

Masterarbeit

Zum Zusammenhang zwischen Dekubitus und Schmerz bei
PatientInnen in österreichischen Krankenhäusern

eingereicht von
Hannich Arne, BSc

zur Erlangung des akademischen Grades
Master of Science
(MSc)

an der

Medizinischen Universität Graz

ausgeführt am

Institut für Pflegewissenschaft

unter der Anleitung von

Univ.-Ass.ⁱⁿ Manuela Hödl, BSc, MSc

Univ. Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Christa Lohrmann

Graz, den 22. Dezember 2017

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 kenntlichgemacht habe.

Graz, den 22. Dezember 2017

Arne Hannich eh, BSc

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei den Menschen bedanken, die mich bei der Fertigstellung dieser Arbeit auf vielfältige Weise unterstützt haben.

Als erstes möchte ich mich bei Frau Univ. Prof.in Dr.in rer. cur. Christa Lohrmann und Frau BSc. MSc. Hödl für die Überlassung des Themas und für die Betreuung bei der Durchführung und Abfassung meiner Masterarbeit bedanken.

Ein besonderer Dank gilt meinen Eltern, die mich während des gesamten Studiums immer unterstützt haben und mir mit Rat und Tat zur Seite standen. Auch möchte ich meinem Bruder für seine ermutigende Haltung danken, die mich auch in schwierigen Phasen der Arbeit angespornt hat.

Ein weiterer Dank geht an meine StudienkollegInnen, besonders an Stefan, Anna, Silvia und Daniela. Das Arbeiten und Lernen mit Euch haben mir viel Freude bereitet.

Als letztes möchte ich mich bei meinen Freunden für ihre Unterstützung bedanken. Mein besonderer Dank gilt Leon, Moe, Wolfram und seiner Tochter Mitra, Konrad, Lisa, Luisa, Julia, Conny und Florian.

Inhaltsverzeichnis

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG	I
DANKSAGUNG	II
INHALTSVERZEICHNIS	III
ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	VIII
TABELLENVERZEICHNIS	IX
ZUSAMMENFASSUNG.....	X
ABSTRACT	XI
1. EINLEITUNG.....	1
1.1. SCHMERZ ALS PFLEGERISCHES HANDLUNGSFELD.....	1
1.2. DEFINITION VON SCHMERZ.....	2
1.3. STELLUNG VON SCHMERZEN IM PFLEGEPROZESS	2
2. SCHMERZ UND CHRONISCHE WUNDEN.....	3
2.1. DEFINITION VON DEKUBITUS UND SEINE EINTEILUNG	3
2.2. RISIKOGRUPPEN FÜR DIE ENTWICKLUNG VON DEKUBITUS	6
2.3. PATHOPHYSIOLOGIE VON SCHMERZEN BEI DRUCKGESCHWÜREN.....	7
2.4. SCHMERZEN BEI DRUCKGESCHWÜREN IM KRANKENHAUS	7
3. DER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DEKUBITUS UND SCHMERZ ALS GEGENSTAND DER FORSCHUNG	7
3.1. SYSTEMATISCHE LITERATURRECHERCHE	8
3.1.1. Datenbanken und Suchkriterien.....	8
3.1.2. Ein- und Ausschlusskriterien.....	9
3.1.3. Sichtung der Literatur und ihre Bewertung	9
3.2. ERGEBNISSE DER LITERATURRECHERCHE.....	11
3.3. ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE	13
4. ZUM ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DEKUBITUS UND SCHMERZ BEI PATIENTINNEN IM KRANKENHAUS - EINE EMPIRISCHE ANALYSE.....	13
4.1. FORSCHUNGSFRAGEN	13
4.2. DURCHFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNG	14

4.2.1. UNTERSUCHUNGSRAHMEN- DIE PFLEGEQUALITÄT SERHEBUNG 2.0.....	14
4.2.2. Erhebungsinstrument	15
4.2.3. Durchführung der Datenerhebung	16
4.3. DATENANALYSE	16
4.4. STICHPROBE	17
5. DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE ZU DEN FORSCHUNGSFRAGEN	20
5.1. DEKUBITUS- UND SCHMERZPRÄVALENZ BEI KRANKENHAUSPATIENTINNEN	20
5.1.1. Dekubitusprävalenz	20
5.1.2. Schmerzprävalenz.....	24
5.2. SCHMERZPRÄVALENZ BEI PATIENTINNEN MIT DEKUBITUS UND MÖGLICHE	
EINFLUSSFAKTOREN	29
5.2.1. Schmerzprävalenz bei DekubituspatientInnen	29
5.2.2. Schmerzausmaß bei DekubituspatientInnen abhängig von Schwere und	
Lokalisation des Dekubitus	29
5.2.3. Schmerzausmaß bei DekubituspatientInnen abhängig von	
PatientInnenmerkmalen und Behandlungssetting	31
6. ZUSAMMENFASSUNG.....	33
7. DISKUSSION	34
7.1. DISKUSSION DER INHALTLICHEN ERGEBNISSE	34
7.2. LIMITATIONEN DER STUDIE	37
7.3. STÄRKEN DER STUDIE	37
7.4. EMPFEHLUNGEN FÜR PRAXIS UND FORSCHUNG.....	38
LITERATUR	41
ANHANG	47
I. FRAGEBOGEN ZUR PFLEGEQUALITÄT SERHEBUNG 2.0.....	47
II. ÜBERSICHT ÜBER DIE IM LITERATURREVIEW AUSGEWÄHLTEN STUDIEN	55
III. STROBE-CHECKLIST: BRIGGS ET AL. (2013)	55
IV. STROBE-CHECKLIST: GÜNES Ü Y (2008).....	57
V. NUTZUNGSERLAUBNIS ZUR VERWENDUNG VON ABBILDUNGEN.....	60

Glossar

Assessmentinstrument: *ein standardisiertes Instrument zur Erfassung des IST-Zustandes, welches im Rahmen des pflegerischen Problemlösungsprozesses eingesetzt wird (Bartholomeyczik 2009).*

Boolean Operator: *Rechercheinstrumente, um eine Suche zu erweitern oder einzuschränken (Polit & Beck 2014).*

Braden-Skala: *Assessmentinstrument zur Einschätzung des Dekubitusrisikos (Bartholomeyczik 2009).*

Dekubitus: *Schädigung der Haut und des darunterliegenden Gewebes, hervorgerufen durch Druck oder Scherkräfte (APUPA 2017).*

Deskriptive Studie: *Studiendesign mit dem Ziel, Phänomene genau zu beschreiben und zu analysieren, um neue Erkenntnisse zu schaffen (Bartholomeyczik et al. 2008).*

Likertskala: *Instrument zur Bestimmung der Meinung oder Haltung eines Subjekts (Burns & Grove 2009).*

McGill Pain Questionnaire: *Assessmentinstrument zur Erfassung des subjektiven Schmerzempfinden der PatientInnen anhand verschiedener Dimensionen (Günes 2008).*

MESH-Terms: *Schlagwortsystem von Medline (Behrens & Langer 2006).*

Mittelwert: *Summe der Messwerte, dividiert durch ihre Anzahl (Behrens & Langer 2006).*

Population: *Grundgesamtheit aller Personen, die ein bestimmtes Merkmal aufweisen (Behrens & Langer 2006).*

Present pain intensity scale: *Assessmentinstrument zur Erfassung der Schmerzintensität von PatientInnen (Günes 2008).*

Prävalenz: *Anzahl aller erkrankten Personen zu einem bestimmten Zeitpunkt (Behrens & Langer 2006).*

Prävalenzrate: *Anzahl der Erkrankten im Verhältnis zur Anzahl der untersuchten Personen (Wirtz 2016).*

Querschnittstudie: *Daten von TeilnehmerInnen in verschiedenen Entwicklungsstadien werden zu einem bestimmten Zeitpunkt erhoben, mit dem Ziel, spätere Entwicklungen ableiten zu können (Burns& Grove 2009).*

RCT: *experimentelles Studiendesign, gekennzeichnet dadurch, dass die ProbandInnen per Zufall der Therapie- und Kontrollgruppe zugeteilt werden (Behrens & Langer 2006).*

Standardabweichung: *Wurzel aus der Varianz, die angibt, wie weit ein Wert vom Mittelwert abweicht (Van Emden 2014).*

Stichprobe: *aus der Gesamtpopulation ausgewählte Individuen, die in einer Studie die Population repräsentieren sollen (Behrens & Langer 2006).*

Varianz: *Maß für die Streuung von Messwerten (Behrens & Langer 2006).*

Abkürzungen

a.	.....	<i>akut</i>
APUPA	.....	<i>Austrian Pressure Ulcer Prevention Association</i>
AWMF	.....	<i>Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften</i>
c.	.....	<i>chronisch</i>
li.	.....	<i>links</i>
m	.....	<i>männlich</i>
MPQ	.....	<i>McGill Pain Questionnaire</i>
n	.....	<i>Absolute Anzahl</i>
NPUAP	.....	<i>National Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
PAS	.....	<i>Pflegeabhängigkeitsskala</i>
PPI	.....	<i>Present pain intensity scale</i>
RCT	.....	<i>randomized controlled trial, randomized controlled trial, randomisierte kontrollierte Studie</i>
re.	.....	<i>rechts</i>
SD	.....	<i>Standardabweichung</i>
SPSS	.....	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
v.	.....	<i>vergleiche</i>
w	.....	<i>weiblich</i>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Dekubituskategorien I bis IV (APUPA 2017)	5
Abbildung 2: Zusätzliche Dekubituskategorien (APUPA 2017)	6
Abbildung 3: Flow-Chart zur Literaturrecherche (angelehnt an Moher et al. 2009)	10
Abbildung 4: Durchgeführte Operationen bei den PatientInnen, getrennt nach Geschlecht, N= 2878	19
Abbildung 5: Anzahl der PatientInnen mit Druckgeschwüren, getrennt nach Altersgruppen, N=2878	23
Abbildung 6: Einschätzung der Risikogruppen für Dekubitus durch Pflegende, getrennt nach Geschlecht, N=2878.....	23
Abbildung 7: Pflegeeinschätzung der Dekubitus- Risikogruppen, getrennt nach Altersgruppen der PatientInnen, N=2878	24
Abbildung 8: Häufigkeit der Schmerzen in den letzten 7 Tagen vor der Erhebung, getrennt nach Geschlecht, N=2878.....	25
Abbildung 9: Häufigkeit der Schmerzen in den letzten 7 Tagen vor der Erhebung, getrennt nach Altersgruppen, N=2878.....	25
Abbildung 10: Durchschnittliche Stärke der Schmerzen in den letzten 7 Tagen vor der Erhebung, N=1773	26
Abbildung 11: Punktprävalenz von Schmerzen zum Zeitpunkt der Erhebung, N=2878	26
Abbildung 12: Durchschnittliche Stärke der Schmerzen zum Zeitpunkt der Erhebung, getrennt nach Geschlecht, N=1773.....	27
Abbildung 13: Art der Schmerzen zum Zeitpunkt der Erhebung, getrennt nach Geschlecht, N=1773	27
Abbildung 14: Art der Schmerzen zum Zeitpunkt der Erhebung, getrennt nach Altersgruppen, N=1773	28
Abbildung 15: Stärke der Schmerzen zum Zeitpunkt der Erhebung, getrennt nach Geschlecht, N=2878	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anzahl der TeilnehmerInnen auf den einzelnen Stationen, N=3832.....	17
Tabelle 2: Gründe für die Ablehnung der Teilnahme an der Pflegequalitätserhebung 2.0, N=952.....	17
Tabelle 3: Die 10 häufigsten Gründe für den Krankenhausaufenthalt der PatientInnen, N=2878.....	18
Tabelle 4: Pflegeabhängigkeit, erhoben durch die Pflegeabhängigkeitsskala (PAS), N=2878.....	19
Tabelle 5: Lokalisationen und kategoriale Einordnung von Druckgeschwüren, N=127....	21
Tabelle 6: Entstehungszeitpunkt und Lokalisation der Druckgeschwüre, N= 127.....	22
Tabelle 7: Dekubituswundkategorisierung und Schmerzintensität, N=127.....	30
Tabelle 8: Dekubituslokalisierung und Schmerzintensität, N=127.....	30
Tabelle 9: Schmerzintensität und Geschlechterverteilung bei DekubituspatientInnen, N=95.....	32
Tabelle 10: Schmerzintensität und Altersverteilung bei DekubituspatientInnen, N=95....	32
Tabelle 11: Schmerzintensität und Behandlungssetting bei DekubituspatientInnen, N=95.....	33

Zusammenfassung

KrankenhauspatientInnen mit einem Druckgeschwür (Dekubitus) stellen für die Pflege eine bedeutsame Bezugsgruppe dar. In österreichischen Krankenhäusern liegt das Risiko für eine Dekubitusentwicklung bei 33% und die Prävalenz im Durchschnitt bei 10%. International bewegt sich die Prävalenz zwischen 4,3% und 30,8%. Das Auftreten von Druckgeschwüren ist in vielen Fällen mit Schmerzen verbunden, die zu erheblichen körperlichen und psychischen Beeinträchtigungen führen können.

Trotz der klinischen Relevanz ist der Zusammenhang zwischen Druckgeschwüren und Schmerzen bei KrankenhauspatientInnen in der bestehenden Literatur nur begrenzt erfasst. Ziel dieser Arbeit ist es daher, zum einen die Prävalenz von Schmerzen bei DekubitalpatientInnen in österreichischen Krankenhäusern aufzuzeigen und zum anderen, Einflussfaktoren auf den Schmerzverlauf festzustellen.

Die für die Studie genutzten Daten sind im Rahmen einer landesweiten Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten („LPZ“) in Form einer Querschnittsstudie mit einem deskriptiven Design erhoben worden. Dabei ist ein Fragebogen eingesetzt worden, der von der Universität Maastricht (NL) aufbauend auf einem Literaturreview erstellt wurde.

Für diese Arbeit ergibt sich eine Gesamtstichprobe von 2878 KrankenhauspatientInnen, von denen 3,30% (n=95) mindestens ein Druckgeschwür aufzeigen. Von ihnen geben 38,95% (n=37) PatientInnen an, zusätzlich an Schmerzen zu leiden. Daraus ergibt sich eine Schmerzprävalenz bei DekubituspatientInnen von ca. 39%. Bei den DekubituspatientInnen, die Schmerzen angeben, tritt das Druckgeschwür vorwiegend am Sakrum und an den Fersen auf. Die Intensität der Schmerzen bei PatientInnen mit Druckgeschwüren wird primär zwischen „leicht“ und „schwer“ eingeschätzt. Es zeigt sich, dass Frauen ab 60 Jahren häufiger über Schmerzen klagen. Dabei begünstigt ein Behandlungssetting, das Bettlägerigkeit erfordert (z.B. Akutbehandlung), die Entwicklung von Schmerzen bei DekubituspatientInnen. Ein Zusammenhang zwischen dem Schweregrad des Druckgeschwüres und der Intensität auftretender Schmerzen ist nicht eindeutig herstellbar.

Auf Grund der Ergebnisse wird die Notwendigkeit der weiteren Forschung zu diesem Thema deutlich. Zudem unterstreichen sie die Bedeutung von Maßnahmen zur Prophylaxe von Druckgeschwüren als Teil der Pflegebehandlung von KrankenhauspatientInnen.

Abstract

In-patients with pressure ulcers (decubitus ulcers) represent a significant reference group for nursing care. In Austrian hospitals, the average risk for developing pressure ulcer is 33% with a prevalence of 10%. The international prevalence ranges between 4.3% and 30.8%. Developing a pressure sore is often associated with pain combined with significant physical and psychological impairments.

Despite its clinical relevance, the relationship between pressure sore and pain is not sufficiently described in the research literature. So, the aim of this study is to show the prevalence of pain for decubital patients in Austrian hospitals as well as to determine influence factors on pain.

The data used for the study has been collected as part of a national prevalence survey for care-related data ("LPZ") in form of a cross-sectional study with a descriptive design. As research instrument, a questionnaire has been used. Based on a literature review, it has been developed by the University of Maastricht (NL).

A total sample of 2878 in-patients has been examined with 3.30% (n = 95) of them having at least one pressure ulcer. 38,95 % (n=37) of those patients also suffered from pain. The resulting pain prevalence for decubitus patients is around 39%. In the decubitus-pain-group, the pressure ulcer is predominantly located at the sacrum and the heels with an average intensity of pain between "mild" and "severe." Women over 60 years are more sensitive to pain than men in the same age group. A treatment setting with bed-rest (e.g. acute care) favors the development of pain in decubitus patients. A relationship between the severity of pressure ulcer and the intensity of pain is not clearly detected.

The results make clear that research about the relationship between pain and pressure ulcer should be intensified. They also underline the need of measures for preventing pressure sores in the nursing care of in-patients.

1. Einleitung

1.1. Schmerz als pflegerisches Handlungsfeld

Eine körperliche Erkrankung ist ein komplexes Geschehen, das die/den Betroffene/n in ihrer/seiner Gesamtheit betrifft. Er/Sie ist durch die vorliegende Organschädigung in seiner/ihrer körperlichen Integrität beeinträchtigt, zu deren Wiederherstellung die Hilfe von ExpertInnen in Anspruch genommen werden muss. Häufig ist mit der Störung der körperlichen Funktionen die Erfahrung von Schmerzen verbunden. In ihr wird die Krankheit für die/den Betroffene/n greifbar und spürbar. Der Schmerz weist darauf hin, dass körperliche Abläufe aus ihrer natürlichen Ordnung geraten sind. Ihm kommt damit die Aufgabe eines „Frühwarnsystems“ zu, welches auf die innere bzw. äußere Schädigung in Aktion tritt (Jänig 1993, Nobis 2016).

Als Reaktion auf ein mehr oder minder akutes Ereignis unterscheidet sich der Akutschmerz in seinen Merkmalen (eindeutige Verursachung, Auslösen von Schutzreaktionen, relativ einfache psychische Verarbeitung) von dem sog. chronischen Schmerz (Pistor 2013, Jänig 1993, Radvila 2001). Von einem solchen wird gesprochen, wenn der Schmerz länger als drei Monate andauert (Treede et al. 2015). Als chronischer Schmerz hat er seine Funktion als „Frühwarnsystem“ verloren, da sich der ursächliche Zusammenhang zwischen Schmerzursache und Schmerzgeschehen über die Dauer der Zeit aufgelöst hat. Er ist nicht mehr eindeutig in einer bestimmten Körperregion lokalisierbar, sondern hat sich über andere Körperteile ausgebreitet, hält über die üblicherweise erwartete Heilungszeit an und geht oft mit psychischer und physischer Zermürbung einher. Im Gegensatz zum Akutschmerz, der von PatientInnen meist als vorübergehend und mit der Hoffnung auf Heilung verbunden dargestellt wird, wird der chronische Schmerzen wegen seiner einschränkenden Wirkung auf den Betroffenen zum Mittelpunkt seiner gesamten Aufmerksamkeit und seines Denkens (Klasen 2010).

In Bezug auf die Auftretenshäufigkeit von Schmerzen aller Art konnten Maier et al. in einer Studie von 2010 aufzeigen, dass von 1817 deutschen KrankenhauspatientInnen 56% an moderaten oder starken Schmerzen litten. In österreichischen Krankenhäusern sind nach einer Studie von Jaksch et al. (2015) zwischen 40,8% und 45,7% der PatientInnen von Schmerzen betroffen. Bei BewohnerInnen von Altersheimen liegt gemäß der Ergebnisse von Takai et al. (2010) die Häufigkeit von Schmerzen zwischen 28% bis 80%.

Als Risikofaktoren für die Entwicklung von chronischen bzw. akuten Schmerzzuständen in Altersheimen werden hohes Alter, vorausgegangene Erkrankungen, psychosoziale Faktoren und weibliche Geschlechtszugehörigkeit angegeben (Goudas et al. 2005).

1.2. Definition von Schmerz

In der geltenden Definition der „International Association for the Study of Pain“ (IASP) wird die Multidimensionalität von Schmerzen unterstrichen. Schmerz ist demnach nicht ein rein körperliches Geschehen, sondern:

„ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit aktueller oder potentieller Gewebeschädigung verknüpft ist oder mit Begriffen einer solchen Schädigung beschrieben wird“ (Bonica 1979, übersetzt von Kröner-Herwig 2004).

Demgemäß sind folgende Charakteristika für die Beschreibung des Schmerzes unumgänglich:

- die körperliche Schädigung z.B. in Form einer Wunde als objektives Korrelat des Schmerzgeschehens
- und
- die emotionalen und kognitiven Aspekte bei der Wahrnehmung, Bewertung und Verarbeitung des Schmerzes.

Beide lassen in ihrem Zusammenwirken den Schmerz zu einer hochgradig persönlichen Erfahrung werden (Günes 2008).

1.3. Stellung von Schmerzen im Pflegeprozess

Die Multidimensionalität von Schmerzen stellt besondere Anforderungen an das Behandlungsteam in den Gesundheitseinrichtungen. Aufgrund ihrer berufsbedingten Nähe zu PatientInnen sind insbesondere Pflegenden die ersten, die auf Schmerzzustände aufmerksam werden. Sie nehmen subjektive Zeichen in Ausdruck und Verhalten (z.B. Schmerzmimik) wahr und müssen aus pflegerischer Sicht darauf antworten. Hierzu ist ein geplantes Vorgehen im Rahmen eines reflektierten Pflegeprozesses erforderlich (Osterbink 2011).

In diesem Zusammenhang besteht der erste pflegerische Schritt darin, das Erleben von Schmerzen bezüglich seiner Intensität zu erfassen. Im Rahmen einer Pflegeanamnese werden hierzu üblicherweise eindimensionale- oder mehrdimensionale Assessmentinstrumente genutzt, die auch zur weiteren Verlaufsbeobachtung von Schmerzzuständen eingesetzt werden können (Gnass 2010).

Pflegende können weiter eine wichtige und zentrale Rolle im Schmerzmanagement einnehmen. Hierzu existiert ein Expertenstandard des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege, in dem die wesentlichen Schritte des Schmerzmanagements für Pflegende festgelegt sind. Neben der Koordinierung und Organisation der schmerztherapiebezogenen Prozesse gehört u.a. die kontinuierliche Kommunikation mit den PatientInnen zu den Aufgaben des pflegerischen Schmerzmanagements (Osterbrink 2011).

2. Schmerz und chronische Wunden

Im Rahmen des pflegerischen Schmerzmanagements stellt die PatientInnengruppe mit chronischen Wunden eine bedeutsame Bezugsgruppe dar. In diese gehören neben PatientInnen mit diabetischem Fußsyndrom und Ulcus cruris vor allem Menschen mit Druckgeschwüren (Schümmelfelder et al 2009).

Nach einer Untersuchung von Schönherr (2011) liegt das Risiko für die Entwicklung eines Druckgeschwürs bei österreichischen KrankenhauspatientInnen bei 33%, die Prävalenz bewegt sich bei 10%. Diese Zahlen entsprechen in etwa denen aus internationalen Vergleichen. In diesen wird ein Prävalenzbereich in den Grenzen von 4,3% und 30,8% bei einer mittleren Prävalenzrate von 17,5% für die Dekubitusentstehung angegeben (Bååth et al. 2014).

2.1. Definition von Dekubitus und seine Einteilung

Unter einem Dekubitus (Pressure ulcer) versteht man eine Verletzung der Haut und der darunterliegenden Gewebsschichten, welche durch die Einwirkung von externem Druck sowie von Scherkräften auf das Gewebe entstehen. Am häufigsten sind Gewebsregionen betroffen, die sich über einem Knochen befinden (Anders 2010).

Durch anhaltenden Druck auf eine schon betroffene Gewebsregion kann es zu einer radialen Vergrößerung des Dekubitus kommen. Zusätzlich besteht die Gefahr, dass sich dieser in tiefere Gewebeschichten ausbreitet. Neben der Verletzung von Haut und Gewebe birgt ein Dekubitus stets das Risiko für Entzündungen oder Infektionen (Anders 2010).

Die *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) teilt einen Dekubitus anhand seiner Tiefe in vier Stadien/Kategorien ein:

- I. Nicht wegdrückbares Erythem
- II. Teilverlust der Haut
- III. Vollständiger Verlust der Haut
- IV. Vollständiger Gewebeverlust (NPUAP 2014)

Zu I.

Bei einem nicht wegdrückbaren Erythem handelt es sich um intakte Haut, die eine nicht wegdrückbare Rötung aufzeigt. Bei dunkel pigmentierter Haut ist hingegen ein Abblässen der Haut nicht sichtbar. Der betroffene Bereich kann im Vergleich zu intaktem Gewebe

- schmerzempfindlicher,
- härter oder weicher,
- wärmer oder kälter sein.

Das Auftreten eines Dekubitus der Kategorie I kann als Hinweis auf ein mögliches Risiko für die weitere Entstehung von Dekubiti dienen (NPUAP 2014).

Zu II.

Bei einem Dekubitus mit einem Teilverlust der Haut kommt es zu einer Teilzerstörung der Haut, die bis in die Dermis (Lederhaut) reichen kann. Die Wunde zeigt sich als ein flacher und offener Ulcus (Geschwür), der ein rot- bis rosafarbenes Wundbett besitzt. Er ist glänzend, trocken und ohne Beläge oder Bluterguss. Neben einem Ulcus kann auch eine intakte bzw. offene, mit Serum gefüllte Blase entstehen (NPUAP 2014).

Zu III.

Ein Dekubitus der Kategorie III ist gekennzeichnet durch die Zerstörung aller Hautschichten, wobei das subkutane Fettgewebe freigelegt werden kann. An der Oberfläche der Wunde kann sich ein Belag bilden, der die Tiefe der Gewebsschädigung jedoch nicht verdeckt. In der entstandenen Wunde kann es zur Bildung von Wundtaschen

oder zu einer Unterminierung kommen (NPUAP 2014). Die Tiefe eines Dekubitus der Kategorie III variiert abhängig von seiner Lokalisation. So gibt es z.B. am Hinterkopf kein subkutanes Gewebe, daher können Druckgeschwüre dieser Kategorie an dieser Stelle auch oberflächlich sein. Im Gegensatz dazu können an adipösen Stellen des Körpers extrem tiefe Wunden auftreten, ohne daß Knochen und Sehnen sichtbar werden (v. Siebenthal 2012).

Zu IV.

Bei einem Druckgeschwür der Kategorie IV kommt es zu einem totalen Gewebsverlust. Dabei können Knochen, Sehnen oder Muskeln sichtbar und tastbar werden. Durch das Ausbreiten des Dekubitus kann es im Wundbereich zu einer leichten Osteomyelitis oder einer Ostitis kommen.

An der entstandenen Wunde können sich Beläge, Schorf und Wundtaschen bilden sowie Unterminierungen auftreten. Auch kann bei einem Dekubitus der Kategorie IV die Tiefe der Wunde abhängig der Lokalisation variieren (v. Siebenthal 2012).

Die einzelnen Dekubitus-Kategorien werden in Abbildung 1 dargestellt.

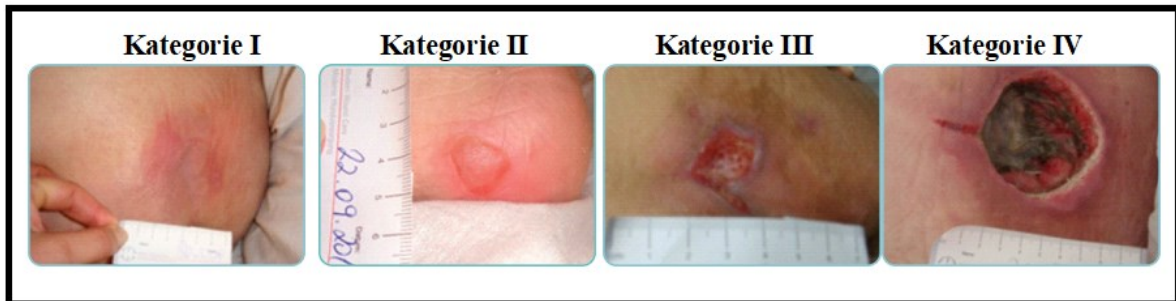


Abbildung 1: Dekubituskategorien I bis IV (APUPA 2017)

Eine genaue Einschätzung eines Dekubitus stellt sich in vielen Fällen als schwierig heraus. Dieses trifft besonders für die Einschätzung von nicht - offenen Druckgeschwüren zu. Aus diesem Grunde hat die NPUAP zwei zusätzliche Kategorien definiert (v. Siebenthal 2012):

- A. keiner Kategorie bzw. keinem Stadium zuordnenbar; Tiefe unbekannt
- B. vermutete Tiefe der Gewebeschädigung; Tiefe unbekannt (NPUAP 2014).

Zu A.

Diese zusätzliche Kategorie beschreibt einen vollständigen Gewebsverlust, wobei die Basis des Ulcus von Belägen und/oder Schorf bedeckt ist. Dadurch ist es nicht möglich, seine

Tiefe zu bestimmen. Eine Kategorisierung des Ulcus kann erst dann vorgenommen werden, wenn genügend Beläge bzw. Schorf entfernt worden sind und der Grund der Wunde offenliegt. Dabei sollte jedoch beachtet werden, dass ein stabiler Schorf (trocken, intakt) als eine biologische Barriere dient und deshalb nicht entfernt wird (NPUAP 2014).

Zu B.

Bei der vermuteten Tiefe der Gewebeschädigung handelt es sich um einen Dekubitus, der durch eine violette oder rötlichbraune Verfärbung der intakten Haut oder durch eine blutgefüllte Blase gekennzeichnet ist. Vor der Verfärbung der Haut bzw. der Blasenbildung kann das betroffene Gewebe schmerzhaft gewesen sein, eine breiige oder matschige Konsistenz besessen haben und wärmer bzw. kälter als das angrenzende Gewebe gewesen sein (v. Siebenthal 2012). Bei der Entstehung der Druckgeschwüre kann sich eine dünne Blase über dem dunklen Wundbett bilden. Später kann die Wunde von einem dünnen Schorf bedeckt sein und sich weiter verändern (NPUAP 2014).

Diese zusätzlichen Dekubituskategorien werden in Abbildung 2 abgebildet.



Abbildung 2: Zusätzliche Dekubituskategorien (APUPA 2017)

2.2. Risikogruppen für die Entwicklung von Dekubitus

Eine Reihe von PatientInnengruppen ist für das Auftreten eines Dekubitus anfällig. Dazu zählen Frühgebohrere im Inkubator, PatientInnen mit Lagerfehlern während einer Operation, PatientInnen mit längerer Bettlägerigkeit, PatientInnen mit Lähmungen und immobile PatientInnen. Weitere Risikogruppen sind PatientInnen mit verminderter Hautsensibilität und solche mit Ernährungsstörungen bzw. einem reduzierten Allgemeinzustand (Braun-Falco et al. 2005).

2.3. Pathophysiologie von Schmerzen bei Druckgeschwüren

Bei dem Störungsbild können zwei Typen von Schmerzzuständen beobachtet werden. Es kann sich entweder um einen nozizeptiven oder um einen neuropathischen Schmerz handeln.

Der *nozizeptive* Schmerz bildet sich durch die Gewebsschädigung, die durch die Entstehung der Wunde verursacht wird (Gallagher 2010). Durch die entstehende Gewebsschädigung werden Gewebshormone (sog. Kinine) freigesetzt. Sie aktivieren die Schmerzrezeptoren (Nozizeptoren) und damit den Nozizeptorschmerz als physiologische Antwort auf die Zellschädigung (Pieper 2009). Der *neuropathische* Schmerz entsteht bei Ausbreitung des Dekubitus in die tieferen Gewebeebenen durch die Schädigung der peripheren Nerven an der Wunde (Gallagher 2010). Um die peripheren Nerven zu regenerieren, werden Nervensprossen aus nozizeptiven Nervenenden abgegeben, die überempfindlich in Form von Schmerzen auf Reizung reagieren. Zusätzlich kann die Reizung freiliegender Nervenenden zu Schmerz führen (Pieper 2009).

2.4. Schmerzen bei Druckgeschwüren im Krankenhaus

Auswirkungen von Schmerzen auf PatientInnen mit Hautschädigungen im Krankenhaus beeinträchtigen die tägliche Aktivität, fördern Ängste, Müdigkeit oder Appetitverlust. Sie verstärken die Gefühle von Hilfebedürftigkeit und Abhängigkeit des/der Betroffenen. Zudem können Schmerzen die Mobilisierungsfähigkeit von PatientInnen behindern, wodurch wiederum die Entwicklung und Ausbreitung von Druckgeschwüren gefördert werden kann (Gorecki 2009). Diese negativen Folgen auf das physische und psychosoziale Wohlbefinden erfordern, dass unabhängig von ihrem Alter und dem Gesundheitsstatus Schmerzen bei DekubituspatientInnen im Krankenhaus stets erfasst und behandelt werden müssen (Pieper 2009).

3. Der Zusammenhang zwischen Dekubitus und Schmerz als Gegenstand der Forschung

Trotz des häufigen Auftretens von Dekubiti gibt es nur wenig Literatur bezüglich ihres Zusammenhangs mit Schmerzzuständen (Kim 2016). Um zu einer Übersicht über das zu

diesem Thema bestehende Wissen zu gelangen, wird im folgendem eine Literaturrecherche dazu durchgeführt.

3.1. Systematische Literaturrecherche

3.1.1. Datenbanken und Suchkriterien

Die Recherche zu den aktuellen Forschungsergebnissen über den Dekubitus- Schmerz-Zusammenhang wurde im Zeitraum vom 25. März 2017 bis zum 11. Juni 2017 durchgeführt. Auf folgende internationalen Datenbanken wurde dabei zugegriffen:

- PubMed,
- CINAHL,
- Cochrane, Central register of controlled trials, Data base of systematic reviews (via Ovid),
- Medline (via Ovid),
- und Embase (via Ovid).

Um die gesamte vorhandene Literatur zu identifizieren, wurde die Suche mit Hilfe sog. MESH-Terms durchgeführt. Sie lauteten: „Pain“ [MESH] und „Pressure Ulcer“ [MESH]

Sie wurden mit der Hilfe des sog. Boolean Operator „AND“ miteinander verbunden. Daraus ergab sich die folgende Suchstrategie:

(„Pain“ [MESH]) AND („Pressure Ulcer“ [MESH])

Neben der MESH-Term -Suche wurden die Datenbanken zusätzlich mit Hilfe von Schlagwörtern durchforscht. Sie lauteten: „Pain“, „decubitus“, „decubitus ulcer“, „bedsore“ und „pressure ulcer“.

Auch diese Schlagwörter wurden mit Hilfe der Boolean Operator „AND“ und „OR“ verbunden. So ergab sich die folgende Suchstrategie:

(Pain) AND (decubitus OR (decubitus ulcer) OR (bedsore) OR (pressure ulcer))

Zusätzlich zu der systematischen Literaturrecherche wurde eine Handsuche in den Referenzlisten der relevanten Arbeiten und eine Internetrecherche der ersten 10 Seiten von Google Scholar durchgeführt.

3.1.2. Ein- und Ausschlusskriterien

Die Literatursuche richtete sich auf deutsch- und englischsprachige Veröffentlichungen aus den Jahren 2007 bis 2017 zur Prävalenz von Schmerzen bei DekubituspatientInnen und zu den möglichen Zusammenhängen zwischen den verschiedenen Charakteristika von Druckgeschwüren (Lokalisation und Kategorisierung) und Schmerzentwicklung. Berücksichtigt wurden Studien, die sich auf das Krankenhaussetting bezogen und bei denen das Alter der StudienteilnehmerInnen ≥ 18 Jahre war.

3.1.3. Sichtung der Literatur und ihre Bewertung

Die Durchführung der Literaturrecherche und der daraus folgenden Schritte zum Ein- bzw. Ausschluss von Studien werden in dem PRISMA Flow- Chart (Abbildung 3) dargestellt. Insgesamt wurden in den internationalen Datenbanken 30 Treffer identifiziert, die den Ein- und Ausschlusskriterien entsprechen. Durch die Handsuche in den Referenzlisten wurde keine weitere relevante Studie identifiziert. Nach Ausschluss der Duplikate lagen 10 potentielle Studien vor. Sie wurden mit Hilfe der Richtlinien von Burns & Grove (2009) hinsichtlich ihrer Qualität kritisch betrachtet. Danach wurden folgende Schritte bei jeder einzelnen Studie durchgeführt:

- Titel und Abstracts: Sie wurden dahingehend überprüft, ob sie inhaltlich relevant zum Thema sind. Es wurde eruiert, ob Setting, Stichprobenzusammensetzung und Untersuchungsmethodik der jeweiligen Studie mit der Fragestellung der vorliegenden Arbeit kompatibel sind.
- Einleitung: Es wurde geprüft, ob Forschungsproblem, theoretischer Hintergrund, Relevanz, Hypothesen, Forschungsfragen und Forschungsziel angemessen beschrieben worden sind.
- Methodik: Die Darstellung von Design, Population, Sample, Datensammlung, -verarbeitung und -analyse wurde überprüft.
- Ergebnissteil: Die Nachvollziehbarkeit der Darstellung in Textform, Tabellen und/oder Grafiken wurde eingeschätzt
- Diskussion: In die Bewertung wurden die Vergleiche mit anderen Studien, die Generalisierbarkeit der Ergebnisse, deren Relevanz sowie die Diskussion von Stärken und Schwächen einbezogen. Auch wurde geprüft, ob Empfehlungen für die

Forschung und Praxis und damit verbundene Schlussfolgerungen ausgesprochen wurden (Burns & Grove 2009).

Nach der Sichtung der Titel und der Abstracts wurden 8 Studien ausgeschlossen. Gründe für den Ausschluss waren: nicht-vergleichbares Setting sowie unterschiedliche Untersuchungsfragen und -methoden und damit geringe Relevanz der Ergebnisse für die vorliegende Arbeit.

Die Sichtung der Volltexte ergab keinen weiteren Ausschluss von Studien. Insgesamt wurden 2 Studien kritisch bewertet und in das Literaturreview einbezogen.

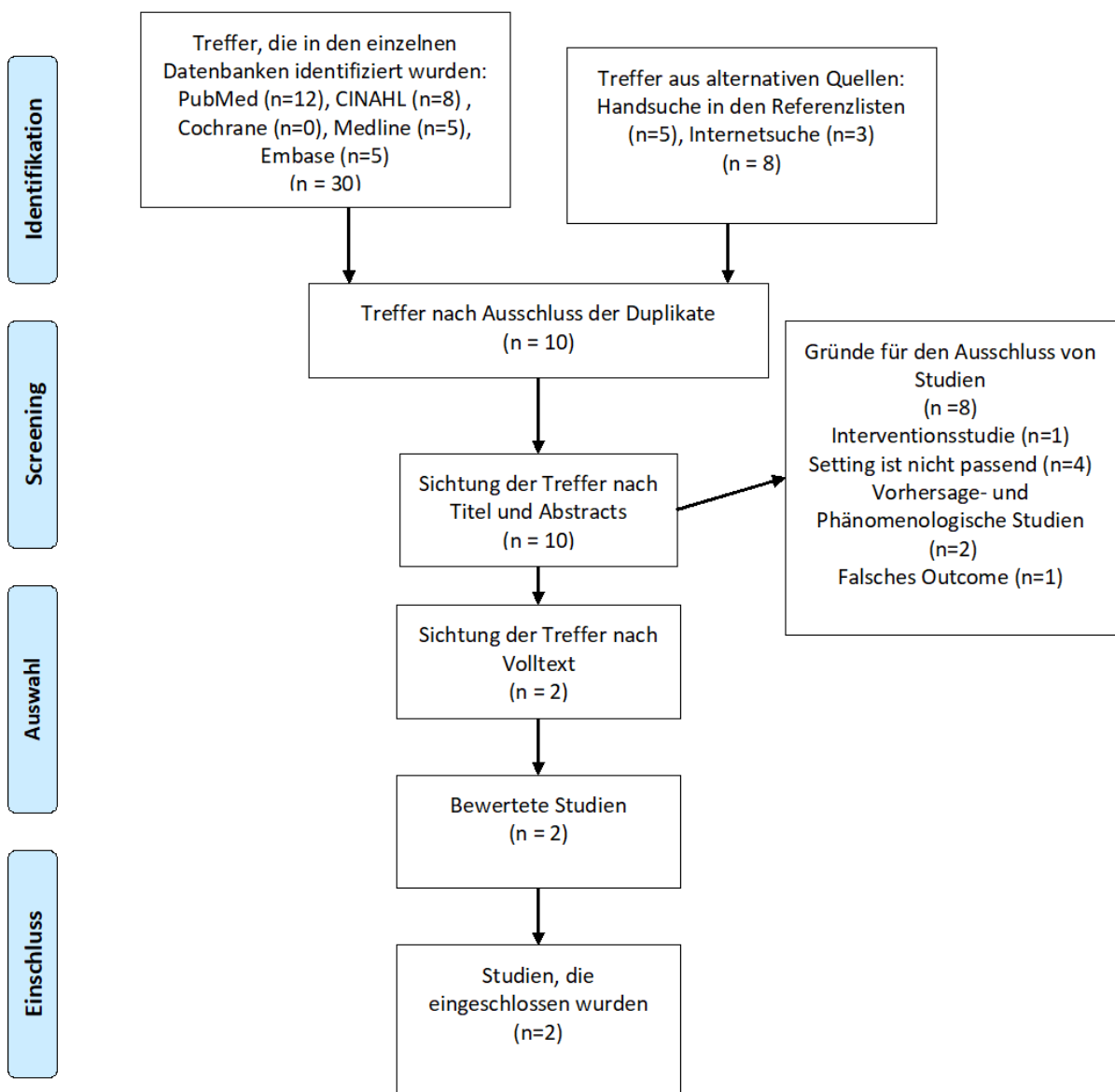


Abbildung 3: Flow-Chart zur Literaturrecherche (angelehnt an Moher et al. 2009)

Die zwei relevanten Studien werden durch die STROBE- Checkliste (2007) für Beobachtungsstudien kritisch bewertet. Die Inhalte der Bewertungsbögen werden im Anhang dargestellt.

3.2. Ergebnisse der Literaturrecherche

In der Querschnittsstudie von Briggs et al. (2013) wird die Prävalenz von Schmerzen an Hautregionen erfasst, bei denen ein Risiko für die Entstehung eines Druckgeschwürs vorliegt bzw. ein solches sich schon entwickelt hat.

Die Studie ist in neun Krankenhäusern in England durchgeführt worden und beinhaltet insgesamt 3,397 PatientInnen. Von den befragten Personen sind 2,010 (59,2%) in der Verfassung, auf die Fragen zu antworten. 1769 (88%) von ihnen zeigen keine Anzeichen eines Dekubitus, jedoch geben 223 (12,6%) Personen aus dieser Gruppe Schmerzen an. Bei insgesamt 241 PatientInnen (12%) ist ein ausgebildetes Druckgeschwür nachgewiesen worden. Von ihnen leiden 104 Personen (43,2%) unter Schmerzen. Aufgrund der Ergebnisse ergibt sich eine Gesamtschmerzprävalenz von 16,3% und eine Schmerzprävalenz bei DekubituspatientInnen von 43,2%.

In der deskriptiven Studie von Günes (2008) sind in einem Krankenhaus in Izmir (Türkei) 47 PatientInnen auf neurologischen und internen Krankenstationen mit mindestens einem Druckgeschwür der Kategorie II, III oder IV bezüglich des Auftretens von Schmerzen befragt worden. Im Einzelnen werden erfasst: Schmerzen, Schmerzbeschreibung, Schmerzintensität und Schmerzauftreten.

44 PatientInnen (93%) der Stichprobe sind an einem Dekubitus erkrankt. Unter Schmerzen leiden:

- drei von sechs PatientInnen (50%) mit einem Dekubitus der Kategorie II,
- 32 PatientInnen (100%) mit einem Dekubitus der Kategorie III,
- neun von 12 PatientInnen (75%) mit einem Dekubitus der Stufe IV.

Demgemäß liegt die Schmerzprävalenz von DekubituspatientInnen bei 93%.

Von den 44 PatientInnen mit Schmerzen geben 41 Personen (87%) an, dass die Schmerzen unregelmäßig auftreten. Für 32 (68%) Personen ist das Anziehen von Kleidung

schmerzauslösend, neun Personen (19%) beklagen Schmerz bei Bewegungen, drei PatientInnen (6%) geben andere Ursachen für ihre Beschwerden an.

PatientInnen mit einem Kategorie II- ulcer haben durchschnittlich häufiger intermittierende Schmerzen, während PatientInnen mit Kategorie III- und IV- Dekubitis durchschnittlich eher von konstanten Schmerzzuständen berichten. Sechs PatientInnen (13%) erhalten vor der Befragung schmerzmildernde Medikamente. Diese sind jedoch nicht auf die mit dem Dekubitus zusammenhängenden Schmerzen ausgerichtet.

Hinsichtlich der Schmerzbeschreibung ist der „McGill Pain Questionnaire“ (MPQ) eingesetzt worden. Er erfasst das subjektive Schmerzempfinden der PatientInnen anhand einer sensorischen, einer affektiven, einer bewertenden und einer Sonstigen- Dimension.

Die Auswertung zeigt, dass für die Beschreibung des Schmerzes umso ausdrucksstärkere Begriffe gewählt worden sind (z.B. bestrafend, grausam, stechend oder schießend), je ausgeprägter die vorliegende Dekubituskategorie ist.

Um die Intensität der Schmerzen zu erfassen, nutzt Günes eine „Present pain intensity scale“ (PPI). Die PPI beschreibt den Schmerz auf einer Skala von 0 (kein Schmerz) bis 5 (qualvoller Schmerz) mit den Zwischenstufen 1 (milder Schmerz), 2 (unangenehmer Schmerz), 3 (peinigender Schmerz) und 4 (fürchterlicher Schmerz).

Drei von sechs PatientInnen mit einem Druckgeschwür der Kategorie II bewerten ihren Schmerz mit der Stufe 2 als „unangenehm“. Die anderen drei Personen beschreiben Schmerzlosigkeit. Bei den TeilnehmerInnen mit Druckgeschwüren der Kategorie III (n=32) befindet sich die Mehrzahl (n=15, 46,87%) auf der Schmerzintensitätsstufe 4 (fürchterlicher Schmerz). Jeweils sechs weitere PatientInnen (je 18,75%) sind auf den Stufen 2 (unangenehmer Schmerz) und 3 (peinigender Schmerz) vertreten. Die restlichen PatientInnen (n=5, 15,63%) aus der Kategorie III- Gruppe geben milde Schmerzen (Stufe 1) an. Von den TeilnehmerInnen mit der Kategorie IV sind drei (25%) schmerzfrei (Stufe 0), zwei (16,66%) berichten von milden (Stufe 1) und sieben (58,33%) von fürchterlichen Schmerzen (Stufe 4). Die erfassten Unterschiede zwischen Schmerzen und Dekubituskategorie werden von Günes als statistisch signifikant angegeben ($F=6,83$, $P>0,05$).

3.3. Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Schmerzprävalenz von DekubituspatientInnen bewegt sich der Literaturrecherche zufolge zwischen 43,2% und 92%. Besonders betroffen sind PatientInnen mit einem Dekubitus der Kategorie II oder höher.

Subjektives Schmerzempfinden wie auch Intensität der berichteten Schmerzen kovariieren mit der Höhe der Dekubituskategorie. Fast die Hälfte (46,87%) der PatientInnen mit einem Dekubitus der Kategorie III berichten von schrecklichen Schmerzen, über die Hälfte (58,33%) der Betroffenen mit einem Druckgeschwür der Kategorie IV äußern quälende Schmerzen.

4. Zum Zusammenhang zwischen Dekubitus und Schmerz bei PatientInnen im Krankenhaus - eine empirische Analyse.

Die Literaturrecherche ergibt ein Suchergebnis von zwei relevanten Studien zum Thema Dekubitus und Schmerz im Krankenhaus. Darin wird die Prävalenzrate für das gemeinsame Auftreten beider Beschwerdebilder in diesem Setting als mittel bis hoch angegeben. Sie verweist damit auf ein klinisch relevantes Behandlungsproblem, zu dem – wie die Literaturrecherche zeigt - jedoch nur eine begrenzte Anzahl von wissenschaftlichen Untersuchungen vorliegt. Um die Kovarianz von Druckgeschwüren mit dem Auftreten von Schmerzen näher aufzuklären, bedarf es somit weiterer wissenschaftlicher Untersuchungen. Die vorliegende Arbeit will einen Beitrag leisten, die zu diesem Thema bestehende Forschungslücke zu schließen.

4.1. Forschungsfragen

Ziel der vorliegenden Arbeit ist, die Prävalenzrate von Schmerzen bei DekubituspatientInnen in österreichischen Krankenhäusern zu erfassen. Zusätzlich wird der Einfluss des Schweregrades und der Lokalisation von Druckgeschwüren auf das Schmerzerleben von Betroffenen überprüft. Weiter werden Zusammenhänge zwischen den Merkmalen der betroffenen PatientInnengruppe und dem Auftreten von Schmerzen bei Druckgeschwüren untersucht.

Es werden folgende Forschungsfragen im empirischen Teil näher bearbeitet:

- I. Wie hoch ist die Prävalenzrate von Druckgeschwüren bzw. Schmerzzuständen bei PatientInnen in österreichischen Krankenhäusern?
- II. Wie hoch ist die Prävalenzrate von Schmerzen speziell bei DekubituspatientInnen in österreichischen Krankenhäusern?
- III. Welche Unterschiede im Schmerzausmaß gibt es bei DekubituspatientInnen im Krankenhaus abhängig von den Charakteristika des Dekubitus?
- IV. Welche Unterschiede im Schmerzausmaß bei DekubituspatientInnen im Krankenhaus treten auf abhängig von PatientInnenmerkmalen und Behandlungssetting?

4.2. Durchführung der Untersuchung

4.2.1. Untersuchungsrahmen- Die Pflegequalitätserhebung 2.0

Bei der Pflegequalitätserhebung 2.0 handelt es sich um eine jährliche unabhängige Messung der Pflegequalität. Diese Erhebung wird durch das Institut für Pflegewissenschaft der Medizinischen Universität Graz in Kooperation mit der Universität Maastricht durchgeführt. Es kommt ein Fragebogen zum Einsatz, welcher zuverlässig Pflegeprobleme frühzeitig identifizieren kann. So lassen sich Verbesserungsmöglichkeiten der Pflegequalität in gesundheitsbezogenen Einrichtungen aufzeigen (Landeljike Prevalentiemeting Zorgproblemen 2017).

Die Pflegequalitätserhebung 2.0 erfasst die Pflegequalitäten an einem festgelegten Tag des Jahres in unterschiedlichen Gesundheitssettings in verschiedenen europäischen Ländern. Neben weiteren Merkmalen, die für die Pflege relevant sind (z.B. Stürze und Inkontinenz etc.), wird dem Auftreten von Druckgeschwüren bei der untersuchten PatientInnengruppe Beachtung geschenkt (Van Nie-Visser et al. 2013). Die Koordination der Erhebung erfolgt durch das Institut für Pflegewissenschaft der Medizinischen Universität Graz.

TeilnehmerInnen aus verschiedenen Organisationen des Gesundheitswesens (≥ 50 Betten) werden durch Emails, durch Veröffentlichung in der Fachliteratur und durch bestehende Verbindungen aus vorhergegangenen Projekten rekrutiert. Im Sinne einer sog. Gelegenheitsstichprobe werden alle PatientInnen, die am Tag der Erhebung in den Einrichtungen anwesend sind, in die Untersuchung einbezogen. Die Mitarbeit an der

Studie setzt die Einwilligung aller PatientInnen bzw. deren gesetzlicher VertreterInnen voraus (Van Nie-Visser et al. 2013).

4.2.2. Erhebungsinstrument

Das originale Erhebungsinstrument für die Pflegequalitätsmessung wurde von ExpertInnen der Universität Maastricht aufbauend auf einem Literaturreview erstellt (s. Anhang). Das niederländische Instrument wurde auf Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch übersetzt (Van Nie-Visser et al., 2013).

Der Fragebogen erfasst Informationen auf drei Ebenen:

1. Fragen zur Art der Einrichtung,
2. Fragen zu Station bzw. Wohnbereich,
3. Fragen zu individuellen Anforderungen bei der Pflege.

In Bezug auf Dekubitus werden das Vorliegen eines solchen, seine Lokalisation und Kategorisierung nach NPUAP- Kriterien (s. Kapitel 2.1.) erfasst. Das individuelle Risiko für eine Druckgeschwürentwicklung ermittelt die sog. Braden-Skala über die Einstufung der Funktionsfähigkeit der Haut (Van Nie-Visser et al. 2013, Kumari 2015).

Neben dem Erfassen des Risikos für die Entstehung eines Decubitus ulcer wird die Pflegeabhängigkeit der PatientInnen mit Hilfe der Pflegeabhängigkeitsskala (PAS) erhoben. Dabei handelt es sich um eine Skala, die aus insgesamt 15 Items zu unterschiedlichen physischen und psychosozialen Aspekten (z.B. zu Essen, Mobilität, Kommunikation) besteht. Über eine fünfstufige Likertskala von „völlig unabhängig“ bis „völlig abhängig“ kann die Pflegeabhängigkeit der PatientInnen erhoben werden. Je niedriger der erreichte Endwert, desto höher ist die Pflegeabhängigkeit (Schüssler & Lohrmann 2015).

Die Schmerzinzidenz wird mit den Antwortmöglichkeiten „kein Schmerz“, „Schmerzen vorhanden, aber nicht täglich“ und „tägliche Schmerzen“ ermittelt. Die Stärke der Beschwerden wird auf fünf Stufen zwischen „leichtem Schmerz“ bis zu „unerträglichem Schmerz“ eingeordnet.

Das Instrument für die Pflegequalitätserhebung 2.0 registriert zudem Maßnahmen, die zur Prophylaxe bzw. Behandlung von Druckgeschwüren eingesetzt werden (Van Nie-Visser et al. 2013).

4.2.3. Durchführung der Datenerhebung

Nach einer Schulung in der Fragebogendurchführung wird die Datenerhebung von einer unabhängigen diplomierten Gesundheits- und KrankenpflegerIn und einer PflegerIn der jeweiligen Station durchgeführt. Die Beantwortung der Fragen soll möglichst im Konsens erfolgen. Bei fehlender Übereinstimmung zählt die Einschätzung der unabhängigen Pflegekraft (Lohrmann 2014, Van Nie-Visser et al. 2013). Neben demographischen Angaben (z.B. Alter, Geschlecht) wird das Auftreten von Druckgeschwüren erfasst (Van Nie-Visser et al. 2013).

Für Österreich hat die Ethikkommission der Medizinischen Universität Graz die Untersuchung geprüft und ihre Durchführung in österreichischen Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen zugelassen.

Nach Abschluss der Datenerhebung werden die Daten in ein Dateneingabeprogramm eingetragen und bearbeitet. Anschließend stehen den wissenschaftlichen Einrichtungen die Datensätze zur Forschung zur Verfügung (Van Nie-Visser et al. 2013).

4.3. Datenanalyse

Um die Forschungsfragen (s.4.1.) zu beantworten, werden die Daten, die zum Thema Dekubitus und Schmerz bei österreichischen PatientInnen in der Pflegequalitätserhebung 2.0 vom 08.11.2016 erhoben worden sind, herangezogen. Die für diese Studie relevanten Daten werden mit deskriptiven Verfahren analysiert. Häufigkeiten, Prozentwerte, Mittelwerte und Standardabweichungen werden mit Hilfe des IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Version 23 berechnet, ihre Ergebnisse in Tabellen und Graphiken dargestellt.

In einem nächsten Schritt werden Dekubitus- Schmerzprävalenz allgemein und speziell bei DekubituspatientInnen ermittelt. Diese Werte werden mit Hilfe der folgenden Formel berechnet:

$$\frac{\text{Anzahl der Personen mit einer Erkrankung zu einem bestimmten Zeitpunkt}}{\text{Anzahl der einbezogenen Individuen in der Untersuchungspopulation}} * (100) \text{ (Bonita et al. 2006)}$$

4.4. Stichprobe

Insgesamt sind 4522 Personen in österreichischen Gesundheitseinrichtungen angefragt worden, ob sie zur Teilnahme an der Pflegequalitätserhebung 2.0 bereit sind (Egleer et al. in progress). Aus österreichischen Krankenhäusern sind 3832 PatientInnen (84,74%) an der Studie beteiligt. Sie bilden die für die vorliegende Fragestellung relevante Untersuchungsgruppe.

Wie aus Tabelle 1 zu ersehen, befinden sich 41,47% (n=1589) der PatientInnen auf nicht-operativen Stationen und 36,56% (n=1401) auf operativen Einheiten. Der Rest verteilt sich auf eine Vielzahl anderer Krankenhausstationen.

Tabelle 1: Anzahl der TeilnehmerInnen auf den einzelnen Stationen, N=3832

Art der Station	Anzahl der PatientInnen, N (%)
Nicht- operativ	1589 (41,47%)
Operativ	1401 (36,56%)
(Akut-) Geriatrie	238 (6,21%)
Intensiv- / Überwachungsstationen	61 (1,59%)
psychiatrische Station	339 (8,85%)
Sonstige	204 (5,32%)

Von der relevanten Untersuchungsgruppe wollen 952 (24,84%) aus verschiedenen Gründen nicht an der Pflegequalitätserhebung 2.0 teilnehmen. Die aktive Verweigerung ist das häufigste Argument gegen eine Teilnahme (42,75%, n=407) (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Gründe für die Ablehnung der Teilnahme an der Pflegequalitätserhebung 2.0, N=952

Gründe für die Ablehnung der Teilnahme	PatientInnen, N (%)
Teilnahme verweigert	407 (42,75%)
Kognitive Beeinträchtigung	137 (14,39%)
Nichtanwesend während der Erhebung	133 (13,97%)
Anderer Grund	89 (9,34%)
Versteht oder spricht die Sprache nicht	88 (9,24%)
Terminal/ Zustand zu schlecht	81 (8,50%)
Komatös	17 (1,78%)

Insgesamt ergibt sich für die Bearbeitung der anstehenden Forschungsfragen eine Stichprobe von 2880 PatientInnen. Zwei Personen werden wegen ihres Alters <18 Jahre ausgeschlossen, so dass die letztlich entstandene Realstichprobe 2878 Untersuchte umfasst. Von denen sind 1398 Patienten (48,57%) männlich und 1480 Patientinnen weiblich (51,42%). Das Durchschnittsalter liegt bei 65,2 Jahren (SD= 17,7) mit einem durchschnittlichem Alter von 64,4 Jahre (SD=16,6) bei Männern und von 65,9 Jahre (SD=18,6) bei Frauen.

Von den 2878 teilnehmenden PatientInnen sind 48,89 % (n=1407) der Personen aufgrund einer Erkrankung des Kreislaufsystems zur Behandlung im Krankenhaus. 25,75% (n=741) leiden unter einer endokrinen- bzw. Ernährungs- und Stoffwechselerkrankung. 25,43% (n=732) sind wegen Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes behandlungspflichtig. Die zehn häufigsten Diagnosen der TeilnehmerInnen werden in Tabelle 3 näher beschrieben.

Tabelle 3: Die 10 häufigsten Gründe für den Krankenhausaufenthalt der PatientInnen, N=2878

Gründe für den Krankenhausaufenthalt	Anzahl der PatientInnen, N (%)
Krankheiten des Kreislaufsystems	1407 (48,88%)
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	741 (25,75%)
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	732 (25,43%)
Krankheiten des Verdauungssystems	637 (22,13%)
Krankheiten des Urogenitalsystems	570 (19,80%)
Krankheiten des Atmungssystems	566 (19,67%)
Diabetes mellitus	503 (17,48%)
Psychische und Verhaltensstörungen (z.B. Depression)	469 (16,30%)
Bösartige Neubildung (Krebs)	461 (16,02%)
Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen	331 (11,50%)

Während 28,47% (n=819) aufgrund einer einzelnen Diagnose therapiebedürftig sind, leiden eine Reihe von PatientInnen unter mehr als einem Krankheitsbild. 21,28% (n=612) sind auf Grund von zwei, 17,85% (n=514) auf Grund von drei Störungen in Behandlung. Bei einem Drittel (32,4%) der PatientInnen liegen mehr als drei Diagnosen vor.

Da durch Lagerungsfehler bei einer Operation das Risiko für die Entwicklung eines Druckgeschwürs erhöht wird (s. Kapitel 2.2), werden in Abbildung 4 die Häufigkeiten von Operationen im Zeitraum zwei Wochen vor der Erhebung geschlechtergetrennt dargestellt. Insgesamt beträgt der Anteil der Operierten an der Realstichprobe 24,63% (n=709). Die

Geschlechterverteilung zeigt, dass Frauen geringfügig häufiger operiert worden sind als Männer (m:11,91%, n=343 w: 12,71%, n=366).

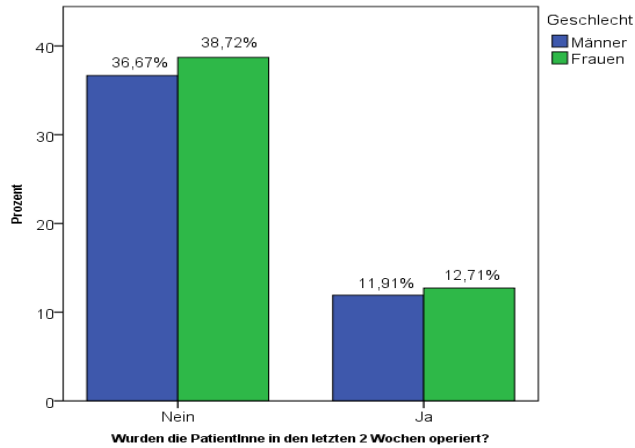


Abbildung 4: Durchgeführte Operationen bei den PatientInnen, getrennt nach Geschlecht, N= 2878

Aus Tabelle 4 zur Darstellung der Pflegeabhängigkeit der PatientInnen ergibt sich, dass 86,55% (n=2491) im kommunikativen Bereich als völlig pflegeunabhängig gelten. Am häufigsten sind, TeilnehmerInnen aufgrund von Kontinenzproblemen (6,67%, n=192) völlig von der Hilfe Dritter abhängig. Bezüglich der Körperpflege werden 6,56% (n=189) der PatientInnen als überwiegend abhängig und 15,21% (n=438) als teilweise abhängig eingestuft. Daneben werden 11,81% (n=340) wegen Mobilitätseinschränkungen als teilweise abhängig bewertet.

Tabelle 4: Pflegeabhängigkeit, erhoben durch die Pflegeabhängigkeitsskala (PAS), N=2878

	völlig abhängig, N (%)	überwiegend abhängig, N (%)	teilweise abhängig, N (%)	überwiegend unabhängig, N (%)	völlig unabhängig, N (%)
Essen und Trinken	85 (2,95%)	87 (3,02%)	289 (10,04%)	281 (9,76%)	2136 (74,22%)
Kontinenz	192 (6,67%)	110 (3,82%)	258 (8,96%)	249 (8,65%)	2069 (71,89%)
Körperhaltung	114 (3,96%)	161 (5,59%)	271 (9,42%)	295 (10,25%)	2037 (70,78%)
Mobilität	178 (6,18%)	181 (6,29%)	340 (11,81%)	340 (11,81%)	1839 (63,90%)
Tages- und Nacht- Rhythmus	62 (2,15%)	79 (2,74%)	213 (7,40%)	296 (10,28%)	2228 (77,41%)
An- und Auskleiden	166 (5,77%)	167 (5,80%)	359 (12,47%)	312 (10,84%)	1874 (65,11%)
Körpertemperatur	74 (2,57%)	63 (2,19%)	142 (4,93%)	142 (4,93%)	2457 (85,37%)

Körperpflege	182 (6,32%)	189 (6,57%)	438 (15,22%)	340 (11,81%)	1729 (59,97%)
Vermeiden von Gefahren	127 (4,41%)	127 (4,41%)	249 (8,65%)	297 (10,32%)	2078 (72,20%)
Kommunikation	47 (1,63%)	43 (1,49%)	111 (3,86%)	186 (6,46%)	2491 (86,55%)
Kontakt mit Anderen	53 (1,84%)	58 (2,01%)	123 (4,27%)	209 (7,26%)	2435 (84,61%)
Sinn für Regeln und Werte	79 (2,74%)	66 (2,29%)	116 (4,03%)	211 (7,33%)	2406 (83,60%)
Alltagsaktivität	123 (4,27%)	121 (4,20%)	223 (7,75%)	280 (9,73%)	2131 (74,04%)
Aktivität zur sinnvollen Beschäftigung	109 (3,79%)	90 (3,13%)	180 (6,25%)	232 (8,06%)	2267 (78,77%)
Lernfähigkeit	95 (3,30%)	87 (3,02%)	175 (6,08%)	278 (9,66%)	2243 (77,94%)

5. Darstellung der Ergebnisse zu den Forschungsfragen

Im Folgenden werden gemäß der Fragestellung (s. 4.1) die Ergebnisse zum Auftreten von Schmerzen bei PatientInnen in österreichischen Krankenhäusern unter besonderer Berücksichtigung von Schmerzen bei DekubituspatientInnen dargestellt.

5.1. Dekubitus- und Schmerzprävalenz bei KrankenhauspatientInnen

5.1.1. Dekubitusprävalenz

Die statistische Analyse zur Auftretenshäufigkeit von Druckgeschwüren aus der Pflegequalitätserhebung 2.0 bringt folgende Ergebnisse:

Bezogen auf die Gesamtstichprobe weisen insgesamt 3,30% (n=95) der teilnehmenden PatientInnen einen Dekubitus auf. Das sind 1,81% (n=52) aller männlichen und 1,49% (n=43) aller weiblichen PatientInnen. Die Gesamtanzahl der verzeichneten Druckgeschwüre beläuft sich auf n=127, wobei PatientInnen an verschiedenen Körperstellen betroffen sein können.

In Hinsicht auf ihre Lokalisation befinden sich die meisten Druckgeschwüre am Sakrum (44,88%, n=57) gefolgt von Veränderungen an den Fersen re./li. (re: 13,38%, n=17, li:14,96%, n=19). Sie sind vorwiegend den Kategorien I und II zuzuordnen (s. Tabelle 5).

Tabelle 5: Lokalisationen und kategoriale Einordnung von Druckgeschwüren, N=127

	Kategorie I, N	Kategorie II, N	Kategorie III, N	Kategorie IV, N	Nicht Kategorisierbar, N	Vermutete tiefe der Gewebsschädigung, N	Gesamt N
Sakrum	21	21	12	2	1	0	57 (44,88%)
Trochanter, links	0	1	0	1	0	0	2 (1,57%)
Trochanter, rechts	1	1	1	0	0	0	3 (2,36%)
Ischium, links	3	0	0	1	0	0	4 (3,15%)
Ischium, rechts	1	0	1	1	0	0	3 (2,36%)
Ferse, links	6	8	5	0	0	0	19 (14,96%)
Ferse, rechts	6	5	5	0	1	0	17 (13,38%)
Knöchel, links	1	1	0	0	0	0	2 (1,57%)
Knöchel, rechts	1	3	0	0	0	0	4 (3,15%)
Ellbogen, links	0	0	0	0	0	0	0 (0%)
Ellbogen, rechts	0	0	0	0	0	0	0 (0%)
Kopf, links	0	1	0	0	0	0	1 (0,79%)
Kopf, rechts	0	1	0	0	0	0	1 (0,79%)
Sonstige, links	1	2	2	0	2	0	7 (5,51%)
Sonstige, rechts	0	3	3	1	0	0	7 (5,51%)

Tabelle 6 zum Entstehungszeitpunkt der Druckgeschwüre ergibt, dass der Großteil von Dekubiti bereits schon vor der Aufnahme auf die jeweilige Station der Erhebung entstanden ist (54,33%, n=69). Nach Aufnahme dort treten insgesamt n=39 (30,70%) neue Druckgeschwüre an den bekannten Stellen hinzu.

Tabelle 6: Entstehungszeitpunkt und Lokalisation der Druckgeschwüre, N= 127

	vor der Aufnahme, N	auf der Station, N	auf einer anderen Station, N	nach der Aufnahme in der Einrichtung- unbekannt, N
Sacrum	27	17	13	0
Trochanter, links	2	0	0	0
Trochanter, rechts	1	1	1	0
Ischium, links	2	2	0	0
Ischium, rechts	3	0	0	0
Ferse, links	9	8	1	1
Ferse, rechts	11	4	2	0
Knöchel, links	1	1	0	0
Knöchel, rechts	3	1	0	0
Ellbogen, links	0	0	0	0
Ellbogen, rechts	0	0	0	0
Kopf, links	0	1	0	0
Kopf, rechts	0	1	0	0
Sonstige, links	4	2	1	0
Sonstige, rechts	6	1	0	0
Gesamt	69 (54,33%)	39 (30,70%)	18 (14,17%)	1 (0,78%)

Die am häufigsten von Dekubitus betroffene Altersgruppe ist die der 60 – bis 79-jährigen (n=47, 1,63%), gefolgt von der Gruppe der >80-jährigen (n=38, 1,32%). Bei den PatientInnen im Alter von 18 bis 39 Jahren bzw. bis 59 Jahren liegt die Auftretenshäufigkeit von Druckgeschwüren deutlich unter der der älteren Gruppen. Nur zehn (0,34%) aus den jüngeren Altersgruppen sind davon beeinträchtigt (s. Abbildung 5).

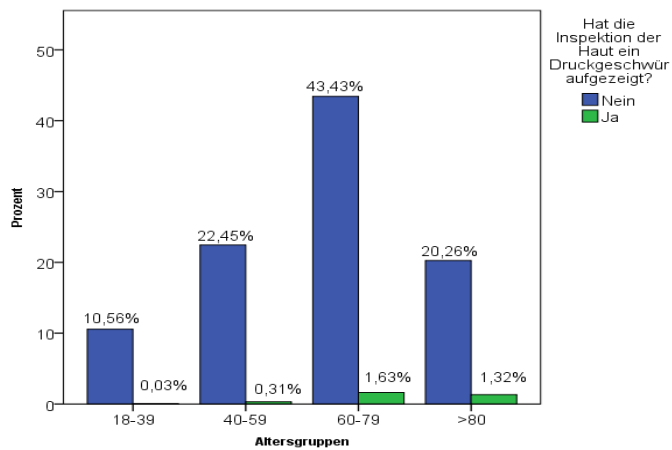


Abbildung 5: Anzahl der PatientInnen mit Druckgeschwüren, getrennt nach Altersgruppen, N=2878

Nach Einschätzung von Pflegenden zur Risikoentstehung eines Dekubitus sind weibliche PatientInnen geringfügig anfälliger als die männliche Vergleichsgruppe (m: 6,63%, n=190; w:7,29%, n=210). Insgesamt nimmt die Gruppe der RisikopatientInnen 13,89% (n=400) an der Realstichprobe ein (s. Abbildung 6).

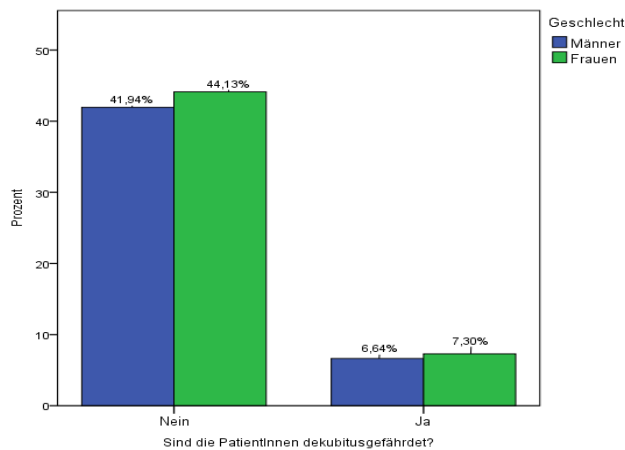


Abbildung 6: Einschätzung der Risikogruppen für Dekubitus durch Pflegende, getrennt nach Geschlecht, N=2878

Hinsichtlich des Dekubitus-Risikos werden aus Pflegesicht die Altersgruppe der 60 - bis 79-jährigen (6,39%, n=184) als besonders anfällig eingeschätzt, gefolgt von der Gruppe der >80-jährigen (6,05%, n=174) (s. Abbildung 7).

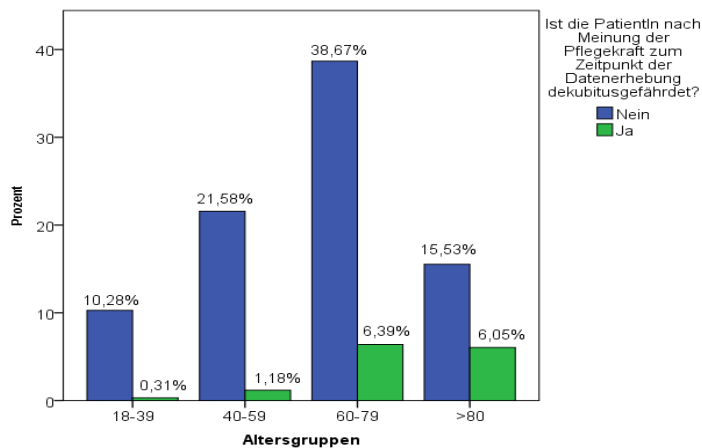


Abbildung 7: Pflegeeinschätzung der Dekubitus- Risikogruppen, getrennt nach Altersgruppen der PatientInnen, N=2878

5.1.2. Schmerzprävalenz

Neben der Erfassung von Druckgeschwüren wird die Prävalenz von Schmerzen im Rahmen der Pflegequalitätserhebung 2.0 erhoben

Zur 7-Tage-Prävalenz zeigt sich, dass 38,39% (n=1105) der Befragten in diesem Zeitraum schmerzfrei sind. Zu dieser Gruppe gehören n=607 Männer und n=498 Frauen. Bezogen auf die Männer entspricht das einem Prozentanteil von 21,09% an der Realstichprobe (n=2878, 100%) und 43,42% an der in die Realstichprobe einbezogenen Männer (n=1398, 100%), bezogen auf die Frauen einem Prozentanteil von 17,30% an der Realstichprobe und von 33,65% an der in der Realstichprobe erfassten Frauen (n=1480, 100%).

An Schmerzen leiden insgesamt n=1773 (61,61%) PatientInnen der Realstichprobe (n=2878). 11,08% (n=319) der befragten Personen mit intermittierenden Schmerzen sind männlich und 14,69% (n=423) weiblich. Tägliche Schmerzen werden von 16,40% (n=472) der männlichen Befragten und 19,49% (n=561) der weiblichen Befragten angegeben (s. Abbildung 8).

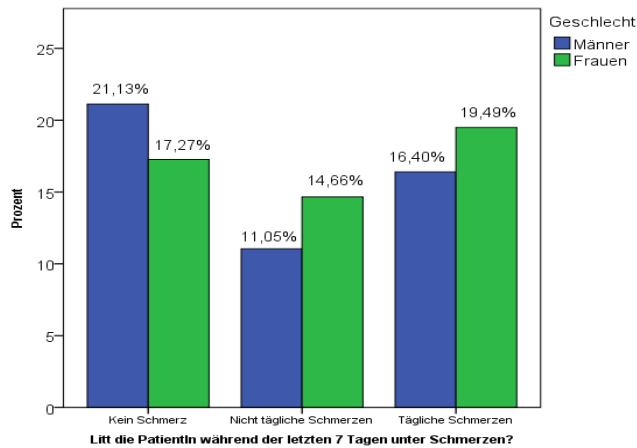


Abbildung 8: Häufigkeit der Schmerzen in den letzten 7 Tagen vor der Erhebung, getrennt nach Geschlecht, N=2878

In Abbildung 9 wird das Auftreten von Schmerzen in den letzten sieben Tagen bezogen auf die Altersgruppen aufgezeigt. Die Gruppe der 60- bis 79- jährigen PatientInnen kann als die wesentliche Schmerzgruppe bezeichnet werden. Mit einem Prozentsatz von 16,64% (n=479) an täglich erlebten Schmerzen bzw. von 11,01% (n=317) an intermittierenden Schmerzzuständen nimmt sie im Vergleich zu den anderen Altersgruppen den größten Anteil an der Realstichprobe ein. Dennoch ist darauf hinzuweisen, dass sich in dieser Gruppe auch die meisten PatientInnen ohne Schmerzangaben in den letzten sieben Tagen befinden (17,41%, n=501).

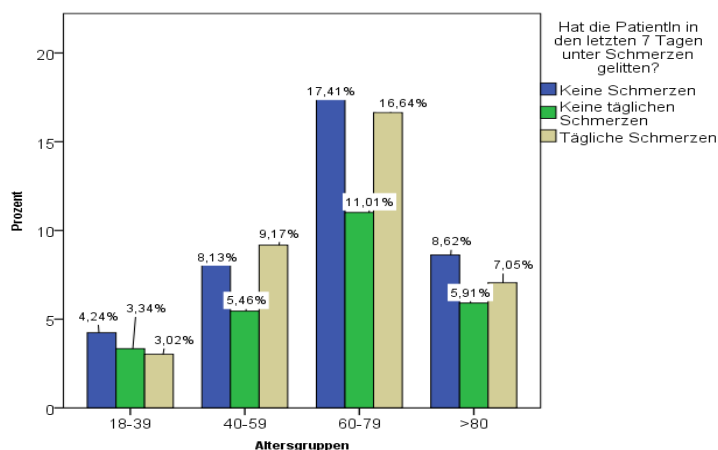


Abbildung 9: Häufigkeit der Schmerzen in den letzten 7 Tagen vor der Erhebung, getrennt nach Altersgruppen, N=2878

Bei Patientinnen mit intermittierenden bzw. täglichen Schmerzen beschreiben 36,60% (n=649) vorwiegend mäßige, 38,30% (n=679) starke bis sehr starke Schmerzen und 2,43%

(n=43) unerträgliche Schmerzintensitäten (s. Abbildung 10). Leichte Schmerzzustände werden nur von knapp einem Fünftel (22,67%, n=402) der Betroffenen genannt.

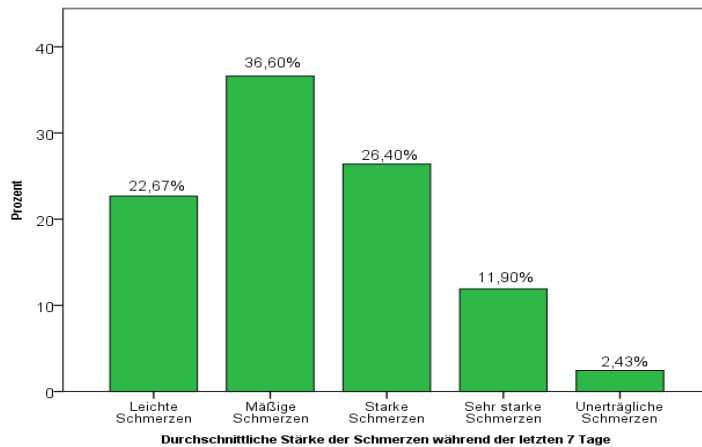


Abbildung 10: Durchschnittliche Stärke der Schmerzen in den letzten 7 Tagen vor der Erhebung, N=1773

Nach der Darstellung ihrer 7-Tage-Prävalenz geht Abbildung 11 auf die Punktprävalenz für Schmerzen ein. Danach berichtet die Mehrzahl der PatientInnen zum Zeitpunkt der Erhebung keine Schmerzen (58,44%, n =1682). Es herrschen primär leichte Schmerzzustände vor (21,65%, n=623), gefolgt von Beschwerden mäßiger Intensität (14,42%, n=415). Mit einigem Abstand steht der Ausdruck starker Schmerzen an dritter Stelle der Schmerz-Punktprävalenz (4,43%, n=127). Sehr starke (mit 0,97%, n=28) bis unerträgliche Schmerzen (0,17%, n=5) werden kaum genannt. Demnach liegt die zum Zeitpunkt der Datenerhebung erfasste Punktprävalenz von Schmerzen bei 22,6% (n=649).

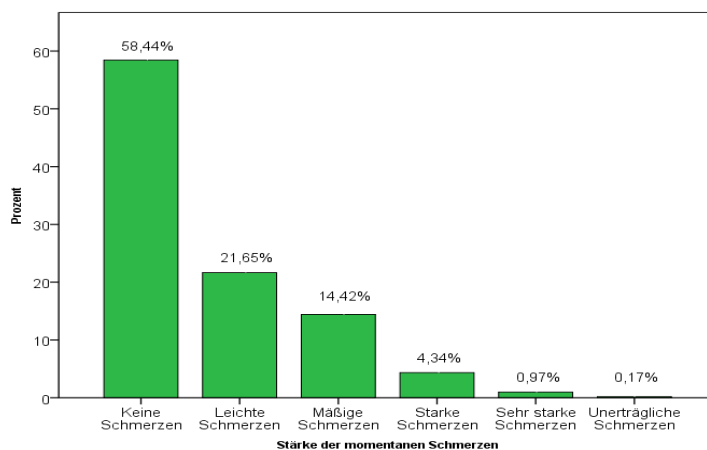


Abbildung 11: Punktprävalenz von Schmerzen zum Zeitpunkt der Erhebung, N= 2878

Der Zusammenhang zwischen aktueller Schmerzintensität und Geschlecht zeigt sich in Abbildung 12. Es fällt auf, dass zum Zeitpunkt der Erhebung Männer von weniger intensiven Schmerzen berichten als Frauen. Beide Gruppen geben primär mäßige

Schmerzzustände an ($m=16,36\%$, $n=290$; $w=20,25\%$, $n=359$). Im Bereich der starken bis unerträglichen Schmerzen liegt der größte Unterschied zwischen den Geschlechtern. Unter intensiven Beschwerden leiden $15,12\%$ ($n=268$) der Frauen im Gegensatz zu $11,28\%$ ($n=200$) der Männer. Kaum Unterschiede bestehen in der Gruppe der PatientInnen mit unerträglichen Schmerzen ($m=1,07\%$, $n=19$; $w=1,35\%$, $n=24$).

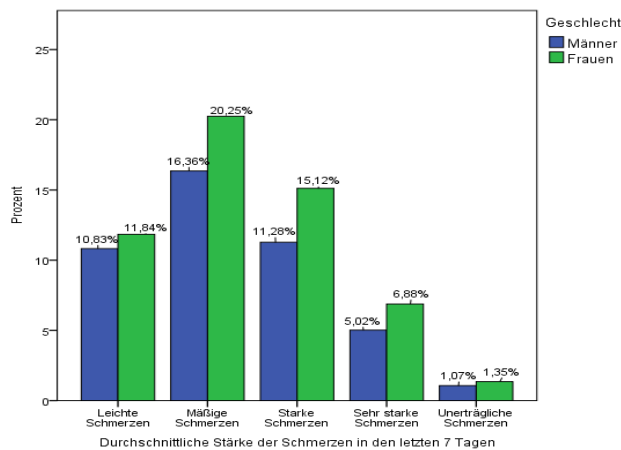


Abbildung 12: Durchschnittliche Stärke der Schmerzen zum Zeitpunkt der Erhebung, getrennt nach Geschlecht, $N=1773$

Zur Verteilung von akutem bzw. chronischem Schmerz in der Gruppe der männlichen und weiblichen Betroffenen lässt sich feststellen, dass $60,01\%$ ($n=1064$) der befragten Personen unter Akut- und $39,99\%$ ($n=709$) unter chronischem Schmerz leiden (s. Abbildung 13). In der Akutschmerz-Gruppe ist der Anteil der weiblichen PatientInnen mit $32,49\%$ ($n=576$) wesentlich höher als der der männlichen mit $22,95\%$ ($n=407$). Das Gleiche gilt für die Gruppe der chronischen SchmerzpatientInnen ($m=17,03\%$, $n=302$; $w=27,52\%$, $n=488$).

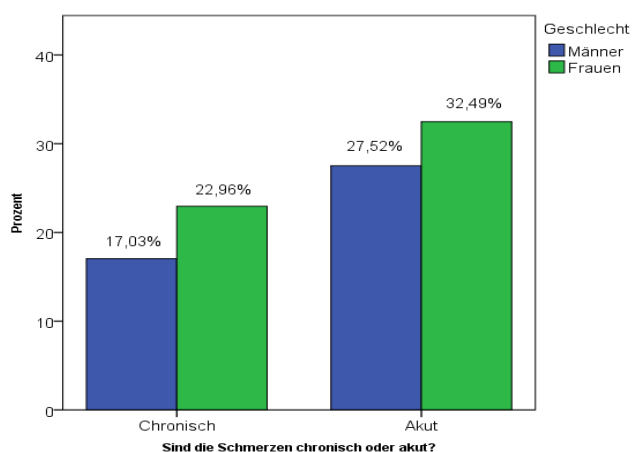


Abbildung 13: Art der Schmerzen zum Zeitpunkt der Erhebung, getrennt nach Geschlecht, $N=1773$

Wie Abbildung 14 für die Verteilung der Altersgruppen auf chronischen bzw. akuten Schmerz darstellt, können PatientInnen in der Altersspanne zwischen 60- bis 79-Jahren als

die wesentliche Risikogruppe für die Entwicklung beider Schmerzmodalitäten gelten. Mit 25,16% (n=446) an akuten Schmerzen und 19,74% (n=350) an chronischen Schmerzen führen sie den Vergleich mit den anderen Altersgruppen an. Die Verteilung von chronischem bzw. akutem Schmerz bei den >80-jährigen ist im Vergleich zueinander nahezu gleich (c. Schmerz:10,27%, n=182, a. Schmerz:10,77%, n=191). In den Gruppen von 18 bis 59 Jahren herrscht der akute Schmerzzustand vor.

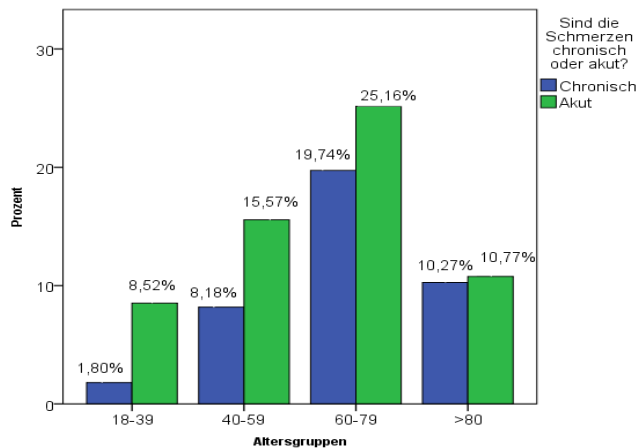


Abbildung 14: Art der Schmerzen zum Zeitpunkt der Erhebung, getrennt nach Altersgruppen, N=1773

In Abbildung 15 wird auf die Stärke der Schmerzen zum Zeitpunkt der Erhebung getrennt nach den Geschlechtergruppen eingegangen. Demnach sind 30,72% (n=884) der Männer und 27,73% (n=798) der Frauen aus der Realstichprobe (n=2878) zum Zeitpunkt der Erhebung schmerzfrei. Sind Schmerzen vorhanden, berichten Frauen im Vergleich zu Männern häufiger über leichte (w.: 11,92%, n=143; m.: 9,73%, n=116), mäßige (w.: 8,34%, n=240; m.: 6,08%, n=175) wie auch starke (w.: 2,74%, n=79; m.: 1,60%, n=46) Schmerzzustände.

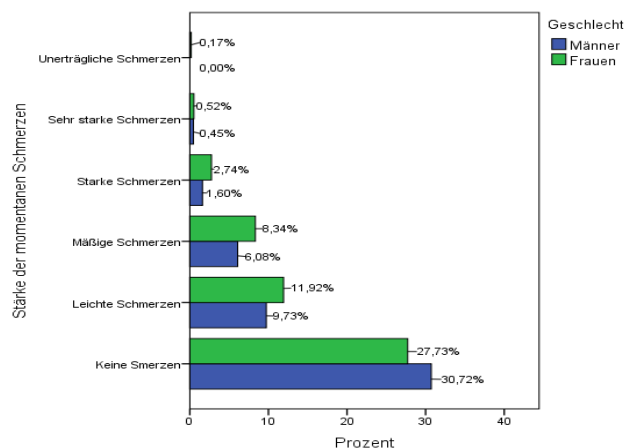


Abbildung 15: Stärke der Schmerzen zum Zeitpunkt der Erhebung, getrennt nach Geschlecht, N=2878

5.2. Schmerzprävalenz bei PatientInnen mit Dekubitus und mögliche Einflussfaktoren

Im folgendem wird auf die Beantwortung der weiteren Fragestellungen zum Zusammenhang zwischen Dekubitus und Schmerzzuständen eingegangen. Von Interesse sind:

- die Schmerzprävalenz bei DekubituspatientInnen,
- Schmerzausmaß bei DekubituspatientInnen in Abhängigkeit von Schwere und Lokalisation der Druckgeschwüre,
- Einfluss von PatientInnenmerkmalen und Behandlungssetting.

5.2.1. Schmerzprävalenz bei DekubituspatientInnen

Über die Hälfte der DekubituspatientInnen beschreiben sich als schmerzfrei, 15,79% (n=15) benennen leichte, 14,74% (n=14) mäßige und 8,42% (n=8) starke Schmerzen. Unter Berücksichtigung sämtlicher Werte der insgesamt 37 SchmerzpatientInnen ergibt sich daraus eine Schmerzprävalenz von annähernd 39%.

5.2.2. Schmerzausmaß bei DekubituspatientInnen abhängig von Schwere und Lokalisation des Dekubitus

Zur Schwere des Dekubitus und dem Schmerzausmaß finden sich in Tabelle 7 folgende Daten. Aus der Zuordnung von geäußerten Schmerzintensitäten zu den Druckgeschwür-Schweregraden ist zu ersehen, dass bei 74 über sämtliche Kategorien verteilten Druckgeschwüren Schmerzfreiheit vorliegt. Ohne Symptome sind demnach 58,27% aller verzeichneten Druckgeschwüre (n =127,100%). Leichte Schmerzen werden bei n=20 Druckgeschwüren (15,78%) geäußert, mäßige bei n=24 (18,89%), starke Schmerzen bei n=9 Fällen (7,09%). Sehr starke und unerträgliche Schmerzen bei Dekubitus werden nicht genannt.

Bei vorhandenen Schmerzsymptomen sind sie vorwiegend in den Stufen I, II und III vertreten. Auf die Kategorie I entfallen n=15 Schmerzbeschreibungen (11,81%), auf Kategorie II n=17 (13,38%), auf Kategorie III n=14 (11,02%). Hinsichtlich ihrer Intensität bewegen sie sich vorwiegend zwischen leicht bis mäßig. Allein in Kategorie II sind starke Schmerzen (n=6, 4,72%) häufiger vertreten.

Tabelle 7: Dekubituswundkategorisierung und Schmerzintensität, N=127

	Kategorie I, N (%)	Kategorie II, N (%)	Kategorie III, N (%)	Kategorie IV, N (%)	nicht kategorisierbar, N (%)	Vermutete Tiefe der Gewebsschädigung, N (%)	Gesamt, N (%)
keine Schmerzen	26 (20,47%)	30 (23,62%)	15 (11,81%)	2 (1,57%)	1 (0,79%)	0	74 (58,27%)
leichte Schmerzen	6 (4,72%)	3 (2,36%)	8 (6,30%)	1 (0,79%)	2 (1,57%)	0	20 (15,78%)
mäßige Schmerzen	7 (5,51%)	8 (6,30%)	5 (3,94%)	3 (2,36%)	1 (0,79%)	0	24 (18,89%)
starke Schmerzen	2 (1,57%)	6 (4,72%)	1 (0,79%)	0	0	0	9 (7,09%)
sehr starke Schmerzen	0	0	0	0	0	0	0
unerträgliche Schmerzen	0	0	0	0	0	0	0

Zu Lokalisation und Schmerzausmaß ist festzustellen, dass Druckgeschwüre vermehrt am Sakrum und an den Fersen auftreten (s. 5.1.1.). Von den Personen mit sakralem Dekubitus sind 54,38% (n=31) beschwerdefrei. Im Falle von bestehenden Schmerzen werden diese vorwiegend als leicht (14,03%, n=8) bis mäßig (21,05%, n=12) beschrieben. Starke Schmerzen an dieser Stelle treten bei 10,52% (n= 6) der Betroffenen auf.

An den Fersen liegt der Anteil der Druckgeschwüre an der linken Ferse bei 63,16% (n=12) und an der rechten bei 52,94% (n=9). Die Verteilung der Schmerzintensitäten bewegt sich zwischen leicht (li.: 21,05%, n=4; re.: 23,53%, n=4) und mäßig (li.:10,53%, n=2; re.:23,53%, n=4). Nur an der linken Ferse kommt es in einem einzelnen Fall zu einer Beschreibung von starken Schmerzen (5,26%) (v. Tabelle 8).

Tabelle 8: Dekubituslokalisation und Schmerzintensität, N=127

	keine Schmerzen n (%)	leichte Schmerzen n (%)	mäßige Schmerzen n (%)	starke Schmerzen n (%)	sehr starke Schmerzen n (%)	unerträgliche Schmerzen n (%)	Gesamt n (%)
Sacrum	31 (54,38%)	8 (14,03%)	12 (21,05%)	6 (10,52%)	0	0	57 (44,88%)
Trochanter, links	2 (100%)	0	0	0	0	0	2 (1,57%)
Trochanter, rechts	1 (33,33%)	0	2 (66,66%)	0	0	0	3 (2,36%)
Ischium, links	2 (50%)	0	2 (50%)	0	0	0	4 (3,15%)
Ischium, rechts	2 (66,66%)	0	1 (33,33%)	0	0	0	3 (2,36%)

Ferse, links	12 (63,16%)	4 (21,05%)	2 (10,53%)	1 (5,26%)	0	0	19 (14,96%)
Ferse, rechts	9 (52,94%)	4 (23,53%)	4 (23,53%)	0	0	0	17 (13,38%)
Knöchel, links	2 (100%)	0	0	0	0	0	2 (1,57%)
Knöchel, rechts	3 (75%)	0	1 (25%)	0	0	0	4 (3,15%)
Ellbogen, links	0	0	0	0	0	0	0 (0%)
Ellbogen, rechts	0	0	0	0	0	0	0 (0%)
Kopf, links	1 (100%)	0	0	0	0	0	1 (0,79%)
Kopf, rechts	1 (100%)	0	0	0	0	0	1 (0,79%)
Sonstige, links	4 (57,14%)	2 (28,57%)	1 (14,29%)	0	0	0	7 (5,51%)
Sonstige, rechts	4 (57,14%)	2 (28,57%)	1 (14,29%)	0	0	0	7 (5,51%)

5.2.3. Schmerzausmaß bei DekubituspatientInnen abhängig von PatientInnenmerkmalen und Behandlungssetting

Zu dieser Fragestellung wird das Ausmaß geäußerter Schmerzen bei Dekubitus mit den PatientInnen-Variablen Geschlecht und Alter in Beziehung gesetzt.

Aus Tabelle 9 ergibt sich, dass von dem Gesamt der an Dekubitus leidenden Männer (n=52, 100%) deutlich weniger Schmerzäußerungen gemacht werden als von der vergleichbaren Frauenstichprobe (n=43, 100%). So geben 76,92% (n=40) der betroffenen Männer Schmerzfreiheit an, dagegen nur 41,86% (n=18) der Frauen. Weiter ist zu ersehen, dass dieser Unterschied auch hinsichtlich der Intensität von Schmerzzuständen bestehen bleibt. Demnach klagen Frauen über stärkere Schmerzausprägungen als Männer. Sehr starke bzw. unerträgliche Schmerzen werden weder von der einen noch von der anderen Gruppe angegeben.

Tabelle 9: Schmerzintensität und Geschlechterverteilung bei DekubituspatientInnen, N=95

	keine Schmerzen N (%)	leichte Schmerzen N (%)	mäßige Schmerzen N (%)	starke Schmerzen N (%)	sehr starke Schmerzen N (%)	unerträgliche Schmerzen N (%)	Gesamt N (%)
Männlich	40 (76,92%)	6 (11,54%)	4 (7,69%)	2 (3,85%)	0	0	52
Weiblich	18 (41,86%)	9 (20,93%)	10 (23,26%)	6 (13,95%)	0	0	43
Gesamt	58	15	14	8	0	0	95

Zu Alter und Schmerzausmaß bei Dekubitus ergibt sich, dass das Vorhandensein eines Dekubitus über sämtliche Altersgruppen nicht zwingend mit Schmerzen verbunden ist. Am ehesten ist in den höheren Altersgruppen ab 60 Jahren das Druckgeschwür mit Schmerzen assoziiert. In den Subgruppen 60- bis 79 Jahren und >80 Jahren treffen bei n=35 Personen - das sind 36,84% der DekubituspatientInnen (n=95) - Schmerz und Dekubitus zusammen. Leichte bis mäßige Schmerzzustände sind im Vergleich zu starken Schmerzen häufiger vertreten. Höchste Schmerzintensitäten sind in keiner der Altersgruppen zu finden (s. Tabelle 10).

Tabelle 10: Schmerzintensität und Altersverteilung bei DekubituspatientInnen, N=95

	keine Schmerzen N (%)	leichte Schmerzen N (%)	mäßige Schmerzen N (%)	starke Schmerzen N (%)	sehr starke Schmerzen N (%)	unerträgliche Schmerzen N (%)	Gesamt N
18-39	1 (100%)	0	0	0	0	0	1 (1,05%)
40-59	7 (77,77%)	1 (11,11%)	0	1 (11,11%)	0	0	9 (9,47%)
60-79	25 (53,19%)	10 (21,27%)	8 (17,02%)	4 (8,51%)	0	0	47 (49,47%)
>80	25 (65,79%)	4 (10,53%)	6 (15,78%)	3 (7,89%)	0	0	38 (40%)

Die Beziehung zwischen dem Behandlungssetting und dem Auftreten von Schmerzen bei Dekubitus ergibt sich aus Tabelle 11. Sie stellt einmal die Verteilung der DekubituspatientInnen mit Schmerzen in den Einrichtungen dar. 46,31% (n=44) der Betroffenen befinden sich zum Zeitpunkt der Erhebung auf einer nicht-operativen, 34,74% (n=33) auf einer operativen Station und 9,47% (n=9) auf einer (akut-) geriatrischen Station. Die übrigen 9,48% PatientInnen verteilen sich auf Intensivstationen, die Psychiatrie sowie auf sonstige Stationen der Akutbehandlung.

In Bezug auf die Schmerzsymptomatik bei Dekubituspatientinnen fällt auf, dass auf den operativen Stationen 45,45% (n=15) der Betroffenen keine Beschwerden angeben. Wenn über Schmerzen berichtet wird, werden sie vorwiegend als leicht (21,21%, n=7) bis mäßig

(21,21%, n=7) und weniger als stark (12,12%, n=4) beschrieben. Auf den nicht-operativen Stationen ist der Anteil der schmerzfreien Druckgeschwüre noch höher, er liegt bei 70,45% (n=31). Die Verteilung der Schmerzintensitäten bei PatientInnen mit Druckgeschwüren bewegt sich zwischen leicht (13,63%, n=6), mäßig (6,81%, n=3) und stark (9,09%, n=4).

Tabelle 11: Schmerzintensität und Behandlungssetting bei DekubituspatientInnen, N=95

	keine Schmerzen	leichte Schmerzen	mäßige Schmerzen	starke Schmerzen	sehr starke Schmerzen	unerträgliche Schmerzen	Gesamt
Nicht- operativ	31 (70,45%)	6 (13,63%)	3 (6,81%)	4 (9,09%)	0	0	44 (46,31%)
Operativ	15 (45,45%)	7 (21,21%)	7 (21,21%)	4 (12,12%)	0	0	33 (34,74%)
(Akut-) Geriatrie	5 (55,55%)	1 (11,11%)	3 (33,33%)	0	0	0	9 (9,47%)
Intensiv- /Überwachungsstationen	1 (50%)	0	1 (50%)	0	0	0	2 (2,01%)
Psychiatrische Stationen	5 (83,33%)	1 (16,66%)	0	0	0	0	6 (6,32%)
Sonstige	1 (100%)	0	0	0	0	0	1 (1,15%)
Gesamt	58 (61,05%)	15 (15,78%)	14 (14,73%)	8 (8,42%)	0	0	95 (100%)

6. Zusammenfassung

Die Bearbeitung der Ergebnisse der Pflegequalitätserhebung 2.0 zeigt, dass Druckgeschwüre in österreichischen Krankenhäusern nur selten zu verzeichnen sind. Insgesamt weisen 3,3% (n=95) der teilnehmenden PatientInnen (davon männlich: n=52, 1,81%, weiblich: n=43, 1,49%) einen oder mehrere Druckgeschwüre auf. Die absolute Anzahl der Dekubiti beläuft sich auf 127.

Im Falle eines Dekubitus ist dieser schon bereits bei Aufnahme auf die für die Studie in Betracht kommende Krankenhausstation vorhanden. Er tritt in den meisten Fällen im Sakral- oder der Fersenbereich von PatientInnen auf. Ein erhöhtes Risiko für seine Entstehung ist in der Altersgruppe zwischen 60 bis >80 Jahren vorhanden.

Die Auftretenshäufigkeit von Schmerzen bei österreichischen KrankenhauspatientInnen zeigt eine 7-Tage-Prävalenz von 61,6% (n=1773). Hierbei handelt es sich vornehmlich um Akutschmerzen, die entweder täglich oder intermittierend auftreten und hinsichtlich ihrer Intensität zwischen „mäßig“ und „stark“ schwanken.

Zur Punktprävalenz von Dekubitus und Schmerzen bei der Studiengruppe österreichischer KrankenhauspatientInnen ergibt sich, dass von 95 Betroffenen mit einem oder mehreren Druckgeschwüren 37 Personen (39%) an Schmerzen leiden. Frauen berichten im Vergleich zu Männern häufiger von Schmerzzuständen, die auch bei ihnen mit einer höheren Intensität einhergeht. In Bezug auf das Alter sind DekubituspatientInnen ab 60 Jahren öfter von Schmerzen betroffen als jüngere Altersgruppen. Die durchschnittliche Schmerzintensität bewegt sich zwischen „leicht“ bis „mäßig“. In Bezug auf das Setting kann festgestellt werden, dass DekubituspatientInnen mit Schmerzen vorwiegend auf Krankenhausstationen der Akutbehandlung (operativ bzw. nicht-operativ) anzutreffen sind. Eine Verbindung zwischen Schweregrad des Druckgeschwüres und Intensität auftretender Schmerzen ist nicht eindeutig herstellbar. Trotz bestehender druckbedingter Läsionen tritt in den meisten Fällen kein Schmerz auf. Im Falle von Schmerzsymptomen sind diese primär bei PatientInnen mit leichteren Druckgeschwüren (Kategorien I bis III) festzustellen. Ihre Intensität bewegt sich zwischen „leicht“ bis „mäßig“.

Druckgeschwüre mit einhergehenden Schmerzen treten in den meisten Fällen am Sakrum und an den Fersen auf. Die sakralen Beschwerden gehen mit einer Schmerzintensität zwischen „leicht“ bis „stark“ einher, die Hautschädigungen an den Fersen werden mit „leichten“ bzw. „mäßigen“ Schmerzintensitäten verbunden. Unerträgliche Schmerzzustände werden nicht berichtet.

7. Diskussion

7.1. Diskussion der inhaltlichen Ergebnisse

Anhand der Ergebnisse zu den Prävalenzraten von Druckgeschwüren bei KrankenhauspatientInnen im Allgemeinen lässt sich feststellen, dass das Auftreten von Druckgeschwüren in österreichischen Krankenhäusern kein ausgeprägtes Problem der Pflege darstellt. Verglichen mit internationalen Zahlen, die von einer mittleren Prävalenz von 17,5% berichten, beträgt die Prävalenzrate von Dekubiti in Österreich lediglich 10%. Sie liegt damit deutlich unter den internationalen Bezugsdaten.

Die vorliegende Studie unterstreicht diesen Sachverhalt dadurch, dass sie im Vergleich zu den internationalen Werten eine noch niedrigere Auftretenshäufigkeit von Druckgeschwüren bei österreichischen KrankenhauspatientInnen verzeichnet (3,30% vs.

17,5%). Sie bestätigt damit die Untersuchung von Großschädl (2009) an österreichischen PatientInnen. Die Autorin berichtet bei einer Stichprobe von 2349 KrankenhauspatientInnen eine durchschnittliche Prävalenzrate von 4,5% für eine Dekubitusentwicklung.

Auch belegt die Arbeit die klinische Erfahrung, dass Körperstellen mit einem hohen Auflagedruck für Druckgeschwüre besonders anfällig sind. Dazu zählt besonders der Fersen- und Sakralbereich. Die Gesundheitsberichtserstattung des Bundes (2002) berichtet dazu aus dem deutschen Pflegealltag, dass 40% der Dekubitalulcera sich am Steiß befinden, 18% an den Fersen. Alle übrigen Lokalisationen liegen anteilmäßig unter 6% (Leffmann et al. 2002).

Ältere PatientInnen sind auf Grund der Ergebnisse der vorliegenden Studie von diesem Beschwerdebild besonders betroffen. Diese Beobachtung deckt sich mit den Resultaten von Anders et al. (2010). In ihrer Literaturrecherche stellen die AutorInnen fest, dass ältere PatientInnen mit über 60% die größte Gruppe unter den DekubituspatientInnen darstellen. Grund dafür sind altersbedingte Veränderungen der Haut als Folge von multiplen Grunderkrankungen, von reduziertem Allgemeinzustand und eingeschränkter Mobilität oder von Exsikkose durch unzureichende Flüssigkeitszufuhr (Anders et al. 2010).

Hinsichtlich der Auftretenshäufigkeit von Druckgeschwüre gibt es in der vorliegenden Studie keine großen Unterschieden zwischen den Geschlechtern. Dieses Ergebnis stimmt weitgehend mit einer Untersuchung von Essex et al. (2009) überein. Die AutorInnen können zwar eine leichte Überzahl an Frauen mit Druckgeschwüren feststellen, jedoch ist dieser Unterschied in ihrer Untersuchung nicht signifikant.

In Bezug auf die Fragestellung zur Prävalenz von Schmerzzuständen bei PatientInnen in österreichischen Krankenhäusern ergibt sich, dass über die Hälfte der PatientInnen (61,61%) zum Erhebungszeitpunkt unter mäßigen bis starken Schmerzen leiden. Dieses Ergebnis stimmt mit Resultaten von Salomon et al. (2002) überein. Sie berichten eine Schmerzprävalenz bei KrankenhauspatientInnen in Höhe von 55%. Zur Schmerzart ist festzustellen, dass der Akutschmerz dominiert. Er wird häufiger von Frauen als von Männern berichtet, Ältere (60 bis 79 Jahre) klagen stärker als Jüngere darüber. Ältere Menschen finden sich demnach nicht nur in Bezug auf die Dekubitusentwicklung, sondern auch auf den Akutschmerz als Risikogruppe wieder.

Zum Zusammenhang zwischen Druckgeschwüren und Schmerzerleben ergibt sich aus der vorliegenden Arbeit eine Prävalenz von 39%. Somit liegt dieser Wert im unteren Bereich der von Briggs et al. (2013) angegebenen Spannbreite für die Dekubitalschmerzprävalenz von 37% bis 66%. Er unterschreitet zudem den Prävalenzbereich von 43,2% bis 92%, der im Literaturreview ermittelt worden ist. Bemerkenswert ist an diesem Ergebnis, dass mehr als die Hälfte der österreichischen KrankenhauspatientInnen mit Druckgeschwüren **keine** Schmerzsymptome aufweist. Wenn sie vorhanden sind, sind sie den leichteren Dekubitus-Kategorien I bis III zuzuordnen bei einer nur als leicht bis mäßig eingestuften Schmerzintensität.

Dahingegen klagen im Vergleich zu der österreichischen Untersuchungsgruppe fast jede/r zweite/r PatientIn (46,87%) in den Studien des Reviews mit einem Dekubitus der Kategorie III über schreckliche, mehr als die Hälfte der Betroffenen (58,33%) mit einem Druckgeschwür der Kategorie IV über quälende Schmerzen. Die AutorInnen ziehen daraus den Schluss, dass die Steigerung der Schmerzempfindung von der Schwere des Druckgeschwüres abhängig ist. Diese Schlussfolgerung kann nach den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden.

Ein Grund für diese unterschiedlichen Beobachtungen ist der, dass die Studien des Reviews den durch den Dekubitus direkt induzierten Schmerz erfassen. Die vorliegende Arbeit hingegen befasst sich in erster Linie mit Schmerzen, die mit Druckgeschwüren assoziiert sind, ohne dass ein direkter Zusammenhang zwischen Dekubitus und Schmerz zugrunde gelegt wird. Damit sind valide Aussagen zur Kausalität zwischen Schwere des Dekubitusgrades und Schmerz in dieser Arbeit nicht möglich, da der Schmerz auch durch andere Ursachen ausgelöst sein kann.

Auch erfasst die vorliegende Studie nur die sensorische Komponente des Schmerzes (über seine Intensität), lässt aber die affektive Komponente und damit die qualitative Seite des Schmerzgeschehens unberücksichtigt. Sie wiederum wird in der Literatur des Reviews ausführlich beschrieben. Es wird dort auf eine andere Art des Schmerzerlebens Bezug genommen, die in der vorliegenden Studie nicht berücksichtigt wird.

Zur Beantwortung der Frage zum Zusammenhang zwischen PatientInnenmerkmalen und Schmerzen bei DekubituspatientInnen gibt es Hinweise darauf, dass das Geschlecht das Schmerzgeschehen beeinflusst. Übereinstimmend zu den Beobachtungen von Robinson

(1998) äußern Männer in dieser Studie weniger Schmerzen als Frauen. Deren Tendenz, mehr über Schmerzen zu berichten, wird von Osterbrink (2008) bestätigt.

Eine höhere Schmerzsensibilität scheint nicht nur geschlechtsspezifisch zu sein. So weisen die Ergebnisse zur Altersabhängigkeit und dem Auftreten von Schmerzen in dieser Untersuchung nach, dass auch höheres Alter mit einem höheren oder häufigerem Schmerzerleben einhergeht. Hierbei unterscheiden sich DekubituspatientInnen mit Schmerz nicht von anderen älteren SchmerzpatientInnen dieser Studie. Beide Gruppen (Ältere mit bzw. ohne Dekubitus) äußern im Vergleich zu jüngeren PatientInnen (mit bzw. ohne Dekubitus) eine größere Schmerzhäufigkeit. Gemäß Basler et al. (2004) kann die im Alter verringerte Schmerztoleranz dafür verantwortlich gemacht werden. Eine weitere Rolle bei der erhöhten Schmerzempfindlichkeit von älteren PatientInnen kann auch der Verlust der Fähigkeit spielen, zwischen Schmerzreizen zu unterscheiden. Ältere PatientInnen erleben damit ein umfassenderes Schmerzgeschehen als Jüngere (Basler et al. 2004).

7.2. Limitationen der Studie

Neben der inhaltlichen Diskussion ist das methodische Vorgehen dieser Studie zu betrachten. Als limitierender Faktor kann die geringe Anzahl an relevanter Literatur angesehen werden, die im Rahmen des Literatur-Reviews zu dem Thema gefunden wurde. Auf Grund der unzureichenden Vorab-Datenlage ist ein Abgleich der ermittelten Ergebnisse mit bereits vorhandenen nur beschränkt möglich. Die Aussagekraft der ermittelten Daten und deren Verallgemeinerbarkeit ist damit Limitationen unterworfen. Das führt dazu, dass die vorliegende Studie als reine Erkundungsstudie zu verstehen ist.

7.3. Stärken der Studie

Eine Stärke des Vorgehens bei der Untersuchung liegt darin, dass sie auf Informationen aus der Landesweiten Prävalenzerhebung (LPZ) aufbaut, die europaweit durchgeführt wurde. Damit liegt ein Datenpool vor, der in Bezug auf Pflegeprobleme und damit auf Dekubitus und Schmerzen valide Aussagen liefern kann. Da alle teilnehmenden Länder bei der Erhebung der Pflegeprobleme das gleiche Instrument benutzen, wird ein Vergleich zwischen den Pflegestandards der beteiligten Länder möglich.

Durch das unabhängige Urteil geschulter Pflegeexperten kann zudem davon ausgegangen werden, dass das Beschwerdebild des Dekubitus und seine Ausprägungen valide erfasst worden sind.

Insgesamt gesehen kann für die vorliegende Studie vermutet werden, dass sie mit ihren Stärken und Schwächen begründete Hinweise zum Status Quo des Zusammenhangs zwischen Dekubitus und Schmerzentwicklung bei österreichischen KrankenhauspatientInnen liefert. Ihre Bedeutung liegt in der hypothesengenerierenden Funktion für weitere Untersuchungen zu diesem Thema.

7.4. Empfehlungen für Praxis und Forschung

Als Empfehlung für die Praxis sind folgende Punkte anzuführen:

1. Die Gefahr der Entstehung von Druckgeschwüren und Schmerz besteht im besonderen Maße für ältere Menschen, deren Anteil im Krankenhaus durch den demographischen Wandel immer größer wird. Damit wachsen auch die Ansprüche an die Pflege, den Zusammenhang zwischen Dekubitusentwicklung und Schmerzen näher zu betrachten und angemessene Hilfestellung dagegen zu entwickeln.
2. Ein besonderes Augenmerk ist auf die Prävention von Druckgeschwüren zu richten. Sie beginnt mit einer sorgfältigen Krankenbeobachtung und -dokumentation, um mögliche Risikofaktoren für die Wundentwicklung rechtzeitig zu erkennen und zu kommunizieren. Umfassende Maßnahmen der Dekubitusprophylaxe (z.B. Lagerungstechniken, Hautpflege, Förderung der Gewebetoleranz) sind weitere Bestandteile der Vorbeugung.

Die Forderung nach Prävention wird durch eine Beobachtung aus dieser Studie unterstrichen, dass ein Großteil der Druckgeschwüre -über die Hälfte- bereits schon vor der Aufnahme auf die jeweilige Station der Erhebung entstanden ist. Um eine durchgehend hohe Pflegequalität zu gewährleisten, ist darauf zu achten, dass der Prophylaxe-Gedanke auf allen Stationen des Krankenhauses zur Geltung kommt.

3. In Bezug auf das Auftreten von Schmerzen sollte eine allgemeine Sensibilisierung von Pflegenden für diesen Problembereich stattfinden. In dem Bewusstsein, dass

Schmerzen eine Warnfunktion innehaben und auf diese Weise den Organismus vor weiteren Schädigungen schützen sollen, sollte behandelndes Personal eine hohe Aufmerksamkeit gegenüber Schmerzäußerungen von PatientInnen zeigen. Bitten nach Schmerzmitteln sollten ernstgenommen, Hilfen zur Mobilisierung bereitgestellt werden.

Für die Forschung in diesem Bereich stellt sich als zukünftige Aufgabe:

1. Bereits bestehende Leitlinien zur Dekubitusbehandlung (z.B. AWMF- Leitlinie „Dekubitus therapie und –prophylaxe“) müssen kontinuierlich bearbeitet und auf den neuesten Stand der Forschung angepasst werden. In diesem Rahmen muss der Zusammenhang zwischen Dekubitus und Schmerz ausführlicher als bisher behandelt werden. Insbesondere sind die Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zwischen beiden Beschwerdebildern näher zu erforschen.
2. Um die Vergleichbarkeit zwischen den Untersuchungsergebnissen zu diesem Thema zu sichern, ist ein einheitliches Vorgehen bei der Erfassung von Schmerzen mit vergleichbaren Instrumenten notwendig.
3. Auch ist für ausreichend große PatientInnenstichproben zu sorgen, um verschiedene qualitative und quantitative Schmerzmuster (z.B. chronischer vs. akuter Schmerz, Nozizeptor- vs. neuropathischer Schmerz) und ihre Auswirkungen auf Dekubitalschmerzen valide zu beschreiben.
4. Zur Erfassung der Effektivität von Präventions- und Behandlungsmaßnahmen sind auf lange Sicht evidenzbasierte Forschungsdesigns im Rahmen von RCT- Studien anzustreben.

Literatur

Anders J, Heinemann A, Leffmann C, Leutenegger M, Profener F, Von Renteln- Kruse W (2010), Decubitus ulcers: Pathophysiology and primary prevention, *Deutsches Ärzteblatt International*, 107(21), S.371-82

Austrian Pressure Ulcer Prevention Association (APUPA) (2017), *Die internationale Definition und Klassifikationssystem des Dekubitus von EPUAP/NPUAP, 2014* [online] http://www.apupa.at/deutsch/dekubitus_4stadien.html [29.11.2017]

Bååth C, Idvall E, Gunningberg L, Hommel A (2014), Pressure-reducing interventions among persons with pressure ulcers: results from the first three national pressure ulcer prevalence surveys in Sweden, *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 20(1), S. 58-65

Bartholomeyczik S, Linhart M, Mayer H, Mayer H (2008), *Lexikon der Pflegeforschung. Begriffe aus Forschung und Theorie*, Urban & Fischer Verlag, München

Bartholomeyczik S, Halek M (2009), *Assessmentinstrumente in der Pflege*, 2. Auflage, Schlütersche Verlag, Hannover

Basler H-D, Franz C, Kröner-Herwig B, Rehfisch H-P (2004), *Psychologische Schmerztherapie*, Springer Verlag, Berlin, 5.Auflage

Behrens J, Langer G (2006), *Evidence-based Nursing and Caring*, Hans-Huber-Verlag, Bern, 2. Auflage S.245-249

Bonica JJ (1979), The need of taxonomy, *Pain*, 6(3), S. 247-248

Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T (2006), *Basic epidemiology*, World Health Organisation, 2 Auflage, Indien. S. 19

Braun-Falco O, Plewig G, Wolff H H, Burgdorf W H C, Landthaler M (2005), *Dermatologie und Venerologie*, 5.Auflage, Springer-Verlag, Heidelberg, S.574-575

- Briggs M, Collinson M, Wilson L, Rivers C, McGinnis E, Dealey C, Brown J, Coleman S, Stubbs N, Stevenson R, Nelso E A, Nixon J (2013), The prevalence of pain at pressure areas and pressure ulcers in hospitalized patients, *BioMed Central Nursing*, 12(19), S. 25-31
- Eglseer D, Hödl M, Lohrmann C (in progress 2018), Six nursing care problems in hospital: a cross-sectional study of quality of care, *Journal of Nursing Care Quality*, 33(4)
- Ferrell B R, Ferrell B A (1996), *Pain in the Elderly A Report of the Task Force on Pain in the Elderly*, International Association for the study of pain, IASP Press, Seattle
- Gallagher R (2010), Management of painful wounds in advanced disease, *Canadian Family Physician*, 56 (9), S. 883-885
- Gnass I, Schüßler N, Osterbrink J (2011), *Schmerz und Schmerzerleben, In: Expertenstandard Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen*, Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (Hrsg.), Osnabrück, S. 61
- Gnass I, Sirsch E, Perrar K M (2010), *Schmerzmanagement bei alten Menschen, Schmerzmessung und -dokumentation*, Fernlehrgang Pain Nurse: Wissen und Kompetenz zum Expertenstandard Schmerzmanagement, cekib-Verlag, Klinik Nürnberg, S. 16-18
- Gorecki C, Brown J M, Nelson E A, Briggs M, Schoonhoven L, Dealey C, Defloor T, Nixon J, European Quality of Life Pressure Ulcer Project group (2009), Impact of pressure ulcers on quality of life in older patients: a systematic review, *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(7), S. 1175-83
- Gorecki C, Closs SJ, Nixon J, Briggs M (2011), Patient-Reported Pressure Ulcer Pain: A Mixed-Methods Systematic Review, *Journal of Pain and Symptom Management*, 42(3), S.443-587
- Goudas L C, Bloch R, Gialeli-Goudas M, Lau J, Carr D B (2005), The epidemiology of cancer pain, *Cancer Investigation*, 23(2), S.182-190
- Großschädl F, Lohrmann C (2009), *Druck in der Pflege, Prävalenz von Dekubitus in österreichischen Krankenhäusern und Pflegeheimen*, Medizinische Universität Graz, 09. September 2009, S. 31-34
- Grove S K, Burns N (2009), *The practice of nursing research*, Saunders Verlag, London, 6 Ausgabe, S.104-111, 695

- Günes Ü Y (2008), A Descriptive Study of Pressure Ulcer Pain, *Ostomy Wound Management*, 54(2), S.56-61
- Jaksch W, Neuwersch S, Reichhalter R, Gustorff B, Handl G, Köstenberger M, Pipam W, Likar R (2015), Schmerz im Krankenhaus, Erfassung der Schmerzsituation österreichischen Patienten, *Der Schmerz*, 29(6), S. 625-631
- Jänig W (1993), *Biologie und Pathobiologie der Schmerzmechanismen*, Aus: Lehrbuch der Schmerztherapie, Von: Zenz, Jurna, Wiss. Verl.- Ges., S.15
- Kim J, Hyochoi A, Lyon D E, Stechmiller J (2016), Building a Biospsychosocial Conceptual Framework to Explore Pressure Ulcer Pain for Hospitalized Patient, *Healthcare*, Basel, 4(7), S.1-17
- Klasen B (2010), *Chronisch nichttumorbedingte Schmerzen*, Fernlehrgang Pain Nurse Plus, Klinikum Nürnberg, cekib Verlag, S.4-5
- Kumari S, Sharma D, Rana A, Pathak R, Lal R, Kumar A, Biswal UC (2015), Risk Assessment Tool for Pressure Ulcer Development in Indian Surgical Wards, *Indian Journal of Surgery*, Springer Verlag, 77(3), S.206-212
- Kröner- Herwig B (2004), Schmerz – eine Gegenstandsbeschreibung, In: Basler H-D, Franz C, Kröner-Herwig B, Rehfisch H-P (2004), *Psychologische Schmerztherapie*, Springer Verlag, Berlin, 5. Auflage, S. 3-12
- Landeljike Prevalentiemeting Zorgproblemen (2017): *Was ist die Pflegequalitätserhebung 2.0*, [online] <https://at.lpz-um.eu/de/Home/About> [28.06.2017].
- Leffmann C, Anders J, Heinemann A, Leutenegger M, Profener F (2002), Dekubitus: Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Robert Koch-Institut, Berlin, S. 13-15
- Lohrmann C (ed.) (2014), *Pflegequalitätserhebung 08. April 2014*, Medizinische Universität Graz, Institut für Pflegewissenschaft, S. 20
- Maier C, Nestler N, Richter H, Hardinghaus W, Progatzi- Zahn E, Zenz M, Osterbring J (2010), Qualität der Schmerztherapie in deutschen Krankenhäusern, *Deutsches Ärzteblatt*, 107(36), S.607-14

McGinnis E, Briggs M, Collinson M, Wilson L, Dealey C, Brown J, Coleman S, Stubbs N, Stevenson R, Nelson E A, Nixon J (2014) Pressure ulcer related pain in community populations: a prevalence survey, *BMC Nursing*, 13(16), S.1-10

National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance (2014), *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide*. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Australia, S.1-81

Nikolaus T (1994), *Chronische Schmerzen im Alter*, Quelle & Meyer Verlag, Wiesbaden

Nobis H G, Rolke R (2016), Herausforderung Schmerz, In: *Schmerz – eine Herausforderung*. Springer, Berlin, Heidelberg, S. 1-15

Osterbrink J (2007), Pain Nurse- Warum wie und zu welchem Zweck?, *Centrum für Kommunikation Information Bildung im Gesundheitswesen*, Klinikum Nürnberg

Osterbrink J (2008), Alter, Geschlecht, Bildung und Schmerz- gibt es Zusammenhänge?, *Deutscher Schmerzkongress Berlin*, 08-11. Oktober, Berlin, S.2-3

Osterbrink J (2011), Vorwort zum aktualisierten Expertenstandard, In: *Expertenstandard Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen*, Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (Hrsg.), Osnabrück, S. 3

Pieper B, Langemo B, Cuddigan J (2009), Pressure Ulcer Pain: A Systematic Literature Review and National Pressure Ulcer Advisory Panel White Paper, *Ostomy Wound Management*, 55(2), S.16-31

Pistor C, Beck H (2013), Geschichte des Schmerzes, In: *Fernlehrgang Pain Nurse*, Nürnberg, S.5-23

Polit D F, Tatano Beck C T (2014), *Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice*, Auflage: 8, Lippincott Williams and Wilkins Verlag, Philadelphia

Radvila A (2001), Emotion und Schmerz, *Primary Care*, 1, S.169-72

Robinson M E, Wise E A, Riley III, Atchison J (1998), Sex Differences in Clinical Pain: A Multisample Study, *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, Springer-Verlag, 5(4), 413-424

Salomon L, Tcherny-Lessenot S, Collin E, Coutaux A, Levy-Soussan M, Legeron MC, Bourgeois P, Cesselin F, Desfosses G, Rosenheim M (2002), Pain prevalence in a French teaching hospital, *Journal of pain and symptom management*, 25(6), S. 586- 592

Schönherr S, Lohrmann C (2011), *Prävalenz, Prävention und vorhandene Qualitätsindikatoren Qualitätsindikatoren in österreichischen Krankenhäusern und Pflegeheimen*, 2. APUPA Symposium, 20. Oktober 2011, Linz, S.14-15

Schümmelfelder F, v. Siebenthal D, Panfil EM (2009), Schmerztherapie, In: *Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, Expertenstandard Pflege von Menschen mit chronischen Wunden*. Entwicklung- -Konsentierung- Implementierung, Osnabrück, S. 117-119

Schürer-Maly C, Ratajczak K, Koneczny N (2005), *Dekubitus. Leitlinie für Betroffene, Angehörige und Pflegenden. Vorbeugen und frühzeitiges Erkennen von Wundliegen (= Dekubitusprävention)*, [online] <http://www.patientenleitlinien.de/Dekubitus/dekubitus.html> [10. 11.2017],

Schüssler S, Lohrmann C (2015), Change in Care Dependency and Nursing Care Problems in Nursing Home Residents with and without Dementia: A 2-Year Panel Study, *PLOS ONE*, Editor: Marengoni A., 10(10), S.1-12

Shukla D, Tripathi AK, Agrawal S, Ansari MA, Rastogi A, Shukla V (2005), Pain in acute and chronic wounds: a descriptive study, *Ostomy Wound Management*, 51(11), S.47-51

STROBE Statement (2007), STROBE Checklist, Version 4

Takai Y, Yamamoto- Mitani N, Okamoto Y, Koyama K., Honda A. (2010), Literature review of pain prevalence among older residents of nursing homes. *Pain management nursing*, 11(4), S. 209-23

Treede R D, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett M I, Benoliel R, Cohen M, Evers S, Finnerup N B, First M B, Giamberardino M A, Kaasa S, Kosek E, Lavand'homme P, Nicholas M, Perrot S, Scholz J, Schug S, Smith B H, Svensson P, Vlaeyen J W S, Wang S- J (2015), A classification of chronic pain for ICD-11, *Pain*, 156(6), S. 1003-1007

Van Nie-Visser NC, Schols JM, Meesterberends E, Lohrmann C, Meijers JM, Halfens RJ (2013), An international prevalence measurement of care problems: study protocol. *Journal of Advanced Nursing*, 69(9), S.18-29.

Von Siebenthal D, Baum S (2012), Dekubitus: Epidemiologie, Definition und Prävention,
In: *Wundkompendium der Schweizerischen Gesellschaft für Wundbehandlung (SAfW)*,
Wund Management Sonderheft, S. 20-28

Wirtz M (Hrsg.) (2016), Dorsch- Lexikon der Psychologie, Auflage: 18, Hogrefe Verlag,
Göttingen

Anhang

I. Fragebogen zur Pflegequalitätserhebung 2.0



Code der Einrichtung

1

Angaben zur Einrichtung

Art der Einrichtung

- Universitätskrankenhaus
- Allgemeines Krankenhaus
- Geriatrisches Krankenhaus
- Psychiatrisches Krankenhaus
- Rehabilitationszentrum
- Pflegeheim
- Betreuungseinrichtung (für alte/ältere Menschen)
- Hauskrankenpflege/Mobile Pflege
- Einrichtung für Menschen mit einer geistigen Behinderung
- Einrichtung für Menschen mit einer körperlichen Behinderung
- Sonstiges

Geben Sie für jeden Indikator an, ob dies für Ihre Einrichtung zutrifft

	Dekubitus		Inkontinenz		Mangelernährung		Stürze		Freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen		Schmerzen	
	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
1 Es gibt eine anerkannte Leitlinie/Standard und diese/r beruht auf einer (inter)nationalen Leitlinie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Es gibt ein multidisziplinäres Expertinnenteam in der Einrichtung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Überprüfen Sie für eine ordnungsgemäße Verarbeitung der Angaben, ob alle Fragen vollständig ausgefüllt sind.

Angaben zur Station/Wohnbereich

Station/Wohnbereich/Team

2

Art der Station/Wohnbereich

A. Universitätskrankenhaus

- Operativ
- Nicht-operativ
- Intensivstation
- Überwachungsstation
- Tagesklinik
- Gynäkologie/Obstetrik
- Pädiatrie
- (Akut-) Geriatrie
- Psychiatrie
- Sonstiges

B. Allgemeines Krankenhaus

- Operativ
- Nicht-operativ
- Intensivstation
- Überwachungsstation
- Tagesklinik
- Gynäkologie/Obstetrik
- Pädiatrie
- (Akut-) Geriatrie
- Psychiatrie
- Sonstiges

C. Geriatrisches Krankenhaus

- Langzeitpflege
- Palliativ/Hospiz
- Geriatrische Rehabilitation/Remobilisation
- Memory Klinik/Gedächtnisambulanz
- Sonstiges

D. Rehabilitationszentrum

- Bewegungs- und Stützapparat sowie Rheumatologie
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Zentrales und peripheres Nervensystem
- Onkologische Rehabilitation
- Psychiatrische Rehabilitation
- Atmungsorgane
- Stoffwechselsystem und Verdauungsapparat
- Zustände nach Unfällen und neurochirurgischen Eingriffen
- Sonstige Indikationen

E. Psychiatrisches Krankenhaus

- Langzeitpsychiatrie
- Gerontopsychiatrie
- Akutpsychiatrie
- Station für Suchtkranke
- Station für Psychotherapie und Psychosomatik

F. Pflegeheim

- Psychogeriatric/Demenz
- Wohnbereich/Betreutes Wohnen
- Pflegebereich
- Gemischte Station/Wohnbereich
- Extramurale Pflege
- Sonstiges

G. Betreuungseinrichtung (für alte/ältere Menschen)

- Psychogeriatric/Demenz
- Wohnbereich/Betreutes Wohnen
- Pflegebereich
- Gemischte Station/Wohnbereich
- Extramurale Pflege
- Sonstiges

H. Hauskrankenpflege/Mobile Pflege

- Pflege & Betreuung zuhause (Hauskrankenpflege)
- Heimhilfe
- Mobile Palliativbetreuung
- Sonstiges

I. Einrichtung für Menschen mit einer geistigen Behinderung

- Sonstiges

J. Einrichtung für Menschen mit einer körperlichen Behinderung

- Sonstiges

K. Sonstiges

- Sonstiges

Auf dieser Station/diesem Wohnbereich arbeiten an einem normalen Arbeitstag folgende Anzahl an Pflegepersonen:

Pflegepersonen in der Frühschicht

Pflegepersonen in der Nachmittagsschicht

Pflegepersonen in der Nachtschicht

Geben Sie für jeden Indikator an, ob dies für Ihre/Ihren Station/Wohnbereich zutrifft.

	Dekubitus		Inkontinenz		Mangelernährung		Stürze		Freiheitsein-/ beschränkende Maßnahmen		Schmerzen	
	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
1 Regelmäßige Audits werden abgehalten um die Einhaltung des Standards/der Leitlinie sicherzustellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Alle RisikopatientInnen werden im Rahmen einer multidisziplinären Beratung erörtert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Die Risikobeurteilung, präventive Maßnahmen und Behandlung sind in der PatientInnen-dokumentation aufgezeichnet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Alle Pflegepersonen haben in den letzten zwei Jahren an einer Fortbildung, die mindestens 2 Stunden umfasst, teilgenommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Eine standardisierte Informationsweitergabe bezüglich Risikobeurteilung, präventiver Maßnahmen und Behandlungen werden bei Verlegung und/oder Überweisung weitergegeben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Überprüfen Sie für eine ordnungsgemäße Verarbeitung der Angaben, ob alle Fragen vollständig ausgefüllt sind.

PatientInnenspezifische Informationen

Station/Wohnbereich/Team
 Code der PatientIn

3

Fragen, welche mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind (☞), müssen direkt am Bett der PatientIn erfasst werden.

☞ 1 Hat die PatientIn an der Erhebung teilgenommen?

- Ja (Bitte mit Frage 3 fortfahren)
- Nein

☞ 2 Was war der ausschlaggebende Grund nicht an dieser Erhebung teilzunehmen?

- Teilnahme verweigert
- Nicht anwesend während der Erhebung
- Komatös
- Kognitive Beeinträchtigung
- Terminal/Zustand zu schlecht
- Versteht oder spricht die Sprache nicht
- Anderer Grund

3 Geburtsdatum Tag Monat Jahr

4 Geschlecht männlich weiblich

5 Aufnahmedatum Tag Monat Jahr

6 Wurde die PatientIn innerhalb der letzten zwei Wochen operiert? Ja Nein

7 Welche medizinischen Diagnosen wurden bei der PatientIn gestellt? (Mehrfachantworten möglich)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten <input type="checkbox"/> Bösartige Neubildungen <input type="checkbox"/> Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems <input type="checkbox"/> Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus <input type="checkbox"/> Psychische und Verhaltensstörungen (z.B. Depression) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Demenz <input type="checkbox"/> Psychotroper Substanzmissbrauch/Sucht <input type="checkbox"/> Krankheiten des Nervensystems <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Verletzungen des Rückenmarks/Querschnittlähmung <input type="checkbox"/> Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde <input type="checkbox"/> Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes <input type="checkbox"/> Krankheiten des Kreislaufsystems <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Zerebrovaskuläre Krankheiten/Hemiparese <input type="checkbox"/> Krankheiten des Atmungssystems <input type="checkbox"/> Krankheiten des Verdauungssystems <input type="checkbox"/> Krankheiten der Haut und der Unterhaut | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes <input type="checkbox"/> Krankheiten des Urogenitalsystems <input type="checkbox"/> Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett <input type="checkbox"/> Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben <input type="checkbox"/> Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien <input type="checkbox"/> Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind <input type="checkbox"/> Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Überdosis <input type="checkbox"/> Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität <input type="checkbox"/> Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen |
|---|---|

Pflegeabhängigkeitskala

8 Bitte geben Sie für jeden Aspekt den Grad an, inwieweit die PatientIn von Pflege durch andere Personen abhängig ist.

	Vollig abhängig	Überwiegend abhängig	Teilweise abhängig	Überwiegend unabhängig	Vollig unabhängig
Essen und Trinken: Ausmaß, in dem eine Person in der Lage ist, alleine zu essen und zu trinken sowie Nahrung und Getränke zuzubereiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontinenz: Ausmaß, in dem eine Person in der Lage ist, ihre/seine Urin- und/oder Stuhlauscheidungen willkürlich zu kontrollieren und angemessen darauf zu reagieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Körperhaltung: Ausmaß, in dem eine Person in der Lage ist, bei bestimmten Aktivitäten die richtige Körperhaltung einzunehmen (z.B. Muss die Person gelagert werden? Braucht die Person Hilfe beim Transfer?).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobilität: Ausmaß, in dem eine Person in der Lage ist, sich alleine fortzubewegen und bestimmte Hilfsmittel zu benutzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tages- und Nachtrhythmus: Ausmaß, in dem eine Person einen angemessenen Tag-/Nachtrhythmus aufrechterhalten kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
An- und Auskleiden: Ausmaß, in dem eine Person in der Lage ist, sich allein an- und auszukleiden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Körpertemperatur: Ausmaß, in dem eine Person in der Lage ist, ihre/seine Körpertemperatur gegen äußere Einflüsse zu schützen (z.B. Die Person bemerkt Temperaturunterschiede (es ist kalt) und kann angemessen darauf reagieren (Person zieht eine Weste an, fragt nach einer Weste, o.ä.)).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Körperpflege: Ausmaß, in dem eine Person in der Lage ist, sich selbständig zu waschen und zu pflegen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vermeiden von Gefahren: Ausmaß, in dem eine Person in der Lage ist, selbständig für ihre/seine Sicherheit zu sorgen, Gefahren in der Umgebung zu erkennen und angemessen darauf zu reagieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunikation: Ausmaß, in dem eine Person in der Lage ist, verbal (Sprache) und nonverbal (Gestik, Mimik) zu kommunizieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontakte mit Anderen: Ausmaß, in dem eine Person in der Lage ist, soziale Kontakte mit Anderen (z.B. ZimmernachbarIn, Freunde, Familie) aufzunehmen, aufrechtzuerhalten und zu beenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sinn für Regeln und Werte: Ausmaß, in dem eine Person in der Lage ist, Regeln und Werte (z.B. Hausordnung) einzuhalten und Wert auf ihre/seine Privatsphäre legt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alltagsaktivitäten: Ausmaß, in dem eine Person in der Lage ist, tägliche Anforderungen und Aktivitäten innerhalb der Einrichtung zu bewältigen (z.B. merkt sich Termine (Therapien, Essenszeiten, Bastelstunde) und nimmt diese selbständig wahr). Auch die Organisation des Haushaltes gehört zu den Alltagsaktivitäten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aktivitäten zur sinnvollen Beschäftigung: Ausmaß, in dem eine Person in der Lage ist, durch sinnvolle Beschäftigung (z.B. Lesen, Fernsehen, Basteln) ihre/seine Zeit während des stationären Aufenthaltes zu gestalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lernfähigkeit: Ausmaß, in dem eine Person kognitiv in der Lage ist, Kenntnisse und/oder Fähigkeiten/Fertigkeiten zu erwerben und/oder Dinge zu behalten, die sie/er früher gelernt hat (z.B. Umgang mit Gehilfen, Befolgen eines Diätplanes).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9 Wurde in der PatientInnendokumentation seit der Aufnahme in die Einrichtung (Akutbereich) oder innerhalb der letzten 6 Monate (Langzeitbereich) eine Risikobeurteilung in Bezug auf eines der nachfolgenden Probleme durchgeführt und vermerkt?

Wenn ja, was war das Ergebnis dieser Risikobeurteilung?

	Dekubitus		Mangelernährung		Inkontinenz		Stürze		Herausforderndes Verhalten		Polypharmazie	
	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
1 Risikobeurteilung vorliegend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 PatientIn hat ein Risiko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dekubitus

10 Wurde bei der PatientIn basierend auf einer Hautinspektion ein Dekubitus festgestellt?

- Ja
 Nein

11 Ist diese PatientIn Ihrer Meinung nach momentan dekubitusgefährdet?

- Ja
 Nein

12 Welche der nachfolgenden Maßnahmen, um einen Dekubitus zu vermeiden oder zu behandeln, wurden durchgeführt? (Bitte kreuzen Sie alle durchgeführten Maßnahmen an)

- Passive druckverteilende Matratze oder Auflage
 Aktive druckverteilende Matratze oder Auflage
 Sitzauflage
 Pflegerollstuhl
 Wechsellagerung/Positionswechsel im Liegen gemäß einem Zeitplan
 Freilagerung der Fersen/Fersenschutz
 Druckentlastung anderer Körperstellen
 Gezielte Bewegungsförderung/Mobilisation
 Feuchtigkeits- oder Hautschutzcremes/-Produkte
 Prävention oder Behandlung von Flüssigkeits- und/oder Ernährungsdefiziten
 PatientInnenedukation zur Prävention und/oder Behandlung von Dekubitus
 Andere Interventionen
 Keine Intervention
 PatientIn lehnt alle Maßnahmen bezüglich Dekubitus an

☞ 13 Wenn die PatientIn einen Dekubitus hat, ist die nachstehende Tabelle auszufüllen

Dekubituskategorie:	Sakrum	Trochanter		Ischium		Ferse		Knöchel		Ellbogen		Kopf (inkl. Ohren, Nase, Gesicht)		Sonstige	
		L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R
Kategorie 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kategorie 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kategorie 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kategorie 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dekubitus nicht kategorisierbar: Tiefe unbekannt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vermutete tiefe Gewebeschädigung: Tiefe unbekannt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entstehungszeitpunkt:															
Vor der Aufnahme (in diese Einrichtung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auf dieser Station	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auf einer anderen Station	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nach der Aufnahme in diese Einrichtung, Station unbekannt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Inkontinenz

☞ 14 Ist die PatientIn harninkontinent?

- Ja
 Nein (Bitte mit Frage 17 fortfahren)

☞ 15 Hat die PatientIn aufgrund der Harninkontinenz einen Katheter?

- Ja
 Nein

☞ 16 Begann die Harninkontinenz nach der Aufnahme in diese Einrichtung?

- Ja
 Nein

17 Welche von den nachfolgenden Maßnahmen wurden zur Kontinenzförderung und/oder Behandlung der Harninkontinenz durchgeführt? (Bitte kreuzen Sie alle durchgeführten Maßnahmen an)

- Anpassung der Umgebung
 Anpassung der Bekleidung
 Medikation
 Evaluierung der Medikation
 Blasentraining

- Beckenbodentraining
 Individueller Zeitplan mit fixen Zeiten für Toilettengänge/Toilettentraining
 Stationsplan mit fixen Zeiten für Toilettengänge
 Inkontinenzeinlagen (in der Unterhose)
 Einwegunterhosen/Inkontinenzhosen
 Pants
 Unterlagen/Betteinlagen
 Andere Maßnahmen
 Keine Maßnahmen
 PatientIn lehnt alle Maßnahmen bezüglich Harninkontinenz ab

☞ 18 Ist die PatientIn stuhlinkontinent?

- Ja
 Nein (Bitte mit Frage 20 fortfahren)

☞ 19 Begann die Stuhlinkontinenz nach der Aufnahme in diese Einrichtung?

- Ja
 Nein

Mangelernährung

☞ 20 Aktuelles Gewicht der PatientIn:

In kg (Bitte mit Frage 22 fortfahren)

- Unbekannt (Bitte mit Frage 21 fortfahren)

21. Wadenumfang der PatientIn:

In cm

22. Aktuelle Körpergröße der PatientIn:

In cm

☞ 23 Hat die PatientIn ungewollt Gewicht verloren?

- Ja
 Nein
 Unbekannt

Wenn ja, wie viel Gewicht hat die PatientIn ungewollt verloren? Bei der Berechnung folgendermaßen vorgehen: 10% ist das Gewicht der PatientIn geteilt durch 10 (10% von 63 kg = 6.3 kg); um 5% zu berechnen, teilen Sie das 10% Ergebnis zur Hälfte (die Hälfte von 6.3 kg = 3.15 kg)

- Mehr als 10% unabhängig vom Zeitrahmen
 Mehr als 5% im letzten Monat
 Mehr als 5% in den letzten drei Monaten
 Weniger als oben angegeben
 Unbekannt

- 24 Welche der nachfolgenden Ernährungsmaßnahmen wurden bei dieser PatientIn durchgeführt? (Bitte kreuzen Sie alle durchgeführten Maßnahmen an)**
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Überweisung zur/zum DiätologIn | <input type="checkbox"/> Orale Nahrungsergänzung |
| <input type="checkbox"/> Energie- oder proteinangereicherte Kost | <input type="checkbox"/> Enterales Ernährung |
| <input type="checkbox"/> Energie- oder proteinangereicherte Zwischenmahlzeiten | <input type="checkbox"/> Parenterale Ernährung |
| <input type="checkbox"/> Anpassung der Nahrungskonsistenz | <input type="checkbox"/> Andere Maßnahmen |
| <input type="checkbox"/> Anpassung des Ambientes bei den Mahlzeiten | <input type="checkbox"/> Palliativmedizinische Maßnahmen |
| <input type="checkbox"/> Wunschkost | <input type="checkbox"/> Keine Maßnahmen |
| <input type="checkbox"/> Information für PatientInnen und Angehörige bezüglich Ernährungsproblemen und Maßnahmen | <input type="checkbox"/> PatientIn lehnt alle Maßnahmen bezüglich Mangelernährung ab |
| <input type="checkbox"/> Sicherstellen, dass die individuelle erforderliche Flüssigkeitsaufnahme konsumiert wurde durch Führen eines Trinkprotokolls | |

Stürze

- 25 Ist die PatientIn in den letzten 12 Monaten gestürzt?**
- Ja
 Nein (Bitte mit Frage 29 fortfahren)
 Unbekannt (Bitte mit Frage 29 fortfahren)
- 26 Ist die PatientIn in den letzten 30 Tagen in dieser Einrichtung gestürzt?**
- Ja
 Nein (Bitte mit Frage 29 fortfahren)
 Unbekannt (Bitte mit Frage 29 fortfahren)
- 27 Nimmt die PatientIn sedierende und/oder verhaltensbeeinflussende Medikamente ein?**
- Ja
 Nein
 Unbekannt
- 28 Hat der schwerste Sturz (wenn mehr als ein Sturz passiert ist) körperliche Verletzungen verursacht?**
- Ja:
- Leichte Verletzungen (Hämatome, Schürfwunden, o.ä., welche keine medizinische Behandlung erforderten)
 - Mittelschwere Verletzungen (Prellungen, Quetschungen, Schnittwunden, die genäht werden müssen, schwere Schürfwunden, welche eine Wundbehandlung erfordern)
 - Ernste Verletzungen (Kopfverletzung, Frakturen)
- Nein
 Unbekannt
- 29 Welche der nachfolgenden Maßnahmen wurden zur Prävention von Stürzen und/oder sturzbedingten Verletzungen durchgeführt? (Bitte kreuzen Sie alle durchgeführten Maßnahmen an)**
- Evaluierung der aktuellen Medikation
 - Evaluierung des Sehvermögens/der Sehkraft
 - Evaluierung des Schuhwerks
 - Evaluierung der Hilfsmittel
 - Evaluierung des Tagesprogramms/der Aktivitäten
 - Therapeutische Übungen/Training
 - Eins-zu-eins-Betreuung
 - Begleitung beim Gehen
 - Alarmsystem
 - Sicherheitsanpassung der Umgebung
 - Verwendung eines Niederflurbettes/Matratze am Boden
 - Matratze neben dem Bett
 - PatientInnenedukation
 - Besprechung und Vereinbarung mit PatientIn und/oder Angehörigen über präventive Maßnahmen
 - Anwendung anderer freiheitsein-/beschränkender Maßnahmen
 - Andere Maßnahmen
 - Keine Maßnahmen
 - PatientIn lehnt alle Maßnahmen bezüglich Sturz und sturzbedingten Verletzungen ab

Freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen

- 30 Wurden bei der PatientIn in den letzten 30 Tagen in dieser Einrichtung freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen angewendet? (Bitte kreuzen Sie alle durchgeführten Maßnahmen an)**
- Ja
- Mechanische Maßnahmen (z.B. Fixiergurte)
 - Körperliche Maßnahmen (jemanden mit körperlicher Kraft festhalten)
 - Medikamentöse/chemische Maßnahmen
 - Psychische Maßnahmen (Androhungen von negativen Konsequenzen und Strafen)
 - Elektronische Überwachung (Alarm oder Video)
 - Einschließen in einem Raum
 - Verschlussene Abteilung oder Gebäude
 - Andere Maßnahmen
- Nein (Bitte mit Frage 33 fortfahren)
- 31 Welche der nachfolgenden Begleitmaßnahmen wurden durchgeführt? (Bitte kreuzen Sie alle durchgeführten Begleitmaßnahmen an)**
- In erster Linie wurden Alternativen zu ein-/beschränkenden Maßnahmen angewendet
 - In jeder Arbeitsschicht ist eine Person/Pflegende gemäß Vorschrift, zur Überwachung der freiheitsein-/beschränkten PatientIn, eingesetzt
 - Die ein-/beschränkenden Maßnahmen wurden in der PatientInnendokumentation festgehalten
 - Die PatientIn und/oder die Angehörigen wurden über den gesamten Ablauf der ein-/beschränkenden Maßnahmen informiert
 - Die ein-/beschränkenden Maßnahmen wurden mit allen beteiligten Personen evaluiert (einschließlich der PatientIn)
 - Keine der oben genannten Begleitmaßnahmen

32 Was war das ausschlaggebende Motiv zur Anwendung von freiheitsein-/beschränkenden Maßnahmen bei dieser PatientIn?

- Sturz(prävention)
- Umherirren der PatientIn (verhindern)
- Aggressives Verhalten (verhindern)
- Verwirrtheit/delirantes Verhalten (verhindern)
- Agitation
- Verweigerung der Behandlung
- Auf Wunsch der PatientIn/der Angehörigen
- Andere Motive
- Unbekannt

Schmerzen

33 Hat die PatientIn während der letzten 7 Tage unter Schmerzen gelitten?

- Kein Schmerz (Bitte mit Frage 36 fortfahren)
- Schmerzen vorhanden, aber nicht täglich
- Täglicher Schmerz

34 Geben Sie die durchschnittliche Stärke der Schmerzen während der letzten 7 Tage an:

- Leichte Schmerzen
- Mäßige Schmerzen
- Starke Schmerzen
- Sehr starke Schmerzen
- Unerträgliche Schmerzen

35 Sind die Schmerzen chronisch oder akut?

- Chronisch
- Akut

36 Geben Sie die Stärke der momentanen Schmerzen an:

- Keine Schmerzen
- Leichte Schmerzen
- Mäßige Schmerzen
- Starke Schmerzen
- Sehr starke Schmerzen
- Unerträgliche Schmerzen

37 Welche der folgenden Maßnahmen wurden während der letzten 7 Tage/ im Moment durchgeführt, um Schmerzen zu lindern?

(Bitte kreuzen Sie alle durchgeführten Maßnahmen an)

- Nicht-medikamentöse Behandlungen
 - Physiotherapie
 - Chiropraktik/Manuelle Therapie
 - Transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS)
 - Akupunktur
 - Ergotherapie
 - Kognitive Verhaltenstherapie
 - Achtsamkeit
 - Musiktherapie
 - Berührungstherapien
 - PatientInnenbildung
 - Andere nicht-medikamentöse Behandlungen
- Medikamentöse Behandlungen
 - Nicht-Opioide
 - Paracetamol
 - Nichtsteroidales Antirheumatikum (NSAR)
 - Paracetamol und NSAR
 - Opioide
 - Schwachwirksame Opioide (Codein oder Tramadol)
 - Starke Opioide
- Andere Behandlungen
- Keine Maßnahmen
- PatientIn lehnt alle Maßnahmen zur Schmerzreduktion ab

38 Die obengenannten Schmerzeinschätzungen (Frage 33-36) wurden angegeben von:

- Der PatientIn
- Der Pflegeperson

II. Übersicht über die im Literaturreview ausgewählten Studien

AutorInnen	Land	Setting	N	Instrumente/ Datenerhebung	Prävalenzrate	Dekubitalschmerz- prävalenz
Briggs et al. (2013)	Großbritannien	Krankenhäuser	2010	Zusatzfragen bei der jährlichen Routine- Prävalenzerhebung	Gesamtprävalenz	43,20%
Günes Ü Y (2008)	Türkei	Universitäts- krankenhaus	47	McGill Pain Questionnaire, Present pain intensity scale, Faces Rating Scale, revised	Gesamtprävalenz	93%

III. STROBE-Checklist: Briggs et al. (2013)

	Item No	Recommendation	Page No
Title and abstract	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract	/
		(b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found	1
Introduction			
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported	1-2
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses	2
Methods			
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper	2
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection	1 / 2-3
Participants	6	(b) <i>Cohort study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants. Describe methods of follow-up <i>Case-control study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of case ascertainment and control selection. Give the rationale for the choice of cases and controls <i>Cross-sectional study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants	3
		(b) <i>Cohort study</i> —For matched studies, give matching criteria and number of exposed and unexposed <i>Case-control study</i> —For matched studies, give matching criteria and the number of controls per case	/

Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable	2
Data sources/ measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group	/
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias	/
Study size	10	Explain how the study size was arrived at	3
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why	3
Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding	3
		(b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions	/
		© Explain how missing data were addressed	/
		(d) <i>Cohort study</i> —If applicable, explain how loss to follow-up was addressed <i>Case-control study</i> —If applicable, explain how matching of cases and controls was addressed <i>Cross-sectional study</i> —If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy	3
		(e) Describe any sensitivity analyses	/
Results			
Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed	3-4
		(b) Give reasons for non-participation at each stage	4
		(c) Consider use of a flow diagram	4
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders	3
		(b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest	/
		(c) <i>Cohort study</i> —Summarise follow-up time (eg, average and total amount)	X
Outcome data	15*	<i>Cohort study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures over time	X
		<i>Case-control study</i> —Report numbers in each exposure category, or summary measures of exposure	X
		<i>Cross-sectional study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures	3/4
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included	/

		(b) Report category boundaries when continuous variables were categorized	/
		(c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period	/
Other analyses	17	Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses	/
Discussion			
Key results	18	Summarise key results with reference to study objectives	4-5
Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias	5
Interpretation	20	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence	5
Generalisability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results	/
Other information			
Funding	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based	/

IV. STROBE-Checklist: Günes Ü Y (2008)

	Item No	Recommendation	Page No
Title and abstract	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract	1
		(b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found	1
Introduction			
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported	2
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses	/
Methods			
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper	3
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection	2-3
Participants	6	(b) <i>Cohort study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants. Describe methods of follow-up <i>Case-control study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of case ascertainment and control selection. Give the rationale for the choice of cases and controls <i>Cross-sectional study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and	2

		methods of selection of participants	
		(b) <i>Cohort study</i> —For matched studies, give matching criteria and number of exposed and unexposed	/
		<i>Case-control study</i> —For matched studies, give matching criteria and the number of controls per case	
Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable	3
Data sources/ measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group	3
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias	/
Study size	10	Explain how the study size was arrived at	2-3
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why	3-4
Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding	3-4
		(b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions	/
		© Explain how missing data were addressed	/
		(d) <i>Cohort study</i> —If applicable, explain how loss to follow-up was addressed <i>Case-control study</i> —If applicable, explain how matching of cases and controls was addressed <i>Cross-sectional study</i> —If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy	/
		(e) Describe any sensitivity analyses	/
Results			
Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed	2-4
		(b) Give reasons for non-participation at each stage	/
		(c) Consider use of a flow diagram	/
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders	4
		(b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest	/
		(c) <i>Cohort study</i> —Summarise follow-up time (eg, average and total amount)	
Outcome data	15*	<i>Cohort study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures over time	4
		<i>Case-control study</i> —Report numbers in each exposure category, or summary measures of exposure	/

		<i>Cross-sectional study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures	/
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included	4-5
		(b) Report category boundaries when continuous variables were categorized	4-5
		(c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period	/
Other analyses	17	Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses	4-5
Discussion			
Key results	18	Summarise key results with reference to study objectives	6-7
Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias	7
Interpretation	20	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence	7
Generalisability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results	7
Other information			
Funding	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based	/

V. Nutzungserlaubnis zur Verwendung von Abbildungen



Österreichische Gesellschaft für Dekubitusprävention
Austrian Pressure Ulcer Prevention Association
Postfach 18
1022 Wien

Wien, am 11.12.2017

Betreff: Nutzungserlaubnis zur Verwendung von Abbildungen

Sehr geehrter Herr Arne Hannich!

Hiermit bestätigen wir, dass Herr Arne Hannich eine Nutzungserlaubnis zur Verwendung der Abbildungen für die vorliegende Masterarbeit von der APUPA Homepage www.apupa.at nach Rückfrage erhalten hat.

Mit freundlichen Grüßen

Elfriede Binder
Präsidentin

Österreichische Gesellschaft für Dekubitusprävention
Austrian Pressure Ulcer Prevention Association –
APUPA
Registriert bei der Vereinsbehörde Wien
ZVR Zahl: 158282981

Erste Bank
BIC: GIBAATWWXXX
IBAN:
AT312011129319782400