

Psychoonkologie: Determinanten der Belastung und der Nutzung psychoonkologischer Versorgung bei stationären Krebspatient:innen

Theresia Pichler, M. Sc.

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät für Sport- und Gesundheitswissenschaften der
Technischen Universität München zur Erlangung einer

Doktorin der Philosophie (Dr. phil.)

genehmigten Dissertation.

Vorsitz: Prof. Dr. Leonie Sundmacher

Prüfer der Dissertation:

1. Prof. Dr. Peter Herschbach
2. Prof. Dr. Peter Henningsen

Die Dissertation wurde am 19.01.2023 bei der Technischen Universität München eingereicht
und durch die Fakultät für Sport- und Gesundheitswissenschaften der Technischen
Universität München am 13.06.2023 angenommen.

Danksagung

Die vorliegende Arbeit durfte durch die Qualitäten vieler Menschen und Institutionen reifen, denen ich im Folgenden meinen großen Dank aussprechen möchte.

Mein aufrichtiger Dank gilt Peter Herschbach für die umfassende fachliche Unterstützung sowie die motivierende Förderung meiner wissenschaftlichen Arbeit. Er sorgte außerdem für alle notwendigen Ressourcen für die Durchführung des Projekts an den beiden universitären Standorten des Comprehensive Cancer Center München. Ebenso danke ich Jürgen Beckmann für seine bereichernde fachliche Betreuung und geduldige Begleitung.

Weiterhin möchte ich mich bei Birgitt Marten-Mittag für ihre hervorragende statistische Betreuung und ihr aufmerksames Mentoring herzlich bedanken. Andreas Dinkel spreche ich einen großen Dank für seine kontinuierliche fachliche Begleitung, vor allem im Zuge der Paper-Einreichungen, aus. Kerstin Hermelink danke ich für ihre sorgsame statistische Beratung. Darüber hinaus danke ich allen weiteren Vorgesetzten und Kolleg:innen für die aufmunternde und wegweisende Begleitung sowie das wertvolle Feedback, insbesondere Friederike Mumm, Sabrina Maier, Tamara Frank und Anja Malanowski. Unseren studentischen Hilfskräften danke ich für die gewissenhafte Datenerhebung und den Patient:innen für Ihre Teilnahme.

Mein größter Dank gilt an letzter Stelle meinen Freunden, meinem Partner und meiner Familie für die geduldige Unterstützung in herausfordernden Zeiten und ihre liebevolle Bestärkung auf meinem Weg.

Meiner Gefährtin Maria möchte ich diese Arbeit widmen.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	1
Abbildungsverzeichnis.....	2
Tabellenverzeichnis.....	3
Zusammenfassung.....	4
Abstract.....	5
1 Einleitung.....	6
2 Theorie.....	8
2.1 Strukturelle Verankerung psychoonkologischer Unterstützung in Deutschland.....	8
2.2 Psychosoziale Belastungen von Krebspatient:innen.....	11
2.2.1 Distress.....	11
2.2.2 Prävalenz von psychosozialem Distress.....	12
2.2.3 Einflussfaktoren auf Distress.....	12
2.3 Diagnostik und Indikation des psychoonkologischen Unterstützungsbedarfs.....	15
2.4 Diskrepanzen zwischen Bedarf, Wunsch nach Unterstützung und Inanspruchnahme.....	17
2.4.1 Begriffsklärung.....	17
2.4.2 Prävalenzen.....	18
2.4.3 Einflussfaktoren der Inanspruchnahme und des Wunsches nach psychoonkologischer Unterstützung.....	19
2.5 Synopse und Fragestellung.....	21
3 Methoden.....	23
3.1 Studiendesign.....	23
3.2 Datenerhebung.....	23
3.3 Studienpopulation.....	23
3.4 Konstrukte und Erhebungsinstrumente.....	25
3.4.1 Soziodemographische und medizinische Variablen.....	25
3.4.2 Psychosozialer Distress.....	25

3.4.3	Weitere Konstrukte.....	25
3.5	Datenauswertung	25
3.5.1	Publikation 1: Ablehnung psychologischer Unterstützung.....	26
3.5.2	Publikation 2: Distress.....	26
4	Publikationen.....	27
4.1	Publikation 1: Determinanten der Ablehnung psychologischer Unterstützung	27
4.2	Publikation 2: Determinanten für erhöhten Distress	40
5	Diskussion.....	51
5.1	Distress	51
5.1.1	Prävalenz	51
5.1.2	Determinanten des Distress	51
5.1.3	Ausblick.....	54
5.2	Ablehnung von psychologischer Unterstützung.....	57
5.2.1	Prävalenz	57
5.2.2	Determinanten der Ablehnung.....	57
5.2.3	Ausblick.....	61
5.3	Schlussfolgerungen für die psychoonkologische Versorgung	63
6	Literatur.....	65
7	Anhang.....	83
7.1	Fragebogen Klinikum rechts der Isar	83
7.2	Fragebogen LMU Klinikum	88
7.3	Patientenaufklärung und Einwilligungserklärung.....	93
7.4	Liste weiterer Publikationen und Einreichungen	95
7.4.1	Publikationen und Einreichungen in internationalen Journals	95
7.4.2	Publikationen in deutschen Fachzeitschriften	96
7.5	Erlaubnisschreiben zu den Originalveröffentlichungen	97
7.6	Top downloaded Paper	99

Abkürzungsverzeichnis

ASKU	Allgemeine Selbstwirksamkeit Kurzskala
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften
BFI	Big-Five-Inventory-10
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CC	Cancer Center (Zertifiziertes Organkrebszentrum)
CCC	Comprehensive Cancer Center
d.h.	das heißt
DKG	Deutsche Krebsgesellschaft
DKH	Deutsche Krebshilfe
DT	Distress Thermometer
engl.	englisch
etc.	et cetera
EU	Europäischen Union
FBK-R10	Fragebogen zur Belastung von Krebskranken
ggf.	gegebenenfalls
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
KIS	Krankenhaus-Informationssystem
LMU Klinikum	Ludwig-Maximilians-Universität München, Klinikum der Universität München
M	Mittelwert
n	Anzahl der Merkmalausprägungen
NCCN	National Comprehensive Cancer Network
p	Signifikanzwert
PHQ-2	Patient Health Questionnaire 2
PSO	Arbeitsgemeinschaft Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) e.V.
u.a.	unter anderem
v.s.	versus
WHO	Weltgesundheitsorganisation
z.B.	Zum Beispiel
z.T.	zum Teil

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Study flow (Pichler et al., 2019).....	24
---	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Determinanten von erhöhtem Distress und Ablehnung von psychologischer Unterstützung nach den beiden in dieser Arbeit vorgelegten Publikationen.....	52
--	----

Zusammenfassung

Etwa die Hälfte aller Krebspatient:innen zeigt eine klinisch signifikante psychosoziale Belastung (Distress). Bietet man jedoch belasteten Patient:innen professionelle psychologische Unterstützung an, lehnt ein großer Teil diese ab. Die vorliegende kumulative Promotionsschrift untersucht die Prävalenz sowie assoziierte Determinanten a) der Ablehnung psychologischer Unterstützung sowie b) des Distress in einer Stichprobe von stationären Krebspatient:innen. Dazu wurde eine bizenrische quantitative Querschnittstudie mit 925 Proband:innen an den beiden Universitätskliniken des Comprehensive Cancer Center München durchgeführt. Anhand eines 5-seitigen Fragebogens wurden soziodemographische, medizinische, psychologische und persönlichkeitsassoziierte Variablen erhoben.

Die Primäranalyse (Publikation 1) zeigte, dass 72 % der Gesamtgruppe psychoonkologische Unterstützung während des stationären Aufenthalts ablehnen. Unter den signifikant Belasteten lehnten 54 % ab. Es wurde deutlich, dass Patient:innen mit geringerer Belastung und jene, welche sich überfordert fühlten, einen psychologischen/psychoonkologischen Kontakt häufiger ablehnten. Darüber hinaus weisen die Ergebnisse auf die Bedeutsamkeit eines, von einem multiprofessionellen Team getragenen, geschlechtssensiblen Informationsmanagements zu psychoonkologischen Unterstützungsangeboten hin. Dies scheint insbesondere für Patient:innen ohne Vorerfahrungen mit psychologischer Behandlung von Bedeutung zu sein.

Publikation 2 (Sekundäranalyse) zeigte, dass insgesamt 48 % (Klinikum 1, anhand des Screeningverfahrens FBK-R10), bzw. 45 % (Klinikum 2, anhand des Screeningverfahrens DT) der Krebspatient:innen während ihres Krankenhausaufenthalts klinisch signifikant belastet sind. Als vulnerablere Gruppe für erhöhten Distress wurden jüngere Patient:innen sowie jene mit schlechterer körperlicher Verfassung und jene mit Metastasen identifiziert. Darüber hinaus wurden Zusammenhänge mit eher transienten Faktoren (wie depressiven Symptomen, Informiertheit) und eher stabilen Faktoren (wie Neurotizismus) sowie mit bisherigen Erfahrungen mit psychologischer Behandlung gefunden.

Aus den Ergebnissen dieser Promotionsschrift lässt sich ableiten, dass für die Planung einer bedarfsgerechten psychoonkologischen Versorgung neben den Determinanten von Distress, zusätzlich die Determinanten der Ablehnung berücksichtigt werden müssen. Auf diese Weise kann die Allokation der psychoonkologischen Versorgung sowie die Planung von settingspezifischen Interventionen unterstützt werden.

Abstract

About half of cancer patients show clinically significant psychosocial distress. However, if professional psychological support is offered to these patients, a large proportion of distressed patients decline. This dissertation project investigates the prevalence and associated determinants of a) decline of psychological support and b) distress in a sample of hospitalized cancer patients. A bicentric quantitative cross-sectional study with 925 study participants was conducted at the two university hospitals of the Comprehensive Cancer Center Munich. We collected sociodemographic, medical, psychological, and personality associated variables with a 5-page questionnaire.

The primary analysis (publication 1) showed that 72% of all studied cancer patients decline psycho-oncological support during the inpatient stay. 54% of significantly distressed patients declined. It became evident that patients who were less distressed and those who felt overloaded declined psychological support more often. Furthermore, the results point to the importance of a gender-sensitive information management of psycho-oncological support offers. This appears to be specifically important for patients without previous experience of psychological treatment.

Publication 2 (secondary analysis) showed that a total of 48% (hospital 1, using the screening tool QSC-R10) and 45% (hospital 2, using the screening tool DT) of cancer patients were clinically significantly distressed during their hospital stay. Younger patients and those with poorer physical condition and metastases were shown to be especially vulnerable for heightened distress. Among others, associations were found for transient factors (such as depressive symptoms, level of information) and stable factors (such as neuroticism), as well as previous experience with psychological treatment.

This dissertation thesis demonstrates that, in addition to the determinants of distress, the determinants of decline need to be evaluated to provide needs-oriented psycho-oncological support. Thus, our results provide support for the allocation of psycho-oncological support offers as well as the organization of setting-specific interventions.

1 Einleitung

Weltweit nimmt die Zahl der Krebsfälle deutlich zu (Global Burden of Disease Cancer Collaboration et al., 2017). Schätzungen für Deutschland zeigen, dass die Inzidenz bis 2030 auf rund 593 500 ansteigen wird (Quante et al., 2016). Neben den neu auftretenden Krebsfällen steigt die Zahl der Patient:innen, die mit den oftmals chronischen Folgen konfrontiert sind. Insgesamt leben hierzulande etwa 1,6 Millionen Menschen mit einer Krebserkrankung, welche innerhalb der letzten fünf Jahre diagnostiziert wurde (Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V., 2021).

Die psychoonkologische Versorgung von Krebspatient:innen ist integraler Bestandteil einer ganzheitlichen onkologischen Behandlung (Pichler et al., 2022a). Sie zielt darauf ab, durch die Bearbeitung sozialer, psychischer und funktionaler Begleit- und Folgebelastungen, zu stabilisieren, die Krankheitsverarbeitung zu unterstützen, die individuellen Ressourcen zu stärken und damit insgesamt die Lebensqualität von Patient:innen und deren Angehörigen zu verbessern (Leitlinienprogramm Onkologie, 2014).

Der Versorgung im Akutkrankenhaus kommt dabei ein besonderes Augenmerk zu: Ein stationärer Aufenthalt ist häufig zu Beginn oder bei signifikanten Veränderungen im Laufe einer Krebserkrankung, z.B. bei Progress, erforderlich. Die teils sehr intensiven Therapien, die komplexen medizinischen Abläufe sowie die eng getakteten Zeitpläne stellen hohe Anforderungen an die individuellen Bewältigungsmöglichkeiten der Betroffenen (Herschbach, 2019). Gleichzeitig ist im stationären Bereich von einer reduzierten Verfügbarkeit von (z.B. sozialen) Ressourcen sowie von einem Mangel an persönlichem Raum auszugehen.

Diese und ähnliche Charakteristika könnten dazu führen, dass der stationäre Aufenthalt für viele Patient:innen als besonders belastend erlebt wird und damit auch spezifische, an die Situation angepasste Unterstützungsangebote erfordert (Herschbach, 2019). Um dem Ziel einer bedarfsgerechten psychoonkologischen Versorgung (Bundesministerium für Gesundheit, 2012) auch im Akutkrankenhaus gerecht zu werden, ist deshalb eine umfassende und settingspezifische Untersuchung der psychosozialen Belastungen und Unterstützungsbedürfnisse entscheidend.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den Prävalenzen und Determinanten psychosozialer Belastung (Distress) sowie mit der Ablehnung psychologischer Unterstützungsangebote im Akutkrankenhaus. Die Daten wurden anhand einer quantitativen, Querschnittstudie gewonnen. Mit den Ergebnissen können vulnerable Patient:innengruppen identifiziert werden und darüber hinaus spezifische Bedürfnisse und etwaige Barrieren des Wunsches bzw. der Inanspruchnahme entsprechender Leistungen abgeleitet werden. Somit

kann in weiterer Folge das psychoonkologische Versorgungsangebot adäquater an den Bedarf der Patient:innen im stationären Setting angepasst werden.

2 Theorie

2.1 Strukturelle Verankerung psychoonkologischer Unterstützung in Deutschland

Die Psychoonkologie ist dank des wissenschaftlichen und politischen Engagements verschiedener nationaler und internationaler Fachgesellschaften inzwischen in der modernen Krebsmedizin fest integriert (Deutsche Krebsgesellschaft, 2022a; Dietzfelbinger et al., 2009).

Einen wichtigen Beitrag zur Etablierung der Psychoonkologie in die Versorgung leistete die S3-Leitlinie „Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten“, welche in Zusammenarbeit mit dem Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) und der Deutschen Krebshilfe (DKH) entwickelt wurde (Leitlinienprogramm Onkologie, 2014; aktuell in Überarbeitung - Konultationsfassung Leitlinienprogramm Onkologie, 2022). Damit sind erstmalig Standards im Bereich der Psychoonkologie geschaffen worden. Darüber hinaus ist die psychoonkologische Versorgung auch in entitätsspezifischen onkologischen Leitlinien enthalten und inzwischen obligates Zertifizierungskriterium für Krebszentren (Deutsche Krebsgesellschaft, 2022a). Ein weiterer Meilenstein in der Entwicklung und Etablierung der Psychoonkologie in Deutschland ist deren Verankerung im Nationalen Krebsplan. Der Nationale Krebsplan wurde auf Initiative des Bundesministeriums für Gesundheit, u.a. mit der Unterstützung der Deutschen Krebsgesellschaft und der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren, im Jahre 2008 initiiert (Bundesministerium für Gesundheit, 2012). Mit Fokus auf vier zentrale Handlungsfelder werden dabei Ziele für die Weiterentwicklung der Versorgung von Krebspatient:innen in Deutschland formuliert. Damit soll eine Anpassung der Krebsversorgung an aktuelle und zukünftige Entwicklungen (wie z.B. die steigende Zahl an Neuerkrankungen) sowie die Abstimmung verschiedener Akteure des Gesundheitssystems gelingen. Mit dem Nationalen Krebsplan setzt Deutschland auch die Empfehlungen der Europäischen Union (EU) und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) um. Innerhalb des Handlungsfeldes 2 - *Versorgungsstruktur* ist auch die Psychoonkologische Versorgung aufgeführt. Dabei wird unter Ziel 9 formuliert: „Alle Krebspatienten erhalten bei Bedarf eine angemessene psychoonkologische Versorgung“ (Bundesministerium für Gesundheit, 2012, S. 7). Neben einer verbesserten Identifikation des Unterstützungsbedarfs sowie psychischer Störungen bei Krebspatient:innen und deren Angehörigen ist auch die „Sicherstellung der notwendigen psychoonkologischen Versorgung im stationären und ambulanten Bereich“

(Bundesministerium für Gesundheit, 2012, S. 7) abgehandelt. Im Folgenden wird der aktuelle Stand der Umsetzung dieser Ziele dargestellt:

Die *stationäre* psychoonkologische Versorgung ist für zertifizierte Krebszentren anhand entsprechender Zertifizierungskriterien geregelt (Deutsche Krebsgesellschaft, 2022a; Herschbach, 2019). Hierzu zählen

- zertifizierte onkologische Zentren,
- zertifizierte Organkrebszentren (CCs) und
- zertifizierte onkologische Spitzenzentren (Comprehensive Cancer Centers - CCCs).

Zudem sind in Universitätskliniken mit einem psychosomatischen Lehrstuhl und in Tumorzentren meist psychoonkologische Versorgungsangebote, im Konsiliar- oder Liaisondienst, vorhanden (Herschbach & Mandel, 2011). Auch in onkologischen Rehabilitationseinrichtungen werden psychoonkologische Leistungen angeboten (Herschbach & Mandel, 2011). Alle weiteren stationären Einrichtungen (z.B. Akutkrankenhäuser ohne Zertifizierung) halten in der Regel keine psychoonkologische Versorgung von Krebspatient:innen vor (Herschbach & Mandel, 2011).

Hierbei spielt die mangelnde Finanzierung eine zentrale Rolle (Herschbach, 2019): Die Bundesarbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Versorgung im Akutkrankenhaus (BAG-PVA) sieht keine Refinanzierung von psychosozialen Leistungen vor und belastungsklassifizierende ICD-Codes (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) führen nicht zu einer Schweregradsteigerung und damit auch zu keiner höheren Vergütung bei entsprechender Behandlung (Grießmeier et al., 2022). Damit werden psychosoziale Leistungen (zu welchen auch die psychoonkologische Versorgung zählt) einzig über die Fallpauschale abgegolten, wobei hier eine große Diskrepanz zwischen der Berechnung und den tatsächlichen Kosten besteht.

Im *ambulantem* Bereich findet psychoonkologische Versorgung in Praxen mit onkologischem Schwerpunkt, Universitätsambulanzen, ambulanten Rehabilitationseinrichtungen, bei niedergelassenen Psychotherapeuten (ggf. mit psychoonkologischer Zusatzqualifizierung), psychosozialen Krebsberatungsstellen und Selbsthilfegruppen statt (Herschbach & Mandel, 2011). Ein Teil der Versorgung wird auch durch unspezifische Angebote, wie z.B. den Palliativdiensten, abgedeckt (Schulz et al., 2018).

Anhand einer bundesweiten Bestandsaufnahme zur ambulanten und stationären psychoonkologischen Versorgung in Deutschland können Aussagen zur aktuellen Versorgungsdichte getätigt werden, auch wenn die methodische Vorgehensweise teilweise kritisch betrachtet werden muss. Hierbei zeigt sich, dass die ambulante Versorgungsdichte

für mehr als die Hälfte der Regionen weniger als 50 % beträgt (Schulz et al., 2018). Hinsichtlich des stationären Bereichs zeigt sich, dass ca. 40 % der Regionen unter einem Deckungsgrad von 50 % liegen (Schulz et al., 2018). Die Betreuungsquote (ambulant und stationär) liegt in Universitätskliniken bei rund 11 % (Singer et al., 2011), in zertifizierten Krebszentren bei rund 37 % (Singer et al., 2013).

Aufgrund der unterschiedlichen Strukturen, z.B. von zertifizierten Zentren und Akutkrankenhäusern ohne Zertifizierung, ist es wenig verwunderlich, dass sich hinsichtlich der psychoonkologischen Versorgung ein Stadt-Land-Gefälle auf der einen Seite und Hinweise auf Zentrumseffekte auf der anderen Seite, zeigen (Ernst et al., 2010; Kowalski et al., 2016; Pichler et al., 2022a).

Die Versorgungslücken im ambulanten Bereich sind insbesondere vor dem Hintergrund der zunehmenden Verlagerung der Patient:innenversorgung in den ambulanten Bereich (aufgrund von verkürzten Liegezeiten, Langzeit-Überlebenden, chronischen Verläufen etc.) problematisch. Hinzu kommt, dass nur wenige Psychotherapeut:innen eine von der Deutschen Krebsgesellschaft anerkannte Zusatzqualifikation für Psychoonkologie vorweisen können. Ein erster wichtiger Schritt zur Ausweitung der Versorgung bestand 2020 in der Finanzierung der Krebsberatungsstellen durch die Krankenkassen, welche zuletzt von 40 % (2019) auf nun 80 % angehoben wurde (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass hinsichtlich der strukturellen Verankerung der Psychoonkologie in Deutschland in den letzten 30 Jahren erhebliche Fortschritte zu verzeichnen sind. Nach wie vor gibt es unterversorgte Patient:innengruppen, wie z.B. Langzeitüberlebende (Bergelt et al., 2022). Auch besteht erhöhter Versorgungsbedarf in nicht-zertifizierten Akutkrankenhäusern (Herschbach, 2019). Um dem Anspruch einer bedarfsgerechten Versorgung (Bundesministerium für Gesundheit, 2012; Herschbach, 2019; Mehnert-Theuerkauf et al., 2019) Rechnung zu tragen, ist eine kontinuierliche Dokumentation darüber, welche und wie viele Patient:innen tatsächlich einen psychoonkologischen Betreuungsbedarf haben, unerlässlich.

2.2 Psychosoziale Belastungen von Krebspatient:innen

2.2.1 Distress

Die Diagnose einer Krebserkrankung und deren Folgen führen bei vielen Patient:innen zu erheblichen psychosozialen und körperlichen Belastungen. Dabei reichen die psychischen Reaktionen von normalen Gefühlen, wie Traurigkeit und Angst, bis hin zu psychischen Störungen (Riba et al., 2019). Etwa ein Drittel der Krebspatient:innen leidet an einer psychischen Erkrankung nach Klassifikation im ICD-10 (Mehnert et al., 2014; Mitchell et al., 2011; Singer et al., 2010). Die 12-Monatsprävalenz irgendeiner psychischen Störung liegt bei 39,4 %, die Lebenszeitprävalenz bei 56,3 % (Kuhnt et al., 2016). Für den Bereich der Psychoonkologie greift die alleinige Diagnostik psychischer Störungen jedoch zu kurz (Herschbach, 2019; Pichler et al., 2022b), da beispielsweise viele onkologischen Patient:innen zwar unter einer erheblichen Belastung leiden, jedoch ohne die Diagnosekriterien für eine einzelne psychische Störung gänzlich zu erfüllen (Stark et al., 2002). Zudem sind die Ängste und Sorgen angesichts der existentiellen Bedrohung häufig adäquat und können somit nicht unmittelbar als störungswertig bezeichnet werden (Mehnert et al., 2006a).

Darüber hinaus sind viele psychische Belastungen von Krebspatient:innen eng an krankheitsbedingte, körperliche Belastungen gekoppelt, wie z.B. Fatigue, was die Diagnostik zusätzlich erschweren kann (Mehnert et al., 2006a). Auch sind in den Klassifikationssystemen keine ätiologischen Aspekte beschrieben, während Belastungen bei einer Krebserkrankung zumindest bei einem Teil der Patient:innen zentrale bedingende Faktoren sind, d.h. dass die Belastungen ohne die Krebserkrankung nicht entstanden wären (Mehnert et al., 2006a).

Aus diesen Gründen wurde für die vielfältigen psychosozialen Belastungen von Krebspatient:innen das Konzept *Distress* eingeführt. Dieses wurde von einem US-amerikanischen Expertengremium (National Comprehensive Cancer Network; NCCN) wie folgt definiert:

Distress is a multifactorial unpleasant experience of a psychological (ie, cognitive, behavioral, emotional), social, spiritual and/or physical nature that may interfere with the ability to cope effectively with cancer, its physical symptoms, and its treatment. Distress extends along a continuum, ranging from common normal feelings of vulnerability, sadness, and fears to problems that can become disabling, such as depression, anxiety, panic, social isolation, and existential and spiritual crisis.

(Riba et al., 2019, S. 2)

Das Distress-Konzept wird international anerkannt und ist in Bezug auf eine ganzheitliche Krebsversorgung als „sixth vital sign“ beschrieben (Bultz & Carlson, 2005, S. 6441). Die Erhebung des psychosozialen Distress erfolgt mithilfe von Selbstbeurteilungs-Fragebögen, wobei das Erreichen oder Überschreiten eines definierten Cut-offs auf erhöhten Distress hinweist (zum Distress Screening siehe Kapitel 2.3). Anhand dieser Fragebögen zeigt sich, dass Progredienzangst, also die Angst vor dem Fortschreiten der Erkrankung, das stärkste Belastungsmoment darstellt (Herschbach et al., 2020). Mehnert et al. (2018) fanden, dass zu den am häufigsten genannten Problemen Fatigue (56 %), Schlafprobleme (51 %), Mobilität (47 %), Sorgen und Ängste (47 %) sowie Schmerzen (46 %) zählen.

2.2.2 Prävalenz von psychosozialem Distress

Studien zeigen, dass die Prävalenz von Distress bei onkologischen Patient:innen meist höher liegt als die von psychischen Störungen. Der Anteil an Patient:innen mit erhöhtem und damit klinisch bedeutsamen Distress liegt zwischen 33 % bis 66 % (Carlson et al., 2019; Clark et al., 2011; Cormio et al., 2019; Faller et al., 2016b; Götz et al., 2022; Hahn et al., 2017; Herschbach et al., 2020; Meggiolaro et al., 2016; Mehnert et al., 2018; Peters et al., 2020), während etwa ein Drittel unter einer psychischen Störung leidet (Mehnert et al., 2014; Mitchell et al., 2011). Die Unterschiede in den Prävalenzen von Distress sind z.T. durch die Unterschiede in den Erhebungsinstrumenten (und Cut-off-Werten), den untersuchten Settings (ambulant bzw. stationär) sowie den untersuchten Populationen (beispielsweise hinsichtlich Tumorentitäten) zu erklären. Es werden vier mögliche Verläufe von Distress beobachtet. Eine Gruppe zeigt konstant keine bzw. geringe psychische Beeinträchtigung (engl. resilient), eine weitere ist initial belastet und verzeichnet im Verlauf eine Abnahme der Beschwerden (engl. recovered), die dritte Gruppe zeigt erst im Verlauf eine entsprechende Belastung (engl. delayed) und eine Gruppe zeigt durchgehend hohe Belastung (engl. chronic; Halkett et al., 2022; Lotfi-Jam et al., 2019).

2.2.3 Einflussfaktoren auf Distress

Als Einflussfaktoren auf Distress wurden bisher verschiedene soziodemographische, medizinische und psychologische Faktoren untersucht. Es zeigt sich, dass weibliches Geschlecht (Carlson et al., 2019; Mehnert et al., 2018; Peters et al., 2020) und jüngeres Alter der Patient:innen (Hamilton & Kroska, 2019; Siedentopf et al., 2010) mit erhöhtem Distress einhergehen. Widersprüchliche Ergebnisse zeigen sich hinsichtlich des Familienstands. Cormio et al. (2019) fanden, dass verheiratete und verwitwete Patient:innen ein erhöhtes Risiko für hohen Distress aufweisen. Jimenez-Fonseca et al. (2018) identifizierten Verheiratetsein als protektiven Faktor, allerdings nur gegenüber Symptomen von Depression. Herschbach und Kolleginnen (2004) zeigten, dass der Partnerschaftsstatus keinen Einfluss

in der Gesamtgruppe hatte, jedoch im Subgruppenvergleich bei jüngeren Patient:innen mit Tumoren im unteren Gastrointestinaltrakt einen protektiven Effekt hatte.

Der Anteil belasteter Patient:innen unterscheidet sich auch bei verschiedenen Tumorentitäten. Ein großer Anteil der Patient:innen mit erhöhtem Distress findet sich beispielsweise bei Patient:innen mit Tumoren der Brust, Lunge, Kopf-Hals-, Pankreas- sowie urogenitalen Tumoren (Carlson et al., 2019; Herschbach et al., 2020; Mehnert et al., 2018). Eine weniger belastete Gruppe stellt unter anderem die der Prostatapatienten dar (Herschbach et al., 2020; Mehnert et al., 2018). Auch die Zusammenhänge hinsichtlich des Tumorstadiums sind inkonsistent. Leung et al. (2019) und Mehnert et al. (2018) fanden einen Zusammenhang zwischen fortgeschrittenem Tumorstadium bzw. metastasiertem Krebsgeschehen und Distress. Dagegen zeigten Herschbach et al. (2004), dass das Vorhandensein von Metastasen von geringerer Bedeutung für manche Krebserkrankungen ist, aber beispielsweise höchst relevant für junge Brustkrebspatientinnen. Weiterhin scheint eine schlechte körperliche Verfassung bzw. ein größeres Ausmaß an körperlicher Behinderung mit erhöhtem Distress einherzugehen (Banks et al., 2010; Leung et al., 2019). Auch spezifische neuropsychiatrische Effekte von bestimmten Krebsformen und deren Behandlung werden in der Literatur diskutiert, wobei diese bisher noch unzureichend untersucht wurden (Pitman et al., 2018).

Hinsichtlich der Informiertheit zeigten Faller und Kolleg:innen (2016a), dass Patient:innen, welche insgesamt weniger zufrieden sind mit den erhaltenen Informationen (hinsichtlich Erkrankung, Behandlung und Unterstützungsmöglichkeiten), mehr Angst, Depression und eine geringere Lebensqualität berichten. Darüber hinaus wiesen etwa Dreiviertel aller signifikant ängstlichen Patient:innen Informationsdefizite hinsichtlich psychologischer Unterstützung auf. Weitere Zusammenhänge zwischen erhöhtem Distress und psychologischen Variablen finden sich u.a. für die Konstrukte Selbstwirksamkeit (Chirico et al., 2017) und Akzeptanz der Krebserkrankung (Secinti et al., 2019). Grassi et al. (2013) postulieren, dass Krebspatient:innen mit früheren psychischen Problemen und belastenden Lebensereignissen im Jahr vor der Krebsdiagnose mit höherer Wahrscheinlichkeit einen signifikanten Distress aufweisen. Daneben erleben Patient:innen in aktueller oder vorangegangener psychotherapeutischer/psychiatrischer Behandlung und jene, die selbst einen Unterstützungsbedarf für sich identifizieren, eine höhere psychische Belastung (Mayer et al., 2017).

Auch Persönlichkeitseigenschaften als prädisponierende Faktoren für erhöhten Distress wurden bereits untersucht, meist anhand des Big Five Persönlichkeitsmodells (Extraversion, Neurotizismus, Offenheit, Gewissenhaftigkeit, Verlässlichkeit). Hierbei zeigten Macía und

Kolleg:innen (2020), dass niedrige Neurotizismuswerte und hohe Extraversionswerte positive Auswirkungen auf die mentale Gesundheit bei Krebspatient:innen haben. Weiterhin finden sich Zusammenhänge zwischen Neurotizismus und krebsspezifischen Sorgen (Deimling et al., 2017), Angst (Henry et al., 2019), Angst vor dem Wiederauftreten der Erkrankung (Ng et al., 2019), Problemen durch einen ungesunden Lebensstil (Groß & Dahl, 2021) und somatischen Problemen (Groß et al., 2009). Darüber hinaus scheint Neurotizismus ein stabiler determinierender Faktor hinsichtlich chronischen Distress bei Krebspatient:innen zu sein (Cook et al., 2018; Lo-Fo-Wong et al., 2016).

Der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und psychischen Erkrankungen ist gut belegt (Jeronimus et al., 2016; Khan et al., 2005; Struijs et al., 2018). Die Mechanismen, über die Neurotizismus psychische Erkrankungen vermittelt, fasst Lahey (2009) wie folgt zusammen: Zum einen beschreibt er, dass dieselben Gene mit Neurotizismus auch mit psychischen Erkrankungen zusammenhängen (den Zusammenhang von Neurotizismus und genetischen Varianten untersuchten beispielsweise Gillespie et al., 2004; Lahey, 2009). Auch im Hinblick auf die Stressreaktivität und -regulation gibt es Hinweise, dass Patient:innen mit hohen Neurotizismuswerten häufiger und stärker emotional negativ reagieren, mehr emotionsfokussierte Copingstrategien anwenden (und weniger problemfokussierte Copingstrategien) und sich weniger gut regulieren können (Lahey, 2009; Watson & Hubbard, 1996). Zum anderen scheint es, dass Menschen mit höheren Neurotizismuswerten eher stressreiche Lebensereignisse erfahren und weniger soziale Unterstützung erhalten als Menschen mit niedrigeren Neurotizismuswerten (Kendler et al., 2002; Lahey, 2009; Roberts et al., 2007). Dies kann in weiterer Folge zu risikoreichem Gesundheitsverhalten und weiteren Lebensschwierigkeiten führen (Khan et al., 2005; Lahey, 2009). Offen bleibt, ob und in welchem Ausmaß Neurotizismus und andere Persönlichkeitseigenschaften auch in dem spezifischen Setting des Akutkrankenhauses eine determinierende Rolle für psychosozialen Distress spielen, wenn zusätzlich aktuelle medizinische und psychologische Variablen untersucht werden.

2.3 Diagnostik und Indikation des psychoonkologischen Unterstützungsbedarfs

Eine gewisse emotionale Belastung kann als normaler Bestandteil des psychologischen Adaptionsprozesses an eine Krebsdiagnose gesehen werden. Gleichwohl zeigen Studien, dass Distress mit geringerer Lebensqualität (Dunne et al., 2017; Geerse et al., 2019), verminderter Adhärenz zur Therapie (Berry et al., 2015) sowie erhöhter Mortalität einhergeht (Batty et al., 2017; Geerse et al., 2019). Eine professionelle Unterstützung kann hier wirksam Distress reduzieren und somit die psychoemotionale Verfassung der Patient:innen verbessern (Faller et al., 2013).

Doch welche Krebspatient:innen bedürfen einer solchen professionellen psychoonkologischen Unterstützung? Bei der Einschätzung der Belastung anhand von Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegenden zeigt sich, dass ein relevanter Anteil an belasteten Patient:innen nicht erkannt wird (Keller et al., 2004; Nolte et al., 2016; Söllner et al., 2001). Um eine bedarfsgerechte Versorgung zu gewährleisten, empfehlen daher nationale wie internationale Leitlinien die Diagnostik des psychosozialen Distress anhand von Routine-Screenings (Fragebögen zur Selbstbeurteilung; Leitlinienprogramm Onkologie, 2014; Riba et al., 2019). So konstatiert das NCCN:

[...] patients should be screened to ascertain their level of distress at the initial visit, at appropriate intervals, and as clinically indicated, especially with changes in disease status (eg, remission, recurrence, or progression; treatment-related complications).
(Riba et al., 2019, S. 8)

Innerhalb von Deutschland sind alle zertifizierten Krebszentren zur Testung des Versorgungsbedarfs verpflichtet (DKG-Kriterien) und die Kennzahl für den Anteil der gescreenten Patient:innen ist nun auch Bestandteil der Erhebungsbögen der Zertifizierungsorgane (Deutsche Krebsgesellschaft, 2022a).

Nicht alle objektiv belasteten Patient:innen, gemessen anhand von Screeningverfahren, erleben auch ein subjektives Bedürfnis nach psychoonkologischer Unterstützung und vice versa. Die S3-Leitlinie Psychoonkologie empfiehlt deshalb zusätzlich den Wunsch nach Unterstützung zu erfragen.

Zur Erfassung der psychosozialen Belastung sollen validierte und standardisierte Screeninginstrumente eingesetzt werden. [...] Zusätzlich soll der individuelle psychosoziale Unterstützungswunsch erfragt werden. [...] Bei positivem Screening und/oder Patientenwunsch soll ein diagnostisches Gespräch zur Abklärung

psychosozialer Belastungen und psychischer Komorbidität erfolgen.
(Leitlinienprogramm Onkologie, 2014, S. 49)

Für die Umsetzung des Distress-Screenings in CCCs wurden innerhalb der DKH Unterarbeitsgruppe „Psychoonkologische Versorgung“ Best Practice-Empfehlungen formuliert (Stengel et al., 2021).

2.4 Diskrepanzen zwischen Bedarf, Wunsch nach Unterstützung und Inanspruchnahme

2.4.1 Begriffsklärung

Da in der Literatur unterschiedliche Begriffe für die Bedarfs- und Wunschermittlung verwendet werden (Bedarf, Bedürfnis, Wunsch und Inanspruchnahme von psychologischer Unterstützung), soll in einem ersten Schritt eine Begriffsklärung erfolgen:

Objektiver Bedarf

Ein *objektiver Bedarf* an Unterstützung wird anhand eines, von Experten erarbeiteten Maßes, definiert (engl. normative need Bradshaw, 1972). Wie oben beschrieben erfolgt dies in der Psychoonkologie mithilfe des Distress Screenings.

Subjektives Bedürfnis/Wunsch

Daneben gibt es das *subjektive Bedürfnis* (engl. subjective need). Manche Autoren unterscheiden zusätzlich ein *gefühltes Bedürfnis* von einem *geäußerten Bedürfnis* (engl. felt need, expressed need; Cookson et al., 2013) der Patientin bzw. des Patienten nach Unterstützung. Daneben wird in vielen Studien der *subjektive Wunsch* nach Unterstützung untersucht. Alle Begriffe erheben augenscheinlich unterschiedliche Aspekte, wenngleich es auch teils große Überschneidungen gibt. Insbesondere die Begriffe zum Patient:innenbedürfnis nach Unterstützung (erhoben anhand von Fragen nach dem *Bedürfnis* [engl. need] oder dem *Wunsch* [engl. desire] nach Unterstützung) werden in der Literatur häufig synonym verstanden und werden auch in der unten folgenden Darstellung der Prävalenzen nicht unterschieden. Ein Wunsch/subjektives Bedürfnis nach psychosozialer Unterstützung kann auch unabhängig von einem objektiven Bedarf bestehen und vice versa.

Absicht, Unterstützung zukünftig in Anspruch zu nehmen

Einige Studien, vorrangig Längsschnittstudien, untersuchten auch die *Absicht* (engl. intention), zukünftig psychoonkologische Unterstützung in Anspruch zu nehmen (Tondorf et al., 2018).

Inanspruchnahme

Vom objektiven Bedarf, subjektiven Bedürfnis und der Intention ist darüber hinaus die tatsächliche *Nutzung* bzw. *Inanspruchnahme* psychosozialer Unterstützung abzugrenzen.

Für die psychosoziale Versorgung in Deutschland haben, wie in Kapitel 2.3 beschrieben, der objektive Bedarf (bei erhöhtem Distress) sowie der Patient:innenwunsch (subjektiver Wunsch nach Unterstützung) die größte Relevanz, da abhängig von diesen Faktoren ein Kontakt mit einer Psychoonkologin bzw. einem Psychoonkologen erfolgen soll. Die bisherige Forschung

zu psychoonkologischer Unterstützung zeigt, dass der Patient:innenwunsch häufig vom objektiven Bedarf divergiert (Faller et al., 2016b).

2.4.2 Prävalenzen

Die Prävalenzen hinsichtlich des objektiven Bedarfs (Distress) wurden in Kapitel 2.2.2 erläutert. Hinsichtlich des Patient:innenwunschs zeigt sich, dass etwa 68 % bis 80 % aller Krebspatient:innen (in unterschiedlichen Settings) psychoonkologische Unterstützung ablehnen (Baker-Glenn et al., 2011; Faller et al., 2016b; Merckaert et al., 2010). Ähnliche Zahlen zeigt eine unveröffentlichte Untersuchung der Spitzenzentren (CCCs) von teilstationären und stationären Patient:innen. Sie fanden, dass nur 37,5 % der Patient:innen, die zum Wunsch nach Unterstützung befragt wurden, einen Unterstützungswunsch äußerten (Hornemann et al., 2018). Auch in der Gruppe der belasteten Krebspatient:innen zeigt ein vergleichsweise geringer Anteil einen Wunsch nach Unterstützung. Hier lehnen etwa 57 % bis 71 % psychoonkologische Unterstützung ab (Baker-Glenn et al., 2011; Clover et al., 2015; Faller et al., 2016b). Dagegen äußern rund 20 % bzw. 26 % der Krebspatient:innen ohne erhöhten Distress/ohne psychische Erkrankung einen subjektiven Bedarf an Unterstützung (Faller et al., 2016b). Auch de Zwaan et al. (2012) fanden, dass die Übereinstimmung von objektivem Bedarf und subjektivem Wunsch nach Betreuung (jeweils zutreffend vs. nicht zutreffend) insgesamt mit 68,8 % niedrig ist ($\kappa = 0,352$).

Im Vergleich dazu zeigen Studien zur tatsächlichen Inanspruchnahme von psychoonkologischer Unterstützung zum Teil eine noch geringere Übereinstimmung mit dem objektiven Bedarf (Distress). So fanden beispielsweise Faller et al. (2017) in einer großen repräsentativen Studie von $n = 4020$ Krebspatient:innen, dass 71 % der Patient:innen verschiedenster Settings keine Psychotherapie oder psychologische Beratung genutzt hatten. Dies deckt sich mit den Ergebnissen einer kanadischen Studie, bei welcher ebenfalls 71 % der Gesamtgruppe und 50 % der belasteten Krebspatient:innen keine Unterstützung nutzten (Cohen et al., 2018). Tondorf et al. (2018) wiesen in einer Längsschnittstudie nach, dass rund 77 % der ambulanten Patient:innen innerhalb von vier Monaten keine psychoonkologischen Angebote genutzt hatten (Tondorf et al., 2018). Zeissig et al. (2015) zeigten, dass 91 % der Langzeitüberlebenden nach Krebs keine Unterstützung in Anspruch genommen hatten.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass die Form der Fragestellung (Inanspruchnahme vs. Wunsch vs. Intention), das Studiendesign (z.B. Längsschnitt- vs., Querschnittuntersuchung), das Setting (ambulantes vs. stationäres Setting), sowie die Stichproben teils heterogen sind. Wenige Studien untersuchten bisher ausschließlich den Unterstützungswunsch während des stationären Aufenthalts im Akutkrankenhaus.

2.4.3 Einflussfaktoren der Inanspruchnahme und des Wunsches nach psychoonkologischer Unterstützung

In bisherigen Studien wurde häufiger die tatsächliche Inanspruchnahme als der Wunsch nach Unterstützung untersucht. Faller et al. (2017) fanden in einer großen Multicenter-Studie, dass jüngeres Alter, weibliches Geschlecht, weniger positive soziale Unterstützung, depressive Symptome und Angst, das Vorliegen einer psychischen Diagnose sowie eine positive Einstellung gegenüber psychosozialer Unterstützung Faktoren für die Inanspruchnahme sind. Dies bestätigen Weis et al. (2018), die zeigten, dass jüngeres Alter und weibliches Geschlecht, höhere Werte in Distress und Angst und eine geringere Lebensqualität mit einer häufigeren Inanspruchnahme in Zusammenhang stehen. Auch hinsichtlich des Patient:innenwunsches bzw. des subjektiven Bedürfnisses nach psychoonkologischer Unterstützung fanden Studien vielfach Zusammenhänge mit soziodemographischen wie medizinischen Variablen. Es zeigte sich etwa, dass u.a. weibliche, jüngere und jene Patient:innen mit einem höheren Bildungsstand häufiger ein Bedürfnis nach Unterstützung hatten, wohingegen verheiratete oder in Partnerschaft lebende Patient:innen seltener ein Unterstützungsbedürfnis aufweisen (Faller et al., 2016b).

Daneben gibt es Hinweise auf Unterschiede in Wunsch/Inanspruchnahme zwischen den Entitäten, wobei Frauen mit gynäkologischen Erkrankungen sowie Brustkrebs häufiger (Weis et al., 2018) und Männer mit Prostatakarzinom seltener ein Bedürfnis nach Unterstützung haben (Faller et al., 2017). Der Einfluss medizinischer Variablen scheint uneinheitlich: Während Cohen et al. (2018) darlegten, dass Patient:innen mit fortgeschrittenen Krebserkrankungen häufiger Unterstützung in Anspruch nehmen, zeigten Weis et al. (2018), dass Patient:innen mit Metastasen häufiger ablehnen.

Hinsichtlich psychologischer Variablen zeigt sich in vielen Studien ein Zusammenhang zwischen erhöhtem Distress und Inanspruchnahme bzw. dem Wunsch nach Unterstützung (Faller et al., 2016b; Weis et al., 2018), jedoch gibt es auch gegenteilige Ergebnisse (Merckaert et al., 2010). Häufig genannte subjektive Gründe für eine Ablehnung psychologischer Unterstützung sind die Präferenz, die Situation selbstständig zu managen, die subjektive Patient:inneneinschätzung, der Distress sei nicht schwerwiegend genug und/oder ein fehlender subjektiver Bedarf sowie bereits erhaltene Hilfe von anderer Stelle, z.B. von Freunden oder der Familie (Clover et al., 2015; Dilworth et al., 2014; Pichler et al., 2022a; Tondorf et al., 2018).

Bisher untersuchten nur wenige Studien den Zusammenhang von hilfesuchendem Verhalten und Persönlichkeit. Eine Studie außerhalb des Feldes der Psychoonkologie zeigte

beispielsweise, dass ausschließlich Gewissenhaftigkeit mit dem Aufsuchen von Hilfe bei depressiven Patient:innen verbunden war (Schomerus et al., 2013). Dagegen fanden Seekles et al. (2012), dass psychisch erkrankte Patient:innen mit höheren Werten in den Persönlichkeitseigenschaften Neurotizismus und Offenheit mehr Bedürfnis nach Unterstützungsangeboten für psychische Gesundheit hatten.

Faller und Kolleg:innen (2016b) zeigten, dass Patient:innen in Rehabilitationszentren häufiger ein Bedürfnis nach Unterstützung äußern (40,9 %) als im stationären Bereich (28 %). Mangelnde Information, z.B. über die Verfügbarkeit generell oder an wen man sich bei Bedarf wenden sollte und damit zusammenhängende Einstellungen, Erwartungen und Stigmata sind ebenso häufige Barrieren in der Inanspruchnahme bzw. dem Wunsch/Bedürfnis/Intention nach Unterstützung (Cohen et al., 2018; Dilworth et al., 2014; Faller et al., 2017; Gunn et al., 2013; Pichler et al., 2022a; Steginga et al., 2008; Tondorf et al., 2018). Frey Nascimento et al. (2019) zeigten, dass nicht die Information der Ärztinnen und Ärzte über Unterstützungsangebote, wohl aber die Empfehlung der Ärztinnen und Ärzte, psychoonkologische Hilfe in Anspruch zu nehmen, zu einer erhöhten Inanspruchnahme führt.

Daneben scheinen auch organisationale Faktoren, wie der Grad der Integration der psychoonkologischen Unterstützung in die medizinische Versorgung oder praktische Probleme des Zugangs, Barrieren für den fehlenden Erhalt psychologischer Unterstützung zu sein (Cohen et al., 2018; Dilworth et al., 2014; Pichler et al., 2022a; Schuit et al., 2021).

2.5 Synopse und Fragestellung

Patient:innen mit einer Krebserkrankung sind vielfältigen Belastungen ausgesetzt. Die Diagnostik von psychosozialen Distress erfolgt anhand von Screeningverfahren; bei Überschreiten eines Schwellwertes ist psychoonkologische Unterstützung indiziert (Leitlinienprogramm Onkologie, 2014; Stengel et al., 2021). Die bisherige Literatur zeigt u.a. Zusammenhänge von erhöhtem Distress mit soziodemographischen Variablen (wie weiblichem Geschlecht, jüngerem Alter), medizinischen Variablen (wie fortgeschrittene Krebserkrankung), Informationsdefiziten und psychotherapeutischer oder psychiatrischer Vorbehandlung der Patient:innen (Faller et al., 2016a; Hamilton & Kroska, 2019; Herschbach et al., 2020; Mayer et al., 2017; Mehnert et al., 2018). Daneben finden sich auch Einflüsse anderer psychologischer Variablen (z.B. geringe Selbstwirksamkeit) sowie der Persönlichkeitseigenschaft Neurotizismus (höhere Ausprägung) auf erhöhten Distress (Chirico et al., 2017; Cook et al., 2018).

Nationale wie internationale Studien legen jedoch nahe, dass die alleinige Betrachtung des Distress für die Planung und Allokation psychoonkologischer Versorgung nicht hinreichend ist: Denn bietet man belasteten Patient:innen entsprechende Unterstützung an, lehnt ein großer Teil diese ab (Faller et al., 2016b; Pichler et al., 2022a). Als Gründe für die Ablehnung bzw. fehlende Inanspruchnahme konnten bisher vielfältige Variablen identifiziert werden. Es zeigt sich, dass neben fehlendem subjektiven und objektiven Bedarf (z.B. Distress, depressive Symptome), soziodemographische Variablen (wie männliches Geschlecht, höheres Alter, niedrigerer Bildungsstand) und subjektive Gründe (Wunsch, Situation selbstständig zu managen, ausreichend anderweitige soziale Unterstützung) Einfluss auf die Ablehnung bzw. die Nicht-Inanspruchnahme haben (Clover et al., 2015; Dilworth et al., 2014; Faller et al., 2016b; Weis et al., 2018). Darüber hinaus scheinen Informiertheit, Einstellungen und Stigmata sowie praktisch-organisatorische Faktoren häufig mit einer Ablehnung/fehlenden Inanspruchnahme in Zusammenhang zu stehen (Cohen et al., 2018; Dilworth et al., 2014; Faller et al., 2017; Pichler et al., 2022a; Steginga et al., 2008; Tondorf et al., 2018). Befunde zum Einfluss medizinischer Variablen sind uneinheitlich, scheinen aber eher wenig bedeutsam (Cohen et al., 2018; Herschbach et al., 2004; Weis et al., 2018).

Die beschriebenen Studien geben bereits einen wichtigen Einblick in die Determinanten des Distress und der Ablehnung, jedoch unter folgenden Einschränkungen:

Erstens untersuchten bisherige Studien häufig ausschließlich ambulante Patient:innen (z.B. Clover et al., 2015) oder gemischte Populationen von stationären, ambulanten und Patient:innen in Rehabilitationseinrichtungen (Faller et al., 2016b). Das stationäre Setting stellt jedoch spezifische Herausforderungen für die Patient:innen dar, wie etwa häufig

intensivere Therapien, eng getaktete Zeitpläne sowie die zunehmende Spezialisierung und hohe Komplexität medizinischer Abläufe (Herschbach, 2019). Diese und ähnliche Charakteristika des stationären Settings könnten spezifische Belastungen aber auch spezifische (Unterstützungs-)Bedürfnisse implizieren (Herschbach, 2019).

Zweitens zeigt sich, dass hinsichtlich der Nutzung entsprechender psychoonkologischer Versorgung vielfach die tatsächliche Inanspruchnahme (Cohen et al., 2018; Faller et al., 2017; Hamilton & Kroska, 2019) oder das subjektive Bedürfnis (engl. need; Faller et al., 2016b) untersucht wurden. Im Setting des Akutkrankenhauses scheint es aber zentral, den subjektiven Wunsch der Patient:innen nach Unterstützung *während* des stationären Aufenthalts genauer zu untersuchen, um darauf aufbauend Unterstützungsangebote noch bedarfsgerechter zu planen und umzusetzen (Herschbach, 2019). Besonderes Augenmerk gilt hierbei der Gruppe der hochbelasteten Ablehner:innen von Unterstützungsangeboten.

Als dritte Forschungslücke ist zu benennen, dass in bisherigen Studien häufig kleinere Fallzahlen und/oder nur eine geringe Bandbreite an Determinanten untersucht wurde. Um valide Aussagen hinsichtlich der Bedeutsamkeit einzelner Variablen treffen zu können, erscheint es notwendig, soziodemographische, medizinische, psychologische Variablen sowie eine mögliche prädisponierende Vulnerabilität (wie z.B. Neurotizismus) in Zusammenschau mit settingspezifischen Variablen und informationsbezogenen Variablen regressionsanalytisch zu testen. Dabei sollten bi- oder multizentrische Studiendesigns und ein breites Spektrum an Entitäten angestrebt werden, um die Übertragbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten.

Die Ziele dieser Studie sind, anhand einer bizenrischen Querschnittstudie, die Prävalenz der psychosozialen Belastung (Distress) und die Häufigkeit der Ablehnung psychoonkologischer Unterstützung zu erfassen. Darüber hinaus sollen Determinanten identifiziert werden, die a) mit psychosozialen Distress und b) mit einer Ablehnung psychoonkologischer Unterstützung im Akutkrankenhaus zusammenhängen. Die Analyse der Determinanten der Ablehnung wird einmal für die Gesamtpopulation und einmal für die Gruppe der hoch belasteten Krebspatient:innen dargestellt. Die gemeinsame Betrachtung der Determinanten für Distress und Ablehnung soll dazu beitragen, eine bedarfsgerechte psychoonkologische Versorgung zu gestalten, welche u.a. die spezifischen situativen und prädisponierenden Aspekte von Krebspatient:innen im Rahmen eines stationären Aufenthalts berücksichtigt. Darüber hinaus können mit vorliegender Arbeit mögliche Risikogruppen und Barrieren in der Versorgung identifiziert sowie Hinweise für das Informations- und Versorgungsmanagement generiert werden.

3 Methoden

Die Beschreibung der Methodik erfolgt für beide wissenschaftlichen Publikationen gemeinsam, da die Daten im Rahmen derselben Studie erhoben wurden.

3.1 Studiendesign

Bei vorliegender Studie handelt es sich um eine quantitative bizenrische Querschnitterhebung. Sie wurde an den beiden Universitätskliniken des Comprehensive Cancer Center München (CCC München), dem Klinikum rechts der Isar (Klinikum 1) und dem Klinikum der Universität München (LMU Klinikum, Klinikum 2) durchgeführt. Es liegen positive Voten beider Ethikkommissionen vor (238/16S; 402-16). Es nahmen die beiden Kliniken für Frauenheilkunde, die Urologischen Kliniken und die Strahlentherapeutischen Kliniken teil. Die Daten wurden durch Selbstauskunft, mittels eines 5-seitigen Patient:innenfragebogens, erhoben.

3.2 Datenerhebung

Die Identifikation der Patient:innen mit einer verifizierten Tumordiagnose erfolgte anhand eines Algorithmus im Krankenhaus-Informationssystem (KIS). Die Studienmitarbeiter:innen befragten die behandelnden Onkolog:innen der entsprechenden Patient:innen um etwaige Kontraindikationen auszuschließen. Anschließend klärten die Studienmitarbeiter:innen die potentiellen Patient:innen mündlich und schriftlich auf und händigten bei Einverständnis den Fragebogen aus (siehe bitte Anhang 7.1 bis 7.3). Die Fragebögen wurden von Studienmitarbeiter:innen eingesammelt oder von Mitarbeiter:innen der Pflege per Hauspost an die jeweilige Studienzentrale gesendet. Die Datenerhebung fand von 01.08.2016 bis 01.10.2017 statt.

3.3 Studienpopulation

Eingeschlossen wurden erwachsene (≥ 18 Jahre), stationäre Patient:innen mit einer gesicherter Tumordiagnose, welche bereits über ihre Erkrankung aufgeklärt waren. Ausschlusskriterien waren psychische, physische oder verbale Einschränkungen, welche eine informierte Einwilligung zur Studie oder das Ausfüllen des Fragebogens behindert hätten. Ein Überblick über den Studienablauf zeigt Abbildung 1 *Study flow*.

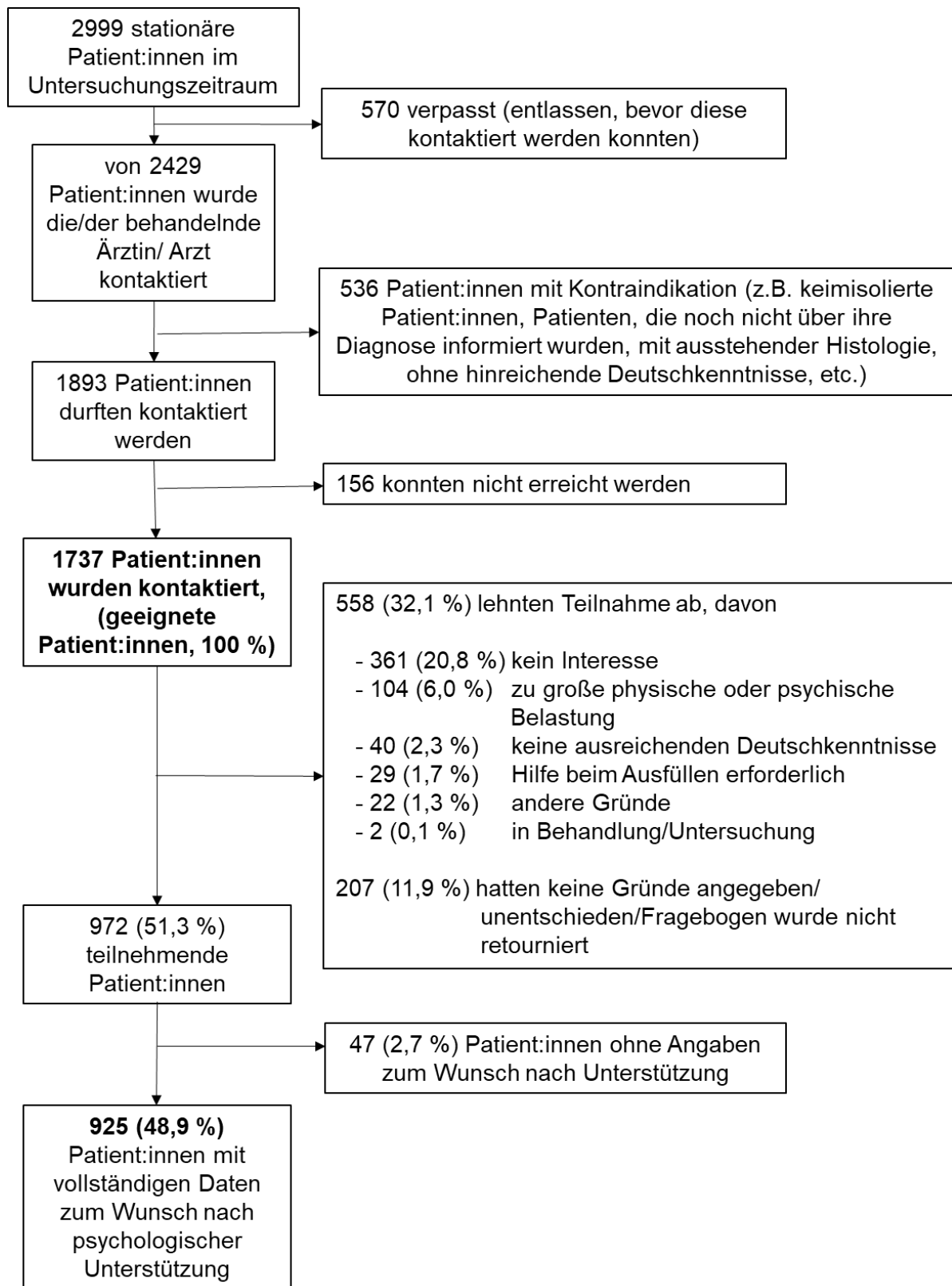


Abbildung 1: Study flow (Pichler et al., 2019)

3.4 Konstrukte und Erhebungsinstrumente

3.4.1 Soziodemographische und medizinische Variablen

Es wurden folgende soziodemographische Variablen erhoben: Alter, Geschlecht, Partnerschaftsstatus, Wohnverhältnisse, Kinder, Bildungsabschluss, Arbeitssituation. Die medizinischen Variablen umfassten: Tumorentität, Datum der Erstdiagnose, Krankheitsphase (z.B. Ersterkrankung, Wiedererkrankung), Vorhandensein von Metastasen und aktuelle Behandlung (Chemotherapie, Strahlentherapie etc.). Zusätzlich sollte die aktuelle körperliche Verfassung anhand einer visuellen Analogskala (von 1 = „sehr gut“ bis 10 – „sehr schlecht“) eingeschätzt werden.

3.4.2 Psychosozialer Distress

Zur Erhebung des psychosozialen Distress wurden der „Fragebogen zur Belastung von Krebskranken“ (FBK-R10; Book et al., 2011), welcher zum Zeitpunkt der Untersuchung routinemäßig im Klinikum rechts der Isar eingesetzt wurde, sowie das Distress Thermometer (DT; Mehnert et al., 2006b), welches routinemäßig am LMU Klinikum eingesetzt wurde, verwendet.

3.4.3 Weitere Konstrukte

Einstellungen hinsichtlich psychosozialer Unterstützung wurden anhand von Einzelfragen zu Outcome-Erwartungen, Stigmatisierung und wahrgenommener Überforderung überprüft. Weiterhin wurden depressive Symptome anhand des Patient Health Questionnaire (PHQ-2; Kroenke et al., 2003; Löwe et al., 2010), Selbstwirksamkeit anhand der Selbstwirksamkeitsskala (ASKU; Beierlein et al., 2012) und Persönlichkeit mittels des Big Five Inventory (BFI-10; Rammstedt & John, 2007) erfasst. Soziale Unterstützung, Informiertheit über psychoonkologische Unterstützung im Krankenhaus, Vorerfahrung mit psychologischer Behandlung, Einstellungen und Wunsch nach Unterstützung wurden anhand von Einzelfragen erhoben (siehe Fragebögen im Anhang 7.1 und 7.2).

3.5 Datenauswertung

Die Auswertung erfolgte anhand der Statistiksoftware SPSS/PC Version 25 (IBM Corp. Released, 2017). Dabei wurden einerseits deskriptive Statistiken (Prävalenzen und Gruppenvergleiche) sowie inferenzstatische Methoden (binär logistische Regression und multiple lineare Regression) angewandt. Die Auswahl der Variablen erfolgte anhand theoretischer Überlegungen im Expertenkonsens. Alle Tests waren zweiseitig, das Signifikanzlevel wurde auf $p < 0,05$ festgelegt.

3.5.1 Publikation 1: Ablehnung psychologischer Unterstützung

Die statistische Auswertung umfasste deskriptive Analysen (Häufigkeiten, Mittelwerte und Standardabweichungen) sowie Vergleiche zwischen der Patient:innengruppe, welche sich psychoonkologische Unterstützung wünschte und jener, die diese ablehnte. Hierfür wurden Chi-Quadrat-Tests sowie unabhängige t-Tests verwendet.

Weiterhin wurden zwei logistische Regressionen mit der abhängigen Variable „Ablehnung psychologischer Unterstützung“ berechnet. Eine Regression wurde für die Gesamtpopulation (Regression 1) und eine für die Untergruppe der belasteten Krebspatient:innen (Regression 2) durchgeführt. Die unabhängigen Variablen für Regression 1 waren Geschlecht, Alter, Bildungsstatus, Krankheitsdauer, Krankheitsstatus, Metastasen, Distress, depressive Symptome, Einstellungen, Selbstwirksamkeit, Persönlichkeitseigenschaften, Informationsstatus und Vorerfahrungen mit psychologischer Behandlung. Die Variablen für Regression 2 waren identisch mit jenen für Regression 1, jedoch ohne der Variable Distress.

3.5.2 Publikation 2: Distress

Die deskriptiven Analysen für Studie 2 umfassten Häufigkeiten, Mittelwerte und Standardabweichungen. Die beiden Distress-Werte (anhand des DT und des FBK-R10) wurden z-standardisiert. Anschließend wurde eine Interkorrelationsanalyse (Pearson Korrelation) anhand folgender Variablen berechnet: Distress, Alter, Persönlichkeit, körperliche Verfassung, depressive Symptome und Selbstwirksamkeit. Zuletzt erfolgte eine multiple lineare Regression anhand der abhängigen Variable „psychosozialer Distress“. Als unabhängige Variablen wurden Geschlecht, Alter, Familienstatus, Bildungsstatus, Persönlichkeitseigenschaften, Krankheitsdauer, Metastasen, aktuelle Behandlung, körperliche Verfassung, depressive Symptome, Selbstwirksamkeit, Informationsstatus und Vorerfahrungen mit psychologischer Behandlung untersucht. Da einige Variablen eine hohe Zahl an fehlenden Werten aufwiesen, wurden für diese (Bildung, Krankheitsdauer, Metastasen, depressive Symptome, Information) separate Kategorien gebildet.

4 Publikationen

4.1 Publikation 1: Determinanten der Ablehnung psychologischer Unterstützung

Autoren Theresia Pichler, Andreas Dinkel, Birgitt Marten-Mittag, Kerstin Hermelink, Eva Telzerow, Ulrike Ackermann, Claus Belka, Stephanie E. Combs, Christian Gratzke, Jürgen Gschwend, Nadia Harbeck, Volker Heinemann, Kathleen Herkommer, Marion Kiechle, Sven Mahner, Steffi Pigorsch, Josefine Rauch, Christian Stief, Jürgen Beckmann, Pia Heußner, Peter Herschbach

Titel Factors associated with the decline of psychological support in hospitalized patients with cancer

Journal Psycho-Oncology

DOI 10.1002/pon.5191

Zusammenfassung

Viele Krebspatient:innen erleben psychosoziale Belastungen. Doch bietet man diesen Patient:innen psychoonkologische Unterstützung an, lehnt ein großer Teil diese ab. Ziel der Studie war es, die Häufigkeit der Ablehnung sowie die Determinanten für die Gesamtgruppe stationärer Krebspatient:innen als auch spezifisch für die Gruppe der signifikant belasteten Patient:innen zu untersuchen. Dazu wurde eine bizenrische, quantitative Querschnitterhebung mit Patient:innen verschiedenster Entitäten im stationären Bereich konzipiert. Insgesamt wurden 925 Patient:innen untersucht. Es zeigte sich, dass 71,6 % (n = 662) aller und 53,9 % (n = 219) der belasteten stationären Krebspatient:innen psychologische Unterstützung ablehnen. Männer, Patient:innen mit geringem oder fehlenden psychosozialen Distress und jene mit fehlenden oder gering ausgeprägten depressiven Symptomen lehnten häufiger ab. Darüber hinaus lehnten Patient:innen, die sich (zeitlich) überfordert fühlten, die bisher keine Vorerfahrungen mit psychologischer Behandlung hatten und jene, welche sich über das psychologische Unterstützungsangebot gut informiert fühlten, häufiger ab. Innerhalb der Gruppe der belasteten Patient:innen lehnten ebenso jene mit männlichem Geschlecht, fehlenden oder gering ausgeprägten depressiven Symptomen und Patient:innen, die sich überfordert und gut informiert fühlten, häufiger ab. Zusätzlich verneinten Patient:innen mit geringen Ausprägungen in der Persönlichkeitsvariable Verträglichkeit häufiger einen Unterstützungswunsch.

Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung der Erhebung des Unterstützungswunsches bzw. der Ablehnung der Unterstützung für die Allokation und Planung einer bedarfsgerechten psychoonkologischen Versorgung. Die empfundene Überforderung hinsichtlich eines Kontakts mit einer Psychologin bzw. einem Psychologen im stationären Setting weist auf die Bedeutung eines sektorenübergreifenden Unterstützungsangebots hin. Das Informationsmanagement sollte multiprofessionell und geschlechtersensibel erfolgen.

Das Manuskript wurde im März 2019 beim Journal Psycho-Oncology – Journal of Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer (Editor: Maggie Watson, Verlag: Johnson Wiley & Sons Ltd) eingereicht, im Juli 2019 angenommen, im August 2019 online und im Oktober 2019 in der Printausgabe veröffentlicht. Psycho-Oncology ist ein internationales, peer-reviewed Journal und eines der bedeutendsten Journals für den Bereich der Psychoonkologie. Von den Arbeiten, die zwischen Januar 2018 und Dezember 2019 in Psycho-Oncology veröffentlicht wurden, wurde dieses Paper in den 12 Monaten nach der Online-Veröffentlichung mit am häufigsten heruntergeladen (siehe Anhang 7.6). Die vorliegende Publikation war die zentrale Arbeit des erhaltenen Nachwuchswissenschaftlerpreises der Arbeitsgemeinschaft Psychoonkologie (PSO) in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DKG).

Beitrag der Promovierenden

Theresia Pichler war seit 03/2017 hauptverantwortlich für die Erhebung der Studiendaten und damit das Management des Studententeams an beiden Standorten des Comprehensive Cancer Center München. In Zusammenarbeit mit Dr. Birgitt Marten-Mittag war sie für die statistische Auswertung verantwortlich. Sie hat das publizierte Paper federführend, unter Einbindung des Feedbacks der Koautorinnen und Koautoren, geschrieben.

Factors associated with the decline of psychological support in hospitalized patients with cancer

Theresia Pichler^{1,12}  | Andreas Dinkel²  | Birgitt Marten-Mittag² | Kerstin Hermelink³ | Eva Telzerow^{1,4} | Ulrike Ackermann⁵ | Claus Belka⁶ | Stephanie E. Combs⁷ | Christian Gratzke^{8,11} | Jürgen Gschwend⁹ | Nadia Harbeck¹⁰ | Volker Heinemann^{1,4} | Kathleen Herkommer⁹ | Marion Kiechle⁵ | Sven Mahner³ | Steffi Pigorsch⁷ | Josefine Rauch⁶ | Christian Stief¹¹ | Jürgen Beckmann^{12,13} | Pia Heußner^{4,14} | Peter Herschbach^{1,2}

¹Comprehensive Cancer Center, Munich, Germany

²School of Medicine, Klinikum rechts der Isar, Department of Psychosomatic Medicine and Psychotherapy, Technical University of Munich, Munich, Germany

³Department of Gynaecology and Obstetrics, University Hospital of Munich, Munich, Germany

⁴Department of Internal Medicine III, University Hospital of Munich, Munich, Germany

⁵School of Medicine, Klinikum rechts der Isar, Department of Gynaecology and Obstetrics, Technical University of Munich, Munich, Germany

⁶Department of Radiation Oncology, University Hospital of Munich, Munich, Germany

⁷School of Medicine, Klinikum rechts der Isar, Department of Radiation Oncology, Technical University of Munich, Munich, Germany

⁸Department of Urology, University Hospital of Freiburg, Freiburg, Germany

⁹School of Medicine, Klinikum rechts der Isar, Department of Urology, Technical University of Munich, Munich, Germany

¹⁰Breast Center, Department of Gynaecology and Obstetrics, University Hospital of Munich, Munich, Germany

¹¹Department of Urology, University Hospital of Munich, Munich, Germany

Abstract

Objective: Many distressed cancer patients do not want or, finally, do not use psychological support. This study aimed at identifying factors associated with the decline of psychological support during hospital stay.

Methods: This cross-sectional study included inpatients with different cancer diagnoses. Distress was assessed using the short form of the Questionnaire on Stress in Cancer Patients-Revised (QSC-R10) and the Distress Thermometer (DT). Multivariable logistic regression was used to identify factors associated with decline.

Results: Of 925 patients, 71.6% ($n = 662$) declined psychological support. Male sex (OR = 2.54, 95% CI = 1.69-3.80), low psychosocial distress (OR = 3.76, CI = 2.50-5.67), not feeling depressed (OR = 1.93, CI = 1.24-2.99), perceived overload (OR = 3.37, CI = 2.19-5.20), no previous psychological treatment (OR = 1.88, CI = 1.25-2.83), and feeling well informed about psychological support (OR = 1.66, CI = 1.11-2.46) were associated with decline. Among the patients who indicated clinical distress (46.2%), 53.9% declined psychological support. Male sex (OR = 2.96, CI = 1.71-5.12), not feeling depressed (OR = 1.87, CI = 1.12-3.14), perceived overload (OR = 5.37, CI = 3.07-9.37), agreeableness (OR = 0.70, CI = 0.51-0.95), and feeling well informed about psychological support (OR = 1.81, CI = 1.07-3.07) were uniquely associated with decline in this subgroup.

Conclusions: Decline of psychological support is primarily due to psychological factors. Feeling well informed about support emerged as a relevant factor associated with decline. Thus, design of informational material and education about available psychological services seem crucial.

This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2019 The Authors. *Psycho-Oncology* published by John Wiley & Sons Ltd

Psycho-Oncology. 2019;28:2049-2059.

wileyonlinelibrary.com/journal/pon | 2049

¹² Department of Sport and Health Sciences, Technical University of Munich, Munich, Germany

¹³ School of Human Movement and Nutrition Sciences, University of Queensland, Brisbane, Queensland, Australia

¹⁴ Cancer Center Oberland, Garmisch-Partenkirchen General Hospital, Garmisch-Partenkirchen, Germany

Correspondence

Theresia Pichler, Comprehensive Cancer Center Munich, Trogerstraße 26, Munich 81675, Germany.
Email: theresia.pichler@mri.tum.de

KEYWORDS

cancer, consultation-liaison, depression, distress, distress screening, hospitalized patients, inpatients, oncology, psychological support, psycho-oncology

1 | BACKGROUND

A persistent issue in psycho-oncological care of patients with cancer is how to define indication for psychological support. This can be accomplished by expert ratings¹ or by patient self-report on distress or perceived need.^{2,3} Typically, expert rating of distress, patient-reported level of psychosocial distress, and patient-reported perceived need correlate only weakly.^{3,4} The German Clinical Practice Guideline for Psycho-Oncology,⁵ thus, recommends to screen for psychosocial distress and to assess the subjective desire for psychological support.

Research shows that up to 52% of cancer patients indicate clinical levels of psychosocial distress.^{6,7} Moreover, about one-third suffers from a mental disorder.^{8,9} However, when psychological support is offered, more than half of the distressed cancer patients do not want or, finally, do not use psychological support.^{10,11,13} These results suggest that the mere presence of elevated psychosocial distress does not drive patients to access psychological support. In addition, the subjective evaluation concerning the need and adequacy of psychological support has to be taken into account.³

Studies on the subjective perspective of psychological support use have applied various concepts like subjective need, desire, or intent to use support. Female sex, younger age, and higher education were found to be associated with more needs, whereas living with a partner and being married were associated with fewer needs.¹⁴ Merckaert et al¹⁵ found an association between increased desire for support and younger age and female sex. Baker-Glenn et al¹⁰ reported associations with distress, anxiety, and depression. Furthermore, they identified subjective reasons for not using psychological support: "receiving informal help elsewhere" and a "preference to manage on one's own" were the most common reasons for declining professional support among distressed patients. Studies examining the future intent to use psycho-oncological services suggest that subjective norms and outcome expectations and attitudes towards help seeking¹⁶ and mental health literacy represent relevant factors.¹⁷

Past research on the acceptance and decline of psychological support is characterized by the inclusion of different services, heterogeneity of samples, and variability of settings. Furthermore, large-scale studies that investigate a wide range of variables possibly

associated with desire for psychological support are currently lacking.

Therefore, we investigated sociodemographic, clinical, and psychological factors and their association with the decline of psychological support in hospitalized patients with cancer.

2 | METHODS

A cross-sectional study was conducted in the two university hospitals of the Comprehensive Cancer Center Munich (CCC Munich), Germany. Local ethic committees approved the study (file numbers: 238/16S; 402-16). Participating departments at both hospitals were the departments for gynecology, urology, and radiation oncology.

2.1 | Participants and setting

Eligible participants were adult (greater than or equal to 18 years) German-speaking inpatients with a verified diagnosis of a malignant tumor. Exclusion criteria were physical, mental, or verbal impairments (clinical assessment by the treating physician) that interfered with the ability to give informed consent and to fill out the self-report questionnaire.

The study took place in the context of routine clinical care. In Germany, it is mandatory for a certified cancer center to provide a psycho-oncology service. In both university hospitals of the CCC Munich, patients are referred to the psycho-oncological service either by exceeding the cut-off for clinical distress on the distress screening measure or by ticking the box indicating a subjective need (regardless of the score on the distress screening). In addition, the treating physician refers the patient to the psycho-oncological service if she notices a need for clinical assessment or supportive care (regardless of the distress screening).

2.2 | Study procedure

An algorithm within the patient data base was implemented to identify all inpatients with a verified tumor diagnosis in the recruiting

departments. A list was provided daily in order to document new admissions. Undergraduate students contacted the treating oncologists to exclude any contraindication for participation. Eligible patients were informed about the study. Those who agreed to participate signed an informed consent sheet. The questionnaire set was handed out to the patient for completion; sets were returned during hospital stay. The data collection took place between 01.08.2016 and 01.10.2017.

2.3 | Measures

2.3.1 | Sociodemographic characteristics and clinical data

The following sociodemographic characteristics were assessed: age, sex, marital status, children, education, and work situation. Clinical data were assessed by patients' self-report and comprised tumor entity, date of initial diagnosis, disease status, metastases, and current treatment. Furthermore, patients rated their current physical condition using a visual analogue scale (1 = "excellent" to 10 = "very poor").

2.3.2 | Psychosocial distress

Psychosocial distress was assessed with two self-reporting questionnaires that are implemented as routine screening measures in the two hospitals of the CCCM: the Questionnaire on Stress in Cancer Patients-Revised (QSC-R10)¹⁸ that is routinely used in one of the two university hospitals and the Distress Thermometer (DT)¹⁹ that is used in the other one.

The QSC-R10 consists of 10 items. Patients answer whether or not each problem applies to them and—if it does—how distressed they feel (0 = "the problem does not apply to me", 5 = "the problem does apply and causes severe distress"). A cutoff ≥ 15 indicates clinical distress (Cronbach's alpha in the current sample: $\alpha = .87$).

The DT assesses distress using a visual analogue scale from 0 ("no distress") to 10 ("extreme distress"). A cutoff ≥ 6 indicates clinically significant distress, based on previous research.^{3,20}

2.3.3 | Psychological characteristics

Attitudes towards psychological support

Attitudes towards psychological support were assessed with statements pertaining to perceived overload, outcome expectations, and stigmatization.

Perceived overload: (a) An additional appointment with a psychologist/psycho-oncologist would be too demanding, as I am very busy undergoing medical treatments. (b) My physical condition is currently too poor for an appointment with a psychologist/psycho-oncologist.

Outcome expectations: (a) I can well imagine that talking to a psychologist/psycho-oncologist might help

me in coping with my cancer. (b) I am afraid that I could feel worse after a conversation with a psychologist/psycho-oncologist.

Stigmatization:

(a) I am concerned about social disadvantage in my private sphere when talking to a psychologist/psycho-oncologist. (b) I am concerned about being considered mentally ill if I talk to a psychologist/psycho-oncologist.

Participants indicated on a 5-point Likert scale to what extent they agree (1 = "totally disagree" to 5 = "totally agree"). The responses were categorized as "agree" (4, 5) and "disagree" (1, 2, 3).

Depressive symptoms

The ultrashort version of the Patient Health Questionnaire (PHQ-2),^{21,22} which consists of two items assessing depressive symptoms over the past 2 weeks was used. The items are scored from 0 ("not at all") to 3 ("nearly every day"). Cronbach's alpha in the current sample was $\alpha = .73$. A sum score ≥ 3 indicates clinical depression. For use in the logistic regression, we classified patients as below or above the cutoff.

Self-efficacy

The short form of the German version of the General Self-Efficacy Scale (ASKU)²³ consists of three items, which are rated on a 5-point scale from 1 ("does not apply at all") to 5 ("applies completely"). A higher mean score indicates higher self-efficacy (Cronbach's alpha in the current sample: $\alpha = .89$).

Personality

According to the Five-Factor Model of Personality, personality traits were measured using the short form of the Big Five Inventory (BFI-10).²⁴ The questionnaire consists of 10 items that measure extraversion, agreeableness, conscientiousness, neuroticism, and openness.²⁴ Higher scores suggest stronger manifestations of each of the personality traits.

Social support

Social support was assessed with one item asking for the presence of a confidant relationship (response options were "yes" and "no").

Information about psychological support and previous use of psychological treatments

Information about psychological support was assessed with the item "Do you feel well informed about the psychological support offered in this hospital?" Response options were "yes" and "no." We further asked patients about previous uptake of psychological treatments ("Have you ever been in psychological treatment?"). Here, response options were "yes, due to my cancer." "Yes, because of other problems" and "no." The answers were categorized in "yes" and "no."

Study flowchart

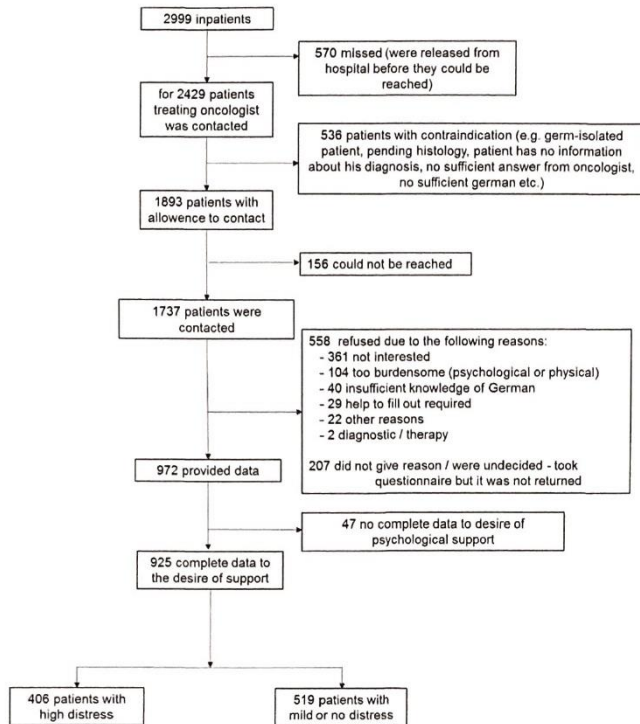


FIGURE 1 Study flowchart

TABLE 1 Sociodemographic, clinical and psychological variables of the study participants (N = 925), subgroups of patients who expressed a desire for support (non-decliners) or declined support (decliners)

Sociodemographic variables	Total Sample		Non-decliners		Decliners		P
	M	SD	Mean	SD	Mean	SD	
Age (n = 923)	62.1	11.9	59.6	12.3	63.0	11.6	<.001
	n	%	n	%	n	%	P
	925	100	263	28.4	662	71.6	
Sex (n = 925)							
Female	446	48.2	172	38.6	274	61.4	
Male	479	51.8	91	19.0	388	81.0	<.001
Age group (n = 923)							
≤50	155	16.8	61	39.4	94	60.6	
51 to 65	381	41.3	107	28.1	274	71.9	
66 to 75	275	29.8	73	26.5	202	73.5	
76 and older	112	12.1	21	18.8	91	81.3	.002
Marital status (n = 923)							
Single	105	11.4	28	26.7	77	73.3	
Married/living with partner	642	69.6	168	26.2	474	73.8	

(Continues)

TABLE 1 (Continued)

	Total Sample		Non-decliners		Decliners		P
	M	SD	Mean	SD	Mean	SD	
Sociodemographic variables							
Divorced/separated	103	11.2	39	37.9	64	62.1	
Widowed	73	7.9	26	35.6	47	64.4	.043
Education level (n = 915)							
None/elementary school	230	25.2	64	27.8	166	72.2	
Junior high	249	27.2	72	28.9	177	71.1	
High school	117	12.8	29	24.8	88	75.2	
Graduated	294	32.1	84	28.6	210	71.4	
Other	25	2.7	11	44.0	14	56.0	.431
Work situation (n = 923)							
Employed	385	41.7	115	29.9	270	70.1	
Unemployed	30	3.3	10	33.3	20	66.7	
Retired	445	48.2	113	25.4	332	74.6	
Homemaker	45	4.9	17	37.8	28	62.2	
Other	18	1.9	6	33.3	12	66.7	.296
Clinical variables							
	n	%	n	%	n	%	P
Disease condition (n = 899)							
First occurrence	657	73.1	187	28.5	470	71.5	
Recurrence	127	14.1	41	32.3	86	67.7	
Second tumor	87	9.7	25	28.7	62	71.3	
Unknown ^a	28	3.1	6	21.4	22	78.6	.675
Entities (n = 919)							
Brain	34	3.7	11	32.4	23	67.6	
Head and neck	62	6.7	19	30.6	43	69.4	
Gastrointestinal	30	3.3	10	33.3	20	66.7	
Breast	162	17.6	50	30.9	112	69.1	
Female reproductive organs	89	9.7	39	43.8	50	56.2	
Kidney/urinary passages/bladder	109	11.9	24	22.0	85	78.0	
Prostata	242	26.3	37	15.3	205	84.7	
Testicles	7	0.8	1	14.3	6	85.7	
Bone/soft tissue	17	1.8	8	47.1	9	52.9	
Lung	37	4.0	13	35.1	24	64.9	
Others	46	5.0	18	39.1	28	60.9	
Multiple entities	84	9.1	33	39.3	51	60.7	<.001
Metastases (n = 901)							
Yes	254	28.2	88	34.6	166	65.4	
No	471	52.3	115	24.4	356	75.6	
Unknown ^a	176	19.5	57	32.4	119	67.6	.008
Illness duration (n = 902)							
Up to 3 mo	463	51.3	132	28.5	331	71.5	
4 to 12 mo	155	17.2	50	32.3	105	67.7	
More than 1 y to 5 y	141	15.6	34	24.1	107	75.9	
More than 5 y	143	15.9	44	30.8	99	69.2	.440

(Continues)

TABLE 1 (Continued)

	Total Sample		Non-decliners		Decliners		P
	M	SD	Mean	SD	Mean	SD	
Sociodemographic variables							
Current treatment (agree) ^b (n = 921)							
Chemotherapy	218	23.7	80	36.7	138	63.3	.003
Radiotherapy	307	33.3	113	36.8	194	63.2	<.001
Surgery	585	63.5	147	25.1	438	74.9	.004
Hormonal therapy	66	7.2	21	31.8	45	68.2	.571
No therapy	48	5.2	14	29.2	34	70.8	.871
Other therapy	41	4.5	10	24.4	31	75.6	.723
	M	SD	M	SD	M	SD	P
Physical condition (n = 881)	4.55	2.00	5.43	1.92	4.21	1.95	<.001
Psychological variables							
	n	%	n	%	n	%	P
Feeling well informed about psych. support (n = 886)							
Yes	610	68.8	162	26.6	448	73.4	
No	276	31.2	97	35.1	179	64.9	.011
Previous psychological treatment (n = 920)							
Yes	246	26.7	118	48.0	128	52.0	
No	674	73.3	141	20.9	533	79.1	<.001
Distressed (n = 879)							
Yes	406	46.2	187	46.1	219	53.9	
No	473	53.8	64	13.5	409	86.5	<.001
Social support available (agree) (n = 920)							
From family/friends	853	92.7	237	27.8	616	72.2	.067
From others	498	54.1	148	29.7	350	70.3	.421
Attitudes towards psychological support (agree)							
Perceived overload (n = 903) ^a	281	30.4	43	15.3	238	84.7	<.001
Physical condition too bad for a conversation with a psychologist (n = 903)	107	11.6	26	24.3	81	75.7	.575
Talking with a psychologist might help (n = 908)	371	40.1	219	59.0	152	41.0	<.001
Afraid that things might get worse after the conversation (n = 906)	75	8.1	23	30.7	52	69.3	.889
Fear of being disadvantaged when talking to a psychologist/psycho-oncologist (n = 902)	24	2.6	9	37.5	15	62.5	.304
Fear of stigmatization (n = 903)	40	4.3	17	42.5	23	57.5	.120
	M	SD	M	SD	M	SD	P
Depression (n = 886)	1.63	1.55	2.51	1.63	1.27	1.36	<.001
Self-efficacy (n = 910)	3.98	0.72	3.82	0.80	4.04	0.67	<.001
Personality							
Extraversion (n = 911)	3.41	1.02	3.32	1.07	3.45	1.00	.097
Neuroticism (n = 909)	2.78	0.92	3.13	0.93	2.64	0.88	<.001
Openness (n = 907)	3.61	0.98	3.56	1.01	3.63	0.97	.286
Conscientiousness (n = 907)	4.14	0.75	4.06	0.79	4.17	0.72	.048
Agreeableness (n = 909)	3.36	0.79	3.42	0.82	3.34	0.78	.143

Note: P values are based on chi-square test or exact Fisher's test in case of categorical data and independent samples t test in case of continuous data.

^a"An additional appointment with a psychologist/psycho-oncologist would be too demanding, as I am very busy undergoing medical treatments."

Abbreviations: M, mean; P, P value; SD, standard deviation.

^bPatients who did not know their status and answered that item with "I do not know."

^cMultiple responses possible.

2.3.4 | Desire for psychological support

To determine the desire for psychological support, participants were asked "Do you want psychological support during your stay in hospital?" Response options were "yes" and "no."

2.4 | Statistical analysis

Mean values, standard deviation, and frequencies were reported for descriptive purposes. Between-group comparisons were performed using chi-square test or independent *t* test. We used multivariable binary logistic regression analyses to identify variables associated with a decline of psychological support. Two models were performed, one for the total sample and a second one for the subsample of distressed patients only. For the total sample, the following variables were added: sex, age, education, illness duration, disease state, metastases, distress, depressive symptoms, attitudes, self-efficacy, personality, information status, and previous use of psychological treatments. For the group of distressed patients, the same predictors, except distress, were included in the model. As the number of cases yield reduced power, we treated missing values within variables with a high number of missings as a separate category (education, illness duration, metastases, depression, attitudes, and information), based on previous research.²⁵ As the items assessing personal attitudes were newly developed, we refrained from computing a scale with unclear reliability and validity. Instead, for each dimension, we used the one item with the strongest face validity because of consensus rating. All statistical tests were two-tailed. Results $P < .05$ were regarded as statistically significant. SPSS/PC software package version 23 (SPSS, Chicago, IL) was used for the analyses.

3 | RESULTS

3.1 | Sample characteristics

Out of 1893 eligible cancer patients, 972 (51.3%) participated in the study, leading to a final sample of 925 (48.9%) patients with complete data regarding the desire for psychological support. Top reasons for declining study participation were "not interested" and "too much psychological or physical strain" (Figure 1); 40.2% ($n = 372$) of the participants were recruited from the departments of urology, 29.9% ($n = 277$) from the departments of gynecology, and 29.8% ($n = 276$) from the departments of radiation oncology. The mean age of the participants was 62.1 years ($SD = 11.9$; range = 18-93); 48.2% were women (Table 1)

3.2 | Distress and decline of psychological support

Of 925 inpatients, 28.4% ($n = 263$) expressed a desire for psychological support, and 71.6% ($n = 662$) declined psychological support during hospital stay. Of all patients, 46.2% ($n = 406$) experienced elevated psychosocial distress, and 53.9% ($n = 219$) of those patients declined psychological support. Among the patients who indicated low distress,

86.5% ($n = 409$) declined psychological support. Correlates of decline and desire for psychological support are shown in Table 1.

3.3 | Variables associated with decline: All patients (model 1)

Distress was the strongest predictor of decline of support, followed by perceived overload (Table 2, model 1). Men declined psychological support more than 2.5 times more often than women. Patients without depressive symptoms were nearly twice as likely to decline support as patients with depressive symptoms. Patients without previous uptake of psychological support declined more often than patients who had used psychological treatments. Patients who felt well informed about psychological support offers declined more frequently than patients who did not. The model for the total sample showed an explained variance of Nagelkerk's $R^2 = .367$.

3.4 | Variables associated with decline: Distressed patients (model 2)

In the group of highly distressed patients, perceived overload proved to be the strongest predictor of decline, followed by sex. Furthermore, feeling well informed and not feeling depressed also seemed to be associated with decline, although the overall test did not reach significance due to the category of missing responses (Table 2, model 2). Additionally, patients with low agreeableness were more prone to decline support. Explained variance of this model was Nagelkerk's $R^2 = .344$.

4 | CONCLUSIONS

Many patients with cancer decline professional psychological support. Screening for psychosocial distress and subsequent referral for psychological support has been regarded as a hallmark of timely patient-centered psychosocial care. Many efforts have been undertaken to implement distress screening and psychological support services in cancer centers.^{26,27} However, research shows that there exists a complex interplay between distress, desire for, acceptance of, and uptake of psychological support. As the self-evaluation of the desire for support seems crucial,³ we investigated variables associated with decline of psychological support offerings.

A total of 71.6% inpatients declined psychological support. In the group of highly distressed cancer patients, still 53.9% declined. It should be noted that we asked patients, "Do you want psychological support during your stay in hospital?" This narrow focus might have reduced the number of patients who agreed with the support offering, as some patients who declined might want psychological support after discharge from the hospital. Previous studies often did not specify a time frame. However, decline rates were similar across the different studies, with decline rates of 68% to 80% in unselected samples and 49% to 71% in patients with significant distress.¹⁰⁻¹⁵ Thus, the decline rates of our study are quite compatible with the available evidence.

TABLE 2 Logistic regression predicting decline of psychological support for the whole sample (model 1, n = 855) and for distressed patients only (model 2, n = 391)

Factors	Model 1			Model 2		
	OR	95% CI	P	OR	95% CI	P
Sociodemographic variables						
Male sex	2.54	1.69-3.80	<.001	2.96	1.71-5.12	<.001
Age	1.00	0.99-1.02	.821	0.99	0.97-1.01	.492
Education			.570			.584
More than 10 y	Ref.					
Up to 10 y	0.94	0.63-1.40	.771	1.33	0.78-2.28	.301
Missing data	0.60	0.23-1.55	.289	1.12	0.26-4.72	.882
Clinical variables						
Illness duration			.730			.405
Up to 3 mo	Ref.					
More than 3 mo	1.18	0.77-1.82	.447	1.44	0.81-2.59	.217
Missing data	1.28	0.32-5.05	.726	2.36	0.21-26.64	.488
Metastases			.505			.902
Yes	Ref.					
No	1.28	0.83-1.96	.270	1.11	0.64-1.93	.720
Missing data	1.27	0.76-2.14	.367	1.15	0.59-2.26	.677
Disease state: other than first occurrence	1.31	0.82-2.10	.258	1.09	0.59-2.02	.781
Psychological variables						
Not distressed	3.76	2.50-5.67	<.001			n.a.
Depressive symptoms:			.010			.052
Yes	Ref.					
No	1.93	1.24-2.99	.003	1.87	1.12-3.14	.017
Missing data	2.47	0.75-8.11	.136	1.88	0.42-8.51	.411
Self-efficacy	1.17	0.87-1.56	.301	1.11	0.75-1.64	.599
Personality						
Extraversion	0.99	0.82-1.19	.894	0.90	0.70-1.15	.395
Neuroticism	0.82	0.66-1.03	.091	0.81	0.60-1.10	.178
Openness	0.92	0.76-1.12	.431	0.87	0.68-1.12	.274
Conscientiousness	1.15	0.88-1.50	.304	0.98	0.68-1.40	.899
Agreeableness	0.87	0.69-1.10	.250	0.70	0.51-0.95	.024
Attitudes towards psychology						
Perceived overload*			<.001			<.001
Disagree	Ref.					
Agree	3.37	2.19-5.20	<.001	5.37	3.07-9.37	<.001
Missing data	0.39	0.08-2.00	.260	0.41	0.03-5.71	.507
Being afraid of stigmatization			.333			.509
Disagree	Ref.					
Agree	0.50	0.20-1.25	.138	0.51	0.16-1.63	.254
Missing data	0.94	0.10-9.00	.954	0.72	0.05-11.29	.812
Being afraid that things might get worse after the conversation			.421			.599
Disagree	Ref.					
Agree	1.08	0.54-2.16	.836	0.91	0.40-2.04	.814

(Continues)

TABLE 2 (Continued)

Factors	Model 1			Model 2		
	OR	95% CI	P	OR	95% CI	P
Missing data	6.19	0.41-94.67	.190	4.68	0.21-106.35	.333
Feeling well informed about psych. support			.030			.090
No	Ref.					
Yes	1.66	1.11-2.46	.013	1.81	1.07-3.07	.028
Missing data	2.49	0.66-9.35	.176	1.41	0.04-46.20	.846
No previous psychological treatment	1.88	1.25-2.83	.002	1.53	0.90-2.60	.118

Note. Outcome variable: "Do you wish psychological support during your stay in hospital?" Response options were "yes" and "no."

*"An additional appointment with a psychologist/psycho-oncologist would be too demanding, as I am very busy undergoing medical treatments."

Abbreviations: CI, confidence intervals; OR, odds ratios; n.a., not applicable; P, P values.

Psychosocial distress showed the strongest association with the decline for psycho-oncological support, ie, low psychosocial distress was predictive of decline. This result is in line with the majority of studies^{10,16,28,29}; contradictory results, however, have also been reported.³⁰ In addition, not feeling depressed was also uniquely associated with decline. This is comparable with previous research investigating desire or uptake rates for psychological support.^{10,13,28} Thus, our results underscore the relevance of general as well as specific forms of emotional burden for the subjective evaluation of the necessity of psychological support.

The second most relevant factor was perceived overload, which has not been investigated in previous studies. Within the group of highly distressed patients, this was the strongest predictor. A possible explanation might be the average length of hospital stay, which is rather short for acute care. Moreover, this result may also be attributed to patients' lack of information about psycho-oncological treatment setting and consequently, ignorance of time required for psychological support. The exact time point when patients answer the questionnaire during their stay in hospital might also be relevant here. Unfortunately, this has not been assessed in this study. In this context, Brebach et al³¹ demonstrated that patients more often use psychological support when it is offered prior to medical treatment as compared with later on.

Interestingly, patients who felt well informed about psychological support offers were more likely to decline than patients who did not feel well informed. This association emerged in the total sample, and there was a probable association in the group of highly distressed patients. Contrary, previous research found lack of information being a barrier for uptake of psycho-oncological service.³² There are several possible explanations for the association in our study. The most apparent explanation is that the information about available psychological support during hospital stay, which was routinely offered to patients did not arouse their interest. It was not within the scope of our study to investigate which kind of information was provided or how it was provided. Frey Nascimento et al³³ found that additional information from a physician about psychological support did not play a role in uptake behavior whereas oncologists'

recommendations for psycho-oncological services were associated with increased uptake of these services. Similarly, Senf et al³⁴ reported that physicians' personal commitment towards psycho-oncology influences integration of psycho-oncology in patient treatment. Thus, physicians' attitude and opinion towards psycho-oncological care might be a key factor of patients' desire for psychological support. Furthermore, our result raises the question whether the psychological support offers match the needs of patients receiving acute care. For instance, Brebach et al³¹ showed that patients were more likely to accept interventions provided by nurses than by other health professionals. Finally, well-informed patients likely know that they have access to psychological support also after discharge and they might decline support during hospital stay as they had already considered to use it afterwards.

No previous use of psychological treatments accounted for decline in the total sample. It is quite possible that lack of experience with psychological treatments is associated with unfavorable attitudes, leading to decline of psychological support.

Regarding personality, we found that in the group of highly distressed patients, lower scores on agreeableness predicted higher decline rates. The measurement of agreeableness consists of two items examining trust in others and the propensity to criticize others (reversed). Comparable with these items, Dilworth et al³² found that a frequently perceived barrier to psychosocial care is that cancer patients have "no confidence in service". Only a few studies explicitly investigated personality factors in health care use. Schomerus et al³⁵ found that of the big five personality factors, only conscientiousness was associated with help seeking for depression. These results are noteworthy and should be validated in future studies.

4.1 | Study limitations

The strengths of our study are the large sample size and the inclusion of various variables pertaining to different domains. However, some limitations have to be noted. The patients were recruited in two

hospitals of a comprehensive cancer center with well-established psycho-oncological care and thus may not be representative of other hospitals. Furthermore, as this study was conducted with patients undergoing inpatient treatment, the results cannot be generalized to the outpatient setting and to long-term cancer survivors. Moreover, there are some differences in routine screening and provision of psychological support in the two hospitals, which might have imposed some bias. Finally, this is a cross-sectional study that captures the desire for psychological support in acute care. We did not investigate current or future uptake of psychological support.

4.2 | Clinical implications

The decline of psychological support is primarily due to psychological factors, such as distress, feeling overload, and information status. As feeling well informed about support emerged as a relevant factor associated with decline, design of information material and education about available psychological services seem crucial. In further consequence, even patients who feel in overload should know that they can have a short contact and that psycho-oncologists are guided by patients' needs.

ACKNOWLEDGEMENT

We would like to thank all health care teams involved in the collection of the data in both participating hospitals of the Comprehensive Cancer Center Munich.

CONFLICT OF INTEREST

The authors have declared no conflicts of interest.

Data Availability Statement

The data that support the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request.

ORCID

Theresia Pichler  <https://orcid.org/0000-0001-5569-1249>

Andreas Dinkel  <https://orcid.org/0000-0001-6587-1550>

REFERENCES

- Siedentopf F, Marten-Mittag B, Utz-Billing I, Schoenegg W, Kantenich 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):166-171. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2009.10.014>
- Dinkel A, Berg P, Pirker C, et al. Routine psychosocial distress screening in radiotherapy: implementation and evaluation of a computerised procedure. *Br J Cancer*. 2010;103(10):1489-1495. <https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6605930>
- Mayer S, Teufel M, Schaeffeler N, et al. The need for psycho-oncological support for melanoma patients: central role of patients' self-evaluation. *Medicine*. 2017;96(37):e7987. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000007987>
- Nolte S, van der Mei SH, Strehl-Schwarz K, et al. Comparison of patient-reported need of psycho-oncologic support and the doctor's perspective: how do they relate to disease severity in melanoma patients? *Psychooncology*. 2016;25(11):1271-1277. <https://doi.org/10.1002/pon.4050>
- Leitlinienprogramm-Onkologie.de [electronic material]. Berlin: Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). *S3-Leitlinie Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten* [Cited 2019 Feb 01]. Available from: http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Psychoonkologieleitlinie_1.1/LL_PSO_Langversion_1.1.pdf.
- Carlson LE, Zelinski EL, Toivonen KI, et al. Prevalence of psychosocial distress in cancer patients across 55 North American cancer centers. *J Psychosoc Oncol*. 2019;37(1):5-21. <https://doi.org/10.1080/07347332.2018.1521490>
- Mehnert A, Hartung TJ, Friedrich M, et al. One in two cancer patients is significantly distressed: prevalence and indicators of distress. *Psychooncology*. 2018;27(1):75-82. <https://doi.org/10.1002/pon.4464>
- Mehnert A, Brähler E, Faller H, et al. Four-week prevalence of mental disorders in patients with cancer across major tumor entities. *J Clin Oncol*. 2014;32(31):3540-3546. <https://doi.org/10.1200/JCO.2014.56.0086>
- Singer S, Szalai C, Briest S, et al. Co-morbid mental health conditions in cancer patients at working age—prevalence, risk profiles, and care uptake. *Psychooncology*. 2013;22(10):2291-2297. <https://doi.org/10.1002/pon.3282>
- 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):525-531. <https://doi.org/10.1002/pon.1759>
- Clover KA, Mitchell AJ, Britton B, Carter G. Why do oncology outpatients who report emotional distress decline help? *Psychooncology*. 2015;24(7):812-818. <https://doi.org/10.1002/pon.3729>
- Cohen A, Ivanovski LE, Frenkiel S, et al. Barriers to psychosocial oncology service utilization in patients newly diagnosed with head and neck cancer. *Psychooncology*. 2018;27(12):2786-2793. <https://doi.org/10.1002/pon.4889>
- Faller H, Weis J, Koch U, et al. Utilization of professional psychological care in a large German sample of cancer patients. *Psychooncology*. 2017;26(4):537-543. <https://doi.org/10.1002/pon.4197>
- Faller H, Weis J, Koch U, et al. Perceived need for psychosocial support depending on emotional distress and mental comorbidity in men and women with cancer. *J Psychosom Res*. 2016;81:24-30. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.12.004>
- 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;19(2):141-149. <https://doi.org/10.1002/pon.1568>
- Steginga SK, Campbell A, Ferguson M, et al. Socio-demographic, psychosocial and attitudinal predictors of help seeking after cancer diagnosis. *Psychooncology*. 2008;17(10):997-1005. <https://doi.org/10.1002/pon.1317>
- Tondorf T, Grossert A, Rothschild SI, et al. Focusing on cancer patients' intentions to use psychooncological support: a longitudinal, mixed-methods study. *Psychooncology*. 2018;27(6):1656-1663. <https://doi.org/10.1002/pon.4735>
- Book K, Marten-Mittag B, Henrich G, 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):287-293. <https://doi.org/10.1002/pon.1821>

19. Mehnert A, Müller D, Lehmann C, Koch U. Die Deutsche version des NCCN Distress-Thermometers: empirische prüfung eines screening-instruments zur erfassung psychosozialer belastung bei krebspatienten. *ZPPP*. 2006;54(3):213-223. <https://doi.org/10.1024/1661-4747.54.3.213>
20. Hamilton J, Kroska EB. Distress predicts utilization of psychosocial health services in oncology patients. *Psychooncology*. 2019;28(1):61-67. <https://doi.org/10.1002/pon.4910>
21. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The patient health questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Med Care*. 2003;41(11):1284-1292. <https://doi.org/10.1097/01.MLR.0000093487.78664.3C>
22. Löwe B, Wahl I, Rose M, et al. A 4-item measure of depression and anxiety: validation and standardization of the patient health questionnaire-4 (PHQ-4) in the general population. *J Affect Disord*. 2010;122(1-2):86-95. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.06.019>
23. Beierlein C, Kovaleva A, Kemper CJ, Rammstedt B. *Ein Messinstrument zur Erfassung subjektiver Kompetenzerwartungen: Allgemeine Selbstwirksamkeit Kurzsкала (ASKU)*. Köln: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften; 2012.
24. Rammstedt B, John OP. Measuring personality in one minute or less: a 10-item short version of the big five inventory in English and German. *J Res Pers*. 2007;41(1):203-212. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.02.001>
25. Drummond FJ, Kinnear H, O'Leary E, Donnelly, Gavin A, Sharp L. Long-term health-related quality of life of prostate cancer survivors varies by primary treatment. Results from the PiCTure (prostate cancer treatment, your experience) study. *J Cancer Surviv*. 2015;9(2):361-372. <https://doi.org/10.1007/s11764-014-0419-6>
26. Zebrack B, Kayser K, Sundstrom L, et al. Psychosocial distress screening implementation in cancer care: an analysis of adherence, responsiveness, and acceptability. *J Clin Oncol*. 2015;33(10):1165-1170. <https://doi.org/10.1200/JCO.2014.57.4020>
27. van Nuenen FM, Donofrio SM, Tuinman MA, van de Wiel HBM, Hoekstra-Weebers JEHM. Feasibility of implementing the 'screening for distress and referral need' process in 23 Dutch hospitals. *Support Care Cancer*. 2017;25(1):103-110. <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3387-8>
28. Compen FR, Adang EMM, Bisseling EM, van der Lee ML, Speckens AEM. Exploring associations between psychiatric disorder, psychological distress, and health care utilization in cancer patients. *Psychooncology*. 2018;27(3):871-878. <https://doi.org/10.1002/pon.4591>
29. Weis J, Hönig K, Bergelt C, et al. Psychosocial distress and utilization of professional psychological care in cancer patients: an observational study in National Comprehensive Cancer Centers (NCCCs) in Germany. *Psychooncology*. 2018;27(12):2847-2854. <https://doi.org/10.1002/pon.4901>
30. McDowell ME, Occhipinti S, Ferguson M, Chambers SK. Prospective predictors of psychosocial support service use after cancer. *Psychooncology*. 2011;20(7):788-791. <https://doi.org/10.1002/pon.1774>
31. Brebach R, Sharpe L, Costa DSJ, Rhodes P, Butow P. Psychological intervention targeting distress for cancer patients: a meta-analytic study investigating uptake and adherence. *Psychooncology*. 2016;25(8):882-890. <https://doi.org/10.1002/pon.4099>
32. Dilworth S, Higgins I, Parker V, Kelly B, Turner J. Patient and health professional's perceived barriers to the delivery of psychosocial care to adults with cancer: a systematic review. *Psychooncology*. 2014;23(6):601-612. <https://doi.org/10.1002/pon.3474>
33. Frey Nascimento A, Tondorf T, Rothschild SI, et al. Oncologist recommendation matters! -Predictors of psycho-oncological service uptake in oncology outpatients. *Psychooncology*. 2019;28(2):351-357. <https://doi.org/10.1002/pon.4948>
34. Senf B, Fettel J, Demmerle C, Maiwurm P. Physicians' attitudes towards psycho-oncology, perceived barriers, and psychosocial competencies: indicators of successful implementation of adjunctive psycho-oncological care? *Psychooncology*. 2019;28(2):415-422. <https://doi.org/10.1002/pon.4962>
35. Schomerus G, Appel K, Meffert PJ, et al. Personality-related factors as predictors of help-seeking for depression: a population-based study applying the behavioral model of health services use. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2013;48(11):1809-1817. <https://doi.org/10.1007/s00127-012-0643-1>

How to cite this article: Pichler T, Dinkel A, Marten-Mittag B, et al. Factors associated with the decline of psychological support in hospitalized patients with cancer. *Psycho-Oncology*. 2019;28:2049-2059. <https://doi.org/10.1002/pon.5191>

4.2 Publikation 2: Determinanten für erhöhten Distress

Autoren Theresia Pichler, Birgitt Marten-Mittag, Kerstin Hermelink, Eva Telzerow, Tamara Frank, Ulrike Ackermann, Claus Belka, Stephanie E. Combs, Christian Gratzke, Jürgen Gschwend, Nadia Harbeck, Volker Heinemann, Kathleen Herkommer, Marion Kiechle, Sven Mahner, Steffi Pigorsch, Josefine Rauch, Christian Stief, Friederike Mumm, Pia Heußner, Peter Herschbach, Andreas Dinkel

Titel Distress in hospitalized cancer patients: Associations with personality, clinical and psychosocial characteristics

Journal Psycho-Oncology

DOI 10.1002/pon.5861

Zusammenfassung

Für die Einschätzung des psychoonkologischen Versorgungsbedarfs und ist die Erhebung der psychosozialen Belastung (Distress) zentral. Anhand der Studiendaten von Publikation 1 wurde für Publikation 2 eine Sekundäranalyse mit $n = 879$ Krebspatient:innen, welche vollständige Angaben zum Distress machten, durchgeführt. Ziel der Studie war es, die Prävalenz sowie die Determinanten des Distress zu identifizieren.

Die Ergebnisse zeigten, dass insgesamt 48,2 % (Klinikum 1, anhand des Screeningverfahrens FBK-R10), bzw. 44,5 % (Klinikum 2, anhand des Screeningverfahrens DT) der Krebspatient:innen im Laufe ihres Krankenhausaufenthalts klinisch signifikant belastet sind. Anhand einer multiplen linearen Regression fanden sich Zusammenhänge von erhöhtem Distress mit soziodemographischen (jüngerem Alter) und medizinischen Variablen (dem Vorliegen von Metastasen, einer schlechteren körperlichen Verfassung). Weiterhin zeigten Patient:innen mit höheren Ausprägungen der Persönlichkeitseigenschaft Neurotizismus, mit depressiven Symptomen, mit Vorerfahrung mit psychologischer Behandlung und jene, die sich nicht gut über psychologische Unterstützungsangebote informiert fühlten, erhöhten Distress.

Die vorliegende Arbeit identifizierte vulnerable Patient:innengruppen, wie etwa junge Patient:innen oder jene mit schlechter körperlicher Verfassung. Darüber hinaus wurde deutlich, dass im stationären Setting neben eher transienten Belastungsreaktionen (wie depressiven Symptomen) auch stabilere, persönlichkeitsassoziierte Faktoren

(Neurotizismus) für die Ausprägung des Distress bedeutsam sind und somit auch im psychoonkologischen Kontakt adressiert werden sollten.

Das Manuskript wurde im April 2021 beim Journal Psycho-Oncology – Journal of Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer (Editor: Maggie Watson, Verlag: Johnson Wiley & Sons Ltd) eingereicht, im November 2021 akzeptiert, im Dezember 2021 online und im Mai 2022 in der Printausgabe veröffentlicht. Psycho-Oncology ist ein renommiertes, internationales, peer-reviewed Journal. Im Jahre 2021 betrug der Impact-Faktor 3.955.

Beitrag der Promovierenden

Theresia Pichler koordinierte seit 03/2017 hauptverantwortlich die Erhebung der Studiendaten. Sie hat die statistische Auswertung ausgeführt, welche supervidiert und begleitet wurde durch Dr. Birgitt Marten-Mittag, Prof. Dr. Andreas Dinkel, PD Dr. Kerstin Hermelink und Heribert Sattel. Sie hat die publizierte Arbeit federführend, unter Einbindung des Feedbacks der Koautorinnen und Koautoren, geschrieben.

Distress in hospitalized cancer patients: Associations with personality traits, clinical and psychosocial characteristics

Theresia Pichler^{1,2} | Birgitt Marten-Mittag³ | Kerstin Hermelink⁴ |
Eva Telzerow⁵ | Tamara Frank^{1,3} | Ulrike Ackermann⁶ | Claus Belka⁷ |
Stephanie E. Combs^{8,9,10} | Christian Gratzke^{11,12} | Jürgen Gschwend¹³ |
Nadia Harbeck^{4,14} | Volker Heinemann^{1,5} | Kathleen Herkommer¹³ |
Marion Kiechle⁶ | Sven Mahner⁴ | Steffi Pigorsch⁸ | Josefine Rauch⁷ |
Christian Stief¹² | Friederike Mumm^{1,5} | Pia Heußner^{5,15} | Peter Herschbach³ |
Andreas Dinkel³

¹Comprehensive Cancer Center Munich (CCC Munich), Munich, Germany

²Department of Sport and Health Sciences, Technical University of Munich, Munich, Germany

³Department of Psychosomatic Medicine and Psychotherapy, Klinikum Rechts der Isar, School of Medicine, Technical University of Munich, Munich, Germany

⁴Department of Obstetrics and Gynecology, University Hospital, LMU Munich, Munich, Germany

⁵Department of Internal Medicine III, University Hospital, LMU Munich, Munich, Germany

⁶Department of Obstetrics and Gynecology, Klinikum Rechts der Isar, School of Medicine, Technical University of Munich, Munich, Germany

⁷Department of Radiation Oncology, University Hospital, LMU Munich, Munich, Germany

⁸Department of Radiation Oncology, Klinikum Rechts der Isar, School of Medicine, Technical University of Munich, Munich, Germany

⁹Department of Radiation Medicine, Helmholtz Zentrum München (HMZ), Oberschleißheim, Germany

¹⁰Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTZ), Partner Site Munich, Munich, Germany

¹¹Department of Urology, University Hospital of Freiburg, Freiburg, Germany

¹²Department of Urology, University Hospital, LMU Munich, Munich, Germany

¹³Department of Urology, Klinikum Rechts der Isar, School of Medicine, Technical University of Munich, Munich, Germany

¹⁴Department of Obstetrics and Gynecology, Breast Center, University Hospital, Ludwig Maximilian University of Munich, Munich, Germany

¹⁵Cancer Center Oberland, Garmisch-Partenkirchen General Hospital, Garmisch-Partenkirchen, Germany

Correspondence

Theresia Pichler, Comprehensive Cancer Center Munich, Technical University of Munich, Munich 81675, Germany.
Email: theresia.pichler@mri.tum.de and theresia.pichler@med.uni-muenchen.de

Funding information

Open access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Abstract

Objective: To improve allocation of psychosocial care and to provide patient-oriented support offers, identification of determinants of elevated distress is needed. So far, there is a lack of evidence investigating the interplay between individual disposition and current clinical and psychosocial determinants of distress in the inpatient setting.

Methods: In this cross-sectional study, we investigated 879 inpatients with different cancer sites treated in a German Comprehensive Cancer Center. Assessment of determinants of elevated distress included sociodemographic, clinical and

This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs License, which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

© 2021 The Authors. *Psycho-Oncology* published by John Wiley & Sons Ltd.

psychosocial characteristics as well as dimensions of personality. Multiple linear regression was applied to identify determinants of psychosocial distress.

Results: Mean age of the patients was $M = 61.9$ ($SD = 11.8$), 48.1% were women. In the multiple linear regression model younger age ($\beta = -0.061$, $p = 0.033$), higher neuroticism ($\beta = 0.178$, $p = <0.001$), having metastases ($\beta = 0.091$, $p = 0.002$), being in a worse physical condition ($\beta = 0.380$, $p = <0.001$), depressive symptoms ($\beta = 0.270$, $p = <0.001$), not feeling well informed about psychological support ($\beta = 0.054$, $p = 0.046$) and previous uptake of psychological treatment ($\beta = 0.067$, $p = 0.020$) showed significant associations with higher psychosocial distress. The adjusted R^2 of the overall model was 0.464.

Conclusion: Controlling for sociodemographic characteristics and dispositional vulnerability, that is neuroticism, current clinical and psychosocial characteristics were still associated with hospitalized patients' psychosocial distress. Psycho-oncologists should address both, the more transient emotional responses, such as depressive symptoms, as well as more enduring patient characteristics, like neuroticism.

KEYWORDS

cancer, depression, inpatients, mental health, oncology, personality, psycho-oncology, psychosocial distress, risk factors

1 | INTRODUCTION

Distress in patients with cancer is associated with various negative outcomes, like reduced adherence to treatment,¹ treatment complications,² lower quality of life,^{3,4} and mortality.^{4,5}

Psychosocial distress often accompanies the psychological adaptation process to the diagnosis of cancer. However, identifying patients with clinical levels of psychosocial distress and investigating the associated determinants is crucial for patient-oriented and timely support. As hospitalization often follows or precedes initial diagnosis or other significant crossroads (e.g. discontinuation/change of treatment goals, disease progression), distress screening in the inpatient setting is of high importance. Accordingly, implementation of a distress screening procedure is mandatory in certified comprehensive cancer centers (CCC) in Germany.⁶

Actually, studies differentiating between treatment settings are scant, and only very few studies explicitly examined psychosocial distress in hospitalized patients with various tumor entities. In these studies, prevalence rates of high psychosocial distress amounted to more than 60%.^{7,8}

Regarding determinants of distress, previous studies demonstrated the relevance of sociodemographic characteristics: Female gender⁸⁻¹⁰ and younger age^{11,12} were associated with higher distress. Some studies that investigated the clinical characteristics of patients with cancer showed that patients with poor physical performance status are more likely to be distressed¹³ as are those at advanced disease states.¹⁰ The prevalence of distress also varies with cancer site; however, associations are less clear.⁸ High rates of

clinical distress were found for example among patients with genitourinary cancer, hematologic, lung, and head and neck cancer.^{10,14}

Numerous psychosocial variables have been investigated as determinants of distress in patients with cancer. For instance, recent research found negative associations between cancer coping self-efficacy,¹⁵ acceptance of cancer¹⁶ and elevated distress. However, as people's dispositional characteristics impact psychological well-being, it seems useful to control for such variables before assigning unique predictive power to clinical variables and more volatile personal characteristics.

Research has shown that personality traits and especially neuroticism (usually referring to the Big Five personality trait model), are highly relevant regarding the onset and chronicity of numerous mental disorders.¹⁷ With regard to cancer patients, there is evidence that personality traits are associated with distress in outpatients at time of diagnosis,¹⁸ in out-patients undergoing treatment¹⁹ as well as in cancer survivors beyond primary treatment.²⁰ However, the interplay between individual dispositions and current clinical and psychological variables in determining psychosocial distress in the inpatient setting which is characterized by, among others, reduced mobility, lack of personal space, frequent diagnostic and therapeutic procedures and interaction with multiple health professionals, remains unclear.

Therefore, this study aimed to investigate the relevance of clinical and psychosocial determinants for elevated distress in cancer inpatients when controlling for dispositional determinants (e.g. personality traits).

2 | METHODS

2.1 | Study design and participants

This was a secondary analysis of the study by Pichler et al.²¹ that investigated factors associated with decline of psychological support during hospital stay. For this cross-sectional study, inpatients were recruited from the two university hospitals of the Comprehensive Cancer Center Munich (CCC Munich), Germany. The data collection took place between August 2016 and October 2017 at the departments of gynecology, urology, and radiation oncology in each hospital. Participants were eligible if they were ≥ 18 years, German-speaking, and had a verified diagnosis of a malignant tumor. Exclusion criteria were verbal, mental, or physical impairments that were incompatible with giving informed consent and filling out a self-report questionnaire (physician's assessment). After giving written informed consent, patients completed the questionnaires during their hospital stay. The Ethics Committee of the Technical University of Munich (238/16 S) and the Ethics Committee of the University of Munich (402-16) approved this study. For a more detailed description of the study methods, please see Pichler et al.²¹

2.2 | Measures

2.2.1 | Sociodemographic characteristics and clinical information

Sociodemographic data (*age, sex, marital status, education, and work situation*) and clinical information (*tumor entity, date of initial diagnosis, disease status, metastases, and current treatment*) were assessed using standardized sheets. Moreover, patients indicated their current physical condition on a visual analog scale (1 = "very good physical condition", 10 = "very bad physical condition").

2.2.2 | Psychosocial distress

Psychosocial distress was assessed using self-reporting questionnaires (distress screenings). In certified cancer centers in Germany, the assessment of psychosocial distress via distress screening is mandatory and part of the clinical routine care pathway.

Following the different screening measures implemented at the two university hospitals of the CCCM, we used the Questionnaire on Stress in Cancer Patients-Revised (QSC-R10),²² a self-reporting questionnaire that is routinely used at one partner site of the CCC Munich, and the Distress Thermometer (DT),²³ which is routinely used at the other partner site.

The 10 items of the QSC-R10 relate to potentially distressing cancer-related experiences. For each item, patients indicate whether it applies to them or not. If the item applies, they indicate how severely distressed they feel about it (0 = "the problem does not apply to me" to

5 = "the problem does apply and causes severe distress"). A sumscore of ≥ 15 is recommended as a cut-off for clinically significant distress (Cronbach's Alpha in the current sample: $\alpha = 0.87$).

The German version of the DT contains a single-item visual analog scale (0 = "no distress" to 10 = "extreme distress") to assess a global level of psychosocial distress. Further, patients answer a 34-item problem-checklist by checking "yes" or "no" for each item. Different cut-off scores were used for the DT.²⁴ Based on previous studies examining mixed samples of cancer patients, we choose a cut-off of ≥ 6 at the visual analog scale, which indicates clinically significant distress.^{12,25,26}

2.2.3 | Depressive symptoms

We used the 2-item-version of the Patient Health Questionnaire (PHQ-2),²⁷ which is a screening instrument for depressive symptoms. A sum score ≥ 3 differentiates between no/low and clinical level of depressive symptoms (Cronbach's Alpha in the current sample: $\alpha = 0.73$).

2.2.4 | Self-efficacy

We assessed self-efficacy using the short form of the German version of the General Self-Efficacy Scale (ASKU).²⁸ It consists of three items. Participants indicate for each statement to which extent it applies to them (1 = "doesn't apply at all" to 5 = "applies completely"). A higher mean score indicates higher self-efficacy (Cronbach's Alpha in the current sample: $\alpha = 0.89$).

2.2.5 | Personality

The Big Five Inventory-Short Form (BFI-10)²⁹ was applied to assess personality traits. The 10 items of this instrument measure extraversion, agreeableness, conscientiousness, neuroticism, and openness. Higher subscale-values are associated with stronger manifestations of the corresponding personality trait.

2.2.6 | Information about psychological support

We assessed informational need regarding psychological support via the question "Do you feel well informed about the psychological support offered in this hospital?" (response options: "yes" and "no").

2.2.7 | Previous use of psychological treatment

Previous uptake of psychological treatment was determined by the item "Have you ever been in psychological treatment?" (response

options: "yes, due to my cancer", "yes, because of other problems" and "no"). For further analysis, we categorized the answers into "yes" and "no".

2.3 | Statistical analysis

We report frequencies (total numbers and percentages), mean values, and standard deviations for sociodemographic, clinical and psychological characteristics, and personality traits for descriptive purposes. The distress scores of the DT and the QSC-R10 were standardized (z-scores) in order to combine the two samples for intercorrelation analysis and linear regression analysis. We performed Pearson correlations for the following variables: distress, age, personality traits (extraversion, neuroticism, openness, conscientiousness, and agreeableness), physical condition, depressive symptoms, and self-efficacy. Finally, we calculated a multiple linear regression analysis with psychosocial distress as dependent variable. The selection of independent variables was based on theoretical considerations. We included sociodemographic characteristics (sex, age, marital status, and education), personality traits (extraversion, neuroticism, openness, conscientiousness, and agreeableness), clinical characteristics (illness duration, metastases, current treatment, and physical condition), and psychosocial characteristics (depressive symptoms, self-efficacy, informational need, and previous use of psychological treatment). We dummy-coded variables if necessary. For missing values within variables with high numbers of missings (education, illness duration, metastases, depressive symptoms, and informational need), we performed a separate category. All statistical tests were two-tailed, and the level of significance was set at $p < 0.05$. We calculated analyses restricted to patients with complete data regarding distress and performed those using IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0.³⁰

3 | RESULTS

3.1 | Sample characteristics

Out of 2999 inpatients with cancer eligible during the study period, we contacted $n = 1737$ for study participation. Of these, 972 (55.6%) participated and 879 (90.4%) of the participants provided complete data regarding psychosocial distress (for a detailed study flowchart please see Supporting Information). The analyzed sample comprised 48.1% women, mean age was 61.9 years (standard deviation = 11.8). The most frequent cancer diagnoses were prostate (27%), breast (18.1%), and kidney/urinary passages/bladder (11.9%). For half of all patients, illness duration was up to 3 months (50.5%, $n = 433$); 27.9% had metastases (53.3% had no metastases and 18.8% did not know). Patients were most frequently treated with surgery 64.1% ($n = 562$), followed by radiotherapy (33.6%, $n = 295$), chemotherapy (24.4%, $n = 214$), and hormone therapy (7.3%, $n = 64$). Further sociodemo-

TABLE 1 Sociodemographic and clinical variables of the study participants ($n = 879$)

Sociodemographic characteristics	Total sample	
	M	SD
Age ($n = 878$)	61.9	11.8
	n	%
	879	100
Sex ($n = 879$)		
Female	423	48.1
Male	456	51.9
Age group ($n = 878$)		
≤50	151	17.2
51–65	364	41.5
66–75	261	29.7
76 and older	102	11.6
Marital status ($n = 877$)		
Single	98	11.2
Married/living with partner	617	70.4
Divorced/separated	99	11.3
Widowed	63	7.2
Education level ($n = 872$)		
None/elementary school	214	24.5
Junior high	236	27.1
High school	115	13.2
Graduated	285	32.7
Other	22	2.5
Work situation ($n = 878$)		
Employed	371	42.3
Unemployed	30	3.4
Retired	416	47.4
Homemaker	45	5.1
Other	16	1.8
Clinical characteristics	n	%
Disease condition ($n = 859$)		
First occurrence	626	72.9
Recurrence	123	14.3
Second tumor	84	9.8
Unknown ^a	26	3.0
Entities ($n = 875$)		
Brain	30	3.4
Head & neck	59	6.7
Gastrointestinal	30	3.4

(Continues)

TABLE 1 (Continued)

Clinical characteristics	n	%
Breast	158	18.1
Female reproductive organs	81	9.3
Kidney/urinary passages/bladder	104	11.9
Prostate	236	27.0
Testicles	7	0.8
Bone/soft tissue	17	1.9
Lung	34	3.9
Others	44	5.0
Multiple entities	75	8.6
Metastases (n = 860)		
Yes	240	27.9
No	458	53.3
Unknown ^a	162	18.8
Illness duration (n = 858)		
Up to 3 months	433	50.5
4 to 12 months	149	17.4
More than 1 year to 5 years	138	16.1
More than 5 years	138	16.1
Current treatment (agree) ^b		
Chemotherapy (n = 877)	214	24.4
Radiotherapy (n = 877)	295	33.6
Surgery (n = 877)	562	64.1
Hormone therapy (n = 877)	64	7.3
No therapy (n = 877)	42	4.8
Other therapy (n = 876)	39	4.5
	M	SD
Physical condition (n = 841) ^c	4.5	2.0

Abbreviations: M, means; SD, standard deviations.

^apatients who did not know their status and answered that item with "I do not know".

^bmultiple response possible.

^cVisual analog scale (1 = "very good physical condition", 10 = "very bad physical condition").

graphic and clinical characteristics are presented in Table 1 and psychosocial characteristics are presented in Table 2.

3.2 | Prevalence and correlates of psychosocial distress

Applying the QSC-R10, 48.2% (n = 191) of the participants reported clinically significant distress. At the second university hospital, which routinely used the DT, 44.5% (n = 215) of the patients were

TABLE 2 Psychological variables of the study participants (n = 879)

Psychosocial characteristics	Total sample	
	n	%
Feeling well informed about psych. support (n = 842)		
Yes	580	68.9
No	262	31.1
Previous psychological treatment (n = 875)		
Yes	236	27.0
No	639	73.0
Depressive symptoms (n = 847)		
Significantly elevated	182	20.7
No symptoms/low levels	665	75.7
Missing data	32	3.6
	M	SD
Depressive symptoms (n = 847)	1.64	1.53
Self-efficacy (n = 868)	3.99	0.70
Personality traits		
Extraversion (n = 869)	3.42	1.03
Neuroticism (n = 867)	2.78	0.92
Openness (n = 866)	3.62	0.99
Conscientiousness (n = 865)	4.14	0.74
Agreeableness (n = 868)	3.36	0.79

Abbreviations: M, means; SD, standard deviations.

above the cut-off. Intercorrelations of distress, age, personality traits (extraversion, neuroticism, openness, conscientiousness, and agreeableness), physical condition, depressive symptoms, and self-efficacy are shown in Table 3.

3.3 | Determinants of psychosocial distress

Inspection of the intercorrelations did not suggest problems with multicollinearity. Accordingly, the variance inflation factor (VIF) ranged between 1.05 and 2.08, indicating that inclusion of each variable was adequate. Results of the multiple linear regression model showed that younger age ($\beta = -0.061$, $p = 0.033$), higher neuroticism ($\beta = 0.178$, $p = <0.001$), having metastases ($\beta = 0.091$, $p = 0.002$), being in a worse physical condition ($\beta = 0.380$, $p = <0.001$), depressive symptoms ($\beta = 0.270$, $p = <0.001$), not feeling well informed about psychological support ($\beta = 0.054$, $p = 0.046$) and previous psychological treatment ($\beta = 0.067$, $p = 0.020$) showed significant associations with higher psychosocial distress (Table 4). No significant associations were found for sex, marital status, education, illness duration, current treatment, self-efficacy and personality factors other than neuroticism. The R^2 of the overall model was 0.481 (adjusted $R^2 = 0.464$).

TABLE 3 Intercorrelations between distress, age, personality traits (BFI-10), physical condition (VAS), depressive symptoms (PHQ-2), and self-efficacy (AKSU); (n = 812-878)

	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Distress (z-score)	-	-	-	-0.121**	-0.168**	0.365**	-0.125**	-0.107**	-0.004	0.559**	0.612**	-0.204**
2 Age	61.89	11.84	-	-	-0.067*	-0.106**	0.034	0.020	-0.064	-0.073*	-0.064	-0.033
3 Extraversion	3.42	1.03	-	-	-	-0.197**	0.162**	0.245**	0.140**	-0.156**	-0.183**	0.226**
4 Neuroticism	2.78	0.92	-	-	-	-	-0.160**	-0.101**	-0.072*	0.193**	0.324**	-0.349**
5 Openness	3.62	0.99	-	-	-	-	-	0.153**	0.080*	-0.089*	-0.127**	0.262**
6 Conscientiousness	4.14	0.74	-	-	-	-	-	-	0.097**	-0.104**	-0.123**	0.333**
7 Agreeableness	3.36	0.79	-	-	-	-	-	-	-	-0.010	-0.031	0.086*
8 Physical condition	4.54	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	0.465**	-0.195**
9 Depressive symptoms	1.64	1.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.216**
10 Self-efficacy	3.99	0.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*p ≤ 0.05; **p ≤ 0.01.

4 | DISCUSSION

In certified cancer centers, the consideration of psychological aspects has evolved into standard integrated care for patients with cancer. Hereby, two main aspects are the identification of distress as well as the subsequent referral to professional support.⁶ It is beneficial to identify which patients are most likely to be clinically distressed to improve the navigation of psychosocial care and to adapt support offers according to patients' needs during hospital stay and beyond. Therefore, this cross-sectional study investigated 879 inpatients with heterogeneous cancer sites in a German Comprehensive Cancer Center, comprising 2 university hospitals located in a large German city. Assessment of determinants of elevated distress comprised personality traits, sociodemographic characteristics, as well as current clinical and psychosocial variables.

In this sample, the prevalence rates of elevated distress are 48.2% and 44.5%, respectively. These are slightly lower compared to results of previous studies that examined distress in hospitalized patients.^{7,8} Regarding determinants, the results revealed that neuroticism was associated with heightened distress. After controlling for personality traits and sociodemographic characteristics, some clinical and psychosocial characteristics remained significant. Unique clinical characteristics included having metastatic disease and being in a poor physical condition. Regarding psychosocial determinants, we found that current depressive symptoms, not being well informed about psychological support as well as having received psychological treatment in the past were significant determinants of heightened distress.

Regarding personality traits, only a higher level of neuroticism was associated with higher levels of distress. This result corroborates the findings of previous work which showed neuroticism to be associated with fear of cancer recurrence,³¹ and poor life satisfaction.³² In addition, Macia and colleagues³³ stated the potential protective effect of low levels of neuroticism as well as high levels of

extraversion on positive health outcomes in patients with cancer. Similar results were found in studies with general population samples: The meta-analysis of Anglim et al.³⁴ showed associations of neuroticism, extraversion, and conscientiousness with psychological and subjective well-being. Negative effects of high levels of neuroticism towards physical and psychological health, the ability to address these problems as well as the development and maintenance of mental disorders are well documented.^{17,35} Therefore, the concept of neuroticism is increasingly recognized as a key domain for many psychopathologies.³⁵ Consequently, the personality trait neuroticism, or, more precisely, these patterns of experience and behavior, are understood as underlying vulnerabilities for a broad variety of symptoms.³⁶

This approach might be particularly useful for diagnosis and treatment in psycho-oncology, since distress mostly comprises a wide range of burdensome emotional experiences for which concepts of mental disorders many times fall short. Against the background that neuroticism predicts longer-term distress,²⁰ the awareness regarding patterns characteristic for neuroticism might help to indicate and navigate psychosocial care for patients with cancer. In addition, this considerable influence of a premorbid vulnerability for distress in patients with cancer, as reflected in the effect for neuroticism, is further supported by the result that former use of psychological treatment also had a predictive value. This is in line with previous research.¹¹

Moreover, depressive symptoms were associated with high levels of distress. Overall, 21% of inpatients had significantly elevated depressive symptom burden. This result is comparable with a previous study.³⁷ To note, in the present investigation the PHQ-2 was used, which is a screening tool for depressive symptoms and does not allow for a diagnosis. Also, patients who did not feel well informed about psychological support showed higher levels of distress. This further elucidates results of our first analysis,²¹ which showed, that patients who felt well informed, more often declined psychological

TABLE 4 Linear regression predicting psychosocial distress (n = 815)

Determinants	B	SE B	β	p
Constant	-1.128	0.375		0.003
Soziodemographic characteristics				
Sex ^a				
Female	Ref.			
Male	-0.100	0.059	-0.050	0.092
Age	-0.005	0.002	-0.061	0.033
Marital status ^a				
Married/living with partner	Ref.			
Single/widowed/divorced	-0.019	0.059	-0.009	0.742
Education ^a				
Up to 10 years	Ref.			
More than 10 years	0.083	0.057	0.041	0.146
Other; missing data	-0.127	0.159	-0.021	0.426
Personality traits ^c				
Extraversion	-0.023	0.028	-0.024	0.407
Neuroticism	0.193	0.032	0.178	<0.001
Openness	-0.036	0.028	-0.036	0.203
Conscientiousness	-0.004	0.039	-0.003	0.917
Agreeableness	0.004	0.034	0.003	0.905
Clinical characteristics				
Illness duration ^a				
Up to 3 months	Ref.			
More than 3 months	-0.079	0.054	-0.040	0.145
Missing data	-0.166	0.190	-0.023	0.381
Metastases ^a				
No	Ref.			
Yes	0.204	0.067	0.091	0.002
Unknown/Missing data	0.197	0.069	0.079	0.005
Current treatment ^a				
Chemotherapy	-0.109	0.069	-0.046	0.114
Radiotherapy	0.028	0.077	0.013	0.713
Surgery	-0.041	0.078	-0.019	0.600
Hormone therapy	0.054	0.103	0.014	0.601
No therapy	-0.112	0.142	-0.023	0.430
Physical condition ^b	0.190	0.014	0.380	<0.001
Psychosocial characteristics				
Depressive symptoms ^a				
No	Ref.			
Yes	0.672	0.071	0.270	<0.001
Missing data	0.209	0.160	0.035	0.191

TABLE 4 (Continued)

Determinants	B	SE B	β	p
Self-efficacy	0.002	0.044	0.001	0.968
Feeling well informed about psych. support ^a				
Yes	Ref.			
No	0.118	0.059	0.054	0.046
Missing data	-0.200	0.142	-0.037	0.158
Previous psychological treatment received ^a				
No	Ref.			
Yes	0.150	0.064	0.067	0.020

Note: Confidence interval = 95%; $R^2 = 0.464$.

Abbreviations: B, regression coefficient; β , Beta/standardised coefficients; p, p values; SE, standard error.

^adummy-coded variables.

^bVisual analog scale (1 = "very good physical condition", 10 = "very bad physical condition").

^cRange: 1–5.

support. This might be partly because these patients are less distressed too. Our results are supported by Faller et al.³⁸ who found, that patients who were less satisfied with information and those who reported more unmet information needs experienced more anxiety, depression and lower quality of life. Moreover, they showed that more than three quarters of highly distressed patients had unmet information needs regarding psychological support.³⁸

Regarding clinical characteristics, patients with worse self-reported physical constitution experienced more distress. This has also been found in earlier studies.¹³ Most patients were currently under treatment, but there were no associations of treatment type and distress. However, the investigation of the divergent impacts of novel therapies, for example immunotherapy or targeted therapy, on patients' wellbeing might be important issues for future research and clinical practice.³⁹ Our results showed that having metastatic cancer is associated with heightened distress. In this regard, Herschbach et al.⁴⁰ found that presence of metastasis is of low relevance for many entities, but for example highly relevant for young patients with breast cancer and patients with tumors of the upper gastrointestinal tract. Their study population included in- and outpatients with heterogeneous cancer types.

4.1 | Limitations

The strengths of this study are the large sample size and the inclusion of a broad set of variables. However, our findings need to be interpreted under consideration of the following limitations. Since psycho-oncological service is well established in Comprehensive Cancer Centers in Germany, our results may not be generalizable to other types of hospitals or regions. The specific circumstances of a

hospitalization in a university hospital, including many closely timed processes, and treatments close to academic medicine, need to be considered when deriving implications from our results. Future studies need to take into account more determinants regarding the specific aspects of hospitalization, such as length of stay. As this was a secondary analysis, variables were predefined and thus we were confined in the selection of further psychosocial and structural characteristics which might have further contributed to variance explanation for heightened distress. Due to differences in the routine care at the two study sites, there were two different questionnaires to assess psychosocial distress. However, applying z-transformation allowed us to combine the two samples in order to analyze a broad set of pre-defined variables. Nonetheless, our results should be replicated in a sample where all participants answer the same distress measure.

4.2 | Conclusions and clinical implications

Our results show that personality traits, that is neuroticism, represents a relevant dispositional factor determining psychological distress in hospitalized patients with cancer. However, patients' current distress is not only determined by personal dispositions. In addition to such vulnerability (i.e. neuroticism), age, current clinical characteristics as well as depression, informational need and previous psychological treatment contribute to inpatients experience of clinical distress. To provide patient-oriented care for distressed patients with cancer during hospital stay and beyond, interventions of psycho-oncologists should address both, the more transient emotional responses, such as depressive symptoms as well as more enduring patient characteristics, such as neuroticism.³⁶

ACKNOWLEDGEMENT

We would like to thank all health care teams involved in the collection of the data in both participating hospitals of the Comprehensive Cancer Center Munich. In addition, we would like to acknowledge the valuable comments of Heribert Sattel and Prof. Dr. Dr. Jürgen Beckmann. There are no funders.

Open access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

CONFLICT OF INTEREST


The authors declare that there are no conflicts of interest relevant to this study.


DATA AVAILABILITY STATEMENT

The data that support the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request.

ORCID

Theresia Pichler  <https://orcid.org/0000-0001-5569-1249>

Marion Kiechle  <https://orcid.org/0000-0003-4237-2657>

Andreas Dinkel  <https://orcid.org/0000-0001-6587-1550>

REFERENCES

- Berry DL, Blonquist TM, Hong F, Halpenny B, Partridge AH. Self-reported adherence to oral cancer therapy: relationships with symptom distress, depression, and personal characteristics. *Patient Prefer Adherence*. 2015;9:1587-1592.
- Anderson J, Slade AN, McDonagh PR, Burton W, Fields EC. The long-lasting relationship of distress on radiation oncology-specific clinical outcomes. *Adv Radiat Oncol*. 2019;4(2):354-361.
- Dunne S, Mooney O, Coffey L, et al. Psychological variables associated with quality of life following primary treatment for head and neck cancer: a systematic review of the literature from 2004 to 2015. *Psycho Oncol*. 2017;26(2):149-160.
- Geerse OP, Brandenburg D, Kerstjens HAM, et al. The distress thermometer as a prognostic tool for one-year survival among patients with lung cancer. *Lung Cancer*. 2019;130:101-107.
- Batty GD, Russ TC, Stamatakis E, Kivimaki M. Psychological distress in relation to site specific cancer mortality: pooling of unpublished data from 16 prospective cohort studies. *BMJ*. 2017;356:j108.
- Weis J, Hönig K, Bergelt C, et al. Psychosocial distress and utilization of professional psychological care in cancer patients: an observational study in National Comprehensive Cancer Centers (CCCs) in Germany. *Psycho Oncol*. 2018;27(12):2847-2854.
- Clark PG, Rochon E, Brethwaite D, Edmiston KK. Screening for psychological and physical distress in a cancer inpatient treatment setting: a pilot study. *Psycho Oncol*. 2011;20(6):664-648.
- Peters L, Brederecke J, Franzke A, de Zwaan M, Zimmermann T. Psychological distress in a sample of inpatients with mixed cancer-A cross-sectional study of routine clinical data. *Front Psychol*. 2020;11:591771.
- Carlson LE, Zellinski EL, Toivonen KI, et al. Prevalence of psychosocial distress in cancer patients across 55 North American cancer centers. *J Psychosoc Oncol*. 2019;37(1):5-21.
- Mehner A, Hartung TJ, Friedrich M, et al. One in two cancer patients is significantly distressed: prevalence and indicators of distress. *Psycho Oncol*. 2018;27(1):75-82.
- Siedentopf F, Marten-Mittag B, Utz-Billing I, Schoenegg W, Kenteinich 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):166-171.
- Hamilton J, Kroska EB. Distress predicts utilization of psychosocial health services in oncology patients. *Psycho Oncol*. 2019;28(1):61-67.
- Banks E, Byles JE, Gibson RE, et al. Is psychological distress in people living with cancer related to the fact of diagnosis, current treatment or level of disability? Findings from a large Australian study. *Med J Aust*. 2010;193(5S):S62-S67.
- Herschbach P, Britzelmeir I, Dinkel A, et al. Distress in cancer patients: who are the main groups at risk? *Psycho Oncol*. 2020;29(4):703-710.
- Chirico A, Lucidi F, Merluzzi T, et al. A meta-analytic review of the relationship of cancer coping self-efficacy with distress and quality of life. *Oncotarget*. 2017;8(22):36800-36811.
- Secinti E, Tometich DB, Johns SA, Mosher CE. The relationship between acceptance of cancer and distress: a meta-analytic review. *Clin Psychol Rev*. 2019;71:27-38.
- Jeronimus BF, Kotov R, Riese H, Ormel J. Neuroticism's prospective association with mental disorders halves after adjustment for baseline symptoms and psychiatric history, but the adjusted association hardly decays with time: a meta-analysis on 59 longitudinal/prospective studies with 443 313 participants. *Psychol Med*. 2016;46(14):2883-2906.
- Ando N, Iwamitsu Y, Kuranami M, et al. Predictors of psychological distress after diagnosis in breast cancer patients and patients with benign breast problems. *Psychosomatics*. 2011;52(1):56-64.

19. Morgan S, Cooper B, Paul S, et al. Association of personality profiles with depressive, anxiety, and cancer-related symptoms in patients undergoing chemotherapy. *Pers Individ Differ*. 2017;117:130-138.
20. Cook SA, Salmon P, Hayes G, Byrne A, Fisher PL. Predictors of emotional distress a year or more after diagnosis of cancer: a systematic review of the literature. *Psycho Oncol*. 2018;27(3):791-801.
21. Pichler T, Dinkel A, Marten-Mittag B, et al. Factors associated with the decline of psychological support in hospitalized patients with cancer. *Psycho Oncol*. 2019;28(10):2049-2059.
22. Book K, Marten-Mittag B, Henrich G, et al. Distress screening in oncology-evaluation of the questionnaire on distress in cancer patients-short form (QSC-R10) in a German sample. *Psycho Oncol*. 2011;20(3):287-293.
23. Mehnert A, Müller D, Lehmann C, Koch U. Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers: empirische Prüfung eines Screening-Instruments zur Erfassung psychosozialer Belastung bei Krebspatienten. *Z für Psychiatr. Psychol Psychother*. 2006;54(3):213-223.
24. Ownby KK. Use of the distress thermometer in clinical practice. *J Adv Pract Oncol*. 2019;10(2):175-179.
25. Meggiolaro E, De Padova S, Ruffilli F, et al. From distress screening to uptake: an Italian multicenter study of cancer patients. *Cancers*. 2021;13(15):3761.
26. Lambert SD, Pallant JF, Clover K, Britton B, King MT, Carter G. Using Rasch analysis to examine the distress thermometer's cut-off scores among a mixed group of patients with cancer. *Qual Life Res*. 2014;23(8):2257-2265.
27. Lowe B, Wahl I, Rose M, et al. A 4-item measure of depression and anxiety: validation and standardization of the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) in the general population. *J Affect Disord*. 2010;122(1-2):86-95.
28. Beierlein C, Kovaleva A, Kemper CJ, Rammstedt B. *Ein Messinstrument zur Erfassung subjektiver Kompetenzerwartungen: Allgemeine Selbstwirksamkeit Kurzsкала (ASKU)*. GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften; 2012. Available from: <https://doi.org/10.23668/psycharchives.418>
29. Rammstedt B, John OP. Measuring personality in one minute or less: a 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *J Res Pers*. 2007;41(1):203-212.
30. IBM Corp. *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0*. IBM Corp; 2017.
31. Ng DW, Kwong A, Suen D, et al. Fear of cancer recurrence among Chinese cancer survivors: prevalence and associations with meta-cognition and neuroticism. *Psycho Oncol*. 2019;28(6):1243-1251.
32. Grov EK, Dahl AA. Is neuroticism relevant for old cancer survivors? A controlled, population-based study (the Norwegian HUNT-3 survey). *Support Care Cancer*. 2021;29(7):3623-3632.
33. Macía P, Gorbeña S, Gómez A, Barranco M, Iraurgi I. Role of neuroticism and extraversion in the emotional health of people with cancer. *Heliyon*. 2020;6(7):e04281.
34. Anglim J, Horwood S, Smillie LD, Marrero RJ, Wood JK. Predicting psychological and subjective well-being from personality: a meta-analysis. *Psychol Bull*. 2020;146(4):279-323.
35. Widiger TA, Oltmanns JR. Neuroticism is a fundamental domain of personality with enormous public health implications. *World Psychiatr*. 2017;16(2):144-145.
36. Sauer-Zavala S, Wilner JG, Barlow DH. Addressing neuroticism in psychological treatment. *Personal Disord*. 2017;8(3):191-198.
37. Hartung TJ, Brähler E, Faller H, et al. The risk of being depressed is significantly higher in cancer patients than in the general population: prevalence and severity of depressive symptoms across major cancer types. *Eur J Cancer*. 2017;72:46-53.
38. Faller H, Koch U, Brähler E, et al. Satisfaction with information and unmet information needs in men and women with cancer. *J Cancer Surviv*. 2016;10(1):62-70.
39. Rohrmoser A, Pichler T, Letsch A, et al. Cancer patients' expectations when undergoing extensive molecular diagnostics-A qualitative study. *Psycho Oncol*. 2020;29(2):423-429.
40. Herschbach P, Keller M, Knight L, et al. Psychological problems of cancer patients: a cancer distress screening with a cancer-specific questionnaire. *Br J Cancer*. 2004;91(3):504-511.

SUPPORTING INFORMATION

Additional supporting information may be found in the online version of the article at the publisher's website.

How to cite this article: Pichler T, Marten-Mittag B, Hermelink K, et al. Distress in hospitalized cancer patients: associations with personality traits, clinical and psychosocial characteristics. *Psychooncology*. 2022;31(5):770-778. <https://doi.org/10.1002/pon.5861>

5 Diskussion

Die vorliegende Arbeit identifizierte sowohl kongruente als auch divergente Determinanten des psychosozialen Distress bzw. der Ablehnung von Unterstützung bei stationären Krebspatient:innen. Diese Ergebnisse sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Im Folgenden werden die Prävalenzen sowie die Determinanten von Distress und der Ablehnung von Unterstützung vor dem Hintergrund bisheriger Forschung diskutiert.

5.1 Distress

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Publikation 2 (Pichler et al., 2022b) besprochen.

5.1.1 Prävalenz

In der untersuchten Stichprobe lag erhöhter Distress in 48,2 % (Klinikum 1) bzw. 44,5 % (Klinikum 2) der Fälle vor. Diese Prävalenzzahlen gleichen einigen früherer Studien in gemischten Samples (Cormio et al., 2019; Mehnert et al., 2018), wobei die publizierten Prävalenzzahlen Schwankungen aufweisen (wie in Kapitel 2.2.2 ausführlich erläutert). Aktuelle Daten einer Metaanalyse von Studien während der COVID-19-Pandemie (zwischen Januar 2020 bis Januar 2022) zeigen eine gepoolte Prävalenz belasteter Krebspatient:innen von 53,9 % (Zhang et al., 2022).

Die Ergebnisse speziell bei stationären Patient:innen (mit Datenerhebung vor der COVID-19-Pandemie) reichen von 46 % bis 66 % (Clark et al., 2011; Götz et al., 2022; Hahn et al., 2017; Peters et al., 2020). Dabei ist zu beachten, dass einige dieser Studien einen Cut-off im Distress-Thermometer von größer gleich 4 oder 5 wählten oder andere Screening-Instrumente nutzten, während in vorliegender Arbeit ein Cut-off von ≥ 6 gewählt wurde, wie dies auch in anderen Studien gemacht wurde (Hamilton & Kroska, 2019; Lambert et al., 2014). Dies muss beim Vergleich der Ergebnisse beachtet werden. Darüber hinaus wurde ein Teil der Proband:innen, welche sich psychisch und physisch zu belastet für eine Studienteilnahme fühlten, von vornherein von der Stichprobe ausgeschlossen bzw. lehnten diese ab (siehe Abbildung 1 sowie Pichler et al., 2019). Arbeiten, die den Distress anhand von Routinedaten erfassen, könnten an dieser Stelle unter Umständen repräsentativere Zahlen für die Gesamtprävalenz darstellen (wie z.B. Peters et al., 2020).

5.1.2 Determinanten des Distress

Die in vorliegenden Studien gefundenen signifikanten Determinanten von erhöhtem Distress (Publikation 2) sind in Tabelle 1 zusammengefasst:

Tabelle 1: Determinanten von erhöhtem Distress und Ablehnung von psychologischer Unterstützung nach den beiden in dieser Arbeit vorgelegten Publikationen

Determinanten von	
erhöhtem Distress	Ablehnung von Unterstützung
Soziodemographie	
<ul style="list-style-type: none"> • jüngeres Alter 	<ul style="list-style-type: none"> • männliches Geschlecht
körperliche Verfassung	
<ul style="list-style-type: none"> • schlechtere körperliche Verfassung • Metastasen 	
aktuelle psychische Verfassung	
<ul style="list-style-type: none"> • depressive Symptome 	<ul style="list-style-type: none"> • keine/geringe depressive Symptome • kein/geringer Distress (nur in der Gesamtgruppe)
Persönlichkeit und Vorerfahrung	
<ul style="list-style-type: none"> • Vorerfahrungen mit psych. Behandlung in Vergangenheit • Neurotizismus 	<ul style="list-style-type: none"> • ohne Vorerfahrungen mit psych. Behandlung in Vergangenheit (nur in der Gesamtgruppe) • geringe Verträglichkeit (nur für die Belasteten)
andere Determinanten	
<ul style="list-style-type: none"> • nicht ausreichend informiert über psych. Unterstützungsangebote 	<ul style="list-style-type: none"> • gut informiert über psych. Unterstützungsangebote • (zeitliche) Überforderung

Unsere Ergebnisse decken sich mit der Literatur hinsichtlich des Zusammenhangs jüngeren Alters und erhöhtem Distress (Adjei Boakye et al., 2022; Carlson et al., 2019; Hamilton & Kroska, 2019; Peters et al., 2020; Zabora et al., 2001).

Im Gegensatz dazu widerspricht unser Ergebnis, dass Geschlecht keinen Einfluss auf die Höhe des Distress zeigte, einem Großteil der Literatur. Die meisten bisherigen Studien zeigten, dass an Krebs erkrankte Frauen häufiger signifikant belastet sind (Carlson et al., 2019; Mehnert et al., 2018; Peters et al., 2020).

Im Wesentlichen kongruent mit der Literatur ist unser Ergebnis, dass eine schlechtere körperliche Verfassung und das Vorhandensein von Metastasen mit höherem Distress assoziiert war. Dies zeigt sich beispielsweise in Studien, welche den Einfluss von Krebsstadien unterscheiden (Cohen et al., 2018; Peters et al., 2020), die Schwere der Einschränkung/Behinderung (Banks et al., 2010), das Fortschreiten der Erkrankung (Vorhandensein von Metastasen oder eines Sekundärtumors oder das Wiederauftreten der Erkrankung; Herschbach et al., 2020) sowie das Ausmaß körperlicher Symptombelastung (Wolyniec et al., 2022) untersuchten.

Naheliegender und kongruent mit der Literatur scheint, dass depressive Symptome mit höherem Distress assoziiert waren (z. B. Kirk et al., 2021). Dabei ist zu betonen, dass unser Erhebungsinstrument (PHQ-2) keine Diagnose einer Depression zulässt. Dies könnte nur mit klinischen Interviews valide erhoben werden. Dennoch ist hier wichtig anzumerken, dass der Anteil an Patient:innen mit einer psychischen Erkrankung höher bei jenen mit erhöhtem Distress (größer gleich 6 und folgenden Werten im Distress Thermometer) ist (Ernst et al., 2021). Jedoch zeigte sich auch, dass bei jedem Distresslevel, also auch bei niedrigem Distress, verschiedenste psychische Erkrankungen vorkommen können (Ernst et al., 2021). Die Schnittmenge von psychischen Erkrankungen und erhöhtem Distress ist moderat (Ernst et al., 2021).

In vorliegender Studie wurden neben soziodemographischen, medizinischen und psychologischen Variablen zusätzlich u.a. auch prädisponierende Variablen (wie Neurotizismus) und Vorerfahrungen mit psychologischer Behandlung untersucht. Diese zeigten einen signifikanten Einfluss auf Distress. Bei einem Teil der Patient:innen könnte eine solche Vorerfahrung mit einer entsprechenden, ggf. noch aktuellen, Vorbelastung oder einer insgesamt erhöhten psychischen Vulnerabilität einhergehen. Der Zusammenhang zwischen vorbestehenden Belastungen und/oder Behandlungen und aktueller Belastung bzw. psychischer Erkrankung wurde ebenso in anderen Studien gefunden (Korsten et al., 2019; Riedl & Schussler, 2022; Salmon et al., 2006).

Ebenso deckt sich der Zusammenhang zwischen Distress und Neurotizismus mit den Ergebnissen früherer Studien. In der Allgemeinbevölkerung zeigte sich, dass Menschen mit hohem Neurotizismus eine höhere Reaktivität auf diese Ereignisse zeigen (Lahey, 2009) und glauben, mit herausfordernden Situationen weniger gut umgehen zu können (Barlow et al., 2013). Auch unter Krebspatient:innen zeigte sich, dass die Gruppe der Belasteten hohe Neurotizismus-Werte und niedrige Werte in Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit aufweist (Morgan et al., 2017). Ähnlich dazu fanden Grassi und Kolleg:innen (2021), dass Brustkrebspatientinnen mit Typ-D-Persönlichkeit, welche

insbesondere durch soziale Inhibition und negative Affektivität gekennzeichnet ist, höhere Belastung aufweisen und häufiger maladaptives Coping anwenden. Hinsichtlich des Copings zeigte sich, dass die Gruppe der belasteten Patient:innen im Vergleich zur resilienten und normativen Gruppe vermehrt *disengaging coping*, wie z.B. Verleugnung, Rückzug und Selbstbeschuldigung, anwenden (Langford et al., 2020). Wie weitreichend die Auswirkungen von erhöhtem Neurotizismus auf die psychische Gesundheit von Krebspatient:innen sein können, demonstrieren Studien, die den Zusammenhang von hohem Neurotizismus mit Angst (Shimizu et al., 2015), Depression (Deimling et al., 2017; Riedl & Schussler, 2022) und längerfristigem Distress (Cook et al., 2018) finden konnten.

Die Ergebnisse zur Informiertheit zeigen, dass jene Patient:innen, die sich gut über die psychologischen Unterstützungsangebote im Krankenhaus informiert fühlten, weniger Distress aufwiesen. Der protektive Effekt von hinreichend Information bzw. der negative Zusammenhang von Zufriedenheit über die Information (allgemein zur Erkrankung, inklusive Informationen psychosozialer Unterstützungsangebote) und Angst und depressiven Symptomen wurde bereits in vorherigen Studien festgestellt (Faller et al., 2016a; Goerling et al., 2020). Zudem scheint der wahrgenommene Erhalt von krankheitsspezifischer Information die Kontrolle sowie das Krankheitsverständnis positiv zu beeinflussen (Husson et al., 2013). Nach unserem Wissen ist vorliegende Untersuchung eine der ersten quantitativen Querschnittsstudien, die einen direkten Zusammenhang von Information spezifisch über psychosoziale Unterstützungsangebote (Zustimmung zum Item „Fühlen Sie sich über die psychologischen Unterstützungsmöglichkeiten in diesem Krankenhaus gut informiert?“) auf den Distress untersuchte.

5.1.3 Ausblick

Hinsichtlich körperlicher Beschwerden könnten zukünftige Studien noch differenzierter erörtern, welche der komplexen Zusammenhänge zwischen Stress und psychischen und physischen Beschwerden (Eckerling et al., 2021) bei Krebspatient:innen von besonderer Relevanz sind und wie diese adressiert werden können. In einer Gruppe von asiatischen Brustkrebspatientinnen zeigte sich etwa, dass u.a. das Kohärenzgefühl sowie die psychologische Krankheitsattribution einen Zusammenhang mit der Stärke der körperlichen Beschwerden (engl. somatic symptom severity) aufweisen (Leonhart et al., 2017).

Weiterhin scheint es hilfreich, die Gruppe der stark belasteten Patient:innen bereits im stationären Bereich differenzierter zu betrachten, Interventionen spezifisch für besonders vulnerable Gruppen (wie z.B. junge Krebspatient:innen) zu entwickeln und deren Effekte wissenschaftlich zu evaluieren (Herschbach, 2019). Qualitative Verfahren, wie beispielsweise die Delphi-Methode, könnten hierbei von großem Nutzen sein, um evidenzbasierte

Interventionen an die spezifische Situation während eines stationären Aufenthalts anzupassen.

Der Zusammenhang depressiver Symptome mit erhöhtem Distress unterstreicht die Empfehlungen des NCCN (Riba et al., 2019), dass bei erhöhtem Distress in einem zweiten Schritt eine valide Erhebung von Angst und Depression erfolgen sollte. Auch für Studien im stationären Kontext wäre es interessant, Depression mit umfangreicheren Untersuchungsinstrumenten zu erheben. Zusätzlich könnte die Erhebung der aktuell verfügbaren individuellen Bewältigungskompetenzen während des stationären Aufenthalts Aufschluss über die Unterstützungsbedürfnisse bieten. Dekker und Kolleginnen (2017) postulierten hierzu, dass die Intensität von Emotionen (Höhe des Distress) noch wenig über deren Natur aussagt. Nur wenn emotionale Reaktionen maladaptiv, also extrem oder instabil sind oder das Coping behindern, könnte dies ein Hinweis auf den Bedarf professioneller Unterstützung sein. Somit könnte die Unterscheidung zwischen adaptiv und maladaptiv für die psychoonkologische Praxis sinnvoller sein, als jene anhand der Intensität (Dekker et al., 2017; Dekker et al., 2020). Die Items des PHQ-2 könnten damit, eindeutiger als die Erhebung des Distress, maladaptive emotionale Reaktionen und Copingstrategien identifizieren, wenn auch begrenzt auf depressive Reaktionen (Dekker et al., 2017; Dekker et al., 2020; Nolen-Hoeksema & Aldao, 2011).

Neben der Untersuchung eher transienter Belastungen, wie depressiver Symptome, sollte ergänzend auch Neurotizismus als zugrundeliegende Vulnerabilität (Barlow et al., 2013; Sauer-Zavala et al., 2017) hinsichtlich Stressverarbeitung in zukünftigen Studien näher beleuchtet werden. Darauf aufbauend könnten Interventionen gezielt hinsichtlich dieser stabileren neurotischen Erlebens- und Verhaltensmuster entwickelt bzw. auf die Situation stationärer Krebspatient:innen angepasst werden (Lahey, 2009; Pichler et al., 2022b). Dies ist insofern bedeutsam, da sich Distress bei Krebspatient:innen meist in einem breiten Set an verschiedenen emotionalen Belastungen äußert, wofür Konzepte von isolierten psychischen Störungen häufig nicht angemessen sind (Edebali-Avcı, 2020; Herschbach et al., 2004; Pichler et al., 2022b; Riba et al., 2019; Stark et al., 2002). Neurotizismus und entsprechende Copingmechanismen explizit zu adressieren, könnte sich angesichts der Breite der Belastungen als passender erweisen. Entsprechende Interventionen könnten beispielsweise jene zur Stressreduktion sein (Chapman et al., 2011; Rochefort et al., 2019). So zeigte eine Studie bei Brustkrebspatientinnen, dass sich Mindfulness Based Stress Reduktion (MBSR; Kabat-Zinn, 2003, 2013) insbesondere bei Patient:innen mit hohem Neurotizismus und niedriger Gewissenhaftigkeit als hilfreich erweist (Jagielski et al., 2020). Dies könnte teilweise durch eine erzielte Verringerung des *disengagement coping style* (= vermeidendes Coping; Connor-Smith & Flachsbart, 2007) im Zuge der Umsetzung von Mindfulness Based Stress

Reduktion-Methoden (MBSR; Kabat-Zinn, 2003, 2013) erfolgen (Cousin & Crane, 2016). Als sinnvoll erweisen sich diese und ähnliche Methoden auch vor dem Hintergrund, dass sie sich am üblichen Verhalten orientieren und unabhängig vom akut belastenden Inhalt, wie z.B. der konkreten medizinischen Situation, angewendet werden können. Weiterhin haben sich diese sowohl in klinischen als auch in nicht klinischen Samples als wirksam erwiesen (van Agteren et al., 2021). Darüber hinaus könnten Ansatzpunkte für Interventionen auch die individuelle Krankheitswahrnehmung (Li et al., 2021) und das (supportive) Gesundheitsverhalten darstellen (Rocheffort et al., 2019), da diese Konstrukte ebenfalls mit Persönlichkeitseigenschaften im Zusammenhang stehen. Der Einfluss der individuellen Lebensgeschichte der Patient:innen - und damit auch deren Vorbelastungen und Vorerfahrungen mit psychologischer Behandlung - sollte als Kontrollvariable in Studien stets mitbedacht werden, um mögliche Verzerrungen, z.B. hinsichtlich einer Überbewertung situativer Faktoren, zu vermeiden (Pichler et al., 2022b; Siedentopf et al., 2010).

Die Annahme, dass bereits die Information über psychologische Unterstützungsangebote protektiv gegenüber psychischem Distress wirken könnte, bekräftigt die Notwendigkeit geeigneter Informationskonzepte für den stationären und ambulanten Bereich (Pichler et al., 2022a). Hier gilt es, in Studien genauer zu untersuchen, was Form und Inhalt entsprechender Informationsangebote sein sollten. Näheres hierzu siehe Kapitel 5.2.3.

Für zukünftige Studien hinsichtlich Distress im stationären Bereich wäre für es hilfreich, weitere settingspezifische Belastungsfaktoren zu erheben. Solche wären beispielsweise die Einschränkung der Privatsphäre und Selbstbestimmung (was häufig auch auf die psychoonkologischen Gespräche zutrifft), der eng getaktete Zeitplan oder der verringerte Kontakt mit Angehörigen. Die vorliegenden Ergebnisse zu den vielfältigen Determinanten von psychosozialen Distress sollten darüber hinaus in anderen Settings (ambulant, Rehabilitationseinrichtung) überprüft werden.

5.2 Ablehnung von psychologischer Unterstützung

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Publikation 1 (Pichler et al., 2019) besprochen.

5.2.1 Prävalenz

Etwa 72 % der Gesamtgruppe lehnten psychologische Unterstützung ab. Doch auch in der Gruppe der signifikant Belasteten lehnten noch über die Hälfte der Patient:innen eine Unterstützung ab, während über 13 % der Patient:innen ohne erhöhtem Distress einen Wunsch nach Unterstützung hatten. Dies steht weitestgehend im Einklang mit bisherigen Studien (Baker-Glenn et al., 2011; Clover et al., 2015; Faller et al., 2016b), wie in Kapitel 2.4.2 ausführlich beschrieben.

5.2.2 Determinanten der Ablehnung

Die Determinanten der Ablehnung von psychologischer Unterstützung aus Publikation 1 sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Es zeigte sich ein signifikanter Einfluss des Geschlechts auf die Ablehnung psychologischer Unterstützung, wobei Männer häufiger ablehnten. Dies wurde auch in früheren Studien zur Inanspruchnahme bzw. zum Wunsch oder zum subjektiven Bedürfnis festgestellt (Faller et al., 2017; Schulze et al., 2022; Weis et al., 2018).

Als Erklärungen für geschlechtsspezifisches hilfesuchendes Verhalten werden in der Literatur unter anderem Zusammenhänge mit Einstellungen, Stigmata und gesellschaftlichen Stereotypen diskutiert (Addis & Mahalik, 2003; Latalova et al., 2014; Levant et al., 2013; Sullivan et al., 2015). Beispielsweise untersuchten Latalova et al. (2014) hilfesuchendes Verhalten bei Männern mit einer Depression. Sie fanden, dass die Anpasstheit an dominante Männerstereotype (Maskulinität) zur Selbststigmatisierung führt (Latalova et al., 2014). Darüber hinaus zeigten sie, dass der Zusammenhang des wahrgenommenen gesellschaftlichen Stigmas gegenüber Depression und der Bereitschaft, professionelle Unterstützung anzunehmen, gänzlich vom Selbststigma und den Einstellungen gegenüber dem Suchen von Unterstützung für die psychische Gesundheit mediiert war (Latalova et al., 2014).

Es wurde deutlich, dass medizinische Variablen, wie das Vorhandensein von Metastasen, die Krankheitsdauer und der Krankheitsstatus, keinen Einfluss auf die Ablehnung entsprechender Unterstützungsangebote hatten. Dagegen fanden Weis und Kolleg:innen (2018), dass Patient:innen mit einer metastasierten Krebserkrankung häufiger ablehnten. Die Autor:innen interpretieren, dass dies mit einer möglichen Überforderung aufgrund von vielen somatischen Problemen einhergehen könnte (Weis et al., 2018). Ursächlich für diese divergierenden Ergebnisse könnte hier die größere Anzahl an untersuchten Determinanten

in vorliegender Studie sein: Während viele Studien hauptsächlich soziodemographische und medizinische Variablen untersuchten, bezieht vorliegende Studie u.a. auch psychologische und persönlichkeitsassoziierte Faktoren mit ein, welche möglicherweise den Einfluss medizinischer Variablen aufheben.

Die beiden erhobenen psychischen Belastungsfaktoren (Distress und depressive Symptome) stellten jeweils eine unabhängige Determinante der Ablehnung der Unterstützung dar. Diese Zusammenhänge wurden ebenso in vorherigen Arbeiten zur Ablehnung bzw. Nicht-Inanspruchnahme gefunden (Faller et al., 2016b; Faller et al., 2017; Hamilton & Kroska, 2019; Weis et al., 2018), wobei der Zusammenhang eher gering zu sein scheint (Baker-Glenn et al., 2011). Eine weitere Studie zeigte, dass Patient:innen, welche ihren Distress als nicht problematisch beurteilten, Unterstützung häufiger ablehnen (Baker et al., 2013). Dies könnte beispielsweise bei jenen Patient:innen der Fall sein, die zwar erhöhten Distress, aber keine depressiven Symptome aufweisen. Wie oben erläutert, wäre es denkbar, dass depressive Symptome noch eindeutiger als Distress sogenannte *maladaptive emotionale Reaktionen und Copingstrategien* identifizieren (Dekker et al., 2017; Dekker et al., 2020). Folglich würden Patient:innen, die zwar erhöhten Distress, aber keine depressiven Symptome aufweisen – und damit möglicherweise über mehr adaptive Reaktionen und Copingstrategien verfügen – häufiger auf Unterstützung verzichten (Dekker et al., 2020).

Jene Patient:innen ohne Vorerfahrungen mit psychologischer Behandlung lehnten entsprechende Unterstützungsangebote häufiger ab. Ähnlich dazu fanden Blasco et al. (2022), dass Patient:innen mit einer affektiven Erkrankung in der Biographie häufiger einen Unterstützungswunsch hatten. Dies könnte, wie oben besprochen, mit einer erhöhten Vulnerabilität und damit einem erhöhten Bedarf einhergehen. Siedentopf und Kolleg:innen (2010) fanden, dass Patient:innen mit einer früheren psychiatrischen/psychotherapeutischen Behandlung häufiger einen psychoonkologischen Unterstützungsbedarf hatten (nach Einschätzung der Behandler). Eine weitere Erklärung könnte sein, dass Patient:innen mit entsprechender Vorerfahrung ein umfangreicheres Wissen und Verständnis über die Wirksamkeit von psychologischer Behandlung haben. Darüber hinaus wäre es denkbar, dass jene Patient:innen aufgrund ihrer Erfahrungen auch eine positivere Einstellung gegenüber psychoonkologischer Unterstützung haben, welche in Zusammenhang mit der Inanspruchnahme zu stehen scheint (Faller et al., 2017).

Hinsichtlich der Persönlichkeitseigenschaft Verträglichkeit zeigte sich, dass Proband:innen mit geringeren Ausprägungen entsprechende Unterstützungsangebote häufiger ablehnten (wobei dies nur in der Gruppe der Belasteten gefunden wurde). Betrachtet man die Items der Variable Verträglichkeit genauer, scheint es naheliegend, dass jene Patient:innen mit hoher

Belastung und niedrigen Verträglichkeits-Werten spezifisch psychologischer Unterstützung kritischer gegenüberstehen (Items: „[...] neige dazu, andere zu kritisieren“ [-]; „[...] schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen“; Rammstedt & John, 2007, S. 211). Bisher gibt es kaum Untersuchungen, welche Persönlichkeitseigenschaften in diesem Zusammenhang betrachten.

Die bisherige Literatur zeigt, dass *mangelnde* Information über psychosoziale Angebote häufig eine Barriere der Inanspruchnahme darstellt (Dilworth et al., 2014; Gunn et al., 2013). Auch Steginga und Kolleginnen (2008) zeigten, dass ein großer Teil Unterstützungsangebote angenommen hätte, wenn die Patient:innen davon gewusst hätten (47 %, diverse supportive Angeboten). Für unser Ergebnis, dass Patient:innen, die sich bereits gut über das psychologische Unterstützungsangebot informiert fühlten, entsprechend häufiger ablehnten, sind mehrere Erklärungsansätze denkbar. In Zusammenschau mit den Ergebnissen zu Information und Distress kann dies teilweise dadurch erklärt werden, dass Patient:innen, die sich gut informiert fühlten, auch weniger belastet waren (im Sinne eines Confounder-Effekts). Vor dem Hintergrund, dass viele Patient:innen eine Überforderung wahrgenommen hatten und die Frage nach dem Unterstützungswunsch auf die *Zeit während des stationären Aufenthalts* begrenzt war, erscheint es zudem plausibel, dass ein Teil der Befragten bereits intendierte, psychoonkologische Angebote (bei Bedarf) später in Anspruch zu nehmen und deshalb den Kontakt während des stationären Aufenthalts ablehnten (Pichler et al., 2019; Pichler et al., 2022a). Tondorf und Kolleg:innen (2018) beschreiben insbesondere bei ambivalenten Patient:innen ein sogenanntes Wenn-Dann-Denken. Eine alternative Erklärung wäre, dass die erhaltenen Informationen bei einem Teil der Patient:innen kein Interesse geweckt haben und die informierten Patient:innen deshalb häufiger ablehnten (Pichler et al., 2019). Welche Informationen die Proband:innen genau erhalten haben, wurde nicht untersucht. So kann nicht rückverfolgt werden, ob die Informationen unzureichend waren oder das Angebot für die Patient:innen nicht ansprechend bzw. nicht adäquat für ihre aktuellen Bedürfnisse erschien.

Allgemein ist zu beachten, dass Kontakte mit Psycholog:innen/Psychoonkolog:innen/Psychotherapeut:innen im Rahmen einer körperlichen Erkrankung im Akutkrankenhaus für viele Patient:innen gänzlich neue Erfahrungen sind. Fehlende Erfahrungen und fehlendes Wissen könnten wiederum zu Vorbehalten und (falschen) negativen Vorstellungen gegenüber einer psychoonkologischen Versorgung im Akutkrankenhaus führen (Pichler et al., 2022a). Diese könnten sich beispielsweise hinsichtlich des Settings (z.B. auch direkt am Patient:innenbett möglich) oder des Nutzens (z.B. auch hilfreich, selbst wenn der Belastung eine körperliche Erkrankung zugrunde liegt) darbieten (Pichler et al., 2022a). Die Literatur zeigt, dass ein großer Teil der Krebspatient:innen auch ambivalent hinsichtlich der Frage nach

Unterstützung ist (Tondorf et al., 2018). Viele Patient:innen ohne Intention, Unterstützung in Anspruch zu nehmen, denken nicht, dass die Unterstützung hilfreich ist (Tondorf et al., 2018), während positive Einstellungen hinsichtlich psychosozialer Unterstützung (Faller et al., 2017) und positive Outcome-Erwartungen (Steginga et al., 2008) das Inanspruchnahmeverhalten bzw. die Intention hierfür verstärken (Pichler et al., 2022a).

Ein weiterer spezifischer Faktor der Ablehnung von Unterstützung im akutstationären Bereich scheint eine wahrgenommene Überforderung („Ein Kontakt mit einem Psychologen/Psychonkologen ist mir momentan zu viel, weil mich die medizinische Behandlung zeitlich auslastet“) zu sein. Dies fand sich in der Gesamtgruppe und in der Gruppe der signifikant belasteten Patient:innen. Für die Interpretation dieses Ergebnisses ist es hilfreich, die Bedingungen im untersuchten stationären Setting und der Stichprobe genauer zu betrachten: Die Dauer eines akutstationären Aufenthalts bei Krebspatient:innen in Deutschland ist häufig knapp bemessen und geprägt von eng terminierten Zeitplänen (Pichler et al., 2019; Pichler et al., 2022b). Allein die zeitliche Beanspruchung durch Therapiemaßnahmen, Diagnostik und Routinen des Stationsalltags ist um ein Vielfaches größer, verglichen mit der ambulanten Behandlung. Ein stationärer Aufenthalt schließt häufig an eine kürzlich gestellte Diagnose an, wird aufgrund anderer gewichtiger Veränderungen (wie Adaption der Therapie oder Therapiezieländerung) initialisiert oder erfolgt in vielen Fällen ungeplant (Whitney et al., 2019). Die Lebensqualität ist bei stationären Patient:innen am geringsten (Hinz et al., 2018). Auch die häufig dynamische Situation im Zuge eines stationären Aufenthalts und die damit zusammenhängenden vordringlichen therapeutischen Entscheidungen, machen die klare Priorität für medizinische Belange verständlich. Dies alles könnte dazu führen, dass andere Belange, wie etwa psychosoziale Belastung, für die Patient:innen nachrangig oder auch (zeitlich) unvereinbar erscheinen (Fann et al., 2012). Nach aktuellem Kenntnisstand ist unsere Studie die erste quantitative Querschnittstudie, die diesen Aspekt in vorliegender Form in Zusammenhang mit der Ablehnung von Unterstützung während des stationären Aufenthalts untersucht hat. Ähnliche Ergebnisse fanden sich in einer bisher unveröffentlichten qualitativen Studie mit 31 ambulanten und stationären Krebspatient:innen (Edeballi-Avci, 2020). Es zeigte sich, dass die Items „Medizinische Behandlung hat Vorrang“ und „Nicht im Krankenhaus“ von vielen belasteten Patient:innen als Ablehnungsgrund für psychologische Unterstützung genannt wurden (Edeballi-Avci, 2020, S. 54).

Eine weiterführende Interpretation der Variable Überforderung könnte aber auch eine insgesamt empfundene psychoemotionale Überforderung mit der Situation sein. Demnach würde die Überforderung zum Eindruck einer ausgelasteten emotionalen Kapazität und somit zu einer Ablehnung der psychologischen Unterstützung führen. In diesem Zusammenhang

zeigte eine australische Studie, dass fünf von 17 interviewten Teilnehmer:innen angaben, dass sie sich von ihrer Diagnose und der aktuellen Situation überfordert fühlten (engl. feeling overwhelmed) und sich deshalb nicht im Stande sahen, über Unterstützungsangebote nachzudenken (Gunn et al., 2013). Vor dem Hintergrund der Literatur zu Coping im Krankheitsverlauf (Frick, 2009; Huber, 2008) erscheint es naheliegend, dass unter anderem der Zeitpunkt kurz nach Diagnose für einen Kontakt mit einem Psychoonkologen bzw. einer Psychoonkologin für einen großen Teil der Patient:innen noch zu früh erscheint. Viele Patient:innen erleben kurz nach Mitteilung der Diagnose einen Schockzustand, in welchem häufig eine partielle Verleugnung als Coping- und Abwehrmechanismus fungiert (Frick, 2009). In diesen Phasen der Krankheitsverarbeitung könnte die Aufrechterhaltung von Selbstwirksamkeit und Kontrolle (Bandura, 2001) eine besondere Rolle spielen. Dieses Bedürfnis könnte sich auch in Form einer Nicht-Anerkennung des Distress und somit einer Ablehnung psychoonkologischer Unterstützung ausdrücken (Baker et al., 2013). Dazu fanden Baker und Kolleginnen (2013) anhand einer qualitativen Studie (n = 42), dass einige Patient:innen ihren Distress als verständliche und temporäre Reaktion bezeichneten, welche keine professionelle Intervention rechtfertige und deshalb Unterstützungsangebote zurückwiesen. Auch in einem systematischen Review qualitativer Studien zeigte sich, dass eine Ablehnung unter anderem auch als Ausdruck der Aufrechterhaltung der Normalität diene (Carolan et al., 2018).

5.2.3 Ausblick

Die Ergebnisse zur Ablehnung zeigen die Notwendigkeit eines umfassenden Informations- und Erwartungsmanagements, damit Patient:innen eine *informierte Entscheidung* über die Inanspruchnahme treffen können (Pichler et al., 2022a). Studien, welche die Informationsbedürfnisse genauer untersuchen, wären an dieser Stelle hilfreich. Beispielsweise sollten neben Modalitäten und Wirkweisen des psychoonkologischen Angebots im stationären Setting auch die Möglichkeit ambulanter psychoonkologischer Versorgung kommuniziert werden (Edebali-Avci, 2020; Pichler et al., 2022a). Vor allem im stationären Kontext gilt es, das gesamte Behandlungsteam in das Informationsmanagement miteinzubeziehen (Faller et al., 2017; Pichler et al., 2022a). Die direkte Empfehlung der Ärztin bzw. des Arztes scheint ein bedeutender Faktor bei der Inanspruchnahme zu sein (Frey Nascimento et al., 2019), insbesondere bei Männern (Billaudelle et al., 2022). Mit der Entwicklung und Evaluation entsprechender Weiterbildungsangebote und durch einen engen interdisziplinären Austausch im klinischen Alltag können neben konkreten Informationen auch eine Sensibilisierung für den Bedarf sowie eine offene Kommunikation zwischen Ärztinnen bzw. Ärzten und Patient:innen über psychosoziale Aspekte gefördert werden (Pichler et al., 2022a; Weis & Giesler, 2015). Damit kann Information auch dazu beitragen,

mögliche Ängste vor Stigmatisierung zu entkräften, welche Patient:innen daran hindern, ihre psychosozialen Bedürfnisse auszudrücken (Hess et al., 2021; Pichler et al., 2022a). Dies könnte insbesondere Patient:innen zugutekommen, die aufgrund ihrer Prädisposition weniger vertrauensvoll sind. Für Patient:innen, die vom Bindungstyp eher vermeidend sind, könnten Informationen über niederschwellige e-health-Angebote nützlich sein (Brenk-Franz et al., 2022). Auch scheint der Aspekt des Stigmas, insbesondere bei Männern, eine bedeutende Rolle zu spielen und sollte deshalb im Zuge des Informationsmanagements mitbeachtet werden (Latalova et al., 2014; Levant et al., 2013).

Vor dem Hintergrund, dass die Informationen für viele Patient:innen möglicherweise nicht ansprechend gewesen sein könnten und viele eine Überforderung durch einen zusätzlichen Kontakt mit einer Psycho(onko)login bzw. einem Psycho(onko)logen angaben, erscheint es notwendig, die spezifischen Unterstützungsbedürfnisse von stationären Patient:innen im Rahmen großer repräsentativer Studien noch genauer zu untersuchen. Für ein tieferes Verständnis der Gründe der Ablehnung könnte in zukünftigen Studien sowohl die Ermittlung des Fortschritts der Krankheitsverarbeitung als auch, wie bereits oben genannt, die aktuellen Bewältigungsmöglichkeiten/Ressourcen stationärer Patient:innen untersucht werden. Weiters sollte die Variable „Überforderung im Akutkrankenhaus“, differenziert in zeitliche und psychoemotionale Überforderung, genauer untersucht werden. Zusätzlich könnten settingspezifische Determinanten, wie beispielsweise die Länge des stationären Aufenthalts oder die Möglichkeit eines ungestörten Gesprächs (Mehrbettzimmer versus separates Zimmer verfügbar), noch mehr Aufklärung bieten. Ergänzend bzw. tiefergehend könnten unsere Ergebnisse mit qualitativen Forschungsmethoden bereichert werden.

Neben den vorliegenden Fragestellungen wäre für zukünftige Studien interessant, in welchem Verhältnis die Ablehnungsquote mit jener einer fehlenden Inanspruchnahme trotz Wunsch steht und, ob sich hinsichtlich der tatsächlichen Inanspruchnahme weitere organisationale Barrieren identifizieren lassen (Pichler et al., 2022a). Für eine detaillierte Erfassung von Ablehnung und Inanspruchnahme im Laufe der Erkrankung/Behandlung - differenziert nach unterschiedlichen Settings - würden sich Längsschnittuntersuchungen eignen. Neben der empfundenen Informiertheit könnten als zusätzliche Variablen auch die individuelle Gesundheitskompetenz (engl. health literacy) sowie die Quellen der Information (Empfehlung durch die Ärztin oder den Arzt, Flyer, Screening etc.) neue Aufschlüsse hinsichtlich der Ablehnung von Unterstützung geben.

5.3 Schlussfolgerungen für die psychoonkologische Versorgung

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit sind von gesundheitspolitischer Relevanz für die Versorgung von Krebspatient:innen.

Die letzten Jahrzehnte des Aufbaus psychoonkologischer Unterstützungsstrukturen zeigten, dass ein flächendeckendes psychoonkologisches Screening als Weichenstellung für eine adäquate Versorgung von Krebspatient:innen fungiert. Dies bildet sich in Best Practice-Empfehlungen (Stengel et al., 2021) sowie in den jüngsten Neuerungen der Kennzahlen für zertifizierte Zentren der DKG ab (Deutsche Krebsgesellschaft, 2022b). So konnte erreicht werden, dass zukünftig u.a. die Anzahl jener Patient:innen, die ein psychoonkologisches Screening durchlaufen haben, anzugeben ist (Deutsche Krebsgesellschaft, 2022b).

In vorliegender Arbeit wurde allerdings deutlich, dass zur Versorgungsplanung neben der Frage, wer psychoonkologische Unterstützung benötigt (wer erhöhten Distress aufweist), auch die Frage, wer, welche Form der Unterstützung, zu welchem Zeitpunkt auch tatsächlich in Anspruch nehmen möchte, bedeutend ist. So können Unterstützungsangebote spezifisch nach Personengruppen und Settings bzw. situativen Faktoren (z.B. ambulant vs. stationär) gestaltet und die Ressourcen entsprechend alloziert werden. Dies führt in weiterer Folge zu einer passgenaueren, bedarfsgerechten Versorgung und könnte folglich neben erhöhter Patient:innenzufriedenheit auch ökonomische Vorteile mit sich bringen. Folgende zentrale Implikationen für die Versorgung und die klinische Praxis lassen sich ableiten:

(1) Der starke Effekt der empfundenen (zeitlichen) Überforderung durch einen zusätzlichen Kontakt mit einer Psycho(onko)login bzw. einem Psycho(onko)logen auf die Ablehnung von Unterstützung zeigt, dass die vorhandenen Angebote auf ihre Angemessenheit für den akutstationären Bereich überprüft und ggf. weiterentwickelt werden müssen. Auch gilt es, Patient:innen über die konkreten Modalitäten (und dabei insbesondere die hohe Flexibilität) der Unterstützungsangebote im Akutkrankenhaus entsprechend aufzuklären. Neben der zeitlichen Überforderung soll aber auch eine mögliche emotionale Überforderung durch ein Gespräch mit einer Psychoonkologin bzw. einem Psychoonkologen mitbedacht und eine möglicherweise damit einhergehende Ablehnung unbedingt respektiert werden. Darüber hinaus scheint es generell notwendig, Unterstützungsangebote an die z.T. erhöhten körperlichen Belastungen im Rahmen eines stationären Aufenthalts anzupassen.

(2) Die Tatsache, dass fehlende Informationen über psychoonkologische Unterstützungsangebote zu mehr Distress und ausreichende Information zu mehr Ablehnung führte, zeigt, dass zusätzliche Informationen über weiterführende, auch ambulante Angebote, zu einer ersten Entlastung in der Akutsituation beitragen können (Tondorf et al., 2018). Dabei

soll auf eine informierte Entscheidung über entsprechende Inanspruchnahme und deren Zeitpunkt im Krankheitsverlauf (und damit ist auch gemeint, in welchem Setting) abgezielt werden (Pichler et al., 2022a). Die interdisziplinäre Zusammenarbeit ist hierbei von besonderer Bedeutung. Im direkten Patient:innenkontakt können etwaige Vorbehalte abgebaut und ein besseres Verständnis des Angebots aufgebaut werden (Pichler et al., 2022a).

(3) Der Einfluss von Persönlichkeitseigenschaften sowohl auf die Ablehnung (geringe Ausprägung von Verträglichkeit) als auch die Höhe des Distress (hohe Ausprägung von Neurotizismus) und der Vorerfahrungen weist auf, dass zugrundeliegende prädisponierende Faktoren und Vorbedingungen (bisherige Biographie) neben aktuellen situativen Faktoren stärker berücksichtigt werden müssen und auch für die Interventionsplanung mitbeachtet werden sollen.

(4) Die höhere Ablehnungsquote bei Männern macht deutlich, dass sich die Unterstützungsbedürfnisse von Männern im Vergleich zu jenen der Frauen unterscheiden könnten und damit sowohl die Unterstützungsangebote als auch die Kommunikation darüber geschlechtersensibel gestaltet werden sollte.

6 Literatur

- Addis, M. E., & Mahalik, J. R. (2003). Men, masculinity, and the contexts of help seeking. *American Psychologist*, *58*(1), 5-14. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.58.1.5>
- Adjei Boakye, E., Polednik, K. M., Deshields, T. L., Sharma, A., Molina, Y., Schapira, L., Barnes, J. M., & Osazuwa-Peters, N. (2022). Emotional distress among survivors of adolescent and young adult cancer or adult cancer. *Annals of Epidemiology*, *72*, 48-56. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2022.03.014>
- Baker-Glenn, E. A., Park, B., Granger, L., Symonds, P., & Mitchell, A. J. (2011). Desire for psychological support in cancer patients with depression or distress: validation of a simple help question. *Psycho-Oncology*, *20*(5), 525-531. <https://doi.org/10.1002/pon.1759>
- Baker, P., Beesley, H., Dinwoodie, R., Fletcher, I., Ablett, J., Holcombe, C., & Salmon, P. (2013). 'You're putting thoughts into my head': a qualitative study of the readiness of patients with breast, lung or prostate cancer to address emotional needs through the first 18 months after diagnosis. *Psycho-Oncology*, *22*(6), 1402-1410. <https://doi.org/10.1002/pon.3156>
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: an agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, *52*, 1-26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Banks, E., Byles, J. E., Gibson, R. E., Rodgers, B., Latz, I. K., Robinson, I. A., Williamson, A. B., & Jorm, L. R. (2010). Is psychological distress in people living with cancer related to the fact of diagnosis, current treatment or level of disability? Findings from a large Australian study. *Medical Journal of Australia*, *193*(S5), S62-67. <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2010.tb03931.x>
- Barlow, D. H., Sauer-Zavala, S., Carl, J. R., Bullis, J. R., & Ellard, K. K. (2013). The Nature, Diagnosis, and Treatment of Neuroticism: Back to the Future. *Clinical Psychological Science*, *2*(3), 344-365.
- Batty, G. D., Russ, T. C., Stamatakis, E., & Kivimaki, M. (2017). Psychological distress in relation to site specific cancer mortality: pooling of unpublished data from 16 prospective cohort studies. *BMJ*, *356*, j108. <https://doi.org/10.1136/bmj.j108>
- Beierlein, C., Kovaleva, A., Kemper, C. J., & Rammstedt, B. (2012). *Ein Messinstrument zur Erfassung subjektiver Kompetenzerwartungen: Allgemeine Selbstwirksamkeit Kurzskala (ASKU)*. GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. <https://www.psycharchives.org/handle/20.500.12034/431>
- Bergelt, C., Bokemeyer, C., Hilgendorf, I., Langer, T., Rick, O., Seifart, U., & Koch-Gromus, U. (2022). Langzeitüberleben bei Krebs: Definitionen, Konzepte und

- Gestaltungsprinzipien von Survivorship-Programmen. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 65(4), 406-411.
<https://doi.org/10.1007/s00103-022-03518-x>
- Berry, D. L., Blonquist, T. M., Hong, F., Halpenny, B., & Partridge, A. H. (2015). Self-reported adherence to oral cancer therapy: relationships with symptom distress, depression, and personal characteristics. *Patient Preference and Adherence*, 9, 1587-1592.
<https://doi.org/10.2147/PPA.S91534>
- Billaudelle, F., Bayer, O., Hechtner, M., Taylor, K., Lang, J., Alt, J., Fried, M., & Singer, S. (2022). "That was a tip from my physician"-Gender-specific pathways of patients and relatives to outpatient psychosocial cancer counselling centres-A qualitative study. *Psycho-Oncology*, 31(6), 1022-1030. <https://doi.org/10.1002/pon.5893>
- Blasco, T., Jovell, E., Mirapeix, R., & Leon, C. (2022). Patients' Desire for Psychological Support When Receiving a Cancer Diagnostic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph192114474>
- Book, K., Marten-Mittag, B., Henrich, G., Dinkel, A., Scheddel, P., Sehlen, S., Haimerl, W., Schulte, T., Britzelmeir, I., & Herschbach, P. (2011). Distress screening in oncology-evaluation of the Questionnaire on Distress in Cancer Patients-short form (QSC-R10) in a German sample. *Psycho-Oncology*, 20(3), 287-293.
<https://doi.org/10.1002/pon.1821>
- Bradshaw, J. R. (1972). The taxonomy of social need. In R. Cookson, P. Sainsbury, & C. Glendinning (Eds.), *Jonathan Bradshaw on Social Policy* (pp. 1-11). University of York.
- Brenk-Franz, K., Leonhardt, L. J., & Strauss, B. (2022). Attachment and patient activation as predictors of the interest and use of telemedical health applications -results of an observational study in primary health care. *BMC Primary Care*, 23(96), 1-9.
<https://doi.org/10.1186/s12875-022-01711-0>
- Bultz, B. D., & Carlson, L. E. (2005). Emotional Distress: The Sixth Vital Sign in Cancer Care. *Journal of Clinical Oncology*, 23(26), 6440-6441.
<https://doi.org/10.1200/JCO.2005.02.3259>
- Bundesministerium für Gesundheit. (2012). *Nationaler Krebsplan - Handlungsfelder, Ziele, Umsetzungsempfehlungen*.
https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Pr_aevention/Broschueren/Broschuere_Nationaler_Krebsplan.pdf
- Carlson, L. E., Zelinski, E. L., Toivonen, K. I., Sundstrom, L., Jobin, C. T., Damaskos, P., & Zebrack, B. (2019). Prevalence of psychosocial distress in cancer patients across 55

- North American cancer centers. *Journal of Psychosocial Oncology*, 37(1), 5-21.
<https://doi.org/10.1080/07347332.2018.1521490>
- Carolan, C. M., Smith, A., Davies, G. R., & Forbat, L. (2018). Seeking, accepting and declining help for emotional distress in cancer: A systematic review and thematic synthesis of qualitative evidence. *European Journal of Cancer Care*, 27(2), e12720.
<https://doi.org/10.1111/ecc.12720>
- Chapman, B. P., Roberts, B., & Duberstein, P. (2011). Personality and longevity: knowns, unknowns, and implications for public health and personalized medicine. *Journal of Aging Research*, 2011, 759170. <https://doi.org/10.4061/2011/759170>
- Chirico, A., Lucidi, F., Merluzzi, T., Alivernini, F., Laurentiis, M., Botti, G., & Giordano, A. (2017). A meta-analytic review of the relationship of cancer coping self-efficacy with distress and quality of life. *Oncotarget*, 8(22), 36800-36811.
<https://doi.org/10.18632/oncotarget.15758>
- Clark, P. G., Rochon, E., Brethwaite, D., & Edmiston, K. K. (2011). Screening for psychological and physical distress in a cancer inpatient treatment setting: a pilot study. *Psycho-Oncology*, 20(6), 664-668. <https://doi.org/10.1002/pon.1908>
- Clover, K. A., Mitchell, A. J., Britton, B., & Carter, G. (2015). Why do oncology outpatients who report emotional distress decline help? *Psycho-Oncology*, 24(7), 812-818.
<https://doi.org/10.1002/pon.3729>
- Cohen, A., Ianovski, L. E., Frenkiel, S., Hier, M., Zeitouni, A., Kost, K., Mlynarek, A., Richardson, K., Black, M., MacDonald, C., Chartier, G., Rosberger, Z., & Henry, M. (2018). Barriers to psychosocial oncology service utilization in patients newly diagnosed with head and neck cancer. *Psycho-Oncology*, 27(12), 2786-2793.
<https://doi.org/10.1002/pon.4889>
- Connor-Smith, J. K., & Flachsbar, C. (2007). Relations between personality and coping: a meta-analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(6), 1080-1107.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.6.1080>
- Cook, S. A., Salmon, P., Hayes, G., Byrne, A., & Fisher, P. L. (2018). Predictors of emotional distress a year or more after diagnosis of cancer: A systematic review of the literature. *Psycho-Oncology*, 27(3), 791-801. <https://doi.org/10.1002/pon.4601>
- Cookson, R., Sainsbury, R., & Glendinning, C. (Eds.). (2013). *Jonathan Bradshaw on Social Policy. Selected Writings 1972 - 2011*. University of York.
- Cormio, C., Caporale, F., Spatuzzi, R., Lagattolla, F., Lisi, A., & Graziano, G. (2019). Psychosocial distress in oncology: using the distress thermometer for assessing risk classes. *Supportive Care in Cancer*, 27(11), 4115-4121.
<https://doi.org/10.1007/s00520-019-04694-4>

- Cousin, G., & Crane, C. (2016). Changes in disengagement coping mediate changes in affect following mindfulness-based cognitive therapy in a non-clinical sample. *British Journal of Psychology*, *107*(3), 434-447. <https://doi.org/10.1111/bjop.12153>
- de Zwaan, M., Mosch, P., Sinzinger, H., Stresing, K., Oberhof, P., Kohl, C., Schilke, C., & Muller, A. (2012). Der Zusammenhang zwischen psychoonkologischem Betreuungsbedarf, Wunsch nach Unterstützung und tatsächlicher Behandlung bei Krebspatientinnen und -patienten. *Neuropsychiatrie*, *26*(4), 152-158. <https://doi.org/10.1007/s40211-012-0035-5>
- Deimling, G. T., Albitz, C., Monnin, K., Renzhofer Pappada, H. T., Nalepa, E., Boehm, M. L., & Mitchell, C. (2017). Personality and psychological distress among older adult, long-term cancer survivors. *Journal of Psychosocial Oncology*, *35*(1), 17-31. <https://doi.org/10.1080/07347332.2016.1225145>
- Dekker, J., Braamse, A., Schuurhuizen, C., Beekman, A. T. F., van Linde, M., Sprangers, M. A. G., & Verheul, H. M. (2017). Distress in patients with cancer - on the need to distinguish between adaptive and maladaptive emotional responses. *Acta Oncologica*, *56*(7), 1026-1029. <https://doi.org/10.1080/0284186X.2017.1280848>
- Dekker, J., Karchoud, J., Braamse, A. M. J., Buiting, H., Konings, I., van Linde, M. E., Schuurhuizen, C., Sprangers, M. A. G., Beekman, A. T. F., & Verheul, H. M. W. (2020). Clinical management of emotions in patients with cancer: introducing the approach "emotional support and case finding". *Translational Behavioral Medicine*, *10*(6), 1399-1405. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibaa115>
- Deutsche Krebsgesellschaft. (2020, 02.12.2020). *Finanzierung der Krebsberatungsstellen: Deutsche Krebsgesellschaft und Landeskrebsgesellschaften begrüßen Vorstoß des Bundesgesundheitsministers* <https://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft-wtr/willkommen/presse/pressemitteilungen-2020/finanzierung-der-krebsberatungsstellen-deutsche-krebsg.html>
- Deutsche Krebsgesellschaft. (2022a). *Zertifizierung der Deutschen Krebsgesellschaft: Erhebungsbögen, Kennzahlen und Checklisten*. <https://www.krebsgesellschaft.de/zertdokumente.html>; Zugriff am 22.12.2022
- Deutsche Krebsgesellschaft. (2022b). *Zertifizierungskommissionen, Sitzungen und Protokolle*. <https://www.krebsgesellschaft.de/zertkomm-protokolle.html>; Zugriff am 09.01.2023
- Dietzfelbinger, H., Riedner, C., & Sellschopp, A. (2009). Historische Entwicklung der Psychoonkologie. In Tumorzentrum München (Hrsg.), *Psychoonkologie* (Vol. 3). W. Zuckerschwerdt Verlag.

- Dilworth, S., Higgins, I., Parker, V., Kelly, B., & Turner, J. (2014). Patient and health professional's perceived barriers to the delivery of psychosocial care to adults with cancer: a systematic review. *Psycho-Oncology*, *23*(6), 601-612.
<https://doi.org/10.1002/pon.3474>
- Dunne, S., Mooney, O., Coffey, L., Sharp, L., Desmond, D., Timon, C., O'Sullivan, E., & Gallagher, P. (2017). Psychological variables associated with quality of life following primary treatment for head and neck cancer: a systematic review of the literature from 2004 to 2015. *Psycho-Oncology*, *26*(2), 149-160. <https://doi.org/10.1002/pon.4109>
- Eckerling, A., Ricon-Becker, I., Sorski, L., Sandbank, E., & Ben-Eliyahu, S. (2021). Stress and cancer: mechanisms, significance and future directions. *Nature Reviews: Cancer*, *21*(12), 767-785. <https://doi.org/10.1038/s41568-021-00395-5>
- Edebali-Avcı, R. (2020). *Bedingungen der Inanspruchnahme psychoonkologischer Unterstützung*. Technische Universität München [in Druck]. München.
- Ernst, J., Friedrich, M., Vehling, S., Koch, U., & Mehnert-Theuerkauf, A. (2021). Cancer-Related Distress: How Often Does It Co-occur With a Mental Disorder? - Results of a Secondary Analysis. *Frontiers in Psychology*, *12*, 660588.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.660588>
- Ernst, J., Zenger, M., Schmidt, R., Schwarz, R., & Brähler, E. (2010). Versorgung und psychosozialer Betreuungsbedarf von Krebspatienten im Stadt-Land-Vergleich – eine Literaturübersicht. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, *135*(31/32), 1531-1537.
- Faller, H., Koch, U., Brahler, E., Harter, M., Keller, M., Schulz, H., Wegscheider, K., Weis, J., Boehncke, A., Hund, B., Reuter, K., Richard, M., Sehner, S., Szalai, C., Wittchen, H. U., & Mehnert, A. (2016a). Satisfaction with information and unmet information needs in men and women with cancer. *Journal of Cancer Survivorship*, *10*(1), 62-70.
<https://doi.org/10.1007/s11764-015-0451-1>
- Faller, H., Schuler, M., Richard, M., Heckl, U., Weis, J., & Kuffner, R. (2013). Effects of psycho-oncologic interventions on emotional distress and quality of life in adult patients with cancer: systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Oncology*, *31*(6), 782-793. <https://doi.org/10.1200/JCO.2011.40.8922>
- Faller, H., Weis, J., Koch, U., Brahler, E., Harter, M., Keller, M., Schulz, H., Wegscheider, K., Boehncke, A., Hund, B., Reuter, K., Richard, M., Sehner, S., Szalai, C., Wittchen, H. U., & Mehnert, A. (2016b). Perceived need for psychosocial support depending on emotional distress and mental comorbidity in men and women with cancer. *Journal of Psychosomatic Research*, *81*, 24-30.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.12.004>

- Faller, H., Weis, J., Koch, U., Brahler, E., Harter, M., Keller, M., Schulz, H., Wegscheider, K., Boehncke, A., Hund, B., Reuter, K., Richard, M., Sehner, S., Wittchen, H. U., & Mehnert, A. (2017). Utilization of professional psychological care in a large German sample of cancer patients. *Psycho-Oncology*, *26*(4), 537-543.
<https://doi.org/10.1002/pon.4197>
- Fann, J. R., Ell, K., & Sharpe, M. (2012). Integrating Psychosocial Care Into Cancer Services. *Journal of Clinical Oncology*, *30*(11), 1178-1186.
<https://doi.org/10.1200/JCO.2011.39.7398>
- Frey Nascimento, A., Tondorf, T., Rothschild, S. I., Koller, M. T., Rochlitz, C., Kiss, A., Schaefert, R. M., Meinlschmidt, G. P., Hunziker, S., Gaab, J., & Zwahlen, D. (2019). Oncologist recommendation matters!-Predictors of psycho-oncological service uptake in oncology outpatients. *Psycho-Oncology*, *28*(2), 351-357.
<https://doi.org/10.1002/pon.4948>
- Frick, E. (2009). Selbstheilungs-Ressourcen aktivieren: Krankheitsverarbeitung (Coping). In Tumorzentrum München (Hrsg.), *Psychoonkologie* (Vol. 3, S. 68-73). W. Zuckerschwerdt Verlag.
- Geerse, O. P., Brandenburg, D., Kerstjens, H. A. M., Berendsen, A. J., Duijts, S. F. A., Burger, H., Holtman, G. A., Hoekstra-Weebers, J., & Hiltermann, T. J. N. (2019). The distress thermometer as a prognostic tool for one-year survival among patients with lung cancer. *Lung Cancer*, *130*, 101-107. <https://doi.org/10.1016/j.lungcan.2019.02.008>
- Gillespie, N. A., Evans, D. E., Wright, M. M., & Martin, N. G. (2004). Genetic Simplex Modeling of Eysenck's Dimensions of Personality in a Sample of Young Australian Twins. *Twin Research*, *7*(6), 637-648.
- Global Burden of Disease Cancer Collaboration, Fitzmaurice, C., Allen, C., Barber, R. M., Barregard, L., Bhutta, Z. A., Brenner, H., Dicker, D. J., Chimed-Orchir, O., Dandona, R., Dandona, L., Fleming, T., Forouzanfar, M. H., Hancock, J., Hay, R. J., Hunter-Merrill, R., Huynh, C., Hosgood, H. D., Johnson, C. O., . . . Naghavi, M. (2017). Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-years for 32 Cancer Groups, 1990 to 2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study. *JAMA Oncol*, *3*(4), 524-548. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2016.5688>
- Goerling, U., Faller, H., Hornemann, B., Honig, K., Bergelt, C., Maatouk, I., Stein, B., Teufel, M., Erim, Y., Geiser, F., Niecke, A., Senf, B., Wickert, M., Buttner-Teleaga, A., & Weis, J. (2020). Information needs in cancer patients across the disease trajectory. A prospective study. *Patient Education and Counseling*, *103*(1), 120-126.
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.08.011>

- Götz, A., Kroner, A., Jenewein, J., & Spirig, R. (2022). Evaluation of distress management in inpatients with cancer by means of the distress thermometer: A mixed methods approach. *Palliative and Supportive Care*, 1-8.
<https://doi.org/10.1017/S1478951522001493>
- Grassi, L., Caruso, R., Murri, M. B., Fielding, R., Lam, W., Sabato, S., De Padova, S., Nanni, M. G., Bertelli, T., Palagini, L., & Zerbinati, L. (2021). Association between Type-D Personality and Affective (Anxiety, Depression, Post-traumatic Stress) Symptoms and Maladaptive Coping in Breast Cancer Patients: A Longitudinal Study. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 17(1), 271-279.
<https://doi.org/10.2174/1745017902117010271>
- Grassi, L., Johansen, C., Annunziata, M. A., Capovilla, E., Costantini, A., Gritti, P., Torta, R., Bellani, M., & Italian Society of Psycho-Oncology Distress Thermometer Study, G. (2013). Screening for distress in cancer patients: a multicenter, nationwide study in Italy. *Cancer*, 119(9), 1714-1721. <https://doi.org/10.1002/cncr.27902>
- Grießmeier, B., Krauß, O., Roschmann, R., Schumacher, A., Weis, I., Singer, S., & Curio, R. (2022). *Leitfaden zum OPS 2022. Psychosoziale Leistungen im somatischen Akutkrankenhaus dokumentieren und kodieren [im Auftrag der Bundesarbeitsgemeinschaft Psychosoziale Versorgung im Akutkrankenhaus]*.
<http://www.bag-pva.de>.
- Grov, E. K., & Dahl, A. A. (2021). Is neuroticism relevant for old cancer survivors? A controlled, population-based study (the Norwegian HUNT-3 survey). *Supportive Care in Cancer*, 29(7), 3623-3632. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05870-7>
- Grov, E. K., Fossa, S. D., Bremnes, R. M., Dahl, O., Klepp, O., Wist, E., & Dahl, A. A. (2009). The personality trait of neuroticism is strongly associated with long-term morbidity in testicular cancer survivors. *Acta Oncologica*, 48(6), 842-849.
<https://doi.org/10.1080/02841860902795232>
- Gunn, K., Turnbull, D., McWha, J. L., Davies, M., & Olver, I. (2013). Psychosocial service use: a qualitative exploration from the perspective of rural Australian cancer patients. *Supportive Care in Cancer*, 21(9), 2547-2555. <https://doi.org/10.1007/s00520-013-1812-9>
- Hahn, C., Joo, S. H., Chae, J. H., Lee, C. U., & Kim, T. S. (2017). Feasibility of Psychosocial Distress Screening and Management Program for Hospitalized Cancer Patients. *Psychiatry Investigation*, 14(6), 734-745. <https://doi.org/10.4306/pi.2017.14.6.734>
- Halkett, G. K. B., Lobb, E., Spilsbury, K., Dhillon, H., & Nowak, A. K. (2022). Brain cancer patients' levels of distress and supportive care needs over time. *Psycho-Oncology*, 31(12), 2074-2085. <https://doi.org/10.1002/pon.6028>

- Hamilton, J., & Kroska, E. B. (2019). Distress predicts utilization of psychosocial health services in oncology patients. *Psycho-Oncology*, 28(1), 61-67.
<https://doi.org/10.1002/pon.4910>
- Henry, M., Fuehrmann, F., Hier, M., Zeitouni, A., Kost, K., Richardson, K., Mlynarek, A., Black, M., MacDonald, C., Chartier, G., Zhang, X., Rosberger, Z., & Frenkiel, S. (2019). Contextual and historical factors for increased levels of anxiety and depression in patients with head and neck cancer: A prospective longitudinal study. *Head and Neck*, 41(8), 2538-2548. <https://doi.org/10.1002/hed.25725>
- Herschbach, P. (2019). Psychoonkologie - Anspruch für die nächsten Jahre. *Onkologe*, 25, 96-101. <https://doi.org/10.1007/s00761-019-0597-y>
- Herschbach, P., Britzelmeir, I., Dinkel, A., Giesler, J. M., Herkommer, K., Nest, A., Pichler, T., Reichelt, R., Tanzer-Kuntzer, S., Weis, J., & Marten-Mittag, B. (2020). Distress in cancer patients: Who are the main groups at risk? *Psycho-Oncology*, 29(4), 703-710. <https://doi.org/10.1002/pon.5321>
- Herschbach, P., Keller, M., Knight, L., Brandl, T., Huber, B., Henrich, G., & Marten-Mittag, B. (2004). Psychological problems of cancer patients: a cancer distress screening with a cancer-specific questionnaire. *British Journal of Cancer*, 91(3), 504-511.
<https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6601986>
- Herschbach, P., & Mandel, T. (2011). Psychoonkologische Versorgung im Nationalen Krebsplan. *Onkologe*, 17(12), 1107-1114. <https://doi.org/10.1007/s00761-011-2149-y>
- Hess, V., Meng, K., Schulte, T., Neuderth, S., Bengel, J., Jentschke, E., Zoll, M., Faller, H., & Schuler, M. (2021). Unexpressed psychosocial needs in cancer patients at the beginning of inpatient rehabilitation: a qualitative analysis. *Journal of Psychosocial Oncology*, 39(2), 173-188. <https://doi.org/10.1080/07347332.2020.1819931>
- Hinz, A., Weis, J., Faller, H., Brahler, E., Harter, M., Keller, M., Schulz, H., Wegscheider, K., Koch, U., Geue, K., Gotze, H., & Mehnert, A. (2018). Quality of life in cancer patients- a comparison of inpatient, outpatient, and rehabilitation settings. *Supportive Care in Cancer*, 26(10), 3533-3541. <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4211-4>
- Hornemann, B., Goerling, U., Hönig, K., A. Karger, A., Kusch, M., Senf, B., Söllner, W., Wickert, M., Werner, A., Maatouk, I., Rambach, R., Hass, M., Kuhn, P., Marten-Mittag, B., & Herschbach, P. (2018). *Psychoonkologische Versorgung in onkologischen Spitzenzentren - Bestandsaufnahme und Analyse der Versorgungsbarrieren. [interner Ergebnisbericht, unveröffentlichtes Manuskript]*.
- Huber, H. P. (Hrsg.). (2008). *Allgemeine Klinische Psychologie* (Vol. 1). Hogrefe Verlag.

- Husson, O., Thong, M. S., Mols, F., Oerlemans, S., Kaptein, A. A., & van de Poll-Franse, L. V. (2013). Illness perceptions in cancer survivors: what is the role of information provision? *Psycho-Oncology*, 22(3), 490-498. <https://doi.org/10.1002/pon.3042>
- IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Jagielski, C. H., Tucker, D. C., Dalton, S. O., Mrug, S., Wurtzen, H., & Johansen, C. (2020). Personality as a predictor of well-being in a randomized trial of a mindfulness-based stress reduction of Danish women with breast cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, 38(1), 4-19. <https://doi.org/10.1080/07347332.2019.1626524>
- Jeronimus, B. F., Kotov, R., Riese, H., & Ormel, J. (2016). Neuroticism's prospective association with mental disorders halves after adjustment for baseline symptoms and psychiatric history, but the adjusted association hardly decays with time: a meta-analysis on 59 longitudinal/prospective studies with 443 313 participants. *Psychological Medicine*, 46(14), 2883-2906. <https://doi.org/10.1017/S0033291716001653>
- Jimenez-Fonseca, P., Calderon, C., Hernandez, R., Ramon, Y. C. T., Mut, M., Ramchandani, A., Donnay, O., & Carmona-Bayonas, A. (2018). Factors associated with anxiety and depression in cancer patients prior to initiating adjuvant therapy. *Clinical & Translational Oncology*, 20(11), 1408-1415. <https://doi.org/10.1007/s12094-018-1873-9>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR). *Constructivism in the Human Sciences*, 8(2), 73-107.
- Kabat-Zinn, J. (2013). *Full catastrophe living : using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness* (Revised and updated ed.). Bantam Books trade paperback.
- Keller, M., Sommerfeldt, S., Fischer, C., Knight, L., Riesbeck, M., Lowe, B., Herfarth, C., & Lehnert, T. (2004). Recognition of distress and psychiatric morbidity in cancer patients: a multi-method approach. *Annals of Oncology*, 15(8), 1243-1249. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdh318>
- Kendler, K. S., Gardner, C. O., & Prescott, C. A. (2002). Toward a Comprehensive Developmental Model for Major Depression in Women. *The American Journal of Psychiatry*, 159, 1133-1145.
- Khan, A. A., Jacobson, K. C., Gardner, C. O., Prescott, C. A., & Kendler, K. S. (2005). Personality and comorbidity of common psychiatric disorders. *British Journal of Psychiatry*, 186, 190-196. <https://doi.org/10.1192/bjp.186.3.190>

- Kirk, D., Kabdebo, I., & Whitehead, L. (2021). Prevalence of distress, its associated factors and referral to support services in people with cancer. *Journal of Clinical Nursing*, 30(19-20), 2873-2885. <https://doi.org/10.1111/jocn.15794>
- Korsten, L. H. A., Jansen, F., de Haan, B. J. F., Sent, D., Cuijpers, P., Leemans, C. R., & Verdonck-de Leeuw, I. M. (2019). Factors associated with depression over time in head and neck cancer patients: A systematic review. *Psycho-Oncology*, 28(6), 1159-1183. <https://doi.org/10.1002/pon.5058>
- Kowalski, C., Ferencz, J., Singer, S., Weis, I., & Wesselmann, S. (2016). Frequency of psycho-oncologic and social service counseling in cancer centers relative to center site and hospital characteristics: findings from 879 center sites in Germany, Austria, Switzerland, and Italy. *Cancer*, 122(22), 3538-3545. <https://doi.org/10.1002/cncr.30202>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2003). The Patient Health Questionnaire-2: Validity of a Two-Item Depression Screener. *Medical Care*, 41(11), 1284-1292. <https://doi.org/10.1097/01.MLR.0000093487.78664.3C>
- Kuhnt, S., Brahler, E., Faller, H., Harter, M., Keller, M., Schulz, H., Wegscheider, K., Weis, J., Boehncke, A., Hund, B., Reuter, K., Richard, M., Sehner, S., Wittchen, H. U., Koch, U., & Mehnert, A. (2016). Twelve-month and lifetime prevalence of mental disorders in cancer patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 85(5), 289-296. <https://doi.org/10.1159/000446991>
- Lahey, B. B. (2009). Public health significance of neuroticism. *American Psychologist*, 64(4), 241-256. <https://doi.org/10.1037/a0015309>
- Lambert, S. D., Pallant, J. F., Clover, K., Britton, B., King, M. T., & Carter, G. (2014). Using Rasch analysis to examine the distress thermometer's cut-off scores among a mixed group of patients with cancer. *Quality of Life Research*, 23(8), 2257-2265. <https://doi.org/10.1007/s11136-014-0673-0>
- Langford, D. J., Morgan, S., Cooper, B., Paul, S., Kober, K., Wright, F., Hammer, M. J., Conley, Y. P., Levine, J. D., Miaskowski, C., & Dunn, L. B. (2020). Association of personality profiles with coping and adjustment to cancer among patients undergoing chemotherapy. *Psycho-Oncology*, 29(6), 1060-1067. <https://doi.org/10.1002/pon.5377>
- Latalova, K., Kamaradova, D., & Prasko, J. (2014). Perspectives on perceived stigma and self-stigma in adult male patients with depression. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 10, 1399-1405. <https://doi.org/10.2147/NDT.S54081>
- Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen

- Krebspatienten, Langversion 1.1, 2014, AWMF-Registernummer: 032/051OL, <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html>; Zugriff am: 07.02.2022
- Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatient*innen, Langversion 2.01 (Konsultationsfassung), 2022, AWMF-Registernummer: 032/051OL <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/psychoonkologie/>; Zugriff am 22.12.2022
- Leonhart, R., Tang, L., Pang, Y., Li, J., Song, L., Fischer, I., Koch, M., Wuensch, A., Fritzsche, K., & Schaefer, R. (2017). Physical and psychological correlates of high somatic symptom severity in Chinese breast cancer patients. *Psycho-Oncology*, *26*(5), 656-663. <https://doi.org/10.1002/pon.4203>
- Leung, B., Laskin, J., Wu, J., Bates, A., & Ho, C. (2019). Assessing the psychosocial needs of newly diagnosed patients with nonsmall cell lung cancer: Identifying factors associated with distress. *Psycho-Oncology*, *28*(4), 815-821. <https://doi.org/10.1002/pon.5025>
- Levant, R. F., Rankin, T. J., Mellinger, C., Stefanov, D. G., Halter, M. J., & Williams, C. M. (2013). Supplemental Material for Moderated Path Analysis of the Relationships Between Masculinity and Men's Attitudes Toward Seeking Psychological Help. *Journal of Counseling Psychology*, *60*(3), 392-406. <https://doi.org/10.1037/a0033014.supp>
- Li, Q.-F., Ma, Q.-W., Zhu, C.-H., Chen, J.-B., Liang, S.-W., Cai, C.-C., & Zhao, J.-B. (2021). Neuroticism and patients' depressive symptoms: a moderated mediation model of illness perception and patient-physician trust. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01918-x>
- Lo-Fo-Wong, D. N., de Haes, H. C., Aaronson, N. K., van Abbema, D. L., den Boer, M. D., van Hezewijk, M., Immink, M., Kaptein, A. A., Menke-Pluijmers, M. B., Reyners, A. K., Russell, N. S., Schriek, M., Sijtsema, S., van Tienhoven, G., & Sprangers, M. A. (2016). Predictors of enduring clinical distress in women with breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*, *158*(3), 563-572. <https://doi.org/10.1007/s10549-016-3896-7>
- Lotfi-Jam, K., Gough, K., Schofield, P., Aranda, S., & Jefford, M. (2019). A longitudinal study of four unique trajectories of psychological distress in cancer survivors after completing potentially curative treatment. *Acta Oncologica*, *58*(5), 782-789. <https://doi.org/10.1080/0284186X.2018.1562209>
- Löwe, B., Wahl, I., Rose, M., Spitzer, C., Glaesmer, H., Wingenfeld, K., Schneider, A., & Brähler, E. (2010). A 4-item measure of depression and anxiety: Validation and

- standardization of the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) in the general population. *Journal of Affective Disorders*, 122(1-2), 86-95.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.06.019>
- Macia, P., Gorbena, S., Gomez, A., Barranco, M., & Iraurgi, I. (2020). Role of neuroticism and extraversion in the emotional health of people with cancer. *Heliyon*, 6(7), e04281.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04281>
- Mayer, S., Teufel, M., Schaeffeler, N., Keim, U., Garbe, C., Eigentler, T. K., Zipfel, S., & Forschner, A. (2017). The need for psycho-oncological support for melanoma patients: Central role of patients' self-evaluation. *Medicine*, 96(37), e7987.
<https://doi.org/10.1097/md.0000000000007987>
- Meggiolaro, E., Berardi, M. A., Andritsch, E., Nanni, M. G., Sirgo, A., Samori, E., Farkas, C., Ruffilli, F., Caruso, R., Belle, M., Juan Linares, E., de Padova, S., & Grassi, L. (2016). Cancer patients' emotional distress, coping styles and perception of doctor-patient interaction in European cancer settings. *Palliative and Supportive Care*, 14(3), 204-211. <https://doi.org/10.1017/S1478951515000760>
- Mehnert-Theuerkauf, A., Faller, H., Herschbach, P., Hönig, K., Hornemann, B., Petermann-Meyer, A., & Zimmermann, T. (2019). Psychoonkologischer Versorgungsbedarf in Krebszentren. *Onkologe*, 26(2), 178-184.
<https://doi.org/10.1007/s00761-019-00689-2>
- Mehnert, A., Brahler, E., Faller, H., Harter, M., Keller, M., Schulz, H., Wegscheider, K., Weis, J., Boehncke, A., Hund, B., Reuter, K., Richard, M., Sehner, S., Sommerfeldt, S., Szalai, C., Wittchen, H. U., & Koch, U. (2014). Four-week prevalence of mental disorders in patients with cancer across major tumor entities. *Journal of Clinical Oncology*, 32(31), 3540-3546. <https://doi.org/10.1200/JCO.2014.56.0086>
- Mehnert, A., Hartung, T. J., Friedrich, M., Vehling, S., Brahler, E., Harter, M., Keller, M., Schulz, H., Wegscheider, K., Weis, J., Koch, U., & Faller, H. (2018). One in two cancer patients is significantly distressed: prevalence and indicators of distress. *Psycho-Oncology*, 27(1), 75-82. <https://doi.org/10.1002/pon.4464>
- Mehnert, A., Lehmann, C., Cao, P., & Koch, U. (2006a). Die Erfassung psychosozialer Belastungen und Ressourcen in der Onkologie-Ein Literaturüberblick zu Screeningmethoden und Entwicklungstrends. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 56(12), 462-479. <https://doi.org/10.1055/s-2006-951828>
- Mehnert, A., Müller, D., Lehmann, C., & Koch, U. (2006b). Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers: Empirische Prüfung eines Screening-Instruments zur Erfassung psychosozialer Belastung bei Krebspatienten. *Zeitschrift für Psychiatrie*,

- Psychologie und Psychotherapie*, 54(3), 213-223.
<https://doi.org/10.1024/1661-4747.54.3.213>
- Merckaert, I., Libert, Y., Messin, S., Milani, M., Slachmuylder, J. L., & Razavi, D. (2010). Cancer patients' desire for psychological support: prevalence and implications for screening patients' psychological needs. *Psycho-Oncology*, 19(2), 141-149.
<https://doi.org/10.1002/pon.1568>
- Mitchell, A. J., Chan, M., Bhatti, H., Halton, M., Grassi, L., Johansen, C., & Meader, N. (2011). Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings: a meta-analysis of 94 interview-based studies. *Lancet Oncology*, 12(2), 160-174.
[https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(11\)70002-X](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(11)70002-X)
- Morgan, S., Cooper, B., Paul, S., Hammer, M. J., Conley, Y. P., Levine, J. D., Miaskowski, C., & Dunn, L. B. (2017). Association of Personality Profiles with Depressive, Anxiety, and Cancer-related Symptoms in Patients Undergoing Chemotherapy. *Personality and Individual Differences*, 117, 130-138. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.05.039>
- Ng, D. W. L., Kwong, A., Suen, D., Chan, M., Or, A., Ng, S. S., Foo, C. C., Fielding, B. F. S., & Lam, W. W. T. (2019). Fear of cancer recurrence among Chinese cancer survivors: Prevalence and associations with metacognition and neuroticism. *Psycho-Oncology*, 28(6), 1243-1251. <https://doi.org/10.1002/pon.5073>
- Nolen-Hoeksema, S., & Aldao, A. (2011). Gender and age differences in emotion regulation strategies and their relationship to depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 51(6), 704-708. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.06.012>
- Nolte, S., van der Mei, S. H., Strehl-Schwarz, K., Koster, J., Bender, A., Rose, M., Kruse, J., & Peters, E. M. (2016). Comparison of patient-reported need of psycho-oncologic support and the doctor's perspective: how do they relate to disease severity in melanoma patients? *Psycho-Oncology*, 25(11), 1271-1277.
<https://doi.org/10.1002/pon.4050>
- Peters, L., Brederecke, J., Franzke, A., de Zwaan, M., & Zimmermann, T. (2020). Psychological distress in a sample of inpatients with mixed cancer—a cross-sectional study of routine clinical data. *Frontiers in Psychology*, 11, 591771.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.591771>
- Pichler, T., Dinkel, A., Marten-Mittag, B., Hermelink, K., Telzerow, E., Ackermann, U., Belka, C., Combs, S. E., Gratzke, C., Gschwend, J., Harbeck, N., Heinemann, V., Herkommer, K., Kiechle, M., Mahner, S., Pigorsch, S., Rauch, J., Stief, C., Beckmann, J., . . . Herschbach, P. (2019). Factors associated with the decline of psychological

- support in hospitalized patients with cancer. *Psycho-Oncology*, 28(10), 2049-2059.
<https://doi.org/10.1002/pon.5191>
- Pichler, T., Herschbach, P., Frank, T., Mumm, F., & Dinkel, A. (2022a). Barrieren der Inanspruchnahme psychoonkologischer Versorgung. *Onkologie*, 28(8), 708-712.
<https://doi.org/10.1007/s00761-022-01140-9>
- Pichler, T., Marten-Mittag, B., Hermelink, K., Telzerow, E., Frank, T., Ackermann, U., Belka, C., Combs, S. E., Gratzke, C., Gschwend, J., Harbeck, N., Heinemann, V., Herkommer, K., Kiechle, M., Mahner, S., Pigorsch, S., Rauch, J., Stief, C., Mumm, F., . . . Dinkel, A. (2022b). Distress in hospitalized cancer patients: associations with personality traits, clinical and psychosocial characteristics. *Psycho-Oncology*, 31(5), 770-778. <https://doi.org/10.1002/pon.5861>
- Pitman, A., Suleman, S., Hyde, N., & Hodgkiss, A. (2018). Depression and anxiety in patients with cancer. *BMJ*, 361, k1415. <https://doi.org/10.1136/bmj.k1415>
- Quante, A. S., Ming, C., Rottmann, M., Engel, J., Boeck, S., Heinemann, V., Westphalen, C. B., & Strauch, K. (2016). Projections of cancer incidence and cancer-related deaths in Germany by 2020 and 2030. *Cancer Medicine*, 5(9), 2649-2656.
<https://doi.org/10.1002/cam4.767>
- Rammstedt, B., & John, O. P. (2007). Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of Research in Personality*, 41(1), 203-212. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.02.001>
- Riba, M. B., Donovan, K. A., Andersen, B., Braun, I., Breitbart, W. S., Brewer, B. W., Buchmann, L. O., Clark, M. M., Collins, M., Corbett, C., Fleishman, S., Garcia, S., Greenberg, D. B., Handzo, R. G. F., Hoofring, L., Huang, C. H., Lally, R., Martin, S., McGuffey, L., . . . Darlow, S. D. (2019). Distress Management, Version 3.2019, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, 17(10), 1229-1249. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2019.0048>
- Riedl, D., & Schussler, G. (2022). Factors associated with and risk factors for depression in cancer patients - A systematic literature review. *Translational Oncology*, 16, 101328. <https://doi.org/10.1016/j.tranon.2021.101328>
- Robert Koch-Institut (Hrsg.) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). *Krebs in Deutschland für 2017/2018*, Vol 13, Berlin, 2021.
- Roberts, B. W., Kuncel, N. R., Shiner, R., Caspi, A., & Goldberg, L. R. (2007). The Power of Personality: The Comparative Validity of Personality Traits, Socioeconomic Status, and Cognitive Ability for Predicting Important Life Outcomes. *Perspectives on Psychological Science*, 2(4), 313-345.
<https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2007.00047.x>

- Rocheffort, C., Hoerger, M., Turiano, N. A., & Duberstein, P. (2019). Big Five personality and health in adults with and without cancer. *Journal of Health Psychology, 24*(11), 1494-1504. <https://doi.org/10.1177/1359105317753714>
- Salmon, P., Hill, J., Krespi, R., Clark, L., Fisher, J., & Holcombe, C. (2006). The role of child abuse and age in vulnerability to emotional problems after surgery for breast cancer. *European Journal of Cancer, 42*(15), 2517-2523. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2006.05.024>
- Sauer-Zavala, S., Wilner, J. G., & Barlow, D. H. (2017). Addressing neuroticism in psychological treatment. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment, 8*(3), 191-198. <https://doi.org/10.1037/per0000224>
- Schomerus, G., Appel, K., Meffert, P. J., Luppä, M., Andersen, R. M., Grabe, H. J., & Baumeister, S. E. (2013). Personality-related factors as predictors of help-seeking for depression: a population-based study applying the Behavioral Model of Health Services Use. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 48*(11), 1809-1817. <https://doi.org/10.1007/s00127-012-0643-1>
- Schuit, A. S., Holtmaat, K., van Zwieten, V., Aukema, E. J., Gransier, L., Cuijpers, P., & Verdonck-de Leeuw, I. M. (2021). Organizing psycho-oncological care for cancer patients: the patient's perspective. *Frontiers in Psychology, 12*, 625117. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.625117>
- Schulz, H., Bleich, C., Bokemeyer, C., Koch-Gromus, U., & Härter, M. (2018). *Psychoonkologische Versorgung in Deutschland: Bundesweite Bestandsaufnahme und Analyse. Wissenschaftliches Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit*. Hamburg: Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf.
- Schulze, J. B., Dorner, M., Usas, H., Gunther, M. P., von Kanel, R., & Euler, S. (2022). Reading Wishes from the Lips: Cancer Patients' Need for Psycho-Oncological Support during Inpatient and Outpatient Treatment. *Diagnostics (Basel), 12*(10), 2440. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12102440>
- Secinti, E., Tometich, D. B., Johns, S. A., & Mosher, C. E. (2019). The relationship between Acceptance of Cancer and Distress: A Meta-analytic Review. *Clinical Psychology Review, 71*, 27-38. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2019.05.001>
- Seekles, W. M., Cuijpers, P., van de Ven, P., Penninx, B. W., Verhaak, P. F., Beekman, A. T., & van Straten, A. (2012). Personality and perceived need for mental health care among primary care patients. *Journal of Affective Disorders, 136*(3), 666-674. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.10.009>
- Shimizu, K., Nakaya, N., Saito-Nakaya, K., Akechi, T., Ogawa, A., Fujisawa, D., Sone, T., Yoshiuchi, K., Goto, K., Iwasaki, M., Tsugane, S., & Uchitomi, Y. (2015). Personality

- traits and coping styles explain anxiety in lung cancer patients to a greater extent than other factors. *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 45(5), 456-463.
<https://doi.org/10.1093/jjco/hyv024>
- Siedentopf, F., Marten-Mittag, B., Utz-Billing, I., Schoenegg, W., Kentenich, H., & Dinkel, A. (2010). Experiences with a specific screening instrument to identify psychosocial support needs in breast cancer patients. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 148(2), 166-171.
<https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2009.10.014>
- Singer, S., Das-Munshi, J., & Brahler, E. (2010). Prevalence of mental health conditions in cancer patients in acute care-a meta-analysis. *Annals of Oncology*, 21(5), 925-930.
<https://doi.org/10.1093/annonc/mdp515>
- Singer, S., Dieng, S., & Wesselmann, S. (2013). Psycho-oncological care in certified cancer centres--a nationwide analysis in Germany. *Psycho-Oncology*, 22(6), 1435-1437.
<https://doi.org/10.1002/pon.3145>
- Singer, S., Hohlfeld, S., Müller-Briel, D., Dietz, A., Brähler, E., Schröter, K., & Lehmann-Laue, A. (2011). Psychosoziale Versorgung von Krebspatienten. *Psychotherapeut*, 56(5), 386-393. <https://doi.org/10.1007/s00278-011-0859-7>
- Söllner, W., DeVries, A., Steixner, E., Lukas, P., Sprinzl, G., Rumpold, G., & Maislinger, S. (2001). How successful are oncologists in identifying patient distress, perceived social support, and need for psychosocial counselling? *British Journal of Cancer*, 84(2), 179-185. <https://doi.org/10.1054/bjoc.2000.1545>
- Stark, D., Kiely, M., Smith, A., Velikova, G., House, A., & Selby, P. (2002). Anxiety disorders in cancer patients: their nature, associations, and relation to quality of life. *Journal of Clinical Oncology*, 20(14), 3137-3148. <https://doi.org/10.1200/JCO.2002.08.549>
- Steginga, S. K., Campbell, A., Ferguson, M., Beeden, A., Walls, M., Cairns, W., & Dunn, J. (2008). Socio-demographic, psychosocial and attitudinal predictors of help seeking after cancer diagnosis. *Psycho-Oncology*, 17(10), 997-1005.
<https://doi.org/10.1002/pon.1317>
- Stengel, A., Dinkel, A., Karger, A., Kusch, M., Hentschel, L., Herschbach, P., Hönig, K., Hornemann, B., Maatouk, I., Senf, B., Stein, B., Wiltink, J., Wickert, M., & Goerling, U. (2021). Best Practice: psychoonkologisches Screening an Comprehensive Cancer Centers. *Forum*, 36(4), 278-283. <https://doi.org/10.1007/s12312-021-00944-x>
- Struijs, S. Y., Lamers, F., Spinhoven, P., van der Does, W., & Penninx, B. (2018). The predictive specificity of psychological vulnerability markers for the course of affective disorders. *Journal of Psychiatric Research*, 103, 10-17.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2018.04.017>

- Sullivan, L., Camic, P. M., & Brown, J. S. (2015). Masculinity, alexithymia, and fear of intimacy as predictors of UK men's attitudes towards seeking professional psychological help. *British Journal of Health Psychology, 20*(1), 194-211.
<https://doi.org/10.1111/bjhp.12089>
- Tondorf, T., Grossert, A., Rothschild, S. I., Koller, M. T., Rochlitz, C., Kiss, A., Schaefert, R., Meinlschmidt, G., Hunziker, S., & Zwahlen, D. (2018). Focusing on cancer patients' intentions to use psychooncological support: a longitudinal, mixed-methods study. *Psycho-Oncology, 27*(6), 1656-1663. <https://doi.org/10.1002/pon.4735>
- van Agteren, J., Iasiello, M., Lo, L., Bartholomaeus, J., Kopsaftis, Z., Carey, M., & Kyrios, M. (2021). A systematic review and meta-analysis of psychological interventions to improve mental wellbeing. *Nature Human Behaviour, 5*(5), 631-652.
<https://doi.org/10.1038/s41562-021-01093-w>
- Watson, d., & Hubbard, B. (1996). Adaptational Style and Dispositional Structure: Coping in the Context of the Five-Factor Model. *Journal of Personality, 64*(4), 737-774.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1996.tb00943.x>
- Weis, J., & Giesler, J. M. (2015). Standards in der psychosozialen Versorgung von Krebspatienten. *Onkologe, 22*(3), 198-205.
<https://doi.org/10.1007/s00761-015-2938-9>
- Weis, J., Honig, K., Bergelt, C., Faller, H., Brechtel, A., Hornemann, B., Stein, B., Teufel, M., Goerling, U., Erim, Y., Geiser, F., Niecke, A., Senf, B., Wickert, M., Schmoor, C., Gerlach, A., Schellberg, D., Buttner-Teleaga, A., & Schieber, K. (2018). Psychosocial distress and utilization of professional psychological care in cancer patients: an observational study in National Comprehensive Cancer Centers (CCCs) in Germany. *Psycho-Oncology, 27*(12), 2847-2854. <https://doi.org/10.1002/pon.4901>
- Whitney, R. L., Bell, J. F., Tancredi, D. J., Romano, P. S., Bold, R. J., Wun, T., & Joseph, J. G. (2019). Unplanned Hospitalization Among Individuals With Cancer in the Year After Diagnosis. *Journal of Oncology Practice, 15*(1), e20-e29.
<https://doi.org/10.1200/JOP.18.00254>
- Wolyniec, K., Sharp, J., Fisher, K., Tohill, R. W., Bowtell, D., Mileskin, L., & Schofield, P. (2022). Psychological distress, understanding of cancer and illness uncertainty in patients with Cancer of Unknown Primary. *Psycho-Oncology, 31*(11), 1869-1876.
<https://doi.org/10.1002/pon.5990>
- Zabora, J., BrintzenhofeSzoc, K., Curbow, B., Hooker, C., & Piantadosi, S. (2001). The prevalence of psychological distress by cancer site *Psycho-Oncology, 10*(1), 19-28.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1002/1099-1611\(200101/02\)10:1<19::AID-PON501>3.0.CO;2-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1002/1099-1611(200101/02)10:1<19::AID-PON501>3.0.CO;2-6)

- Zeissig, S. R., Singer, S., Koch, L., Zeeb, H., Merbach, M., Bertram, H., Eberle, A., Schmid-Hopfner, S., Holleczeck, B., Waldmann, A., & Arndt, V. (2015). Utilisation of psychosocial and informational services in immigrant and non-immigrant German cancer survivors. *Psycho-Oncology*, *24*(8), 919-925. <https://doi.org/10.1002/pon.3742>
- Zhang, L., Liu, X., Tong, F., Zhou, R., Peng, W., Yang, H., Liu, F., Yang, D., Huang, X., Wen, M., Jiang, L., & Yi, L. (2022). The prevalence of psychological disorders among cancer patients during the COVID-19 pandemic: A meta-analysis. *Psycho-Oncology*, *31*(11), 1972-1987. <https://doi.org/10.1002/pon.6012>

7 Anhang

7.1 Fragebogen Klinikum rechts der Isar



Studie zur psychosozialen Unterstützung bei Krebserkrankungen

Datum:

Tag	Monat	Jahr

--

--

Zunächst stellen wir Ihnen einige Fragen zu Ihrer Person und zu Ihrer Erkrankung. Bitte kreuzen Sie die passenden Kästchen an bzw. tragen die entsprechenden Zahlen oder Antworten ein.

1	Geben Sie Ihr Geschlecht und Alter an:	<input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/> männlich	Alter: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> Jahre						
2	Wie ist Ihr Familienstand?	<input type="checkbox"/> ledig <input type="checkbox"/> verheiratet/ in Partnerschaft	<input type="checkbox"/> getrennt lebend/geschieden <input type="checkbox"/> verwitwet						
3	Haben Sie Kinder? (Bitte geben Sie ggf. das Alter Ihrer Kinder an. Beginnen Sie dabei mit dem jüngsten Kind.)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Alter Kind 1: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> Jahre Alter Kind 2: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> Jahre Alter Kind 3: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> Jahre						
4	Wie ist Ihre Wohnsituation?	<input type="checkbox"/> allein lebend <input type="checkbox"/> mit Partner - ohne Kinder <input type="checkbox"/> mit Partner & Kindern	<input type="checkbox"/> ohne Partner - mit Kindern <input type="checkbox"/> Senioreneinrichtung/Heim <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____						
5	Bitte geben Sie die Postleitzahl Ihres Wohnortes an:	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>							
6	Bitte nennen Sie Ihren höchsten Bildungsabschluss:	<input type="checkbox"/> Hauptschule/Volksschule <input type="checkbox"/> Realschule/Mittlere Reife <input type="checkbox"/> Hochschulreife/Abitur	<input type="checkbox"/> abgeschlossenes Studium <input type="checkbox"/> keinen Schulabschluss <input type="checkbox"/> anderer Schulabschluss						
7	Wie ist Ihre aktuelle berufliche Situation?	<input type="checkbox"/> erwerbstätig <input type="checkbox"/> nicht erwerbstätig (arbeitslos) <input type="checkbox"/> Hausfrau/Hausmann	<input type="checkbox"/> in Ausbildung <input type="checkbox"/> in Ruhestand/berentet <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____						
8	Wann wurde bei Ihnen erstmals eine Krebsdiagnose gestellt?	Monat <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> Jahr <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>							

9	An welchem Organ/Körperteil wurde der Tumor bei Ihnen aktuell festgestellt?		
	<input type="checkbox"/> Gehirn <input type="checkbox"/> Mund-Kiefer-Gesicht <input type="checkbox"/> Hals-Nasen-Ohren <input type="checkbox"/> Speiseröhre <input type="checkbox"/> Magen	<input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Brust <input type="checkbox"/> Gebärmutter <input type="checkbox"/> Eierstöcke <input type="checkbox"/> Niere/Harnwege	<input type="checkbox"/> Prostata <input type="checkbox"/> Blase <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Knochen/Weichteil <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
10	In welcher Krankheitssituation befinden Sie sich?	<input type="checkbox"/> Ersterkrankung <input type="checkbox"/> Wiedererkrankung	<input type="checkbox"/> Zweittumor <input type="checkbox"/> ich weiß es nicht
11	Wurden bei Ihnen Metastasen gefunden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ich weiß es nicht
12	Welche Behandlung erhalten Sie momentan für Ihre Erkrankung? (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> Chemotherapie <input type="checkbox"/> Strahlentherapie <input type="checkbox"/> Operation	<input type="checkbox"/> Hormontherapie <input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> Sonstige: _____
13	Bitte kreuzen Sie an, wie es Ihnen momentan körperlich geht: sehr gut <input type="checkbox"/> 1- <input type="checkbox"/> 2- <input type="checkbox"/> 3- <input type="checkbox"/> 4- <input type="checkbox"/> 5- <input type="checkbox"/> 6- <input type="checkbox"/> 7- <input type="checkbox"/> 8- <input type="checkbox"/> 9- <input type="checkbox"/> 10 sehr schlecht		

Bitte beantworten Sie folgende Fragen zur Unterstützung bei Ihrer Erkrankung.

14	Haben Sie einen niedergelassenen Arzt oder Hausarzt, der Sie bei Ihrer Erkrankung umfassend begleitet?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
15	Gibt es jemanden, mit dem Sie über seelische Belastungen sprechen können? Wenn ja, mit welcher Person? (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> (Ehe-) Partner <input type="checkbox"/> Kind(er) <input type="checkbox"/> Verwandte(r) <input type="checkbox"/> Freund/in, Bekannte(r) <input type="checkbox"/> Hausarzt <input type="checkbox"/> Arzt im Krankenhaus <input type="checkbox"/> Krankenschwester/-pfleger <input type="checkbox"/> Psychologe/Psychoonkologe <input type="checkbox"/> Seelsorger <input type="checkbox"/> Sozialarbeiter <input type="checkbox"/> Sonstige Person(en): _____ _____

Sie finden im Folgenden eine Liste mit Belastungssituationen, wie sie in Ihrem Leben vorkommen können. Bitte entscheiden Sie für jede Situation, ob sie auf Sie zutrifft oder nicht. Wenn ja, kreuzen Sie an, wie stark Sie sich dadurch belastet fühlen (auf der fünfstufigen Skala von "kaum" bis "sehr stark"), wenn nein, machen Sie bitte ein Kreuz bei "trifft nicht zu".

		trifft nicht zu	trifft zu und belastet mich				
		↓	kaum	-----	sehr stark		
		↓	↓				↓
16	Ich fühle mich schlapp und kraftlos.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
17	Ich habe Schmerzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Ich fühle mich körperlich unvollkommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Ich habe zu wenige Möglichkeiten, mit einem/r Fachmann/-frau über seelische Belastungen zu sprechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Ich habe Angst vor einer/m Ausweitung/Fortschreiten der Erkrankung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Es ist für meinen Partner schwierig, sich in meine Situation einzufühlen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Ich habe Schlafstörungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Ich kann meinen Hobbies (u.a. Sport) jetzt weniger nachgehen als vor der Erkrankung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Ich fühle mich nicht gut über meine Erkrankung/ Behandlung informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Ich bin angespannt bzw. nervös.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Henschbach (2009)

Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der letzten 2 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?

		Überhaupt nicht	An einzelnen Tagen	An mehr als der Hälfte der Tage	Beinahe jeden Tag
26	Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Löwe (2015)

Die folgenden Fragen beziehen sich auf psychologische Unterstützung.

28	Waren Sie schon einmal in psychologischer Behandlung?	<input type="checkbox"/> ja, wegen der Krebserkrankung <input type="checkbox"/> ja, wegen anderer Probleme <input type="checkbox"/> nein			
29	Fühlen Sie sich über die psychologischen Unterstützungsangebote in diesem Krankenhaus gut informiert?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein		
30	Wünschen Sie sich während Ihres Aufenthalts in unserer Klinik psychologische Unterstützung?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein		

Die folgenden Aussagen können mehr oder weniger auf Sie zutreffen. Bitte geben Sie bei jeder Aussage an, inwieweit diese auf Sie persönlich zutrifft.

		trifft überhaupt nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	eher zutreffend	trifft voll und ganz zu
31	Ich kann mir gut vorstellen, dass mir ein Gespräch mit einem Psychologen/ Psychoonkologen bei meiner Krebserkrankung helfen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	Ein Kontakt mit einem Psychologen/ Psychoonkologen ist mir im Moment zu viel, weil mich die medizinische Behandlung zeitlich auslastet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Es geht mir momentan körperlich zu schlecht für ein Gespräch mit einem Psychologen/ Psychoonkologen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Ich befürchte in meinem Umfeld eine Benachteiligung wenn ich mit einem Psychologen/ Psychoonkologen spreche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	Ich habe Sorge als psychisch krank zu gelten, wenn ich mit einem Psychologen/ Psychoonkologen spreche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	Ich befürchte, dass es mir nach einem Gespräch mit einem Psychologen/ Psychoonkologen seelisch schlechter geht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die nächsten Fragen beziehen sich auf Ihre allgemeinen Einstellungen und Erfahrungen. Inwieweit treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu?

		trifft überhaupt nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	eher zutreffend	trifft voll und ganz zu
37	Ich bin eher zurückhaltend, reserviert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	Ich schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	Ich bin bequem, neige zur Faulheit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	Ich bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	Ich habe nur wenig künstlerisches Interesse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	Ich gehe aus mir heraus, bin gesellig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	Ich neige dazu, andere zu kritisieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	Ich erledige Aufgaben gründlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	Ich werde leicht nervös und unsicher.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	Ich habe eine aktive Vorstellungskraft, bin fantasievoll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Rammsfeld & John (2007)

Die folgenden Aussagen können mehr oder weniger auf Sie zutreffen. Bitte geben Sie bei jeder Aussage an, inwieweit diese auf Sie persönlich zutrifft.

		trifft gar nicht zu	trifft wenig zu	trifft etwas zu	trifft ziemlich zu	trifft völlig zu
47	In schwierigen Situationen kann ich mich auf meine Fähigkeiten verlassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	Die meisten Probleme kann ich aus eigener Kraft gut meistern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	Auch anstrengende und komplizierte Aufgaben kann ich in der Regel gut lösen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Beierlein, Kovaleva, Kämpfer & Rammsfeld (2012)

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

7.2 Fragebogen LMU Klinikum



Studie zur psychosozialen Unterstützung bei Krebserkrankungen

Datum:

Tag	Monat	Jahr

Zunächst stellen wir Ihnen einige Fragen zu Ihrer Person und zu Ihrer Erkrankung. Bitte kreuzen Sie die passenden Kästchen an bzw. tragen die entsprechenden Zahlen oder Antworten ein.

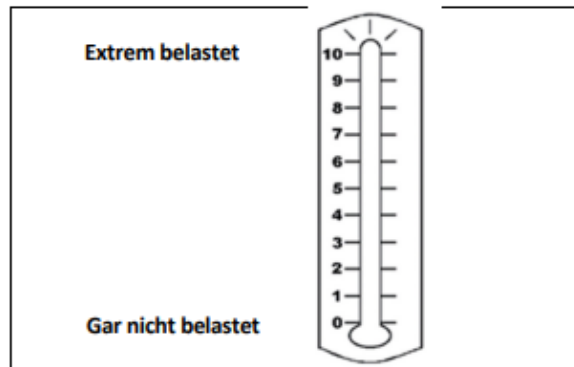
1	Geben Sie Ihr Geschlecht und Alter an:	<input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/> männlich	Alter: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> Jahre						
2	Wie ist Ihr Familienstand?	<input type="checkbox"/> ledig <input type="checkbox"/> verheiratet/ in Partnerschaft	<input type="checkbox"/> getrennt lebend/geschieden <input type="checkbox"/> verwitwet						
3	Haben Sie Kinder? (Bitte geben Sie ggf. das Alter Ihrer Kinder an. Beginnen Sie dabei mit dem jüngsten Kind.)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Alter Kind 1: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> Jahre Alter Kind 2: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> Jahre Alter Kind 3: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> Jahre						
4	Wie ist Ihre Wohnsituation?	<input type="checkbox"/> allein lebend <input type="checkbox"/> mit Partner - ohne Kinder <input type="checkbox"/> mit Partner & Kindern	<input type="checkbox"/> ohne Partner - mit Kindern <input type="checkbox"/> Senioreneinrichtung/Heim <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____						
5	Bitte geben Sie die Postleitzahl Ihres Wohnortes an:	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>							
6	Bitte nennen Sie Ihren höchsten Bildungsabschluss:	<input type="checkbox"/> Hauptschule/Volksschule <input type="checkbox"/> Realschule/Mittlere Reife <input type="checkbox"/> Hochschulreife/Abitur	<input type="checkbox"/> abgeschlossenes Studium <input type="checkbox"/> keinen Schulabschluss <input type="checkbox"/> anderer Schulabschluss						
7	Wie ist Ihre aktuelle berufliche Situation?	<input type="checkbox"/> erwerbstätig <input type="checkbox"/> nicht erwerbstätig (arbeitslos) <input type="checkbox"/> Hausfrau/Hausmann	<input type="checkbox"/> in Ausbildung <input type="checkbox"/> in Ruhestand/berentet <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____						
8	Wann wurde bei Ihnen erstmals eine Krebsdiagnose gestellt?	Monat <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> Jahr <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>							

9	An welchem Organ/Körperteil wurde der Tumor bei Ihnen aktuell festgestellt?	<input type="checkbox"/> Gehirn <input type="checkbox"/> Mund-Kiefer-Gesicht <input type="checkbox"/> Hals-Nasen-Ohren <input type="checkbox"/> Speiseröhre <input type="checkbox"/> Magen	<input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Brust <input type="checkbox"/> Gebärmutter <input type="checkbox"/> Eierstöcke <input type="checkbox"/> Niere/Harnwege	<input type="checkbox"/> Prostata <input type="checkbox"/> Blase <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Knochen/Weichteil <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
10	In welcher Krankheitssituation befinden Sie sich?	<input type="checkbox"/> Ersterkrankung <input type="checkbox"/> Wiedererkrankung	<input type="checkbox"/> Zweittumor <input type="checkbox"/> ich weiß es nicht	
11	Wurden bei Ihnen Metastasen gefunden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ich weiß es nicht	
12	Welche Behandlung erhalten Sie momentan für Ihre Erkrankung? (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> Chemotherapie <input type="checkbox"/> Strahlentherapie <input type="checkbox"/> Operation	<input type="checkbox"/> Hormontherapie <input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> Sonstige: _____	
13	Bitte kreuzen Sie an, wie es Ihnen momentan körperlich geht: sehr gut <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 sehr schlecht			

Bitte beantworten Sie folgende Fragen zur Unterstützung bei Ihrer Erkrankung.

14	Haben Sie einen niedergelassenen Arzt oder Hausarzt, der Sie bei Ihrer Erkrankung umfassend begleitet?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
15	Gibt es jemanden, mit dem Sie über seelische Belastungen sprechen können? Wenn ja, mit welcher Person? (mehrere Antworten möglich)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> (Ehe-) Partner <input type="checkbox"/> Kind(er) <input type="checkbox"/> Verwandte(r) <input type="checkbox"/> Freund/in, Bekannte(r) <input type="checkbox"/> Hausarzt <input type="checkbox"/> Arzt im Krankenhaus <input type="checkbox"/> Krankenschwester/-pfleger <input type="checkbox"/> Psychologe/Psychonkologe <input type="checkbox"/> Seelsorger <input type="checkbox"/> Sozialarbeiter <input type="checkbox"/> Sonstige Person(en): _____ _____

Bitte kreisen Sie die Zahl ein (0-10), die am besten beschreibt, wie belastet Sie sich in der letzten Woche einschließlich heute gefühlt haben.



Bitte geben Sie an, ob Sie in einem der nachfolgenden Bereiche in der letzten Woche einschließlich heute Probleme hatten. Kreuzen Sie für jeden Bereich JA oder NEIN an.

JA	NEIN		JA	NEIN	
		Praktische Probleme			Körperliche Probleme
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wohnsituation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schmerzen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Versicherung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Übelkeit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Arbeit/Schule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Erschöpfung
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Beförderung (Transport)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schlaf
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kinderbetreuung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bewegung/Mobilität
		Familiäre Probleme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Waschen, Ankleiden
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Im Umgang mit dem Partner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Äußeres Erscheinungsbild
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Im Umgang mit den Kindern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Atmung
		Emotionale Probleme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entzündungen im Mundbereich
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sorgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Essen/Ernährung
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ängste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verdauungsstörungen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Traurigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verstopfung
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Depression	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchfall
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nervosität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Veränderungen beim Wasser lassen
		Spirituelle/religiöse Belange	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fieber
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	In Bezug auf Gott	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trockene/juckende Haut
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verlust des Glaubens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trockene/verstopfte Nase
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kribbeln in Händen/Füßen
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Angeschwollen/aufgedunsen fühlen
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sexuelle Probleme
Sonstige Probleme: _____					

© Wehner, Müller, Lehmann & Koch (2006)

Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der letzten 2 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?

		Überhaupt nicht	An einzelnen Tagen	An mehr als der Hälfte der Tage	Beinahe jeden Tag
26	Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Lowe (2015)

Die folgenden Fragen beziehen sich auf psychologische Unterstützung.

28	Waren Sie schon einmal in psychologischer Behandlung?	<input type="checkbox"/> ja, wegen der Krebserkrankung <input type="checkbox"/> ja, wegen anderer Probleme <input type="checkbox"/> nein			
29	Fühlen Sie sich über die psychologischen Unterstützungsangebote in diesem Krankenhaus gut informiert?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein		
30	Wünschen Sie sich während Ihres Aufenthalts in unserer Klinik psychologische Unterstützung?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein		

Die folgenden Aussagen können mehr oder weniger auf Sie zutreffen. Bitte geben Sie bei jeder Aussage an, inwieweit diese auf Sie persönlich zutrifft.

		trifft überhaupt nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	eher zutreffend	trifft voll und ganz zu
31	Ich kann mir gut vorstellen, dass mir ein Gespräch mit einem Psychologen/ Psychoonkologen bei meiner Krebserkrankung helfen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	Ein Kontakt mit einem Psychologen/ Psychoonkologen ist mir im Moment zu viel, weil mich die medizinische Behandlung zeitlich auslastet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Es geht mir momentan körperlich zu schlecht für ein Gespräch mit einem Psychologen/ Psychoonkologen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Ich befürchte in meinem Umfeld eine Benachteiligung wenn ich mit einem Psychologen/ Psychoonkologen spreche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	Ich habe Sorge als psychisch krank zu gelten, wenn ich mit einem Psychologen/ Psychoonkologen spreche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	Ich befürchte, dass es mir nach einem Gespräch mit einem Psychologen/ Psychoonkologen seelisch schlechter geht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die nächsten Fragen beziehen sich auf Ihre allgemeinen Einstellungen und Erfahrungen. Inwieweit treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu?

		trifft überhaupt nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	eher zutreffend	trifft voll und ganz zu
37	Ich bin eher zurückhaltend, reserviert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	Ich schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	Ich bin bequem, neige zur Faulheit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	Ich bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	Ich habe nur wenig künstlerisches Interesse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	Ich gehe aus mir heraus, bin gesellig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	Ich neige dazu, andere zu kritisieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	Ich erledige Aufgaben gründlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	Ich werde leicht nervös und unsicher.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	Ich habe eine aktive Vorstellungskraft, bin fantasievoll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Rammstedt & John (2007)

Die folgenden Aussagen können mehr oder weniger auf Sie zutreffen. Bitte geben Sie bei jeder Aussage an, inwieweit diese auf Sie persönlich zutrifft.

		trifft gar nicht zu	trifft wenig zu	trifft etwas zu	trifft ziemlich zu	trifft völlig zu
47	In schwierigen Situationen kann ich mich auf meine Fähigkeiten verlassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	Die meisten Probleme kann ich aus eigener Kraft gut meistern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	Auch anstrengende und komplizierte Aufgaben kann ich in der Regel gut lösen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Beierlein, Kovalev, Kemper & Rammstedt (2012)

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

7.3 Patientenaufklärung und Einwilligungserklärung



Patientenaufklärung Studie zur psychosozialen Unterstützung bei Krebserkrankungen

Sehr geehrte Dame, sehr geehrter Herr,

..... (Nachname, Vorname)

..... (Geburtsdatum)

wir möchten Sie bitten, an einer wissenschaftlichen Studie zur psychosozialen Unterstützung bei Krebserkrankungen teilzunehmen. Viele Menschen sind im Verlauf einer Krebserkrankung seelisch stark belastet. Manche wünschen sich für die Bewältigung ihrer seelischen Belastungen fachliche Unterstützung (z. B. von einem Psychologen, einem Arzt, einer Beratungsstelle oder vom Sozialdienst) - andere nicht. Sie helfen uns durch die Beantwortung einiger Fragen, herauszufinden wovon es abhängt, ob psychosoziale Unterstützungsangebote genutzt werden oder nicht. Unser Ziel ist es, diese Angebote stetig optimieren zu können.

Ablauf der Studie

Zur Teilnahme an der Studie bitten wir Sie, einen 5-seitigen Fragebogen auszufüllen. Dieser beinhaltet Fragen zu Ihrer Person und Erkrankung, zur Unterstützung, die Sie bei Ihrer Erkrankung erhalten sowie zu einigen persönlichen Einstellungen und Erfahrungen. Die Bearbeitungszeit beträgt ca. 10 Minuten.

Datenschutz

Ihre Daten werden verschlüsselt (pseudonymisiert) verarbeitet, d. h. weder Ihr Name noch Ihre Initialen oder das Geburtsdatum erscheinen im Verschlüsselungscode. Alle Ergebnisse werden vertraulich behandelt (entsprechend den gesetzlichen Datenschutzbestimmungen) und sind nur den an der Studie beteiligten Mitarbeitern bekannt. Im Falle einer wissenschaftlichen Veröffentlichung der Studienergebnisse, bleibt die Vertraulichkeit Ihrer persönlichen Daten gewährleistet. Im Falle des Widerrufs Ihrer Einwilligung (siehe Freiwilligkeit der Teilnahme) werden Ihre pseudonymisiert gespeicherten Daten in irreversibel anonymisierter Form weiter verwendet.

Freiwilligkeit der Teilnahme

Ihre Teilnahme an der Studie ist freiwillig. Wenn Sie die Fragen nicht beantworten möchten, entstehen Ihnen keine Nachteile bei Ihrer Behandlung im Klinikum. Sie können Ihre Einwilligung in die Studie auch jederzeit und ohne Angabe von Gründen widerrufen, ohne dass Ihnen hieraus Nachteile entstehen.

Wenn Sie Fragen zur Studie haben oder wenn Sie sich psychologische Beratung wünschen, wenden Sie sich bitte an:

[Name, Telefonnummer und Emailadresse der jeweils zuständigen Psychologin am Standort]



Einwilligungserklärung

Studie zur psychosozialen Unterstützung bei Krebserkrankungen

Sehr geehrte Studienteilnehmerin, sehr geehrter Studienteilnehmer,

..... (Nachname, Vorname)

..... (Geburtsdatum)

dieses Dokument beinhaltet eine Einwilligungserklärung, mit der Sie bestätigen, dass Sie freiwillig an der Studie zur psychosozialen Unterstützung bei Krebserkrankungen teilnehmen und ausführliche Informationen über diese erhalten haben.

Ich bestätige mit meiner Unterschrift, dass ich den Informationsbogen „Patientenaufklärung Studie zur psychosozialen Unterstützung“ gelesen habe und dass mir alle meine diesbezüglichen Fragen in einem Gespräch beantwortet wurden. Mir ist bekannt, dass alle Angaben, die ich auf der Einwilligungserklärung gemacht habe, sowie alle Ergebnisse der Studie vertraulich behandelt werden (entsprechend den gesetzlichen Datenschutzbestimmungen) und nur den an der Studie beteiligten Mitarbeitern bekannt sind. Eine Kopie der Patientenaufklärung und der Einwilligungserklärung habe ich erhalten.

Hiermit willige ich in die Teilnahme an der Studie ein. Ich weiß, dass ich meine Einwilligung jederzeit ohne Angabe von Gründen und ohne Nachteile für meine Behandlung im Klinikum widerrufen kann. Weiterhin ist mir bekannt und ich bin damit einverstanden, dass meine Daten in pseudonymisierter Form weiterverarbeitet und für wissenschaftliche Veröffentlichungen verwendet werden können. Auch diese Einwilligung kann ich jederzeit ohne Angabe von Gründen widerrufen. Zudem bin ich darüber informiert, dass ich jederzeit ohne Angabe von Gründen verlangen kann, dass meine persönlichen Daten irreversibel anonymisiert werden.

Ich bin mit der Erhebung und Verwendung persönlicher Daten und Befunddaten nach Maßgabe der Patientenaufklärung einverstanden.

Einwilligungserklärung zur Studie zur psychosozialen Unterstützung bei Krebserkrankungen:

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift der Studienteilnehmerin/
des Studienteilnehmers

7.4 Liste weiterer Publikationen und Einreichungen

7.4.1 Publikationen und Einreichungen in internationalen Journals

Biedermann F., Kurzthaler I., Haibach M., Pardeller S., **Pichler T.**, Kemmler G., Holzner B., & Hofer A. (2022). Driving fitness in clinically stable outpatients with chronic schizophrenia. *Comprehensive Psychiatry*, 118, 152340.

Frank T., **Pichler T.**, Maier S., Batenhorst I., Abawi T., Harbeck N., Algül H., Heinemann V., Hermelink K., Mumm F., & Dinkel A. (2022). Stressors related to the COVID-19 pandemic and their association with distress, depressive and anxiety symptoms in cancer out-patients. *Frontiers in Psychology* (in revision).

Lenze F., Pohlig F., Knebel C., Mühlhofer H., Rechl H., **Pichler T.**, Herschbach P., Von Eisenhart-Rothe R., & Lenze U. (2019). Psychosocial distress in follow-up Care - Results of a tablet-based routine screening in 202 patients with sarcoma. *Anticancer Research*, 39(6), 3159-3165.

Herschbach P., Britzelmeir I., Dinkel A., Giesler J. M., Herkommer K., Nest A., **Pichler T.**, Reichelt R., Tanzer-Küntzer S., Weis J., & Marten-Mittag B. (2020). Distress in cancer patients: Who are the main groups at risk? *Psycho-Oncology*, 29(4), 703-710.

Rohrmoser A., **Pichler T.**, Letsch A., Westphalen C. B., Keilholz U., Heinemann V., Goerling U., & Herschbach P. (2020). Cancer patients' expectations when undergoing extensive molecular diagnostics - A qualitative study. *Psycho-Oncology*, 29(2), 423-429.

Pichler T., Rohrmoser A., Letsch A., Westphalen C. B., Keilholz U., Heinemann V., Lamping M., Jost P. J., Riedmann K., Herschbach P., & Goerling U. (2021). Information, communication and cancer patients' trust in the physician: What challenges do we have to face in an era of molecular diagnostic? *Supportive Care in Cancer*, 29(4), 2171-2178.

Stock S., Marcon J., Chaloupka M., Becker A., Kunz W. G., Ormanns S., **Pichler T.**...Lindner, L. H. (2021). Primary Chemotherapy in a 47-Year-Old Patient with Giant Ulcerative and Necrotizing Nonseminomatous Testicular Germ Cell Tumor. *Case Reports in Oncology*, 14(1), 681-689.

Yalcin-Siedentopf N., **Pichler T.**, Welte A.–S., Hörtnagl C. M., Klasen C. C., Kemmler G., Siedentopf C. M., & Hofer A. (2021). Sex matters: stress perception and the relevance of resilience and perceived social support in emerging adults. *Arch Womens Ment Health*, 24(3), 403-411.

7.4.2 Publikationen in deutschen Fachzeitschriften

Goerling U., Rohrmoser A., Rüter G., **Pichler T.**, Westphalen C. B., & Herschbach P. (2020). Herausforderungen der Präzisionsonkologie für Patient und Onkologe. *Onkologie*, 26(8), 746-751.

Pichler T. & Frank T., Maier S., Batenhorst I., Daltrozzo T., Harbeck N., Algül H., Heinemann V., Hermelink K., Mumm F., & Dinkel A. (2022). Die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie aus der Sicht ambulanter Krebspatienten. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 147(10), 41–49.

Pichler T., Härdtner M., Pipia I., Kiechle M., Große Lackman K., Meier V., Tröster F., Kokaras G., Nest A., & Herschbach P. (2020). Screen2Care – digitale Erfassung von psychoonkologischem Unterstützungsbedarf, *Onkologie*, 26(1), 66–72.

Pichler T., Herschbach P., Frank T., Mumm F., & Dinkel A. (2022). Barrieren der Inanspruchnahme psychoonkologischer Versorgung. *Onkologie*, 28(8), 708-712.

7.5 Erlaubnisschreiben zu den Originalveröffentlichungen

E-Mail – Theresia.Pichler@mri.tum.de

<https://owaproxy.mri.tum.de/owa/#path=/mail/AAMkAGJiYWFkNTL...>

Psycho-Oncology

Psycho-Oncology <Psycho-Oncology@wiley.com>

Fr 25.03.2022 15:06

An:Pichler, Theresia <Theresia.Pichler@mri.tum.de>;

Dear Dr. Pichler,

I would like to let you know that both articles are open access, so no permission is required to reuse these articles.

Thank you very much.

Best regards,
Shankar (For Vaishnavi)

Vaishnavi Venkatesh (Ms.)
Editorial Assistant
Psycho-Oncology Editorial Office
psycho-oncology@wiley.com

From: Psycho-Oncology <Psycho-Oncology@wiley.com>
Sent: Friday, March 11, 2022 4:15 PM
To: Pichler, Theresia <Theresia.Pichler@mri.tum.de>
Subject: Psycho-Oncology

Dear Dr. Pichler,

I will check and get back to you with an update.

Thank you very much.


Best regards,
Shankar (For Vaishnavi)

Vaishnavi Venkatesh (Ms.)
Editorial Assistant
Psycho-Oncology Editorial Office
psycho-oncology@wiley.com

From: Pichler, Theresia <Theresia.Pichler@mri.tum.de>
Sent: Thursday, March 10, 2022 2:22 PM
To: Psycho-Oncology <Psycho-Oncology@wiley.com>
Subject: AW: Psycho-Oncology

1 von 2

21.12.2022, 22:45

 This is an external email.

Dear members of the Editorial Office,

thank you very much for the information. I kindly would like to double check if a licence agreement is not required (see attachment) if I use the open access article (with me as first author) for my dissertation?
And for the second article (open access but currently "online first")- the licence attached is the correct one?

Many thanks in advance and
Kind regards
Theresia Pichler

Pichler T, Dinkel A, Marten-Mittag B, Hermelink K, Eva Telzerow E, Ackermann U, ...Herschbach P. Factors associated with the decline of psychological support in hospitalized patients with cancer. *Psycho Oncology* 2019;28:2049–2059. DOI: 10.1002/pon.5191

Pichler T, Marten-Mittag B, Hermelink K, Eva Telzerow E, Ackermann U, Belka C, ... Dinkel A, Distress in hospitalized cancer patients: Associations with personality, clinical and psychosocial characteristics. *Psycho-Oncology* 2021. DOI: 10.1002/pon.5861

7.6 Top downloaded Paper

Das Paper “Factors associated with the decline of psychological support in hospitalized patients with cancer” zählt zu den am häufigsten gelesenen Papern von Psycho-Oncology in 2018 – 2019.

