

Aus der  
Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

**Der psychoonkologische Betreuungsbedarf bei Patienten mit  
primären Tumoren und sekundären Rezidiv- bzw.  
Zweitumoren von Oropharynxkarzinomen. Eine  
Untersuchung mittels eines elektronischen  
Screeningverfahrens**

**Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der Zahnheilkunde**

**der Medizinischen Fakultät  
der Eberhard Karls Universität  
zu Tübingen**

**vorgelegt von**

**Ginhör-Kley, Elke**

**2023**

Dekan: Professor Dr. B. Pichler

1. Berichterstatter: Privatdozent Dr. med. Dr. S. Hoefert

2. Berichterstatter: Privatdozent Dr. Sven Becker

Tag der Disputation: 12.10.2023

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>IV</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>VI</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Psychoonkologie.....	1
1.2 Kopf-Hals-Tumoren.....	2
1.3 Krankheitsverarbeitung von onkologischen Erkrankungen .....	5
1.3.1 Distress bei onkologischen Erkrankungen .....	6
1.3.2 Belastung bei Rezidiv- bzw. Zweiterkrankung .....	8
1.4 Verarbeitungsstrategien (Coping) .....	8
1.5 Notwendigkeit einer psychoonkologischen Betreuung.....	9
1.5.1 Behandlungsnotwendigkeit nach OnkoZert und S3-Leitlinie.....	11
1.6 Fragestellung der Arbeit.....	12
<b>2 Methode</b> .....	<b>15</b>
2.1 Studiendesign und Stichprobe .....	15
2.2 Auswertung von ePOS im klinischen Alltag .....	16
2.2.1 Ablauf des Routinescreenings .....	17
2.2.2 Aufbau des elektronischen psychoonkologischen Fragebogens .....	18
2.3 Messinstrumente.....	19
2.3.1 Hornheider Screening-Instrument (HSI).....	19
2.3.2 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) .....	20
2.3.3 Patient Health-Questionnaire (PHQ).....	21
2.3.4 Distress-Thermometer (DT) .....	21
2.3.5 Subjektiver Bedarf an Psychoonkologischer Behandlung.....	22
2.4 Statistische Analysen.....	22
<b>3 Ergebnisse</b> .....	<b>24</b>
3.1 Soziodemographische Daten .....	24
3.2 Klinische Charakteristika der Patienten .....	29
3.3 Ergebnisse des psychoonkologischen Screenings .....	34
3.3.1 Hornheider Screening-Instrument (HSI).....	34
3.3.2 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) .....	39

3.3.3	Distress Thermometer .....	41
3.3.4	Patient Health Questionnaire-2.....	46
3.3.5	Eigener Betreuungswunsch .....	47
3.4	Psychoonkologischer Betreuungsbedarf bei Ersterkrankten und Patienten mit Rezidiv- bzw. Zweittumor .....	48
3.5	Objektive- Subjektive Bedarfsanalyse.....	54
<b>4</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>57</b>
4.1	Gruppenvergleich von ersterkrankten und rezidiv- beziehungsweise zweiterkrankten Patienten.....	58
4.2.	Der Unterschied zwischen dem subjektiven und objektiven Bedarf....	60
4.3	Screening Tests .....	64
4.3.1	Hornheider Screening-Instrument.....	64
4.3.2	Hospital Anxiety and Depression Scale .....	65
4.3.3	PHQ .....	67
4.3.4	Distress Thermometer .....	67
4.4	Schlussfolgerung .....	69
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung (Abstract).....</b>	<b>73</b>
<b>6</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>78</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>91</b>
<b>8</b>	<b>Erklärungen zum Eigenanteil .....</b>	<b>98</b>
<b>9</b>	<b>Danksagung.....</b>	<b>99</b>

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Abbildung 1: Krankheitsverarbeitung der Diagnose Krebs dargestellt nach Mehnert et al. 2006 und Andersen et al. 1994.....	5
Abbildung 2: Flow Chart des ePOS-Screenings: von der Indikation zur Konsil-Anforderung ....	16
Abbildung 3: Der Ablauf des elektronischen psychoonkologischen Screenings am Tablet PC .	19
Abbildung 4: Indikation zur psychoonkologischen Unterstützung nach HSI aller Patienten.....	34
Abbildung 5: Vergleich von Ausbildungsgrad mit psychoonkologischer Indikation nach dem Hornheider Screening-Instrument.....	38
Abbildung 6: Vergleich der Cut-Off Werte 5 und 6 beim Distress Thermometer .....	41
Abbildung 7: Problemliste „Emotional“ des Distress Thermometers.....	42
Abbildung 8 :Prozentualer Anteil der Distress- Scores bei den Patienten mit unterschiedlichem Krankheitsstatus (Ersterkrankung und Rezidiv/Zweittumor).....	50
Abbildung 9: Problem- Items des Distress Thermometers nach Patienten mit Ersterkrankung und Rezidiv/Zweiterkrankung .....	52

<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Tabelle 1: Fragestellung der Untersuchung im Einzelnen .....	14
Tabelle 2: Alter in Jahren und Angabe des Geschlechts mit Unterteilung der Gruppen in Ersterkrankung und Rezidiv- bzw. Zweittumorerkrankung (Angabe von Anzahl, Mittelwert und Standardabweichung) .....	24
Tabelle 3: Art des Schulabschlusses .....	25
Tabelle 4: Familienstand der Patienten.....	26
Tabelle 5: Lebens- und Wohnsituation der Patienten .....	27
Tabelle 6: Angabe, ob die Patienten Kinder haben.....	27
Tabelle 7: Beruflicher Status der Patienten.....	28
Tabelle 8: Krankheitsstatus unterteilt in Patienten mit Tumoren als Ersterkrankung bzw. Rezidiv oder Zweittumoren in n und %.....	29
Tabelle 9: T-Staging nach der TNM-Tumorklassifikation.....	29
Tabelle 10: Aufschlüsselung der Patienten nach Lymphknotenbefall.....	30
Tabelle 11: Auflistung der durchgeführten Therapien .....	30
Tabelle 12: Auflistung der Anzahl der Patienten, bei denen eine adjuvante Therapie durchgeführt wurde .....	31
Tabelle 13: Aufteilung der Patienten nach Rauchverhalten .....	31
Tabelle 14: Aufteilung der Patienten nach Angabe zu Alkoholkonsum .....	32
Tabelle 15: Bemerkung körperlicher Veränderungen .....	32
Tabelle 16: Psychotherapeutische Behandlung aufgeteilt nach Krankheitsstatus der Patienten.....	32
Tabelle 17: Hornheider Screening-Instrument - Ergebnisse der 7 Items.....	35
Tabelle 18: Psychoonkologische Indikation nach dem Hornheider Screening-Instrument und Tumorstaging .....	36
Tabelle 19: Psychoonkologische Indikation nach dem Hornheider Screening-Instrument und adjuvante Therapie .....	36
Tabelle 20: Psychoonkologische Indikation nach dem Hornheider Screening-Instrument und Angabe zum Gebrauch von Beruhigungsmitteln .....	37
Tabelle 21: Psychoonkologische Indikation nach dem Hornheider Screening-Instrument und psychotherapeutischer Behandlung .....	37
Tabelle 22: Psychoonkologische Indikation nach dem Hornheider Screening-Instrument verglichen mit dem Bildungsgrad.....	38
Tabelle 23: Vergleich der psychoonkologischen Indikation nach HSI bei Rauchern und Nichtrauchern.....	39
Tabelle 24: Ergebnisse des Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A) und Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression (HADS-D).....	39
Tabelle 25: Korrelation der Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A) mit den Ergebnissen des Hornheider-Screening-Instruments.....	40
Tabelle 26: Korrelation der Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression (HADS-D) mit den Ergebnissen des Hornheider Screening-Instruments.....	40
Tabelle 27: Distress- Items aus der Problemliste „Emotional“ im Vergleich mit den Ergebnissen des Hornheider-Screening-Instruments.....	43
Tabelle 28: Distress Items im Vergleich mit den Ergebnissen des Hospital Anxiety and Depression Scale- Angst (positiv $\geq 11$ , negativ $< 11$ ).....	44
Tabelle 29: Distress Items im Vergleich mit den Ergebnissen des Hospital Anxiety and Depression Scale- Depression (positiv $\geq 11$ , negativ $< 11$ ).....	45
Tabelle 30: Distress- Items der Problemliste im Vergleich mit der Distress-Thermometer-Scala von 1-10 (Cut-Off $\geq 5$ ) .....	46
Tabelle 31: Subjektiver Bedarf bei Patienten mit oder ohne Partner .....	47

Tabelle 32: Vergleich der Patienten mit subjektivem Bedarf und „Sorgen“ der DT Problemliste	47
Tabelle 33: Vergleich der Patienten mit den Angaben „Traurigkeit“ der DT Problemliste und subjektivem Bedarf .....	48
Tabelle 34: Auswertung des Hornheider Screening-Instruments nach Krankheitsstatus .....	48
Tabelle 35: Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A) nach Krankheitsstatus	49
Tabelle 36: Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression (HADS-D) nach Krankheitsstatus .....	49
Tabelle 37: Auswertung des Distress Thermometers ( $\geq 5$ auffällig, $< 5$ unauffällig) nach Patienten mit Ersterkrankung und Rezidiv bzw. Zweittumor .....	51
Tabelle 38: Auswertung des Distress Thermometers ( $\geq 6$ auffällig, $< 6$ unauffällig) nach Patienten mit Ersterkrankung und Rezidiv bzw. Zweittumor .....	51
Tabelle 39: Patient Health Questionnaire-2 nach Krankheitsstatus (Cut-Off $\geq 3$ ) .....	52
Tabelle 40: Subjektiver Betreuungsbedarf nach Krankheitsstatus (Ersterkrankung und Rezidiv- bzw. Zweittumor).....	53
Tabelle 41: Analyse des psychoonkologischen Bedarfs zwischen den Erkrankungsgruppen nach dem Pearson Chi <sup>2</sup> -Test.....	53
Tabelle 42: Patienten mit subjektivem Bedarf und psychoonkologischer Indikation nach dem Hornheider Screening Instrument.....	54
Tabelle 43: Vergleich von Patienten mit subjektivem Bedarf und positiver Indikation nach der Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression .....	55
Tabelle 44: Vergleich von Patienten mit subjektivem Bedarf und positiver Indikation nach der Hospital Anxiety and Depression Scale -Angst .....	55
Tabelle 45: Patienten mit subjektivem Bedarf und erhöhtem Distress .....	56
Tabelle 46: Korrelation des subjektiven Bedarfs mit den Tests Distress-Thermometer und dem Hornheider Screening-Instrument.....	56

## Abkürzungsverzeichnis

BG	Berufsgenossenschaft
CT	Computertomographie
DKG	Deutsche Krebsgesellschaft
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
DT	Distress Thermometer
ePOS	elektronisches Psychoonkologisches Screening
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
HPV	Humanes Papilloma Virus
HSI	Hornheider Screening-Instrument
ICD	International Classification of Diseases
MRT	Magnetresonanztomographie
NCCN	National Comprehensive Cancer Network
PHQ	Patient Health Questionnaire
PO-Bado	Psychoonkologische Basisdokumentation
RKI	Robert Koch Institut
TNM	T=Tumor, N=Nodus, M=Metastasen
UICC	Union for International Cancer Control
WHO	World Health Organization



# 1 Einleitung

## 1.1 Psychoonkologie

Die Psychoonkologie beschäftigt sich als fester Bestandteil der Onkologie seit 1970 mit psychischen, verhaltensbezogenen und sozialen Faktoren. Dieses interdisziplinäre Fachgebiet befasst sich mit der Wechselwirkung körperlicher, seelischer und sozialer Einflüsse der Tumorerkrankungen (Schumacher 2004) und ist in der onkologischen Versorgung von Krebspatienten ein fester Bestandteil geworden.

Primär wurde der Fokus auf die Entstehung und die Ursache von Krebs durch psychosoziale Faktoren gelegt. Im weitesten Sinne wurden unter anderem geistige Erkrankungen und negative Einstellungen mit körperlichen Erkrankungen in Zusammenhang gebracht. Mit der Zeit rückte in der psychoonkologischen Forschung neben der Entstehung einer Krebserkrankung auch der Stellenwert psychischer Komorbidität onkologischer Erkrankungen in den Fokus (Holland et al. 2010).

Die deutsche Krebsgesellschaft bezeichnet die Psychoonkologie als „[...] *ein eigenes Arbeitsgebiet im onkologischen Kontext, das sich mit dem Erleben und Verhalten sowie den sozialen Ressourcen von Krebspatienten im Zusammenhang mit ihrer Krebserkrankung, deren Behandlung sowie damit verbundenen Problemlagen befasst.*“ (Leitlinienprogramm 2014). Angestrebt wird, die Gefühle und Emotionen, der Patienten, die zu einem bestimmten Verhalten führen können, anhand von psychometrischen Tests zu messen, um deren psychische Verfassung zu analysieren und eine bedarfsgerechte Unterstützung anzubieten. Die Empfehlungen der Leitlinie weisen darauf hin, dass Krebspatienten mit körperlichen, psychischen und spirituellen Problemen konfrontiert werden und häufig Distress, Depressionen und Ängste entwickeln (Leitlinienprogramm 2014).

Zusammengefasst ist das Ziel der psychoonkologischen Versorgung, die Krankheitsverarbeitung zu unterstützen, die psychische Befindlichkeit sowie Probleme durch die Therapie zu verbessern und dadurch insgesamt die Lebensqualität der Patienten und deren Angehörigen zu erhöhen (Mehta et al. 2011, Weis et al. 2007).

## 1.2 Kopf-Hals-Tumoren

Kopf-Hals-Tumore, im Speziellen die Karzinome des Oropharynx, umfassen die Bereiche der Lippen, des Mundbodens, der Zunge, der Wange, der Gingiva, des harten und weichen Gaumens, des Kieferwinkels, der Tonsillen sowie der Rachenwände. Der Anteil von malignen Erkrankungen bei Kopf-Hals-Tumoren liegt in Deutschland bei Männern bei ca. 5 % und bei Frauen bei 1-2 % (Thönnessen et al. 2013). Laut Robert-Koch-Institut erkrankten im Jahr 2018 in Deutschland etwa 9820 Männer und 4490 Frauen an bösartigen Tumoren der Mundhöhle und des Rachens. Im Durchschnitt sind Männer zum Zeitpunkt der Diagnose 64 Jahre und Frauen 66 Jahre alt (Krebs in Deutschland für 2017/2018).

Die bösartigen Neubildungen werden von der WHO in ICD Klassen gegliedert. Mund, Lippe und Pharynx gehören der Gruppe C00- C14 an. Beim Zentrum für Krebsregisterdaten sind für 2014 insgesamt 12830 Patienten in Deutschland registriert, die an Krebs im Mund und Rachen erkrankt sind und in die Klassen C00- C14 eingestuft wurden. Dies entspricht 2,7 % aller Krebserkrankungen. (Krebs in Deutschland für 2013/2014)

Die Tumoren im Oropharynx werden in der Regel anhand der UICC-TNM-Klassifikation eingeteilt. Dabei spielen Tumorlokalisation, makroskopische Größe, Ausbreitung und Lymphknotenbefall eine wichtige Rolle. Hinzu kommen die Beurteilung über das Vorliegen von Fernmetastasen, der histopathologische Tumorgrad und die Residualtumorklassifikation, die beschreibt, wie radikal der Tumor entfernt wurde (Thönnessen et al. 2013). Seit der 8. Ausgabe (ab 01.07.2017) der TNM- Klassifikation ist zudem entscheidend, ob es sich um einen HPV (Humanes Papillomavirus) positiven oder negativen Tumor handelt (Hoffmann et al. 2018).

Die Ätiologie von Kopf-Hals-Tumoren ist vielschichtig. Es spielen viele Faktoren eine Rolle, unter anderem auch der Lebensstil und das Konsumverhalten. So sind die höchsten Risikofaktoren der Konsum von Tabak und Alkohol sowie die Mundhygiene (Moreno-López et al. 2000). Eine mangelnde Mundhygiene, starke bakterielle Besiedlung mit der Bildung von Plaque und chronische Entzündungen scheinen das Risiko einer Entartung der Schleimhaut zu Plattenepithelzellkarzinomen ebenso zu steigern. Generell ist auch die Schwächung des Immunsystems ein Faktor (Ehrenfeld et al. 2010). Die Hochrisiko-Gruppe der HP-Viren erhöht das Risiko, an einem Tumor

im Kopf-Hals-Bereich zu erkranken zusätzlich und gelten als Hauptrisikofaktoren (Krebs in Deutschland 2011/2012).

Zur Diagnostik von Mundhöhlenkarzinomen empfiehlt die Leitlinie zunächst ein bildgebendes Verfahren, wie CT oder MRT anzuwenden, um die Lokalisation und Ausdehnung des Tumors einzuschätzen. Zudem sollen der Lymphknotenbefall beurteilt und ein Zweittumor ausgeschlossen werden. Im weiteren Verlauf ist die histologische Aufarbeitung notwendig, um die genaue Differenzierung des Tumors zu gewährleisten (Leitlinienprogramm 2021).

Therapieentscheidungen bei malignen Kopf-Hals-Tumoren erfolgen idealerweise in zertifizierten Zentren im Rahmen interdisziplinärer Tumorboards. Dabei ist das Staging, also die Stadieneinteilung nach der UICC-TNM-Klassifikation maßgeblich (Thönnessen et al. 2013). Bei einem malignen Kopf-Hals-Tumor gibt es vielfältige Therapievarianten. Es werden Faktoren, wie Ausdehnung, Lokalisation und Resektabilität des Primärtumors bei der Festlegung der Therapie berücksichtigt. Ebenso entscheidend ist der Lymphknotenbefall. Zusätzlich wird zwischen palliativer und kurativer Therapie unterschieden (Schwenzer-Zimmerer et al. 2010). Das Ziel ist die bestmögliche Therapie hinsichtlich der Balance zwischen der Tumorkontrolle und der Bewahrung von Form und Funktion des Gewebes. In der Regel wird bei leitlinienkonformer Therapie der operable Tumor chirurgisch entfernt und eine Neck Dissection (Lymphadenektomie) durchgeführt. Zusätzlich kann in weiterer Folge eine Chemotherapie, Radiatio oder eine Radiochemotherapie erfolgen (Leitlinienprogramm 2021).

Das Wiederauftreten des Tumors nach primärer Abheilung kann bereits wenige Wochen bis Monate (Frührezidiv) oder auch nach mehreren Jahren (Spätrezidiv) vorkommen. Dabei ist die Gesamtprognose nach Langendijk et al. abhängig von histopathologischen Kriterien, wie unter anderen der Resektionsrand, Lymphknotenmetastasen und die Ausdehnung des Primärtumors (Langendijk et al. 2005). König beschreibt in seiner Studie, dass bei 11,4 % der Patienten ein Rezidiv auftrat (König 2013).

Der Tumor selbst beziehungsweise auch jegliche Therapie kann zu funktionellen Einschränkungen sowie ästhetischen Beeinträchtigungen führen. Einschränkungen der Funktionen, wie das Sprechen und Schlucken, sind oft den Verletzungen oder

Resektionen von Nerven oder Geweben bei der Operation geschuldet. Ist eine flächendeckende Resektion des Tumors notwendig, kommt es nicht selten zur Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes (Leitlinienprogramm 2021). Deshalb ist der zweite Pfeiler der Therapie die Rekonstruktion der tumorbedingten Weichteildefekte unter anderem mit mikrochirurgischen, anastomosierten Transplantaten. Dabei werden Lappenplastiken, Gewebetransplantate und alloplastische Implantate, wie Überbrückungsplatten aus Titan verwendet, um die Defekte wieder zu rekonstruieren (Schwenzer et al. 2002).

Durch die Nebenwirkungen der Strahlentherapie werden die Schleimhäute geschädigt, was zur Xerophthalmie (trockenen Augen) führen kann. Die Speichelproduktion kann beeinträchtigt sein und führt zu Xerostomie, der Mundtrockenheit und im weiteren Verlauf zur vermehrten Kariesanfälligkeit. Chronische Fibrosen der Pharynxmuskulatur, die zu Dysphagie, Atemwegsproblemen und gestörtem Geschmackssinn führen, reduzieren zudem die Lebensqualität in einem nicht unerheblichen Maße. Besonders Probleme beim Essen und ein trockener Mund in Folge der Therapie senken die Lebensqualität stark (Hammerlid et al. 1997). In Folge einer Strahlentherapie treten zudem Nebenwirkungen wie Osteoradionekrosen auf, die weitere Therapien notwendig macht (Thönnessen et al. 2013).

### 1.3 Krankheitsverarbeitung von onkologischen Erkrankungen

Erhält ein Patient die Diagnose Krebs, so zeigen sich meist „normale“ Angstreaktionen in aufeinander folgenden Phasen von initialem Schock, Ungläubigkeit und Symptomen, wie Reizbarkeit, Appetitlosigkeit, Schlafproblemen und Konzentrationsstörungen. Diese Reaktionen dauern in der Regel 7-10 Tage an (vgl. Abbildung 1). Die Patienten haben vermehrt Angst vor Leiden, Schmerzen, Isolation und dem Tod. Dabei entwickeln bis zu 25 % der Patienten eine Angststörung und etwa 25 % eine depressive Störung. Angststörungen definieren als solche eine übermäßige Angstreaktion auf die existentielle Bedrohung, mit der ein Krebspatient konfrontiert wird (Mehnert et al. 2006).

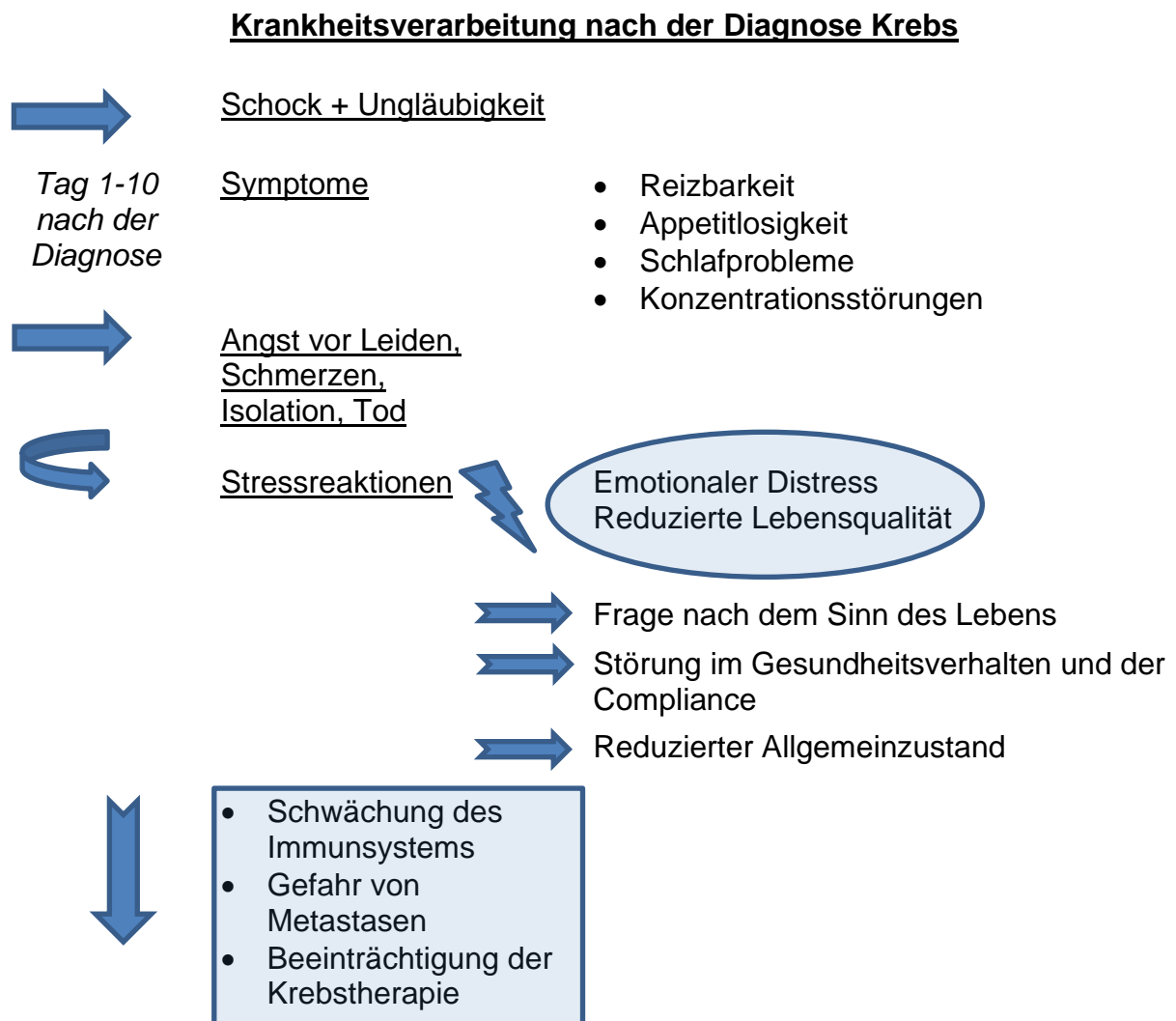


Abbildung 1: Krankheitsverarbeitung der Diagnose Krebs bildlich dargestellt nach Mehnert et al. 2006 und Andersen et al. 1994

Andersen und Mitarbeiter zeigen mit ihrem verhaltensbiologischen Modell den psychischen Stress und Erkrankungsverlauf, der durch eine Krebserkrankung ausgelöst wird. Danach führen die Krebserkrankung und Therapie zu schweren Stressreaktionen. Diese Stressreaktionen verändern psychische, verhaltensbezogene und physiologische Verarbeitungsprozesse. Besonders gekennzeichnet sind diese durch eine reduzierte Lebensqualität sowie emotionalen Distress, wie Ängste und Depressionen. Die Patienten stellen Fragen nach dem Sinn des Lebens, entwickeln Störungen ihres Gesundheitsverhaltens und der Compliance an ihrer Krebstherapie. Zusätzlich wird der Allgemeinzustand durch die Stressreaktionen reduziert und dadurch das Immunsystem des Patienten geschwächt, wodurch sich Metastasen bilden könnten. Im äußersten Falle können die Stressreaktionen sogar die optimale Krebstherapie negativ beeinflussen. Der durch die Krebserkrankung ausgelöste Stress verursacht demnach eine negative verhaltensbiologische Kaskade, die sich deutlich auf den weiteren Verlauf von Krankheit und Therapie auswirken kann (Andersen et al. 1994).

### **1.3.1 Distress bei onkologischen Erkrankungen**

Negative Erfahrungen im Laufe einer Krebserkrankung, die mit psychischem Stress, emotionalen Belastungen oder seelischem Leid einhergehen, werden unter dem Begriff Distress zusammengefasst (Bultz et al. 2005). Das National Comprehensive Cancer Network definiert Distress als einen multifaktoriell bedingten unangenehmen emotionalen Gefühlszustand psychologischer, sozialer und spiritueller Art, der die Fähigkeit beeinträchtigen kann, eine Krebserkrankung, ihre Symptome und ihre Behandlung effektiv zu bewältigen. Es ist ein emotionaler Zustand, der direkten Einfluss darauf nimmt, wie man fühlt, denkt und handelt (Riba et al. 2019).

Zur Ätiologie von Distress tragen nach dem Krankheitsbewältigungsmodell von Kusch und Stecker sowohl die Anforderungen und Belastungen aufgrund der Krebserkrankung und Therapie bei, als auch krankheitsunabhängige Faktoren (Kusch et al. 2005). Nach M. Li und Mitarbeiter zählen dazu die soziale Unterstützung, die der Patient erhält, der Lebensabschnitt, in dem er sich gerade befindet, seine eigene Persönlichkeit und individuelle Belastbarkeit, sowie vergangene Erfahrungen und Spiritualität. Diese individuellen Faktoren können zusammenhängende Stressoren von biologischer und psychosozialer Art beeinflussen und somit den Grad des Distress ausmachen. Unter biologische Stressoren fallen das Tumorleiden an sich,

Nebenwirkungen der Therapie, Begleiterscheinungen, wie Schmerzen und andere physische Symptome. Die Diagnosestellung, das Auftreten eines Rezidivs, die palliative Phase einer Erkrankung, die Veränderung der Identität, des Erscheinungsbilds, der Rollenfunktion und des Lebensplanes sowie Ungewissheit führen zu psychosozialen Stress (Li et al. 2010). Ebenso zeigen Goerling und Mitarbeiter in einer Studie, dass der Belastungswert bei Patienten unter anderem von der Lokalisation des Tumors, dem Stadium der Erkrankung und auch dem Verlauf bestimmt wird (Goerling et al. 2006). Andere Studien wiederum sehen keinen direkten Zusammenhang mit der Größe des Tumors, sondern mit emotionalen und körperlichen Problemen, wie zum Beispiel Sorgen, Ängste, Schmerzen und Erschöpfung (Schell et al. 2018).

Um der emotionalen Belastung bei Krebspatienten mehr Aufmerksamkeit zu widmen und den Patienten nicht nur unter dem physischen Leidensdruck mit Schmerzen und körperlichen Beschwerden zu betrachten, hat die Canadian Strategy for Cancer Control 2005 beschlossen, Distress neben Atmung, Puls, Blutdruck, Körpertemperatur und Schmerz als sechstes vitales Lebenszeichen zu betrachten (Bultz et al. 2006). Sie wurde um den Aspekt der psychosozialen Versorgung erweitert und als Standard eingeführt, um die Qualität der routinemäßigen Krebsversorgung zu verbessern. Es wird im Allgemeinen gefordert, dass Patienten bei ihrem ersten Klinikaufenthalt bezüglich psychologischen Bedürfnissen gescreent werden und eine entsprechende Therapie erhalten (Holland et al. 2008).

Krebspatienten im Allgemeinen zeigen häufig Distress, der mit körperlichen und emotionalen Problemen einhergeht (Mehnert 2018). Viele Studien berichten davon, dass Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren aufgrund ihrer Erkrankung unter anderem Depressionen, Anpassungsstörungen und Distress entwickeln (Chen et al. 2009, De Boer et al. 1999, De Vries et al. 1998, Kugaya et al. 2000, Myers et al. 1999, Singer et al. 2012).

### **1.3.2 Belastung bei Rezidiv- bzw. Zweiterkrankung**

Nach abgeschlossener Therapie liegt die relative 5-Jahres Überlebensrate von Patienten mit einem Oropharynxkarzinom 2014 bei Männern bei etwa 48 % und bei Frauen bei etwa 59 %. Verstärkt in dieser Zeit weisen Patienten unterschwellig Ängste vor einem Rezidiv auf. Viele Krebspatienten fürchten sich vor der Progredienz ihrer Krankheit. Die Angst ein Rezidiv zu entwickeln gehört zu einem der größten Faktoren, die Distress verursachen (Herschbach et al. 2004). Herschbach fasste Ergebnisse aus Studien mit verschiedenen Krebsstichproben zusammen und stellte dar, dass 21% der Krebspatienten eine Progredienzangst haben. In einer Untersuchung von De Vries wurde aufgezeigt, dass Patienten, die ein Rezidiv oder Metastasen entwickelten, sich sowohl körperlich als auch psychisch eher mehr belastet fühlen als Patienten mit Primärtumoren. Sie zeigten signifikant mehr affektive Störungen, wie Bedrücktheit und innerliche Unruhe, sowie ein schlechteres körperliches Befinden auf. Der Wunsch nach Unterstützung durch einen Onkologen beziehungsweise Psychologen oder Sozialarbeiter war deutlich größer, als bei Patienten deren Tumorerkrankung nicht so weit fortgeschritten war (De Vries et al. 1998). Bei Befragungen von Patienten mit einem Rezidiv über ihre Reaktion auf ihre Erstdiagnose oder ihr Rezidiv empfanden die Patienten die Diagnose des Rezidivs als deutlich problematischer und wiesen auch vermehrt Stresssymptome auf (Cella et al. 1990). Patienten mit einem Rezidiv weisen besonders dann vermehrt depressive Störungen und Anpassungsstörungen auf, wenn das krankheitsfreie Intervall weniger als 24 Monate betrug (Okamura et al. 2000).

### **1.4 Verarbeitungsstrategien (Coping)**

Die Gesamtheit aller Bemühungen und Anstrengungen einer Person, die sich in einer belastenden beziehungsweise überfordernden Situation befindet, wird als Coping bezeichnet. Dabei handelt es sich nicht ausschließlich um eine erfolgreiche Bewältigungsstrategie, sondern den Versuch mit dieser Situation umzugehen (Stangl 2009). Coping fasst also alle Prozesse zusammen, um Belastungen zu bewältigen und beinhaltet alle Reaktionen eines Menschen, der in einer belastenden Situation ist. Lazarus und Folkman prägten diesen Sammelbegriff und stellten zunächst zwei Bewältigungsstrategien dar. Sie unterscheiden das problemorientierte und das emotionsorientierte Coping. Bei ersterem definiert der Betroffene sein Problem, sucht nach alternativen Lösungen, wägt diese ab, wählt eine davon aus und handelt schließlich danach. Diese Art von Bewältigung umfasst ein großes Spektrum an



Strategien, jedoch keine Lösung des Problems selbst. Es geht hauptsächlich darum, die Problemsituation durch eine direkte Handlung zu überwinden oder sich derer anzupassen. Beim emotionsorientierten Coping versucht der Betroffene seine Ängste, Anspannungen und negativen Gefühlszustände durch diverse Mittel zu vermindern. Dies soll primär dazu führen seine emotionale Erregung abzubauen (Lazarus et al. 1984). Das problemorientierte Coping stellt Strategien dar, die das Verhältnis der betroffenen Person zu dieser Problem- oder Stresssituation ändern sollen. Beim emotionalen Coping hingegen bewertet diese Person ihr Verhältnis zu dieser Situation.

Nach Lazarus kann Coping die Stressreaktionen reduzieren. Dies geschieht einerseits durch Handlungen, die das Verhältnis der betroffenen Person zu dieser Problem- oder Stresssituation ändern (problemorientiertes Coping), wie zum Beispiel die aktive Teilnahme an der Therapie. Andererseits wird es durch die Veränderung der Bedeutung des Verhältnisses dieser Person zu ihrer Situation erreicht. Ein dritter Ansatz von Lazarus ist das kognitive Coping, also die Neubewertung einer Situation, beziehungsweise des Verhältnisses der Person zur Situation. Diese Bewältigungsstrategie garantiert eine Anpassung an fortwährende neue Situationen (Lazarus 2006).

Eine aktive Auseinandersetzung mit der Krebserkrankung und Mitwirken bei der Therapie sind bedeutungsvolle Coping- Strategien, um das psychosoziale Befinden zu verbessern (Kollbrunner et al. 2001). Auch im Hinblick auf die Zeit nach der Erkrankung seien Patienten, die eine aktive Coping- Strategie beherrschen weniger depressiv und ängstlich (Hack et al. 2004).

## **1.5 Notwendigkeit einer psychoonkologischen Betreuung**

Nach dem Leitlinienprogramm Onkologie sind Krebspatienten neben den körperlichen Beschwerden auch mit psychosozialen Problemen belastet. Dementsprechend wird als Bestandteil einer regulären Behandlung eine bedarfsorientierte, psychoonkologische Unterstützung empfohlen (Leitlinienprogramm 2021). Besonders in der Phase der Erstdiagnostik weisen laut Erim et al. beispielsweise Patientinnen mit Brustkrebs hohe psychische Belastungen durch Angst und Depressivität auf. Sie erleiden einen Diagnoseschock, weil sie sich mit der Sterblichkeit konfrontiert sehen und ihre Lebensplanung unterbrochen wird (Erim et al. 2009). Im Allgemeinen legen vorhandene Studien einen Bedarf an psychosozialer Unterstützung von onkologischen

Patienten dar. In einer Studie mit stationären Tumorpatienten wurden anhand der psychoonkologischen Basisdokumentation (PO-BaDo), ein Selbsteinschätzungsverfahren, das vom Patienten im Beisein eines Psychoonkologen ausgefüllt wird, 41.4% der Patienten mit einem Bedarf an psychosozialer Unterstützung identifiziert. Die Patienten gaben neben somatischen Belastungen, wie Erschöpfung, auch psychische Beeinträchtigungen an. Dabei spielen Ängste, Sorgen, Anspannungen, Stimmungsschwankungen und Schlafstörungen eine große Rolle. Dass Patientengruppen mit Zweitumoren und Rezidiven vermehrt Zukunftsängste aufweisen, die zu höheren Belastungen führen können, legt diese Studie ebenso dar. Nach Aufteilung in Krankheitssituationen waren Patienten mit einem Zweitumor dabei mit 66,7% am häufigsten betroffen. 44,2% der Patienten, die ein Rezidiv entwickelten, hatten eine Indikation für psychoonkologische Betreuung (Goerling et al. 2006). Mehnert et al. konnten in einer Studie mit Krebspatienten, die verschiedene Tumorentitäten aufweisen, zeigen, dass insgesamt ca. 31,8 % eine 4-Wochen-Prävalenz psychischer Störungen haben. Bei Patienten mit Kopf-Hals Tumoren waren es sogar 41 %. Sie empfehlen daher eine tumorspezifische psychologische Intervention (Mehnert et al. 2014).

Nach Kapfhammer haben psychische Komorbiditäten weitreichende Folgen. Er zählt neben höherem subjektivem Leiden, reduziertem Coping, eventuellen negativen Interferenzen mit somatischen Therapien und Rehabilitationen, stärker beeinträchtigte Lebensqualität und höherem Grad an psychosozialer Behinderung auch ein erhöhtes somatisches Morbiditäts- und Sterblichkeitsrisiko auf (Kapfhammer 2015). Es stellte sich zudem in einer weiteren Studie heraus, dass die Lebensqualität neben klinischen Diagnosen, wie Tumorstadium und Art des Tumors, eine wichtige prädiktive Variable für das Überleben des Patienten ist (Krost 2005).

Viele Studien belegen die Wirksamkeit von psychosozialer Betreuung bei Brustkrebspatienten. Eine psychoonkologische Betreuung von Krebspatienten kann zur Bewältigung ihrer emotionalen Belastungen und der Auseinandersetzung mit ihrer Lebenssituation verhelfen. Sie vermögen die psychische Belastung zu reduzieren und die Lebensqualität zu steigern (Kruse et al. 2003).

Ob eine psychosoziale Unterstützung durch einen Psychotherapeuten notwendig ist, hängt nicht nur von dem emotionalen oder psychischen Belastungszustand ab, sondern hauptsächlich von der daraus resultierenden Krankheitsverarbeitung des

Patienten. Einige Patienten sind trotz den schwierigen Umständen durchaus in der Lage, ihr Leben aktiv zu gestalten und sich mit der Krebstherapie auseinanderzusetzen (Coughlin 2008).

Insbesondere zeigte sich ein positiver Einfluss von psychotherapeutischer Betreuung bei Krebspatienten auf Depressionen. Angst, Depressionen und Schmerzintensität können gesenkt werden und zudem seien die Überlebensraten bei Brustkrebspatientinnen signifikant erhöht (Spiegel 1994). De Boer et al. bestätigen dies in einer Zusammenfassung von Studien ebenfalls. Erhalten Patienten ausreichend Informationen und Unterstützung von Ärzten und Therapeuten sowie von ihren Partnern, sind sie gegenüber der Rehabilitation ihrer physischen und psychischen Gesundheit eher positiv eingestellt (De Boer et al. 1999).

Hack und Degner berichten darüber, dass Frauen, die bereits bei ihrer Diagnose Brustkrebs mit Depressionen und Verdrängung reagieren, auch drei Jahre danach mit psychischen Problemen zu kämpfen haben. Im Vergleich dazu seien Patientinnen, die sich mit Bewältigungsstrategien ihrer Situation angepasst haben, nach dieser Zeit deutlich stabiler. Die Autoren empfehlen daher, dass eine psychologische Behandlung zum Ziel haben soll, den Patientinnen Coping-Strategien nahe zu bringen, damit sie Bewältigungsstrategien entwickeln, um sich besser mit ihrer Krankheit auseinandersetzen zu können (Hack et al. 2004).

### **1.5.1 Behandlungsnotwendigkeit nach OnkoZert und S3-Leitlinie**

Die S3-Leitlinie „Diagnostik und Therapie des Mundhöhlenkarzinoms“ empfiehlt für Patienten eine psychosoziale Betreuung durch Sozialarbeiter, weil nachgewiesen wurde, dass sie unter Angst und Depressionen leiden können. Zudem wird „zur Gewährleistung der Kontinuität einer psychoonkologischen Betreuung [...]“ empfohlen, Informationen an den Patienten über mögliche ambulante und nachsorgende Angebote weiterzugeben. Ab welchem Zeitpunkt ein Psychologe konsultiert werden soll, sei aufgrund fehlender Studien im Unklaren. Die Leitlinie beschreibt verschiedene Prädiktoren, wie geringer Ausbildungsgrad, Kinderlosigkeit, männliches Geschlecht, Alkoholabusus, Arbeitslosigkeit und fehlende soziale Unterstützung, für einen psychosozialen Betreuungsbedarf (Leitlinienprogramm 2021).

Die S3-Leitlinie „Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten“ spricht eine deutliche Empfehlung hinsichtlich der psychoonkologischen Versorgung von Krebspatienten aus. Die Patienten sollen unbedingt über psychosoziale Unterstützungsangebote informiert werden. Für die konkrete Unterstützung wird immer ein psychoonkologisches Screening vorausgesetzt, anhand dessen der Bedarf ermittelt wird. Im Allgemeinen seien die häufigsten Komorbiditäten bei Krebspatienten affektive Störungen, Angststörungen, Anpassungsstörungen und Störungen durch psychotrope Substanzen. Psychoonkologische Versorgung sollte dem Patienten seinem individuellen Bedarf entsprechend zu allen Phasen der Erkrankung angeboten werden (Leitlinienprogramm 2014).

Das OnkoZert fordert bei Kopf-Hals- Tumoren eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Psychoonkologie. Es verlangt einen Erhebungsbogen und einen Psychologen im Zentrum, der zur Verfügung steht. Zudem ist die Anzahl der Patienten, welche eine psychoonkologische Betreuung erfahren, zu erfassen und die Häufigkeit und Dauer der psychosozialen Gespräche zu dokumentieren. Diese Zahlen müssen in einem Kennzahlenbogen angegeben werden, um eine Bedarfsplanung an onkologischen Zentren durchführen zu können. 2018 wurde als Ressource in der Psychoonkologie mindestens eine Vollzeitkraft für 400 Beratungen gefordert. OnkoZert ist ein unabhängiges Institut, das im Auftrag der Deutschen Krebsgesellschaft das Zertifizierungssystem zur Überprüfung von Organkrebszentren und Onkologischen Zentren gemäß den entsprechenden fachlichen Anforderungen betreut. Dabei orientieren sie sich an den gegebenen Leitlinien. Die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) verfolgt das Ziel, die Entstehung von onkologischen Zentren mit einem festgelegten qualitativen Anspruch auf freiwilliger Basis zu fördern und somit die Versorgung von Krebspatienten zu verbessern. Dabei fokussiert die DKG auf eine Vernetzung unterschiedlicher medizinischer und pflegerischer Fachrichtungen, um eine ganzheitliche Versorgung der Patienten in allen Phasen der Erkrankung zu gewährleisten.

## **1.6 Fragestellung der Arbeit**

Viele Studien beschäftigen sich mit der psychischen Komorbidität verschiedener Tumorentitäten. Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren sollen dabei eine hohe Prävalenz haben, an psychischen Belastungen zu leiden (Singer et al. 2012). Ziel dieser

Untersuchung ist es, an einem der ersten zertifizierten Kopf-Hals-Tumor-Zentren (von OnkoZert) anhand der Patientendaten aus der Abteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie an der Universitätsklinik Tübingen zu untersuchen, wie hoch der psychoonkologische Betreuungsbedarf bei Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren ist und wie weit die subjektive Einschätzung eines psychoonkologischen Behandlungsbedarfs der Patienten von der Behandlungsindikation, die durch die Screening Instrumente erfasst wurden, abweicht, beziehungsweise kongruiert. Weiterhin wird die Belastung von Patienten mit unterschiedlichem Krankheitsstatus (Primärtumor und Rezidiv- bzw. Zweittumoren) verglichen. Insbesondere gilt es, die Annahme zu überprüfen, ob Patienten mit einer Zweiterkrankung, also Rezidiv- beziehungsweise Zweittumoren, eine andere psychosoziale Belastung aufweisen als diejenigen mit Primärtumoren. Es soll ebenso ermittelt werden, ob es Prädiktoren gibt und welche für eine erhöhte Belastung sprechen.

Ziel dieser Arbeit ist somit, die Belastung und den psychoonkologischen Betreuungsbedarf bei Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren mittels Testverfahren darzustellen.

Dementsprechend wurde folgende Fragestellung formuliert:

Wie hoch ist der psychoonkologische Betreuungsbedarf bei Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren nach den Tests des Screenings? Wie hoch ist der subjektive Bedarf an psychoonkologischer Unterstützung? Welche Korrelation haben die objektivierten Tests zum subjektiven Bedarf?

Des Weiteren werden folgende Hypothese getestet:

Hypothese 1: Die Patienten, die an einem Rezidiv beziehungsweise Zweittumor erkranken, haben einen höheren Bedarf an psychoonkologischer Betreuung als Patienten mit Primärtumor.

Hypothese 2: Die einzelnen Tests (Hornheider Screening Instrument, Hospital Anxiety and Depression Scale, PHQ, Distress Thermometer) können den subjektiven Bedarf abschätzen.

In Tabelle 1 werden die Fragestellungen nochmals zusammengefasst dargestellt:

*Tabelle 1: Fragestellung der Untersuchung im Einzelnen*

<b>Fragestellungen</b>	
<b>1.</b>	Wie hoch ist der psychoonkologische Betreuungsbedarf von MKG-Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren im Comprehensive Cancer Center der Universität Tübingen?
<b>2.</b>	Wie sehr unterscheiden sich die Belastungen von Patienten mit unterschiedlichem Krankheitsstatus (Primärtumor bzw. Zweittumor oder Rezidiv)?
<b>3.</b>	Wie sehr unterscheidet sich die Anzahl an positiv getesteten Patienten von dem subjektiven Bedarf an psychoonkologischer Unterstützung?
<b>4.</b>	Korrelieren die objektivierten Tests mit dem subjektiven Bedarf?

## **2 Methode**

### **2.1 Studiendesign und Stichprobe**

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine retrospektive Querschnittsuntersuchung von Patienten, die am elektronischen psychoonkologischen Screening (ePOS) teilgenommen haben. Die Daten wurden im Rahmen des Routinescreenings zur Erfassung des Bedarfs an psychoonkologischer Begleitung in der BG-Klinik Tübingen (Station A1 der MKG) als elektronischer Fragebogen mittels Tablet- PC in den ersten drei Tagen der stationären Aufnahme der Patienten erhoben. Der Untersuchungszeitraum lag zwischen dem 26.02.2013 und dem 30.06.2014. Die Patienten wurden in der Regel 3 bis 14 Tage vor dem Screening über ihre Diagnose informiert.

Die Einschlusskriterien zur Teilnahme am Screening sind ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache und ein Alter von über 18 Jahren.

Ausschlusskriterien sind gravierende Verständnisprobleme der deutschen Sprache, wahnhaftige Störungen oder Schizophrenie sowie die Ablehnung des Fragebogens durch den Patienten.

Die Rohdaten enthielten Datensätze von 102 Patienten. Davon waren vier Patienten mit identischem Datensatz doppelt angelegt. Je einer dieser Datensätze wurde nicht weiterverwendet. Vier Patienten wurden aus dieser Untersuchung ausgeschlossen, weil sie anhand der Patientenakte weder der Gruppe der Ersterkrankung noch der mit Rezidiv- beziehungsweise Zweittumorerkrankung zugeordnet werden konnten. Bei zwei Patienten lagen die Tumore außerhalb der Mundhöhle (Hauttumore im Gesicht bzw. Ohr) und zwei Patienten wurden aufgrund inkompletter Datensätze ausgeschlossen. In die Studie wurden somit insgesamt 90 Patienten eingeschlossen, die am psychoonkologischen Screening teilnahmen.

Für die vorliegende Studie wurden alle Daten pseudonymisiert. Die klinischen Daten, wie Krankheitsstatus, Therapie und Tumorformel wurden anhand der Patientenakte in den Mantelbogen des digitalen Fragebogens eingepflegt. Zusätzlich wurden die Angaben zum Rauchverhalten und zum Alkoholkonsum erfasst.

Die Auswertung ist mit folgendem Aktenzeichen von der Ethikkommission der Universität Tübingen positiv beurteilt worden: 602/2014BO2.

## 2.2 Auswertung von ePOS im klinischen Alltag

Alle erhobenen Daten werden durch das ePOS- Programm in einer verschlüsselten Datenbank abgelegt, die auf dem Tablet-PC installiert ist und an den ePOS- Server übertragen wird. Die Angaben im Fragebogen haben einen direkten Einfluss auf das Angebot der psychosozialen Unterstützung für den Patienten. Es entspricht dem „Versorgungsalgorithmus“ der S3-Leitlinie „Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten“. Äußert der Patient einen psychoonkologischen Behandlungswunsch, wird mittels der Problemliste des Distress-Thermometers der inhaltliche Gesprächsbedarf erfasst, die Testergebnisse zusammengefasst und die Abteilung der Psychoonkologie informiert. War eine psychoonkologische Begleitung nicht indiziert, der Patient äußert aber den Wunsch, so wird routinemäßig der inhaltliche Gesprächsbedarf erfasst, um ein passendes Angebot offerieren zu können. Wenn der Patient keinen Wunsch angibt, so wird keine psychoonkologische Betreuung angeboten. Zeigt in diesem Fall das Hornheider Screening Instrument eine Indikation auf, so wird der Patient über die Möglichkeit eines Betreuungsangebotes informiert, es erfolgt jedoch zu diesem Zeitpunkt kein Kontakt mit einem Psychologen oder ein konkretes Gesprächsangebot (vgl. Abbildung 2).

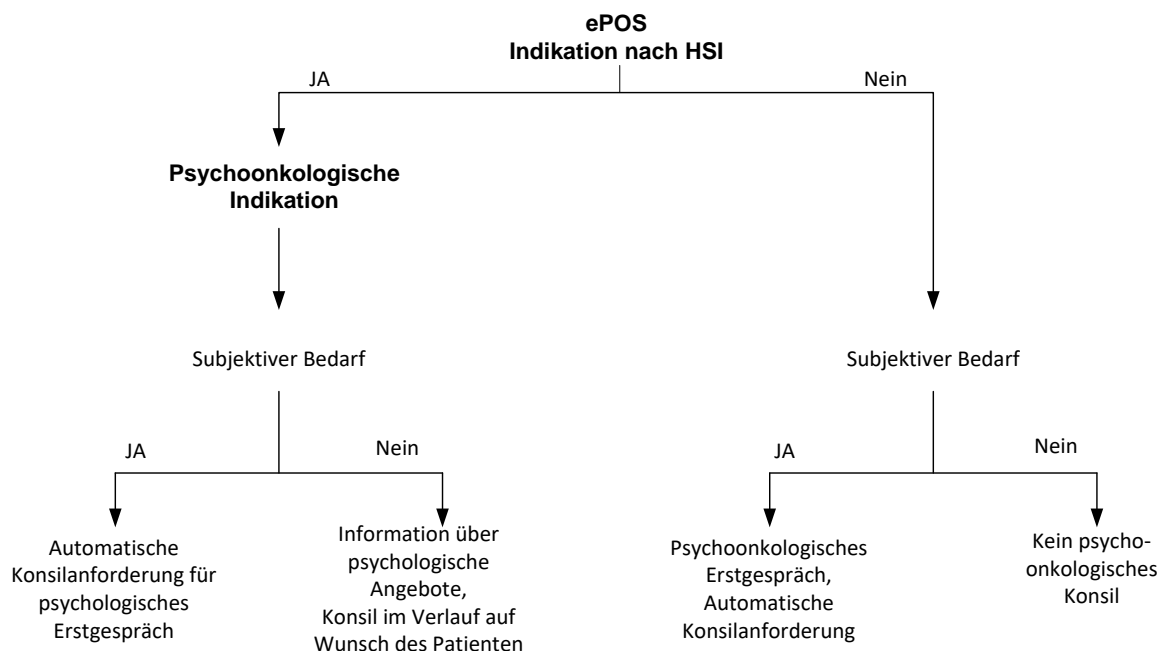


Abbildung 2: Flow Chart des ePOS-Screenings: von der Indikation zur Konsil-Anforderung



### **2.2.1 Ablauf des Routinescreenings**

Im Rahmen der klinischen Routine, erhalten die Patienten den Tablet- PC, nachdem zunächst patientenbezogene Daten, wie Geburtsdatum und Tumorart eingegeben wurden. Sie werden mit einem standardisierten Aufklärungstext darüber informiert, um welche Art von Fragebogen es sich handelt, wie das Tablet funktioniert und was das Ziel der Befragung ist. Folgender standardisierter Text wurde für das Aufklärungs- und Informationsgespräch verwendet:

#### ***Standardisierter Text zur Aufklärung des Patienten:***

##### *Vorbemerkungen:*

„Die psychoonkologische Begleitung von Tumorpatienten ist ein Teil unseres Klinikangebots. Wir wollen hier unsere Patienten nicht nur medizinisch optimal behandeln, sondern ihnen auch seelische Hilfe anbieten.

Ein Mitarbeiter des Psychoonkologischen Dienstes kann Sie bei der seelischen Bewältigung der Belastungen unterstützen, die durch die Krebserkrankung ausgelöst werden.“

##### *Übergang zum Fragebogen:*

„Hier geht es jetzt um einen psychoonkologischen Fragebogen, mit dem wir herausfinden wollen, wie hoch die seelische Belastung unserer Patienten ist. Ich möchte Ihnen anbieten, dass Sie diesen Fragebogen ausfüllen. Wenn sich herausstellen sollte, dass Sie sehr belastet sind, könnte ein psychoonkologischer Mitarbeiter Sie besuchen kommen, sofern Sie dies wünschen.

Dabei kommen keine weiteren Kosten auf Sie zu, die Gespräche sind kostenlos.“

Der Patient füllt am Tablet PC den Fragebogen aus. Mit der letzten Seite wird der Patient informiert, dass der Fragebogen zu Ende ist und eine letzte Frage am Tablet zum subjektiven Bedarf gestellt, bei der er „ja“ oder „nein“ anklicken kann.

### **2.2.2 Aufbau des elektronischen psychoonkologischen Fragebogens**

Der psychoonkologische Fragebogen gliedert sich in drei Teilabschnitte (vgl. Abbildung 3). Zuerst werden die Patienten nach dem Familienstand, der aktuellen Lebens- und Wohnsituation, der beruflichen Situation, der Einnahme von Psychopharmaka und nach der aktuellen beziehungsweise vergangenen psychotherapeutischen Behandlung gefragt. Im zweiten Abschnitt wird das Hornheider Screening Instrument (HSI) eingesetzt, um den psychoonkologischen Betreuungsbedarf zu ermitteln. In diesem Abschnitt folgen die weiteren psychoonkologischen Screening Instrumente, bestehend aus der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), der Kurzform des Gesundheitsfragebogens für Patienten (PHQ-2) und dem Distress Thermometer mit den Fragen nach Problembereichen. Im dritten Abschnitt werden die Patienten nach Ihrer eigenen Einschätzung gefragt. Dabei ist anzugeben, ob sie einen Bedarf an psychoonkologischer Unterstützung haben.

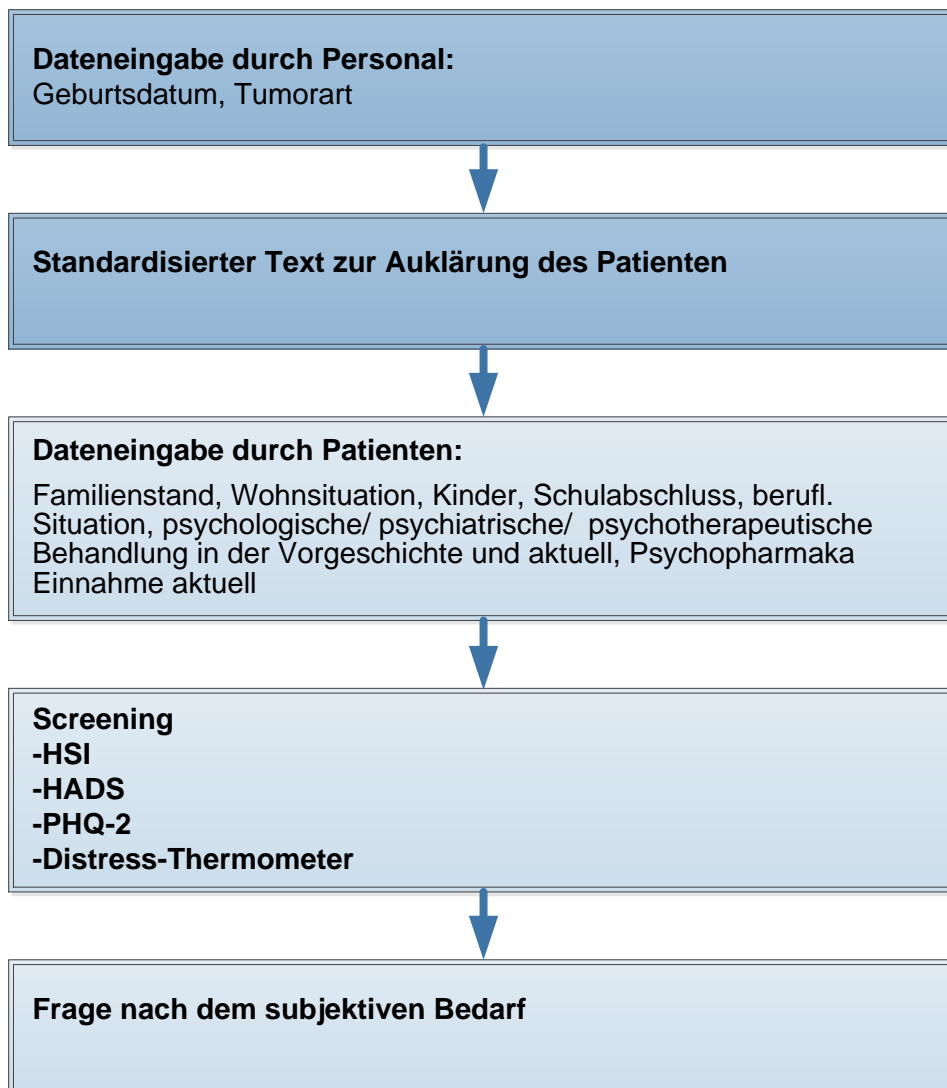


Abbildung 3: Der Ablauf des elektronischen psychoonkologischen Screenings am Tablet PC

## 2.3 Messinstrumente

Allen Tests im Screening werden Cut-Off-Werte zugeordnet, die als Schwelle für eine psychoonkologische Betreuungsbedürftigkeit gelten. Diese Schwellenwerte dienen im klinischen Alltag einer umgehenden Auswertung und Indikationsstellung (Herschbach et al. 2010). Die Schwellenwerte werden im Folgenden einzeln beschrieben.

### 2.3.1 Hornheider Screening-Instrument (HSI)

Das Hornheider Screening-Instrument wurde von Strittmatter, Mawick und Tilkorn entwickelt und ist ein psychoonkologischer Test zur Identifizierung

betreuungsbedürftiger Patienten mit Krebserkrankungen im Allgemeinen. Dieses Screening setzt sich aus sieben Items zusammen und ist die veränderte Kurzversion des ursprünglichen Hornheider Fragebogens mit 27 Fragen, der speziell für Patienten mit Hauttumoren entwickelt wurde. Das HSI ist durch seine Kurzform auch für den Erstkontakt mit den Patienten geeignet (Strittmatter et al. 2002). Es wird nach dem körperlichen und seelischen Befinden gefragt, sowie nach dem Vorhandensein krankheitsabhängiger Belastung, familiäre Belastung, einer Vertrauensperson und nach zeitweiligem Einstellen innerer Ruhe. Zudem wird die Bewertung zur Aufklärung über Krankheit und Therapie erfragt. Eine Summe über oder gleich dem Schwellenwert von  $Y=0,30$  stuft den Patienten als betreuungsbedürftig ein. Um die Betreuungsbedürftigkeit zu errechnen, wird diese Diskriminanzfunktion angewendet:

$$Y = b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + b_7 X_7 + b_8 X_8 - b_0$$

(Y: Diskriminanzvariable, X1-7: Merkmalsvariablen (Itemwerte), X8: Gesamtscore,  $b_0$  : Konstante,  $b_1-8$  : Diskriminanzkoeffizienten  $Y = 0,569 X_1 + 0,476 X_2 + 0,444 X_3 + 0,057 X_4 - 0,081 X_5 + 0,063 X_6 + 0,973 X_7 + 0,109 X_8 - 1,722$ ) (Herschbach et al. 2010).

### **2.3.2 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)**

Die deutsche Version der Hospital Anxiety and Depression Scale (Originalversion von Zigmond & Snaith, 1983, UK) ist ein Selbstbeurteilungsfragebogen zur Erfassung von Angst und Depressivität bei nicht psychiatrischen Patienten (Bjelland et al. 2002). Es ist ein zuverlässiges Instrument zur Selbsteinschätzung, das die psychologischen Parameter der Depressivität und der Angst evaluiert (Herrmann et al. 1994). Der Fragebogenteil HADS-Depression zielt besonders auf eines der Symptome einer Major Depression Disorder nach DSM-IV hin, nämlich der Anhedonie, die Unfähigkeit Freude und Lust zu empfinden, beziehungsweise die Verminderung positiver Reaktionen (Bsp.: „Ich kann mich heute noch so freuen, wie früher“, „Ich kann lachen und die lustige Seite der Dinge sehen“) (Snaith 2003). Die Angstskala, HADS-Angst, wiederum erfasst vorwiegend eine generalisierte Angstsymptomatik sowie das Auftreten von Panikattacken. Die Items bestehen aus 14 Fragen zu Gemütszuständen, davon sind sieben Items zu Angst und sieben Items zu Depression (z.B.: mir gehen beunruhigende Gedanken durch den Kopf, ich fühle mich glücklich, etc.). Die Antworten bestehen aus einer vierstufigen Antwortskala. Die Auswertung erfolgt dann

durch Summenbildung für jede Skala. Es gibt dabei einen Wertebereich von 0 (unauffällig) bis 21 (auffällig), der in drei Schweregrade eingeteilt wird. 0-7= unauffällig (Non-cases), 8-10= unterschwellig und 11-21 = auffällig (cases). Der Gesamtsummenwert kann als Maß für die allgemeine psychische Beeinträchtigung eingesetzt werden (Herschbach et al. 2010).

### **2.3.3 Patient Health-Questionnaire (PHQ)**

Das Patient Health Questionnaire-2 ist ein valides Screening-Instrument für depressive Störungen (Löwe et al. 2005). Es ist eine Ultrakurzform des PHQ-9 und enthält davon die ersten beiden Items. Der PHQ-2 zielt hiermit auf die beiden Hauptkriterien, Interessenverlust und niedergeschlagene Stimmung, der Major Depression nach dem Klassifikationssystem Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) ab (Gräfe et al. 2004). Es wird gefragt, wie oft man sich im Verlauf der letzten zwei Wochen durch Interessens- und Freudeverlust sowie durch Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit beeinträchtigt gefühlt hat. Antwortmöglichkeiten sind „überhaupt nicht“, „an einigen Tagen“, „an mehr als der Hälfte der Tage“ und „fast jeden Tag“, denen entsprechend die Zahlenwerte 0 bis 3 zugeordnet sind. Diese werden zur Auswertung addiert (0-6). Der hier verwendete Cut-Off-Wert von drei wird in der Literatur als adäquat beschrieben. Höhere Werte stehen für stärkere depressive Störungen (Kroenke et al. 2003).

### **2.3.4 Distress-Thermometer (DT)**

Das Distress- Thermometer dient der Erfassung von psychosozialer Belastung aller onkologischen Patienten. Es wurde ursprünglich vom National Comprehensive Cancer Network (NCCN) entwickelt und von Mehnert et al. als deutsche Version adaptiert (Herschbach et al. 2010). Das Instrument stellt ein bildliches elfstufig skaliertes Thermometer mit den Werten von 0-10 dar und besteht zudem aus einer Problemliste. Um den Grad seiner Belastung anzugeben, kreuzt der Patient einen Punktwert an. Liegt der Wert auf dem Thermometer bei 5 oder höher, weist dies auf eine auffällige Belastung des Patienten hin. Ab diesem Wert wird der Patient als unterstützungsbedürftig eingestuft. In der darauffolgenden Liste sind Probleme familiärer, emotionaler, spiritueller und körperlicher Art angeführt, die die mögliche Ursache des Distress offenlegen. Bei den körperlichen Problemen werden Schmerzen, Übelkeit, Erschöpfung, Schlaf, Bewegung, Mobilität, Waschen, Ankleiden, äußeres

Erscheinungsbild, Atmung, Entzündungen im Mundbereich, Essen, Ernährung, Verdauungsstörungen und Verstopfung abgefragt. Emotionale Probleme sind Sorgen, Ängste, Traurigkeit, Depression, Nervosität und Interessensverlust an alltäglichen Aktivitäten. Sie dient als Orientierungshilfe für die Überweisung des Patienten an professionelle Dienste, wie Seelsorger, Ärzte oder Psychologen (Mehnert et al. 2006).

### **2.3.5 Subjektiver Bedarf an Psychoonkologischer Behandlung**

Die abschließende Frage des Screenings zielt auf die Selbsteinschätzung des Patienten bezüglich seiner psychischen Verfassung ab und lautet: "Benötigen Sie aktuell eine Unterstützung in der Krankheitsverarbeitung oder eine psychoonkologische Behandlung?" Der Patient beantwortet diese Frage durch Ankreuzen von „Ja“ oder „Nein“.

## **2.4 Statistische Analysen**

Zunächst erfolgt eine deskriptive Statistik der soziodemographischen und klinischen Daten. Dazu wurden die Häufigkeiten in Form von Anzahl (n) sowie Anteile in Prozent herangezogen. Da in dieser Arbeit besonders die Ergebnisse der Patienten mit Ersterkrankung und derer mit einem Rezidiv- beziehungsweise Zweittumor von Interesse sind, werden diese beiden Gruppen ebenfalls in den Tabellen aufgeführt und miteinander verglichen. In wenigen Kategorien sind keine hinreichenden Informationen in den Patientenakten vorhanden. Diese werden in den Tabellen unter „Unbekannt“ oder „fehlend“ gekennzeichnet und jeweils nicht in prozentualen Anteilen miteinbezogen.

Um den psychoonkologischen Bedarf bei den befragten Patienten mit primären Tumoren und sekundären Rezidiv- beziehungsweise Zweittumoren von Oropharynxkarzinomen näher zu betrachten, werden im Weiteren die Ergebnisse der einzelnen Screening-Instrumente tabellarisch dargestellt. Um aufzuzeigen, ob es Unterschiede in der Belastung zwischen Patienten gibt, deren Tumorerkrankung zum ersten Mal auftritt und denjenigen, die ein Rezidiv- beziehungsweise Zweittumor haben, werden die Ergebnisse der Screening-Instrumente innerhalb dieser Krankheitsstatus statistisch ausgewertet. Es werden Kontingenztafeln erstellt, in denen sowohl die Zeilen als auch die Spalten nominal oder ordinal kategorisiert sind. Der Pearson Chi-Quadrat-Test wird dann herangezogen, um die Ergebnisse auf einen

Zusammenhang zwischen der Belastung von Patienten, deren Tumorerkrankung zum ersten Mal auftritt, und denjenigen, die ein Rezidiv- beziehungsweise Zweitumor haben, zu prüfen.

Um zu testen, ob der Bedarf an psychoonkologischer Betreuung, der anhand der objektivierten Screening-Instrumente HSI, HADS und DT ermittelt wurde, mit dem subjektiven Bedarf der Patienten zusammenhängt, wird im Folgenden die Selbsteinschätzung der Patienten mit den dichotomisierten Ergebnissen der Screening-Instrumente mittels Pearson Chi-Quadrat Test und dem Kappa Koeffizienten miteinander verglichen.

Um festzustellen, ob die kategorialen Variablen in den Kontingenztafeln der Nullhypothese entsprechen oder einen signifikanten Zusammenhang aufweisen, werden der Chi-Quadrat- und der Fishers exakter Test herangezogen.

Der Kappa Koeffizient wurde verwendet, um eine Übereinstimmung zweier Screening-Instrumente zu überprüfen. Insbesondere wird hier der subjektive Behandlungsbedarf mit dem objektiv ermittelten Bedarf verglichen. Das Signifikanzniveau liegt bei  $p < 0,05$ .

Die Datenauswertung erfolgte mit Hilfe des Instituts für angewandte Biometrie der Universität Tübingen und wurde mit dem Statistikprogramm JMP für Windows Version 12 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA) erstellt.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Soziodemographische Daten

Nachfolgend wird die Studienpopulation hinsichtlich der soziodemographischen und klinischen Charakteristika tabellarisch dargestellt, sowie die Ergebnisse der Fragebögen dargelegt.

Das Durchschnittsalter betrug bei der gesamten Patientengruppe 65,2 Jahre mit einer Standardabweichung von 12,4 Jahren. Wie in Tabelle 2 ersichtlich, waren es 68 Patienten mit Ersterkrankung und 21 Patienten mit einem Rezidiv beziehungsweise Zweittumor. Der Mittelwert beider Gruppen liegt bei Patienten mit Ersterkrankung bei 64,1 und bei denen mit Rezidiv bzw. Zweittumor bei 68,7.

*Tabelle 2: Alter in Jahren und Angabe des Geschlechts mit Unterteilung der Gruppen in Ersterkrankung und Rezidiv- bzw. Zweittumorerkrankung (Angabe von Anzahl, Mittelwert und Standardabweichung)*

Charakteristika	Gesamt (n)	Ersterkrankung (n)	Rezidiv/Zweittumor (n)
Alter bei Befragung (in Jahren)	MW: 65,2± 12,4	MW: 64,1±12,3	MW: 68,7±12,2
<b>Geschlecht</b>			
<b>Männlich</b>	n= 56 62,2 %	n= 45 50 %	n= 11 12,2 %
<b>weiblich</b>	n= 34 37,8 %	n= 24 26,7 %	n= 10 11,1 %



*Tabelle 3: Art des Schulabschlusses*

Schulabschluss	Gesamt (n)	Ersterkrankung (n)	Rezidiv/Zweitumor (n)
<b>Haupt- /Volksschulabschluss</b>	43 47,8 %	30 43,5 %	13 61,9 %
<b>Abschluss Polytechnische Oberschule</b>	4 4,4 %	3 4,4 %	1 4,8 %
<b>Realschulabschluss</b>	18 20 %	15 21,7 %	3 14,3 %
<b>Fachabitur /Abitur</b>	8 8,9 %	5 7,3 %	3 14,3 %
<b>Abgeschlossenes (Fach-) Hochschulstudium</b>	13 14,4 %	13 18,8 %	0 0 %
<b>sonstiges</b>	4 4,4 %	3 4,4 %	1 4,8 %

Knapp die Hälfte aller Patienten haben einen Haupt- bzw. Volksschulabschluss. Tabelle 3 zeigt, dass dabei die Patientengruppe mit einem Rezidiv beziehungsweise Zweitumor mit 61,9 % dominiert, während der Anteil bei den höheren Schulabschlüssen, wie Polytechnische Oberschule, Realschulabschluss oder Studium von den Patienten mit Ersterkrankung höher ist. Lediglich haben prozentual mehr Rezidiv- bzw. Zweitumorpatienten den Abschluss Fachabitur bzw. Abitur. Bei den Ersterkrankten haben dagegen 18,8 % ein abgeschlossenes Hochschulstudium.

*Tabelle 4: Familienstand der Patienten*

<b>Familienstand</b>	<b>Gesamt (n)</b>	<b>Ersterkrankung (n)</b>	<b>Rezidiv/Zweitumor (n)</b>
<b>keine Partnerschaft</b>	12 13,3 %	9 13,0 %	3 14,3 %
<b>Partnerschaft, unverheiratet</b>	8 8,9 %	7 10,1 %	1 4,5 %
<b>verheiratet</b>	47 52,2 %	37 53,6 %	10 47,6 %
<b>getrennt lebend</b>	1 1,1 %	1 1,5 %	0 0 %
<b>geschieden</b>	7 7,8 %	3 4,4 %	4 19,1 %
<b>verwitwet</b>	14 15,6 %	12 17,4 %	2 9,5 %
<b>sonstiges</b>	1 1,1 %	0 0 %	1 4,5 %

Der Familienstand zeigt bei den Erkrankungsgruppen deutliche Unterschiede. Bei den ersterkrankten Patienten leben 10,1 % der Patienten in einer Partnerschaft und lediglich 4,4 % sind geschieden. Die Patienten mit Rezidiv beziehungsweise Zweitumor erkrankung leben zu 19,1 % geschieden und 4,5 % in einer Partnerschaft. Über die Hälfte aller Patienten sind verheiratet, dabei liegt der prozentuale Anteil der Ersterkrankten, die verheiratet sind, bei 53,6 % und bei den Patienten mit einem Rezidiv- bzw. Zweitumor bei 47,6 % (vgl. Tabelle 4).

*Tabelle 5: Lebens- und Wohnsituation der Patienten*

<b>Lebens- und Wohnsituation</b>	<b>Gesamt (n)</b>	<b>Ersterkrankung (n)</b>	<b>Rezidiv/Zweitumor (n)</b>
<b>allein</b>	24 26,7 %	17 24,6 %	7 33,3 %
<b>mit Partner</b>	43 47,8 %	33 47,8 %	10 47,6 %
<b>allein mit Kind</b>	6 6,7 %	5 7,3 %	1 4,8 %
<b>mit Partner und Kind</b>	9 10,0 %	8 11,6 %	1 4,8 %
<b>mit Eltern</b>	0 0 %	0 0 %	0 0 %
<b>in Institution</b>	6 6,7 %	4 5,8 %	2 9,5 %
<b>sonstiges</b>	2 2,2 %	2 2,9 %	0 0 %

Betrachtet man die Lebens- und Wohnsituation der Patienten in Tabelle 5, zeigt sich, dass etwa der gleiche Anteil der jeweiligen Patientengruppen mit einem Partner zusammenlebt (ca. 48 %). Dagegen wohnen rund 9 % mehr als bei den Ersterkrankten von den Rezidiv- beziehungsweise Zweitumorpatienten allein. Keiner der Patienten lebt mit seinen Eltern zusammen und 6,7 % leben in einer Institution.

*Tabelle 6: Angabe, ob die Patienten Kinder haben*

<b>Kinder</b>	<b>Gesamt (n)</b>	<b>Ersterkrankung (n)</b>	<b>Rezidiv/Zweitumor (n)</b>
<b>ja</b>	71 78,9 %	55 79,7 %	16 76,2 %
<b>nein</b>	19 21,1 %	14 20,2 %	5 23,8 %

Tabelle 6 zeigt auf, dass die meisten Patienten (78,9 %) Kinder haben. Dabei sind die Anteile in den Erkrankungsgruppen sehr ähnlich.

Tabelle 7: Beruflicher Status der Patienten

Beruflicher Status	Gesamt (n)	Ersterkrankung (n)	Rezidiv/Zweitumor (n)
<b>Selbständig</b>	4 4,4 %	4 5,8 %	0 0 %
<b>Beamter</b>	3 3,3 %	2 2,9 %	1 4,8 %
<b>Angestellter</b>	6 6,7 %	5 7,3 %	1 4,8 %
<b>Arbeitgeber</b>	5 5,6 %	5 7,3 %	0 0 %
<b>sonstig erwerbstätig</b>	2 2,2 %	2 2,9 %	0 0 %
<b>Hausfrau</b>	7 7,8 %	6 8,7 %	1 4,8 %
<b>arbeitslos</b>	8 8,9 %	7 10,1 %	1 4,8 %
<b>Rente</b>	48 53,3 %	33 47,8 %	15 71,4 %
<b>Erwerbs-/Berufsunfähigkeitsrente</b>	3 3,3 %	1 1,5 %	2 9,5 %
<b>sonstig erwerbslos</b>	4 4,4 %	4 5,8 %	0 0 %

Wie in Tabelle 7 ersichtlich, sind von allen Patienten 22,2 % erwerbstätig, 7,8 % im Haushalt tätig und 8,9 % arbeitslos, 4,4 % sind sonstig erwerbslos. Der Großteil mit 53,3 % bezieht Rente, 3,3 % sogar eine Erwerbs- bzw. Berufsunfähigkeitsrente. Prozentual gesehen beziehen mehr Patienten mit einem Rezidiv- bzw. Zweitumor eine Rente oder eine Erwerbs-/Berufsunfähigkeitsrente (9,5 %), als Patienten mit Ersterkrankung (1,5 %).

### 3.2 Klinische Charakteristika der Patienten

Tabelle 8: Krankheitsstatus unterteilt in Patienten mit Tumoren als Ersterkrankung bzw. Rezidiv oder Zweittumoren in n und %

Krankheitsstatus	Anzahl der Personen (n)	In %	Alter
Ersterkrankung	69	76,7 %	Ø 64,13 ±12,32
Rezidiv/ Zweittumor	21	23,3 %	Ø68,71 ±12,20

Der Krankheitsstatus in Tabelle 8 beschreibt, ob die Patienten zum ersten Mal an dem Mundhöhlenkarzinom erkrankten oder ob es sich um einen Rezidiv- beziehungsweise Zweittumor handelt. Von den 90 Patienten haben 76,7 % eine Ersttumor-erkrankung und 23,3 % ein Rezidiv- bzw. Zweittumor.

Tabelle 9: T-Staging nach der TNM-Tumorklassifikation

Tumorklassifikation	Gesamt (n)	Ersterkrankung (n)	Rezidiv/Zweittumor (n)
<b>T0</b>	1 1,3	0 0,0 %	1 5,3 %
<b>T1</b>	27 34,6 %	18 30,5 %	9 47,4 %
<b>T2</b>	17 21,87 %	16 24,1 %	1 5,3 %
<b>T3</b>	5 6,4 %	4 6,8 %	1 5,3 %
<b>T4</b>	28 35,9 %	21 35,6 %	7 36,8 %
<b>Unbekannt</b>	12	10	2

Tabelle 9 zeigt das T-Staging nach der TNM- Tumorklassifikation auf. T0= Primärtumor nicht nachweisbar (hier bei einem Rezidiv), T1= Tumor ist kleiner als 2 cm, T2= Tumor ist 2-4 cm groß, T3=Tumor ist größer als 4 cm. Die Klassifikation T1 tritt bei Rezidiv- beziehungsweise Zweittumorpatienten häufiger auf (47,4 %) als bei Ersterkrankten (30,5 %). Wiederum ist häufiger eine Tumorgroße nach der Klassifikation T2 bei den Ersterkrankten (24,1 %) also bei der anderen Gruppe zu beobachten. Die prozentualen

Anteile der Tumorgrößen T3 und T4 unterscheiden sich in den Kategorien des Krankheitsstatus marginal.

*Tabelle 10: Aufschlüsselung der Patienten nach Lymphknotenbefall*

Lymphknotenbefall	Gesamt (n)	Ersterkrankung (n)	Rezidiv/Zweittumor (n)
<b>Nicht nachweisbar</b>	43 53,8 %	28 47,5 %	15 71,4 %
<b>Nachweisbar</b>	37 46,3 %	31 52,5 %	6 28,6 %
<b>Unbekannt</b>	10	10	0

Tabelle 10 gibt an, dass 46,3 % der Patienten, zusätzlich zu ihrem Tumor auch befallene Lymphknoten aufweisen. Bei den Ersterkrankten sind es 52,5 % und bei der anderen Gruppe 28,6 %. Nicht nachweisbar waren Lymphknotenbefälle zu 71,4 % bei den Patienten mit einem Rezidiv- bzw. Zweittumor, während es bei den Ersterkrankten 47,5 % waren.

*Tabelle 11: Auflistung der durchgeführten Therapien*

Therapie	Gesamt (n)	Ersterkrankung (n)	Rezidiv/Zweittumor (n)
<b>keine Therapie</b>	2 3,0 %	2 3,0 %	0 0 %
<b>Resektion des Tumors</b>	69 79,3 %	52 78,8 %	17 81,0 %
<b>Radiotherapie</b>	16 18,4 %	12 18,2 %	4 19,1 %
<b>unbekannt</b>	3	3	0

Die Therapie der Wahl war bei den meisten Patienten die operativ chirurgische Resektion des Tumors (gesamt 79,3 %). Seltener (18,4 %) war ein Tumor primär inoperabel und wurde zunächst bestrahlt. Annähernd gleich verhält es sich bei der prozentualen Verteilung in den Erkrankungsgruppen (vgl. Tabelle 11).

*Tabelle 12: Auflistung der Anzahl der Patienten, bei denen eine adjuvante Therapie durchgeführt wurde*

<b>Adjuvante Therapie</b>	<b>Gesamt (n)</b>	<b>Ersterkrankung (n)</b>	<b>Rezidiv/Zweittumor (n)</b>
<b>keine adj. Therapie</b>	47 54,6 %	37 56,1 %	10 50,0 %
<b>Chemotherapie</b>	7 8,1 %	5 7,9 %	2 10,0%
<b>Radiotherapie</b>	25 29,1 %	20 30,3 %	5 25,0 %
<b>Kombinierte Radio- und Chemotherapie</b>	7 8,1 %	4 6,1 %	3 15,0 %
<b>Unbekannt</b>	4	3	1

Nach der Auflistung in Tabelle 12 wurden insgesamt 35 Patienten adjuvant mit einer Chemotherapie, Radiotherapie oder einer kombinierten Radio- und Chemotherapie behandelt. Dies entspricht einem prozentualen Anteil von ca. 45,3 %. Im Hinblick auf die Aufteilung der Patienten in den Krankheitsstatus erhielten 44,3 % der Patienten mit Ersterkrankung und 45,0 % mit Rezidiv- oder Zweittumoren eine adjuvante Therapie.

*Tabelle 13: Aufteilung der Patienten nach Rauchverhalten*

<b>Raucher</b>	<b>Gesamt (n)</b>	<b>Ersterkrankung (n)</b>	<b>Rezidiv/Zweittumor (n)</b>
<b>Nein</b>	51	36 66,7 %	15 88,2 %
<b>ja</b>	20	17 33,3 %	2 11,8 %
<b>unbekannt</b>	19	15	4

Es sind 51 Patienten, die nicht rauchen und 20, die rauchen. Bei den Patienten mit Ersterkrankung rauchen rund ein Drittel (33,3 %) mehr als bei denjenigen mit Rezidiv- bzw. Zweittumoren (11,8 %) (vgl. Tabelle 13).

*Tabelle 14: Aufteilung der Patienten nach Angabe zu Alkoholkonsum*

Alkoholkonsum	Gesamt (n)	Ersterkrankung (n)	Rezidiv/Zweitumor (n)
nein	52	36 66,7 %	16 88,9 %
ja	20	18 33,3 %	2 11,1 %
unbekannt	18	15	3

20 Patienten geben an, Alkohol zu konsumieren. Wie in Tabelle 14 ersichtlich, sind es anteilig mehr Patienten mit Ersterkrankung, die Alkohol konsumieren (33,3 %) als Patienten mit Rezidiv- bzw. Zweitumoren (11,1 %).

*Tabelle 15: Bemerkung körperlicher Veränderungen*

Gruppe	Kurzzeit (1-13 Wochen) (n)	Langzeit (>13 Wochen) (n)	Gesamt (n)
Ersterkrankung	33 67,4 %	16 32,7 %	49
Rezidiv/Zweitumor	11 100 %	0 0 %	11
Gesamt	44	16	60

In der Anamnese sollten die Patienten angeben, seit wie vielen Wochen sie bereits eine Veränderung an ihrem Körper bemerkten (vgl. Tabelle 15). Drei Patienten bemerkten keine Veränderung und bei 27 Patienten fehlte diese Angabe. Es wird in der folgenden Tabelle 16 bei denjenigen, die eine Veränderung wahrnahmen, unterschieden, ob sie auf diese vor Kurzem (Kurzzeit 1 < 13 Wochen) oder vor Langem (Langzeit > 13 Wochen) aufmerksam geworden sind.

Tabelle 16: Psychotherapeutische Behandlung aufgeteilt nach Krankheitsstatus der Patienten

Krankheitsstatus	Psychotherapeutische Behandlung		
	Noch nie	Früher	Zurzeit
Ersterkrankung	84,1 %	13,0 %	2,9 %
Rezidiv/Zweitumor	76,2 %	9,5 %	14,3 %

Ungefähr 84,1% der Patienten mit Ersterkrankung waren noch nie in psychotherapeutischer Behandlung. 13,0 % dagegen wurden früher behandelt und 2,9



% befinden sich aktuell in Behandlung. Bei den Patienten mit Rezidiv und Zweittumoren waren 76,25 % noch nie in Behandlung und 9,5 % waren zuvor in psychotherapeutischer Behandlung, 14,3 % sind zur Zeit der Befragung in Behandlung. Insgesamt sind also ca. 23,8 % der Patienten mit Rezidiv oder Zweittumor schon psychotherapeutisch betreut worden, 15,9 % der Patienten mit Ersterkrankung.

### Statistische Auswertung der Erkrankungsgruppen in den aufgeführten klinischen Charakteristika

Mithilfe des Chi-Quadrat Tests nach Pearson konnte berechnet werden, dass es zwischen den Erkrankungsgruppen (Ersterkrankung und Rezidiv- bzw. Zweittumor) in den aufgezeigten klinischen Charakteristika lediglich bei der Bemerkung körperlicher Veränderung statistisch signifikanten Unterschiede gibt ( $p= 0,0269$ ). Alle Patienten der Gruppe Rezidiv- bzw. Zweittumor bemerkten innerhalb der 13 Wochen eine Veränderung an ihrem Körper. Hingegen sind es 67,4 % der Patienten mit Ersterkrankung, die auf eine Veränderung innerhalb dieser Zeit aufmerksam geworden sind.

### 3.3 Ergebnisse des psychoonkologischen Screenings

Im Folgenden werden die Ergebnisse der einzelnen psychoonkologischen Tests dargestellt.

#### 3.3.1 Hornheider Screening-Instrument (HSI)

Insgesamt übersteigen 41,1 % der befragten Patienten mit einem Oropharynxkarzinom beim HSI den Schwellenwert der Diskriminanzvariable von  $Y=0,3$  und hätten somit nach diesem Testinstrument eine Indikation zur psychoonkologischen Betreuung. Davon waren 39,3 % männlich und 44,1 % weiblich (vgl. Abbildung 4).

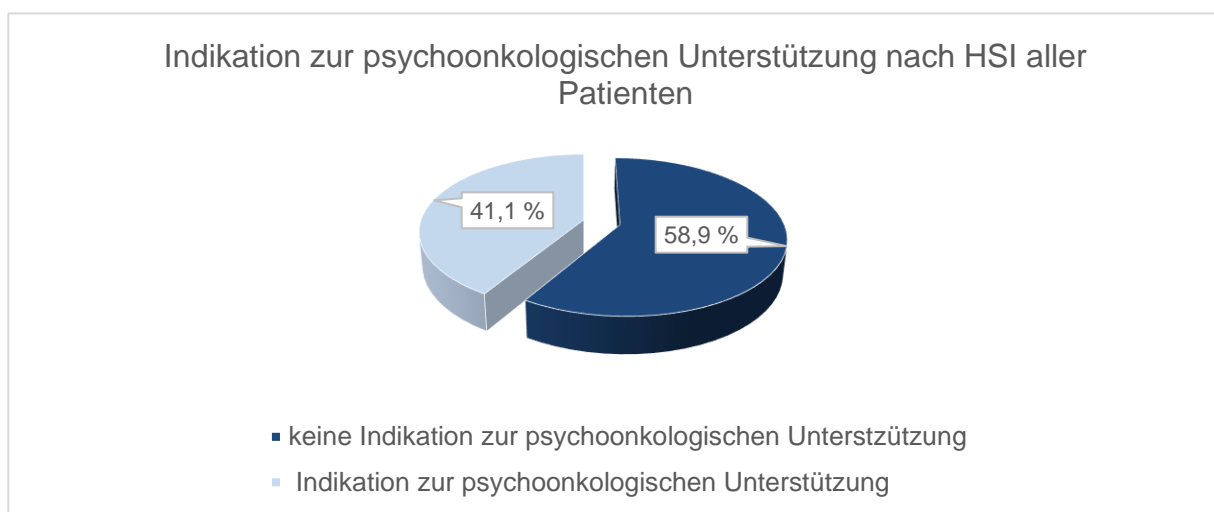


Abbildung 4: Indikation zur psychoonkologischen Unterstützung nach HSI aller Patienten

Tabelle 17: Hornheider Screening-Instrument - Ergebnisse der 7 Items

	Eher gut	Mittel	Eher schlecht
Wie fühlten Sie sich körperlich in den letzten 3 Tagen?	n= 37 41,1 %	n=35 38,9 %	n=18 20,0 %
Wie fühlten Sie sich seelisch in den letzten 3 Tagen?	n=36 40,0 %	n=36 40,0 %	n=18 20,0 %
	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>	
Gibt es etwas, was Sie unabhängig von der Erkrankung stark belastet?	n=26 28,9 %	n=64 71,1 %	
Haben Sie jemanden mit dem Sie über Ihre Sorgen und Ängste sprechen können?	n=75 83,3 %	n=15 16,7 %	
Ist jemand in Ihrer Familie durch den Krankenhausaufenthalt stark belastet?	n=35 38,9 %	n=55 61,1 %	
Können Sie innerlich tagsüber zur Ruhe kommen?	n=76 84,4 %	n=14 15,6 %	
	<b>Eher gut</b>	<b>Mittel</b>	<b>Eher schlecht</b>
Wie gut fühlen Sie sich über Krankheit und Behandlung informiert?	n=65 72,2 %	n=19 21,1 %	n=6 6,7 %

Tabelle 17 zeigt die einzelnen Items im Fragebogen des Hornheider Screening-Instruments (HSI). Betrachtet man die Ergebnisse, so zeigt sich, dass es bei 28,9 % der Patienten etwas gibt, das sie unabhängig von der Erkrankung stark belastet. 83,3 % der Patienten geben an, jemanden zu haben, mit dem sie über Sorgen und Ängste sprechen können. Bei 38,9 % der Patienten ist ersichtlich, dass jemand aus deren Familie durch den Krankenhausaufenthalt stark belastet ist. Es stellt sich heraus, dass die meisten Patienten (84,4 %) tagsüber zur Ruhe kommen können und 72,2 % sich gut über die Krankheit und Behandlung informiert fühlen.

*Tabelle 18: Psychoonkologische Indikation nach dem Hornheider Screening-Instrument und Tumorstaging*

<b>Tumorklassifikation T-Staging</b>	<b>Psychoonkologische Indikation Nein (n)</b>	<b>Psychoonkologische Indikation Ja (n)</b>
<b>0</b>	1 100,0 %	0 0 %
<b>1</b>	16 59,3 %	11 40,7 %
<b>2</b>	10 58,8 %	7 41,2 %
<b>3</b>	3 60,0 %	2 40,0 %
<b>4</b>	15 53,6 %	13 46,4 %

Tabelle 18 zeigt, dass 40,7 % der Patienten einen Tumor der Klasse T1 haben, die eine Indikation zur psychoonkologischen Betreuung haben. Bei der TumorgroÙe T2 sind es 41,2 %, bei T3 40,0 % und bei T4 etwas mehr Patienten mit 46,4 %.

*Tabelle 19: Psychoonkologische Indikation nach dem Hornheider Screening-Instrument und adjuvante Therapie*

<b>Adjuvante Therapie</b>	<b>Psychoonkologische Indikation Nein (n)</b>	<b>Psychoonkologische Indikation Ja (n)</b>
<b>keine adjuvante Therapie</b>	19 44,2 %	24 55,8 %
<b>Chemotherapie</b>	6 85,7 %	1 14,3 %
<b>Radio-Therapie</b>	14 63,6 %	8 36,4 %
<b>Radio- oder Chemotherapie</b>	6 75,0 %	2 25,0 %

Bei Patienten ohne adjuvante Therapie ist der Anteil (55,8 %) mit psychoonkologischer Indikation höher als bei Patienten mit einer adjuvanten Therapie, wie Chemo-(14,3 %), Radio- (36,4 %) oder kombinierte Radiochemotherapie (25,0 %) (vgl. Tabelle 19).

*Tabelle 20: Psychoonkologische Indikation nach dem Hornheider Screening-Instrument und Angabe zum Gebrauch von Beruhigungsmitteln*

<b>Beruhigungsmittel</b>	<b>Psychoonkologische Indikation Nein</b>	<b>Psychoonkologische Indikation Ja</b>
<b>nein</b>	55,6 %	30,0 %
<b>ja, täglich</b>	2,2 %	8,9 %
<b>ja, gelegentlich</b>	1,1 %	2,2 %

Wie Tabelle 20 aufzeigt, nehmen 55,6 % aller Patienten keine Beruhigungsmittel ein und diese benötigen nach dem Hornheider Screening-Instrument auch keine psychoonkologische Unterstützung.

*Tabelle 21: Psychoonkologische Indikation nach dem Hornheider Screening-Instrument und psychotherapeutischer Behandlung*

<b>Psychotherapie</b>	<b>Psychoonkologische Indikation Nein</b>	<b>Psychoonkologische Indikation Ja</b>
<b>noch nie</b>	52,2 %	30,0 %
<b>früher</b>	4,4 %	7,8 %
<b>zurzeit in Behandlung</b>	2,2 %	3,3 %

Insgesamt 17,8 % sind oder waren in psychotherapeutischer Behandlung. 52,2 % der Patienten hingegen waren noch nie in einer psychotherapeutischen Behandlung und benötigen nach dem Hornheider Screening-Instrument auch keine psychoonkologische Unterstützung (vgl. Tabelle 21).

Zu beobachten ist, dass tendenziell etwas mehr Patienten, die täglich beziehungsweise gelegentlich Beruhigungsmittel einnehmen und Patienten, die sich früher oder zurzeit in psychotherapeutischer Behandlung befanden, eine Indikation zur psychoonkologischen Betreuung nach HSI aufweisen als Patienten, die keine Beruhigungsmittel einnehmen oder Psychotherapie in Anspruch nehmen beziehungsweise nahmen.

Tabelle 22: Psychoonkologische Indikation nach dem Hornheider Screening-Instrument verglichen mit dem Bildungsgrad

Schulabschluss	Psychoonkologische Indikation	
	nein	ja
Haupt-/Volksschulabschluss	24 26,7 %	19 21,1 %
Abschluss Polytechnische Oberschule	1 1,1 %	3 3,3 %
Realschulabschluss	13 14,4 %	5 5,6 %
Fachabitur/Abitur	6 6,7 %	2 2,2 %
abgeschlossene (Fach-) Hochschulbildung	7 7,8 %	6 6,7 %
sonstiges	2 2,2 %	2 2,2 %

Tabelle 22 zeigt die psychoonkologische Indikation in Korrelation zum Bildungsgrad auf. Bei der Einteilung der Schulausbildung in zwei Gruppen - Gruppe 1 mit geringer Bildung aus Haupt-/Volksschulabschluss und Gruppe 2 mit höherer Bildung aus den Abschlüssen der Polytechnischen Oberschule, Realschule, Fachabitur/Abitur und (Fach-) Hochschule- stellt sich in Abbildung 5 folgendes Ergebnis dar:

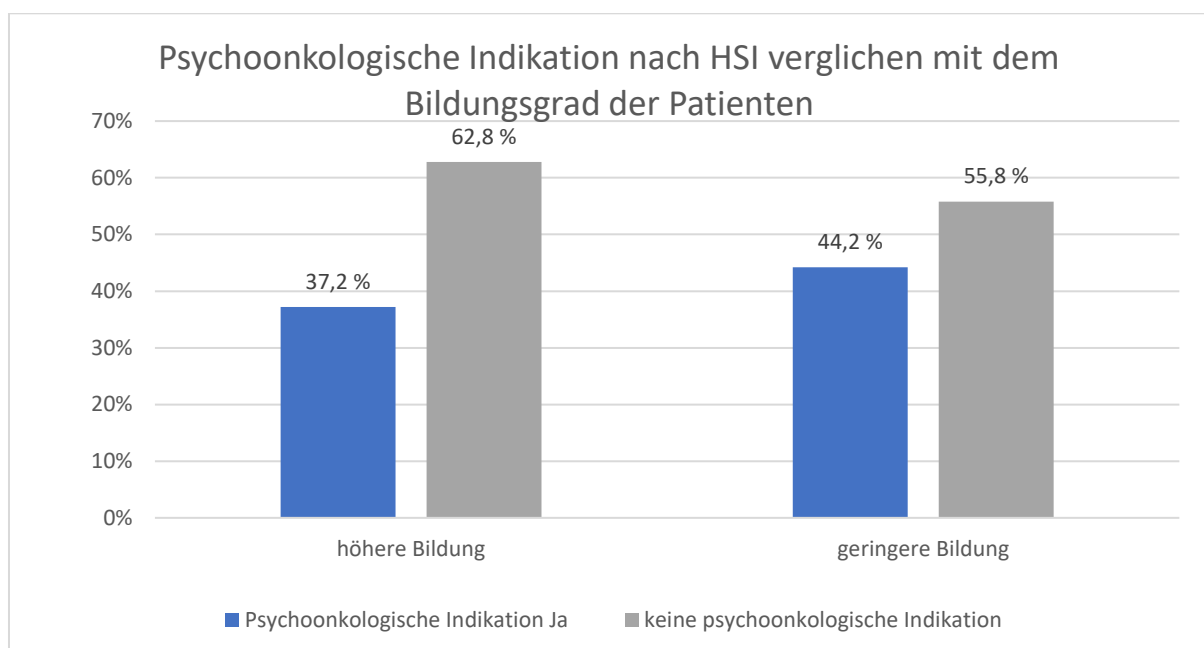


Abbildung 5: Vergleich von Ausbildungsgrad mit psychoonkologischer Indikation nach dem Hornheider Screening-Instrument

37,7 % der Patienten mit höherer Ausbildung haben, gemessen vom Hornheider Screening-Instrument, einen Bedarf an psychoonkologischer Unterstützung. Dagegen sind es 44,2 % der Patienten mit geringerem Bildungsgrad, die einen Bedarf aufweisen.

*Tabelle 23: Vergleich der psychoonkologischen Indikation nach HSI bei Rauchern und Nichtrauchern*

	<b>Indikation HSI Ja</b>	<b>Indikation HSI Nein</b>
<b>Raucher</b>	14 70,0 %	6 30,0 %
<b>Nichtraucher</b>	20 39,2 %	31 60,8 %

Es gibt einen signifikanten Unterschied der psychoonkologischen Indikation bei Rauchern und Nichtrauchern (ChiSq  $p < 0,0195$ ). Raucher sind nach dem Hornheider Screening-Instrument signifikant mehr belastet.

### **3.3.2 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)**

*Tabelle 24: Ergebnisse des Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A) und Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression (HADS-D)*

	<b>unauffällig</b>	<b>unterschwellig</b>	<b>auffällig</b>
<b>HADS-A</b>	54 60,0 %	18 20,0 %	18 20,0 %
<b>HADS-D</b>	65 72,2 %	10 11,1 %	15 16,7 %

Eine psychische Beeinträchtigung haben nach den Ergebnissen der Hospital Anxiety and Depression Scale hier 20,0 % der Patienten bei der Angstskaala und 16,7 % bei der Depressionsskala. 60,0 % der Patienten gelten als unauffällig bei Ängstlichkeit und 72,2 % als unauffällig bei Depressivität (vgl. Tabelle 24).

#### Statistische Auswertung der Erkrankungsgruppen in den angewendeten Tests

In Tabelle 25 werden die Ergebnisse von HADS- Angst auf einen Zusammenhang mit den Ergebnissen des HSI verglichen. Die Ergebnisse von HADS-Angst sind dichotomisiert in 0= unauffällig und unterschwellig, sowie 1= auffällig (cases).

*Tabelle 25: Korrelation der Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A) mit den Ergebnissen des Hornheider Screening-Instruments*

Indikation nach HADS-A	Indikation nach HSI		p <0,001
	Ja	Nein	Gesamt
<b>1</b> <b>(auffällig)</b>	16 88,9 %	2 11,1 %	18
<b>0</b> <b>(unauffällig+unterschwellig)</b>	21 29,2 %	51 70,8 %	72
<b>Gesamt</b>	37	53	90

18 Personen geben an, Angst zu haben. Davon erkennt das HSI 88,9% ebenfalls als positiv beziehungsweise betreuungsbedürftig. Von den 72 Patienten ohne Angst identifiziert auch das HSI zu 70,8 % keine Indikation für eine psychoonkologische Unterstützung. Der Chi- Quadrat Test nach Pearson ergibt eine statistische Signifikanz von  $p < 0,001$ , genauso wie der Exakte Test nach Fisher. Es liegt also ein direkter Zusammenhang zwischen den beiden Testergebnissen vor. Dies betrifft sowohl HADS-A als auch HADS-D.

*Tabelle 26: Korrelation der Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression (HADS-D) mit den Ergebnissen des Hornheider Screening-Instruments*

Indikation nach HADS-D	Indikation nach HSI		p <0,001
	Ja	Nein	Gesamt
<b>1</b> <b>(auffällig)</b>	13 86,7 %	2 13,3 %	15
<b>0</b> <b>(unauffällig+unterschwellig)</b>	24 32,0 %	51 68,0 %	75
<b>Gesamt</b>	37	53	90

Wie in Tabelle 26 ersichtlich, liegt ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen den Testinstrumenten HADS-D und dem HSI vor ( $p < 0,001$ ): Von 15 Patienten, die eine depressive Beeinträchtigung haben, werden 86,7 % vom HSI als betreuungsbedürftig identifiziert. 75 Patienten, die als unauffällig gelten, stuft ebenfalls das HSI zu 68 % als unauffällig ein.



### 3.3.3 Distress Thermometer

Von den getesteten Patienten (n=90) liegen insgesamt n=54 bei einem Distress-Wert von 5 und größer. Es haben also 60,0 % aller Patienten nach dem Distress Thermometer einen Bedarf an psychoonkologischer Betreuung. Der Distress-Score hat bei allen Patienten ( $n_{\text{gesamt}} = 90$ ) einen Mittelwert von 5,1 bei einer Standardabweichung von 2,7 und einem Median von 5.

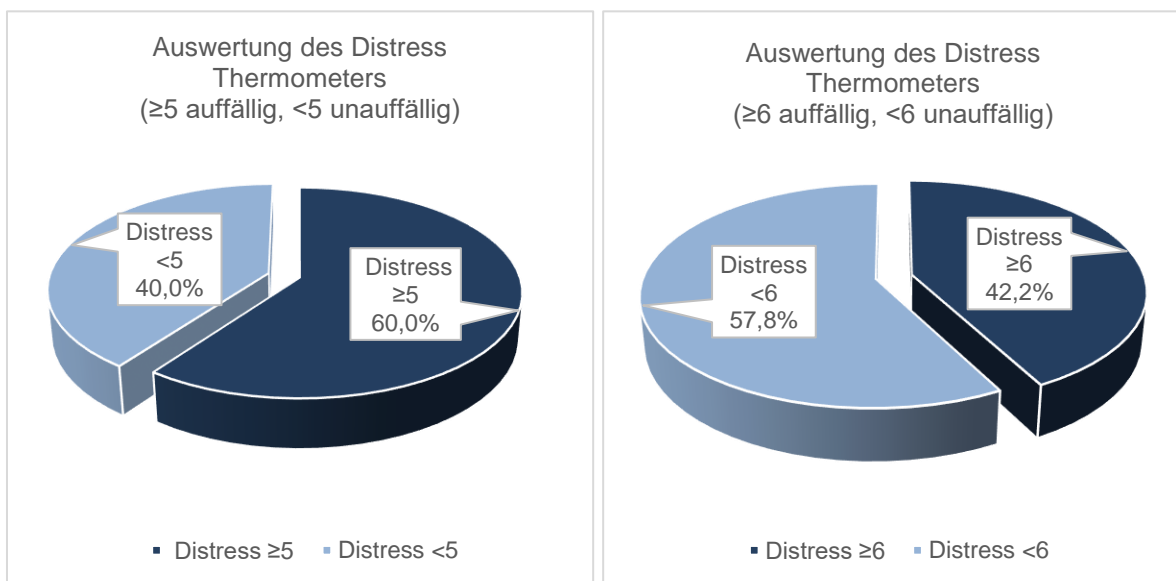
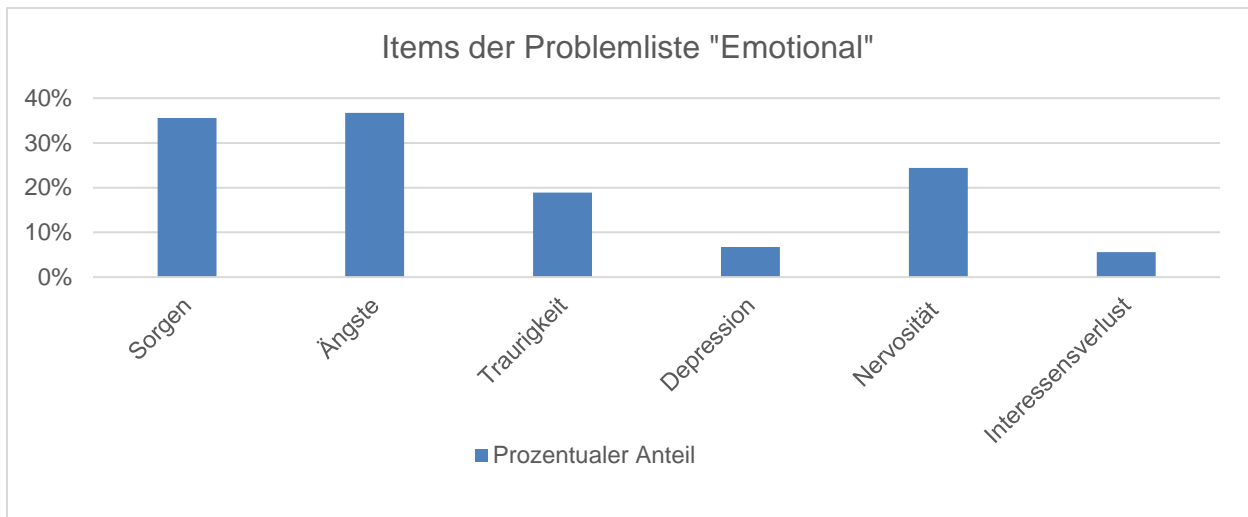


Abbildung 6: Vergleich der Cut-Off Werte 5 und 6 beim Distress Thermometer

Abbildung 6 verdeutlicht, dass bei einem Cut-Off von  $\geq 5$  deutlich mehr der befragten Patienten (60,0 %) als auffällig eingestuft werden. Hingegen sind es schon bei einem Cut-Off von  $\geq 6$  lediglich 42 % Patienten mit erhöhtem Distress.

Die zum DT Thermometer gehörende Problemliste zeigt, dass 6,0 % aller Patienten familiäre Probleme haben, 12,0 % spirituelle bzw. religiöse Probleme, 18,0 % praktische Probleme, 57,0 % emotionale Probleme und 80,0 % körperliche Probleme. Vorwiegend sind es emotionale und körperliche Probleme. Um näher auf die psychosomatische Problemanteile einzugehen, werden in der Abbildung 7 die einzelnen Probleme der Problemliste „Emotional“ des Distress- Thermometers aufgeführt.



*Abbildung 7: Problemliste „Emotional“ des Distress Thermometers*

Deutlich zu erkennen ist, dass die emotionalen Probleme aller befragten Patienten Sorgen (35,6 %) und Ängste (36,7 %) sind, gleich gefolgt von Nervosität (24,4 %) und Traurigkeit (18,9 %).

Statistische Auswertung der Problemliste „Emotional“ des Distress Thermometers in den angewendeten Tests

*Tabelle 27: Distress- Items aus der Problemliste „Emotional“ im Vergleich mit den Ergebnissen des Hornheider Screening-Instruments*

	<b>Psychoonkologische Indikation nach HSI</b>	<b>keine psychoonkologische Indikation nach HSI</b>	<b>gesamt</b>
<b>Sorgen</b>			Chi <sup>2</sup> p < 0,0004
<b>Ja</b>	21 65,6 %	11 34,4 %	32
<b>Nein</b>	16 27,6 %	42 72,4 %	58
<b>Ängste</b>			Chi <sup>2</sup> p < 0,0042
<b>Ja</b>	20 60,6 %	13 39,4 %	33
<b>Nein</b>	17 28,8 %	40 70,2 %	57
<b>Depression</b>			Chi <sup>2</sup> p < 0,0296
<b>Ja</b>	5 83,3 %	1 16,7 %	6
<b>Nein</b>	32 38,1%	52 61,9 %	84

Die Items „Sorgen“, „Ängste“ und „Depressionen“ aus der Distress Problemliste haben nach dem Chiquadrat Test nach Pearson jeweils einen direkten Zusammenhang mit der Indikation für eine psychoonkologische Betreuung nach HSI (vgl. Tabelle 27). 72,4 % der Patienten haben keine Sorgen und zugleich keine Indikation an psychoonkologischer Betreuung anhand des Hornheider Screening-Instruments. 60,6 % der Patienten, die beim Distress-Thermometer angeben Ängste zu haben, wurden durch das Hornheider Screening-Instrument als psychoonkologisch betreuungsbedürftig eingestuft. Dies trifft ebenfalls auf 83,3 % der Patienten zu, die Depression ankreuzten. Zudem weisen Patienten, die keine Ängste (70,2 %) oder Depressionen (61,9 %) angeben laut HSI auch keine Indikation zur Betreuung auf.

Für die folgenden Ergebnisse in den Tabellen 28 und 29 wurden die ordinalskalierten Werte der Hospital Anxiety and Depression Scale in positiv, gleichbedeutend mit auffällig ( $\geq 11$ ) und negativ, im Sinne von unauffällig und unterschwellig ( $< 11$ ), dichotomisiert.

*Tabelle 28: Distress Items im Vergleich mit den Ergebnissen des Hospital Anxiety and Depression Scale- Angst (positiv  $\geq 11$ , negativ  $< 11$ )*

	HADS-Angst positiv	HADS-Angst negativ	gesamt
<b>Sorgen</b>			ChiSq p < 0,0001
<b>Ja</b>	14 43,8 %	18 56,3 %	32
<b>Nein</b>	4 6,9 %	54 93,1 %	58
<b>Ängste</b>			ChiSq p < 0,0001
<b>Ja</b>	16 48,5 %	17 51,5 %	33
<b>Nein</b>	2 3,5 %	55 96,5 %	57
<b>Traurigkeit</b>			ChiSq p < 0,0001
<b>Ja</b>	10 58,8 %	7 41,18 %	17
<b>Nein</b>	8 11,0 %	65 89,0 %	73
<b>Depression</b>			ChiSq p < 0,0001
<b>Ja</b>	5 83,3 %	1 16,7 %	6
<b>Nein</b>	13 15,5 %	71 84,5 %	84

Deutlich zu erkennen ist in Tabelle 28, dass Patienten, die keine Angstzustände nach dem Screening-Instrument HADS-A aufweisen, auch zu 93,1 % keine Sorgen, zu 96,5 % keine Ängste und zu 84,5 % keine Depression haben. Die Häufigkeiten haben eine signifikante Korrelation ( $p < 0,0001$ ).

Tabelle 29: Distress Items im Vergleich mit den Ergebnissen des Hospital Anxiety and Depression Scale- Depression (positiv  $\geq 11$ , negativ  $< 11$ )

	HADS-Depression positiv	HADS-Depression negativ	gesamt
<b>Sorgen</b>			ChiSq p < 0,007
<b>Ja</b>	10 31,3 %	22 68,8 %	32
<b>Nein</b>	5 8,6 %	53 91,8 %	58
<b>Ängste</b>			ChiSq p < 0,0012
<b>Ja</b>	11 33,3 %	22 66,7 %	33
<b>Nein</b>	4 7,0 %	53 93,0 %	57
<b>Traurigkeit</b>			ChiSq p < 0,0002
<b>Ja</b>	8 47,0%	9 52,94 %	17
<b>Nein</b>	7 5,6 %	66 90,41 %	73
<b>Depression</b>			ChiSq p < 0,0233
<b>Ja</b>	3 50,0 %	3 50,0 %	6
<b>Nein</b>	12 14,3 %	72 85,7 %	84

Wie in Tabelle 29 ersichtlich, liegt eine signifikante Korrelation der Items „Sorgen“, „Ängste“ und „Depression“ der DT Problemliste mit den Ergebnissen der HADS Depressions-Skala vor. Patienten, die durch HADS-D negativ für Depressivität getestet wurden, haben bei der Problemliste des Distress Thermometers auch kaum Sorgen ( $p < 0,007$ ), Ängste ( $p < 0,0012$ ) Traurigkeit oder Depressionen ( $p < 0,0233$ ) angekreuzt.

Tabelle 30: Distress- Items der Problemliste im Vergleich mit der Distress-Thermometer-Scala von 1-10 (Cut-Off  $\geq 5$ )

	Distress $\geq 5$	Distress $< 5$	gesamt
<b>Sorgen</b>			ChiSq p < 0,0091
<b>Ja</b>	25 78,1 %	7 21,9 %	32
<b>Nein</b>	29 50,0 %	29 50,0 %	58
<b>Ängste</b>			ChiSq p < 0,0013
<b>Ja</b>	27 81,8 %	6 18,2 %	33
<b>Nein</b>	27 42,4 %	30 52,6 %	57
<b>Traurigkeit</b>			ChiSq p < 0,0083
<b>Ja</b>	15 88,1 %	2 11,8 %	17
<b>Nein</b>	39 53,4 %	34 46,6 %	73

Das Distress Thermometer und die dazugehörige Problemliste „Emotional“, im Speziellen die Items „Sorgen“, „Ängste“ und „Depressionen“ weisen einen direkten Zusammenhang auf (vgl. Tabelle 30). Patienten, die beim Distress Thermometer  $\geq 5$  ankreuzten und somit einen erhöhten Distress aufweisen, haben zumeist auch Sorgen ( $p < 0,0091$ ), Ängste ( $p < 0,013$ ) und Traurigkeit ( $p < 0,0083$ ).

### 3.3.4 Patient Health Questionnaire-2

Bei der Auswertung des Kurztests gibt es einen Cut-Off-Wert von  $\geq 3$ . Demnach kann angenommen werden, dass alle Patienten mit einem Wert von 0-2 weniger depressive Beschwerden aufweisen und Patienten mit Werten von 3-6 stärkere. Insgesamt haben 31,1 % eine Tendenz zu stärkeren depressiven Störungen. Diese Patienten fühlten sich durch Interessens-, Freudverlust, Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit beeinträchtigt.

### 3.3.5 Eigener Betreuungswunsch

Bei der Selbsteinschätzung zur aktuellen persönlichen Situation gaben 26,7 %, also 24 von 90 Patienten, den Wunsch nach einer Unterstützung in der Krankheitsverarbeitung beziehungsweise psychoonkologischen Behandlung an.

*Tabelle 31: Subjektiver Bedarf bei Patienten mit oder ohne Partner*

Verheiratet/in Partnerschaft lebend	Subjektiver Bedarf an psychoonk. Betreuung	Kein subj. Bedarf an psychoonk. Betreuung	Gesamt
<b>Ja</b>	18 32,7 %	37 67,3 %	55
<b>Nein</b>	6 17,7 %	28 82,4 %	34

Tabelle 31 zeigt den subjektiven Bedarf bei Patienten, die verheiratet sind, beziehungsweise in einer Partnerschaft leben. Eine Person konnte keiner Gruppe zugeordnet werden (n=89). Innerhalb der Gruppen sind es bei den nicht in einer Partnerschaft lebenden, beziehungsweise nicht Verheirateten prozentual mehr Personen, die keinen Bedarf an psychoonkologische Betreuung angeben (82,4 %).

#### Statistische signifikante Auswertung des subjektiven Bedarfs bei einzelnen Items

Es ergaben sich bei der statistischen Auswertung signifikante Korrelationen zwischen dem subjektiven Betreuungswunsch und den Items „Sorgen“ und „Traurigkeit“ aus der Problemliste des DTs.

*Tabelle 32: Vergleich der Patienten mit subjektivem Bedarf und „Sorgen“ der DT Problemliste*

Sorgen	Subjektiver Bedarf	kein subjektiver Bedarf	gesamt Chi <sup>2</sup> p < 0,0261
<b>Ja</b>	13 40,6 %	19 53,4 %	32
<b>Nein</b>	11 19,0 %	47 81,0 %	58

In Tabelle 32 geben 40,6 % der Patienten mit subjektivem Bedarf an psychoonkologischer Behandlung an, Sorgen zu haben. Gleichzeitig antworten 81,0 % der Patienten ohne Sorgen bei der Frage nach subjektivem Bedarf mit der Antwort „nein“. Nach dem Chi-Quadrat Test nach Pearson liegt hier eine signifikante Korrelation der beiden Variablen „Subjektiver Bedarf“ und „Sorgen“ vor ( $p < 0,0261$ ).

*Tabelle 33: Vergleich der Patienten mit den Angaben „Traurigkeit“ der DT Problemliste und subjektivem Bedarf*

Traurigkeit	Subjektiver Bedarf	kein subjektiver Bedarf	gesamt Chi <sup>2</sup> p < 0,0348
<b>Ja</b>	8 47,1 %	9 52,9 %	17
<b>Nein</b>	16 21,9 %	57 78,1 %	73

47,1 % der Patienten sind traurig und geben einen subjektiven Bedarf an psychoonkologischer Betreuung an (vgl. Tabelle 33). Dagegen weisen 78,1 % der Patienten keine Traurigkeit auf und wünschen zugleich auch keine Betreuung. Dieses Ergebnis ist statistisch signifikant (ChiSq p < 0,0348).

### 3.4 Psychoonkologischer Betreuungsbedarf bei Ersterkrankten und Patienten mit Rezidiv- bzw. Zweittumor

Im Folgenden werden die einzelnen Testergebnisse im Hinblick auf den Erkrankungsstatus der Patienten tabellarisch dargelegt.

*Tabelle 34: Auswertung des Hornheider Screening-Instruments nach Krankheitsstatus*

Krankheitsstatus	Psychoonkologische Indikation Nein	Psychoonkologische Indikation Ja
<b>Ersterkrankung</b>	n=39 (56,5 %)	n=30 (43,5 %)
<b>Rezidiv/Zweittumor</b>	n=14 (66,7 %)	n=7 (33,3 %)



In Tabelle 34 zeigt das HSI bei 43,5 % der Ersterkrankten eine Indikation zur psychoonkologischen Betreuung. Dagegen weist ein kleinerer Anteil der Patienten mit einem Rezidiv- bzw. Zweittumor einen Bedarf auf (33,3 %).

*Tabelle 35: Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A) nach Krankheitsstatus*

Krankheitsstatus	Unauffällig	Unterschwellig	Auffällig
<b>Ersterkrankung</b>	n=40 58,0 %	n=14 20,3 %	n=15 21,4 %
<b>Rezidiv/ Zweittumor</b>	n=14 66,7 %	n=4 19,1 %	n=3 14,3 %

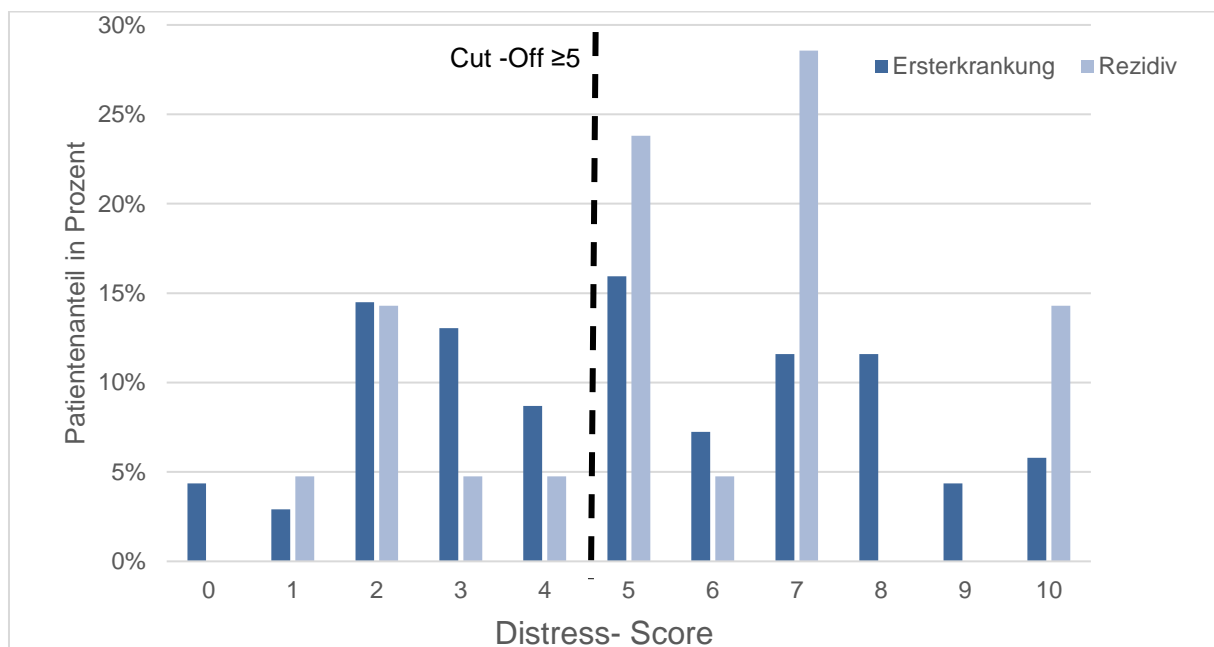
In Tabelle 35 ist der Anteil der Gruppe mit einem Rezidiv- bzw. Zweittumor, der bei der Angstskala als unauffällig gilt, mit 66,7 % größer als der bei Ersterkrankten mit 58,0 %. Das Screening-Instrument HADS-A stuft mehr Patienten mit Ersterkrankung als auffällig ängstlich ein (21,7 %), als Patienten mit einem Rezidiv bzw. Zweittumor (14,3 %).

*Tabelle 36: Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression (HADS-D) nach Krankheitsstatus*

Krankheitsstatus	Unauffällig	Unterschwellig	Auffällig
<b>Ersterkrankung</b>	n=52 75,4 %	n=5 7,3 %	n=12 17,4 %
<b>Rezidiv/ Zweittumor</b>	n=13 61,9 %	n=5 23,8 %	n=3 14,3 %

Der Anteil, den die HADS-D als unauffällig einstuft liegt hier bei der Gruppe der Ersterkrankten bei 75,4 % bezüglich einer Depressivität, bei den Patienten mit einem Rezidiv oder Zweittumor bei 61,9 %. Dagegen sind bei den Ersterkrankten (17,4 %) mehr auffällig bei dem Depressivitäts-Test als bei den Rezidiv- und Zweittumorpatienten (14,3 %) (vgl. Tabelle 36).

Bei der Auswertung der ordinalen Skala (0-10) des Distress Thermometers ergibt der Mittelwert (MW) bei Patienten mit Ersterkrankung  $5 \pm 2,7$  und einem Median von 5. Bei Patienten mit Rezidiv bzw. Zweittumor liegt der MW bei  $5,6 \pm 2,7$  und der Median bei 5. Der Cut-Off-Wert, um als auffällig eingestuft zu werden, liegt bei  $\geq 5$ . Wie in Abbildung 8 ersichtlich, geben 23,8 % aller Rezidiv-Patienten den Punktwert 5 an. Im Vergleich dazu sind es 16,2 % der Patienten mit Ersterkrankung. Der höchste Anteil ist in der untenstehenden Abbildung beim Distress-Score 7 zu erkennen. Auch hier übersteigt der Anteil mit 28,6 % aller Rezidiv- und Zweittumor- Patienten, den der Patienten mit Ersterkrankung von 11,8 %.



*Abbildung 8 :Prozentualer Anteil der Distress- Scores bei den Patienten mit unterschiedlichem Krankheitsstatus (Ersterkrankung und Rezidiv/Zweittumor)*

Um den psychoonkologischen Bedarf der Patienten übersichtlicher darzustellen, werden in Tabelle 37 die ordinalskalierten Ergebnisse des Distress Thermometers (Werte von 0-10) anhand des Cut-Off-Werts von 5 dichotomisiert ( $\geq 5$  = auffällig,  $< 5$  = unauffällig).

*Tabelle 37: Auswertung des Distress Thermometers ( $\geq 5$  = auffällig,  $< 5$  = unauffällig) nach Patienten mit Ersterkrankung und Rezidiv bzw. Zweittumor*

Krankheitsstatus	Distress $\geq 5$	Distress $< 5$
<b>Ersterkrankung</b>	n= 39 56,5 %	n= 30 43,5 %
<b>Rezidiv/Zweiterkrankung</b>	n= 15 71,4 %	n= 6 28,6 %
<b>Gesamt</b>	n= 54 60,0 %	n= 36 40,0 %

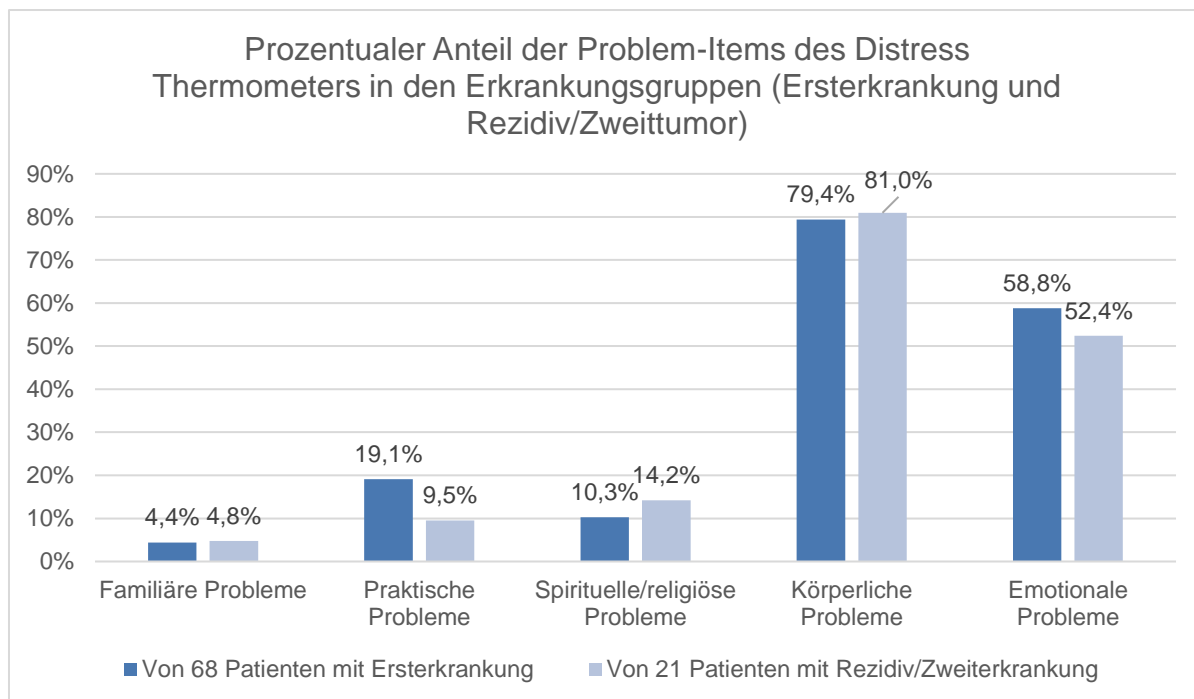
56,5 % der Patienten mit dem Tumor als Ersterkrankung haben einen Distress von 5 bis 10 und somit einen psychoonkologischen Betreuungsbedarf. Bei den Patienten mit einem Rezidiv- bzw. Zweittumor sind es deutlich mehr mit anteilig 71,4 %.

In Tabelle 38 wird der Cut-Off Wert des DT auf 6 gesetzt und wieder zwischen den beiden Krankheitsstatus verglichen.

*Tabelle 38: Auswertung des Distress Thermometers ( $\geq 6$  = auffällig,  $< 6$  = unauffällig) nach Patienten mit Ersterkrankung und Rezidiv bzw. Zweittumor*

Krankheitsstatus	Distress $\geq 6$	Distress $< 6$
<b>Ersterkrankung</b>	n= 28 40,6 %	n= 41 59,4 %
<b>Rezidiv/Zweiterkrankung</b>	n= 10 47,6 %	n= 11 52,4 %
<b>Gesamt</b>	n= 38 42,2 %	n= 52 57,8 %

Der psychoonkologische Betreuungsbedarf liegt bei 42,2 %, wenn beim Distress Thermometer der Cut-Off-Wert auf 6 angehoben wird. Es haben hier 40,6 % der erkrankten Patienten und 47,6 % der Patienten mit einem Rezidiv- bzw. Zweittumor einen Bedarf.



*Abbildung 9: Problem- Items des Distress Thermometers nach Patienten mit Ersterkrankung und Rezidiv/Zweiterkrankung*

In Abbildung 9 wird die Gewichtung der einzelnen Items der Problemliste des DT dargestellt. Es treten besonders die Items mit den körperlichen und emotionalen Problemen hervor. Dies zeigt sich sowohl bei den Ersterkrankten als auch bei Patienten mit einer Rezidiv- bzw. Zweittumorerkrankung.

*Tabelle 39: Patient Health Questionnaire-2 nach Krankheitsstatus (Cut-Off  $\geq 3$ )*

Krankheitsstatus	PHQ-Wert 0-2 (n)	PHQ-Wert 3-6 (n)
<b>Ersterkrankung</b>	49 71,0 %	20 29,0 %
<b>Rezidiv/Zweiterkrankung</b>	13 61,9 %	8 38,1 %

In Tabelle 39 werden die Ergebnisse des Screening-Instruments PHQ dargestellt: Von den ersterkrankten Patienten fühlten sich 29,0 % durch Interessens-, Freudverlust, Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit beeinträchtigt. Bei den Patienten mit einem Rezidiv sind 38,1% davon betroffen.

*Tabelle 40: Subjektiver Betreuungsbedarf nach Krankheitsstatus (Ersterkrankung und Rezidiv- bzw. Zweittumor)*

Krankheitsstatus	Kein subjektiver Bedarf an psychoonkologischer Betreuung	Subjektiver Bedarf an psychoonkologischer Betreuung
Ersterkrankung	50 72,5 %	19 27,5 %
Rezidiv/Zweiterkrankung	16 76,2 %	5 23,8 %

Sowohl ein großer Anteil von Patienten mit einem Tumor als Ersterkrankung (72,5 %), als auch diejenigen mit einem Rezidiv oder Zweittumor (76,2 %) fühlen sich subjektiv nicht betreuungsbedürftig und beantworteten die Frage, ob Sie derzeit eine psychoonkologische Unterstützung benötigen, mit „Nein“ (vgl. Tabelle 40).

#### Statistische Auswertung der Erkrankungsgruppen in den angewendeten Tests

Mithilfe des Chi-Quadrat Tests nach Pearson konnte berechnet werden, dass zwischen den Erkrankungsgruppen (Ersterkrankung und Rezidiv- bzw. Zweittumor) keine statistisch signifikanten Unterschiede in der psychoonkologischen Indikation durch die Testinstrumente HSI, HADS-A, HADS-D, PHQ, Distress Thermometer und dem subjektiven Bedarf vorhanden sind. Wie in der untenstehenden Tabelle 41 ersichtlich, liegt der p-Wert jeweils über dem Signifikanzniveau von 0,5.

*Tabelle 41: Analyse des psychoonkologischen Bedarfs zwischen den Erkrankungsgruppen nach dem Pearson Chi<sup>2</sup>-Test*

	Zusammenhang zwischen dem Krankheitsstatus Ersterkrankung oder Rezidiv- bzw. Zweittumor und dem psychoonkologischen Bedarf						
Screening-Instrument	HSI	HADS-A	HADS-D	Distress (Cut-Off ≥5)	Distress (Cut-Off ≥6)	PHQ	Subj. Bedarf
Krankheitsstatus	p=0,4081	p=0,7180	p=0,1069	p=0,2221	p=0,5674	p=0,4298	p=0,7353

### 3.5 Objektive- Subjektive Bedarfsanalyse

Um zu testen, ob der Bedarf an psychoonkologischer Betreuung, der anhand der objektivierten Screening-Instrumente HSI, HADS und DT ermittelt wurde, mit dem subjektiven Bedarf der Patienten zusammenhängt, wird im Folgenden der Pearson Chi-Quadrat Test und der Kappa Koeffizient herangezogen und auf Signifikanz geprüft. Die Selbsteinschätzung der Patienten wird mit den dichotomisierten Ergebnissen dieser Screening-Instrumente auf Korrelationen getestet.

*Tabelle 42: Patienten mit subjektivem Bedarf und psychoonkologischer Indikation nach dem Hornheider Screening-Instrument*

Psychoonkologische Indikation nach HSI	Subjektiver Bedarf an psychoonkologischer Betreuung		p<0,0464 (Chi <sup>2</sup> )
	Ja	Nein	Gesamt
<b>Ja</b>	n= 14 58,3%	n= 23 34,9 %	37
<b>Nein</b>	n= 10 41,7 %	n= 43 65,2 %	53
<b>Gesamt</b>	24	66	90

Kappa =0,200

Im direkten Vergleich der Ergebnisse des Messinstruments HSI und der Selbsteinschätzung der Patienten in Tabelle 42 haben 58,3 % der Patienten, die einen subjektiven Bedarf angeben, zugleich eine positive Indikation zur psychoonkologischen Betreuung nach dem HSI. Umgekehrt haben von 37 Patienten mit Indikation nach HSI 37,8 %, einen subjektiven Bedarf angeben ( $p < 0,0464$ ). Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Patient nach dem Hornheider Screening-Instrument keinen Bedarf an psychoonkologischer Betreuung aufweist, ist höher für Patienten, die keinen subjektiven Bedarf angeben (Fishers exakter Test  $p = 0,0398$ ). Die Übereinstimmung der beiden Tests ist nach Kappa signifikant, jedoch sehr gering ( $\kappa = 0,2003$ ).

*Tabelle 43: Vergleich von Patienten mit subjektivem Bedarf und positiver Indikation nach der Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression*

	Subjektiver Bedarf		p<0,0105
HADS-Depression	Ja	Nein	Gesamt
Ja	8 33,3 %	7 10,6 %	15
Nein	16 66,7 %	59 89,4 %	75
Gesamt	24	66	90

Kappa=0,258

Lediglich acht der 24 Patienten mit subjektivem Bedarf an psychoonkologischer Betreuung haben auch depressive Störungen (vgl. Tabelle 43). Es liegt ein signifikanter Zusammenhang von Subjektivem Bedarf „nein“ und dem negativen Ergebnis bei HADS-D (89,4 %) ( $p < 0,0105$ ) vor. Die Übereinstimmung der beiden Tests ist nach Kappa signifikant, jedoch sehr gering ( $\kappa = 0,258$ ).

*Tabelle 44: Vergleich von Patienten mit subjektivem Bedarf und positiver Indikation nach der Hospital Anxiety and Depression Scale -Angst*

	Subjektiver Bedarf an psychoonkologischer Betreuung		p< 0,0565
HADS- Angst	Ja	Nein	Gesamt
Ja	8 33,3%	10 15,2 %	18
Nein	16 66,7 %	56 84,9 %	72
Gesamt	24	66	90

Kappa=0,197

Tabelle 44 zeigt, dass 33,3 % der Patienten mit subjektivem Bedarf an psychoonkologischer Betreuung Angst- bzw. Panikattacken aufweisen. 84,9% der Patienten haben keinen subjektiven Bedarf und keine Angst laut dem Ergebnis der HADS-A. Es liegt kein signifikanter Zusammenhang vor. Die Übereinstimmung nach Kappa ist sehr gering (0,197).

*Tabelle 45: Patienten mit subjektivem Bedarf und erhöhtem Distress*

	Subjektiver Bedarf an psychoonkologischer Betreuung		p<0,0252
	Ja	Nein	Gesamt
<b>Distress ≥ 5</b>	19 79,2 %	35 53,0 %	54
<b>Distress &lt;5</b>	5 20,8 %	31 47,0 %	36
<b>Gesamt</b>	24	66	90

Kappa=0,186

19 von 24 Patienten mit subjektivem Bedarf an psychoonkologischer Betreuung geben einen erhöhten Distress Wert an (vgl. Tabelle 45). Das Distress Thermometer identifiziert also bei 79,2 % aller Patienten mit subjektivem Bedarf auch einen Bedarf zur psychoonkologischen Betreuung ( $p < 0,0252$ ). Die Übereinstimmung ist schwach (Kappa= 0,0186).

*Tabelle 46: Korrelation des subjektiven Bedarfs mit den Tests Distress-Thermometer und dem Hornheider Screening-Instrument*

Psychoonkologische Indikation nach Distress oder HSI	Subjektiver Bedarf an psychoonkologischer Betreuung		p<0,0289
	Ja	Nein	Gesamt
<b>Ja</b>	21 87,5 %	42 63,6 %	63
<b>Nein</b>	3 12,5 %	24 36,4 %	27
<b>Gesamt</b>	24	66	90

Kappa=0,157

Patienten, die eine Unterstützung der Psychoonkologie wünschen, werden ebenfalls in 87,5 % der Fälle durch das HSI und das Distress-Thermometer als psychoonkologisch betreuungsbedürftig eingestuft (vgl. Tabelle 46). Hier liegt eine Signifikanz nach Pearson vor ( $p < 0,0289$ ), die Übereinstimmung nach Kappa ist schwach (0,157).



## 4 Diskussion

Es liegen einige Studien vor, in denen bisher der psychoonkologische Betreuungsbedarf von Krebspatienten beschrieben wurde. Eine strukturierte Untersuchung des Krebspatienten ist notwendig, um die subjektiven Empfindungen sowie den individuellen Bedarf an psychosozialer Betreuung ermessen zu können. Dieses Vorgehen ermöglicht die onkologische Versorgung maßgeblich zu verbessern und damit wiederum die Lebensqualität des Patienten zu erhöhen (Herschbach 2006) und die Krankheitsbewältigung zu erleichtern (Goerling et al. 2006).

Goerling et al. dokumentierten bei 41,4 % der Patienten mit Malignomen mithilfe der psychoonkologischen Basisdokumentation (Po-Bado) einen Bedarf an psychoonkologischer Betreuung (Goerling et al. 2006). In der vorliegenden Untersuchung wurde mit dem HSI ein vergleichbar hoher psychoonkologischer Behandlungsbedarf bei Patienten mit Tumoren im Kopf-Hals-Bereich erhoben. 41,1 % der befragten Patienten wurden als psychoonkologisch behandlungsbedürftig beziehungsweise unterstützungsbedürftig eingestuft. In der Literatur sind davon stark abweichende Ergebnisse zu finden, die anhand des Hornheider Screening-Instruments erhoben wurden. Herbert et al. zeigten, dass ein großer Anteil (65,2 %) von Krebspatienten eine psychosoziale Belastung hat (Herbert et al. 2020). Bei einer weiteren Untersuchung, in der mithilfe des Hornheider Screening Instruments der psychoonkologische Bedarf gemessen wurde, liegt der Anteil der onkologischen Patienten, die hohe Belastungswerte angeben, bei 20,0 % (Riedl et al. 2018).

Weiterhin zeigt die vorliegende Studie durch die Hornheider Anxiety and Depression Scale bei 20,0 % der Patienten eine Störungsform hinsichtlich einer Angstsymptomatik und bei 16,7 % bezüglich einer Depression. Diese Erkenntnis spiegelt sich auch in einer Studie mit Kopf-Hals-Tumor Patienten wider, in der gezeigt wurde, dass 16,8 % der Patienten eine große Depression oder Anpassungsstörungen aufweisen (Kugaya et al. 2000). In einer weiteren Studie wird ersichtlich, dass Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren bei Auswertungen desselben Screening-Instruments signifikant mehr belastet waren, als Patienten mit anderen Tumorentitäten (Singer et al. 2012).

Ein hohes Level an Distress und psychischer Morbidität zeigen Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren besonders zum Zeitpunkt der Diagnose und auch nach abgeschlossener Therapie (Myers et al. 1999). Dies zeichnet sich auch in dieser

Untersuchung ab, in der Patienten drei bis zehn Tage nach ihrer Diagnose gescreent wurden. Es gaben 60,1 % der Patienten beim Distress-Thermometer einen hohen Belastungswert von fünf bis zehn an. Bei den Items der dazugehörigen Problemliste kristallisieren sich vor allem emotionale und körperliche Probleme heraus. Bei den emotionalen Problemen treten besonders die Punkte Traurigkeit, Nervosität sowie Sorgen und Ängste hervor. Diesen Zusammenhang zeigen auch weitere Studien, die unter anderen Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren untersuchten (Schell et al. 2018). Mehnert beschrieb bei Krebspatienten zudem korrelierende Symptome wie Fatigue und Schlafstörungen, die in dieser Untersuchung jedoch nicht hervortraten (Mehnert 2018).

31,1 % der Patienten weisen nach dem Patient Health Questionnaire-2 Werte von drei und höher auf, die für stärkere depressive Störungen stehen. Dabei gaben die Patienten Kriterien, wie Interessenverlust und niedergeschlagene Stimmung, Freudenverlust, Hoffnungslosigkeit und Schwermut, an.

#### **4.1 Gruppenvergleich von ersterkrankten und rezidiv- beziehungsweise zweiterkrankten Patienten**

Entgegen der Hypothese, dass die Patientengruppe mit Rezidiv- beziehungsweise Zweittumor als deutlich belasteter identifiziert wird und dementsprechend mehr Indikationen für eine psychosoziale Begleitung aufweist, ist der Bedarf moderat. Bei der Gruppe mit Ersterkrankten ergab die Auswertung des Hornheider Screening-Instruments einen Anteil von 43,5 % der Patienten mit Indikation zur psychoonkologischen Betreuung. Bei den Patienten mit Rezidiv- beziehungsweise Zweittumor sind es 33,3 %. Es liegt kein statistisch signifikanter Zusammenhang mit dem psychoonkologischen Betreuungsbedarf der beiden Gruppen vor. Dies bestätigen auch anderweitige Studienergebnisse. Worden et al. untersuchten 102 Rezidiv-Patienten mit malignen Tumoren und konnten keine Hinweise finden, dass diese Patienten tatsächlich mehr belastet sein sollen, als Patienten, die zum ersten Mal an Krebs erkrankten (Worden 1986). Yang et al. kamen zu ähnlichen Ergebnissen in einer Studie mit Brustkrebspatientinnen. Sie verglichen Patientinnen mit Ersterkrankung und Patientinnen mit einem Rezidiv und screenen sie innerhalb eines Jahres viermal. Generell wiesen die Rezidiv-Patientinnen neben der körperlichen Belastung und

funktionellen Einschränkungen eine beachtliche Resilienz auf. Die psychische Anpassung an ihre Situation und die Lebensqualität verbesserten sich stetig während des Jahres nach der Diagnose. Im Vergleich mit den ersterkrankten Brustkrebspatientinnen hatten die Rezidiv-Patientinnen sogar signifikant weniger Angstgefühle und waren weniger bestürzt über ihre Diagnose. Die körperlichen Funktionen waren hingegen schlechter und die Lebensqualität verbesserte sich langsamer. Jedoch sei der krebsbezogene Distress auch deutlich höher gewesen (Yang et al. 2008). Auch in der vorliegenden Untersuchung wurden durch das Distress Thermometer bei der Patientengruppe mit einem Rezidiv- beziehungsweise Zweitumor höhere Belastungswerte erhoben als durch das Hornheider Screening-Instrument. Die Angst ein Rezidiv zu bekommen, gehöre laut Herschbach zu den größten Faktoren, die Distress verursachen (Herschbach et al. 2004). Durch die vorliegende Untersuchung kann dies mit den Ergebnissen des Distress Thermometers bestätigt werden. 71,4 % der Patienten mit einem Rezidiv beziehungsweise Zweitumor gaben auf dem Distress Thermometer den Wert fünf und höher an. Dabei sind die Hauptfaktoren der Problemliste mit 81,0 % körperliche Probleme und mit 52,4 % emotionale Probleme. Ebenso wurden durch das Patient-Health-Questionnaire (PHQ) prozentual häufiger bei Patienten mit einem Rezidiv- beziehungsweise Zweitumor (38,1 %) depressive Beschwerden festgestellt als bei Patienten mit Ersterkrankung (29,0 %). Dieses Ergebnis sollte aufgrund der hohen Sensitivität zur Einschätzung einer Major Depression neben der Indikation des HSI nicht unbeachtet bleiben.

Der geringe Bedarf der Patientengruppe mit Rezidiv- beziehungsweise Zweitumor bei der Befragung durch das HSI kann unterschiedlichen Ursachen zu Grunde liegen. 24 % dieser Patientengruppe machten bereits Erfahrungen mit einer psychotherapeutischen Betreuung und sind dadurch eventuell in einer stärkeren psychischen Verfassung oder benötigen aktuell keine psychosoziale Unterstützung. Dies kann sich von Patienten, die sich zum ersten Mal mit einer Tumorerkrankung auseinandersetzen müssen, unterscheiden. Spiegel stellte in einer retrospektiven Studie dementsprechend fest, dass Psychotherapie bei körperlich kranken Patienten Angst, Depression und den Schmerzintensitätspegel senke (Spiegel 1994). Sie könnten ebenso wie in der Studie von Yang et al. durch Coping einen besseren Umgang mit ihrer Krankheit gefunden haben und sich der krankheitsbedingten Situation besser anpassen (Yang et al. 2008).

Der wesentliche Unterschied der Ergebnisse des Distress Thermometers und des HSI könnte außerdem auf eine erhöhte Sensitivität des Distress Thermometers deuten. Würde man den Cut-Off-Wert des Thermometers auf den Punktwert sechs erhöhen, kommen die Ergebnisse beim Gruppenvergleich denen des HSI näher (Zweitumor-beziehungsweise Rezidiv-Patienten 47,6 %, Ersterkrankte 40,6 %). Allerdings zeigen sich beim Distress Thermometer auch dann die Rezidiv-Patienten weiterhin als mehr belastet.

In vielen Studien findet man häufig Untersuchungen zur Rezidiv-Angst an sich und weniger zur psychoonkologischen Belastung von Patienten mit einem Rezidiv. Wesentlich seien bei der Angst vor einem Rezidiv (englisch Fear of Recurrence, FoR) nicht die klinischen Aspekte, wie das Ausmaß des Tumors oder die Art und Dauer der Therapie, sondern patientenbezogene Charakteristika, wie Alter, Gemütslage und Angstproblematik (Ghazali et al. 2013). Angst sei generell eine normale Reaktion auf die Bedrohung eines Rezidivs, jedoch kann die Rezidiv-Angst im engeren Sinne (FoR) als ein Ausdruck von Maladaptation gesehen werden. Es sei jedoch schwierig, zu unterscheiden, ob die Angst noch „normal“ ist oder bereits pathologische Ausmaße annimmt. Daher sei es hilfreich herauszufinden, wie die Patienten die Situation empfinden, um die individuell wahrgenommene Bedrohung der Patienten zu ermessen. Diese liege oft weit von der Auffassung der Ärzte entfernt, weil diese sich von den klinischen Faktoren, wie Tumorstadium und Therapie, beeinflussen lassen (Stark et al. 2000). Somit ist auch hier wieder die Anwendung von objektivierten Tests sinnvoll, um betroffenen Patienten eine möglichst angemessene psychosoziale Unterstützung zu gewährleisten. Jedoch sind in Bezug auf ein Rezidiv-beziehungsweise Zweiterkrankung weitere Untersuchungen sinnvoll, um den Bedarf genauer einzuschätzen beziehungsweise herauszufinden, welche Testinstrumente dafür am besten geeignet sind.

#### **4.2. Der Unterschied zwischen dem subjektiven und objektiven Bedarf**

Der subjektive Bedarf (26,7 %) an psychoonkologischer Betreuung ist deutlich niedriger ausgefallen, als der durch das Hornheider Screening-Instrument objektiviert ermittelte Bedarf (41,1 %). Die Übereinstimmung der beiden Tests nach Kappa ist schwach signifikant ( $\kappa=0,200$ ). Ebenso gibt es eine große Diskrepanz zwischen dem subjektiven Bedarf und den Ergebnissen des Distress Thermometers. 60 % aller Patienten sind nach diesem psychometrisch-objektivierten Test als

betreuungsbedürftig erfasst worden. Die Übereinstimmung der beiden Testergebnisse ist auch hier wieder schwach signifikant ( $\kappa=0,186$ ).

Die Selbsteinschätzung der Patienten zur aktuellen persönlichen Situation hinsichtlich einer krankheitsverarbeitenden Unterstützung oder psychoonkologischen Behandlung weicht also von der objektiven Einschätzung anhand der objektivierten Screening-Tests ab. Dieses Ergebnis kongruiert mit vielen anderen Studien. In einer Untersuchung von Patienten mit malignem Melanom konnte ebenfalls ein signifikanter Unterschied bei der Bedarfsermittlung durch das HSI, DT und dem subjektiven Bedarf ermittelt werden (Mayer 2017). Auch in einer weiteren Studie mit 455 onkologischen Patienten wurde anhand des Hornheider Screening-Instruments der Bedarf an psychoonkologischer Unterstützung erhoben. Während das HSI den höchsten Patientenanteil von 50 % mit positiver Indikation bei Patienten der Zahn-Mund-Kiefer-Klinik darstellte, waren diese Patienten bei der Frage nach dem subjektiven Bedarf, also dem Wunsch nach psychoonkologischer Betreuung, mit dem geringsten Anteil von 13,6 % vertreten. Sehr deutlich ist auch hier wieder die Diskrepanz der Ergebnisse des Hornheider Screening-Instruments zum subjektiven Betreuungsbedarf (De Zwaan et al. 2012).

Andererseits zeigten De Vries et al. in einer Untersuchung, dass 60 % der Patienten, die über dem Schwellenwert des Hornheider Fragebogens lagen, um als betreuungsbedürftig zu gelten, zudem eine Unterstützung durch einen Onkologen und Psychotherapeuten wünschten (De Vries et al. 1998). Diese Beobachtung deckt sich auch mit einer weiteren Analyse in der vorliegenden Untersuchung. Bei der Darstellung der dichotomisierten Ergebnisse des Screening-Instruments HSI und dem subjektiven Bedarf in einer Kontingenztafel lässt sich eine signifikante Abhängigkeit erkennen (ChiSq  $p<0,0464$ ). 58,3 % der Befragten hatten sowohl den Wunsch nach Betreuung als auch eine Indikation für psychoonkologische Betreuung nach dem Hornheider-Screening-Instrument. Die Wahrscheinlichkeit nach dem exakten Test nach Fisher, dass Patienten ohne psychoonkologischen Betreuungsbedarf nach dem HSI auch am ehesten keinen subjektiven Bedarf angeben, ist statistisch signifikant ( $p=0,0398$ ). Ebenso gaben 79,2 % der 54 Patienten mit einem erhöhten Distress von  $\geq 5$  einen subjektiven Betreuungswunsch an (ChiSq  $p<0,0252$ ). 33,3 % der Patienten mit subjektivem Behandlungsbedarf waren auch jeweils nach der HADS Skala von Angst oder depressiven Störungen (ChiSq  $p<0,0105$ ) betroffen.

Insgesamt ist die Patientengruppe mit subjektivem Behandlungsbedarf auch bei den objektivierten Tests (Distress Thermometer, Hornheider Screening-Instrument und Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression) jeweils signifikant mehr belastet als Patienten ohne subjektiven Bedarf nach psychoonkologischer Betreuung. Dieses Ergebnis deckt sich mit denen anderer Studien, in denen Brustkrebs- und Melanom-Patienten untersucht wurden. Dort waren bei Patienten mit subjektivem Bedarf sogar die Werte aller objektivierten Screening-Instrumente höher (Mayer 2017, Schäffeler 2016).

Söllner et al. beschreiben in ihrer Studie mit Melanom-Patienten, dass Patienten, die keine Unterstützung durch ihre sozialen Kontakte erfahren, eher den Bedarf an Unterstützung durch einen Psychotherapeuten äußerten (Söllner et al. 1998). In dieser Untersuchung jedoch sind es lediglich 17,7 % der Patienten, die einen subjektiven Bedarf angaben und nicht in einer Partnerschaft leben oder verheiratet sind. In einer Untersuchung von Kugaya et al. gilt unter anderem das alleine Leben als ein wichtiger Faktor, der Distress begünstigt (Kugaya et al. 2000). Es gibt in dieser Untersuchung 61,1 % der Patienten, die in einer Ehe oder Partnerschaft leben. Von dieser Patientengruppe gaben 32,7 % einen subjektiven Bedarf an. Das heißt, 67,3% der Befragten möchten keine Betreuung. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch das Hornheider Screening-Instrument. Es legt eine Indikation zur psychoonkologischen Betreuung bei 36,4 % aller in einer Ehe oder Partnerschaft lebenden Patienten dar. Zudem wird über das HSI abgefragt, ob der Patient jemanden hat, mit dem er über Sorgen oder Ängste sprechen kann. 83,3 % beantworten dies mit „ja“. Betrachtet man die Patientengruppe ohne Partner, so differieren die Ergebnisse des HSI und des subjektiven Bedarfs enorm. Während sich die meisten Patienten als nicht bedürftig einschätzen (82,4 % ohne subjektiven Bedarf), identifiziert das HSI 47,1 % als psychoonkologisch betreuungsbedürftig. Bei Patienten, die nicht in einer Partnerschaft leben, liegt hier ein großer Unterschied zwischen dem durch Tests objektiviert ermittelten und dem subjektiv empfundenen Bedarf vor.

Ebenso wie die Angabe zu einem Wunsch nach psychoonkologischer Betreuung in einem Fragebogen, war in einer Studie von Keller et al. die Beurteilung für eine Indikation durch Ärzte niedriger als in den objektiven Tests. Dabei fanden Keller et al. heraus, dass die Diskrepanz zwischen objektiven Tests und der Fremdeinschätzung der Patienten durch Ärzte weit auseinander liegt, da Patienten ihren

Betreuungswunsch bzw. ihre Befindlichkeiten ihnen gegenüber nicht äußerten (Keller et al. 2004).

Die Diskrepanz zwischen subjektivem und objektivem Betreuungsbedarf kann allerdings durch verschiedene Faktoren bedingt sein, die hier beachtet werden müssen. In einer Untersuchung von Brustkrebspatientinnen fand man beispielsweise heraus, dass der negative subjektive Bedarf, also die Ablehnung psychosozialer Unterstützung, oft aus einer negativen Haltung gegenüber psychosozialen Angeboten herrührt. Frauen mit Brustkrebs lehnten zum Beispiel das Gespräch über ihre Erkrankung in einer Selbsthilfegruppe eher ab (Emslie et al. 2007). Zudem ist der subjektive Bedarf auf eine positive Einstellung zur psychischen Hilfsbedürftigkeit zurückzuführen. Sind Patienten also negativ voreingenommen gegenüber psychoonkologischer Unterstützung, lehnen sie häufiger das Angebot ab (Giebel 2014). Das HSI dagegen fragt nicht direkt nach einem psychoonkologischen Gesprächsbedarf, sondern eruiert durch verschiedene Testfragen, ob der Patient psychoonkologische Hilfe in Anspruch nehmen sollte.

Die große Diskrepanz zwischen den Ergebnissen der objektivierten Screening-Instrumente und der Frage nach dem subjektiven Betreuungsbedarf suggeriert demnach die Notwendigkeit von Screening-Instrumenten im klinischen Alltag. Ebenso wichtig ist aber auch die Selbsteinschätzung des Patienten, weil sie ein wichtiger Indikator für die Belastung der Patienten darstellt und auch die Patienten auffängt, die keine Indikation zur Betreuung laut der Screening-Instrumente haben. Es konnte in einer weiteren Studie, die die Lebensqualität von Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren untersuchten, gezeigt werden, dass Patienten, die einen psychoonkologischen Gesprächsbedarf hatten, denen jedoch keine Unterstützung angeboten wurde, eine schlechtere Lebensqualität aufwiesen, als Patienten, die keinen Bedarf äußerten (Handschele et al. 2013).

### **4.3 Screening Tests**

Eine alleinige ärztliche Einschätzung zur psychologischen Konstitution eines Patienten kann zu falschen Schlüssen führen (Passik et al. 1998). Unter anderem sind daher Screening-Instrumente im klinischen Alltag zu empfehlen. Mit ihnen ist es möglich, belastete Krebspatienten mit Komorbiditäten zu identifizieren und den Bedarf an psychoonkologischer Betreuung objektivierbar und transparent zu machen (Sommerfeldt et al. 2007). Es ist jedoch zu beachten, dass es sich bei einem Screening um einen systematischen Weg handelt, der keine psychische Diagnose ersetzen kann, die auf einem ausführlichen und individuellen Gespräch beruht (Herschbach et al. 2010). Der durch Screening-Instrumente gestellten psychoonkologischen Indikation sollte im Anschluss eine psychosomatische Diagnostik folgen, um das Ergebnis zu verifizieren und zudem den Grad und das Ausmaß einer eventuellen depressiven Störung auszumachen (Herrmann-Lingen 2001). Dieser Ablauf zur genauen Diagnostik psychischer Komorbiditäten bei onkologischen Erkrankungen empfiehlt auch die S3- Leitlinie „Psychoonkologie bei erwachsenen Krebspatienten“ (Leitlinienprogramm 2014) und wird auch so im klinischen Alltag des zertifizierten Tumorzentrums für Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie der Universitätsklinik Tübingen durchgeführt.

#### **4.3.1 Hornheider Screening-Instrument**

Das Hornheider Screening-Instrument ist eine Kurzversion des Hornheider-Fragekatalogs, das mit seinen sieben Items nicht ins Detail geht und somit lediglich einen Hinweis auf eine mögliche psychoonkologische Belastung des Patienten gibt (Strittmatter et al. 2002).

In der vorliegenden Untersuchung zeigt das HSI bei 41,1 % der befragten Patienten einen psychoonkologischen Behandlungsbedarf auf. Dabei fühlten sich jeweils 20,0 % der Patienten seelisch beziehungsweise körperlich eher schlecht. Die Tumorgöße hat in dieser Untersuchung keinen signifikanten Einfluss auf die psychoonkologische Belastung der Patienten. Dies zeigen auch weitere Studien mit Kopf-Hals-Tumor Patienten (Maher et al. 2013). Campbell et al. zeigten, dass Patienten, deren Therapie lediglich aus der Bestrahlung des Tumors bestand, eine höhere Lebensqualität aufwiesen als Patienten, bei denen zudem eine chirurgische Resektion des Tumors erfolgte. Sie waren durch Schmerzen, Entstellung des Gesichts sowie Einschränkungen beim Kauen und Sprechen mehr beeinträchtigt (Campbell et al.



2000). In dieser Untersuchung zeigte sich wiederum, dass Patienten, die keine adjuvante Therapie erhielten, stärker belastet waren als Patienten mit zusätzlicher Chemo- oder Radiotherapie. Zu beobachten ist, dass tendenziell etwas mehr Patienten, die täglich beziehungsweise gelegentlich Beruhigungsmittel einnehmen und Patienten, die sich früher oder zurzeit in psychotherapeutischer Behandlung befanden, eine Indikation zur psychoonkologischen Betreuung nach HSI haben als Patienten, die keine Beruhigungsmittel einnehmen oder Psychotherapie in Anspruch nehmen beziehungsweise nahmen. Im Weiteren konnte herausgefunden werden, dass mehr Patienten mit geringerem Bildungsabschluss eine Wahrscheinlichkeit haben, psychoonkologisch belastet zu sein. Diese Ergebnisse weisen jedoch keine Signifikanz auf. Lediglich konnte herausgefunden werden, dass Rauchen einen signifikant negativen Einfluss auf eine psychoonkologische Belastung hat (ChiSq  $p < 0,0195$ ). Dies zeigte sich auch in einer Studie, die die Lebensqualität von Überlebenden eines oropharyngealen Plattenepithelkarzinoms untersuchten. Nichtraucher hatten signifikant bessere Lebensqualitätsergebnisse, als Patienten, die zum Zeitpunkt der Diagnose rauchten (Ranta et al. 2021). Schell et. al. kommen zu dem Schluss, dass es unter anderem eher allgemeine Sorgen, Ängste und Depressionen sind, die zu höheren Belastungswerten führen (Schell et al. 2018). Auch in der vorliegenden Untersuchung gibt es einen signifikanten Zusammenhang zwischen den Ergebnissen des HSI und den Items „Ängste“ und „Depressionen“ aus dem Fragekatalog des Distress Thermometers. Wird ein Patient durch das HSI als betreuungsbedürftig identifiziert, liegen bei ihm mit einer Wahrscheinlichkeit von 60,6 % Ängste und mit einer Wahrscheinlichkeit von 83,3 % Depressionen vor. Umgekehrt wurden 70,2 % der Patienten ohne Ängste und 61,9 % der Patienten ohne Depressionen durch das HSI als nicht betreuungsbedürftig eingestuft. Diese Beobachtung deutet auf eine hohe Sensitivität und Spezifität hin in Bezug auf diese beiden Screening-Instrumente.

#### **4.3.2 Hospital Anxiety and Depression Scale**

Durch das Screening-Instrument HADS-Angst wurden 20,0 % der Patienten als auffällig eingestuft. Beim dazugehörigen Fragebogen HADS-Depression traf dies auf 16,7 % der Patienten zu. Statistisch signifikante Ergebnisse ergeben sich bei den Testinstrumenten HADS- Depression und HADS-Angst bei den Patienten, die bei der Problemliste des Distress Thermometers angaben, keine Sorgen, Ängste, Traurigkeit

oder Depressionen zu haben. 93,0 % dieser Patienten wurden durch die Hospital Anxiety and Depression Scale bezüglich Angst und Depressionen als unauffällig beurteilt. Es ist also davon auszugehen, dass die Items Sorgen, Ängste, Traurigkeit und Depressionen wichtige Indikatoren bei Angstzuständen und Depressionen sind. Besonders kristallisieren sie in dieser Untersuchung die Spezifität der Fragen von HADS-Angst und HADS-Depressionen heraus (Fisher's Exakter Test  $p < 0,001$ ). Singer et al. konnten zeigen, dass die Testinstrumente HADS und der Hornheider Fragebogen bei Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren, im Speziellen bei Larynxtumorpatienten, sehr exakt die psychischen Komorbiditäten erfassen können (Singer et al. 2008).

Vergleicht man die beiden Screening-Instrumente HADS-A und HADS-D mit dem subjektiven Bedarf, deutet dies auf eine hohe Spezifität mit Übereinstimmungen von negativ getesteten Patienten mit bis zu 89,4 % hin. Jedoch ist nur eine geringe Sensitivität von 33,3 % vorliegend. Die Tests stimmen nur schwach positiv überein ( $\kappa=0,197$  bei HADS-A,  $\kappa=0,258$  bei HADS-D). Die HADS-A und HADS-D erkennen ein Drittel der Patienten mit subjektivem Bedarf als auffällig.

Keller et al. fanden in einer Untersuchung von Krebspatienten heraus, dass die Screening-Instrumente HADS-A und HADS-D geringe Sensitivitäts- und Spezifitätswerte aufweisen, wenn der etablierte Cut-Off-Wert von  $\geq 11$  angewendet wird. Dabei wurden Patienten zunächst mit dem Klassifikationssystem für psychische Störungen (DSM-IV) eingestuft und dann mit den Ergebnissen des Screenings verglichen. Hingegen wurde sowohl eine hohe Sensitivität (89%) also auch Spezifität (87 %) erreicht, wenn die Summenwerte beider Skalen zusammengenommen wurden und der Cut-Off bei  $\geq 16$  angesiedelt wurde (Keller et al. 2004). Ein ähnliches Studiendesign führten Singer et al. mit Larynxtumorpatienten durch. Der Cut-Off-Wert mit der höchsten Spezifität und Sensitivität liegt dabei noch niedriger und sei für jede Bevölkerungsgruppe unterschiedlich. Für die allgemeine deutsche Bevölkerung wird man beim HADS- Gesamtscore ab dem Summenwert  $\geq 14$  und bei HADS-A und HADS- D jeweils ab  $\geq 7$  als auffällig eingestuft. Empfohlen werden allerdings noch niedrigere Cut-Off-Werte, da die Sensitivität als wichtiger zu erachten und dementsprechend zu vermeiden sei, dass falsch negativ getestete Patienten aus dem Raster fallen und kein psychoonkologisches Gesprächsangebot erhalten (Singer et al. 2008).

In der vorliegenden Untersuchung ist besonders die Spezifität hoch. Es wäre also auch zu überlegen, den Cut-Off-Wert niedriger zu setzen, um mehr Sensitivität zu erlangen. Generell sollten die Ergebnisse dieses Testinstruments nicht unterschätzt werden, da sie nach einer Studie von Wiegard et al. als unabhängiger signifikanter Prädiktor der Lebensqualität gelten (Wiegard et al. 2012).

#### **4.3.3 PHQ**

Nach den Ergebnissen des Patient Health Care Tests fühlten sich 31,1 % aller befragten Patienten durch Interessensverlust und Freudlosigkeit oder durch Niedergeschlagenheit, Schwermut und Hoffnungslosigkeit im Verlauf der letzten zwei Wochen öfter beeinträchtigt. Patienten mit einem Rezidiv wurden im Vergleich zu Patienten mit einer Ersterkrankung tendenziell häufiger als depressiv eingestuft (38,1 %). Nach einer Studie von Gräfe et. al. ist die Validität der deutschen Version des Patient Health Questionnaire sehr gut, besonders in Bezug auf die Major Depression, auf die besonders im hier verwendeten PHQ-2 abgezielt wurde. Sie stellten für die Diagnose einer Major Depression eine Sensitivität von 78% (psychosomatische Patienten) beziehungsweise 86 % (medizinische Patienten) und eine entsprechende Spezifität von 80 % beziehungsweise 94% fest. Zudem liege die Akzeptanz der Patienten dieses Fragebogens bei 96,9% (Gräfe et al. 2004).

#### **4.3.4 Distress Thermometer**

Das Distress Thermometer gibt dem Arzt innerhalb kürzester Zeit (Ausfüllzeit von einer bis zwei Minuten) Auskunft darüber, ob ein Patient belastet ist und welche Art von Problem dafür verantwortlich ist. Es ist ein Ultrakurz- Screening, das aufgrund seiner einfachen Handhabung auch von älteren Patienten gut angenommen wird (Herschbach et al. 2010) .

Mehnert et al. verglichen in einer Stichprobe die Validität des NCCN Distress Thermometers und stellten dabei fest, dass Patienten mit einem höheren Wert bei der HADS zugleich einen erhöhten Distress angeben. Die Werte der Sensitivität seien hoch und die Spezifitätswerte dagegen niedriger. Wenn die Sensitivität deutlich höher ist als die Spezifität, bedeutet dies, dass es zu mehr falsch-positiven Ergebnissen kommen kann und somit die Prävalenz von psychischen Belastungen überschätzt wird. Um dieser Überschätzung vorzubeugen, wird ein Cut-Off-Wert von 5 beim

Distress Thermometer empfohlen. Dieser Wert hat bei HADS-Werten >11 eine Spezifität von 40,7 % und eine Sensitivität von 92,8 % (Mehnert et al. 2006).

Bei der Darstellung von Korrelationen der hier angewendeten Tests DT, HADS und HSI, spiegelt sich das Phänomen der hohen Sensitivität des DT wider. Bei 58,4 % ermittelte das DT einen Bedarf an psychoonkologischer Unterstützung. Weniger Patienten sind es beim HSI (41,6 %), bei HADS-D (16,7 %) und bei HADS-A (20,0 %), die einen Bedarf aufweisen. Hebt man den Cut-Off-Wert des Distress Thermometers in dieser Studie auf  $\geq 6$  an, so gleicht sich der Anteil an belasteten Patienten (42,0 %) weitgehend an den des Hornheider Screening-Instruments an. Mitchell verglich in einer Analyse mit 38 Studien, wie effektiv und genau das Distress Thermometer bei der Erfassung von krebsbezogenen Anpassungsstörungen ist. Er kam ebenfalls zu dem Ergebnis, dass eine zu hohe Rate an falsch-positiv getesteten Patienten vorliegt. Hier wäre es also sinnvoll, den Cut-Off-Wert anzupassen (Mitchell 2007).

Im Anschluss an das Distress Thermometer gibt es im Fragebogen eine Problemliste. Es wird nach familiären, praktischen, spirituellen beziehungsweise religiösen, körperlichen und emotionalen Problemen gefragt. In dieser Untersuchung liegen die meisten Probleme bei den Patienten im körperlichen (80,0 %) und im emotionalen (57,0 %) Bereich. Bei näherer Betrachtung der emotionalen Probleme fallen vor allem die Punkte „Sorgen“ (35,6 %), „Ängste“ (36,7 %) und „Nervosität“ (24,4 %) auf. Eine Mehrzahl der Patienten, die angaben, an Sorgen (78,1 %), Ängsten (81,8 %) oder Traurigkeit (88,1 %) zu leiden, haben auch einen Distress von fünf und höher ( $\text{Chi}^2 p < 0,009$ ). Wiederum ergibt der Vergleich bei Patienten, die keine Sorgen oder Traurigkeit in der Problemliste ankreuzten, mit dem subjektiven Bedarf ein signifikantes Ergebnis. 81,0 % ( $\text{Chi}^2 p < 0,0261$ ) dieser Patienten ohne Sorgen und 78,1 % ( $\text{Chi}^2 p < 0,0348$ ) ohne Traurigkeit hatten auch keinen subjektiven Bedarf für eine psychoonkologische Unterstützung. Dies bestätigen auch weitestgehend die Ergebnisse der Hospital Anxiety and Depression Scale. Die Items „Sorgen“, „Ängste“, „Traurigkeit“ und „Depressionen“ der Problemliste des Distress Thermometers wurden in der Regel von denselben Patienten verneint, die auch bei HADS-Angst ( $\text{Chi}^2 < 0,0001$ ) und HADS-Depression (Sorgen:  $\text{Chi}^2 p < 0,007$ , Ängste:  $\text{Chi}^2 p < 0,0012$ , Traurigkeit:  $\text{Chi}^2 p < 0,0002$ , Depression:  $\text{Chi}^2 p < 0,0233$ ) als unauffällig eingestuft wurden (Cut-Off-Wert <11). Statistisch signifikant erweisen sich auch die Korrelationen der Ergebnisse des

Hornheider Screening-Instruments mit den Items „Sorgen“ ( $\text{Chi}^2$   $p < 0,0004$ ) und „Ängste“ ( $\text{Chi}^2$   $p < 0,0042$ ) der Problemliste.

Sorgen, Ängste, Traurigkeit und Depressionen korrelieren signifikant mit einer Indikation zur psychoonkologischen Betreuung der Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren. Diese Beobachtung bestätigt auch eine weitere Studie mit Patienten, die an einem oralen Plattenepithelkarzinom erkrankt sind. Dort wird ebenfalls ein starker Zusammenhang zwischen emotionalen Problemen und einem hohen Distress beschrieben (Schell et al. 2018).

#### **4.4 Schlussfolgerung**

In dieser Untersuchung wurde anhand des Hornheider Screening-Instruments bei Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren im Organkrebszentrum Tübingen ein Bedarf an psychoonkologischer Behandlung von 41,1 % erfasst. Dieser Teil des psychoonkologischen Fragebogens beinhaltet Items, die Stressoren, wie das körperliche und seelische Befinden abfragt, zudem krankheitsbedingte und familiäre Belastungen beleuchtet, die allesamt Distress und die psychoonkologische Belastung beeinflussen können (Li et al. 2010). Weiterhin legen die Auswertungen der Ergebnisse dar, im Besonderen das HSI, HADS und der subjektive Bedarf, dass Patienten mit einem Rezidiv- beziehungsweise Zweitumor (HSI: 33,3 %) nicht mehr belastet sind als Patienten, die zum ersten Mal (HSI: 43,5 %) an einem Tumor leiden. Jedoch stellte sich heraus, dass die Testinstrumente Distress Thermometer und PHQ dem nicht entsprechen und überdies mehr Patienten mit einem Rezidiv- beziehungsweise Zweitumor als psychoonkologisch betreuungsbedürftig einstufen als Ersterkrankte. Weiterhin konnte dargelegt werden, dass die Selbsteinschätzung der Patienten, also der Wunsch nach psychoonkologischer Unterstützung (26,7 %) stark von dem anhand des HSI objektiviert gemessenen Betreuungsbedarf (41,1%) abweicht. Gleichwohl gibt es einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem subjektiven Bedarf und den Screening-Instrumenten HSI, HADS und DT. Patienten mit subjektivem Bedarf sind auch bei diesen objektivierten Screening-Instrumenten häufiger belastet als Patienten ohne Wunsch nach psychoonkologischer Unterstützung.

Hypothese 1 trifft also nur teilweise zu. Patienten, die an einem Rezidiv- beziehungsweise Zweitumor erkranken, haben nicht bei allen angewendeten

Screening-Instrumenten einen höheren Bedarf an psychoonkologischer Betreuung als Patienten mit Primärtumoren. Lediglich die Testinstrumente PHQ und DT zeigen dies auf. Jedoch liegt bei keinem Testinstrument ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Krankheitsstatus und dem psychoonkologischen Bedarf vor.

Hypothese 2 nimmt an, dass die einzelnen Tests den subjektiven Bedarf abschätzen können. Dies trifft auf gegenteilige Weise zu. Es besteht ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen den Testinstrumenten HSI, HADS-D und dem Distress Thermometer. Die Patienten, die keinen durch die objektivierte Testinstrumente gemessenen Bedarf vorliegen haben, geben häufiger auch keinen subjektiven Wunsch nach Betreuung an. Umgekehrt ist es so, dass Patienten mit einem subjektiven Wunsch nach psychoonkologischer Betreuung auch meistens in den objektivierten Screening-Instrumenten einen Bedarf haben. Es kann somit also eher die Angabe der Patienten über einen Wunsch nach psychoonkologischer Betreuung den Bedarf der durch die Testinstrumente HSI, HADS und DT gemessen wird, abschätzen.

Es zeigen sich in der vorliegenden Untersuchung einige Patientencharakteristika, bei denen häufiger eine durch das HSI gemessene psychoonkologische Belastung vorliegt. Unter anderem zählt die Tumorgröße T4, also ein fortgeschrittenes Tumorstadium dazu. Dies findet sich auch in der Literatur als Prädiktor für psychoonkologische Belastung wider (Kugaya et al. 2000). Im Weiteren sind tendenziell eher mehr Patienten belastet, die früher oder zurzeit der Befragung in psychotherapeutischer Behandlung waren, ebenso diejenigen, die täglich beziehungsweise gelegentlich Beruhigungsmittel einnahmen. Ein weiterer Prädiktor scheint ein geringerer Bildungsgrad zu sein. Dieser Faktor war in einer weiteren Studie bei der Lebensqualitätsmessung von Patienten mit malignen Kopf-Hals-Tumoren ein signifikanter Prädiktor für besseres emotionales Wohlbefinden, wohingegen der mittlerer Bildungsgrad mit schlechterem Wohlbefinden assoziiert war (Kugaya et al. 2000). Rauchen ist der einzige Punkt, der zu signifikant mehr psychoonkologischem Gesprächsbedarf führt, was wiederum auch in einer Studie mit Kopf-Hals-Tumor Patienten bestätigt wird, in der Rauchen in einem negativen Zusammenhang zur Lebensqualität stand (Duffy et al. 2007). Alleinleben ist ein Merkmal, bei dem Patienten eher keinen subjektiven Bedarf angeben, also ein psychoonkologisches Gespräch ablehnen. In einer weiteren Studie, in der unter anderen Brustkrebspatientinnen untersucht wurden, stellte sich dagegen das Alleinleben als ein Prädiktor für den

Wunsch nach psychosozialer Unterstützung heraus (Ernst et al. 2009). Ebenso kamen Singer et al. zu der Erkenntnis, dass bei Kopf-Hals-Tumor Patienten die wahrgenommene fehlende soziale Unterstützung ein Faktor ist, der die emotionale Belastung der Patienten deutlich steigert (Singer et al. 2012).

Es wurde festgestellt, dass die multiplen Messinstrumente, die im Screening angewendet wurden, unterschiedliche Ergebnisse liefern. Dieses Phänomen könnte auf die differenzierten Schwerpunkte der Tests zurückgeführt werden. Während das HSI ein optimales Screening für den Erstkontakt darstellt, kann es lediglich einen Hinweis auf eine psychoonkologische Belastung geben, die unter anderem auch auf körperliche Beschwerden zurückzuführen ist (Strittmatter et al. 2002). Die Hospital Anxiety and Depression Scale stellt hingegen einen unabhängigen Prädiktor für Lebensqualität dar (Wiegard et al. 2012) und beleuchtet Angststörungen und depressive Störungen. Der Patient Health Questionnaire arbeitet die Symptome einer Major Depression heraus (Gräfe et al. 2004) und stellt im Gegensatz zum HSI und HADS rund neun Prozent mehr Rezidiv- beziehungsweise Zweitumor Patienten als Ersterkrankte als belastet dar. Ebenfalls stuft das Distress Thermometer mehr Rezidiv- beziehungsweise Zweitumorpatienten als belastet ein. Es verwendet mit einer optischen Skala von 1 bis 10 lediglich Punktwerte zur eigenen Einschätzung ihrer Belastung. Der subjektive Betreuungswunsch ist eine direkte Frage nach dem Wunsch nach psychoonkologischer Unterstützung an den Patienten und das Ergebnis unterscheidet sich in den beiden Patientengruppen mit circa vier Prozent kaum. Ein weiterer entscheidender Aspekt ist, dass die psychoonkologischen Tests, die die Patienten in dieser Untersuchung ausfüllten, jeweils einen bestimmten Cut-Off-Wert zur Auswertung empfehlen, jedoch weisen P. Herschbach et al. darauf hin, dass diese Werte auf einzelnen Studien basieren und nicht repräsentativ belegt sind (Herschbach et al. 2010). Meistens wurden die Tests bei Patienten mit anderen Tumorentitäten als des Kopf-Hals-Bereichs getestet und so die Cut-Off-Werte validiert. Bei seltenen Studien mit Karzinomen den Kopf-Hals betreffend, meist der Larynx, sind häufig abweichende Cut-Off-Werte zu allgemeinen Krebspatienten empfohlen worden (Singer et al. 2008). Die abweichenden Ergebnisse, die zum Teil in den einzelnen Items signifikant voneinander abhängig sind, lassen erahnen, wie wichtig eine differenzierte Herangehensweise ist, um möglichst alle Aspekte einer psychoonkologischen Belastung zu filtern und möglichst alle Patienten, die in einem Bereich belastet sind, zu identifizieren.

Ein weiterer Punkt ist, dass die in der vorliegenden Untersuchung angewendeten Screening-Instrumente für Krebspatienten im Allgemeinen entwickelt worden sind. Sie stellen keine spezifischen Fragen zu Beschwerden, die im Speziellen bei Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren auftreten. In einer amerikanischen Studie konnte gezeigt werden, dass es sinnvoll wäre, neben den allgemeinen Screening Tests auch Kopf-Hals-Spezifische anzuwenden, um Punkte, wie Sprechen, Kommunizieren, Essen und das äußere Erscheinungsbild, die unter anderem psychische Komorbiditäten mit sich bringen können, zu erfassen (Gliklich et al. 1997). Dieser Aspekt könnte künftig zu genaueren Einschätzungen der psychoonkologischen Betreuungsbedürftigkeit bei Kopf-Hals-Tumoren führen.

Empfehlenswert wäre es zudem, das psychoonkologische Screening zu weiteren Zeitpunkten zu wiederholen, um den Verlauf der psychoonkologischen Morbidität zu beobachten und nach Bedarf Unterstützung anzubieten. Im posttherapeutischen Verlauf können bei onkologischen Patienten verschiedene Beeinträchtigungen auftreten, die die Lebensqualität jeweils unterschiedlich stark beeinträchtigen können. Gesichtsdeformationen können beispielsweise für den Patienten weitreichende soziale Folgen haben. Oft werden sie von der Gesellschaft ausgeschlossen und haben auch Schwierigkeiten im Beruf (Rankin et al. 2003). Nach Kusch und Stecker tragen biologischen Stressoren, wie die Nebenwirkungen der Therapie und ihre Begleiterscheinungen, Schmerzen, das Erscheinungsbild, die Rollenfunktion des Patienten und seine Lebensplanung entscheidend zum Distress bei (Kusch et al. 2005). Patienten können auch Monate bis Jahre nach abgeschlossener Tumorthherapie aufgrund dessen Distress aufweisen (Bjordal et al. 1995). Rapoport zeigte zudem, dass psychische Probleme mit der Zeit sogar ansteigen können. Zahlreiche Probleme und Spätfolgen der Krankheit und Therapie führen zur Verschlechterung der Lebensqualität (Rapoport et al. 1993). Diese Prädiktoren treten erst nach dem in dieser Untersuchung unternommenen Basisscreening auf und können daher im weiteren Verlauf bei psychoonkologischen Screenings zu interessanten Ergebnissen führen und den bedürftigen Patienten durch weitere psychoonkologischen Therapieangeboten bei der Bewältigung helfen.



## 5 Zusammenfassung (Abstract)

Patienten mit malignen Kopf-Hals-Tumoren leiden neben körperlichen Beschwerden häufig an psychoonkologischen Komorbiditäten, wie Angst, Depressionen, Anpassungsstörungen und Distress (Ninu et al. 2016, Singer et al. 2012). Diese retrospektive Querschnittsuntersuchung hat zum Ziel den psychoonkologischen Behandlungsbedarf bei Kopf-Hals-Tumor Patienten (N=90) der Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie des Universitätsklinikums Tübingen aufzuzeigen. Insbesondere sollte untersucht werden, ob es in der Belastung und dem psychoonkologischen Behandlungsbedarf einen Unterschied bei Patienten mit Zweittumoren beziehungsweise einem Rezidiv, zu Patienten mit diesem Tumor als Ersterkrankung gibt. Zudem soll herausgefunden werden, wie hoch der subjektive Bedarf, also der Wunsch der Patienten nach psychoonkologischer Betreuung ist und wie er sich mit dem psychoonkologischen Behandlungsbedarf deckt, der durch akzeptierte Screening-Instrumente (Hornheider Screening-Instrument, Hospital-Anxiety and Depression-Scale-Anxiety, Hospital-Anxiety and Depression-Scale-Depression, Patient-Health-Questionnaire-2, Distress Thermometer) ermittelt wurde. Neben einer deskriptiven Statistik zur Überprüfung der Zusammenhänge wurde der Pearson Test und Cohens' Kappa herangezogen.

Das Testinstrument HSI erfasst 41,1% Patienten, die einen Bedarf an psychoonkologischer Betreuung haben. Dabei stellte sich kein signifikanter Unterschied ( $p < 0,4$ ) zwischen den Patienten, die primär an einem Tumor erkrankten (Ersterkrankung 43,5%) und den Patienten mit einem Rezidiv beziehungsweise Zweittumor (33,3%) heraus. Rauchen zeigte einen signifikanten Zusammenhang mit dem psychoonkologischen Behandlungsbedarf auf. Das Screening-Instrument HADS stuft bei der Angstskaala 20 % und bei der Depressionsskala 16,7 % der befragten Patienten als auffällig ein und legte keine signifikanten Zusammenhänge mit dem Erkrankungsstatus dar. Das Distress Thermometer zeigt wiederum einen noch höheren Bedarf an psychoonkologischer Belastung (60 %) auf und wertet mehr Patienten mit einem Rezidiv beziehungsweise Zweittumor als belastet aus (71,4 %). Der Kurztest PHQ-2 zeigt bei 31,1 % der Patienten eine Tendenz zu stärkeren depressiven Störungen. Auch dieser Test zeigt mehr Patienten mit einem Rezidiv beziehungsweise Zweittumor (37,1 %) als belastet an, als ersterkrankte Patienten (29 %). Einen Wunsch nach psychoonkologischer Betreuung gaben 26,7 % aller Patienten

an. Ein Großteil davon sind Patienten, die allein leben. Der subjektive Bedarf weist signifikante Zusammenhänge mit dem Screening-Instrument HSI ( $p < 0,05$ ) und der Depressionsskala der HADS ( $p < 0,01$ ) auf. Des Weiteren liegt beim DT eine geringe Übereinstimmung mit dem subjektiven Bedarf ( $\kappa=0,186$ ) vor.

Der psychoonkologische Bedarf fällt in den angewendeten Fragebögen sehr unterschiedlich aus. Auch die Zusammenhänge der psychoonkologischen Belastungen der Patientengruppen, die zum ersten Mal an einem Tumor erkrankt sind und denjenigen, die ein Rezidiv beziehungsweise Zweittumor haben, sind in dieser Untersuchung innerhalb der Screening-Instrumente inhomogen. HSI und HADS zeigen keine höheren psychoonkologischen Belastungen bei Patienten mit einem Rezidiv beziehungsweise Zweittumor auf. Wiederum weisen die Ergebnisse des DT und des PHQ-2 darauf hin, dass diese Patientengruppe prozentual mehr belastet ist. Der subjektive Betreuungswunsch als eine direkte Selbsteinschätzung der Patienten weicht bei den Patientengruppen „Ersterkrankte“ beziehungsweise „Patienten mit Rezidiv beziehungsweise Zweittumoren“ nicht signifikant voneinander ab. Die Patienten, die bei der Frage, ob Sie Unterstützung in der Krankheitsverarbeitung beziehungsweise psychoonkologische Behandlung benötigen, mit einem „Ja“ geantwortet hat, war größtenteils in den Screening Tests DT, HSI und HADS-Depressionen, jeweils signifikant mehr belastet als die Patienten ohne subjektiven Betreuungsbedarf. Die Korrelation dieser objektivierten Tests mit dem subjektiven Bedarf nach Cohen's Kappa ist eher schwach und trifft nicht bei den Screening Tests PHQ und HADS-Angst zu.

Um die krankheitsbezogenen Komorbiditäten von Kopf-Hals-Tumor Patienten umfassender zu registrieren, wäre es empfehlenswert das Screening durch Testinstrumente zu ergänzen, die spezifischere Fragen zu dieser Erkrankung haben. Ebenso gilt es die Cut-Off-Werte zu überprüfen. Zudem würden weitere Screenings im Verlauf die nachhaltigen Effekte von psychoonkologischen Angeboten darlegen können und den Patienten in der posttherapeutischen Zeit begleiten.

Zusammengefasst lässt sich feststellen, dass der subjektive Bedarf bei Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren bei 26,7 % gesehen werden kann, unabhängig, ob es sich um ein Ersttumor oder Zweittumor handelt. Der getestete Bedarf liegt dabei um 14,4 % höher. Nach dem Jahresbericht von der DKG lag 2014 der Median aller zertifizierten Kopf- Hals-Tumor Zentren bei 25,0 % Patienten, die stationär oder ambulant

psychoonkologisch betreut wurden und spiegelt somit den subjektiven Bedarf wider, der am Universitätsklinikum Tübingen nach dem Behandlungspfad auch ausschlaggebend für ein psychologisches Erstgespräch ist.

## **Abstract**

Patients with malignant head and neck tumors often suffer from psycho-oncological comorbidities such as anxiety, depression, adjustment disorders and distress in addition to physical complaints (Ninu et al. 2016, Singer et al. 2012). This retrospective cross-sectional study aimed to identify the psycho-oncological care needs in head and neck tumor patients (N=90) of the Oral and Maxillofacial Surgery of the University Hospital Tübingen. In particular, it should be investigated whether there is a difference in the burden and the need for psycho-oncological treatment in patients with second tumors, or a relapse, to patients with this tumor as a first disease. In addition, it should be found out how high the subjective need, i.e. the desire of the patients for psycho-oncological care is and how it corresponds to the psycho-oncological treatment need, which was determined by accepted screening instruments (Hornheider Screening-Instrument, Hospital-Anxiety and Depression-Scale-Anxiety, Hospital-Anxiety and Depression-Scale-Depression, Patient-Health-Questionnaire-2, Distress Thermometer). In addition to descriptive statistics to test the associations, the Pearson test and Cohens' kappa were used.

The HSI test instrument recorded 41.1% of patients with a need for psycho-oncological care. There was no significant difference ( $p < 0.4$ ) between patients with a primary tumor (43.5%) and patients with a recurrence or second tumor (33.3%). Smoking showed a significant association with the need for psycho-oncological care. The screening instrument HADS classified 20% of the patients surveyed as having a high level of anxiety and 16.7% of the patients surveyed as having a high level of depression and did not show any significant correlation with disease status. The Distress Thermometer again indicates an even higher need for psycho-oncological distress (60%) and evaluates more patients with a recurrence or second tumor as distressed (71.4%). The brief PHQ-2 test shows a tendency toward more severe depressive disorders in 31.1% of patients. This test also indicates more patients with a recurrence or second tumor (37.1 %) as burdened than patients with the first disease (29 %). A desire for psycho-oncological care was indicated by 26.7 % of all patients. A large proportion of these are patients who live alone. The subjective need shows significant correlations with the screening instrument HSI ( $p < 0.05$ ) and the depression scale of the HADS ( $p < 0.01$ ). Furthermore, there is a low agreement with subjective need ( $\kappa=0.186$ ) in DT.

The psycho-oncological needs vary considerably in the questionnaires used. The correlations between the psycho-oncological burdens of the patient groups who have a tumor for the first time and those who have a recurrence or second tumor are also inhomogeneous within the screening instruments in this study. HSI and HADS do not show higher psycho-oncological burden in patients with a recurrence and second tumor, respectively. Again, the DT and PHQ-2 results indicate that this patient group is more burdened in percentage terms. The subjective desire for care as a direct self-assessment of the patients does not differ significantly in the patient groups "first-time patients" and "patients with recurrence or second tumors". The patients who answered "yes" to the question whether they needed support in coping with the disease or psycho-oncological treatment were for the most part significantly more burdened in the screening tests DT, HSI and HADS depression than the patients without subjective need for support. The correlation of these objectified tests with subjective need according to Cohen's Kappa is rather weak and does not apply to the screening tests PHQ and HADS-Anxiety.

To more comprehensively register the disease-related comorbidities of head and neck tumor patients, it would be recommended to complement the screening with test instruments that have more specific questions about this disease. Similarly, the cut-off values need to be reviewed. In addition, further screenings in the course would be able to demonstrate the sustainable effects of psycho-oncological services and accompany the patient in the post-therapeutic period. In summary, the subjective need in patients with head and neck tumors can be seen at 26.7%, regardless of whether it is a first or second tumor. The tested need is 14.4% higher. According to the annual report of the DKG, the median of all certified head and neck tumor centers in 2014 was 25.0 % of patients who received psycho-oncological care on an inpatient or outpatient basis and thus reflects the subjective need, which is also decisive for an initial psychological consultation at Tübingen University Hospital according to the treatment pathway.

## 6 Anhang

### Standardisierter Text zur Aufklärung des Patienten vor dem psychoonkologischen Screening mittel Tablet (ePOS):

#### *Vorbemerkungen:*

„Die psychoonkologische Begleitung von Tumorpatienten ist ein Teil unseres Klinikangebots. Wir wollen hier unsere Patienten nicht nur medizinisch optimal behandeln, sondern ihnen auch seelische Hilfe anbieten.

Ein Mitarbeiter des Psychoonkologischen Dienstes kann Sie bei der seelischen Bewältigung der Belastungen unterstützen, die durch die Krebserkrankung ausgelöst werden.“

#### *Übergang zum Fragebogen:*


„Hier geht es jetzt um einen psychoonkologischen Fragebogen, mit dem wir herausfinden wollen, wie hoch die seelische Belastung unserer Patienten ist. Ich möchte Ihnen anbieten, dass Sie diesen Fragebogen ausfüllen. Wenn sich herausstellen sollte, dass Sie sehr belastet sind, könnte ein psychoonkologischer Mitarbeiter Sie besuchen kommen, sofern Sie dies wünschen.

Dabei kommen keine weiteren Kosten auf Sie zu, die Gespräche sind kostenlos.“

## Screenshots des elektronischen Psychoonkologischen Screenings (ePOS)

Sehr geehrter Herr Mustermann,

mit dem folgenden Fragebogen möchten wir für Sie die bestmögliche Betreuung und bei Bedarf eine psychoonkologische Mitbehandlung planen. Bitte beantworten Sie dazu alle Fragen, indem Sie mit dem Finger auf diesem Bildschirm die zutreffenden Antwortmöglichkeiten antippen. Die nächste Seite erscheint, sobald sie am unteren Bildrand den Schalter „WEITER“ antippen. Man weiß heute, dass körperliche Krankheiten und seelisches Wohlbefinden oft eng beieinander liegen. Deshalb beziehen sich einige Fragen ausdrücklich auf Ihre allgemeine und psychische Verfassung. Überlegen Sie bitte nicht lange, sondern wählen Sie die Antwort aus, die Ihnen auf Anhieb am zutreffendsten erscheint. Alle Ihre Antworten unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht. Ihre Daten werden auf dem Gerät verschlüsselt, um sie bestmöglich vor unbefugtem Zugriff zu schützen.



**WEITER**

### Demographische Daten

**Daten zu Ihrer Person**

<b>Wie ist ihr aktueller Familienstand?</b>	<b>Wie ist ihre aktuelle Lebens- /Wohnsituation?</b>
<input type="radio"/> keine Partnerschaft	<input type="radio"/> allein
<input type="radio"/> mit Partner, unverheiratet	<input type="radio"/> mit Partner
<input type="radio"/> verheiratet	<input type="radio"/> allein mit Kind(ern)
<input type="radio"/> getrennt lebend	<input type="radio"/> mit Partner und Kind(ern)
<input type="radio"/> geschieden	<input type="radio"/> mit Eltern
<input type="radio"/> verwitwet	<input type="radio"/> in Institution
<input type="radio"/> sonstiges	<input type="radio"/> sonstiges

**ZURÜCK** **WEITER**

Seite 2

#### Daten zu Ihrer Person

##### Haben Sie Kinder

- Ja
- Nein

##### Was ist Ihr höchster Schulabschluss?

- noch in der Schule
- Haupt- / Volksschulabschluss
- Abschluss Polytechnische Oberschule
- Realschulabschluss
- Fachabitur / Abitur
- abgeschlossenes (Fach-) Hochschulstudium
- Sonstiges

ZURÜCK



Seite 3

WEITER

#### Daten zu Ihrer Person

##### Was ist Ihr aktueller beruflicher Status?

###### erwerbstätig

- selbständig
- Mithelfende/r Familienangehörige/r
- Beamter / Beamtin
- Angestellte/r
- Arbeiter/in
- Sonstiges

###### erwerbslos / nicht erwerbstätig

- Hausfrau/ -mann
- arbeitslos
- Rente (Früh-, Alters-, Witwen-)
- Erwerbs-/ Berufsunfähigkeitsrente
- Studium/ Schule
- Sonstiges

ZURÜCK



Seite 4

WEITER



## Psychiatrische/ psychotherapeutische/ medikamentöse Behandlung und ED Tumor

### Daten zu Ihrer Person

**Nehmen Sie momentan Beruhigungsmittel, Medikamente gegen Depressionen oder Schlafmittel ein?**

nein

ja, täglich

ja, gelegentlich

**Wann wurde der Tumor diagnostiziert?**

Falls es sich um ein Rezidiv – Wiederauftreten des Tumors handelt geben Sie bitte das Datum der Erstdiagnose an.

**Waren Sie früher oder sind Sie zurzeit in psychologischer, psychiatrischer oder psychotherapeutischer Behandlung?**

noch nie

früher, zuletzt ...

zurzeit in Behandlung

ZURÜCK WETTER

### Daten zu Ihrer Person

**Nehmen Sie momentan Beruhigungsmittel, Medikamente gegen Depressionen oder Schlafmittel ein?**

nein

ja, täglich

ja, gelegentlich

**Wann wurde der Tumor diagnostiziert?**

Falls es sich um ein Rezidiv – Wiederauftreten des Tumors handelt geben Sie bitte das Datum der Erstdiagnose an.

**Waren Sie früher oder sind Sie zurzeit in psychologischer, psychiatrischer oder psychotherapeutischer Behandlung?**

noch nie

früher, zuletzt ...

zurzeit in Behandlung

Januar  
Februar  
März  
April  
Mai  
Juni  
Juli  
August  
September  
Oktober  
November  
Dezember

ZURÜCK WETTER

**Daten zu Ihrer Person**

**Nehmen Sie momentan Beruhigungsmittel, Medikamente gegen Depressionen oder Schlafmittel ein?**

nein  
 ja, täglich  
 ja, gelegentlich

**Wann wurde die Diagnose bestätigt?**

2016  
 2015  
 2014  
 2013  
 2012  
 2011  
 2010  
 2009  
 2008  
 2007  
 2006  
 2005

**Waren Sie früher oder sind Sie zurzeit in psychologischer, psychiatrischer oder psychotherapeutischer Behandlung?**

noch nie  
 früher, zuletzt ...    
 zurzeit in Behandlung

Falls es sich um ein Rezidiv – Wiederauftreten des Tumors handelt geben Sie bitte das Datum der Erstdiagnose an.

ZURÜCK WETTER

### Hornheider Screening Instrument

Wie fühlten Sie sich körperlich in den letzten drei Tagen?	<input type="radio"/> eher gut	<input type="radio"/> mittel	<input type="radio"/> eher schlecht
Wie fühlten Sie sich seelisch in den letzten drei Tagen?	<input type="radio"/> eher gut	<input type="radio"/> mittel	<input type="radio"/> eher schlecht
Gibt es etwas, was Sie unabhängig von der jetzigen Krankheit stark belastet?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
Haben Sie jemanden mit dem Sie über Ihre Sorgen und Ängste sprechen können?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
Ist jemand in Ihrer Familie durch den Krankenhausaufenthalt besonders stark belastet?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
Können Sie innerlich tagsüber zur Ruhe kommen?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	
Wie gut fühlen Sie sich über Krankheit und Behandlung informiert?	<input type="radio"/> eher gut	<input type="radio"/> mittel	<input type="radio"/> eher schlecht

ZURÜCK WETTER

## Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Wie war Ihre allgemeine und seelische Verfassung **in der letzten Woche**?

<b>Ich fühle mich angespannt und überreizt</b>	<b>Ich kann mich heute noch so freuen wie früher</b>
<input type="radio"/> meistens	<input type="radio"/> ganz genau so
<input type="radio"/> oft	<input type="radio"/> nicht ganz so sehr
<input type="radio"/> von Zeit zu Zeit / gelegentlich	<input type="radio"/> nur noch ein wenig
<input type="radio"/> überhaupt nicht	<input type="radio"/> kaum oder gar nicht

ZURÜCK WETTER

II Seite 12

Wie war Ihre allgemeine und seelische Verfassung **in der letzten Woche**?

<b>Mich überkommt eine ängstliche Vorahnung, dass etwas Schreckliches passieren könnte</b>	<b>Ich kann lachen und die lustige Seite der Dinge sehen</b>
<input type="radio"/> ja, sehr stark	<input type="radio"/> ja, so viel wie immer
<input type="radio"/> ja, aber nicht allzu stark	<input type="radio"/> nicht mehr ganz so viel
<input type="radio"/> etwas, aber es macht mir keine Sorgen	<input type="radio"/> inzwischen viel weniger
<input type="radio"/> überhaupt nicht	<input type="radio"/> überhaupt nicht

ZURÜCK WETTER

II Seite 12

Wie war Ihre allgemeine und seelische Verfassung in der letzten Woche?

**Mir gehen beunruhigende Gedanken durch den Kopf**

- einen Großteil der Zeit
- verhältnismäßig oft
- von Zeit zu Zeit, aber nicht allzu oft
- nur gelegentlich / nie

**Ich fühle mich glücklich**

- überhaupt nicht
- selten
- manchmal
- meistens

ZURÜCK



Seite 14

WEITER

Wie war Ihre allgemeine und seelische Verfassung in der letzten Woche?

**Ich kann behaglich dasitzen und mich entspannen**

- ja, natürlich
- gewöhnlich schon
- nicht oft
- überhaupt nicht

**Ich fühle mich in meinen Aktivitäten gebremst**

- fast immer
- sehr oft
- manchmal
- überhaupt nicht

ZURÜCK



Seite 15

WEITER

Wie war Ihre allgemeine und seelische Verfassung **in der letzten Woche**?

**Ich habe manchmal ein ängstliches Gefühl in der Magengegend**

- überhaupt nicht
- gelegentlich
- ziemlich oft
- sehr oft

**Ich habe das Interesse an meiner äußeren Erscheinung verloren**

- ja, stimmt genau
- ich kümmere mich nicht so sehr darum, wie ich sollte
- möglicherweise kümmere ich mich zu wenig darum
- ich kümmere mich so viel darum wie immer

ZURÜCK



Seite 16

WEITER

Wie war Ihre allgemeine und seelische Verfassung **in der letzten Woche**?

**Ich fühle mich rastlos, muss immer in Bewegung sein**

- ja, tatsächlich sehr
- ziemlich
- nicht sehr
- überhaupt nicht

**Ich blicke mit Freude in die Zukunft**

- ja, sehr
- eher weniger als früher
- viel weniger als früher
- kaum bis gar nicht

ZURÜCK



Seite 17

WEITER

Wie war Ihre allgemeine und seelische Verfassung **in der letzten Woche**?

<p><b>Mich überkommt plötzlich ein panikartiger Zustand</b></p> <p><input type="radio"/> ja, tatsächlich sehr oft</p> <p><input type="radio"/> ziemlich oft</p> <p><input type="radio"/> nicht sehr oft</p> <p><input type="radio"/> überhaupt nicht</p>	<p><b>Ich kann mich an einem guten Buch, einer Radio- oder Fernsehsendung freuen</b></p> <p><input type="radio"/> oft</p> <p><input type="radio"/> manchmal</p> <p><input type="radio"/> eher selten</p> <p><input type="radio"/> sehr selten</p>
--	---

ZURÜCK II Seite 10 WEITER

## PHQ2 (Depressivität)

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

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

ZURÜCK II Seite 22 WEITER

## Distress-Thermometer

Bitte tippen Sie am Thermometer die Zahl an (1-10) die am besten beschreibt, wie belastet Sie sich **in der letzten Woche einschließlich heute** geföhlt haben.

10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0

Extrem belastet

Gar nicht belastet

ZURÜCK WEITER

|| Seite 11

Bitte tippen Sie am Thermometer die Zahl an (1-10) die am besten beschreibt, wie belastet Sie sich **in der letzten Woche einschließlich heute** geföhlt haben.

10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0

Extrem belastet

Gar nicht belastet

ZURÜCK WEITER

|| Seite 11

## Problemliste Distress-Thermometer

Bitte geben Sie an, ob Sie in einem der nachfolgenden Bereiche **in der letzten Woche einschließlich heute** Probleme hatten. Sie können mehrere oder auch keinen Bereich auswählen.

### Praktische Probleme

- Wohnsituation
- Versicherung
- Arbeit / Schule
- Beförderung (Transport)
- Kinderbetreuung

### Familiäre Probleme

- Im Umgang mit dem Partner
- Im Umgang mit den Kindern

ZURÜCK



Seite 7

WEITER

Bitte geben Sie an, ob Sie in einem der nachfolgenden Bereiche **in der letzten Woche einschließlich heute** Probleme hatten. Sie können mehrere oder auch keinen Bereich auswählen.

### Emotionale Probleme

- Sorgen
- Ängste
- Traurigkeit
- Depression
- Nervosität
- Verlust des Interesses an alltäglichen Aktivitäten

### Spirituelle / religiöse Belange

- In Bezug auf Gott
- Verlust des Glaubens

ZURÜCK



Seite 8

WEITER



Bitte geben Sie an, ob Sie in einem der nachfolgenden Bereiche **in der letzten Woche einschließlich heute** Probleme hatten. Sie können mehrere oder auch keinen Bereich auswählen.

**Körperliche Probleme**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Schmerzen                   | <input type="checkbox"/> Verdauungsstörungen                |
| <input type="checkbox"/> Übelkeit                    | <input type="checkbox"/> Verstopfungen                      |
| <input type="checkbox"/> Erschöpfung                 | <input type="checkbox"/> Durchfall                          |
| <input type="checkbox"/> Schlaf                      | <input type="checkbox"/> Veränderungen beim Wasser lassen   |
| <input type="checkbox"/> Bewegung / Mobilität        | <input type="checkbox"/> Fieber                             |
| <input type="checkbox"/> Waschen, Ankleiden          | <input type="checkbox"/> Trockene / juckende Haut           |
| <input type="checkbox"/> Äußeres Erscheinungsbild    | <input type="checkbox"/> Trockene / verstopfte Nase         |
| <input type="checkbox"/> Atmung                      | <input type="checkbox"/> Kribbeln in Händen / Füßen         |
| <input type="checkbox"/> Entzündungen im Mundbereich | <input type="checkbox"/> Angeschwollen / aufgedunsen fühlen |
| <input type="checkbox"/> Essen / Ernährung           | <input type="checkbox"/> Gedächtnis / Konzentration         |
|  | <input type="checkbox"/> Sexuelle Probleme                  |

ZURÜCK



Seite 2

WEITER

## Subjektiver Bedarf

**Selbsteinschätzung zur aktuellen persönlichen Situation**

Benötigen Sie aktuell eine Unterstützung in der Krankheitsverarbeitung oder eine psychoonkologische Behandlung?

Ja

Nein

ZURÜCK



Seite 27

WEITER

**Befragungsende**

Vielen Dank für die Beantwortung der Fragen!

Bitte verständigen Sie die Person die Ihnen diesen Computer übergeben hat.

## 7 Literaturverzeichnis

- Andersen BL, Kiecolt-Glaser JK und Glaser R. A biobehavioral model of cancer stress and disease course. *Am Psychol*,1994; 49: 389-404
- Bjelland I, Dahl AA, Haug TT und Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: an updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research*,2002; 52: 69-77
- Bjordal K und Kaasa S. Psychological distress in head and neck cancer patients 7-11 years after curative treatment. *British Journal of Cancer*,1995; 71: 592.doi:10.1038/bjc.1995.115
- Bultz BD und Carlson LE. Emotional distress: the sixth vital sign in cancer care. *J Clin Oncol*,2005; 23: 6440-6441.doi:10.1200/jco.2005.02.3259
- Bultz BD und Carlson LE. Emotional distress: the sixth vital sign-future directions in cancer care. *Psycho Oncology*,2006; 15: 93-95
- Campbell BH, Marbella A und Layde PM. Candidate's thesis: Quality of life and recurrence concern in survivors of head and neck cancer. *The Laryngoscope*,2000; 110: 895-906
- Cella DF, Mahon SM und Donovan MI. Cancer Recurrence as a Traumatic Event. *Behavioral Medicine*,1990; 16: 15-22.doi:10.1080/08964289.1990.9934587
- Chen AM, Jennelle RLS, Grady V, et al. Prospective Study of Psychosocial Distress Among Patients Undergoing Radiotherapy for Head and Neck Cancer. *International Journal of Radiation Oncology\*Biology\*Physics*,2009; 73: 187-193.doi:10.1016/j.ijrobp.2008.04.010
- Coughlin SS. Surviving cancer or other serious illness: a review of individual and community resources. *CA Cancer J Clin*,2008; 58: 60-64.doi:10.3322/ca.2007.0001
- De Boer MF, McCormick LK, Pruyn JFA, Ryckman RM und Van Den Borne BW. Physical and Psychosocial Correlates of Head and Neck Cancer: A Review of the Literature. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*,1999; 120: 427-436.doi:10.1016/s0194-5998(99)70287-1
- De Vries A, Söllner W, Steixner E, et al. Subjektiv erlebte Belastung und Bedarf an psychosozialer Unterstützung bei Tumorpatienten in strahlentherapeutischer Behandlung. *Strahlentherapie und Onkologie*,1998; 174: 408-414.doi:10.1007/BF03038562
- De Zwaan M, Mösch P, Sinzinger H, et al. Der Zusammenhang zwischen psychoonkologischem Betreuungsbedarf, Wunsch nach Unterstützung und tatsächlicher Behandlung bei Krebspatientinnen und -patienten. *neuropsychiatrie*,2012; 26: 152-158.doi:10.1007/s40211-012-0035-5

- Duffy SA, Ronis DL, Valenstein M, et al. Depressive symptoms, smoking, drinking, and quality of life among head and neck cancer patients. *Psychosomatics*,2007; 48: 142-148
- Ehrenfeld M, Prein J und Jundt G. *Tumoren und tumorähnliche Läsionen im Mund-Kiefer-Gesichtsbereich*, In: Schwenzer N und Ehrenfeld M (eds.) *Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie*, Stuttgart, Thieme; 2010: 57-160
- Emslie C, Whyte F, Campbell A, et al. 'I wouldn't have been interested in just sitting round a table talking about cancer'; exploring the experiences of women with breast cancer in a group exercise trial. *Health Educ Res*,2007; 22: 827-838.doi:10.1093/her/cyl159
- Erim Y, Beckmann M, Gerlach G, et al. Screening von psychischen Belastungen bei ersterkrankten Brustkrebspatientinnen: Einsatz von HADS-D und PO-Bado. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*,2009; 55: 248-262
- Ernst J, Lehmann A, Krauß O, Köhler U und Schwarz R. Psychosoziale Unterstützungswünsche und tatsächlich erhaltene Versorgung onkologischer Patienten. *TumorDiagnostik & Therapie*,2009; 30: 269-274
- Ghazali N, Cadwallader E, Lowe D, et al. Fear of recurrence among head and neck cancer survivors: longitudinal trends. *Psycho-Oncology*,2013; 22: 807-813
- Giebel A. *Subjektiver Bedarf an psychosozialer Nachsorge bei Brustkrebspatientinnen nach stationärer onkologischer Rehabilitation*. Medizinische Dissertation.Universität Hamburg;2014
- Gliklich RE, Goldsmith TA und Funk GF. Are head and neck specific quality of life measures necessary? *Head & Neck: Journal for the Sciences and Specialties of the Head and Neck*,1997; 19: 474-480
- Goerling U, Odebrecht S, Schiller G und Schlag PM. Psychosozialer Betreuungsbedarf bei stationären Tumorpatienten. *Der Chirurg*,2006; 77: 41-46.doi:10.1007/s00104-005-1094-y
- Gräfe K, Zipfel S, Herzog W und Löwe B. Screening psychischer Störungen mit dem "Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)". *Diagnostica*,2004; 50: 171-181
- Hack TF und Degner LF. Coping responses following breast cancer diagnosis predict psychological adjustment three years later. *Psychooncology*,2004; 13: 235-247.doi:10.1002/pon.739
- Hammerlid E, Bjordal K, Ahlner-Elmqvist M, et al. Prospective, Longitudinal Quality-of-Life Study of Patients With Head and Neck Cancer: A Feasibility Study Including the EORTC QLQ-C30. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*,1997; 116: 666-673.doi:10.1016/s0194-5998(97)70246-8
- Handschel J, Naujoks C, Hofer M und Krüskemper G. Psychological aspects affect quality of life in patients with oral squamous cell carcinomas. *Psycho-Oncology*,2013; 22: 677-682.doi:10.1002/pon.3052

- Herbert M, Hinz A, Morfeld M, Petrowski K und Zenger M. Betreuungsbedarf und subjektiver Unterstützungswunsch von Krebspatientinnen im Längsschnitt-Prädiktoren und Korrelate. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*,2020; 66: 133+
- Herrmann-Lingen C. Angst und Depressivität bei Herzpatienten – wie erkennen, wie behandeln? *Herz*,2001; 26: 326-334.doi:10.1007/s00059-001-2300-4
- Herrmann C und Buss U. Vorstellung und Validierung einer deutschen Version der "Hospital Anxiety and Depression Scale" (HAD-Skala). Ein Fragebogen zur Erfassung des psychischen Befindens bei Patienten mit körperlichen Beschwerden. *Diagnostica*,1994; 40: 143-154
- Herschbach P. Behandlungsbedarf in der Psychoonkologie. *Der Onkologe*,2006; 12: 41-47.doi:10.1007/s00761-005-0996-0
- 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: 504-511
- Herschbach P und Weis J *Screeningverfahren in der Psychoonkologie. Testinstrumente zur Identifikation betreuungsbedürftiger Krebspatienten. Eine Empfehlung der PSO für die psychoonkologische Behandlungspraxis*. 2th ed. 2010. Accessed 29.11.2022. V. DKE. [https://www.dapo-ev.de/wp-content/uploads/2017/04/pso\\_broschuere2.pdf](https://www.dapo-ev.de/wp-content/uploads/2017/04/pso_broschuere2.pdf)
- Hoffmann M und Tribius S. HPV bei Oropharynxkarzinomen in der 8. Ausgabe der TNM-Klassifikation. *Laryngorhinootologie*,2018; 97: 641-649.doi:10.1055/s-0043-123028
- Holland J und Weiss T. The New Standard of Quality Cancer Care: Integrating the Psychosocial Aspects in Routine Cancer From Diagnosis Through Survivorship. *The Cancer Journal*,2008; 14: 425-428.doi:10.1097/PPO.0b013e31818d8934
- Holland JC und Weiss TR. *History of Psycho-Oncology*, In: Holland JC (Hg.) *Psycho-Oncology*, 2nd ed, Oxford University Press; 2010: 3-11
- Kapfhammer HP. Depressive und Angststörungen bei Krebserkrankungen. *Nervenarzt*,2015; 86: 291-292, 294-298, 300-291.doi:10.1007/s00115-014-4156-x
- Keller M, Sommerfeldt S, Fischer C, et al. Recognition of distress and psychiatric morbidity in cancer patients: a multi-method approach. *Annals of Oncology*,2004; 15: 1243-1249.doi:10.1093/annonc/mdh318
- Kollbrunner J, Zbären P und Quack K. Lebensqualitätsbelastung von Patienten mit großen Tumoren der Mundhöhle Eine deskriptive Studie der psychosozialen Auswirkungen von Krankheit und primär chirurgischer Therapie in 3 Teilen– Teil 1: Quantität und Qualität des Lebens. *HNO*,2001; 49: 985-997

- König T. *Die lokale Rezidiv- und Überlebensrate von Patienten mit Plattenepithelkarzinomen des Oropharynx, Hypopharynx und Larynx*. Medizinische Dissertation. Universität Leipzig; 2013
- Krebs in Deutschland 2011/2012, Robert Koch-Institut (Hrsg) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg). Berlin, 2015
- Krebs in Deutschland für 2013/2014, Robert Koch-Institut (Hrsg) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg). Berlin, 2017
- Krebs in Deutschland für 2017/2018, Robert Koch-Institut (Hrsg) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg). Berlin, 2021
- Kroenke K, Spitzer RL und Williams JB. The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Med Care*, 2003; 41: 1284-1292. doi:10.1097/01.mlr.0000093487.78664.3c
- Krost A. *Lebensqualität als prädiktive Mediatorvariable für das Überleben bei Patienten mit Tumoren im Kopf-Hals-Bereich und mit Bronchialkarzinomen in der Strahlentherapie*. Medizinische Dissertation. LMU München; 2005
- Kruse J, Grinschgl A, Wöller W, Söllner W und Keller M. Psychosoziale Interventionen bei Patientinnen mit Brustkrebs. *Psychotherapeut*, 2003; 48: 93-99. doi:10.1007/s00278-003-0295-4
- Kugaya A, Akechi T, Okuyama T, et al. Prevalence, predictive factors, and screening for psychologic distress in patients with newly diagnosed head and neck cancer. *Cancer*, 2000; 88: 2817-2823. doi:10.1002/1097-0142(20000615)88:12<2817::AID-CNCR22>3.0.CO;2-N
- Kusch M und Stecker R. Die psychoonkologische Psychotherapie *Forum Psychotherapeutische Praxis*, 2005; 5: 72-83. doi:10.1026/1860-7357.5.2.72
- Langendijk JA, Slotman BJ, Van Der Waal I, et al. Risk-group definition by recursive partitioning analysis of patients with squamous cell head and neck carcinoma treated with surgery and postoperative radiotherapy. *Cancer*, 2005; 104: 1408-1417
- Lazarus RS. *Psychological Stress and Appraisal*, In: *Stress and Emotion: A New Synthesis*, New York, Springer Publishing Company; 2006: 77-78
- Lazarus RS und Folkman S. *The Coping Process*, In: *Stress, Appraisal, and Coping*, New York, Springer Publishing Company; 1984: 152-157
- Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Kurzversion 1.1, 2014, AWMF-Registernummer: 032/051O, 2014, Accessed 06.12.2017.  
[http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/032-051OLk\\_S3\\_Psychoonkologische\\_Beratung\\_Behandlung\\_2014-01\\_verlaengert.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-051OLk_S3_Psychoonkologische_Beratung_Behandlung_2014-01_verlaengert.pdf)

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie des Mundhöhlenkarzinoms, Langversion 3.0, 2021, AWMF Registernummer: 007/100OL, 2021, Accessed 30.11.2022.

<https://www.leitlinienprogrammmonkologie.de/leitlinien/mundhoehlenkarzinom/>

Li M, Hales S und Rodin G. *Adjustment disorders*, In: Holland JC (Hg.) *Psycho-Oncology*, 2nd ed, New York, Oxford University Press; 2010: 303-310

Löwe B, Kroenke K und Gräfe K. Diagnose und Verlaufsbeurteilung depressiver Störungen mit einem 2-Item Screener: Validität und Änderungssensitivität des PHQ-2 – Validität und Änderungssensitivität eines 2-Item Screeners für depressive Störungen (PHQ-2). *Psychother Psychosom Med Psychol*,2005; 55: P\_082

Maher NG, Britton B und Hoffman GR. Early Screening in Patients With Head and Neck Cancer Identified High Levels of Pain and Distress. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*,2013; 71: 1458-1464.doi:10.1016/j.joms.2013.02.009

Mayer S. *Psychosomatik in der dermatologischen Onkologie: über die Relevanz des subjektiven psychoonkologischen Behandlungsbedarfs in der psychosomatischen Medizin*. Medizinische Dissertationsschrift.Eberhard Karls Universität Tübingen;2017

Mehnert A. Prävalenz und Indikatoren für Distress bei Krebspatienten. *TumorDiagn u Ther*,2018: 39

Mehnert A, Brähler E, Faller H, et al. Four-week prevalence of mental disorders in patients with cancer across major tumor entities. *Journal of Clinical Oncology*,2014; 32: 3540-3546

Mehnert A, Lehmann C und Koch U. Prävalenz und Diagnostik psychischer Störungen in der Onkologie. *Der Onkologe*,2006; 12: 18-26.doi:10.1007/s00761-005-0994-2

Mehnert A, Müller D, Lehmann C und Koch U. Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*,2006; 54: 213-223.doi:10.1024/1661-4747.54.3.213

Mehta A und Hamel M. The development and impact of a new Psychosocial Oncology Program. *Supportive Care in Cancer*,2011; 19: 1873-1877

Mitchell AJ. Pooled results from 38 analyses of the accuracy of distress thermometer and other ultra-short methods of detecting cancer-related mood disorders. *Journal of Clinical Oncology*,2007; 25: 4670-4681

Moreno-López LA, Esparza-Gómez GC, González-Navarro A, et al. Risk of oral cancer associated with tobacco smoking, alcohol consumption and oral hygiene: a case-control study in Madrid, Spain. *Oral Oncology*,2000; 36: 170-174.doi:10.1016/S1368-8375(99)00084-6

Myers EN, Hammerlid E, Persson L-O, Sullivan M und Westin T. Quality-of-Life Effects of Psychosocial Intervention in Patients with Head and Neck Cancer.

- Otolaryngology–Head and Neck Surgery*,1999; 120: 507-516.doi:10.1053/hn.1999.v120.a90352
- Ninu MB, Miccinesi G, Bulli F, et al. Psychological distress and health-related quality of life among head and neck cancer patients during the first year after treatment. *Tumori Journal*,2016; 102: 96-102
- Okamura H, Watanabe T, Narabayashi M, et al. Psychological distress following first recurrence of disease in patients with breast cancer: prevalence and risk factors. *Breast Cancer Research and Treatment*,2000; 61: 131-137
- Passik SD, Dugan W, Mcdonald MV, et al. Oncologists' recognition of depression in their patients with cancer. *Journal of Clinical Oncology*,1998; 16: 1594-1600.doi:10.1200/jco.1998.16.4.1594
- Rankin M und Borah GL. Perceived functional impact of abnormal facial appearance. *Plastic and reconstructive surgery*,2003; 111: 2140-2146
- Ranta P, Kinnunen I, Jouhi L, et al. Long-term Quality of Life After Treatment of Oropharyngeal Squamous Cell Carcinoma. *The Laryngoscope*,2021; 131: E1172-E1178.doi:10.1002/lary.29042
- Rapoport Y, Kreitler S, Chaitchik S, Algor R und Weissler K. Psychosocial problems in head-and-neck cancer patients and their change with time since diagnosis. *Annals of Oncology*,1993; 4: 69-73.doi:10.1093/oxfordjournals.annonc.a058365
- Riba MB, Donovan KA, Andersen B, et al. Distress Management, Version 3.2019, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Netw*,2019; 17: 1229-1249.doi:10.6004/jnccn.2019.0048
- Riedl D, Gastl R, Gamper E, et al. Cancer patients' wish for psychological support during outpatient radiation therapy. *Strahlentherapie und Onkologie*,2018; 194: 655-663
- Schäffeler N. *Überprüfung von Screening-Instrumenten zur Erfassung individueller psychosozialer Belastungen und Implementation eines psychoonkologischen Behandlungspfades in der gynäkologischen Onkologie*. Medizinische Dissertation.Eberhard Karls Universität Tübingen;2016
- Schell J-T, Petermann-Meyer A, Kloss-Brandstätter A, et al. Distress thermometer for preoperative screening of patients with oral squamous cell carcinoma. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*,2018; 46: 1111-1116.doi:10.1016/j.jcms.2018.04.022
- Schumacher A. Stellenwert der Psychoonkologie im neuen deutschen Gesundheitssystem. *Der Onkologe*,2004; 10: S98-S102.doi:10.1007/s00761-004-0692-5
- Schwenzer-Zimmerer K, Kansy K, Zeilhofer HF, Zippelius A und Zimmermann F. Adjuvante Therapie bei Kopf-Hals-Tumoren. *Der MKG-Chirurg*,2010; 3: 25-29.doi:10.1007/s12285-009-0106-1



- Schwenzer N und Austermann KH. *Tumoren im Mund- Kiefer- Gesichts- Bereich*, In: Norbert Schwenzer ME (Hg.) *Spezielle Chirurgie: 41 Tabellen*, Stuttgart, Thieme; 2002: 99-118
- Singer S, Danker H, Dietz A, et al. Screening for mental disorders in laryngeal cancer patients: a comparison of 6 methods. *Psycho-Oncology*,2008; 17: 280-286.doi:doi:10.1002/pon.1229
- Singer S, Krauß O, Keszte J, et al. Predictors of emotional distress in patients with head and neck cancer. *Head & neck*,2012; 34: 180-187
- Snaith RP. The Hospital Anxiety And Depression Scale. *Health and Quality of Life Outcomes*,2003; 1: 29.doi:10.1186/1477-7525-1-29
- Söllner W, Zingg-Schir M, Rumpold G, Mairinger G und Fritsch P. Need for Supportive Counselling – the Professionals' versus the Patients' Perspective. *Psychotherapy and Psychosomatics*,1998; 67: 94-104.doi:10.1159/000012266
- Sommerfeldt S, Ihrig A, Brechtel A und Keller M. Psychoonkologisches Screening in der Routineversorgung. *Psychosomatik und Konsiliarpsychiatrie*,2007; 1: 293-297.doi:10.1007/s11800-007-0063-3
- Spiegel D. Krebs und Depression. *Verhaltenstherapie*,1994; 4: 81-88.doi:10.1159/000258837
- Stangl W. Coping. *Lexikon für Psychologie und Pädagogik*,2009;
- Stark DPH und House A. Anxiety in cancer patients. *British Journal of Cancer*,2000; 83: 1261-1267.doi:10.1054/bjoc.2000.1405
- Strittmatter G, Tilkorn M und Mawick R. *How to identify patients in need of psychological intervention*, *Cancers of the Skin*, Springer; 2002: 353-361
- Thönnessen D, Hof H, Krempien R, et al. *Kopf-Hals-Tumoren*, In: Wannenmacher M (Hg.) *Strahlentherapie*, Berlin-Heidelberg, Springer Verlag; 2013: 431-515
- Weis J, Schumacher A, Blettner G, et al. Psychoonkologie. *Der Onkologe*,2007; 13: 185-194
- Wiegard K, Albert U-S, Zemlin C, et al. Psychische Belastung von Brustkrebspatientinnen: Screening und psychoonkologischer Unterstützungswunsch als Indikatoren der Lebensqualität. *Psychother Psych Med*,2012; 62: 129-135.doi:10.1055/s-0032-1306355
- Worden JW. The Emotional Impact of Recurrent Cancer AU - Weisman, Avery D. *Journal of Psychosocial Oncology*,1986; 3: 5-16.doi:10.1300/J077v03n04\_03
- Yang HC, Thornton LM, Shapiro CL und Andersen BL. Surviving recurrence: Psychological and quality-of-life recovery. *Cancer: Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society*,2008; 112: 1178-1187

## **8 Erklärungen zum Eigenanteil**

Die Arbeit wurde in der Eberhard-Karls-Universitätsklinik Tübingen/ ZZMK Abteilung für MKG-Chirurgie unter Betreuung von Privatdozent Dr. Dr. Sebastian Hoefert durchgeführt.

Die Konzeption der Studie erfolgte in Zusammenarbeit mit Dr. Norbert Schäffeler, Bereichsleiter Psychoonkologische Forschung und Evaluation.

Die statistische Auswertung erfolgte nach Beratung durch das Institut für Biometrie mit Dr. Gunnar Blumenstock durch mich.

Ich versichere, das Manuskript selbständig (nach Anleitung durch Privatdozent Dr. Dr. Sebastian Hoefert) verfasst zu haben und keine weiteren als die von mir angegebenen Quellen verwendet zu haben.

Mehrstetten, den 21.11.2022

## 9 Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen beteiligten Personen meinen großen Dank aussprechen, die mich bei der Anfertigung meiner Dissertation unterstützt haben.

Mein besonderer Dank gilt Privatdozent Dr. Dr. Sebastian Hoefert für die ausgezeichnete Betreuung bei der Umsetzung der gesamten Arbeit.

Die Datenauswertung wurde von Dr. Gunnar Blumenstock, stellv. Institutsleitung, Lehrbeauftragter der klinischen Epidemiologie und angewandten Biometrie begleitet. Vielen Dank für die hilfreiche Unterstützung.

Meiner Schwester Kerstin danke ich besonders für ihre Unterstützung und dem Zuspruch im Verlauf meiner Arbeit.

Meinem Mann Michael und meiner Mutter danke ich herzlich für ihre Ermutigungen während der Arbeit an dieser Dissertation.