

# Internationale Studienergebnisse



Wer bei Rückenschmerzen innerhalb von 30 Tagen zum Physiotherapeuten geht, steigert seine Chancen, eine OP zu umgehen.

## RÜCKENSCHMERZEN

### Frühe Physiotherapie – weniger OPs und Spritzen

■ Kommen Patienten mit akuten Rückenschmerzen nicht erst innerhalb von 90 Tagen zum Physiotherapeuten, sondern innerhalb

von 30, sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass sie im folgenden Jahr LWS-Injektionen brauchen oder gar operiert werden müssen. Das ist das

Ergebnis einer Studie von Alfred Gellhorn aus Seattle, USA, und seiner Kollegen.

In ihrer Arbeit analysierten sie die Daten von 439.195 Patienten, die wegen akuter Rückenschmerzen zum Arzt gegangen waren. Die primären Outcome-Parameter waren die Anzahl der LWS-Operationen und -infiltrationen sowie die Anzahl der Arztbesuche im folgenden Jahr. Gellhorn und seine Kollegen verglichen diese Zahlen von Patienten, die spätestens 30 Tage nach ihrem Arztbesuch Physiotherapie erhielten, mit denen derjenigen, die erst nach bis zu 90 Tagen zum Therapeuten kamen.

Ihr Ergebnis: Patienten mit schnellem Termin benötigten im nachfolgenden Jahr weniger OPs, Infiltrationen und Arztbesuche. Außerdem fanden die Forscher heraus, dass Allgemeinmediziner zwar die meisten Patienten mit akuten Rückenschmerzen sehen, aber Physiotherapie im Schnitt am seltensten verordnen. Die Autoren empfehlen daher, besonders Allgemeinmediziner für das Verordnen von Physiotherapie bei akuten Rückenschmerzen zu sensibilisieren.

josc

*Spine 2012; 37: 775–782*

## OSG-DISTORSION

### Schneller fit mit Salbe

■ Zur Nachbehandlung einer Sprunggelenkdistorsion wird häufig Diclofenacsalbe eingesetzt. Forscher untersuchten nun, welchen Effekt eine solche Salbe tatsächlich hat.

Sie teilten 242 Patienten nach akuter, unkomplizierter OSG-Distorsion per Zufall einer von drei Gruppen zu. Jeder Patient erhielt drei gleich aussehende Tuben mit Salbe, die lediglich mit der Anwendungszeit („morgens“, „mittags“, „abends“) gekennzeichnet waren. Die Salbe hatte immer die gleiche Konsistenz und den gleichen Geruch, aber nicht immer einen Wirkstoff: Gruppe 1 bekam drei Tuben mit dem Wirkstoff Diclofenac, Gruppe 2 zwei mit dem Wirkstoff (für morgens und abends) sowie ein Placebo, Gruppe 3 drei Tuben mit Pla-

zebocreme. Alle Probanden durften eine Gehstütze verwenden und sollten gleich mit Dehnungen für die Achillessehne beginnen. Kräftigungsübungen waren erst erlaubt, wenn das Bewegungsausmaß wiederhergestellt war. Schienen, Bandagen, Eis und Kompression waren nach der Randomisierung nicht mehr erlaubt. Alle Probanden hatten mindestens einen Bewegungsschmerz der Stärke 50 auf einer 100-mm-VAS.

Schon nach fünf Tagen hatten die Probanden, die Salbe mit Wirkstoff verwendet hatten – egal, wie oft am Tag –, signifikant weniger Schmerzen, eine geringere Schwellung und eine bessere Gelenkfunktion.

josc

*Med Sci Sports Exerc 2012; 44: 1629–1636*

## SPRUNGGELENKVERLETZUNGEN

### Häufigkeit

Anteil der Sprunggelenkdistorsionen an der Gesamtzahl aller Sportverletzungen



*Med Sci Sports Exerc 2012; 44: 1629–1636*



## LWS-FUSION

# Spätere Reha bringt bessere Ergebnisse

■ Um die Heilung zu optimieren, versucht man nach einer Operation oft, möglichst schnell mit Physiotherapie zu beginnen. Eine Studie aus Dänemark deutet nun darauf hin, dass dieses Vorgehen nicht immer optimal ist.

Lisa Oestergaard aus Aarhus und ihre Kollegen prüften in ihrer Studie, ob es einen Unterschied macht, wann Patienten nach einer Fusions-OP in der LWS mit der Reha beginnen. Die 82 eingeschlossenen Patienten waren im Schnitt 52 Jahre alt und hatten die OP aufgrund einer Bandscheibendegeneration oder einer Spondylolisthese erhalten.

Die Nachbehandlung bestand für alle aus vier Sitzungen à zwei Stunden in Gruppen von drei bis sechs Personen. Die Sitzungen begannen damit, dass sich die Teilnehmer über ihre Erfahrungen hinsichtlich Schmerz und Alltagsaktivitäten unterhielten. Danach bekamen sie ein Heimprogramm mit Stabilisationsübungen sowie Tipps für den Alltag. Der einzige Unterschied zwischen den Gruppen lag im Startzeitpunkt des Programms: Die eine Hälfte begann bereits sechs Wochen post-OP, die andere erst nach zwölf Wochen. Der primäre Outcomeparameter war der Oswestry Disability Index (ODI).

Oestergaard und ihre Kollegen fanden heraus, dass das Ergebnis der Gruppe, die erst nach zwölf Wochen begonnen hatte, nach einem Jahr insgesamt etwa vierfach so gut war wie das der restlichen Probanden: Die Patienten hatte weniger Schmerzen und waren auch hinsichtlich Mobilität und ADL-Funktionen besser als diejenigen mit früher Reha. Somit scheint der Zeitpunkt, an dem die Nachbehandlung bei Patienten nach LWS-Fusion beginnt, mit entscheidend für deren späteres Outcome zu sein.

josc

Spine 2012; 37: 1803–1809

MORBUS PARKINSON

# Sind Gangroboter unnötig?

■ Man weiß, dass Patienten mit Morbus Parkinson im frühen Stadium von einem unterstützten Gehtraining profitieren. Teure Gerätschaften braucht es dazu jedoch offenbar nicht. Denn ob die Patienten zum Gehtraining einen Gangroboter nutzen oder „nur“ auf einem einfachen Laufband trainieren, scheint egal zu sein. Zu diesem Schluss kam ein Forscherteam aus der Schweiz und Italien.

Es untersuchte, inwieweit sich beide Gangtrainingsmethoden auf das Ergebnis beim 6-Minuten-Gehtest auswirken. Dazu verteilten sie 30 Patienten mit Morbus Parkinson, Stadium 3 (nach Höhn und Jahr), auf zwei Gruppen. Die Patienten trainierten dreimal wöchentlich für jeweils 30 Minuten entweder auf einem Laufband oder in einem Gangroboter („Lokomat“). Den Gehtest führten die For-

scher bei Trainingsende nach vier Wochen durch sowie nach drei und sechs Monaten. Alle Studienteilnehmer verbesserten sich zu allen Messzeitpunkten signifikant, deutliche Gruppenunterschiede gab es keine. Beide Trainingsmethoden scheinen somit gleichermaßen effektiv zu sein.

hoth  
*Neurorehabil Neural Repair 2012;*  
 26: 1027–1034



Morbus Parkinson: Stadieneinteilung nach Höhn und Jahr	
Stadium 0	Keine Anzeichen der Erkrankung
Stadium 1	Nur eine Seite betroffen, keine oder nur minimale funktionelle Einschränkungen
Stadium 2	Beidseitige Symptome ohne Gleichgewichtsstörungen
Stadium 3	Leichte bis mäßige beidseitige Symptomatik; leichte Standunsicherheit; Selbstständigkeit erhalten
Stadium 4	Schwere Symptomatik, kann noch ohne Hilfe gehen und stehen
Stadium 5	Patient ist ohne fremde Hilfe an den Rollstuhl gebunden oder bettlägerig

Quelle: Neurology 1967; 17: 427–442

ACHILLODYNIE

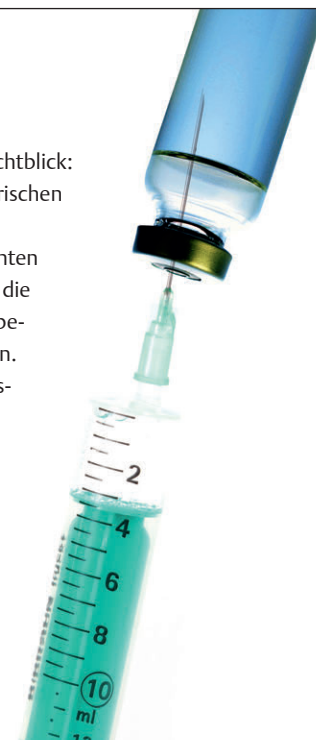
# Fibroblasteninjektion unterstützt Heilung

■ Die Therapie einer Achillodynie ist langwierig und zäh. Doch möglicherweise gibt es nun einen Lichtblick: Britischen Forschern ist es gelungen, den Effekt des bei diesem Krankheitsbild oft angewandten exzentrischen Trainings zu verbessern – mithilfe von in die Sehne eingespritzten Fibroblasten.

Haron Obaid und seine Kollegen untersuchten diese neue Intervention in einer Studie an 32 Patienten mit Achillodynie, die sie in zwei Gruppen randomisierten: Den Probanden der ersten Gruppe spritzten die Forscher ultraschallkontrolliert speziell kultivierte Hautfibroblasten in die degenerierten Stellen der betroffenen Sehne. Anschließend sollten die Patienten ein exzentrisches Trainingsprogramm absolvieren. Die zweite Gruppe erhielt das gleiche Training, zuvor jedoch nur eine Placebo-Injektion mit Lokalanästhetikum und Kochsalz.

Nach sechs Monaten hatte sich die Gruppe mit Zellinjektion auf einer 100-Punkte-Funktionsskala um durchschnittlich rund 40 Punkte gesteigert, die Kontrollgruppe nur um vier Punkte. Die Schmerzen der Interventionsgruppe verringerten sich um zwei Punkte auf einer Zehn-Punkte-VAS, die der Kontrollgruppe um einen. Nun hoffen die Forscher, dass sich die Ergebnisse in größeren Studien bestätigen werden.

jospc  
*J Bone Joint Surg Am 2012; 94: 193–200*





## SCHLEUDERTRAUMA

# Schlechtere Prognose bei Kälteüberempfindlichkeit

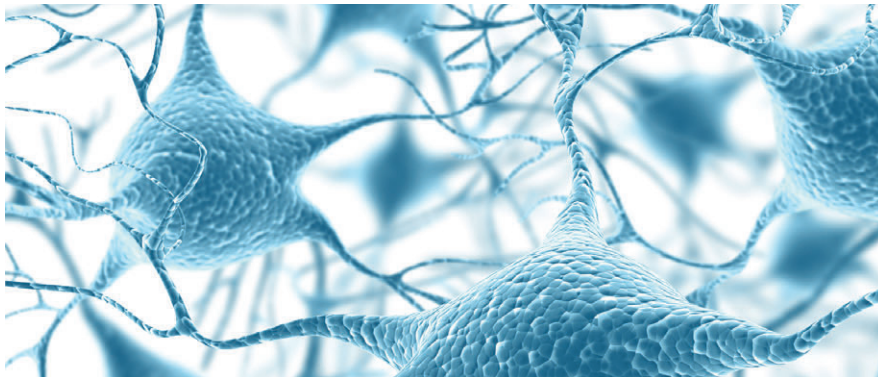
■ Menschen nach Schleudertrauma reagieren nicht nur häufig auf Druck oder elektrische Reize überempfindlich, sondern auch auf Kälte. Als Grund werden unter anderem neuropathische oder zentrale Schmerzmechanismen diskutiert. Ein Team von Wissenschaftlern aus Großbritannien fand nun heraus, dass Menschen, die nach einem Schleudertrauma empfindlich auf Kälte reagieren, langfristig mehr Schmerzen und größere Alltagsbeschränkungen haben.

Nach ihrer Suche in verschiedenen Datenbanken schlossen die Forscher sechs Studien in ihr systematisches Review ein. Bei der Erstellung des Reviews orientierten sie sich an der Prüfliste „Prisma“ (☞ *physiopraxis* 6/12, S. 18, „Amstar und Prisma“). Nachdem sie alle Studien ausgewertet hatten, erkannten sie, dass ein Teil der Menschen, die innerhalb der ersten Woche nach Schleudertrauma untersucht worden waren, unter einer Kälteüberempfindlichkeit litt, die zwischen einem und drei Jahre nach dem Unfall anhielt. Das Risiko, langfristig Schmerzen zu haben und im Alltag eingeschränkt zu sein, war bei den Patienten mit Kälteüberempfindlichkeit erhöht.

Nun fordern die Wissenschaftler neue Studien mit größeren Kohorten. Damit soll die Relevanz des Risikofaktors „Kälteüberempfindlichkeit“ definitiv bestimmt werden. Zudem müsse man abklären, welche anderen Risikofaktoren es für anhaltende Schmerzen und Alltagsbeschränkungen bei Patienten nach Schleudertrauma gibt.

josc

*Man Ther* 2012; 17: 402–410



SCHLAGANFALL

## CIMT auch mit verkürzter Therapiezeit sinnvoll

■ Studien zeigen, dass Patienten nach Schlaganfall mit der Constraint-induced Movement Therapy (CIMT) die motorische Funktion des paretischen Armes effektiv verbessern können. Das große Problem: Für diese Therapie braucht der Patient täglich bis zu sechs Stunden lang eine Eins-zu-eins-Betreuung. Nicola Smania und ihr italienisches Studienteam untersuchten daher, ob den Patienten auch eine reduzierte Trainingsintensität hilft.

Die Wissenschaftler schlossen 66 Patienten, deren Armfunktion aufgrund eines Schlaganfalls moderat beeinträchtigt war, in eine randomisierte kontrollierte Studie ein. Alle Probanden trainierten täglich 60 Minuten lang Alltagsaktivitäten und führten über wei-

tere 60 Minuten ein individuelles Trainingsprogramm für den Arm durch. Während die 34 Patienten in der CIMT-Gruppe innerhalb dieses Trainings vorrangig aufgabenspezifisch und repetitiv übten, erhielt die Kontrollgruppe passive und aktive Bewegungsübungen. Die Patienten in der CIMT-Gruppe trugen zusätzlich mindestens zwölf Stunden am Tag eine Schiene am nicht paretischen Arm, um diesen an der Mitarbeit zu hindern.

Nach zwei Wochen Training und auch drei Monate später hatten sich die Armfunktion und der muskuläre Hypertonus in der CIMT-Gruppe signifikant stärker verbessert als in der Kontrollgruppe.

*hoth  
Neurorehabil Neural Repair 2012;  
26: 1035–1045*

## Die 17 Affen von Silver Spring ...

... sind die wohl bekanntesten Labortiere der Geschichte. In den 1980er-Jahren forschte der Psychologe Edward Taub an ihnen. Er entwickelte das Taub'sche Training und die daraus hervorgehende Constraint-induced Movement Therapy (CIMT).

Bei den Experimenten durchtrennte Taub Teile des Spinalganglions der Affen, sodass diese Arme und Beine nicht mehr wahrnehmen konnten. Dann zwang er sie mittels spezieller Halteapparate dazu, die gefühllosen Extremitäten zu benutzen. Bei der Obduktion der Affen stellte man fest, dass ihre Großhirnrinde im Vergleich mit der Kontrollgruppe signifikante Veränderungen aufwies. Dies stand im Gegensatz zu der bis dahin geltenden Annahme, dass sich das Gehirn von Primaten nicht selbst reorganisieren könne.

Aufgrund seiner Experimente geriet Taub ins Visier von Tierschützern und wurde unter anderem wegen 17-facher Tierquälerei angeklagt. Es war der erste Tierschutzfall, der vor dem Obersten Gerichtshof der USA verhandelt wurde. Die letzte Klage gegen Taub wurde 1991 zurückgewiesen.

*Wikipedia*