



# PRESSE-SERVICE

## Physikalische Medizin und Rehabilitation

### Reha-Ärzte: Bei Kreuzschmerzen Kombi-Therapien am effektivsten

Nicht nur auf ein Verfahren setzen – Wasser-Trocken-Training oder Massage-Kombinationen bewirken stärkste Schmerzreduktion

Bei chronischen Kreuzschmerzen sollten Ärzte und Patienten nicht auf eine einzige Therapieform setzen, rät der Berufsverband der Rehabilitationsärzte. Zwei neuere Studien zeigen, dass mit der Kombination aus verschiedenen physikalisch-therapeutischen Verfahren die Schmerzen stark gelindert werden können: Eine deutsche Untersuchung stellt Muskeltraining an Maschinen und Wassergymnastik als besonders effektiv heraus; eine umfassende Auswertung internationaler Studien empfiehlt Massage plus Krankengymnastik.

In der deutschen Studie wurden 90 männliche Patienten, die alle unter chronischen Schmerzen der Lendenwirbelsäule litten, unterschiedlich behandelt: Gruppe 1 trainierte die Muskelkraft an Geräten, Gruppe 2 absolvierte ein bewegungsorientiertes Training, Gruppe 3 kombinierte Muskeltraining mit Bewegungstherapie im Wasser, Gruppe 4 machte ausschließ-



In den Industrieländern machen bis zu 80 Prozent der Menschen mindestens ein Mal im Leben Kreuzschmerzattacken durch

lich Aqua-Training. „Die Auswertung zeigte, dass bei der Kombination von Wasser- und Trocken-Therapie die Schmerzen am stärksten gelindert werden konnten“, erläutert Dr. Jean-Jacques Glaesener vom Berufsverband der Rehabilitationsärzte. „Dies ist umso erstaunlicher, als das ausschließliche Muskeltraining an Maschinen die geringste Schmerzreduktion

bewirkte. Der positive Effekt scheint also an der speziellen Kombination mit der Wassergymnastik zu liegen.“

Eine aktuelle Auswertung internationaler Studien zeigt darüber hinaus, dass auch Massagetechniken Rückenschmerzen erfolgreich reduzieren – insbesondere wenn sie mit Krankengymnastik oder Übungsprogrammen

*weiter auf Seite 4*

### Umbau im Gehirn

Schlaganfall-Folgen können noch Jahre später deutlich verbessert werden – Intensives Training fördert Neuroplastizität

**Schleppender Gang, unbeweglicher Arm – viele Schlaganfallpatienten müssen dauerhaft mit den schlimmsten Folgen des Hirninfarkts leben. Doch auch noch Monate und Jahre später lassen sich die Schädigungen deutlich reduzieren, teilt die Deutsche Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation (DGPMR) mit. Durch intensives Üben von Bewegungen und Alltagsverrichtungen könne das Gehirn praktisch neu programmiert werden. Dies werde jedoch noch zu wenig praktiziert, so die DGPMR.**

Bislang sind vor allem die ersten Tage und Wochen nach einem Schlaganfall für die Ärzte entscheidend: In dieser Phase können durch Frührehabilitation viele Funktionen noch „gerettet“ werden – der schwer geschädigte Patient lernt durch physiotherapeutisches Training wieder das Gehen oder das Bewegen des gelähmten Armes. „Nach acht bis zwölf Wochen nimmt die Lernkurve jedoch deutlich ab, und bei den körperlichen Beeinträchtigungen gibt es kaum noch eine Verbesserung“, erläutert der Rehabilitationsarzt Priv.-Doz. Dr. Stefan Hesse von der

DGPMR. „Bisher herrschte die Sichtweise vor, dass sich der Patient dann mit einem Leben im Rollstuhl oder einem gelähmten Arm abfinden muss.“

Inzwischen weiß man, dass das Gehirn fähig ist, sich selbst umzustrukturieren, anzupassen und zu reorganisieren – es verfügt über eine so genannte Neuroplastizität. Im menschlichen Gehirn gibt es etwa eine Billion Nervenzellen, die miteinander verbunden sind und die komplexen Leistungen des Hirns erst ermöglichen. Doch diese Verbindungen sind nicht etwa

*weiter auf Seite 4*



## Schmerztherapie: Strom setzt Endorphine frei

Reha-Ärzte: Elektrische Stimulationsverfahren lindern chronische Schmerzen und reduzieren Medikamenteneinnahme

**Die gezielte elektrische Stimulation von Nerven oder Muskeln regt, ähnlich wie Akupunktur, die Ausschüttung von schmerzlindernden körpereigenen Endorphinen an. Dadurch lässt sich bei chronischen Schmerzpatienten der Bedarf an Medikamenten deutlich reduzieren, teilt der Berufsverband der Rehabilitationsärzte mit. Neue Entwicklungen kombinieren Elektrostimulation und Bandagen, so dass Schmerzlinderung und Stützung des Bewegungsapparats gleichzeitig möglich sind.**

„Die medizinische Anwendung von elektrischen Impulsen gewinnt zunehmend an Bedeutung“, erklärt Rehabilitationsarzt Hans Ziegenthaler vom Berufsverband, „weil sie den Bedarf an Schmerzmedikamenten reduziert und – im Gegensatz zu diesen – nicht abhängig macht, sondern völlig nebenwirkungsfrei ist.“ Die schmerzlindernde Wirkung der transkutanen elektrischen Nervenstimulation (TENS) beruhe nicht nur darauf, dass der Reizstrom die Weiterleitung von Schmerzinformationen ans Gehirn überlagere und hemme. „Eine niederfrequente TENS-Anwendung regt auch die Ausschüttung von Endorphinen an“, so Ziegenthaler, „also von körpereigenen Botenstoffen, die den Schmerz stillen. Insofern hat TENS durchaus Parallelen zur Akupunktur.“ In Deutschland leiden rund 15 Millionen Menschen – das sind 25 bis 30 Prozent der erwachsenen Bevölkerung – unter ständigen Qualen.

### Große Bewegungsfreiheit

Bei einer TENS-Behandlung werden mehrere Elektroden in der Nähe der schmerzenden Stelle auf die Haut geklebt. Die Methode ist einfach zu handhaben und kann vom Patienten inzwischen sogar zu Hause angewendet werden. Tragbare Geräte, die vom Arzt oder Hersteller verliehen werden, verschaffen große Bewegungsfreiheit und erleichtern die Behandlung deutlich. Die Methode ist breit anwendbar

und wird vor allem bei Schmerzen nach Unfällen, bei Nervenschmerzen, Gürtelrose, Phantomschmerzen, bei oder nach einer Krebserkrankung und bei Durchblutungsstörungen eingesetzt. Eines der wichtigsten Anwendungsgebiete sind Erkrankungen des Bewegungsapparats wie Rheuma, Arthrosen, Rücken- und Gelenkschmerzen.

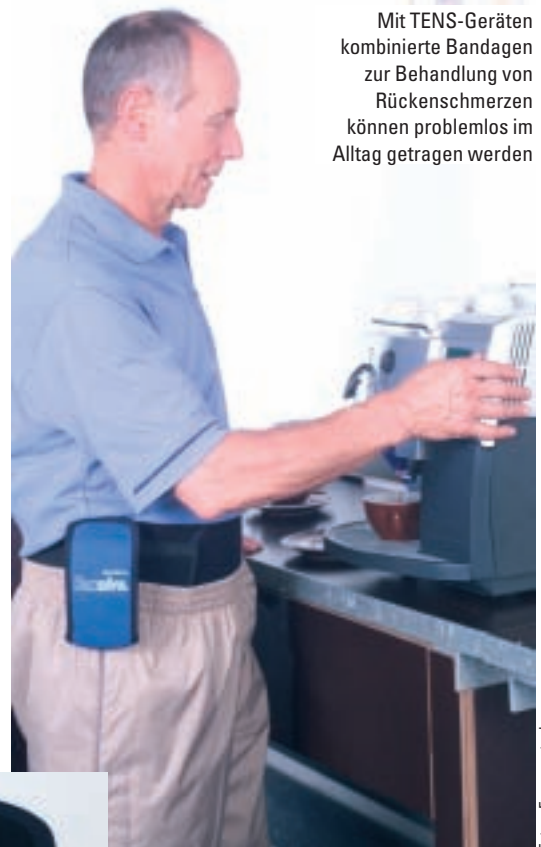
### Rückenbandage mit TENS-Gerät

Bei der Behandlung von Rückenschmerzen ist es inzwischen gelungen, die elektrische Nervenstimulation in Stützbandagen, mit denen die schmerzen-



TENS-Geräte sind heute nicht größer als ein Handy und ebenso einfach zu bedienen

de Lendenwirbelsäule stabilisiert wird, einzubauen. „Das hat den Vorteil, dass zwei effektive Therapieformen gleich in Kombination angewendet werden können“, so Rehabilitationsarzt Ziegenthaler. „Dies ist derzeit eine der innovativsten Methoden, Rückenschmerz konservativ, also ohne operativen Ein-



Mit TENS-Geräten kombinierte Bandagen zur Behandlung von Rückenschmerzen können problemlos im Alltag getragen werden

Fotos: Fa. neurrotech

griff, zu behandeln.“ Patienten können die Methode ohne besonderen Aufwand selbst anwenden; die Elektroden werden beim Umlegen der Bandage automatisch richtig positioniert. Die „elektrische Bandage“ kann dann im Alltag nahezu ohne jegliche Beeinträchtigung getragen werden. Bandage und TENS-Gerät müssen vom Haus- oder Facharzt verordnet werden. Die gesetzlichen Kassen übernehmen in der Regel auf Antrag die Kosten.

Insgesamt, so das Fazit von Rehabilitationsarzt Ziegenthaler, haben Elektrostimulationsverfahren in der physikalischen und rehabilitativen Medizin ihren festen Platz gefunden; ihre Wirksamkeit ist wissenschaftlich belegt. Um den Effekt zu erhöhen, sollte TENS in Kombination mit weiteren physikalisch-therapeutischen Verfahren wie Krankengymnastik angewandt werden, empfiehlt der Berufsverband der Rehabilitationsärzte.



# Mobile Reha zu Hause verhindert Heimeinweisungen

Reha-Ärzte: Selbstständigkeit des Patienten im Alltag erhalten – Angehörige integrieren

**Eine schwere Erkrankung im Alter bedeutet oft den Verlust der häuslichen Umgebung. Dass dies nicht zwangsläufig sein muss, zeigt das Modellprojekt der Mobilen Rehabilitation. Die Patienten lernen zu Hause im vertrauten Umfeld, wie sie ihren Alltag bewältigen können. Eine Unterbringung im Pflegeheim lässt sich auf diese Weise meist vermeiden, teilt der Berufsverband der Rehabilitationsärzte mit. Ein flächendeckender Ausbau der Mobilen Rehabilitation sei daher sinnvoll und wirtschaftlich.**

Immer mehr Menschen wollen im Alter weiterhin zu Hause leben. Doch schwere Erkrankungen wie Schlaganfall, hüftgelenksnahe Brüche, Multiple Sklerose, Parkinson, Schädelhirntrauma oder Amputation führen – ebenso wie mehrere Krankheiten gleichzeitig in Verbindung mit Gebrechlichkeit – oft zu Heimeinweisung oder langer stationärer Rehabilitation. Die Betroffenen müssen die häusliche Umgebung verlassen. Rehabilitationsarzt Dr. Matthias Schmidt-Ohlemann: „Rehabilitationsangebote, die das Lebensumfeld und die konkrete häusliche Situation des Patienten berücksichtigen, Angehörige integrieren und qualifizieren und zugleich eine angemessene pflegerische und rehabilitationsmedizinische Versorgung bieten, gibt es bislang flächende-

ckend nicht.“ Die Mobile Rehabilitation schließt diese Lücke: Sie geht zu den Menschen nach Hause, deren Mobilität erheblich beeinträchtigt ist, die reha-bedürftig sind und eine günstige Prognose aufweisen.

Die mobilen Reha-Maßnahmen stellen eine Sonderform der ambulanten Rehabilitation dar und werden von einem ärztlich geleiteten interdisziplinären Team (Krankengymnastik,

**„Angesichts der demografischen Entwicklung ist die Mobile Rehabilitation mit dem Ziel, die Selbstständigkeit des Patienten in der eigenen Wohnung zu erhalten, ein notwendiges neues Angebot.“**

Ergotherapie, Logopädie, Rehabilitationspflege, Sozialberatung, Ärztlicher Dienst) direkt in der Wohnung des Patienten durchgeführt. „Das hat den Vorteil, dass Probleme bei der Alltagsbewältigung dort gelöst werden, wo sie auftreten“, erläutert Dr. Schmidt-Ohlemann, leitender Arzt des Rehabilitationszentrums Bethesda in Bad Kreuznach. „Angehörige können dabei optimal in das Rehabilitationskonzept integriert werden und erhalten fachliche

Unterstützung, um Überlastungen zu vermeiden. Mobile Rehabilitation beinhaltet auch Hinweise zur Wohnraumgestaltung; darüber hinaus werden die Patienten zu eigenen Aktivitäten in der Familie oder im Freundeskreis angeleitet und ermutigt. Bei Bedarf stehen zudem eine Diätberatung und ein psychologischer Dienst zur Verfügung.“

## Pflegeheim-Einweisungen können vermieden werden

Mehrere Untersuchungen zeigen nach Angaben des Berufsverbandes der Rehabilitationsärzte, dass die behandelten Patienten erhebliche Fortschritte bei den Aktivitäten des täglichen Lebens machten und Einweisungen in ein Pflegeheim in der Regel vermieden werden konnten. „Entgegen der Vermutungen stationärer Rehabilitationseinrichtungen stellte sich heraus, dass Rehabilitation zu Hause im Team mit hoher Qualität umgesetzt werden kann und im Vergleich zu anderen Behandlungswegen keinesfalls unwirtschaftlicher ist“, betont Rehabilitationsarzt Dr. Schmidt-Ohlemann. „Angesichts der demografischen Entwicklung ist die Mobile Rehabilitation mit dem Ziel, die Selbstständigkeit des Patienten in der eigenen Wohnung zu erhalten und sein primäres soziales Netz zu unterstützen, ein notwendiges neues Angebot.“

## Modellprojekte mit Zukunft

Die Mobile Rehabilitation wurde in Bad Kreuznach im Rahmen des Modellprogramms „Verbesserung der Situation Pflegebedürftiger“ des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung eingeführt und von den gesetzlichen Krankenkassen in die Regelversorgung übernommen. Rehabilitationsarzt Dr. Matthias Schmidt-Ohlemann: „Weitere Modellprojekte in Marburg, Karlsruhe, Magdeburg und Woltersdorf stießen auf große Akzeptanz bei den Krankenhäusern, nieder-

gelassenen Ärzten, ambulanten Pflegediensten, Selbsthilfegruppen und vor allem bei den Patienten. Zurzeit finden Gespräche mit den Spitzenverbänden der Krankenkassen statt, um die Mobile Rehabilitation an weiteren Standorten anbieten zu können.“ Meist erfolgt die Maßnahme direkt im Anschluss an einen Krankenhausaufenthalt. Eine Rehospitalisierung durch Folgeerkrankungen oder Stürze soll vermieden werden. Das Mobile Rehabilitationsteam gewährleistet eigen-

verantwortlich, dass die Maßnahme zuverlässig und fachgerecht durchgeführt wird. Darin unterscheidet sie sich von der herkömmlichen ambulanten Rehabilitation, bei der der Patient selbst dafür verantwortlich ist, wann und bei wem er die Behandlungen in Anspruch nimmt, und bei der auch ein einheitlicher, für alle verbindlicher Rehabilitationsplan fehlt.

Weitere Informationen zum Thema: [www.dvfr.de](http://www.dvfr.de)



## Fortsetzung von Seite 1

### Kombi-Therapien...

wie Sitzschule, Bückschule und Eigenübungen kombiniert werden. Dies brachte eine größere Schmerzlinderung als etwa die alleinige Verordnung von Akupunktur oder Entspannungsmethoden. Akupressur und Druckpunktmassage erzielten dabei bessere Ergebnisse als die klassische Massage. Die schmerzlindernden Effekte hielten bis zu einem Jahr an. „Die neuen Erkenntnisse zeigen, dass es bei Rückenschmerzen vor allem auf eine individuelle, befundorientierte Therapie ankommt“, so Rehabilitations-

arzt Dr. Glaesener. „Wer unter anhaltenden Kreuzschmerzen leidet, sollte einen Rehabilitationsarzt aufsuchen. Die Reha-Medizin verfügt über eine breite Palette natürlicher physikalischer Heilmethoden, die in Kombination eingesetzt sowie auf den jeweiligen Patienten und seine speziellen Schmerzen zugeschnitten werden können.“

### Operieren oder konservativ behandeln?

Neben Massagen, verschiedenen krankengymnastischen Techniken und Muskeltraining eignen sich laut Berufsverband der Rehabilitationsärzte auch

Wärmebehandlungen, etwa Fango oder Moor, sowie Elektrotherapie zur Behandlung von Kreuzschmerzen. Eine medikamentöse Therapie mit Schmerzmitteln kann diese Behandlungsformen unterstützen. Operiert werden sollte nur bei akutem Bandscheibenvorfall, wenn eine Schädigung von Nerven, zum Beispiel Gefühlsstörungen oder Lähmungserscheinungen, festgestellt wird. Wenn akute Kreuzschmerzen, etwa ein Hexenschuss, länger als fünf Tage anhalten und die Schmerzen zusätzlich in ein Bein ausstrahlen, ist möglicherweise ein Bandscheibenvorfall die Ursache. Ansonsten aber kann ein Rehabilitationsarzt Kreuzschmerzen fast immer konservativ – also ohne Operation – erfolgreich behandeln. Die Kombination von Aquatraining mit Muskelkräftigung an Maschinen oder auch die festgestellten Erfolge von Massage-techniken und Krankengymnastik zeigen, dass es sehr effektive Methoden gibt, schnell zu weitestgehender Schmerzfreiheit zu gelangen – und das deutlich billiger und risikoärmer als durch eine Operation.

## Volkskrankheit Kreuzschmerz

In der westlichen Welt machen bis zu 80 Prozent der Bevölkerung mindestens ein Mal im Leben Kreuzschmerzattacken durch. In Deutschland sind akute Rückenschmerzen die häufigste Ursache für stationäre Heilbehandlungen, Frühverrentungen und Ar-

beitsausfälle. Neben Belastungen wie schweres Heben und Tragen sind vor allem Bewegungsmangel, einseitig sitzende Tätigkeiten, Übergewicht und Stress für Wirbelsäulenerkrankungen verantwortlich, so der Berufsverband der Rehabilitationsärzte.

## Fortsetzung von Seite 1

### Umbau im Gehirn...

starr und unveränderlich, sondern sehr flexibel. Bei Lernvorgängen, während der kindlichen Entwicklung und auch bei Regenerationsprozessen nach Verletzungen können sich bereits vorhandene Übertragungswege und Verschaltungen (Synapsen) verstärken, neue innerhalb von Minuten bis Stunden herausbilden und bislang „stillgelegte Gleise“ plötzlich reaktiviert werden. „Diese Fähigkeit zur Selbstheilung besitzt das

Gehirn grundsätzlich – für Schlaganfallpatienten im chronischen Stadium könnte sie jedoch viel stärker genutzt werden“, erläutert Rehabilitationsarzt Hesse. So ließen sich bestimmte Funktionen, die bis dato auf zerstörten Hirnarealen angesiedelt waren, durch die Verstärkung, den Neuaufbau und die Reaktivierung von Nervenverbindungen auf andere Bereiche übertragen.

Um diesen Umbau in Gang zu bringen, müssen die Nervenzellen im Gehirn kontinuierlich entsprechend gereizt werden – durch intensives, immer

wiederkehrendes Üben und Lösen von Bewegungsaufgaben. Besonders gute Ergebnisse für die obere Extremität chronischer Patienten erzielt dabei die so genannte „forced-use“-Therapie: Dabei werden die Patienten gezwungen, den durch einen Schlaganfall beeinträchtigten Arm im Alltag zu gebrauchen, weil der gesunde Arm mit einer Schlinge oder Schiene bewusst stillgelegt wird. Ähnliche Erfolge für das Gehen bringt ein intensives Training auf einem speziellen motorgetriebenen Laufband, bei dem Gehfähigkeit und Muskelaktivierung geschädigter Beine deutlich zunehmen. „Bemerkenswert ist vor allem, dass die guten Ergebnisse auch lange nach Ende des Trainings anhalten“, betont Dr. Hesse.

In Deutschland erleiden Jahr für Jahr etwa 250.000 Menschen einen Schlaganfall. Von den Überlebenden müssen nach Angaben der DGPMR etwa 90 Prozent mit anhaltenden Behinderungen an Arm oder Bein fertig werden. Dr. Hesse: „Vor allem für diese Patienten bietet die durch Training angeregte Neuroplastizität eine Chance, selbst Jahre nach einem Schlaganfall noch deutliche motorische Funktionsverbesserungen zu erzielen.“

### Impressum

#### Herausgeber:

Deutsche Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation (DGPMR)  
Berufsverband der in Rehabilitation, Physikalischer Medizin und Prävention tätigen Ärzte e.V.  
Gemeinsame Geschäftsstelle:  
Prof. Dr. med. Lothar Beyer  
Westbahnhofstraße 2, 07743 Jena  
Tel./Fax: 0 36 41 / 62 21 78  
Internet: [www.dgpmr.de](http://www.dgpmr.de)  
[www.bvprm.de](http://www.bvprm.de)

#### Verantwortlich für den Inhalt:

Prof. Dr. med. Christoph Gutenbrunner (DGPMR)  
Dr. med. Jean-Jacques Glaesener (Berufsverband)

#### Konzept und Produktion:

impressum Publikation und PR, Hamburg

Abdruck der Texte honorarfrei bei Angabe der Quelle DGPMR.

Der Presse-Service steht zum Download im Internet:

[www.dgpmr.de](http://www.dgpmr.de) / [www.bvprm.de](http://www.bvprm.de)

Der Presse-Service Physikalische Medizin und Rehabilitation erscheint mit freundlicher Unterstützung der Firmen:

 neurotech

 PINO

 SPORLASTIC Biodynamik Biomechanik