

Strom ins Kreuz jagen

Elektrische Muskelstimulation kann chronische Rückenschmerzen lindern

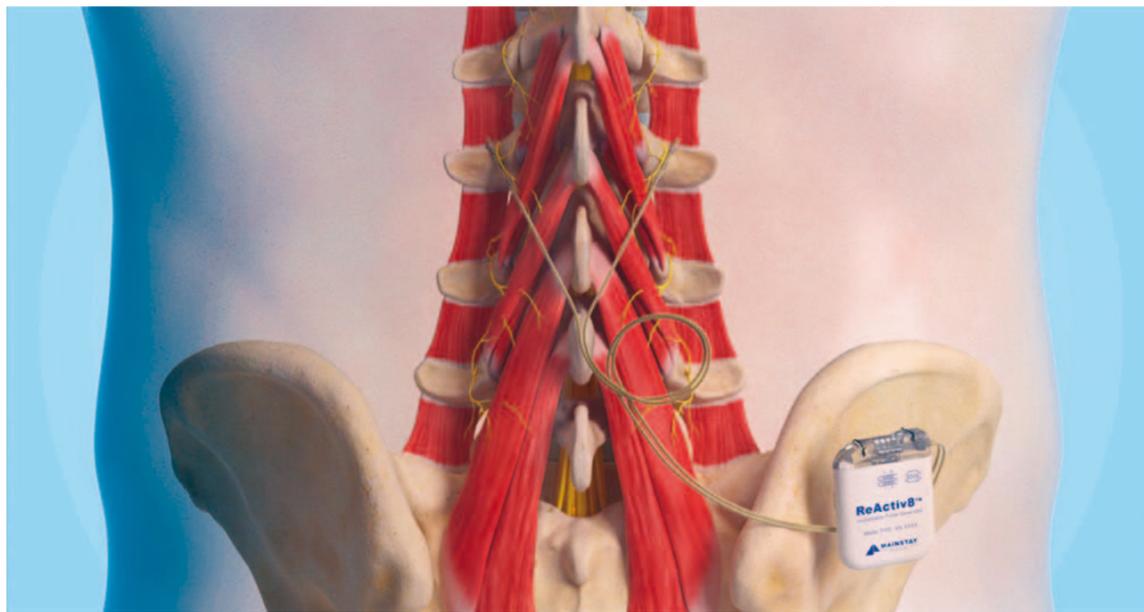
► Medical-Tribune-Bericht

WIESBADEN. Keine OP-Indikation, Physio und Schmerzmedikation unzureichend: Viel blieb da bisher nicht mehr bei chronischen Rückenschmerzen. In solchen Fällen könnte ein kleiner neuromuskulärer Stimulator einen Ausweg bieten.

Etwa zwei Drittel aller Menschen wissen, wovon die Rede ist, wenn es um Rückenschmerzen geht. In rund 7 % der Fälle wird das Leiden chronisch. Ein operationswürdiger Befund liegt nur selten vor, leider helfen auch Physio- und Schmerztherapie meist nicht wirklich weiter.

Als wichtige Ursache der Beschwerden gilt die Rückbildung der Tiefenmuskulatur. An der daraus resultierenden Instabilität scheitert dann auch die Krankengymnastik. Genau daran setzt nun eine neue Behandlungsmethode an: ein implantierbarer neuromuskulärer Stimulator. Er regt die betroffene Muskulatur über minimale elektrische Impulse an. Innerhalb weniger

Anregung der Muskulatur über elektrische Impulse soll die Wirbelsäule stabilisieren



An den Querfortsätzen der LWS fixiert, stimulieren die Elektroden den Ramus dorsalis der Spinalnerven.

Foto: Mainstay Medical

Wochen wird die neuromuskuläre Ansteuerung reaktiviert. So kommt es zu einer zügigen segmentalen Stabilisierung der Wirbelsäule.

Patienten drücken zweimal täglich auf die Fernbedienung

Einer der ersten Orthopäden, die das System hierzulande verwenden, ist Dr. JAN SCHILLING von der Abteilung für Wirbelsäulen- und Neurochirurgie am Krankenhaus Tabea in Hamburg. Infrage kommen Patienten mit chronischen unspezifischen Rückenschmerzen ohne Indikation zu OP oder spinal cord stimulation nach erfolgloser konservativer Therapie.

Bei dem minimalinvasiven Eingriff platziert Dr. Schilling zwei Elektroden an den Querfortsätzen der LWS, die den Ramus dorsalis der Spinalnerven stimulieren. Über Koinnervation erreichen die Impulse die Tiefenmuskulatur der angrenzenden Wirbel. Die zugehörige Batterie mit Impulsgeber findet s.c. im Gesäß ihren Platz.

Die OP birgt kaum spezielle Risiken. „Wir arbeiten ja nicht epidural, sondern nur im Muskelbereich“, erklärt der Kollege. Zu den Kontraindikationen gehören Voroperationen oder Deformitäten im LWS-Bereich sowie ein liegender

Herzschrittmacher oder psychiatrische Krankheiten.

Nach dem Eingriff setzen die Patienten via Fernbedienung selbst die Stimulation zweimal täglich für jeweils 30 Minuten in Gang. Die generierten Muskelaktivitäten nehmen die Betroffenen als Kribbeln wahr. Etwa 30–40 Tage dauert es, bis sich die neuromuskuläre Ansteuerung soweit erholt hat, dass die segmentale Stabilität ausreichend wiederhergestellt ist. „Dann starten wir erneut mit der Physio- und Trainingstherapie“, berichtet Dr. Schilling. Im weiteren Verlauf kann man das Gerät von außen abschalten oder

Kleine klinische Studie zeigt positive Effekte

- An der Studie nahmen 53 Patienten teil, die im Durchschnitt 14 Jahre unter chronischen Rückenschmerzen litten.
- Initial lag die mittlere Schmerzstärke bei 7 auf einer numerischen Ratingskala.
- Nach 90 Tagen erreichten 63 % einen Abfall um mindestens 2 Punkte in der NRS, nach sechs Monaten waren es 61 % und nach einem Jahr 57 %.
- In Sachen körperlicher Einschränkungen lagen die Besserungsraten auf vergleichbarem Niveau. Unerwünschte Ereignisse gab es nicht.

auf Wunsch auch über eine Lokalisation entfernen.

Kosten von 17 000 Euro können vergütet werden

In Deutschland erhielten bislang knapp 30 Patienten die Behandlung, vier davon in Hamburg. „Bei uns waren nach acht Wochen alle beschwerdefrei und sind es bis heute“, betont der Orthopäde. Inzwischen bestätigt eine prospektive multizentrische Studie (s. Kasten) die guten Ergebnisse. Die Kosten von rund 17 000 Euro können laut Dr. Schilling über das NUB*-Verfahren vergütet werden.

Dr. Anja Braunwarth

* Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden

Dem Körpergewicht Beine machen

Bei Gonarthrose möglichst 20 % abspecken

► Aus der Fachliteratur

WINSTON-SALEM. Für Übergewichtige mit Gonarthrose gilt: Reduzieren sie ihr Körpergewicht um mindestens 20 %, gehen ihre Schmerzen erheblich zurück und auch die Funktionalität bessert sich.

Die IDEA-Studie dokumentiert, wie Gewichtsreduzierung durch eineinhalbjährige Diät bzw. Diät plus Training die Symptome einer Gonarthrose verändert. Die 240 Teilnehmer waren zu Beginn mindestens 55 Jahre alt und hatten einen BMI zwischen 27 und 41 kg/m². Alle litten an leichter bis mittelschwerer Kniegelenksarthrose und Schmerzen.

Eine erste Analyse der Daten hatte bereits 2013 gezeigt: Nur 10 % weniger auf der Waage halbierten das Ausmaß der Schmerzen und steigerten Funktionalität und Mobilität um 10 %. Anhand von WOMAC*-Subskalen bzw. des 6-Minuten-Gehtests waren diese Symptome beurteilt wor-

den. Fünf Jahre später, nach einer erneuten Analyse, gehen die Forscher mit ihrer Schlussfolgerung einen Schritt weiter: Je größer der Gewichtsverlust, umso besser die Resultate bezüglich Schmerz, Funktionalität und Belastbarkeit.

Ein Fünftel abnehmen geht ohne Medikamente und OP

Erreichten die adipösen oder übergewichtigen Patienten beim Abnehmen die 20%-Marke, gingen ihre Schmerzen um weitere 25 % zurück. Gleichzeitig verbesserte sich die Funktionalität ihrer Knie deutlich. Ein Gewichtsverlust von mindestens 20 % sei für Patienten ohne Medikamente und OP möglich und liefere, verglichen mit den bisher empfohlenen 10 %, die besseren klinischen Ergebnisse, sagt Dr. STEPHEN MESSIER von der Wake Forest University in Winston-Salem. SG

* The Western Ontario McMasters Universities Osteoarthritis Index

Messier et al. Arthritis Care Res 2018; online first

Humanalbumin bessert Aussicht bei dekompensierter Leberzirrhose

Mortalitätsrisiko sinkt gegenüber der Standardtherapie um 38 %

► Aus der Fachliteratur

BOLOGNA. Der Einsatz von Humanalbumin bei dekompensierter Leberzirrhose wird seit Jahrzehnten diskutiert. Die Ergebnisse einer aktuellen Studie lassen Betroffene jetzt neue Hoffnung schöpfen – und werfen zugleich neue Fragen auf.

Jedes Jahr sterben 170 000 Menschen an den Folgen einer Leberzirrhose. Vor allem Betroffene mit dekompensierter Form können selten auf einen guten Ausgang hoffen. Ihre mittlere Überlebensdauer liegt bei lediglich zwei Jahren. Forscher suchen daher beständig nach effektiven und lebensverlängernden Behandlungsansätzen.

So auch Kollegen um Professor Dr. PAOLO CARACENI, Department of Medical and Surgical Sciences, Alma Mater Studiorum University of Bologna. Sie untersuchten 431 Patienten mit dekompensierter Leberzirrhose und unkompliziertem Aszites, die man bislang mit Aldosteronantagonisten und Furosemid

behandelte.¹ In der offenen Studie erhielt eine Hälfte die derzeitige Standardtherapie, die andere bekam zusätzlich zwei Wochen lang zweimal pro Woche 40 mg Humanalbumin, im Anschluss einmal pro Woche.

In der Albumingruppe starben rund 17 %, unter der Standardtherapie etwa 22 % der Patienten. Die Gesamtüberlebensrate nach 18 Monaten lag im Experimentalarm signifikant höher als in der Kontrolle (77 % vs. 66 %). Dies entspricht einem um 38 % verringerten Mortalitätsrisiko.

Patienten unter Humanalbumin wiesen zudem signifikant geringere Inzidenzraten von Parazentosen, refraktärem Aszites, bakteriellen Infektionen, Episoden von renaler Dysfunktion, hepatorenalem Syndrom

Milderer Krankheitsverlauf, bessere Lebensqualität, weniger Hospitalisationen

Typ 1 und schwerer hepatischer Enzephalopathie auf. Dies spiegelte sich in einer besseren Lebensqualität und selteneren Hospitalisierung wider.

In beiden Gruppen kam es ähnlich oft zu schweren unerwünschten Ereignissen, die nicht mit der Leber zusammenhängen. Die Forscher resümieren, dass eine langfristige Gabe von Humanalbumin das Überleben verlängern und den Krankheitsverlauf positiv beeinflussen könnte.

Ohne Placebovergleich bleiben Ergebnisse unsicher

Professor Dr. GUADALUPE GARCIA-TSAO, Gastroenterologin an der Yale University School of Medicine, kritisiert das Fehlen einer Placebogruppe.² In anderen Studien brachte Humanalbumin in ähnlichen Dosen keine Vorteile. Ebenso müsse man ermitteln, welche Patientengruppen mehr als andere profitieren und die Rolle transjugulärer intrahepatischer portosystemischer Stentshunts klären. BE

1. Caraceni P et al. Lancet 2018; 391: 2417-2429

2. Garcia-Tsao G. A.a.O.: 2391-2392