

SPEZIELLE ZUSATZAUSBILDUNG

IN DER INTENSIVPFLEGE

24. Nov. 2008-27.Nov. 2009

ABSCHLUSSARBEIT

zum Thema

Postoperatives Schmerzmanagement Schmerzmessung und -dokumentation

vorgelegt von: Claudia Bernsteiner
Privatklinik Villach
Postnarkose und Intensiveinheit

begutachtet von: Osr. Mag. Petra Tilli
Bildungszentrum Klagenfurt

Oktober 2009

EHRENWÖRTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Abschlussarbeit selbst verfasst und alle ihr vorausgehenden oder sie begleitenden Arbeiten eigenständig durchgeführt habe. Die in der Arbeit verwendete Literatur sowie das Ausmaß der mir im gesamten Arbeitsvorgang gewählten Unterstützung sind ausnahmslos angegeben. Die Arbeit wurde in gedruckter und elektronischer Form abgegeben.

Ich bestätige, dass der Inhalt der digitalen Version mit der gedruckten Version übereinstimmt. Es ist mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben wird. Die Arbeit ist noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt worden.

Villach, 12. Oktober 2009

KURZZUSAMMENFASSUNG

Die folgende Abschlussarbeit beschäftigt sich mit dem Thema postoperatives Schmerzmanagement insbesondere mit der postoperativen Schmerzerfassung und – dokumentation. Beschrieben wird der Schmerz in seiner Komplexität. Es wird versucht, einen näheren Einblick in die Individualität des Schmerzes zu geben. In den darauffolgenden Kapiteln werden die Möglichkeiten der postoperativen Schmerzmessung einschließlich ihrer Anwendbarkeit in Bezug auf die Schmerzdokumentation beschrieben. Die verschiedenen Möglichkeiten der Schmerzdokumentation werden durch Abbildungen dargestellt, um sie für den Leser nachvollziehbarer zu gestalten. In weiterer Folge wird der Ist-Zustand in der Privatklinik Villach hinsichtlich der Schmerzmessung und – dokumentation erläutert. Es wird hier sowohl auf den Bereich der Postnarkose und Intensiveinheit als auch auf die einzelnen Stationen eingegangen. Weiters wird versucht darzustellen, durch welche Möglichkeiten die postoperative Schmerzmessung und – dokumentation in der Privatklinik Villach noch optimiert werden könnte.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Visuelle Analogskala (VAS)	17
Abbildung 2: Verbale Rating Skala (VRS)	18
Abbildung 3: Numerische Rating Skala (NRS)	18
Abbildung 4: Smiley Skala – Fünfstufige Analogskala (SAS)	19
Abbildung 5: Kindliche Unbehagens- und Schmerzskala (KUSS)	20
Abbildung 6: Behavioral Pain Scale (BPS)	21

INHALTSVERZEICHNIS

0. VORWORT	6
1. EINFÜHRUNG IN DIE PROBLEMSTELLUNG	7
2. WAS IST SCHMERZ?	8
3. SCHMERZFORMEN	10
4. SCHMERZENTSTEHUNG UND -VERARBEITUNG	13
5. DIE GATE-CONTROL-THEORIE	14
6. SCHMERZMESSUNG UND –DOKUMENTATION	16
6.1 Eindimensionale Methoden der Schmerzmessung	17
6.1.1 Visuelle Analogskala (VAS)	17
6.1.2 Verbale Rating Skala (VRS)	18
6.1.3 Numerische Rating Skala (NRS)	18
6.1.4 Smiley-Skala	19
6.1.5 Kindliche Unbehagens und Schmerzskala	19
6.1.6 Behavioral Pain Scale	20
6.2 Mehrdimensionale Methoden der Schmerzmessung	22
6.3 Schmerzmessung bei kognitiv beeinträchtigten Patienten	23
7. POSTOPERATIVE SCHMERZMESSUNG UND –DOKUMENTATION IN DER PRIVATKLINIK VILLACH	26
7.1 Computerunterstütztes Pflegeprogramm	27
7.2 Veränderungen durch das computerunterstützte Pflegeprogramm	28
7.3 Mögliche Erweiterungen des Systems im Bezug auf Schmerz	29
8. WIE KANN DIE POSTOPERATIVE SCHMERZMESSUNG UND – DOKUMENTATION IN DER PRIVATKLINIK VILLACH OPTIMERT WERDEN?	29
9. UMGANG MIT SCHMERZKRANKEN	30
10. ZUSAMMENFASSENDER DARSTELLUNG	31
11. LITERATURVERZEICHNIS	32

0. VORWORT

Da ich nun seit über vier Jahren in der Privatklinik Villach auf der Postnarkose und Intensiveinheit tätig bin und damit täglich mit Patienten konfrontiert werde, die unter Schmerzen leiden, habe ich mich dazu entschlossen, im Rahmen meiner Abschlussarbeit dem Thema Schmerz zu behandeln. Besonders die Schmerzmessung und –dokumentation hat mein Interesse geweckt, da es sich in der postoperativen Phase und im Intensivbereich oft als schwierig gestaltet, die Schmerzen der Patienten zu erfassen und zu dokumentieren. Darüber hinaus besuchte ich bereits zwei mehrtägige Seminare zum Thema Schmerzmanagement, in welchen das Thema Schmerzmessung und -dokumentation auch ausgiebig behandelt wurde. Aus diesen Gründen entschloss ich mich dazu, die Fragestellung gezielt in diese Richtung zu formulieren.

Mein Dank gilt Frau OSr. Mag. Petra Tilli, akademische Lehrerin für Gesundheits- und Krankenpflege, für die Betreuung während der Abschlussarbeit und für die hilfreichen Tipps zur Gestaltung. Weiters möchte ich Fr. Bettina Bachmann danken, die mir wertvolle Literatur zu Verfügung stellte.

Villach, im Oktober 2009

Bernsteiner Claudia

1. EINFÜHRUNG IN DIE PROBLEMSTELLUNG

Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt in der Schmerzmessung und –dokumentation mit der Fragestellung „Kann die postoperative Schmerzmessung und –dokumentation in der Privatklinik Villach optimiert werden?“ (Anm. des Verfassers)

Niemand möchte gerne Schmerzen haben. Sobald man sie hat, möchte man sie am liebsten wieder loswerden. Was auch verständlich ist, denn Schmerzen sind unangenehm. Aber gerade deshalb sind Schmerzen ein wichtiger Teil unseres Lebens. Sie beschützen uns und alarmieren uns vor Gefahren (vgl. Butler et al., 2005, S. 5).

Schmerzen sind Empfindungen, die durch verschiedene Einflüsse geprägt sind. Leider sind heutzutage immer noch viele Menschen der Meinung, dass sie Schmerzen ertragen müssen. Dies führt dazu, dass die Patienten oft zu lange unnötig ihre Schmerzen ertragen. Wenn Schmerzen aber zu lange unbehandelt bleiben, dann können sie sich ins Schmerzgedächtnis „einbrennen“ und somit auch ohne physische Ursache bestehen bleiben. Deshalb ist es wichtig, dass die Schmerzbeobachtung durch das Pflegepersonal effizient erfolgt. Diese Schmerzbeobachtung kann durch Schmerzskaleten und Schmerztagebücher unterstützt werden. Schmerz ist eine der am stärksten mit Angst besetzten menschlichen Erfahrungen. Eine effektive Behandlung des Schmerzes hängt sehr von der Einstellung derjenigen ab, die die Patienten direkt versorgen. Eine erfolgreiche Einschätzung des Schmerzes ist somit der Schlüssel des Erfolges, der interdisziplinär erreicht werden kann (Anm. des Verfassers).

2. WAS IST SCHMERZ?

Der einfache Begriff „Schmerz“ stammt vom althochdeutschen smerzo, dies wiederum stammt von griechischen smerdnos und smerdaléos, was schrecklich, grässlich, furchtbar bedeutet. Ein veralteter Begriff ist Pein (vergleiche englisch pain), beides stammt vom lateinischen poena, was Sühne, Strafe, Rache bedeutet. Medizinische Fachausdrücke für Schmerz sind Dolor oder Algesie. Die Sinneswahrnehmung des Schmerzes wird auch als Nozizeption bezeichnet (vgl. <http://www.wikipedia.org/wiki/Schmerz> [24.09.2009]).

„Schmerz ist das, was der Patient als solchen empfindet. Dabei kann es zu Verständigungsschwierigkeiten zwischen ihm und dem Behandelnden über das Leiden kommen, weil es sich um eine stark subjektiv gefärbte Wahrnehmung handelt. Unabhängig von der persönlichen Fähigkeit, sie verständlich und eindeutig dem Behandelnden mitzuteilen“ (<http://www.wikipedia.org/wiki/Schmerz>[24.09.2009]).

Was ist Schmerz? Diese Frage wird häufig von Menschen gestellt, die unter Schmerzen leiden, ist aber nicht immer einfach zu beantworten. Normalerweise warnt uns der Körper mit Schmerzen davor, dass etwas nicht stimmt. Es kann aber auch sein, dass dieses Warnsystem selbst nicht in Ordnung ist und es sendet unnötige oder viel zu starke Warnungen aus. Es kann aber auch vorkommen, dass Schmerzalarm ausgelöst wird, obwohl keine Erkrankung oder Verletzung vorliegt. Schmerzen können also Segen oder Fluch sein.(vgl. <http://www.lebenohneschmerz.ch/Therapy/Awareness/home/107892290-3814.htm>[19.09.2009]).

Der Schmerz kann sowohl ein biologisches als auch ein pathobiologisches Phänomen sein. Als biologisches Phänomen ist er für den Arzt ein Symptom und für den Patienten ein Warnsignal. Als pathobiologisches Phänomen kann sich der Schmerz aber als Schmerzkrankheit manifestieren (vgl. Beubler, 2005, S. 2).

„Schmerzen sind Berichte über starke Beschwerden oder die Anwesenheit von Indikatoren für starke Beschwerden“ (Gordon, 1998, S. 267).

„Schmerzen sind ein Pflegephänomen, bei dem ein Mensch plötzliche oder langsam ansteigende, unangenehme, sensorische und emotionale Wahrnehmungen von geringer bis schwerer Intensität mit einem vorhersehbaren oder nicht vorhersehbaren Ende erlebt. Diese Erfahrungen können Sekunden bis Monate dauern“ (Stefan et al., 2009, S. 517).

Schmerz ist eine zutiefst unangenehme Körperempfindung. Diese Empfindung zu spüren, ist sowohl Prozess, als auch Ergebnis der psychischen Aktivität Wahrnehmung (vgl. Gralow et al., 2002, S. 41).

Schmerz ist eine individuelle Empfindung. Dies bedeutet also, dass Schmerz immer so ist, wie ihn der Patient beschreibt. Ebenso ist er immer dann vorhanden, wenn der Patient sagt, dass er vorhanden ist (vgl. Grond et al., 2008, S. 9).

„Schmerz ist ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit aktueller oder potentieller Gewebsschädigung verknüpft ist oder mit Begriffen einer solchen beschrieben wird“ (Likar, 2005, S. 7).

Diese Definition von Schmerz ist in allen Büchern zu finden, die sich in irgendeiner Art und Weise mit Schmerz befassen. Es ist die Definition von Schmerz, die ihn in einigen Worten wohl am genauesten beschreibt. Denn alle anderen sind zwar länger oder ausführlicher beschrieben, aber am Ende ist die Aussage immer dieselbe. Zum einen wird von Sinnes- und Gefühlserlebnissen gesprochen, die immer subjektiv sind, und zum anderen muss nicht unbedingt eine Gewebeschädigung vorliegen, was eine objektive Einschätzung erschwert. Genauer eingeteilt können Schmerzen aber werden, denn es gibt verschiedene Schmerzformen, an denen sich der Schmerz etwas genauer beschreiben lässt. Diese einzelnen Formen werden in den nächsten Kapiteln erfasst und erklärt (Anm. des Verfassers).

3. SCHMERZFORMEN

Grundsätzlich kann der Schmerz nach dem Entstehungsort, nach der Entstehungsursache, nach der Zeitdauer und nach pathogenetischen Kriterien unterschieden werden (vgl. Likar, 2005, S. 13).

- **Akuter Schmerz**

Akuter Schmerz lässt mit eintretender Wundheilung nach. Er ist Zeichen einer Gewebeschädigung oder eines Zellunterganges und hat damit Warnfunktion. Typische Beispiele dafür sind postoperative Schmerzen oder kurzzeitiger Schmerz bei Stromunfällen, der ohne Schädigung rasch wieder verschwindet. Der akute Schmerz kann zeitlich nicht festgelegt werden, da er immer abhängig vom Grad der Gewebeschädigung und der Heilungsfähigkeit der geschädigten Strukturen ist (vgl. Wieden et al, 2005, S. 30-31).

Der Begriff des akuten Schmerzes definiert sich über die Dauer und nicht über das Einsetzen der Schmerzen. Er kann sowohl schnell und plötzlich auftreten oder aber auch langsam entstehen (vgl. Ullrich et al., 2005, S. 305).

- **Chronischer Schmerz**

Im Gegensatz zum akuten Schmerz hat der chronische Schmerz die Funktion als Warnsignal verloren. Die Grundlage hierfür ist, dass der Schmerz als dauerhaft unangenehm und damit als störend empfunden wird. Von früheren Definitionen, Schmerz sei chronisch sobald er mehr als 3 Monate anhält, ist man abgekommen. Kriterien für die Chronifizierung von Schmerzen lassen sich heute durch die Art und die Ausprägung von Behandlungsversuchen, den zeitlichen Verlauf oder durch mögliche Verhaltensänderungen von Patienten festlegen (vgl. Wieden, 2005, S. 31-32).

Bei chronischen Schmerzen unterscheidet man verschiedene Verlaufsformen. Als erstes wären hier die wiederkehrenden akuten Schmerzen zu erwähnen, zu denen der bekannte Migränekopfschmerz zählt. Diese Schmerzen können im Verlauf eines Lebens immer wieder auftreten. Zwischen den einzelnen Schmerzepisoden sind die Patienten völlig schmerzfrei. Ebenfalls zu den Verlaufsformen des chronischen Schmerzes zählen andauernde, zeitlich begrenzte Schmerzen. Diese treten Monate oder Jahre täglich auf, hören aber mit großer Wahrscheinlichkeit wieder ganz auf. Dazu zählen zum

Beispiel Schmerzen nach Verbrennungen. Die letzte Verlaufsform des chronischen Schmerzes sind chronisch nicht-maligne Schmerzen. Dazu zählen Phantomschmerzen. Sie bedeuten eine große Einschränkung für den Patienten, da sie fast täglich über einen langen Zeitraum oder das ganze Leben lang auftreten können. Die Intensität kann hier von schwach bis stark variieren. Es liegt hier keine lebensbedrohliche Ursache zugrunde.

In der postoperativen Phase und Intensivpflege steht zwar die Behandlung von akuten Schmerzen im Vordergrund. Allerdings muss ein bereits bestehendes chronisch nicht-malignes Schmerzsyndrom hier immer berücksichtigt und in die Pflegeplanung miteinbezogen werden (vgl. Ullrich, 2005, S. 305-306).

- **Nozizeptorschmerz**

Mechanische, biochemische oder thermische Reize führen bei Überschreiten einer Schwelle zur Aktivierung von sogenannten Nozizeptoren und dort zur Entstehung von Aktionspotentialen. Anschließend kommt es zur Weiterleitung von elektrischen Impulsen in das periphere und dann in das zentrale Nervensystem, also das Rückenmark. Danach erst erfolgt die eigentliche Empfindung von Schmerzen in verschiedenen Bereichen des Gehirns. Man unterscheidet hier den somatischen Schmerz, der in Haut, Bindehaut, der Muskulatur oder dem Periost entsteht. Er ist gut lokalisierbar und wird als dumpf, bohrend, ziehend oder stechend empfunden. Weiters zählt hierzu der viszerale Schmerz, welcher durch Nozizeptoraktivierung des Peritoneums oder der Darmmuskulatur entsteht. Dieser Schmerz ist schlecht lokalisierbar und wird als dumpf, drückend oder krampfartig empfunden (vgl. Wieden et al., 2005, S. 34).

- **Neuropathischer Schmerz**

Neuropathische Schmerzen sind Nervenschmerzen, welche auch als "neuralgiform" bezeichnet werden. Die Differenzierung ist schwierig, denn neuropathische Schmerzen können sich in einer Vielzahl von Symptomen äußern. Sie entstehen durch Verletzungen des peripheren oder zentralen Nervensystems und werden als brennend, einschießend und ziehend empfunden. Begleitempfindungen des neuropathischen Schmerzes sind häufig Dysästhesien, Parästhesien, Hyp- oder Hyperästhesien (vgl. Wieden et al., 2005, S. 37).

- **Zentraler Schmerz**

Der zentrale Schmerz ist bedingt durch Läsionen des Rückenmarks oder von Spinalnerven. Auch projizierte Schmerzen nach Gewebeuntergang spezifischer Hirnareale. Er entsteht durch die Schädigung zentraler, für die Lokalisation von Schmerzen auf die Hirnrinde verantwortlichen Strukturen. Ursachen für einen zentralen Schmerz können zum Beispiel ein ischämischer Insult, interzerebrale Tumore, Hirnabszesse, Blutungen oder Tumore des Rückenmarks oder das Querschnittsyndrom sein (vgl. Wieden et al., 2005, S. 37-38).

- **Übertragener Schmerz**

Dies ist eine Sonderform des viszeralen Schmerzes. Die Schmerzen entstehen im Körperinneren und werden aber auch auf zum Teil entfernten Arealen der Körperoberfläche wahrgenommen. Der übertragene Schmerz kann alle Formen neuropathischen oder nozizeptischen Schmerzes imitieren. Beispiele für den übertragenen Schmerz sind Koliken der ableitenden Harnwege, die in die Lende ausstrahlen, oder ein Hinterwandinfarkt, bei dem die Schmerzen häufig in die linke Schulter und den linken Unterarm ausstrahlen (vgl. Wieden et al., 2005, S. 38-39).

- **Psychogener oder psychosomatischer Schmerz**

Körperliche Schmerzen können Ausdruck einer seelischen Belastung sein. Hinweise auf psychogene Ursachen von Schmerzen können unter anderem wiederholte Schmerzerkrankungen mit unterschiedlichen Lokalisationen, außergewöhnliche Belastungen, aber auch oft verheimlichter Medikamentenabusus sein (vgl. Wieden et al., 2005, S. 39).

- **Tumorschmerz**

Diese bilden häufig eine Sonderstellung in der Klassifikation von Schmerzen. Tumorschmerzen können nozizeptischen Ursprungs, neuropathischer Genese, zentral bedingt oder übertragen sein (vgl. Wieden et al., 2005, S. 40).

In diesem Kapitel wurden die verschiedenen Schmerzformen genauer beschrieben. Im nachfolgenden Kapitel wird auf die Schmerzentstehung und –verarbeitung näher eingegangen (Anm. des Verfassers).

4. SCHMERZENTSTEHUNG UND -VERARBEITUNG

Ein Trauma, eine Operation oder eine entzündliche Erkrankung verursachen am Ort der Gewebeschädigung eine Reaktion, sowie eine physiologische Reaktion am gesamten Körper. Diese Gewebeschädigung führt zur Produktion von chemischen Substanzen, die miteinander und mit Nervenendigungen reagieren. Nachdem diese chemischen Substanzen die Nervenendigungen erregt haben, ziehen Signale zum Hinterhorn des Rückenmarks und zur Hirnrinde, wo die Schmerzwahrnehmung stattfindet. Die Nervenfasern werden unterteilt in A-delta- und C-Fasern, welche die Schmerzempfindung leiten und in A-beta-Fasern, welche anderen Empfindungen die nicht schmerzhaft sind, wie zum Beispiel Wärme oder Berührung, übermitteln.

Die A-delta-Fasern übertragen bei einer Reizung schnell und führen sofort zu einer Reflexantwort. Diese bewirkt, dass Gewebe rasch von einer Schadensquelle zurückgezogen wird. Ein Beispiel dafür wäre, dass man die Hand auf eine heiße Herdplatte legt und man zieht die Hand so schnell wieder von der Herdplatte zurück, dass man sich dieser Bewegung nicht einmal bewusst wird. Der Schmerz setzt also unmittelbar ein und wird auch als „erster“ oder „schneller“ Schmerz bezeichnet. Die A-delta-Fasern ziehen zum Hinterhorn des Rückenmarks, das in sogenannte Laminae aufgeteilt ist. Nach dem Einmünden in diese Laminae geben die Nerven lange Fasern ab die zur anderen Seite des Rückenmarks kreuzen, dann zum Thalamus und zu sensomotorischen Bereichen der Hirnrinde. Da die A-delta-Fasern im „denkenden“ Teil der Hirnrinde enden, können wir den Schmerz ziemlich genau lokalisieren. Dieser erste Schmerz ist also Schutzmechanismus und lässt sich erst durch eine Nervenblockade oder tiefe Narkose des Patienten blockieren.

Die sogenannten C-Fasern leiten Impulse langsamer als A-delta-Fasern und hängen mit dem sogenannten „zweiten“ Schmerz, der als brennend, ziehend und pulsierend wahrgenommen wird, zusammen. Die Patienten beschreiben diesen Schmerz als generalisiert über einen großen Bereich hinweg. Dieser C-Faser-Schmerz lässt sich allerdings nahezu immer durch Opioid-Analgetika unterdrücken.

Die A-beta-Fasern konzentrieren sich in der Haut und leiten am schnellsten. Diese Fasern werden durch Berührungen und Empfindungen aktiviert und werden für gewöhnlich nicht als schmerzhaft wahrgenommen. Ihre Bedeutung wird erst klar, wenn die Gate-Control-Theorie eingehender betrachtet wird (vgl. Carr et al., 2002, S. 23-28).

5. DIE GATE-CONTROL-THEORIE

Es gibt zwar mehrere Theorien zur Erklärung der Natur des Schmerzes, die Gate-Control-Theorie ist jedoch die einflussreichste. Sie wurde 1965 von Melzack und Wall entwickelt. Diese Theorie spiegelt die physiologischen, kognitiven und emotionalen Aspekte von Schmerz wieder und erklärt die mehrdimensionale Natur des Schmerzes.

Ein Gewebeschaden führt zu einer Flut nozizeptiver Impulse entlang A-delta- und C-Fasern. Diese bilden dann Synapsen mit Zellen im Hinterhorn des Rückenmarks. Sofern vom Gehirn keine hemmenden Impulse absteigen, um dieses „Tor zu schließen“, steigen diese Impulse weiter zur Hirnrinde auf, wo der Schmerz schließlich wahrgenommen wird. Ein wichtiger Bestandteil der Gate-Control-Theorie ist die zentrale Kontrolle, bei der es darum geht, wie kognitive oder höhere Zentren des Gehirns die Schmerzwahrnehmung über Fasern, die zum „Öffnungs- und Verschlussmechanismus des Tores“ absteigen, beeinflussen. Somit können zentrale Aktivitäten, wie Angst, Aufregung oder eine Vorahnung das „Tor öffnen“ und somit die Schmerzwahrnehmung verstärken. Und umgekehrt können kognitive Aktivitäten, wie Ablenkung, Suggestion, Entspannung oder Biofeedback dazu neigen, „das Tor zu schließen“, und somit die sensorische Übertragung von Schmerz zu verhindern.

Auch die Aktivierung der rascher leitenden A-beta-Fasern durch Stimulation, etwa in Form einer sanften Massage des betroffenen Bereichs, kann „das Tor verschließen“. Um dies verständlicher zu machen möchte ich gerne ein Fallbeispiel zur Erklärung heranziehen (vgl. Carr et al., 2002, S 29).

„Olivia und Angela spielen auf der Party anlässlich des fünften Geburtstags einer Klassenkameradin, als Olivia plötzlich schwer von einem Klettergerüst stürzt. Einen Augenblick lang ist sie ziemlich geschockt und sieht dann, dass sie sich am Bein verletzt hat. Olivias Mutter ist in der Nähe und nimmt, als sie die Schreie hört, ihre Tochter vom Boden auf und in den Arm. Als sie den blauen Fleck sieht, der an Olivias Bein auftaucht, reibt sie den betroffenen Bereich sanft und hält sie weiter im Arm. Ein paar Minuten später ist Olivia wieder bei ihrer Freundin und spielt glücklich vor sich hin.“ (Carr et al., 2002, S. 29)

Olivia stößt sich also das Bein an, welches danach schmerzt. Ihre Mutter reibt den entstehenden blauen Fleck kräftig, aber sanft. Dies stimuliert die schnell agierenden A-beta-Fasern. Wenn Olivias Mutter also das verletzte Bein ihrer Tochter reibt und damit

auch noch Wärme produziert, erreichen weniger Schmerzempfindungen das Gehirn. Durch das An-Sich-Drücken ihrer Tochter und durch Aufmerksamkeit werden noch die kognitiven Anteile des Gate-Control-Mechanismus im zentralen Nervensystem stimuliert, um den Schmerz zu verändern und somit seine Auswirkungen auf Olivia zu verringern (vgl. Carr et al., 2002, S 30-31).

Bislang wurde der Schmerz in seiner Komplexität behandelt. Wie aber bereits in Kapitel 1 beschrieben, ist es von großer Bedeutung den Schmerz jedes einzelnen Patienten zu messen und zu dokumentieren. Der menschliche Körper wird oft untersucht um den Zustand der einzelnen Organe feststellen zu können. Abweichungen können so sehr schnell festgestellt werden. Doch den Schmerz kann man weder durch Laborbefunde oder Röntgenbilder darstellen, da er subjektiv wahrgenommen und von Mensch zu Mensch unterschiedlich verarbeitet und weitergegeben wird. Um das Schmerzempfinden jedes einzelnen besser einschätzen und nachvollziehen zu können gibt es bereits eine Reihe von Methoden (Anm. des Verfassers).

Zuverlässige Angaben zur Schmerzintensität kann nur der Patient selbst machen, denn Schmerz ist jeweils so, wie ihn der Patient beschreibt. Bei der Fremdeinschätzung durch Ärzte oder das Pflegepersonal werden starke Schmerzen sehr häufig unterschätzt und im Gegenteil dazu werden leichtere Schmerzen dafür überschätzt. Die Messung der Schmerzintensität ist eine wichtige Voraussetzung für den Behandlungsbedarf. Dabei sollte man sich nicht auf vage Antworten des Patienten verlassen, sondern den Patienten zur Selbsteinschätzung seiner Schmerzen mittels einfacher Intensitätsskalen anleiten (vgl. Grond et al., 2008, S. 9).

Im folgenden Kapitel werden solche und auch andere Skalen vorgestellt (Anm. des Verfassers).

6. SCHMERZMESSUNG UND –DOKUMENTATION

Bevor der Patient schmerzstillende Mittel erhält ist eine regelmäßige Schmerzmessung notwendig. Dafür stehen heute Schmerzskalen zur Verfügung, welche den subjektiv empfundenen Schmerz beschreiben. Mit Hilfe dieser Skalen kann man die Intensität des Schmerzes differenziert festhalten. Darüber hinaus ermöglichen sie eine Verlaufs- und Erfolgskontrolle der Therapie. Dies ist für die weitere Behandlung wichtig. So können schmerzlindernde Maßnahmen und die Wirkung der verabreichten Medikamente optimal angepasst werden (vgl. Fischer et al., 2006, S. 38).

Schmerzen unterliegen der subjektiven Wahrnehmung des Patienten. Sie lassen sich im üblichen Sinne nicht messen. Die primäre Einschätzung des Ausmaßes und der Qualität des Schmerzes ist aber unverzichtbar für die Auswahl der Therapie und den Therapieerfolg. Eine große Hilfe ist daher die Selbstbeurteilung der Schmerzen durch den Patienten. Dies kann mit Hilfe von den bereits erwähnten Skalen geschehen. Diese Messskalen zählen zu den eindimensionalen Methoden der Schmerzmessung. Diese Skalen geben dem Pflegepersonal die Möglichkeit die aktuelle Intensität des Schmerzes zu erfahren, um in Absprache mit dem Arzt die entsprechende Schmerztherapie einleiten zu können. Eine Schmerzmessung sollte daher genauso selbstverständlich werden wie etwa die Messung der Körpertemperatur oder die Messung des Blutdruckes (vgl. Beubler, 2005, S. 6-7).

Man unterscheidet also eindimensionale Skalen, welche bereits erwähnt wurden, und mehrdimensionale Skalen. Die genaue Erklärung für diese zwei Methoden der Schmerzmessung werden im folgenden Kapitel erläutert (Anm. des Verfassers).

6.1 Eindimensionale Methoden der Schmerzmessung

Messskalen werden als eindimensional bezeichnet, da sie nur eine Dimension erfassen, nämlich die vom Patienten angegebene Schmerzstärke (vgl. Bernatzky et al, 2007, S. 17).

Gebräuchlich sind sie in der Schmerztherapie vor allem zur Dokumentation der Schmerzintensität, die bevorzugt durch den Patienten selbst beantwortet werden soll. Sie sind obligate Bestandteile zur Messung des Schmerzes und sollten zu allen Zeitpunkten einer Schmerztherapie und Schmerzbeobachtung genutzt werden (vgl. Wieden et al, 2005, S. 95).

In den folgenden Kapiteln werden verschiedene eindimensionale Methoden der Schmerzmessung erläutert. Ebenso werden Abbildungen dargestellt, die der Sichtweise der Dokumentation dienen. Diese Schmerzskalen dienen sowohl der Schmerzmessung als auch der Schmerzdokumentation (Anm. des Verfassers).

6.1.1 Visuelle Analogskala (VAS)

Die VAS ist 10 cm lang und wird mit einer Ausrichtung von links nach rechts dem Patienten vorgelegt. Am linken Rand steht „kein Schmerz“ am rechten „stärkster vorstellbarer Schmerz“. Der Patient macht nach seiner Einschätzung über seine Schmerzstärke ein Kreuz zwischen diese beiden Endpunkte. Ausgewertet wird dann auf mm genau. Es gibt auch Skalen auf denen der Patienten kein Kreuz machen muss, denn sie sind mit sogenannten Schiebern versehen, die der Patient verstellen kann. Auf der Rückseite kann man dann die eingeschätzte Schmerzstärke ablesen vgl. Bernatzky et al 2007, S. 17).

Die visuelle Analogskala wird vorwiegend eingesetzt, wenn die Erinnerungsfähigkeit des Patienten für vorangegangene Angaben minimiert werden soll. Bei wiederholter Anwendung zeigt sich, dass sich der Patient vorwiegend auf seine momentane Einschätzung bezieht (vgl. Pioch, 2005, S. 57).

Abb. 1: VisuelleAnalogskala (VAS)



(entnommen aus:, Beubler, 2005, S. 6)

6.1.2 Verbale Rating Skala (VRS)

Hier wird dem Patienten eine Frage gestellt, wie zum Beispiel „Wie stark sind ihre Schmerzen im Moment?“ Diese Frage muss der Patient dann auf einer fünfteiligen Skala, welche von 0 (kein Schmerz) bis 4 (sehr starker Schmerz) reicht, beantworten (vgl. Bernatzky et al., 2007, S. 17).

Diese Skalen geben allerdings sehr eingeschränkt und weniger differenziert die momentanen Schmerzen wieder. Sie werden häufig im Zusammenhang mit epidemiologischen Studien verwendet. Hier sollte die Frage durch eine Zeitangabe präzisiert werden (vgl. Pioch, 2005, S. 58).

Abb. 2: Verbale Rating-Skala (VRS)

kein Schmerz	mäßiger Schmerz	mittelstarker Schmerz	starker Schmerz	stärkster vorstellbarer Schmerz
--------------	-----------------	-----------------------	-----------------	---------------------------------

(entnommen aus:, Beubler, 2005, S. 6)

6.1.3 Numerische Rating Skala (NRS)

Bei der NRS werden vom Patienten Noten von 0 bis 10 vergeben. Die Note 0 steht für „kein Schmerz“, die Note 10 steht für „stärkster vorstellbarer Schmerz“ (vgl. Bernatzky et al., 2007, S. 17).

Die Handhabung der Numerischen Rating Skala ist sehr einfach, da sie ohne weitere Hilfsmittel im einfachen Patientengespräch erfragt werden kann (vgl. Pioch, 2005, S. 58).

Abb. 3: Numerische Rating Skala (NRS)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

(entnommen aus:, Beubler, 2005, S. 6)

6.1.4 Smiley-Skala

Für Kinder gibt es unter anderem die Smiley-Skala. Sie kann bei Kindern ab dem dritten Lebensjahr verwendet werden (vgl. Beubler, 2005, S. 6).

Kinder sind hinsichtlich Schmerztherapie eine besonders benachteiligte Gruppe. Die irrige Annahme, dass Kinder weniger Schmerzen empfinden als Erwachsene, hat lange Zeit eine vernünftige Schmerztherapie bei Kindern behindert. Auch die Annahme, dass Kinder Schmerzen schneller vergessen, ist falsch. Kinder haben ebenso das Recht auf eine effiziente Schmerztherapie wie Erwachsene. Ein wesentliches Problem der analgetischen Behandlung von Kindern ist das Erkennen von Schmerzen, respektive die Schmerzmessung, da sich Kinder nicht in gleicher Weise äußern wie Erwachsene. Es gibt hier aber bereits Skalen, mit denen Schmerzen bei Kindern gemessen werden können (vgl. Beubler, 2005, S. 93).

Abb. 4: Smiley Skala-Fünfstufige Analogskala (SAS)



(entnommen aus:., Beubler 2005, S. 6)

6.1.5 Kindliche Unbehagens und Schmerzskala

Diese Skala wird zur postoperativen Schmerzmessung bei Säuglingen und Kleinkindern zwischen 0 und 5 Jahren durch Beobachtung von fünf Kriterien eingesetzt. Dabei wird eine Punktzahl von 0 bis 10 vergeben. Das Kind wird von der Pflegeperson beobachtet, und danach sollen die fünf Kriterien bewertet werden, wobei die Dauer der Beobachtung 15 Sekunden nicht überschreiten sollte, auch wenn das Kind sein Verhalten unmittelbar danach verändert. Die Punktezahl für jedes Kriterium muss dokumentiert werden, um somit die Gesamtpunktezahl zu ermitteln. Wobei 0-1 keine Intervention notwendig bedeutet, bei einem Ergebnis von 2-3 ist eine Intervention notwendig und eine Evaluation sollte erfolgen. Bei einer Gesamtpunktezahl von 4 und darüber ist eine Intervention dringend notwendig und eine Evaluation hat ebenso zu erfolgen (vgl. http://www.hep-verlag.ch/file.php/756/Materialien_zum.../KUSS.pdf [23.09.2009]).

Abb. 5: Kindliche Unbehagens- und Schmerz-Skala (KUSS)

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

(entnommen aus: Likar, 2005, S. 15)

6.1.6 Behavioral Pain Scale

Besonders schwerkranke Patienten machen während ihres Intensivstationsaufenthaltes Schmerzerfahrungen. Unter den beatmeten Patienten leiden fast 50 % an Schmerzen. Ein Grund dafür ist eine inadäquate Gabe von Schmerzmitteln aufgrund von mangelnden Wissens aber auch aufgrund von falschen Ansichten seitens der Ärzte und des Pflegepersonals. Ein weiterer Grund für dieses inadäquate Schmerzmanagement ist aber auch, dass bei sedierten und maschinell beatmeten Patienten bei der Einschätzung der Schmerzintensität nur sehr selten Schmerzskalen angewendet werden. Ein Grund dafür könnte einerseits die Schwierigkeit der Schmerzmessung bei solchen Patienten, andererseits aber auch die Unwissenheit über Schmerzerfassungsinstrumente bei Intensivpatienten sein. Diese Patientengruppe leidet häufig wegen ihrer Erkrankung an Schmerzen. Schwerkranke Intensivpatienten mit eingeschränkter Kommunikationsfähigkeit aufgrund von Sedierung, maschineller Beatmung oder endotrachealer Intubation sind besonders gefährdet, dass ihre Schmerzen unerkannt bleiben. Die Schmerzeinschätzung dieser Patientengruppe ist für das Pflegepersonal eine enorme Herausforderung. Es gibt verschiedene Möglichkeiten zur Schmerzeinschätzung bei nicht

kommunikationsfähigen Patienten. Auf nonverbale Schmerzzeichen sollte immer geachtet werden. Es gibt auch die Möglichkeit der Fremdeinschätzung durch die Angehörigen. Wobei hier das Problem besteht, dass die Angehörigen die Schmerzzustände des Patienten oft überbewerten. Umgekehrt ist es so, dass die Pflegenden die Schmerzintensität oft unterbewerten. Somit können Fehleinschätzungen des Schmerzzustandes und die daraus resultierenden unbehandelten Schmerzzustände erhebliche Folgen für die Genesung des Patienten haben (vgl. http://www.pflegewiki.de/wiki/Schmerzerfassung_bei_sedierten_und_maschinell_beatmeten_Patienten[19.09.2009]).

Die Behavioral Pain Scale dient zur Schmerzerfassung bei maschinell beatmeten und sedierten Patienten. Sie besteht aus drei verhaltensbezogenen Parametern. BPS wurde bereits in einer Studie untersucht und wird von den Autoren als ein zuverlässiges Instrument beschrieben und sie gehen davon aus, dass es sich um ein sensibles Instrument für die Einschätzung von Schmerzen bei sedierten und maschinell beatmeten Patienten handelt (vgl. www.pflegewiki.de/wiki/Schmerzerfassung_bei_sedierten_und_maschinell_beatmeten_Patienten[19.09.2009]).

Abb.6: Behavioral Pain Scale (BPS)

Item	Beschreibung	Punkte
<u>Gesichtsausdruck</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Entspannt • Teilweise angespannt • Stark angespannt • Grimassieren 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
<u>Obere Extremität</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Bewegung • Teilweise Bewegung • Anziehen mit Bewegung der Finger • Ständiges Anziehen 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
<u>Adaptation an Beatmungsgerät</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Toleranz • Seltenes Husten • Kämpfen mit dem Beatmungsgerät • Kontrollierte Beatmung nicht möglich 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>

(entnommen aus: <http://www.uni-duesseldorf.de/awmf/II/001-0121.htm> [14.09.2009]).

6.2 Mehrdimensionale Methoden der Schmerzmessung

Diese Methoden erheben komplexere Verarbeitungsmuster auf der subjektiv-verbale Ebene. Sie erfassen ebenso bestimmte Erwartungen, Überzeugungen und Einstellungen zum Thema Schmerz.

Zu den mehrdimensionalen Methoden der Schmerzmessung zählen zum Beispiel Schmerzfragebögen. Hier wird dem Patienten vor Behandlungsbeginn ein standardisierter Schmerzfragebogen zugeschickt, um eine gute Übersicht über die Krankengeschichte, den Schmerzzustand und die Konsequenzen des Schmerzes zu erhalten.

Ebenfalls zu den mehrdimensionalen Methoden der Schmerzmessung zählen Schmerztagebücher. Diese setzen bei einer möglichst ereignis- und erlebnisnahen Schmerzerhebung an und sind sowohl diagnostisch als auch als Therapieevaluation interessant. Der Patient wird genau in die Handhabung des Tagebuches eingewiesen. Es wird dann entweder stündlich, mehrmals am Tag oder beim Auftreten von Schmerzen die Schmerzintensität, die Schmerzqualität, die Schmerzdauer sowie Art und Umfang der Beeinträchtigung erhoben. Ebenso werden Aktivitäten, Medikamenteneinnahme, die Stimmung des Patienten, belastende Ereignisse erfasst und dokumentiert. Dies liefert einen umfassenden Beitrag zur Erfassung des Schmerzgeschehens und der Konsequenzen. Diese Schmerztagebücher schreibt der Patient nun über einen Zeitraum von einigen Tagen bis wenige Wochen. Anschließend werden die Daten mit dem Behandler besprochen. Aus der Praxis ergibt sich die Erkenntnis, dass mitunter eine Woche Beobachtungszeitraum ausreicht (vgl. Bernatzky et al., 2007, S. 18-19).

Diese beiden mehrdimensionalen Methoden der Schmerzerfassung werden bereits in einigen Krankenhäusern angewendet. Sie sind jedoch nur bei nicht sedierten und nicht beatmeten Patienten anwendbar. Es gibt jedoch noch weitere mehrdimensionale Methoden der Schmerzerfassung, welche sich auf die Schmerzerfassung von Intensivpatienten beziehen. Diese werden in den darauffolgenden Abschnitten näher beschrieben (Anm. des Verfassers).

Das Instrument Pain Assessment Tool misst die physiologischen Parameter wie Blutdruck, Herzfrequenz, Schwitzen und Pupillendilatation, aber auch die verhaltensbezogenen Parameter wie Mimik oder spontane Körperbewegungen. Zur praktischen Anwendung gibt es hierzu jedoch keinerlei Angaben. Eine andere mehrdimensionale Messmethode wäre das Pain Assessment and Intervention Tool. Hier werden physiologische Parameter wie zum Beispiel Blutdruck, Herz- und Atemfrequenz aber auch verhaltensbezogene Parameter

erhoben. Gleichzeitig wird hier mit Hilfe der sogenannten Ramsey-Skala die Sedationstiefe eingeschätzt. Dieses Schmerzerfassungsinstrument ermöglicht Pflegenden eine systematische Herangehensweise bei der Schmerzerfassung. Dieses Instrument wurde bisher nur an ansprechbaren Patienten getestet und es wurde für die Praxis als zu aufwendig beurteilt.

Es stehen also mehrere Instrumente zur Schmerzerfassung zur Verfügung. Die hier angeführten Instrumente sind allerdings nicht alle für sedierte und maschinell beatmete Patienten geeignet. Und wurden bisher auch nur an bestimmten Intensivpatientengruppen getestet. Allgemeinnützige Aussagen für alle Intensivpatienten sind also nicht möglich. Auch wurden nicht alle diese Instrumente auf ihre Anwendbarkeit hin geprüft. Die derzeit verfügbaren Schmerzerfassungsinstrumente sind also für Pflegende nur bedingt nutzbar. Außerdem eignen sie sich nur für leicht bis moderat sedierte Patienten. Somit bleibt also die Frage offen, wie Schmerzen bei tief sedierten Patienten erfasst werden können. Deshalb sollte man von solchen Schmerzerfassungsinstrumenten immer die Vor- aber auch die Nachteile kennen, um keine falschen Schlüsse zu ziehen. Vorteile sind zum Beispiel die systematische Herangehensweise bei der Schmerzerfassung als Basis für eine adäquate Schmerzbehandlung. Nachteil ist, dass es noch keine ausreichenden Belege dafür gibt, dass man Schmerzen tatsächlich mit diesen Instrumenten erfassen kann. Somit besteht immer die Gefahr der Fehleinschätzung. Es ist also sehr schwierig das Phänomen Schmerz durch Skalen zu erfassen, deshalb sollten alle bisherigen Schmerzerfassungsinstrumente nicht als „Goldstandard“ gesehen werden, sie sollten aber wegweisend sein (vgl. www.pflegewiki.de/wiki/Schmerzerfassung_bei_sedierten_und_maschinell_beatmeten_Patienten[19.09.2009]).

6.3 Schmerzmessung bei kognitiv beeinträchtigten Patienten

Bei Patienten, die aus welchen Gründen auch immer nicht in der Lage sind, verbal zu kommunizieren, muss die bzw. der Pflegende auf sichtbare und physiologische Zeichen von Schmerz achten. Bei kognitiv beeinträchtigten Patienten sind sie unter Umständen das einzig Verfügbare, um Schmerzen bewerten und einschätzen zu können.

Zu den sichtbaren Zeichen zählen:

- Die Körpersprache: eingeschränkte Bewegungen oder sehr ruhiges Verhalten. Aber auch zum Beispiel ein Schützen von Körperteilen, abnorme Haltungen, Nesteln oder Unruhe können Ausdruck von Schmerzen sein.
- Der Gesichtsausdruck: Verstärkter oder verminderter Blickkontakt, Tränen, Grimassen, angespannte Gesichtsmuskulatur, ein ängstlicher Blick, zusammengekniffene Augen oder zusammengebissene Zähne.
- Stimmlicher Ausdruck: Seufzen, Weinen, Stöhnen, ein wechseln der Tonlage, beeinträchtigte Sprache, aber auch Fluchen.
- Distanz: still werden, der Patient ist in sich gekehrt oder unkommunikativ.
- Gefühl: besorgtes Aussehen, der Patient ist wütend oder traurig oder ein Stimmungswechsel ist vorhanden.
- Andere: fehlendes Interesse an Nahrung oder an der gesamten Umgebung oder der Patient hat einen ständig unterbrochenen Schlaf.

So unwahrscheinlich es klingen mag, aber es gibt auch Patienten, die der Sprache absolut mächtig sind, aber ihre Schmerzen trotzdem nicht verbal äußern möchten, da sie zum Beispiel befürchten, dass ihre Angabe von Schmerzen zu einem längeren Klinikaufenthalt führen könnte oder sie verleugnen ihren Schmerz aus Angst davor, was er bedeuten könnte. In solchen Fällen können nonverbale Schmerzzeichen ebenfalls von Nutzen sein (vgl. Carr et al., 2002, S. 55).

Neben den sichtbaren Zeichen gibt es auch noch die physischen Anzeichen von Schmerz. Sie sollten jedoch nicht die einzige Messgröße sein, da sich die Patienten nach und nach an Schmerzen gewöhnen können. Zu den physischen Anzeichen von Schmerz zählen:

- Physiologisch: relative Veränderungen des Blutdruckes ,entweder nach oben oder nach unten, des Pulses, und der Atemfrequenz aber auch Schwitzen, Blässe und Übelkeit.
- Körperlich: bei chronischem Schmerz treten hier Größenveränderungen der Gliedmaße infolge von Muskelschwund, neurologische Anomalien, Veränderungen, Marmorierung der Haut einer betroffenen Gliedmaße oder Muskelspasmen auf (vgl. Carr et al., 2002, S 56).

In der Privatklinik Villach wird mit Pflegediagnosen gearbeitet. Da es auch Pflegediagnosen gibt, die sich auf den Schmerz beziehen, ist es hier von großer Wichtigkeit, dass das Pflegepersonal über die verschiedenen Schmerzformen, die in Kapitel 3 genau beschrieben wurden, gut informiert ist. Denn diese Schmerzformen können sehr verschieden sein. Auch ist der Schmerzcharakter von unterschiedlichster Bedeutung. Ohne die Schmerzformen zu kennen würde es also nicht möglich sein, eine korrekte Pflegeplanung durchzuführen (Anm. des Verfassers).

Pflegediagnosen sind Beschreibungen konkreter pflegerischer Einschätzungen von menschlichen gesundheitsbezogenen Verhaltens- und Reaktionsweisen. Sie haben bei der Erstellung eines Pflegeplanes eine Schlüsselfunktion. Auf sie aufbauend werden erwartete Pflegeziele und Pflegemaßnahmen geplant. Zur Beschreibung einer Pflegediagnose, die immer auf die jeweilige Situation eines Menschen angepasst werden muss, müssen Pflegenden individuelle Situationsbeschreibungen formulieren. Das bedeutet, dass das individuelle und subjektive Erleben von Patienten berücksichtigt werden muss (vgl. Stefan et al., 2009, S. 3).

Somit ist es auch von großer Wichtigkeit den Patienten, welcher Schmerzen hat, genau zu beobachten. Auf nonverbale und verbale Äußerungen des Patient hinsichtlich Schmerz ist zu achten (Anm. des Verfassers).

7. POSTOPERATIVE SCHMERZMESSUNG UND –DOKUMENTATION IN DER PRIVATKLINIK VILLACH

Ich bin nun seit über vier Jahren in der Privatklinik Villach in der Postnarkose und Intensivereinheit beschäftigt. Seit ich dort meine Arbeit begann, wurde immer wieder versucht, die postoperative Schmerzmessung und –dokumentation zu verbessern. Denn der Schmerz ist so individuell, dass es sich, mittlerweile aus eigener Erfahrung, immer wieder als schwierig gestaltet, die Schmerzmessung an bestimmten Patientengruppen adäquat zu bestimmen.

Im folgenden Abschnitt wird erläutert, wie in der Privatklinik Villach die Schmerzmessung und -dokumentation bislang erfolgte bzw. teilweise noch immer durchgeführt wird.

In der Privatklinik Villach erfolgt die erste Schmerzmessung direkt nachdem die Patienten aufgenommen werden. Nach Operationen wird die erste Schmerzmessung unmittelbar nach Übernahme in die Postnarkose durchgeführt. Bei Erwachsenen wurde die Messung bislang anhand der Visuellen Analogskala durchgeführt, die in Kapitel 6.1.1 genau beschrieben wurde. In der Praxis hat sich aber gezeigt, dass Patienten, die kurz zuvor erst aus der Narkose erwacht sind, diese Einschätzung oft noch überforderte. Es gibt aber, wie in Kapitel 6 beschrieben, mehrere Skalen um die Schmerzintensität der Patienten feststellen zu können. In mehreren Probeversuchen hat sich jedoch gezeigt, dass es dennoch am einfachsten ist, sich nach der Visuellen Analogskala zu orientieren, da die Patienten sich mit anderen Schmerzskaalen noch weniger identifizieren konnten. Aus eigener Erfahrung in Umgang mit postoperativen Schmerzpatienten zeigte sich, dass diese bereits eine Stunde nach der Narkose in der Lage waren diese Selbsteinschätzung anhand der Visuellen Analogskala durchzuführen. Nachdem die Patienten vom Aufwachzimmer wieder auf die Stationen verlegt wurden, erfolgte dort die Schmerzmessung ebenfalls anhand der Visuellen Analogskala.

Die Schmerzdokumentation erfolgte in der Privatklinik Villach auf der Postnarkose bis Mitte September noch auf einer sogenannten Patientenvignette, dort wurden auch unter anderem die Vitalparameter der Patienten dokumentiert. Auf den Stationen wurde die Schmerzdokumentation in der Fieberkurve der jeweiligen Station durchgeführt. Somit gab es eigentlich keinen übersichtlichen Verlauf der Schmerzintensität der Patienten, da auf zwei verschiedenen Dokumenten aufgezeichnet wurde. Mitte September 2009 wurde

schließlich ein computerunterstütztes Pflegeprogramm eingeführt, welches auch die Dokumentation des Schmerzes enthält. Auf das computerunterstützte Pflegeprogramm wird in den nächsten Kapiteln ausführlich eingegangen.

Schmerztagebücher wurden in der Privatklinik Villach bislang noch nicht verwendet. Sie setzen aber, wie bereits in Kapitel 6.2. erläutert, bei einer möglichst ereignis- und erlebnisnahen Schmerzerhebung an. Bei größeren Operationen, zum Beispiel Bandscheibenstabilisierungen könnte ein Versuch unternommen werden, diese Schmerztagebücher einzusetzen, denn diese Patientengruppe leidet häufig unter chronischen Schmerzen. Schmerztagebücher liefern somit einen umfassenden Beitrag zur Erfassung des Schmerzgeschehens und der Konsequenzen.

In der Privatklinik Villach werden auch Operationen bei Kleinkindern durchgeführt. Diese kommen anschließend ebenfalls auf die Postnarkose, einen eigenen Kinderaufwachraum gibt es nicht. Kinder sind hinsichtlich der Schmerztherapie noch immer eine benachteiligte Gruppe, denn das Erkennen von Schmerzen bei Kindern stellt noch immer ein Problem dar. Bislang wurden zur Schmerzmessung bei Kindern in der Privatklinik Villach keine Schmerzskalen verwendet. Doch wie in Kapitel 6.1 beschrieben gibt es hier bereits Möglichkeiten, die Schmerzmessung bei Kindern anhand dieser Skalen durchzuführen.

Bei sedierten und maschinell beatmeten Patienten wurde in der Privatklinik bislang auch keine Schmerzskala zur Schmerzmessung verwendet. Doch auch hier gibt es bereits Möglichkeiten, wie in Kapitel 6.1 beschrieben wurde.

Ein Ziel dieser Arbeit ist es, auf die Optimierungsvorschläge hinsichtlich Einführung anderer Schmerzskalen aufmerksam zu machen. Möglichkeiten der Optimierung werden in Kapitel 8 erläutert.

7.1 Computerunterstütztes Pflegeprogramm

Dieses computerunterstützte Pflegeprogramm, welches auch die Schmerzdokumentation enthält, wird in der Privatklinik Villach seit Mitte September an allen Abteilungen angewendet. Es wurde ausschließlich von Mitarbeitern der Privatklinik Villach entwickelt und richtet sich nach den Vorgaben der Landesregierung Kärnten. Die Grundlage des Systems, bildet das Pflegemodell nach Orem. Der Pflegeprozess wird in all seinen Facetten digital dargestellt. Ein wichtiger Baustein sind die elektronischen Standardpflegepläne, die ein rascheres Bearbeiten und ein einheitliches Niveau garantieren und auch eine erhöhte

Flexibilität gewährleisten. Das computerunterstützte Pflegeprogramm dient der Qualitätssicherung in der Privatklinik Villach.

Wie bereits erwähnt wurden Standardpflegepläne erstellt. Dazu wurden von allen Stationen jeweils zwei diplomierte Gesundheits- und Krankenschwestern ausgewählt. Um die Akzeptanz zu fördern und das Wissen zu optimieren hat dieser Prozess ca. zwei Jahre in Anspruch genommen.

Anschließend wurde das Computerprogramm entwickelt und als Pilot auf der Schnittstelle Station-Intensiv für ein Monat getestet. Nach einigen Korrekturen konnte die digitale Dokumentation im gesamten Haus implementiert werden. Das Projekt wurde von Mitarbeitern der Privatklinik Villach, Bettina Schwitzer B.A. und Bettina Bachmann, durchgeführt. In EDV-technischen Angelegenheiten wurden sie von Ing. Alexander Raith unterstützt (Anm. des Verfassers).

7.2 Veränderungen durch das computerunterstützte Pflegeprogramm

Durch das computerunterstützte Pflegeprogramm wird nun die Verlaufskontrolle der Schmerzintensität jedes einzelnen Patienten sichtbar. Für die Schmerzmessung wird wie auch vor Einführung dieses Systems die Visuelle Analogskala verwendet. Anschließend wird der vom Patient angegebene Wert eingetragen, welcher dann in der Verlaufskontrolle erscheint. Dies setzt sich auch fort, wenn der Patient von der Postnarkose wieder auf die Station verlegt wird. Vorher erfolgte die Schmerzdokumentation, wie in Kapitel 7 beschrieben wurde, auf zwei verschiedenen Formularen. Somit war der Verlauf der Schmerzen nicht deutlich ersichtlich. Dies kann eindeutig zu den Vorteilen dieses computerunterstützten Pflegeprogramms gezählt werden. Ebenso ist es ein Vorteil, dass dieses System ein einheitliches Niveau garantiert.

Zu den Nachteilen dieses Systems zählt allerdings, dass es nur in einer sogenannten Pilotphase auf zwei Stationen getestet wurde. Anschließend wurde es bereits für alle Stationen freigegeben. Somit steht dieses Programm noch am Anfang. Ebenso setzt dieses computerunterstützte Pflegeprogramm Computerkenntnisse voraus. Die Mitarbeiter mussten also alle diesbezüglich geschult werden (Anm. des Verfassers).

7.3 Mögliche Erweiterungen des Systems im Bezug auf Schmerz

Ein Nachteil im Bezug auf die Schmerzmessung und -dokumentation ist darin zu erkennen, dass bislang nur die Schmerzintensität der Patienten berücksichtigt und dokumentiert wurde. Die Qualität und Quantität des Schmerzes wurde bislang nicht berücksichtigt. Die Adaptierungen werden allerdings laufend vorgenommen. (Anm. des Verfassers).

8. WIE KANN DIE POSTOPERATIVE SCHMERZMESSUNG UND – DOKUMENTATION IN DER PRIVATKLINIK VILLACH OPTIMERT WERDEN?

Durch das computerunterstützte Pflegeprogramm ist es bereits gelungen, die Verlaufskontrolle der Schmerzintensität jedes einzelnen Patienten zu gewährleisten. Wie bereits in Kapitel 7.3 erwähnt, gibt es aber auch noch Optimierungsvorschläge in Bezug auf die Qualität und Quantität des Schmerzes, wobei an diesen Vorschlägen bereits gearbeitet wird.

Im Bereich der Schmerzmessung könnten noch mehrere Schmerzskaleten zur Optimierung eingesetzt werden. Wie bereits erwähnt wird in der Privatklinik Villach die Visuelle Analogskala verwendet. Für Kinder oder beatmete und sedierte Patienten wurde bislang keine Schmerzskalet zur Messung der Schmerzen hinzugezogen. Diese Skalen könnten jedoch verwendet werden und gleichzeitig zur Dokumentation in das computerunterstützte Pflegeprogramm aufgenommen werden, um eine Optimierung der postoperativen Schmerzmessung und -dokumentation zu erzielen. Ein Ziel dieser Arbeit ist es, dass diese Skalen in Zukunft verwendet werden. Im Zuge dessen wurde um ein Gespräch mit der Pflegedienstleitung der Privatklinik Villach gebeten.

9. UMGANG MIT SCHMERZKRANKEN

Unabhängig von der Ursache des Schmerzes gilt im Umgang mit Schmerzkranken, dass nur der Patient den Schmerz wahrnimmt. Nur er weiß, wann, wo und in welcher Weise er Schmerzen hat. Dies mag für die Pflegeperson nicht immer nachvollziehbar sein, doch alle Schmerzangaben des Patienten sind unbedingt ernst zu nehmen. Denn Schmerz stellt für die Patienten häufig eine Bedrohung dar und ist oft begleitet von Angst und Depression. Hier gilt es, sich als Pflegeperson diesen Gefühlen zu stellen und den Patienten mit seinen Schmerzen nicht alleine zu lassen. Dies ist für die Pflegenden aber nicht immer leicht, denn jede Konfrontation mit Schmerz führt häufig zur Auseinandersetzung mit der eigenen Angst vor Schmerz, Krankheit und Tod. Die Haltung jedes Einzelnen hängt immer von der Person selbst ab, zum Beispiel von ihrer eigenen Stärke oder Schwäche sowie der Fähigkeit, Leid zu akzeptieren oder es zu bekämpfen (vgl. Menche et al, 2001, S. 593).

Ebenso hat Schmerz eine kulturelle Dimension. Er wird von Menschen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen verschieden erlebt und auch anders mitgeteilt. Bei der Pflege von Schmerzpatienten aus anderen Kulturkreisen zeigt sich dies besonders stark. Wichtig für die Pflegeperson ist hier der vorurteilslose Umgang mit dieser Patientengruppe. Schmerz teilt auch immer etwas mit. Wichtig ist es hier, den Patienten auf vermutete Wünsche anzusprechen (vgl. Menche et al, 2001, S. 593).

10. ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG

In den vorangegangenen Kapiteln wurde versucht, einen Überblick über die postoperative Schmerzmessung und -dokumentation aufzuzeigen. Die Fragestellung „kann die postoperative Schmerzmessung und -dokumentation in der Privatklinik Villach verbessert werden, „konnte mit dieser Abschlussarbeit beantwortet werden.

Die Schmerzdokumentation ist seit der Einführung des computerunterstützten Pflegeprogramms weitgehend optimiert worden.

Bei der Schmerzmessung könnte noch eine Verbesserung erzielt werden, indem man versucht, noch mehrere Schmerzskalen zur Messung der postoperativen Schmerzen einzusetzen. Auch bei der Schmerzmessung bei Kindern und sedierten maschinell beatmeten Patienten wurden Optimierungsvorschläge eingebracht. Ebenso wurde beschrieben, dass es wichtig ist nicht nur auf die Schmerzintensität Rücksicht zu nehmen, denn auch die Qualität und Quantität des Schmerzes muss berücksichtigt werden.

11. LITERATURVERZEICHNIS

BERNATZKY, G.; LIKAR, R.; WENDTNER, F.; et al. (2007): Nichtmedikamentöse Schmerztherapie. Wien, New York: Springer.

BEUBLER, E. (2005): Kompendium der medikamentösen Schmerztherapie. 5. Überarbeitete Auflage. Wien, New York: Springer.

BUTLER, D.; MOSELEY, L. (2005): Schmerzen verstehen. 2. Auflage. Springer.

CARR, E. C. J.; MANN, E. M. (2002): Schmerz und Schmerzmanagement. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Verlag Hans Huber.

FISCHER; C.; ZETTL, S.; (2006): Schmerz. Hamburg, Schlütersche Verlag.

GRALOW, HUSSTEDT, BOTHE; et al.; (2002): Schmerztherapie interdisziplinär. Stuttgart: Schattauer.

GROND, S.; BORNHÖVD, K.; VAN AKEN, H.; (2008): Prinzipien der postoperativen Schmerztherapie. Stuttgart: Thieme Verlag

LIKAR, R.; (2005): Schmerztherapie. 9. überarbeitete Auflage.

PIOCH, E.; (2005): Schmerzdokumentation in der Praxis. Heidelberg: Springer.

STEFAN, H.; ALLMER, F.; EBERL, J., et al. (2009): POP-PraxisOrientiertePflegediagnostik. Wien, New York: Springer.

ULLRICH, L.; STOLECKI, D.; GRÜNEWALD, M.; (2005): Intensivpflege und Anästhesie. Stuttgart, New York: Thieme Verlag.

WIEDEN, T.; SITTING, H. (2005): Leitfaden Schmerztherapie. München, Jena: Urban und Fischer.

Internet:

<http://www.lebenohneschmerz.ch/Therapy/Awareness/home/1078922903814.htm>[19.09.2009]).

http://www.hep-verlag.ch/file.php/756/Materialien_zum.../KUSS.pdf [23.09.2009]).

http://www.pflegewiki.de/wiki/Schmerzerfassung_bei_sedierten_und_maschinell_beatmet_en_Patienten[19.09.2009]).

<http://www.uni-duesseldorf.de/awmf/11/001-0121.htm> [14.09.2009]).

<http://www.wikipedia.org/wiki/Schmerz> [24.09.2009])