cebm.net , Version 2009])	17
Tabelle 5: Schema der Evidenzgraduierung nach SIGN.....	18
Tabelle 6: Schema der Empfehlungsgraduierung.....	19
Tabelle 7: Häufigkeit psychischer Störungen bei Krebspatienten	43
Tabelle 8: Psychometrische Kriterien der Screeninginstrumente	50
Tabelle 9: Übersicht deutscher S3-Leitlinien zu psychischen Störungen	59
Tabelle 10: Kriterien für potentielle Qualitätsindikatoren [474].....	93
Tabelle 11: Vorschläge für Qualitätsindikatoren.....	95

16. Literaturverzeichnis

1. Bundesgesundheitsministerium. Nationaler Krebsplan: Handlungsfelder, Ziele und Umsetzungsempfehlungen, Stand: Januar 2012 [Internet]. 2012 [cited 2013 Dec 19]. Available from: (http://www.bmg.bund.de/fileadmin/dateien/Publikationen/Praevention/Broschueren/Broschue_re_Nationaler_Krebsplan_-_Handlungsfelder__Ziele_und_Umsetzungsempfehlungen.pdf)
2. Schumacher A. Stellenwert der Psychoonkologie im neuen deutschen Gesundheitssystem. *Der Onkologe*. 2004;10(2):98-102.
3. Weis J, Schumacher A, Blettner G, Determann M, Reinert E, Ruffer JU, et al. Psychoonkologie: Konzepte und Aufgaben einer jungen Fachdisziplin. *Der Onkologe*. 2007;13(2):185-94.
4. Schwarz R, Götze H. Psychosoziale Behandlung und ambulante Psychotherapie von Krebspatienten – Theorie und Praxis. *Ärztliche Psychotherapie*. 2008;3(2):82-8.
5. Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology*. New York: Oxford University Press; 2010.
6. Koch U, Weis J. Krankheitsbewältigung bei Krebs und Möglichkeiten der Unterstützung. *Der Förderschwerpunkt "Rehabilitation von Krebskranken."* Stuttgart: Schattauer; 1998. 507 p.
7. Canadian Association of Psychosocial Oncology. National Psychosocial Oncology Standards for Canada [Internet]. 1999. Available from: <http://www.capo.ca/eng/finalstandards.asp>
8. Heckl U, Singer S, Wickert M, Weis J. Aktuelle Versorgungsstrukturen in der Psychoonkologie. *Nervenheilkunde*. 2011;3:124-30.
9. Akechi T, Okuyama T, Endo C, Sagawa R, Uchida M, Nakaguchi T, et al. Patient's perceived need and psychological distress and/or quality of life in ambulatory breast cancer patients in Japan. *Psychooncology*. 2011;20(5):497-505.
10. Aranda S; Schofiel. Mapping the quality of life and unmet needs of urban women with metastatic breast cancer. *European journal of cancer care*. 2005;14(3):211-22.
11. Armes J, Crowe M, Colbourne L, Morgan H, Murrells T, Oakley C, et al. Patients' supportive care needs beyond the end of cancer treatment: a prospective, longitudinal survey. *J Clin Oncol*. 2009;27(36):6172-9.
12. Baker-Glenn EA, Park B, Granger L, Symonds P, Mitchell AJ. Desire for psychological support in cancer patients with depression or distress: validation of a simple help question. *Psychooncology*. 2011;20(5):525-31.
13. Barg FK, Cronholm PF, Straton JB, Keddem S, Knott K, Grater J, et al. Unmet psychosocial needs of Pennsylvanians with cancer: 1986-2005. *Cancer*. 2007;110(3):631-9.
14. Beesley V, Eakin E, Steginga S, Aitken J, Dunn J, Battistutta D. Unmet needs of gynaecological cancer survivors: implications for developing community support services. *Psychooncology*. 2008 Apr;17(4):392-400.
15. Beutel M, Heinrich G, Sellschopp A, Keller M, Adermayer W. Bedarf und Inanspruchnahme ambulanter psychosozialer Versorgung Krebskranker - am Beispiel der onkologischen Tagesklinik. Need for and utilization of outpatient psychosocial care in cancer patients illustrated by the example of an oncological day-care hospital. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*. 1996;46(8):304-11.
16. Bonacchi A, Rossi A, Bellotti L, Franco S, Toccafondi A, Miccinesi G, et al. Assessment of psychological distress in cancer patients: a pivotal role for clinical interview. *Psychooncology*. 2010 Dec;19(12):1294-302.

17. Bonevski B, Sanson-Fisher R, Hersey P, Paul C, Foot G. Assessing the Perceived Needs of Patients Attending an Outpatient Melanoma Clinic. *Journal of Psychosocial Oncology*. 1999;17(3-4):101-18.
18. Bunston T, Mings D, Laperriere N, Malcolm J, Williams D. The impact of psychosocial need and needs resolution on quality of life in patients with brain tumors. *Neurosurg Focus*. 1998;4(6):e7.
19. Charles K, Sellick SM, Montesanto B, Mohide EA. Priorities of Cancer Survivors Regarding Psychosocial Needs. *Journal of Psychosocial Oncology*. 1996;14(2):57-72.
20. Chen S-C, Yu W-P, Chu T-L, Hung H-C, Tsai M-C, Liao C-T. Prevalence and correlates of supportive care needs in oral cancer patients with and without anxiety during the diagnostic period. *Cancer Nurs*. 2010 Jul;33(4):280-9.
21. Clavarino AM, Lowe JB, Carmont S-A, Balanda K. The needs of cancer patients and their families from rural and remote areas of Queensland. *Aust J Rural Health*. 2002;10(4):188-95.
22. De Vries A, Söllner W, Steixner E, Auer V, Schiessling G, Stzankay A, et al. Subjective psychological stress and need for psychosocial support in cancer patients during radiotherapy treatment. *Strahlenther Onkol*. 1998;174(8):408-14.
23. Ernst J, Lehmann A, Krauß O, Köhler U, Schwarz † R. Psychosoziale Unterstützungswünsche und tatsächlich erhaltene Versorgung onkologischer Patienten. *TumorDiagnostik und Therapie*. 2009;30:269-74.
24. Ernstmann N, Neumann M, Ommen O, Galushko M, Wirtz M, Voltz R, et al. Determinants and implications of cancer patients' psychosocial needs. *Support Care Cancer*. 2009 Nov;17(11):1417-23.
25. Faller H, Olshausen B, Flentje M. Emotionale Belastung und Unterstützungsbedürfnis bei Mammakarzinompatientinnen zu Beginn der Strahlentherapie. *Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie*. 2003 May;53(5):229-35.
26. Fitch MI, Steele R. Identifying supportive care needs of women with ovarian cancer. *Can Oncol Nurs J*. 2010;20(2):66-74.
27. Fitch MI, Steele R. Supportive care needs of individuals with lung cancer. *Canadian oncology nursing journal*. 2010;20(1):15-22.
28. Foot G, Sanson Fisher R. Measuring the unmet needs of people living with cancer. *Cancer Forum*. 1995;19(2):131-5.
29. Fritzsche K, Struss Y, Stein B, Spahn C. Psychosomatic liaison service in hematological oncology: need for psychotherapeutic interventions and their realization. *Hematol Oncol*. 2003 Jun;21(2):83-9.
30. Gangeri L, Tamburini M, Borreani C, Brunelli C, Miccinesi G, Murru L, et al. Candidates for liver transplantation for cancer: physical, psychological, and social conditions. *Transplantation*. 2002;73(10):1627-35.
31. Girgis A, Boyes A, Sanson-Fisher RW, Burrows S. Perceived needs of women diagnosed with breast cancer: rural versus urban location. *Aust N Z J Public Health*. 2000 Apr;24(2):166-73.
32. Goerling U, Odebrecht S, Schiller G, Schlag PM. Psychosozialer Betreuungsbedarf bei stationären Tumorpatienten. *Der Chirurg*. 2006 Jan;77(1):41-6.
33. Griesser A-C, Vlastos G, Morel L, Beaume C, Sappino A-P, Haller G. Socio-demographic predictors of high support needs in newly diagnosed breast cancer patients. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2010;20(4):466-74.

34. Hodgkinson K, Butow P, Hunt GE, Pendlebury S, Hobbs KM, Wain G. Breast cancer survivors' supportive care needs 2-10 years after diagnosis. *Support Care Cancer*. 2007 May;15(5):515-23.
35. Hodgkinson K, Butow P, Fuchs A, Hunt GE, Stenlake A, Hobbs KM, et al. Long-term survival from gynecologic cancer: psychosocial outcomes, supportive care needs and positive outcomes. *Gynecol Oncol*. 2007 Feb;104(2):381-9.
36. Hwang SS, Chang VT, Cogswell J, Alejandro Y, Osenenko P, Morales E, et al. Study of unmet needs in symptomatic veterans with advanced cancer: incidence, independent predictors and unmet needs outcome model. *J Pain Symptom Manage*. 2004 Nov;28(5):421-32.
37. Hwang SY, Park B-W. The perceived care needs of breast cancer patients in Korea. *Yonsei Med J*. 2006;47(4):524-33.
38. Im E-O, Chee W, Guevara E, Lim H-J, Liu Y, Shin H. Gender and ethnic differences in cancer patients' needs for help: an Internet survey. *Int J Nurs Stud*. 2008;45(8):1192-204.
39. Janda M, Steginga S, Dunn J, Langbecker D, Walker D, Eakin E. Unmet supportive care needs and interest in services among patients with a brain tumour and their carers. *Patient Educ Couns*. 2008 May;71(2):251-8.
40. Li J, Girgis A. Supportive care needs: are patients with lung cancer a neglected population? *Psychooncology*. 2006 Jun;15(6):509-16.
41. Liao Y-C, Liao W-Y, Shun S-C, Yu C-J, Yang P-C, Lai Y-H. Symptoms, psychological distress, and supportive care needs in lung cancer patients. *Support Care Cancer*. 2011 Nov;19(11):1743-51.
42. Lintz K, Moynihan C, Steginga S, Norman A, Eeles R, Huddart R, et al. Prostate cancer patients' support and psychological care needs: Survey from a non-surgical oncology clinic. *Psychooncology*. 2003 Dec;12(8):769-83.
43. McDowell ME, Occhipinti S, Ferguson M, Dunn J, Chambers SK. Predictors of change in unmet supportive care needs in cancer. *Psychooncology*. 2010 May;19(5):508-16.
44. McIlmurray MB, Thomas C, Francis B, Morris S, Soothill K, Al-Hamad A. The psychosocial needs of cancer patients: findings from an observational study. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2001 Dec;10(4):261-9.
45. Mehnert A, Koch U. Psychological comorbidity and health-related quality of life and its association with awareness, utilization, and need for psychosocial support in a cancer register-based sample of long-term breast cancer survivors. *J Psychosom Res*. 2008;64(4):383-91.
46. Merckaert I, Libert Y, Messin S, Milani M, Slachmuylder J-L, Razavi D. Cancer patients' desire for psychological support: prevalence and implications for screening patients' psychological needs. *Psychooncology*. 2010 Feb;19(2):141-9.
47. Millar B, Patterson P, Desille N. Emerging adulthood and cancer: how unmet needs vary with time-since-treatment. *Palliat Support Care*. 2010;8(2):151-8.
48. Miller BE, Pittman B, Strong C. Gynecologic cancer patients' psychosocial needs and their views on the physician's role in meeting those needs. *Int J Gynecol Cancer*. 2003;13(2):111-9.
49. Minstrell M, Winzenberg T, Rankin N, Hughes C, Walker J. Supportive care of rural women with breast cancer in Tasmania, Australia: changing needs over time. *Psychooncology*. 2008 Jan;17(1):58-65.
50. Mistry A, Wilson S, Priestman T, Damery S, Haque M. How do the information needs of cancer patients differ at different stages of the cancer journey? A cross-sectional survey. *JRSM Short Rep*. 2010;1(4):30.

51. Moadel AB, Morgan C, Dutcher J. Psychosocial needs assessment among an underserved, ethnically diverse cancer patient population. *Cancer*. 2007;109(2 Suppl):446-54.
52. Morasso G, Capelli M, Viterbori P, Di Leo S, Alberisio A, Costantini M, et al. Psychological and symptom distress in terminal cancer patients with met and unmet needs. *J Pain Symptom Manage*. 1999 Jun;17(6):402-9.
53. Neumann M, Wirtz M, Ernstmann N, Ommen O, Längler A, Edelhäuser F, et al. Identifying and predicting subgroups of information needs among cancer patients: an initial study using latent class analysis. *Support Care Cancer*. 2011;19(8):1197-209.
54. Newell S, Sanson-Fisher RW, Girgis A, Ackland S. The physical and psycho-social experiences of patients attending an outpatient medical oncology department: a cross-sectional study. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 1999 Jun;8(2):73-82.
55. Osse BHP, Vernooij-Dassen MJFJ, Schadé E, Grol RPTM. The problems experienced by patients with cancer and their needs for palliative care. *Support Care Cancer*. 2005;13(9):722-32.
56. Pigott C, Pollard A, Thomson K, Aranda S. Unmet needs in cancer patients: development of a supportive needs screening tool (SNST). *Support Care Cancer*. 2009 Jan;17(1):33-45.
57. Rabe C, Braun A. Zusammenhang von Remissionsstatus und psychosozialen Beduerfnissen sowie sozialer Unterstuetzung bei stationaeren Tumorpatienten - eine erste Erprobung des Psychosocial Needs Assessment Survey. *Zeitschrift fuer Medizinische Psychologie [Internet]*. 2002;11(1). Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=psyn&AN=0151129>
58. Rainbird K, Perkins J, Sanson-Fisher R, Rolfe I, Anseline P. The needs of patients with advanced, incurable cancer. *Br J Cancer*. 2009;101(5):759-64.
59. Ream E, Quennell A, Fincham L, Faithfull S, Khoo V, Wilson-Barnett J, et al. Supportive care needs of men living with prostate cancer in England: a survey. *Br J Cancer*. 2008 Jun 17;98(12):1903-9.
60. Roberts KJ, Lepore SJ, Urken ML. Quality of life after thyroid cancer: an assessment of patient needs and preferences for information and support. *J Cancer Educ*. 2008;23(3):186-91.
61. Sanders SL, Bantum EO, Owen JE, Thornton AA, Stanton AL. Supportive care needs in patients with lung cancer. *Psychooncology*. 2010 May;19(5):480-9.
62. Sanson-Fisher R, Girgis A, Boyes A, Bonevski B, Burton L, Cook P. The unmet supportive care needs of patients with cancer. *Supportive Care Review Group. Cancer*. 2000;88(1):226-37.
63. Schäffeler N, Enck P, Riessen I, Seitz D, Marmé A, Wallwiener D, et al. Screening psychischer Belastungen und Erhebung des Wunsches nach psychosozialen Unterstützungsangeboten bei Patientinnen mit Mammakarzinom. *Z Psychosom Med Psychother*. 2010;56(2):207-19.
64. Schmid-Büchi S, Halfens RJG, Dassen T, van den Borne B. Psychosocial problems and needs of posttreatment patients with breast cancer and their relatives. *Eur J Oncol Nurs*. 2011 Jul;15(3):260-6.
65. Siedentopf F, Marten-Mittag B, Utz-Billing I, Schoenegg W, Kentenich H, Dinkel A. Experiences with a specific screening instrument to identify psychosocial support needs in breast cancer patients. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2010;148(2):166-71.
66. Singer S, Bringmann H, Hauss J, Kortmann R-D, Köhler U, Krauss O, et al. Häufigkeit psychischer Begleiterkrankungen und der Wunsch nach psychosozialer Unterstützung bei Tumorpatienten im Akutkrankenhaus. *Dtsch Med Wochenschr*. 2007 Oct;132(40):2071-6.

67. Singer S, Götze H, Möbius C, Witzigmann H, Kortmann R-D, Lehmann A, et al. Quality of care and emotional support from the inpatient cancer patient's perspective. *Langenbecks Arch Surg.* 2009 Jul;394(4):723-31.
68. Smith DP, Supramaniam R, King MT, Ward J, Berry M, Armstrong BK. Age, health, and education determine supportive care needs of men younger than 70 years with prostate cancer. *J Clin Oncol.* 2007;25(18):2560-6.
69. Söllner W, Maislinger S, König A, Devries A, Lukas P. Providing psychosocial support for breast cancer patients based on screening for distress within a consultation-liaison service. *Psychooncology.* 2004 Dec;13(12):893-7.
70. Soothill K, Morris SM, Harman J, Francis B, Thomas C, McIlmurray MB. The significant unmet needs of cancer patients: probing psychosocial concerns. *Support Care Cancer.* 2001 Nov;9(8):597-605.
71. Squiers L, Finney Rutten LJ, Treiman K, Bright MA, Hesse B. Cancer patients' information needs across the cancer care continuum: evidence from the cancer information service. *J Health Commun.* 2005;10 Suppl 1:15-34.
72. Steele R, Fitch MI. Supportive care needs of women with gynecologic cancer. *Cancer Nurs.* 2008;31(4):284-91.
73. Steginga SK, Occhipinti S, Dunn J, Gardiner RA, Heathcote P, Yaxley J. The supportive care needs of men with prostate cancer (2000). *Psychooncology.* 2001;10(1):66-75.
74. Sutherland G, Hill D, Morand M, Pruden M, McLachlan S-A. Assessing the unmet supportive care needs of newly diagnosed patients with cancer. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2009 Nov;18(6):577-84.
75. Tamburini M, Gangeri L, Brunelli C, Boeri P, Borreani C, Bosisio M, et al. Cancer patients' needs during hospitalisation: a quantitative and qualitative study. *BMC Cancer.* 2003;3:12.
76. Uchida M, Akechi T, Okuyama T, Sagawa R, Nakaguchi T, Endo C, et al. Patients' supportive care needs and psychological distress in advanced breast cancer patients in Japan. *Jpn J Clin Oncol.* 2011;41(4):530-6.
77. Voogt E, van Leeuwen AF, Visser AP, van der Heide A, van der Maas PJ. Information needs of patients with incurable cancer. *Support Care Cancer.* 2005 Nov;13(11):943-8.
78. Wong RKS, Franssen E, Szumacher E, Connolly R, Evans M, Page B, et al. What do patients living with advanced cancer and their carers want to know? - a needs assessment. *Support Care Cancer.* 2002 Jul;10(5):408-15.
79. Wong F, Stewart DE, Dancy J, Meana M, McAndrews MP, Bunston T, et al. Men with prostate cancer: influence of psychological factors on informational needs and decision making. *J Psychosom Res.* 2000 Jul;49(1):13-9.
80. Zebrack B. Information and service needs for young adult cancer patients. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer.* 2008;16(12):1353-60.
81. Zebrack B. Information and service needs for young adult cancer survivors. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer.* 2009;17(4):349-57.
82. Zenger M, Ernst J, Götze H, Stolzenburg J-U, Hinz A. Betreuungsbedarf und Betreuungswunsch von Patienten mit Prostatakarzinom - eine Längsschnitterhebung. The need for psychosocial support and the desire for counselling in prostate cancer patients - a longitudinal study. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie.* 2010 Jan 1;19(2):51-9.

83. Weis J, Koch U. Psychosoziale Rehabilitation nach Krebs. In: Schmoll HJ, Höffken K, Possinger K, editors. Kompendium Internistische Onkologie. 4th ed. Berlin: Springer; 2006. p. 2455–60.
84. Wickert M, Blettner G. Ambulante psychosoziale Krebsberatung in Deutschland. Forum (DKG). 2009;24:53–6.
85. Wickert M, Lehmann-Laue A, Blettner G. Ambulante psychosoziale Krebsberatung in Deutschland - Geschichte und Versorgungssituation. In: Weis J, Brähler E, editors. Psychoonkologie in Forschung und Praxis. Stuttgart: Schattauer; 2013.
86. Kusch M. Versorgungspsychologisches Konzept für die "Integrierte Versorgung". Psychotherapeutische Praxis. 2004;4(2):64–75.
87. Fayers P, Machin D. Quality of Life: Assessment, Analysis and Interpretation. Chichester: Wiley & Sons; 2000. 416 p.
88. Cella DF, Tulsky DS. Quality of life in cancer: definition, purpose, and method of measurement. Cancer Invest. 1993;11(3):327–36.
89. Koller M, Lorenz W. Quality of life: a deconstruction for clinicians. J R Soc Med. 2002;95(10):481–8.
90. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. J Natl Cancer Inst. 1993;85(5):365–76.
91. Cella DF, Tulsky DS, Gray G, Sarafian B, Linn E, Bonomi A, et al. The Functional Assessment of Cancer Therapy scale: development and validation of the general measure. J Clin Oncol. 1993;11(3):570–9.
92. Waldron D, O'Boyle CA, Kearney M, Moriarty M, Carney D. Quality-of-life measurement in advanced cancer: assessing the individual. J Clin Oncol. 1999;17(11):3603–11.
93. Bullinger M. Gesundheitsbezogene Lebensqualität und subjektive Gesundheit. Überblick über den Stand der Forschung zu einem neuen Evaluationskriterium in der Medizin. PPMp. 1997;47:76–91.
94. Bengel J, Wirtz M, Zwingmann C. Diagnostische Verfahren in der Rehabilitation. 1st ed. Bengel J, Wirtz M, Zwingmann C, editors. Göttingen: Hogrefe-Verlag; 2008. 390 p.
95. Fayers P, Hays R. Assessing quality of life in clinical trials: methods and practice. Fayers P, Hays R, editors. Oxford; New York: Oxford University Press; 2005.
96. Schumacher J, Klaiberg A, Brähler E. Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden. Schumacher J, Klaiberg A, Brähler E, editors. Göttingen: Hogrefe-Verlag; 2003. 329 p.
97. Koch U, Weis J, editors. Psychoonkologie. Eine Disziplin in der Entwicklung. Jahrbuch der Medizinischen Psychologie. 1st ed. Göttingen: Hogrefe Verlag; 2009.
98. Baracos VE. Cancer-associated cachexia and underlying biological mechanisms. Annual review of nutrition. 2006;26:435–61.
99. Barton-Burke M. Cancer-related fatigue and sleep disturbances. Further research on the prevalence of these two symptoms in long-term cancer survivors can inform education, policy, and clinical practice. The American journal of nursing. 2006;106(3 Suppl):72–7.
100. Behl D, Jatoi A. Pharmacological options for advanced cancer patients with loss of appetite and weight. Expert Opin Pharmacother. 2007 Jun;8(8):1085–90.

101. Breitbart WS, Alici Y. Delirium. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology*. New York: Oxford University Press; 2010. p. 332–9.
102. Breitbart WS, Alici Y. Fatigue. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology*. New York: Oxford University Press; 2010. p. 236–44.
103. Breitbart WS, Park J, Katz AM. Pain. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology*. New York: Oxford University Press; 2010. p. 215–28.
104. Deandrea S, Montanari M, Moja L, Apolone G. Prevalence of undertreatment in cancer pain. A review of published literature. *Ann Oncol*. 2008 Dec;19(12):1985–91.
105. Kouse RS. Gastrointestinal Cancer. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology*. New York: Oxford University Press; 2010. p. 140–5.
106. Lawrence DP, Kupelnick B, Miller K, Devine D, Lau J. Evidence report on the occurrence, assessment, and treatment of fatigue in cancer patients. *J Natl Cancer Inst Monographs*. 2004;(32):40–50.
107. McVey P. Nausea and vomiting in the patient with advanced cancer: an overview of prevalence, causes and assessment. *Collegian*. 2001 Jan;8(1):40–2.
108. Nail LM, Winningham ML. Fatigue and weakness in cancer patients: the symptoms experience. *Semin Oncol Nurs*. 1995 Nov;11(4):272–8.
109. Paice JA. Chronic treatment-related pain in cancer survivors. *Pain*. 2011;152(3 Suppl):84–9.
110. Paice JA, Ferrell B. The management of cancer pain. *CA Cancer J Clin*. 2011;61(3):157–82.
111. Roscoe JA, Kaufman ME, Matteson-Rusby SE, Palesh OG, Ryan JL, Kohli S, et al. Cancer-related fatigue and sleep disorders. *Oncologist*. 2007;12 Suppl 1:35–42.
112. Roth AJ, Carter J, Nelson CJ. Sexuality after Cancer. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology*. New York: Oxford University Press; 2010. p. 245–50.
113. Roth AJ, Weiss TR. Psychiatric Emergencies. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology*. New York: Oxford University Press; 2010. p. 297–302.
114. Sateia MJ, Lang BJ. Sleep and cancer: recent developments. *Curr Oncol Rep*. 2008 Jul;10(4):309–18.
115. Singer S, Kuhnt S, Zwerenz R, Eckert K, Hofmeister D, Dietz A, et al. Age- and sex-standardised prevalence rates of fatigue in a large hospital-based sample of cancer patients. *Br J Cancer*. 2011 Jul 26;105(3):445–51.
116. Van den Beuken-van Everdingen MH, de Rijke JM, Kessels AG, Schouten HC, van Kleef M, Patijn J. Prevalence of pain in patients with cancer: a systematic review of the past 40 years. *Ann Oncol*. 2007;18(9):1437–49.
117. De Waele S, Van Belle S. Cancer-related fatigue. *Acta Clin Belg*. 2010;65(6):378–85.
118. Wagner LI, Cella D. Fatigue and cancer: causes, prevalence and treatment approaches. *Br J Cancer*. 2004;91(5):822–8.

119. Yue HJ, Dimsdale JE. Sleep and Cancer. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology*. New York: Oxford University Press; 2010. p. 258-69.
120. Andrykowski MA, Kangas M. Posttraumatic Stress Disorder Associated with Cancer Diagnosis and Treatment. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle RS, editors. *Psycho-Oncology*. New York: Oxford University Press; 2010. p. 348-57.
121. Brintzenhofe-Szoc KM, Levin TT, Li Y, Kissane DW, Zabora JR. Mixed anxiety/depression symptoms in a large cancer cohort: prevalence by cancer type. *Psychosomatics*. 2009;50(4):383-91.
122. Epstein LA, Smith FA, Stern TA. Somatoform Disorders and Factitious Illness/Malingering in the Oncology Setting. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology*. Oxford University Press; 2010. p. 358-62.
123. Herschbach P, Keller M, Knight L, Brandl T, Huber B, Henrich G, et al. Psychological problems of cancer patients: a cancer distress screening with a cancer-specific questionnaire. *Br J Cancer*. 2004;91(3):504-11.
124. Levin TT, Alici Y. Anxiety Disorders. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology*. New York: Oxford University Press; 2010. p. 324-31.
125. Pessin H, Amakawa L, Breitbart WS. Suicide. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology*. New York: Oxford University Press; 2010. p. 319-23.
126. Rogak LJ, Starr TD, Passik SD. Substance Abuse and Alcohol. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology*. New York: Oxford University Press; 2010. p. 340-7.
127. Stark D, Kiely M, Smith A, Velikova G, House A, Selby P. Anxiety disorders in cancer patients: their nature, associations, and relation to quality of life. *J Clin Oncol*. 2002;20(14):3137-48.
128. Steinberg T, Roseman M, Kasymjanova G, Dobson S, Lajeunesse L, Dajczman E, et al. Prevalence of emotional distress in newly diagnosed lung cancer patients. *Support Care Cancer*. 2009 Dec;17(12):1493-7.
129. Zabora J, BrintzenhofeSzoc K, Curbow B, Hooker C, Piantadosi S. The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psychooncology*. 2001;10(1):19-28.
130. Zwahlen D, Hagenbuch N, Jenewein J, Carley MI, Buchi S. Adopting a family approach to theory and practice: measuring distress in cancer patient-partner dyads with the distress thermometer. *Psychooncology*. 2011;20(4):394-403.
131. Lebel S, Devins GM. Stigma in cancer patients whose behavior may have contributed to their disease. *Future oncology (London, England)*. 2008;4(5):717-33.
132. Lehmann C, Koch U, Mehnert A. Die Bedeutung der Arzt-Patient-Kommunikation für die psychische Belastung und die Inanspruchnahme von Unterstützungsangeboten bei Krebspatienten: Ein Literaturüberblick über den gegenwärtigen Forschungsstand unter besonderer Berücksichtigung patientenseitiger Präferenzen. *Psychother Psych Med*. 2009;59(7):3-27.
133. Breitbart W. Spirituality and meaning in supportive care: spirituality- and meaning-centered group psychotherapy interventions in advanced cancer. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*. 2002;10(4):272-80.
134. Murata H. Spiritual pain and its care in patients with terminal cancer: construction of a conceptual framework by philosophical approach. *Palliative & supportive care*. 2003;1(1):15-21.

135. Schreiber JA, Brockopp DY. Twenty-five years later--what do we know about religion/spirituality and psychological well-being among breast cancer survivors? A systematic review. *J Cancer Surviv.* 2012;6(1):82-94.
136. Ahles T, Correa D. Neuropsychological Impact of Cancer and Cancer Treatments. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology.* Oxford University Press; 2010. p. 251-7.
137. Balduyck B, Hendriks J, Sardari Nia P, Lauwers P, Van Schil P. Quality of life after lung cancer surgery: a review. *Minerva Chir.* 2009 Dec;64(6):655-63.
138. Cooley ME, Lynch J, Fox K, Sarna L. Lung Cancer. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology.* Oxford University Press; 2010. p. 152-9.
139. Gilbert E, Ussher JM, Perz J. Sexuality after breast cancer: a review. *Maturitas.* 2010;66(4):397-407.
140. Kim SW. Prostatic disease and sexual dysfunction. *Korean J Urol.* 2011 Jun;52(6):373-8.
141. Kimura M, Bañez LL, Schroeck FR, Gerber L, Qi J, Satoh T, et al. Factors predicting early and late phase decline of sexual health-related quality of life following radical prostatectomy. *J Sex Med.* 2011 Oct;8(10):2935-43.
142. Liu T, Zhou J, Osterman KS, Zhang P, Woodhouse SA, Schiff PB, et al. Measurements of Radiation-Induced Skin Changes in Breast-Cancer Radiation Therapy Using Ultrasonic Imaging. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc.* 2008;2:718-22.
143. Schagen SB, Boogerd W, Muller MJ, Huinink WTB, Moonen L, Meinhardt W, et al. Cognitive complaints and cognitive impairment following BEP chemotherapy in patients with testicular cancer. *Acta Oncol.* 2008;47(1):63-70.
144. Sbitti Y, Kadiri H, Essaidi I, Fadoukhair Z, Kharmoun S, Slimani K, et al. Breast cancer treatment and sexual dysfunction: Moroccan women's perception. *BMC Womens Health.* 2011;11:29.
145. Valentine AD. Central Nervous System Tumors. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology.* New York: Oxford University Press; 2010. p. 131-4.
146. Vance V, Mourtzakis M, McCargar L, Hanning R. Weight gain in breast cancer survivors: prevalence, pattern and health consequences. *Obes Rev.* 2011 Apr;12(4):282-94.
147. Wilmoth MC, Coleman EA, Smith SC, Davis C. Fatigue, weight gain, and altered sexuality in patients with breast cancer: exploration of a symptom cluster. *Oncol Nurs Forum.* 2004 Nov;31(6):1069-75.
148. Wefel JS, Vidrine DJ, Veramonti TL, Meyers CA, Marani SK, Hoekstra HJ, et al. Cognitive impairment in men with testicular cancer prior to adjuvant therapy. *Cancer.* 2011;117(1):190-6.
149. Brown LF, Kroenke K. Cancer-related fatigue and its associations with depression and anxiety: a systematic review. *Psychosomatics.* 2009;50(5):440-7.
150. Clark KL, Loscalzo M, Trask PC, Zabora J, Philip EJ. Psychological distress in patients with pancreatic cancer--an understudied group. *Psychooncology.* 2010 Dec;19(12):1313-20.
151. Katz MR, Rodin G, Devins GM. Self-esteem and cancer: theory and research. *Can J Psychiatry.* 1995 Dec;40(10):608-15.
152. Stewart DE, Duff S, Wong F, Melancon C, Cheung AM. The views of ovarian cancer survivors on its cause, prevention, and recurrence. *Medscape Womens Health.* 2001 Oct;6(5):5.

153. Warren M. Uncertainty, lack of control and emotional functioning in women with metastatic breast cancer: a review and secondary analysis of the literature using the critical appraisal technique. *European journal of cancer care*. 2010;19(5):564-74.
154. Mehnert A. Employment and work-related issues in cancer survivors. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2011 Feb;77(2):109-30.
155. Tiedtke C, de Rijk A, Dierckx de Casterlé B, Christiaens M-R, Donceel P. Experiences and concerns about "returning to work" for women breast cancer survivors: a literature review. *Psychooncology*. 2010 Jul;19(7):677-83.
156. Visser A, Huizinga GA, van der Graaf WTA, Hoekstra HJ, Hoekstra-Weebers JEHM. The impact of parental cancer on children and the family: a review of the literature. *Cancer Treat Rev*. 2004 Dec;30(8):683-94.
157. Gao W, Bennett MI, Stark D, Murray S, Higginson IJ. Psychological distress in cancer from survivorship to end of life care: prevalence, associated factors and clinical implications. *Eur J Cancer*. 2010 Jul;46(11):2036-44.
158. Li M, Hales S, Rodin GM. Adjustment Disorders. In: Holland JC, Breitbart W, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology*. New York: Oxford University Press; 2010. p. 303-10.
159. Burgess C, Cornelius V, Love S, Graham J, Richards M, Ramirez A. Depression and anxiety in women with early breast cancer: five year observational cohort study. *BMJ*. 2005;330(7493):702.
160. Roy-Byrne PP, Davidson KW, Kessler RC, Asmundson GJG, Goodwin RD, Kubzansky L, et al. Anxiety disorders and comorbid medical illness. *Gen Hosp Psychiatry*. 2008;30(3):208-25.
161. Mehnert A, Berg P, Henrich G, Herschbach P. Fear of cancer progression and cancer-related intrusive cognitions in breast cancer survivors. *Psychooncology*. 2009;18(12):1273-80.
162. Massie MJ. Prevalence of depression in patients with cancer. *J Natl Cancer Inst Monographs*. 2004;(32):57-71.
163. Miller K, Massie MJ. Depressive Disorders. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology*. New York: Oxford University Press; 2010. p. 311-7.
164. Pirl WF. Evidence report on the occurrence, assessment, and treatment of depression in cancer patients. *J Natl Cancer Inst Monographs*. 2004;(32):32-9.
165. Wilson KG, Chochinov HM, Skirko MG, Allard P, Chary S, Gagnon PR, et al. Depression and anxiety disorders in palliative cancer care. *J Pain Symptom Manage*. 2007;33(2):118-29.
166. Akechi T, Okamura H, Nishiwaki Y, Uchitomi Y. Predictive factors for suicidal ideation in patients with unresectable lung carcinoma. *Cancer*. 2002;95(5):1085-93.
167. Akechi T, Okuyama T, Sugawara Y, Nakano T, Shima Y, Uchitomi Y. Major depression, adjustment disorders, and post-traumatic stress disorder in terminally ill cancer patients: associated and predictive factors. *J Clin Oncol*. 2004;22(10):1957-65.
168. Alexander S, Palmer C, Stone PC. Evaluation of screening instruments for depression and anxiety in breast cancer survivors. *Breast Cancer Res Treat*. 2010;122(2):573-8.
169. Andrykowski MA, Cordova MJ, Studts JL, Miller TW. Posttraumatic stress disorder after treatment for breast cancer: prevalence of diagnosis and use of the PTSD Checklist-Civilian Version (PCL-C) as a screening instrument. *J Consult Clin Psychol*. 1998;66(3):586-90.
170. Aragona M, Muscatello MR, Mesiti M. Prevalence of depressive mood disorders in breast cancer patients of southern Italy. *Ann N Y Acad Sci*. 1996;784:482-5.

171. Aragona M, Muscatello MR, Mesiti M. Depressive mood disorders in patients with operable breast cancer. *J Exp Clin Cancer Res*. 1997;16(1):111-8.
172. Arolt V, Fein A, Driessen M, Dorlochter L, Maintz C. Depression and social functioning in general hospital in-patients. *Journal of psychosomatic research*. 1998;45(2):117-26.
173. Atesci FC, Baltarli B, Oguzhanoglu NK, Karadag F, Ozdel O, Karagoz N. Psychiatric morbidity among cancer patients and awareness of illness. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*. 2004;12(3):161-7.
174. Berard RM, Boermeester F, Viljoen G. Depressive disorders in an out-patient oncology setting: prevalence, assessment, and management. *Psychooncology*. 1998;7(2):112-20.
175. Braeken APBM, Lechner L, Houben RMA, Van Gils FCJM, Kempen GIJM. Psychometric properties of the Screening Inventory of Psychosocial Problems (SIPP) in Dutch cancer patients treated with radiotherapy. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2010;20(3):305-14.
176. Breitbart W, Rosenfeld B, Pessin H, Kaim M, Funesti-Esch J, Galietta M, et al. Depression, hopelessness, and desire for hastened death in terminally ill patients with cancer. *JAMA*. 2000;284(22):2907-11.
177. Bringmann H, Singer S, Höckel M, Stolzenburg J-U, Krauß O, Schwarz R. Long-term course of psychiatric disorders in cancer patients: a pilot study. *Psychosoc Med*. 2008;5:Doc03.
178. Bruera E, Moyano J, Seifert L, Fainsinger RL, Hanson J, Suarez-Almazor M. The frequency of alcoholism among patients with pain due to terminal cancer. *J Pain Symptom Manage*. 1995 Nov;10(8):599-603.
179. Bussian C, Wollbrück D, Danker H, Herrmann E, Thiele A, Dietz A, et al. Mental health after laryngectomy and partial laryngectomy: a comparative study. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2010 Feb;267(2):261-6.
180. Chochinov HM, Wilson KG, Enns M, Lander S. "Are you depressed?" Screening for depression in the terminally ill. *Am J Psychiatry*. 1997;154(5):674-6.
181. Chow E, Connolly R, Wong R, Franssen E, Fung KW, Harth T, et al. Use of the CAGE questionnaire for screening problem drinking in an out-patient palliative radiotherapy clinic. *J Pain Symptom Manage*. 2001;21(6):491-7.
182. Ciaramella A, Poli P. Assessment of depression among cancer patients: the role of pain, cancer type and treatment. *Psychooncology*. 2001 Apr;10(2):156-65.
183. Couper JW, Bloch S, Love A, Duchesne G, Macvean M, Kissane DW. The psychosocial impact of prostate cancer on patients and their partners. *Med J Aust*. 2006 Oct 16;185(8):428-32.
184. Coyne JC, Palmer SC, Shapiro PJ, Thompson R, DeMichele A. Distress, psychiatric morbidity, and prescriptions for psychotropic medication in a breast cancer waiting room sample. *Gen Hosp Psychiatry*. 2004 Apr;26(2):121-8.
185. Dausch B, Compas BE, Beckjord E, Luecken L, Anderson H, Sherman M, et al. Rates and correlates of DSM-IV diagnoses in women newly diagnosed with breast cancer. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*. 2004;11(3):159-69.
186. Endo C, Akechi T, Okuyama T, Seto T, Kato M, Seki N, et al. Patient-perceived barriers to the psychological care of Japanese patients with lung cancer. *Jpn J Clin Oncol*. 2008 Oct;38(10):653-60.
187. Fritzsche K, Liptai C, Henke M. Psychosocial distress and need for psychotherapeutic treatment in cancer patients undergoing radiotherapy. *Radiother Oncol*. 2004;72(2):183-9.

188. Gandubert C, Carrière I, Escot C, Soulier M, Hermès A, Boulet P, et al. Onset and relapse of psychiatric disorders following early breast cancer: a case-control study. *Psychooncology*. 2009 Oct;18(10):1029-37.
189. Garland MR, Lavelle E, Doherty D, Golden-Mason L, Fitzpatrick P, Hill A, et al. Cortisol does not mediate the suppressive effects of psychiatric morbidity on natural killer cell activity: a cross-sectional study of patients with early breast cancer. *Psychol Med*. 2004 Apr;34(3):481-90.
190. Ginsburg ML, Quirt C, Ginsburg AD, MacKillop WJ. Psychiatric illness and psychosocial concerns of patients with newly diagnosed lung cancer. *CMAJ*. 1995;152(5):701-8.
191. Goebel S, von Harscher M, Mehdorn HM. Comorbid mental disorders and psychosocial distress in patients with brain tumours and their spouses in the early treatment phase. *Support Care Cancer*. 2011 Nov;19(11):1797-805.
192. Grabsch B, Clarke DM, Love A, McKenzie DP, Snyder RD, Bloch S, et al. Psychological morbidity and quality of life in women with advanced breast cancer: a cross-sectional survey. *Palliat Support Care*. 2006 Mar;4(1):47-56.
193. Grassi L, Rosti G. Psychosocial morbidity and adjustment to illness among long-term cancer survivors. A six-year follow-up study. *Psychosomatics*. 1996;37(6):523-32.
194. Grassi L, Sabato S, Rossi E, Marmai L, Biancosino B. Affective syndromes and their screening in cancer patients with early and stable disease: Italian ICD-10 data and performance of the Distress Thermometer from the Southern European Psycho-Oncology Study (SEPOS). *J Affect Disord*. 2009;114(1-3):193-9.
195. Green BL, Rowland JH, Krupnick JL, Epstein SA, Stockton P, Stern NM, et al. Prevalence of post-traumatic stress disorder in women with breast cancer. *Psychosomatics*. 1998;39(2):102-11.
196. Hall A, A'Hern R, Fallowfield L. Are we using appropriate self-report questionnaires for detecting anxiety and depression in women with early breast cancer? *Eur J Cancer*. 1999 Jan;35(1):79-85.
197. Härter M, Baumeister H, Reuter K, Jacobi F, Höfler M, Bengel J, et al. Increased 12-month prevalence rates of mental disorders in patients with chronic somatic diseases. *Psychother Psychosom*. 2007;76(6):354-60.
198. Härter M, Reuter K, Schretzmann B, Hasenburg A, Aschenbrenner A, Weis J. Komorbide psychische Störungen bei Krebspatienten in der stationären Akutbehandlung und medizinischen Rehabilitation. *Die Rehabilitation*. 2000 Dec;39(6):317-23.
199. Härter M, Reuter K, Aschenbrenner A, Schretzmann B, Marschner N, Hasenburg A, et al. Psychiatric disorders and associated factors in cancer: results of an interview study with patients in inpatient, rehabilitation and outpatient treatment. *Eur J Cancer*. 2001 Jul;37(11):1385-93.
200. Hosaka T, Awazu H, Fukunishi I, Okuyama T, Wogan J. Disclosure of true diagnosis in Japanese cancer patients. *Gen Hosp Psychiatry*. 1999;21(3):209-13.
201. Iqbal A. Common types of mental disorders in adult cancer patients seen at Shaukat Khanum Memorial Cancer Hospital and Research Centre. *Journal of Ayub Medical College, Abbottabad: JAMC*. 2004;16(4):65-9.
202. Jacobsen JC, Zhang B, Block SD, Maciejewski PK, Prigerson HG. Distinguishing Symptoms of Grief and Depression in a Cohort of Advanced Cancer Patients. *Death Studies*. 2010 Mar;34(3):257-73.
203. Jenkins CA, Schulz M, Hanson J, Bruera E. Demographic, symptom, and medication profiles of cancer patients seen by a palliative care consult team in a tertiary referral hospital. *J Pain Symptom Manage*. 2000 Mar;19(3):174-84.

204. Kadan-Lottick NS, Vanderwerker LC, Block SD, Zhang B, Prigerson HG. Psychiatric disorders and mental health service use in patients with advanced cancer: a report from the coping with cancer study. *Cancer*. 2005;104(12):2872-81.
205. Kangas M, Henry JL, Bryant RA. The course of psychological disorders in the 1st year after cancer diagnosis. *J Consult Clin Psychol*. 2005;73(4):763-8.
206. Kangas M, Henry JL, Bryant RA. Correlates of acute stress disorder in cancer patients. *J Trauma Stress*. 2007 Jun;20(3):325-34.
207. Katz MR, Kopek N, Waldron J, Devins GM, Tomlinson G. Screening for depression in head and neck cancer. *Psychooncology*. 2004 Apr;13(4):269-80.
208. Kawase E, Karasawa K, Shimotsu S, Imasato S, Ito K, Matsuki H, et al. Evaluation of a one-question interview for depression in a radiation oncology department in Japan. *Gen Hosp Psychiatry*. 2006;28(4):321-2.
209. Keller M, Sommerfeldt S, Fischer C, Knight L, Riesbeck M, Löwe B, et al. Recognition of distress and psychiatric morbidity in cancer patients: a multi-method approach. *Ann Oncol*. 2004;15(8):1243-9.
210. Kirsh KL, McGrew JH, Dugan M, Passik SD. Difficulties in screening for adjustment disorder, Part I: Use of existing screening instruments in cancer patients undergoing bone marrow transplantation. *Palliat Support Care*. 2004 Mar;2(1):23-31.
211. Kissane DW, Clarke DM, Ikin J, Bloch S, Smith GC, Vitetta L, et al. Psychological morbidity and quality of life in Australian women with early-stage breast cancer: a cross-sectional survey. *Med J Aust*. 1998;169(4):192-6.
212. Kissane DW, Grabsch B, Love A, Clarke DM, Bloch S, Smith GC. Psychiatric disorder in women with early stage and advanced breast cancer: a comparative analysis. *Aust N Z J Psychiatry*. 2004 May;38(5):320-6.
213. Krauß O, Ernst J, Kuchenbecker D, Hinz A, Schwarz R. Prädiktoren psychischer Störungen bei Tumorpatienten: Empirische Befunde. *PPmP - Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie*. 2007 Jul;57(7):273-80.
214. Kugaya A, Akechi T, Okuyama T, Okamura H, Uchitomi Y. Screening for psychological distress in Japanese cancer patients. *Jpn J Clin Oncol*. 1998 May;28(5):333-8.
215. Kugaya A, Akechi T, Okuyama T, Nakano T, Mikami I, Okamura H, et al. Prevalence, predictive factors, and screening for psychologic distress in patients with newly diagnosed head and neck cancer. *Cancer*. 2000;88(12):2817-23.
216. Le Fevre P, Devereux J, Smith S, Lawrie SM, Cornbleet M. Screening for psychiatric illness in the palliative care inpatient setting: a comparison between the Hospital Anxiety and Depression Scale and the General Health Questionnaire-12. *Palliat Med*. 1999;13(5):399-407.
217. Leopold KA, Ahles TA, Walch S, Amdur RJ, Mott LA, Wiegand-Packard L, et al. Prevalence of mood disorders and utility of the PRIME-MD in patients undergoing radiation therapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 1998;42(5):1105-12.
218. Lichtenthal WG, Nilsson M, Zhang B, Trice ED, Kissane DW, Breitbart W, et al. Do rates of mental disorders and existential distress among advanced stage cancer patients increase as death approaches? *Psychooncology*. 2009 Jan;18(1):50-61.
219. Lloyd-Williams M, Dennis M, Taylor F. A prospective study to determine the association between physical symptoms and depression in patients with advanced cancer. *Palliat Med*. 2004;18(6):558-63.

220. Lloyd-Williams M, Friedman T. Depression in palliative care patients--a prospective study. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2001 Dec;10(4):270-4.
221. Lloyd-Williams M, Shiels C, Dowrick C. The development of the Brief Edinburgh Depression Scale (BEDS) to screen for depression in patients with advanced cancer. *J Affect Disord*. 2007 Apr;99(1-3):259-64.
222. Love AW, Scealy M, Bloch S, Duchesne G, Couper J, Macvean M, et al. Psychosocial adjustment in newly diagnosed prostate cancer. *Aust N Z J Psychiatry*. 2008 May;42(5):423-9.
223. Maguire P, Walsh S, Jeacock J, Kingston R. Physical and psychological needs of patients dying from colo-rectal cancer. *Palliat Med*. 1999 Jan;13(1):45-50.
224. Mangelli L, Fava GA, Grandi S, Grassi L, Ottolini F, Porcelli P, et al. Assessing demoralization and depression in the setting of medical disease. *J Clin Psychiatry*. 2005 Mar;66(3):391-4.
225. Matsuoka Y, Nakano T, Inagaki M, Sugawara Y, Akechi T, Imoto S, et al. Cancer-related intrusive thoughts as an indicator of poor psychological adjustment at 3 or more years after breast surgery: a preliminary study. *Breast Cancer Res Treat*. 2002 Nov;76(2):117-24.
226. McCaffrey JC, Weitzner M, Kamboukas D, Haselhuhn G, Lamonde L, Booth-Jones M. Alcoholism, depression, and abnormal cognition in head and neck cancer: a pilot study. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2007 Jan;136(1):92-7.
227. Mehnert A, Koch U. Prevalence of acute and post-traumatic stress disorder and comorbid mental disorders in breast cancer patients during primary cancer care: a prospective study. *Psychooncology*. 2007;16(3):181-8.
228. Meyer HAM, Sinnott C, Seed PT. Depressive symptoms in advanced cancer. Part 1. Assessing depression: the Mood Evaluation Questionnaire. *Palliat Med*. 2003 Oct;17(7):596-603.
229. Minagawa H, Uchitomi Y, Yamawaki S, Ishitani K. Psychiatric morbidity in terminally ill cancer patients. A prospective study. *Cancer*. 1996;78(5):1131-7.
230. Morasso G, Costantini M, Viterbori P, Bonci F, Del Mastro L, Musso M, et al. Predicting mood disorders in breast cancer patients. *Eur J Cancer*. 2001 Jan;37(2):216-23.
231. Mundy EA, Blanchard EB, Cirenza E, Gargiulo J, Maloy B, Blanchard CG. Posttraumatic stress disorder in breast cancer patients following autologous bone marrow transplantation or conventional cancer treatments. *Behav Res Ther*. 2000 Oct;38(10):1015-27.
232. Nakaya N, Saito-Nakaya K, Akizuki N, Yoshikawa E, Kobayakawa M, Fujimori M, et al. Depression and survival in patients with non-small cell lung cancer after curative resection: a preliminary study. *Cancer Sci*. 2006 Mar;97(3):199-205.
233. Nuhu F, Odejide O, Adebayo K, Adejumo O. Prevalence and predictors of depression in cancer patients in the University College Hospital Ibadan, Nigeria. *Hong Kong Journal of Psychiatry*. 2008;18(3):107-14.
234. Okamura H, Watanabe T, Narabayashi M, Katsumata N, Ando M, Adachi I, et al. Psychological distress following first recurrence of disease in patients with breast cancer: prevalence and risk factors. *Breast Cancer Res Treat*. 2000 May;61(2):131-7.
235. Okamura M, Yamawaki S, Akechi T, Taniguchi K, Uchitomi Y. Psychiatric disorders following first breast cancer recurrence: prevalence, associated factors and relationship to quality of life. *Jpn J Clin Oncol*. 2005 Jun;35(6):302-9.
236. Olden M, Rosenfeld B, Pessin H, Breitbart W. Measuring depression at the end of life: is the Hamilton Depression Rating Scale a valid instrument? *Assessment*. 2009 Mar;16(1):43-54.

237. Özalp E, Soygür H, Cankurtaran E, Turhan L, Akbiyik D, Geyik P. Psychiatric morbidity and its screening in Turkish women with breast cancer: a comparison between the HADS and SCID tests. *Psychooncology*. 2008 Jul;17(7):668-75.
238. Parsons HA, Delgado-Guay MO, El Osta B, Chacko R, Poulter V, Palmer JL, et al. Alcoholism screening in patients with advanced cancer: impact on symptom burden and opioid use. *J Palliat Med*. 2008;11(7):964-8.
239. Pasacreata JV. Depressive phenomena, physical symptom distress, and functional status among women with breast cancer. *Nursing research*. 1997;46(4):214-21.
240. Passik SD, Kirsh KL, Donaghy KB, Theobald DE, Lundberg JC, Holtsclaw E, et al. An attempt to employ the Zung Self-Rating Depression Scale as a "lab test" to trigger follow-up in ambulatory oncology clinics: criterion validity and detection. *J Pain Symptom Manage*. 2001 Apr;21(4):273-81.
241. Patel D, Sharpe L, Thewes B, Rickard J, Schnieden V, Lewis C. Feasibility of using risk factors to screen for psychological disorder during routine breast care nurse consultations. *Cancer Nurs*. 2010;33(1):19-27.
242. Patel D, Sharpe L, Thewes B, Bell ML, Clarke S. Using the Distress Thermometer and Hospital Anxiety and Depression Scale to screen for psychosocial morbidity in patients diagnosed with colorectal cancer. *J Affect Disord*. 2010;131(1-3):412-6.
243. Payne DK, Hoffman RG, Theodoulou M, Dosik M, Massie MJ. Screening for anxiety and depression in women with breast cancer. *Psychiatry and medical oncology gear up for managed care*. *Psychosomatics*. 1999;40(1):64-9.
244. Pirl WF, Greer J, Temel JS, Yeap BY, Gilman SE. Major depressive disorder in long-term cancer survivors: analysis of the National Comorbidity Survey Replication. *J Clin Oncol*. 2009;27(25):4130-4.
245. Pirl WF, Siegel GI, Goode MJ, Smith MR. Depression in men receiving androgen deprivation therapy for prostate cancer: a pilot study. *Psychooncology*. 2002;11(6):518-23.
246. Prieto JM, Blanch J, Atala J, Carreras E, Rovira M, Cirera E, et al. Psychiatric morbidity and impact on hospital length of stay among hematologic cancer patients receiving stem-cell transplantation. *J Clin Oncol*. 2002;20(7):1907-17.
247. Rasic DT, Belik S-L, Bolton JM, Chochinov HM, Sareen J. Cancer, mental disorders, suicidal ideation and attempts in a large community sample. *Psychooncology*. 2008;17(7):660-7.
248. Reuter K, Härter M. Screening for mental disorders in cancer patients - discriminant validity of HADS and GHQ-12 assessed by standardized clinical interview. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2001;10(2):86-96.
249. Reuter K, Raugust S, Marschner N, Härter M. Differences in prevalence rates of psychological distress and mental disorders in inpatients and outpatients with breast and gynaecological cancer. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2007 May;16(3):222-30.
250. Singer S, Brown A, Eienkel J, Hauss J, Hinz A, Klein A, et al. Identifying tumor patients' depression. *Support Care Cancer*. 2011 Nov;19(11):1697-703.
251. Singer S, Danker H, Dietz A, Hornemann B, Koscielny S, Oeken J, et al. Screening for mental disorders in laryngeal cancer patients: a comparison of 6 methods. *Psychooncology*. 2008;17(3):280-6.
252. Spencer R, Nilsson M, Wright A, Pirl W, Prigerson H. Anxiety disorders in advanced cancer patients: correlates and predictors of end-of-life outcomes. *Cancer*. 2010;116(7):1810-9.

253. Tabei SZ, Heydari ST, Mehrabani D, Shamsina SJ, Ahmadi J, Firouzi SM. Current substance use in patients with gastric cancer in Southern Iran. *J Cancer Res Ther.* 2006;2(4):182-5.
254. Uchitomi Y, Mikami I, Nagai K, Nishiwaki Y, Akechi T, Okamura H. Depression and psychological distress in patients during the year after curative resection of non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol.* 2003;21(1):69-77.
255. Walker J, Postma K, McHugh GS, Rush R, Coyle B, Strong V, et al. Performance of the Hospital Anxiety and Depression Scale as a screening tool for major depressive disorder in cancer patients. *J Psychosom Res.* 2007;63(1):83-91.
256. Widows MR, Jacobsen PB, Fields KK. Relation of psychological vulnerability factors to posttraumatic stress disorder symptomatology in bone marrow transplant recipients. *Psychosom Med.* 2000;62(6):873-82.
257. Zwahlen RA, Dannemann C, Grätz KW, Studer G, Zwahlen D, Moergeli H, et al. Quality of life and psychiatric morbidity in patients successfully treated for oral cavity squamous cell cancer and their wives. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008 Jun;66(6):1125-32.
258. Vehling S, Koch U, Ladehoff N, Schön G, Wegscheider K, Heckl U, et al. Prävalenz affektiver und Angststörungen bei Krebs: Systematischer Literaturreview und Metaanalyse. *PPmP - Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie.* 2012;62(07):249-58.
259. Jacobi F, Wittchen H-U, Holting C, Höfler M, Pfister H, Müller N, et al. Prevalence, co-morbidity and correlates of mental disorders in the general population: results from the German Health Interview and Examination Survey (GHS). *Psychol Med.* 2004;34(4):597-611.
260. Jacobi F, Klose M, Wittchen H-U. Psychische Störungen in der deutschen Allgemeinbevölkerung: Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und Ausfalltage. *Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz.* 2004;47(8):736-44.
261. Faller H. Gesundheit und Krankheit. In: Faller H, Lang H, editors. *Medizinische Psychologie und Soziologie.* 3rd ed. Berlin: Springer; 2010. p. 4.
262. Whooley MA, Avins AL, Miranda J, Browner WS. Case-finding instruments for depression. Two questions are as good as many. *J Gen Intern Med.* 1997;12(7):439-45.
263. Mitchell AJ. Screening Procedures for Psychosocial Distress. In: Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-Oncology.* New York: Oxford University Press; 2010. p. 389-96.
264. Mitchell AJ. Short screening tools for cancer-related distress: a review and diagnostic validity meta-analysis. *J Natl Compr Canc Netw.* 2010;8(4):487-94.
265. Mehnert A, Lehmann C, Cao P, Koch U. Die Erfassung psychosozialer Belastungen und Ressourcen in der Onkologie - Ein Literaturüberblick zu Screeningmethoden und Entwicklungstrends. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 2006;56(12):462-79.
266. National Comprehensive Cancer Network. Distress Management. *NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology.* 2011;
267. Hautzinger M. Diagnostik in der Psychotherapie. In: Stieglitz RD, Baumann U, editors. *Psychodiagnostik psychischer Störungen.* Stuttgart: Enke; 1994. p. 284-95.
268. Annunziata MA, Muzzatti B, Altoè G. Defining hospital anxiety and depression scale (HADS) structure by confirmatory factor analysis: a contribution to validation for oncological settings. *Ann Oncol.* 2011;22(10):2330-3.
269. Carey M, Noble N, Sanson-Fisher R, MacKenzie L. Identifying psychological morbidity among people with cancer using the Hospital Anxiety and Depression Scale: time to revisit first principles? *Psychooncology.* 2012;21(3):229-38.

270. Herrmann C, Buss U, Snaith RP. Hospital Anxiety and Depression Scale - Deutsche Version (HADS-D). Ein Fragebogen zur Erfassung von Angst und Depression in der somatischen Medizin. Bern: Hans Huber; 1995.
271. Herrmann C. International experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale--a review of validation data and clinical results. *J Psychosom Res.* 1997;42(1):17-41.
272. Herrmann C, Kaminsky B, Rüger U, Kreuzer H. Praktikabilität und klinische Relevanz eines routinemäßigen psychologischen Screenings von Patienten internistischer Allgemeinstationen. *Psychother Psychosom med Psychol.* 1999;49:48-54.
273. Hinz A, Schwarz R. Angst und Depression in der Allgemeinbevölkerung. Eine Normierungsstudie zur Hospital Anxiety and Depression Scale. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie.* 2001;51:193-200.
274. Hinz A, Zweynert U, Kittel J, Igl W, Schwarz R. Veränderungsmessung mit der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): Änderungssensitivität und Änderungsreliabilität. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 2009;59(11):394-400.
275. Hinz A, Brähler E. Normative values for the hospital anxiety and depression scale (HADS) in the general German population. *J Psychosom Res.* 2011;71(2):74-8.
276. Mitchell AJ, Meader N, Symonds P. Diagnostic validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in cancer and palliative settings: a meta-analysis. *J Affect Disord.* 2010;126(3):335-48.
277. Osborne RH, Elsworth GR, Sprangers MA, Oort FJ, Hopper JL. The value of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) for comparing women with early onset breast cancer with population-based reference women. *Qual Life Res.* 2004;13(1):191-206.
278. Singer S, Kuhnt S, Götze H, Hauss J, Hinz A, Liebmann A, et al. Hospital anxiety and depression scale cutoff scores for cancer patients in acute care. *Br J Cancer.* 2009;100(6):908-12.
279. Söllner W, DeVries A, Steixner E, Lukas P, Sprinzi G, Rumpold G, et al. How successful are oncologists in identifying patient distress, perceived social support, and need for psychosocial counselling? *Br J Cancer.* 2001;84(2):179-85.
280. Sommerfeldt S, Ihrig A, Brechtel A, Keller M. Psychoonkologisches Screening in der Routineversorgung. *Psychosom Konsiliarpsychiatrie.* 2007;1:293-7.
281. Vodermaier A, Millman RD. Accuracy of the Hospital Anxiety and Depression Scale as a screening tool in cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer.* 2011;19(12):1899-908.
282. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983;67(6):361-70.
283. Herrmann C, Brand-Driehorst S, Kaminsky B, Leibing E, Staats H, Rüger U. Diagnostic groups and depressed mood as predictors of 22-month mortality in medical inpatients. *Psychosom Med.* 1998;60(5):570-7.
284. Strittmatter G. Indikation zur Intervention in der Psychoonkologie. Psychosoziale Belastungen und Ermittlung der Betreuungsbedürftigkeit stationärer Hauttumorpatienten. *Internationale Hochschulschriften 228.* Münster New York: Waxmann; 1997. 428 p.
285. Strittmatter G, Mawick R, Tilkorn M. Entwicklung und klinischer Einsatz von Screening- Instrumenten zur Identifikation betreuungsbedürftiger Tumorpatienten. In: Bullinger M, Siegrist J, Ravens-Sieberer U, editors. *Lebensqualitätsforschung aus medizinpsychologischer und -soziologischer Perspektive Jahrbuch der Medizinischen Psychologie.* Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe; 2000. p. 59-75.

286. Rumpold G, Augustin M, Zschocke I, Strittmatter G, Söllner W. [The validity of the Hornheide questionnaire for psychosocial support in skin tumor patients: a survey in an Austrian and German outpatient population with melanoma]. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 2001;51(1):25-33.
287. Strittmatter G, Tilkorn M, Mawick R. How to identify patients in need of psychological intervention. *Recent Results Cancer Res.* 2002;160:353-61.
288. Strittmatter G, Mawick R, Tilkorn M. Hornheider Fragebogen. In: Schumacher J, Klaiberg A, Brähler E, editors. *Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden.* Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe; 2003. p. 164-9.
289. Strittmatter G. Screening-Instrumente zur Ermittlung der Betreuungsbedürftigkeit von Tumorpatienten. In: Herschbach P, Heußner P, Sellschopp A, editors. *Psycho-Onkologie Perspektive heute.* Lengerich: Pabst Science Publishers; 2006. p. 122-42.
290. Dabrowski M, Boucher K, Ward JH, Lovell MM, Sandre A, Bloch J, et al. Clinical experience with the NCCN distress thermometer in breast cancer patients. *J Natl Compr Canc Netw.* 2007;5(1):104-11.
291. Dolbeault S, Bredart A, Mignot V, Hardy P, Gauvain-Piquard A, Mandereau L, et al. Screening for psychological distress in two French cancer centers: feasibility and performance of the adapted distress thermometer. *Palliat Support Care.* 2008;6(2):107-17.
292. Gessler S, Low J, Daniells E, Williams R, Brough V, Tookman A, et al. Screening for distress in cancer patients: is the distress thermometer a valid measure in the UK and does it measure change over time? A prospective validation study. *Psychooncology.* 2008;17(6):538-47.
293. Head BA, Schapmire TJ, Keeney CE, Deck SM, Studts JL, Hermann CP, et al. Use of the Distress Thermometer to discern clinically relevant quality of life differences in women with breast cancer. *Qual Life Res.* 2012;21(2):215-23.
294. Hegel MT, Collins ED, Kearing S, Gillock KL, Moore CP, Ahles TA. Sensitivity and specificity of the Distress Thermometer for depression in newly diagnosed breast cancer patients. *Psychooncology.* 2008;17(6):556-60.
295. Hughes KL, Sargeant H, Hawkes AL. Acceptability of the Distress Thermometer and Problem List to community-based telephone cancer helpline operators, and to cancer patients and carers. *BMC Cancer.* 2011;11:46.
296. Lynch J, Goodhart F, Saunders Y, O'Connor SJ. Screening for psychological distress in patients with lung cancer: results of a clinical audit evaluating the use of the patient Distress Thermometer. *Support Care Cancer.* 2010;19(2):193-202.
297. Mehnert A, Müller D, Lehmann C, Koch U. Neue diagnostische Verfahren. Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers - Empirische Prüfung eines Screening-Instruments zur Erfassung psychosozialer Belastung bei Krebspatienten. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie.* 2006;54(3):213-23.
298. Merport A, Bober SL, Grose A, Recklitis CJ. Can the distress thermometer (DT) identify significant psychological distress in long-term cancer survivors? A comparison with the Brief Symptom Inventory-18 (BSI-18). *Support Care Cancer.* 2012;20(1):195-8.
299. Mitchell AJ. Pooled results from 38 analyses of the accuracy of distress thermometer and other ultra-short methods of detecting cancer-related mood disorders. *J Clin Oncol.* 2007;25(29):4670-81.
300. Roth AJ, Kornblith AB, Batel-Copel L, Peabody E, Scher HI, Holland JC. Rapid screening for psychologic distress in men with prostate carcinoma: a pilot study. *Cancer.* 1998;82(10):1904-8.

301. Ryan DA, Gallagher P, Wright S, Cassidy EM. Sensitivity and specificity of the Distress Thermometer and a two-item depression screen (Patient Health Questionnaire-2) with a "help" question for psychological distress and psychiatric morbidity in patients with advanced cancer. *Psychooncology* [Internet]. 2011 [cited 2012 May 25]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21919118>
302. Zwahlen D, Hagenbuch N, Carley MI, Recklitis CJ, Buchi S. Screening cancer patients' families with the distress thermometer (DT): a validation study. *Psychooncology*. 2008;17(10):959-66.
303. Book K, Marten-Mittag B, Henrich G, Dinkel A, Scheddel P, Sehlen S, et al. Distress screening in oncology-evaluation of the Questionnaire on Distress in Cancer Patients-short form (QSC-R10) in a German sample. *Psychooncology*. 2011;20(3):287-93.
304. Herschbach P, Henrich G. Probleme und Problembewältigung von Tumorpatienten in der stationären Nachsorge. *Psychotherapie, Psychosomatische Medizin Medizinische Psychologie*. 1987;37:185-92.
305. Herschbach P, Marten-Mittag B, Henrich G. Revision und psychometrische Prüfung des Fragebogens zur Belastung von Krebspatienten (FBK-R23). *Z Med Psychol*. 2003;12:1-8.
306. Herschbach P, Rosbund AM, Brengelmann JC. Psychosoziale Belastungen und Bewältigungsstrategien bei Brust- und Genitalkrebspatientinnen. *Onkologie*. 1985;8:219-31.
307. Brandl T, Marten-Mittag B, Herschbach P. Psychoonkologische Basisdokumentation (PO-Bado). Eine Fremdeinschätzungsskala zur Klassifikation des subjektiven Befindens von Ca-Patienten. In: Herschbach P, Heussner P, Sellschopp A, editors. *Psycho-Onkologie Perspektive heute*. Lengerich: Pabst Science Publishers; 2006. p. 165-74.
308. Erim Y, Beckmann M, Gerlach G, Kümmel S, Oberhoff C, Senf W, et al. [Screening for distress in women with breast cancer diagnosed for the first time: employment of HADS-D and PO-Bado]. *Z Psychosom Med Psychother*. 2009;55(3):248-62.
309. Herschbach P, Brandl T, Knight L, Keller M. Das subjektive Befinden von Krebskranken einheitlich beschreiben - Vorstellung der Psycho-Onkologischen Basisdokumentation (PO-Bado). *Deutsches Ärzteblatt*. 2004;101(12):799-802.
310. Herschbach P, Book K, Brandl T, Keller M, Marten-Mittag B. The Basic Documentation for Psycho-Oncology (PO-Bado): an expert rating scale for the psychosocial experience of cancer patients. *Onkologie*. 2008;31(11):591-6.
311. Knight L, Mussell M, Brandl T, Herschbach P, Marten-Mittag B, Treiber M, et al. Development and psychometric evaluation of the Basic Documentation for Psycho-Oncology, a tool for standardized assessment of cancer patients. *J Psychosom Res*. 2008;64(4):373-81.
312. Neuwöhner K, Lindena G. Assessment of distress with physical and psychological symptoms of patients in german palliative care services. *Onkologie*. 2011;34(3):94-8.
313. Fann JR, Berry DL, Wolpin S, Austin-Seymour M, Bush N, Halpenny B, et al. Depression screening using the Patient Health Questionnaire-9 administered on a touch screen computer. *Psychooncology*. 2009;18(1):14-22.
314. Thekkumpurath P, Walker J, Butcher I, Hodges L, Kleiboer A, O'Connor M, et al. Screening for major depression in cancer outpatients: the diagnostic accuracy of the 9-item patient health questionnaire. *Cancer*. 2011;117(1):218-27.
315. Whitney KA, Steiner AR, Lysaker PH, Estes DD, Hanna NH. Dimensional versus categorical use of the PHQ-9 depression scale among persons with non-small-cell lung cancer: a pilot study including quality-of-life comparisons. *J Support Oncol*. 2010;8(5):219-26.
316. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med*. 2006;166(10):1092-7.

317. Löwe B, Decker O, Müller S, Brähler E, Schellberg D, Herzog W, et al. Validation and standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the general population. *Med Care*. 2008;46(3):266–74.
318. Herschbach P, Weis J, editors. Screeningverfahren in der Psychoonkologie. Testinstrumente zur Identifikation betreuungsbedürftiger Krebspatienten [Internet]. 2. ed. Berlin: Deutsche Krebsgesellschaft; 2010. Available from: http://www.krebsgesellschaft.de/download/pso_broschuere.pdf
319. Mehnert A, Breitbart W. Diagnostik und Behandlung psychischer Störungen in der Palliativmedizin. In: Koch U, Lang K, Mehnert A, Schmeling-Kludas C, editors. Die Begleitung schwer kranker und sterbender Menschen Grundlagen und Anwendungshilfen in der Palliativversorgung. Stuttgart: Schattauer; 2006. p. 90–122.
320. World Health Organization (WHO). International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF Short Version. Geneva: WHO; 2001.
321. Holland JC, Andersen B, Breitbart WS, Compas B, Dudley MM, Fleishman S, et al. Distress management. *J Natl Compr Canc Netw*. 2010;8(4):448–85.
322. Vodermaier A, Linden W, Siu C. Screening for emotional distress in cancer patients: a systematic review of assessment instruments. *J Natl Cancer Inst*. 2009;101(21):1464–88.
323. Scherwath A, Poppelreuter M, Weis J, Schulz-Kindermann F, Koch U, Mehnert A. Psychometrische Überprüfung einer neuropsychologischen Testbatterie zur Erfassung kognitiver Dysfunktionen bei Krebspatienten - Empfehlungen für ein Basisassessment. *Fortschr Neurol Psychiatr*. 2008;76(10):583–93.
324. Holland JC, Reznik I. Pathways for psychosocial care of cancer survivors. *Cancer*. 2005;104:2624–37.
325. Faller H, Schuler M, Richard M, Heckl U, Weis J, Küffner R. Effects of psychooncological interventions on emotional distress and quality of life in adult cancer patients: systematic review and meta-analysis. *JCO*. 2013;31(6):782–93.
326. Bradt J, Dileo C, Grocke D, Magill L. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(8):CD006911.
327. Herschbach P, Heußner P. Einführung in die psychoonkologische Behandlungspraxis. 1. ed. Stuttgart: Klett-Cotta; 2008. 207 p.
328. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates; 1988.
329. Osborn RL, Demoncada AC, Feuerstein M. Psychosocial interventions for depression, anxiety, and quality of life in cancer survivors: meta-analyses. *Int J Psychiatry Med*. 2006;36(1):13–34.
330. Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM. 2nd ed. Churchill Livingstone, Edinburgh; 2000.
331. Fawzy FI, Fawzy NW. A structured psychoeducational intervention for cancer patients. *Gen Hosp Psychiatry*. 1994;16(3):149–92.
332. Ströbl V, Friedl-Huber A, Küffner R, Reusch H, Vogel H, Faller H. Beschreibungs- und Bewertungskriterien für Patientenschulungen. *Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation*. 2007;20(75):11–4.
333. Goerling U, Tagmat D, Muffler E, Schramm N, Wernecke K-D, Schlag PM. Practice and effectiveness of outpatient psycho-oncological counseling for cancer patients. *J Cancer*. 2010;1:112–9.

334. Manne SL, Winkel G, Rubin S, Edelson M, Rosenblum N, Bergman C, et al. Mediators of a coping and communication-enhancing intervention and a supportive counseling intervention among women diagnosed with gynecological cancers. *J Consult Clin Psychol*. 2008;76(6):1034–45.
335. Blum D, Clark E, Jacobsen P, Holland J, Monahan MJ, Doykos Duquette P. Building community-based short-term psychosocial counseling capacity for cancer patients and their families: the Individual Cancer Assistance Network (ICAN) Model. *Soc Work Health Care*. 2006;43(4):71–83.
336. Boulton M, Boudioni M, Mossman J, Moynihan C, Leydon G, Ramirez A. “Dividing the desolation”: clients views on the benefits of a cancer counselling service. *Psychooncology*. 2001;10(2):124–36.
337. Boudioni M, Mossman J, Boulton M, Ramirez A, Moynihan C, Leydon G. An evaluation of a cancer counselling service. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2000;9(4):212–20.
338. Dorros SM. A content analysis of the counseling sessions of dyads with breast and prostate cancer: Linguistic predictors of psychosocial adjustment and thematic analysis of key concerns [Internet]. The University of Arizona; 2010. Available from: http://arizona.openrepository.com/arizona/bitstream/10150/195682/1/azu_etd_10924_sip1_m.pdf
339. Manne SL, Rubin S, Edelson M, Rosenblum N, Bergman C, Hernandez E, et al. Coping and communication-enhancing intervention versus supportive counseling for women diagnosed with gynecological cancers. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*. 2007;75:615–28.
340. Ramsay K, Ramsay J, Main D. Both group peer counselling and individual counselling reduce anxiety and depression, and increase self-esteem and overall life satisfaction in palliative cancer care. *Counselling Psychology Quarterly*. 2007;20(2):157–67.
341. Thastum M, Munch-Hansen A, Wiell A, Romer G. Evaluation of a focused short-term preventive counselling project for families with a parent with cancer. *Clin Child Psychol Psychiatry*. 2006;11(4):529–42.
342. Duffy M, Gillig S. Cancer, families, and family counsellors. *The Family Journal*. 2003;11(1):68–72.
343. Hersch J, Juraskova I, Price M, Mullan B. Psychosocial interventions and quality of life in gynaecological cancer patients: a systematic review. *Psychooncology*. 2009;18(8):795–810.
344. Kuijer RG, Buunk BP, De Jong GM, Ybema JF, Sanderman R. Effects of a brief intervention program for patients with cancer and their partners on feelings of inequity, relationship quality and psychological distress. *Psycho-Oncology*. 2004;13(5):321–34.
345. Cepeda MS, Carr DB, Lau J, Alvarez H. Music for pain relief. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2006;2(Art. No.: CD004843). Available from: <http://summaries.cochrane.org/CD004843/music-for-pain-relief>
346. Pesek U. Musiktherapiewirkung – eine Meta-Analyse. *Musiktherapeutische Umschau*. 2007;28(2):110–35.
347. Bradt J, Dileo C. Music Therapy for End-of-Life Care. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;20(1):CD007169.
348. Geue K, Goetze H, Buttstaedt M, Kleinert E, Richter D, Singer S. An overview of art therapy interventions for cancer patients and the results of research. *Complement Ther Med*. 2010;18(3-4):160–70.
349. Kwekkeboom KL, Cherwin CH, Lee JW, Wanta B. Mind-body treatments for the pain-fatigue-sleep disturbance symptom cluster in persons with cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2010;39(1):126–38.

350. Wood MJM, Molassiotis A, Payne S. What research evidence is there for the use of art therapy in the management of symptoms in adults with cancer? A systematic review. *Psychooncology*. 2011;20(2):135-45.
351. Thyme KE, Sundin EC, Wiberg B, Oster I, Astrom S, Lindh J. Individual brief art therapy can be helpful for women with breast cancer: a randomized controlled clinical study. *Palliative & Supportive Care*. 2009;7(1):87-95.
352. Svensk AC, Oster I, Thyme KE, Magnusson E, Sjodin M, Eisemann M, et al. Art therapy improves experienced quality of life among women undergoing treatment for breast cancer: a randomized controlled study. *European Journal of Cancer Care*. 2009;18(1):69-77.
353. Oster I, Svensk AC, Magnusson E, Thyme KE, Sjödin M, Aström S, et al. Art therapy improves coping resources: a randomized, controlled study among women with breast cancer. *Palliat Support Care*. 2006;4(1):57-64.
354. Monti DA, Peterson C, Kunkel EJS, Hauck WW, Pequignot E, Rhodes L, et al. A randomized, controlled trial of mindfulness-based art therapy (MBAT) for women with cancer. *Psycho-Oncology*. 2006;15(5):363-73.
355. Puig A, Lee SM, Goodwin LK, Sherrard P. The efficacy of creative arts therapies to enhance emotional expression, spirituality, and psychological well-being of newly diagnosed Stage I and Stage II breast cancer patients: A preliminary study. *The Arts in Psychotherapy*. 2006;33:218-28.
356. Sandel SL, Judge JO, Landry N, Faria L, Ouellette R, Majczak M. Dance and movement program improves quality-of-life measures in breast cancer survivors. *Cancer Nurs*. 2005;28(4):301-9.
357. Dibbel-Hope S. The use of dance/movement therapy in psychological adaptation to breast cancer. *The Arts in Psychotherapy*. 2000;27(1):51-68.
358. Hodges L, Butcher I, Kleiboer A, McHugh G, Murray G, Walker J, et al. Patient and general practitioner preferences for the treatment of depression in patients with cancer: how, who, and where? *J Psychosom Res*. 2009;67(5):399-402.
359. Williams S, Dale J. The effectiveness of treatment for depression/depressive symptoms in adults with cancer: a systematic review. *Br J Cancer*. 2006;94(3):372-90.
360. Rodin G, Lloyd N, Katz M, Green E, Mackay JA, Wong RKS. The treatment of depression in cancer patients: a systematic review. *Support Care Cancer*. 2007;15(2):123-36.
361. Rayner L, Price A, Evans A, Valsraj K, Higginson IJ, Hotopf M. Antidepressants for depression in physically ill people. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(3):CD007503.
362. Kirsch I, Deacon BJ, Huedo-Medina TB, Scoboria A, Moore TJ, Johnson BT. Initial severity and antidepressant benefits: a meta-analysis of data submitted to the Food and Drug Administration. *PLoS Med*. 2008;5(2):e45.
363. DGPPN, BÄK, KBV, AWMF, AkdÄ, BptK, et al., editors. S3-Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie Unipolare Depression [Internet]. 2009. Available from: http://www.versorgungsleitlinien.de/themen/depression/pdf/s3_nvl_depression_lang.pdf
364. National Collaborating Centre for Mental Health. Depression - The Treatment and Management of Depression in Adults (Updated Edition). 2010;
365. Kelly CM, Juurlink DN, Gomes T, Duong-Hua M, Pritchard KI, Austin PC, et al. Selective serotonin reuptake inhibitors and breast cancer mortality in women receiving tamoxifen: a population based cohort study. *BMJ*. 2010;340:c693.
366. Sideras K, Ingle JN, Ames MM, Loprinzi CL, Mrazek DP, Black JL, et al. Coprescription of tamoxifen and medications that inhibit CYP2D6. *J Clin Oncol*. 2010;28(16):2768-76.

367. Desmarais JE, Looper KJ. Interactions between tamoxifen and antidepressants via cytochrome P450 2D6. *J Clin Psychiatry*. 2009;70(12):1688–97.
368. Breitbart W. Do antidepressants reduce the effectiveness of tamoxifen? *Psychooncology*. 2011 Jan;20(1):1–4.
369. Miovic M, Block S. Psychiatric disorders in advanced cancer. *Cancer*. 2007;110(8):1665–76.
370. Roth A, Massie M. Anxiety in palliative care. In: Chochinov H, Breitbart W, editors. *Handbook of Psychiatry in Palliative Medicine*. Oxford: Oxford University Press; 2009. p. 69–80.
371. Keller M. Depression. In: Aulbert E, Nauck C, Radbruch L, editors. *Lehrbuch der Palliativmedizin*. 3. ed. Stuttgart: Schattauer; 2011. p. 1109–27.
372. Mazzocato C, Stiefel F, Buclin T, Berney A. Psychopharmacology in supportive care of cancer: a review for the clinician: II. Neuroleptics. *Support Care Cancer*. 2000;8(2):89–97.
373. Harrison-Paul J, Drummond AER. A Randomised Controlled Trial of Occupational Therapy in Oncology: Challenges in Conducting a Pilot Study. *The British Journal of Occupational Therapy*. 2006;69(3):130–3.
374. Hegel MT, Lyons KD, Hull JG, Kaufman P, Urquhart L, Li Z, et al. Feasibility study of a randomized controlled trial of a telephone-delivered problem-solving-occupational therapy intervention to reduce participation restrictions in rural breast cancer survivors undergoing chemotherapy. *Psychooncology*. 2011 Oct;20(10):1092–101.
375. McClure MK, McClure RJ, Day R, Brufsky AM. Randomized controlled trial of the Breast Cancer Recovery Program for women with breast cancer-related lymphedema. *Am J Occup Ther*. 2010;64(1):59–72.
376. Yuen HK, Mitcham M, Morgan L. Managing post-therapy fatigue for cancer survivors using energy conservation training. *Journal of Allied Health*. 2006;35(2):121E–139E.
377. King M, Deveaux A, White H, Rayson D. Compression garments versus compression bandaging in decongestive lymphatic therapy for breast cancer-related lymphedema: a randomized controlled trial. *Support Care Cancer*. 2012;20(5):1031–6.
378. Cramp F, Daniel J. Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. *CochraneDatabaseSystRev [Internet]*. 2008;(2). Available from: PM:18425939
379. Markes M, Brockow T, Resch KL. Exercise for women receiving adjuvant therapy for breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006;(4):CD005001.
380. Milne HM, Wallman KE, Gordon S, Courneya KS. Effects of a combined aerobic and resistance exercise program in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *Breast Cancer Res Treat*. 2008 Mar;108(2):279–88.
381. Wilkinson S, Barnes K, Storey L. Massage for symptom relief in patients with cancer: systematic review. *J AdvNurs*. 2008;63(5):430–9.
382. Hernandez-Reif M, Ironson G, Field T, Hurley J, Katz G, Diego M, et al. Breast cancer patients have improved immune and neuroendocrine functions following massage therapy. *J PsychosomRes*. 2004 Jul;57(1):45–52.
383. Sharp DM, Walker MB, Chaturvedi A, Upadhyay S, Hamid A, Walker AA, et al. A randomised, controlled trial of the psychological effects of reflexology in early breast cancer. *Eur J Cancer*. 2010;46(2):312–22.
384. Vadiraja H, Raghavendra R, Nagarathna R, Nagendra H, Rekha M, Vanitha N, et al. Effects of a yoga program on cortisol rhythm and mood states in early breast cancer patients undergoing adjuvant radiotherapy: a randomized controlled trial. *Integr Cancer Ther*. 2009;8(1):37–46.

385. Rao MR, Raghuram N, Nagendra HR, Gopinath KS, Srinath BS, Diwakar RB, et al. Anxiolytic effects of a yoga program in early breast cancer patients undergoing conventional treatment: a randomized controlled trial. *Complement TherMed*. 2009 Jan;17(1):1-8.
386. Dimeo FC, Thomas F, Raabe-Menssen C, Propper F, Mathias M. Effect of aerobic exercise and relaxation training on fatigue and physical performance of cancer patients after surgery. A randomised controlled trial. *SupportCare Cancer*. 2004 Nov;12(11):774-9.
387. Headley JA, Ownby KK, John LD. The effect of seated exercise on fatigue and quality of life in women with advanced breast cancer. *OncolNurs Forum*. 2004;31(5):977-83.
388. Culos-Reed SN, Carlson LE, Daroux LM, Hatley-Aldous S. A pilot study of yoga for breast cancer survivors: physical and psychological benefits. *Psychooncology*. 2006 Oct;15(10):891-7.
389. Hwang JH, Chang HJ, Shim YH, Park WH, Park W, Huh SJ, et al. Effects of supervised exercise therapy in patients receiving radiotherapy for breast cancer. *Yonsei Med J*. 2008;49(3):443-50.
390. Danhauer SC, Mihalko SL, Russell GB, Campbell CR, Felder L, Daley K, et al. Restorative yoga for women with breast cancer: findings from a randomized pilot study. *Psychooncology*. 2009;18(4):360-8.
391. Mustian KM, Peppone L, Darling TV, Palesh O, Heckler CE, Morrow GR. A 4-week home-based aerobic and resistance exercise program during radiation therapy: a pilot randomized clinical trial. *J SupportOncol*. 2009;7(5):158-67.
392. Oh B, Butow P, Mullan B, Clarke S, Beale P, Pavlakis N, et al. Impact of medical Qigong on quality of life, fatigue, mood and inflammation in cancer patients: a randomized controlled trial. *AnnOncol*. 2010 Mar;21(3):608-14.
393. Windsor PM, Nicol KF, Potter J. A randomized, controlled trial of aerobic exercise for treatment-related fatigue in men receiving radical external beam radiotherapy for localized prostate carcinoma. *Cancer*. 2004;101(3):550-7.
394. Mock V, Frangakis C, Davidson NE, Ropka ME, Pickett M, Poniowski B, et al. Exercise manages fatigue during breast cancer treatment: a randomized controlled trial. *Psychooncology*. 2005 Jun;14(6):464-77.
395. Heim ME, Malsburg ML, Niklas A. Randomized controlled trial of a structured training program in breast cancer patients with tumor-related chronic fatigue. *Onkologie*. 2007;30(8-9):429-34.
396. Segal RJ, Reid RD, Courneya KS, Sigal RJ, Kenny GP, Prud'Homme DG, et al. Randomized controlled trial of resistance or aerobic exercise in men receiving radiation therapy for prostate cancer. *J ClinOncol*. 2009 Jan 20;27(3):344-51.
397. Gershenson DM, Miller AM, Champion VL, Monahan PO, Zhao Q, Cella D, et al. Reproductive and sexual function after platinum-based chemotherapy in long-term ovarian germ cell tumor survivors: A Gynecologic Oncology Group Study. *J Clin Oncol*. 2007;25(19):2792-7.
398. O'Sullivan CK, Bowles KH, Jeon S, Ercolano E, McCorkle R. Psychological Distress during Ovarian Cancer Treatment: Improving Quality by Examining Patient Problems and Advanced Practice Nursing Interventions. *Nurs Res Pract [Internet]*. 2011;2011. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21994822>
399. Jacobsen PB, Roth AJ, Holland JC. Surgery. In: Holland JC, editor. *Psycho-oncology*. New York: Oxford University Press; 1998. p. 257-68.
400. Zettl S. Krebs und Sexualität. In: Kreienberg R, Möbius V, Jonat W, Kühn T, editors. *Mammakarzinom: Interdisziplinär*. Berlin: Springer; 2010. p. 354-62.
401. Klee M, Thranov I, Machin Prof D. The patients' perspective on physical symptoms after radiotherapy for cervical cancer. *Gynecol Oncol*. 2000;76(1):14-23.

402. Li C, Samsioe G, Iosif C. Quality of life in endometrial cancer survivors. *Maturitas*. 1999;31(3):227-36.
403. Norton TR, Manne SL, Rubin S, Carlson J, Hernandez E, Edelson MI, et al. Prevalence and predictors of psychological distress among women with ovarian cancer. *J Clin Oncol*. 2004;22(5):919-26.
404. Andersen BL, van Der Does J. Surviving gynecologic cancer and coping with sexual morbidity: an international problem. *Int J Gynecol Cancer*. 1994;4(4):225-40.
405. Fritzsche K, Diederich D, Schultze-Seemann W. Psychoonkologie des Prostatakarzinoms. Psychosoziale Belastungen und Behandlungsansätze: Eine systematische Literaturübersicht. *Z Psychosom Med Psychother*. 2008;54:329-53.
406. Fischer C, Hauck E, Hochreiter W, Krause W, Lohmeyer J, Ludwig D, et al. Erkrankung der männlichen Geschlechtsorgane. In: Schill W-B, Bretzel R, Weidner W, editors. *Männermedizin*. München: Urban & Fischer; 2005. p. 437-516.
407. Richter D, Geue K, Matthes A, Berberich HJ, Alexander H, Strauß B, et al. Fertilität und Krebs – Skizzierung des Problemfeldes. *PPmP - Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie*. 2010;61(06):246-53.
408. Treiber U, Sattel H, Dinkel A, Marten-Mittag B, Westenfelder K, Hatzichristodoulou G, et al. Psychosoziale Belastungsfaktoren bei Patienten mit Prostatakarzinom nach radikaler Prostatektomie [Internet]. 2010. Available from: http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=psychosoziale%20belastungsfaktoren%20bei%20patienten%20mit%20prostatakarzinom%20nach%20radikaler%20prostatektomie%20treiber%20sattel%20dinkel%20&source=web&cd=2&ved=0CCkQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.dgukongress.de%2Fuploads%2Fmedia%2FHauptprogramm2010_06.pdf&ei=uZYMT_j4HMWmsgaE3a2hBA&usq=AFQjCNF38_Q6nviy261nftdu-L28uXpmvA
409. Somani BK, Gimlin D, Fayers P, N'Dow J. Quality of Life and Body Image for Bladder Cancer Patients Undergoing Radical Cystectomy and Urinary Diversion—A Prospective Cohort Study With a Systematic Review of Literature. *Urology*. 2009;74(5):1138-43.
410. Hedgepeth RC, Gilbert SM, He C, Lee CT, Wood DPJ. Body image and bladder cancer specific quality of life in patients with ileal conduit and neobladder urinary diversions. *Urology*. 2010;76(3):671-5.
411. Philip J, Manikandan R, Venugopal S, Desouza J, Javlé PM. Orthotopic neobladder versus ileal conduit urinary diversion after cystectomy—a quality-of-life based comparison. *Ann R Coll Surg Engl*. 2009;91(7):565-9.
412. Zettl S, Hartlapp J. *Sexualstörungen durch Krankheit und Therapie. Ein Kompendium für die ärztliche Praxis*. Berlin Heidelberg: Springer; 1997.
413. Englert G. Belastungen, Unterstützungs- und Informationsbedarf von Stomaträgern. *ILCO-PRAXIS*. 2004;31:41-6.
414. Andrykowski MA, McQuellon RP. Psychosocial Issues in Hematopoietic Cell Transplantation. In: Appelbaum FR, Forman SJ, Negrin RS, Blume KG, editors. *Thomas' Hematopoietic Cell Transplantation*. Wiley-Blackwell; 2009. p. 497-507.
415. Mosher CE, Redd WH, Rini CM, Burkhalter JE, DuHamel KN. Physical, psychological, and social sequelae following hematopoietic stem cell transplantation: a review of the literature. *Psychooncology*. 2009;18(2):113-27.
416. Tierney DK. Sexuality after Hematopoietic Cell Transplantation. In: Appelbaum FR, Forman SJ, Negrin RS, Blume KG, editors. *Thomas' Hematopoietic Cell Transplantation*. Wiley-Blackwell; 2009. p. 519-31.

417. Singer S, Danker H, Dietz A, Kienast U, Pabst F, Meister EF, et al. Sexual Problems After Total or Partial Laryngectomy. *The Laryngoscope*. 2008;118(12):2218-24.
418. Krauß O, Hauss J, Jonas S, Leinung S, Halm U, Albani C, et al. Psychische Begleiterkrankungen bei Krebspatienten in der Viszeralchirurgie. *Der Chirurg*. 2011;82(3):263 - 270.
419. Hopwood P, Stephens RJ. Depression in patients with lung cancer: prevalence and risk factors derived from quality-of-life data. *J Clin Oncol*. 2000;18(4):893-903.
420. Carlsen K, Jensen AB, Jacobsen E, Krasnik M, Johansen C. Psychosocial aspects of lung cancer. *Lung Cancer*. 2005 Mar;47(3):293-300.
421. Bensing J. Bridging the gap. The separate worlds of evidence-based medicine and patient-centered medicine. *Patient Educ Couns*. 2000 Jan;39(1):17-25.
422. Epstein R, Street R. *Patient-Centered Communication in Cancer Care: Promoting Healing and Reducing Suffering*. Bethesda: National Cancer Institute; NIH Publication No. 07-6225; 2007.
423. Venetis MK, Robinson JD, Turkiewicz KL, Allen M. An evidence base for patient-centered cancer care: a meta-analysis of studies of observed communication between cancer specialists and their patients. *Patient Educ Couns*. 2009 Dec;77(3):379-83.
424. Institute of Medicine, Committee on Quality of Health Care in A, Iom. *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. Washington, DC: National Academy Press; 2001.
425. Keller M, Zwingmann J. Kommunikation in der Onkologie. In: Bachmann-Mettler I, Gaisser A, Kroner T, Margulies A, editors. *Onkologische Krankenpflege*. 5. ed. New York: Springer; 2010. p. 641-55.
426. Keller M, Barthel Y. Patientenzentrierte Kommunikation in der Onkologie - Erfahrungen mit dem Kompass Training. In: Weis J, Brähler E, editors. *Psychoonkologie*. Stuttgart: Schattauer; 2012.
427. Dowsett SM, Saul JL, Butow PN, Dunn SM, Boyer MJ, Findlow R, et al. Communication styles in the cancer consultation: preferences for a patient-centred approach. *Psychooncology*. 2000;9(2):147-56.
428. Zachariae R, Pedersen CG, Jensen AB, Ehrnrooth E, Rossen PB, von der Maase H. Association of perceived physician communication style with patient satisfaction, distress, cancer-related self-efficacy, and perceived control over the disease. *Br J Cancer*. 2003;88:658-65.
429. Butow PN, Maclean M, Dunn SM, Tattersall MH, Boyer MJ. The dynamics of change: cancer patients' preferences for information, involvement and support. *Ann Oncol*. 1997;8(9):857-63.
430. Friedrichsen MJ, Strang PM, Carlsson ME. Breaking bad news in the transition from curative to palliative cancer care--patient's view of the doctor giving the information. *Support Care Cancer*. 2000;8(6):472-8.
431. Thomsen DK, Pedersen AF, Johansen MB, Jensen AB, Zachariae R. Breast cancer patients' narratives about positive and negative communication experiences. *Acta Oncol*. 2007;46(7):900-8.
432. Fogarty LA, Curbow BA, Wingard JR, McDonnell K, Somerfield MR. Can 40 seconds of compassion reduce patient anxiety? *J Clin Oncol*. 1999;17(1):371-9.
433. Strasser F, Palmer JL, Willey J, Shen L, Shin K, Sivesind D, et al. Impact of physician sitting versus standing during inpatient oncology consultations: patients' preference and perception of compassion and duration. A randomized controlled trial. *J Pain Symptom Manage*. 2005 May;29(5):489-97.
434. Wright EB, Holcombe C, Salmon P. Doctors' communication of trust, care, and respect in breast cancer: qualitative study. *BMJ*. 2004;328:864-7.

435. Thorne SE, Kuo M, Armstrong E-A, McPherson G, Harris SR, Hislop TG. "Being known": patients' perspectives of the dynamics of human connection in cancer care. *Psychooncology*. 2005;14(10):887-98.
436. Arora NK. Interacting with cancer patients: the significance of physicians' communication behavior. *Soc Sci Med*. 2003;57(5):791-806.
437. Bernhard J, Butow P, Aldridge J, Juraskova I, Ribi K, Brown R. Communication about standard treatment options and clinical trials: can we teach doctors new skills to improve patient outcomes? *Psycho-Oncology* [Internet]. 2011 [cited 2012 Jun 29]; Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pon.2044/abstract>
438. Smith A, Juraskova I, Butow P, Miguel C, Lopez A-L, Chang S, et al. Sharing vs. caring--the relative impact of sharing decisions versus managing emotions on patient outcomes. *Patient Educ Couns*. 2011 Feb;82(2):233-9.
439. Razavi D, Merckaert I, Marchal S, Libert Y, Conradt S, Boniver J, et al. How to optimize physicians' communication skills in cancer care: results of a randomized study assessing the usefulness of posttraining consolidation workshops. *J Clin Oncol*. 2003 Aug 15;21(16):3141-9.
440. Delvaux N, Razavi D, Marchal S, Brédart A, Farvacques C, Slachmuylder J-L. Effects of a 105 hours psychological training program on attitudes, communication skills and occupational stress in oncology: a randomised study. *Br J Cancer*. 2004;90(1):106-14.
441. Delvaux N, Merckaert I, Marchal S, Libert Y, Conradt S, Boniver J, et al. Physicians' communication with a cancer patient and a relative: a randomized study assessing the efficacy of consolidation workshops. *Cancer*. 2005;103(11):2397-411.
442. Uitterhoeve RJ, Bensing JM, Grol RP, Demulder PHM, VAN Achterberg T. The effect of communication skills training on patient outcomes in cancer care: a systematic review of the literature. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2010 Jul;19(4):442-57.
443. Girgis A, Cockburn J, Butow P, Bowman D, Schofield P, Stojanovski E, et al. Improving patient emotional functioning and psychological morbidity: evaluation of a consultation skills training program for oncologists. *Patient Educ Couns*. 2009;77(3):456-62.
444. Fukui S, Ogawa K, Ohtsuka M, Fukui N. A randomized study assessing the efficacy of communication skill training on patients' psychologic distress and coping: nurses' communication with patients just after being diagnosed with cancer. *Cancer*. 2008;113(6):1462-70.
445. Paul CL, Clinton-McHarg T, Sanson-Fisher RW, Douglas H, Webb G. Are we there yet? The state of the evidence base for guidelines on breaking bad news to cancer patients. *Eur J Cancer*. 2009 Nov;45(17):2960-6.
446. Bruera E, Willey JS, Palmer JL, Rosales M. Treatment decisions for breast carcinoma: patient preferences and physician perceptions. *Cancer*. 2002;94(7):2076-80.
447. Butow P, Harrison JD, Choy ET, Young JM, Spillane A, Evans A. Health professional and consumer views on involving breast cancer patients in the multidisciplinary discussion of their disease and treatment plan. *Cancer*. 2007;110(9):1937-44.
448. Elkin EB, Kim SH, Casper ES, Kissane DW, Schrag D. Desire for information and involvement in treatment decisions: elderly cancer patients' preferences and their physicians' perceptions. *J Clin Oncol*. 2007;25(33):5275-80.
449. Ford S, Schofield T, Hope T. Observing decision-making in the general practice consultation: who makes which decisions? *Health Expect*. 2006;9(2):130-7.
450. Politi MC, Han PK, Col NF. Communicating the uncertainty of harms and benefits of medical interventions. *Med Decis Making*. 2007;27(5):681-95.

451. Rodin G, Mackay C, Zimmerman C, Mayer C, Howell D, Katz M, et al. Provider-Patient Communication: A Report of Evidence-Based Recommendations to Guide Practice in Cancer. 2008; Available from: <https://www.cancercare.on.ca/common/pages/UserFile.aspx?fileId=44425>
452. National Institute for Clinical Excellence (NICE). Improving Supportive and Palliative Care for Adults with Cancer. 2004; Available from: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/10893/28816/28816.pdf>
453. Vodermaier A, Caspari C, Wang L, Koehm J, Ditsch N, Untch M. How and for whom are decision aids effective? Long-term psychological outcome of a randomized controlled trial in women with newly diagnosed breast cancer. *Health Psychol.* 2011;30(1):12-9.
454. Rodin G, Mackay JA, Zimmermann C, Mayer C, Howell D, Katz M, et al. Clinician-patient communication: a systematic review. *Support Care Cancer.* 2009 Jun;17(6):627-44.
455. Lewin SA, Skea ZC, Entwistle V, Zwarenstein M, Dick J. Interventions for providers to promote a patient-centred approach in clinical consultations. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2005 [cited 2012 Jun 25]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11687181>
456. Fellowes D, Wilkinson S, Moore P. Communication skills training for health care professionals working with cancer patients, their families and/or carers. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(2):CD003751.
457. Barth J, Lannen P. Efficacy of communication skills training courses in oncology: a systematic review and meta-analysis. *Ann Oncol.* 2011;22(5):1030-40.
458. Fallowfield L, Jenkins V, Farewell V, Saul J, Duffy A, Eves R. Efficacy of a Cancer Research UK communication skills training model for oncologists: a randomised controlled trial. *Lancet.* 2002;359(9307):650-6.
459. Kruse J, Schmitz N, Wöller W, Clar B, Meier E, Grinschgl A, et al. Effekte eines psychosozialen Fortbildungsprogramms zur Verbesserung der Arzt-Patient-Interaktion mit Krebspatienten. *Zschr Psychosom Med.* 2003;49:232-45.
460. Alexander SC, Keitz SA, Sloane R, Tulsy JA. A controlled trial of a short course to improve residents' communication with patients at the end of life. *Acad Med.* 2006;81(11):1008-12.
461. Stewart M, Brown JB, Hammerton J, Donner A, Gavin A, Holliday RL, et al. Improving communication between doctors and breast cancer patients. *Ann Fam Med.* 2007 Oct;5(5):387-94.
462. Butow P, Cockburn J, Girgis A, Bowman D, Schofield P, D'Este C, et al. Increasing oncologists' skills in eliciting and responding to emotional cues: evaluation of a communication skills training program. *Psychooncology.* 2008;17(3):209-18.
463. Razavi D, Delvaux N, Marchal S, Bredart A, Farvacques C, Paesmans M. The effects of a 24-h psychological training program on attitudes, communication skills and occupational stress in oncology: a randomised study. *Eur J Cancer.* 1993;29A(13):1858-63.
464. Hainsworth DS. The effect of death education on attitudes of hospital nurses toward care of the dying. *Oncol Nurs Forum.* 1996;23(6):963-7.
465. Razavi D, Delvaux N, Marchal S, Durieux J-F, Farvacques C, Dubus L, et al. Does training increase the use of more emotionally laden words by nurses when talking with cancer patients? A randomised study. *Br J Cancer.* 2002 Jul 1;87(1):1-7.
466. Heaven C, Clegg J, Maguire P. Transfer of communication skills training from workshop to workplace: the impact of clinical supervision. *Patient Educ Couns.* 2006;60(3):313-25.
467. Wilkinson S, Perry R, Blanchard K, Linsell L. Effectiveness of a three-day communication skills course in changing nurses' communication skills with cancer/palliative care patients: a randomised controlled trial. *Palliat Med.* 2008;22(4):365-75.

468. Jenkins V, Fallowfield L. Can communication skills training alter physicians' beliefs and behavior in clinics? *J Clin Oncol.* 2002;20(3):765-9.
469. Bylund CL, Brown RF, Lubrano di Ciccone B, Diamond C, Eddington J, Kissane DW. Assessing facilitator competence in a comprehensive communication skills training programme. *Med Educ.* 2009 Apr;43(4):342-9.
470. Stiefel F, Barth J, Bensing J, Fallowfield L, Jost L, Razavi D, et al. Communication skills training in oncology: a position paper based on a consensus meeting among European experts in 2009. *Ann Oncol.* 2010 Feb;21(2):204-7.
471. Schmitz T, Weis J, Herschbach P. Qualitätssicherung in der Psychoonkologie. In: Dorfmueller M, Dietzfelbinger H, editors. *Psychoonkologie: Diagnostik, Methoden, Therapieverfahren.* München: Urban & Fischer; 2008. p. 165-8.
472. Weis J, Giesler J, Heckl U, Völklin V, Kuhnt S, Eichhorn S. Qualitätssicherung in der Psychoonkologie. In: Weis J, Brähler E, editors. *Handlungsfelder der Psychoonkologie.* Stuttgart: Schattauer; in Druck undefined.
473. Gramsch E, Hoppe J-D, Jonitz G, Köhler A, Ollenschläger G, Thomeczek, editors. *Kompendium Q-M-A: Qualitätsmanagement in der ambulanten Versorgung.* Deutscher Ärzteverlag; 2009. 202 p.
474. Zentralstelle der Deutschen Ärzteschaft zur Qualitätssicherung in der Medizin, editor. *Qualitätsindikatoren. Manual für Autoren.* 3rd ed. Berlin: Schriftenreihe ÄZQ; 2009.