

Medizinische Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

**Deskriptive Analysen des Behandlungseffektes der
palliativmedizinischen Konsiliarbehandlung im klinischen Alltag
und der Patientenzufriedenheit – eine monozentrische Beobachtungsstudie**

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktor der Medizin (Dr. med.)

vorgelegt

der Medizinischen Fakultät

der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

von Barbara Pöttsch

geboren am 30. Juni 1981 in Halle (Saale)

Betreuer: Professor Dr. med. Michael Bucher
Dr. med. Lilit Flöther

Gutachter: Prof. Dr. Mascha Binder
Prof. Dr. med. Christoph Kahl, Magdeburg

06. 10. 2020

26. 05. 2021

Referat

Hintergrund. Die palliativmedizinische Betreuung ist ein zentraler Bestandteil der Therapie von unheilbar kranken Patienten in fortgeschrittenem Krankheitsstadium. Diese kann konsiliarisch schon während einer stationären Akutversorgung erfolgen.

Zielsetzung. Das Ziel dieser Studie ist die Beschreibung der durch den MDASI-Fragebogen erhobenen Änderung der Symptomlast im Rahmen der palliativmedizinischen Konsiliarbetreuung sowie der Vergleich der Symptomlastverbesserung mit der durch den FAMCARE-6 erhobenen Patientenzufriedenheit.

Methoden. In dieser Beobachtungsstudie wurden retrospektiv 163 Falldaten ausgewertet, die zwischen 2015 und 2018 im Rahmen einer stationären Behandlung erhoben wurden. Durch deskriptive Statistiken wurde die Symptombelastung des betreuten Patientenkontexts charakterisiert. Ein Zusammenhang der Verbesserung der Symptomlast und der erhobenen Patientenzufriedenheit wurde durch die Korrelation nach Spearman-Rho untersucht. Zum Mittelwertvergleich kamen nicht-parametrische Tests wie der Wilcoxon-Test sowie die einfaktorielle ANOVA zur Anwendung.

Ergebnisse. Der Vergleich der MDASI-Core-Items zeigte bei 14 von 18 Symptomen nach Beendigung der stationären Palliativbetreuung eine signifikante Veränderung ($p < 0,05$). Die Veränderung des Schmerzempfindens ($\bar{x}=5$ auf 3) zeigte die größte Verbesserung. Die MDASI-Items zur Leistungsfähigkeit ($\bar{x}=8$) und zur emotionalen Beeinträchtigung ($\bar{x}=5$ bzw. 6) wurden initial als besonders belastend bewertet. Ein Zusammenhang des Therapieerfolges bezogen auf die Patientenmerkmale „Alter“, „Diagnoseart“ und „Zeitraum seit Diagnosestellung“ war nicht signifikant. Die Analyse des FAMCARE-6 zeigte eine Patientenzufriedenheit im Median $\bar{x}=1$ bzw. 2 bei den erhobenen 6 Fragen. Ein schwacher Zusammenhang bestand zwischen der Symptomlaständerung der psychoemotionalen Items „Sorgen“ ($p=0,006$, $r_s=-0,226$) sowie „Traurigkeit“ ($p=0,012$, $r_s=-0,206$) und der Bewertung der Zufriedenheit im FAMCARE-6.

Diskussion. Durch die Einbindung eines palliativmedizinischen Konsiliardienstes in den klinischen Alltag konnte eine deutliche Verbesserung der komplexen Symptomlast, vor allem im Bereich der Schmerzlinderung erzielt werden.

Inhaltsverzeichnis

VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE	IV
1 EINLEITUNG	1
1.1 Definition der Palliativmedizin	1
1.2 Geschichte der Palliativmedizin	2
1.3 Early Palliative Care Modell	4
1.4 Palliativmedizinische Versorgung in Deutschland	6
1.5 Palliativmedizinischer Dienst am Universitätsklinikum Halle (Saale)	9
1.6 Palliativmedizinisches Basisassessment am Universitätsklinikum Halle (Saale)	10
1.6.1 Kerndatensatz des Nationalen Hospiz- und Palliativregisters	10
1.6.2 Fragebögen zur Symptomselbsterfassung	11
1.6.3 Fragebögen zur Fremderfassung der Symptomlast	15
1.6.4 Fragebogen zur Beurteilung der Zufriedenheit	16
2 ZIELSETZUNG	18
2.1 Fragestellungen	18
2.2 Hypothesen	19
3 MATERIAL UND METHODIK	20
3.1 Datengrundlage und Studienpopulation	20
3.2 Instrumentarien	20
3.2.1 M.D. Anderson Symptominventar	21
3.2.2 FAMCARE-6	21
3.3 Datenzusammenführung	22
3.4 Datenanalyse	23
3.5 Visualisierungen	26
4 ERGEBNISSE	27
4.1 Charakteristika der Studienpopulation	27

4.2	Analysen der Items des MDASI-Core-Fragebogen	33
4.3	Korrelation zwischen Patientenuntergruppen und der Symptomlaständerung	35
4.4	Analyse der psychoemotionalen Belastung	37
4.5	Vergleich der psychoemotionalen Belastung innerhalb der Patientenuntergruppen	38
4.6	Deskriptive Analysen des FAMCARE-6	41
4.6.1	Bildung von Median und Interquartilsrange	41
4.6.2	Bildung von Gesamtsummenwerten	41
4.7	Korrelation des FAMCARE-6 und der Symptomverbesserung	43
4.8	Korrelation der Summenwerte des FAMCARE-6 und der Patientenkategorien	44
4.9	Korrelation der Summenwerte des FAMCARE-6 und der initialen Distress-Werte	46
5	DISKUSSION	47
5.1	Effektivität der Palliativmedizin in der Behandlung von Patienten mit fortgeschrittener nicht heilbarer Grunderkrankung	47
5.2	Psychoemotionale Belastung der Palliativpatienten	50
5.3	Palliativmedizinische Grundversorgung im Rahmen stationärer Aufenthalte	51
5.4	Vorkommen des Lungenkarzinoms in der Studienpopulation	53
5.5	Einsatz des FAMCARE-6 im klinischen Setting	56
5.6	Limitationen dieser Studie	57
5.6.1	Fehlende Kontrollgruppe	57
5.6.2	Geringe Größe der Studienpopulation	59
6	ZUSAMMENFASSUNG	60
7	LITERATURVERZEICHNIS	62
8	TABELLENANHANG	70
9	THESEN	80
	SELBSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG	V

ERKLÄRUNG ÜBER FRÜHERE PROMOTIONSVERSUCHE

VI

DANKSAGUNG

VII

VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE

Abkürzung	Bedeutung
AAPV	allgemeine ambulante Palliativversorgung
Abb.	Abbildung
ANOVA	analysis of variance (Test auf signifikante Unterschiede zwischen Mittelwerten mehrerer Untergruppen)
APV	allgemeine Palliativversorgung
BPI	Brief Pain Inventory (=Fragebogen)
df	degrees of freedom (Zahl der Freiheitsgrade)
Dr. rer. medic.	Doctor rerum medicinalium
ECOG	Eastern Cooperative Oncology Group
ED	Erstdiagnose
Et al.	et aliae /et alii (= und andere)
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
HADS-D	Hospital Anxiety and Depression Scale, deutsche Version
HOPE	Hospiz- und Palliativhebung (=Fragebogen)
IQR	Interquatralsrange
Lat.	Lateinisch
Max.	maximal
Min.	minimal
MDASI	M.D. Anderson Symptominventar (=Fragebogen)
MDASI-G	M.D. Anderson Symptominventar, german version
N	Anzahl
NCCN	National Comprehensive Cancer Network
PBA	Palliativmedizinisches Basisassessment
SAPV	Spezialisierte ambulante Palliativversorgung
SD	Standardabweichung (standard deviation)
Std.-Fehler	Standard-Fehler
SPV	Spezialisierte Palliativversorgung
t1	Zeitpunkt des Erstkontaktes mit dem Palliativdienst
t2	Zeitpunkt des Abschlussgespräches mit dem Palliativdienst
TNM	Klassifikation zur Einteilung von Tumorstadien (T=Tumor, N=Lymphknoten, M=Fernmetastasen)
UKH	Universitätsklinikum Halle (Saale)
USA	United States of America
WHO	World Health Organization
\tilde{x}	Median
\bar{x}	Mittelwert

1 Einleitung

1.1 Definition der Palliativmedizin

„Sie sind wichtig, weil Sie eben Sie sind. Sie sind bis zum letzten Augenblick Ihres Lebens wichtig und wir werden alles tun, damit Sie nicht nur in Frieden sterben, sondern auch bis zuletzt leben können.“
(Cicely Saunders)

Besser als mit diesen Worten von Cicely Saunders, welche als Begründerin der modernen Hospizbewegung gilt, kann man nicht beschreiben, wie unendlich wichtig die Rolle der Palliativmedizin ist und welche Zielsetzung dieser junge Bereich der Medizin hat. Bezogen auf die veröffentlichten Daten zur Todesursachenstatistik des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahr 2016 nehmen die malignen Grunderkrankungen, allen voran mit nahezu 46000 Verstorbenen die bösartigen Neubildungen von Bronchus oder Lunge, neben den Herz-Kreislauf-Erkrankungen eine führende Rolle ein (Statistisches Bundesamt, 2019a, 2019b).

Vor diesem Hintergrund erklärt sich die zunehmende Bedeutung der Palliativmedizin im Verlauf der letzten Jahre.

In dem Wort Palliativmedizin verbirgt sich der lateinische Begriff palliare, was übersetzt so viel bedeutet wie „mit einem Mantel umhüllen“ oder „schützen“ (von lat. pallium = Mantel). Darin erkennt man deutlich die Verschiebung des Behandlungsziels von Heilung einer Krankheit hin zu einer Therapie des Patienten, welche primär diesen vor den Symptomen seiner unheilbaren Erkrankung schützen und ihn vor jeglichem Leiden und Belastungen abschirmen soll. Dies geschieht durch ganzheitliche und multiprofessionelle Betreuung des Patienten. Dabei steht das psychische Wohlbefinden des Erkrankten in besonderem Fokus.

Unter dem Begriff Palliativmedizin oder auch Palliativversorgung definierte die WHO im Jahr 2002 „den Ansatz zur Verbesserung der Lebensqualität von Patienten und ihren Familien, die mit Problemen konfrontiert sind, die mit einer lebensbedrohlichen Erkrankung einhergehen, und zwar durch Vorbeugen und Lindern von Leiden, durch frühzeitiges Erkennen, untadelige Einschätzung und Behandlung von Schmerzen und anderen belastenden Beschwerden körperlicher, psychosozialer und spiritueller Art“ (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2016a; Radbruch et al., 2012). Aus der Definition der deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin erschließt sich das wesentliche Ziel, sowohl die Patienten mit ihrer fortschreitenden, inkurablen Krankheit und daraus resultierender deutlich eingeschränkter Lebenserwartung als auch deren Angehörige durch Begleitung über den Tod des Patienten hinaus in den Mittelpunkt zu stellen.

Des Weiteren wird die Multiprofessionalität der palliativmedizinischen Versorgung deutlich, da die Palliativmedizin definitionsgemäß „gleichwertig ärztliche, pflegerische und psychosoziale Kompetenzen vereint“ (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2016a).

Die englische Bezeichnung „Palliative Care“ gilt als der international verstandene Fachausdruck für die deutschen Begriffe „Palliativmedizin“ und „Palliativversorgung“. Diese eben aufgeführten Definitionen haben ihren Ursprung im sogenannten „Total Pain-Modell“. Es wurde von Cicely Saunders definiert und beschreibt den multidimensionalen Grundgedanken der modernen Palliativmedizin. Demnach wird die Ursache von Leiden auf vier Dimensionen zurückgeführt. Dabei handelt es sich um das körperliche Leiden, das psychische Leiden, das soziale Leiden und das spirituelle Leiden.

Diese vier Komponenten wirken zeitgleich auf einen Menschen ein und beeinflussen maßgeblich die Bewertung der Symptomlast (Clark, 1999, 2000).

Daher wird die ganzheitliche Betreuung der Palliativpatienten auf diesen vier Ebenen auch mit dem Begriff „Total care“ zusammengefasst. In diesem Zusammenhang sollte die Bedürfnispyramide nach Maslow erwähnt werden. Sie berücksichtigt die Therapiereihenfolge der einzelnen Komponenten und bildet somit eine wesentliche Grundlage für die komplexe palliativmedizinische Behandlung.

Auch wenn alle vier Komponenten des Leidens gleichwertig als Grundlage für die Bewertung der durchlebten Symptomlast zu werten sind, sind sie auch gleich wichtig für die Entstehung von Leiden anzusehen. Unterliegt die Therapie der einzelnen Komponenten des „Total Pain-Modells“ einer Hierarchie.

So steht die Behandlung des körperlichen Leidens an erster Stelle. Erst danach erfolgt die Therapie der psychischen Komponente des Leidens. Die Betreuung auf sozialer Ebene und schließlich auch der spirituellen Dimension erfolgt erst nach Stabilisierung des Patienten in den vorangegangenen Bereichen (Clark, 1999, 2000; Gerhard, 2015).

1.2 Geschichte der Palliativmedizin

Ansätze der Versorgung von Menschen mit einer nicht kurativen Erkrankung und deren Begleitung bis zum Tod finden sich schon im 11. Jahrhundert.

Die Kreuzfahrer galten als die ersten Personen, die Unterkünfte für diese Patienten entstehen ließen. Die Zielgruppe dieser Häuser waren Umherreisende und Kreuzfahrer, welche an einer unheilbaren Krankheit litten, aber auch mittellose Menschen und Schwerkranke ohne familiären Hintergrund.

Im Verlauf des Mittelalters oblag die Pflege von Palliativpatienten den religiösen Institutionen, damals aber unter der Zielsetzung von Gesundheit und Überleben der zu betreuenden Patienten. Eingang in die moderne Medizin fand die Palliativmedizin im Laufe des 19. Jahrhunderts, als sich die Zielsetzung von der Versorgung schwerstkranker heimatloser und mittelloser Menschen

wandelte hin zur Betreuung von Patienten mit bestimmten unheilbaren Erkrankungen, obgleich weiterhin spirituelle Orden die Palliativpflege übernahmen (García-Baquero Merino, 2018; Radbruch et al., 2012).

1965 gründete die englische Krankenschwester und spätere Ärztin Cicely Saunders in London das erste moderne Hospiz „St. Christopher´s“, welches zum Vorbild für die heutige Palliativversorgung wurde. Sie integrierte in die Betreuung unheilbar kranker Menschen neben ärztlicher und pflegerischer Versorgung ebenso die psychoemotionale als auch die soziale Begleitung (García-Baquero Merino, 2018; Lutz, 2011).

Ein weiterer Meilenstein in der Geschichte der Palliativmedizin ist auf den kanadischen Arzt Balfour Mount zurückzuführen. Im Jahr 1975 eröffnete dieser im „Royal Victoria Hospital“ in Montreal die weltweit erste Palliativstation. Er führte erstmals den Begriff „Palliative Care“ ein und ersetzte den zum damaligen Zeitpunkt gängigen und weit verbreiteten Begriff der „Terminal Care“. Die Optimierung der Begrifflichkeit zeigt deutlich die Intension der Palliativmedizin im Sinne einer Hinwendung und Begleitung des unheilbar kranken Patienten mit einer deutlichen Lebensverkürzung über den engen Zeitraum der Sterbephase hinaus.

Die erste Palliativstation in Deutschland wurde 1983 an der Universitätsklinik in Köln eröffnet (Sabatowski et al., 2012). Dem gegenübergestellt hielten im Jahr 2016 bereits 15% der ca. 2000 deutschen Krankenhäuser eine Palliativstation vor (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2016c).

Gerade in den letzten 20 Jahren konnte die Akzeptanz der palliativmedizinischen Versorgung einen deutlichen Fortschritt erzielen.

Besonders erwähnenswert ist die Gründung der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin im Juli 1994 (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2019).

Das Ziel dieser Gesellschaft ist das Zusammenführen aller in der palliativmedizinischen Betreuung tätigen Fachdisziplinen für eine suffiziente und umfangreiche Umsetzung von Symptomlastlinderung und Verbesserung der Lebensqualität von Patienten in fortgeschrittenen und deutlich lebensbegrenzenden Krankheitsstadien. Durch den multiprofessionellen Dialog innerhalb der Fachgesellschaft soll das Grundverständnis der Palliativmedizin sowie die palliativmedizinischen Behandlungsmöglichkeiten und Therapien weiterentwickelt und stetig verbessert werden.

Ebenso konnte die Palliativmedizin Einzug in die Ausbildung unserer Ärzte im Rahmen des Medizinstudiums finden. Die Weiterbildung zum Palliativmediziner ist gerade in Deutschland eine der am häufigsten angenommenen Zusatzweiterbildungen.

Auch die Entwicklung einer S3-Leitlinie „Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“ zeigt mehr denn je, dass im Rahmen einer suffizienten Versorgung von unheilbar kranken und sterbenden Menschen und deren Angehörige es viele Fragen zu beantworten gilt. Sie wurde erstmalig im Jahr 2015 veröffentlicht (Leitlinienprogramm

Onkologie, 2020). Am 28. August 2019 folgte nun auch die Veröffentlichung der ersten Überarbeitung und Aktualisierung der Leitlinie, welche um 8 neue Themen erweitert wurde (Leitlinienprogramm Onkologie, 2020).

Ebenso erweiterte sich die Zielgruppe der Palliativpatienten von Menschen mit einer malignen Grunderkrankung ebenso hin zu Patienten mit progredienten unheilbaren Organdysfunktionen nichtmaligner Genese sowie auch intensivmedizinisch betreute multimorbide Patienten mit einem absehbaren Eintritt des Lebensendes (Bausewein, 2017).

In diesem Zusammenhang sind insbesondere Patienten mit fortgeschrittener Demenz (Hughes et al., 2005; Sampson et al., 2005) als auch Patienten mit fortgeschrittenen therapieresistenten Herzerkrankungen zu nennen (Adler et al., 2009; Jaarsma et al., 2009).

So konnte die Arbeit von Adler et al zeigen, dass sich die Symptome „Abgeschlagenheit“, „Luftnot“, „Schmerz“, „Depression“ oder „Schlaflosigkeit“ bei Patienten, die sich im Endstadium einer schwerwiegenden Herzerkrankung befanden, den Symptomen von Palliativpatienten mit fortgeschrittener maligner Erkrankung glichen. Die Implementierung einer palliativmedizinischen Betreuung dieser Patientengruppe führte zur Linderung der Symptomlast, zu reduzierten Therapiekosten und zu einer höheren Zufriedenheit der betreuten Patienten (Adler et al., 2009).

1.3 Early Palliative Care Modell

Die Implementierung der Palliativmedizin hat mittlerweile einen hohen Stellenwert in der Behandlung von Menschen mit fortgeschrittenen lebenslimitierenden Erkrankungen.

Die Palliativmedizin erhebt im Rahmen ihrer Betreuung die umfangreiche Symptomlast eines Patienten auf körperlicher, psychischer, sozialer als auch auf spiritueller Ebene. Der Umfang geht deutlich über das Maß einer regulären stationären Aufnahme im Rahmen einer Krankenhausakutversorgung hinaus (Clark, 1999; Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2018; Gerhard, 2015). So führt die Einbindung einer palliativmedizinischen Betreuung durch die weit gefächerte Erhebung mit daraus folgender Behandlungsoption der bestehenden Symptomlast zu einer signifikanten Linderung der umfangreichen Beeinträchtigungen (Hanson et al., 2008) und zu einer höheren Zufriedenheit von Patienten und deren Angehörigen (Zimmermann et al., 2014). Gerade die frühzeitige Implementierung von spezialisierten Palliativteams bereits kurz nach Diagnosestellung der fortgeschrittenen Tumorerkrankung im Sinne des Early Palliative Care Modells zeigte eine signifikante Reduktion der depressiven Stimmungslage sowie eine verbesserte Lebensqualität der Palliativpatienten (Temel et al., 2010; Bakitas et al., 2009).

Trotz der reduzierten Anwendung aggressiver Therapien unter palliativmedizinischer Begleitung konnte die Überlebenszeit der Patienten verlängert werden (Temel et al., 2010).

Die Einbindung palliativmedizinischer Therapiekonzepte in den Bereich der Krankenhausakutversorgung führt zu einer Reduktion von Tageskosten, Laborkosten und Behandlungskosten (Adler et al., 2009; Penrod et al., 2010; Penrod et al., 2006).

Laut der aktuellen Leitlinie „Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“ wird die frühzeitige Einbindung einer palliativmedizinischen Betreuung empfohlen (Leitlinienprogramm Onkologie, 2020; Krause, 2016). Leider wird nach wie vor die Palliativmedizin mit einer Betreuung von schwerstkranken Patienten am Lebensende gleichgesetzt (Parikh et al., 2013; Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2016b). So erhalten gerade Patienten mit lebensbegrenzender Erkrankung außerhalb von Palliativstationen nur unzureichende palliativmedizinische Therapien. Jedoch ist bereits unmittelbar nach Diagnostizieren einer unheilbaren Erkrankung ein frühzeitiger Kontakt mit Palliativteams für eine Verbesserung bestehender Symptome und eine verbesserte Lebensqualität notwendig. Dies ist die Grundidee des „Early Palliative Care“-Modells. Definitionsgemäß bedeutet dies die Einbindung einer palliativmedizinischen Begleitung bereits innerhalb der ersten 8 Wochen nach Diagnosestellung und unter noch durchgeführter onkologischer Therapien wie Chemotherapie oder Bestrahlung (Haun et al., 2017; Ferrell et al., 2017).

Diese Grundidee wurde schon durch Balfour Mount beschrieben, welcher versuchte, die Palliativmedizin aus der Vorstellung der „Terminal Care“ in eine „Palliative Care“ mit frühzeitiger Betreuung bereits vor den Zeitraum des finalen Lebensendes zu überführen (Sabatowski et al., 2012). Gerade der frühzeitige Einsatz palliativmedizinischer Betreuung simultan zu einer laufenden tumorspezifischen Therapie wird von vielen Fachgesellschaften ausdrücklich empfohlen (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2016b; Krause, 2016; Ferrell et al., 2017; Jordan et al., 2018). So gründete die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin die Initiative „Klug entscheiden“ mit der Intention, durch parallele Behandlung von palliativen und tumorspezifischen Konzepten die Gewichtung beider Komponenten nach dem Willen des Patienten auszurichten und Therapien ohne realistischen klinischen Nutzen im Sinne einer Übertherapie zu vermeiden. Auf diese Weise kann der Fokus der Behandlung von Palliativpatienten auf Symptomkontrolle und Steigerung des subjektiven Wohlbefindens gelegt werden (Krause, 2016).

In der stationären Betreuung von Palliativpatienten in der Akutversorgung bietet das Vorhalten von palliativmedizinischen Konsiliardiensten die Möglichkeit, schon frühzeitig im Sinne des Early Palliative Care Modells eine umfangreiche Linderung der Symptomlast mit Verbesserung der Lebensqualität und Zufriedenheit von Patienten und deren Angehörigen zu erwirken (Parikh et al., 2013; Zimmermann et al., 2014; Temel et al., 2010; Haun et al., 2017).

1.4 Palliativmedizinische Versorgung in Deutschland

Die in Deutschland aktuell vorgehaltenen palliativmedizinischen Versorgungsmöglichkeiten sind sowohl im ambulanten als auch im stationären Bereich vorzufinden.

Ein Teil dieser Versorgungsstrukturen entfällt dabei auf die in die Krankenhäuser integrierte Betreuung im Sinne einer spezialisierten stationären Palliativversorgung, der SSPV, in der die Betreuung qualifiziertem Personal obliegt, welches sich überwiegend oder ausschließlich mit der Behandlung von Menschen mit einer nicht heilbaren Erkrankung und einer deutlich eingeschränkten Lebenserwartung beschäftigt (Leitlinienprogramm Onkologie, 2015, 2020).

Diesbezüglich stehen momentan zwei Möglichkeiten der stationären Behandlung zur Verfügung. Wird die Symptomlast als komplex gewertet, besteht ein erheblicher Aufwand bei der medizinischen und pflegerischen Betreuung oder ist eine Überforderung der Angehörigen bei der Versorgung der Patienten im häuslichen Milieu erkennbar, kann eine Unterbringung auf eine Palliativstation eingeleitet werden.

Die zweite Möglichkeit ist die konsiliarische Mitbetreuung durch einen internen palliativmedizinischen Dienst (Leitlinienprogramm Onkologie, 2020; Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2016c). Bezugnehmend auf die 2015 erschienene S3-Leitlinie „Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“ erhält das Anbieten eines sogenannten Palliativdienstes durch Krankenhäuser, die Patienten aufgrund ihrer nicht heilbaren Krebserkrankung behandeln, eine starke Empfehlung. Ebenso soll jedem Palliativpatienten die Möglichkeit gegeben werden, während seines stationären Aufenthaltes mit einem Palliativdienst in Kontakt zu treten. Die Leitlinie definiert dabei den Palliativdienst als „stationäre spezialisierte Palliativversorgung für Patienten mit einer nicht heilbaren Erkrankung und begrenzter Lebenszeit, welche nicht auf einer Palliativstation versorgt werden“ (Leitlinienprogramm Onkologie, 2020).

Dies geschieht in Form einer Mitbehandlung mit dem Ziel der Verbesserung der Lebensqualität. Dabei wird der Aufgabenbereich beschrieben als „Erfassung von Symptomen und ganzheitlichen Bedürfnissen sowohl von Patienten als auch deren Angehörige, ressourcenorientierte Unterstützung, vorausschauende Versorgungsplanung, Mitbegleitung in der Sterbephase, Rituale des Abschiednehmens und des Erinnerns sowie die Vermittlung von Trauerbegleitung“ (Leitlinienprogramm Onkologie, 2020).

Die Anbieter dieser spezialisierten Palliativversorgung liegen überwiegend in der alleinigen Verantwortlichkeit der Anästhesiologie, teils jedoch auch in Kooperation mit anderen Fachabteilungen. Vorrangig hier zu nennen sind die Innere Medizin und die Onkologie (Erlenwein et al., 2017).

Bei Bestehen von geringer bis mäßiger Symptomlast liegt die Betreuung stationärer Palliativpatienten aktuell allein in den primär behandelnden Fachkliniken.

Jedoch werden bei diesen Patienten ohne palliativmedizinische Betreuung gerade die psychischen Belastungen nicht erkannt und behandelt. Dies führt zu einem prolongierten Behandlungsverlauf und Krankenhausaufenthalt sowie einer verringerten Therapiemotivation (Krauß et al., 2007).

Weiterhin kommt es bei einem Drittel der Patienten mit maligner Grunderkrankung zu einer Chronifizierung der aktuell bestehenden Anpassungsstörung (Schwarz und Götze, 2008).

Vor dem Hintergrund einer umfassenden Symptomlasterhebung auf körperlicher, psychoemotionaler, sozialer und spiritueller Ebene können ausgebildete Palliativmediziner die umfangreichen Probleme und Beeinträchtigungen professionell erfassen.

Tatsächlich steht in Deutschland dem hohen Bedarf an palliativmedizinischer Betreuung ein noch unzureichendes Angebot gerade im Bereich der Krankenhausversorgung entgegen.

So waren im Jahr 2016 in nur etwa 15% der circa 2000 Krankenhäuser in Deutschland Palliativstationen vorhanden (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2016c). Weiterhin konnten Erlenwein et al zeigen, dass im Jahr 2012 nur 27% der Akutkrankenhäuser in Deutschland einen palliativmedizinischen Konsiliardienst vorhalten können. Davon entfallen 58% auf die Universitätskliniken (Erlenwein et al., 2017). Der konsiliarische Palliativdienst bietet Patienten mit fortgeschrittener Grunderkrankung und palliativer Lebenssituation frühzeitig schon während des stationären Aufenthaltes in der versorgenden Fachabteilung eine palliativmedizinische Betreuung im Sinne des Early Palliative Care Modells zur Verbesserung der Lebensqualität und Zufriedenheit von Patienten und Angehörigen (Zimmermann et al., 2014; Parikh et al., 2013). Bezüglich einer suffizienten Palliativversorgung im Bereich der Akutkrankenhäuser wurde im Dezember 2015 das Hospiz- und Palliativgesetz verabschiedet, dessen klares Ziel die Realisierung eines flächendeckenden Angebotes einer palliativmedizinischen Versorgung ist (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2016c).

Dies machte es möglich, Krankenhäusern ohne internen Palliativdienst eine palliativmedizinische Betreuung ihrer schwerstkranken Patienten durch Konsultation externer Palliativdienste zu gewährleisten.

Neben einem flächendeckenden Vorhalten von externen oder internen Palliativdiensten für Patienten mit komplexer Symptomlast wäre auch der Einsatz einer allgemeinen Palliativversorgung für die stationären Bereiche der Akutversorgung wünschenswert, einer sogenannten APV, deren Patientenklientel Palliativpatienten mit niedriger bis mäßiger Symptomlast beinhaltet.

Definitionsgemäß wird diese Leistung durch Fachpersonal mit palliativmedizinischer Basisqualifikation erbracht, welche die involvierten Fachärzte zur Behandlung von Symptombelastungen niedrigen bis mittleren Umfangs unter der Berücksichtigung aller vier Ebenen des oben bereits beschriebenen „Total Pain-Modells“ befähigt. Die Ärzte der allgemeinen

Palliativversorgung üben ihre ärztliche Tätigkeit überwiegend innerhalb ihrer Fachdisziplinen aus, nun jedoch mit der zusätzlichen Möglichkeit der Betreuung von Palliativpatienten.

Jedoch ist auch das Vorhalten von Fachärzten mit einer palliativmedizinischen Basisqualifikation im stationären Sektor der primär versorgenden Fachdisziplinen aktuell nicht flächendeckend möglich (Erlenwein et al., 2017).

Im ambulanten Bereich sind die Versorgungsstrukturen der allgemeinen und spezialisierten Palliativversorgung ebenfalls wiederzufinden.

Die Leistungserbringer der allgemeinen ambulanten Palliativversorgung, kurz AAPV, sind aktuell überwiegend die niedergelassenen Hausärzte, Fachärzte und Pflegedienste.

Die spezialisierte ambulante Palliativversorgung, die SAPV, wird durch multiprofessionelle Teams gewährleistet. Die Multiprofessionalität wird durch das Vorhalten von Ärzten und Pflegekräften mit einer spezialisierten palliativmedizinischen Weiterbildung sowie mindestens einer weiteren Berufsgruppe deutlich. Die ärztliche Betreuung erfolgt größtenteils durch niedergelassene palliativmedizinisch spezialisierte Allgemeinmediziner, gefolgt von Ärzten der Fachbereiche Anästhesiologie, Hämatologie, Onkologie und der Inneren Medizin (Papke und Lux, 2016).

Die SAPV-Teams kommen bei besonders umfangreicher Versorgung von ambulanten Palliativpatienten zum Einsatz und sind sowohl für Patienten als auch deren Angehörige 24 Stunden täglich erreichbar (Leitlinienprogramm Onkologie, 2020; Prütz und Saß, 2017).

Obwohl Palliativpatienten häufig den Wunsch äußern, bis zu ihrem Tod zu Hause gepflegt und versorgt werden zu wollen, zeigt die Arbeit von Wiese et al allerdings deutlich, dass gerade der wichtige Bereich der ambulanten Versorgung von Palliativpatienten durch die sogenannte AAPV (Allgemeine ambulante Palliativversorgung) und SAPV (Spezialisierte ambulante Palliativversorgung) in Deutschland noch nicht bedarfsadaptiert flächendeckend arbeiten kann und sich noch in der Weiterentwicklung befindet (Lewis et al., 2019). Gerade vor diesem Hintergrund sei erwähnt, dass jedoch der Einsatz von AAPV und SAPV die Zahl der von den Patienten ungewollten notfallmäßigen stationären Einweisungen verringern kann (Prütz und Saß, 2017; Wiese et al., 2008; Wiese et al., 2010).

Umso wichtiger ist aktuell daher die Bedeutung der stationären Versorgungsbereiche, das Augenmerk bei der Versorgung von Palliativpatienten, allen voran in fortgeschrittenen Stadien, auf eine individuelle, respekt- und würdevolle, ganzheitliche Betreuung der unheilbar kranken Menschen, deren Begleitung bis zum Tod und die ebenso essentielle Betreuung der betroffenen Angehörigen zu legen und diesen eine Form der spezialisierten Palliativversorgung zu ermöglichen.

Dabei nimmt die Rolle von palliativmedizinischen Konsiliardiensten eine besondere Rolle in der Umsetzung einer frühzeitigen Einbindung schon während der stationären Akutbehandlung und

laufender tumorspezifischer Therapie in Sinne des Early Palliative Care Modells ein (Haun et al., 2017; Ferrell et al., 2017).

1.5 Palliativmedizinischer Dienst am Universitätsklinikum Halle (Saale)

Die für diese Studie verwendeten Daten stammen von Palliativpatienten, die in einem Zeitraum von September 2015 bis August 2018 am Universitätsklinikum Halle (Saale) stationär behandelt wurden und durch den vorgehaltenen internen Palliativdienst konsiliarisch mitbetreut wurden.

Das Universitätsklinikum Halle (Saale) zählt zu den Häusern der Maximalversorgung. Es werden jährlich etwa 40 000 stationäre, ca. 1500 teilstationäre und rund 170 000 ambulante Patienten in 27 Kliniken behandelt. Das Einzugsgebiet ist das südliche Sachsen-Anhalt (Gemeinsamer Bundesausschuss, 2017). Bereits seit Februar 2014 wurde am Universitätsklinik Halle (Saale) ein palliativmedizinischer Dienst etabliert. Das Palliativteam setzt sich aus verschiedenen Betreuungsdisziplinen zusammen. Die Leitung obliegt einer anästhesiologischen Oberärztin mit den Zusatzbezeichnungen „Palliativmedizin“ sowie „Spezielle Schmerztherapie“ und langjähriger Expertise auf dem Gebiet der Palliativversorgung und der Schmerzbehandlung. Weiterhin im Team vertreten sind Palliative Care Pflegeexperten, Physiotherapeuten, Kunsttherapeuten, eine Aromapflegekraft, Seelsorger, eine Psychoonkologin, Sozialarbeiter, Vertreter der klinischen Ethik sowie eine Fachkraft für die Initiierung einer Pflegeüberleitung in eine palliative Versorgung nach der stationären Entlassung. Der Palliativdienst ermöglicht so Palliativpatienten und deren Angehörige bereits im Rahmen der stationären Akutversorgung eine palliativmedizinische ganzheitliche und umfangreiche Versorgung.

Die deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin definierte für die palliativmedizinische Behandlung sogenannte Mindestmerkmale. Diese Merkmale bestehen aus einer umfassenden Ersteinschätzung mit Krankheitsanamnese und einer Umfeldanalyse sowie der Erhebung der individuellen Lebenssituation. Dies wird als Palliativmedizinisches Basisassessment (PBA) zusammengefasst und mittels standardisierter Fragebögen erhoben. Das Ziel ist die Erstellung eines qualifizierten individuellen Behandlungsplanes zur Erreichung der bestmöglichen Lebensqualität. Die Aufnahme in die palliativmedizinische Betreuung unterscheidet sich vom Umfang deutlich von einer herkömmlichen Krankenhausaufnahme, da eine ganzheitliche Behandlung mit medizinischer, psychoemotionaler, sozialer und spiritueller Komponente auch einer entsprechenden umfassenden ganzheitlichen Anamnese bedarf (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2018). In den dieser Studie zu Grunde liegenden Patientenakten wurde allein für die Dauer des Erstaufnahmekontaktes in die palliativmedizinische Betreuung mit umfassender Anamneseerhebung und Einschätzung der aktuellen Bedürfnisse eine Dauer von 60 Minuten dokumentiert.

Durch die konsiliarische Mitbehandlung des internen Palliativdienstes ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den behandelnden Kliniken und der Palliativmedizin möglich. Die

Kollegen der primär betreuenden Fachabteilungen werden in Fragen der Palliativmedizin, allem voran der Kontrolle der umfangreichen Symptomlast sowie des komplexen Themas der psychoemotionalen Stabilisierung, unterstützt. Gleichzeitig verbleiben die Patienten in den entsprechenden stationären Versorgungseinheiten der primär behandelnden Fachabteilungen (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2016c; Blättermann, 2017).

Diese Vorgaben zur Ersteinschätzung der aktuellen Situation des Patienten mit einer ausführlichen Krankheitsanamnese, einer Umfeldanalyse, der Erhebung der individuellen Lebenssituation sowie der Erstellung eines individuellen palliativmedizinischen Therapieplanes werden durch den palliativmedizinischen Dienst des Universitätsklinikums Halle (Saale) liniengetreu umgesetzt.

Auch finden wöchentliche Teambesprechungen statt, an denen alle Behandlungsdisziplinen teilnehmen. Das Ziel dieser Zusammenkünfte ist die Beurteilung der bisherigen Behandlungsergebnisse und die individuelle Definition der weiteren Behandlungsstrategien (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2018).

1.6 Palliativmedizinisches Basisassessment am Universitätsklinikum Halle (Saale)

Laut der deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin gelten die drei Teilbereiche der Anamneseerhebung „Kerndatensatz des Nationalen Hospiz und Palliativregisters“, „Symptomselbsterfassung“ und „Sozialanamnese“ als essentiell sowohl für die palliativmedizinische Arbeit als auch für die bundesweite Qualitätssicherung und werden daher als „verpflichtend“ bezeichnet. Diese sollen durch standardisierte Fragebögen erhoben werden (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2018). Am Universitätsklinikum Halle (Saale) werden diese Vorgaben wie folgt umgesetzt.

1.6.1 Kerndatensatz des Nationalen Hospiz- und Palliativregisters

Als Kerndatensatz des Nationalen Hospiz- und Palliativregisters wird der HOPE-Fragebogen (Hospiz- und Palliativerhebung) verwendet. Er wurde bereits 1996 entwickelt. Er beinhaltet die demographischen Daten der Palliativpatienten, Eckdaten zur in die Palliativtherapie führende Grunderkrankung (Diagnose, Datum der Erstdiagnose, eventuelle Metastasierung), Benennung der Nebenerkrankungen, die aktuelle Medikation, sowohl namentlich aufgelistet als auch in pharmakologische Gruppen untergliedert, die aktuell durch den Patienten benötigten Hilfsmittel, schließlich auch die durchgeführten Therapien. In der Auflistung der körperlichen Symptome werden die Qualitäten „Schmerz“, „Übelkeit“, „Erbrechen“, „Luftnot“, „Verstopfung“, „Schwäche“, „Appetitmangel“ und „Müdigkeit“ erfasst.

Die psychosozialen Qualitäten berücksichtigen die Items „Depressivität“, „Angst“, „Anspannung“ und „Desorientiertheit“. Die erfassten Symptome können vom Patienten nach vier Schweregraden (kein, leicht, mittel, schwer) eingestuft werden.

Am Ende einer Behandlung kann dieser Datensatz durch Eckdaten erweitert werden, die im Zusammenhang mit der Entlassung oder dem eventuell eingetretenen Tod stehen. Darunter zählen das Datum der Entlassung oder des Todes und die eventuelle poststationäre Form der palliativen Versorgung. Durch die Erfassung dieser Daten und dem daraus resultierenden Register sind nun Auswertungen über durchgeführte Behandlungen und deren Behandlungsergebnisse innerklinisch und bundesweit vergleichend möglich. Diese Analysen tragen wesentlich zu einer Verbesserung der palliativmedizinischen Behandlung und somit zur Qualitätssicherung bei. So können mithilfe dieses Patientenregisters unter Verwendung der deskriptiven Statistik Häufigkeitsverteilungen beschrieben werden.

Durch den auf dem HOPE basierenden Datensatz eruierten Radbruch et al. im Jahr 2000 die Items „Schwäche“, „Schmerz“ und „Appetitmangel“ als die am häufigsten genannten initialen Symptome im palliativmedizinischen Patientenkollektiv. Nauck et al. beschrieb, sich berufend auf die Daten dieses Registers, die Medikamentengruppen der Opiate, der Nicht-Opioide, der Glucokortikoide und der Laxantien als die am häufigsten verwendeten Pharmazeutika bei Palliativpatienten im stationären Setting (Radbruch et al., 2004; Nauck et al., 2004; Radbruch und Nauck, 2015).

1.6.2 Fragebögen zur Symptomselbsterfassung

Der zweite als verpflichtend benannte Teilbereich der Anamneseerhebung beschäftigt sich mit der subjektiven Wahrnehmung der verschiedenen Symptome und deren differenzierter Beschreibung. Die abgefragten Items sollen dabei vom Patienten selbst eingeschätzt werden. Einen wesentlichen Teil nimmt dabei der Brief Pain Inventory (BPI) ein, der sich dem wichtigen Symptom des Schmerzes annimmt. Aus einer Analyse des Hospiz- und Palliativregisters durch Radbruch et al. aus dem Jahr 2000 geht hervor, dass das Symptom „Schmerz“ nach dem Item „Schwäche“ das zweithäufigste Symptom ist, welches Patienten zu Beginn einer palliativmedizinischen Betreuung angeben (Radbruch et al., 2004).

Der Brief Pain Inventory ist die Weiterentwicklung des 1982 durch die Pain Research Group der University of Wisconsin-Madison entwickelten Wisconsin Brief Pain Questionnaire. Der BPI ist im Vergleich zur anfänglichen Version deutlich differenzierter, besonders in der Erhebung der Schmerzqualität. Die deutsche Übersetzung erfolgte an der an der Klinik für Anästhesie der Universitätsklinik Köln durch die Arbeitsgruppe um Loick, Radbruch, Kiencke und Sabatowski und ist mittlerweile ein weitverbreitetes, validiertes Tool zur Symptomselbsterfassung (Cleeland und Ryan, 1994; Keller et al., 2004; Cleeland, 2009).

Der Brief Pain Inventory erhebt zunächst Stammdaten zur Person, gefolgt von Fragen zu Ausbildung und Beruf des Erkrankten.

Danach schließt sich die Befragung zu den verschiedenen Intensitäten des durchlebten Schmerzes an, angegeben auf einer Skala von 0 (=kein Schmerz) bis 10 (=stärkste vorstellbare Schmerzen).

Die betroffenen Körperregionen werden händisch auf einem Piktogramm einer Ganzkörperdarstellung festgehalten. Ebenso werden in diesem Fragebogen Medikamente, Behandlungen und Tätigkeiten erfragt, die im Zusammenhang mit dem erlebten Schmerz stehen, sowie deren Erfolg zur Schmerzlinderung.

Der Fragebogen berücksichtigt die unterschiedlichen Qualitäten des Schmerzes und kategorisiert diese in vier aufsteigende Schweregrade (0 = gar nicht bis 3 = extrem).

Es gibt zwei verschiedene Ausführungen des BPI-Fragebogens, welche sich im Abfrage-Zeitraum unterscheiden. Die erste Ausführung erhebt die Angaben zum Schmerz innerhalb der letzten 24 Stunden, die zweite Variante erfasst den Zeitraum der letzten sieben Tage. Beide Zeitangaben werden mit der aktuellen Schmerzintensität verglichen.

Beide Formen des BPI finden am Universitätsklinikum Halle (Saale) ihre Anwendung, abhängig davon, ob es sich um eine Ersteinschätzung zu Beginn der palliativmedizinischen Behandlung oder um eine Verlaufskontrolle handelt. Der BPI umfasst insgesamt 23 Items.

Auch die Probleme im Bereich der allgemeinen Aktivität, der Stimmung, des Gehvermögens, der normalen Belastbarkeit, der Beziehung zu anderen Menschen, des Schlafes und der Lebensfreude finden mitunter Berücksichtigung und werden nach dem oben bereits erwähnten 10 Intensitäten unterteilt (0 = keine Beeinträchtigung bis 10 = stärkste Beeinträchtigung).

Ein erheblicher Nachteil des BPI ist die Tatsache, dass die eben genannten Probleme nur erhoben werden, sofern der Patient auch Angaben zu durchlebten Schmerzen machen kann. Gibt der Patient keine Schmerzen an, so wird nach den Vorgaben zur Anwendung des BPI die Befragung der weiteren Items unterlassen (Cleeland, 2009; Stanhope, 2016).

Da auf diese Weise nicht bei allen Patienten das umfangreiche Ausmaß der subjektiv empfundenen Beeinträchtigungen erhoben werden kann, bedient sich der Palliativdienst des Universitätsklinikums Halle (Saale) eines weiteren Fragebogens – des M.D. Anderson Symptominventar (MDASI-Core).

Der MDASI-Core ist ein simpel auszufüllender Fragebogen mit neunzehn Items zu den verschiedenen Problemen der Palliativpatienten. 13 Items erfragen die Präsenz und der Schwere der körperlichen und psychischen Probleme, welche bei einem Großteil der an Krebs erkrankten Patienten vorkommen. 6 Items hinterfragen die aktuell vorhandenen Beeinträchtigungen im alltäglichen Leben. Letztere werden als Interference-Items bezeichnet. Als die berücksichtigten Qualitäten seien die Kategorien „Schmerz“, „Abgeschlagenheit“, „Übelkeit“, „Schlafstörungen“, „Sorgen“, „Kurzatmigkeit“, „Gedächtnisprobleme“, „Schwindel“, „Mundtrockenheit“, „Traurigkeit“, „Erbrechen“, „Taubheitsgefühle oder Kribbeln“, „Alltagsaktivitäten“, „Stimmung“, „Hausarbeit“, die „Beziehung zu anderen Menschen“, die „Gehfähigkeit“ und die „Lebensfreude“ genannt. Der Patient stuft jedes Item nach der maximal empfundenen Belastung im Zeitraum der letzten 24 Stunden ein.

Die Einstufung erfolgt durchgehend nach einer vorgegebenen Skala von 0 (=nicht beeinträchtigt) bis 10 (=völlig beeinträchtigt). Die Erhebung erfolgt sowohl zur Aufnahme in die Palliativbetreuung als auch im wöchentlichen Rhythmus sowie zum Abschluss der Mitbehandlung durch den palliativmedizinischen Dienst und dient somit ebenso der Verlaufskontrolle. Der MDASI ist international als validierter Fragebogen anerkannt. Er wurde im Jahr 2000 durch die Arbeitsgruppe um Charles Cleeland am MD Anderson Cancer Center der University of Texas entwickelt. Cleeland konnte bereits mit der Entwicklung des Brief Pain Inventory einen großen Erfolg erzielen (Cleeland, 2010).

Die Validierung der deutschen Übersetzung (MDASI-G) erfolgte 2014 durch die Arbeitsgruppe um Heike Schmidt am Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaften der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (Schmidt et al., 2015).

In der Literatur findet man neben dem Basisfragebogen MDASI-Core ergänzend verwendbare Zusatzmodule, die diagnosespezifische Symptomkonstellationen berücksichtigen. Stellvertretend sei der MDASI-LC erwähnt. Neben den 19 Grund-Items erfragt er die drei zusätzlichen Symptome „Husten“, „Verstopfung“ und „Halsschmerzen“, die gehäuft bei an Bronchialkarzinomen erkrankten Patienten auftreten (Cleeland, 2010; Mendoza et al., 2011; Rosenthal et al., 2014; Jones et al., 2013).

Am Universitätsklinikum Halle (Saale) konzentrierte sich die Erhebung der Symptomlast bisher auf den Fragebogen MDASI-Core.

Der M.D. Anderson Symptominventar ist einer von 2 Fragebögen, der die Grundlage dieser vorliegenden wissenschaftlichen Arbeit darstellt. Dieser Fragebogen ermöglicht durch deskriptive Analysen die Erhebung der initialen Symptomlast der behandelten Palliativpatienten am Universitätsklinikum Halle (Saale) sowie die Änderung der Symptomschwere der einzelnen Beschwerden bei Beendigung der stationären Palliativbehandlung.

In der aktuellen S3-Leitlinie „Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“ ist deutlich erkennbar, dass neben der körperlichen Beschwerdesymptomatik die psychische Beeinträchtigung eine ernst zu nehmende Rolle einnimmt. So thematisiert die Leitlinie neben den Symptomen „Atemnot“, „Obstipation“ und „Tumorschmerz“ speziell die Themen „Depression“ und „Kommunikation“.

Am Universitätsklinikum Halle (Saale) bedient man sich daher zwei weiterer Skalen zur Symptomselbsterfassung, die die Schwere der aktuellen psychischen Belastung abbilden.

Das erste Tool ist die Hospital Anxiety and Depression Scale, die auch unter der Abkürzung HADS Eingang in die internationale Literatur gefunden hat. Sie wurde von Snaith und Zigmond bereits 1983 entwickelt. Eine Validierung der deutschen Form (HADS-D) erfolgte 1995 durch Herrmann et al. (Snaith und Zigmond, 1986; Petermann, 2011). Dieser Fragebogen dient der Abbildung der allgemeinen und seelischen Verfassung des Patienten mit einer somatischen Erkrankung. Er besteht aus insgesamt 14 Fragen, unterteilt in 7 Fragestellungen in der Subskala

„Angst“ und 7 Fragestellungen in der Subskala „Depression“, bezogen auf den Zeitraum der letzten 14 Tage. Die Fragen zur Belastung durch Angst umspannen die Kategorien „Nervosität“, „Sorgen“, „innere Anspannung“ und „Unruhe“ sowie das Auftreten von Panikattacken. Der Teilbereich der Depression fragt gezielt nach Anzeichen zu Freudlosigkeit, Interessenverlust und Antriebsarmut. Alle Fragen haben 4 vorgegebene Antwortmöglichkeiten, die korrelierend zur Intensität der Belastung aufsteigend mit einem Punktesystem von jeweils 0 bis maximal 3 Punkten pro Frage bewerten werden. Die Punkte der Subskalen zu „Angst“ und „Depression“ werden jeweils addiert. Die Einstufung der psychoemotionalen Belastung erfolgt nach benannten Cut-off-Werten. So werden Werte von 0 bis 7 Punkten als unauffällig beschrieben. Werte zwischen 8 und 10 gelten als grenzwertig. Ab einer Summe von 11 Punkten gilt eine deutliche psychische Beeinträchtigung als wahrscheinlich (Petermann, 2011; Snaith und Zigmond, 1986; Bjelland et al., 2002; Keller, 2008).

Das zweite Tool ist das so genannte NCCN Distress Thermometer, welches im Jahr 1998 in den USA vom National Comprehensive Cancer Network entwickelt wurde. Die deutsche Übersetzung wurde 2006 durch Mehnert et al. realisiert (Mehnert et al., 2008).

Es dient ebenso als Screeningverfahren, um emotional stark belastete Patienten zu eruieren und ihnen damit eine spezielle Unterstützung zukommen zu lassen. Das NCCN Distress Thermometer besteht aus zwei Aufgabenstellungen. Der erste Abschnitt beinhaltet eine Skala, bestehend aus dem bereits bekannten Punktesystem von 0 bis 10 (0 = keine Belastung; 10 = extreme Belastung), in der der Patient die Schwere seiner emotionalen Beeinträchtigung einstuft. Als Cut-off-Wert wird international der Wert 5 angesehen. Der zweite Abschnitt enthält eine Auflistung von Problemen praktischer, familiärer, emotionaler, spiritueller und körperlicher Genese, welche dichotom (ja /nein) beantwortet wird. Diese Problemliste dient als Ergänzung auf den im ersten Abschnitt benannten Wert (Mehnert et al., 2008; Mehnert, Müller, et al., 2006).

Die Erhebung beider Screeningverfahren ist als sinnvoll anzusehen, da die Kombination beider Cut-off-Werte mit einer hohen Sensitivität einhergeht. Aus einer Publikation von Mehnert et al. geht hervor, dass zur Verifizierung einer beeinträchtigenden psychoemotionalen Belastung des Patienten die Kombination aus einem Distress-Wert von 5 und einem HADS-Wert > 8 eine Sensitivität von 84% und eine Spezifität von 47%, bei einer Kombination aus einem Distress-Wert von 5 und einem HADS-Wert > 11 sogar eine Sensitivität von 97% und eine Spezifität von 41% zeigt (Mehnert, Müller, et al., 2006).

Auf diese Weise ist es Palliativpatienten am Universitätsklinikum Halle (Saale) möglich, bedarfsadaptiert gezielt und frühzeitig weiterführenden professionellen Diensten zugeführt zu werden, um somit eine Verbesserung der Lebensqualität zu erreichen. Entsprechend der Leitlinie wird dabei unterschieden zwischen Patienten mit akuter leichter bis mittelschwerer Depression, denen leitliniengerecht eine Psychotherapie angeboten werden soll, Patienten mit einer mittelschweren Depression mit der Option der medikamentösen Stabilisierung und Patienten mit

einer akuten schweren Depression, die eine Kombination aus Psychotherapie und pharmakologischer Intervention erhalten sollen (Leitlinienprogramm Onkologie, 2020).

1.6.3 Fragebögen zur Fremderfassung der Symptomlast

Neben den eben beschriebenen Selbsterfassungsinstrumenten zur körperlichen und psychoemotionalen Symptomlast kommen am Universitätsklinikum Halle (Saale) auch Fremderfassungsfragebögen zum Einsatz. Das Ziel dieser Skalen ist die Beurteilung des aktuellen Funktionsstatus und der Mobilität, ebenso die momentane Fähigkeit zur Selbstversorgung.

Im Einzelnen seien dabei der Barthel-Index, der ECOG-Status und der Karnofsky-Index zu nennen.

Der Barthel Index wurde bereits 1965 durch Mahoney und Barthel entwickelt.

Dieses Tool erhebt die Aktivitäten des täglichen Lebens. Die 10 Items umfassen die Bereiche „Essen“, „Baden“, „Waschen“, „An- und Auskleiden“, „Stuhlkontrolle“, „Urinkontrolle“, „Toilettenbenutzung“, „Bett-/ (Roll-)Stuhltransfer“, „Bewegung“ und „Treppensteigen“. Je nach Wichtung der einzelnen Items sind Maximalwerte zwischen 5 und 15 Punkten pro Item möglich. Die mögliche Maximalpunktzahl insgesamt sind mit 100 Punkten erreicht, was einer komplett erhaltenen Aktivität im täglichen Leben ohne Abhängigkeit fremder Hilfestellung entspricht. Der erzielte Gesamtwert gibt nicht nur die bestehenden Einschränkungen von Mobilität und Alltagskompetenzen wieder. Laut einer Veröffentlichung von Gofrey et al. geben niedrige Gesamtpunktzahlen oder die schnelle Abnahme innerhalb weniger Wochen ernst zu nehmende Hinweise auf eine mittlerweile deutlich reduzierte noch verbleibende Überlebenszeit (Mahoney und Barthel, 1965; Godfrey und Poole, 2007).

Eine weitere standardisierte Skala zur Beurteilung der Mobilität und der Selbstversorgung am Universitätsklinikum Halle (Saale) ist der 1948 veröffentlichte Karnofsky Performance Status, auch Karnofsky-Index genannt. Die Einteilung der körperlichen Einschränkung umfasst 11 Schweregrade, welche in Prozent angegeben werden und in Zehn-Prozent-Schritten absteigend die zunehmende Abhängigkeit durch fremde Hilfe widerspiegeln. Dabei entspricht ein Karnofsky-Index von 100% dem so bezeichneten Normalzustand mit uneingeschränkter Leistungsfähigkeit und fehlender auf eine Erkrankung zurückzuführende Symptombelastung. Ein Karnofsky-Index von 0% entspricht definitionsgemäß dem Tod des Patienten (Karnofsky, 1949; Karnofsky et al., 1948).

Eine vereinfachte Version des Karnofsky Performance Status ist die ECOG Performance Status Scale. Sie wurde 1960 von der Eastern Cooperative Oncology Group ins Leben gerufen und umfasst 6 Schweregrade (5 bis 0). Eine zunehmende Einschränkung geht mit in dieser Skala mit aufsteigenden Zahlenwerten einher. Je ein ECOG-Wert entspricht zwei Schweregraden des Karnofsky-Performance-Status. Der Wert 5 entspricht dem Tod des Patienten (Karnofsky-Index 0%) (Oken et al., 1982; Bridgewater et al., 2015; Iacovelli et al., 2014; Sargent et al., 2009).

Zur initialen Beurteilung und zur Verlaufsbeobachtung werden beide Formen der Mobilitätseinschätzung gleichbedeutend erhoben und dokumentiert.

1.6.4 Fragebogen zur Beurteilung der Zufriedenheit

Zusätzlich zu den geforderten Mindestmerkmalen der deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin erhebt der Palliativdienst am Universitätsklinikum Halle (Saale) einen weiteren standardisierten Fragebogen, den FAMCARE-6. Er kommt am Abschluss der jeweils durchgeführten palliativmedizinischen Betreuung zum Einsatz und dient der differenzierten Erhebung der Patientenzufriedenheit bezüglich der Betreuung durch Ärzte und Pflegekräfte während ihres stationären Aufenthaltes. In seiner Originalversion wurde der FAMCARE 1993 an der University of Manitoba in Kanada in einer Arbeitsgruppe unter der Leitung von Linda Kristjanson entwickelt und erstmalig eingesetzt. Er enthielt 20 Fragen, fokussiert auf die Zufriedenheit von Personen, welche im häuslichen Milieu ihre an einer malignen Grunderkrankung leidenden palliativen Angehörigen pflegen (Kristjanson, 1993).

Die auf 17 Fragen reduzierte und inhaltlich etwas abgewandelte Version FAMCARE-2 erschien 2012 in Edmonton. Auch dieser Fragebogen richtete sich an pflegende Angehörige krebskranker Patienten.

Diese Fragebögen sind international anerkannte und validierte Tools (Carter et al., 2011; D'Angelo et al., 2017; Chattat et al., 2016; Beaumont und Nikolaichuk, 2012).

Der FAMCARE-6 gilt mit 6 Fragestellungen als eine deutlich verkürzte Ausgabe des Original-Fragebogens. Er wurde 2011 durch Carter et al. beschrieben und richtet sich ebenso wie die zuvor erschienenen Versionen an pflegende Angehörige onkologischer Patienten (Carter et al., 2011). Die Universitätsklinik Halle (Saale) bedient sich der kurzen Version, da trotz reduzierter Anzahl der Fragen die Teilbereiche „Symptomkontrolle“, „Informationsweitergabe“, „Erreichbarkeit“ und „psychosoziale Betreuung“ dennoch abgebildet werden.

Die Inhalte der einzelnen Fragestellungen beziehen sich auf „die Antworten der Fachkräfte aus dem Ärztlichen- und Pflegedienst“, „die Informationen, die über Nebenwirkungen gegeben wurden“, „die Schnelligkeit, mit der die belastenden Symptome behandelt wurden“, „die Erreichbarkeit von Ärzten für die Familie“, „die benötigte Zeit, um eine Diagnose zu stellen“ und „die Erreichbarkeit von Ärzten für den Patienten“. Jeder Frage sind fünf sich regelhaft wiederholende Antwortmöglichkeiten zugeordnet, die absteigend fünf Stufen der Zufriedenheit beschreiben (SZ=sehr zufrieden, Z=zufrieden, U=unentschlossen, UZ=unzufrieden, SUZ=sehr unzufrieden).

Der palliativmedizinische Dienst der Universitätsklinik Halle (Saale) setzt den FAMCARE-6 seit dem Jahr 2015 ein. Als primäre Zielgruppe steht allerdings der behandelte Patient im Fokus. Dieser beantwortet den FAMCARE-6 während des Abschlussgespräches. Seit 2018 wird dieser Fragebogen nach Einwilligung der betreuten Palliativpatienten unabhängig von der bereits

stattgefundenen Beurteilung durch den Patienten zusätzlich auch von den betreuenden Angehörigen erhoben. Dies geschieht durch telefonische Befragung 24 Stunden nach stattgefundener Entlassung. Das Ziel ist die Erfassung der Angehörigenzufriedenheit im Kontext eines stationären Aufenthaltes von palliativ erkrankten Personen. Auch wenn während eines stationären Aufenthaltes des Palliativpatienten der pflegerische Aufwand für die betroffenen Angehörigen reduziert ist, begleitet die psychische Belastung, die Angst und Unsicherheit die Angehörigen dennoch. Die Familienmitglieder sind ein wesentlicher Bestandteil der poststationären Weiterbehandlung. Sie sollten daher auch während des Krankenhausaufenthaltes in die Therapien und Betreuungskonzepte einbezogen werden (Evans und Coon, 2016; Chapman und Pepler, 1998).

Die Erhebung der Zufriedenheit der Patienten ist die zweite Grundlage der durchgeführten Analysen in der vorliegenden wissenschaftlichen Arbeit.

Alle Fragebögen werden durch die Palliative Care Pflegeexperten des Palliativteams in Zusammenarbeit mit dem Patienten ausgefüllt. Dies geschieht in Form eines Interviews. Auf diese Weise können auch deutlich geschwächte Patienten oder Patienten mit eingeschränkter Sehfähigkeit suffiziente Angaben zu ihrer Situation machen.

Auch die telefonische Befragung 24 Stunden nach Beendigung des stationären Aufenthaltes wird durch die Palliative Care Pflegeexperten umgesetzt.

Die Rekrutierung der durch das Palliativmedizinische Basisassessment erhobenen Daten, der Vergleich der durch den MDASI-Core erhobenen Symptome zu Beginn und nach Beendigung der palliativmedizinischen Betreuung als auch die Analyse der Gegenüberstellung der MDASI-Items und der durch den FAMCARE-6-Fragebogen erhobenen Patientenzufriedenheit mit der Beantwortung der Frage nach einer möglichen Korrelation zwischen der Verbesserung der Symptomlast und der Zufriedenheitsbewertung stellt die Kernaufgabe dieser wissenschaftlichen Arbeit dar.

Durch das Definieren von Patientenuntergruppen nach Alter, Diagnosearten und dem bisher vergangenen Zeitraum seit der Stellung der Diagnose soll ein Zusammenhang zwischen den einzelnen Untergruppen und dem Therapieerfolg der palliativmedizinischen Betreuung untersucht werden.

2 Zielsetzung

Das Hauptziel dieser Studie ist die Beschreibung des Effektes eines internen palliativmedizinischen Konsiliardienstes im stationären Setting durch Auswertung der umfangreichen Symptomlast von Palliativpatienten zu Beginn und nach Beendigung der palliativmedizinischen Mitbetreuung.

Auf diese Weise soll die Symptomlast ohne Beteiligung der Palliativmedizin (=Symptomlast bei Erstkontakt mit dem Palliativdienst) und die Symptomlast nach Mitbetreuung durch den internen palliativmedizinischen Konsiliardienst (=Symptomlast während des Abschlusskontaktes) verglichen und die Symptomlastveränderung analysiert werden.

Dazu wurden in dieser wissenschaftlichen Arbeit retrospektiv die Fragebögen des palliativmedizinischen Basisassessments bei Erstkontakt mit gezieltem Fokus auf den MDASI-Fragebogen als auch der MDASI-Fragebogen nach Abschluss der Palliativtherapie ausgewertet. Unseres Wissens nach bestehen aktuell kaum Studien, die den Einfluss eines internen palliativmedizinischen Konsiliardienstes mit einer umfangreichen Symptomlasterhebung im Alltagssetting eines stationären Aufenthaltes in einem Krankenhaus der Maximalversorgung beschreiben.

Ein weiteres Ziel dieser Studie ist die Beschreibung der Patientenzufriedenheit mit der allgemeinen stationären Betreuung und der Vergleich der erzielten Symptomlastreduktion mit der erhobenen Patientenzufriedenheit.

Dies erfolgte durch die Analyse des FAMCARE-6-Fragebogens, welcher regelhaft am Ende der palliativmedizinischen Konsiliarbetreuung erhoben wurde.

2.1 Fragestellungen

Vor dem Hintergrund eines frühzeitigen Einbeziehens palliativmedizinischer Therapiekonzepte bereits während laufender krankheitsspezifischer Behandlungsverfahren im Rahmen der stationären Akutversorgung stellen sich folgende Fragen:

- Wie schwer ist das Ausmaß der körperlichen und psychischen Symptomlast zu Beginn der palliativmedizinischen Konsiliarbetreuung?
- Ist im Rahmen einer Betreuung durch einen palliativmedizinischen Konsiliardienst eine Verbesserung der Lebensqualität durch Verbesserung der körperlichen und psychischen Symptomlast zu erreichen?
- Welche Symptome können im Rahmen einer Betreuung durch einen palliativmedizinischen Konsiliardienst am suffizientesten reduziert werden?

- Wie zufrieden sind Palliativpatienten mit der allgemeinen stationären Betreuung am Universitätsklinikum Halle (Saale), wenn der palliativmedizinische Konsiliardienst hinzugezogen wurde?
- Führt die Reduktion einzelner Symptome zu einer Steigerung der Patientenzufriedenheit mit der allgemeinen stationären Versorgung?

2.2 Hypothesen

Aus der Zielsetzung und den daraus resultierenden Fragestellungen ergeben sich nun folgende Behauptungen, welche in der vorliegenden Arbeit geprüft werden:

- Palliativpatienten ohne palliativmedizinische Betreuung zeigen eine deutlich erhöhte Symptomlast sowohl auf körperlicher als auch auf psychischer Ebene.
- Durch die Erhebung der umfangreichen Symptomlast durch den palliativmedizinischen Konsiliardienst mit daraus resultierender Behandlungsoption kann eine Reduktion der umfangreichen Symptomlast erzielt werden.
- Da der palliativmedizinische Konsiliardienst der Universitätsklinik Halle (Saale) durch eine Abteilung ausgeübt wird, welche auch Weiterbildungszentrum für die Zusatzbezeichnung „Spezielle Schmerztherapie“ ist, ist die suffizienteste Reduktion im Bereich der Schmerzsymptomatik zu erwarten.
- Durch eine Stabilisierung der körperlichen und psychischen Verfassung durch den palliativmedizinischen Konsiliardienst ist eine gute allgemeine Patientenzufriedenheit erreichbar.
- Die Reduktion von Symptomen, welche den Patienten maßgeblich beeinträchtigten, führt zu einer gesteigerten allgemeinen Zufriedenheit des Patienten.

3 Material und Methodik

3.1 Datengrundlage und Studienpopulation

Bei dem vorliegenden Projekt handelt es sich um eine retrospektive Beobachtungsstudie.

Alle Daten wurden monozentrisch am Universitätsklinikum Halle (Saale) erhoben.

Das Ziel dieser Studie war, den Einfluss des Einsatzes eines internen palliativmedizinischen Konsiliardienstes auf die Symptomkontrolle und die Lebensqualität von Palliativpatienten zu beschreiben.

Dazu wurden alle erwachsenen Patienten in die Studie eingeschlossen, welche sich im Zeitraum von September 2015 bis August 2018 in stationärer Behandlung befanden und ergänzend zur primär versorgenden Fachklinik durch die Disziplinen des Palliativdienstes mitbetreut wurden.

Weiterhin war das Vorhalten des MDASI-Core-Fragebogens im Rahmen des palliativmedizinischen Basisassessments für die Datenauswertung im Sinne der Fragestellung des Studienprojektes zwingend erforderlich. Dieser findet seine regelhafte Anwendung am Universitätsklinikum Halle (Saale) seit September 2015.

Ausgeschlossen wurden alle Patienten unter 18 Jahren.

Somit konnten innerhalb des genannten Zeitraumes 163 Fälle eingeschlossen werden.

Die Durchführung der Studie wurde von der Ethikkommission der Universitätsmedizin der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg am 22.11.2018 genehmigt, Registrierungsnummer der Studie: 2018-114.

3.2 Instrumentarien

Die Erhebung der Daten erfolgte retrospektiv aus den durchgeführten Dokumentationen des erhobenen Palliativmedizinischen Basisassessments (PBA).

Dieser bestand im Einzelnen aus dem Kerndatensatz des nationalen Hospiz- und Palliativregisters (HOPE) (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2018; Radbruch und Nauck, 2015), den Selbsterfassungsfragebögen Brief Pain Inventory (Stanhope, 2016; Cleeland und Ryan, 1994), M.D. Anderson Symptominventar (Schmidt et al., 2015), NCCN Distress Thermometer (Mehnert, Müller, et al., 2006) und Hospital Anxiety and Depression Scale (Petermann, 2011; Snaith und Zigmond, 1986) sowie als Fremderfassungsfragebögen dem Barthel Index (Godfrey und Poole, 2007), ECOG Performance Status (Oken et al., 1982; Bridgewater et al., 2015) und dem Karnofsky Index (Karnofsky et al., 1948). Die Erhebung der Patientenzufriedenheit erfolgte durch den FAMCARE-6-Fragebogen nach Abschluss der palliativmedizinischen Betreuung.

Die Fragebögen M.D. Anderson Symptominventar (MDASI-Core) und FAMCARE-6 bildeten in dieser Studie die Grundlage der Erhebung des Einflusses des palliativmedizinischen Dienstes auf die bestehende Symptomlast sowie des Effektes der Symptomlaständerung auf die erhobene

Patientenzufriedenheit.

3.2.1 M.D. Anderson Symptominventar

Der M.D. Anderson Symptominventar (MDASI-Core) ist ein Selbsteinstufungsfragebogen. Er wurde im Jahr 2000 von einer Arbeitsgruppe unter der Leitung von Charles S. Cleeland am MD Anderson Cancer Center der University of Texas entwickelt. Er wurde bereits in mehrere Sprachen übersetzt und gilt als validiertes Tool sowohl für die initiale Erhebung der aktuellen Symptomlast von Patienten mit einer unheilbaren malignen Grunderkrankung als auch für die Beurteilung der Veränderung der Beschwerdesymptomatik im Verlauf eines Behandlungszeitraumes. Die Validierung des in die deutsche Sprache übersetzten Fragebogens MDASI-G wurde 2014 von Schmidt et.al. an der Medizinischen Fakultät der Universität Halle-Wittenberg realisiert (Schmidt et al., 2015). Der MDASI-Fragebogen enthält 19 Items, deren Präsenz und Schweregrad der Symptomatik innerhalb der vergangenen 24 Stunden auf einer Skala von 0 bis 10 von den befragten Patienten eingeschätzt werden. Dabei entspricht der Wert 0 keiner Beeinträchtigung des abgefragten Items und der Wert 10 einer maximal vorstellbaren Beeinträchtigung. Erhoben werden die 13 Items „Schmerz“, „Abgeschlagenheit“, „Übelkeit“, „Schlafstörungen“, „Sorgen“, „Kurzatmigkeit“, „Gedächtnisprobleme“, „Schwindel“, „Mundtrockenheit“, „Traurigkeit“, „Erbrechen“, „Taubheitsgefühle“ oder „Kribbeln“. Sie umfassen die Symptomlast auf somatischer und psychischer Ebene. Darüber hinaus werden die sogenannten Interference-Items „Alltagsaktivitäten“, „Stimmung“, „Hausarbeit“, „die Beziehung zu anderen Menschen“, die „Gehfähigkeit“ und die „Lebensfreude“ erfragt. Diese Items beziehen sich auf die aktuell vorhandenen Einschränkungen im alltäglichen Leben (Cleeland, 2010; Rosenthal et al., 2014; Mendoza et al., 2011; Jones et al., 2013).

3.2.2 FAMCARE-6

Der FAMCARE-6 als standardisiertes Tool dient der differenzierten Erhebung der Zufriedenheit der Patienten und deren Angehörige mit der Betreuung durch Ärzte und Pflegekräfte. Die ursprüngliche Form des FAMCARE wurde 1993 durch Linda Kristjanson an der University of Manitoba in Kanada mit der Intension entwickelt und validiert, mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens die Zufriedenheit von Familienmitgliedern zu erheben, welche Angehörige mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung in der Häuslichkeit betreuen. Er enthielt insgesamt 20 Fragen (Kristjanson, 1993). Die auf 6 Fragen reduzierte Kurzform FAMCARE-6 wurde im Jahr 2011 von Carter entwickelt (Carter et al., 2011). Trotz der reduzierten Anzahl an Fragen werden die Themenbereiche der vier ursprünglichen Subskalen dennoch abgebildet. Die Subskalen umfassen im Einzelnen die Kategorien „Informationsweitergabe“, „Erreichbarkeit“, „Symptomkontrolle“ sowie „psychoemotionale Betreuung“. Daher wird am Universitätsklinikum Halle (Saale) die Kurzform FAMCARE-6 angewendet.

Der Palliativdienst am Universitätsklinikum Halle (Saale) setzt diesen Fragebogen seit August 2015 bei Patienten im stationären Setting ein. Die Erhebung der Patientenzufriedenheit erfolgte während des palliativmedizinischen Abschlussgespräches am Ende des Krankenhausaufenthaltes, welche durch die Palliative Care Pflegeexperten des Universitätsklinikums geführt wurde.

Seit März 2018 erhebt der Palliativdienst durch den FAMCARE-6 ebenfalls die Zufriedenheit der Angehörigen, sofern der Patient diesem zustimmt. Dies erfolgt durch eine Telefonbefragung in einem Zeitraum von 24 Stunden nach der Entlassung der betreuten Patienten.

Die Inhalte der einzelnen 6 Fragestellungen beziehen sich auf die Zufriedenheit der befragten Personen mit „den Antworten der Fachkräfte aus dem Ärztlichen- und Pflegedienst“, den „Informationen, die über Nebenwirkungen gegeben wurden“, der „Schnelligkeit, mit der die belastenden Symptome behandelt wurden“, der „Erreichbarkeit von Ärzten für die Familie“, die „benötigte Zeit, um eine Diagnose zu stellen“ und der „Erreichbarkeit von Ärzten für den Patienten“.

Jeder Frage sind fünf sich regelhaft wiederholende Antwortmöglichkeiten zugeordnet, die absteigend fünf Stufen der Zufriedenheit beschreiben (SZ=sehr zufrieden, Z=zufrieden, U=unentschlossen, UZ=unzufrieden, SUZ=sehr unzufrieden).

In dieser Studie wurden zur Auswertung der Zufriedenheit die Antwortmöglichkeiten aufsteigend nach Abnahme der Zufriedenheit mit Zahlenwerten kodiert. So entspricht ein Zahlenwert von 1 = sehr zufrieden und ein Zahlenwert von 5 = sehr unzufrieden.

Ebenso wurden die elektronischen Patientenakten als Datenquellen genutzt.

3.3 Datenzusammenführung

Die erhobenen Angaben wurden zu einem Datensatz ins Auswertungsprogramm IBM SPSS Statistics Version 25 zusammengefasst und ausgewertet. Er enthielt die folgenden patientenindividuellen Variablen „Alter“, „Geschlecht“, „Aufnahmestation“, „Aufnahmedatum“, „Krankenhausverweildauer“, „Tumorart“, sowohl einzeln als auch zusammengefasst in „Diagnosegruppen“, „TNM-Klassifikation“, „Monat und Jahr der Erstdiagnose“, „aktuell laufende in Untergruppen gegliederte krankheitsspezifische Therapie“, „initiale Summenwerte des HADS“, „NCCN Distress Thermometer-Wert zu Beginn der Palliativbehandlung“, „Aufnahmedatum in die Palliativbehandlung“, „ECOG“, „Karnofsky-Index“, die 18 Items des MDASI aufgegliedert in „Anfangswert“, „Verlaufswert“ (falls vorhanden) und „Endwert“, je 6 fragenspezifische Items zu FAMCARE-Patient und FAMCARE-Angehörige, „dokumentierte Zeit der Palliativbetreuung“, aufgeschlüsselt nach „Gesamtzeit_Palliativteam“, „Zeit_Symptomkontrolle“, „Zeit_psychoemotionale Betreuung“ sowie die Variable „Entlassung“ (lebend , verstorben).

Das MDASI-Item „Hausarbeit“ wurde bei der Erhebung des Datensatzes nicht berücksichtigt, da der Verlauf der Tätigkeiten im Haushalt während eines meist mehrere Tage und Wochen

andauernden Krankenhausaufenthaltes nicht suffizient beurteilt werden kann. Des Weiteren wird die körperliche Leistungsfähigkeit durch andere Variablen wiedergegeben. Dazu zählen im beschriebenen Datensatz das MDASI-Item „Alltagstätigkeit“, der Karnofsky-Index und der ECOG Performance Status.

3.4 Datenanalyse

Unter Verwendung der deskriptiven Statistik wurden die Merkmale des erstellten Datensatzes quantitativ beschrieben und die Ergebnisse sowohl tabellarisch als auch mit Hilfe von Histogrammen graphisch dargestellt. Dies geschah zunächst durch die Beschreibung von Häufigkeitsverteilungen, welche die Studienpopulation in die nachfolgend benannten Kategorien charakterisiert. Es wurden sowohl absolute als auch relative Häufigkeitsangaben ermittelt (Gauß und Mücke, 2017).

Im Einzelnen handelte es sich um die Kategorien „Geschlecht“, „Art der Entlassung aus der stationären Versorgung“, „Altersgruppen“, „Dauer des stationären Aufenthaltes“, „Tumorart“, „Diagnosegruppen“, „aktuell laufende Therapie“ und „Zeitraum seit Diagnosestellung“.

Weiterhin wurden die Zeiträume der 163 Falldaten von der Krankenhausaufnahme bis zum Beginn der Mitbetreuung durch den Palliativdienst durch die Berechnung der Differenz zwischen dem Datum der Krankenhausaufnahme und dem Datum des Aufnahmegespräches des palliativmedizinischen Dienstes ermittelt und die Verteilung mittels eines Histogramms visualisiert. Dies erlaubt Rückschlüsse auf die Struktur der Verteilungen der ermittelten Häufigkeitsangaben.

Zur statistischen Testung von Gruppenvergleichen wurde der Chi-Test, die ANOVA und der Test nach Bonferroni verwendet.

Zur Erhebung der Änderung der Symptomlastintensität wurden zwei Zeitpunkte definiert. Dabei handelte es sich um den Zeitpunkt des Erstkontaktes mit dem palliativmedizinischen Konsiliardienst (= S_t1) und den Zeitpunkt des Abschlussgespräches des Palliativdienstes (= S_t2).

Weiterhin wurden die Mediane mit den Streumaßen 25. Perzentile und 75. Perzentile der 18 MDASI-Items zu Beginn und am Ende der palliativmedizinischen Datenerfassung erhoben.

Der Median oder Zentralwert dient als Angabe des Wertes in der Mitte einer Verteilung einer Merkmalsausprägung mit definierter Reihenfolge. Die Unterteilung der Verteilung der untersuchten Merkmale in 4 Abschnitte gleicher Häufigkeiten ergeben das erste (= 25. Perzentile) und dritte (75. Perzentile) Quartil und zeigen das Ausmaß der Verteilung der untersuchten Variable im Bereich des in der Mitte gelegenen Ausprägungsanteils (Gauß und Mücke, 2017; Völkl und Korb, 2018).

Eine signifikante Änderung der jeweils abhängigen Variable wurde mit dem nicht parametrischen Wilcoxon-Vorzeichen-Test realisiert. Mit Hilfe von Boxplots wurden die Ausgangswerte (S_t1) und Endwerte (S_t2) der erhobenen MDASI-Items graphisch dargestellt.

Durch die Subtraktion der von den Patienten angegebenen Werten im MDASI-Core-Fragebogen während der abschließenden Konsultation des Palliativdienstes von den initial erhobenen Ausgangswerten zu Beginn der Palliativbetreuung

$$\text{Symptomlastdifferenz} = S_{t1} - S_{t2}$$

wurden Differenzwerte der verschiedenen MDASI-Items errechnet. Das Vorzeichen der ermittelten Ergebnisse gab somit Auskunft über die Richtung der Item-Veränderung.

Ein positives Vorzeichen war mit einer Reduktion der initialen Symptomlast (=Verbesserung) verbunden. Ein negatives Vorzeichen zeigte eine Zunahme der Symptomintensität (=Verschlechterung) an.

Die Symptomlaständerung wurde in die Kategorien „verbessert“ und „verschlechtert“ unterteilt und die tatsächliche Verteilung der Häufigkeiten mit der zu erwartenden Verteilung innerhalb der Patientenuntergruppen „Altersgruppen“, „Diagnosegruppen“ und „Zeit seit Diagnosestellung“ mit dem Chi-Test verglichen.

Ebenso wurden die Mediane mit den eben genannten Streumaßen der Variablen „HADS“ und „Distress Thermometer“ zu Beginn der palliativmedizinischen Betreuung ermittelt.

Eine Möglichkeit, statistisch signifikante Unterschiede zwischen Mittelwerten mehrerer Untergruppen zu ermitteln ist die Verwendung der Varianzanalyse.

Sie wird auch ANOVA (= analysis of variance) genannt. Die Varianzanalyse ermöglicht eine Testung auf signifikante Unterschiede zwischen mehreren unabhängigen, durch Einflussvariablen untergliederten Gruppen durch Zerlegung der Mittelwertstreuung in Varianz innerhalb der kategorialen Untergruppen und Varianz zwischen den Untergruppen sowie durch anschließenden Vergleich beider ermittelter Varianzwerte. Ein valides Ergebnis setzt allerdings eine Normalverteilung der Mittelwertstreuung innerhalb der kategorialen Untergruppen voraus (Siegel, 2016). Bei der in dieser Studie erfolgten Analyse von lediglich einer Einflussvariable (=unabhängige Variable) auf die zu untersuchende Zielvariable (=abhängige Variable) kam die einfaktorielle ANOVA zur Anwendung, wodurch die Mittelwerte der Itemänderung zwischen den einzelnen Kategorien „Altersgruppen“, „Diagnosegruppen“, „aktuell laufende Therapie“ und „Zeit seit Diagnosestellung“ verglichen und signifikante Unterschiede erfragt wurden.

Ein Ergebnis unterhalb des Signifikanzniveaus zeigt, dass ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen mindestens 2 kategorialen Untergruppen existiert. Es beschreibt allerdings nicht die genaue Anzahl an nachgewiesenen Unterschieden. Ebenso wird nicht die Frage beantwortet,

zwischen welchen Untergruppen der Unterschied besteht (Universität Zürich, 2018; Siegel, 2016).

Zur Analyse dieser Fragestellung wurde in dieser Arbeit eine Post hoc Analyse nach Bonferroni durchgeführt. Die Intension dieses Tests besteht darin, eine Signifikanz durch Mehrfachtestung bezüglich der Itemänderung zwischen den einzelnen kategorialen Untergruppen zu erheben, ohne eine Erhöhung des alpha-Fehlers in Kauf zu nehmen (Universität Zürich, 2018).

Die Auswertung des FAMCARE-6 erfolgte sowohl itemspezifisch als auch als Summation der einzelnen Fragenwerte.

Die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten der im FAMCARE-6 aufgeführten Fragen wurden in aufsteigenden Zahlenwerten von 1 bis 5 codiert und die Mediane mit den Streumaßen 25. Perzentile und 75. Perzentile der einzelnen Fragen ermittelt. Ebenso erfolgte die Erfassung der Häufigkeitsverteilung der Gesamtsummen aus den Fragen 1 bis 6. Die Gesamtsummen ergaben sich aus der Addition der ermittelten Einzelwerte der Zahlencodierungen aller 6 Fragen des FAMCARE-6. Die Summation der Zahlencodes diente in dieser Studie der Ermittlung der Gesamtzufriedenheit eines Patienten mit der erfahrenen Betreuung während des stationären Aufenthaltes.

Unter Zuhilfenahme des nicht-parametrischen Korrelationstestes nach Spearman wurden mögliche monotone signifikante Zusammenhänge zwischen den errechneten FAMCARE-Gesamtsummen bezogen auf die Veränderungen der Items „Schmerz“, „Schlafstörungen“, „Sorgen“, „Appetitlosigkeit“, „Mundtrockenheit“, „Traurigkeit“, „Stimmung“, „Gehfähigkeit“ und „Lebensfreude“ bei Beendigung der palliativmedizinischen Therapie im Vergleich zu den Werten bei Therapiebeginn hinterfragt. Die Angabe der entsprechenden Korrelationskoeffizienten zeigt dabei das Ausmaß eines untersuchten Zusammenhanges. Ein positives Vorzeichen verdeutlicht den gleichgerichteten Zusammenhang, ein negatives Vorzeichen den entgegengesetzten Zusammenhang zweier Variablen. Die Visualisierung erfolgte unter Verwendung von Streudiagrammen (Weiß, 2013).

Mittels der einfaktoriellen ANOVA wurde auf statistisch signifikante Unterschiede der aus der Addition der 6 FAMCARE-Zahlencodes ermittelten Summationsmittelwerte innerhalb der bereits erwähnten Kategorien „Altersgruppen“, „Diagnosegruppen“ und „Zeit seit Diagnosestellung“ getestet.

Die Wahrscheinlichkeit, im Rahmen statistischer Signifikanztests fälschlicherweise die Nullhypothese zu verwerfen und die Alternativhypothese anzunehmen, wird als p-Wert oder Überschreitungswahrscheinlichkeit beschrieben. Die Grenzwahrscheinlichkeit, ab dem ein erzielttes Ergebnis nicht als potentiell zufälliges Ergebnis gewertet wird, wird Signifikanzniveau bezeichnet. Es begrenzt die Möglichkeit des sogenannten Alpha-Fehlers, auch Fehler erster Art genannt. Er gibt das Risiko an, eine Nullhypothese abzulehnen, obwohl sie beizubehalten wäre und folglich einen falschen Schluss aus der durchgeführten Analyse zu ziehen. Bei einer eher

geringen Fallzahl ist eine statistische Signifikanz nur nachweisbar, wenn die Differenzwerte der erzielten Ergebnisse groß sind (Kamps, 2018; Weiß, 2013).

In dieser Arbeit liegt das Signifikanzniveau bei $p < 0,05$.

3.5 Visualisierungen

Die graphische Darstellung der Ergebnisse erfolgte mittels einfachen Säulendiagrammen, Streifendiagrammen, Balkendiagrammen, Histogrammen und Boxplots sowie Streudiagrammen und Liniendiagrammen.

4 Ergebnisse

4.1 Charakteristika der Studienpopulation

Die in dieser Beobachtungsstudie untersuchte Patientenpopulation umfasste 163 Palliativpatienten, die sich im Zeitraum von September 2015 bis einschließlich August 2018 einer stationären Behandlung am Universitätsklinikum Halle (Saale) unterzogen und im Rahmen ihres stationären Aufenthaltes durch den internen palliativmedizinischen Dienst konsiliarisch mitbetreut wurden.

Die erstellten Kategorien „Geschlecht“, „Alter“, „Diagnosegruppe“, „Zeit seit Diagnosestellung“, „aktuelle Therapie“ und „Dauer des Krankenhausaufenthaltes“ mit den entsprechenden Häufigkeitsverteilungen werden in Tabelle 1 dargestellt.

Dabei handelte es sich um 70 männliche Patienten (=42,9%) und 93 weibliche Patienten (=57,1%). Somit gestaltete sich das Geschlechterverhältnis überwiegend ausgeglichen.

Die Differenzierung in 5 unterschiedliche Alterskategorien ergab, dass die Altersgruppe von 50 bis 59 Jahren mit 50 Patienten (=30,7%) am häufigsten vertreten war, welche durch den palliativmedizinischen Dienst am Universitätsklinikum Halle (Saale) betreut wurde. Diese wurde gefolgt von der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen mit einer Anzahl von 45 Patienten (=27,6%). Eine weitere Unterteilung der Studienpopulation erfolgte nach der Einordnung in sieben Diagnosegruppen. Die Einteilung wurde über die Zusammenfassung der malignen Tumorerkrankungen nach den betreuenden medizinischen Fachdisziplinen und einer Subgruppe mit Erkrankungen in fortgeschrittenem palliativem Stadium nicht maligner Genese definiert. Mit einer Anzahl von 48 Patienten (=29,4%) imponierten die malignen Tumorerkrankungen der Lunge. Sie waren damit die häufigste Tumorerkrankung im untersuchten Patientenkontext des Palliativdienstes am Universitätsklinikum Halle (Saale). Die zweithäufigsten malignen Tumorerkrankungen mit 34 Patienten (=20,9%) hatten ihren Ursprung im Gastrointestinaltrakt, gefolgt von 27 Patienten (=16,6%) mit diagnostizierten gynäkologischen Krebsarten.

Die vollständige Differenzierung der Tumorentitäten zeigt die Abbildung 1.

Auch in dieser Abbildung ist die auffallende Präsenz an malignen Lungenerkrankungen ersichtlich. Bei der Analyse der gastrointestinalen Tumorerkrankungen war das Pankreaskarzinom mit 11 der 34 Patienten (=32,4%) am häufigsten vertreten, gefolgt von 9 Patienten (=26,5%) mit malignen Tumoren im Bereich des Magens und der Speiseröhre. Erst an dritter Stelle zeigten sich mit 8 Patienten (=23,5%) die Malignome des Colons und des Rektums. Bei den gynäkologischen Tumoren waren die malignen Erkrankungen der Brust (14/27 Patientinnen, 51,8=%) und des Unterleibs (13/27 Patientinnen, 48,2=%) zu annähernd gleichen Anteilen vertreten.

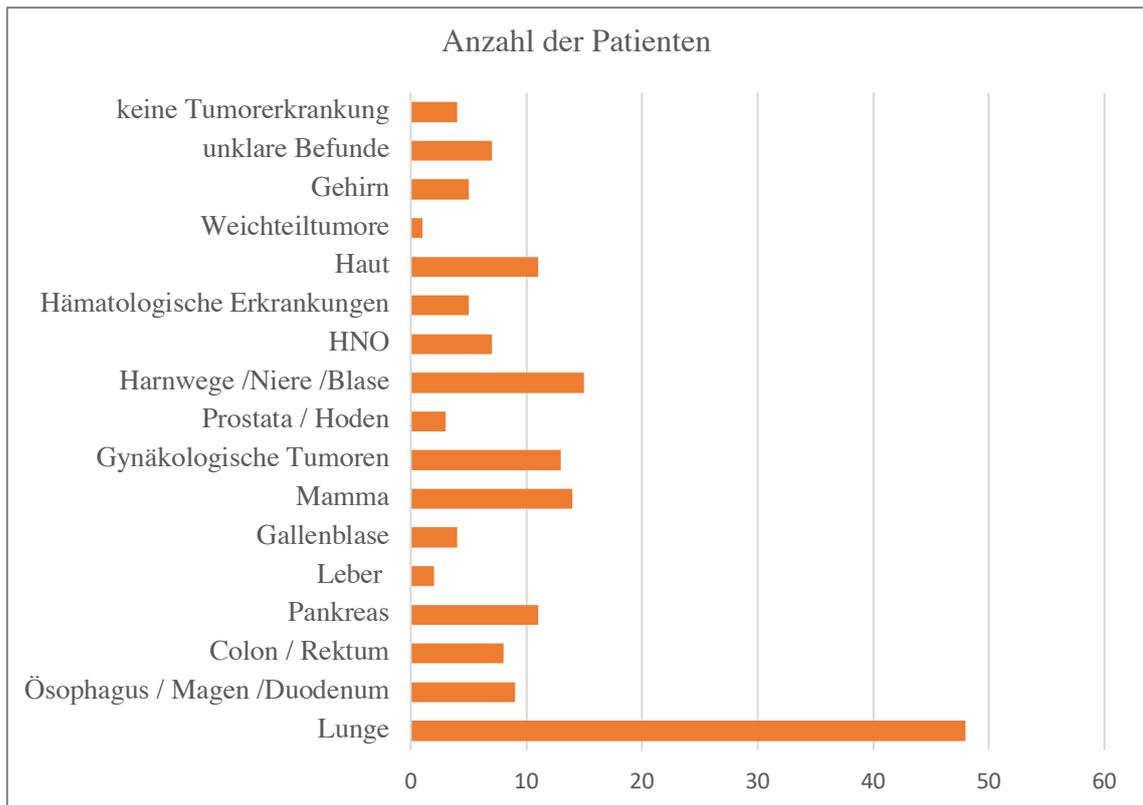


Abb.1 Darstellung der Diagnosearten innerhalb der Studienpopulation

Die malignen Erkrankungen der Lunge waren in der Studienpopulation mit Abstand am häufigsten vertreten.

Im rekrutierten Zeitraum gering vertreten waren hingegen mit einer Anzahl von 5 Personen (=3,1%) Patienten mit schwerwiegender Organdysfunktion und daraus resultierender erheblicher Symptomlast nicht maligner Genese.

Die kategoriale Differenzierung der Patienten des palliativmedizinischen Dienstes nach dem bereits verstrichenen Zeitraum seit der Erstellung der Erstdiagnose der zumeist malignen Grunderkrankung zeigte eine auffallende Verschiebung der Verteilung zu den Subgruppen mit gering zurückliegendem Erstdiagnosezeitpunkt. Allen voran nahm mit 53 Patienten (=33,3%) die Patientenuntergruppe mit einem Zeitraum von maximal 12 Monaten seit Diagnosestellung die führende Rolle ein. Weiterhin ist hier die Subgruppe der neu diagnostizierten Krebserkrankungen mit 49 Patienten (=30,8%) zu nennen.

In der vorliegenden Arbeit wurden alle seit maximal 8 Wochen bekannten Erkrankungen als neu diagnostiziert definiert. Den geringsten Anteil bildeten Patienten mit einem weit zurückliegenden Erstdiagnosezeitpunkt länger als 5 Jahre. Sie waren lediglich mit 17 Patienten (=10,7%) vertreten.

Tabelle 1 - Charakterisierung der Studienpopulation in Patientenkategorien

Charakteristika der Studienpopulation			
Anzahl	N=163		
Geschlecht			
	männlich	70/163	42,9%
	weiblich	93/163	57,1%
Altersgruppen			
	< 50 Jahren	9/163	5,5%
	50 bis 59 Jahre	50/163	30,7%
	60 bis 69 Jahre	35/163	21,5%
	70 bis 79 Jahre	45/163	27,6%
	> 80 Jahre	24/163	14,7%
Diagnosegruppen			
	gynäkologische Tumoren	27/163	16,6%
	urologische Tumoren	16/163	9,8%
	hämatologische Erkrankungen	5/163	3,1%
	gastrointestinale Tumoren	34/163	20,9%
	Lungentumoren	48/163	29,4%
	sonstige Tumoren	28/163	17,2%
	keine Tumorerkrankung	5/163	3,1%
Zeitraum seit Diagnosestellung			
	< 9 Wochen	49/159	30,8%
	9 Wochen bis 12 Monate	53/159	33,3%
	13 Monate bis 2 Jahre	19/159	11,9%
	25 Monate bis 5 Jahre	21/159	13,2%
	> 5 Jahre	17/159	10,7%
aktuelle Therapie			
	Chemotherapie	24/161	14,9%
	Radiatio	45/161	28,0%
	Operation	8/161	5,0%
	kombinierte Therapie	46/161	28,6%
	andere	38/161	23,6%
Dauer der aktuellen Krankenhausverweildauer			
	1 bis 7 Tage	6/163	3,7%
	8 bis 14 Tage	41/163	25,2%
	15 bis 21 Tage	49/163	30,1%
	> 21 Tage	67/163	41,1%
während des stationären Aufenthaltes verstorben			
	verstorben	14/163	8,6%
	nicht verstorben	149/163	91,4%

Die Häufigkeitsverteilungen lassen erkennen, dass der palliativmedizinische Dienst am Universitätsklinikum Halle (Saale) überwiegend in die Betreuung von Krebspatienten involviert wurde, deren inkurable Situation durch die bereits weit fortgeschrittene Grunderkrankung schon bei Diagnosestellung bestand.

Die vorrangig durchgeführten antineoplastischen Therapien im Zeitraum des stationären Aufenthaltes waren die Radiotherapie mit einer Anzahl von 45 Patienten (28,0%) und die kombinierten Therapien mit 46 Patienten (=28,6%).

Ein weiteres Indiz für die bereits deutlich fortgeschrittene Situation der Grunderkrankung des Patientenkontextes des palliativmedizinischen Dienstes am Universitätsklinikum Halle (Saale) zeigte die deskriptive Analyse der Gesamtdauer des Krankenhausaufenthaltes in Tagen.

Mit 67 von 163 Fällen (=41,1%) war die Untergruppe mit einer Aufenthaltsdauer länger als 21 Tage am häufigsten vertreten.

Je kürzer der stationäre Aufenthalt dokumentiert war, desto geringer war das Vorkommen im Patientenkontext des Palliativdienstes. Nur gering vertreten war daher mit 6 Patienten (=3,7%) die Untergruppe mit einem Krankenhausaufenthalt von maximal 7 Tagen.

Allerdings korrelierte die Gesamtdauer der stationären Behandlung nur bedingt mit einem verzögerten Eintritt in die konsiliarische Mitbetreuung durch den palliativmedizinischen Dienst.

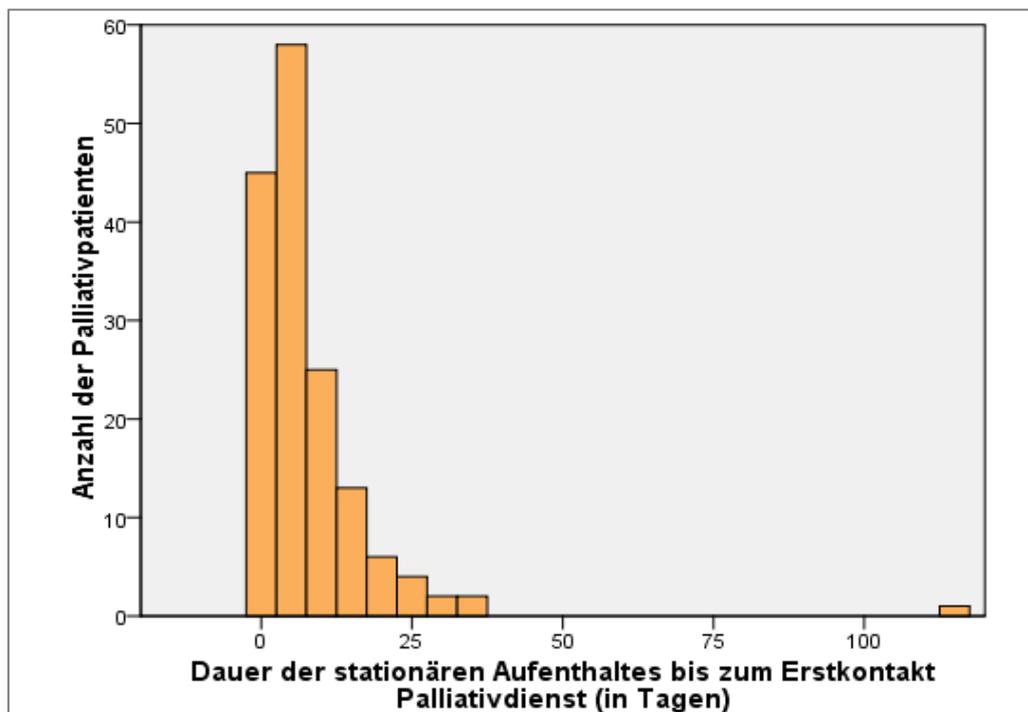


Abb.2 Zeitraum von stationärer Krankenhausaufnahme bis Beginn der Palliativbetreuung

Tabelle 2 zeigt, dass 24 Patienten (=15,4%) der Studienpopulation einen Tag und 17 Patienten (=10,9%) zwei Tage nach Krankenhausaufnahme dem Palliativdienst der Universitätsklinik Halle

(Saale) vorgestellt wurden. 103 Personen (=66,0%) des Patientenkollektives des Palliativdienstes waren innerhalb der ersten 7 Tagen ihrer stationären Behandlung in die palliativmedizinische Komplexbehandlung aufgenommen worden.

Die Visualisierung dieser Verteilung zeigt das Histogramm in Abbildung 2.

Trotz eines überwiegend protrahierten Krankenhausaufenthaltes erfolgte eine zeitnahe Einbindung der Studienpopulation in die palliativmedizinische Konsiliarbetreuung.

Von der in dieser Studie analysierten Patientenpopulation verstarben 14 Patienten (=8,6%) während ihres stationären Aufenthaltes am Universitätsklinikum Halle (Saale).

Im nächsten Schritt der deskriptiven Analyse wurden die Kategorien „Diagnosegruppen“ und „vergangener Zeitraum seit Erstellung der Erstdiagnose“ miteinander verglichen und ein signifikanter Zusammenhang der Verteilung der Erstdiagnosezeitpunkte bezogen auf die verschiedenen Diagnosegruppen dargestellt (Chi-Test nach Pearson, $p < 0,001$).

Die Verteilung der Erstdiagnosezeitpunkte auf die definierten Diagnosegruppen ist dem Säulendiagramm in der Abbildung 3 zu entnehmen. Die entsprechende Tabelle befindet sich im Anhang (Tabelle 3).

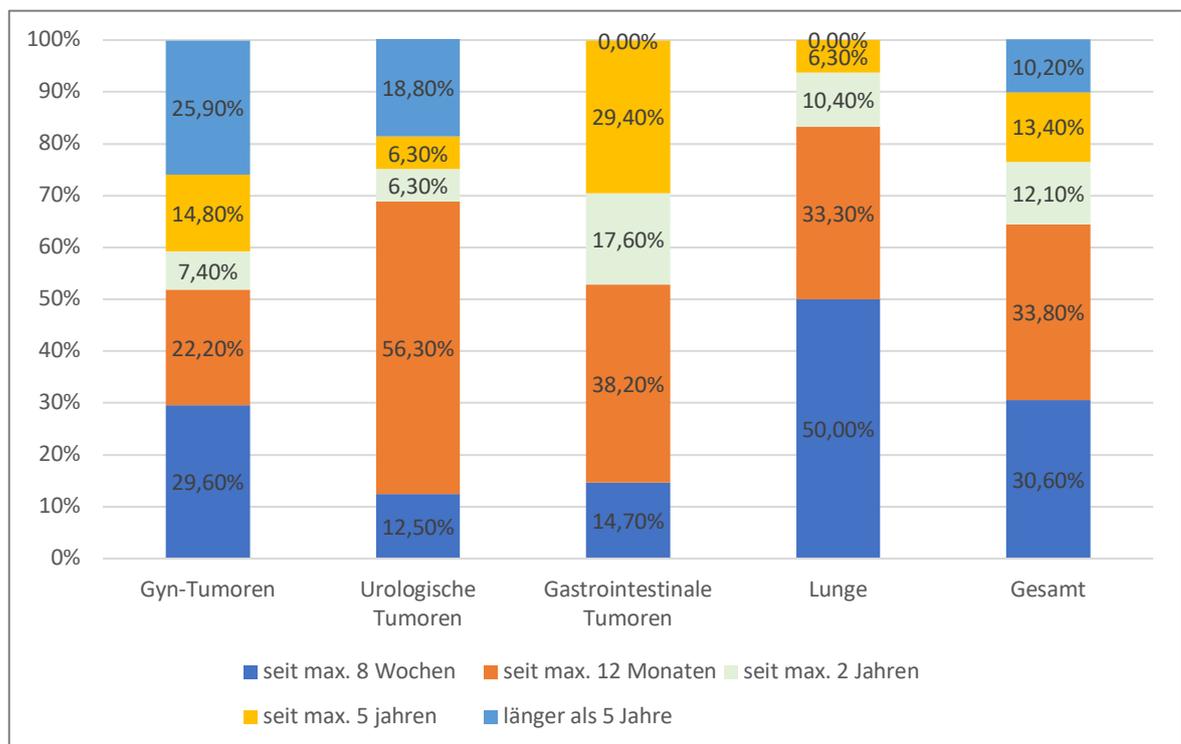


Abb.3 Zusammenhang zwischen Diagnoseuntergruppe und dem Zeitraum seit Diagnosestellung

Auffallend ist die Verteilung innerhalb der Untergruppe der Lungenkarzinompatienten. Dabei waren mit einer Anzahl von 24 Patienten (=50,0%) die Personen mit neu diagnostizierter maligner

Grunderkrankung am häufigsten vertreten. Bei 16 Patienten (=33,3%) lag der Diagnosezeitpunkt maximal 12 Monate zurück.

In der Untergruppe der Palliativpatienten mit gastrointestinalen Tumorerkrankungen traten zwei Zeiträume seit Erstdiagnosestellung in den Vordergrund. Bei 13 Patienten (=38,2%) der Studienpopulation lag die Erstdiagnose maximal 12 Monate zurück.

10 Patienten (=29,4%) fielen in die Subgruppierung mit einem zurückliegenden Zeitraum von maximal 5 Jahren seit Erstdiagnosestellung.

Weder in der Gruppe der Lungenkarzinompatienten noch in der Gruppe der gastrointestinalen Tumorpatienten konnten Patienten rekrutiert werden, deren Zeitpunkt der Erstdiagnosestellung länger als 5 Jahre zurücklag.

Im Bereich der urologischen Tumorerkrankungen stach ebenfalls ein Zeitraum besonders heraus. Bei 9 von insgesamt 16 urologischen Palliativpatienten (=56,3%) lag der Zeitpunkt seit Erstdiagnose der malignen Tumorerkrankung höchstens 12 Monate zurück. Dahinter reihte sich die Untergruppe der schon länger als 5 Jahre bekannten urologischen Tumorerkrankung mit 3 Patienten (=18,8%) ein.

Auch in der Untergruppe der gynäkologischen Krebserkrankungen war eine charakteristische Verteilung der Zeiträume seit Diagnosestellung zu erkennen. Bei 8 von insgesamt 27 Patientinnen (=29,6%) wurde die Diagnose der Krebserkrankung innerhalb der letzten 8 Wochen gestellt. 6 Patientinnen (=22,2%) erhielten die Diagnose ihrer neoplastischen Erkrankung innerhalb der letzten 12 Monate. Bei 7 Patientinnen (=25,9%) lag der Zeitpunkt der Diagnosestellung länger als 5 Jahre zurück. So entfielen zusammengefasst 51,8% der gynäkologischen Krebspatientinnen des palliativmedizinischen Dienstes in den Bereich, in dem der Zeitpunkt der Erstdiagnose noch nicht lang zurückliegt, gefolgt mit 25,9% von den Patientinnen mit der bekannten Tumorerkrankung länger als 5 Jahre. Letztere lassen auf ein Rezidiv ihrer Erkrankung mit nun palliativer Situation schließen.

In Bezug auf den „Erstdiagnosezeitpunkt länger als 5 Jahre“ zeigten innerhalb der gesamten Studienpopulation mit 7 von 157 Fällen (=11,0%) die gynäkologischen Krebserkrankungen den prozentual höchsten Anteil.

Die Untergruppe der hämatologischen Erkrankungen wurden in dieser Analyse nicht berücksichtigt, da bei einer sehr geringen Anzahl von 5 Patienten in der untersuchten Studienpopulation keine repräsentative Darstellung der Verteilung der Zeiträume nach Erstdiagnosestellung gewährleistet werden kann.

Innerhalb der Diagnosegruppen konnten relevante Unterschiede in der Zeit seit Diagnosestellung gezeigt werden (Chi-Test nach Pearson, $p < 0,001$).

4.2 Analysen der Items des MDASI-Core-Fragebogen

Bei der nun folgenden deskriptiven Analyse des MDASI-Core-Fragebogens wurden zunächst die Medianwerte \tilde{x} der einzelnen Items mit den entsprechenden Lagemaßen (25. und 75. Perzentile, IQR) an zwei definierten Zeitpunkten ermittelt. Dabei handelte es sich um den Zeitpunkt der Aufnahme in die palliativmedizinische Komplexbehandlung (S_t1) sowie den Zeitpunkt der Abschlusskonsultation nach Beendigung der Betreuung durch den palliativmedizinischen Dienst (S_t2). Von den initial 19 Items des Fragebogens wurden 18 Items berücksichtigt.

Eine Beurteilung des Items „Tätigkeiten im Haushalt“ erscheint während eines länger andauernden stationären Aufenthaltes nicht suffizient möglich. Des weiteren ist ein Rückschluss auf die körperliche Leistungsfähigkeit der Patienten der Studienpopulation durch die im MDASI-Core vorhandenen Items „Gehfähigkeit“ und „Alltagstätigkeiten“ durchaus möglich. Die numerische Darstellung der Item-Mediane und der Streumaße sind in der Tabelle 4 zu sehen. Die Visualisierung der erhobenen Mittelwerte mit den entsprechenden Streumaßen sowie das Ausmaß der erzielten Reduktion der Symptomlast mittels Boxplots ist der Abbildung 4 zu entnehmen.

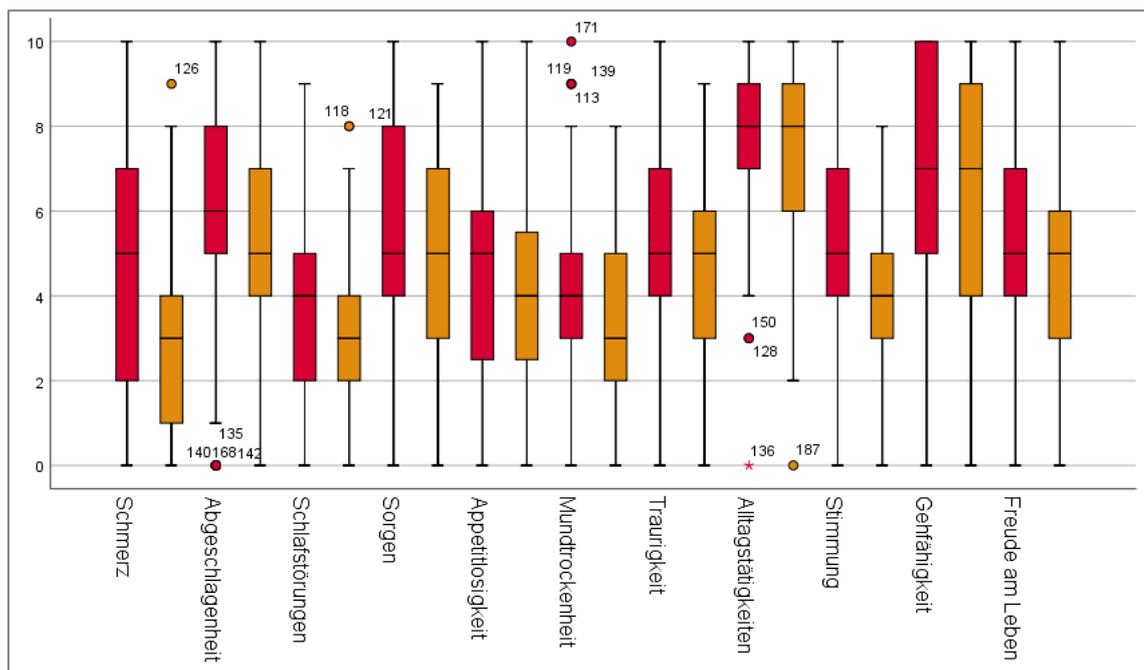


Abb.4 Streumaße der MDASI-Items bei **Beginn S_t1** und **Abschluss S_t2** der Palliativbetreuung

Die erhobenen Ergebnisse lassen erkennen, dass die untersuchte Studienpopulation bei Erstkontakt mit dem Palliativdienst besonders die Items zur Einschätzung der körperlichen Leistungsfähigkeit als extrem beeinträchtigt bewertete. So erzielte der Median des Items „Alltagsaktivität“ ($\tilde{x}=8$, IQR 7-9) bei der Selbsteinschätzung durch das Patientenkollektiv den höchsten Wert. Ebenso verhielt es sich mit den ermittelten Werten zum Item „Gehfähigkeit“ ($\tilde{x}=8$, IQR 5-10).

Ebenfalls deutlich erhöhte Medianwerte zeigen die Items zur Selbsteinschätzung der aktuellen psychoemotionalen Situation. Detailliert aufgelistet wurden die Items „Lebensfreude“, „Stimmung“ und „Traurigkeit“ mit einem ermittelten Median von $\tilde{x}=5$ (IQR 4-7), das Item „Sorgen“ mit einem Median von $\tilde{x}=6$ (IQR 4,75-8) und die „Abgeschlagenheit“ mit einem Medianwert von $\tilde{x}=6$ (IQR 5-8) benannt.

Auf dritter Ebene der erhobenen Medianwerte war das Symptom „Schmerz“ zu finden ($\tilde{x}=5$, IQR 2-7).

Bei der Analyse der MDASI-Core-Items beschränkten sich die Medianwerte bezüglich der Symptome „Gedächtnisprobleme“ ($\tilde{x}=0$, IQR 0-2), „Erbrechen“ ($\tilde{x}=0$, IQR 0-0), „Übelkeit“ ($\tilde{x}=0$, IQR 0-3), „Kurzatmigkeit“ ($\tilde{x}=1$, IQR 0-4), „Schwindel“ ($\tilde{x}=2$, IQR 0-3) und „Beziehung zu anderen Menschen“ ($\tilde{x}=1$, IQR 0-3) auf ein sehr niedriges Beeinträchtigungsniveau.

Da bei einer geringen Symptomlast zu Beginn einer Therapie kaum eine wesentliche Verbesserung der Symptomatik zu erzielen ist, wurden die Items von $\bar{x} < 4$ in der Abbildung 4 nicht berücksichtigt.

Bei Erstkontakt mit dem Palliativdienst erzielten in der Beurteilung der Intensität die körperlichen Einschränkungen ($\tilde{x}=8$) und die psychoemotionalen Belastungen ($\tilde{x}=5-6$) die höchsten Medianwerte. Danach folgte die Symptomlast durch Schmerz ($\tilde{x}=5$).

14 von 18 MDASI-Items zeigten nach Beendigung der Betreuung durch den Palliativdienst eine signifikante Veränderung der Werte im Vergleich zur Ausgangslage (Tabelle 4). Bei den Items „Abgeschlagenheit“, „Gedächtnisprobleme“, „Taubheitsgefühle“ und „Beziehung zu anderen Menschen“ ($p > 0,05$, nach Wilcoxon) wurden keine statistisch signifikanten Veränderungen zum Ausgangswert ermittelt. An dieser Stelle sei erwähnt, dass die Symptome „Gedächtnisprobleme“, „Taubheitsgefühle“ und „Beziehung zu anderen Menschen“ zu den Items mit nur geringer Beeinträchtigung im Median bereits zum Zeitpunkt des Erstkontaktes zählten.

Das Symptom „Schmerz“ war mit einer Reduktion des Medians $\tilde{x}=5$ auf $\tilde{x}=3$ einer Verbesserung am suffizientesten zugänglich und konnte sowohl im Median als auch im Mittel unter einen Wert von 4 reduziert werden. Bei der überwiegenden Anzahl der Symptomarten konnte der Mittelwert um 1 Punktwert reduziert werden (Abbildung 4). Die Items „Sorgen“, „Traurigkeit“ und „Lebensfreude“ sowie „Alltagstätigkeiten“ und „Gehfähigkeit“ zeigten in der Analyse des Medians keine Verbesserung, wohl aber auf der Ebene der entsprechenden Interquartalsrange (Tabelle 4). Die zuletzt beschriebenen Items mit einer Linderung der Symptomlast im Bereich der Lagemaße imponierten bereits zu Beginn der palliativmedizinischen Mitbetreuung mit den oben erwähnten deutlich erhöhten Ausgangswerten im ermittelten Median ($\tilde{x}=5$ bis $\tilde{x}=8$).

Dieses Ergebnis zeigt, dass das Ausmaß der Symptomlastlinderung geringer ausfiel, je schwerwiegender die initiale Beeinträchtigung beschrieben wurde.

Nach Beendigung der Mitbetreuung der Studienpatienten durch den internen Palliativdienst konnte eine signifikante Verbesserung der umfangreichen Symptomlast erzielt werden.

4.3 Korrelation zwischen Patientenuntergruppen und der Symptomlaständerung

Nachdem die vorangegangenen Analysen eine signifikante Verbesserung der überwiegenden Anzahl der MDASI-Items zeigen konnten, stellte sich nun die Frage, ob die definierten Untergruppen des Patientenkollektives eine besondere Ansprechbarkeit zur Verbesserung der Symptomlast zeigten.

Die Ergebnisse der Verteilung der Symptomlastdifferenzkategorien „verbessert“ und „verschlechtert“ bezogen auf die Untergruppen „Alter“, „Diagnose“ und „Zeit seit Erstellung der Erstdiagnose“ wurden in der Tabelle 5 aufgezeigt.

Auch in dieser Analyse wurden die Items mit einem Median $\tilde{x} < 4$ nicht berücksichtigt.

Bei 32 von 33 errechneten Ergebnissen zeigte sich ein p-Wert von $p > 0,05$ (nach dem Chi-Signifikanztest). Diese befanden sich somit oberhalb des Signifikanzniveaus.

Damit kann ein signifikanter Zusammenhang des Therapieerfolges der erhobenen Verbesserung der Symptomlast bezogen auf die Patientenmerkmale „Alter“, „Diagnoseart“ und „Zeitraum seit Erstellung der Erstdiagnose“ nicht nachgewiesen werden.

Allerdings ergab die Analyse des Zusammenhanges zwischen der Verbesserung der „Gehfähigkeit“ und der Untergruppe des „Zeitraumes seit Diagnosestellung“ eine signifikante Korrelation ($p=0,02$; nach dem Chi-Signifikanztest).

Das Ergebnis bestätigte sich auch in der Anwendung der einfaktoriellen ANOVA ($p=0,04$).

Die graphische Darstellung ist in Abbildung 5 zu sehen.

Dieser Darstellung ist zu entnehmen, dass die Palliativpatienten mit neu diagnostizierter Tumorerkrankung keine Dynamik zwischen den Ausgangs- und Endwerten im Rahmen der palliativmedizinischen Mitbetreuung zeigten. Die Patienten mit einer bekannten malignen Grunderkrankung seit maximal zwei Jahren verzeichneten zum Zeitpunkt des Abschlussgespräches durch den palliativmedizinischen Dienst sogar eine leichte Verschlechterung des Mittelwertes um -0,65 Punkten im Vergleich zum angegebenen Ausgangswert.

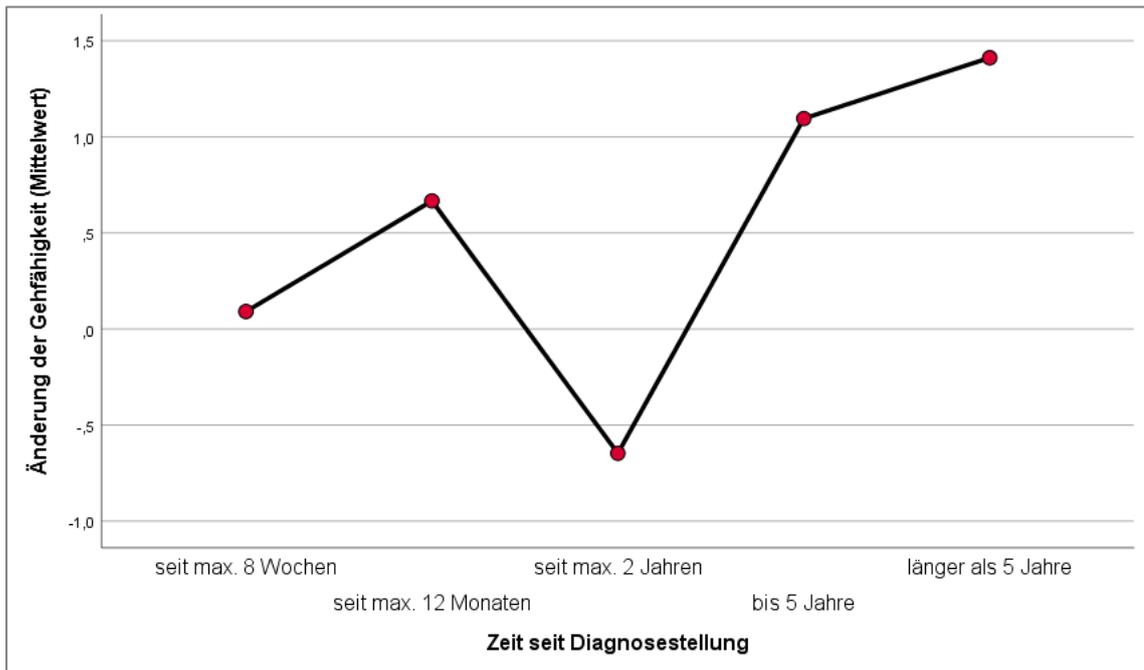


Abb.5 Änderung der Gehfähigkeit in Abhängigkeit des Erstdiagnosezeitpunktes

Die deutlichsten Verbesserungen innerhalb dieser Kategorie konnten die Patienten zeigen, deren die Tumorerkrankung bereits sehr lange bekannt war. So stieg der Mittelwert bei der Untergruppe der Patienten mit einer bekannten malignen Diagnose seit maximal 5 Jahren um einen Wert von 1,1 und bei den Patienten mit einer bereits langjährigen bekannten Erkrankungsdauer von länger als 5 Jahren sogar um einen Wert von 1,4 (Tabelle 6).

Das Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA benennt lediglich die Existenz eines signifikanten Unterschiedes zwischen den Mittelwerten der Veränderung der Gehfähigkeit innerhalb der Kategorie „vergangener Zeitraum seit Diagnosestellung“.

Eine Diskriminierung, zwischen welchen Subgruppen dieser statistisch signifikante Unterschied besteht, erfolgt im Rahmen der Testung mittels der einfaktoriellen ANOVA nicht.

Daher wurde eine Post hoc Analyse durchgeführt. Sie untersucht signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Subgruppen innerhalb einer Kategorie über die Durchführung von Mehrfachvergleichen (Tabelle 7).

Das Ergebnis zeigte einen signifikanten Unterschied zwischen der Subgruppe „Diagnosestellung vor maximal 2 Jahren“ und der Subgruppe „Diagnosestellung vor maximal 5 Jahren“ ($p=0,038$; Post hoc Test nach Bonferroni).

Ebenso konnte ein signifikanter Unterschied zwischen der Subgruppe „Diagnosestellung vor maximal 2 Jahren“ und der Subgruppe „Zeitpunkt der Diagnosestellung länger als 5 Jahre“ ($p=0,012$; Post hoc Test nach Bonferroni) beschrieben werden.

Zusammengefasst konnte während des Betreuungszeitraumes durch den Palliativdienst eine zunehmende Verbesserung des Items „Gehfähigkeit“ beschrieben werden, je länger die Diagnose bereits bekannt war.

Ein Ausreißer zeigte die Subgruppe der Patienten mit einer Zeit seit Diagnosestellung von maximal 2 Jahren, eine Verschlechterung zur Ausgangslage zeigte (Verschlechterung des Mittelwertes \bar{x} -0,65).

Die größte Differenz der Item-Änderung war zwischen der Zeit seit maximal 2 Jahren (Verschlechterung des Mittelwertes \bar{x} -0,65) und der Zeit länger als 5 Jahre (Verbesserung des Mittelwertes \bar{x} +1,4) ersichtlich.

4.4 Analyse der psychoemotionalen Belastung

Die durch den MDASI-Fragebogen erfasste psychoemotionale Belastung der in dieser Arbeit untersuchten Studienpopulation konnte durch die Analyse der Fragebögen HADS und NCCN Distress Thermometer genauer beschrieben werden.

Die Mediane \tilde{x} und die dazugehörigen Lagemaße der Antwortwerte der Fragebögen des NCCN Distress Thermometers (Abbildung 6) und des Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (Abbildung 7) wurden mit Hilfe von Boxplots graphisch dargestellt.

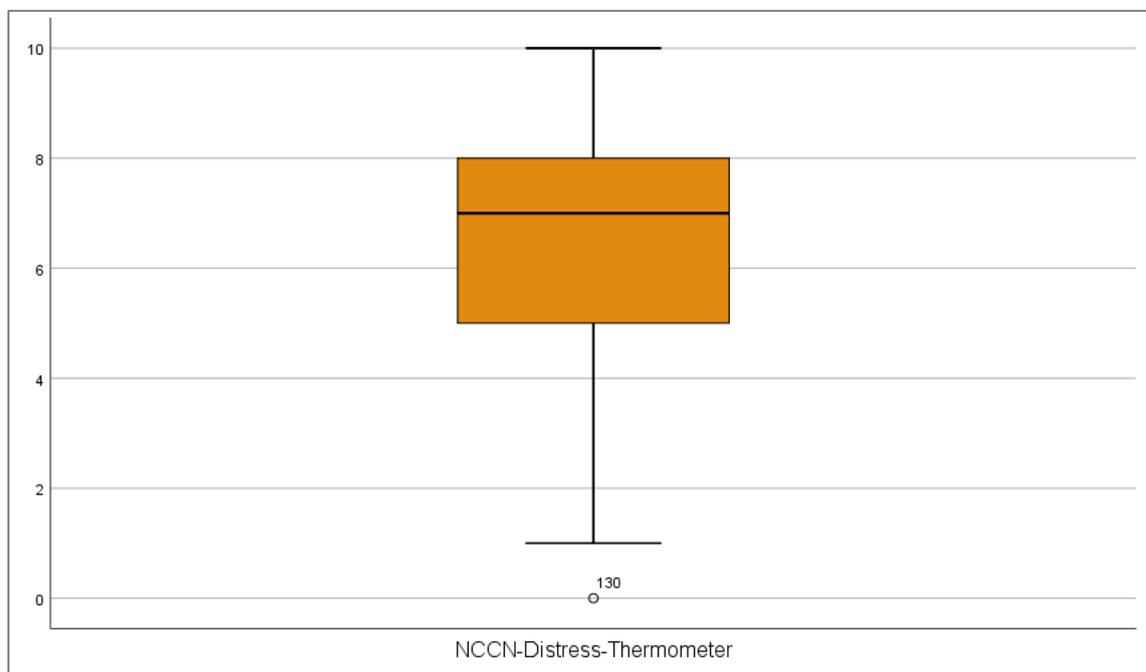


Abb.6 Streumaße der Gesamtsummen des Distress Thermometers bei Palliativtherapiebeginn

Diese beziehen sich auf die erreichten Summen in den Subskalen „Angst“ und „Depression“ des Fragebogens HADS und die ermittelten Mediane der Patientenangaben im NCCN-Distress

Thermometer (Tabelle 8). Die Zahlenwerte wurden bereits während des Aufnahmekontaktes in die palliativmedizinischen Mitbetreuung erhoben.

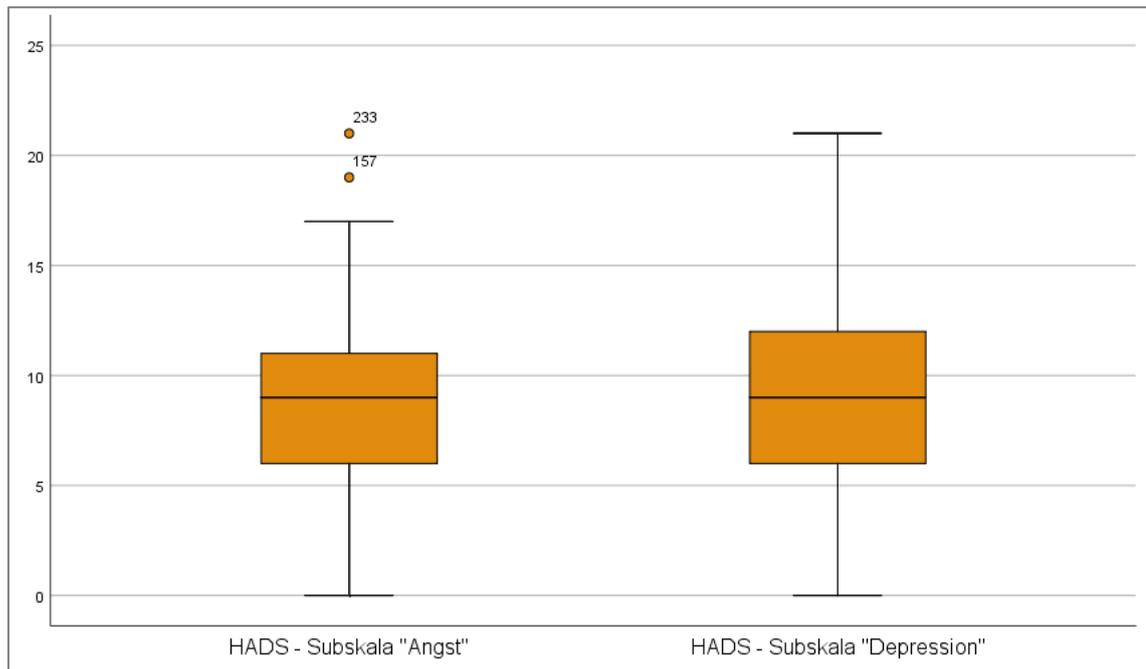


Abb.7 Streumaße der Gesamtsummen der HADS-Fragebögen bei Palliativtherapiebeginn

Vor dem Hintergrund, dass sowohl in der Untergruppe „Angst“ als auch in der Untergruppe „Depression“ des international validierten Fragebogens HADS bereits bei einem Cut off Wert von 8 eine moderate psychoemotionale Belastung definiert wird, lässt der ermittelte Median von $\tilde{x}=9$ (IQR 7-11) in der Subskala „Angst“ und ein Median von $\tilde{x}=9$ (IQR 7-12) in der Subskala „Depression“ auf eine deutlich überhöhte psychoemotionale Belastung der untersuchten Studienpopulation des Patientenkollektives des palliativmedizinischen Dienstes des Universitätsklinikums Halle (Saale) schließen.

Die Studienpopulation wies bereits bei Erstkontakt mit dem Palliativdienst eine hohe psychoemotionale Belastung auf.

4.5 Vergleich der psychoemotionalen Belastung innerhalb der

Patientenuntergruppen

Es folgte eine vergleichende Analyse sowohl der Mediane \tilde{x} als auch der Mittelwerte \bar{x} der erhöhten psychoemotionalen Zahlenwerte innerhalb der definierten und nun bereits mehrfach benannten Patientensubgruppen nach „Alter“, „Diagnose“ und „vergangener Zeitraum seit Erstellung der Erstdiagnose“. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wurden tabellarisch und graphisch dargestellt (Tabelle 9-11, Abbildung 8-9).

In der Abbildung 8 ist ein visueller Zusammenhang zwischen der psychoemotionalen Belastung und dem Faktor „Alter“ erkennbar. So zeigten die Patienten in einem Alter unter 50 Jahren ($\bar{x}=5,9$) und zwischen 50 bis 59 Jahren ($\bar{x}=5,8$) zu Beginn der palliativmedizinischen Betreuung im Mittel die niedrigsten Ausgangswerte im NCCN Distress Thermometer.

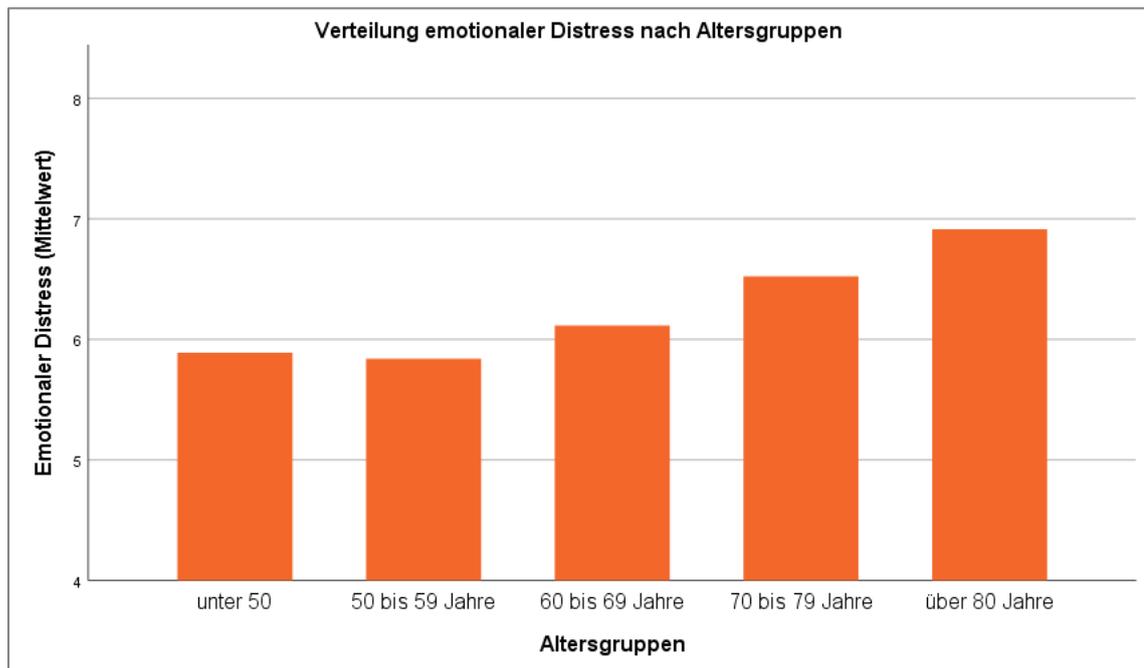


Abb.8 Mittelwerte des Distress Thermometers in Abhängigkeit des Patientenalters

Mit Steigerung der Altersgruppe kam es zu einer linearen Zunahme der NCCN-Distress-Zahlenwerte bis auf einen Mittelwert von $\bar{x}=6,9$ in der Altersgruppe der über 80-jährigen Patienten.

Die Abbildung 9 zeigt das Verhältnis zwischen der psychoemotionalen Belastung und dem vergangenen Zeitraum seit Diagnosestellung.

So ergaben die Mittelwerte der Untergruppe der neudiagnostizierten Krebserkrankungen ($\bar{x}=6,1$) sowie der Diagnosestellung vor maximal einem Jahr ($\bar{x}=6,2$) ähnliche Werte.

Diese befanden sich im mittlerem Spektrumsbereich.

Die niedrigsten Zahlenwerte mit einem Mittelwert $\bar{x}=5,7$ erreichte die Patientenuntergruppe mit einer Zeit seit Erstellung der Erstdiagnose von maximal 2 Jahren.

Die ermittelten NCCN-Distress-Zahlenwerte der Patienten mit einem Zeitpunkt der Erstdiagnose der malignen Erkrankung vor maximal 5 Jahren zeigten dann erneut einen leichten Anstieg, jedoch weiterhin unterhalb der Bereiche der Patientengruppen mit gering zurückliegendem Erstdiagnosezeitpunkten.

Tendenziell ist somit mit Zunahme des vergangenen Zeitraumes seit Erstdiagnose eine dezente Abnahme der psychoemotionalen Belastung zu erkennen. Auffallend war allerdings ein anschließend folgender sprunghafter Anstieg sowohl des Medians ($\tilde{x}=8$, Tabelle 11) als auch des

Mittelwertes ($\bar{x}=7,4$) in der Gruppe der Patienten mit stattgehabter Erstdiagnose länger als 5 Jahre. Somit gab diese Patientensubgruppe die schwerwiegendste psychoemotionale Beeinträchtigung innerhalb der untersuchten Studienpopulation an.

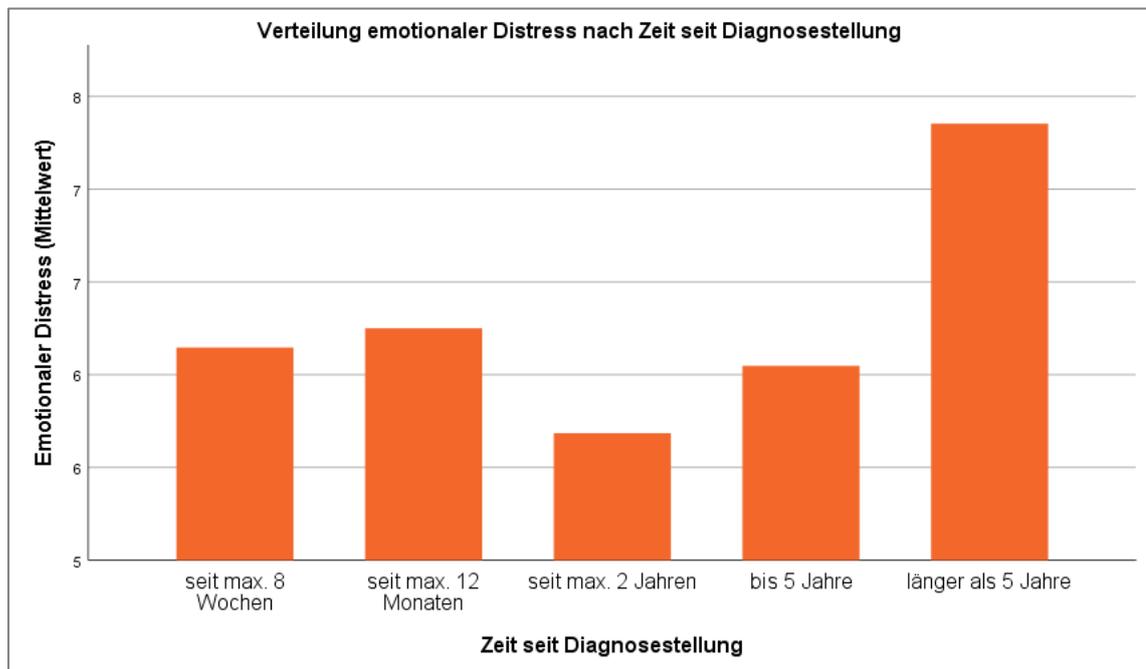


Abb.9 Medianwerte des Distress Thermometers in Abhängigkeit des Erstdiagnosezeitpunktes

Aus der Überprüfung dieser Verteilung auf statistische Signifikanz resultierten sowohl in der Analyse des emotionalen Distresses in der Patientenkatgorie „Alter“ ($p=0,183$, einfaktorielle ANOVA), in der Analyse des emotionalen Distresses in der Patientenkatgorie „Dauer seit Erstdiagnosestellung“ ($p=0,116$; einfaktorielle ANOVA) als auch in der Analyse des emotionales Distresses innerhalb der Patientenkatgorie „Diagnosegruppen“ ($p=0,77$; einfaktorielle ANOVA) Ergebnisse deutlich oberhalb des Signifikanzniveaus von $p=0,05$ (Tabelle 12-14).

Auch wenn sich aus der Dynamik der Mediane innerhalb der Patientenuntergruppen der Kategorien „Altersgruppen“ und „Zeitraum seit Diagnosestellung“ der eine Tendenz erkennen lässt, so kann unter Berücksichtigung der errechneten p-Werte ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen den erzielten Werten des Selbsterfassungsfragebogen NCCN Distress Thermometer und den Kategorien „Alter“, „Diagnosegruppen“ und „Zeitpunkt seit Erstellung der Diagnose“ aktuell nicht gezeigt werden.

Ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem emotionalen Distress und den Untergruppen „Alter“, „Diagnose“ und „Zeitraum seit Diagnosestellung“ konnte nicht bewiesen werden.

4.6 Deskriptive Analysen des FAMCARE-6

4.6.1 Bildung von Median und Interquartilsrange

Der Fragebogen FAMCARE-6 wurde am Universitätsklinikum Halle (Saale) zur Beurteilung der Zufriedenheit der Palliativpatienten mit der erfahrenen Betreuung während des stationären Aufenthaltes durch den palliativmedizinischen Dienst erhoben. Dieser besteht aus sechs Fragen, die die Themen „Symptomkontrolle“, „Informationsweitergabe“, „Erreichbarkeit“ und „psychosoziale Betreuung“ abbilden.

Zu Beginn wurden mittels deskriptiver Statistik die Mediane \tilde{x} mit den entsprechenden Lagemaßen (25. und 75. Perzentile, IQR) der Antwortwerte der einzelnen Fragen ermittelt.

Wie bereits erwähnt wurden die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten aufsteigend nach der Zunahme der Unzufriedenheit mit Zahlenwerten codiert. So entsprach ein Wert von 1=sehr zufrieden und ein Wert von 5=sehr unzufrieden.

Die Ergebnisse sind der Tabelle 15 zu entnehmen.

So zeigen die Ergebnisse der Frage 1 „Wie zufrieden sind Sie mit den Antworten der Fachkräfte aus dem Ärztlichen- und Pflegedienst?“ und der Frage 2 „Wie zufrieden sind Sie mit den Informationen, die Sie über die Nebenwirkungen erhalten haben?“ eine hohe Zufriedenheit ($\tilde{x}=1$, IQR 1-2). Die Bewertungen der Zufriedenheit der Frage 3 „Wie zufrieden sind Sie mit der Schnelligkeit, mit der die Symptome behandelt wurden?“, der Frage 4 „Wie zufrieden sind Sie mit der Erreichbarkeit von Ärzten für die Familie?“ und der Frage 6 „Wie zufrieden sind Sie mit der Erreichbarkeit von Ärzten für den Patienten?“ fielen mit einem Median von $\tilde{x}=2$ (IQR 1-2) etwas geringer aus.

Die Frage 5 „Wie zufrieden sind Sie mit der benötigten Zeit, um eine Diagnose zu stellen?“ schnitt mit dem Ergebnis $\tilde{x}=2$ (IQR 2-2) im Vergleich zu den anderen erfragten Bereichen am schlechtesten ab. Bei der Zufriedenheitsbewertung fiel kein Teilbereich des FAMCARE-6 in den Bereich der „Unzufriedenheit“.

Zusammengefasst ist erkennbar, dass die Zufriedenheit mit der erfahrenen Betreuung in den Teilbereichen „Informationsweitergabe“ und „psychosoziale Betreuung“ von den Patienten besser bewertet wurden als in den Teilbereichen „Erreichbarkeit“ und „Symptomkontrolle“.

4.6.2 Bildung von Gesamtsummenwerten

Im nächsten Schritt der Analyse wurden pro Palliativpatient die Zahlenwerte der erhobenen Antworten des FAMCARE-6 Fragebogens zu einer Gesamtsumme addiert.

Die minimal erreichbare Punktzahl lag bei 6 Punkten und entsprach einer „maximal erreichbaren Zufriedenheit“ in allen 6 Fragen. Die maximale Punktzahl lag bei 36 Punkten und war mit einer „maximalen Unzufriedenheit“ in allen abgefragten Teilbereichen gleichzusetzen.

Diese Form der Analyse mit dem Blick auf die Gesamtsummen der vergebenen Antworten der einzelnen Palliativpatienten der Studienpopulation zeigte ein breiter gefächertes Spektrum an erzielten Summenwerten.

Die Häufigkeitsverteilungen dieser erzielten Gesamtsummen zeigt das Säulendiagramm in der Abbildung 10.

Aus diesem Histogramm ist ersichtlich, dass 33 von insgesamt 152 Patienten (=21,7%) die Betreuung während ihres stationären Aufenthaltes mit 12 Punkten bewerteten. Dieser Wert entspricht einer „guten Zufriedenheit“ bezogen auf den gesamten Umfang der im Fragebogen FAMCARE-6 erhobenen Bereiche.

25 Patienten der untersuchten Studienpopulation (=16,4%) bewerteten ihre Betreuung mit 7 Punkten.

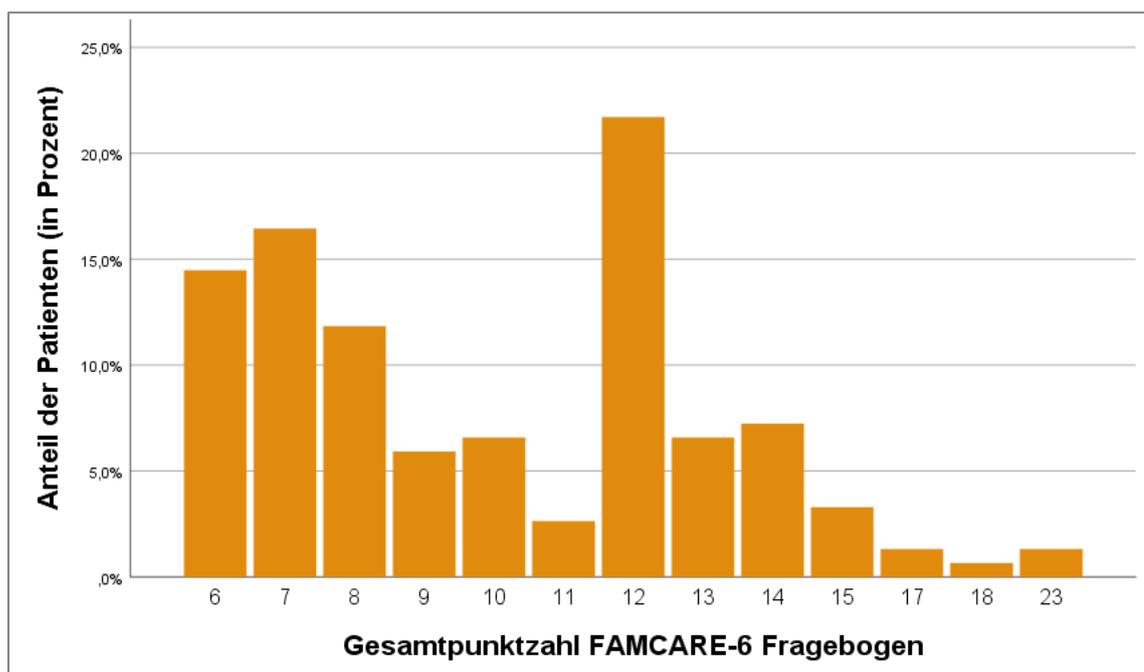


Abb.10 Häufigkeitsverteilung der Gesamtsummen im FAMCARE-6

Bei 22 Palliativpatienten (=14,5%) erreichte der erhobene Fragebogen FAMCARE-6 einen Wert von 6 Punkten. Dies entspricht einer „sehr guten Zufriedenheit“ in allen abgefragten Teilbereichen.

Somit ist eine deutliche Verschiebung der Häufigkeiten der erzielten Gesamtsummen zu den Werten mit einer positiven Bewertung der Betreuung während der Dauer des Krankenhausaufenthaltes zu erkennen.

Der in dieser Patientenpopulation maximal erreichte Wert lag bei 23 Punkten und wurde von 2 Patienten (=1,3%) vergeben. Dies ist mit einer allgemeinen Unzufriedenheit der erhobenen Themen des FAMCARE-6 während der Dauer des Krankenhausaufenthaltes gleichzusetzen.

1 Patient (=0,7%) bewertete die Betreuung mit 18 Punkten, weitere 2 Patienten (=1,3%) mit 17 Punkten (Tabelle 16).

Die Analyse der Patientenzufriedenheit ergab eine überwiegende Zufriedenheit mit Werten zwischen 6 und 12 Punkten.

4.7 Korrelation des FAMCARE-6 und der Symptomverbesserung

Der nun folgende Schritt der Analyse untersuchte die Fragestellung, in wie fern eine Linderung der zum Zeitpunkt der Aufnahme in die palliativmedizinische Komplexbehandlung beschriebenen Symptomlast sich schließlich in einer besseren Bewertung der Zufriedenheit der Betreuung im stationären Setting widerspiegelt.

Unter Zuhilfenahme des nicht-parametrischen Korrelationstest nach Spearman-Rho wurde ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen den einzelnen MDASI-Core-Items „Schmerz“, „Schlafstörungen“, „Sorgen“, „Appetitlosigkeit“, „Mundtrockenheit“, „Traurigkeit“, „Stimmung“, „Gehfähigkeit“ sowie „Lebensfreude“ und der erreichten Gesamtpunktzahl im FAMCARE-6-Fragebogen untersucht.

Tabelle 17 zeigt die ermittelten Werte zur statistischen Signifikanz als auch die errechneten Korrelationskoeffizienten.

Es ist erkennbar, dass die erzielten p-Werte der Items „Schmerz“, „Schlafstörungen“, „Appetitlosigkeit“, „Mundtrockenheit“, „Stimmung“ und „Lebensfreude“ (Korrelation nach Spearman-Rho, $p > 0,05$, $r_{sp} = -0,154 - 0,102$) ganzheitlich oberhalb des Signifikanzniveaus zu finden waren.

Somit konnte eine Korrelation einer erzielten Verbesserung dieser Items mit der Zufriedenheitsbewertung der Patienten nicht beschrieben werden.

An dieser Stelle sei aber erwähnt, dass die ermittelten Ergebnisse zum MDASI-Core-Item „Stimmung“ ($p=0,061$, $r_{sp} = -0,154$) die Grenze zur statistischen Signifikanz nur knapp überschritten.

Jedoch zeigt die Tabelle 17 auch, dass sich die erzielten p-Werte für die MDASI-Core-Items „Sorgen“ (Korrelation nach Spearman-Rho, $p=0,006$, $r_{sp} = -0,226$) und „Traurigkeit“ (Korrelation nach Spearman-Rho, $p=0,012$, $r_{sp} = -0,206$) unterhalb des Signifikanzniveaus von $p < 0,05$ befanden.

So zeigt diese vorliegende Arbeit einen schwachen Zusammenhang zwischen einer Verbesserung sowohl des Items „Sorgen“ als auch des Items „Traurigkeit“ und der Gesamtsumme der Antwortwerte des FAMCARE-6-Fragebogens.

Die Visualisierung der beschriebenen Korrelation zwischen der Änderung des Items „Sorgen“ und der Gesamtpunktzahl im FAMCARE-6 zeigt das Streudiagramm in Abbildung 11.

Trotz des angegebenen eher niedrigen Korrelationskoeffizienten von $r_s = -0,226$ ist dennoch die Beziehung zwischen beiden Faktoren erkennbar.

So erhöhte sich die Gesamtsumme aus den ermittelten 6 Punktwerten des FAMCARE-6 umso mehr, je geringer die verzeichnete Linderung der Symptomlast im Bereich der Sorgen ausfiel. Eine Erhöhung der Gesamtpunktzahl entsprach einer zunehmenden Unzufriedenheit des Patienten.

Diese Ergebnisse ließen somit einen gleichgerichteten Zusammenhang zwischen der Linderung der psychoemotionalen Beeinträchtigung und der Bewertung der Zufriedenheit mit der Betreuung während des stationären Aufenthaltes erkennen.

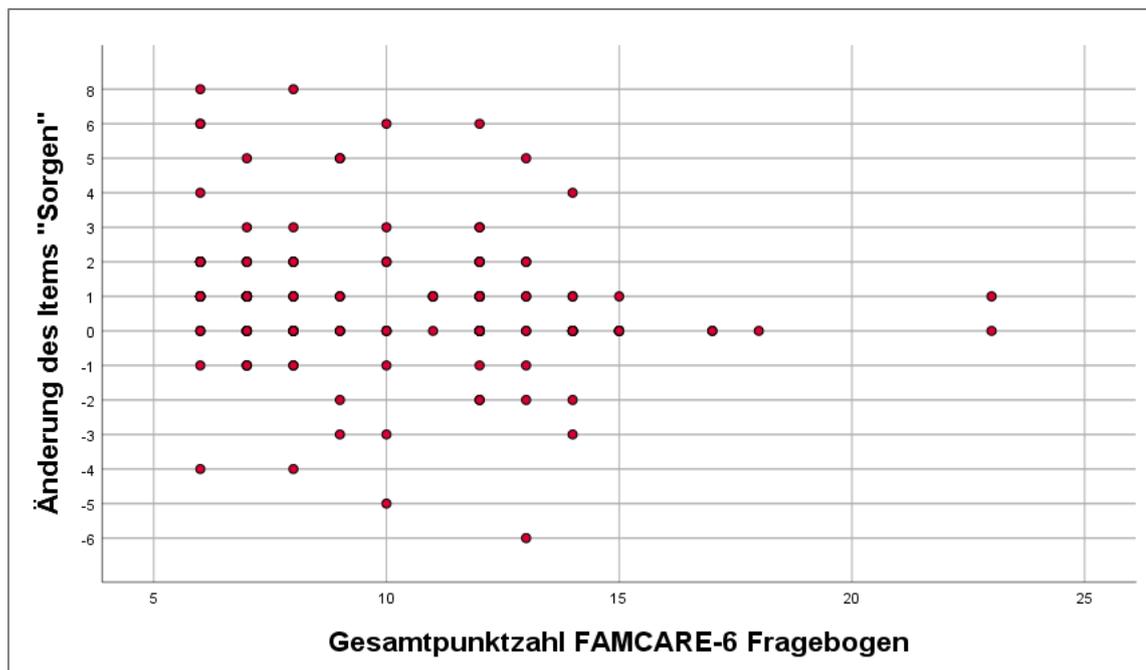


Abb.11 Korrelation der Veränderung des Items Sorgen und der Punktzahl im FAMCARE-6

4.8 Korrelation der Summenwerte des FAMCARE-6 und der Patientenkategorien

Um mögliche signifikante Unterschiede in den verschiedenen Patientenuntergruppen bezüglich der Bewertung der Zufriedenheit zu demaskieren, wurden in diesem Teil der Datenanalyse mittels einfaktorieller ANOVA Mittelwertvergleiche innerhalb der definierten Patientenkategorien „Altersgruppen“, „Diagnosegruppen“ und „vergangener Zeitraum seit Erstellung der Erstdiagnose“ unternommen.

Die graphischen Darstellungen dieser Mittelwertvergleiche sind in den Abbildungen 12 - 14 zu sehen.

Diese Graphiken visualisieren aktuell keinen suffizienten Zusammenhang zwischen den jeweiligen Untergruppen der Patientenkategorien und der ermittelten Gesamtsumme der durch den FAMCARE-6 erhobene Patientenzufriedenheit.

Dies bestätigen auch die ermittelten Angaben zur statistischen Signifikanz mit Werten $p > 0,05$ (einfaktorielle ANOVA). Die detaillierten Ergebnisse sind in den Tabellen 18 - 20 hinterlegt.

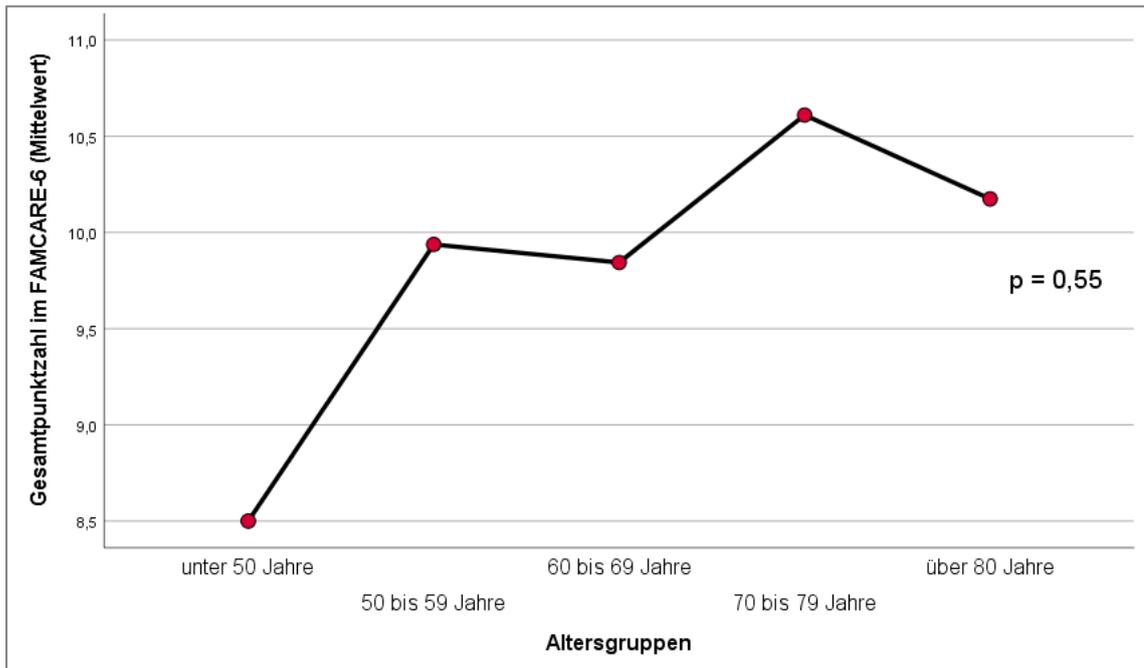


Abb.12 Mittelwerte der FAMCARE-6-Gesamtsummen in Anhängigkeit des Patientenalters

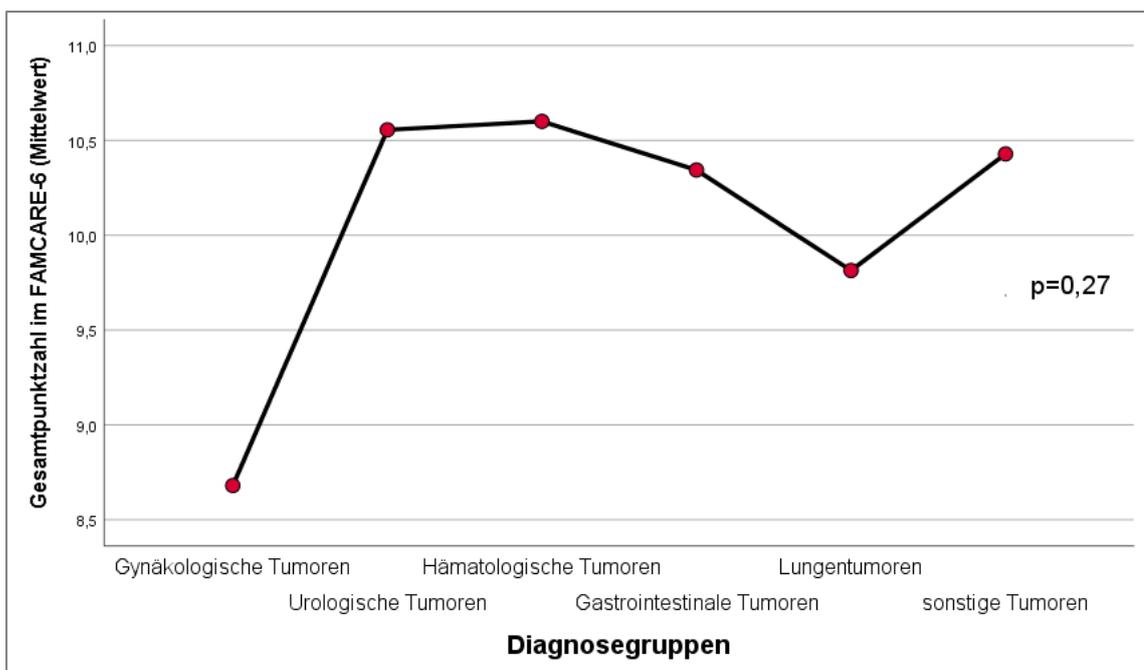


Abb.13 – Mittelwerte der FAMCARE-6-Gesamtsummen in Abhängigkeit der Diagnosegruppen

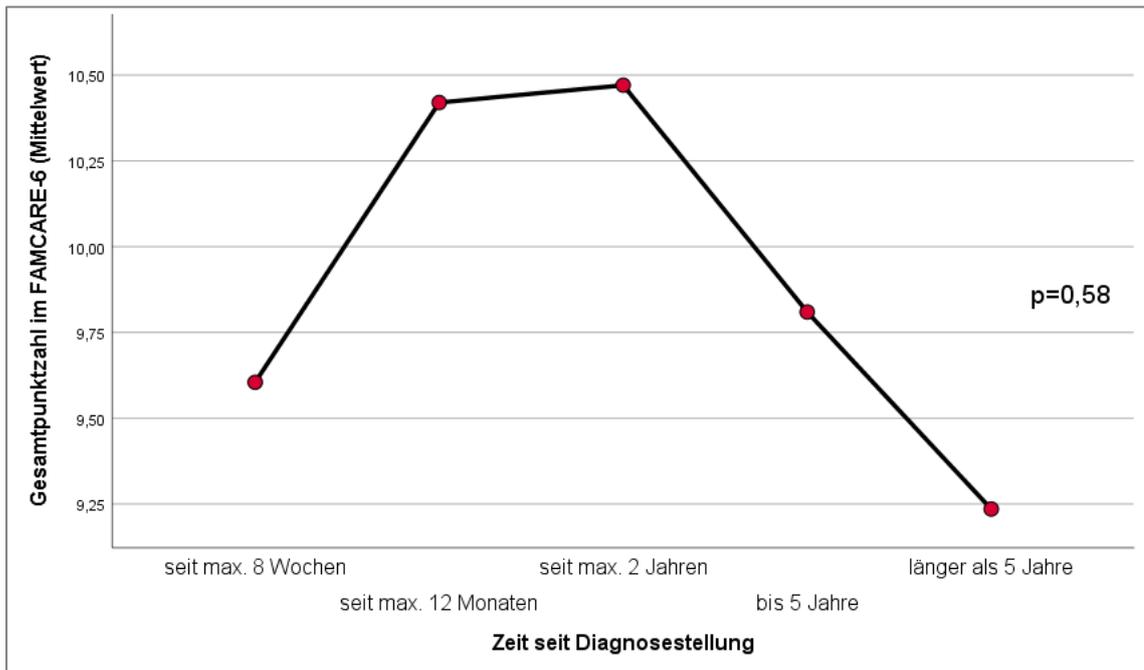


Abb.14 Mittelwerte der FAMCARE-6-Gesamtsummen in Abhängigkeit der Diagnosezeitpunkte

4.9 Korrelation der Summenwerte des FAMCARE-6 und der initialen Distress-Werte

Da die Ergebnisse dieser Arbeit zunehmend eine deutliche Gewichtung der eruierten Beeinträchtigungen in den Bereich der psychoemotionalen Symptomlast erkennen ließen, wurde im nun letzten Abschnitt der Datenanalyse nach einem Zusammenhang zwischen der Beurteilung der Zufriedenheit mit der Betreuung während des stationären Aufenthaltes und der initial erhobenen psychoemotionalen Belastung untersucht.

Dazu wurde unter Zuhilfenahme des nicht-parametrischen Test nach Spearman-Rho eine Korrelation zwischen der ermittelten Gesamtsumme der 6 Fragen aus dem FAMCARE-6-Fragebogen und des zum Aufnahmezeitpunkt in die palliativmedizinische Komplexbehandlung durch den Patienten angegebenen Zahlenwert des NCCN Distress-Thermometers errechnet.

Das Ergebnis widerlegt allerdings mit einem $p > 0,05$ ($r_s = 0,026$, Korrelation nach Spearman) einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen den Zahlenwerten des Distress-Thermometers und den Gesamtsummen aus den Antworten des FAMCARE-6 (Tabelle 21).

Somit nahm die initial erhobene psychoemotionale Belastung keinen Einfluss auf die Beurteilung der zum Zeitpunkt des Abschlussgespräches durch den palliativmedizinischen Dienst erhobene Betreuungszufriedenheit der Palliativpatienten der untersuchten Studienpopulation.

5 Diskussion

Diese Arbeit konnte zeigen, dass die durch den palliativmedizinischen Konsiliardienst betreuten Patienten bereits bei Erstkontakt ausgeprägte Einschränkungen in verschiedenen Symptombereichen aufwies.

Besondere Beeinträchtigungen zeigten dabei die Bereiche der körperlichen Leistungsfähigkeit sowie der psychoemotionalen Belastung, gefolgt von der Symptomlast „Schmerz“.

Jedoch konnte die durch den Palliativdienst erhobene Symptomlast nach Beendigung der Behandlung signifikant verringert werden. So erzielten im erfragten MDASI-Fragebogen 14 von 18 Items eine statistisch signifikante Verbesserung zum Zeitpunkt des palliativmedizinischen Abschlussgespräches am Ende des stationären Aufenthaltes.

Die größte Differenz zeigte dabei die subjektiv empfundene Schmerzsymptomatik.

Auffallend in dieser Studie war die gehäufte Präsenz an Lungenkarzinompatienten, gefolgt von malignen Erkrankungen gastrointestinalen und gynäkologischen Ursprungs, wobei lediglich in der Gruppe der gynäkologischen Krebserkrankungen Patienten eruiert wurden, deren Erstdiagnosezeitpunkt länger als 5 Jahre zurücklag.

In 64% der betreuten Palliativpatienten lag der Diagnosezeitpunkt maximal 1 Jahr zurück, von denen wiederum knapp die Hälfte der Patienten neu diagnostiziert waren.

Weiterhin konnte diese Arbeit zeigen, dass eine Symptomlastlinderung der Items „Sorgen“ und „Traurigkeit“ zu einer signifikant besseren Bewertung der Patientenzufriedenheit führte.

5.1 Effektivität der Palliativmedizin in der Behandlung von Patienten mit fortgeschrittener nicht heilbarer Grunderkrankung

Ein Ziel dieser Studie war die umfassende Rekrutierung der subjektiv empfundenen Symptomlast zu Beginn der palliativmedizinischen Konsiliarbetreuung und die Ermittlung der Symptomlaständerung nach Beendigung der Mitbetreuung durch den Palliativdienst am Ende des stationären Aufenthaltes.

Der hier verwendete M.D. Anderson Symptominventar ist ein hervorragendes Tool zur Erhebung der Symptomlast in einem breit gefächerten und doch zielorientierten Umfang. Durch die Form der Selbsteinschätzung bekommt das Palliativteam direkten Zugang zu dem vom Patienten selbst empfundenen Ausmaß der Belastung (Schmidt et al., 2015; Cleeland, 2010).

Durch das Vorhalten von Zusatzmodulen ist es möglich, den Fragenkatalog auf die zu betreuende Population von Palliativpatienten abzustimmen (Mendoza et al., 2011; Rosenthal et al., 2014).

Diese wissenschaftliche Arbeit konnte zeigen, dass die durch den palliativmedizinischen Dienst erhobene Symptomlast der untersuchten Patienten eine signifikante Verbesserung im Verlauf eines Behandlungszeitraumes erfahren hat.

Dabei zeigten die MDASI-Items zur körperlichen Aktivität und zur psychoemotionalen Belastung im Bereich der erhobenen Interquartilsrange eine Linderung der Symptomlast.

Das Item „Stimmung“ wurde sogar im Median \tilde{x} um einen Punktwert reduziert.

Dies waren die Symptome mit der am stärksten empfundenen Intensität.

Die Implementierung der Palliativmedizin hat mittlerweile einen hohen Stellenwert in der Behandlung von Menschen mit einer fortgeschrittenen lebenslimitierenden Diagnose (Prütz und Saß, 2017; Leitlinienprogramm Onkologie, 2020; Wiese et al., 2008; Wiese et al., 2010).

Dennoch bietet die aktuelle Datenlage nur wenige Studien zu evidenzbasierten Aussagen bezüglich der Auswirkungen der palliativmedizinischen Betreuung.

Eine prospektive Studie aus dem amerikanischen North Carolina verglich die Änderung der erhobenen Symptomintensität sowie die Behandlungskosten monozentrisch an 304 Patienten. Es wurden 2 Therapiegruppen miteinander verglichen, um den Unterschied einer Therapie mit und ohne palliativmedizinische Konsultation zu verdeutlichen.

Die amerikanische Studie zeigte, dass die Patienten in der Palliativkonsil-Gruppe weniger kostenintensive Behandlungen erhielten, weniger Tageskosten verursachten und eine ausgeprägtere Linderung der erhobenen Symptomintensität aufwiesen. Die größte Linderung zeigte das Symptom „Schmerz“, gefolgt von „Luftnot“ und „Übelkeit“ (Hanson et al., 2008).

Verglichen mit der hier vorliegenden Arbeit wurde durch Hanson et al. eine Kontrollgruppe ohne Palliativbetreuung erstellt, so dass ein direkter Vergleich der Auswirkung der palliativmedizinischen Therapie darstellt werden konnte.

Allerdings wies die eben zitierte Studie mit drei Tagen einen kürzeren Beobachtungszeitraum und mit 5 erhobenen Symptomen auch einen geringeren Umfang der ermittelten Symptomlast auf.

Ein wesentlicher Unterschied war, dass die Symptomintensität fremdanamnestic über vorgegebene Scores erhoben wurde und dadurch eine mögliche Fehleinschätzung der subjektiv empfundenen Belastung des Patienten nicht auszuschließen war.

In der hier vorliegenden Arbeit erhielten alle Patienten der untersuchten Studienpopulation eine konsiliarische Mitbetreuung durch den internen Palliativdienst. Eine Kontrollgruppe ohne palliativmedizinische Betreuung wurde in unserem Studiendesign nicht vorgehalten.

Trotz der mit 18 MDASI-Items umfangreicheren Symptomlastererhebung dieser vorliegenden Arbeit ergab der Vergleich der Symptomintensität am Ende des stationären Aufenthaltes ebenfalls die größte Verbesserung in dem Item „Schmerz“ mit einer Reduktion des Medians \tilde{x} von 5 auf 3. Dies lässt sich womöglich dadurch erklären, dass neben dem M.D. Anderson Symptominventar zusätzlich eine ausführliche Erhebung der Schmerzsymptomatik mit Hilfe des Brief Pain Inventory erfolgte und somit über eine differenzierte Symptomlastererhebung eine gezieltere Therapie stattfand (Cleeland, 2009).

Eine weitere Erklärung könnte die Tatsache sein, dass der interne palliativmedizinische Dienst des Universitätsklinikums Halle (Saale) durch eine Abteilung ausgeübt wird, welche ebenso

Weiterbildungszentrum für die Zusatzbezeichnung „Spezielle Schmerztherapie“ ist. Somit waren die behandelnden Palliativmediziner mit den verschiedenen Facetten der Schmerztherapie vertraut und konnten diese daher differenziert einsetzen.

Im Vergleich zu der oben beschriebenen prospektiven Arbeit handelt es sich bei unserer Studie um eine retrospektive Studie. Da die Daten bereits vor der Entstehung dieser Studienidee erhoben wurden, war eine Beeinflussung der Datenerhebung bezüglich des hier verfolgten Studienziels ausgeschlossen.

Weitere ebenfalls retrospektiv durchgeführte Studien konnten bezüglich der Implementierung des Palliativdienstes bei den Nebenkosten durch Laboruntersuchungen und Behandlungen während des stationären Aufenthaltes einen positiven Effekt zeigen. Ebenso kam es zu einer geringeren Anzahl an Aufnahmen auf die Intensivstation (Penrod et al., 2010; Penrod et al., 2006).

Im Bereich der ambulanten Einbindung palliativmedizinischer Behandlungskonzepte bei der Betreuung von Patienten mit fortgeschrittener lebenslimitierender Erkrankung ist die Datenlage etwas ergiebiger.

So konnte eine norwegische Studie durch die Begleitung durch ein multiprofessionelles Palliative Care Team einen Vorteil für den Todesort im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Palliative Care Begleitung aufzeigen.

Die Palliative Care Gruppe starb demnach häufiger zuhause, die Vergleichsgruppe häufiger im Krankenhaus. Jedoch wurde die Interventionsgruppe (mit Betreuung durch ein Palliative Care Team) im letzten Lebensmonat häufiger stationär aufgenommen (Jordhøy et al., 2000).

Die Unterbringungsart und Weiterbetreuung der Patienten unserer Studienpopulation nach der Entlassung aus dem Krankenhaus wurden zwar in den Akten dokumentiert, in dieser Arbeit jedoch nicht berücksichtigt.

Die Auswertung dieser Informationen über die Entlassungsarten könnte ein Thema kommender Studien sein.

Weitere Vorteile der Einbindung von ausgebildeten Palliativteams in die Betreuung ambulanter Palliativpatienten waren sowohl eine deutliche Reduktion der depressiven Stimmungslage der zu betreuenden Patienten als auch eine bessere Lebensqualität.

Bakitas et al. setzte dabei zur Messung der Lebensqualität den Functional Assessment of Cancer Therapy mit der Lungenkrebs-Subskala (FACT-L) ein (Bakitas et al., 2009).

Der FACT-L ist ein umfassendes Tool mit verschiedenen Subskalen zum körperlichen, funktionalen, emotionalen und sozialen Wohlbefinden. Weiterhin werden in diesem Rahmen 7 Lungenkrebs-spezifische Symptome erhoben. Temel et al. setzten in ihrer Arbeit neben dem FACT-L auch die in dieser Arbeit berücksichtigte Hospital Anxiety and Depression Scale

(HADS) ein (Temel et al., 2010). Somit waren die eben genannten Studien in der durchgeführten Symptomlasterhebung ähnlich umfangreich wie in dieser Arbeit.

Ein weiteres interessantes Ergebnis der Arbeit von Temel et al. war der geringere Einsatz von aggressiven Therapien unter palliativmedizinischer Betreuung (33% Interventionsgruppe vs. 54% Kontrollgruppe). Dennoch verstarben die Patienten in der Kontrollgruppe früher (Temel et al., 2010).

In der hier vorliegenden Arbeit wurden die Todeszeitpunkte der aus der stationären Betreuung entlassenen Patienten nicht ermittelt.

Diese Daten werden in einer weiteren bereits angelaufenen Forschungsarbeit ermittelt und ausgewertet.

5.2 Psychoemotionale Belastung der Palliativpatienten

Die Analyse der initialen Beschwerdesymptomatik der Studienpopulation ergab, dass Patienten in bereits deutlich reduziertem Allgemeinzustand mit erheblicher Einschränkung in der Selbstversorgung bei weit fortgeschrittener palliativer Lebenssituation dem Palliativdienst vorgestellt wurden. Palliativpatienten mit moderater Symptomlast waren kaum vertreten.

Eindrücklich war jedoch besonders die hohe psychoemotionale Belastung der Studienpopulation. Diese erhebliche Problematik auf psychischer Ebene lässt sich psychoonkologisch erklären.

Auch wenn zum Zeitpunkt der Erstdiagnose einer malignen Erkrankung die körperliche Symptomatik mitunter noch nicht gravierend ist, tritt dennoch sofort mit der Übermittlung dieser Erstdiagnose oder eines Rezidivgeschehens eine erhebliche psychoemotionale Belastung ein, die im gesamten Krankheitsverlauf, besonders gebunden an spezifische Krankheitsphasen, undulierend persistiert. Einen besonderen Stellenwert hat dabei der vulnerable Zeitpunkt der Diagnosestellung, welcher als Diagnoseschock bezeichnet wird (Schwarz und Götze, 2008).

Die in dieser Studie untersuchte Studienpopulation hat einen Anteil an neu diagnostizierten Tumoren von ca. 30%.

Dabei rücken besonders zwei Tumorentitäten in den Vordergrund.

So wurden 50% der Lungenkrebspatienten und knapp 30% der gynäkologischen Krebspatienten dieser Studienpopulation neu diagnostiziert.

Ein Drittel aller Patienten mit einer Krebsdiagnose erleiden im Verlauf eine Chronifizierung ihrer initial aufgetretenen psychischen Belastungssituation. Prädisponierende Faktoren sind dabei Patienten jüngeren Alters, das Vorhandensein von eigenen Kindern unter 18 Jahren sowie erhebliche körperliche Einschränkungen (Krauß et al., 2007).

Die Analyse unserer Studienpopulation ergab, dass ein Großteil der Palliativpatienten die für eine Chronifizierung prädisponierenden Faktoren auswies.

So beschrieben die Patienten im M.D. Anderson Symptominventar die Einschränkungen in der körperlichen Leistungsfähigkeit durch die Items „Alltagsaktivitäten“ und der „Gehfähigkeit“ mit

einem Median $\tilde{x}=8$ als die mit Abstand größten Beeinträchtigungen.

Ebenso war die Kategorie der Altersgruppe der 50 bis 59-jährigen Patienten im hiesigen Patientenkontext mit 30% am häufigsten vertreten.

Vor diesem Hintergrund sei erwähnt, dass eine unbehandelte Anpassungsstörung zu einer längeren Hospitalisierung, einer verminderten Therapiemotivation, einem protrahierten Behandlungsverlauf und einer verringerten Lebensqualität führt (Schmidt et al., 2015; Krauß et al., 2007; Mehnert, Lehmann, et al., 2006).

Die Auswertung der Intensitäten der durch den MADSI-Fragebogen erhobenen Symptome nach Beendigung der palliativmedizinischen Mitbehandlung zeigte eine Verbesserung zur initial beschriebenen Symptomlast. So konnten die Items der psychoemotionalen Belastung überwiegend in der ermittelten Interquartilsrange vermindert werden, das Item „Stimmung“ erzielte sogar eine Reduktion des Medians um einen Punktwert.

Dies verdeutlicht den Stellenwert der palliativmedizinischen Versorgung mit ihrer ganzheitlichen und umfassenden Erkennung und Behandlung der erhobenen Symptomlast und dem besonderen Fokus der psychoemotionalen Stabilisierung in der Betreuung von Patienten mit einer inkurablen und lebenslimitierenden Diagnose.

5.3 Palliativmedizinische Grundversorgung im Rahmen stationärer Aufenthalte

Die palliativmedizinische Betreuung gilt als wesentlicher Bestandteil von Menschen mit einer nicht heilbaren Diagnose und daraus resultierender reduzierter Lebenserwartung (Leitlinienprogramm Onkologie, 2020).

Ein Hauptaugenmerk dieses medizinischen Fachbereiches ist die umfangreiche Anamneseerhebung, die den Patienten in seiner Gesamtheit erfasst.

So werden die Krankheitsgeschichte und die aktuelle Symptomlast ebenso erhoben wie der soziale Hintergrund, die bestehende Selbsthilfefähigkeit und die vorhandene Alltagskompetenz.

Weiterhin wird die emotionale Situation, die psychische Beeinträchtigung und die spirituelle Stabilität erfasst. Über den Patienten hinaus rücken auch die Angehörigen in den Fokus der Betreuung (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2018).

Auf diese Weise ist es möglich, in Sinne des Total Care Modells eine Verbindung zwischen dem körperlichen, dem psychischen und spirituellen Leiden herzustellen und diese vor dem Hintergrund der Geschichte und den Erfahrungen des Patienten zu erfassen (Clark, 1999, 2000; Gerhard, 2015).

Dieser Umfang unterscheidet sich maßgeblich von einer stationären Krankenhausaufnahme mit fachspezifischem und problemorientierten Fokus (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2018).

Eine der Hauptideen dieser wissenschaftlichen Arbeit war, dass durch Reduktion der psychischen Belastung eine bessere Bewertung der Patientenzufriedenheit erzielt werden konnte. Es bestand eine signifikante Korrelation zwischen dem Ausmaß der Reduktion der MDASI-Items „Sorgen“ und „Traurigkeit“ und einer geringeren Gesamtpunktzahl im FAMCARE-6, welche in dieser Arbeit eine höhere Patientenzufriedenheit ausdrückte.

Gerade vor dem Hintergrund, dass eine Verbesserung der psychoemotionalen Belastungen mit einer Erhöhung der Patientenzufriedenheit einhergeht, stellt sich die Frage, den Palliativdienst schon in früheren Stadien einer palliativen Situation in die Therapie zu implementieren.

Diese Studie zeigte, dass bereits eine hochpalliative Lebenssituation mit schwerem körperlichen und psychischen Leidensdruck gegeben war, als die konsiliarische palliativmedizinische Mitbetreuung initiiert wurde.

Palliativpatienten mit geringer bis mäßiger körperlicher Beeinträchtigung werden durch die einzelnen Fachdisziplinen im Sinne einer problemorientierten Therapie behandelt.

Dennoch weisen onkologische Patienten eine erhebliche psychische Belastung mit der oben beschriebenen Gefahr der Chronifizierung auf (Schwarz und Götze, 2008).

Leider werden diese psychisch erheblich beeinträchtigten Patienten gegenwärtig in der medizinischen Versorgung kaum erkannt und dahingehend unzureichend behandelt, was negative Folgen für die Krankenhausaufenthaltsdauer, die Therapiemotivation und den Behandlungsverlauf nach sich zieht (Mehnert, Lehmann, et al., 2006; Krauß et al., 2007).

So zeigt die initiale Schocksymptomatik bei Übermittlung der Diagnose oder des Rezidivs unterschiedliche Facetten. Während der depressiven Form der Manifestation wirkt der Patient erstarrt und teilnahmslos. Die agitierte Form ist durch Angstzustände, Wutausbrüche und Verzweiflung gekennzeichnet (Schwarz und Götze, 2008).

Bei fehlender Kompensationsfähigkeit durch Neuorientierung oder auch durch rasche Progredienz des Krankheitsverlaufes droht eine Chronifizierung der Anpassungsstörung.

Auch diese manifestiert sich unter anderem in Form von Depressionen, Angststörungen, affektiven Mischzuständen und als schwere Form der Ausprägung als tumorbedingtes Fatigue-Syndrom. Dies trifft auf ein Drittel der Patienten mit maligner Grunderkrankung zu (Schwarz und Götze, 2008).

Zur Erkennung und Behandlung dieser Problematiken muss der Behandler jedoch zunächst Kenntnis haben über die unterschiedlichen Qualitäten des Leidens und deren Symptome, insbesondere bei Patienten mit einer erheblich lebenslimitierenden Diagnose.

Als Beispiel für die Kenntnis und daraus resultierender Therapie von vorhandenen Symptomen soll eine Parallele zu weiteren von uns erhobenen Symptomen gezogen werden. So fiel die ausgesprochen geringe Symptomlast der Studienpopulation bezüglich der Symptome „Übelkeit“ ($x=0$, IQR 0-3) und „Erbrechen“ ($x=0$, IQR 0-0) bereits zum Zeitpunkt des Erstkontaktes mit dem

Palliativdienst auf.

Diese zählen gerade im Bereich der Anwendung von Chemotherapien, kurativ wie auch palliativ, zu den als am belastendsten empfundenen Nebenwirkungen (Nagel und Wander, 1986).

Durch die Kenntnis über diese Nebenwirkungen und der daraus resultierenden Behandlung dieser Symptome mit zunehmend wirksameren Medikamenten bereits durch den Primärbehandler konnten die Beschwerden auf ein Minimum reduziert werden (Bokemeyer, 2006).

Um der komplexen und breitgefächerten Symptomlast von Palliativpatienten entgegenzuwirken, ist der Einsatz einer palliativmedizinischen Betreuung bei Patienten mit malignen Erkrankungen in inkurablen Stadien essentiell.

In Deutschland stehen Palliativpatienten mit erheblicher Einschränkung im körperlichen und psychischen Bereich die spezialisierte Palliativversorgung zur Verfügung. Diese ist sowohl im stationären Bereich wie beispielsweise der in dieser Arbeit beschriebene interne palliativmedizinische Konsiliardienst, jedoch auch im ambulanten Sektor vorzufinden. Die allgemeine Palliativversorgung hingegen findet ihr Einsatzgebiet vorwiegend im ambulanten Sektor, größtenteils realisiert durch die niedergelassenen Hausärzte.

In den stationären Versorgungseinheiten ist dieser Teilbereich aktuell kaum vertreten (Wiese et al., 2010; Prütz und Saß, 2017).

Wünschenswert wäre ein flächendeckendes Vorhalten von Fachärzten mit einer Zusatzweiterbildung in der allgemeinen Palliativversorgung innerhalb der verschiedenen Fachrichtungen der stationären Versorgungsstrukturen, um Palliativpatienten mit niedriger bis moderater Symptomlast dennoch sensibilisiert und ganzheitlich im Sinne der modernen Palliativmedizin zu versorgen, den Fokus der Therapie deutlich auf eine psychoonkologische Begleitung zu erweitern und darüber hinaus frühzeitig die Indikation zur Aufnahme in eine spezialisierte Palliativversorgung zu stellen. So bleibt der interne Palliativdienst leitliniengerecht weiterhin den Patienten mit schwerster Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes mit der Notwendigkeit von intensivierten Therapieoptionen vorbehalten (Leitlinienprogramm Onkologie, 2020; Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2016a).

5.4 Vorkommen des Lungenkarzinoms in der Studienpopulation

In der Analyse der Patienten dieser Studienpopulation zeigte sich mit 48 von 163 Patientenfällen (=29,4%) eine auffallende Präsenz von Lungenkarzinompatienten im Betreuungsklientel des palliativmedizinischen Dienstes der Universitätsklinik Halle (Saale).

Bei genauerer Betrachtung erkennt man deutliche Parallelen zu den veröffentlichten Daten des deutschen epidemiologischen Krebsregisters des Robert-Koch-Instituts (Statistisches Bundesamt, 2019b, 2019a).

Darin ist erkennbar, dass zwar die Krebsneuerkrankungen vorrangig die Brustdrüse, die Prostata und den Darm betreffen. Durch Vorhalten von überwiegend suffizienter Vorsorgemöglichkeiten

konnte die Mortalität dieser malignen Neoplasien jedoch erheblich gesenkt werden.

Bezogen auf das Mammakarzinom sieht die Früherkennung einen flächendeckenden Einsatz einer regelmäßig durchgeführten Mammographie im Abstand von 2 Jahren für Patientinnen im Altern zwischen 50 und 70 Jahren vor. Auf diese Weise konnte das Datum der Erstdiagnose bereits auf prognostisch günstigere Stadien der Tumorerkrankungen verschoben werden (Katalinic, 2009; Beckmann et al., 2015). Folglich standen im Jahr 2010 einer Zahl von rund 70 000 Brustkrebsneuerkrankungen etwa nur 17 500 Brustkrebssterbefälle entgegen (Kaatsch et al., 2013).

Ein weiteres Beispiel für ein von den Patienten flächendeckend angenommenes Screening-Verfahren ist die Bestimmung des Prostataspezifischen Antigens im Serum zur Früherkennung des Prostatakarzinoms, welches aktuell die am häufigsten gestellte Krebsdiagnose bei Männern darstellt (Kaatsch et al., 2013; Sieverding et al., 2008).

Trotz der nicht zu verschweigenden Nachteile dieser Methode wie unnötige Biopsien als Folge von erhöhten PSA-Werten und Überbehandlung, konnte dennoch auch bei dieser malignen Erkrankung eine Verschiebung des Erstdiagnosezeitpunktes auf Krankheitsstadien mit organbegrenzten Tumoren errungen werden. Dies überholt die ehemals eingesetzte Früherkennung in Form der rektalen Palpation (Hammerer und Lein, 2004; Wirth und Zastrow, 2011).

Dennoch imponieren die bösartigen Neubildungen der Lunge bereits im Bereich der neu diagnostizierten Erkrankungen maligner Genese.

Bei der Diskriminierung der Krebsneuerkrankungen nach dem Geschlecht war im Jahr 2010 der Lungenkrebs mit rund 17 000 Fällen bei den weiblichen Patienten nach Brust- und Darmkrebs bereits an dritter Stelle vertreten.

Bei den männlichen Patienten bildeten die Karzinome der Lunge mit rund 35 000 Fällen nach den malignen Neoplasien der Prostata noch vor den Darmkrebsneuerkrankungen die zweitgrößte Erkrankungsgruppe.

Auffallend negativ zeigt sich nun aber die Analyse der Gegenüberstellung der Fallzahlen von Krebsneuerkrankungen und Krebssterbefällen. Bei den männlichen Patienten bildete das Lungenkarzinom mit 29.381 Fällen die vorrangige zum Tode führende Krebsdiagnose, gefolgt von den malignen Neoplasien des Darms mit nahezu 13 500 und der Prostata mit fast 12 700 Patienten.

Bei den weiblichen Patienten war das Lungenkarzinom mit immerhin fast 13 700 Fällen nach den malignen Erkrankungen der Brustdrüse an zweiter Stelle der tödlichen Krebsdiagnosen zu finden (Kaatsch et al., 2013).

Dies verdeutlicht die Tatsache, dass aufgrund aktuell fehlender Früherkennungsmöglichkeiten und unspezifischer Symptomlast über einen langen Zeitraum der Krankheitsentwicklung oftmals zum Zeitpunkt der Diagnosestellung bereits eine palliative Situation mit schon deutlich

eingeschränkter Lebenserwartung vorherrscht.

So zeigen die Hauptsymptome des Bronchialkarzinoms „Husten“ und „Luftnot“ einen eher unspezifischen Charakter. Neuerkrankte Raucher beschreiben eine Veränderung der Qualität der Hustensymptomatik. Spezifische Symptome eines Lungenkrebses in Frühstadien gibt es nicht. 12% der neudiagnostizierten Lungenkrebspatienten weisen sogar keinerlei subjektive Beschwerdesymptomatik auf (Huber, 2006).

Zum aktuellen Zeitpunkt erfolgt die Diagnostik auf diese malignen Erkrankungen erst nach Auftreten der Spätsymptome. Dazu zählen Stridor, Hämoptoe, Recurrensparese mit begleitender Heiserkeit, poststenotische Pneumonie, Thoraxschmerz oder eine obere Einflusstauung. Ebenso seien an dieser Stelle die paraneoplastischen Syndrome wie neu aufgetretene Trommelschlägelfinger oder das paraneoplastische Cushing-Syndrom genannt (Serke und Schönfeld, 2007).

Dies verdeutlicht die Wichtigkeit der Suche nach Möglichkeiten zur suffizienten Früherkennungsdiagnostik bereits im Zeitraum von Krankheitsstadien mit noch unspezifischer Symptomatik oder gar in asymptomatischen Stadien.

Die momentan eingesetzten diagnostischen Maßnahmen wie die konventionelle Röntgenaufnahme des Thorax, die Bronchoskopie oder die zytologische Untersuchung des Sputums zeigen bisher keinen Nutzen im Einsatz zur suffizienten Früherkennung des Lungenkarzinoms (Goeckenjan et al., 2011).

Auch die inzwischen intermittierend diskutierte „low dose“ Spiral-Computertomographie kann zum jetzigen Zeitpunkt noch keinen relevanten Vorteil zur Früherkennung zeigen. Zwar kann für die zuletzt genannte Untersuchungsmethode eine deutliche Verbesserung der Sensitivität für den Nachweis von kleineren tumorverdächtigen Herden und demnach ein relevant früherer Diagnosezeitpunkt des Lungenkarzinoms gezeigt werden. Jedoch führen noch eine deutlich erhöhte Anzahl an unklaren Herden im Bereich der Lunge zu unnötig durchgeführten invasiven diagnostischen Eingriffen (Brutsche, 2003).

Aufgrund des aktuell deutlich erhöhten Vorkommens an Lungenkarzinompatienten in der untersuchten Studienpopulation erscheint die Überlegung erwähnenswert, diese Patientengruppe in besonderer Weise im Rahmen der Palliativdienstbetreuung zu berücksichtigen und den angewendeten MDASI-Fragebogen durch das Zusatzmodul MDASI-LC zu ergänzen. Es beinhaltet die Erhebung der Items „Husten“, „Schluckstörungen“ und „Obstipation“, die gehäuft bei Patienten mit malignen Grunderkrankungen der Lunge nachgewiesen wurden (Mendoza et al., 2011).

Auf diese Weise wäre es möglich, die vorhandene Symptomlast gezielt und mit zusätzlich nur geringem zeitlichem Aufwand angepasst an unsere Patientenpopulation zu erheben, um diese schließlich gezielt in die Therapie zur Symptomlinderung aufzunehmen und somit eine Steigerung der Lebensqualität im Sinne der modernen Palliativmedizin zu erzielen.

5.5 Einsatz des FAMCARE-6 im klinischen Setting

Der Palliativdienst am Universitätsklinikum Halle (Saale) setzte zur Erhebung der Patientenzufriedenheit im stationären den FAMCARE-6 ein. Dabei erscheint der FAMCARE-6 nach stattgehabter Analyse der erzielten Antworten für den Einsatz im stationären Setting möglicherweise zu undifferenziert. Dies lässt die auffallend hohe Bewertung der Zufriedenheit mit nur geringer Varianz bei einer eher geringen Größe der Studienpopulation vermuten. Es ist zu erwähnen, dass die Befragten wohl nicht zwischen den einzelnen Fachabteilungen unterscheiden können und kein Rückschluss der positiv oder negativ bewerteten Kritiken auf eine bestimmte Betreuungsdisziplin erfolgen kann.

Der FAMCARE wurde ursprünglich für die Betreuung von Palliativpatienten im häuslichen Milieu entwickelt, in der die Verantwortung der Pflege und das Einschätzen von Situationsänderungen bei den pflegenden Angehörigen liegt.

Die im FAMCARE-6 gestellte Frage nach der Zufriedenheit mit den erhaltenen Informationen zu Nebenwirkungen und die daraus resultierende Kenntnis über Folgen von durchgeführten Behandlungen und applizierten Medikamenten erhält eine deutlich größere Bedeutung in der Betreuung im häuslichen Milieu ebenso wie die notwendige Erreichbarkeit von Fachpersonal bei auftretenden pflegerischen Problemen oder akuten Zustandsverschlechterungen des zu betreuenden Patienten (Carter et al., 2011).

Dem gegenüber steht der stationäre Aufenthalt eines Palliativpatienten mit einem fortgeschrittenen Grundleiden, da während der Phase der Hospitalisierung sowohl die ärztliche als auch die pflegerische Betreuung durch Fachpersonal übernommen wird. Einerseits ist dadurch eine ständige Erreichbarkeit des Betreuungspersonals suffizient gewährleistet. Des weiteren verschiebt sich ein Großteil der Verantwortung der Betreuung vom pflegenden Angehörigen in die Hände von qualifiziertem Fachpersonal.

Ebenso erscheint der wichtige Teilbereich der Kommunikation im FAMCARE-6 nicht suffizient abgebildet zu werden.

Eine patientenzentrierte und empathische Gesprächsführung zwischen Patienten und dem Behandlungsteam ist ein wichtiger Faktor in der medizinischen Versorgung und sollte daher bei der Erhebung der Patientenzufriedenheit auch berücksichtigt werden (Lahmann und Dinkel, 2014; Derksen et al., 2013; Zolnierek und DiMatteo, 2009).

So können während einer kompetenten und empathischen Arzt-Patienten-Kommunikation Probleme, die vom Patienten als belastend empfunden werden, deutlich besser erhoben werden. Ebenso zeigt sich ein besseres Verständnis des Patienten für sein Krankheitsbild, die Beschwerdesymptomatik und die bestehenden Behandlungsoptionen. Dadurch kann die Compliance der Patienten erhöht und ein besseres Outcome erzielt werden (Lahmann und Dinkel, 2014; Maguire und Pitceathly, 2002).

Eine empathische Art der Kommunikation steht auch in engem Zusammenhang mit der Reduktion von Angst, Depression und psychoemotionaler Belastung sowie der Steigerung der Patientenzufriedenheit (Derksen et al., 2013).

Wie bereits erwähnt zeigt die hier untersuchte Studienpopulation an Palliativpatienten eine deutlich erhöhte psychoemotionale Belastung zu Beginn der Betreuung durch den internen palliativmedizinischen Konsiliardienst. So wurde ein Median von $\tilde{x}=7$ bei 10 maximal erreichbaren Punkten im NCCN Distress Thermometer erreicht. Ebenso wurde in den beiden Subskalen „Angst“ und „Depression“ des Fragebogens Hospital Anxiety and Depression Scale mit jeweils einem Median von $\tilde{x}=9$ jeweils der international anerkannte Cut-off-Wert von 8 Punkten überschritten (Petermann, 2011; Keller, 2008).

Gerade vor dem Hintergrund dieser erhöhten psychoemotionalen Einschränkungen erscheint eine gezielte Anwendung ubiquitärer Möglichkeiten zur Senkung dieser Problematik unumgänglich. Auch wenn die Korrelation einer Senkung der Symptome „Sorgen“ (Korrelation nach Spearman-Rho, $p=0,06$, $r_s=-0,226$) und „Traurigkeit“ (Korrelation nach Spearman-Rho, $p=0,012$, $r_s=-0,206$) in dieser Arbeit eher als schwach zu werten sind, sind sie dennoch signifikant. Eine Korrelation zwischen dem Ausmaß der Senkung dieser Items und einer stärkeren Patientenzufriedenheit ist somit anzunehmen.

Eine allgemeine Befragung nach den Antworten zur Informationsweitergabe ist demnach zu undifferenziert.

Gezielte Fragen nach der Verständlichkeit während der Gespräche, empathische Gesprächsführung, ausreichend erhaltene Informationen zum aktuellen Gesundheitszustand bei stattgehabtem Akutereignis mit Folge der Hospitalisierung oder zu aktuellen Therapieoptionen bilden meines Erachtens den Bereich der Informationsweitergabe im stationären Bereich sicher besser ab (Maguire und Pitceathly, 2002).

Die Entwicklung eines Patientenfragebogens zur Zufriedenheit von Palliativpatienten im Rahmen eines stationären Aufenthaltes kann Aufgabe zukünftiger Arbeiten sein.

5.6 Limitationen dieser Studie

5.6.1 Fehlende Kontrollgruppe

Eine Limitation dieser Studie ist das Fehlen einer Vergleichspopulation von Palliativpatienten ohne palliativmedizinische Mitbetreuung. So ist aktuell nicht zweifelsfrei nachweisbar, welchen Anteil der Symptomlastverbesserung dem Palliativdienst und welchem der primär versorgenden Klinik zuzuordnen ist.

Das Universitätsklinikum Halle (Saale) als Haus der Maximalversorgung hält natürlich verschiedene Fachabteilungen wie beispielsweise die Gynäkologie, die Urologie oder die internistischen Bereiche der Pulmologie oder Gastroenterologie ebenso vor wie die

Strahlentherapie, deren Behandlungsklientel Patienten mit Erkrankungen maligner Genese zu einem Anteil beinhaltet (Gemeinsamer Bundesausschuss, 2017).

Des Weiteren kann das an das Universitätsklinikum angegliederte Krukenberg-Krebszentrum seit Oktober 2017 das Zertifikat „Onkologisches Zentrum“ vorweisen, welches von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. vergeben wurde (Universitätsklinikum Halle, 2019).

Wie aus den Ergebnissen des MDASI-Fragebogens erkennbar war, mussten bisher für eine palliativmedizinische konsiliarische Vorstellung bestimmte Voraussetzungen eingetroffen sein. Dazu zählte die massive Beeinträchtigung des körperlichen Allgemeinzustandes (MDASI-Item „Gehfähigkeit“ $\bar{x}=8$, IQR 5-10), MDASI-Item „Alltagsaktivität“ $\bar{x}=8$, IQR 7-9) ebenso wie eine schwere psychoemotionale Belastung (MDASI-Items „Lebensfreude“, „Stimmung“, „Traurigkeit“ $\bar{x}=5$, IQR 4-7, NCCN Distress-Thermometer $\bar{x}=7$, IQR 5-8).

Daraus lässt sich schließen, dass mehr Palliativpatienten am hiesigen Haus versorgt werden als in dieser Studie im Rahmen der palliativmedizinischen Versorgung eingeschlossen wurden.

Jedoch fußt diese wissenschaftliche Arbeit auf der Erhebung des MDASI-Fragebogens, aus der strukturiert ein Großteil der Symptomlast erhoben wurde. Der MDASI-Fragebogen ist ein Teil der palliativmedizinischen Anamnese und gilt im Rahmen der von der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin vorgegebenen Mindestkriterien zum Palliativmedizinischen Basisassessment (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2018).

Dieser Fragebogen ist jedoch kein verpflichtender Anteil während der Patientenaufnahme anderer Fachbereiche. Durch die Verwendung unterschiedlicher Tools wäre eine Vergleichbarkeit der komplexen Symptomlast und dessen Dynamik während des stationären Aufenthaltes zwischen Palliativpatienten mit und ohne palliativmedizinische Mitbetreuung möglicherweise unzureichend realisierbar.

Dennoch lassen bereits die initialen Auswertungen der umfangreichen Symptomlast bei Erstkontakt mit dem Palliativdienst Hinweise auf einen positiven Effekt der Implementierung der Palliativmedizin in die Betreuung der untersuchten Studienpopulation zu.

So waren die gastrointestinalen Items „Übelkeit“ und „Erbrechen“ bereits bei Erstkontakt mit dem Palliativdienst mit nur geringer Intensität vertreten, trotz dass diese Symptome gerade bei der Anwendung von Chemotherapien besonders stark vertreten sind (Nagel und Wander, 1986; Bokemeyer, 2006).

Ebenso imponierte die Belastung durch das Symptom „Schmerz“ erst nach den Items zur körperlichen Belastbarkeit „Alltagsaktivitäten“ und „Gehfähigkeit“ sowie den psychoemotionalen Items „Sorgen“, „Traurigkeit“, „Lebensfreude“, „Stimmung“ und „Abgeschlagenheit“ eher im Mittelfeld der als belastend empfundenen Einschränkungen.

Eine Erklärung könnte darin liegen, dass die Behandlung von gastrointestinalen Symptomen und die Schmerztherapie keine alleinige Domäne der Palliativmedizin sind und daher bei Erstkontakt

diesbezüglich bereits therapeutische Maßnahmen durch den Primärbehandler eingeleitet wurden. Dies verdeutlicht aber die Bedeutung der Wichtigkeit der Palliativmedizin mit der umfassenden Symptomlasterhebung auf ganzheitlicher Ebene. So rückt die Erkennung der psychoemotionalen Belastung und deren Behandlung und Stabilisierung in den Fokus der Betreuung, welche von den primären Versorgungseinheiten möglicherweise nur unzureichend erfasst und therapiert wird (Krauß et al., 2007; Prütz und Saß, 2017; Mehnert, Lehmann, et al., 2006).

Dies zeigten auch die Ergebnisse dieser Studie, da nach Abschluss der palliativmedizinischen Versorgung auch in diesen Symptombereichen eine signifikante Verbesserung zu erreichen war. Daher wäre möglicherweise eine retrospektiv erhobene Vergleichsgruppe mit reduzierter, auf die im stationären Versorgungssektor erhobene Symptomlast unzureichend für einen Vergleich zwischen der Betreuung mit und ohne Palliativdienstkonsultation, da im stationären Sektor nicht alle durch das Palliativmedizinische Basisassessment erfassten Belastungen erfasst wurden.

5.6.2 Geringe Größe der Studienpopulation

Eine weitere Einschränkung der hier erhaltenen Aussagen ist die verhältnismäßig geringe Anzahl an Patienten in der untersuchten Studienpopulation.

Je geringer eine Studienpopulation ist, desto größer müssen die ermittelten Unterschiede sein, um eine signifikante Änderung zu erkennen. Die Streuvarianzen sind bei kleineren Gruppen mitunter zu breit gefächert, um eine statistisch signifikante Häufung erkennen zu können (Gauß und Muche, 2017; Kamps, 2018).

So wurde in dieser Studie die erhobene Distress-Symptomatik im Median innerhalb der Untergruppe der unterschiedlichen Zeiträume seit Erstdiagnose verglichen.

In der graphischen Darstellung zeigte sich die Tendenz, dass die psychoemotionale Belastung abnahm, je länger der Zeitpunkt der Erstdiagnose zurücklag. Gefolgt wurde diese Tendenz von einem sprunghaften Anstieg der Distress-Symptomatik, wenn die Diagnose, die aktuell zur Aufnahme in die palliativmedizinische Betreuung führte, länger als 5 Jahre zurücklag und demnach möglicherweise auf ein Rezidivgeschehen hinwies (4. Ergebnisse, 4.5. Vergleich der psychoemotionalen Belastung innerhalb der Patientenuntergruppen, Abbildung 7)

Jedoch sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Erstdiagnosezeiträumen zu gering, um statistisch signifikant zu sein.

Daher stellt sich die Frage, ob diese Tendenz in einer größeren Studienpopulation verstärkt oder gar statistisch relevant wäre.

6 Zusammenfassung

Die Implementierung eines palliativmedizinischen Konsiliardienstes in die stationäre Versorgung von Palliativpatienten mit fortgeschrittenem Grundleiden ermöglicht bereits während der fachspezifischen Behandlung der Grunderkrankung eine frühzeitige Betreuung im Sinne des Early Palliative Care-Modells (Haun et al., 2017; Ferrell et al., 2017).

Das Ziel dieser Studie war die Erhebung des Effektes einer konsiliarischen Mitbetreuung durch einen internen Palliativdienst auf die Symptomlaständerung bei Palliativpatienten während des stationären Aufenthaltes. Dafür wurden die Fragebögen zur aktuell vorhandenen Symptomlast zu Beginn und nach Beendigung der palliativmedizinischen Mitbetreuung analysiert.

Diese Studie konnte zeigen, dass im Rahmen der palliativmedizinischen Konsiliarbetreuung eine deutliche Verbesserung der umfangreichen Symptomlast erzielt werden konnte. Das Ausmaß der Schmerzsymptomatik wurde am stärksten reduziert.

Die Symptomlast der psychoemotionalen Items waren bei Erstkontakt mit dem Palliativdienst nach den Items zur körperlichen Beeinträchtigung am höchsten. Eine Reduktion der psychoemotionalen Belastung korrelierte in dieser Studie mit einer höheren Patientenzufriedenheit.

Dabei wurden die Fragen zu den Teilbereichen „Informationsweitergabe“ und „psychoemotionale Betreuung“ besser bewertet als die Teilbereiche „Erreichbarkeit“ und „Symptomkontrolle“.

Allerdings erschien der FAMCARE-6 zur Erhebung der Patientenzufriedenheit für den Einsatz an Patienten im stationären Setting zu undifferenziert, da er die wesentlichen Problematiken im stationären Bereich nicht ausreichend abzubilden scheint.

Vor dem Hintergrund, dass die hiesige Studienpopulation die größte Beeinträchtigung im Bereich der körperlichen Aktivität angab, erscheint es wichtig und sinnvoll, Palliativpatienten bereits ohne schwere körperliche Einschränkungen als solche wahrzunehmen und ihnen eine Form der palliativmedizinischen Basisversorgung im Sinne des Early Palliative Care Modells zu ermöglichen. Durch die Linderung der umfangreichen Symptomspanne mit besonderem Fokus auf die psychoemotionale Belastung kann damit frühzeitig eine Verbesserung der Lebensqualität erzielt werden.

In der Studienpopulation auffallend häufig vertreten waren Patienten mit diagnostizierten Lungenkarzinomen. Überlegenswert ist daher eine Erweiterung der Symptomerhebung durch den MDASI-LC zur Optimierung der Rekrutierung und Behandlung der bestehenden Symptomlast.

Weiterhin verdeutlicht das hohe Vorkommen an Lungenkrebspatienten in unserem Palliativpatientenkollektiv die aktuell fehlende Möglichkeit einer suffizienten Früherkennung in potentiell kurativen Stadien.

So ist es wichtig, aktuell laufende wissenschaftliche Arbeiten zur Früherkennung von Lungenkrebs, wie beispielsweise die low-dose-Spiral-Computertomographie, weiter zu fördern.

Ebenso sollten zukünftige Forschungsarbeiten ihren Fokus in den Bereich suffizienter Früherkennung von Lungenkarzinomen zu legen, um dadurch das hohe Vorkommen an Palliativpatienten mit deutlich fortgeschrittenem Lungenkarzinom zu reduzieren.

7 Literaturverzeichnis

- Adler ED, Goldfinger JZ, Kalman J, Park ME, Meier DE (2009) Palliative care in the treatment of advanced heart failure. *Circulation* 120: 2597-606.
- Bakitas M, Lyons KD, Hegel MT, Balan S, Brokaw FC, Seville J, Hull JG, Li Z, Tosteson TD, Byock IR (2009) Effects of a palliative care intervention on clinical outcomes in patients with advanced cancer: the Project ENABLE II randomized controlled trial. *Jama* 302: 741-49.
- Bausewein C (2017) Palliativmedizin–in den Grenzbereichen von Leben und Tod. *Der Anaesthesist* 66: 230-32.
- Beaumont C, Nikolaichuk C (2012) FAMCARE and FAMCARE-2 Guidelines, Palliative and End-of-Life Institute, aufgerufen: 31.07.2020. <http://docplayer.net/56112562-Famcare-and-famcare-2-guidelines.html>
- Beckmann MW, Schulz-Wendtland R, Rauh C (2015) Interdisziplinäre s3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. *Bayerisches Ärzteblatt* 6: 280-85.
- Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D (2002) The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *Journal Psychosomatic Research* 52: 69-77.
- Blättermann G. 2017. Palliativmedizinischer Dienst am Universitätsklinikum Halle - Handlungsschwerpunkte der Palliative care Pflegeexpertin (Facharbeit). Ausbildungszeitrum für Gesundheitsberufe der Universitätsklinik Halle (Saale).
- Bokemeyer C: Übelkeit und Erbrechen: Prophylaxe und Therapie. In: Link H, Bokemeyer C und Feyer P (Hrsg): Supportivtherapie bei malignen Erkrankungen: Prävention und Behandlung von Erkrankungssymptomen und therapiebedingten Nebenwirkungen. 1. Ausgabe, Deutscher Ärzteverlag: Köln, 2006, S. 1-24.
- Bridgewater J, Lopes A, Wasan H, Malka D, Jensen L, Okusaka T, Knox J, Wagner D, Cunningham D, Shannon J (2015) Prognostic factors for progression-free and overall survival in advanced biliary tract cancer. *Annals of Oncology* 27: 134-40.
- Brutsche MH (2003) Screening fürs Lungenkarzinom-ein Kampf gegen Windmühlen? , *Swiss Medical Forum* 3: 653-54.
- Carter GL, Lewin TJ, Gianacas L, Clover K, Adams C (2011) Caregiver satisfaction with outpatient oncology services: utility of the FAMCARE instrument and development of the FAMCARE-6. *Support Care Cancer* 19: 565-72.
- Chapman KJ, Pepler C (1998) Coping, hope, and anticipatory grief in family members in palliative home care. *Cancer nursing* 21: 226-34.

- Chattat R, Ottoboni G, Zeneli A, Berardi MA, Cossu V, Maltoni M (2016) The Italian version of the FAMCARE scale: a validation study. *Supportive Care in Cancer* 24: 3821-30.
- Clark D (1999) Total pain', disciplinary power and the body in the work of Cicely Saunders, 1958–1967. *Social science & medicine* 49: 727-36.
- Clark D (2000) Total pain: the work of Cicely Saunders and the hospice movement. *American Pain Society Bulletin* 10: 13-15.
- Cleeland CS (2009) Brief Pain Inventory: User Guide, aufgerufen: 31.07.2020.
https://www.mdanderson.org/documents/Departments-and-Divisions/Symptom-Research/BPI_UserGuide.pdf
- Cleeland CS (2010) The M.D.Anderson Symptom Inventory: User Guide, aufgerufen: 31.07.2020. https://www.mdanderson.org/documents/Departments-and-Divisions/Symptom-Research/MDASI_userguide.pdf
- Cleeland CS, Ryan K (1994) Pain assessment: global use of the Brief Pain Inventory. *Annals, Academy of Medicine, Singapore* 23: 129-38.
- D'Angelo D, Punziano AC, Mastroianni C, Marzi A, Latina R, Ghezzi V, Piredda M, De Marinis MG (2017) Translation and Testing of the Italian Version of FAMCARE-2: Measuring Family Caregivers' Satisfaction With Palliative Care. *Journal of family nursing* 23: 252-72.
- Derksen F, Bensing J, Lagro-Janssen A (2013) Effectiveness of empathy in general practice: a systematic review. *British Journal of General Practice* 63: e76-e84.
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (2016a) Definitionen zur Hospiz- und Palliativversorgung, aufgerufen: 31.07.2020.
https://www.dgpalliativmedizin.de/images/DGP_GLOSSAR.pdf
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (2016b) Presseinformation: Frühzeitige Integration der Palliativmedizin schützt vor Übertherapie am Lebensende, aufgerufen: 31.07.2020.
<https://www.dgpalliativmedizin.de/presse-medien/pressemitteilungen/2016.html>
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (2016c) Presseinformation: Neue zeitlich flexible multiprofessionelle Palliativdienste im Krankenhaus werden die Lebensqualität von Schwerkranken deutlich verbessern, aufgerufen: 31.07.2020.
<https://www.dgpalliativmedizin.de/presse-medien/pressemitteilungen/2016.html>
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (2018) Dokumentationshilfen: Palliatives Basisassessment (PBA), aufgerufen: 31.07.2020.
<https://www.dgpalliativmedizin.de/category/3-pba-dokumentationshilfen.html>
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (2019) Über uns, aufgerufen: 31.07.2020.
<https://www.dgpalliativmedizin.de/allgemein/ueber-uns.html>

- Erlenwein J, Petzke F, Stamer U, Meißner W, Nauck F, Pogatzki-Zahn E, Koppert W, Maier C (2017) Rolle der Anästhesiologie in der schmerzmedizinischen und palliativmedizinischen Versorgung in deutschen Krankenhäusern. *Der Anaesthetist* 66: 579-88.
- Evans BC, Coon DW (2016) The “Reckoning Point” as a Marker for Formal Palliative and End-of-Life Care in Mexican American Families. *Journal of family nursing* 22: 606-30.
- Ferrell BR, Temel JS, Temin S, Smith TJ (2017) Integration of palliative care into standard oncology care: ASCO clinical practice guideline update summary. *Journal of oncology practice* 13: 119-21.
- García-Baquero Merino MT (2018) Palliative Care: Taking the Long View. *Frontiers in Pharmacology* 9: 1-5.
- Gauß W, Muche R: *Medizinische Statistik: Angewandte Biometrie für Ärzte und Gesundheitsberufe*. Schattauer, Stuttgart, 2017, S. 91-106, 131-133
- Gemeinsamer Bundesausschuss (2017) Universitätsklinik Halle (Saale): Referenzbericht 2015, aufgerufen: 31.07.2020. http://www.medizin.uni-halle.de/fileadmin/Bereichsordner/Universitaetsklinikum/QM/Qualitätsbericht_2015.pdf
- Gerhard C: *Praxiswissen Palliativmedizin: Konzepte für unterschiedlichste palliative Versorgungssituationen*. Thieme, Stuttgart, 2015, S. 16-17.
- Godfrey J, Poole L (2007) An audit of the use of the Barthel Index in palliative care. *International Journal of Palliative Nursing* 13: 543-8.
- Goeckenjan G, Sitter H, Thomas M, Branscheid D, Flentje M, Griesinger F, Niederle N, Stuschke M, Blum T, Deppermann K-M (2011) Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Lungenkarzinoms. *Pneumologie* 65: e51-e75.
- Hammerer P, Lein M (2004) Stellenwert der PSA-Bestimmung zur Früherkennung des Prostatakarzinoms. *Deutsches Ärzteblatt* 101: 1892-94.
- Hanson LC, Usher B, Spragens L, Bernard S (2008) Clinical and economic impact of palliative care consultation. *Journal of pain and symptom management* 35: 340-46.
- Haun MW, Estel S, Ruecker G, Friederich HC, Villalobos M, Thomas M, Hartmann M (2017) Early palliative care for adults with advanced cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Huber RM (2006) Lungenkarzinom. *Der Internist* 47: 611-22.
- Hughes JC, Robinson L, Volicer L (2005) Specialist palliative care in dementia. *BMJ-British Medical Journal* 330: 57-58.

- Iacovelli R, Pietrantonio F, Farcomeni A, Maggi C, Palazzo A, Ricchini F, De Braud F, Di Bartolomeo M (2014) Chemotherapy or targeted therapy as second-line treatment of advanced gastric cancer. A systematic review and meta-analysis of published studies. *PLoS One* 9: e108940.
- Jaarsma T, Beattie JM, Ryder M, Rutten FH, McDonagh T, Mohacsi P, Murray SA, Grodzicki T, Bergh I, Metra M (2009) Palliative care in heart failure: a position statement from the palliative care workshop of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *European journal of heart failure* 11: 433-43.
- Jones D, Vichaya EG, Cleeland CS, Cohen L, Thekdi SM, Wang XS, Fisch MJ (2013) Screening for depressed mood in patients with cancer using the MD Anderson Symptom Inventory: investigation of a practical approach for the oncologist. *Journal of oncology practice* 10: e95-e102.
- Jordan K, Aapro M, Kaasa S, Ripamonti C, Scotté F, Strasser F, Young A, Bruera E, Herrstedt J, Keefe D (2018) European Society for Medical Oncology (ESMO) position paper on supportive and palliative care. *Annals of Oncology* 29: 36-43.
- Jordhøy MS, Fayers P, Saltnes T, Ahlner-Elmqvist M, Jannert M, Kaasa S (2000) A palliative-care intervention and death at home: a cluster randomised trial. *The Lancet* 356: 888-93.
- Kaatsch P, Spix C, Hentschel S, Katalinic A, Luttmann S, Stegmaier C, Caspritz S, Cernaj J, Ernst A, Folkerts J, Hansmann J, Kranzhöfer K: *Krebs in Deutschland 2009/2010*. 9. Ausgabe, Robert Koch-Institut und Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.), Berlin, 2013
- Kamps U: Alpha-Fehler: ausführliche Definition. in: *Wirtschaftslexikon Gabler*, 19. Ausgabe, SpringerGabler: Wiesbaden, 2018
- Karnofsky DA (1949) The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. *Evaluation of chemotherapeutic agents*: 191-205.
- Karnofsky DA, Abelmann WH, Craver LF, Burchenal JH (1948) The use of the nitrogen mustards in the palliative treatment of carcinoma. With particular reference to bronchogenic carcinoma. *Cancer* 1: 634-56.
- Katalinic A (2009) Sinkende Mortalität bei steigender Inzidenz beim Mammakarzinom. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 69: 237-39.
- Keller M: Die Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). In: Herschbach P und Weis J (Hrsg): *Screeningverfahren in der Psychoonkologie: Testinstrumente zur Identifikation betreuungsbedürftiger Krebspatienten: Eine Empfehlung der PSO für die psychoonkologische Behandlungspraxis*. 2. Ausgabe, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.: Berlin, 2008, S. 5-8.
- Keller S, Bann CM, Dodd SL, Schein J, Mendoza TR, Cleeland CS (2004) Validity of the brief pain inventory for use in documenting the outcomes of patients with noncancer pain. *The Clinical journal of pain* 20: 309-18.

- Krause SW (2016) Klug entscheiden: in der Hämatologie und Medizinischen Onkologie. Deutsches Ärzteblatt 38: 1650-53.
- Krauß O, Ernst J, Kuchenbecker D, Hinz A, Schwarz R (2007) Prädiktoren psychischer Störungen bei Tumorpatienten: Empirische Befunde. PPM-Psychotherapie-Psychosomatik· Medizinische Psychologie 57: 273-80.
- Kristjanson LJ (1993) Validity and reliability testing of the FAMCARE Scale: measuring family satisfaction with advanced cancer care. Social science & medicine 36: 693-701.
- Lahmann C, Dinkel A (2014) Ärztliche Gesprächsführung—eine hohe Kunst. MMW-Fortschritte der Medizin 156: 85-90.
- Leitlinienprogramm Onkologie (2015) S3-Leitlinie: Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung: Kurzversion, aufgerufen: 12.04.2019. https://dgpalliativmedizin.de/images/stories/LL_Palliativmedizin_Kurzversion_1.1.pdf.
- Leitlinienprogramm Onkologie (2020) Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF: Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung, Kurzversion 2.2, AWMF-Registrierungsnummer 128/001OL, Gültigkeit bis 2024, aufgerufen: 31.07.2020. <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/>.
- Lewis ET, Harrison R, Hanly L, Psirides A, Zammit A, McFarland K, Dawson A, Hillman K, Barr M, Cardona M (2019) End-of-life priorities of older adults with terminal illness and caregivers: A qualitative consultation. Health Expectations 22: 405-14.
- Lutz S (2011) The history of hospice and palliative care. Current problems in cancer 35: 304-09.
- Maguire P, Pitceathly C (2002) Key communication skills and how to acquire them. Bmj 325: 697-700.
- Mahoney FI, Barthel DW (1965) FUNCTIONAL EVALUATION: THE BARTHEL INDEX. Md State Med J 14: 61-5.
- Mehnert A, Lehmann C, Koch U (2006) Prävalenz und Diagnostik psychischer Störungen in der Onkologie. Der Onkologe 12: 18-26.
- Mehnert A, Lehmann C, Koch U: Distress Thermometer. In: Herschbach P und Weis J (Hrsg): Screeningverfahren in der Psychoonkologie: Testinstrumente zur Identifikation betreuungsbedürftiger Krebspatienten: Eine Empfehlung der PSO für die psychoonkologische Behandlungspraxis. 1. Ausgabe, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.: Berlin, 2008, S. 14-18.
- Mehnert A, Müller D, Lehmann C, Koch U (2006) Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers. Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie 54: 213-23.

- Mendoza TR, Wang XS, Lu C, Palos GR, Liao Z, Mobley GM, Kapoor S, Cleeland CS (2011) Measuring the symptom burden of lung cancer: the validity and utility of the lung cancer module of the MD Anderson Symptom Inventory. *The oncologist* 16: 217-27.
- Nagel GA, Wander HE (1986) Verantwortbare Risiken bei der Wahl der palliativen Chemotherapie. *Oncology Research and Treatment* 9: 225-30.
- Nauck F, Ostgathe C, Klaschik E, Bausewein C, Fuchs M, Lindena G, Neuwöhner K, Schulenberg D, Radbruch L, Working Group on the Core Documentation for Palliative Care Units in Germany (2004) Drugs in palliative care: results from a representative survey in Germany. *Palliative medicine* 18: 100-07.
- Oken MM, Creech RH, Tormey DC, Horton J, Davis TE, Mcfadden ET, Carbone PP (1982) Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *American journal of clinical oncology* 5: 649-56.
- Papke J, Lux EA (2016) Spezialisierte ambulante Palliativversorgung: Versorgungsstrukturen der SAPV in Deutschland: Ergebnisse einer Online-Erhebung. *Schmerzmedizin* 32: 28-36.
- Parikh RB, Kirch RA, Smith TJ, Temel JS (2013) Early specialty palliative care—translating data in oncology into practice. *New England Journal of Medicine* 369: 2347-51.
- Penrod JD, Deb P, Dellenbaugh C, Burgess Jr JF, Zhu CW, Christiansen CL, Luhrs CA, Cortez T, Livote E, Allen V (2010) Hospital-based palliative care consultation: effects on hospital cost. *Journal of palliative medicine* 13: 973-79.
- Penrod JD, Deb P, Luhrs C, Dellenbaugh C, Zhu CW, Hochman T, Maciejewski ML, Granieri E, Morrison RS (2006) Cost and utilization outcomes of patients receiving hospital-based palliative care consultation. *Journal of palliative medicine* 9: 855-60.
- Petermann F (2011) Hospital anxiety and depression scale, deutsche version (HADS-D). *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie* 59: 251-53.
- Prütz F, Saß A-C (2017) Daten zur Palliativversorgung in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz* 60: 26-36.
- Radbruch L, Nauck F (2015) Patientenregister als Forschungsinstrument—am Beispiel der Hospiz- und Palliativ-Erhebung (HOPE), aufgerufen: 31.07.2020.
<https://www.dgpalliativmedizin.de/images/stories/pdf/ag/090602%20Radbruch%20+%20Nauck%20zu%20HOPE.pdf>
- Radbruch L, Nauck F, Aulbert E: Grundlagen der Palliativmedizin: Definition, Entwicklung und Ziele. In: Aulbert E, Nauck F und Radbruch L (Hrsg): *Lehrbuch der Palliativmedizin*. 3. Ausgabe, Schattauer: Stuttgart, 2012, S. 1-12.
- Radbruch L, Ostgathe C, Elsner F, Nauck F, Bausewein C, Fuchs M, Lindena G, Neuwöhner K, Schulenberg D (2004) Prozesse und Interventionen auf den deutschen Palliativstationen. *Der Schmerz* 18: 179-88.

- Rosenthal DI, Mendoza TR, Fuller CD, Hutcheson KA, Wang XS, Hanna EY, Lu C, Garden AS, Morrison WH, Cleeland CS (2014) Patterns of symptom burden during radiotherapy or concurrent chemoradiotherapy for head and neck cancer: A prospective analysis using the University of Texas MD Anderson Cancer Center Symptom Inventory-Head and Neck Module. *Cancer* 120: 1975-84.
- Sabatowski R, Müller A, Graf G: Grundlagen der Palliativmedizin: Organisationsformen der palliativmedizinischen Versorgung: Stationäre Einrichtungen, ambulante Palliativ- und Hospizdienste. In: Aulbert E, Nauck F und Radbruch L (Hrsg): *Lehrbuch der Palliativmedizin*. 3. Ausgabe, Schattauer: Stuttgart, 2012, S. 104-21.
- Sampson E, Ritchie C, Lai R, Raven P, Blanchard M (2005) A systematic review of the scientific evidence for the efficacy of a palliative care approach in advanced dementia. *International Psychogeriatrics* 17: 31-40.
- Sargent DJ, Köhne CH, Sanoff HK, Bot BM, Seymour MT, De Gramont A, Porschen R, Saltz LB, Rougier P, Tournigand C (2009) Pooled safety and efficacy analysis examining the effect of performance status on outcomes in nine first-line treatment trials using individual data from patients with metastatic colorectal cancer. *Journal of Clinical Oncology* 27: 1948.
- Schmidt H, Cleeland CS, Bauer A, Landenberger M, Jahn P (2015) Symptom burden of cancer patients: validation of the German MD Anderson Symptom Inventory: a cross-sectional multicenter study. *Journal of pain and symptom management* 49: 117-25.
- Schwarz R, Götze H (2008) Psychoonkologie. *Psychotherapeut* 53: 221-35.
- Serke M, Schönfeld N (2007) Lungenkarzinom: Diagnostik und Staging. *DMW-Deutsche Medizinische Wochenschrift* 132: 1165-69.
- Siegel AF: Chapter 15 - ANOVA: Testing for Differences Among Many Samples and Much More. In: Siegel AF (Hrsg): *Practical Business Statistics (Seventh Edition)*. Ausgabe, Academic Press, 2016, S. 469-92.
- Sieverding M, Mattered U, Ciccarello L, Luboldt H-J (2008) Prostatakarzinomfrüherkennung in Deutschland. *Der Urologe* 47: 1233-38.
- Snaith RP, Zigmond AS (1986) The hospital anxiety and depression scale. *Br Med J (Clin Res Ed)* 292: 344.
- Stanhope J (2016) Brief Pain Inventory review. *Occupational Medicine* 66: 496-97.
- Statistisches Bundesamt (2019a) Gesundheit 2016: Ergebnisse der Todesursachenstatistik für Deutschland: ausführliche 4-stellige ICD-Klassifikation, aufgerufen: 07.04.2019. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Todesursachen/_inhalt.html#sprg234240
- Statistisches Bundesamt (2019b) Todesursachen: Zahl der Todesfälle im Jahr 2016 um 1,5% gesunken, aufgerufen: 07.04.2019. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Todesursachen/_inhalt.html#sprg234240

Umwelt/Gesundheit/Todesursachen/todesfaelle-
2016.html;jsessionid=20570BCF6BDACBCCB7AF7070DE00AE46.internet742

Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, Gallagher ER, Admane S, Jackson VA, Dahlin CM, Blinderman CD, Jacobsen J, Pirl WF (2010) Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *New England Journal of Medicine* 363: 733-42.

Universität Zürich (2018) Methodenberatung: einfaktorielle Varianzanalyse (ohne Messwiederholung), aufgerufen: 31.07.2020.
https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/unterschiede/zentral/evarianz.html

Universitätsklinikum Halle (2019) Krukenberg Krebszentrum Halle: Zertifiziertes onkologisches Zentrum: Gültigkeit bis 21.04.2021, aufgerufen: 31.07.2020.
<https://www.medizin.uni-halle.de/typo3temp/pics/01b4f06f0f.jpg>

Völkl K, Korb C: Deskriptive Statistik: Eine Einführung für Politikwissenschaftlerinnen und Politikwissenschaftler. Springer, Wiesbaden, 2018, S. 56-86

Weiß C: Basiswissen Medizinische Statistik. Springer, Berlin, 2013, S. 75-81, 162-177

Wiese CH, Vossen-Wellmann A, Morgenthal HC, Popov AF, Graf BM, Hanekop GG (2008) Emergency calls and need for emergency care in patients looked after by a palliative care team: Retrospective interview study with bereaved relatives. *BMC palliative care* 7: 11.

Wiese CH, Zausig Y, Vormelker J, Orso S, Graf BM, Hanekop GG (2010) Ambulante und stationäre palliativmedizinische Patientenversorgung in Deutschland. *Der Anaesthesist* 59: 162-70.

Wirth M, Zastrow S (2011) Prostatakarzinom. *Der Urologe* 50: 173.

Zimmermann C, Swami N, Krzyzanowska M, Hannon B, Leighl N, Oza A, Moore M, Rydall A, Rodin G, Tannock I (2014) Early palliative care for patients with advanced cancer: a cluster-randomised controlled trial. *The Lancet* 383: 1721-30.

Zolnieriek KBH, DiMatteo MR (2009) Physician communication and patient adherence to treatment: a meta-analysis. *Medical care* 47: 826.

8 Tabellenanhang

Tabelle 2 – Eintritt in die Palliativbetreuung nach Krankenhausaufnahme

Eintritt (in Tagen)	Anzahl Patient	Prozent	Gültige Prozent
0	4	2,5%	2,6%
1	24	14,7%	15,4%
2	17	10,4%	10,9%
3	13	8,0%	8,3%
4	12	7,4%	7,7%
5	12	7,4%	7,7%
6	8	4,9%	5,1%
7	13	8,0%	8,3%
8	5	3,1%	3,2%
9	2	1,2%	1,3%
10	7	4,3%	4,5%
11	4	2,5%	2,6%
12	7	4,3%	4,5%
13	4	2,5%	2,6%
14	4	2,5%	2,6%
15	3	1,8%	1,9%
16	1	0,6%	0,6%
17	1	0,6%	0,6%
18	1	0,6%	0,6%
19	1	0,6%	0,6%
20	1	0,6%	0,6%
21	2	1,2%	1,3%
22	1	0,6%	0,6%
23	1	0,6%	0,6%
24	1	0,6%	0,6%
26	1	0,6%	0,6%
27	1	0,6%	0,6%
28	1	0,6%	0,6%
30	1	0,6%	0,6%
37	2	1,2%	1,3%
117	1	0,6%	0,6%
Gesamt	156	95,7%	100,0%
Fehlend	7	4,3%	
Gesamt	163	100,0%	

Tabelle 3 – Zusammenhang zwischen Diagnosegruppe und Erstdiagnosezeitpunkt

	< 9 Wochen	9 Wochen - 12 Monate	1 Jahr - 2 Jahre	2 Jahre - 5 Jahre	> 5 Jahre	Gesamt
gynäkologische Tumoren	8	6	2	4	7	27
	29,6%	22,2%	7,4%	14,8%	25,9%	100,0%
urologische Tumoren	2	9	1	1	3	16
	12,5%	56,3%	6,3%	6,3%	18,8%	100,0%
hämatologische Tumoren	1	2	2	0	0	5
	20,0%	40,0%	40,0%	0,0%	0,0%	100,0%
gastrointestinale Tumoren	5	13	6	10	0	34
	14,7%	38,2%	17,6%	29,4%	0,0%	100,0%
Lunge	24	16	5	3	0	48
	50,0%	33,3%	10,4%	6,3%	0,0%	100,0%
sonstige Tumoren	8	7	3	3	6	27
	29,6%	25,9%	11,1%	11,1%	22,2%	100,0%
Gesamt	48	53	19	21	16	157
	30,6%	33,8%	12,1%	13,4%	10,2%	100,0%

Tabelle 4 - Medianwerte (\tilde{x}) des MDASI-Items bei Beginn und Abschluss Palliativtherapie

MDASI-Item	Beginn \tilde{x} (25.-75.Perzentile)	Ende \tilde{x} (25.-75.Perzentile)	p-Wert *
Schmerz	5 (2-7)	3 (1-4)	<0,001
Abgeschlagenheit	6 (5-8)	6 (4-8)	> 0,05
Übelkeit	0 (0-3)	0 (0-1)	<0,001
Schlafstörungen	4 (2-5)	3 (1-4)	<0,001
Sorgen	6 (4,75-8)	5 (3-7)	<0,001
Kurzatmigkeit	1 (0-4)	1 (0-3)	0,008
Gedächtnisprobleme	0 (0-2)	1 (0-3)	> 0,05
Appetitlosigkeit	5 (3-7)	4 (2,75-6)	0,045
Schwindel	2 (0-3)	1 (0-2,5)	0,002
Mundtrockenheit	4 (3-5)	3 (2-5)	<0,001
Traurigkeit	5 (4-7)	5 (3-6)	<0,001
Erbrechen	0 (0-0)	0 (0-0)	0,032
Taubheitsgefühle	0 (0-3)	0 (0-2)	> 0,05
Alltagstätigkeiten	8 (7-9)	8 (6-9)	0,009
Stimmung	5 (4-7)	4 (3-5,5)	<0,001
Beziehung	1 (0-3)	1 (0-3)	> 0,05
Gehfähigkeit	8 (5-10)	7 (4-9)	0,002
Lebensfreude	5 (4-7)	5 (3-6)	0,004

* nach dem Wilcoxon-Vorzeichen Test

Tabelle 5 – Korrelation der Patientenuntergruppen und der Verbesserung der MDASI-Items

Items	Alter*	Diagnose*	ED-Zeitraum*
Schmerz	0,825	0,672	0,813
Abgeschlagenheit	0,690	0,767	0,175
Schlafstörungen	0,560	0,141	0,171
Sorgen	0,926	0,096	0,268
Appetitlosigkeit	0,052	0,176	0,095
Mundtrockenheit	0,739	0,395	0,345
Traurigkeit	0,618	0,965	0,597
Alltagstätigkeit	0,679	0,887	0,013
Stimmung	0,213	0,415	0,595
Gehfähigkeit	0,826	0,351	0,002
Lebensfreude	0,236	0,306	0,554

*die angegebenen Zahlenwerte zeigen die nach dem Chi-Test ermittelten p-Werte

Tabelle 6 – Änderung der Gehfähigkeit in Abhängigkeit des Erstdiagnosezeitpunktes

Einfaktorielle ANOVA	N	Mittelwert	SD	Std.-Fehler	95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert		Min.	Max.
					Untergrenze	Obergrenze		
< 9 Wochen	44	,09	1,460	,220	-,35	,53	-3	7
9 Wochen bis 12 Monate	51	,67	1,829	,256	,15	1,18	-4	6
13 Monate bis 2 Jahren	17	-,65	1,801	,437	-1,57	,28	-3	4
25 Monate bis 5 Jahre	21	1,10	1,921	,419	,22	1,97	0	7
> 5 Jahre	17	1,41	2,425	,588	,16	2,66	-2	9
Gesamt	150	,49	1,889	,154	,19	,80	-4	9

Tabelle 7 – Post hoc-Analyse „Gehfähigkeit“ und „Zeit seit Diagnosestellung“

	Zeit seit Diagnosestellung	Zeit seit Diagnosestellung	Std.-Fehler	Signifikanz	95%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Bonferroni	seit max. 8 Wochen	seit max. 12 Monaten	,374	1,000	-1,64	,49
		seit max. 2 Jahren	,519	1,000	-,74	2,22
		bis 5 Jahre	,482	,389	-2,38	,37
		länger als 5 Jahre	,519	,120	-2,80	,16
	seit max. 12 Monaten	seit max. 8 Wochen	,374	1,000	-,49	1,64
		seit max. 2 Jahren	,509	,108	-,14	2,76
		bis 5 Jahre	,471	1,000	-1,77	,91
		länger als 5 Jahre	,509	1,000	-2,20	,71
	seit max. 2 Jahren	seit max. 8 Wochen	,519	1,000	-2,22	,74
		seit max. 12 Monaten	,509	,108	-2,76	,14
		bis 5 Jahre	,593	,038	-3,43	-,05
		länger als 5 Jahre	,623	,012	-3,84	-,28
	seit max. 5 Jahre	seit max. 8 Wochen	,482	,389	-,37	2,38
		seit max. 12 Monaten	,471	1,000	-,91	1,77
		seit max. 2 Jahren	,593	,038	,05	3,43
		länger als 5 Jahre	,593	1,000	-2,01	1,37
länger als 5 Jahre	seit max. 8 Wochen	,519	,120	-,16	2,80	
	seit max. 12 Monaten	,509	1,000	-,71	2,20	
	seit max. 2 Jahren	,623	,012	,28	3,84	
	bis 5 Jahre	,593	1,000	-1,37	2,01	

Tabelle 8 – Mediane des HADS und NCCN-Distress Thermometers bei Palliativtherapiebeginn

Item	Median (25.-75. Perzentile)
Angst (HADS)	9 (6-11)
Depression (HADS)	9 (6-12)
Emotionaler Distress	7 (5-8)

Tabelle 9 – Mediane des emotionalen Distress in Abhängigkeit des Patientenalters

Altersgruppen	N	Standard- Abweichung	Median
< 50 Jahre	10	2,121	6
50 bis 59 Jahre	51	1,966	6
60 bis 69 Jahre	36	2,223	6
70 bis 79 Jahre	45	1,878	7
> 80 Jahre	23	1,756	7
Insgesamt	165	2,005	7

Tabelle 10 – Mediane des emotionalen Distress in Abhängigkeit des Erstdiagnosezeitpunktes

Zeitpunkt der Diagnosestellung	N	Standard- Abweichung	Median
< 9 Wochen	48	1,935	7
9 Wochen bis 12 Monaten	52	2,168	6,5
13 Monate bis 2 Jahren	19	1,974	6
25 Monate bis 5 Jahre	21	1,627	6
> 5 Jahre	17	1,32	8
Insgesamt	157	1,953	7

Tabelle 11 – Mediane des emotionalen Distress in Abhängigkeit der Diagnosegruppen

Diagnosegruppen	N	Standard- Abweichung	Median
gynäkologische Tumore	27	1,861	7
urologische Tumore	18	2,093	7
hämatologische Tumore	5	1,643	8
gastrointestinale Tumore	34	1,807	7
Lungentumore	47	1,85	6
sonstige Tumoren	30	2,333	6
Insgesamt	161	2,005	7

Tabelle 12 – Mittelwertvergleiche der emotionalen Distress in Abhängigkeit des Patientenalters

Emotionaler Distress – einfaktorielle ANOVA					
Altersgruppen	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	23,598	4	5,899	1,576	,183
Innerhalb der Gruppen	583,955	156	3,743		
Gesamt	607,553	160			

Tabelle 13 – Mittelwertvergleiche des emotionalen Distress in Abhängigkeit des ED-Zeitpunkts

Emotionaler Distress – einfaktorielle ANOVA					
Zeitraum seit Diagnosestellung	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	28,133	4	7,033	1,887	,116
Innerhalb der Gruppen	566,669	152	3,728		
Gesamt	594,803	156			

Tabelle 14 Mittelwertvergleiche des emotionalen Distress in Anhängigkeit der Diagnosegruppe

Emotionaler Distress - einfaktorielle ANOVA					
Diagnosegruppen	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	37,295	5	7,459	2,030	,077
Innerhalb der Gruppen	554,768	151	3,674		
Gesamt	592,064	156			

Tabelle 15 – Mediane der Antwortwerte des FAMCARE-6-Fragebogens

Item	\tilde{x} (25. -75.Perzentile)
1. Antworten der Fachkräfte (Pflege + Ärzte)	1 (IQR 1-2)
2. Informationen zu Nebenwirkungen	1 (IQR 1-2)
3. Schnelligkeit der Symptombehandlung	2 (IQR 1-2)
4. Erreichbarkeit von Ärzten für Familie	2 (IQR 1-2)
5. Zeit bis zur Stellung einer Diagnose	2 (IQR 2-2)
6. Erreichbarkeit von Ärzten für Patient	2 (IQR 1-2)

Tabelle 16 – Häufigkeiten der Gesamtsummen der FAMCARE-6 Antworten

Gesamtpunkte		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	6	22	13,5	14,5	14,5
	7	25	15,3	16,4	30,9
	8	18	11,0	11,8	42,8
	9	9	5,5	5,9	48,7
	10	10	6,1	6,6	55,3
	11	4	2,5	2,6	57,9
	12	33	20,2	21,7	79,6
	13	10	6,1	6,6	86,2
	14	11	6,7	7,2	93,4
	15	5	3,1	3,3	96,7
	17	2	1,2	1,3	98,0
	18	1	,6	,7	98,7
	23	2	1,2	1,3	100,0
	Gesamt	152	93,3	100,0	
Fehlend	System	11	6,7		
Gesamt		163	100,0		

Tabelle 17 – Korrelation der Änderung der MDASI-Items und der FAMCARE-6-Summen

Items	Korrelationskoeffizient	p-Wert (2-seitig) *
Schmerz	-0,055	0,502
Schlafstörungen	0,065	0,427
Sorgen	-0,226	0,006
Appetitlosigkeit	-0,043	0,601
Mundtrockenheit	0,053	0,521
Traurigkeit	-0,206	0,012
Alltagstätigkeiten	-0,110	0,152
Stimmung	-0,154	0,061
Gehfähigkeit	0,102	0,212
Lebensfreude	-0,114	0,170

* Korrelation nach Spearman-Rho

Tabelle 18 – Mittelwertvergleich der FAMCARE-Summen bezüglich der Altersgruppen

FAMCARE-Gesamtsumme - einfaktorielle ANOVA				
	Quadrat- summe	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	34,375	8,594	,766	,549
Innerhalb der Gruppen	1650,092	11,225		
Gesamt	1684,467			

Tabelle 19 – Mittelwertvergleich der FAMCARE-Summen bezüglich der Diagnosegruppen

FAMCARE-Gesamtsumme – einfaktorielle ANOVA				
	Quadrat- summe	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	65,703	13,141	1,288	,272
Innerhalb der Gruppen	1438,269	10,200		
Gesamt	1503,973			

Tabelle 20 – Mittelwertvergleich der FAMCARE-Summen bezüglich der ED-Zeitpunkte

FAMCARE Gesamtsumme – einfaktorielle ANOVA				
	Quadratsumme	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	29,840	7,460	,724	,577
Innerhalb der Gruppen	1472,991	10,301		
Gesamt	1502,831			

Tabelle 21 – Korrelation zwischen Distress und Summe des FAMCARE-6

			Gesamtsumme FAMCARE-6	Emot. Distress
Spearman- Rho	Gesamtsumme FAMCARE-6	Korrelationskoeffizient	1,000	,026
		Signifikanz (2-seitig)	.	,749
		N	156	155
	Emotionaler Distress	Korrelationskoeffizient	,026	1,000
		Signifikanz (2-seitig)	,749	.
		N	155	165

9 Thesen

1. Die malignen Erkrankungen der Lunge wiesen in der untersuchten Studienpopulation den höchsten Prozentsatz auf.
2. Bei 64% der Studienteilnehmer lag der Zeitpunkt der Erstdiagnose nur gering zurück. Dabei entfielen sie zu nahezu gleichen Teilen in den Bereich der neudiagnostizierten Erkrankungen und den Bereich der Erstdiagnose vor maximal einem Jahr.
3. Die Einbindung der untersuchten Palliativpatienten in die palliativmedizinische Konsiliarbehandlung erfolgte zeitnah nach Krankenhausaufnahme.
4. Die Studienpopulation wies bei Erstkontakt mit dem palliativmedizinischen Konsiliardienst im Median eine behandlungsbedürftige psychoemotionale Belastung auf.
5. Die Beeinträchtigungen der Items „Gehfähigkeit“ und „Alltagsaktivitäten“ wurden als besonders belastend bewertet.
6. Nach Beendigung der palliativmedizinischen Mitbetreuung wurde eine signifikante Verbesserung der umfangreichen Symptomlast erzielt. Dabei konnte die Schmerzsymptomatik am stärksten gelindert werden.
7. Die Studienpopulation bewertete die Betreuung während ihres stationären Aufenthaltes überwiegend mit „gut“ bis „sehr gut“.
8. Dabei war die Zufriedenheit in den Teilbereichen „Informationsweitergabe“ und „psychoemotionale Betreuung“ höher als in den Teilbereichen „Symptomkontrolle“ und „Erreichbarkeit“.
9. Es bestand ein schwacher, aber signifikanter Zusammenhang zwischen einer höheren Zufriedenheit und der Verbesserung der Items „Sorgen“ und „Traurigkeit“.
10. Eine Korrelation zwischen dem Ausmaß der initialen Distress-Symptomatik und der Symptomlastverbesserung bezogen auf die Patientenuntergruppen „Patientenalter“, „Diagnose“ und „Erstdiagnosezeitpunkt“ konnte nicht gezeigt werden.

Selbständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, Barbara Pötzsch ehrenwörtlich, dass ich die hier vorliegende und zur Promotionsprüfung vorgelegte Doktorarbeit mit dem Titel

Deskriptive Analysen des Behandlungseffektes der palliativmedizinischen Konsiliarbehandlung im klinischen Alltag und der Patientenzufriedenheit – eine monozentrische Beobachtungsstudie

selbständig und ausschließlich unter Verwendung der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe und die den verwendeten Quellen und Hilfsmitteln entnommenen Stellen, sowohl wörtlich als auch inhaltlich, als solche gekennzeichnet habe.

Halle an der Saale, den 31. Juli 2020

Erklärung über frühere Promotionsversuche

Hiermit erkläre ich, Barbara Pöttsch, dass ich bereits weder die vorliegende noch eine andere Dissertation zur Promotion eingereicht habe.

Den Antrag auf Eröffnung des Promotionsverfahrens wird von mir erstmalig an die Medizinische Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg gestellt.

Frühere Promotionsversuche wurden meinerseits nicht unternommen.

Weiterhin versichere ich hiermit, dass ich mich zum jetzigen Zeitpunkt in keinem laufenden Promotionsverfahren an einer anderen wissenschaftlichen Einrichtung befinde.

Halle an der Saale, den 31. Juli 2020

Barbara Pöttsch

Danksagung

Eine wissenschaftliche Arbeit durchführen zu dürfen, ist eine ehrenvolle Aufgabe, die von aufregenden, spannenden, aber auch anstrengenden und zeitintensiven Komponenten begleitet wird.

Dass diese Dissertation schließlich entstehen konnte, bedurfte es einer hervorragenden Unterstützung vieler Mithelfer.

Ich bedanke mich bei meinem Mentor Chefarzt Professor Dr. med. Michael Bucher, der es mir ermöglichte, diese Arbeit zu übernehmen und für sein Vertrauen in mich, diese Arbeit erfolgreich zu beenden.

Weiterhin gilt mein Dank meiner mir inzwischen sehr lieb gewonnenen Mentorin Oberärztin Dr. med. Lilit Flöther, welche mich unentwegt mit Freundlichkeit, Aufgeschlossenheit, Respekt und viel lobenden Worten motivierte und stets mit ihrem Rat und ihren Ideen zur Seite stand.

Jedoch möchte ich mich in besonderem Maße bei meinem Ehemann Thomas und meinen Kindern Marlene und Pauline bedanken, die mir in den letzten Jahren unerschütterlich den Rücken gestärkt, Mut zugesprochen, durch unsagbar viel Geduld und manchmal auch Verzicht mir diese Arbeit ermöglicht und stets an mich geglaubt haben. Diese wundervolle Familie erfüllt mich mit großem Stolz.

Das letzte Wort möchte ich all den Palliativpatienten und deren Angehörigen widmen, deren Geschichten mich oftmals zum Nachdenken brachten und ohne die diese Arbeit gar nicht möglich wäre. Ich wünsche ihnen verständnisvolle Mitmenschen, stets ein offenes Ohr für jedwede Belange, Unterstützung und Hilfe innerhalb ihrer Familien und eine liebevolle palliativmedizinische Begleitung...