Diplomarbeit

Der Grazer Schmerz: Ergebnisqualität des Schmerzmanagements von PalliativpatientInnen

eingereicht von

Martina Elisabeth Klammer

geboren am 22.10.1983

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktorin der gesamten Heilkunde

(Dr^{in}. med. univ.)

an der

Medizinischen Universität Graz

ausgeführt an der

Universitären Palliativmedizinischen Einrichtung

des LKH-Univ. Klinikum Graz

unter der Anleitung von

OA Dr. Günter Hofmann

und

Univ. Prof. OA Dr. Andreas Sandner-Kiesling

Graz, am 11 Oktober 2013

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am 11 Oktober 2013

Danksagungen

Zu aller Erst danke ich meiner ganzen Familie für die tolle Unterstützung während meiner Ausbildung zur Ärztin und besonders in der Zeit während der Diplomarbeit. Keiner zweifelte an meinem Können und somit bestärkten sie mich in meinen eigenen Entscheidungen. Das wiederum erhöhte mein Durchhaltevermögen und machte mich stolz auf mich selbst. Auch in schwierigen Phasen leisteten sie mir immer seelischen Beistand und halfen mir bei Problemen eine gute Lösung zu finden. Auch für die finanzielle Unterstützung während meiner gesamten Studienzeit möchte ich mich herzlich bedanken. Ohne meine Familie hätte ich das, was ich bis jetzt erreicht habe, nicht geschafft!!! Vielen, vielen Dank an meine Mama Christine, meinen Papa Siegfried, meine Schwester Johanna, meinen Partner Christoph und an meinen Herbert!!!

Die zweitwichtigsten Menschen im meinem Leben sind meine Freundinnen und Freunde. Ich danke ihnen einfach für alles, was sie im Laufe unserer Freundschaft für mich getan haben und noch in Zukunft für mich tun werden. Auf sie alle ist immer Verlass! Jenen, die mich auch während des Studiums begleitet haben, gilt ein zusätzlicher Dank für die unvergessliche Zeit auf der Uni.

Bei drei weiteren wichtigen Menschen, Heidi, Rosemarie und Edith bedanke ich mich auch für ihre Freundschaft und ihre Hilfe in den unterschiedlichsten Lebenslagen.

Ein großer Dank gilt meinem Erstbetreuer Herrn OA Dr. Günter Hofmann, der immer geduldig und verständnisvoll alle meine Fragen beantwortete, mir bei organisatorischen Dingen half und bei Problemen gemeinsam mit mir nach Lösungen suchte.

Meinem Zweitbetreuer Herrn Univ. Prof. OA Dr. Andreas Sandner-Kiesling danke ich dafür, dass er mir das Thema zur Verfügung gestellt hat und mich von Anfang an mit hilfreichen Tipps und Tricks während der Diplomarbeit unterstützt hat.

Und zu guter Letzt bedanke ich mich auch bei Frau Mag. Christine Foussek und Herrn DI (FH) Bernd Pichler von der Stabstelle QM-RM, die mir während der Befragung und in der Zeit der Erstellung meiner Diplomarbeit jederzeit mit Rat und Tat zur Seite standen.

Zusammenfassung

Hintergrund

Das Grazer Schmerzprojekt ist ein zukunfts- und qualitätsorientiertes Schmerzmanagement-Projekt des LKH-Univ. Klinikum Graz, das im Jahr 2009 initiiert wurde. Im Rahmen dieses Projekts soll das Schmerzmanagement aller Kliniken zertifiziert werden. Da noch in vielen Bereich der medizinischen Versorgung Defizite in der Schmerzversorgung auftreten, ist es wichtig die Ergebnisqualität im Schmerzmanagement zu erforschen. Ein Großteil der PalliativatientInnen haben Schmerzen und stehen deshalb in meiner Arbeit im Vordergrund.

Methoden

Ich führte eine PatientInnenbefragung auf der Universitären Palliativmedizinischen Einrichtung durch und analysierte die Antworten. Der Vergleich der Daten meiner Befragung erfolgte mit den Vergleichskliniken der Certkom-Datenbank. Des Weiteren ließ ich in meine Arbeit fachspezifische Literatur einfließen.

Ergebnisse

Es zeigte sich, dass eine Erhebung der Ergebnisqualität des Schmerzmanagements auf einer Palliativstation möglich ist. Nachfolgend führte die gute Ergebnisqualität zu einer positiven Zertifizierung des Schmerzmanagements der Universitären Palliativmedizinischen Einrichtung. Eine Verbesserung der Ergebnisqualität konnte dadurch nicht festgestellt werden, jedoch deckte meine Recherche zu diesen Themen interessante Aspekte auf.

Schlussfolgerung

Die Bereiche Palliativversorgung und Schmerzmanagement gehören definitiv zusammen und sind wichtige Bereiche der Medizin, die in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen werden.

Schlagwörter

Schmerzmanagement; Schmerzmessung; Ergebnisqualität; Palliativmedizin; Palliativversorgung;

Abstract

Background

The pain project of Graz is a future- and quality-orientated pain management project of the LKH-Univ. Klinikum Graz, which was started in 2009. Within its scope the pain management of all clinics should be certified. Since there still occur shortcomings in pain management in a lot of fields of medical care, the research of quality of output in pain management is very important. Hence pain is a big issue in patients receiving palliative care they have priority in my thesis.

Methods

I interviewed patients at the palliative care ward regarding the object of pain and analyzed the answers of this survey. These results were compared with the data of the Certkom-database. I also did a literature research in papers,books and databases relating to these problems and themes.

Results

It could be demonstrated that scientific surveys about the quality of output of pain management in palliative care patients is possible and leads to valid and comparable data. Later on the good quality of output led to a positive certification of the pain management at the palliative care ward. By the methods I mentioned before an improvement of the quality of output could not be found, however, my research about these subjects revealed interesting aspects.

Conclusion

Palliative care and pain management are closely connected and definitely form one unit. They are important fields of medicine, which will get more and more importance in the future.

Key words

Pain management; pain assessment; quality of output; palliative medicine; palliative care;

Inhaltsverzeichnis

Eidesstattliche Erklärung i

Danksagungen ii

Zusammenfassung iv

Abstract v

Inhaltsverzeichnis vi

Glossar und Abkürzungen ix

Abbildungsverzeichnis xii

Tabellenverzeichnis xiii

1 Einleitung 1

2 „Der Grazer Schmerz“ – Das Projekt 3

2.1 Standard Operating Procedures für das LKH-Univ. Klinikum Graz 7

2.2 Spezielle Standard Operating Procedures für die Universitäre Palliativmedizinische Einrichtung 9

2.3 Verminderung von Problemen und Risiken im Schmerzmanagement 10

2.4 Projekt „Schmerzfreies Krankenhaus“ in Deutschland 11

2.5 Der Weg zur Zertifizierung 13

2.6 Fragebogen des Grazer Schmerzprojekts 14

2.7 Erfolge des Grazer Schmerzprojekts 15

3 PalliativpatientInnen – ganz Besondere 17

3.1 Schmerz 17

3.2 Schmerzursachen bei PalliativpatientInnen 21

3.3 „Palliative Care“ 23

4 Qualität in der medizinischen Versorgung 28

4.1 Strukturqualität 28

4.2 Prozessqualität 28

4.3 Ergebnisqualität 29

4.3.1 Messung der Ergebnisqualität ... 29
4.4 Qualitätsmanagement ... 30
4.4.1 Qualitätssicherung ... 30
4.4.2 Qualitätsverbesserung ... 31
4.4.2.1 Serviceunterlagen ... 32
5 Schmerzmanagement ... 35
5.1 Warum genau Schmerzmanagement? ... 35
5.2 MitarbeiterInnen im Schmerzmanagement ... 36
5.3 Dokumentation ... 37
5.4 Schmerzerfassung und -beurteilung ... 38
5.4.1 Werkzeuge und Hilfsmittel der Schmerzmessung ... 40
5.4.1.1 Selbstbeurteilung ... 40
5.4.1.2 Fremdbeurteilung ... 42
5.5 Medikamentöses Schmerzbehandlung ... 43
5.5.1 Medikation von Schmerzen nach dem WHO-Stufenschema ... 45
5.6 Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Schmerzen ... 49
5.7 Schulung im Schmerzmanagement ... 51
5.7.1 PatientInnen ... 51
5.7.2 MitarbeiterInnen ... 52
5.8 Entlassungsmanagement ... 52
6 Material und Methoden ... 53
6.1 Befragung ... 53
6.2 Zielvariablen ... 54
6.3 Literaturrecherche ... 55
6.4 Statistik ... 57
7 Ergebnisse ... 58
7.1 Schmerzintensität ... 60
7.2 Schmerzkontrolle ... 63

7.3 Therapieprozess 64
7.4 Therapieeffekt 65
7.5 Informationsstand der PatientInnen 65
7.6 Eigeninitiative der PatientInnen 66
7.7 PatientInnenzufriedenheit 67
7.8 Begleiterscheinungen 67
7.9 Analyse der Daten meiner PatientInnenbefragung durch die Firma Certkom e.V. 68
8 Diskussion 71
9 Literaturverzeichnis 74
10 Anhang 79
10.1 Fragebogen PalliativpatientInnen 79
10.2 Medizinischer Kennbogen 82
10.3 Zertifikat „Qualifizierte Schmerztherapie“ 83
10.4 Ethikkommissionsbescheid – Votum 84
10.5 Folgevotum 86

Glossar und Abkürzungen

%	Prozent
ACS	aktive Copingstrategie/n
ad.	zu, zum oben erwähnten
ASCO	American Society of Clinical Oncology
ASS	Acetylsalicylsäure
AWMF	Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlicher medizinischer Fachgesellschaften
AZ	Allgemeinzustand
BESD	Beurteilung von Schmerzen bei Demenz
BS	Belastungsschmerz
BTP	“break-through pain”, Durchbruchschmerz
bzw.	beziehungsweise
ca.	zirka
CIO Köln/Bonn	Centrum für Integrierte Onkologie Köln/Bonn
CNPI	Checklist of nonverbal pain indicators
CPG	Clinical Practice Guideline
CPGs	Clinical Practice Guidelines
d.h.	das heißt
DGP	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin
DIN	Deutsches Institut für Normung
DIVS	Deutsche interdisziplinäre Vereinigung für Schmerztherapie
DNQP	Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege
e.V.	Eingetragener Verein
EAPC	European Association of Palliative Care
ESAS	Edmonton Symptom Assessment System
ESAS-R	Edmonton Symptom Assessment System (revised version)
ESMO	European Society for Medical Oncology
et al.	und andere
FPS-R	Faces Pain Scale-Revised

Grazer Schmerzprojekt	Ergebnisorientiertes Schmerzmanagement bei stationären Patienten am LKH-Univ. Klinikum Graz
IASP	International Association for the Study of Pain
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme
inkl.	inklusive
KUSS	Kindliche Unbehagens- und Schmerzskala
LKH-Univ. Klinikum Graz	Landeskrankenhaus-Universitätsklinikum Graz
lt.	laut
m.b.H.	mit beschränkter Haftung
MS	Maximalschmerz
NRS	numeric rating scale, numerischer Ratingskala
NSAR	Nicht-steroidale Antirheumatika
OpenMEDOCS	Patientenverwaltungsprogramm der StKAGes
OPG	Österreichische Palliativ Gesellschaft
ÖSG	Österreichische Schmerzgesellschaft
PUBMED	Medizinische Datenbank
QM	Qualitätsmanagement
QM-RM	Qualitätsmanagement-Risikomanagement
QS	Qualitätssicherung
QUIPS	Qualität in der postoperativen Schmerztherapie
QZ	Qalitätszirkel
RS	Ruheschmerz
S1	Schmerz 1
S2	Schmerz 2
S3	Schmerz 3
SAMW	Schweizerische Akademie der medizinischen Wissenschaften
SD	Standardabweichung
SM	Schmerzmanagement
SOP	Standard Operating Procedure

SOPs	Standard Operating Procedures
STAR-Qua-P	Grafik der zentralen Qualitätskriterien der Firma Certkom e.V.
StKAGes	Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H.
SUs	Serviceunterlagen
UPE	Universitäre Palliativmedizinische Einrichtung
VAS	Visuelle Analogskala
VRS	verbal rating scale, Verbale Ratingskala
WHO	World Health Organisation, Weltgesundheitsorganisation
z.B.	zum Beispiel

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Todesursachen in Österreich 2012 (STATISTIK AUSTRIA 3 2013).. 1
Abbildung 2: Projektstruktur modifiziert nach Stabstelle QM-RM 2010 (Foussek, Sandner-Kiesling et al. 2010) 5
Abbildung 3: „total pain“ Konzept nach Cicely Saunders modifiziert nach (Simon, Müller-Busch et al. 2011) 19
Abbildung 4: FPS-R (Foussek 2013) 41
Abbildung 5: NRS des LKH-Univ. Klinikum Graz (Foussek 2013) 42
Abbildung 6: KUSS die auch am LKH-Univ. Klinikum Graz verwendet wird (Foussek 2013) 43
Abbildung 7: BESD (Foussek 2013) 43
Abbildung 8: WHO-Stufenschema (Diener, Maier 2009) 47
Abbildung 9: Geschlechterverteilung der Studienpopulation (n=33). 58
Abbildung 10: Verteilung der Gründe für reduzierten AZ (Mehrfachantwort) 59
Abbildung 11:Häufigkeitsverteilung der betroffenen Organe bei maligner Grunderkrankung 60
Abbildung 12: Anzahl der PatientInnen bei Unter- und Überschreitung der Interventionsgrenzen bei allen drei Schmerzarten 61
Abbildung 13: Mittelwerte (+/-SD) des RS, BS und MS der PatientInnen der UPE in Bezug auf die Cut-Off-Werte der Projekts „Schmerzfreies Krankenhaus“ 62
Abbildung 14: Schmerzintensität bei Ruheschmerz in Bezug auf den Cut-Off-Wert bei unterschiedlichen Grunderkrankungen (n=24) 62
Abbildung 15: Schmerzintensität bei Maximalschmerz in Bezug auf den Cut-Off-Wert bei unterschiedlichen Grunderkrankungen (n=24) 63
Abbildung 16: Häufigkeitsverteilung der Begleiterscheinungen der befragten PatientInnen 67
Abbildung 17: STAR-Qua-P der UPE (Nestler, Maier 2013) 68
Abbildung 18: Auswertung der zentralen Qualitätskriterien der UPE im Detail (Nestler, Maier 2013) 70

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kennzahlen des LKH-Univ. Klinikums Graz, Stand laut (lt.) Hochrechnung 2011 (LKH-Univ. Klinikum Graz 2012) 6
Tabelle 2: Zertifizierte Kliniken des LKH-Univ. Klinikums Graz von 2009 bis 2012 (Pichler, Foussek 2012) 7
Tabelle 3: Neun SOPs gültig für das gesamte LKH-Univ. Klinikum Graz (StKAGes 2013) 8
Tabelle 4: Grenzwerte für ein akzeptables Schmerzniveau (Maier, Nestler et al. 2010) 12
Tabelle 5: Kurzfassung der Anforderungskriterien der Firma Certkom e.V. (Maier, Nestler 2011) 13
Tabelle 6: Erklärung der Abkürzung SALUS (modifiziert nach Stabsstelle QM-RM) 15
Tabelle 7: Ursachen von Schmerz bei PalliativpatientInnen modifiziert nach(Rolke, Radbruch et al. 2012) 22
Tabelle 8: Internationale Grenzen der Schmerzintensität nach NRS (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011) 44
Tabelle 9: Maß für die Erträglichkeit von Schmerzen „Schmerzfreies Krankenhaus“ (Maier, Nestler et al. 2010) 45
Tabelle 10: Beispiele für Wirkstoffe des WHO-Stufenschemas (Diener, Maier 2009) 47
Tabelle 11: Alter und Geschlecht der Studienpopulation 58
Tabelle 12:Mittelwerte der Schmerzintensitäten bei allen drei Schmerzarten 60
Tabelle 13: Anzahl und Zeitpunkt der Meldungen bei Schmerzen 66
Tabelle 14: Cut-Off-Werte für die Ergebniskriterien einer konservativ behandelnden Klinik (Maier, Nestler 2011) 69

1 Einleitung

Laut Statistik Austria sind im letzten Jahr 20.266 Personen in Österreich an einer bösartigen Neubildung gestorben. In der Altersgruppe der 45 – 54-jährigen starben 2012 mehr als viermal so viele Menschen an Krebs als in der Gruppe der 35 – 44-jährigen. Im Alter zwischen 65 und 84 Jahren starben sogar mehr als 10.000 Personen an einer bösartigen Neubildung. (STATISTIK AUSTRIA 2 2013) Die Einteilung und Zuordnung erfolgt gemäß der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, ICD) der World Health Organisation (WHO). Bösartige Neubildungen werden als ICD-10-Codes C00-C97 erfasst. (DIMDI 2013) Insgesamt gab es 79.438 Sterbefälle im Jahr 2012 in Österreich. Wie man aus Abbildung 1 ersehen kann, verursachten bösartige Neubildungen 25,5 % der gesamten Sterbefälle und somit war Krebs die zweithäufigste Todesursache in Österreich im Jahr 2012. (STATISTIK AUSTRIA 1 2013)

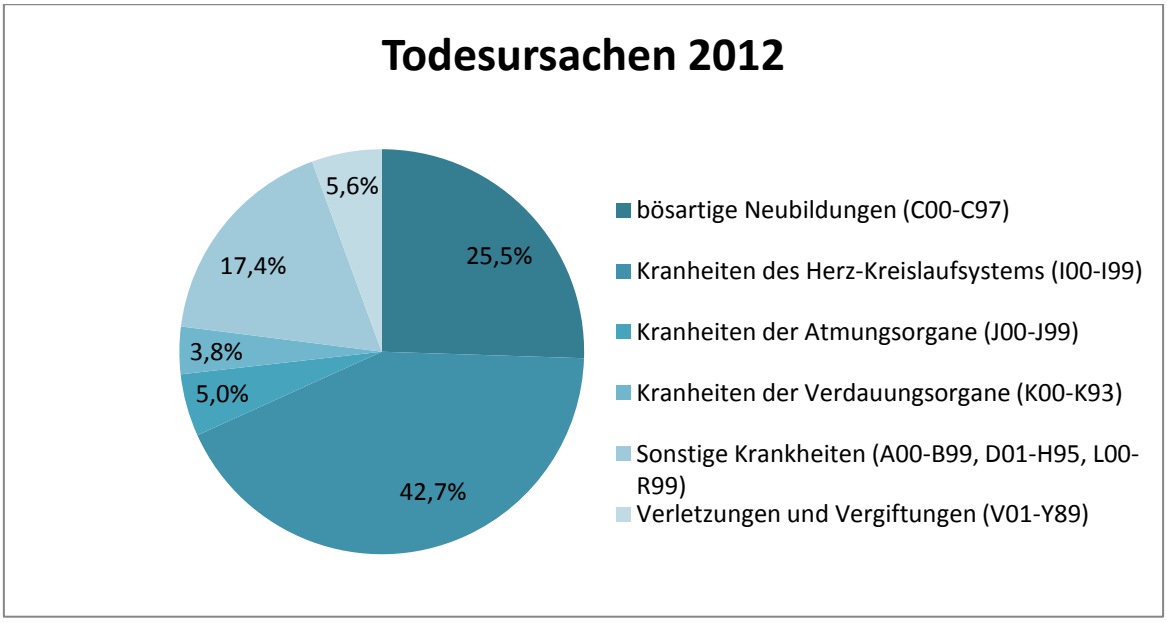

Abbildung 1: Todesursachen in Österreich 2012 (STATISTIK AUSTRIA 3 2013)

Ein großer Teil der TumorpatientInnen leidet in der letzten Phase ihres Lebens aufgrund ihrer Krebserkrankung unter Schmerzen und braucht daher eine

spezielle Behandlung. Es handelt sich um PalliativpatientInnen, welchen das Kapitel „PalliativpatientInnen – ganz Besondere“ gewidmet ist, denn sie sind ganz besondere SchmerzpatientInnen.

In Kapitel 2 geht es um die Überprüfung der Qualität des Schmerzmanagements im Rahmen von Zertifizierungen, die in Graz in Form eines Projekts stattfinden.

Auf die Frage warum die Implementierung von evidenzbasierten Maßnahmen und Leitlinien, sowie Richtlinien im Schmerzmanagement in jedem Krankenhaus unumgänglich ist, gehe ich im Kapitel „Schmerzmanagement“ genauer ein. Ich zeige hier auch andere angewandte Methoden und Projekte zur Verbesserung und Überprüfung der Qualität des Schmerzmanagements auf.

Im vierten Kapitel des allgemeinen Teils gehe ich noch auf einige Fachausdrücke der Qualität im Gesundheitswesen ein.

Die der Fragestellung zugrunde liegende Problematik ist, dass weltweit noch keine Zertifizierung des Schmerzmanagements auf einer Palliativstation durchgeführt wurde. Daher ist meine Befragung als ein Pilotprojekt anzusehen. Eine der Kernfragen ist, ob das Mitwirken der PalliativpatientInnen bei der Erhebung der Ergebnisqualität überhaupt möglich ist. Dies wird im Kapitel „Ergebnisse“ ersichtlich sein.

Außerdem stellt sich die Frage, ob das Schmerzmanagement von stationären PatientInnen auf Palliativstationen durch den Einsatz von Richtlinien oder Leitlinien verbessert werden kann. Das habe ich unter anderem im Kapitel „Diskussion“ erörtert.

2 „Der Grazer Schmerz“ – Das Projekt

Im Jahr 2009 wurde das Projekt „Ergebnisorientiertes Schmerzmanagement bei stationären PatientenInnen am LKH-Univ. Klinikum Graz“ (Grazer Schmerzprojekt) im Auftrag der Anstaltsleitung unter Herrn Univ. Prof Dr. Gernot Brunner, Frau DKKS Christa Tax, MSc und Herrn Mag. Gebhard Falzberger ins Leben gerufen. (Foussek, Sandner-Kiesling et al. 2010)

Anstoß für die Initiierung des Projekts war vor allem eine von 2004 bis 2006 österreichweit durchgeführte Schmerzstudie an 96% (n=120) der Anästhesieabteilungen, die hohen Handlungsbedarf im Umgang mit dem Thema Schmerz zeigte. (Kinstner, Likar et al. 2011)

Unter anderem trugen internationale Schmerzstudien und Forschungsprojekte, die Ergebnisse der „Grazer Schmerztage“ in den Jahren 2007 und 2009 und der ausdrückliche Wunsch an Schmerzschulungen seitens der MitarbeiterInnen zu der Entstehung des Grazer Schmerzprojekts bei.

Als Projektbeauftragter wurde Herr Univ. Prof. Dr. Helfried Metzler eingesetzt. Die medizinische Leitung des Projekts übernahm als Schmerz-Fachexperte und Qualitätsbeauftragter des Klinikums Herr Univ. Prof. Dr. Andreas Sandner-Kiesling. Die organisatorische Leitung hat die Stabsstelle Qualitätsmanagement-Risikomanagement (QM-RM) unter der Leitung von Frau Mag. Christine Foussek und ihrem Mitarbeiter Herrn Mag. DI(FH) Bernd Pichler inne. Das Projektkernteam stellen die MitarbeiterInnen der jeweiligen Kliniken, die in das Grazer Schmerzprojekt involviert sind.

Die MitarbeiterInnen folgender Berufsgruppen werden mit einbezogen:

- Leitende Ärztinnen/Ärzte des jeweiligen Fachbereichs
- Stellvertretende PflegedirektorInnen
- Pflegeleitung der Kliniken
- Ernährungsmedizinischer Dienst

- PhysiotherapeutInnen
- Medizinische PsychologInnen
- PsychotherapeutInnen
- QualitätsmanagerInnen

Qualitätszirkel (QZ) werden ebenso interdisziplinär mit MitarbeiterInnen aus allen oben genannten Berufsgruppen besetzt. (Foussek, Sandner-Kiesling et al. 2010) Unter Qualitätszirkel versteht man eine kleine Arbeitsgruppe, zu der drei bis fünfzehn freiwillige MitarbeiterInnen eines Unternehmens zählen, die sich mit aktuellen Problemen und Fragestellungen in ihrem Aufgabengebiet beschäftigen. Dann werden Lösungen erarbeitet und Lösungsvorschläge diskutiert. Die Teilnehmer treffen sich regelmäßig und es gibt keine Hierarchie. Es wird zu anfangs ein Leiter ernannt, der dann die Moderation bei den Treffen übernimmt. (Prof. Dr. Maier, Prof. Dr. Bartscher 2013)

Die externe Begleitung, Evaluation und Bewertung erfolgt durch die Gesellschaft für Qualifizierte Schmerztherapie, Certkom e.V. unter Herrn Prof. Dr. med. Christoph Maier und Herrn Univ. Prof. Dr. Jürgen Osterbrink. Die anschließende Auditierung und Zertifikatsvergabe erfolgt durch die Firma painCert GmbH mit Sitz in Bochum, Deutschland. (Foussek, Sandner-Kiesling et al. 2010) Unter Auditierung oder Audit im Allgemeinen versteht man unabhängige Untersuchungsverfahren, die Prozesse im Rahmen des Qualitätsmanagements prüfen, ob sie gemäß der Anforderungen und Richtlinien, die zuvor implementiert wurden, durchgeführt werden oder ablaufen. Die entsprechende Definition des deutschen Instituts für Normung (DIN) lautet: "Audit ist die Beurteilung der Wirksamkeit des Qualitätssicherungssystems oder seiner Elemente." Systemaudits zielen auf Zertifizierung des Systems durch externe Organisationen oder Behörden ab. Verfahrensaudits untersuchen Arbeitsabläufe, wie Dienstleistungen oder Produktion, auf Sicherheit und auf Qualitätsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Methoden, der MitarbeiterInnen, der Hilfsmittel und Werkzeuge. Produkt- oder Ergebnisaudits überprüfen Prozesse auf Übereinstimmung mit den vorgegebenen Leitlinien oder Richtlinien. Diese werden meist stichprobenartig durchgeführt und können Qualitätstrends hervorbringen.

Für den medizinischen Bereich ist die kombinierte Form eines Verfahrens-Ergebnis-Audit von Bedeutung. (Schütze 2013)

Das folgende Organigramm veranschaulicht die Verteilung der Aufgabenbereiche innerhalb des Grazer Schmerzprojekts.

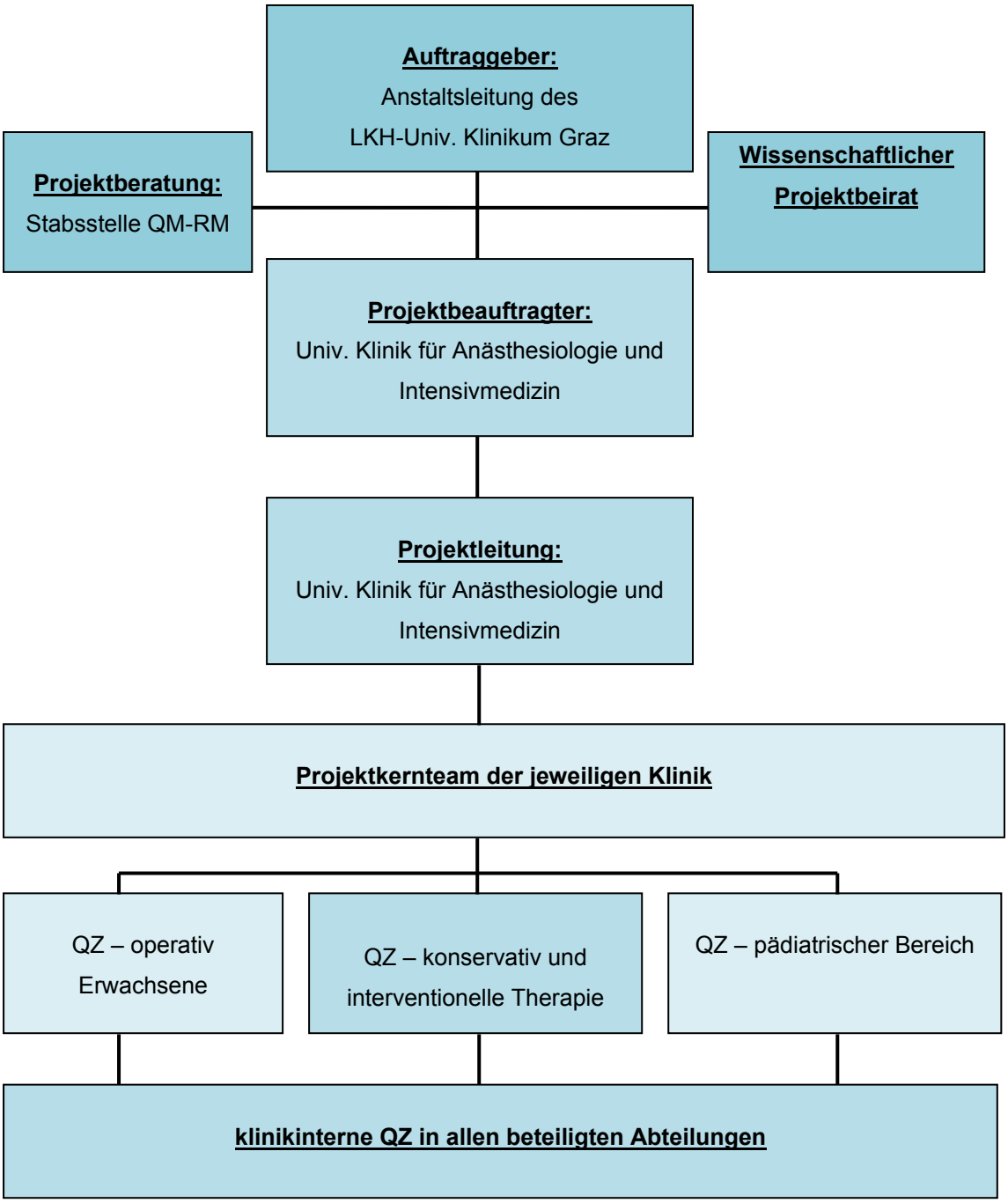

Abbildung 2: Projektstruktur modifiziert nach Stabstelle QM-RM 2010 (Foussek, Sandner-Kiesling et al. 2010)

Im Rahmen des Grazer Schmerzprojekts wurden alle Kliniken und Abteilungen nacheinander gestaffelt in Bezug auf das Schmerzmanagement bewertet. Aufgrund der Größe des LKH-Univ. Klinikum Graz - 20 Kliniken und 43 Klinische Abteilungen - erfolgte dies in Modulen von Gruppen von Kliniken. (Foussek, Sandner-Kiesling et al. 2010)

Organisationseinheiten	**20 Universitätskliniken** **43 Klinische Abteilungen**
Zahl der Betten	1.565
Zahl der MitarbeiterInnen	6.696
Stationäre PatientInnen pro Jahr	83.801
Ambulante PatientInnen pro Jahr	396.251
Ambulante Behandlungen pro Jahr	1,2 Millionen

Tabelle 1: Kennzahlen des LKH-Univ. Klinikums Graz, Stand laut (lt.) Hochrechnung 2011 (LKH-Univ. Klinikum Graz 2012)

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die beteiligten Kliniken seit Beginn des Grazer Schmerzprojekts:

1	Anästhesiologie und Intensivmedizin
2	Chirurgie
3	Dermatologie und Venerologie
4	Frauenheilkunde und Geburtshilfe

5	Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
6	Innere Medizin
7	Kinder- und Jugendchirurgie
8	Kinder- und Jugendheilkunde
9	Neurochirurgie
10	Neurologie
11	Orthopädie und Orthopädische Chirurgie
12	Strahlentherapie und Radioonkologie
13	Unfallchirurgie
14	Urologie
15	Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

Tabelle 2: Zertifizierte Kliniken des LKH-Univ. Klinikums Graz von 2009 bis 2012 (Pichler, Foussek 2012)

Bis zum Ende des Jahres 2012 wurden die in Tabelle 2 genannten 15 der insgesamt 20 Kliniken zertifiziert. (Pichler, Foussek 2012)

2.1 Standard Operating Procedures für das LKH-Univ. Klinikum Graz

Bisher wurden im Rahmen des Grazer Schmerzprojekts neun Standard Operating Procedures (SOPs) von interdisziplinären Teams zu folgenden Themen (siehe

Tabelle 3) entwickelt. Diese findet man im Intranet, auf der Intranet-Homepage der Stabsstelle QM-RM unter Dokumente/Vorlagen und im Public-Laufwerk unter Akutschmerzmanagement des LKH-Univ. Klinikums Graz. Hier sind sie für alle MitarbeiterInnen aller Organisationseinheiten zugänglich. (Foussek 2013)

SOPs sind Richtlinien, die für die jeweilige Organisation einen verbindlichen Charakter haben. Im Gegensatz zu Serviceunterlagen, wie Leitlinien, Standards, Checklisten, Merkblätter, die nur zur Unterstützung und Information dienen. SOPs müssen inhaltlich freigegeben, geschult und gelenkt werden. Sie sind Dokumente, die präzise Anweisungen für die Umsetzung von Prozessen, Systemen und organisatorischen Abläufen beinhalten. (Foussek, Sendlhofer 2013)

1	Schmerzmanagement: Schmerzdokumentation
2	Schmerzmanagement: Information, Beratung und Schulung von PatientInnen
3	Schmerzmanagement: Instrumente der Schmerzerfassung – Schmerzmessskalen
4	Schmerzmanagement: Schulung/Fort- und Weiterbildung/Training
5	Schmerzmanagement-assoziierte Therapie und nichtmedikamentöse Maßnahmen
6	Schmerzmanagement: Aufnahme- und Entlassungsinformation
7	Ernährungsmedizinische Intervention im Rahmen des Schmerzmanagements
8	Beauftragte Pflegeperson für das Schmerzmanagement
9	Verwendung von Opioiden

Tabelle 3: Neun SOPs gültig für das gesamte LKH-Univ. Klinikum Graz (StKAGes 2013)

Die in Tabelle 3 genannten SOPs für das Schmerzmanagement sind von der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft m.b.H. (StKAGes) legitimiert worden und müssen somit auch am LKH-Univ. Klinikum Graz befolgt werden. (KAGes 2012)

Durch die Entwicklung von SOPs kann man das bisherige SM sichern und aufwerten. (Gärtner, Wolf et al. 2011)

2.2 Spezielle Standard Operating Procedures für die Universitäre Palliativmedizinische Einrichtung

Die SOPs des LKH-Univ. Klinikums Graz wurden für einzelne Stationen, an denen spezielle Anforderungen im Schmerzmanagement notwendig sind, adaptiert und an die Bedürfnisse der PatientInnen angepasst.

Diese spezifischen SOPs wurden vom Qualitätszirkel der UPE erarbeitet.

Die folgende Aufzählung gibt einen Überblick über die konkreten Maßnahmen für spezielle Fälle auf der UPE:

1. Leitfaden für nichtmedikamentöse Maßnahmen bei PatientInnen mit Schmerz mit Anweisungen für Pflege, Physiotherapie und Klinische Psychologie/Psychotherapie

   <u>Speziell für PatientInnen mit:</u>
   - Knochenschmerz/Knochenmetastasierung
   - neuropathischen Schmerzen
   - Hirnmetastasen, Meningeosis carcinomatosa
   - viszeralem Schmerz
   - Übelkeit und Erbrechen
   - Schmerzen beim Schlucken

2. Perfusor-Dokumentationsblatt

3. Verordnungs- und Verlaufsprotokoll

4. SOP Schmerztherapie

Speziell für PatientInnen mit:

- Hirnmetastasen, Meningeosis carcinomatosa
- Knochenschmerz/Knochenmetastasierung
- neuropathischen Schmerzen
- viszeralem Schmerz
- Atemnot/Luftnot (StKAGes 2013)

2.3 Verminderung von Problemen und Risiken im Schmerzmanagement

Folgende Risiken können durch die neu eingeführten SOPs minimiert werden:

- Nichterfassung des Schmerzes
- Doppeldokumentation
- Unklare Verordnung
- Doppelverordnung
- Nichteinhalten der Schemata
- Wechselwirkung von Medikamenten
- Überschreitung der Tagesmaximaldosis
- Informationsverlust
- Unzureichende Schulung (Pfandl-Pichler 2012)

Durch das gut strukturierte Schmerzmanagement am LKH-Univ. Klinikum Graz können in Zukunft somit folgende Probleme vermieden werden:

- Schadensfälle
- Imageverlust
- Unzufriedene PatientInnen

- Verlängerte Aufenthaltsdauer
- Verzögerter Genesungsprozess und Schmerzen
- Ängste von PatientInnen
- Ungeschultes Personal
- Unnötige Behandlungskosten
- Wechselwirkung von Medikamenten
- Unsichere Handlungen des Personals (Pfandl-Pichler 2012)

2.4 Projekt „Schmerzfreies Krankenhaus“ in Deutschland

Die Vergleichswerte der Firma Certkom e.V. für die Zertifizierung stammen aus dem deutschen Projekt „Schmerzfreies Krankenhaus“, das 2003 initiiert wurde. In 25 Vergleichskliniken wurden in den Jahren zwischen 2004 und 2006 insgesamt 4.157 PatientInnen zu ihren Schmerzen befragt. Verblieben sind 3.251 auswertbare Fragebögen, davon 999 von konservativ behandelnden und 2.252 von operativen Stationen, und die dazugehörigen medizinischen Kennbögen der befragten PatientInnen. Es konnte festgestellt werden, dass in den beteiligten Krankenhäusern noch immer die Hälfte der PatientInnen unter Schmerzen leiden. Zusätzlich zur PatientInnenbefragung wurde auch eine MitarbeiterInnenbefragung und eine Struktur- und Prozessanalyse an den teilnehmenden Kliniken durchgeführt. So entstand eine der weltweit größten Datensammlungen über die Effektivität der Schmerztherapie in Krankenhäusern. Das Ziel des Projekts war es „möglichst flächendeckend und multizentrisch die Häufigkeit, die Art und die Auslöser von Schmerzen im Krankenhaus sowie die Therapieverfahren und deren Effektivität zu erfassen.“ Zusätzlich sollten die Einflussnahme der Grunddiagnosen, der Art des Eingriffs, der Grunderkrankung und der Behandlungsoptionen auf das Schmerzerleben in den genannten Kliniken ausgewertet werden.

Ein weiteres Ziel dieser Studie war es, sogenannte Schmerzgrenzwerte zu definieren. Es wurden Grenzwerte für ein akzeptables Schmerzniveau bei Ruhe-, Belastungs- und Maximalschmerz festgelegt. Dazu wurde die Frage zur Bewertung der Schmerztherapie nach dem Schulnotensystem von 1 bis 6

hinzugezogen. Als zweites Maß wurden aus drei Fragen zur Schmerzintensität jeweils die Mittelwerte herangezogen. Die Schmerzintensität wurde mittels einer elfteiligen Skala von 0 bis 10, der „numeric rating scale“ (NRS) erfasst. Die Mittelwerte der Schmerzwerte die noch zu einer guten Benotung d.h. bis maximal zu einer Note 2 führten, waren bei operativen und konservativen PatientInnen sehr ähnlich. Die folgende Tabelle zeigt die akzeptablen Grenzwerte, die man auch Cut-Off- oder Interventionswerte nennt, bei drei verschiedenen Schmerzarten:

Schmerzart	Akzeptabler Schmerzwert
Ruheschmerz	NRS 3
Belastungsschmerz	NRS 4
Maximalschmerz	NRS 5

Tabelle 4: Grenzwerte für ein akzeptables Schmerzniveau (Maier, Nestler et al. 2010)

Der einzige Unterschied lag darin, dass bei den konservativ behandelten PatientInnen der Maximalschmerz meist unter Belastung auftrat.

Die empirisch belegten Grenzwerte werden seit einigen Jahren von der Firma Certkom e.V. und anderen Fachgesellschafen als Grundlage für die Qualitätsbewertung der Schmerztherapie bei Zertifizierungen des Schmerzmanagements herangezogen. Bis dahin gab es nur die Bewertung der Schmerzintensität durch die PatientInnen selbst. Das erfolgt durch die Zuordnung des subjektiven Gefühls des Schmerzes zu den Bezeichnungen leicht NRS<3, moderat NRS3<6 und stark NRS>6. (Maier, Nestler et al. 2010)

Dieses Projekt zeigte, dass ein multiprofessionelles Schmerzmanagement eine positive Auswirkung auf die Schmerzsituation der PatientInnen hat. (Maier, Nestler et al. 2010)

2.5 Der Weg zur Zertifizierung

Es besteht eine Projektvereinbarung zwischen dem LKH-Univ. Klinikum Graz und der Gesellschaft für Qualifizierte Schmerztherapie – Certkom e.V. und der Firma painCert GmbH mit dem Sitz in Bochum, Deutschland für die Messung der Ergebnisqualität und die externe Auditierung. (Foussek, Sandner-Kiesling et al. 2010)

Die Anforderungskriterien für die Zertifizierung sind im Kriterienkatalog der Firma Certkom e.V. festgelegt und können gemessen werden.

Strukturkriterien	Prozesskriterien	Ergebniskriterien
Multiprofessionelle Arbeitsgruppe Schmerz	Schmerzanamnese bei der Aufnahme	Schmerzintensität
Regelungen zur quantifizierbaren Schmerzerfassung und Schmerzdokumentation	Information und Beratung der PatientInnen	Therapieprozess
Interdisziplinäre Verfahrensregelungen zum medikamentösen und nicht-medikamentösen Schmerzmanagement – Schmerzschemata	Messung und Dokumentation des Schmerzverlaufes während des stationären Aufenthalts	Therapieeffekt
Regelmäßig stattfindende transdisziplinäre Schmerz-Fortbildungsveranstaltungen	Umsetzung der interprofessionellen Verfahrensregelungen	
Verfügbares Informationsmaterial und Beratung der PatientInnen und ihrer Angehörigen		

Tabelle 5: Kurzfassung der Anforderungskriterien der Firma Certkom e.V. (Maier, Nestler 2011)

Die Messung der Anforderungskriterien wird mittels PatientInnenbefragung, Anlegung medizinischer Kennbögen der PatientInnen und MitarbeiterInnenbefragung zum Schmerzmanagement durchgeführt. (Foussek 2013) Nach der Befragung müssen mindesten 15 PatientInnenfragebögen für eine relevante Aussagekraft retourniert werden. (Nestler, Maier 2013) Nach dem Abschluss der Analyse der PatientInnendaten wird ein Ergebnisbericht als Beurteilung erstellt. Der wird den Auditoren vorgelegt. Die externe Auditierung durch zwei Schmerzexperten erfolgt an einem vereinbarten Termin. Es werden stichprobenartig PatientInnenakten, wie Fieberkurven und Krankengeschichten, durchgesehen. Aktuelle SOPs müssen auf der jeweiligen Station aufliegen und angewendet werden um die Umsetzung der Leitlinien in die Praxis überprüfen zu können. Auch werden Nachweise über Schulungen der MitarbeiterInnen und das Vorhandensein von Informationsmaterial für PatientInnen erwartet. Die Voraussetzung für eine positive Zertifizierung ist die Durchführung der geforderten Maßnahmen und Erfüllung der Anforderungskriterien. (Foussek 2013)

Für alle MitarbeiterInnen ist das positive Feedback zu ihrer Arbeit, das sie durch Zertifizierungsverfahren erhalten eine wichtige Bestätigung und unerlässlich für die Weiterentwicklung des Schmerzmanagements. Festgelegte Vorgangsweisen geben eine Hilfestellung im Umgang mit PatientInnen und ihren Problemen. Falls Missstände aufgedeckt worden sind, kann man diese anschließend besser beseitigen. Für PatientInnen bedeutet das, dass ihnen noch besser durchdachte und für sie individuell zugeschnittene Maßnahmen zuteil werden. (Pfandl-Pichler 2010)

2.6 Fragebogen des Grazer Schmerzprojekts

Ausgehend vom offiziellen Fragebogen mit 26 Fragen der Firma Certkom e.V. für PatientInnen auf konservativen und operativen Abteilungen, entstand durch die Weiterentwicklung und Vereinfachung der Fragebögen für PalliativpatientInnen mit 11 Fragen. Am LKH-Univ. Klinikum Graz wurde auf den entsprechenden Kliniken der Fragen mit 26 Fragen angewandt. Danach wurde von der Firma Certkom e.V.

ein Fragebogen für PatientInnen auf Intensivstationen mit 5 Fragen entwickelt. Die Änderung der beiden vorliegenden Fragebögen zum endgültigen Fragebogen für PalliativpatentInnen wurde im Rahmen des Grazer Schmerzprojekts von Herrn Prof. Dr. Sandner Kiesling gemeinsam mit dem Team des QZ der UPE durchgeführt. Die bisher vorliegenden Fragebögen waren für die Intensiv- und PalliativpatientInnen ungeeignet. (lt. Stabsstelle QM-RM) Die zentralen Fragen zur Bestimmung der Qualität der UPE gemäß dem Kriterienkatalog der Firma Certkom e.V. blieben erhalten. (Nestler, Maier 2013)

2.7 Erfolge des Grazer Schmerzprojekts

Aufgrund des positiven Abschlusses der Bewertung und Zertifizierung der ersten 7 Kliniken im Jahr 2009 reichten der Leiter der Stabsstelle QM-RM Herr Mag. Dr. Gerald Sendlhofer, die stellvertretende Leiterin Frau Mag. Christine Foussek gemeinsam mit dem Schmerzbeauftragten des Klinikums Herrn Univ. Prof. Dr. Andreas Sandner-Kiesling die ersten Ergebnisse des Grazer Schmerzprojekts bei der Gesundheitsplattform Steiermark für den „Steirischen Qualitätspreis Gesundheit“ ein. Das Projekt „Der Grazer Schmerz“ gehörte zu den drei Finalisten und gewann schließlich die Auszeichnung, den SALUS 2010. Die Abkürzung SALUS ergibt sich aus folgenden Kriterien, die das teilnehmende Projekt erfüllen muss:

S für	steirisch
A für	Anwendbarkeit
L für	leistet messbaren Beitrag zur Qualitätsverbesserung
U für	Umsetzung in die tägliche Praxis bereits erfolgt
S für	Sektoren- und/oder berufsgruppenübergreifende Zusammenarbeit

Tabelle 6: Erklärung der Abkürzung SALUS (modifiziert nach Stabsstelle QM-RM)

Mit der Umsetzung dieses Projekts übernimmt das LKH-Univ. Klinikum Graz eine Vorreiterrolle in Europa im Schmerzmanagement. Es wird seit 2009 hart an Verbesserungen in diesem Bereich gearbeitet. „Unser Schmerzprojekt ist in 85% der Kliniken etabliert und kommt dabei jedem/jeder einzelnen Patienten/in zu Gute. Diesen Durchdringungsgrad sieht man in keinem europäischen Krankenhaus dieser Größe. Neben ständigen Verbesserungen ist aber auch die enge Zusammenarbeit der unterschiedlichen Berufsgruppen am Klinikum genauso entscheidend für eine erfolgreiche Schmerztherapie, wie die aktive Mitarbeit der PatientInnen selbst“, gibt der Ärztliche Direktor, Univ. Prof. Dr. Gernot Brunner in einem Interview Auskunft dazu. Die Verbesserung der Qualität des Schmerzmanagements wird durch intensive Schulungen aller MitarbeiterInnen, fächerübergreifende Zusammenarbeit, erhöhte Aufklärung und das aktive Einbeziehen der PatientInnen in das Schmerzgeschehen erreicht. Der Betriebsdirektor Mag. Gebhard Falzberger ist sichtlich stolz auf die Fortschritte des Projekts: „Das Schmerzmanagement ist ein großer Gewinn für unsere PatientInnen und unsere MitarbeiterInnen und es freut uns auch besonders, dass dieses Projekt bereits mit dem Qualitätspreis 2010 „SALUS“ durch die Gesundheitsplattform Steiermark ausgezeichnet wurde.“ Im Rahmen des ersten internationalen Schmerzmanagement-Kongresses am LKH-Univ. Klinikum Graz wurden erfolgreich Innovationen und die aktuellen Erkenntnisse in Wissenschaft und Praxis zum Thema Schmerz ausgetauscht. (Pfandl-Pichler 2012)

Ein weiteres erfreuliches Ergebnis jahrelanger Arbeit ist, dass alle Kliniken und Abteilungen, die in der Tabelle 2 aufgelistet sind, bereits einen Ergebnisbericht der Firma Certkom e.V. bei der Zertifizierungsstelle Firma painCert GmbH eingereicht haben und das Zertifikat „Certkom – Qualifizierte Schmerztherapie“ erhalten haben. (Foussek 2013)

3 PalliativpatientInnen – ganz Besondere

Im Allgemeinen sind PalliativpatientInnen Menschen mit weit fortgeschrittenen und terminalen Erkrankungen, wie Krebserkrankungen. Unter anderem zählen PatientInnen mit schweren neurologischen und anderen schweren organischen Krankheitsbildern dazu. (Schulte am Esch, Brause et al. 2011)

3.1 Schmerz

„Schmerz ist eine unangenehme oder leidvolle Empfindung mit unterschiedlicher Qualität, Intensität, Lokalisation und Dauer; Schmerz ist keine rein physiologische Reizwahrnehmung, sondern eine multidimensionale Wahrnehmungserfahrung, die von physischen, psychischen, kulturellen, geschlechts- und altersspezifischen sowie sozialen Faktoren beeinflusst wird. Schmerz kann auch ohne nachweisbare organische Ursache auftreten.“ (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

Schmerz ist ein Hauptgesundheitsproblem von KrebspatientInnen und auch eines der gefürchtetsten Symptome. (te Boveldt, Engels et al. 2011) Die sogenannten Dauerschmerzen kommen in 20-40% als Erstsymptom bei TumorpatientInnen vor. 90% von diesen leiden im weiteren Verlauf ihrer Erkrankung an Schmerzen.

Bei der Entstehung von Schmerz spielen verschiedene Mechanismen eine Rolle. Die Aktivierung nozizeptiver Nervenenden, sogenannter Nozizeptoren oder Nozirezeptoren führt zur Schmerzempfindung ohne Zerstörung von Nervengewebe und bedingt den nozizeptiven Schmerz. Bei entzündlichen Vorgängen von Krebserkrankungen beispielsweise entsteht primär eine periphere Sensibilisierung der Nozizeptoren, die sich durch „sensorische Pluszeichen“, wie Überempfindlichkeit bei Hitze und Empfindlichkeit bei Druck zeigt. Wenn es zu einer Zerstörung der zarten C-Fasern der Schmerzleitung kommt, dann kann sekundär eine zentrale Sensibilisierung auftreten. Diese wird durch Schädigung

der Hinterhornneurone im Rückenmark ausgelöst und bewirkt eine Allodynie oder eine Hyperalgesie für spitze mechanische Reize.

Die zweite Art von Schmerz ist der neuropathische Schmerz. Es kommt zu einer Verletzung, Kompression und/oder Irritation der peripheren oder zentralen Nervenstrukturen. Die dadurch entstehende Deafferenzierung (Waller'sche Degeneration), ein sogenanntes „sensibles Minuszeichen" führt distal der Schädigung zu einem Taubheitsgefühl. Zusätzlich kommt es zu einer ektopen Erregung proximal der Schädigung. Dies ist ein wichtiges Kriterium in der Unterscheidung der beiden Schmerzarten. (Laufenberg-Feldmann, Schwab et al. 2012) Beispiele dafür sind eine Hypästhesie und/oder Hypalgesie, die auf einen neuropathischen Tumorschmerz hinweisen. (Rolke, Radbruch et al. 2012) Die oben genannten Pluszeichen können sowohl im Rahmen von nozizeptiven als auch bei neuropathisch bedingten Tumorschmerzen vorkommen. (Laufenberg-Feldmann, Schwab et al. 2012) Es kann anhand klinischer Studien angenommen werden, dass ein Drittel der PatientInnen unter neuropathischen Tumorschmerzen leidet, die als „mixed pain" bezeichnet werden, da sie auch eine nozizeptive Schmerzkomponente aufweisen, wodurch eine genaue Unterscheidung der beiden Schmerzarten schwer fällt. (Rolke, Radbruch et al. 2012)

Dauerschmerz beziehungsweise (bzw.) Ruheschmerz oder eine unzureichende Behandlung des Dauerschmerzes, auch „end of dose failure" genannt, sind von dem sogenannten Durchbruchschmerz, „break-through pain" (BTP) abzugrenzen. (Rolke, Radbruch et al. 2012, Ilias, Gustorff et al. 2010) Durchbruchschmerzen sind Neuralgien, die einschießend, schneidend, stechend und attackenartig sein können. Sie treten bei spontanen und vorhersehbaren Tätigkeiten, wie Bewegung auf. Unter anderem können auch unvorhersehbare Ereignisse, wie Husten oder Niesen die Auslöser für BTP sein. (Husebo, Klaschik 2006, Laufenberg-Feldmann, Schwab et al. 2012) Vorhersehbare Durchbruchschmerzen werden auch Belastungsschmerzen oder „incident pain" genannt. Die unvorhersehbaren Schmerzen kann man auch als „spontaneous pain" bezeichnen.(Ilias, Gustorff et al. 2010) BTP macht sich trotzt adäquater Dauerschmerztherapie als Verschlimmerung der Schmerzsymptome bemerkbar. (Schulte am Esch, Brause et al. 2011) Der Dauerschmerz ist der chronische tumorbedingte Schmerz, der mit

einer Dauer von Monaten bis Jahren gekennzeichnet ist. Die Durchbruchschmerzen sind die akut auftretenden Schmerzen im Rahmen von Tumorerkrankungen, die nur Stunden bis Tage bestehen bleiben. (Specht-Tomann, Sandner-Kiesling 2007)

Die Definition der International Association for Study of Pain (IASP) beschreibt, dass Schmerz nicht nur als sensorische Störung erlebt wird, sondern auch immer ein affektiver oder gefühlsbedingter Teil mitspielt. Bei der Betreuung von PalliativpatientInnen muss die Vielfältigkeit des Schmerzerlebens im Vordergrund stehen. (Laufenberg-Feldmann, Schwab et al. 2012) Dazu hat Cicely Saunders, die Begründerin der modernen Palliativ- und Hospizbewegung, das Konzept „total pain“ eingeführt. Dieses besagt, dass der Gesamtschmerz ein Zusammenspiel von vier Komponenten ist. Diese und ihre Wechselwirkungen untereinander werden in Abbildung 3 dargestellt. (Laufenberg-Feldmann, Schwab et al. 2012, Simon, Müller-Busch et al. 2011, Cuhls, Radbruch et al. 2013, Rolke, Radbruch et al. 2012)

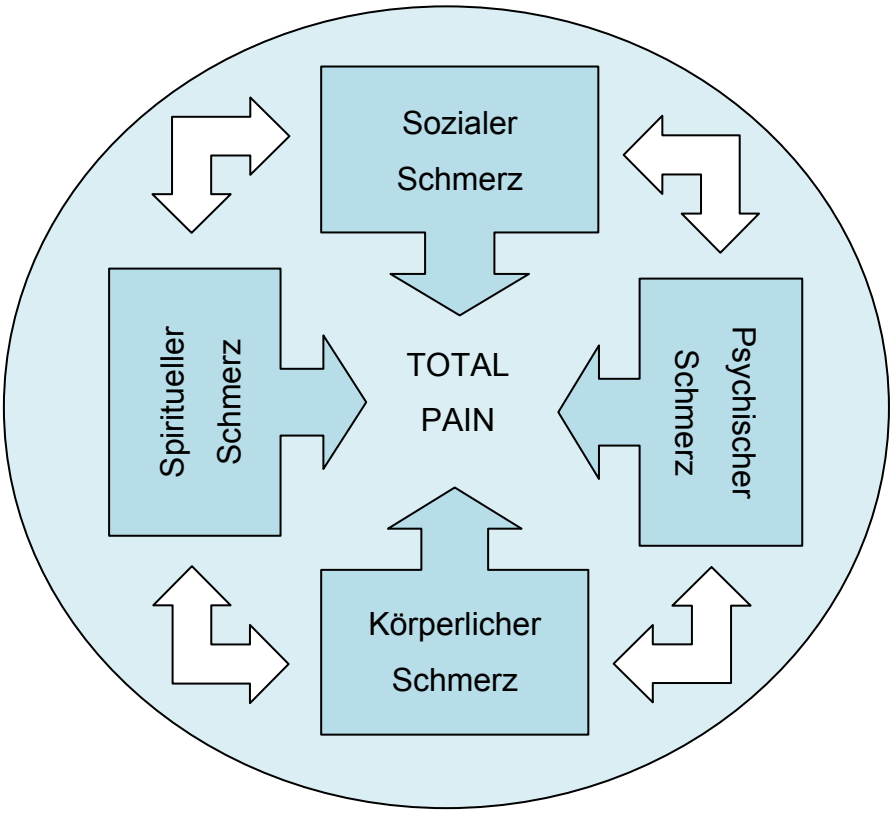

Abbildung 3: „total pain“ Konzept nach Cicely Saunders modifiziert nach (Simon, Müller-Busch et al. 2011)

Die Bezeichnung „körperlicher Schmerz“ bezieht sich auf die neurophysiologischen Abläufe, die sich durch den Tumor auf den Körper auswirken. Mit „psychischem Schmerz“ sind negative Emotionen gemeint, die durch die Umstände einer Tumorerkrankung auftreten können. Beispiele dafür sind Depressionen, Angst und Verzweiflung. Die Komponente des „sozialen Schmerzes“ ergibt sich aus der Reaktion des Umfeldes des/der Patienten/Patientin und geht mit dem Gefühl des Alleinseins und des Verlassenseins einher. Jeder Mensch definiert sich auch über seine Beziehungen zu Freunden, Familie und Kollegen und seine Funktionen im Alltag. Wenn diese Kontakte zu zerbrechen drohen und die Stellung in der Gesellschaft nicht mehr ausführbar ist, steht die Existenz vor dem Fall. Auch der „spirituelle Schmerz“ spielt eine wesentliche Rolle im Leben eines/einer Palliativpatienten/Palliativpatientin, denn grundlegende Fragen zu Leben und Sterben werden neu formuliert und die bisherige Einstellung zu diesen Themen nochmals überdacht und vielleicht sogar verworfen. (Rolke, Radbruch et al. 2012, Cuhls, Radbruch et al. 2013) Für die MitarbeiterInnen einer Palliativstation bedeutet dies, dass sie zusätzlich zur medikamentösen Therapie auch ergänzende Therapieverfahren, wie z.B. Physio- und Psychotherapie einsetzen und sich in den/die Patienten/Patientin hineinversetzen müssen, um allumfassend zur Schmerzlinderung beizutragen. Das Team kann die Vielfältigkeit des Schmerzerlebens der PatientInnen so auch besser verstehen und baut dadurch ein gutes Verhältnis zu den PatientInnen auf. Ebenso wichtig ist es, das soziale Umfeld und mögliche existentielle Ängste der PatientInnen in die Betreuung mit einzubeziehen. Wenn Vertrauen zu den betreuenden Personen besteht, fühlen sich PatientInnen gut aufgehoben und wohl in der entsprechenden Einrichtung. (Laufenberg-Feldmann, Schwab et al. 2012) Primär wurde das „total pain“ Konzept für TumorschmerzpatientInnen entwickelt, doch es kann bei allen SchmerzpatientInnen und bei PatientInnen in einer palliativen Situation angewendet werden. (Rolke, Radbruch et al. 2012) Somit steht fest, dass bei der Betreuung von schwerkranken Menschen immer die körperlichen, psychischen, sozialen und spirituellen Bedürfnisse berücksichtigt werden müssen. (Cuhls, Radbruch et al. 2013)

3.2 Schmerzursachen bei PalliativpatientInnen

Laut Twycross, Bonica und anderen Schmerzspezialisten kann man Tumorschmerzen folgenden Untergruppen (in Prozent der Gesamttumorschmerzen) zuordnen:

- Tumorbedingte Schmerzen 60-90%
- Tumortherapiebedingte Schmerzen 10-25%
- Tumorassoziierte Schmerzen 5-20%
- Tumorunabhängige Schmerzen 3-10%
  (Husebo, Klaschik 2006, Diener, Maier 2009)

Zur Behandlung auf die Palliativstation kommen auch PatientInnen mit anderen Erkrankungen, die folgende Probleme und Schmerzursachen aufweisen:

- Schmerzen bei neurologischen Erkrankungen
- Vorbestehende oder neue Schmerzen anderer Ursache, welche mit den oben genannten tumorunabhängigen Schmerzen gleichzusetzen sind. (Cuhls, Radbruch et al. 2013, Rolke, Radbruch et al. 2012)

Folgende Tabelle veranschaulicht die Ursachen von Schmerz bei PalliativpatientInnen und gibt Aufschluss über die Zugehörigkeit der einzelnen Schmerzursachen zu der jeweiligen Schmerzkomponente.

Krankheiten	Nozizeptiver Schmerz	Neuropathischer Schmerz
Tumoren		
Tumor bedingt	Tumorinflammation, Tumorkompression/-spannung, Tumorinfiltration von Geweben	Tumorinfiltration von Nozizeptoren
Tumortherapie bedingt	Entzündungsreaktionen viszerale Schmerzen	Chemotherapie-induzierte Neuropathie

	postoperative Lymphödeme	Neuropathie durch Operation / Radiatio
Tumor assoziiert	sekundäre myofasziale Schmerzen sekundäre Infektionen (viral, bakteriell, mykotisch)	Postherpetische Neuralgie bei immun-inkompetenten LeukämiepatientInnen
Neurologische Erkrankungen		
AML und MS	muskulär bei Spastik Muskel und Gelenksschmerzen (Kontrakturen, Dekubitus)	zentral durch Schädigung der Schmerzbahn bei MS Trigeminusneuralgie bei MS
ISP und MSA	muskulär bei Rigor Gelenke durch Fehlhaltung	gestörte zentrale Schmerzverarbeitung?
CH	muskulär bei Spastik Dekubitus	gestörte zentrale Schmerzverarbeitung?
Vorbestehende und neue Schmerzen (tumorunabhängige Schmerzen)		Mögliche Ursachen einer Verstärkung
Rücken	bei muskulärer Verspannung	Ängste innere Anspannung
Kopf	Spannungskopfschmerz	bei vermehrtem Stress
Gelenke	Wirbelsäule große Gelenke	Reaktivierung von Gelenksentzündungen (paraneoplastisch / Tumortherapie bedingt)

Tabelle 7: Ursachen von Schmerz bei PalliativpatientInnen modifiziert nach(Rolke, Radbruch et al. 2012)

AML = Amyothrophe Lateteralsklerose, MS = Multiple Sklerose, IPS = Idiopathisches Parkinsonsyndrom, MSA = Multisystemathrophie, CH = Chorea Huntington;

3.3 „Palliative Care“

“Palliative care is an approach that improves the quality of life of patients and their families facing the problem associated with life-threatening illness, through the prevention and relief of suffering by means of early identification and impeccable assessment and treatment of pain and other problems, physical, psychosocial and spiritual. Palliative care:

- provides relief from pain and other distressing symptoms;
- affirms life and regards dying as a normal process;
- intends neither to hasten or postpone death;
- integrates the psychological and spiritual aspects of patient care;
- offers a support system to help patients live as actively as possible until death;
- offers a support system to help the family cope during the patients illness and in their own bereavement;
- uses a team approach to address the needs of patients and their families, including bereavement counselling, if indicated;
- will enhance quality of life, and may also positively influence the course of illness;
- is applicable early in the course of illness, in conjunction with other therapies that are intended to prolong life, such as chemotherapy or radiation therapy, and includes those investigations needed to better understand and manage distressing clinical complications.” (WHO 2002)

Laut der European Association of Palliative Care (EACP) ist “palliative care” eine aktive und allumfassende Versorgung von PatientInnen, deren Erkrankung nicht auf kurative Behandlung anspricht. Die Schmerzkontrolle, die Symptomenkontrolle anderer Beschwerden und die Kontrolle sozialer, psychologischer und spiritueller Probleme haben höchste Priorität. Die Herangehensweise der Palliativversorgung ist interdisziplinär und bezieht die PatientInnen, ihre Familien und ihr soziales Umfeld mit ein. Gewissermaßen bietet „Palliative Care“ grundlegende Betreuung angepasst an die Bedürfnisse der PatientInnen, egal ob zuhause oder im Krankenhaus. Palliative Care bejaht das Leben und betrachtet Sterben als

natürlichen Prozess. Der Tod wird weder beschleunigt noch hinausgezögert. Palliativversorgung hat sich zum Ziel gesetzt, den PatientInnen die bestmögliche Lebensqualität bis zum Tod zu bewahren.

Es herrscht Unklarheit über die genaue Übersetzung von „Palliative Care“ ins Deutsche und über die Verwendung ihrer Synonyme. Unüberlegter Gebrauch untergräbt die Identität der Palliative-Care-Bewegung.

„Palliative Care“ ist ein international gebräuchlicher Ausdruck und wird lt. der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) ins Deutsche als Palliativmedizin, Palliativbetreuung oder Palliativversorgung übersetzt. Die Kernaussage der WHO-Definition von „Palliative Care“ aus dem Jahr 2002 übernimmt die DGP und hat sie so ins deutsche übersetzt:

„Palliative Care“ ist ein „Ansatz zur Verbesserung der Lebensqualität von PatientInnen und ihren Angehörigen, 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 sowie anderen belastenden Beschwerden körperlicher, psychosozialer und spiritueller Art."

Die DGP verwendet Palliativmedizin als Synonym für „Palliative Care“ und gibt an, dass Palliativmedizin im engeren Sinn jedoch mit „Palliative Medicine“ übersetzt wird und der unverzichtbare, spezialisierte ärztliche Beitrag zu „Palliative Care“ verstanden werden kann.

Die Schweizerische Akademie der medizinischen Wissenschaften (SAMW) benutzt „Palliative Care“ ohne Übersetzung und übernimmt die deutsche WHO-Definition.

Es wurde eine Fokusgruppendiskussion mit Teilnehmern aus einem internationalen Master-Studiengang in Palliative Care der Alpen-Adria Universität Klagenfurt-Wien zum Thema „Gibt es einen Unterschied zwischen Palliative Care und Palliativmedizin?“ durchgeführt. Diese ergab, dass es sehr wohl einen

Unterschied gibt und dass der Ausdruck Palliativversorgung für die Übersetzung von „Palliative Care“ am besten geeignet ist. Die zusätzliche Literaturrecherche dieses Projekts ergab, dass es in der englischsprachigen Literatur eine klare Trennung von „Palliative Care“ und „Palliative Medicine“ gibt, die lt. Fokusgruppendiskussion auch im Deutschen gemacht werden soll. Palliativmedizin ist somit ein wichtiges Teilgebiet der Palliativversorgung, die einen interdisziplinären und interprofessionellen Überbegriff für alle MitarbeiterInnen des Palliativbereichs darstellt und umfasst die medikamentöse Therapie und somit die Arbeit der Ärzte in diesem Bereich. (Bollig, Unger et al. 2010)

Die Österreichische Palliativgesellschaft (OPG) verwendet den englischen Begriff „Palliative Care“ und veröffentlicht auf ihrer Homepage auch die englische Version der WHO-Definition. Die OPG definiert dies selbst so:

„Palliative Care steht für einen multiprofessionellen Betreuungsansatz, in dem verschiedene Berufsgruppen interprofessionell zusammenarbeiten.“

Die Untergruppen von „Palliative Care“ sind lt. OPG Palliativmedizin, Palliativpflege, psychosoziale Begleitung, spirituelle Begleitung und ehrenamtliche Begleitung. Die OPG sieht die Palliativmedizin also als Teil der Palliative Care und definiert diese so: „Palliativmedizin befasst sich mit den medizinischen Komponenten der Betreuung schwerkranker PatientInnen, die auf Grund der Inkurabilität ihrer Erkrankung und deren Progression eine stark begrenzte Lebenserwartung aufweisen.“ Es wird auch darauf hingewiesen, dass Palliativmedizin oft als Synonym für Palliative Care verwendet wird, wobei festgehalten wird, dass Palliativmedizin in Wirklichkeit nur die medizinische Komponente der Palliativbetreuung ist und in allen Bereichen der Medizin eine große Bedeutung hat. Weiters beschäftigt sich die OPG mit aktuellen Themen, wie z.B. mit der Frage, wann „Palliative Care“ beginnen soll. (OPG 2013)

Laut einer aktuellen Studie aus dem Jahr 2010 von Temel et al. lebten PatientInnen mit nicht-kleinzelligem Bronchialkarzinom, die zusätzlich eine frühe spezialisierte palliativmedizinische Behandlung erhielten, länger und litten signifikant weniger unter andern Symptomen, als die PatientInnen, die eine

Standardtherapie bekamen. (Temel, Greer et al. 2010) Darum soll Palliativmedizin lt. den neuesten Veröffentlichungen der American Society of Clinical Oncology (ASCO) gleich ab dem Zeitpunkt der Diagnosestellung einer unheilbaren und fortschreitenden Erkrankung in die Versorgung integriert werden. Dies bezieht sich auf die Studie von Temel et al.. Im Centrum für Integrierte Onkologie (CIO) Köln/Bonn wird daher die Empfehlung der ASCO sehr ernst genommen und an der Umsetzung gearbeitet. An der Uniklinik Köln arbeiten die Klinik I für Innere Medizin, speziell die Hämatoonkologie und das Zentrum für Palliativmedizin seit sechs Jahren eng zusammen, weil man PalliativpatientInnen von Anfang an eine optimale Therapie und Symptomenkontrolle zu Teil werden lassen will. Obwohl es große Bemühungen, auch seitens der Legislative gibt die sogenannte „comprehensive cancer care“ durchzusetzen und zu etablieren, ist die Integration der Palliativmedizin in Deutschland noch lange nicht abgeschlossen. Mit „comprehensive cancer care“ ist die Verbesserung der bisherigen Behandlungsmöglichkeiten für KrebspatientInnen durch verstärkte interdisziplinäre Zusammenarbeit unter Einbeziehung der Bedürfnisse der PatientInnen gemeint, deren Ziele die Verbesserung von Lebensqualität und Überlebenszeit und die Zufriedenheit aller Beteiligten ist. Zu denen zählen PatientInnen und ihre Angehörigen genauso, wie die MitarbeiterInnen. Die Zusammenarbeit mit der spezialisierten Palliativmedizin gewinnt immer mehr an Bedeutung, weil sie das Personal der onkologischen Stationen entlastet. (Gärtner, Wolf et al. 2011) Seit ihrer Entstehung vor 27 Jahre entwickelte sich die Palliativmedizin in Deutschland weiter. Im Rahmen dessen haben sich drei Haupttherapieziele herauskristallisiert, die besonders bei nicht mehr kurativ zu behandelnden PatientenInnen wichtig für die Reflektion und Evaluation des primären Therapiezieles sind. In der spezialisierten Palliativmedizin spricht man von Heilung, Lebensverlängerung und Erhöhung der Lebensqualität als mögliche Therapieziele. Auch in der Versorgung von Nicht-TumorpatientInnen wird die spezialisierte Palliativmedizin mehr Bedeutung bekommen. (Hallek, Lehnert et al. 2011)

Aufgrund der immer älterwerdenden Bevölkerung wird die Betreuung alter und hochbetagter Menschen in den nächsten Jahren eine der wichtigsten Herausforderungen in der medizinischen Versorgung werden. Der

palliativmedizinische Leitgedanke könnte dann als Hilfe bei der Orientierung dienen. (Müller-Busch 2011)

Im SM und besonders in der Palliativversorgung werden die interdisziplinäre Zusammenarbeit und die Kommunikation in Zukunft immer wichtiger sein und deshalb an Bedeutung weiter zunehmen. (Gärtner, Wolf et al. 2011) Man braucht zukünftig Projekte für die Palliativversorgung, die sich an der Qualität der Betreuung messen lassen. (Hallek, Lehnert et al. 2011)

4 Qualität in der medizinischen Versorgung

Im Jahr 1966 führte Avedis Donabedian als Erster den Qualitätsbegriff in alle Bereiche der medizinischen Versorgung ein. Er definierte die Qualität im Gesundheitsbereich als das Ausmaß der Übereinstimmung zwischen den Kriterien für gute Versorgung und der tatsächlichen Versorgung. In seiner Veröffentlichung zur Qualitätsbeurteilung von ärztlicher Leistung sind folgende drei zentrale Qualitätsdimensionen von Bedeutung, welche lt. Donabedian in einem kausalen Zusammenhang stehen:

- Strukturqualität oder „structure“
- Prozessqualität oder „process“
- Ergebnisqualität oder „output“
  (Leuschner 2013, Donabedian 2005)

4.1 Strukturqualität

Gemeint sind damit die Qualität der Rahmenbedingungen und die Qualität der Hilfsmittel und Werkzeuge, die man für den Prozess benötigt. Zusätzlich gehören auch administrative und ähnliche Aufgaben, die die Gewährleistung der Versorgung unterstützen und anweisen dazu. (Donabedian 2005) Sachliche, personelle und organisatorische Rahmenbedingungen werden bewertet und gemessen. (Leuschner 2013)

4.2 Prozessqualität

Die Dimension Prozessqualität bezieht sich auf die Art und Weise wie Leistungen erbracht werden. (Leuschner 2013) Im medizinischen Bereich sind damit alle therapeutischen und diagnostischen Maßnahmen der Behandlung und auch die Handlungen von und zwischen allen Teammitgliedern untereinander und mit den PatientInnen gemeint. (Gruber, Kuss 1999)

4.3 Ergebnisqualität

Unter Ergebnisqualität versteht man im Allgemeinen die Eigenschaften des Produktes, der Dienstleistung (Hartl, Wernisch 2001), oder im medizinischen Bereich die Veränderungen bei PatientInnen oder KlientInnen durch unterschiedliche Strukturen und Prozesse. (Leuschner 2013)

4.3.1 Messung der Ergebnisqualität

Um die Ergebnisqualität zu messen bewertet man das Resultat der Behandlung.

Beispiele für Merkmale der Ergebnisqualität im Gesundheitsbereich sind:

- PatientInnenzufriedenheit
- Genesung
- Rückfallquote
- Komplikationen nach Operationen
- Gesamtkosten
  (Gruber, Kuss 1999)

Bei der Messung der Qualität im Schmerzmanagement gehören Schmerzintensität und -kontrolle, Therapieprozess und Therapieeffekt zu den Ergebniskriterien. (Maier, Nestler 2011)

Beispiele für Qualitätsmerkmale in der Schmerztherapie sind bezüglich der:

- Strukturqualität: z.B. technische Voraussetzungen und qualifiziertes Personal;
- Prozessqualität: z.B. Beurteilung und schriftliche Erfassung von Schmerzen, Einhalten von Vorgaben, wie Leitlinien oder Richtlinien und die Behandlung von unerwünschten Arzneimittelwirkungen;
- Ergebnisqualität: z.B. Schmerzintensität, Nebenwirkungen, Komplikationen, Liegedauer, Zufriedenheit, Lebensqualität; (Meissner 2010)

4.4 Qualitätsmanagement

Mit Qualitätsmanagement (QM) in der Medizin sind alle Prozesse gemeint, die zu einer stetigen Verbesserung der Qualität von Produkten oder Behandlungen führen.

Teilgebiete des QM sind:

- Qualitätskontrolle oder -planung
- Qualitätssicherung
- Qualitätsverbesserung

(Meissner 2010)

Vorausschauendes Arbeiten ist das grundlegende Ziel des QM. (Gruber, Kuss 1999)

4.4.1 Qualitätssicherung

Qualitätssicherung ist ein Teilbereich des QMs und umfasst die Tätigkeiten, die durchgeführt werden, damit medizinische Maßnahmen, wie z.B. Behandlungen, die an sie gestellten Anforderungen und Kriterien erfüllen. (Meissner 2010)

Bereits im Jahr 1984 wurde von der WHO Empfehlungen ausgearbeitet, mit dem Ziel, dass bis zum Jahr 2000 alle Mitgliedsstaaten QS-Systeme in der PatientInnenversorgung eingeführt haben und diese auch nutzten und einhalten.

„QS darf also nicht dem Zufall überlassen werden!“

Für eine gute QS braucht man fachliches Wissen und fixe Rahmenbedingungen. Das Ziel der QS ist es, die PatientInnenversorgung zu verbessern und die

Leistungen effizient und effektiv zu machen. Kurz gesagt: die Patientenversorgung zu optimieren.

Seit 1993 gibt es in Österreich eine gesetzliche Grundlage zu QS für alle Krankenanstalten durch das Bundeskrankenanstaltengesetz BGBI Nr. 801/1993. Die Träger der Krankenanstalten werden verpflichtet ihren Beitrag zur QS zu leisten. Ab diesem Zeitpunkt wurden auch in der Steiermark bzw. in Graz eine Abteilung QM in der Medizinischen Direktion der StKAGes und am LKH-Univ. Klinikum Graz in der Verwaltungsdirektion die Stabstelle QM-RM eingerichtet. Es gibt im QM-System der StKAGes eine sichtbare QM-Infrastruktur, über der die Krankenhausleitung steht. Diese trägt die Verantwortung für die Prozesse der Qualitätspolitik. (Gruber, Kuss 1999)

Genauer geregelt wird das QM durch das Gesundheitsqualitätsgesetz von 2004. Es verlangt systematische und flächendeckende QS und QM, kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung der Qualität im Gesundheitswesen, Patientenorientierung und nationale und internationale Vergleichbarkeit im Sinne von Benchmarking. Außerdem gibt es noch berufsspezifische Gesetze, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll. (Foussek 2013)

4.4.2 Qualitätsverbesserung

Zu den wichtigsten Werkzeugen in der Qualitätsverbesserung gehören:

- Leitlinien und Evidenzsammlungen
- Register- und Benchmarkprojekte
- Zertifizierungsinitiativen
- Fort- und Weiterbildung

Die Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlicher medizinischer Fachgesellschaften (AWMF) publiziert auf ihrer Homepage Leitlinien zu verschieden Themen, wenn diese konkrete Qualitätsmerkmale aufweisen und ein gewisses Qualitätsniveau

vorweisen. Das sind die weithin bekannten Schmerz-Leitlinien (S1, S2, S3) der AWMF. (Meissner 2010)

In Holland wurde die Clinical Parctice Guideline (CPG) „Pain in patients with cancer“ für Tumorschmerzpatienten durch „short message service“ (SMS) und „interactiv voice response“ (IVR) implementiert. Sie kombiniert neue Erkenntnisse mit dem bestehenden Wissen aus der evidenzbasierten Medizin. Teilweise werden Tumorschmerzen auf Grund der fehlenden Implementierung von CPGs zu wenig therapiert. Wenn eine neue Leitlinie effektiv ist, kann sie auch in anderen Krankenhäusern eingesetzt werden. Es können dann auch dort der Anteil an KrebspatientInnen mit angemessener Schmerztherapie gesteigert und die Schmerzintensität dieser PatientInnen verringert werden. (te Boveldt, Engels et al. 2011)

4.4.2.1 Serviceunterlagen

Serviceunterlagen (SUs) sind Handlungsempfehlungen zur Information und Unterstützung im klinischen Alltag. Sie stellen keine Normen dar und müssen deshalb weder autorisiert noch geschult werden.

Dazu zählen:

- Checklisten
- Merkblätter
- Standards
- Leitlinien

Standards bestehen aus Vorgaben für Struktur, Prozess und Ergebnis der jeweiligen Organisationseinheit. (Foussek, Sendlhofer 2013)

Der internationale Begriff für Leitlinie ist der Begriff „Guideline“. (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011) Leitlinien sind evidenzbasierte; d.h. wissenschaftlich fundierte und anwendungsorientierte

Empfehlungen. Diese werden von multidisziplinären Arbeitsgruppen erarbeitet und regelmäßig auf den neuesten Stand gebracht. Damit Leitlinien auch verwendet werden, müssen sie durch einen Implementierungsprozess eingeführt werden. (Foussek, Sendlhofer 2013) Sie dienen zur Orientierung und zur Entscheidungsfindung in vielen Bereichen der PatientInnenversorgung. Sammlungen aus Leitlinien oder SUs bilden die Grundlage für Benchmarkprojekte. (Meissner 2010)

Die Teilnehmer des Schmerzmanagementprojekts „Qualitätsverbesserung in der postoperativen Schmerztherapie“ (QUIPS) erstellten das erste Qualitätsverbesserungssystem für postoperative Schmerztherapie unter standardisierten Bedingungen in Deutschland. Zuerst wurde eine standardisierten Erhebung von Prozess- und Qualitätsindikatoren und die Validierung des Erhebungsinstruments durchgeführt. Es wurden zwei Jahre lang Erhebungen mit Hilfe eines Fragebogens zur Ergebnisqualität aus PatientInnenperspektive an sechs Kliniken durchführt und somit für die zukünftigen Vergleiche Daten gesammelt. Die Daten wurden auf einen Benchmarkserver gespeichert und waren dort für alle teilnehmenden Klinken abrufbar. Diese konnten nach Einsehen der Daten Schlüsse aus dem Vergleich ziehen und Verbesserungen veranlassen. Die Daten der fremden Vergleichskliniken waren anonymisiert. An vier der sechs Kliniken konnte dadurch eine Verbesserung der Ergebnisqualität in der Schmerztherapie, d.h. eine Reduktion der Schmerzintensität erzielt werden. „Das Projekt erlaubt die Identifikation besonders schmerzhafter Operationen“, und kann auch in anderen Bereichen der Medizin eingesetzt werden. (Meissner, Mescha et al. 2008)

Benchmarking ist ein Werkzeug in der Wettbewerbsanalyse, das einen stetigen Vergleich von

- Produkten
- Dienstleistungen
- Prozessen
- und Methoden

von Unternehmen möglich macht. Verglichen wird mit den Besten der Branche um einen vorherrschenden Leistungsunterschied zu minimieren. Das Ziel von Benchmarking ist es, bestehende Unterschiede aufzuzeigen, Gründe dafür zu finden und Verbesserungsmöglichkeiten zu erfahren. (Prof. Dr. Wübbenhorst 2013)

5 Schmerzmanagement

„Schmerzmanagement beschreibt den fortlaufenden, dynamischen und koordinierten Prozess einer an Schmerz leidenden Person und aller mit der Gestaltung der Schmerzsituation beauftragten Personen. Das in der Regel multidisziplinäre professionelle Team beim Schmerzmanagement befasst sich mit dem Erkennen, Einschätzen und der Verlaufsbeobachtung des Schmerzes sowie dem zielorientierten und situationsspezifischen Einsatz von pharmakologischen, pflegerischen, medizinischen und anderen heilberuflichen Methoden und deren Wirkungsüberprüfung.“ (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

Laut der Definition des DNQP ist das Schmerzmanagement (SM) ein auf Schmerz und PatientInnen mit Schmerzen spezialisiertes QM in der Patientenversorgung.

5.1 Warum genau Schmerzmanagement?

Schmerzmanagement wird betrieben, weil:

- dadurch PatientInnenorientierung und das Recht der PatientInnen auf optimale Schmerztherapie gesichert sind
- vereinheitlichte Messinstrumente und Dokumentation zur Qualität beitragen
- normierte Interventionsgrenzen für alle PatientInnen gleich sind
- klar festgelegte Verantwortlichkeiten wichtig sind
- erhöhte Handlungsfähigkeit durch Hilfestellungen gewährleistet ist
- dadurch Schmerz mittlerweile zu den Standardvitalparametern zählt
- S3-Leitlinien-basierte und intern angepasste medikamentöse Therapieschemata sinnvoll sind
- dadurch Richtlinien für nicht-medikamentöse Maßnahmen vorhanden sind
- Vergleich wichtig ist und möglich sein muss, ebenso die Transparenz von Leistungen
- es zur Sicherung der interdisziplinären Arbeit führt

- Externe Ergebnismessung und Benchmark möglich ist
- Best Practice durchgeführt werden kann (Foussek 2013)

Laut WHO leiden weltweit mehrere Millionen KrebspatientInnen noch immer an tumorbedingten Schmerzen, weil sie nicht adäquat behandelt werden. Um dies grundlegend zu ändern und die Behandlung zu verbessern, sind die Schmerzbewertung und das SM besonders bei diesen PatientInnen von sehr großer Bedeutung. (Ripamonti, Bandieri et al. 2011)

Eine Verbesserung des Schmerzmanagements der Palliativversorgung in abgelegenen Gebieten konnte durch Implementierung des WHO-Stufenschemas auf der Insel Kozu in Japan erreicht werden. (Tateno, Ishikawa 2012)

Im Rahmen des deutschen Benchmark Projekts „Schmerzfreies Krankenhaus“ wurde festgestellt, dass die PatientInnen auch im postoperativen Bereich noch zu häufig besonders unter Belastung unter starken Schmerzen leiden. Auch auf konservativ behandelnden Stationen der untersuchten Kliniken kommen vergleichsweise oft starke Schmerzen vor. Insgesamt leiden mehr wie 80 % aller Patienten an Schmerzen, somit besteht in allen untersuchten Kliniken Handlungs- und Optimierungsbedarf im Schmerzmanagement. (Maier, Nestler et al. 2010)

5.2 MitarbeiterInnen im Schmerzmanagement

Wie schon in Kapitel 4.4.1 erwähnt, liegt die Hauptverantwortung im Bereich des Schmerzmanagement in den Händen StKAGes und der Klinikleitung, die in weiterer Folge die Stabsstelle QM-RM mit den Aufgaben zum Thema Schmerzmanagement betraut hat.

Das Grazer Schmerzprojekt wird im Rahmen des Schmerzmanagements des LKH-Univ. Klinikums Graz durchgeführt. Darum sind dieselben MitarbeiterInnen am Schmerzmanagement beteiligt, wie an diesem Projekt.

Folgende MitarbeiterInnen zählen dazu:

- Personal der Stabststelle QM-RM
- QualitätsmanagerInnen
- Leitende Ärztinnen/Ärzte des jeweiligen Fachbereichs
- Stellvertretende PflegedirektorInnen
- Pflegeleitung der Kliniken
- Ernährungsmedizinischer Dienst
- PhysiotherapeutInnen
- MedizinischeP sychologInnen
- PsychotherapeutInnen (Foussek, Sandner-Kiesling et al. 2010)

5.3 Dokumentation

Das ausgewählte Dokumentationssystem muss mindestens für die täglich mehrfach durchgeführte standardisierte Erfassung von Ruhe-, Belastungs- und Maximalschmerz Platz zur Verfügung stellen, um den Verlauf nachvollziehen zu können.

Für die Dokumentation der Anamnese und Schmerzen sind standardisierte Formulare notwendig. Dafür sind schriftliche Dokumente für

- Patienteninformation
- Patientenaufklärung
- Umgang mit Schmerzen
- Schmerzanamnese
- Ergebnisse aller Schmerzmessungen

erforderlich. Diese sind eine relevante strukturelle Voraussetzung für ein planmäßiges Schmerzmanagement. Zusätzlich benötigt man Vorschriften für eine prompte und vollständige Dokumentation aller Informationen die Schmerz betreffen. Dies ist für die Transparenz der Informationen für alle Beteiligten wichtig. Die Art der Dokumentation kann vom stationären zum ambulanten Bereich

variieren. Die Eintragungen werden je nach Regelung z.B. in die Patientenkurven oder in die Pflegedokumentation eingetragen und in Schmerztagebüchern oder Schmerzverlaufsprotokollen vermerkt. (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

5.4 Schmerzerfassung und -beurteilung

Schmerzassessment ist die Erfassung und Einschätzung bzw. Beurteilung von Schmerz. Das Ziel ist es, eine Möglichkeit zu bieten, gesicherte Entscheidungen basierend auf relevanten und richtigen Informationen zu treffen. Diese Einschätzung erfolgt:

- standardisiert oder
- strukturiert oder
- qualitativ

(Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

Ein regelmäßiges Schmerzassessment ist unverzichtbar für ein vernünftiges Therapiekonzept. Im stationären Bereich sollte man eine Bewertung der Schmerzen eines/einer PatientIn mindestens zweimal täglich durchführen. Bei ambulanten PatientInnen empfiehlt sich das Führen eines Schmerztagebuchs für die Einschätzung des Verlaufs und das Erkennen notwendiger Änderungen der Therapie. (Laufenberg-Feldmann, Schwab et al. 2012)

Bereits beim Aufnahmegespräch sollten den PatientInnen gezielte Fragen zum Vorhandensein von Schmerz, Schmerzsituation, -lokalisation und -intensität gestellt werden. Besteht zu diesem Zeitpunkt kein Schmerz führt man kein differenziertes Schmerzassessment durch. Um später eintretende Schmerzen nicht zu übersehen, wird das initiale Assessment in gewissen Abständen erneut durchgeführt.

Bei der Initialen Schmerzerfassung bei der Aufnahme des/der PatientIn mit akuten Schmerzen werden Fragen zu Schmerzen in Hinblick auf

- Intensität in Ruhe
- Beginn
- Frequenz
- Lokalisation
- Qualität
- Auslösern
- Verstärkern

gestellt. In Notsituationen kann das Vorgehen je nach Zustand der PatientInnen verkürzt werden. In anderen Situationen, wo kein Druck besteht, wird das „Brief Pain Inventory“ (BPI) benutzt. Besonders für chronische SchmerzpatientInnen wird gerne der Deutsche Schmerzfragebogen der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes herangezogen. Nach der ersten Schmerzeinschätzung sollte bei Bestehen von Schmerzen die Schmerztherapie geplant und verabreicht werden.(Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

Differenzierte Schmerzerfassung bedeutet, dass Ärztinnen/Ärzte und Pflegepersonal zusammenarbeiten. Dazu gehören die Schmerzanamnese und die Messung der Schmerzintensität in Ruhe und Belastung. Letztere erfolgt je nach Zielgruppe mit unterschiedlichen Instrumenten und liefert allen MitarbeiterInnen in der PatientInnenversorgung nützliche Informationen zu Problemen und Planung von Zielen in der Pflege. Zusätzlich trägt sie wesentlich zur Entscheidungsfindung bei medikamentösen und nicht-medikamentösen Behandlungen bei. Die Schmerzanamnese gehört lt. der Leitline der Deutschen interdisziplinären Vereinigung für Schmerztherapie (DIVS) zur Arbeit der Ärztinnen/Ärzte und wird in Rahmen der klinischen Untersuchung durchgeführt. In einer anderen Leitlinie wird jedoch empfohlen die Schmerzanamnese als Ergebnis eines multiprofessionellen Prozesses zu sehen. (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

5.4.1 Werkzeuge und Hilfsmittel der Schmerzmessung

„Bei der Auswahl geeigneter Messinstrumente – z.B. Schmerzskalen oder Fragebögen – muss unbedingt auf eine ausreichende Validierung geachtet werden.“ (Meissner 2010)

Validität beschreibt die Gültigkeit der Ergebnisse eines Messinstruments. Es ist valide, wenn es wirklich das misst, was es messen soll. (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

Es gibt eine Reihe von Messinstrumenten jeweils für die Fremdbeurteilung und die Selbstbeurteilung, wobei Letzteres immer wichtiger ist und angestrebt wird. (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

5.4.1.1 Selbstbeurteilung

Gesichter- oder Rangskalen in der Schmerzbeurteilung geben den PatientInnen die Möglichkeit einer subjektiven Einschätzung ihrer Schmerzintensität. Die gängigsten Arten von Messskalen für die Selbstbeurteilung sind folgende:

- Emoticon-Skala mit Slider
- Faces Pain Scale-Revised (FPS-R)
- Numerische Ratingskala (NRS)
- Verbale Ratingskala (VRS)
- Visuelle Analogskala (VAS)

Die Ergebnisse der Gesichterskalen sind nicht mit jenen der numerischen vergleichbar. Man sollte die PatientInnen darauf hinweisen, dass die dargestellten Gesichter ihrem Schmerzempfinden entsprechen.

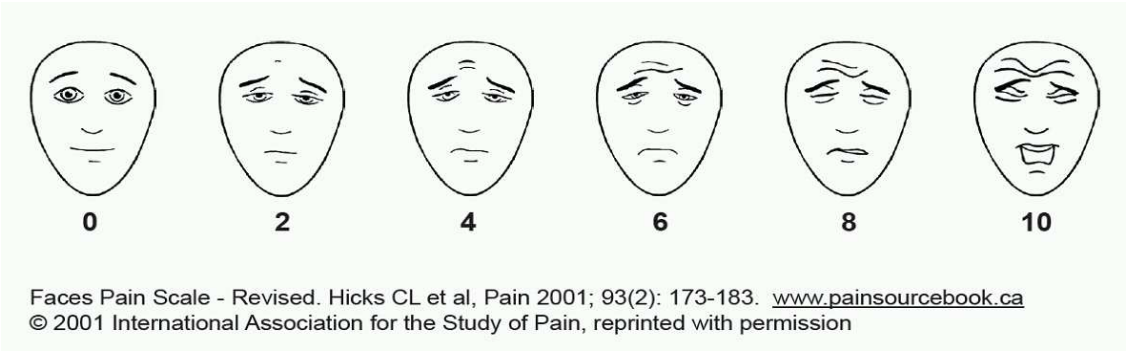

Abbildung 4: FPS-R (Foussek 2013)

Die NRS ist wenig fehleranfällig, bringt brauchbare Ergebisse bei Verlaufsbeobachtungen und auch bei den PatientInnen ist sie sehr beliebt. Die VRS wird von den PatientInnen auch sehr gut angenommen, eignet sich aber nicht sehr gut für die Verlaufsbeobachtung. (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

Die European Society for Medical Oncology (ESMO) empfiehlt in ihrer Clinical Practice Guideline (CPG) “Management of cancer pain” folgende validierte Schmerzmessinstrumente:

- VAS
- NRS
- VRS

(Ripamonti, Bandieri et al. 2011)

Eine multiprofessionelle Schmerzmanagement-Arbeitsgruppe des LKH-Univ. Klinikum Graz hat eine eigene standardisierte Schmerzmessskala entworfen und veröffentlicht. Diese ist auf allen 20 Kliniken im Einsatz. (Foussek 2013)

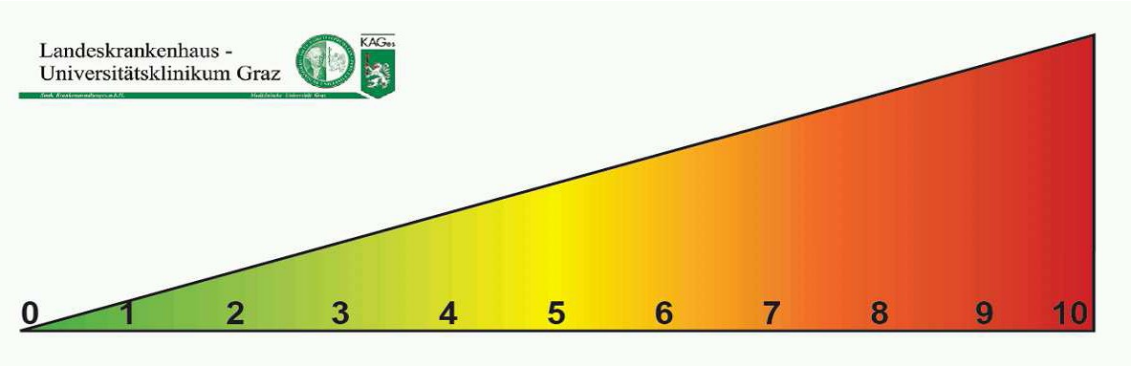

Abbildung 5: NRS des LKH-Univ. Klinikum Graz (Foussek 2013)

5.4.1.2 Fremdbeurteilung

Wenn keine Selbsteinschätzung durch die an Schmerz leidenden Personen möglich ist, werden Methoden zur Fremdbeurteilung hinzugezogen. Dazu gehören:

- Gezielte Beobachtung der PatientInnen
- besonders das Feststellen einer Verhaltensänderung (positiv/negativ)
- Befragung von Angehörigen

Spezielle Instrumente für die Schmerzmessung kommen bei Patienten ohne Kommunikationsmöglichkeit zum Einsatz. Zwei wichtige Beispiele dafür sind:

- Kindliche Unbehagens- und Schmerzskala (KUSS) bei Kindern
- Beurteilung von Schmerzen bei Demenz (BESD) bei alten und dementen Menschen
- Checklist of nonverbal pain indicators (CNPI)

Weitere Spezialmessintrumente braucht man für ein regelrechtes Schmerzassessment bei Kindern, Menschen mit geistiger oder körperlicher Behinderung und sedierten oder bewusstlosen PatientInnen. (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

KUSS : Kindliche Unbehagens- und Schmerz- Skala

Landeskrankenhaus - Universitätsklinikum Graz

Beobachtung	Bewertung			Punkte
	= 0	= 1	= 2	
Weinen	Gar nicht	Stöhnen; Jammern; Wimmern	Schreien	
Gesichtsausdruck	Entspannt, Lächelt	Mund verzerrt	Mund und Augen grimassieren	
Rumpfhaltung	Neutral	Unstet	Aufbäumen, Krümmen	
Beinhaltung	Neutral	Strampelnd, Tretend	An den Körper gezogen	
Motorische Unruhe	Nicht vorhanden	Mäßig	Ruhelos	
			Addition der Punkte	

Aus: Büttner et al, AINS 1998, 33(6):353-61; DOI: 10.1055/s-2007-994263 mit frdl. Genehmigung der Georg Thieme Verlag KG.

Abbildung 6: KUSS die auch am LKH-Univ. Klinikum Graz verwendet wird (Foussek 2013)

BESD

Landeskrankenhaus - Universitätsklinikum Graz

Beurteilung von Schmerzen bei Demenz

	0	1	2	Score
Atmung unabhängig von Lautäußerung	normal	gelegentlich angestrengtes Atmen, kurze Phasen von Hyperventilation	lautstark angestrengt atmen, lange Phasen von Hyperventilation, Cheyne-Stoke Atmung	
Negative Lautäußerung	keine	gelegentlich stöhnen oder ächzen, sich leise negativ oder missbilligend äußern	wiederholt beunruhigt rufen, laut stöhnen oder ächzen, weinen	
Gesichtsausdruck	lächelnd nichtssagend	traurig ,ängstlich, sorgenvoller Blick	grimassieren	
Körpersprache	entspannt	angespannt, nervös hin und her gehen, nesteln	starr, geballte Fäuste, angezogene Knie, sich entziehen oder wegstoßen, schlagen	
Trost	trösten nicht notwendig	ablenken oder beruhigen durch Stimme oder Berührung möglich	trösten, ablenken, beruhigen nicht möglich	
				TOTAL

Aus der S3-Leitlinie (AWMF 001-012, 12/2009), S.11.

Abbildung 7: BESD (Foussek 2013)

5.5 Medikamentöses Schmerzbehandlung

Die medikamentöse Schmerztherapie fällt in den Hauptaufgabenbereich der Ärztinnen/Ärzte. Sie sind auch für die Aufklärung der PatientInnen über die geplanten Maßnahmen und den Schmerzmittelbedarf zuständig.

Die Aufgaben des Pflegepersonals in diesem Bereich sind folgende:

- Aufzeigen des Schmerzbehandlungsbedarfs
- Rasche Mitteilung veränderter Schmerzsituationen oder neu aufgetretener Schmerzen an den/die zuständige/n Arzt/Ärztin
- Einholen von Information und Durchführung der ärztlichen Verordnungen
- gewissenhafte Applikation von Schmerzmitteln
- Beobachtung und Überprüfung der Therapie
- Verhinderung von unerwünschten Arzneimittelwirkungen

Eine wichtige Grundlage für eine angemessene pharmakologische Schmerztherapie ist die Verlaufskontrolle, deren Durchführung, Beurteilung und Dokumentation auch in den Händen des Pflegepersonals liegt.

In neuen internationalen Arbeiten werden die Grenzen der Schmerzintensität nach der NRS wie bisher eingeteilt:

Schmerz	Punkte	Intervention
kein	0	keine
leicht	1 – 4	ja, ab 3 – 4 Punkten
mittelstark	5 – 6	ja
stark	7 - 10	ja

Tabelle 8: Internationale Grenzen der Schmerzintensität nach NRS (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

Primär soll eine Intervention ab 3 bis 4 Punkten, wenn mit dem/der PatientIn nicht anders vereinbart, erfolgen.

In Leitlinien für das perioperative Schmerzmanagement wird empfohlen, dass ab einer Schmerzintensität von NRS 3 bei Ruheschmerzen und von NRS 5 bei Schmerzen unter Belastung schmerzlindernde Maßnahmen eingeleitet werden sollen. Auch bei PatientInnen nach Operationen ist die Schmerzfreiheit das wichtigste Ziel. (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

Im Rahmen des Projekts „Schmerzfreies Krankenhaus“ wurden Werte für die Erträglichkeit von Schmerzen und die dazugehörigen Interventionsgrenzen analysiert. Diese sind sowohl für operativ als auch konservativ behandelnde Bereiche festgelegt worden. Das Maß für die Erträglichkeit von Schmerzen ergibt sich dabei aus den Mittelwerten der Schmerzintensität bei Ruheschmerz (RS), Belastungsschmerz (BS) und Maximalschmerz (MS) nach der NRS und der Benotung der Schmerztherapie mit den Noten Sehr Gut und Gut.

Schmerzart	Operativ	Konservativ
RS	NRS 3	NRS 3
BS	NRS 4	NRS 4
MS	NRS 5	NRS 4

Tabelle 9: Maß für die Erträglichkeit von Schmerzen „Schmerzfreies Krankenhaus“ (Maier, Nestler et al. 2010)

Ab den Grenzwerten in der Tabelle 9 wird eine Intervention veranlasst. (Maier, Nestler et al. 2010)

5.5.1 Medikation von Schmerzen nach dem WHO-Stufenschema

Das WHO-Stufenschema wurde 1986 von einem internationalen Fachexpertenteam primär zur Tumorschmerztherapie entwickelt und hat sich

seitdem weiterentwickelt. Heute wird es auch für die Therapie von chronischen Schmerzen verwendet. (Diener, Maier 2009) Neue Leitlinien besagen, dass auch die Akutschmerztherapie stufenweise zu erfolgen hat. (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

Primär besteht das Stufenschema aus drei Stufen, mittlerweile wird über eine vierte Stufe diskutiert. Bei der Verwendung dieses Schemas ist zu beachten, dass man mit der Stufe eins beginnt und dann je nach Bedarf und Schmerzintensität die nächste Stufe hinzunimmt. Die Wirkstärke der Medikamente nimmt von Stufe zu Stufe zu, wie in Abbildung 8 zu erkennen ist. (Diener, Maier 2009) Das Stufenschema muss nicht streng befolgt werden. Besonders im palliativen Bereich kann die Stufe 2 übersprungen werden um schnellere Schmerzfreiheit durch die stärker wirksamen Medikamente zu erreichen. (Laufenberg-Feldmann, Schwab et al. 2012)

Bei akutem Schmerz, besonders bei Durchbruchschmerz wurde die Anwendung des Stufenschemas in verkehrter Reihenfolge empfohlen, doch in aktuellen Leitlinien ist diese Empfehlung nicht mehr zu finden. Für die postoperativen leichten bis mittleren Schmerzen sind die Medikamente der Stufe eins und für die mittleren bis starken Schmerzen die der Stufe drei anzuwenden. (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011) Nach der ESMO-Leitlinie und der zertifizierten Fortbildungsempfehlung des Springer-Verlags besteht bei chronischen Schmerzen die Möglichkeit, die retardierte Form eines Schmerzmedikaments zu verordnen, das die Dauer- oder Basismedikation darstellt. Bei hinzukommenden Schmerzspitzen verwendet man die nicht retardierte Form, die als Bedarfs- oder Nofallsmedikation in der Krankenakte vermerkt wird. (Laufenberg-Feldmann, Schwab et al. 2012, Ripamonti, Bandieri et al. 2011) Die Medikamente der Stufe eins sind für leichte Schmerzen, die der Stufe 2 für leichte bis mittlere Schmerzen und die starken Opioide für mittleren bis starken Schmerz gedacht. (Ripamonti, Bandieri et al. 2011, Laufenberg-Feldmann, Schwab et al. 2012, Diener, Maier 2009)

Koanalgetika und Adjuvanzien können zusätzlich zu allen Medikamenten jeder Stufe gegeben werden. (Laufenberg-Feldmann, Schwab et al. 2012)

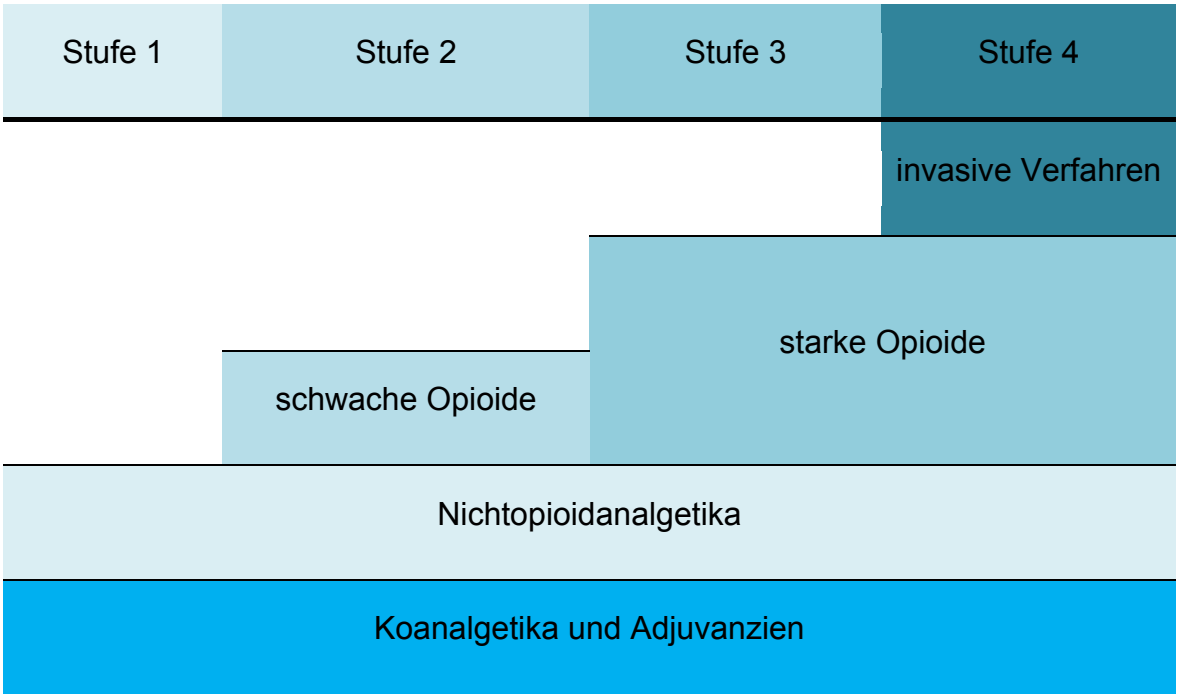

Abbildung 8: WHO-Stufenschema (Diener, Maier 2009)

Die folgende Tabelle zeigt Beispiele für die Wirkstoffe der Medikamente der drei primären Stufen des WHO-Schmerztherapieschemas.

Nichtopioidanalgetika	**schwache Opioide**	**starke Opioide**
NSAR (Diclofenac, Ibuprofen, ASS)	Codein	Morphin
Paracetamol	Dihydrocodein	Fentanyl
Metamizol	Tramadol	Hydromorphon
Coxibe		Oxycodon
		Sufentanil

Tabelle 10: Beispiele für Wirkstoffe des WHO-Stufenschemas (Diener, Maier 2009)

(NSAR=Nicht-steroidale Antirheumatika, ASS=Acetylsalicylsäure)

Eine Studie in Japan ergab, dass die Implementierung des WHO-Stufenschemas die Qualität des Schmerzmanagements in der Hausversorgung von PalliativpatientInnen durch erhöhte Einhaltung der Leitlinie verbessert werden konnte. (Tateno, Ishikawa 2012)

Durch gezielte und richtige Anwendung des WHO-Stufenschemas, ist es möglich bei 70 – 90% der TumorpatientInnen eine adäquate Schmerzlinderung zu erreichen. (te Boveldt, Engels et al. 2011)

Zu Koanalgetika und Adjuvanzien gehören Medikamente verschiedener Wirkstoffgruppen. Einerseits werden sie zur Reduzierung von unerwünschten Arzneimittelwirkungen eingesetzt, andererseits haben sie spezielle analgetische Wirkmechanismen zur Unterstützung der anderen Schmerzmittel.

Folgende Aufzählung beinhaltet die Hauptgruppen von Medikamenten, die zusätzlich zu Analgetika gegeben werden:

- Laxanzien
- Antiemetika
- Antazida bzw. Protonenpumpenhemmer
- Antidepressiva
- Antikonvulsiva
- Clonidin
- Glukocorticoide

Unerwünschte Arzneimittelwirkungen die initial oder sogar dauerhaft bestehen, müssen früh erkannt und dementsprechend behandelt werden. (Laufenberg-Feldmann, Schwab et al. 2012) Diese sollten auch in der Dokumentation vermerkt werden. (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011) Studien zeigten, dass die systematische Erfassung von Begleitsymptomen bei SchmerzpatientInnen eine wichtige Voraussetzung für eine optimale Symptomlinderung und -besserung ist. Eine aktuelle norwegische Studie aus dem Jahr 2012 zu diesem Thema bewies, dass die überarbeitete Fassung des

Edmonton Symptom Assessment System (ESAS-R) das am weitesten verbreitete Instrument für die Beurteilung und Erfassung von Symptomen in der Palliativversorgung ist. Die Verminderung der quälenden Symptome spielt eine Schlüsselrolle in der Palliativversorgung und das ESAS-R wurde genau für das wiederholte erfassen von Symptomstärken entwickelt und verbessert. Ein weiterer Pluspunkt des ESAS-R ist, das die Befragung mit geringem Aufwand für die PatientInnen verbunden ist. Darum wird auch empfohlen, diese neue Version der ESAS auch in Norwegen zu implementieren. (Bergh, Aass et al. 2012) Das ESAS-R ist ein gut fundiertes Hilfsmittel für die Erfassung und Beurteilung von Symptomen in der Palliativversorgung. Es können die neun wichtigsten geistigen und körperlichen Beschwerden der PatientInnen in Form von einer NRS oder VRS festgehalten werden. (Gleim, Schulzeck et al. 2007)

5.6 Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Schmerzen

Zu den nicht-medikamentösen Maßnahmen gehören die der Tätigungsbereiche aller MitarbeiterInnen im Schmerzmanagement, außer die der Ärztinnen/Ärzte.
Das sind folgende:

- PsychotherpeutInnen
- Pflegepersonal
- PhysiotherapeuthInnen
- Ernährungsmedizinischer Dienst
- Seelsorge

(Foussek, Sandner-Kiesling et al. 2010)

Physiotherapie, Psychotherapie und andere Schmerzbewältigungsverfahren sollen ein ständiger Begleiter der medikamentösen Schmerztherapie sein. (Diener, Maier 2009)

Das Deutsche Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) empfiehlt in seinem Expertenstandard folgende Maßnahmen für Erwachsene:

- Kälte und Wärme
- Physikalische Therapie
- Lagerungsmaßnahmen
- Entspannungsübungen
- Bewegung und Mobilisation
- Massage
- Transkutane elektrische Nervenstimulation
- Akupunktur
- Atemtherapie
- Psychotherapie
- Maßnahmen zur veränderten Aufmerksamkeit

(Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011, Laufenberg-Feldmann, Schwab et al. 2012)

Zu den oben genannten Maßnahmen zur veränderten Aufmerksamkeit gehören Interventionen von PsychologInnen und PsychiaterInnen sowie vom Pflegepersonal. Psychologische Interventionen sollen Schmerzen lindern und nach Möglichkeit den Opioidbedarf senken. Beispiele dafür sind:

- Präoperative Hypnose (Wirksamkeit nachgewiesen)
- Postoperativer Einsatz von Musik (hohe Evidenz)
- Geleitete Imagination besonders auf der Herzchirurgie (mittlere Evidenz)

Psychologische Interventionen können nachweislich durch ein verbessertes Coping der PatientInnen und deren Angehörigen zur Schmerzlinderung führen. (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

Coping bedeutet, dass man verschiedene Aktivitäten setzt, um mit den Veränderungen, die eine Krankheit oder das Kranksein mit sich bringt, besser umgehen zu können. (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

Der Umgang mit chronischem Schmerz ist eine Entwicklung während dieser sich die PatientInnen gedanklich, in Ihrem Verhalten und auf der Gefühlsebene auf den Umgang damit einstellen und in weiterer Folge diesen Stress immer wieder neu bewerten müssen. Darum wollten Büssing A. et al. in einer Studie herausfinden, ob aktive Copingstrategien (ACS) einen Einfluss auf das Leben und die Einstellung zum Leben von chronischen SchmerzpatientInnen haben. Durch den Vorschlag von ACS wurde die Selbstständigkeit der PatientInnen gesteigert. Signifikant waren die Ergebnisse der Abhängigkeit zwischen der Verbesserung der Lebensfreude durch die ACS „Positive Einstellung“. Weiters konnte ein signifikanter Zusammenhang von einer positiveren Sichtweise mit der ACS „Neubewertung: Krankheit als Chance“ verzeichnet werden. (Büssing, Ostermann et al. 2010)

5.7 Schulung im Schmerzmanagement

Als Verbesserungsmaßnahmen sollen Informationsmaterialien für MitarbeiterInnen und PatientInnen erstellt werden. (Foussek 2013)

5.7.1 PatientInnen

Schriftliche Informations- und Aufklärungsunterlagen steigern die Effektivität der mündlichen Aufklärung der PatientInnen durch das Personal. Diese Unterlagen sollen für alle PatientInnen verständlich und in mehreren Sprachen vorhanden sein. (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

Im Rahmen des Grazer Schmerzprojekts wurden Schmerz-Folder kreiert, die zusammen mit Aufklärungsgesprächen Grundlage für Information für PatientInnen sind. Derzeit gibt es sie in mehreren Sprachen und für 25 Teilbereiche der medizinischen Versorgung am LKH-Univ. Klinikum Graz. (Foussek 2013)

5.7.2 MitarbeiterInnen

„Personal, das die Produktivität beeinflussende Tätigkeiten ausführt, muss auf Grund der angemessenen Ausbildung, Schulung, Fertigkeiten und Erfahrungen fähig sein“ (Hartl, Wernisch 2001)

Anhand eines Schmerzmanagement-Projekts der Kozu National Health Insurance Clinic in Tokyo, Japan durchgeführt auf der Insel Kozu wurde festgestellt, dass nach der Implementierung und konsequenten Anwendung der WHO-Leitlinie für Schmerztherapie (WHO-Stufenschema), die Ärztinnen/Ärzte und das Pflegepersonal besser informiert waren als zuvor. Ein Teil der Aus- und Weiterbildung von medizinischem Personal erfolgte über die Anwendung und Lektüre von Leitlinien, die auf dem neuesten Wissensstand sind. (Tateno, Ishikawa 2012)

Die Stabstelle QM-RM des LKH-Univ. Klinikums Graz veranstaltet Schulungen und Trainings für alle medizinischen MitarbeiterInnen im Rahmen des Schmerzmanagements. (Foussek 2013)

5.8 Entlassungsmanagement

Die Planung der Entlassung beginnt mit dem Erstkontakt zwischen Personal und PatientInnen und wird während des ganzen Aufenthaltes fertig gestellt. Die Betroffenen und ihre Angehörigen sollen durch aufklärende Gespräche mehr Verständnis für die Kontinuität der Schmerztherapie und einen Überblick über den Schmerzmanagementplan erhalten. Der Behandlungsplan soll schriftlich an die PatientInnen und ein vollständiger Bericht an die nächste Betreuungseinrichtung weitergegeben werden. Es muss sichergestellt sein, dass für den/die PatientIn nach dem Krankenhausaufenthalt eine adäquate Schmerztherapie gewährleistet ist. Das Entlassungsmanagement endet erst bei der weiter betreuenden Einrichtung oder zuhause. (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011)

6 Material und Methoden

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die bereits bestehenden und angewandten internationalen Methoden und Leitlinien zur Verbesserung des Schmerzmanagements und dessen Ergebnisqualität aufzuzeigen und mit den evidenzbasierten Konzepten des LKH Univ. Klinikum Graz und deren Ergebnissen zu vergleichen.

Weiters wird im Kapitel „Ergebnisse“ die Auswertung meiner PatientInnenbefragung auf der UPE im Rahmen des Grazer Schmerzprojekts und die statistische Analyse dieser Daten durch die Firma Certkom e.V. präsentiert.

6.1 Befragung

Im Rahmen meiner Arbeit habe ich patientInnenbezogene Daten verarbeitet. Um die allgemeinen Grundsätze der Good Scientific Practice einzuhalten, reichte ich einen Ethikvotumsantrag für meine PalliativpatientInnenbefragung im Rahmen des Grazer Schmerzprojekts ein. Am 29.06.2012 erhielt ich den positiven Ethikkommissionsbescheid mit der EK-Nummer 24-433 ex 11/12. Danach begann ich am 04.07.2012 die PatientInnenbefragung auf der UPE des LKH-Univ. Klinikums Graz. Diese endete am 04.12.2012.

Für die Befragung der PatientInnen der UPE galten folgende Ausschlusskriterien:

- fehlende Zustimmung
- zu starke Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes (AZ)
- nicht ausreichende deutsche Sprachkenntnisse
- Abwesenheit

Alle anwesenden stationären PatientInnen der UPE des LKH-Univ. Klinikums Graz mit der Fähigkeit, den Fragebogen und das Informationsblatt ohne fremde Hilfe zu

lesen, zu verstehen, auszufüllen und zu unterschreiben und in zumutbarem AZ bekamen von mir die Unterlagen für die Befragung.

Alle in Frage kommenden PatientInnen der UPE wurden bereits bei der Aufnahme durch das Pflegepersonal oder die Ärzte über eine mögliche Befragung informiert. Meine Ansprechpartnerin auf der UPE in Bezug auf die Einschätzung des AZ war Frau DGKS Angelika Siegl, die auch die Pflegeleitung der UPE inne hat.

Die zu befragenden PatientInnen erhielten von mir ein Informationsblatt, eine Einwilligungserklärung in doppelter Ausführung und einen Fragebogen. Die unterschriebene Einwilligungserklärung wurde an das Stationspersonal abgegeben und in einer Mappe gesammelt. Die Befragung erfolgte anonym. Der ausgefüllte Fragebogen wurde in einem Kuvert selbständig oder vom Stationspersonal in eine versiegelte Sammelbox geworfen, die erst nach dem Erreichen der MindestpatientInnenzahl von mir geöffnet wurde um mit der Online-Eingabe der Antworten zu beginnen. Nach Erreichen der MindestpatientInnenanzahl von 30 begann ich mit der Datenerhebung im PatientInnenverwaltungsprogramm der StKAGes, OpenMEDOCS für die Erstellung medizinischer Kennbögen der befragten PatientInnen (n=33). Auch diese gesammelten PatientInnendaten wurden von mir, wie die Antworten der Fragebögen für die Verarbeitung durch die Firma Certkom e.V. in eine Onlinemaske eingegeben. Das erfolgte am 18. und 19.12.2012.

6.2 Zielvariablen

Die primären Variablen für die Auswertung meiner PatientInnenbefragung waren folgende:

1. Schmerzintensität
2. Schmerzkontrolle
3. Therapieprozess
4. Therapieeffekt

Die primären Variablen gleichen den geforderten Ergebniskriterien der Firma Certkom e.V. und ergeben sich aus den Fragen, die genau auf das gewünschte Kriterium abzielen.

Bei der Schmerzkontrolle werden die wahrgenommenen Schmerzen der befragten PatientInnen bewertet, inwieweit der Ruhe-, Belastungs- und Maximalschmerz bestimmte Grenzwerte nicht überschreitet. Der Therapieprozess umfasst die Bewertung der Verabreichung von Medikamenten und die Wartezeiten bis zur Hilfeleistung bei Meldung. Der Therapieeffekt ergibt sich aus Fragen zur Wirksamkeit der Analgetika, gemessen an der PatientInnenangabe. (Maier, Nestler 2011)

Zusätzlich habe ich die Ergebnisse zu folgenden Schlagwörtern, die meine sekundären Variablen darstellen, ausgewertet:

1. Informationsstand, Informiertheit
2. Selbstbestimmung, Aktivität, Eigeninitiative
3. PatientInnenzufriedenheit

6.3 Literaturrecherche

Nach Abschluss der PatientInnenbefragung begann ich mit der Literaturrecherche über den lizenzierten Zugang der Meduni-Bibliothek in der Datenbank PUBMED. Ich verwendete folgende Suchbegriffe und deren Kombinationen:

- quality management
- pain management
- pain measurement
- pain assessment
- palliative care
- pain therapy
- intensive care
- guidelines

- practice guidelines

Die gezielte Suche nach Autoren erfolgte auf den Rat von Herrn Prof. Sandner-Kiesling hin und brachte auch verwertbare Ergebnisse. Auch die direkte Suche in elektronischen Journalen nach Artikeln gestaltete sich erfolgreich. Im Internet suchte ich nach Material auf den folgenden Seiten:

- WHO
- DIMDI
- Statistik Austria
- Deutsches Ärzteblatt
- Österreichische Palliativ Gesellschaft (OPG)
- Österreichische Schmerzgesellschaft (ÖSG)
- Gesundheitsportal Steiermark
- LKH-Univ. Klinikum Graz
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)
- Deutsche Gesellschaft für Schmerztherapie e.V.
- International Association for the Study of Pain (IASP)
- European Association of Palliative Care (EACP)
- Springer for Professionals
- Springer Link

Als Ein- und Ausschlusskriterien setzte ich folgendes fest:

- Artikel der letzten 10 Jahre
- Daten nicht älter als aus dem Jahr 1999
- Englisch
- Deutsch
- humans
- Seriöse Verfasser / Quellen

Weiters habe ich folgende sieben Bücher aus der Fachliteratur in meine Literaturrecherche einbezogen:

- Schmerzkompendium. Schmerzen verstehen und behandeln
- Duale Reihe Anästhesie. Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie
- Die Schmerztherapie. Interdisziplinäre Diagnose- und Behandlungsstrategien
- Palliativmedizin. Grundlagen und Praxis
- Schmerz. Ganzheitliche Wege zu mehr Lebensqualität
- Qualitätsmanagement in Gesundheitseinrichtungen. Konzeption – Implementierung - Verbesserung
- Expertenstandard: Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen
- Weiterbildung im Gesundheits- und Pflegebereich. Neue Dimensionen der Pflege und Qualitätsmanagement im Gesundheitsbereich

Die genauen Angaben zu den oben genannten Büchern und den Hochschulschriften befinden sich im Literaturverzeichnis (siehe Seite 74).

6.4 Statistik

Die Analyse und die dafür benötigten Tabellen wurden mit dem Programm Microsoft Excel 2007 für Windows durchgeführt.

Die statistische Auswertung der PatientInnenfragebögen und der medizinischen Kennbögen im Vergleich zu 53 Vergleichskliniken der Certkom-Datenbank erfolgte durch die Firma Certkom e.V.. (Nestler, Maier 2013)

7 Ergebnisse

Ich verteilte im Rahmen des Grazer Schmerzprojekts an 33 PatientInnen der UPE des LKH-Univ. Klinikums Graz Fragebögen mit Fragen zu ihrer Schmerzsituation. Die Rücklaufquote betrug 100% und alle PatientInnenfragebögen waren auswertbar. Die Studienpopulation bestand aus 14 Frauen und 19 Männern.

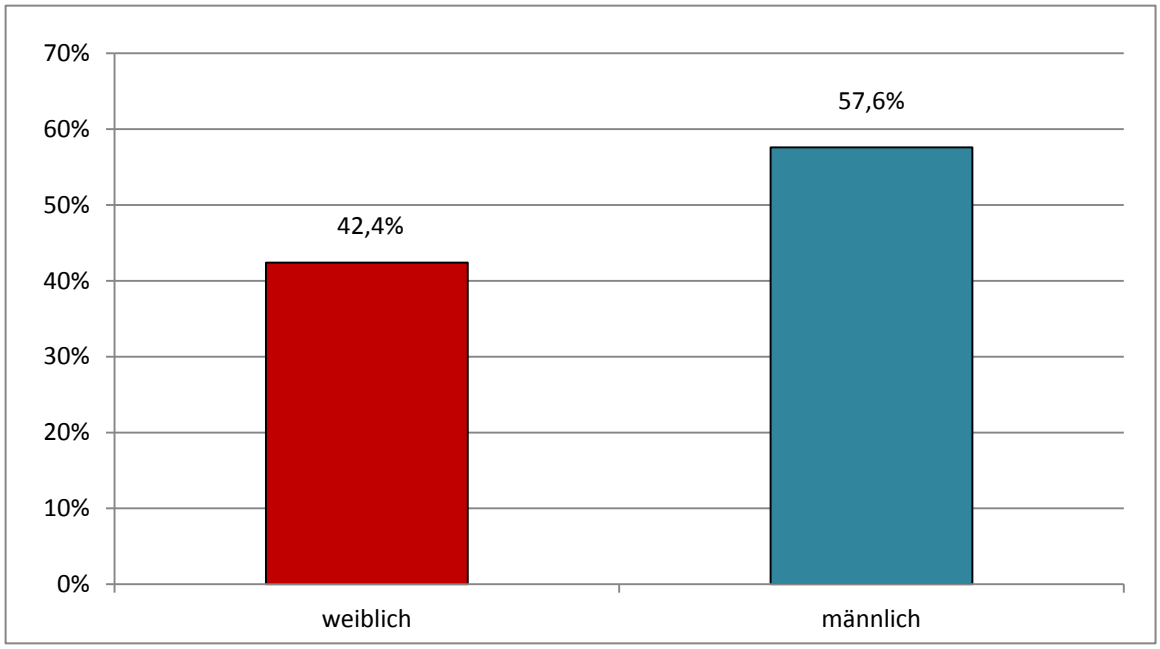

Abbildung 9: Geschlechterverteilung der Studienpopulation (n=33).

Die Befragten waren durchschnittlich 68 Jahre alt.

Mittelwert (+/- SD) vom Alter (Jahre)	68 (+/-10,97)
Geschlecht (w/m)	14/19 (42,4%/57,6%)

Tabelle 11: Alter und Geschlecht der Studienpopulation

Das Sprachvermögen der Befragten war bei 25 gut und bei 8 aus medizinischen Gründen eingeschränkt. Alle 33 PatientInnen befanden sich im Endstadium einer Erkrankung. Die Gründe für den reduzierten AZ und deren Verteilung sind in der folgenden Abbildung ersichtlich.

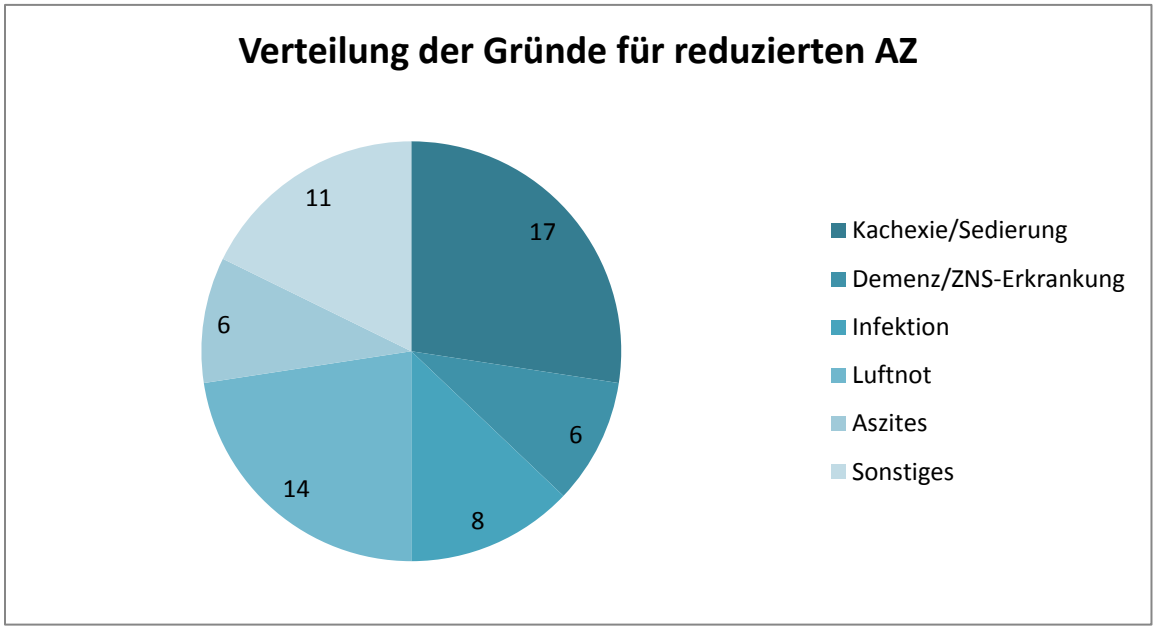

Abbildung 10: Verteilung der Gründe für reduzierten AZ (Mehrfachantwort)

Die Gründe für einen reduzierten AZ waren bei 17 Personen Kachexie oder Sedierung, bei 6 Personen Demenz oder eine ZNS-Erkrankung, bei 8 Personen eine Infektion, bei 14 Personen Luftnot, bei 6 Personen Aszites. 11 Personen hatten aus sonstigen Gründen einen reduzierten AZ.

Alle 33 Befragten hatten eine maligne Erkrankung. Davon wurden 4 zur Diagnostik oder Therapie dieser und 29 wegen Gesundheitsstörungen durch die maligne Erkrankung aufgenommen. Keine/r der stationär aufgenommenen PatientInnen kam zur Behandlung ohne Bezug zur malignen Erkrankung.

Das Spektrum der malignen Grunderkrankung war unter meinen Befragten sehr breit, was in Abbildung 11 zu erkennen ist. Die häufigste maligne Grunderkrankung war die der Organe des Magen-Darm-Trakts (7 von 33). 6 befragte Patienten litten an Prostata-Krebs. Die dritthäufigste maligne Erkrankung in meiner Studienpopulation war Pankreaskrebs. 2 Befragte hatten ein Mammakarzinom als maligne Grunderkrankung.

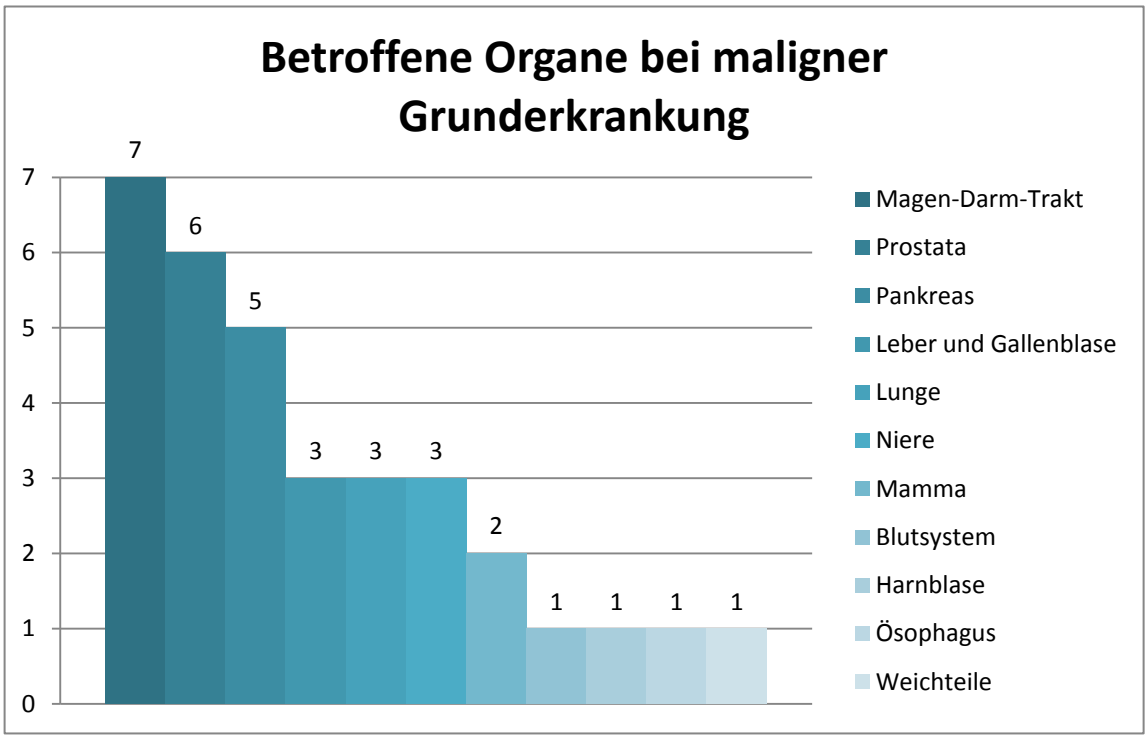

Abbildung 11:Häufigkeitsverteilung der betroffenen Organe bei maligner Grunderkrankung

7.1 Schmerzintensität

Die Schmerzintensität wurde mit der elfstufigen NRS von 0 bis 10 erfasst. Der Fragebogen enthält je eine Frage zu RS, BS und MS innerhalb von den letzten 24 Stunden. Der Mittelwert beim Ruheschmerz liegt bei 1,8 (+/-1,7), beim Belastungsschmerz bei 3,3 (+/-2,3) und beim Maximalschmerz 4,8 (+/-2,7).

Schmerzart	Mittelwert (+/- SD) der Schmerzintensität
Ruheschmerz	1,8 (+/-1,7)
Belastungsschmerz	3,3 (+/-2,3)
Maximalschmerz	4,8 (+/-2,7)

Tabelle 12:Mittelwerte der Schmerzintensitäten bei allen drei Schmerzarten

Der Cut-Off-Wert des Projekts „Schmerzfreies Krankenhaus“ für konservativ behandelte PatientInnen liegt für RS bei NRS 3, für BS und MS bei NRS 4. Die Grenzen von RS und BS wurden bei den PatientInnen der UPE nur bei wenigen überschritten. Beim MS wurde der Interventionsgrenzwert jedoch von mehr als 50% der PatientInnen überschritten.

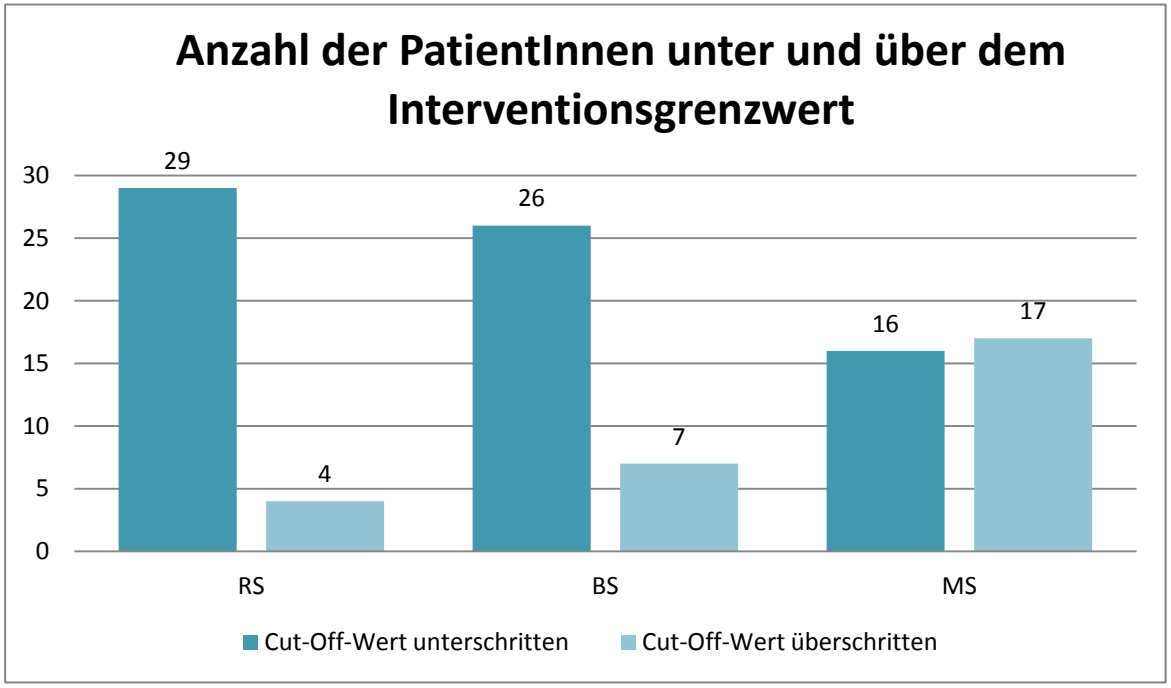

Abbildung 12: Anzahl der PatientInnen bei Unter- und Überschreitung der Interventionsgrenzen bei allen drei Schmerzarten

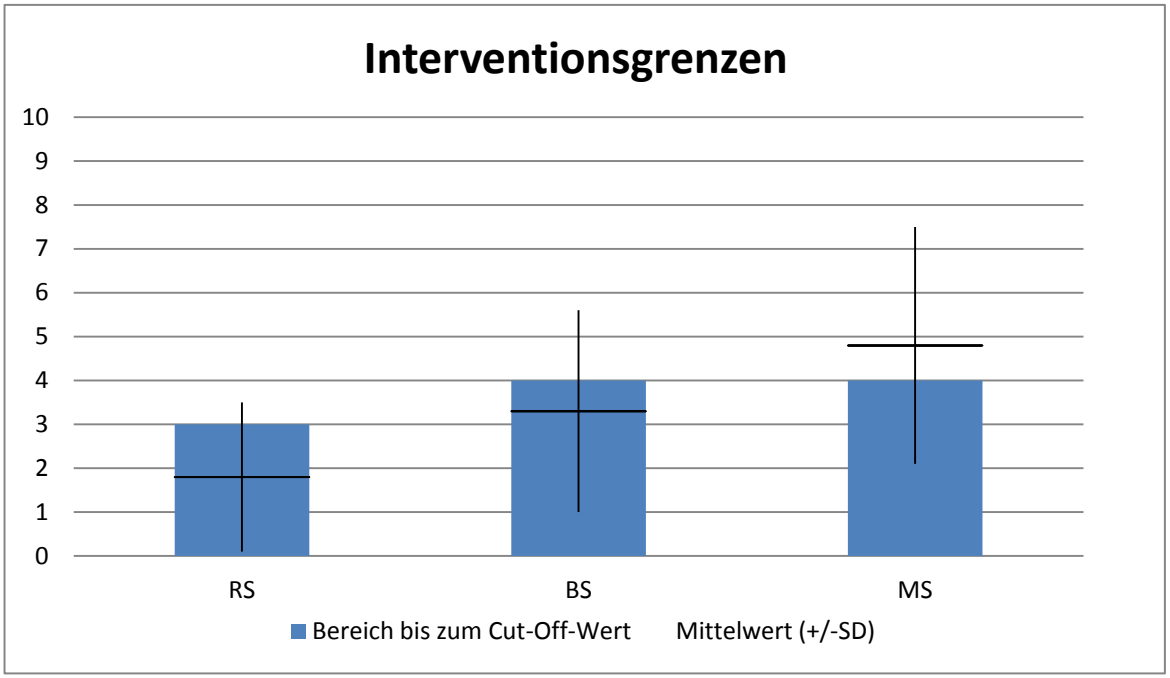

Abbildung 13: Mittelwerte (+/-SD) des RS, BS und MS der PatientInnen der UPE in Bezug auf die Cut-Off-Werte des Projekts „Schmerzfreies Krankenhaus“

Aus Abbildung 13 ist ersichtlich, dass bei den PatientInnen der UPE der Grenzwert für RS nicht oft überschritten wurde. Jedoch waren die MS-Werte meist über dem Cut-Off-Wert zu finden. Um diese Ergebnisse zu präzisieren, zeigen die folgenden zwei Abbildungen die Mittelwerte der Schmerzintensitäten in Bezug auf die Intervertionsgrenzen bei unterschiedlichen Grunderkrankungen.

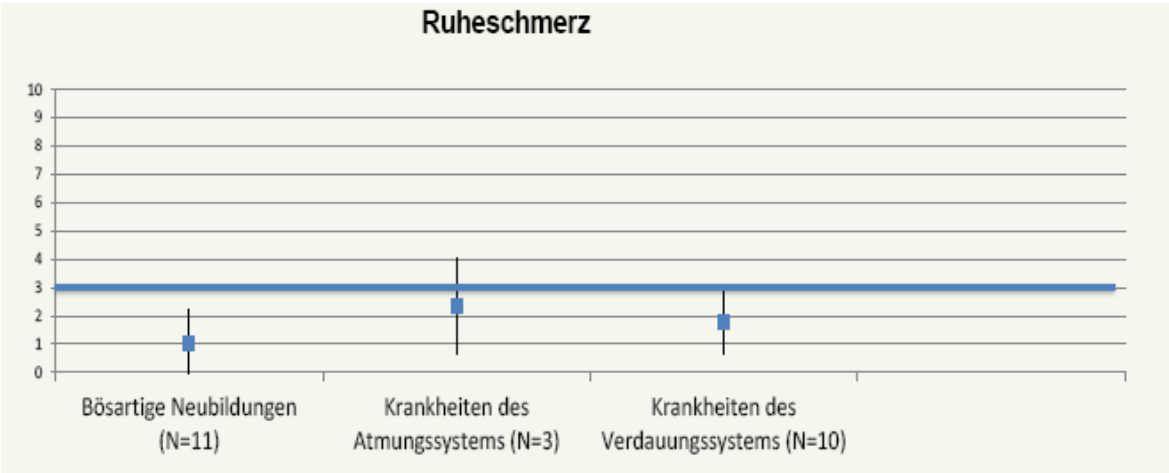

Abbildung 14: Schmerzintensität bei Ruheschmerz in Bezug auf den Cut-Off-Wert bei unterschiedlichen Grunderkrankungen (n=24) (Nestler, Maier 2013)

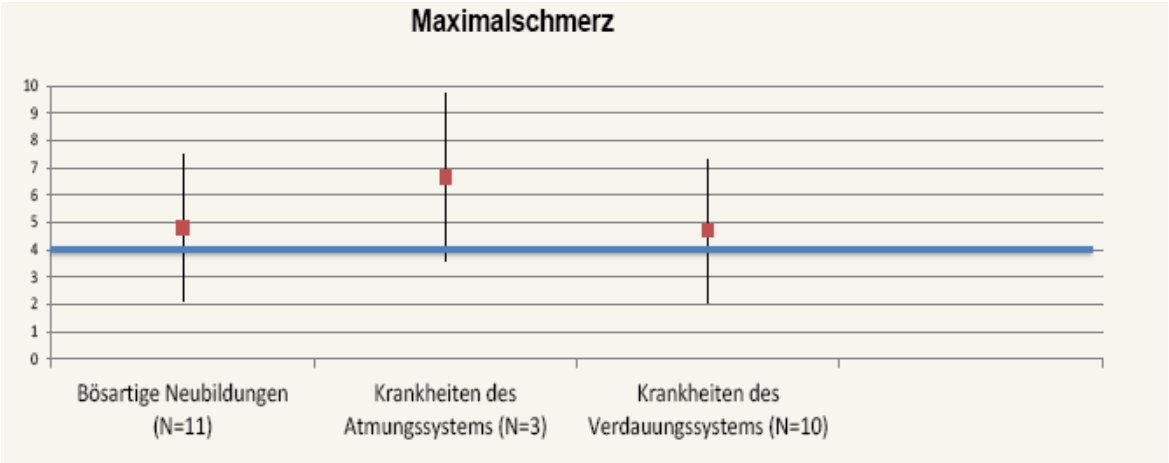

Abbildung 15: Schmerzintensität bei Maximalschmerz in Bezug auf den Cut-Off-Wert bei unterschiedlichen Grunderkrankungen (n=24) (Nestler, Maier 2013)

Beschreibung gültig für Abbildung 14 und Abbildung 15: Mittelwerte(+/-SD) der Schmerzen von PatientInnen mit unterschiedlichen Diagnosen (n>/=3); blaue Linie: Interverntionsgrenze, Cut-Off-Wert; „Bösartige Neubildungen“ steht für alle anderen von der malignen Grunderkrankung betroffenen Organe, außer für die des Atmungssystems oder des Verdauungssystems;

Wie Abbildung 14 zeigt, liegen die Schmerzintensitäten bei RS bei PatientInnen mit der Grunderkrankung des Atmungssystems teilweise über dem Cut-Off-Wert, von NRS 3. Diese PatientInnen sind für die Überschreitung der Interventionsgrenze verantwortlich. PatientInnen mit einer malignen Grunderkrankung des Atmungssystems haben öfter einen stärkeren RS, wie jene mit anderen malignen Grunderkrankungen.

Abbildung 15 zeigt die deutliche Überschreitung der Interventionsgrenze bei MS, von NRS 4 bei allen Grunderkrankungen, jedoch überschritten die PatientInnen mit einer malignen Grunderkrankung des Atmungssystems zum Großteil den Grenzwert.

7.2 Schmerzkontrolle

Laut medizinischem Kennbogen erhielten 30 PatientInnen eine Schmerztherapie während ihres Aufenthalts auf der UPE. 3 PatientInnen erhielten keine Schmerztherapie. Eine/r der 3 PatientInnen ohne Schmerztherapie hatte keine Schmerzen. 2 der PatientInnen ohne Therapie hatten Schmerzen bei Belastung

und keinen RS. Weiters waren 3 PatientInnen unter Schmerztherapie schmerzfrei. Insgesamt hatten 4 der 33 Befragten keine Schmerzen.

7.3 Therapieprozess

Auf der UPE erhielten lt. medizinischem Kennbogen drei PatientInnen keine Schmerztherapie. Von den 30 PatientInnen mit Schmerztherapie bekamen 15 ihre Analgetika nach festem Zeitplan und 23 erhielten zusätzlich eine Bedarfsmedikation. Eine reine Bedarfsmedikation erhielten 7 PatientInnen. Unter anderem erhielten 11 PatientInnen Schmerzmedikamente in einer kontinuierlichen Darreichungsform, davon hatten 10 ein transdermales Pflaster.

29 der 33 befragten PatientInnen wurden ermutigt sich bei einer veränderten Schmerzsituation zu melden.

Auf die Frage, wie schnell sie nach Meldung beim Personal wegen veränderter Schmerzsituation Hilfe erhielten, gaben alle Befragten an, dass sie nie später als einen halbe Stunde nach der Meldung Hilfe erhielten. 2 PatientInnen gaben an, dass sie tagsüber keine Schmerzen hatten und 10 hatten nachts keine Probleme. Jeweils 3 PatientInnen haben sich tagsüber und nachts nicht gemeldet. 25 PatientInnen bekamen tagsüber innerhalb einer viertel Stunde Hilfe, 18 nachts. Nur bei 3 PatientInnen tagsüber und 2 PatientInnen nachts dauerte die Hilfeleistung bis zu einer halben Stunde.

Es hätten sich, unabhängig davon ob sie Schmerzmittel erhalten haben oder nicht, nur 3 PatientInnen der UPE mehr Schmerzmedikamente während ihres Aufenthalts gewünscht. Diese Frage (Frage 10) zielt primär auf den Therapieeffekt ab, jedoch lassen die Antworten den Schluss auf den Therapieprozess zu. Wenn sich der/die PatientIn nicht mehr Schmerzmittel gewünscht hat, dann war der Therapieeffekt ausreichend und somit der Therapieprozess davor auch stimmig.

7.4 Therapieeffekt

Die Bewertung der Schmerztherapie durch die PatientInnen der UPE fiel sehr gut aus. Sie vergaben im Mittel eine Schlulnote von 1,8 (+/-1,1). Dieses eindeutige Ergebnis lässt auf eine gute Schmerztherapie rückschließen.

Wie in Kapitel 7.3 bereits erwähnt, kann man von dem Wunsch nach mehr Schmerzmitteln auf den Therapieeffekt schließen. Der geringe Wunsch nach mehr Schmerzmitteln beweist daher einen guten Therapieeffekt.

7.5 Informationsstand der PatientInnen

Auf die Frage, ob sie Schmerzmedikamente während ihres Aufenthalts auf der UPE erhalten, gaben 30 von 33 an Schmerzmittel zu erhalten. Laut medizinischem Kennbogen erhielten auch 30 Befragte eine Medikation, die PatientInnen waren aber nicht dieselben, d.h., dass insgesamt 6 PatientInnen nicht richtig informiert waren. 3 glaubten Schmerzmittel zu erhalten und bekamen jedoch keine. 3 erhielten eine Schmerzmedikation und gaben an, keine zu erhalten.

Andererseits wurden 29 der befragten PatientInnen über die Wichtigkeit einer Meldung beim Personal bei einer veränderten Schmerzsituation aufgeklärt und informiert.

Weiters untersuchte ich die Frage, ob den PatientInnen alternative Methoden zur Schmerzlinderung vorgeschlagen wurden. Leider war das bei 24 der 33 Befragten nicht der Fall. 4 von 9 PatientInnen, denen Methoden gezeigt wurden, fanden sie sehr hilfreich, weitere 5 fanden sie hilfreich und nur für 1 PatientIn waren die vorgestellten Methoden kaum hilfreich.

7.6 Eigeninitiative der PatientInnen

Die Antworten auf die Frage nach einer Meldung beim Personal bei veränderter Schmerzsituation beschreibt die Eigeninitiative der PatientInnen der UPE.

Zeitpunkt der Meldung	Anzahl der PatientInnen
sofort als ich Schmerzen verspürte	19
erst bei stärkeren Schmerzen	7
wenn die Schmerzen unerträglich wurden	2
erst, wenn jemand ins Zimmer kam	1
erst bei der Visite	1
gar nicht	3

Tabelle 13: Anzahl und Zeitpunkt der Meldungen bei Schmerzen

Fast 2/3 der PatientInnen meldeten sich sofort beim Neuauftreten von Schmerzen und bei einer Verstärkung. Nur 1 PatientIn meldete sich erst wenn jemand ins Zimmer kam, ebenso erst bei der Visite. Von 3 PatientInnen kam gar keine Meldung, wobei 1 von diesen keine Schmerzen hatte.

Auch die Forderung nach mehr Schmerzmitteln kann man als Aspekt der Eigeninitiative betrachten. Die befragten PateintInnen der UPE waren in Bezug auf dieses Thema eher nicht initiativ, was auch daran liegen kann, dass sie auf Grund ihrer Zufriedenheit mit der Schmerztherapie subjektiv wirklich nicht mehr Schmerztherapie benötigten.

7.7 PatientInnenzufriedenheit

Wie schon in Kapitel 7.4 erwähnt, fiel die Einschätzung und subjektive Benotung der erhaltenen Schmerztherapie sehr gut aus. Dies lässt den Schluss auf eine hohe PatientInnenzufriedenheit zu.

Auch der Wunsch nach mehr Schmerzmittel war unter den PatientInnen der UPE nicht groß, demnach waren die befragten PatientInnen wahrscheinlich zufrieden mit der für sie gewählten Schmerztherapie.

7.8 Begleiterscheinungen

Die PatientInnen der UPE hatten auch andere Beschwerden außer Schmerzen. Am häufigsten litten die befragten PatientInnen an Übelkeit und Schlafproblemen, dicht gefolgt von Verstopfung und Juckreiz. Diese werden in der folgenden Grafik dargestellt.

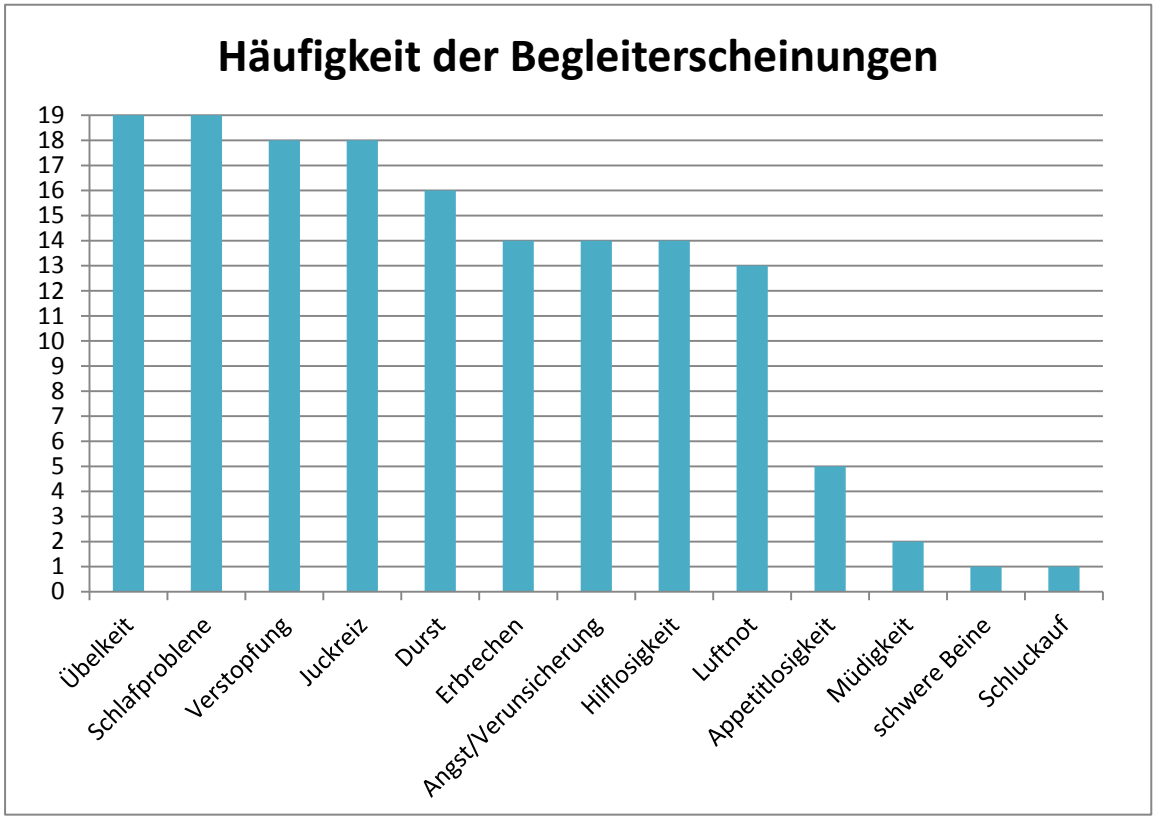

Abbildung 16: Häufigkeitsverteilung der Begleiterscheinungen der befragten PatientInnen

7.9 Analyse der Daten meiner PatientInnenbefragung durch die Firma Certkom e.V.

Die Kriterien für die Zertifizierung wurden erfüllt und ein schriftlicher Ergebnisbericht erstellt. Diese Ergebnisse zeigen die Güte der Ergebnisqualität des SM auf der UPE. (Nestler, Maier 2013, Maier, Nestler 2011)

Die Firma Certkom e.V. hat die Daten meiner PatientInnenbefragung mit den Ergebnissen der Befragungen der konservativen Vergleichskliniken der CERTKOM-Datenbank gegenübergestellt. Diese beinhaltete zum Zeitpunkt der Erstellung des Ergebnisberichts Daten von 53 Kliniken mit insgesamt 3556 PatientInnen. Anhand der Qualitätskriterien der Firma Certkom e.V. wurde das SM der UPE bewertet.

Die fünf zentralen Qualitätskriterien der Ergebnisqualität, wie Therapiekontrolle, Therapieprozess, Therapieeffekt, Informiertheit, Aktivität, sind im sogenannten STAR-Qua-P, einem speziellen aussagekräftigen Übersichtsdiagramm zusammengefasst.

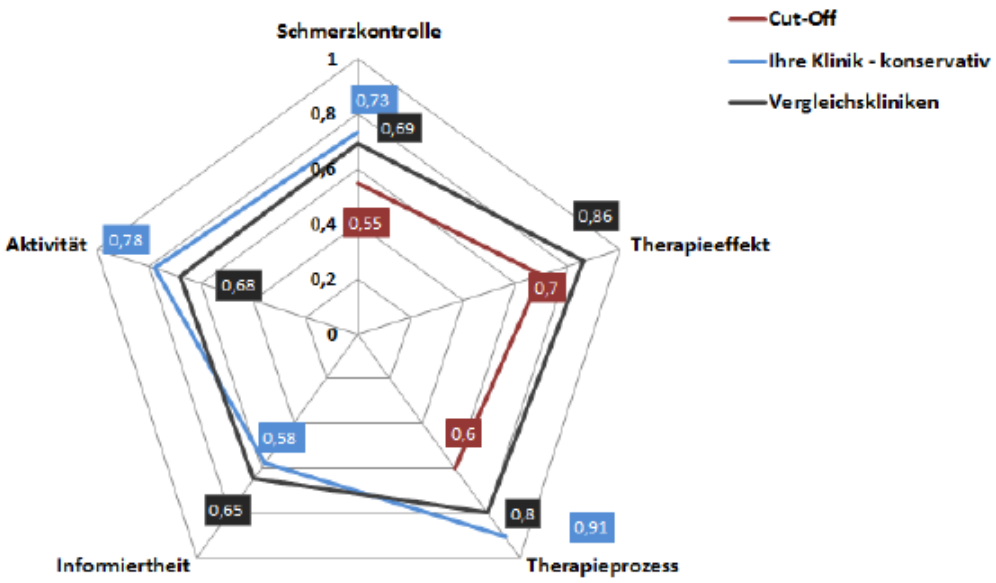

Abbildung 17: STAR-Qua-P der UPE (Nestler, Maier 2013)

Der Wert 1 bedeutet das beste Ergebnis der Bewertung und der Wert 0 die negativste Ausprägung einer Teilbewertung.

Für die Ergebniskriterien gibt es Cut-Off-Werte die in der folgenden Tabelle aufgezeigt sind.(Maier, Nestler 2011)

Schmerzkontrolle	>/=0,55
Therapieeffekt	>/=0,70
Therapieprozess	>/=0,60

Tabelle 14: Cut-Off-Werte für die Ergebniskriterien einer konservativ behandelnden Klinik (Maier, Nestler 2011)

Die Schmerzkontrolle für RS, BS und MS ist auf der UPE bei einem Wert von 0,73 besser als die der Vergleichskliniken (0,69).

Der Therapieeffekt, oder genauer gesagt die Wirksamkeit der Medikamente konnte wegen der fehlenden Frage zu diesem Thema im Fragebogen für Palliativpatientinnen nicht ausgewertet werden.

Der Wert 0,91 für den Therapieprozess der UPE ist besser, als der der Vergleichskliniken (0,80).

Die Auswertung der Fragen zur Informiertheit der PatientInnen über Gegenmaßnahmen ergab einen Wert von 0,58, der unter dem erreichten Wert von 0,65 der Vergleichskliniken liegt.

Über die Antworten auf die Frage zur aktiven Meldung der PatientInnen bei Schmerzen kann die Aktivität bestimmt werden. Die Analyse ergab einen Wert von 0,78. Die Vergleichskliniken erreichen einen niedrigeren Wert (0,68).

Das folgende Diagramm zeigt vier der zentralen Qualitätskriterien im Detail.

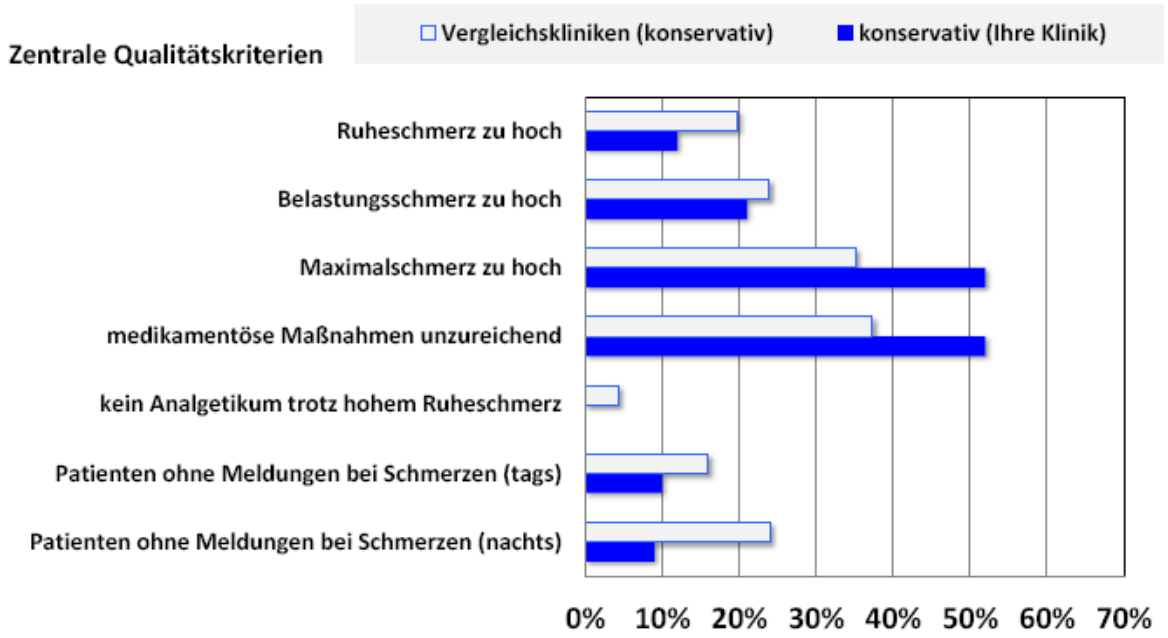

Abbildung 18: Auswertung der zentralen Qualitätskriterien der UPE im Detail (Nestler, Maier 2013)

Die PatientInnen der UPE haben vergleichsweise einen niedrigen RS. Die Intensität der BS ist ähnlich wie bei den Vergleichsdaten. Der MS der PatientInnen der UPE überschreitet die 50%-Marke und liegt somit weit über den Werten der Vergleichskliniken. Auf der UPE gibt es weniger PatientInnen die sich bei Schmerzen melden, als in den Vergleichskliniken.

Weil die Analyse der Antworten der PalliativpatientInnen bei den drei Hauptqualitätskriterien über den Cut-Off-Werten liegt, konnte die Zertifizierung positiv abgeschlossen werden. Darum erhielt die UPE das Zertifikat für „Qualifizierte Schmerztherapie“.

8 Diskussion

Das Pilotprojekt ist geglückt. Zum ersten Mal ist es weltweit gelungen, eine Erhebung der Ergebnisqualität des Schmerzmanagements mittels PatientInnenbefragung bei PalliativpatientInnen durchzuführen. Die von mir durchgeführte PatientInnenbefragung mit dem Ziel einer positiven Zertifizierung des Schmerzmanagements der Universitären Palliativmedizinischen Einrichtung des LKH-Univ. Klinikums Graz konnte im Rahmen des Grazer Schmerzprojekts mit großem Erfolg durchgeführt werden.

Allein anhand der Ergebnisse meiner Befragung auf der Universitären Palliativmedizinische Einrichtung im Rahmen des Grazer Schmerzprojekts konnte ich nicht herausfinden, ob eine Verbesserung der Ergebnisqualität des Schmerzmanagements auf Palliativstationen durch Implementierung von Schmerzmanagement-Werkzeugen möglich ist, da es keine Daten einer vorhergegangenen Befragung gab. Auch die Verleihung des Zertifikats für „Qualifizierte Schmerztherapie“ kann dazu nicht beitragen. Jedoch fand ich im Rahmen meiner Literaturrecherche heraus, dass eine positive Zertifizierung den nötigen Standard der Qualität des Schmerzmanagement wiederspiegelt. Die Zertifizierung von bisher 15 der 20 Kliniken des LKH-Univ. Klinikums Graz zeigt also den Erfolg des Schmerzprojekts und die Qualität des Schmerzmanagements am gesamten Klinikum. Somit ist meine Arbeit ein wichtiger Beitrag für die Bestätigung der guten Arbeit, die im Schmerzmanagement der Universitären Palliativmedizinischen Einrichtung geleistet wird.

Durch meine Literaturrecherche konnte ich feststellen, dass andere Schmerzmanagement-Projekte eine Verbesserung des Schmerzmanagements durch Implementierung von evidenzbasierten Leitlinien oder Richtlinien ergaben. Weiters kann ich sagen, dass Qualität im Gesundheitsbereich wichtig ist. Laut meiner Recherche sind die Kontrolle, die Sicherung und die Verbesserung der Qualität grundlegende Bestandteile des Schmerzmanagements und müssen ständig weiterbetrieben werden.

Anhand der Ergebnisse der Vergleichsanalyse im Rahmen der Zertifizierung der Firma Certkom e.V. müssen auf der Palliativstation des LKH-Univ. Klinikums Graz Verbesserungen der Ergebnisqualität im Bereich der Informiertheit der PatientInnen und der Vermeidung der zu hohen Maximalschmerzen durchgeführt werden. Das sollte durch Änderungen in Strukturen und Prozessen des Schmerzmanagements erreichbar sein.

Basierend auf dem Studium einschlägiger Fachliteratur kann ich sagen, dass die Verbesserung der Strukturqualität durch das erhöhte fachliche Wissen der Ärztinnen/Ärzte und des Pflegepersonals durch Schulungen und Implementierung von verschiedenen Schmerzmanagement-Werkzeugen sich positiv auf die Ergebnisqualität auswirkt.

Laut meinen Nachforschungen ist die Verbesserung des Schmerzmanagements durch die Implementierung von evidenzbasierten Leitlinien und Richtlinien möglich. Diese Strukturen sind wichtig und vermitteln Sicherheit für die MitarbeiterInnen im Schmerzmanagement. Außerdem zeigen sie Handlungsmöglichkeiten auf und legen Verantwortlichkeiten fest.

Was PalliativpatientInnen im Allgemeinen betrifft, konnte ich anhand meiner Recherche und Befragung herausfinden, dass sie zum Großteil SchmerzpatientInnen und TumorpatientInnen sind. Im Zusammenhang damit ergab meine Auseinandersetzung mit diesem Thema, dass SchmerzpatientInnen in verschiedenen medizinischen Bereichen noch immer an zu hohen Schmerzen leiden. Auch meine Befragung auf der Universitären Palliativmedizinischen Einrichtung in Graz ergab, dass die PatientInnen, besonders jene mit einer malignen Grunderkrankung des Atmungssystems, an zu einem hohen Maximalschmerz leiden. Bei Ruheschmerz gab es nur bei diesen PatientInnen eine Übertretung des Cut-Off-Wertes. Alle anderen PatientInnen hatten einen niedrigere Ruheschmerz. Darum möchte ich darauf hinweisen, dass es bereits viele Projekte für eine Beseitigung dieser Probleme gibt und sehr an einer besseren Betreuung der Schmerz- und PalliativpatientInnen gearbeitet wird. Im Großen und Ganzen sind sich die Autoren einig, dass die Verbesserung der

Palliativversorgung für alle PatientInnen, die sie benötigen, möglich gemacht werden soll.

Eine etwaige Verbesserung der Ergebnisqualität auf der Universitären Palliativmedizinischen Einrichtung kann erst nach einer weiteren Befragung oder einer weiteren Zertifizierung sichtbar gemacht werden. Diese Untersuchung könnte zeigen, ob sich das Schmerzmanagement auf lange Sicht verbessern lässt.

Abschließend ist zu sagen, dass das Schmerzmanagement bei PalliativpatientInnen, sei es nun im stationären oder häuslichen Bereich, zu einer der wichtigsten Aufgaben für die Zukunft geworden ist.

9 Literaturverzeichnis

BERGH, I., AASS, N., HAUGEN, D., KAASA, S. and HJERMSTAD, M., 2012. Symptom Assessment in Palliative Medicine. *Tidsskrift for Den norske legeforening,* **132**(1), pp. 18-19.

BOLLIG, G., UNGER, M. and PANI, P., 2010. Gibt es einen Unterschied zwischen Palliative Care und Palliativmedizin? *Zeitschrift für Palliativmedizin,* **11**(06), pp. 304-313.

BÜSSING, A., OSTERMANN, T., NEUGEBAUER, E.A.M. and HEUSSER, P., 2010. Adaptive coping strategies in patients with chronic pain conditions and their interpretation of disease. *BMC Public Health,* **10**(1), pp. 507.

CUHLS, H., RADBRUCH, L., BRUNSCH-RADBRUCH, A., SCHMIDT-WOLF, G. and ROLKE, R., 2013. Palliative Schmerztherapie. *Der Internist,* **54**(2), pp. 254-262.

Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP), editor. Expertenstandard - Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen. 1. Aktualisierung ed. Osnabrück: Hochschule Osnabrück; 2011.

Diener H, Maier C, editors. Die Schmerztherapie: Interdisziplinäre Diagnose- und Behandlungsstrategien. 3. ed. München: Elsevier, Urban & Fischer; 2009.

DIMDI, 16.07.2013, 2013-last update, ICD-10-GM [Homepage of DIMDI - Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information], [Online]. Available: http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/ [08/2013, 2013].

DONABEDIAN, A., 2005. Evaluating the Quality of Medical Care. *The Milbank Quarterly,* **83**(4), pp. 691-729.

Foussek C. Grundlagen Schmerzmanagement. In press 2013.

FOUSSEK, C., 2013. *Voraussetzungen für erfolgreiche Ergebnismessung und Auditvorbereitung.* Vorlesungsunterlagen, Handout, Vorlesung im Modul NQO, SS 2013; edn. Graz: Stabsstelle QM-RM des LKH-Univ. Klinikums Graz.

FOUSSEK, C., SANDNER-KIESLING, A., PICHLER, B. and SENDLHOFER, G., 2010. *Bewerbungsbericht für SALUS 2010.* Graz: Stabsstelle QM-RM Univ. Klinikum Graz.

FOUSSEK, C. and SENDLHOFER, G., 2013. *QM-Begriffe.* Schulungsunterlagen edn. Graz: Stabsstelle QM-RM des LKH-Univ. Klinikums Graz.

GÄRTNER, J., WOLF, J., VOLTZ, R. and HALLEK, M., 2011. Onkologie und Palliativmedizin. *Der Internist,* **52**(1), pp. 15-19.

GLEIM, M., SCHULZECK, S. and SIEBRECHT, D., 2007. Symptomkontrolle bei unheilbar Kranken. *AINS - Anästhesiologie Intensivmedizin Notfallmedizin Schmerztherapie,* **42**(4), pp. 286-292.

Gruber E, Kuss SD, editors. Weiterbildung im Gesundheits- und Pflegebereich. Neue Dimensionen der Pflege und Qualitätsmanagements im Gesundheitsbereich. 1. ed. Graz: Grazer Gesellschaft der PflegeakademikerInnen (GGesPA); 1999.

HALLEK, M., LEHNERT, H. and VOLTZ, R., 2011. Was ist Palliativmedizin? *Der Internist,* **52**(1), pp. 5-6.

Hartl F, Wernisch D. Qualitätsmanagement in Gesundheitseinrichtungen. 1. ed. Wien: Pressestelle und Verlag der Österreichischen Ärztekammer; 2001.

HUSEBO, S. and KLASCHIK, E., 2006. *Palliativmedizin: Grundlagen und Praxis.* 4 edn. Heidelberg: Springer.

ILIAS, W., GUSTORFF, B., KRESS, H.-., LIKAR, R., LUDWIG, H., MERAN, J., SAMONIGG, H., WATZKE, H. and ZDRAHAL, F., 2010. Konsensus-Statement der Österreichischen Schmerzgesellschaft: Empfehlungen zur Behandlung von Durchbruchschmerzen unter besonderer Berücksichtigung neuer Applikationsformen. *Schmerz Nachrichten - Zeitschrift der Österreichischen Schmerzgesellschaft,* (2a),.

Qualitätsmanagement und Risikomanagement. Bericht der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft m.b.H. 2011 [homepage on the Internet]. Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H. 2012 30.11.2012. Available from: http://www.kages.at/cms/dokumente/10277038_5790576/e0f0c79b/kages_qualitaetsbericht_2011.pdf.

Kinstner C, Likar R, Sandner-Kiesling A, Hutschala D, Pipam W, Gustorff B. Qualität der postoperativen Schmerztherapie in Österreich - Bundesweite Umfrage unter allen anästhesiologischen Abteilungen. Anästhesist. 2011(60):827-34.

LAUFENBERG-FELDMANN, R., SCHWAB, R., ROLKE, R. and WEBER, M., 2012. Tumorschmerz in der Palliativmedizin. *Der Internist,* **53**(2), pp. 177-190.

LEUSCHNER, P., 2013-last update, Qualitätsmanagement im Nonprofit-Sektor [Homepage of Leuschner], [Online]. Available: http://www.nonprofit-qualitaetsmanagement.de [08/2013, 2013].

LKH-UNIV. KLINIKUM GRAZ, 04.05.2012, 2012-last update, Kennzahlen LKH-Univ. Klinikum Graz [Homepage of StKAGes], [Online]. Available: http://www.klinikum-graz.at/cms/dokumente/10194597_2096185/3d3d9441/Kennzahlen%2027.%20April%202012.pdf [07/2013, 2013].

Maier C, Nestler N. Zertifizierungskriterien der Gesellschaft für Qualifizierte Schmerztherapie Certkom e.V. 2011.

MAIER, C., NESTLER, N., RICHTER, H., HARDINGHAUS, W., POGATZKI-ZAHN, E., ZENZ, M. and OSTERBRINK, J., 2010. Qualität der Schmerztherapie in deutschen Krankenhäusern. *Deutsches Ärzteblatt,* **36**(107), pp. 607-614.

MEISSNER, W., 2010. Blickpunkt Schmerz - Qualitätssicherung in der Schmerztherapie. *AINS - Anästhesiologie Intensivmedizin Notfallmedizin Schmerztherapie,* **45**(11/12), pp. 718-719.

MEISSNER, W., MESCHA, S., ROTHAUG, J., ZWACKA, S., GOETTERMANN, A., ULRICH, K. and SCHLEPPERS, A., 2008. Qualitätsverbesserung der postoperativen Schmerztherapie Ergebnisse des QUIPS-Projekts. *Deutsches Ärzteblatt,* **105**(50), pp. 865-870.

MÜLLER-BUSCH, H.C., 2011. Definitionen und Ziele in der Palliativmedizin. *Der Internist,* **52**(1), pp. 7-14.

Nestler N, Maier C. Ergebnisbericht über die MitarbeiterInnen- und PatientInnenbefragung auf der UPE Graz im Rahmen des Zertifizierungsverfahrens "Certkom - Qualifizierte Schmerztherapie". 2013.

OPG, 2013-last update, Palliative Care [Homepage of Österreichische Palliativgesellschaft (OPG)], [Online]. Available: http://www.palliativ.at/palliative-care.html [08/2013, 2013].

PFANDL-PICHLER, S., 06.11.2012, 2012-last update, LKH-Univ. Klinikum Graz nimmt Vorreiterrolle im Schmerzmanagement in Europa ein [Homepage of LKH-Univ. Klinikum Graz], [Online]. Available: http://www.klinikum-graz.at/cms/dokumente/10274793_2189099/ad21d53c/PM%20LKH-Univ.%20Klinikum%20Graz%20nimmt%20Vorreiterrolle%20im%20Schmerzmanagement%20in%20Europa%20ein.pdf [07, 2013].

PFANDL-PICHLER, S., 30.04.2010, 2010-last update, Minimaler Schmerz - maximale Qualität [Homepage of LKH-Univ. Klinikum Graz], [Online]. Available: http://www.klinikum-graz.at/cms/dokumente/10218642_6477698/2b1df541/PM%20Minimaler%20Schmerz%20-%20maximale%20Qualit%C3%A4t.pdf [07, 2013].

PICHLER, B. and FOUSSEK, C., 2012. *Übersichtsliste Zertifizierungen: Qualifizierte Schmerztherapie am LKH-Univ. Klinikum Graz 2009 - 2013.* Excel-Liste edn. Graz: .

Gabler Wirtschaftslexikon; Stichwort: Qualitätszirkel [homepage on the Internet]. Springer Gabler Verlag. 2013. Available from: http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/85633/qualitaetszirkel-v8.html.

PROF. DR. WÜBBENHORST, K., 2013-last update, Gabler Wirtschaftslexikon; Stichwort: Benchmarking [Homepage of Springer Gabler Verlag], [Online]. Available: http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/2297/benchmarking-v7.html [09/2013, 2013].

RIPAMONTI, C.I., BANDIERI, E. and ROILA, F., 2011. Management of cancer pain: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Annals of Oncology,* **22**(Supplement 6), pp. 69-77.

ROLKE, R., RADBRUCH, L., LAUFENBERG-FELDMANN, R. and CUHLS, H., 2012. Schmerzbehandlung in der Palliativmedizin. *Klinische Neurophysiologie,* **43**(04), pp. 274-279.

Schulte am Esch J, Brause H, Kochs E, Scholz J, Standl T, Werner C. Anästhesie: Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie ; 217 Tabellen. 4. ed. Stuttgart: Thieme; 2011.

Qualitätsmanagement; Methoden des Qualitätsmanagements; Auditierung, Zertifizierung und Akkreditierung [homepage on the Internet]. Dipl. Inform. med. (FH) Bernd Schütze. 2013. Available from: http://www.talessin.de/scripte/qm/audit.html.

SIMON, S.T., MÜLLER-BUSCH, C. and BAUSEWEIN, C., 2011. Symptomatische Behandlung von Schmerzen und Atemnot. *Der Internist,* **52**(1), pp. 28-35.

SPECHT-TOMANN, M. and SANDNER-KIESLING, A., 2007. *Schmerz: Ganzheitliche Wege zu mehr Lebensqualität.* 1 Vollständige Taschenbuchausgabe edn. München: Knaur Taschenbuch, Droemersche Verlagsanstalt.

STATISTIK AUSTRIA 1, 03.06.2013, 2013-last update, Todesursachenkategorien [Homepage of Bundesanstalt Statistik Austria], [Online]. Available: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/todesursachen/todesursachen_ausgewaehlte/index.html [07/2013, 2013].

STATISTIK AUSTRIA 2, 03.06.2013, 2013-last update, Todesursachenstatistik An Bösartigen Neubildungen (ICD-Codes: C00-C97) Gestorbene nach verschiedenen Merkmalen seit 1997 [Homepage of Bundesanstalt Statistik Austria], [Online]. Available: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/todesursachen/todesursachen_ausgewaehlte/022005.html [07/2013, 2013].

STATISTIK AUSTRIA 3, 03.06.2013, 2013-last update, Gestorbene insgesamt seit 1970 nach Todesursachen, absolut [Homepage of Bundesanstalt Statistik Austria], [Online]. Available: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/todesursachen/todesursachen_im_ueberblick/021985.html [07/2013, 2013].

STKAGES, 2013-last update, Schmerzmanagement Standard Operating Procedures [Homepage of Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H.(StKAGes)], [Online]. Available: http://intranet.kages.at/gra/administratives/qualitäts-management-risikomanagement/dokumente-vorlagen/schmerzmanagement [09/2013, 2013].

TATENO, Y. and ISHIKAWA, S., 2012. *Clinical pathways can improve the quality of pain management in home pallitive care in remote locations: retrospective study on Kozu Island, Japan.* http://www.rrh.org.au edn. Tokyo: The International

Electronic Journal of Rural and Remote Health Research, Education Practice and Policy.

TE BOVELDT, N., ENGELS, Y., BESSE, K., VISSERS, K. and VERNOOIJ-DASSEN, M., 2011. Rationale, design, and implementation protocol of the Dutch clinical practice guideline Pain in patients with cancer: a cluster randomised controlled trial with short message service (SMS) and interactive voice response (IVR). *Implementation Science,* **6**(1), pp. 126.

TEMEL, J.S., GREER, J.A., MUZIKANSKY, A., GALLAGHER, E.R., ADMANE, S., JACKSON, V.A., DAHLIN, C.M., BLINDERMAN, C.D., JACOBSEN, J., PIRL, W.F., BILLINGS, J.A. and LYNCH, T.J., 2010. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *The New England Journal of Medicine,* **19**(363 (8)), pp. 733-742.

WHO, 2002-last update, **Definition of Palliative Care**. Available: http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/# [05/2013, 2013].

10 Anhang

10.1 Fragebogen PalliativpatientInnen

Fragebogen Patienten „Palliativ“

(Konservative Abteilungen)

Gesellschaft für Qualifizierte Schmerztherapie

Certkom e.V.

Version 3.0 05.06.2012

Code-Nummer: _____

Die folgenden Fragen (Nummer 1 - 3) beziehen sich auf Ihre möglicherweise zurzeit bestehenden Schmerzen.
Unabhängig davon, ob Sie ein Schmerzmittel erhalten haben oder nicht, kreuzen Sie bitte die Stärke Ihrer Beschwerden auf einer Skala an.

Auf der Skala bedeutet 0 = kein Schmerz und 10 = maximal vorstellbarer Schmerz.

1. **Bitte kreuzen Sie auf der nachstehenden Skala die Stärke Ihrer momentanen Schmerzen an, wenn Sie sich ruhig verhalten.**

   (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
   kein Schmerz — maximal vorstellbarer Schmerz

2. **Bitte kreuzen Sie auf der nachstehenden Skala die Stärke Ihrer Schmerzen unter Belastung an, zum Beispiel, wenn Sie sich bewegen, beim Husten, beim tiefen Durchatmen oder beim Aufstehen.**

   (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
   kein Schmerz — maximal vorstellbarer Schmerz

3. **Wie stark waren Ihre stärksten Schmerzen in den letzten 24 Stunden?**

   (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
   kein Schmerz — maximal vorstellbarer Schmerz

4. **Haben Sie sich während Ihres derzeitigen Krankenhausaufenthaltes gemeldet, wenn Ihre Schmerzen neu auftraten oder schon bestehende Schmerzen stärker wurden?** (Bitte nur eine Antwort.)

   - ☐ Ich habe mich in diesem Fall sofort bei der Pflege gemeldet
   - ☐ Ich habe mich erst bei sehr starken Schmerzen gemeldet
   - ☐ Ich habe mich erst gemeldet, als diese Schmerzen unerträglich wurden
   - ☐ Ich habe mich bei diesen Schmerzen erst gemeldet, als jemand ins Zimmer kam
   - ☐ Ich habe mich bei diesen Schmerzen erst bei der Visite gemeldet
   - ☐ Ich habe mich bei diesen Schmerzen gar nicht gemeldet
   - ☐ Ich weiß es nicht

5. **Wurden Sie ermutigt sich bei einer veränderten Schmerzsituation zu melden?**

   ☐ ja ☐ nein ☐ weiß ich nicht

6. **Wie schnell erhielten Sie Hilfe, falls Sie sich wegen neuer oder verstärkter Schmerzen gemeldet haben oder dies bei Nachfrage angegeben haben?** (Bitte nur eine Antwort.)

tagsüber:
- ☐ ich hatte tagsüber keine Schmerzen
- ☐ ich habe mich nicht gemeldet
- ☐ innerhalb einer viertel Stunde
- ☐ innerhalb einer halben Stunde
- ☐ innerhalb einer Stunde
- ☐ später
- ☐ gar nicht

nachts:
- ☐ ich hatte nachts keine Schmerzen
- ☐ ich habe mich nicht gemeldet
- ☐ innerhalb einer viertel Stunde
- ☐ innerhalb einer halben Stunde
- ☐ innerhalb einer Stunde
- ☐ später
- ☐ gar nicht

7. **Bitte bewerten Sie die Wirksamkeit der Schmerzbehandlung, die Sie persönlich erhalten haben, mit einer Note von 1 bis 6** (1=sehr gut bis 6=ungenügend).

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

8. **Hat man Ihnen Methoden vorgestellt, die Sie anwenden können, falls Sie Schmerzen haben** (z. B. Atemübungen, spezielle Lagerungen)**?**

- ☐ ja, dies war sehr hilfreich
- ☐ ja, dies war hilfreich
- ☐ ja, dies war jedoch kaum hilfreich
- ☐ nein

9. **Haben Sie seit Ihrem Aufenthalt auf dieser Station Medikamente zur Schmerzbehandlung erhalten?**

☐ ja ☐ nein ☐ das weiß ich nicht

10. **Egal ob Sie Schmerzmittel bekommen haben oder nicht, hätten Sie sich mehr Schmerztherapie gewünscht?**

☐ ja ☐ nein ☐ weiß ich nicht

11. **Haben Sie während Ihres Aufenthaltes auf dieser Station an einer oder mehreren der folgenden Beschwerden gelitten?**

		ja	nein	Weiß ich nicht	War schon vorm Aufenthalt vorhanden
1	Übelkeit	☐	☐	☐	☐
2	Erbrechen	☐	☐	☐	☐
3	Verstopfung	☐	☐	☐	☐
4	Juckreiz	☐	☐	☐	☐
5	Durst	☐	☐	☐	☐
6	Luftnot	☐	☐	☐	☐
7	Schlafprobleme	☐	☐	☐	☐
8	Angst/Verunsicherung	☐	☐	☐	☐
9	Hilflosigkeit	☐	☐	☐	☐
10	Sonstige Beschwerden (bitte nennen): _____	☐	☐	☐	☐

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

10.2 Medizinischer Kennbogen

Medizinischer Kennbogen

Codierungsnummer Patient: _____

Alter des Patienten: _____ Jahre **Geschlecht:** ☐ weiblich ☐ männlich

Sprachvermögen:	☐ gut	☐ eingeschränkt aus medizin. Gründen	☐ fremdsprachig		
Allgemeinzustand:	☐ gut ☐ reduziert	☐ sehr schlecht	☐ palliativ /Endstadium d. Erkrankung		
	Gründe für den reduzierten AZ	☐ Sedierung / Kachexie	☐ Demenz/ZNS-Erkrankung	☐ Infektion	
			☐ Luftnot	☐ Aszites	
		☐ OP-Folge	☐ Unfall-Folge	☐ Sonstiges: _____	
Schmerztherapie	☐ keine Analgetika				
	☐ enteral (per os, Supp.)	☐ WHO 1	☐ WHO 2	☐ WHO 3	☐ sonstige Analgetika
	Zeitschema				
	☐ parenteral (i.v., s.c., i.m.)	☐ WHO 1	☐ WHO 2	☐ WHO 3	☐ sonstige Analgetika
	Zeitschema				
	☐ transdermal			☐ WHO 3	☐ sonstige Analgetika
	Zeitschema				
	☐ regional	☐ Lokalanästhetika		☐ Opioide	☐ sonstige Analgetika
	☐ Dauerinfusion	☐ Einzelinjektion			
Zeitschema	☐ regelmäßige Gabe (fester Zeitplan)	☐ zusätzliche Bedarfsanordnung bei regelmäßiger Gabe			
	☐ nur nach Bedarf	☐ kontinuierliche Gabe			
	☐ PCA (nur i.v. und regional)				
Sind Nebenwirkungen und/oder Komplikationen durch die Schmerztherapie aufgetreten?*	☐ Übelkeit	☐ Urininkontinenz	☐ andere kardiale Symptome		
	☐ Erbrechen	☐ Stuhlinkontinenz	☐ motorische Blockade (Lähmung durch		
	☐ allergische Reaktionen	☐ Atemdepression	☐ Schmerzkatheter)		
	☐ Schock/Anaphylaxie	☐ starker Blutdruckabfall	☐ Sonstiges_____		
	☐ Magenblutung	☐ keine Nebenwirkungen			
Behandlungsrichtung:	☐ Operativ (1.Tag)	☐ konservativ	☐ rehabilitativ nach OP/Trauma		
			Operation vor _____ Monaten		
Zuständige Fachabteilung	☐ Gastroenterologie	☐ Dermatologie	☐ Neurologie	☐ sonstige Innere Medizin	
	☐ Geriatrie	☐ Urologie	☐ Orthopädie	☐ Handchirurgie (Wiederherstellungschirurgie)	
	☐ Kardiologie	☐ Allgemeinchirurgie	☐ Thorax-/Herzchirurgie		
	☐ Nephrologie	☐ Gefäßchirurgie	☐ Unfallchirurgie	☐ Augenheilkunde	
	☐ Onkologie	☐ Rheumatologie	☐ Viszeralchirurgie	☐ Sonstiges _____	
	☐ Pneumologie	☐ HNO / Kieferchirurgie	☐ Gynäkologie		
	☐ Neurochirurgie	☐ Pädiatrie	☐		

Maligne Erkrankung (auch als Nebendiagnose angeben)	☐ ja ☐ nein	
	wenn ja, dann	
	☐ die stationäre Behandlung erfolgt aus anderen Gründen (ohne Bezug zur malignen Erkrankung)	
	☐ die Behandlung erfolgt zur Diagnostik oder Therapie der malignen Erkrankung	
	☐ die Behandlung erfolgt wegen Gesundheitsstörungen (z. B: Luftnot) durch die maligne Erkrankung	
Codierung der Malignen Erkrankung	☐ ICD	
Hauptdiagnose	☐ ICD	
Haupteingriff	☐ OPS	

Seite 1

10.3 Zertifikat „Qualifizierte Schmerztherapie“

Gesellschaft für Qualifizierte Schmerztherapie Certkom e.V.

Certkom

ZERTIFIKAT

Die Gesellschaft für
Qualifizierte Schmerztherapie - Certkom e.V.
verleiht der

Stmk. Krankenanstaltengesellschaft m.b.H
LKH-Univ.Klinikum Graz
Universitäre Palliativmedizinische Einrichtung, Univ. Klinik für Innere Medizin

das Zertifikat
„Certkom - Qualifizierte Schmerztherapie“

Der Visitationsbericht Nr. 10.72_01_0613,
erstellt durch die painCert GmbH, Bochum,
dokumentiert, dass die Zertifizierungskriterien
gemäß Anforderungskatalog von Certkom e.V.
erfüllt wurden.

Gültigkeitsdauer:	20.06.2016
Registrier-Nr.:	37720613
Datum der Ausstellung:	20.06.2013

Prof. Dr. med. Christoph Maier
1. Vorsitzender Certkom e.V.

Dr. C. McMonagle-Auffenberg
Geschäftsführerin painCert Gm

Prof. Dr. Dr. h.c. Jürgen Osterbrink
2. Vorsitzender Certkom e.V.

Prof. Dr. med. Winfried Hardinghaus
Schatzmeister

Prof. Dr. med. Friedemann Nauck
Schriftführer

Deutsche Schmerzgesellschaft e.V.
Sektion der International Association for the Study of Pain (IASP)

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR PALLIATIVMEDIZIN

DBfK Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe

10.4 Ethikkommissionsbescheid – Votum

Ethikkommission

Medizinische Universität Graz

Auenbruggerplatz 2, A-8036 Graz
ethikkommission@medunigraz.at
Tel.: +43 / 316 / 385-13928, Fax: -14348

VOTUM
gültig bis 29.06.2013

EK-Nummer:	24-433 ex 11/12
Studientitel:	Der Grazer Schmerz: Ergebnisqualität des Schmerzmanagements von PalliativpatientInnen
Prüfer:	Dr. Günter Hofmann Univ.Klinik für Innere Medizin
Sponsor: *)	Med. Uni Graz
Ansprechpartner:	Martina Klammer, 8020 Graz, Annenstraße 35
CRO:	-

*) Antragsteller

Die o.a. Studie wurde von der Ethikkommission erstmals im 'expedited Review' am 20.06.2012 behandelt. Die Ethikkommission ist zu folgendem Schluss gekommen:

Es besteht kein Einwand gegen die Durchführung der Studie in der vorliegenden Form.

Kommissionsmitglieder, die für diesen Tagesordnungspunkt als befangen anzusehen waren und daher gemäß Geschäftsordnung an der Entscheidungsfindung und Abstimmung nicht teilgenommen haben: keine

Zur Beurteilung vorliegende Dokumente:

Dokumente eingegangen am 13.06.2012, begutachtet im 'expedited Review' am 20.06.2012	
✓ Cover Letter	04.06.2012
✓ Antragsformular	11.06.2012
✓ Originalprotokoll 01	04.06.2012
✓ Fragebögen 3.0	05.06.2012
Dokumente eingegangen am 25.06.2012, begutachtet im 'expedited Review' am 29.06.2012	
✓ Case Report Form undatiert	
✓ Sonstiges: Patienteneinwilligung undatiert	
✓ Sonstiges: Zertifizierungskriterien 3.2	26.09.2011

Die Ethikkommission geht - rechtlich unverbindlich - davon aus, dass es sich um keine klinische Prüfung nach AMG bzw. MPG handelt.

Es handelt sich um eine Studie im Rahmen einer Diplomarbeit.

Das Votum der Ethikkommission berührt in keiner Weise die alleinige Verantwortung der Prüferin / des Prüfers / der Prüfer für die ordnungsgemäße Durchführung der Studie unter Einhaltung aller einschlägiger gesetzlicher Bestimmungen und Richtlinien.

Weiters machen wir darauf aufmerksam, dass der Kommission unverzüglich zu melden sind:

- Abweichungen vom Protokoll aus Sicherheitsgründen oder Protokolländerungen

- Änderungen, die das Risiko der Teilnehmer/-innen erhöhen oder die Durchführung der Studie wesentlich beeinflussen

- Mutmaßliche unerwartete schwerwiegende Nebenwirkungen - SUSARs (AMG-Studien ab 1.5.2004)

Medizinische Universität Graz, Auenbruggerplatz 2, A-8036 Graz. www.medunigraz.at
Rechtsform: Juristische Person öffentlichen Rechts gem. Universitätsgesetz 2002. Information: Mitteilungsblatt der Universität und www.medunigraz.at. DVR-Nr. 210 9494.
UID: ATU 575 111 79. Bankverbindung: Bank Austria Creditanstalt BLZ 12000 Konto-Nr. 500 948 400 04, Raiffeisen Landesbank Steiermark BLZ 38000 Konto-Nr. 49510.

oder schwerwiegende unerwünschte Ereignisse - SAEs (andere Studien)

- Jegliche Information über sonstige Umstände, die die Sicherheit der Teilnehmer/-innen oder die Durchführung der Studie beeinträchtigen können

Dieses Votum gilt für ein Jahr ab dem Datum der Ausstellung. Bei längerer Studiendauer ist rechtzeitig vor Ablauf der Gültigkeit des Votums ein Zwischenbericht vorzulegen (Berichtsformular), um eine etwaige Verlängerung zu erlangen.

Graz, 29. Juni 2012

Univ.Prof.DI Dr.Peter H. Rehak Vorsitzender	Univ.Prof.DDr.Hans-Peter Kapfhammer Stv. Vorsitzender

Achtung: Bitte bei allen das Projekt betreffende Schreiben oder telefonischen Anfragen die EK-Nummer angeben!

Medizinische Universität Graz, Auenbruggerplatz 2, A-8036 Graz. www.medunigraz.at

Rechtsform: Juristische Person öffentlichen Rechts gem. Universitätsgesetz 2002. Information: Mitteilungsblatt der Universität und www.medunigraz.at. DVR-Nr. 210 9494.
UID: ATU 575 111 79. Bankverbindung: Bank Austria Creditanstalt BLZ 12000 Konto-Nr. 500 948 400 04, Raiffeisen Landesbank Steiermark BLZ 38000 Konto-Nr. 49510.

10.5 Folgevotum

Ethikkommission

Medizinische Universität Graz

Auenbruggerplatz 2, A-8036 Graz
ethikkommission@medunigraz.at
Tel.: +43 / 316 / 385-13928, Fax: -14348

FOLGEVOTUM

gültig bis 29.06.2014

EK-Nummer:	24-433 ex 11/12
Studientitel:	Der Grazer Schmerz: Ergebnisqualität des Schmerzmanagements von PalliativpatientInnen
Prüfer:	Dr. Günter Hofmann Univ.Klinik für Innere Medizin
Sponsor:	Med. Uni Graz
Ansprechpartner:	Martina Klammer, 8020 Graz, Annenstraße 35
CRO:	-
Antragsteller:	Med. Uni Graz
Ansprechpartner:	Martina Klammer, 8020 Graz, Annenstraße 35

Die o.a. Studie wurde von der Ethikkommission erstmals im 'expedited Review' am 20.06.2012 behandelt. Die Ethikkommission ist zu folgendem Schluss gekommen:

Es besteht kein Einwand gegen die Durchführung der Studie in der vorliegenden Form.

Kommissionsmitglieder, die für diesen Tagesordnungspunkt als befangen anzusehen waren und daher gemäß Geschäftsordnung an der Entscheidungsfindung und Abstimmung nicht teilgenommen haben: keine

Zur Beurteilung vorliegende Dokumente:

Dokumente eingegangen am 13.06.2012, begutachtet im 'expedited Review' am 20.06.2012	
✓ Cover Letter	04.06.2012
✓ Antragsformular	11.06.2012
✓ Originalprotokoll 01	04.06.2012
✓ Fragebögen 3.0	05.06.2012
Dokumente eingegangen am 25.06.2012, begutachtet im 'expedited Review' am 29.06.2012	
✓ Case Report Form undatiert	
✓ Sonstiges: Patienteneinwilligung undatiert	
✓ Sonstiges: Zertifizierungskriterien 3.2	26.09.2011
Dokumente eingegangen am 21.06.2013, begutachtet im 'expedited Review' am 27.06.2013	
✓ Zwischenbericht	21.06.2013

Datum Erstvotum: 29.06.2012

Die Ethikkommission geht - rechtlich unverbindlich - davon aus, dass es sich um keine klinische Prüfung nach AMG bzw. MPG handelt.

Es handelt sich um eine Studie im Rahmen einer Diplomarbeit.

Das Votum der Ethikkommission berührt in keiner Weise die alleinige Verantwortung der Prüferin / des Prüfers / der Prüfer für die ordnungsgemäße Durchführung der Studie unter Einhaltung aller einschlägiger gesetzlicher Bestimmungen und Richtlinien.

Weiters machen wir darauf aufmerksam, dass der Kommission unverzüglich zu melden sind:

Medizinische Universität Graz, Auenbruggerplatz 2, A-8036 Graz. www.medunigraz.at
Rechtsform: Juristische Person öffentlichen Rechts gem. Universitätsgesetz 2002. Information: Mitteilungsblatt der Universität und www.medunigraz.at. DVR-Nr. 210 9494
UID: ATU 575 111 79. Bankverbindung: Bank Austria Creditanstalt BLZ 12000 Konto-Nr. 500 948 400 04, Raiffeisen Landesbank Steiermark BLZ 38000 Konto-Nr. 49510.

- Abweichungen vom Protokoll aus Sicherheitsgründen oder Protokolländerungen

- Änderungen, die das Risiko der Teilnehmer/-innen erhöhen oder die Durchführung der Studie wesentlich beeinflussen

- Mutmaßliche unerwartete schwerwiegende Nebenwirkungen - SUSARs (AMG-Studien ab 1.5.2004) oder schwerwiegende unerwünschte Ereignisse - SAEs (andere Studien)

- Jegliche Information über sonstige Umstände, die die Sicherheit der Teilnehmer/-innen oder die Durchführung der Studie beeinträchtigen können

Graz, 27. Juni 2013

Univ.Prof.DI Dr.Josef Haas Vorsitzender	Univ.Prof.DDr.Hans-Peter Kapfhammer Stv. Vorsitzender

Achtung: Bitte bei allen das Projekt betreffende Schreiben oder telefonischen Anfragen die EK-Nummer angeben!

Medizinische Universität Graz, Auenbruggerplatz 2, A-8036 Graz. www.medunigraz.at
Rechtsform: Juristische Person öffentlichen Rechts gem. Universitätsgesetz 2002. Information: Mitteilungsblatt der Universität und www.medunigraz.at. DVR-Nr. 210 9494
UID: ATU 575 111 79. Bankverbindung: Bank Austria Creditanstalt BLZ 12000 Konto-Nr. 500 948 400 04, Raiffeisen Landesbank Steiermark BLZ 38000 Konto-Nr. 49510.