

Danksagung von Güven Braune

Privater Dank:

- Dieses Buch ist in meiner privaten Zeit entstanden, daher möchte ich mich an dieser Stelle ganz besonders bei meiner Frau bedanken. Sie hatte mir nicht nur den „Rücken freigehalten“, sondern mich mit ihrem Verständnis unterstützt.

Mein fachlicher Dank gilt:

- Herrn PD Dr. Willehad Boemke (Charité Universitätsmedizin Berlin), er hat mich bei der Umsetzung der Idee, ein Akutschmerzdienstbuch zu veröffentlichen, sehr unterstützt.
- Herrn Dr. Steffen Herz (Charité Universitätsmedizin Berlin), er hat als Arzt im Akutschmerzdienst dieses Buch auf seine praktische Anwendbarkeit geprüft.
- Herrn Frank Schönborn, er hat mich bei der Erstellung der Abb. 2, 3, 4 und 20 unterstützt.

Persönliches Vorwort von Güven Braune

Die Bezeichnung „Painkiller“ wurde einige Zeit bei uns intern im Akutschmerzdienst als Aufmunterung und Motivation genutzt, zu einer Zeit, als alles im Umbruch war und neu strukturiert wurde. Es stärkte das Gemeinschaftsgefühl. Eine Einladung zu einer Dienstbesprechung klang weniger verheißungsvoll als eine Einladung zum „Painkillertreffen“. In diesem Sinne ist der Untertitel des Buches entstanden.

Jährlich werden ungefähr 1300 Patienten im Akutschmerzdienst der Charité Universitätsmedizin Berlin, Campus Virchow Klinikum, betreut. Im Rahmen der postoperativen Schmerztherapie kommen bei uns Periduralkatheter, interskalenäre, infraklavikuläre, axilläre Plexuskatheter, Ischiadikus-, Femoralis- und Psoaskompartiment-Katheter sowie i.v. Pumpen mit Piritramid zum Einsatz. Von 2001 bis Ende 2007 habe ich 52 Ärzte und 8 Krankenpflegekräfte in unseren Akutschmerzdienst eingearbeitet und fit für die Probleme des Akutschmerzdienstes (im Folgenden kurz ASD genannt) gemacht. Selbstverständlich sind nicht mehr alle bei uns tätig. Es wurden 72 Hospitationen, von extern und intern, bei uns durchgeführt. Des Weiteren habe ich bisher 52 Schulungs- und Fortbildungsveranstaltungen zum Thema Akutschmerzdienst sowie Referate auf einer Reihe großer Kongresse gehalten. Daneben bin ich als Referent in der Fortbildungsakademie der Charité tätig.

Bei meiner Referenten- und Praxisanleitertätigkeit wurde ich häufig darauf angesprochen, die in meinen Vorträgen/Einarbeitungen behandelte Thematik als praxisnahes Handbuch zusammenzufassen. Nun liegt dieses Handbuch vor und ich hoffe, dass es Ihnen bei Ihrer Arbeit in einem ASD hilfreiche Dienste erweist beziehungsweise Ihre Fragen bezüglich einer guten postoperativen Schmerztherapie beantwortet. Es stellt einen Ratgeber dar, in dem Empfehlungen niedergeschrieben sind, die sich bei uns bewährt haben. Dieses Handbuch erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, das heißt, es werden nicht alle Schmerztherapieformen, Medikamente, Schmerzkatheter etc. aufgeführt. Ich erläutere hierin nicht die tiefer gehende Pathophysiologie der Schmerzreizweiterleitung oder sonstige tiefeschürfende theoretische Erkenntnisse bezüglich der Schmerztherapie – dazu existiert bereits genug gutes Material. Vielmehr möchte ich Ihnen die praktisch relevanten Dinge nahe bringen und Sie „überlebensfähig“ für Ihren ASD-Dienst machen. Nach der Lektüre sollten Sie in der Lage sein, die meisten anfallenden Schwierigkeiten bei der postoperativen Schmerztherapie zu meistern.

Bezüglich der organisatorischen Belange, die ein Akutschmerzdienst mit sich bringt, bin ich bewusst nur auf das Einarbeitungskonzept eingegan-

gen. In diesem werden auch einige administrative Dinge aufgeführt. Ich hoffe, dass Sie einiges aus diesem Akutschmerzdienstbuch für Ihre tägliche Praxis verwenden können und dass es Ihnen Ihr Arbeitsleben etwas erleichtert.

Leider kann dieses Handbuch nicht die praktische Erfahrung ersetzen, aber es wird Ihnen helfen, diese leichter und problemloser zu erlangen.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg bei Ihrer Arbeit und heiße Sie willkommen im Club der „Painkiller“

Einleitung

Die Durchführung einer adäquaten Schmerztherapie gewinnt zunehmend an Bedeutung und rückt immer mehr in den Fokus der Patienten. Unzureichend oder gar nicht behandelte akute Schmerzen entwickeln sich oft zu chronischen Schmerzen und können zu einer Schmerzkrankheit mit all ihren Lebensbeeinträchtigungen führen.

Es hat sich gezeigt, dass nach schmerzhaften operativen Eingriffen eine frühzeitige und bessere Mobilisation möglich ist, wenn die Patienten mit einer guten und ausreichenden Schmerztherapie versorgt sind. Dadurch kann sich die Krankenhausverweildauer verkürzen und das Outcome der Patienten wird verbessert. Dies trifft sowohl für große bauchchirurgische/gynäkologische Eingriffe als auch für traumatologische Operationen, insbesondere Operationen an den Gelenken zu. Die Voraussetzung für eine gute postoperative Schmerztherapie ist, dass die Verantwortlichkeiten zwischen den einzelnen Fachdisziplinen geklärt sind. Dies sollte schriftlich fixiert werden. Die Patienten müssen regelmäßig nach ihren Schmerzen befragt und die Schmerztherapie zeitnah angepasst werden. Es muss jeden Tag rund um die Uhr ein kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung stehen, falls die Schmerztherapie nicht ausreichend sein sollte oder Schwierigkeiten auftreten. Außerdem muss gewährleistet sein, dass die erforderlichen Schmerzkatheter gelegt werden und anschließend adäquat versorgt werden. Des Weiteren benötigen die Pflegekräfte der Stationen Informationen, welche Vitalparameter wie häufig überwacht werden sollen und wie möglicherweise auftretende Komplikationen frühzeitig erkannt werden, damit der ASD rechtzeitig informiert werden kann. Es bietet sich an, dass diese Schulungen in regelmäßigen Abständen vom ASD durchgeführt werden.

Es hat sich bewährt, ein Schmerztherapieverfahren zu wählen, bei dem sich der Patient selbstständig einen Bolus abfordern kann. Schmerzen sind nicht immer gleichbleibend und mit den Bolus-Applikationen wird erreicht, dass der Patient bei auftretenden Schmerzspitzen reagieren kann, ohne auf jemanden warten zu müssen. Dies führt zu einem geringeren Schmerzmittelverbrauch, zu einer Entlastung des Pflegepersonals und letztendlich fördert es die Patientenzufriedenheit.

Die Patienten werden zukünftig vermehrt darauf achten, wo sie sich operieren lassen. Es ist inzwischen für sie nicht nur ausschlaggebend, ob das Krankenhaus einen guten Ruf bezüglich der Operation hat, sondern auch, ob es über eine gute Schmerztherapie verfügt. Kurz gesagt: Gibt es einen Schmerzdienst oder nicht?

Bei Patienten, die schon präoperativ an einer chronischen Schmerzkrankheit leiden oder diese nach der Operation entwickeln, z.B. Tumorkranken, ist ggf. das Hinzuziehen eines speziellen Schmerztherapeuten sinnvoll, soweit dieser im ASD nicht verfügbar ist.

Die Arbeit im Akutschmerzdienst wird zum einen von Pflegekräften und zum anderen von Anästhesisten geleistet, wobei klassische ärztliche Tätigkeiten in immer größerem Umfang an die Pflege delegiert werden. Das bedeutet, dass die postoperative Schmerztherapie höhere Anforderungen an die Pflegekräfte stellt. Es ist unabdingbar für die pflegenden Mitarbeiter des ASD, spezielle schmerztherapeutische Kenntnisse zu erlangen, zu erweitern und zu festigen. Dabei darf nicht vernachlässigt werden, dass die Arbeit in einem Akutschmerzdienst Teamarbeit zwischen Ärzten und Pflegekräften ist und auch bleiben sollte.

Dieses Buch ist in drei Hauptbereiche aufgeteilt:

Im *ersten Teil* wird das erforderliche Grundlagenwissen erörtert. Sie erfahren Wichtiges zum Schmerz sowie zu Medikationen, Schmerztherapieverfahren, Schmerzpumpen etc. Wenn Sie diese Grundlagen nicht beherrschen, wird Ihnen die Arbeit in der postoperativen Schmerztherapie nicht gelingen.

Im *zweiten Teil* geht es um die Probleme, die sich im Alltag ergeben, und um die Frage, wie sie gelöst werden können. Die Informationen und Beispiele sollen Ihnen den Einstieg in die postoperative Schmerztherapie bzw. in den Akutschmerzdienst erleichtern.

Im *dritten Teil* wird ein mögliches Einarbeitungskonzept vorgestellt: Sie erhalten einen Einblick in die Organisation eines Akutschmerzdienstes.

I. Pain Know-How

1. Grundsätzliches zum Schmerz

Dieses Kapitel soll Ihnen helfen, Schmerzen besser zu verstehen und den Sinn einer guten postoperativen Schmerztherapie zu erkennen. Es ist empfehlenswert, die Hintergründe der Schmerztherapie zu kennen und diese auch formulieren zu können. Ansonsten kann man im täglichen Umgang mit Pflegenden und Patienten eventuell in Argumentationsnöte geraten.

Der ASD-Dienst geht zur Pflegekraft der Station, da ein Patient Schmerzen hat und seine Bedarfsmedikation nicht ausreichend erhielt.

ASD: „Der Patient im Zimmer 7 klagt über Schmerzen, bringen Sie ihm bitte seine Schmerzmedikation.“

Pflege: „Die hat er doch bereits vor vier Stunden bekommen, er soll noch etwas warten, zur Nacht kann ich ihm ja noch was geben.“

ASD: „Nein, er soll sie öfter erhalten.“

Pflege: „Warum?“

ASD: „Weil er Schmerzen hat!“

Pflege: „Ja gut, er ist ja auch operiert, da tut es halt weh, geht doch vorbei.“

ASD: „Er braucht aber seine Schmerzmedikation regelmäßig!“

Pflege: „Wozu soll das gut sein, der wird sonst nur abhängig.“

ASD: „Es ist aber besser, wenn er seine Schmerzmittel nach Bedarf bekommt.“

So oder ähnlich könnte es endlos weitergehen. Gerade hier wird deutlich, wie notwendig es ist, gut und konstruktiv argumentieren zu können: Zum einen können damit lange Diskussionen verkürzt oder vermieden werden und zum anderen werden Pflegenden und Patienten den Sinn einer guten Schmerztherapie erkennen und als „Kooperationspartner“ mitwirken. Somit erledigen sich zukünftige unnütze Diskussionen und die Schmerztherapie verbessert sich.

Definition Schmerz

Schmerz ist ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit aktueller oder potentieller Gewebeschädigung verknüpft ist oder mit Begriffen einer solchen beschrieben wird.

Diese Definition der Internationalen Gesellschaft für Schmerzforschung aus dem Jahr 1980 betont den seelischen Anteil am Schmerzerlebnis.

1.1 Rechtliche Grundlagen

Der Patient hat einen rechtlichen Anspruch auf eine adäquate Schmerztherapie. Dieser erklärt sich aus der folgenden rechtlichen Situation:

Ethik und Moral

- Das unversehrte Leben ist ein hohes Gut, Leiden soll vermieden oder wenigstens gelindert werden.

Grundgesetz

- Das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit (Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG)

Sozialrecht

- Anspruch auf Krankenbehandlung, mit Linderung von Krankheitsbeschwerden (§ 39 Abs. 1 i. V. m. § 27 Abs. 1 Satz 1 SGB V)

Ärztliche Berufsordnung

- Die Pflicht zur Einleitung schmerzlindernder Maßnahmen (§ 1 Abs. 2)

Strafrechtliche Gesichtspunkte

- Wird dem Patienten eine Schmerzlinderung verweigert, kann dies als Körperverletzung durch Unterlassung (§§ 223, 13 StGB) geahndet werden.
- Wirkt sich die Unterlassung der Schmerztherapie lebensverkürzend aus, kann dies als „Tötungsdelikt“ geahndet werden.
- Wird dem Patienten eine adäquate Schmerzbehandlung verweigert, z.B. bei sich steigernden oder unerträglichen Schmerzen, kann dies als unterlassene Hilfeleistung bestraft werden (§ 323c StGB).
- Übermedikation, die sich lebensverkürzend auswirkt, kann als aktive Körperverletzung oder als Tötungsdelikt bestraft werden (§§ 223 ff., §§ 211 ff. StGB).
- Bei moribunden Patienten kann dies straffrei sein, wenn die Schmerzlinderung im Vordergrund steht und die Lebensverkürzung als unvermeidbare Nebenwirkung in Kauf genommen werden muss.

Wer als Arzt oder mit ärztlicher Ermächtigung bei einem Todkranken mit dessen ausdrücklichem oder mutmaßlichem Einverständnis Maßnahmen zur Linderung schwerer, anders nicht zu behebender Leidenszustände trifft, handelt nicht rechtswidrig, auch wenn dadurch als nicht vermeidbare Nebenwirkung der Eintritt des Todes beschleunigt wird. (§ 214 a StGB, Leidensmindernde Maßnahmen)

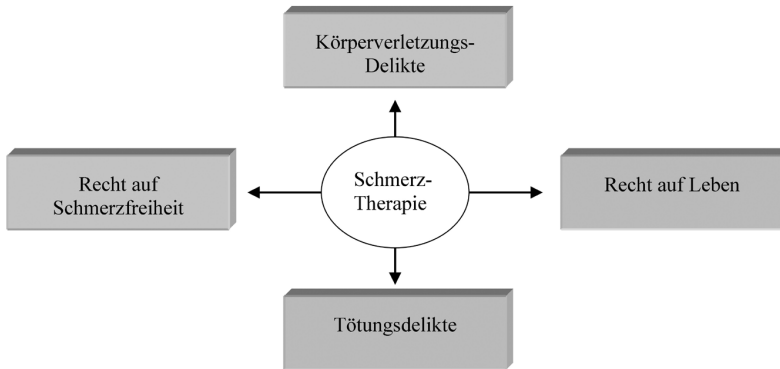


Abb. 1: Rechtliche Grundlagen und strafrechtliche Gesichtspunkte

Es ist offensichtlich, dass der Patient ein Recht auf ausreichende Schmerztherapie hat. Aus humaner Sicht ist es nicht vertretbar, wenn ein Patient mit Klage drohen muss, um eine ausreichende Schmerztherapie zu erhalten.

Das Vorhergehende zeigt, dass es verschiedene rechtliche Grundlagen gibt, die eine ausreichende Schmerztherapie unabdingbar machen (s. Abb. 1).

1.2 Schmerzreiz

Entstehung des Schmerzreizes

Bei einer mechanischen, thermischen, chemischen oder elektrischen Gewebeschädigung kommt es zur Ausschüttung von schmerzerregenden Substanzen. Diese senken die Empfindlichkeitsschwelle der Nozizeptoren. Die auf die Nozizeptoren treffenden Reize werden in elektrische Signale umgewandelt. Je stärker der Schmerz ist, desto höher ist die Impulsfrequenz. Diese elektrischen Impulse werden über die Nervenbahnen zum Hinterhorn des Rückenmarks geleitet und gelangen von dort zum Gehirn. Dort wird der Schmerzreiz wahrgenommen und entsprechend reagiert, z.B. durch das Wegziehen der Hand von einer heißen Herdplatte (s. Abb. 2).

Schmerzreiz-Unterdrückung

Der Schmerzreiz wird vom Körper üblicherweise gehemmt, wenn er seinen Sinn verloren hat. Bei einer Gewebeschädigung, wie z.B. bei einer Schnittverletzung durch ein Messer (z.B. beim Brotschneiden), wird ein Schmerzreiz ausgelöst. Dieser führt zu einer unwillkürlichen Schutzreaktion, d. h. die messerführende Hand hält inne. Damit hat der Schmerz sei-

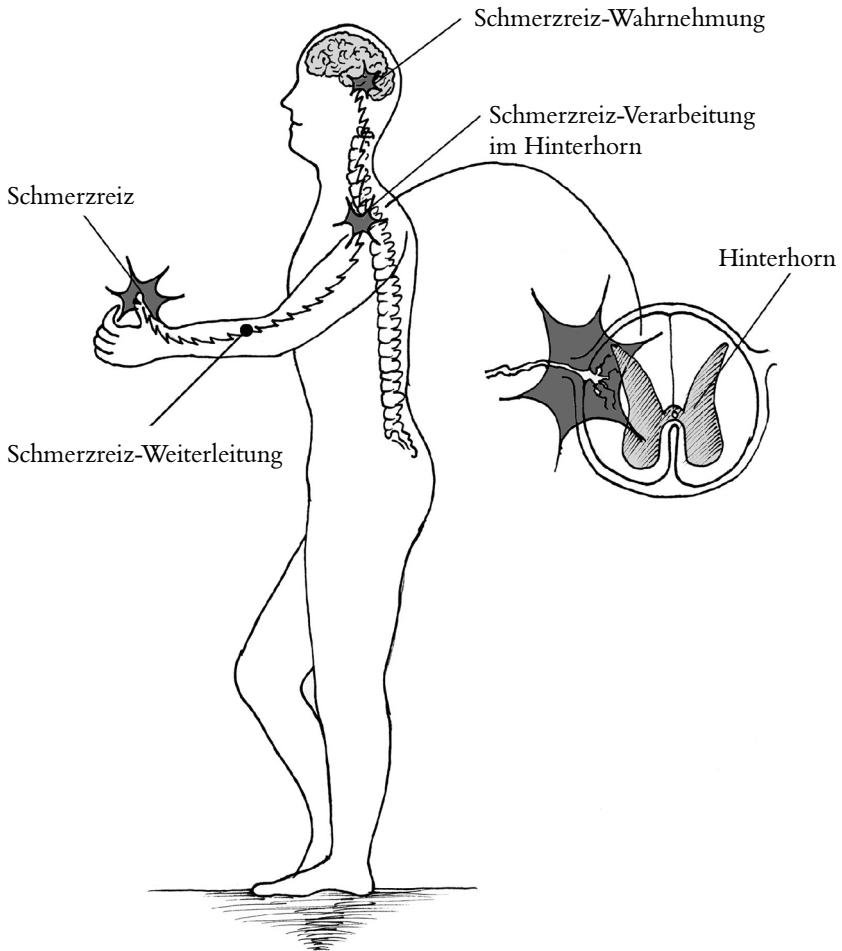


Abb. 2: Schmerzreiz

ne Schutz- und Warnfunktion erfüllt (s. Abb. 3). Um die Verletzung versorgen zu können bzw. der Ursache des Schmerzes zu entkommen (das war zu Urzeiten überlebenswichtig), wird der Schmerzreiz vom Körper gehemmt oder sogar unterdrückt (s. Abb. 4).

Unterschieden werden

- die segmentale Hemmung: tonisch aktiv hemmende Interneurone reduzieren die Übertragung nozizeptiver Impulse im Hinterhorn durch Ausschüttung von Opioiden, GABA und Glizin; dieser Effekt wird in der chronischen Schmerztherapie nutzbar gemacht, z.B. durch TENS, Akupunktur, Lokalanästhetika etc.

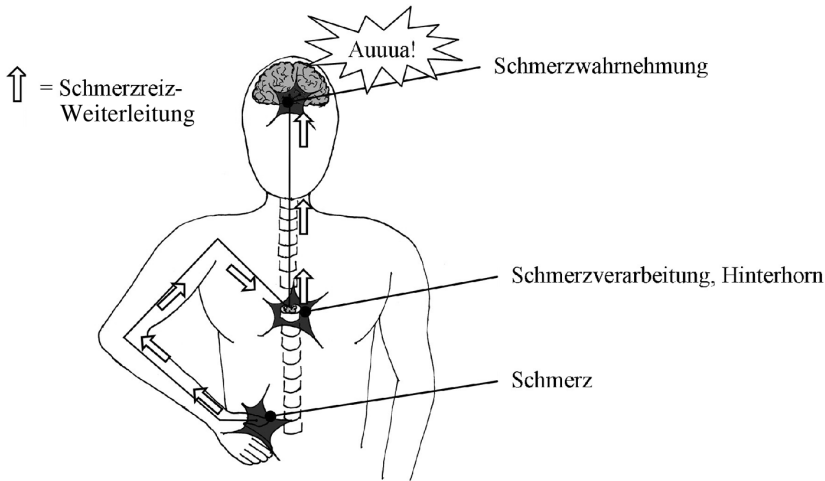


Abb. 3: Wahrnehmung des Schmerzreizes

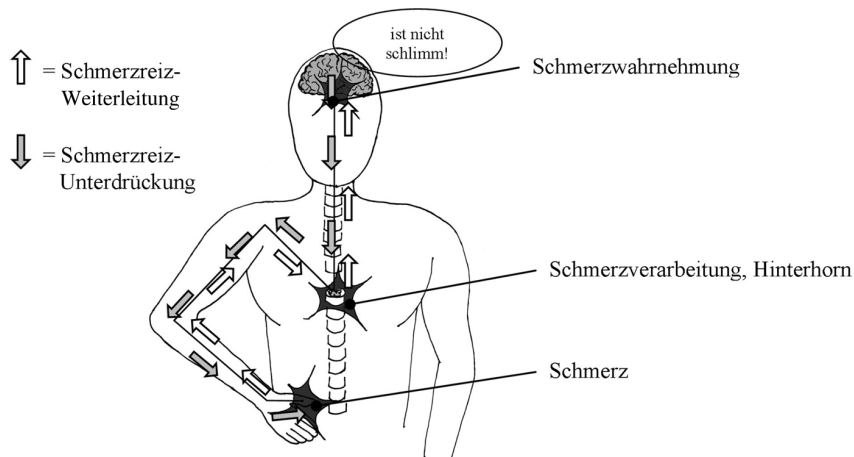


Abb. 4: Unterdrückung des Schmerzreizes

und

- die deszendierende Hemmung:
Ausschüttung von Noradrenalin und Serotonin durch das Gehirn. Die Herzfrequenz und der Blutdruck steigen. Dadurch wird der Körper in die Lage versetzt schnell mit maximaler Kraft zu reagieren, wie z. B. bei einem Angriff oder einer Flucht. Dies zeigt, dass ein ständiger Schmerzreiz Stress für den Organismus darstellt; die Ausschüttung von Stresshormonen in Verbindung mit der Opiatausschüttung hat eine schmerzhemmende Wirkung.

Schmerzlindernde/-fördernde Faktoren

Die momentane Gemütsverfassung wirkt sich erheblich auf die Schmerzempfindung aus. Ein Patient mit einer schlechten Prognose nach einer OP empfindet den Schmerz viel stärker und bedrohlicher als ein Patient mit einer guten Prognose. Ebenso ist es sehr wichtig, ob sich jemand gut betreut und aufgehoben fühlt oder nicht. Daher ist es unverzichtbar als Schmerzdienst eine verlässliche Größe darzustellen. Wenn der Patient merkt, dass man sich ernsthaft um seine Schmerzen kümmert, erleichtert es ihm den Umgang damit erheblich. Dieses wiederum senkt den Analgetikaverbrauch und steigert die Patientenzufriedenheit. Hieraus wird deutlich, dass nicht nur die medikamentöse Therapie ausschlaggebend ist, sondern auch die Zuwendung.

Nachstehend ein Beispiel, das den Einfluss von schmerzverstärkenden Faktoren, wie z.B. der Gemütsverfassung, aufzeigt.

Wir betreuten einen Patienten im Schmerzdienst (Zustand nach Unterschenkel- Amputation), der alles Erdenkliche zur Schmerztherapie bekommen hatte (PDK, Femoralis- und Ischiadikuskatheter), orale und i. v. Medikamente. Nichts half ausreichend. Der Patient hatte weiterhin massive neuropathische und somatische Schmerzen. Mit der Schmerzdienstbetreuung, der Betreuung im ganzen Krankenhaus als auch mit seinem Einzelzimmer war er sehr unzufrieden. Etwa am siebten oder achten Betreuungstag nahm sich der leitender ASD- Arzt Zeit, setzte sich zu dem Patienten und unterhielt sich mit ihm. Sie sprachen über die Schmerzen, die Ursache seiner Amputation, darüber, was ihn bedrückte und wie es weitergehen sollte. Dieses Gespräch dauerte ungefähr 30 Minuten. Am nächsten Tag war der Patient in Ruhe schmerzfrei, und der Belastungsschmerz hielt sich im akzeptablen Wert von NRS 2-3. Innerhalb von drei Tagen konnten die Schmerzmedikamente drastisch reduziert und die Schmerzkatheter entfernt werden. Der Patient war mit der Akutschmerzdienst-Betreuung sehr zufrieden und – geradezu nett geworden. Am Ende der Akutschmerzdienst-Betreuung hatte er eine ganz normale Medikation von 4 x 40 Trpf. Novamin®, 2 x 100 mg Tramal long® und bei Bedarf 20 Trpf. Tramal®, die er selten abforderte.

Wie kam es zu dem Sinneswandel? Zum einen wurde uns der Hintergrund seiner Amputation und seiner Unzufriedenheit bekannt. Zum anderen nahm endlich jemand den Patienten als Person wahr. Er konnte sich Luft machen und dadurch besser mit dem Verlust des Unterschenkels umgehen. Vorher hatte er alles in den Schmerz hinein fokussiert, denn wenn er Schmerzen hatte, kümmerte man sich um ihn. Dies tat er nicht bewusst, es war vielmehr so, dass er durch seine Niedergeschlagenheit und den Betreuungsbedarf seine Schmerzen viel stärker wahrnahm und nicht damit umgehen konnte.

Zum Hintergrund der Leidensgeschichte. Der Patient war Mitte 50 und konnte sich mit dem Älterwerden nicht abfinden. Er hatte keine feste Partnerin und sah

seine Chancen auf dem Partnerschaftsmarkt schwinden. Daher trieb er Sport, Ausdauersport. Nach Feierabend schwang er sich auf das Laufband und lief. Seine Waden fingen an zu schmerzen, besonders die rechte. Er war ein „Steher“, biss die Zähne zusammen und machte weiter. Die Wade wurde steinhart und irgendwann musste er aufhören. Als die Schmerzen am Abend nicht mehr auszuhalten waren, kam er in die Klinik. Ein Kompartmentsyndrom wurde diagnostiziert. Dieses wurde umgehend operativ gespalten. Es half nichts, der Patient hatte zu lange gewartet, bis er in die Klinik kam. Der rechte Unterschenkel musste kurze Zeit später amputiert werden. Das war für den Patienten ein herber Schlag. Denn nun wurde er nicht nur älter, sondern war ein älter werdender Krüppel. Das Schlimmste daran war, dass er niemandem die Schuld dafür geben konnte. Denn die lag einzig bei ihm selbst. Somit suchte er tausend andere Kleinigkeiten, um seinen Unmut kundzutun.

Man sollte sich für seine Patienten ein wenig Zeit nehmen. Oft reicht ein Gespräch von 10–15 Minuten, um den Patienten zufriedenzustellen. Ein Patient, der sich ernst genommen weiß, beansprucht auch in der Schmerzvisite weniger Zeit und meldet sich später wahrscheinlich erst dann, wenn er ein „wirkliches“ Schmerzproblem hat.

Schmerzwahrnehmung wird *verstärkt* durch:

- Angst
- Furcht
- Trauer
- Schlaflosigkeit
- Verzweiflung
- Einsamkeit

Schmerzwahrnehmung wird *vermindert* durch:

- Zuwendung
- Anteilnahme
- Hoffnung
- Schlaf
- Freude
- soziale Kontakte
- Verständnis

Schmerzarten

Nozizeptorschmerz

- stechend
- dumpf, bohrend
- pochend



somatischer Schmerz (Verletzungsschmerz)
z. B. Operationsschmerz

- krampfartig
- kolikartig



viszeraler Schmerz (Eingeweideschmerz)
z. B. Gallenkoliken

Neuropathische Schmerzen

- brennend
- attackenartig
- elektrisierend



neuropathischer Schmerz (Nervenschmerz)
z. B. Phantomschmerz, Polyneuropathie

„Mixed Pain“

- eine Mischung aus verschiedenen Schmerz-Somatisierungsformen

Die Erfassung des Schmerzcharakters kann den Schmerztherapeuten wesentlich bei der Schmerzmedikation unterstützen. Bei somatischen Schmerzen helfen besonders Schmerzmittel aus der Gruppe der NSAR. Bei viszerale Schmerzen ist Metamizol und ggf. ein Spasmolytikum als Co-Analgetikum indiziert. Bei neuropathischen Schmerzen ist ein Antidepressivum und oder ein Neuroleptikum als Zusatzmedikation oft angezeigt. Opioidanalgetika können bei allen stärkeren postoperativen Schmerzen eingesetzt werden.

1.3 Akuter Schmerz versus chronischer Schmerz

Akuter Schmerz

Der akute Schmerz ist lebenswichtig und sinnvoll. Er hat eine Warn- und Schutzfunktion. Abdominelle Schmerzen können z.B. auf eine Appendizitis hinweisen. Akute Schmerzen lassen sich relativ leicht identifizieren und ursächlich behandeln. *Die gesellschaftliche Akzeptanz ist sehr groß.*

Chronischer Schmerz

Schmerzen, die länger als sechs Monate anhalten, können sich zu einem eigenen Krankheitsbild, der so genannten „Schmerzkrankheit“, entwickeln. Die konkrete Schmerzursache lässt sich nicht mehr feststellen. Daher entfällt die eigentliche Schutzfunktion des Schmerzes und es

kommt zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Lebensqualität. Die gesellschaftliche Akzeptanz ist sehr gering.

Schmerzkrankheit, Schmerz-Teufelskreis

Wenn ständig Schmerzreize auf das Nervensystem einwirken, entstehen komplizierte Veränderungen, die zu einer Sensibilisierung auf allen Ebenen, wie im Rückenmark und Gehirn, führen. Das Nervensystem reagiert bereits auf einen geringen Schmerzreiz um ein Vielfaches empfindlicher. Dadurch entsteht ein „Schmerzgedächtnis“. Das körpereigene Schmerzhemmungssystem ist nicht mehr in der Lage, diese Dauerreizung ausreichend zu dämpfen. Die ständige Schmerzreizüberflutung überfordert die regulierenden Systeme.

Die psychische Verfassung beeinflusst ebenfalls die Schmerzempfindung. Oft beginnt dieser Prozess mit unzureichend behandelten akuten Schmerzen. Die vermehrte Ausschüttung von Schmerztransmittern kann sich bei längerer Dauer verselbständigen (s. Abb. 5). Schmerzen entstehen nun ohne erkennbare Ursachen oder Auslöser.

Dieser ständige Schmerz zermüht die Patienten und kann zu Depressionen, Verlust des Arbeitsplatzes und damit zur Bedrohung ihrer Existenz führen. Daraus ergibt sich eine gesellschaftliche Isolation. Die Patienten werden ängstlicher und verlieren jegliche Perspektive auf Besserung. Diese Faktoren führen zu einer Verstärkung des Schmerzempfindens, das wiederum die anderen Faktoren verstärkt. Dieser Vorgang wird „Schmerz-Teufelskreis“ genannt. Es ist sehr schwierig einen Patienten aus

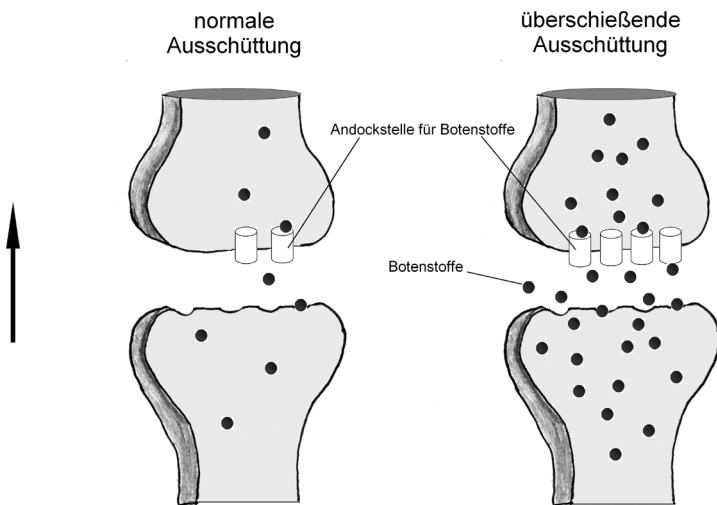


Abb. 5: Schmerztransmitter

dieser „Tretmühle“ herauszubekommen (s. Abb 6). Oft hat sich der Schmerz als zentraler Lebensmittelpunkt herauskristallisiert und jegliche sozialen Kontakte sind weggebrochen. Die Patienten gehen mit dem Gedanken an ihre Schmerzen schlafen und wachen morgens wieder damit auf. Der ständige Schmerz verursacht bei den Patienten Gereiztheit und schlechte Laune. Aus diesen Gründen sind die Patienten auch gefährdet sich zu isolieren.

Stellen Sie sich vor, Sie haben einen guten Bekannten, mit dem Sie oft Kontakt hatten. Seit seinem Krankenhausaufenthalt erzählt er ständig, wie schlimm es war und dass diese Schmerzen einfach nicht nachlassen wollen. Ständig habe er ein Ziehen und Reißen von links nach rechts im unteren Brustkorbbereich. Die erste Zeit hören Sie ihm bestimmt aufmerksam und teilnahmsvoll zu. Sie besuchen ihn anfangs häufiger, dann seltener, weil er ihnen eigentlich gar nicht mehr zuhört, sondern nur von seinen Schmerzen redet. Später rufen Sie gelegentlich an und laden ihn in ein Café ein. Die Antwort wird lauten: „Wäre schon schön, aber ich kann nicht. Jetzt ist es mit den Schmerzen gerade auszuhalten, aber es wird bestimmt noch schlimmer heute, das habe ich schon beim Aufstehen gemerkt.“ Irgendwann können Sie sich das nicht mehr anhören und die Isolation nimmt ihren Lauf.

Der Schmerz kann zu Angst, Hoffnungslosigkeit, Einsamkeit und Depressionen führen. All diese Faktoren verstärken sich gegenseitig. Es ist schwierig, einen chronischen Schmerzpatienten mit bestehender Schmerzkrankheit zu therapieren. Es ist ungleich einfacher, den akuten

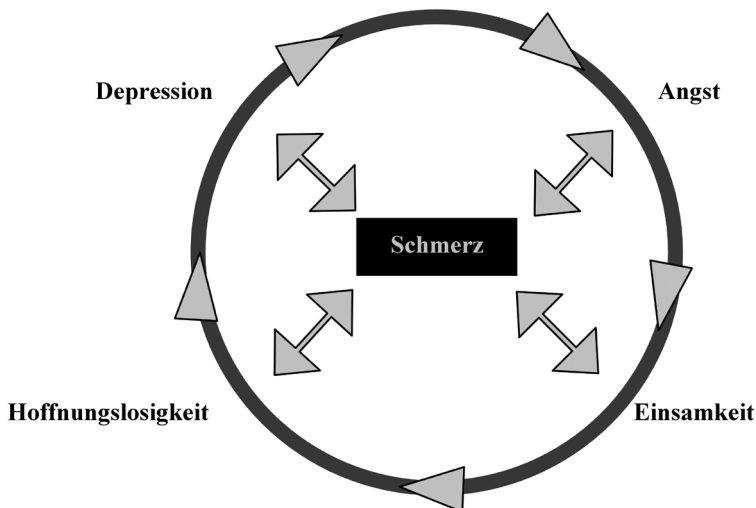


Abb. 6: Teufelskreislauf des Schmerzes

postoperativen Schmerz adäquat zu behandeln. Das ist vielen Personen aus dem medizinischen Bereich nicht bewusst. Oft bestehen Befürchtungen von einer Medikamentenabhängigkeit des Patienten oder vor einer Überdosierung.

Solche Meinungsäußerungen sind nicht selten:

„Wenn der Patient keine Schmerzen hat, merkt er nicht, dass er operiert worden ist“ [Zitat eines Referenten auf dem Anästhesiekongress (HAI 2007)].

Ursachen der Schmerzchronifizierung

Häufige Ursachen der Chronifizierung von Schmerzen sind:

- eine unzureichende Therapie der Grunderkrankung,
- eine unzureichende Therapie von akuten Schmerzen,
- der Patient wird mit seinen Schmerzen nicht ernst genommen,
- der Patient versucht, die Schmerzen auszuhalten und geht zu spät zum Arzt und
- der behandelnde Arzt beherrscht die Schmerztherapie nicht ausreichend oder stellt eine Fehldiagnose, z.B. Nichterkennen eines Herpes Zoster.

Meist sind es wenige, aber signifikante Gründe, die zu einer unzureichenden Schmerztherapie führen:

- keine Erhebung einer Schmerzdiagnose,
- Unterschätzung der Schmerzintensität,
- Analgetika-Verordnung nur „bei Bedarf“ bei bestehenden, anhaltenden Schmerzen,
- kein Einsatz von starken Opioiden bei bestehender Indikation,
- Angst vor Abhängigkeit,
- unzureichende Organisation, Zeitmangel,
- schlechte Kommunikation,
- fehlendes Monitoring und
- mangelnde Fachkenntnis.

1.4 Schmerzmessung

Immer wieder stellt sich die Frage: „Wie kann Schmerz richtig gemessen werden?“. Diese Frage ist berechtigt. Tatsächlich ist die momentan einzige anwendbare Methode die Befragung des Patienten anhand einer Schmerzskala. Die erhobenen Zahlenwerte sind subjektive Angaben. Schmerz ist nicht messbar wie z. B. der Blutdruck!