

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 und meinen beiden Kindern bedanken, die mich unterstützt und angespornt haben.

Mein fachlicher Dank gilt:

- Herrn PD Dr. Willehad Boemke (Charité Universitätsmedizin Berlin), er hatte mich bei der Umsetzung der Idee, ein Akutschmerzdienst-Buch zu veröffentlichen, sehr unterstützt.
- Herrn Dr. Steffen Herz (Charité Universitätsmedizin Berlin), er hat als Arzt im Akutschmerzdienst die erste Auflage dieses Buches auf seinen praktischen Nutzen hin geprüft und wertvolle Hinweise gegeben.

Persönliches Vorwort von Güven Braune

Die Bezeichnung „Painkiller“ wurde einige Zeit bei uns intern im Akutschmerzdienst als Aufmunterung und Motivation genutzt, zu einer Zeit, da 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.

Im Rahmen der Postoperativen Schmerztherapie kommen in unserem Akutschmerzdienst Periduralkatheter, interskalenäre, infraklavikuläre, axilläre Plexuskatheter, Ischiadikus-, Femoralis- und Psoaskompartment-Katheter sowie i.v. Pumpen mit Piritramid zum Einsatz.

Bei meiner Referenten- und Praxisanleitertätigkeit wurde ich häufig darauf angesprochen, die in meinen Vorträgen/Einarbeitungen behandelte Thematik in einem praxisnahen Handbuch zusammenzufassen. Ich hoffe, dass es ihre Fragen bezüglich einer guten postoperativen Schmerztherapie beantwortet. Es stellt einen Ratgeber dar, in dem Empfehlungen niedergeschrieben sind, die sich in unserem Akutschmerzdienst (ASD) bewährt haben. Dieses Handbuch erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, es werden also nicht alle Schmerztherapieformen, Medikamente, Schmerzkatheter etc. aufgeführt. Ich erläutere hierin nicht die tiefer gehende Pathophysiologie der Schmerzreizweiterleitung oder andere 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, stelle ich Ihnen ein exemplarisches Einarbeitungskonzept vor. In diesem Kapitel 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 hat inzwischen zunehmend an Bedeutung gewonnen und rückt immer mehr in den Focus der Patienten. Unzureichend oder gar nicht behandelte akute Schmerzen entwickeln sich oft zu chronischen Schmerzen und können zur 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 werden. Dadurch kann sich die Krankenhausverweildauer verkürzen und das Outcome der Patienten verbessern. Dies trifft sowohl für große bauchchirurgische/gynäkologische Eingriffe als auch für traumatologische Operationen, insbesondere Operationen an den Gelenken zu. Die Voraussetzungen für eine gute postoperative Schmerztherapie sind, dass die Verantwortlichkeiten zwischen den einzelnen Fachdisziplinen geklärt sind. Diese müssen schriftlich fixiert werden und bekannt sein. Die Patienten sollten regelmäßig nach ihren Schmerzen befragt werden, um die Schmerztherapie zeitnah anzupassen. Es muss rund um die Uhr, an jedem Tag ein kompetenter Ansprechpartner verfügbar sein, falls die Schmerztherapie nicht ausreichend sein sollte oder Schwierigkeiten auftreten. Außerdem muss gewährleistet sein, dass die erforderlichen Schmerzkatheter gelegt werden können und diese anschließend adäquat versorgt werden. Des Weiteren müssen die Pflegekräfte der Stationen darin geschult werden, welche Vitalparameter überwacht werden sollen und wie Symptome von möglicherweise auftretenden 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. Dieses 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. Tumorpatienten, 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 zunehmend höhere Anforderungen an die Pflegekräfte stellt. Es ist unabdingbar für die pflegerischen 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 wie diese gelöst werden können. Die Informationen und Beispiele sollen Ihnen den Einstieg in die postoperative Schmerztherapie bzw. den Akutschmerzdienst erleichtern.

Im *dritten Teil* wird ein mögliches Einarbeitungskonzept vorgestellt: Sie erhalten einen kleinen 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. Denn sonst kann es passieren, dass man im täglichen Umgang mit Kollegen der Station und den Patienten in Argumentationsnöte gerät.

Hier ein Beispiel, wie es nicht sein sollte:

Der Mitarbeiter des ASD geht zur Pflegekraft der Station, da ein Patient nachmittags zunehmend starke Schmerzen hat.

ASD: „Der Patient im Zimmer 7 klagt über Schmerzen, bringen Sie ihm bitte 40 Tropfen Novaminsulfon.“

Pflege: „Die hat er doch bereits heute Morgen bekommen! Er soll noch etwas warten, zur Nacht kann ich ihm ja noch was geben.“

ASD: „Der Patient kann sie ruhig öfter bekommen.“

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 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 lange Diskussionen verkürzt oder vermieden werden, und zum anderen werden Pflegende und Patienten den Sinn einer guten Schmerztherapie erkennen und als „Kooperationspartner“ mitwirken. Somit erledigen sich zukünftige unnütze Diskussionen und die Schmerztherapie verbessert sich.

Hier ein Beispiel, wie es besser wäre:

Der Mitarbeiter des ASD geht zur Pflegekraft der Station, da ein Patient nachmittags zunehmend starke Schmerzen hat.

ASD: „Der Patient im Zimmer 7 klagt über Schmerzen, bringen Sie ihm bitte seine Bedarfsmedikation, 20 Tropfen Tramadol.“

Pflege: „Die hat er doch bereits heute Morgen bekommen! Er soll noch etwas warten, zur Nacht kann ich ihm ja noch was geben.“

ASD: „Der Patient kann seine Bedarfsmedikation sechsmal täglich, im Abstand von vier Stunden erhalten und falls ihm davon übel wird, können Sie ihm 30 Tropfen Paspertin® geben.“

Pflege: „Warum soll er die Schmerztropfen so oft bekommen?“

ASD: „Weil er Schmerzen hat und die Häufigkeit richtet sich ja nach seinen Schmerzen. Wenn er die Tropfen öfter als sechs Mal benötigt, wird die Basismedikation erhöht!“

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

ASD: „Wenn der Patient schmerzfrei ist, können Sie ihn leichter mobilisieren!“

Pflege: „Aber der wird doch davon abhängig.“

ASD: „Nur wenn er die Schmerztropfen einnimmt, ohne Schmerzen zu haben, daher ist das Risiko der Abhängigkeit verschwindend gering.“

Hier wird, denke ich, ersichtlich, dass dieser Gesprächsverlauf professioneller ist. Er spiegelt Kompetenz und Sachverstand wider und hilft das Verständnis für die adäquate Schmerztherapie zu fördern. Wichtig ist hierbei, das professionelle Auftreten nicht mit Arroganz zu verwechseln, denn ein arrogantes Auftreten wirkt kontraproduktiv und wird meist mit Ablehnung erwidert.

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 folgender rechtlicher 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 dieses als Körperverletzung durch Unterlassung (§§ 223, 13 StGB) geahndet werden.

Wirkt sich die Unterlassung der Schmerztherapie lebensverkürzend aus,

- kann dieses als „Tötungsdelikt“ geahndet werden.

Wird dem Patienten eine adäquate Schmerzbehandlung verweigert, z.B. bei sich steigernden oder unerträglichen Schmerzen,

- kann dieses 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 dieses 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 tödlich Kranken mit dessen ausdrücklichem oder mutmaßlichen 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)

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).

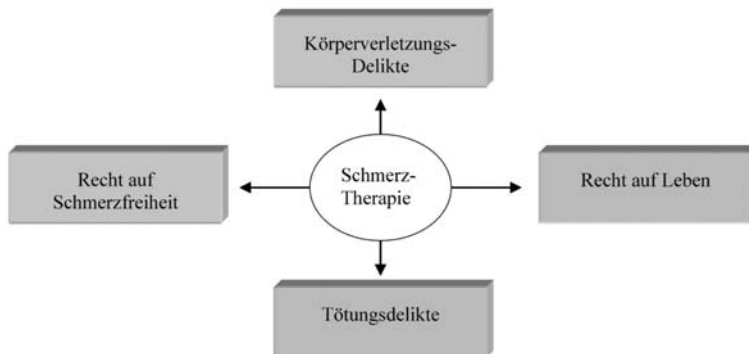


Abb. 1: Rechtliche Grundlagen und strafrechtliche Gesichtspunkte

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 seine 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).

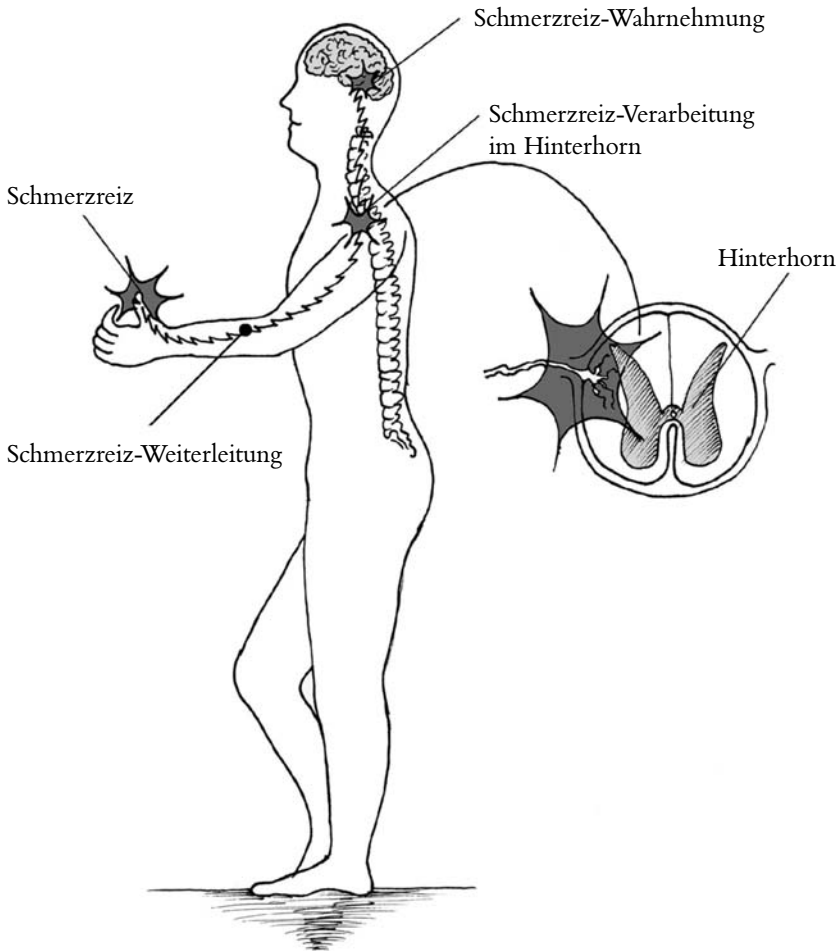


Abb. 2: Schmerzreiz

Unterschieden wird,

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

und

- die descendierende Hemmung:
Ausschüttung von Noradrenalin und Serotonin durch das Gehirn. Die Herzfrequenz und der Blutdruck werden gesteigert. Dadurch wird

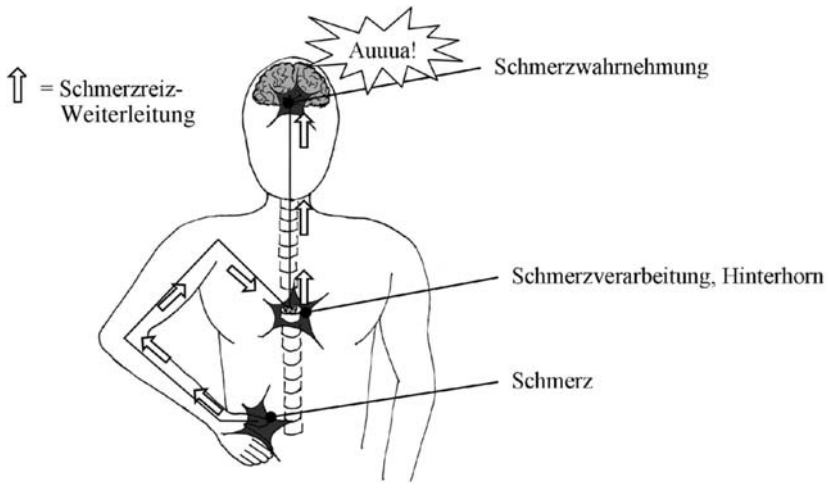


Abb. 3: Wahrnehmung des Schmerzreizes

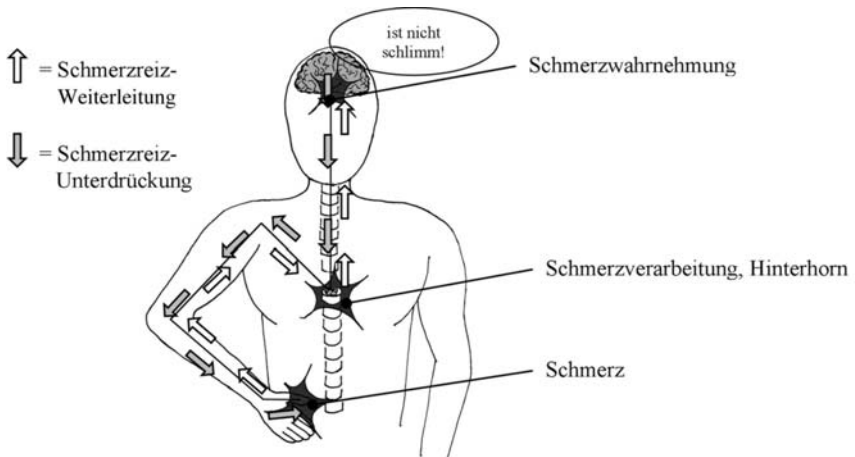


Abb. 4: Unterdrückung des Schmerzreizes

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 ist. Die Ausschüttung von Stresshormonen in Verbindung mit der Opiat-ausschüttung 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. Das wiederum senkt den Analgetikaverbrauch und steigert die Patientenzufriedenheit. Hieraus ist auch sehr deutlich zu erkennen, dass nicht nur die medikamentöse Therapie ausschlaggebend ist, sondern auch die Zuwendung.

Hierzu ein anschauliches Beispiel aus der Praxis, welches sehr gut den Einfluss von schmerzverstärkenden Faktoren, wie z.B. die Gemütsverfassung, aufzeigt.

Wir betreuten einen Patienten im Akutschmerzdienst. 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 trotz aller Bemühungen sehr unzufrieden und den Mitarbeitern gegenüber war er sehr fordernd und unfreundlich. Am achten Betreuungstag nahm sich der leitende ASD-Arzt Zeit, setzte sich zu dem Patienten und unterhielt sich mit ihm. Sie sprachen über die Schmerzen, die Ursache seiner Amputation, wie es weitergehen sollte und den Kummer, der ihn bedrückte. Dieses Gespräch dauerte ungefähr 30 Minuten. Am nächsten Tag war der Patient in Ruhe schmerzfrei und der Belastungsschmerz hielten sich im akzeptablen Wert von NRS 2-3. Innerhalb von drei Tagen konnten die Schmerzmedikamente drastisch reduziert werden und die Schmerzkatheter entfernt werden. Der Patient war mit der Akutschmerzdienst-Betreuung sehr zufrieden und war sehr freundlich, geradezu nett geworden. Am Ende der Akutschmerzdienst-Betreuung hatte er eine ganz „normale“ Medikation von 4 x 40 Tropfen Novamin®, 2 x 100 mg Tramal long® und bei Bedarf 20 Tropfen 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.

Zu dem 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 kund zu tun.

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. Signalisieren Sie dem Patienten dass Sie sich Zeit nehmen, ihm zuhören. Das geht relativ einfach, indem Sie sich in der Nähe des Patienten hinsetzen. Sitzen bedeutet: „Ich nehme mir Zeit, ich höre dir zu.“ Stehen und hektisches Gebaren signalisiert: „Ich habe keine Zeit, fasse dich kurz, lass mich in Ruhe.“ Meist reicht es sich zu Anfang der Schmerztherapie oder wenn es ein Schmerzproblem gibt, einmal kurz hinzusetzen, in späteren Visiten wird es nicht mehr notwendig sein und diese werden weniger Zeit beanspruchen. Sicherlich, in diesem Zusammenhang höre ich immer wieder: „Schön wäre es ja, aber dafür haben wir keine Zeit.“ Glauben Sie mir, die Zeit haben Sie! Probieren Sie es aus, ich habe es probiert, indem ich die Zeit gestoppt hatte, wie lange ich bei einem Patienten benötige, wenn ich stehe und mich mit ihm unterhalte und wenn ich mich zu ihm setze. Das Ergebnis war verblüffend, denn es gab keinen signifikanten Zeitunterschied. Aber ich stellte fest, das es mir gut tat, kurz zu sitzen, und ich selbst dadurch ruhiger wurde.