

**SELBSTHILFEGRUPPE
MIT SCHMERZEN LEBEN**

IN STADT UND
LANDKREIS OSNABRÜCK

LEID(T)FADEN FÜR SCHMERZPATIENTEN



2017



Mit Schmerzen Leben

Herausgeber dieser Broschüre ist die:
**Selbsthilfegruppe der Schmerzpatienten
in Stadt und Landkreis Osnabrück
„Mit Schmerzen Leben“**

Idee und Zusammenstellung:
Brigitte Teepe



Abbildungen und Texte wurden uns freundlicherweise von folgenden Firmen
zur Verfügung gestellt:

Tricumed Medizintechnik GmbH Kiel
Selbsthilfe und Ehrenamt Landkreis Osnabrück
DMC Dynamed Medical Care Neuwittenbeek
OMT Medizintechnik Minden
Zeitschrift Abseits



**SELBSTHILFEGRUPPE
MIT SCHMERZEN LEBEN**

**LEID(T)FADEN FÜR
SCHMERZPATIENTEN**

7. aktualisierte Auflage



Mit Schmerzen Leben

Inhalt

Herausgeber	2
Grußwort	6
Was machen wir in der Selbsthilfegruppe?	8
Wer sind wir?	10
Ehrung zur „Selbsthilfegruppe des Jahres“	12
Zu Gast in der NDR 1-Plattenkiste	13
Zu Besuch bei der Ministerin Ursula von der Leyen	15
Wenn der ganze Körper weh tut	16
Selbsthilfepreis der VDEK	18
Herausforderung Schmerz	20
Das „Schmerzgedächtnis“	21
Multimodale Schmerztherapie	22
Chronischer Schmerz	24
Gedankenlawine – Was sind Schmerzen?	25
Wie entstehen Schmerzen?	26
Chronische Schmerzen bedeuten	28
WHO-Stufenschema der Schmerztherapie	30
Schmerzen – was nun?	33
Leben mit der implantierten Medikamentenpumpe	35
Medikamentenpumpen und Morphinbehandlung.	36
Kleines Lexikon	39
Im Griff der Schmerzen!	42

Kleiner Wegweiser möglicher Behandlungswege/-arten	43
Der Schmerzpatient im Krankenhaus	45
Impressum	46
Schmerzen sind häufig Auslöser für Suizid	47
Bandscheibenvorfall –Therapie	49
Therapiesystem für Kryoanalgesie und Kryochirurgie	52
Beule im Bauch	55
Den Schmerz besiegen – mit Infusionspumpen	58
Auffüllset UNO low pressure	64
Schmerzen lindern	66
Wir fördern Potenziale	71
DYNAMED Medical Care	72
Die kostengünstige Alternative zu Wiederbefüllung implantierter Infusionspumpen	75
Voll implantierbare Neurostimulationssysteme zur Rückenmarkstimulation	76
Zu wenig Bewegung ist oft Ursache	86
Die Medikamentenpumpe gab mir neue Lebensqualität.	89
Von Schmerzteufeln ständig geplagt	94
Nebenwirkungen von Opioiden	97
Fahrtüchtigkeit mit Medikamenten und Opioiden	98
Wallenhorster Schmerztage im Rathaus Wallenhorst	100
Gruppentreffen und Ausflüge	103
Anschriften/Kontaktadressen	107
Persönliche Notizen.	109

Grußwort



„Schmerz ist wenn es weh tut“

Dieser Volksmund beschreibt einfach was oft sehr leidvoll ist. Chronischer Schmerz ist meist dauerhaft, nervtötend und das Leben beherrschend.

Im Gegensatz zum Akutschmerz, z. B. nach einer Verletzung, haben chronische Schmerzen keine Warnfunktion, sondern sind vom eigentlichen Ereignis in Intensität, Form und Zeit abgelöst und verselbständigen sich auf Dauer zu einer eigenständigen Erkrankung.

Europaweit leiden ca. 19% der Erwachsenen an chronischen Schmerzen. In Deutschland sind es, einer Veröffentlichung der Deutschen Schmerzliga zu Folge ca. 15 Mio. Menschen, von denen 5 Mio. in ihren alltäglichen Aktivitäten, sowie im Sozial- und Arbeitsleben erheblich beeinträchtigt sind.

Die Schmerzkrankheit stellt nicht nur für den Betroffenen selbst eine besondere Herausforderung dar, auch Familie, Freunde, Arbeitskollegen sind häufig am Rande ihrer Möglichkeiten. Denn jeder Schmerz ist so individuell wie sein betroffener Mensch.

Gut funktionierende Strategien zur Alltagsbewältigung und das passende Therapiekonzept für ganz schlechte Zeiten sind Voraussetzung zur Verbesserung der Lebensqualität um ein Abrutschen in Depressionen und Isolation zu verhindern.

Selbsthilfegruppen wie „Mit Schmerzen leben“ sind dabei unverzichtbare Stützen für Betroffene und deren Angehörige. Hier finden sie Verständnis, gegenseitige Hilfe, Erfahrungs- und Informationsaustausch. Nicht zuletzt ist die Selbsthilfe ein wichtiges Bindeglied zu den entsprechenden nicht ärztlichen und ärztlichen Behandlern.

Möge diese überarbeitete Neuauflage des Leitfadens auch weiterhin vielen Menschen helfen, einen Weg zum selbstbewussten Umgang mit der Krankheit chronischer Schmerz zu bekommen und schließlich mehr Lebensqualität zu haben.

Dr. Dagmar Fangmann



Was machen wir in der Selbsthilfegruppe?

Wenn bei mir das Telefon klingelt und sich ein Interessent meldet, der sich nach der Selbsthilfegruppe „Mit Schmerzen Leben“ erkundigt fragt dieser zuerst:

Was macht man in einer Selbsthilfegruppe?

Dann antworte ich: Es ist ein Ort an dem man sein kann wie man will, wir sind alle gleich, jeder hat eine Krankheit und muss damit umgehen. Wir treffen uns einmal im Monat und jeder kommt mit anderen Erwartungen in die Gruppe.

Dann wird weiter gefragt: Ist ein Arzt vor Ort? Sind Sie Psychologin oder Ärztin?

Viele glauben auch, dass eine Selbsthilfegruppe ohne eine Fachkraft nichts bewirken kann. Jeder Mensch kann sich selber helfen. Die Erfahrungen anderer chronisch kranker Schmerzpatienten können auch uns helfen.

Durch gemeinsame Unternehmungen und Erfahrungsaustausch helfen wir uns gegenseitig. Ein neuer Teilnehmer soll sich in der Gruppe bei der ersten Begegnung sofort wohl und angenommen fühlen, gleichgültig welche Probleme und Krankheiten er hat und wenn er auch oft von nicht nachvollziehbaren Beschwerden berichtet. Die Gruppe holt ihn wieder dort ab, wo er ist, er wird nicht bewertet und es werden keine Urteile gefällt.

Die tragenden Säulen der Selbsthilfegruppe sind Informationen über Erkrankungen der Einzelnen und das angenommen sein von Menschen mit ähnlichen Problemen. Das hat eine positive Wirkung auf die eigene Wahrnehmung der Gefühle und damit auch die Verarbeitung und Empfindung der Schmerzen. Deshalb sollte man am Anfang des Treffens ein Ritual erstellen, z.B. Entspannung nach Jacobsen.

Wenn man alles in der Gemeinschaft macht, lässt die Verzweiflung, das Alleinsein mit den Schmerzen nach und jeder Teilnehmer verlässt die Gruppe anders, als er gekommen ist. Jeder fasst in der Gruppe neuen Mut weil er nicht alleingelassen wird und ist, die Gemeinschaft fängt ihn immer wieder auf.

- S** ich selbst helfen
- E** insamkeit überwinden
- L** ebensfreude tanken
- B** eziehungen aufbauen
- S** ich gegenseitig unterstützen
- T** reffen und teilen
- H** ilfe geben und
- I** nformationen sammeln
- L** eute treffen
- F** ähigkeiten erkennen
- E** igene Kraft spüren

Selbsthilfegruppe „Mit Schmerzen Leben“

Brigitte Teepe

Wer sind wir

Liebe Schmerzpatientin, lieber Schmerzpatient!

Sie halten hier den Leid(t)faden für „Schmerzpatienten“ in Händen, der für alle Betroffenen mit chronischen Schmerzen in den Bereichen Bewegungsapparat sowie Nerven, Weichteile, Muskeln und Bänder eine Hilfe bei der Bewältigung der sich daraus ergebenden Probleme sein soll.

Durch unsere Arbeit in den letzten Jahren haben wir bei den verschiedensten Anlässen erfahren müssen, dass sich viele Patienten von ihren Angehörigen, Freunden und Bekannten, aber auch von Ärzten, allein gelassen fühlen.

Immer wieder wird uns von unzureichender Aufklärung von anstehenden Untersuchungen, Therapien und Operationen berichtet. Die Gespräche mit dem Arzt stellen für viele Patienten eine sehr starke nervliche Belastung dar, sodass sie den Erklärungen über Diagnose, Behandlungsarten und Eingriffen nicht folgen können.

Unsere Broschüre soll Ihnen eine Hilfe zum besseren Verstehen der Abläufe sowie eine Unterstützung im Umgang mit Ärzten, dem Pflegepersonal und dem Krankenhaus sein.

Wir unterstützen Sie bei der Beantragung einer entsprechenden Nachsorge nach einem Eingriff oder längeren Krankenhausaufenthalt.

**„Mit Schmerzen Leben“
ist die Selbsthilfegruppe der Schmerzpatienten
in Stadt und Landkreis Osnabrück.**

In dieser Gruppe haben sich Betroffene zusammengeschlossen, um gemeinsam folgende Ziele zu erreichen:

Hilfe zur Selbsthilfe

- Information und Aufklärung über Schmerzerkrankungen und deren Behandlungsmöglichkeiten
- Information über soziale Hilfen
- Zusammenarbeit mit der Ärzteschaft, dem Pflegepersonal sowie Therapeuten und Behandlungseinrichtungen
- Vertreten der Interessen unserer Mitglieder gegenüber der Öffentlichkeit
- Hilfe zur Verbesserung der Lebensqualität

Kontaktanschrift:

„Mit Schmerzen Leben“

Mühlenstraße 64, 49134 Wallenhorst

 05407/70022

E-Mail: info@mit-schmerzen-leben.de
b.teepe@t-online.de

Ansprechpartner:

Brigitte Teepe, 1. Vorsitzende,  05407/70022

Ehrung zur „Selbsthilfegruppe des Jahres“



Im Oktober 2012 wurde unsere Selbsthilfegruppe von Stadt und Landkreis Osnabrück zur Selbsthilfegruppe des Jahres ernannt. Die Feierlichkeiten fanden im Osnabrücker Rathaus statt. Gastredner waren Herr Dr. med. Ites, Neurologe und Frau Jahn-Dettmer vom Landkreis Osnabrück. Die Laudatio hielt der Osnabrücker Oberbürgermeister Boris Pistorius und übergab Herrn Barlag und Frau Teepe die Ernennungsurkunde und einen Scheck über 250,- Euro.

Zu Gast in der NDR 1-Plattenkiste

Mit Schmerzen leben – Selbsthilfegruppe in Stadt und Landkreis Osnabrück aus Wallenhorst gestaltet die Sendung Plattenkiste von NDR 1 Niedersachsen.



V.l. hinten stehend Elisabeth Wöstmann und Martina Gilica, vorn sitzend Horst Althaus und Brigitte Teepe.

Viel zu erzählen gab es in der Sendung „Plattenkiste“ bei NDR 1 Niedersachsen. Am 10. Mai 2016 zwischen 12 und 13 Uhr unterhielten sich Elisabeth Wöstmann, Horst Althaus und Brigitte Teepe mit Moderatorin Martina Gilica über die Arbeit der Selbsthilfegruppe „Mit Schmerzen leben“ in Stadt und Landkreis Osnabrück.

Seit 1995 und nach vielen Operationen ist Horst Althaus dabei, als Gründungsmitglied hat er angefangen. Auch Brigitte Teepe – sie lebt mit einer Medikamentenpumpe – bestätigt, dass es gut ist, in der Gruppe zu sein und mit Menschen sprechen zu können, die diese Erfahrungen teilen. Elisabeth Wöstmann lebte lange Zeit

mit chronischen Schmerzen und fand keine rechte Hilfe, bis sie durch einen Vortrag auf einen Arzt aufmerksam wurde und in eine Schmerztherapie kam.

„Das Leben geht einfach weiter“, sagt Horst Althaus, egal, wie es einem geht – er musste irgendwie klarkommen. Das bedeutete für die Familien der Schmerzkranken große Anstrengungen, bis auch sie in der Gruppe mehr über chronische Schmerzen hörten und so Verständnis entwickeln konnten. Denn – betont Moderatorin Martina Gilica – Schmerzen sieht man nicht, und die Klagen über dauernde Schmerzen zu verstehen, ist sehr schwer, selbst für Angehörige. Brigitte Teepe lobte bei dieser Gelegenheit ihren Mann, der ihr Leiden seit Jahrzehnten mit ihr trägt und sie immer unterstützt.

Die Gruppe trifft sich immer am 2. Montag eines Monats und tauscht sich aus. In jedem 2. Monat kommt ein Fachmann und hält ein Referat, erzählt Elisabeth Wöstmann. Aber auch das reine Reden miteinander hilft den Schmerzpatienten schon sehr und beugt nach Ansicht der 1. Vorsitzenden Brigitte Teepe auch seelischen Folgeerkrankungen zumindest teilweise vor. Zu mehr Lebensfreude tragen auch Ausflüge bei: Im August geht's für drei Tage auf Kreuzfahrt nach Oslo. Auch ein Sommerfest mit Grillen im Garten steht in diesem Jahr evtl. wieder auf dem Plan der Selbsthilfegruppe.

NDR

Zu Besuch bei der Ministerin Ursula von der Leyen



Von links: Dieter Barlag, Ministerin Ursula von der Leyen, Werner Hackländer und Irmgard Vogelsang MdL

Wenn der ganze Körper weh tut

Der akute Schmerz ist ein sinnvolles Warnsignal, mit dem unserer Kommandozentrale im Gehirn gemeldet wird: „Hier läuft etwas schief, hier muss etwas unternommen werden!“ Der chronische Schmerz hingegen hat diese Funktion verloren. Er ist sozusagen sinnlos und kann dem Betroffenen das Leben zur Hölle machen. Die moderne Schmerzheilkunde kennt Auswege, die noch zu wenig genutzt werden.

Seit 1995 gibt es die Selbsthilfegruppe für Stadt und Landkreis Osnabrück „Mit Schmerzen Leben“. Gründer und Leiter Dieter Barlag hat sich als selbst Betroffener zur Aufgabe gesetzt, seine Mit-Patienten über aktuelle Mittel der Schmerztherapie aufzuklären und ihnen organisatorische Tipps zu geben, damit sie nicht auf den mitunter verschlungenen Wegen zwischen Ärzten und Kliniken, Kassen und Ämtern verzweifelt hängen bleiben.

Bei ihren monatlichen Treffen tauscht die Selbsthilfegruppe Erfahrungen aus. Alle zwei Jahre organisiert sie die „Wallenhorster Schmerztage“, bei denen Fachleute verschiedener medizinischer Disziplinen neue Erkenntnisse in Therapie und Pflege einer breiten Öffentlichkeit vorstellen.

Dieter Barlag und Vorstandskollegin Brigitte Teepe stellen zusammen mit Kornelia Böert, der Beauftragten für Frauen, Familie und Senioren der Gemeinde Wallenhorst, das Programm der „7. Wal-



Die Organisatoren der „7. Wallenhorster Schmerztage“ (von links): Brigitte Teepe und Dieter Barlag (Selbsthilfegruppe „Mit Schmerzen Leben“) sowie Kornelia Böert (Seniorenbeauftragte der Gemeinde Wallenhorst). Foto: Joachim Dierks

lenhorster Schmerztage“ vor, die am kommenden Wochenende im Rathaus Wallenhorst stattfinden werden. Die Gemeinde leistete von Anfang an, ebenso wie die AOK, wertvolle Unterstützung. Die Selbsthilfegruppe ist in den von Böert organisierten „Runden Tisch Selbsthilfe aktiv“ eingebunden.

Die Veranstalter konnten die Staatssekretärin im niedersächsischen Sozialministerium, Christine Hawighorst, für die „Schirmfrauschaft“ der Schmerztage und die Podiumsteilnahme der Auftaktveranstaltung am Freitagabend gewinnen. Unter dem Motto „Von Kopf bis Fuß – alles tut weh“ halten am Samstag verschiedene Experten jeweils halbstündige Fachvorträge.

Dieter Barlag wies darauf hin, dass mit einer Heilpraktikerin erstmals auch eine Vertreterin alternativer Medizin, als Ergänzung zur Schulmedizin, mit am Tisch sitzt.

Selbsthilfepreis der VDEK an Selbsthilfegruppe „Mit Schmerzen Leben“



Die Selbsthilfegruppe „Mit Schmerzen Leben“ wurde unter anderen aus 260 Einsendungen beim Wettbewerb um den Selbsthilfepreis der Ersatzkassen in Niedersachsen durch die Jury ausgewählt und mit einer Urkunde gewürdigt.

Zu den Ersatzkassen gehören: Barmer GEK, DAK Gesundheit, HEK Hanseatische Krankenkasse, TK Techniker Krankenkasse, KKH Kaufmännische Krankenkasse und die HKK das zusammen ergibt die VDEK Gemeinschaft.

Die Ersatzkassen in Niedersachsen fördern die Selbsthilfe jährlich mit rund 750.000 €, davon kommen mehr als 330.000 € den regionalen Selbsthilfegruppen zu Gute. Frau Brigitte Teepe, die 1. Vorsitzende und Herr Horst Althaus, der 2. Vorsitzende der Selbsthilfegruppe nahmen den ausgelobten Preis der in Form ei-

ner Urkunde, die durch die Sozialministerin Frau Cornelia Rundt am 21.04.2015 in der Akademie des Sports in Hannover verliehen wurde, entgegen.

Frau Cornelia Rundt lobte die Selbsthilfegruppe „Mit Schmerzen Leben“ und ermutigte zum Weitermachen der ehrenamtlichen Öffentlichkeitsarbeit.

Frau Brigitte Teepe wurde ausdrücklich aufgefordert dieses Engagement auch in Zukunft fortzuführen. MSL



Herausforderung Schmerz

„Unter Gesundheit verstehe ich nicht frei sein von Beeinträchtigungen, sondern die Kraft, mit ihnen zu leben“

Johann Wolfgang von Goethe

Schmerzentstehung

Schmerz ist das, was der Patient als solchen beschreibt. Er ist immer vorhanden, wenn er geäußert wird.

Schmerzen treten auf, wenn bestimmte Reize wie mechanische Verletzungen oder Wärme und Kälte einen bestimmten Schwellenwert überschreiten. Dabei werden so genannte Schmerzstoffe freigesetzt, körpereigene Substanzen, die aus geschädigten Zellen abgesondert werden.

Einige wirken schmerz erzeugend, andere machen die Schmerzrezeptoren empfindlicher, die sich auf der gesamten äußeren Haut, auf großen Teilen der Schleimhaut und in zahlreichen Geweben und Organen im Körperinneren befinden. Sie nehmen die Reize auf und leiten sie über Nervenfasern an das Gehirn weiter. Sind die Impulse im Großhirn angekommen, kann der Schmerz in seiner Stärke wahrgenommen und lokalisiert werden. Neben dem schmerzleitenden System hat der Körper auch ein schmerzhemmendes System. Es unterbricht oder erschwert im Gehirn und Rückenmark die Weiterleitung der Schmerzimpulse, wodurch die Schmerzempfindung herabgesetzt bzw. ausgeschaltet wird.

Dies geschieht über bestimmte Botenstoffe, die so genannten Endorphine, die schmerzhemmend wirken. Sie werden nur für kurze Zeit und vor allem bei Gefahr oder in Notsituationen, aber auch bei extremen sportlichen Betätigungen ausgeschüttet.



Schmerzen werden individuell unterschiedlich stark empfunden. Dies hängt von der psychischen und körperlichen Verfassung und von der Persönlichkeitsstruktur des jeweiligen Menschen ab.

Der Schmerz kann sich verselbstständigen, er kann zu einer eigenständigen Krankheit werden, dann verliert er seine zeitlich begrenzte Alarmfunktion und wird zur

- **Chronischen Schmerzkrankheit**
- **Das Schmerzgedächtnis ist entstanden**

Das „Schmerzgedächtnis“

Bei manchen Patienten verselbstständigt sich der Schmerz und wird zu einem eigenen Problem. Ärzte sprechen von Chronifizierung, Patienten oft vom Schmerzgedächtnis. Der populäre Begriff dient dazu, jene biochemischen und physiologischen Veränderungen an Rezeptoren im Rückenmark und Gehirn zu beschreiben, die Dauerschmerzen hervorrufen. Doch anders als von vielen Patienten vermutet, geht es bei einer effektiven Schmerztherapie nicht darum, die Veränderungen im Gehirn rückgängig zu machen und damit das angeblich vorhandene Schmerzgedächtnis zu löschen. Vielmehr sollen die Betroffenen vor allem lernen, mit den Schmerzen zu leben und mit der Angst vor ihnen umzugehen.

Als hilfreich hat sich ein multimodaler Ansatz erwiesen, bei dem die Therapie auf verschiedenen, individuell abgestimmten Pfeilern ruht. Dabei kommen neben Medikamenten (Schmerzmitteln) auch psychotherapeutische Verfahren (verhaltenstherapeutische Ansätze, Einzel- und Gruppentherapien, Entspannungsverfahren), Physiotherapie (zum Beispiel Massagen, Krankengymnastik, Lymphdrainage, Wärme- und Kältereize, Strom), Sport- und Ergotherapie sowie komplementäre Verfahren (zum Beispiel Phytotherapie, Akupunktur) zum Einsatz.

Multimodale Schmerztherapie

**Interdisziplinär = Zusammenarbeit
verschiedener Fachbereiche**
Multimodal = vielfältige Behandlungsansätze

Diese Erkenntnisse veränderten auch die bisherigen Behandlungsansätze. Nicht mehr nur die Linderung von Schmerzen stand im Vordergrund, sondern auch die Verbesserung der durch Schmerz eingeschränkten körperlichen, psychischen und sozialer Fähigkeiten. Konsequenterweise waren nun auch Behandlungsbausteine aus unterschiedlichen Fachrichtungen gefordert. So kommen bei einer „multimodalen“ Behandlung gleichzeitig auf Schmerz spezialisierte Ärzte, Psychologen, Pflegekräfte, Physio- und Sporttherapeuten, Bewegungs- und Ergotherapeuten sowie Sozialarbeiter zum Einsatz.

Ziele einer multimodalen Behandlung im körperlichen Bereich sind die Steigerung von Fitness, Belastungskapazität, Koordination und Körperwahrnehmung. Außerdem sollen die Patienten lernen, ihre persönlichen Belastungsgrenzen besser zu kontrollieren. Mit den psychotherapeutischen Verfahren will man die emotionale Beeinträchtigung verringern, das auf Ruhe und Schonung ausgerichtete Krankheitsverhalten sowie die Einstellungen und Befürchtungen in Bezug auf Aktivität und Arbeitsfähigkeit verändern. Besonders wichtig sind dabei die Aufklärung des Patienten und die Feststellung möglicher psycho-sozialer und beruflicher Belastungen.

Angeboten wird eine multimodale Schmerztherapie z.B. von Schmerzkliniken, Schmerztageskliniken und auf chronischen Schmerz spezialisierte Reha-Kliniken.

Wie wirksam ist eine multimodale Therapie?

Viele Studien an z.B. Rückenschmerzpatienten haben gezeigt, dass nach einem multimodalen Programm deutlich mehr Teilnehmer an den Arbeitsplatz zurückkehrten, als bei den herkömmlich Behandelten.

Ziele einer multimodalen Schmerztherapie:

- die Alltagstätigkeiten wiederaufnehmen
- die Arbeitsfähigkeit wiederherstellen und Arbeitsaufnahme fördern
- körperliche Schwächen abbauen
- Risikoverhalten verändern (z.B. Schonverhalten, Durchhalteverhalten)
- zu gesundheitssportlicher Aktivität im Alltag hinführen
- Bewegungsangst verringern



Chronischer Schmerz

Er foltert dich, er kerkert dich ein.
Er lässt sich auf keine Finte ein,
mit der du ihm zu entkommen suchst
auf deiner langen Irrfahrt durch die Wartezimmer.

Er trennt dich schleichend von allem,
was dir lieb ist. Er lässt dich stumm werden,
weil du ihn nicht erklären, nicht beweisen kannst.
Was man nicht sieht, hat nicht zu sein!
Er nimmt dir dein Selbstvertrauen in die Welt.

Er bricht deinen aufrechten Gang
und deine Umgänglichkeit.
Erst lässt er dein Lachen sterben
und dann deine Seele.

Er verwundet dich in deiner Ganzheit
und lässt dich nur gnädig überleben.
Wenn dann wer daher kommt,
der es gut mit dir meint und sagt:
„Beweg dich!“ – Reiß dich zusammen!“

Dann tritt der Schmerz seinen Siegeszug an
und nimmt dir das Letzte, was du besitzen kannst:
Die Hoffnung.
Er kerkert dich ein, er foltert dich lebenslänglich?

(Ingrid Christiansen)

Gedankenlawine

Mir geht es nicht gut!

Ich habe Schmerzen!

Ich habe Angst!

Ich schaffe meine Arbeit nicht!

Ich verliere meine Arbeitsstelle!

Ich weiß nicht mehr weiter

Schmerz



Was sind Schmerzen?

Schmerzen sind eine besondere Empfindungsart, die über Schmerzsinne (Schmerznerve) an das Gehirn gesendet werden und im Thalamus (Teil des Gehirns, hier befindet sich das Schmerzzentrum) verarbeitet werden. Die bewusste Schmerzempfindung entsteht erst durch eine weitere Erregung, und zwar in der Großhirnrinde. Dieses seelische Schmerzerlebnis stellt zusammen mit der körperlichen Schmerzempfindung den subjektiven Schmerz dar, dessen Intensität also nicht nur von der Art und Stärke des Schmerzreizes, sondern auch vom Schmerzerlebnis abhängt.

Der Schmerz entsteht im Gehirn

Schmerzen sind keine Krankheit, sondern ein Alarm- und Warnsignal und geben dem Arzt Hinweise zur Krankheitserkennung! Sie können aber zu einer eigenständigen (Schmerz)-Krankheit werden.

Wie entstehen Schmerzen?

Schmerzen haben immer bestimmte Ursachen, z. B. bei Entzündungen, Verletzungen, Verschleiß, nach Operationen, und sind somit von der Medizin leicht zu behandeln.

Hier einige Beispiele:

Zahnschmerzen: der Zahnarzt diagnostiziert die Ursache des Schmerzes.

Schnittwunden: der Behandelnde versorgt die Verletzung, nach einigen Tagen ist die Wunde abgeheilt. Der Schmerz ist nach kurzer Zeit abgeklungen.

Brüche: auch hier sind, nach ärztlicher Behandlung, Schmerz und Schmerzursache nach einiger Zeit behoben.

So ließe sich die Aufzählung fortsetzen.

Aber warum gibt es dann chronische Schmerzen, wenn die Beseitigung der Schmerzen und ihrer Ursachen so leicht ist?

Wenn die Schmerzursachen nicht innerhalb von vier bis sechs Wochen zweifelsfrei diagnostiziert und behandelt werden, verselbstständigt sich der Schmerz. Im Gedächtnis wird der Schmerz gespeichert (das Schmerzgedächtnis) und das Empfinden der Schmerzen wird weiterhin über die Schmerzleitbahnen gemeldet.

Der Kranke kann also noch genau den oder die Schmerzpunkte lokalisieren. Als bekanntes Beispiel sei auf den „Phantom-schmerz“ hingewiesen.

Eine schnelle Beseitigung der Schmerzursache verhindert die Entwicklung des Schmerzgedächtnisses.

Wenn die Schmerzursache...

- ➔ ...bei starken degenerativen Veränderungen der Wirbelsäule oder des Bewegungsapparates;
- ➔ ...nach einem Bandscheibenvorfall, wenn die Nerven im Bereich der Wirbelsäule zu stark geschädigt sind;
- ➔ ...bei Erkrankungen durch verschiedene Ursachen, wenn Körper und Geist betroffen sind und die werden kann oder nur sehr schwer therapierbar ist;
- ➔ ...wenn ein operativer Eingriff keine weitere Entlastung bringt;
- ➔ ...nicht behoben werden kann,

setzt das Schmerzgedächtnis ein. Das Schmerzgedächtnis kann nur mit großen Bemühungen von Ärzten, Therapeuten und Patient gelöscht werden.

Chronische Schmerzen bedeuten – der Schmerz bestimmt das Leben!

Deshalb sind eine genaue Diagnostik und eine umfassende Therapie der Schmerzursache unbedingt erforderlich. Die Behandlungsmöglichkeiten anderer Ärzte und Disziplinen sollten berücksichtigt werden.

Der betroffene Patient muss die Therapie ohne Einschränkungen unterstützen, da einige Schmerzursachen durch andere Ernährung, mehr Bewegung, einem anderen Lebensrhythmus oder eine positivere Lebenseinstellung gemindert oder auch ganz behoben werden können.

Zur Feststellung der richtigen Diagnose sollte man sich nicht scheuen Ärzte der verschiedensten Disziplinen wie:

Facharzt für Orthopädie, Neurologie, Neurochirurgie sowie Internist, Hals-Nasen-Ohrenarzt, einen Ernährungsberater und die gesamte Breite der Physiotherapie und der Psychotherapie

in Anspruch zu nehmen.

Der Patient soll offen sein für jede Diagnostik und jede Art der Therapie.

Wichtig ist, dass der Patient gegenüber den Ärzten und Therapeuten ehrlich ist!

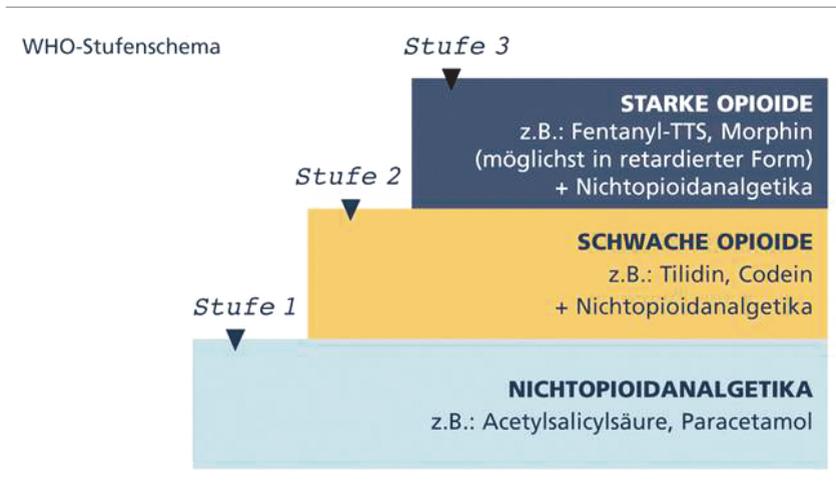
Die Koordinierung der vorgenannten Maßnahmen sollte vom Arzt des Vertrauens durchgeführt werden, um zusätzliche Belastungen für den Patienten zu vermeiden sowie Doppeluntersuchungen auszuschließen. Zur optimalen Diagnostik gehören das Fachwissen des Arztes, die richtige Reihenfolge der Untersuchungen und das ständige Gespräch mit dem Patienten.

Ein allein gelassener Patient ist Spielball der Launen. Er ist für jede Quacksalberei offen und auf dem Weg zum chronischen Patienten.



WHO-Stufenschema der Schmerztherapie

Die medikamentöse Schmerztherapie erfolgt nach den 1986 für die Therapie von Tumorschmerzen aufgestellten Regeln der Weltgesundheitsorganisation (WHO), die inzwischen auch für andere Schmerzarten allgemein anerkannt sind. Die WHO unterscheidet drei Stufen: die Behandlung mit **leichten, mittelstarken** und **starken** Schmerzmitteln.



Stark wirksame Schmerzmittel der WHO-Stufe III, die **Opiode**, können über einen langen Zeitraum eingenommen werden, ohne dass sie wirkungslos werden oder, wie andere Schmerzmittel, Organschäden verursachen.

Die Furcht vor Sucht und Abhängigkeit durch opioidhaltige Mittel ist dabei unbegründet. Der Körper produziert in Stresssituationen selbst opioidartige Substanzen, die Endorphine, die im Gehirn an den selben Stellen wirken wie Morphin und andere Opiode.

Noch vor 15 Jahren war in Stufe III des WHO-Schemas die Gabe von Opioiden nur durch vierstündliche Injektionen möglich. Dies war mit einem sehr hohen Aufwand und häufigen Besuchen beim Arzt verbunden. Diese Abhängigkeit vom Therapeuten minderte die Lebensqualität der Betroffenen. Einen Fortschritt in der Schmerztherapie brachten damals die Retardpräparate, die den Wirkstoff über einen Zeitraum von acht bis 24 Stunden an den Körper abgeben.

Leichte Schmerzmittel (WHO-Stufe I)

Die Medikamente in Stufe I des WHO-Schemas wirken schmerzstillend, entzündungshemmend und fiebersenkend. Ein Beispiel ist die Acetylsalicylsäure, die besonders bei Knochen- und Weichteilschmerzen gut wirkt. Bei einer dauerhaften Anwendung über Monate oder Jahre können allerdings Schäden an der Magen- und Darmschleimhaut entstehen. Wenn mit den Präparaten dieser Stufe keine ausreichende Linderung der Schmerzen mehr zu erreichen ist, werden sie mit Substanzen der Stufe II kombiniert.

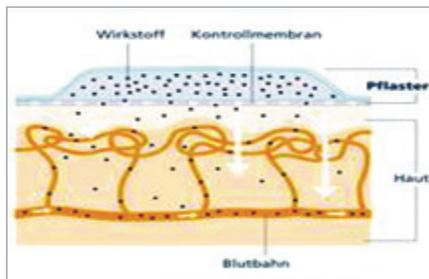
Mittelstarke Schmerzmittel (WHO-Stufe II)

In dieser Stufe befinden sich morphinähnliche Mittel, die sogenannten schwachen Opioide. Die Kombination von schwachen Opioiden mit Medikamenten der Stufe I kann die Schmerzlinderung verbessern, da die Substanzen beider Stufen verschiedene Wirkmechanismen haben. Schwache Opioide der Stufe II werden so lange gegeben, wie die von ihnen erzielte Schmerzminderung ausreicht, bis die zulässige Höchstdosis erreicht ist oder die Nebenwirkungen stärker sind als der Nutzen der Therapie. Danach werden sie durch Präparate der Stufe III ersetzt.

Starke Schmerzmittel (WHO-Stufe III)

In der WHO-Stufe III befinden sich stark wirksame opioidhaltige Schmerzmittel wie Fentanyl oder Morphin. Bei dem Wort „Mor-

phin“ erschrecken die meisten Patienten. Sie haben Angst, dass ihre Krankheit unheilbar vorangeschritten ist, wenn der Arzt ein so starkes Medikament verordnet. Diese Sorge ist jedoch unbegründet. Opioider werden dann zur Schmerzlinderung eingesetzt, wenn sie notwendig sind – unabhängig vom Verlauf der Krankheit.



Schmerzen – was nun?

Es ist umstritten:

Schmerzen, die Sie verspüren, sind **vorhanden** und Sie haben ein **Recht** auf die bestmögliche **Behandlung** der Schmerzen.

Regeln für die Vorgehensweise bei Schmerzen, die nicht einer Ursache zugeordnet werden können:

1. Sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt über die Möglichkeiten der Behandlung und das weitere Vorgehen bei der Diagnose und Therapie. Wenn Sie sich nicht richtig beraten und betreut fühlen, oder wenn Sie nicht richtig beraten und betreut werden, oder wenn der Arzt nicht auf Ihre Probleme eingeht, suchen Sie sich einen Arzt Ihres Vertrauens und bitten Sie ihn um die Erstellung eines Diagnose-Therapieplanes, denn es ist wichtig, dass Sie eine **„zentrale Anlaufstelle“** bei dem Arzt ihres Vertrauens für die Koordinierung und das Veranlassen weiterer Maßnahmen haben. Nur so können Doppeluntersuchungen und somit auch Risiken (z.B. die Strahlenbelastung durch Röntgen) für Sie vermieden und die notwendigen Untersuchungen gezielt mit einem Bericht an den mit untersuchenden Arzt, veranlasst werden. Ihr Arzt sollte alles für eine schnelle Diagnose der Schmerzursache unternehmen. Sie müssen ihn dabei in jeder Hinsicht unterstützen. Es wäre wünschenswert, wenn Psychotherapeuten oder ähnliche Einrichtungen helfen, damit Sie auf dem Weg der Suche nach der Schmerzursache Unterstützung und Begleitung haben.
2. Bedenken Sie, die Schmerzen und die Ungewissheit über den Verlauf Ihres weiteren Lebens üben einen enormen Druck auf Sie aus, besonders wenn die Schmerzen ihre Arbeits- und Leistungsfähigkeit einschränken.

3. Nehmen Sie alle sich bietenden Möglichkeiten der Diagnose und der Therapie für sich in Anspruch und suchen Sie mit Ihrem Arzt nach neuen Möglichkeiten. Keine Therapie, die Sie mit Ihrem Arzt abgesprochen haben, ist abwegig.

Es gibt viele Wege zur Besserung und Heilung.

4. Sie haben Ihr weiteres Leben in der Hand, ein Leben mit Schmerzen muss in vielen Fällen nicht sein.
5. Gehen Sie selbst gegen den Schmerz an, mit Schmerzbewältigungskursen, z.B. auf Basis der kognitiven Verhaltenstherapie.
6. **Betäubungsmittel sind in der Schmerzbehandlung notwendig. Sie werden davon nicht abhängig. Es tritt eine Gewöhnung ein, die Sie aber nicht bemerken.**
7. Mit chronischen Schmerzen muss das Leben neu organisiert werden, damit der Schmerz nicht den Lebenslauf bestimmt.
8. Halten Sie Kontakt zu Ihrem Partner, Ihrer Familie und Ihrem Umfeld. Sozialer Kontakt ist sehr wichtig und stützt Ihren Lebensmut.
9. Wenn der chronische Schmerz von einem körperlichen Defekt verursacht wird, denken Sie daran, der Defekt kann sich im Laufe der Zeit verschlimmern. Lassen Sie den Zustand von Ihrem Arzt beobachten.
10. Bitten Sie ihren Arzt um regelmäßige Blutuntersuchungen, damit Mangelerscheinungen erkannt behandelt werden.
11. Vermeiden Sie „Negatives Denken“, vermeiden Sie Stress, lassen Sie begonnene Arbeit ruhen und gönnen Sie sich eine Pause. Vermeiden Sie Aggressionen gegen sich selbst und Andere, da sonst die Schmerzen verstärkt auftreten können.
12. **Kämpfen Sie um Ihre Lebensqualität und geben Sie den Kampf nicht auf.**

Leben mit der implantierten Medikamentenpumpe

Wenn sich der Patient von dem Eingriff erholt hat, ist er meistens in der Lage, viele alltägliche Aktivitäten wieder aufzunehmen, und seine Lebensqualität verbessert sich.

Einige Dinge sollten bei dem Leben mit der Pumpe berücksichtigt werden.

- a. Vermeiden Sie starke körperliche Anstrengungen.
- b. Sie sollten keine kampfbetonten Sportarten betreiben, da die Gefahr der Verletzung im Pumpenbereich besteht.
- c. Auf Tauchen mit dem Atemgerät oder Tiefseetauchen sollten Sie verzichten. Ein erhöhter Druck kann die Förderleistung der Pumpe verändern oder die Pumpe beschädigen.
- d. Vor Urlaubs- besonders Flugreisen, sollten Sie mit Ihrem Arzt sprechen, damit die medizinische Behandlung angepasst und geklärt wird, ob am Urlaubsort oder in der Nähe eine Einrichtung vorhanden ist, die auf die Betreuung der Pumpe eingerichtet ist. (Ihre SHG ist bei Adressenbeschaffung behilflich.)
- e. Vor einer Computertomographie oder Kernspin muss überprüft werden, ob die Medikamentenpumpe hierfür geeignet ist. Auskunft erteilt der Hersteller.
- f. Bei ungewöhnlichen Symptomen oder Zeichen informieren Sie den Arzt.
- g. Unterrichten Sie alle behandelnden Ärzte über die implantierte Pumpe, dieses gilt auch für Therapeuten, Masseur, Krankengymnasten usw.
- h. Halten Sie Nachfülltermine unbedingt ein.

Medikamentenpumpen und Morphinbehandlung

Fragen zum Umgang im Alltag

Beantwortung der Fragen erfolgte durch Prof. Mohadjer
Leiter des interdisziplinären Schmerzzentrums
Universitätsklinik Freiburg

Frage: Wann muss (soll) eine Schmerzpumpe ausgewechselt werden?

Antwort: Wir haben zwei verschiedene Schmerzpumpen:

- a. Durch Gasdruck betriebene,
- b. Solche, die durch Batterie in Gang gehalten werden.

Bei den gasbetriebenen Pumpen ist der Pumpenaustausch nur dann notwendig, wenn die tägliche Abgaberate erheblich variiert, z. B. zunimmt oder abnimmt, so dass eine vernünftige Schmerzbehandlung nicht mehr möglich ist. Bei der batteriebetriebenen Pumpe wird die Pumpe ausgetauscht, wenn die Batterie zu Ende geht, und die Pumpe nicht mehr angetrieben wird. Dies ist zurzeit nach 4-5 Jahren erforderlich. Insgesamt werden beide Pumpenarten dann ausgetauscht, wenn die Funktionen erheblich gestört sind.

Frage: Soll eine Pumpe explantiert werden, wenn sie nicht mehr benötigt wird?

Antwort: Ja, als Alternative kann man das vorhandene Schlauchsystem belassen. Vor dem Explantieren der Pumpe muss mindestens sechs Monate abgewartet werden, um sicher zu sein, dass die Pumpe gegen den Schmerz nicht mehr benötigt wird.

Frage: Besteht die Möglichkeit, die Auffüllintervalle bei einer Anschütz-Pumpe IP 35.1 (normalerweise 28-32 Tage) zu verlängern?

Antwort: Nein. Die Auffüllintervalle sind abhängig von der täglichen Abgaberate. Wenn die Pumpe 30 ml Volumen beinhaltet

und eine Abgaberate von 1 ml täglich hat, ist sie in 30 Tagen ganz sicher leer. Also wird die Pumpe etwa zwei oder drei Tage vorher wieder gefüllt.

Frage: Gibt es einen Trick, die ab und an auftretenden Probleme beim Auffüllen der Pumpe (Abrutschen der Nadel vom Septum, da die Pumpe sich wohl verschoben hat) zu umgehen?

Antwort: Ja, wenn die Pumpe unter Röntgenkontrolle befüllt wird.

Frage: Welcher Pumpentyp (gas- oder batteriebetrieben) ist vorzuziehen?

Antwort: Jede dieser Pumpen hat Vor- und Nachteile. Die Pumpentypen werden je nach Patientenbedürfnissen individuell ausgesucht (Arztdichte, Füllmöglichkeiten, Wohnort)

Frage: Welche Auffüllsets sollten (müssen) verwendet werden?

Antwort: Bei allen Typen müssen die vorgeschriebenen Sets verwendet werden, wie die Nadelperforation nicht an der Spitze sondern seitlich platziert ist. Insgesamt gesehen sollten wegen der Funktionsgarantie und aus Sicherheitsgründen immer die vom Hersteller empfohlenen Sets verwendet werden.

Frage: Stellen Morphinpflaster gegenüber einer Schmerzpumpe eine Alternative dar?

Antwort: Nein, einmal heißen sie nicht Morphinpflaster, sondern Fentanylpflaster und Fentanyl ist normalerweise ein Narkosemittel. Diese Pflaster müssen vor der Pumpenimplantation ausgetestet werden. Solange Fentanylpflaster wirken, die Implantation der Medikamentenpumpe nicht erforderlich. Es handelt sich nicht um konkurrierende Therapiemethoden, sondern die Pumpe kommt erst danach.

Frage: Gibt es neue Schmerzbehandlungsalternativen, die vergleichbare oder bessere Ergebnisse zeigen?

Antwort: Noch nicht. Es wird sie auch in absehbarer Zeit bei Indikation der Schmerzpumpe nicht geben.

Frage: Welche gesetzlichen Bestimmungen gelten für Morphinpatienten bezogen auf das Autofahren?

Antwort: Alle Schmerzpatienten mit ärztlich überwachten und vorgeschriebenen Morphinpräparaten, seien sie oral oder intramuskulär oder per Pumpe verabreicht, haben beim Autofahren keine Probleme. Nur sollte der Pumpenausweis immer bei sich getragen werden und zusätzlich keine Opioide oder opioidähnliche Substanzen, welche die Wirkung von Morphin verstärken, eingenommen werden. Dazu gehören auch verschiedene Schlafmittel, besonders Benzodiazepin (Valium) und natürlich Alkohol. Diese Medikamente und auch der Alkohol können die zentrale Wirkung des Morphins erheblich verstärken und zur Fahruntüchtigkeit führen.

Frage: Wann ist es angezeigt ein Drug Holiday vorzunehmen?

Antwort: Der Drug Holiday (Entgiftung durch Aussetzen der Droge) wird dann durchgeführt, wenn die Dosis der Medikamentenpumpe ständig höher steigt und die schmerztherapeutische Wirksamkeit deutlich abnimmt, so dass mit immer höheren Dosen weniger Schmerz bekämpft werden kann. In diesem Fall müsste ein Drug Holiday durchgeführt werden und für einige Zeit vollständige Abstinenz von Morphin eingehalten werden. Wir möchten allen Patienten empfehlen, dies in einer geeigneten Klinik unter stationären Bedingungen vornehmen zu lassen. Besonders die psychische Entzugsaktion muss entsprechend medikamentös (alternative Medikation) bekämpft werden.

Hierzu geben Schmerztherapeuten sowie unsere Selbsthilfegruppe die erforderlichen Auskünfte.

Kleines Lexikon

Anamnese: Krankengeschichte, der Arzt nimmt alle Angaben des Kranken über seine Krankheit, auch frühere auf. Oft werden auch die Krankheiten der Angehörigen mit erfasst.

Diagnose: Erkennen der Krankheit aufgrund einer Untersuchung durch den Arzt, Feststellen der Krankheitszeichen und Berücksichtigung der Vorgeschichte des Patienten

Distorsion: Überdehnung

Duralsack: Sackförmige Verlängerung der Hirnhaut, bildet den Zentralkanal des Rückenmarks

Fraktur: Knochenbruch

Implantation: Einpflanzung, einbringen in den Körper

Infusion: Einfließen lassen einer Flüssigkeit in größeren Mengen durch den Druck eines hochgestellten Flüssigkeitsbehälters (Infusionsständer)

Injektion: Einspritzung, Einbringen flüssiger Stoffe

Intrakutan: Einspritzungen unter die Haut

Intramuskulär: Einspritzungen in das Muskelgewebe, innerhalb des Muskels

Intravenös: Einspritzungen in eine Vene (Blutader), auch die Blutentnahme erfolgt intravenös

Katheter: röhrenförmige Instrumente aus Silikon zum Erkunden des Körpers und zum Einbringen von Substanzen in den Körper

Kontusionen: Prellungen

Liquor: genauer Liquor cerebrospinalis, Gehirn-, Rückenmark-Flüssigkeit

Luxationen: Verrenkungen

Membranpflaster: Pflaster das eine bestimmte Menge des Opioidhaltigen Wirkstoffes über die Haut in den Körper einbringt, zur längerfristigen Schmerzbekämpfung (z.B. Durogesic)

Morphin: früher Morphinum, Auszug aus dem Opium, schmerzstillende und narkotische Wirkung. Unterliegt dem Betäubungsmittelgesetz. Darf durch den Arzt nur mit besonderem BTM- Rezept verordnet werden.

Opioide: Substanzen die mit der Ursubstanz Opium chemisch verwandt sind. Dazu gehören auch die sogenannte Opiate, die natürlichen Abkömmlinge des Opiums, Opioide ahnen die Wirkung körpereigenen schmerzmindernden Substanzen nach. Sie hemmen die Weiterleitung von Schmerzreizen im Rückenmark und dämpfen die Schmerzempfindungen und die Schmerzbewertung im Gehirn.

- Schwache Opiate sind z. B. Substanzen wie Codein, Dihydrocodein, Tramadol
- Starke Opioide sind z. B. Morphin, Buprenorphin, Fentanyl, Hydromorphon, Levomethadon, Oxycodon, Pentazocin, Pethidin und Tilidin

Die starken Opioide unterliegen der strengen Betäubungsmittelverordnung.

Peristaltische Pumpe: Gerät das rhythmisch pumpt und dadurch die Flüssigkeit „wurmartig“ transportiert

Ruptur: Zerreißen

Spinaler Katheter: in die Wirbelsäule wird ein Silikonschlauch implantiert

Subkutan: Einspritzung unter die Haut (Unterhautfettgewebe)

Symptome: Krankheitszeichen, der Arzt kann aufgrund der Anzeichen die Erkrankung erkennen

Temgesic: Produktbezeichnung für ein mit dem Wirkstoff Buprenorphin hergestelltes Schmerzmittel

Tramadol HCl: Wirkstoff für ein starkes Schmerzmittel

Tramal/Tramadol/Tramadura/Tramundin: Produktbezeichnungen für Schmerzmittel auf Tramadol HCl Basis

Trauma: Gewalteinwirkung oder Verletzung in körperlicher und psychischer Hinsicht

Ventrikelkammer: mit Flüssigkeit (Liquor) gefüllte Hohlräume im Gehirn



Im Griff der Schmerzen!

Typische Erkrankungen, die oft in chronischen Schmerzen (Dauerschmerz) enden:

Bewegungsapparat:

Nacken-, Schulter-, Rückenschmerzen

Sonstige Erkrankungen der Wirbelsäule und der Gelenke
sowie Verletzungsfolgen

Osteoporose

Fibromyalgie

Neuralgien:

(Schmerzen eines Nervengeflechtes, z.B. Trigeminusneuralgie
oder Schmerzen nach einer Gürtelrose (Zoster)

Tumorschmerzen

Durchblutungsstörungen – Tinnitus

Stumpf- und Phantomschmerzen

Zu den vorgenannten Erkrankungen kommt in fast allen Fällen neben den somatischen (körperlichen) Beschwerden eine zusätzliche Störung im psychischen (seelischen) oder sozialen (Konflikte mit der Umwelt) Bereich.

Kleiner Wegweiser möglicher Behandlungswege und -arten

- 1. Genaue Festlegung der Schmerzursache – suchen Sie sich einen Arzt Ihres Vertrauens!**
- 2. Behandlung mit Medikamenten:**
 - Salben
 - Tabletten/Pulver/Tropfen
 - Zäpfchen
 - Spez. Injektion

Bei diesen Behandlungsformen müssen mögliche Nebenwirkungen berücksichtigt werden. Wichtig ist das richtige Einnehmen der Medikamente mit Wasser zum festgelegten Zeitpunkt. Nehmen Sie die Medikamente genau nach Anordnung des Arztes ein!
- 3. Unterstützende Therapien:**
 - Massagen
 - Wärme-/Kältebehandlungen
 - Bewegungstherapie
 - Akupunktur
 - Psychotherapeutische Betreuung
- 4. Unterstützende Therapien mit Hilfsmittel:**
 - Reizstrombehandlung (z.B. TENS)
 - Bestrahlung
 - Ultraschall

Sehr wichtig ist es, dass der Ehe und Lebenspartner sowie Freunde und Bekannte einem voll zur Seite stehen, wenn das Leid zu groß wird. Wenn alle medikamentösen, sowie andere Therapien nicht mehr wirken, ist der Regelfall eine Operation, welche jedoch genau mit dem behandelnden Arzt besprochen werden muss.

5. Nachsorge:

Durch das Ändern der Lebensgewohnheiten kann stark auf die Krankheit eingewirkt werden. Dazu gehört auch eine ausgewogene Ernährung, sowie das Vermeiden von Nikotin- und Alkoholgenuss.

Die Selbstheilung wird durch viel Bewegung (soweit körperlich möglich) und das Eingehen auf das Schlafbedürfnis unterstützt.

6. Krankheit anerkennen und akzeptieren:

Durch die Krankheit bedingten Veränderungen im täglichen Leben sollten unbedingt akzeptiert werden, dabei die Grenzen der Belastbarkeit erkannt werden. Das heißt: bewusst mit der Krankheit leben.

7. Aktiv bleiben – Kämpfen!

Durch die Teilnahme am Gesellschaftlichen Leben aktiv bleiben und so der Vereinsamung den Kampf ansagen.

Die Angebote von Vereinen und Selbsthilfegruppen wahrnehmen und in ihnen mitarbeiten. Abwechslung und Ablenkung durch gemeinsame Ausflüge und Reisen schaffen.

Der Schmerzpatient im Krankenhaus!

Außer bei Notfällen sollte der Schmerzpatient einen Krankenhausaufenthalt, in Abstimmung mit seinem Arzt des Vertrauens, genau planen, damit evtl. notwendige Maßnahmen, wie z.B. Medikamentenumstellung, Entgiftung oder eine andere Therapie, vorgenommen werden können.

Im Rahmen der Aufnahmeuntersuchung sprechen Sie mit den Ärzten und den Pflegekräften über Ihre Probleme als Schmerzpatienten. Erklären Sie, welche Maßnahmen bei Ihnen zum Umgang mit den Schmerzen gehören. Sprechen Sie bitte alle Punkte sachlich und genau an, denn nur so können die Angehörigen des Krankenhauses die entsprechenden Schritte einleiten.

Für einen Außenstehenden ist die Vorstellung eines Lebens mit Dauerschmerzen sehr schwierig und gerade der Personenkreis, der Ihnen helfen will, ist deshalb auf Ihre Angaben dringend angewiesen.

Soweit es der Betriebsablauf im Krankenhaus zulässt, werden alle versuchen, die Wünsche des Patienten zu berücksichtigen.

Falls sich trotzdem noch Probleme ergeben, sprechen Sie diese bei den Ärzten und dem Personal offen an. Nur so kann Abhilfe geschaffen werden. Berücksichtigen Sie aber auch die Probleme der Ärzte, der Pflegenden und der Mitpatienten.

Der Aufenthalt im Krankenhaus dient Ihrer Gesundheit und ist kein Urlaub.



Mit Schmerzen Leben

Impressum

Herausgeber: Der Vorstand der Selbsthilfegruppe
„Mit Schmerzen Leben e.V.“
Selbsthilfegruppe in Stadt und Landkreis Osnabrück
Mühlenstraße 64, 49134 Wallenhorst

1. Vorsitzende Brigitte Teepe
Tel. 05407/70022
info@mit-schmerzen-leben.de
b.teepe@t-online.de

Stellvertr. Vorsitzender
Horst Althaus
Tel. 0541/802997

Redaktion: Brigitte Teepe, Mühlenstraße 64, 49134 Wallenhorst

Die im Leid(t)fadern veröffentlichten Beiträge, Fotos und Anzeigen sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Veröffentlichungen der vorgenannten Firmen stellen die persönliche Ansicht der Absender dar und geben nicht unbedingt die Meinung der Herausgeber wieder.

Förderer:



AOK Niedersachsen

Druck: Druckhaus Bergmann GmbH, 49084 Osnabrück, Ackerstr. 59

Druckauflage: 500 Stück

Schmerzen sind häufig Auslöser für Suizid – Suizidrisiko:

Psychische Erkrankungen und Suizid werden meist in einem Atemzug genannt. Dabei spielen Schmerzen eine große Rolle. Eine Studie aus den USA.

Menschen, die unter starken Schmerzen leiden, begehen häufig aus Verzweiflung einen Suizid.

In Deutschland begehen nach offiziellen Zahlen jedes Jahr ungefähr 10.000 Menschen erfolgreich einen Suizid – das sind deutlich mehr Personen als im Straßenverkehr zu Tode kommen. Zudem betrifft nach Studien



der Weltgesundheitsorganisation ein Suizid mindestens sechs andere Menschen – der Selbstmord ist also mitnichten ein gesellschaftliches Randphänomen. Und doch wissen die meisten kaum etwas über die Gründe: Psychische Erkrankungen werden meist genannt, so falsch ist das auch nicht.

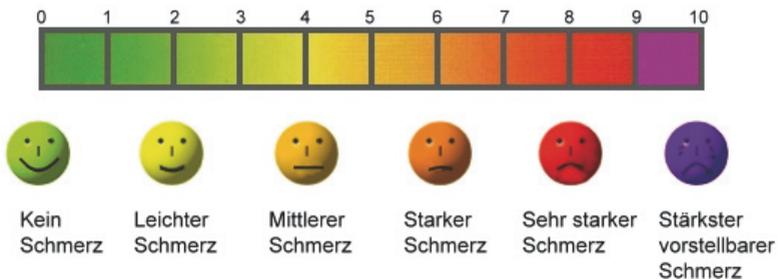
Schmerzen treiben in den Suizid

Als Gründe für einen Selbstmord sind psychische Erkrankungen hinlänglich bekannt, am ehesten Depressionen. Etwas weniger bekannt ist, dass auch Menschen mit Krebserkrankungen ihrem Leben häufiger vorzeitig ein Ende setzen, besonders wenn die Heilungschancen gering sind oder die Erkrankung mit großen Schmerzen oder Beeinträchtigungen der Lebensqualität einhergeht.

Die Wissenschaftler aus den USA interessierten sich über die bekannten Zusammenhänge hinaus, ob es auch eine Verbin-

zung zwischen nicht krebsassoziierten Schmerzzuständen und einem Suizid gibt. Hierbei handelte es sich um Arthritis (Gelenkentzündungen), Rückenschmerzen, Migräne, Neuropathie (Nervenschmerz), Kopfschmerzen, Spannungskopfschmerzen, Fibromyalgie oder psychogenem Schmerz.

Bei einer Schmerzskala kreuzt der Patient an, als wie stark er seine aktuellen Schmerzen empfindet. Dies kann wie dargestellt mit Hilfe von Zahlen geschehen oder Gesichtern.



Akuter Schmerz

ist das Signal/Symptom für eine Gewebeschädigung oder akute Erkrankung, ist meist auf den erkrankten oder verletzten Körperteil beschränkt, die Intensität hängt vom Ort und vom Ausmaß der Schädigung ab und klingt nach dem akuten Ereignis wieder ab.

Chronischer Schmerz

ist eine eigenständige Erkrankung, besteht weiter, obwohl eine ursächliche Verletzung oder Krankheit bereits geheilt ist, hat häufig keine klar erkennbaren Ursachen mehr, hat oft die Funktion als Warnsymptom verloren.

Bandscheibenvorfall – Therapie

Methoden der Behandlung

Fast alle Bandscheibenvorfälle können mit nicht-operativen Methoden behandelt werden. Einige Fälle jedoch werden mit minimal-invasiven Schmerztherapien oder operativen Verfahren behandelt. Auch hier ist das Ziel, die Beweglichkeit des Patienten schnell und ohne große Eingriffe wiederherzustellen.

Minimal-invasive Schmerztherapien

Lassen sich die Beschwerden nicht ausreichend lindern, ist der Einsatz minimal-invasiver Methoden möglich. Es handelt sich dabei um Verfahren, die mit einem kleinen Eingriff in den Körper verbunden sind. Sie können ambulant oder stationär durchgeführt werden. Zur Anwendung kommen:

Injektionsverfahren

Hierbei werden Medikamente durch eine dünne Kanüle bzw. einen Katheter in die erkrankte Bandscheibe gespritzt. Die geeignetste Stelle für die Injektion ermittelt man zuvor mithilfe der Computertomographie und Röntgenkontrastmittel. Injektionsverfahren erlauben eine gezielte und effektive Behandlung von Bandscheibenschmerzen.

Periradikuläre Spritzenbehandlung

Bei diesem Verfahren werden Medikamente in die Nähe der Nervenwurzeln erkrankter Bandscheiben gespritzt. Auch hierbei gelingt die punktgenaue Platzierung der Injektionsnadel mithilfe von Computertomographie und Röntgenkontrastmittel. So können Bandscheibenvorwölbung, akute und chronische Nervenwurzelreizungen (Ischias-Schmerzen) sowie Beschwerden nach Bandscheibenoperationen behandelt werden.

Hitzesondentherapie

(Intradiskale Elektrothermale Therapie, IDET)

Bei diesem Verfahren wird unter örtlicher Betäubung und Röntgenkontrolle eine dünne Wärmesonde in den Faserring der erkrankten Bandscheibe eingeführt und erwärmt. Ziel ist es, die Schmerzleitung am Faserring zu unterbrechen. Zudem führt die Erwärmung zu einem Umbau des Gewebes am Faserring, sodass er eine gewisse Festigkeit zurückgewinnt.

Laserbehandlung

Durch eine Laserbehandlung erkrankter Bandscheiben kommt es zum Schrumpfen vorgefallener Bandscheibenanteile. Dadurch werden die akuten Schmerzen beseitigt, zudem stabilisiert sich die Struktur des Bandscheibenfaserrings.

Perkutane Nukleotomie

Bei diesem Eingriff entfernt man unter örtlicher Betäubung Teile des vorgefallenen Bandscheibenkerns über dünne Röhrrchen, die durch die Haut bis zur erkrankten Bandscheibe vorgeschoben werden. Die Kontrolle geschieht mithilfe einer dünnen optischen Sonde (Endoskop). Auch größere Bandscheibenvorfälle mit Wurzelbeteiligung lassen sich durch diese Methode behandeln, die Narbenbildung ist im Gegensatz zu einer offenen Operation gering.

Operative Verfahren

Einsetzen einer Bandscheibenprothese

Stark abgenutzte Bandscheiben im Hals- oder Lendenwirbelbereich können durch eine Prothese ersetzt werden. Die künstliche Bandscheibe besteht aus zwei Metallplatten, zwischen denen sich ein beweglicher Kern aus Kunststoff befindet. Dadurch wird die Beweglichkeit in dem erkrankten Wirbelsäulensegment erhalten.

Versteifende Bandscheibenoperation

Hierbei wird die vorgefallene Bandscheibe durch einen operativen

Eingriff entfernt. Anschließend setzt man ein Implantat aus beispielsweise Kunststoff oder Titan in den Bandscheibenraum ein. Die beiden benachbarten Wirbelkörper werden mit Titanschrauben fixiert und verwachsen nach einer gewissen Zeit miteinander. Dadurch kommt es in dem betroffenen Wirbelsäulenabschnitt zu einer Versteifung.

Autologe Bandscheibenzelltransplantation (ADCT)

Bei der autologen Bandscheibenzelltransplantation handelt es sich um ein neues Verfahren zur biologischen Wiederherstellung der Bandscheibe. Die Methode bietet sich besonders bei jüngeren Patienten an, bei denen der Verschleiß der Wirbelsäule noch gering ist. Dem Betroffenen entnimmt man gesunde Knorpelzellen, die unter speziellen Bedingungen im Labor vermehrt und anschließend in die erkrankte Bandscheibe gespritzt werden. Die so eingebrachten Zellen können dann neues Bandscheibengewebe aufbauen. Da es sich um körpereigene Zellen handelt, sind bei diesem Verfahren keine Abstoßungsreaktionen zu befürchten. Nach spätestens einem Jahr ist der Aufbau der Bandscheibe abgeschlossen.

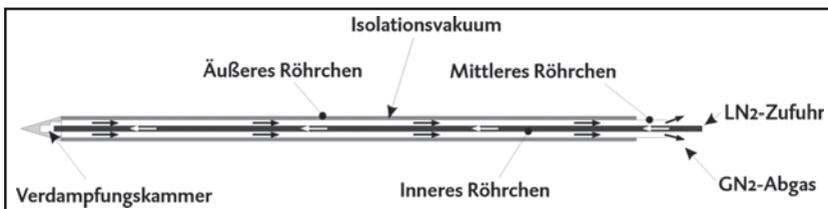
Quelle: Nach Informationen der AWMF-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie und des Berufsverbandes der Ärzte für Orthopädie (BVO) „Bandscheibenbedingte Ischialgie“ (Nr. 033/022, Stand: 2002); Niethard, F.

Quelle: Ärzte-Zeitung vom 7.5.2010

Therapiesystem für minimal-invasive Kryoanalgesie und Kryochirurgie

Die Firma **Tricumed Medizintechnik GmbH** ist seit vielen Jahren als **Entwickler, Hersteller und Anbieter** von implantierbaren Infusionspumpen inklusive Zubehör bekannt. Die Infusionspumpen, entwickelt und hergestellt in Deutschland, finden ihre erfolgreiche Anwendung in der Schmerz- und Spastiktherapie und helfen leidenden Patienten, ihr Leben erträglicher zu führen und Lebensfreude wiederzuerlangen.

Bei einer anderen Art der Schmerztherapie für bestimmte Schmerzmuster kommt die sogenannte Kryotherapie zur Anwendung. Hier wird die Reizleitung sensorischer Nervenfasern gezielt durch rasche Temperaturabsenkung unterbrochen. Dadurch ist der Patient schmerzfrei. Das erfolgt durch perkutanes Setzen einer Nervensonde: Die Spitze der Nervensonde kühlt das den Nerv umgebende Bindegewebe durch das Verdampfen von flüssigem Stickstoff stark, temperaturkontrolliert und gewebeschonend ab. Für eine reversible Unterbrechung der Reizleitung ist eine Temperatur von etwa -30°C nötig, die im Anschluss eine gerichtete Regeneration des betroffenen Nervengewebes ermöglicht. Diese Blockade kann beliebig oft wiederholt werden.



Prinzip-Skizze einer Kryosonde

Tricumed Medizintechnik GmbH bietet mit ihrem Kryogerät als einziger Anbieter Kryosonden an, bei denen eine gezielte Temperaturmessung an der Sondenspitze erfolgt, und bei denen diese Temperatur auch gehalten wird. Der Sondenschaft ist thermisch isoliert, um eine Schädigung des Gewebes im Einstichkanal zu vermeiden.

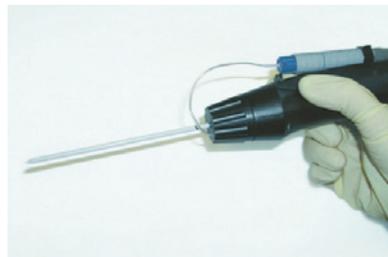
Kryogerät freyja®



Eine Innovation der Firma Tricumed Medizintechnik GmbH, die auch erfolgreich in der Schmerztherapie – bei bestimmten Schmerzmustern – zum Einsatz kommt.

In der Kryotherapie wird die Gewebetemperatur über einen Kälteapplikator in einem bestimmten Zellareal abgesenkt. Als Folge der Temperaturabsenkung bilden sich extrazelluläre und intrazelluläre Eiskristalle in Form eines Eisballs, die u.a. einen mechanischen Druck auf die Zellmembran und die Zellorganellen ausüben.

Die größten Schädigungsmuster treten bei Gewebetemperaturen weit unter dem Nullpunkt und hoher Abkühlgeschwindigkeit auf. Die Verwendung von flüssigem Stickstoff als Kühlmedium im Kryotherapiesystem freyja® vereint beide Vorteile; deutlich größere Abkühlgeschwindigkei-





ten und deutlich niedrigere Temperaturen als mit vergleichbaren gasbetriebenen Geräten führen zu einer effektiveren Therapie.

Das Kryotherapiesystem freyja® ist sowohl für minimalinvasive Eingriffe in der Tumorchirurgie als auch für die Kryoanalgesie konzipiert. Die Verwendung von flüssigem Stickstoff LN2 als Kältemedium ermöglicht eine sehr effektive und sichere Kryotherapie. Die integrierte kontinuierliche Sondentemperaturüberwachung und -Regelung gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit und liefert reproduzierbare Ergebnisse. Als einziges Gerät bietet freyja® die Möglichkeit, den Behandlungsverlauf zur Dokumentation via Chipkarte zu protokollieren und auf dem PC zu archivieren.

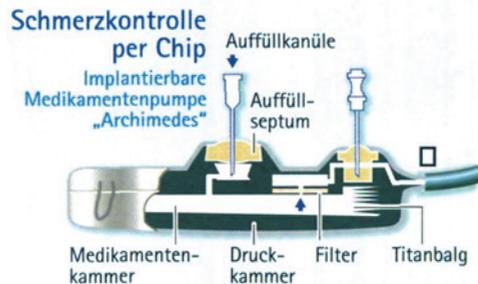
Beule im Bauch

Die Infusionspumpe belegt einen Nischenplatz in der Schmerzbekämpfung / Von Rainer Paul

Das Gerät hat die Ausmaße eines Eishockey-Pucks, auch sein Gewicht kommt dem der Hartgummi-Scheibe nahe. Beim Preis allerdings endet jede Ähnlichkeit: Knapp 10.000 Mark kostet die Infusionspumpe „Archimedes“. Die Weltneuheit setzt nach Aus-



kunft ihrer Hersteller, der Kieler Tricumed Medizintechnik, neue Maßstäbe bei der Behandlung chronischer Schmerzen. Im Archimedes-Gehäuse aus Titan sind auf kleinstem Raum zwei Kammern untergebracht. Eine von ihnen ist mit einem Treibgas gefüllt, das sich bei der normalen Körpertemperatur von 37 Grad Celsius ausdehnt und über einen Balg auf die zweite Kammer drückt. Auf diese Weise werden kleinste Mengen der darin enthaltenen Flüssigkeit – sie besteht aus Kochsalz und einem Opioid, zumeist Morphinium – kontinuierlich herausgepumpt.



Die Lösung gelangt über einen halbmeterlangen Katheter direkt in das Hauptschmerzleitungssystem des Körpers – in den Rückenmarkskanal und die darin befindliche Flüssigkeit.

Das auffälligste Merkmal der Morphintransporttechnik ist ihre Unauffälligkeit: Pumpe und Katheter werden, ähnlich einem Herzschrittmacher, unter der Haut des Patienten verlegt. Das gasgetriebene Aggregat wird auf der Bauchseite im unteren Rippenbereich eingelagert und bildet dort eine Beule, deren zwei Erhebungen von außen ertastbar sind. Diese Stumpfkegel ermöglichen das Auftanken der Infusionspumpe mit Hilfe einer Injektionsnadel; je nach Pumpentyp und -leistung reicht eine Füllung etwa vier Wochen.

Praktiziert wird die „Intrathekale Opiattherapie“ seit knapp zwei Jahrzehnten. Ausgelegt war die Pumpentechnik zunächst vor allem für Krebspatienten im fortgeschrittenen Krankheitsstadium, deren chronische Schmerzen sich nur durch regelmäßige, zumeist hochdosierte Morphinumgaben lindern ließen.

Die Infusionspumpe bot diesen Patienten, wie ihre Entwickler und Befürworter behaupteten, deutliche Vorteile: Durch die kontinuierliche Morphinzufuhr konnte die tägliche Gesamtdosis verringert werden, ebenso ließen sich die schweren Nebenwirkungen, wie Verstopfungen, Übelkeit und Erbrechen, vermeiden.

Nur bedingt erfüllten sich allerdings die hochgesteckten Erwartungen in die neue Technik. Vor allem gegen die mittlerweile entwickelten Opioide, die als Pflaster oder Retardkapseln gut verträglich sind und zielgenau im Organismus von Krebspatienten wirken, konnte sich die Schmerzpumpe nicht durchsetzen.

Zu einem Nischenplatz auf der Therapiepalette reichte es dennoch. Europäische und amerikanische Medizintechniker nutzten die Fortschritte auf den Gebieten von Mikro- und Nanotechnologie. Die „Archimedes“-Pumpe aus Kiel beispielsweise verfügt über einen Siliziumchip, dessen eingezätztes Kanalsystem die

Morphiumlösung auf ihrem Weg vom Tank zum Katheter am Pumpenausgang durchfließen muss. Diese „Chipkapillare“ bestimmt die Flussrate und reguliert die Morphinumdosis pro Tag auf Bruchteile von Millilitern.

Darüber hinaus scheint die Befürchtung, die Langzeitbehandlung befördere die Morphiumsucht, weitgehend ausgeräumt. Von 93 Patienten mit implantierten Schmerzumpen, so das Ergebnis einer Studie von Neurochirurgen an der Osnabrücker Paracelsus-Klinik, zeigten nur drei Kranke Entzugssymptome nach Überschreitung des Auftanktermins. „Mit keiner anderen Therapie“, so das Fazit der Osnabrücker Mediziner, ließen sich chronische, nicht durch eine Krebserkrankung bedingte Schmerzen, besser kontrollieren.

„Zum routinemäßigen Einsatz von Infusionspumpen bei der Behandlung chronischer Schmerzleiden wird es jedoch kaum kommen. So warnt der Bochumer Schmerzmediziner Michael Zenz davor, die kleine Pumpe als bequeme therapeutische Abkürzung zu benutzen, die dem Mediziner die langwierige Abklärung des multikausalen Phänomens chronischer Schmerzen erspart. „Die Infusionspumpe“, sagt auch der Berliner Schmerztherapeut Hartmut Hagmeister, sei bei den meisten Patienten „das medizinische Mittel der allerletzten Wahl.“

Rainer Paul, 57, ist Redakteur im Wissenschaftsresort des Spiegel.

Den Schmerz besiegen – mit Infusionspumpen von Tricumed

Rund acht Millionen Menschen in Deutschland [1] und eineinhalb Millionen Österreicher [2] leiden unter chronischen Schmerzen. Ursache dafür können Wirbelsäulenerkrankungen, fortgeschrittene Arthrose, Erkrankungen des Nervensystems (diabetische Neuropathie) aber auch Krebs im Endstadium sein. In vielen Fällen versagen herkömmliche Therapien und die Betroffenen verlieren ihre Lebensqualität. Einen Ausweg für verzweifelte Dauer Schmerzpatienten aus ihrem oftmals jahrelangen Leiden bietet Tricumed mit der IP 2000 V , einer Infusionspumpe zur Schmerztherapie.

Schmerzpatient zu sein ist kein Einzelschicksal. Knapp zwei von fünf Personen ab dem 50. Lebensjahr müssen mit dauerhaften Schmerzen leben (38 Prozent), aber auch in der Generation der 30- bis 49-Jährigen ist bereits jeder achte von chronischen Schmerzen betroffen. In zahlreichen Fällen zeigen sich Behandlungen wie physikalische Therapie und Psychotherapie wirkungslos oder eingenommene Schmerzmedikamente quälen mit Nebenwirkungen, die den Magen



OA Dr. Karl Wohak, Schmerzspezialist KH Barmherzige Brüder, Wien

und Darm schwer belasten. Die Folgen des jahrelangen Leids sind nicht selten Niedergeschlagenheit, Traurigkeit und Depressionen. Die aufgrund der Schmerzen verursachte Immobilität erhöht die Sturzgefahr und der Verlust sozialer Kontakte bewirkt das Abrutschen in die soziale Isolation.

Einen Ausweg aus diesem Teufelskreis von Krankheit Schmerzen und verloraener Lebensqualität bieten implantierbare Infusionspumpen. Das bestätigt Dr. Karl Wohak, Schmerzarzt und Oberarzt am Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Wien. „Infusionspumpen wie die IP2000V kommen bei Patienten zum Einsatz, die an chronischen und degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen wie schwere Osteoporose oder Skoliose leiden. Es lassen sich damit auch Schmerzen unheilbarer Nervenleiden behandeln wie bei der Post-Zoster-Neuralgie, schmerzhaft Spasmen nach einer Querschnittlähmung aber auch Tumorpatienten im Endstadium. Leider warten viele dieser Patienten zu lange, bevor sie einen Spezialisten aufsuchen und leiden oft unnötig lange an Schmerzen.“

Dr. Karl Wohak hat bereits etwa fünfzig IP2000V bei chronischen Schmerzpatienten implantiert. „Der Vorteil für die Betroffenen ist, dass sie neben ihrer Schmerzfreiheit so gut wie keine Nebenwirkungen des Medikaments spüren. Der Patient benötigt mit einer Infusionspumpe nur etwa ein Hundertstel der üblichen Medikamentendosis, da das Medikament von der Pumpe über einen Katheter direkt zu den betroffenen Nerven im Rückenmarksraum geleitet wird. Es wirkt direkt vor Ort und wird nicht wie bei einer Tablette oder Injektionen im ganzen Körper verteilt.“

Gasdruckpumpen haben eine lange Lebensdauer

Alle Tricumed Modelle sind Gasdruckpumpen, das heißt, sie arbeiten mit einem mechanischen und nicht mit einem elektrischen System. „Im Inneren der Pumpe liegt ein von Gas umgebener Medikamentenbalg. Die Körperwärme des Patienten dehnt das Gas, dieses drückt den Balg zusammen und das Medikament tritt aus der Pumpe in den Katheter. Die Mechanik garantiert, dass stets die gleiche Medikamentenmenge die Pumpe verlässt“, erklärt der Schmerzarzt. Während Infusionspumpen mit einem elektrischen System dem Patienten etwa alle vier Jahre entnommen und neu implantiert werden müssen, hält die Gasdruckpumpe bei richti-

ger Bedienung mehr als zwanzig Jahre. Das gilt auch für das Pumpenmodell IP2000V. Es wiegt nur einhundert Gramm und sein Gehäuse besteht aus Titan. Das etwa acht Zentimeter große und maximal 27 Millimeter hohe Gerät fasst ein Medikamentendepot von 20 bis 60 Milliliter. „Die passende Pumpengröße für einen Patienten ergibt sich aus dessen Körpergröße und Gewicht. Noch wichtiger ist jedoch die benötigte Menge und Flussrate des Medikaments, damit seine Schmerzen so weit wie möglich gesenkt werden können. Diese Flussrate kann zwischen 0,25 und drei Milliliter pro Tag betragen. Sollte sich der Medikamentenbedarf des Patienten eines Tages ändern, wird die Konzentration beim Nachfüllen durch den Arzt angepasst.“



Tricumed's implantierbare Infusionspumpe IP2000V

Zwei Schritte zur Schmerzfreiheit

Die Implantation der Infusionspumpe erfolgt in zwei Schritten. In der ersten „Testphase“ wird die benötigte Medikamentendosis bestimmt und in einem zweiten Schritt wird die Infusionspumpe implantiert. „Bereits zu Beginn der Testphase erhält der Patient seinen fixen Spinalkatheter eingesetzt. Der Eingriff ist klein und



Port Porthales® für die Austestung

dauert etwa zwanzig Minuten. Dabei wird unter Röntgenkontrolle der Katheter über die lokal betäubte Lendenwirbelsäule in den Rückenmarksraum eingeführt. Das Ende des Katheters schiebt der Arzt bis zu jenen Nerven vor, die den Schmerz des Patienten zum Gehirn weiterleiten; das Schmerzmittel wird in Folge diese Weiterleitung unterdrücken.“

Während der „Testphase“ ist der implantierte Spinalkatheter über einen so genannten Port mit einer externen Medikamentenpumpe verbunden. „Der Port ist der „Eingang“ zum Katheter. Für die etwa zweiwöchige Dauer der Testphase wird er unter dem Rippenbogen des Patienten implantiert“, erklärt Dr. Wohak. Mit der externen Medikamentenpumpe, die um den Hals getragen wird, kann der Patient dann selbst bestimmen, wie viel Schmerzmittel er pro Tag benötigt, um schmerzfrei zu werden. „Diese Testphase ist wichtig, um die passende Größe der später zu implantierenden Infusionspumpe sowie deren Flussrate zu ermitteln“, betont der Schmerzarzt.

Im zweiten Schritt bekommt der Schmerzpatient seine Infusionspumpe eingesetzt. „Die Pumpe wird etwa eine Handbreit über der Leiste angebracht und mit dem Spinalkatheter verbunden. Damit sie nicht verrutscht, fixiert sie der Arzt am Bauchmuskelgewebe.“ Dank eines Pumpendesigns ohne „Ecken und Kanten“ berichten auch äußerst schlanke Patienten über einen hohen Tragekomfort. Das Risiko, dass das Gehäuse durch die Haut scheuert, ist dabei äußerst gering.

Bequemes Wiederauffüllen der Infusionspumpe

Ist die Infusionspumpe einmal in Betrieb, erleichtert sich umgehend der Alltag für Schmerzpatienten. Ärzte sprechen von einer 87- bis 92-prozentig anhaltenden Zufriedenheit der Patienten.

Die neu gewonnene Schmerzfreiheit zählt zu den wichtigsten, aber nicht alleinigen Vorteilen dieser Therapie. „Die Patienten müssen nur etwa alle vierzig Tage zum Nachfüllen der Pumpe kommen. Das ist äußerst be-



Auffüllen einer Tricomed-Infusionspumpe

quem.“ Das Wiederauffüllen übernehmen in Österreich die Ärzte der Implantationszentren. In Deutschland können Patienten auch niedergelassene Ärzte dafür aufsuchen, wenn sie entsprechend eingewiesen sind. Oder sie kehren zur Kontrolle in das Implantationszentrum zurück, wo gegebenenfalls auch eine Anpassung der Medikamentendosis vorgenommen wird.

Mehrere Hundert Male können die Infusionspumpen wieder gefüllt werden. Auf die Zeit umgelegt, bedeutet das eine Lebensdauer von mehr als zwanzig Jahren. Voraussetzung ist allerdings, dass der Arzt bei jedem Nachfüllen der Infusionspumpe das dafür vorgesehene Ortungsgerät benützt. Nur damit lässt sich das Septum, die vorgesehene Einstichstelle für das Wiederfüllen, exakt bestimmen. „Beim bloßen Ertasten oder mehrmaligen Einstechen – und gar Verfehlen – des Septums, besteht große Gefahr, dieses zu verletzen. So eine Vorgangsweise setzt die Lebensdauer des Septums herab. Läuft das Medikament einmal aus dem Septum heraus, gilt die Infusionspumpe als beschädigt und muss ausgetauscht werden“, erklärt Dr. Karl Wohak.

Röntgen und MRT mit der Infusionspumpe? Kein Problem.

Zur neuen Lebensqualität des Schmerzpatienten tragen aber noch weitere, in der Praxis relevante Eigenschaften der IP2000V bei. So ist sie unempfindlich gegenüber Strahlungen von Röntgen und Computertomographie (CT) – und im Gegensatz zu elektronischen Infusionspumpen – stellt auch die Magnetresonanztomographie (MRT) kein Problem dar. „Muss sich ein Patient mit seiner Infusionspumpe so einer Untersuchung unterziehen, hat er nichts zu befürchten. Die Pumpe stört weder die Untersuchung noch ist die Medikamentenabgabe beeinflusst. Sie arbeitet ohne Unterbrechung weiter“, beruhigt der Schmerzexperte. Ebenso wenig müssen sich Ärzte und Patienten Gedanken über den pH-Wert der verwendeten Medikamente machen. „Besonders saure Lösungen könnten einen Siliziumchip in einer Pumpe verändern und

ihre Funktion beeinträchtigen. Doch in der IP2000V ist dieser Chip aus Glas. Ein Material, das sich neutral gegenüber Lösungen aller Art verhält. Daher ist die IP2000V für alle pH-Werte der Medikamente geeignet.“

Wieder ohne Schmerzen durch das Leben gehen zu können, gibt chronischen Schmerzpatienten nicht nur die Freiheit zurück, ihren Alltag gut zu meistern, sondern lässt ihnen Raum für vielleicht schon lange vernachlässigte Hobbys, denn ob der wiedergewonnen Schmerzfreiheit sind wieder Autofahren, Schwimmen und Tauchen möglich. Sogar das „Abheben in luftige Höhen“ wie Bergsteigen oder Fliegen steht dann nichts mehr im Weg.

Text: Magister Doris Brunner





Auffüllset UNO low pressure

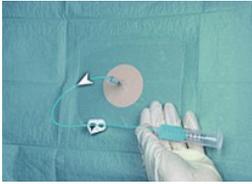
Leichtes Wiederbefüllen implantierter Infusionspumpen

Das Medikament fließt automatisch von 60 ml-Vorbereitungsspritze in die 10 ml-Befüllspritze und von da über die Schlauchstrecke in die Medikamentenpumpe. Ein Rückfluss in die „falsche Richtung“ ist unterbunden.

Für Tricumed-Infusionspumpen sind entsprechende Tricumed-Auffüllsets zu verwenden. Getestete Spezial-Komponenten des Tricumed-Auffüllsets ertragen den hohen Innendruck des Systems!

Spezielle Nadeln schonen das Auffüllseptums und erhalten die lange Lebensdauer der Tricumed-Infusionspumpen. Infusionspumpen sollten stets mit unversehrten Nadeln punktiert werden! Sollte doch einmal das Septum verfehlt worden sein, kommt die zweite im Tricumed-Auffüllset UNO low pressure beigegefügte Nadel zum Einsatz.

Das Tricumed-Auffüllset UNO Low pressure kann für alle bei Tricumed entwickelten Infusionspumpen verwendet werden.



***Tricumed-Infusionspumpen
lokalisieren & auffüllen***



selbsttätiges Entleeren der Pumpe



***auffüllen der Befüll-Spritze mit
Medikamentenlösung***



***langsames, kontinuierliches Auffüllen der
Infusionspumpe aus der Auffüllspritze***



***wiederholen der letzten beiden Schritte bei
portionsweisem Auffüllen der Infusionspumpe...***



***...bis die Medikamentenlösung vollständig
injiziert ist. Abziehen der Kanüle.***

Schmerzen lindern mit der epiduralen gepulsten Radiofrequenz

Die Multifunktionselektrode

OMT GmbH & Co. KG ist ein mittelständisches deutsches etabliertes Unternehmen, das sich auf die Herstellung und den Vertrieb schmerztherapeutischer und onkologischer Produkte spezialisiert hat.

Im Bereich der Neuromodulation hat OMT eine spezielle Elektrode entwickelt, deren Rolle in der minimal invasiven interventionellen Schmerztherapie einen hohen Stellenwert einnimmt.

Als wichtige Bestandteile des menschlichen Bewegungsapparates sind Wirbelsäule und Gelenke an nahezu allen Tätigkeiten beteiligt. Erkrankungen oder Verletzungen in diesen Bereichen führen daher zu Einschränkungen im Alltag.

Rücken- und Beinschmerzen stellen mehr als zwei Drittel aller Schmerzzustände dar und haben sich mittlerweile zu einer regelrechten Volkskrankheit entwickelt.



So entstehen die Beschwerden bei einigen Patienten durch individuelle Abnutzungserscheinungen, fehlerhafte Körperhaltung, erbliche Veranlagungen oder in Folge mangelnder Bewegung.

OMT

Mehr als 60% der Bevölkerung leiden unter neuropathischen Schmerzen, die auf eine Reizung oder Schädigung der Nervenwurzeln zurückzuführen sind.

Diese Beschwerden können akut oder chronisch sein. Um eine Chronifizierung zu vermeiden, muss schnellstens eine effiziente schmerztherapeutische Behandlung erfolgen.

Eine spezielle in Deutschland entwickelte Multifunktionselektrode bietet Ihrem Schmerztherapeuten eine neue, innovative Therapiemöglichkeit, Ihre Beschwerden zu lindern und somit Ihre Lebensqualität erheblich zu verbessern.

Diese ist ein hochpräzises und weiches Instrument, welches die schonende Durchführung mehrerer Behandlungen der betroffenen Nervenbahnen im Wirbelkanal in einer Sitzung ermöglicht.

Die Applikation eines speziellen gepulsten Stromes (PRF) erzielt ein starkes elektromagnetisches Feld ohne Wärmeentwicklung ($< 42^{\circ}\text{C}$) an der Elektrodenspitze.



Die betroffene Nervenbahn wird hiermit ca. vier Minuten im Wirbelkanal behandelt und somit die Erregbarkeit gedämpft.

Ein integrierter Sensor kontrolliert die Temperatur während der gesamten Behandlung. Dadurch werden Schädigungen an Strukturen durch Hitzeeinwirkung sicher vermieden, was einen gezielten Eingriff auch an sensiblen Körperbereichen zulässt.

Die Multifunktionselektrode

Die therapeutische Wirkung wird auf die Stimulation des Rückenmarks und die Bildung schmerzhemmender Substanzen zurückgeführt. Die Erfahrung zeigt, dass bei einer klaren Indikation nach 3 Wochen ca. 70 % der Patienten eine deutliche Schmerzlinderung haben.

Bei einer erfolgreichen Behandlung ist davon auszugehen, dass die Dauer des Therapieerfolges bis zu einem Jahr oder länger anhält. Durch die Stimulation entstehen chemische Reaktionen in der Struktur der Nerven und des Hinterhirns, die eine Weiterleitung des Schmerzes hemmen oder sogar ausschalten können.

Seit über 20 Jahren steht **Tricumed** für Sicherheit, Langlebigkeit und Innovation bei implantierbaren Infusionspumpen. Die vierte Generation, die IP2000V/IP1000V, kombinieren sichere Handhabung durch den Arzt mit verbessertem Tragekomfort und größte Sicherheit für die Patienten.



Infusionspumpe IP2000V

Tricumed Infusionspumpen ...

... transportieren dauerhaft – Tag und Nacht – Medikamente dorthin, wo sie gebraucht werden.

Die Medikamentenwirkung ist 100fach höher als bei der Einnahme von Pillen und entlasten so unser Gesundheitssystem.

Minimale Nebenwirkungen geben dem Patienten ein Höchstmaß an Lebensqualität zurück.

... für die Schmerztherapie

Die Medikamente wirken dauerhaft und nebenwirkungsarm. Soll die Dosierung geändert werden, verabreicht der Arzt eine höher oder niedriger konzentrierte Medikamentenlösung.

Der Patient wird wieder mobil: Autofahren, Schwimmen, Tauchen, Bergsteigen, Fliegen usw. sind uneingeschränkt möglich.

... MRT-Kompatibilität

Tricumed-Infusionspumpen sind MRT kompatibel bis 3 Tesla. Es gibt keine Unterbrechung der Medikamentenapplikation während der Behandlung, es sind keine Maßnahmen vor und nach der Untersuchung notwendig.

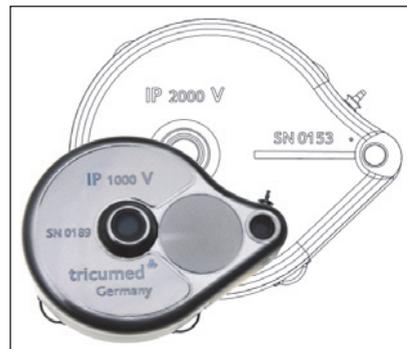
... für die Spastiktherapie

Bei der Spastiktherapie werden kleine Infusionspumpen großgeschrieben, deshalb haben die Tricumed-Infusionspumpen ein kleines Gesamtvolumen und sind sogar noch leichter geworden.

Die flache Form ohne vorstehende Septen schafft einen lang anhaltend guten Tragekomfort.



Ortungsgerät



Infusionspumpe IP1000V

Die flache Form ohne vorstehende Septen schafft einen lang anhaltend guten Tragekomfort. Die Infusionspumpe wird bequem alle 1 bis 3 Monate aufgefüllt.

... für die Nachversorgung

Die Wiederbefüllung der Infusionspumpe kann auch durch niedergelassene Ärzte erfolgen.

Das Auffinden des Auffüllseptums mit dem Ortungsgerät gestaltet den Umgang mit den Tricumed-Infusionspumpen leicht und sicher. Tricumed bietet die komplette Nachversorgung der Infusionspumpen aus einer Hand an.

- Auffüllsets UNO und DUO zur Wiederbefüllung
- Ortungsgerät zur Lokalisation des Füllseptums



Vertrieb in Deutschland regional
OMT GmbH & Co. KG
Emscherstr. 8, 32427 Minden
Tel. 0571/29530, Fax: 0571/29519
(in Zusammenarbeit mit Tricumed GmbH, Kiel)

Wir fördern Potenziale:

Büro für Selbsthilfe und Ehrenamt



Selbsthilfe bedeutet, die eigenen Probleme selbst in die Hand zu nehmen und im Rahmen der Möglichkeiten gemeinsam mit anderen aktiv zu werden.

In Selbsthilfegruppen unterstützen sich Menschen gegenseitig, die ein gemeinsames Thema verbindet: die gleiche Krankheit, Behinderung, Sucht-Erfahrung oder eine schwierige Lebenssituation.

Wir, die Mitarbeiterinnen des Büros für Selbsthilfe und Ehrenamt, sind für Sie da bei allen Fragen rund um das Thema Selbsthilfe. Wir unterstützen Sie durch...

- Informationen über Selbsthilfegruppen
- Vernetzung von Gruppen und Initiativen, Hilfestellung bei Gründung von Selbsthilfegruppen, finanzielle Förderung von Selbsthilfegruppen, Veranstaltungsangebote und Fortbildungen
- Öffentlichkeitsarbeit und vieles andere mehr

Sprechen Sie uns an. Wir beraten und unterstützen Sie gern!

Ursula.Jahn-Detmer@LKOS.de, Tel.: 0541/501-8017

Claudia.Rottmann@LKOS.de, Tel.: 0541/501-3128

Gesundheitsdienst für Landkreis und Stadt Osnabrück

Büro für Selbsthilfe und Ehrenamt

www.landkreis-osnabrueck.de/selbsthilfe

DYNAMED MEDICAL CARE GMBH (DMC)

In Kiel ist ein Unternehmen, dass sich auf den Vertrieb und Service medizintechnischer Produkte für die Schmerz-, Spastik- und Tumorthherapie spezialisiert hat.

Als Makler für Medizintechnik sind wir weder an ein Produkt noch an ein Unternehmen gebunden und können daher den Ärzten zum Wohle ihrer Patienten innovative Systeme mehrerer Hersteller anbieten:

Dazu gehören u.a. nachfolgend genannte Komponenten:

- Implantierbare Infusionspumpen
- Implantierbare Portsysteme
- Spinalkatheter
- Wiederbefüllungs- und Bolussets für alle handelsüblichen Infusionspumpen

Infusionspumpen für die Schmerz- und Spastiktherapie werden überwiegend in ausgewählten Kliniken sowie Spezialpraxen implantiert. Dabei kommen alle handelsüblichen Pumpenmodelle mehrerer Hersteller zum Einsatz.

Bei der turnusmäßigen Wiederbefüllung dieser Systeme kam es in der Vergangenheit wiederholt zu Problemen, weil für das Pumpenmodell X oder Y das entsprechende Auffüllset nicht in der Praxis zur Verfügung stand. Es wurden dann einfach durch den Arzt nicht zugelassene und geprüfte Kanülen sowie Spritzen verwendet, die zu einer Schädigung der Silikonmembran in der Infusionspumpe führten.

Aus diesem Grund hat DMC in Zusammenarbeit mit führenden Neurochirurgen und Anästhesisten ein „Standard“-Auffüllset entwickelt, das zur risikolosen Wiederbefüllung aller handelsüblichen implantierbaren Infusionspumpen geeignet ist (Ausnahme: Medstream der Fa. Codmann)

Die Vorteile liegen auf der Hand:

- Keine Verwechslungsgefahr
(Sicherheit für den Arzt und Patienten)
- Wahlweise 2 geprüfte Kanülen verfügbar
(Kostensparnis für den Arzt und die Krankenkasse)
- Geringe Lagerhaltung, weil nur EIN Set zur Wiederbefüllung benötigt wird.

Als Vertragspartner der Krankenkassen kann DMC ärztliche Verordnungen über Auffüll- bzw. Bolussets ohne Ausnahme abrechnen. Dabei ist es unerheblich, in welchem Bundesland und von welchem Arzt die Verordnung ausgestellt wurde.

Nach Rücksprache mit einer Vielzahl von Ärzten haben wir uns entschlossen, zwei weitere Produkte in unser Programm aufzunehmen:

- PROFESSIONAL AUFFÜLLSETS 60710 und 60/10 mit 0,20 µ Filter zur leichten und sicheren Befüllung implantierter Gasdruckpumpen
- STANDARD-AUFFÜLLSETS B mit 0,20 µ Filter, Druckunterstützung, Aufziehkanüle zur leichten und sicheren Befüllung der
- implantierten elektrischen Pumpenmodelle Synchromed II.

Alle neuen Produkte sind auch in Packungen zu 5 Stück ab sofort lieferbar. Dadurch reduzieren sich die Kosten, die der Patient als Selbstbeteiligung zu tragen hat.

Überzeugen Sie sich von der Leistungsfähigkeit und dem Service unseres Unternehmens.

Sie erreichen uns unter folgenden Telefon-Nummern:

Telefon 0431/99075-45
0431/99075-46

Die kostengünstige Alternative zur Wiederbefüllung implantierter Infusionspumpen

- Sicher in der Anwendung –
die einzigartige Alternative
- Einfach in der Handhabung –
keine Angst vor der Wiederbefüllung



- Für alle implantierten Infusionspumpen*
- Abrechnung mit allen Krankenkassen
und Apotheken

* Ausnahme Medstream

**medizintechnik
promed**

Tel.: +49(0)431-9907545 oder -46, Fax: +49(0)431-9907547

Mail: dynamed@t-online.de

Voll implantierbare Neurostimulationssysteme zur Rückenmarkstimulation

MEDIZIN

Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund des Kostendrucks im Gesundheitswesen ist bei den Krankenkassen in Deutschland die Tendenz zu beobachten, einseitig in den Behandlungsablauf eingreifen zu wollen und bei der klinischen Anwendung von Neurostimulatoren im Rahmen der multimodalen Schmerztherapie anstelle voll implantierbarer Systeme den Einsatz scheinbar preisgünstigerer halb implantierbarer Systeme zu fordern. Unberücksichtigt bleiben hierbei jedoch die Bedürfnisse des Patienten und Aspekte der Wirksamkeit der Therapie. Unabhängig von der bereits publizierten positiven Kosten-Nutzen-Relation der Neurostimulation wird die Behandlung mittels voll implantierbarer Neurostimulationssysteme als weltweiter Therapiestandard und effektiveres Therapieangebot im Vergleich zu Halbimplantaten hervorgehoben.

Deutsches Ärzteblatt 2005; 102(18): A-1286 / B-1077 / C-1019
Winkelmüller, Wolfhard



Beispiel eines implantierbaren Elektroden-Empfängersystems mit Antenne und externem Sender

Schlüsselwörter:

Neurostimulation, Elektrostimulation, Implantation, Schmerztherapie, Kosten-Nutzen-Analyse

Summary

Die invasiven Therapieverfahren sind ein fester Bestandteil der multimodalen Schmerztherapie. Sie werden dann eingesetzt, wenn weniger invasive Behandlungen nicht zu einer ausreichenden Schmerzreduktion und Verbesserung der Lebensqualität führen. Im Gegensatz zu den ablativen oder neuroläsionellen Eingriffen in den Strukturen der Schmerzafferenzen peripherer Nerven oder im Zentralnervensystem wirkt die epidurale elektrische Rückenmarkstimulation durch Modulation afferenter nozizeptiver Impulse und der Efferenz des sympathischen Nervensystems im Rückenmark (10). 1967 wurde die Methode der „elektrischen Hinterstrangstimulation“ zur Behandlung chronischer Schmerzen von Shealy eingeführt und in Deutschland 1972 als erstem europäischen Land übernommen (20). Die Methode ist heute ein minimalinvasives reversibles Verfahren und lässt die Integrität der neuralen Strukturen intakt. Damit ist die Gefährdung des Patienten, der sich in der Anfangszeit einer offenen Laminektomie ohne ausreichende präoperative Screeningmöglichkeiten unterziehen musste, auf ein minimales Risiko reduziert. Die inzwischen in mehr als 30 Jahren angesammelten Erfahrungen haben gezeigt, dass die „spinal cord stimulation“ (SCS) vorzugsweise bei neuropathischen Schmerzen (14), nach Läsionen von peripheren Nerven und Nervenwurzeln (20), bei sympathisch unterhaltenen Schmerzen (13) sowie bei peripheren ischämischen Schmerzen und bei der therapieresistenten Angina pectoris wirksam ist (8).

Neuropathischen Schmerzen liegen unterschiedliche pathophysiologische Mechanismen zugrunde. Entsprechend den multifaktoriellen Entstehungsmodi muss es das Ziel sein, die Therapie an Mechanismen zu orientieren (19). Dazu bedarf es eines multidis-

ziplinären Umfelds, in dem sich die Neurostimulation als ein Baustein in dem Behandlungsspektrum anbietet.

Technische Entwicklung

Als erstes implantierbares System stand ab dem Jahre 1972 eine unipolare Plattenelektrode mit einer Kabelverbindung zum Empfänger zur Verfügung. Über eine offene Laminektomie wurde die Elektrode in der Dura des Rückenmarks fixiert und der Empfänger subkutan im Bereich der Brustwand verlegt. Mit einem batteriebetriebenen externen Sender und einer Antenne, die über den implantierten Empfänger aufgeklebt wird, können auf induktivem Wege die Radiofrequenzsignale in elektrische Impulse umgewandelt werden (Halbimplantat). Diese werden entsprechend der von außen einstellbaren Reizparameter der epidural platzierten Elektrode übertragen.

Dieses erste Modell gestattete keine Austestung des zu erwartenden Therapieeffekts. Die eigens entwickelte Screeningmethode, die transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) hatte sich als nicht aussagekräftig erwiesen. Sie ist später von den nichtinvasiv tätigen Schmerztherapeuten als eigenständige Therapiemethode übernommen worden.

Die Weiterentwicklung betraf zunächst die Elektrode. Zwischen 1975 und 1980 wurden nach Vorversuchen in den USA und in Deutschland flexible Drahtelektroden mit einem aktiven Pol am Ende angeboten, die perkutan über eine speziell konstruierte Kanüle (Touhy-Kanüle) unter Bildwandlerkontrolle in den Epiduralraum des Wirbelkanals vorgeschoben wurden. Auf diese Weise konnte ein minimalinvasiver Eingriff in Lokalanästhesie beim wachen, kooperativen Patienten erfolgen. Ferner ist durch die temporäre perkutane Ausleitung des Elektrodenkabels vor der definitiven Implantation eine mehrtägige Teststimulation möglich.

Bei Nichtansprechen der Schmerzkrankheit auf SCS wird die

Testelektrode entfernt. Die Entwicklung mehrpoliger Elektroden verminderte die Zahl operativer Revisionen; da nun bei Störungen der Reizübertragung infolge Elektrodendislokation die externe Umprogrammierung der Stimulationspole eine Korrektur der Reizübertragung auf nichtinvasivem Wege ermöglichte.

Anfang der 1980er-Jahre wurde nach dem Vorbild voll implantierbarer Herzschrittmacher die Entwicklung von voll implantierbaren Neurostimulatoren vorangetrieben. Statt der externen Energiequelle beim Halbimplantat, die die Radiofrequenzimpulse über eine Antenne dem implantierten Elektroden-Empfängersystem überträgt, besteht das neue Vollimplantat aus dem Generator und der Elektrode. (Anlass zu dieser Entwicklung waren die sich durch Langzeitanwendung häufenden Hardware-Defekte an Antenne, Kabeln, Verbindungssteckern und Gehäuse des externen Senders.

Entsprechend der Schrittmachertechnologie wurden für den implantierbaren Generator Lithiumbatterien eingesetzt. Nachteil der ersten Entwicklungsstufen war eine nicht ausreichende Feineinstellung bei Änderungen der Reizintensität. Ein Ausgleich der Zunahme und Abnahme der Reizintensität bei veränderter Körperhaltung erforderte häufige adaptive Neuprogrammierungen.

Erst mit der Weiterentwicklung der voll implantierbaren Generatoren erfüllten sich die Erwartungen der Anwender. Dabei handelte es sich vorerst um Einkanalssysteme, die vier Elektrodenpole ansteuern können. Mit diesen mit Lithium getriebenen Impulsgebern ist eine nahezu stufenlose Feineinstellung möglich. Mit einem Programmiergerät kann der Arzt heute den Stimulationsmodus individuell einstellen. Ein Handprogrammiergerät ermöglicht es dem Patienten, eine Feinabstimmung von Amplitude, Impulsbreite und Frequenz zur Schmerzkontrolle vorzunehmen. Die Lebensdauer der Impulsgeber hängt von den Stimulationsparametern und vom täglichen Gebrauch ab. Sie reicht durchschnittlich drei bis

fünf Jahre. Verbesserungen der gesamten und insbesondere der Batterietechnologie ermöglichen zwischenzeitlich die Steuerung von zwei unabhängigen vierpoligen Elektroden. Derartige Stimulatoren ermöglichen bei der Verwendung lediglich einer Elektrode eine doppelte Lebensdauer im Vergleich zu bisherigen Ein-Elektroden-Systemen. Die Batterie dieser neuen Energieträger besteht aus einem kombinierten Silber-Vanadiumdioxid.

Klinischer Stellenwert der Rückenmarkstimulation

Nach langjährigen Erfahrungen, der vorliegenden Literatur und den Leitlinien zur Standardisierung neuromodulativer Verfahren (6), wird die epidurale Rückenmarkstimulation bei chronischen neuropathischen, sympathisch unterhaltenen und ischämischen Schmerzen eingesetzt, die weder auf die konventionelle Schmerztherapie noch auf weniger invasive Verfahren ausreichend ansprechen. Hauptindikationen sind neuropathische Schmerzen bei

- **Radikulopathie**
- **inkompletter Plexusläsion**
- **Rückenmarkläsion**
- **Phantomschmerz**
- **Stumpfschmerz**
- **Zoster-und Postzosterneuralgie**
- **metabolischer (Poly)-Neuropathie**
- **Rücken-Beinschmerz-Syndrom**

Ferner wird bei sympathisch unterhaltenen Schmerzen wie bei

- **CRPS I („complex regional pain syndrome“)**
(M. Sudeck)
- **CRPS II (Kausalgie),**

sowie bei ischämischen Schmerzen aufgrund peripherer arterieller Verschlusskrankheit (Stadium II b und III nach Fontaine und therapierefraktärer Angina pectoris (CCS III-IV) die Rückenmarkstimulation angewendet.

Diese Aufstellung verdeutlicht, dass sich die Wirksamkeit von SCS auf Krankheitsbilder erstreckt, die nur unzureichend medikamentös, physikalisch oder mit psychologischen Methoden behandelt werden können. Es handelt sich um klar definierte Schmerzkrankheiten, die keiner kausalen Behandlung mehr zugänglich sind. Für ein gutes Therapieergebnis sind neben einer korrekten Schmerzdiagnose eine sorgfältige Patientenauswahl entsprechend den vorliegenden Leitlinien und eine positive Teststimulation erforderlich. (2, 5, 6, 13). Die Wirksamkeit der epiduralen Rückenmarkstimulation mit Aussagen über die Schmerzreduktion und Minderung der Einnahmefrequenz von Analgetika wird durch mehrere randomisierte, kontrollierte Studien bestätigt (7, 8, 11).

Vollimplantate versus Halbimplantate

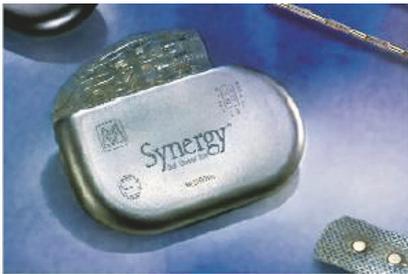
Zur Ermittlung des Therapiestandards in Bezug auf die Anwendung voll- beziehungsweise halbimplantierbarer Neurostimulationssysteme kann von mehr als 60.000 implantierten Rückenmarkstimulationssystemen in den letzten zehn Jahren ausgegangen werden. Der über diesen Zeitraum angegebene kumulative Anteil der halbimplantierbaren Systeme beträgt 19 Prozent (17). Dieser noch relativ hohe Anteil der Halbimplantate beruht auf einer stärkeren Präsenz eines Herstellers in Nordamerika, dem größten Markt. Mangels verfügbarer Technologie war dieses Unternehmen erst im Jahr 2001 in der Lage, voll implantierbare Neuromodulationssysteme anzubieten. Heute bewegt sich nach Angaben der Hersteller Medtronic Inc. und Advanced Neuromodulation Systems (ANS) der Anteil halb implantierbarer Systeme im klinischen Einsatz nur noch im einstelligen Prozentbereich.

Die Compliance, die Mobilität und die Lebensqualität von Patienten, die mit einem halb implantierbaren Neurostimulationssystem versorgt wurden, ist gegenüber Trägern von Vollimplantaten deutlich reduziert. Auch die Handhabung von halb implantierbaren Neurostimulationsgeräten ist für den Patienten schwierig

und schränkt eine optimale Nutzung des Gerätes und damit den Therapieerfolg weiter ein. Die Folge ist ein erhöhter Bedarf an zusätzlichen Analgetika bei diesen Patienten. Das Auftreten allergischer Hautreaktionen im Bereich der Antennenauflage, Defekte am Antennenkabel, an Verbindungssteckern und Gehäuse sowie Dislokationen der Antenne während der Nacht oder bei Schweißneigung sind Schwierigkeiten, die in der Literatur beschrieben wurden (1, 4,12). Diese Nachteile haben die Entwicklung voll implantierbarer Systeme im vergangenen Jahrzehnt vorangetrieben. Die Entscheidung zu Gunsten eines halb implantierbaren Systems ist heute nur noch dann gerechtfertigt, wenn ein extrem gesteigerter Energiebedarf aufgrund hoher Impedanz Werte im Bereich des Elektrodensitzes über dem Rückenmark benötigt wird.

Ergebnisse aus der Literatur

In einer prospektiven Studie (1) mit einer vierjährigen Nachbeobachtung wurden 80 Patienten mit einem halb implantierbaren Neurostimulationssystem eingeschlossen. 18 Patienten konnten im Verlauf der Untersuchung nicht mehr nachverfolgt werden. Die ausgewerteten Daten beziehen sich auf 62 Patienten mit einem Follow-up von vier Jahren. In dieser Gruppe nutzte eine steigende Zahl von Patienten das System nicht mehr. Gründe dafür waren bei 41 Patienten (67 Prozent) Schwierigkeiten beim dauerhaften Tragen, Beladen und Einstellen des externen Impulsgebers. 23



Beispiel eines implantierbaren Generators

Patienten (37 Prozent) besaßen nach vier Jahren noch ihr funktionsfähiges Halbimplantat, nutzen es aber weniger. Bei 25 Patienten (40 Prozent) musste das System zwischenzeitlich aufgrund von Hardware-Fehlern und/oder nicht tolerierbaren Sensatio-

nen im Bereich der Antenne entfernt werden. 20 dieser Patienten erhielten nach der Explantation ein voll implantierbares Neurostimulationssystem mit identischen Stimulationsparametern. Dadurch ergab sich die Möglichkeit, halb und voll implantierbare Neurostimulationssysteme in diesem Patientenkollektiv im direkten Vergleich beurteilen zu können. Innerhalb des Beobachtungszeitraums sank die Patientenzufriedenheit der mit einem Halbimplantat versorgten Gruppe von Initial 80 Prozent auf 30 Prozent. Im Gegensatz hierzu wurde in der Gruppe, die das Vollimplantat benutzte, die Patientenzufriedenheit weiter mit 80 Prozent bewertet.

In einer retrospektiven Studie (12) wurden 69 Patienten befragt, um Langzeitergebnisse und Kosteneffizienz der SCS zu evaluieren. 42 Patienten hatten ein voll implantierbares und 27 ein halb implantierbares Neurostimulationssystem. Die Gesamtbeobachtungszeit betrug 13 Jahre. In der Gruppe mit den voll implantierbaren Neurostimulationssystemen nutzten noch 67 Prozent das Gerät, bei halb implantierbaren Neurostimulationssystemen noch 56 Prozent. 12 (29 Prozent) der 42 Patienten mit einem Vollimplantat konnten ihre Schmerzen ohne weitere Zusatzmedikation allein



Vollimplantat im Körper

mit ihrem Stimulationsgerät lindern, jedoch nur zwei (7 Prozent) der 27 Patienten mit einem Halbimplantat. 50 Prozent der Patienten mit Vollimplantaten nahmen zusätzlich noch Nicht-Opioide oder schwache Opioide ein. In der Vergleichsgruppe mit Halbimplantaten waren 87 Prozent der Patienten zusätzlich auf Nicht-Opioide angewiesen.

In einer weiteren retrospektiven Untersuchung (15) wurden 230 Patienten befragt. Lebensquali-

tät, Auswirkungen auf die körperlichen Funktionen und Medikamentenverbrauch bei Trägern von Vollimplantaten wurden denen von Halbimplantaten gegenübergestellt. Patienten mit einem voll implantierbaren Neurostimulationssystem berichteten in der Eigenbeurteilung von einer signifikant verbesserten Lebensqualität ($p < 0,009$) im Gegensatz zur Vergleichsgruppe. Auch die funktionellen Fähigkeiten wie Heben, Gehen, Tragen, Treppen steigen, Stehen, Beugen hatten sich in der mit Vollimplantaten versorgten Gruppe signifikant gebessert ($p < 0,05$). Der gleiche positive Trend für die Vollimplantate ließ sich auch in der Reduktion des Medikamentenverbrauchs ablesen ($p = 0,089$). Zusammenfassend werden neben den Themen Komfort und Handhabung auch andere Nachteile der Halbimplantate bei den betroffenen Patienten kritisiert, die sich auf wichtige Komponenten der Lebensqualität beziehen: Schwierigkeiten beim Schlaf, Schwimmen, Sex und Körperpflege, Eingrenzung der Kleiderauswahl, Beeinflussung sozialer Kontakte wegen sichtbarer Teile des Stimulators. Alle Patienten mit voll implantierbaren Neurostimulationssystemen sind aktiver und haben eine höhere Lebensqualität als die Patienten mit halb implantierbaren Neurostimulationssystemen.

Kosten

Die Wirtschaftlichkeit der epiduralen Rückenmarkstimulation wurde 2004 in einer systematischen Übersichtsarbeit im Journal of Pain and Symptom Management erneut bestätigt. Den 14 bewerteten gesundheitsökonomischen Studien wurde eine mittel- bis langfristige Kostenwirksamkeit innerhalb von ein bis drei Jahren attestiert (16). Eine Aussage zur Wirtschaftlichkeit der Halb- und Vollimplantate in einer Vergleichsbetrachtung nach den Grundsätzen der evidenzbasierten Medizin ist wegen fehlender Studiendaten unmöglich.

Die Initial anfallenden Kosten für den Ersteingriff und die ärztliche Leistung sind bei Halb- und Vollimplantaten annähernd gleich. Al-

lerdings muss beim Vollimplantat der Generator in Abhängigkeit von der Nutzungsdauer und den eingestellten Reizparametern nach drei bis fünf Jahren ausgetauscht werden. Diesem Nachteil im Vergleich zu den Halbimplantaten steht die nachweislich effektivere klinische Anwendung gegenüber. Die technische Weiterentwicklung wird in der nächsten Phase auch dieses Problem lösen: Ab Mitte dieses Jahrzehnts werden wieder aufladbare Vollimplantate zur Neurostimulation verfügbar sein.

Fazit

Insgesamt sind die Schmerzreduktion und die Lebensqualität von Patienten mit einem voll implantierbaren Neurostimulationssystem besser (1, 2, 3, 4, 9, 12, 14). Mit diesen Geräten kann die Neurostimulation entsprechend dem Schmerzpegel ohne äußerlich sichtbare und bei vielen Aktivitäten hinderliche Hilfsmittel uneingeschränkt eingestellt werden. Der langfristige Erfolg der SCS hängt nicht nur von der korrekten Indikation und Implantationstechnik ab, sondern auch von dem Angebot an den Patienten, ihn mit einem SCS-Gerät auszustatten, das die Lebensqualität verbessert, weil es besser akzeptiert wird und damit seinen vorgesehenen Einsatz überhaupt erst begründet.

Weltweit auch in Deutschland ist die Behandlung mit voll implantierbaren Neurostimulationssystemen Therapiestandard.

Dtsch. Ärztebl. 2005; 102: A 1286–1289 [Heft 18]

Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf das Literaturverzeichnis, das beim Verfasser erhältlich oder im Internet unter www.aerzteblatt.de/lit1805 abrufbar ist.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. med. Wolfhard Winkelmüller

Albert-Schweitzer-Hof 5c, 30559 Hannover

E-Mail: winkelmueeller@t-online.de

Zu wenig Bewegung ist oft Ursache für Rückenschmerzen

Neurochirurg Prof. Dr. Friedrich K. Albert über die Volkskrankheit Nummer 1

Rückenschmerzen sind ein weit verbreitetes Leiden, verschiedene Krankenkassen sprechen sogar von der Volkskrankheit Nummer 1. Prof. Dr. Friedrich K. Albert, Leitender Arzt der Neurochirurgie in der Paracelsus-Klinik Osnabrück, sprach mit dem WESER-EMS MANAGER über häufige Ursachen von Rückenschmerzen und moderne Behandlungsmethoden.

WEM: Welche Ursachen sind für die Volkskrankheit Rückenschmerzen verantwortlich?

Prof. Dr. Albert: Die Ursachen für Rückenschmerzen können vielfältig sein. An erster Stelle stehen körperliche Ursachen, die sich überwiegend in Wirbelsäulenverschleiß auswirken. Das ist allgemeiner Bewegungsmangel: Viele Menschen üben in Beruf und Freizeit sitzende Tätigkeiten aus ohne entsprechenden körperlichen Ausgleich. Andererseits entstehen auch am Arbeitsplatz einseitige Belastungen durch Arbeit in ungünstiger Körperhaltung (Heben, Tragen, gebückte Haltung) oder schwere körperliche Arbeit. Weitere Faktoren sind Rauchen und Übergewicht oder eine innere Prädisposition (Veranlagung).

WEM: Und andere Ursachen sind?

Prof. Dr. Albert: Zum Beispiel psychische Gründe. Seelische Probleme äußern sich im Rahmen einer Somatisierung, also der Umwandlung von seelischen Konflikten in Organerkrankungen, bevorzugt in Rückenschmerzen. Auch psychosoziale Probleme wie etwa Unzufriedenheit am Arbeitsplatz, Rentenbegehren oder Leistungsüberforderung können zu Rückenschmerzen führen.

WEM: Wie ernst sollten Patienten Rückenschmerzen nehmen?

Prof. Dr. Albert: Ernst sollten die Beschwerden immer dann genommen werden, wenn sie akut auftreten, wenn die Schmerzen in Arm oder Bein ausstrahlen und begleitende Funktionsstörungen, eine Nerveneinklemmung, vermuten lassen (z. B. Bandscheibenvorfall). Nehmen die Schmerzen rasch zu und werden durch andere Krankheitssymptome begleitet, kann eine akute Erkrankung etwa der Lunge, der Nieren oder anderer innerer Organe vorliegen. Allmählich zunehmende Schmerzen und zusätzliche Bewegungseinschränkungen in den Beinen können auf eine Spinalkanalstenose hindeuten. Halten die Beschwerden über eine längere Dauer an oder nehmen trotz Behandlung zu, sollte ein Tumor im Bereich der Wirbelsäule oder eine Erkrankung innerer Organe ausgeschlossen werden. Treten die Schmerzen in zeitlichem Zusammenhang mit einem Sturz (oder mit plötzlicher Belastung bei vorliegender Osteoporose) auf, kann ein Wirbelbruch vorliegen.

WEM: Bei welchen Diagnosen verspricht ein operativer Eingriff Hilfe?

Prof. Dr. Albert: Grundsätzlich muss festgestellt werden, dass eine operative Intervention beim reinen Rückenschmerz nicht indiziert ist, es sei denn, er wird verursacht durch einen Tumor, Bewegungsinstabilität mit oder ohne Wirbelgleiten oder eine Wirbelfraktur. Die Operation kann notwendig sein, wenn neben dem Rückenschmerz auch Zeichen einer Nerveneinklemmung besteht (durch Bandscheibenvorfall, Wirbelkanalstenose). Diese äußert sich immer durch Schmerzen, evtl. auch durch Gefühlsstörungen oder Lähmungserscheinungen in Bein oder Arm. Durch die Operation lassen sich dann in der Regel die Bein- oder Armschmerzen beseitigen und die Funktionsstörungen verbessern. Leider gilt aber für den Rückenschmerz im Fall der Operation nicht die gleich gute Prognose.

WEM: Welche modernen Therapiemöglichkeiten gibt es?

Prof. Dr. Albert: Bei der Beantwortung dieser Frage muss man sehr zurückhaltend sein! Es gibt zwar viele in den Medien und im Internet genannte moderne Verfahren, zum Beispiel „minimal invasiv“, „Mikrotherapie“ oder wie immer sie von interessierter Seite angepriesen werden. Sie sind aber meist mit einem Eingriff irgendwelcher Art verbunden. Sicher zu bevorzugen sind alle Verfahren, die auf eine Kräftigung der Rücken- und Bauchmuskulatur oder auf die Beseitigung von Imbalancen in der Rückenmuskulatur durch konsequente Physiotherapie und artverwandte Verfahren (Osteopathie) hinwirken. Dies ist aber immer verbunden mit der Bereitschaft, als Patient Zeit und eigene konsequente Mitarbeit aufzubieten und nicht ungeduldig zu werden – auch möglichst die Negativfaktoren (Bewegungsmangel, Übergewicht, Rauchen) abzubauen. Zu wenig Bewegung ist oft Ursache für Rückenschmerzen.

Quelle: Unternehmensporträt Paracelsus Klinik Osnabrück (Weser Ems Manager 9/09)

Die Medikamentenpumpe gab mir neue Lebensqualität

Dieter Barlag über seine Erfahrungen als Schmerzpatient und sein Engagement in der Selbsthilfegruppe „Mit Schmerzen Leben“

Ich habe 1960 bei der Bundeswehr mit einem Motorrad einen Unfall erlitten. Bin im Manöver gestürzt, über den Lenker abgestiegen und habe mir dabei eine Halswirbelerletzung zugezogen. Diese wurde anfangs leider nicht erkannt. Nach meiner Entlassung von der Bundeswehr 1961 begann dann eine Odyssee bei den Ärzten. Mein Hausarzt schickte mich zunächst zu einem Augenarzt, dann zu einem HNO Arzt, aber nichts wurde besser. Nach etwa einem dreiviertel Jahr wurde ich zu einem Orthopäden geschickt, der dann feststellte, dass eine Stauchverletzung bei der Halswirbelsäule vorhanden war.

Vor meiner Einberufung zur Bundeswehr hatte ich den Malerberuf im Betrieb meines Vaters erlernt. Nach der Bundeswehr sollte ich die Meisterprüfung machen und den Betrieb übernehmen. Das war natürlich nach dem Unfall nicht mehr möglich. Ich bekam dann von der LVA die Möglichkeit, eine Umschulung zum Bautechniker in Hamburg zu machen. Das war für mich ein großes Glück, denn ich wurde nach der Ausbildung von einem Ingenieurbüro in Osnabrück übernommen und habe dort nur reine Ingenieurarbeit gemacht. 1972 bekam ich den Ingenieurtitel zuerkannt. Beruflich war ich damit gut abgesichert. Das ist aber eine Ausnahme, denn dieses Glück haben längst nicht alle Schmerzpatienten.

1971 wurde ich von Seiten des Versorgungsamtes zu einer Begutachtung aufgefordert, und zwar in der Universitätsklinik in Münster. Dort gab man mir den Rat, mich an der Halswirbelsäule

operieren zu lassen. 1972 wurden vier Halswirbelgelenke versteift, und man sagte mir, dass es jetzt mit meinen Beschwerden besser werden würde. Die Besserung hielt allerdings nur ein knappes halbes Jahr an und die Schmerzen wurden wieder schlimmer. Ich wurde dann von einem Arzt zum anderen geschickt, man hat mich sogar als Simulanten hingestellt.

1991 bekam ich schließlich den Rat von Prof. Winkelmöller in der Paracelsusklinik, mir eine Medikamentenpumpe implantieren zu lassen. Das geschah dann im Januar 1992 mit dem Erfolg, dass 70 % meiner Schmerzen durch die Gabe eines Medikamentes über diese Medikamentenpumpe gelindert waren. Das war für mich eine ganz tolle Erfahrung, und ich bekam eine Lebensqualität wieder, die ich schon seit Jahren nicht mehr gekannt habe.

Nach allen diesen Erfahrungen hat man mich gebeten, eine Selbsthilfegruppe für chronische Schmerzpatienten zu gründen. Das geschah dann Anfang 1995. Ich habe mir zur Aufgabe gemacht, anderen betroffenen Patienten zu helfen, damit denen eine Odyssee von Arzt zu Arzt erspart bleibt.

Unsere Gruppe besteht zurzeit aus 40 Personen. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass die Ärzte sich untereinander sehr viel mehr austauschen müssten, leider geschieht das selten oder gar nicht. Das wiederum versuchen wir den Leuten bei unseren Gruppentreffen mitzuteilen. Ich habe jetzt die ganzen Jahre, von 1991 an, darum gekämpft, dass die Patienten von Seiten der Ärzteschaft mehr Informationen über ihr Leiden bekommen, darüber, was mit ihnen geschehen soll. Die meisten werden nicht genügend aufgeklärt. Das versuche ich zu ändern.

Unsere monatlichen Treffen finden in der Paracelsusklinik statt. Dort bin ich schon öfter gebeten worden, Patienten, die dort stationär liegen, zu informieren, und das auch mit sehr gutem Erfolg. Wir haben hier in Osnabrück das Glück, dass es einige Ärzte und Fachärzte mit der Zusatzbezeichnung für spezielle Schmerzthe-

rapie gibt. In unserer Selbsthilfegruppe haben wir von diesen fünf oder sechs Praxen auch eine Liste ausliegen.

Ein Problem ist die Nachsorge bei Patienten mit einer Medikamentenpumpe, denn die Nachsorge ist nicht überall gegeben. Wenn man zum Beispiel länger in Urlaub fahren möchte, muss die Pumpe dort neu befüllt werden. Ich habe bei den Firmen, die diese Medikamentenpumpen vertreiben, eine Liste bekommen, kann den Leuten sagen, wo es entsprechende niedergelassene Ärzte oder Krankenhäuser gibt, wo die Versorgung möglich ist. Auf besondere Nachfrage habe ich bei den Herstellern der Pumpe auch Adressen in Spanien.

Unsere Selbsthilfegruppe hat sich als Ansprechpartner für das Thema Schmerz etabliert. In unserem Flyer bezeichnen wir uns auch als Fachleute auf dem Gebiet von Behandlungen mit Medikamentenpumpen und Schmerztherapien. Ich wurde zum Beispiel einmal an einem Freitagabend vom Krankenhaus angerufen. Eine Patientin aus unserer Gruppe sollte eine Kernspintomografie bekommen. Die Ärzte wollten wissen ob das überhaupt möglich sei. Ich habe mich daraufhin mit zwei anderen Patienten in Verbindung gesetzt und bin so an ein Zertifikat gekommen, in dem steht was bei einem Patienten mit einer Medikamentenpumpe möglich ist. So haben wir unter anderem erfahren, dass eine Kernspintomografie o.k. ist. Diese Liste habe ich dann an sämtliche Radiologen und Krankenhäuser in Osnabrück verteilt. Sonst kümmert sich niemand darum. Selbst die Krankenkassen können da keine Auskunft geben.

In unserer Selbsthilfegruppe wird nicht nur über medizinische Themen gesprochen. Unsere Mitglieder sind im Alter von 35 bis über 80 Jahre. Gerade die Patienten im Alter von 40 Jahren, die erwerbsunfähig sind, haben wirklich Schwierigkeiten, im Alltag zurechtzukommen. Von einem Gruppenmitglied habe ich erfahren, dass es eine Rente von 600 oder 700 Euro bekommt. Dieser

Patient ist gerade einmal 38 Jahre. Schmerzpatienten haben auch oft Probleme mit sozialen Kontakten. Ich selbst bin verheiratet, habe zwei Kinder, mittlerweile auch zwei Enkelkinder. Meine Familie hat meine Krankheit immer voll mitgetragen. Meine Frau unterstützt mich in allem, auch in der Arbeit mit der Selbsthilfegruppe. Sie ist sozusagen meine Sekretärin, vereinbart Termine usw. Ich habe da sehr großes Glück. Aus Erfahrung kann ich sagen, dass es aber in unserer Gruppe durchaus Leute gibt, bei denen die Beziehung aufgrund der Erkrankung gescheitert ist und der Partner sich getrennt hat. Wenn der Partner hinter einem steht, ist vieles leichter. Wenn man psychische Probleme hat und es in der Partnerschaft keine Unterstützung gibt, können sich die Schmerzen enorm verstärken.

Wir unterstützen in der Gruppe auch bei Arztbesuchen oder bei der Antragstellung auf Schwerbehinderung. In dieser Angelegenheit bin ich bereits seit zwölf Jahren ehrenamtlicher Richter beim Sozialgericht und gut informiert. Neben den Gruppentreffen findet auch privat unter vielen Mitgliedern regelmäßiger Austausch statt. Auch die Angehörigen treffen sich, um über ihre Probleme zu sprechen und sich gegenseitig zu helfen.

Viele Betroffene sind nicht in der Lage, an öffentlichen Veranstaltungen teilzunehmen, sei es aus psychischen Gründen, oder weil sie sich absondern. Diese Patienten brauchen eigentlich eine psychische Betreuung und Begleitung. Von den Kassen werden psychologische Gespräche getragen, aber die Betroffenen lehnen es oft ab. Ich für mich selbst habe des Öfteren psychologische Betreuung in Anspruch genommen. Aber die ältere Generation kann damit überhaupt nicht umgehen.

Für den Raum Osnabrück wünschen wir uns ein interdisziplinäres Schmerzzentrum. Das heißt, dass Ärzte aus verschiedenen Fachrichtungen zusammen arbeiten. Bei chronischen Schmerzpatienten sind das zum einen der Hausarzt, dann möglicherweise

Orthopäde, Neurologe und Neurochirurg. Ich habe selbst erlebt, dass ein Patient aus unserer Selbsthilfegruppe in einer Klinik zu drei verschiedenen Arztpraxen gegangen ist und in allen drei Praxen das gleiche Medikament in Hunderterpackungen verschrieben bekam. Da sage ich mir, so etwas dürfte nicht passieren Da fehlt ganz klar die Vernetzung und Zusammenarbeit zwischen den Ärzten.

Ich möchte zum Schluss noch sagen, dass jeder, der Probleme mit chronischen Schmerzen hat, sich in unserer Selbsthilfegruppe melden soll. Es gibt immer einen Rat und Wege zu helfen. Man muss auch nicht immer an den Gruppentreffen teilnehmen. Aber man kann in Gesprächen schon manches klären. Linderung ist auf jeden Fall möglich, auch schon durch Gespräche.

Verfasst von Beate Nakamura

Von Schmerzteufeln ständig geplagt

Chronische Schmerzen: Ihre Ursachen und Therapie

Hintergrundinformationen von Susanne Meyer

Die Medizin unterscheidet zwischen akutem und chronischen Schmerz. Ersterer weist auf eine drohende oder bereits eingetretene Gewebeschädigung hin. Er hat eine wichtige biologische Warnfunktion, hält nur kurze Zeit an und klingt nach Beseitigung der auslösenden Ursache rasch ab. Von chronischem Schmerz spricht man, wenn der Schmerz länger als sechs Monate anhält oder immer wiederkehrt. Ursache hierfür können unheilbare Erkrankungen wie zum Beispiel bösartige Tumore oder Rheuma sein. Oft ist jedoch kein Zusammenhang mehr zwischen dem Schmerz und der Schädigung bzw. der Erkrankung, die einst den Schmerz auslöste, erkennbar. Der Schmerz hat seine Warnfunktion verloren und ist zu einem eigenständigen Krankheitsbild geworden. Schätzungen zufolge leiden in Deutschland rund sechs Millionen Menschen an chronischen Schmerzen und bei 500.000 bis 600.000 Patienten liegt ein schwer therapierbares Schmerzsyndrom vor. Rückenschmerzen stellen die häufigste Form chronischer Schmerzen dar, Kopfschmerzen stehen an zweiter Stelle. Die Lebensqualität der Schmerzpatienten ist erheblich beeinträchtigt. Als besonders gravierend gelten die psychosozialen Folgen (Vereinsamung, Depression). Mehr als acht Millionen Deutsche leiden unter chronischen Schmerzen. Vor allem Kopf- und Rückenschmerzen lassen die Betroffenen immer wieder zur Tablette greifen, was angesichts der Nebenwirkungen für Magen, Leber und Nieren keine adäquate Lösung ist. Einen Ausweg aus der Schmerzspirale bieten heute jedoch moderne Schmerzthera-

pien. Sie nutzen neben Medikamenten auch Verhaltenstherapien und Entspannungsverfahren. Was chronische Schmerzen wirklich bedeuten, kann nur jemand nachvollziehen, der selbst an ihnen gelitten hat oder leidet. Die Betroffenen können in der Regel ihren Beruf nicht mehr ausüben, leiden unter Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit und Erschöpfung. Die Folge: Sie vernachlässigen oft ungewollt Partner und Freunde, geraten in soziale Isolation.

Typisch für chronische Schmerzpatienten ist auch, dass sie jegliche Lebensfreude verlieren und depressiv werden. Wer erst einmal unter chronischen Schmerzen leidet, hat allerdings oft große Probleme, den richtigen Arzt zu finden. Deutschland – so die Meinung vieler Schmerztherapeuten – ist ein Entwicklungsland, wenn es um die Versorgung von Patienten mit chronischen Schmerzen geht. 800.000 Patienten gelten bei uns als behandlungsresistent, das heißt, ihnen kann nicht mit einfachen Schmerzmitteln geholfen werden. Bei ihnen hat sich bereits ein sogenanntes Schmerzgedächtnis im Nervensystem gebildet. Und das ist mit normalen Mitteln und Methoden nicht zu löschen. Man brauchte dafür gut ausgebildete Schmerztherapeuten, doch die sind rar. So kurios es klingt, aber eine spezielle, standardisierte Ausbildung in der Schmerzbehandlung gibt es auch heute noch nicht an deutschen Universitäten. Und so verschreiben Hausärzte auch meist nur Schmerzmedikamente und versuchen, allein körperliche Symptome zu behandeln. Doch das Phänomen Schmerz betrifft auch die Psyche, die Schmerzwahrnehmung und Schmerzverarbeitung. Und wenn die Schmerzen dann immer wiederkehren, laufen die Leidgeplagten in ihrer Hoffnungslosigkeit von einem Hausarzt zum nächsten.

Wirkliche Hilfe finden chronische Schmerzpatienten heute vor allem in Schmerz-Ambulanzen oder speziellen Schmerzkliniken. Sie bieten umfassende, moderne Therapiekonzepte an, zu denen neben spezieller medikamentöser Behandlung auch Verhaltenstherapie und Entspannungstraining gehören. Das Stichwort

lautet: ganzheitliche Schmerztherapie. Leider gibt es bisher nur knapp 500 Einrichtungen, die eine spezielle Schmerztherapie anbieten. Gut die doppelte Anzahl wäre nötig. Wie entwickelt sich eine Schmerzkrankheit? Am Anfang steht in den meisten Fällen eine körperliche oder seelische Verletzung oder eine Entzündung, die mit akuten Schmerzen einhergeht. Chronische Schmerzen können entstehen, wenn die ursprüngliche Erkrankung mit oder ohne Gewebeveränderungen chronifiziert, wenn durch neuroplastische Veränderungen das Nervensystem dauerhaft überaktiv bleibt, wenn die akute Verletzung/Entzündung zu Verhaltensänderungen (Schonhaltungen, muskuläre Verspannungen, Ängste, Depressionen etc.) führt, die eine Chronifizierung begünstigen, oder wenn ein „akuter seelischer Schmerz“ nicht „abheilt“.

Oft treten Kombinationen der verschiedenen Faktoren auf. Die Behandlung muss auf die individuellen Bedürfnisse des Patienten zugeschnitten sein, um in jeder Stufe Schmerzfreiheit zu erreichen. Man muss Schmerzen nicht aushaken, sondern rechtzeitig mit der nächsten Stufe beginnen, damit das Schmerzgedächtnis den Schmerz nicht einprogrammiert.

Nebenwirkungen von Opioiden

Folgende Nebenwirkungen können, müssen aber nicht eintreten:

- Übelkeit/Erbrechen
- Durchfall/Verstopfung
- Schlafstörungen, Alpträume
- Stimmungsschwankungen
- Appetitlosigkeit
- Geruchs-/Geschmacksstörungen
- Schluckauf/Mundtrockenheit
- Schwitzen
- Juckreiz
- Schwindel
- Gewichtszunahme
- Blasenstörungen
- Potenzstörungen (Verminderung d. Zeugungsfähigkeit)
- Ödeme (Wasseransammlungen)
- Libidominderung (Nachlassen der geschlechtlichen Begierde)
- Amenorrhö (Ausbleiben der Regelblutungen)
- Schilddrüsenunterfunktion
- Anfälligkeit für Krämpfe
- Anfälligkeit für Asthma
- Angst/Verwirrtheit

Wenn die Nebenwirkungen sehr belastend sind, sprechen Sie mit Ihrem Arzt. Viele Störungen können erfolgreich durch geeignete Zusatzmedikamente oder andere Therapien behandelt werden.

Bitte bedenken Sie: Trotz Nebenwirkungen wird in den meisten Fällen die Lebensqualität erheblich verbessert.

Fahrtüchtigkeit mit Medikamenten und Opioiden

Das Wichtigste

Das Autofahren bei Einnahme von Medikamenten ist laut Straßenverkehrsordnung erlaubt, wenn die Medikamente zur Behandlung einer Krankheit notwendig und – ganz wichtig – vom Arzt verordnet sind. Darüber hinaus muss der behandelnde Arzt die Fahrtauglichkeit des Patienten beurteilen und dem Patienten Informationen geben.

Hinweispflicht des Arztes

Bei Führerscheininhabern, die auf Medikamente, z.B. Schmerzmittel oder Psychopharmaka, angewiesen sind, ist der behandelnde Arzt verpflichtet, den Patienten auf mögliche Einschränkungen und Gefahren hinzuweisen. Der Arzt sollte den Patienten schriftlich bestätigen lassen, dass er auf die Gefahr hingewiesen wurde, andernfalls könnten Ärzte für die Kosten möglicher Unfälle haftbar gemacht werden. Weiterhin soll der Arzt seine Zustimmung zum Autofahren dokumentieren. Voraussetzungen für die Zustimmung sind ein guter Allgemeinzustand des Patienten, die Zuverlässigkeit in der Einnahme sowie ein stabiler Therapieverlauf.

Der Patient sollte darauf hingewiesen werden, dass ein plötzliches Absetzen von Medikamenten oder der grundsätzliche Verzicht auf die Medikation trotz starker Beschwerden fahruntauglich machen kann.

Einnahme von Opioiden

Verschiedene Studien zur Fahrtauglichkeit bei Opioid Einnahme ergaben, dass bei stabiler Dosierung im Allgemeinen die Belast-

barkeit, Konzentration, Orientierung, Aufmerksamkeit oder Reaktionsfähigkeit nicht wesentlich eingeschränkt sind.

Trotzdem muss bei Opioiden, z.B. auch bei Schmerzplastern, Folgendes ernst genommen werden: Fahrtüchtige Patienten sollten einen Opioid-Ausweis mit sich führen. Im Opioid-Ausweis vermerkt der Arzt, dass der Betroffene auf diese Medikamente angewiesen ist.



Während der Einstellungsphase, z.B. von Morphin, wird das Führen eines Fahrzeugs wahrscheinlich nicht möglich sein, da in den ersten 14 Tagen sowie nach

jeder Dosis Erhöhung aufmerksamkeitsbeschränkende Nebenwirkungen häufig sind. Bei gut eingestellten Patienten, die nicht mehr unter Sehstörungen, Müdigkeit, Übelkeit, Erbrechen oder Schwindel leiden, steht dem Autofahren nichts entgegen.

Wallenhorster Schmerztage im Rathaus Wallenhorst



9. Wallenhorster Schmerztage





Gruppentreffen in der Paracelsus Klinik



Frühstück mit der Gruppe in Osnabrück



Ausflug zum Schlachtereimuseum Vörden



Fahrt nach Stavenhagen



Kartoffelpuffer-Essen im Heimathaus Hollage



Anschriften

Versorgungsamt Oldenburg, Außenstelle Osnabrück u. Umgebung

Schwerbehinderte-Feststellungsverfahren,

Ausweise, Vergünstigungen

Iburger Straße 30, 49082 Osnabrück

Tel. 0541-5845-1

Buslinien 2 und 6, Haltestelle Versorgungsamt

Fürsorgestellen

Landkreis Osnabrück

Am Schölerberg 1

49082 Osnabrück

Tel. 0541-5010

Buslinie 61

Landkreis Grafschaft Bentheim

Van-Delden-Straße 1

48529 Nordhorn

Tel. 05921-9601

Landkreis Emsland

Ordeminderung 1

49718 Meppen

Tel. 05931-440

Außenstelle Lingen

Am Wall – Süd 21

49808 Lingen

Tel. 0591-840

Büro für Selbsthilfe und Ehrenamt

Landkreis Osnabrück

Werner Lindwehr

Am Schölerberg

49082 Osnabrück

Tel 0541-5013129

Selbsthilfeförderung

Frau Ursula Jahn-Detmer

Hakenstraße

49080 Osnabrück

0541-5018017

SoVD- Beratungszentrum Osnabrück

Goethering 3

49074 Osnabrück

Tel. 0541-350540

Gesundheitszentrum Medicos

Weidenstraße 2-4

49080 Osnabrück

Kontaktadressen:

Mit Schmerzen Leben

Mühlenstraße 64 in 49134 Wallenhorst
1. Vorsitzende Brigitte Teepe
Telefon 05407/70022 oder 0173/2517427
E-Mail info@mit-schmerzen-leben.de

Landkreis Osnabrück

Büro für Selbsthilfe und Ehrenamt,
Am Schölerberg 1, 49082 Osnabrück
Telefon 0541/501-3128

Paracelsus Klinik Osnabrück

Am Natruper Holz 69, Osnabrück,
Telefon 0541/966-0
• Neurochirurgie • Neurologie • Multimodale Schmerztherapie

Niels-Stensen-Kliniken Marienhospital Osnabrück

Herr Prof. Dr. med. Christoph Greiner
Bischofstraße 1, 49074 Osnabrück
Telefon 0541/326-0, E-Mail neuro@mho.de

Carsten Brau (Facharzt für Anästhesiologie)

Praxis Dr. Eberbach
Friedrichstraße 20, 49076 Osnabrück
Telefon 0541/3260

Dr. med. Dagmar Fangmann

Große Straße 28, 49134 Wallenhorst
Telefon 05407/8146017

Dr. med. Thomas Eberbach

Arzt für Anästhesie, Friedrichstraße 20, 49076 Osnabrück
Telefon 0541/46052

Dr. med. Thomas Eger

Orthopäde, Möserstraße 52, 49074 Osnabrück
Telefon 0541/330160

Dr. med. Etzard Ites

Neurologe, Möserstraße 52–54, 49074 Osnabrück
Telefon 0541/350560

Tricumed Medizintechnik GmbH

Röntgenstr. 7a, 24143 Kiel
Telefon 0431/709900

Dynamed Medical Care GmbH

Holzoppelweg 33, 24118 Kiel
Telefon 0431/9907545

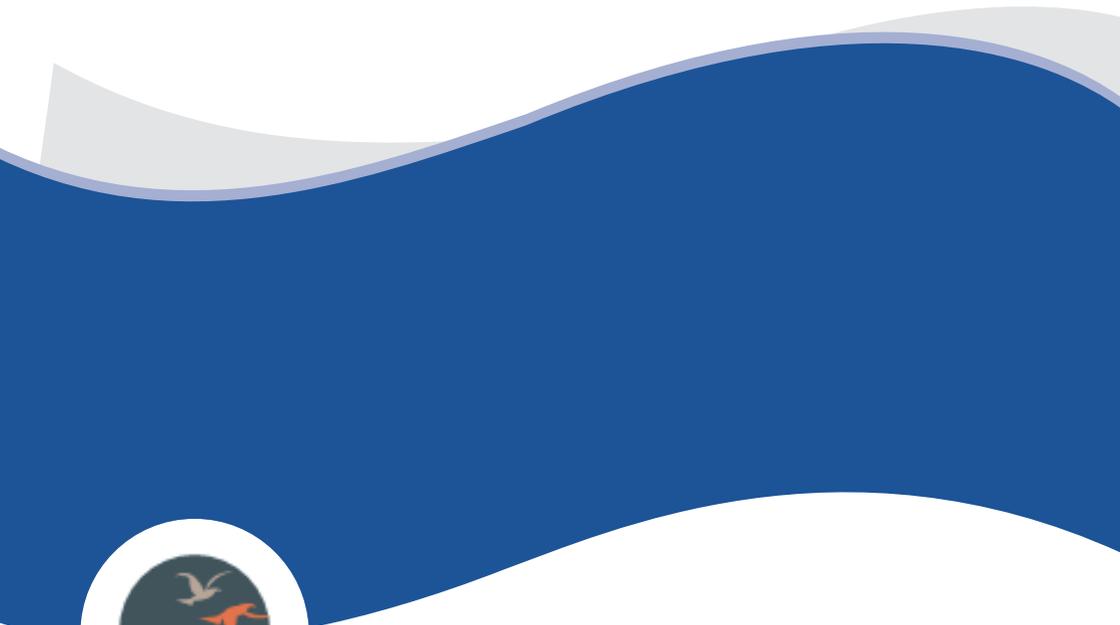
OMT GmbH,

Emscherstraße 8, 32427 Minden
Telefon 0571/29530

Gemeinde Wallenhorst

Rathausallee 1, 49134 Wallenhorst
Telefon 05407/8880

Persönliche Notizen



Mit Schmerzen Leben