

# Eine Einführung in das psychosomatische Schmerz-Management

Von Dr. med. Dietrich Klinghardt, MD, PhD

*Der folgende Beitrag ist die schriftliche Fassung einer Vorlesung, gehalten bei dem jährlichen Treffen der American Association of Orthopedic Medicine, Februar 1997 in Orlando, Florida.*

## Einführung

Die meisten schmerztherapierenden Ärzte haben eine vage Vorstellung darüber, dass es eine psychologische Komponente gibt, die an der Ausprägung von chronischen Schmerzen beteiligt ist. Die International Association for the Study of Pain (IASP) definierte Schmerz als „eine unangenehme, sensorische und gefühlsmäßige Erfahrung mit einer tatsächlichen oder möglichen Zerstörung von Gewebe“. [1]

Der sehr angesehene englische Neurologe und Forscher BARRY WYKE zeigte [2], dass das neurologische Signal des schmerzhaften Stimulus von den Rezeptoren in der Peripherie („Nozizeptoren“) zum Thalamus wandert, wo die Nachricht gesplittet wird:

Ein Weg geht nach oben zum sensorischen Kortex, wo dem Patienten mitgeteilt wird, an welcher Stelle der Schmerz sich befindet und welche besondere Sinneswahrnehmung hervorgerufen wird (warm, ziehend, drückend, etc.). Der andere Weg führt hinauf zum Frontalhirn, welches neuerdings als ein Teil des limbischen Systems gesehen wird. Stimulation dieses Bereiches gibt dem Patienten die gefühlsmäßige Erfahrung, die einhergeht, wenn man Schmerz erlebt („es macht mich krank, hoffnungslos..., Ich fühle mich fürchterlich..., Ich habe Angst...“ etc.). Patienten, deren Frontalhirne entfernt wurden, können noch mitteilen, wo die Nozizeptoren stimuliert wurden, aber es gibt kein Gefühl des Leidens mehr, was auch immer mit dieser Erfahrung einhergegangen ist. Es ist in Wirklichkeit diese „psychologische“ Komponente, die dem chronischen Schmerz diese Aufmerksamkeit in der modernen Medizin gegeben hat. - Warum lenken wir unsere Aufmerksamkeit dann nicht auf

die Wege, die den Patienten in diesem Bereich helfen könnten?

Warum versuchen die meisten von uns immer noch, den Schmerz mit all den invasiven Methoden, die heutzutage zur Verfügung stehen, zu „reparieren“? Warum nicht eine psychologische Behandlung entwickeln, welche den emotionalen Anteil des chronischen Schmerzes behandelt und das übrige sich selbst überlässt?

## Die Medizin ist in ihr Alter gekommen, die Psychologie ist noch jung

Einer der wichtigsten Gründe, die ich für dieses Dilemma fand, kann ganz einfach erklärt werden. Die Medizin ist eine Wissenschaft, die ganz deutlich in ihr Alter gekommen ist.

Viele sichere injektionsverfahren und andere technische Herangehensweisen sind heute erhältlich. Diese sind lehrbar, lernbar und reproduzierbar.

Die Psychologie ist eine junge Wissenschaft [3] mit vielen auseinandergelassenen Meinungen. Jede von ihnen untersucht verschiedene Persönlichkeitsmodelle, die häufig auf gegensätzlichen Philosophien beruhen.

Die meisten Schmerztherapeuten waren enttäuscht von den Resultaten, wenn sie ihre schwierigen Schmerzpatienten zu den örtlichen Psychotherapeuten schickten (letzterer kann im Krankenhaus oder in der Praxis arbeiten), auch wenn einzelne wenige Ärzte durchweg gute Resultate erreicht haben mögen. Es kommt vor, dass sowohl der Arzt als auch die Methode eine wichtige Rolle spielen, mehr noch als in anderen Bereichen der Schmerzbehandlung. Psychologische Herangehensweisen

sind jeweils einzigartig und kennzeichnend für den Einzelnen und eignen sich nicht dazu, mit „Doppelblindstudien“ untersucht zu werden.

## Die Literatur

Die Literatur ist voll von Beschreibungen von „multidisziplinären Schmerzzentren“ und ihrer Behandlung von Patienten. Veröffentlichte Studien zeigen, dass diese Idee besser arbeitet als körperliche Therapien und Medikamente alleine, aber Vergleiche mit einzelnen erfolgreichen Ärzten sind geschickt vermieden worden. Tatsächlich scheinen diese Schmerzzentren erhebliche finanzielle Ressourcen aufzubrauchen mit Resultaten, die fraglich sind. Die psychologische Literatur ist voll von anekdotenhaften Berichten von Patienten, die sich mit psychotherapeutischen Herangehensweisen alleine verbesserten [4,5,6], sind aber enttäuschend hinsichtlich einer gut organisierten Studie.

## Studie des San Francisco Spine Institute

Eine Studie sticht dabei heraus, die hier hervorgehoben werden soll: 1992 hat das San Francisco Spine Institute eine Veröffentlichung im Spine Magazine herausgebracht [7], 100 Erwachsene mit tomographisch nachgewiesenen schweren lumbalen Diskushernien (Bandscheibenvorfällen) sind präopera-

*Dr. med. Dietrich Klinghardt arbeitet in Seattle / Washington, USA als Experte für Schwermetalle und chronische Schmerzen besonders mit den von ihm entwickelten Methoden der Regulations-Diagnostik und Psycho-Kinesiologie.*

*In Hier & Jetzt Nr. 1/1998, S. 5 wurde Dr. Klinghardt als Gesellschafter des Instituts für Psycho-Kinesiologie nach Dr. Klinghardt GmbH näher vorgestellt.*

tiv befragt worden bezüglich fünf möglicher traumatischer Situationen in ihrer jeweiligen Kindheit:

- 1) körperlicher Mißbrauch
- 2) sexueller Mißbrauch
- 3) emotionale Vernachlässigung / Verlassensein
- 4) Verlust von einem oder beider Eltern (Scheidung, Tod etc.)
- 5) Drogenkonsum zu Hause (Alkohol, verschreibbare Drogen etc.).

Die Patienten wurden drei verschiedenen Gruppen zugeordnet:

- A) keiner dieser Risikofaktoren,
- B) einer oder zwei,
- C) drei oder mehr dieser Risikofaktoren.

Der langzeitige postoperative Erfolg war wie folgt:

- A. 95% exzellente Verbesserung,
- B. 73% Verbesserung,
- C. 15% Verbesserung.

Das Ergebnis der Operation und des postoperativen Schmerzzustandes haben somit wenig mit dem operativen Verfahren selber zu tun, hängen aber weitestgehend von Faktoren ab, welche in der Kindheit des Patienten liegen. Es kann von dieser Studie leicht extrapoliert werden, dass dies der Fall ist für viele oder alle der anderen Prozeduren, die in der Schmerzbehandlung herangezogen werden, inklusive osteopathischer Manipulation, Prolotherapie u.a. Eine nachfolgende Studie zeigte, dass kurze, gezielte Psychotherapie, die diese spezifischen Probleme verfolgte, die postoperativen Ergebnisse in Gruppe B und C dramatisch verbesserten. PELLETIER zeigte, dass Patienten, die eine „schwere“ Kindheit hatten, aber gereift waren durch den Prozess von guter Psychotherapie, eine höhere Lebenserwartung hatten als Leute, die eine „glückliche“ Kindheit hatten.

Eine andere Studie, geführt von verschiedenen, der AAOM angegliederten Ärzten [KLEIN, ECKE, DORMAN et al.], zeigte indirekt in dieselbe Richtung wie die Spine Institute Studie: Patienten wurden untersucht hinsichtlich der Schwere ihrer MRI-Befunde, bevor sie mit Prolotherapie behandelt wurden.

Es gab keine Korrelation zwischen dem Behandlungsergebnis und der Ausprägung der krankhaften Veränderung: Patienten mit schwerem pathologischem Befund hatten dieselbe Erfolgsrate wie die Gruppe ohne nachweisbaren Befund, z.B. verbesserten sich einige Patienten ohne nachweislichen krankhaften Befund nicht mit Pro-

lotherapie, andere mit schwerer Pathologie zeigten hingegen Verbesserungen. Diese Studie achtete nicht auf mögliche dahinterliegende psychologische Probleme, obwohl ich wagen würde zu sagen, dass genauso wie in der Wirbelsäulenchirurgie das Ergebnis der Behandlung von denselben fünf psychologischen Faktoren abhängt, nicht von der Schwere der Erkrankung.

## Neurophysiologie

Viel wurde neuerdings über die Verbindung zwischen dem limbischen System, dem Platz, wo gefühlsmäßige Erinnerungen gespeichert werden, und dem autonomen Nervensystem (ANS) [8,9] geschrieben. Besonders wertvoll ist die Literatur über die Psycho-Neuro-Immunologie (PNI). Der Hippocampus und die Amygdalaregion zeigen regional konstante Erregungen bei Patienten, die an posttraumatischem Stress leiden [10]. Das Stresssignal entlädt sich selbst über die limbisch-hypothalamische Achse in den **Hypothalamus**. Von hier aus gibt es drei Wege für das Signal:

1. Hinunter via Releasing-Faktoren zur **Hypophyse** (Hirnanhangsdrüse)
2. Hinunter zu den sympathischen Bahnen, wo es peripher gezielte Vasokonstriktion und „wind up“-Effekte auf **Nozizeptoren** bewirkt (das Schmerzvolumen wird reguliert und Zellzerstörung findet statt).
3. Hinunter zum Nucleus ambiguus im Hirnstamm, von hier aus hinunter in einem Zweig des Vagus („intelligenter Vagus“) zum Nervensystem des Darms. Dort stimuliert es im **Darm** die gefühlsspezifischen Entladungen von vielen aus über 70 informativen Substanzen (darunter die bekannten Neurotransmitter wie Acetylcholin etc.) [11,12],

Beispiel: Das Gefühl der Angst ist verbunden mit einer Vagusstimulation des Nierenareals und einer durch den Sympathikus hervorgerufenen Ausschüttung von Kortisol und Norepinephrin. Wenn ein Konflikt aus der Kindheit aufgedeckt wird, wird eine neue intrazerebrale neuronale Verbindung vom limbischen System zur Gehirnrinde gelegt. Der Patient wird „bewußter“.

Das durch den Konflikt entstandene elektrische Energiepotential aus dem limbischen System kann jetzt zum Kortex (Großhirnrinde) fließen, anstatt konstant Bereiche im Hypothalamus zu erregen. Diese Energie wird nun Quelle von größerer Lebenskraft und Klarheit.

Wie auch immer, die Bahnung vom Konflikt zum Hypothalamus ist gewohnheitsbedingt und benötigt eine Entkoppelung („deconditioning“). PAWLOW, FRANCINE SHAPIRO [13], ROGER CALLAHAN und dieser Autor [4] haben über den Nutzen von entkoppelnden Techniken berichtet. SHAPIRO hat eine Behandlung, genannt E.M.D.R. (Eye Movement Desensitisation Reprocessing; Augenbewegungsdesensibilisierung und Wiederaufbereitung, ABM) [13] gut wissenschaftlich erforscht. Während der Patient/die Patientin die vergangene Situation erinnert, bewegen sich seine/ihre Augen vor und zurück für 33 Sekunden oder länger. Dies durchbricht die gewohnte vegetative Antwort. Erfolgreiche therapeutische Interventionen erfüllen daher drei Kriterien:

1. Erfassen der fünf häufigen oben aufgeführten Kindheitskonflikte.
2. Freilegen dieser Konflikte. Oft ist ein leichter Trancezustand erwünscht, um dies zu erreichen.
3. Der Prozess ist zu beenden mit einer entkoppelnden Technik.

Um dem Arzt zu helfen, eine Behandlung auszusuchen, folgt hier eine Liste mit bekannten Methoden, die geeignet sind:

1. MILTON ERICKSONS Hypnotherapie [14] und verschiedene Ableger: Neurolinguistisches Programmieren (NLP), Neurobiologie von E. ROSSI [9],
2. Biofeedback-Psychotherapie und ihre Ableger: Psycho-Kinesiologie [4], Neuroemotionale Technik (NET),
3. E.M.D.R. [13],
4. BERT HELLINGERS und SATYRS „Familienaufstellung“ [15],
5. Co-Counselling.

Es gibt viele andere Techniken, die funktionieren, aber diese sind die am besten reproduzierbaren und vermittelbaren Methoden, die die fünf häufigsten Faktoren von chronischen Schmerzen (z.B. durch Kindheitstraumata) erfassen. Die veröffentlichten Behandlungserfolge in der Literatur, die eine oder mehrere dieser Herangehensweisen verfolgen, sind ganz erstaunlich und haben bei weitem immer noch nicht das angemessene Interesse in der Medizin bzw. in der wissenschaftlichen Gemeinschaft erreicht.

## Schlußfolgerung

Wegen des komplizierten neuronalen Netzwerkes des Gehirns, das das limbische System mit dem Hypothalamus (und virtuell jeder anderen Struktur) ver-

## Fortsetzung von S. 17

bindet, können chronische Schmerzen nicht erfolgreich behandelt werden, ohne sich der psycho-emotionalen Komponente zuzuwenden. Der Hauptgrund, weswegen einige Patienten allein durch vermittelnde technische Herangehensweisen, aber ohne Psychotherapie in irgendeiner Form ganz gesund werden, ist, dass die meisten Ärzte ihre Patienten bis zu einem gewissen Grad beraten und die Erregung des limbischen Systems vermindern, indem sie Vertrauen und Akzeptanz zeigen. Wie auch immer, diese Art der Therapie ist nicht gezielt und benutzt nicht bewußt die ungeheuren Vorteile der anderen, die sie zu bieten haben.

## **Quellenverzeichnis:**

- [1] H. MERSKEY. Pain Terms: A list with definitions and notes on usage. Recommended by the IASP subcommittee on taxonomy. Pain,6,249-252 (1979)
- [2] W. WYKE. Articular Neurology and Manipulative Therapy. In E.F. Glaskow et al. (eds). Aspects of manipulative therapy (2nd ed.) New York: Churchill Livingstone (1985)
- [3] H. ELLENBERGER: Die Entdeckung des Unbewußten, Zürich (1985)
- [4] D. KLINGHARDT: Psycho-Kinesiologie. 2. Auflage, Bauer Verlag Freiburg (1998)
- [5] R. HAMER: Krebs - Psyche, Gehirn, Organ. Die Zusammenhänge. Amici di Dirk Verlag Köln (1991)
- [6] J. SARNO: Mind over Back Pain. Warner Books (1986)
- [7] J. SCHOFFERMANN. Childhood Psychological Trauma Correlates with Unsuccessful Lumbar Spine Surgery. Spine, Vol 17, nr. 6, suppl. Pp 138-144 (1992)
- [8] F. WILLARD: Nociception and the Neuroendocrine-Immune Connection. 1992 International

Symposium. Am. Acad. of Osteopathy. University Classics Athens, OH (1994)

- [9] E. ROSSI The Psychobiology of Mind-Body Healing, New York (1986)
- [10] D. GOLEMAN. Emotional Intelligence, New York (1996)
- [11] C. PERT: Neuropeptides and their Receptors: a Psychosomatic Network. J. of Immunology, no 135, pp 8205-8265 (1985)
- [12] S. PORGES: Emotion: an Evolutionary By-Product of the Neural Regulation of the Autonomic Nervous System. Institute for Child Study. University of Maryland, College Park, Maryland 20742-1131 (1994).
- [13] SHAPIRO, Francine: Eye Movement Desensitization and Reprocessing Basic Principles, Protocols and Procedures. New York, Guildford (1995).
- [14] ERICKSON, Milton; ROSSI, Ernest L: Hypnotherapie. Aufbau, Beispiele, Forschungen. München 1989
- [15] HELLINGER, Bert; ten HÖVEL Gabriele: Anerkennen, was ist. Kösel-Verlag, München, 1996.