



ACADEMY
FOR BIOENERGETICS
INTERNATIONALE LEHR- UND FORSCHUNGS-
ANSTALT IM FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

2. August 2006

Rückenschmerzen (Dorsalgien) und der Einsatz der BEMER - Therapie

Rückenschmerzen haben in den Industrieländern inzwischen epidemieartige Ausmaße erreicht und sind zum sozioökonomischen Problem geworden. Erhebungen spiegeln wieder, dass etwa 70% der Bevölkerung in westlichen Industrienationen mindestens einmal jährlich unter akuten Rückenschmerzen leiden. Dorsalgien stellen nach Erkältungskrankheiten die häufigste Ursache für Arbeitsausfälle dar, wobei Arbeitnehmer mit sitzender Tätigkeit wesentlich häufiger betroffen sind als körperlich Arbeitende. Mehr als die Hälfte aller vorzeitigen Rentenanträge wird mit Beschwerden der Wirbelsäule begründet. Sehr bedenklich stimmt die Tatsache, dass aufgrund von Hal- tungsfehlern und -schäden zunehmend Kinder und Jugendliche an Rückenschmerzen leiden.

Die Wirbelsäule gibt dem Körper die nötige Stabilität, um eine aufrechte Haltung einzunehmen, ermöglicht ihm aber auch eine erstaunliche Beweglichkeit. In der Wirbelsäule verläuft vom ersten Halswirbel bis etwa zum ersten Lendenwirbel das Rückenmark, so kommt ihr eine wichtige Schutz- funktion zu. Insgesamt setzt sich die WS aus 33 - 34 Wirbeln, mit 24 Zwischenwirbelscheiben (Bandscheiben) zusammen. Ein bis ins Kleinste eingespieltes System von Bändern und Muskel- gruppen erlauben die Vielfalt an Bewegung und Höhe der Stabilität.

Die Stützfunktion des Rückens übernehmen die Wirbelkörper. Die Beweglichkeit wird durch die kleinen Zwischenwirbelgelenke gewährleistet. Damit die Wirbel nicht direkt aufeinander liegen und z.T. enorm wirkende Kräfte abgefangen werden, dienen Bandscheiben als natürliche, elastische Stoßdämpfer. Sie bieten der Wirbelsäule ein hohes Maß an Beweglichkeit und gewährleisten eine gleichmässige Verteilung von Druckbelastungen.

Der gallertartige Kern verfügt über einen hohen Wassergehalt und ist sehr belastbar. Er ist von kollagenen Fasern und Faserknorpel umgeben, die mit dem Wirbelkörpern verwachsen sind. Da die Bandscheiben keine eigene Blutversorgung haben, erfolgt die Ernährung über den Wechsel von Be- und Entlastung. D.h. dass sie darauf angewiesen sind, unter Belastung „ausgequetscht“ zu werden, um Schlackenstoffe abzugeben und bei Entlastung wieder Nährstoffe aufnehmen zu können.

Das Ursachenspektrum für die Entstehung von Rückenschmerzen ist äusserst vielseitig. Die wohl häufigsten Anlässe sind Muskelverspannungen (körperlicher und/oder seelischer Ursache) und funktionelle Störungen der Wirbelgelenke.

Weitere Ursachen sind: Bewegungsmangel, unphysiologische Bewegungsmuster, Übergewicht, funktionelle und selten anatomische Beinlängendifferenzen, Veränderungen / Degenerationen der Knochenstrukturen (Osteoporose, Skoliosen, Frakturen), rheumatische Erkrankungen (Spondyl- arthrose, M. Bechterew), Bandscheibenschäden, internistische Erkrankungen, Tumore, Infektio- nen.

Funktionelle Störungen

Unter funktionellen Störungen werden Blockierungen von Gelenken zusammengefasst. Dazu zählen z.B. ISG-Blockierung, Blockierung von Wirbelkörpern untereinander oder auch von Rippenkopfgelenken. Funktionelle Störungen können zum einen durch eine „dumme“ Bewegung verursacht werden. Zum anderen können durch extreme Spannungszustände von Muskelgruppen Gelenkflächen derart gegeneinander „verschoben“ werden, dass auch eine kleinste Bewegung zur Blockierung führen kann. Dabei verhaken sich beteiligte Gelenkflächen und können die typischen plötzlich auftretenden heftigen Schmerzen verursachen.

Statische Störungen

Statische Störungen mit entsprechenden Schmerzsyndromen entstehen auf der Grundlage von überlasteten und/oder instabilen Strukturen des Bewegungsapparates, vor allem von Muskeln, Bändern und Sehnen. Häufig ist der Anteil an dynamischen Bewegungen viel zu gering - d.h. die Muskulatur wird nicht gefordert und „verkümmert“. Der lokale Stoffwechsel und die Durchblutung reduzieren sich auf ein Minimum. Auf der anderen Seite sind die statischen Belastungen viel zu hoch. Die knöchernen Strukturen, Bandscheiben und Muskeln werden permanent, einseitig und übermässig belastet. Mit der Folge, dass Muskeln verspannen, verhärten und verkürzen und zunehmend eine Irritation von Nerven bewirken können, die wiederum Schmerzen hervorrufen. Typisch für statische Störungen ist ein schleichender Beginn der Schmerzsymptomatik mit meistens grossflächigen Ausstrahlungsbereichen.

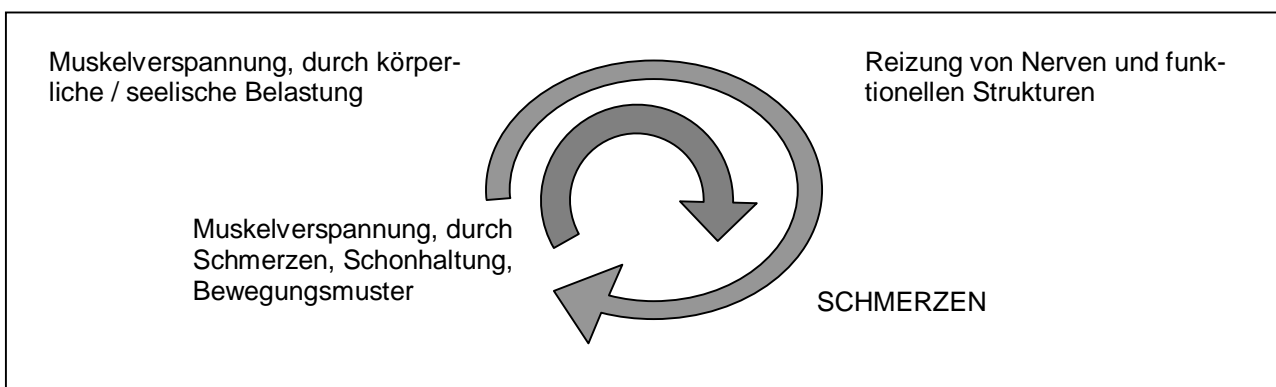
Radikuläres Schmerzsyndrom

Das radikuläre (diskogene) Schmerzsyndrom ist durch degenerative, entzündliche und/oder formverändernde Prozesse im Bereich der Bandscheiben charakterisiert (Vorwölbung, Vorfall, Entzündung). Typisch ist, dass die Schmerzen positions- und lageabhängig veränderlich sind. So können Husten, Niesen, Lachen und andere „Erschütterungen“ zu heftigsten Schmerzen führen. Kompressionen, Irritationen und Entzündungen der im betroffenen Bereich austretenden Nerven können ferner zu ausstrahlenden Schmerzen und Missempfindungen (z.B. Ischias-Syndrom) führen.

Pseudoradikuläres Schmerzsyndrom

Hierunter werden Rückenschmerzen zusammengefasst, die auf degenerativen Veränderungen im Bereich der Wirbelkörper beruhen (Facettensyndrom d. Wirbelgelenke, Osteochondrose, Spinalkanalstenose). Charakteristisch ist eine schleichende Entwicklung der Schmerzsymptomatik, im fortgeschrittenen Stadium werden die Schmerzen im Verlauf des Tages häufig stärker, wogegen Hinlegen eine Linderung bewirkt.

Bei chronischen Rückenschmerzen stellt in den seltensten Fällen nur ein einziger der aufgeführten Punkte die Ursache dar. Vielmehr ergeben sich sehr schnell ineinander greifende und einander bedingende Ursächlichkeiten. Ein Teufelskreis schliesst sich:



Vor allem Gewohnheiten (falsche Haltungs- und Bewegungsmuster) und rein passive Behandlungen akuter Dorsalgien stellen eine große Gefahr für die Chronifizierung von Beschwerden dar. Bei ca. 90% aller chronischen Rückenschmerzen kann keine spezifische Diagnose gestellt werden!

Viele Patienten schildern gravierende Beschwerden, ohne dass Veränderungen in den Strukturen gefunden werden können.

Und im Gegensatz dazu, lassen sich bei Menschen z.T. schwerwiegende strukturelle Schäden im Bereich der Wirbelsäule nachweisen, ohne dass sie an einer „adäquaten“ Schmerzsymptomatik leiden würden.

Vor der Behandlung von Rückenschmerzen stehen an erster Stelle die Abklärung der Ursache und der Ausschluss ernsthafter Erkrankungen. Für den Mediziner sind dabei die wichtigsten Methoden eine umfangreiche Anamnese und körperliche Untersuchung. Gerade bei akuten Beschwerden können aufgrund der Erhebung der Beschwerdeentwicklung und einfacher Untersuchungen, häufig schnell und klar Ursächlichkeiten aufgedeckt werden.

Die Behandlung akuter - in den meisten Fällen - harmloser Rückenschmerzen richtet sich nach der Ursache der Beschwerden, wobei symptomatische, passive Therapiemaßnahmen, wie die Gabe von Schmerzmitteln, Krankengymnastik, Manuelle Therapien und physikalische Therapien (Massagen, Fango u.ä.) im Vordergrund stehen.

Vor allem der Einsatz pharmazeutischer Schmerzmittel ist umstritten. Zunehmend wird die Meinung vertreten, dass eine Analgetikabehandlung akuter Rückenschmerzen nur bei grossem Leidensdruck gerechtfertigt ist und der Einnahmezeitraum so kurz wie irgend möglich angesetzt werden sollte. Gerade eine medikamentöse Schmerzunterdrückung, aber auch monatelange für den Patienten passive Therapien erhöhen die Gefahr einer Chronifizierung der Rückenbeschwerden enorm.

Die orthopädischen Fachgesellschaften weisen heute auf die Notwendigkeit hin, den Patienten selbst in eine aktive Therapie mit einzubeziehen. Das bedeutet eine zielgerichtete Kräftigung von Muskelgruppen, regelmässige Bewegung und Massnahmen zur aktiven Entspannung. Die moderne Rückenschule geht davon aus, dass eines der wichtigsten Kriterien das Gefühl für die eigene Körperhaltung ist. Da Fehlhaltungen der Füsse, Beine, des Beckens und Rückens sich oftmals über Jahre entwickeln und in Haltungsmustern abgespeichert sind, sind für eine langfristige Umstellung kompetente Beratung und Therapie, Geduld und konsequentes Trainieren nötig.

Die BEMER-Therapie dient der Verbesserung von Durchblutungsparametern und der breiten Unterstützung von naturgegebenen Selbstregelmechanismen. Sie kann insbesondere bei radikulären und pseudoradikulären Schmerzsyndromen als ursachenbezogene Massnahme eingesetzt werden. Über folgend aufgeführte wissenschaftlich nachgewiesene Wirkungen kann sie zu einer Stabilisierung bzw. Verbesserung verschiedenster Parameter des Allgemeinbefindens beitragen und einen wertvollen Beitrag bei der komplexen Behandlung von Rückenschmerzen leisten.

- Physiologisch positive Beeinflussung des Funktionszustandes der Mikrozirkulation und Erhöhung der Sauerstoffausschöpfung im Kapillargewebe
- Positive Beeinflussung der Proteinbiosynthese (Reparaturproteine)
- Verbesserung mikrohämodynamischer Voraussetzungen für erste Schritte immunologischer Prozesse und damit indirekte Stärkung der körpereigenen Abwehrmechanismen
- Günstige Wirkung auf das vegetative Nervensystem

Die BEMER-Therapie stellt eine wirksame Unterstützung dar und kann zu einer effektiven Steigerung bewährter klinischer Behandlungskonzepte führen.

Allgemeine Anwendungsempfehlungen

Auf Grund der Vielfältigkeit der Schmerz verursachenden Erkrankungen orientieren Sie sich bitte an den Anwenderhinweisen der AFB bzw. konsultieren Sie bei Bedarf einen mit der BEMER-Therapie vertrauten Mediziner.

Lassen Sie vor der Anwendung der BEMER 3000 – Therapiesysteme Ihre Schmerzen bzw. Beschwerden von einem Mediziner abklären sofern dies noch nicht geschehen ist!

Anwendungsempfehlungen bei Bandscheibenschäden bzw. beim Ischias-Syndrom

Abhängig von der Art der Schädigung sind die potenziellen Erfolge der BEMER-Behandlung. Liegt eine chronische Vorwölbung, ein pendelnder Bandscheibenvorfall, oder im akuten Fall keine bzw. eine geringe Irritation von Nervengewebe vor, ist neben der Spulenmattenanwendung entsprechend dem Schema des Basisplans, der Einsatz des Intensivapplikators mit P4 zu empfehlen. In der Regel kann damit relativ kurzfristig eine Schmerzlinderung erzielt werden.

In wenigen Fällen sind aufgrund der Verbesserung der Nervenreizleitung zunächst subjektive Schmerzverstärkungen möglich. Es empfiehlt sich die Weiterbehandlung mit der Spulenmatte entsprechend dem Schema des Basisplans, sowie die vorübergehende Reduktion der Intensivapplikator-Intensitäten auf P3.

Auch schwere Bandscheibenschäden können nach der schulmedizinischen / notfallmäßigen Behandlung begleitend und unterstützend sehr gut behandelt werden. Vor allem mögliche Nervenkompressionen bzw. Entzündungszustände sprechen gut auf die Behandlung an. Neben der Spulenmatte (entsprechend dem Schema des Basisplans) sollte der Intensivapplikator mit

- P3, bei akut entzündlichen Zuständen;
- P4, in allen anderen Fällen angewendet werden.

Wichtig!!!

Bei Verdacht auf Bandscheibenvorfälle hat keine Selbsttherapie zu erfolgen!

Missempfindungen (Taubheitsgefühle/Kribbeln), Lähmungserscheinungen, Störungen bei der Blasen-/ Darmentleerung u.ä. müssen ärztlich abgeklärt werden. Ggf. hat die unmittelbare Einweisung in eine Klinik zu erfolgen!

Anwendungsempfehlungen bei Rückenschmerzen aufgrund Muskelverspannungen

Die Spulenmatte sollte ein- bis zweimal täglich entsprechend dem Schema des Basisplans angewendet werden. Bei Einschlafstörungen kann ergänzend unmittelbar vor dem Zubettgehen die Spulenmatte mit Stufe 1 angewendet werden. Zur lokalen Behandlung von Muskelverspannungen ist der Einsatz des Spulenkissens bzw. des Intensivapplikators mit

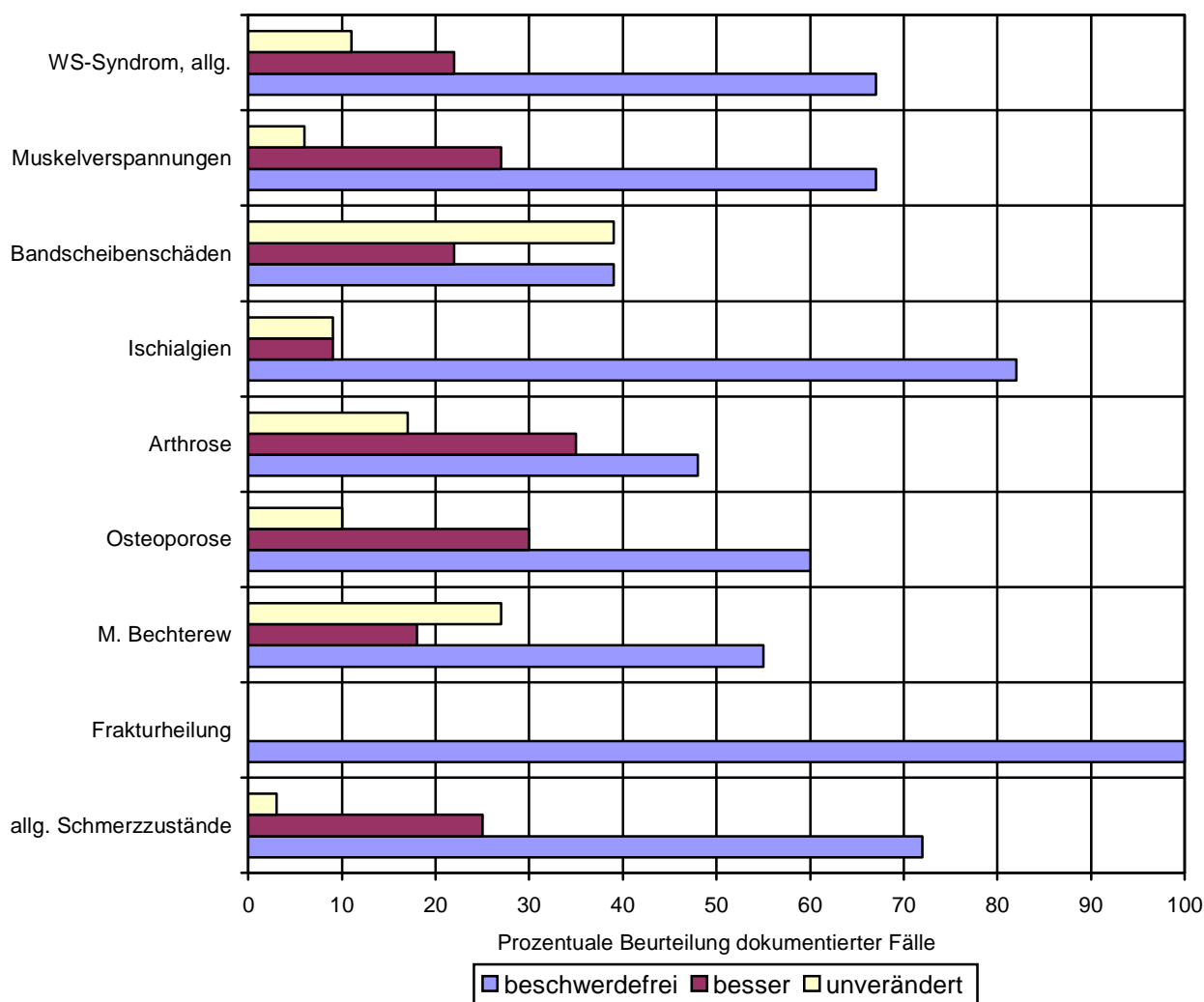
- P3 bei betroffenen Muskelgruppen direkt unter der Haut liegend;
- P4 bei tief liegenden Muskelgruppen zu empfehlen.

In allen Fällen ist während der BEMER-Anwendung eine bequeme und möglichst schmerzfreie Lagerung / Position zu empfehlen. Decken, Würfel u.ä. zur Hochlagerung der Beine sollten immer unter die BEMER Spulenmatte gelegt werden.

Ausführliche Anwendungsempfehlungen zu Erkrankungen wie z.B. Arthrose (Facettensyndrom / Spondylarthrose), M. Bechterew, Osteoporose finden Sie in den entsprechenden Informationsblättern.

In einer europaweiten ärztlichen Anwenderstudie unter Leitung der AFB wurde die Wirkung des elektromagnetischen Feldes des BEMER 3000 Therapiesystems auf den Menschen dokumentiert. Insgesamt wurden 1116 Protokolle erfasst. Da eine Vielzahl der teilnehmenden Patienten an mehreren Krankheitsbildern litt, ergaben sich 2031 Krankheitsfälle. Bei einer durchschnittlichen Therapiezeit von vier Wochen (beim Ischias-Syndrom), fünf Wochen (bei Frakturen, allg. Schmerzzuständen, Muskelverspannungen), sechs Wochen (bei Arthrosen, Osteoporose, Bandscheibenschäden, allg. WS-Syndrom) und sieben Wochen (bei M. Bechterew) sowie 701 protokollierten Fällen (den dargestellten Auszug betreffend), wurden folgende Ergebnisse ermittelt.

**Auszug aus der ärztlichen Anwenderstudie mit dem
BEMER 3000 - System**



Literatur & Studien:

Bernatzky, G.: *Therapeutic effect of electro-magnetic stimulation with Bemer3000TM on patients with low back pain* 24. FIMS World Congress of Sports Medicine Beijing, China. Abstract, Page 55 (2206)

Härtling, H.: *Behandlung verschiedener orthopädischer Krankheitsbilder mit dem BEMER 3000* (2002)

Klopp, R.: *Magnetfeldtherapie: Komplementär-therapeutisch sinnvoll oder Unsinn?* Institut für Mikrozirkulation Berlin (2005)

Michaelis, H.: *Ärztliche Anwenderstudie 09/03*. Akademie für Bioenergetik (2003)

Michels-Wakili, S., Kafka W.A.: *BEMER 3000-typisch gepulste elektromagnetische Felder niedriger Energie reduzieren Zahnarztangst* (2003)

Preissinger, M.: *Verbesserte Wundheilung durch gekoppelte, BEMER 3000 typisch gepulste, Elektromagnetfeld- und LED-Licht- Therapie am Beispiel vergleichender Untersuchungen an standardisierten Wunden nach Ovarioektomie bei Katzen*. ÖGT Kleintierstage Dermatologie Salzburg Congress (2002)

Schütze, N., Walther, M., Kafka, W.A.: *Einsatz extrem niederfrequent (BEMER-typisch) gepulster schwacher elektromagnetischer Felder im Bereich der Orthopädie*. Orthopädische Praxis 41, 1 (2005)

Sedlacek, P., Cerny, M., Dbaly, J.: *Prä- und postoperative Behandlung klinischer Patienten mit dem BEMER 3000 Elektromagnetfeld*. 3. Medizinische Fakultät der Karls Universität, Prag (2002)

www.akdae.de/35/10Hefte/87_Gelenkerkrankungen_2001_2Auflage_K.pdf

http://www.aerztezeitung.de/docs/2005/06/14/107a1101.asp?cat=/medizin/gelenke_knochen