

Internationale Studienergebnisse



SCHLAGANFALL

Mit mobilem Team daheim leben

■ Werden Patienten kurz nach einem Schlaganfall zu Hause durch ein mobiles Team unterstützt, reduziert dies die Anzahl der Todesfälle und Pflegeheimweisungen innerhalb von fünf Jahren. Zu diesem Ergebnis gelangten Hild Fjærtøft und das Forscherteam vom Universitätskrankenhaus in Trondheim in Norwegen.

Die Forscher versorgten 320 Patienten innerhalb der ersten zwei Wochen nach Schlaganfall mit einer standardisierten medizinischen Behandlung, beispielsweise einer frühen Mobilisation und Rehabilitation, und teilten sie anschließend per Zufall in zwei gleich große Gruppen ein: Die Patienten der ersten Gruppe

erhielten nach Entlassung von der Stroke Unit das gewöhnliche Procedere, das aus einer stationären und ambulanten Rehabilitation bestand. Die Patienten der zweiten Gruppe bekamen eine Sonderbehandlung: Ein mobiles Reheteam versorgte sie nach ihrer Entlassung aus dem Krankenhaus für einen Monat. Das Team bestand aus einem Physiotherapeuten, einem Ergotherapeuten, einer Krankenschwester und einem Arzt. Diese Unterstützung sollte den Patienten erlauben, so früh wie möglich zu Hause zu leben und die Rehabilitation in häuslicher Umgebung oder einer Tagesklinik weiterzuführen. Die Forscher registrierten die Sterblichkeit, den Lebensraum sowie die funktionellen Verbesserungen fünf Jahre lang unter anderem mit der Modified Rankin Scale, der Scandinavian Stroke Scale und dem Barthel-Index. Die Messungen führten sie zu Beginn der Studie, nach sechs Monaten sowie ein und fünf Jahre später durch.

In der herkömmlich versorgten Gruppe wurden mehr Patienten in ein Heim eingewiesen und es verstarben mehr Patienten als in der Gruppe, die durch das mobile Team betreut worden war. *sgl*

Stroke 2011; 42: 1707–1711

SCHLAGANFALL

Modified Rankin Scale

Einteilung	Beschreibung
0	Keine Symptome
1	Keine signifikante Beeinträchtigung. Kann trotz gewisser Symptome alle notwendigen Aktivitäten ausführen.
2	Leichte Beeinträchtigung. Kann sich ohne Hilfe versorgen, ist aber im Alltag eingeschränkt.
3	Mittlere Beeinträchtigung. Benötigt etwas Hilfe, kann aber ohne Unterstützung gehen.
4	Mittlere bis starke Beeinträchtigung. Kann nur mit Unterstützung gehen und benötigt in der alltäglichen Körperpflege Hilfe.
5	Starke Beeinträchtigung. Bettlägrig, inkontinent und benötigt konstante Pflege.
6	Tod

Scott med J 1957; 2: 200–215

250.000 Menschen

... in Deutschland erleiden jährlich einen Schlaganfall. 20 Prozent von ihnen sterben an den Folgen. Damit ist er die dritthäufigste Todesursache. Da rund 25 Prozent der Betroffenen durch Angehörige oder Pflegedienste zu Hause versorgt werden und etwa 6 Prozent dauerhaft auf Pflege in einem Pflegeheim angewiesen sind, ist der Schlaganfall die häufigste Ursache für Pflegebedürftigkeit.

Akt Neurol 2010; 37: 333–340



VORDERE KREUZBANDPLASTIK

Quadrizeps mit Bandage stimulieren

■ Erhalten Patienten nach einer vorderen Kreuzbandplastik elektrische Muskelstimulation, und zwar mittels einer speziellen Oberschenkelbandage, verbessern sich Kraft und Funktion schneller als mit konventioneller oder ohne Elektrostimulation. Das ist das Ergebnis einer kontrollierten Studie von Sven Feil und einem Forscherteam aus Heidelberg.

Sie verteilten 131 Patienten mit einer vorderen Kreuzbandplastik auf drei Gruppen. Alle Probanden bekamen ein einheitliches Behandlungsschema und aktivierten unter anderem drei Mal pro Tag über zwölf Wochen den M. quadriceps femoris. Zwei Kohorten er-

hielten zusätzlich eine elektrische Muskelstimulation: Die erste nutzte ein konventionelles Muskelstimulationsgerät, die zweite das Kneehab, eine Kombination aus elektrischer Muskelstimulation und Oberschenkelbandage. Diese Bandage sorgt dafür, dass der Stimulationsstrom räumlich besser verteilt wird. Feil und seine Kollegen prüften die isokinetische Kraft des Quadrizeps und führten sechs, zwölf und 24 Wochen nach OP funktionelle Knie-tests durch. Die besten Werte für Kraft und Kniegelenkfunktion erreichten Patienten, die mittels des Kneehab trainiert hatten.

anka

Am J Sports Med 2011; 39: 1238–1247

RÜCKENMARKVERLETZUNG

Übungen verbessern Arterienfunktion

■ Kardiovaskuläre Erkrankungen sind die häufigste Todesursache für Patienten mit Querschnittslähmung. Übungen für die obere Extremität, beispielsweise Handergometerfahren, sowie elektrisch stimulierte und passive Übungen können den Betroffenen helfen, die Funktion des arteriellen Systems zu verbessern. Zu diesem Ergebnis kommen Forscher aus Vancouver, Kanada. Sie hatten die wichtigsten elektronischen Datenbanken durchforstet und 29 Studien eingeschlossen, welche die Effekte von körperlichem Training



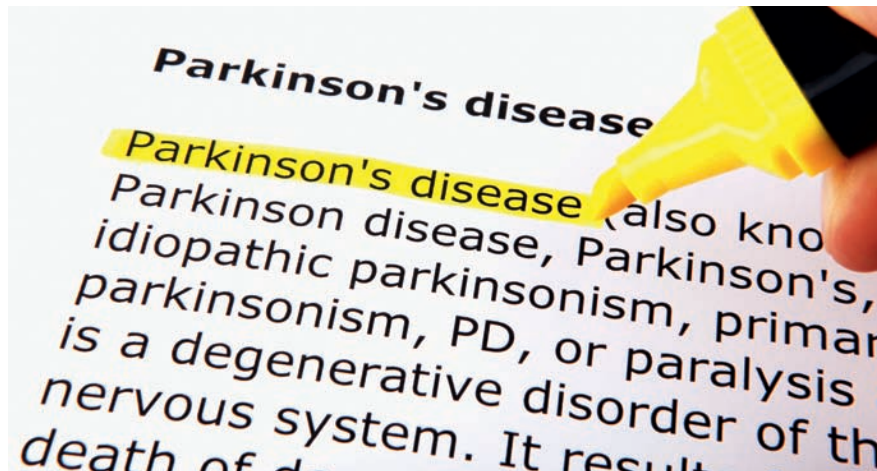
auf das arterielle System bei Patienten mit Querschnittslähmung untersucht hatten. Die Übungen hatten vor allem die Fließgeschwindigkeit und die Füllmenge der Gefäße positiv beeinflusst.

hoth

Spinal Cord 2011; 49: 702–714

MORBUS PARKINSON

Sturzrisiko verringern



■ Klinische Relevanz drückt sich nicht immer in statistischer Signifikanz aus. So fanden englische Forscher heraus, dass ein gezieltes Training das Sturzrisiko von Patienten mit Morbus Parkinson deutlich senken kann. Statistisch signifikant war dieses Ergebnis aber nicht.

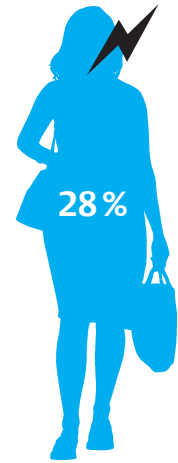
An der Studie nahmen 130 Betroffene teil, die im vergangenen Jahr mindestens einmal gestürzt waren. Die Forscher verteilten die Probanden auf zwei Gruppen und untersuchten unter anderem deren Sturzrisiko, Lebensqua-

lität, Gleichgewicht und Sturzangst. Danach trainierte die Interventionsgruppe zehn Wochen lang, einmal wöchentlich für 60 Minuten Kraft und Gleichgewicht. Zudem übte sie zweimal pro Woche zu Hause. Die Kontrollgruppe bekam diese gesonderten Übungseinheiten nicht. Nach dem Programm sowie nach weiteren zehn Wochen kontrollierten die Forscher alle Ergebnisparameter. Während der Intervention waren die Patienten der Übungsgruppe im Schnitt dreimal gestürzt (Kontrollgruppe:

MORBUS PARKINSON

Demenz

Anteil der Patienten mit Morbus Parkinson, die zusätzlich unter einer Demenz leiden



MMW Fortschr Med. 2010; 152 (Suppl 1): 1-6

sechsmal), danach zweieinhalbmal (Kontrollgruppe: viermal). Dieser Unterschied ist klinisch relevant, aber nicht statistisch signifikant. Die Interventionsgruppe hatte zudem Gleichgewicht und Sturzangst verbessert.

Laut der Forscher verdeutlichen die positiven Effekte trotz fehlender Signifikanz, wie wichtig solche Übungsprogramme für Patienten mit Morbus Parkinson sind.

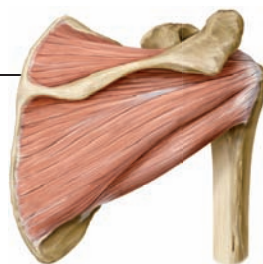
J Neurol Neurosurg Psychiatry 2011; 82: 1232-1238

ROTATORENMANSCHETTE

Bei Kalk hilft Stoßwelle

■ Hochfrequente Stoßwellentherapie lindert die Beschwerden von Patienten mit einer kalzifizierten Sehne der Rotatorenmanschette. So lautet das Fazit, welches das internationale Forscherteam um Bionka Huisstede in Rotterdam, Niederlande, nach der Auswertung seiner Literaturstudie zog.

Für ihr systematisches Review durchsuchten die Wissenschaftler verschiedene Datenbanken und schlossen 17 randomisierte kontrollierte Studien ein. Das Ziel der Recherche war es, die Wirksamkeit von hoch-, mittel- und niedrigfrequenter Stoßwellentherapie bei Patienten mit einer Tendinose der Rotatorenmanschette zu untersuchen. Vergleichsinter-



ventionen in den eingeschlossenen Studien waren unter anderem Scheinbehandlung, TENS-Strom und Kinesiotape.

Das Forscherteam zeigte, dass ausschließlich die hochfrequente Stoßwelle effektiv war, und auch nur dann, wenn eine der Rotatorenmanschettensehnen Kalk eingelagert hatte. Mittel- und niedrigfrequente Stoßwellen halfen bei einer Kalzifizierung nicht. Hatten Patienten keine Kalkeinlagerung in der Rotatorenmanschette, hatte Stoßwellentherapie überhaupt keinen Nutzen.

Man Ther 2011; 16: 419-433

33 %

beträgt der Anteil der Patienten nach anteriorer Schulterluxation, die auch eine Rotatorenmanschettenruptur oder Tuberculum-majus-Fraktur haben.

J Bone Joint Surg Am. 2012; 94: 18-26



RÜCKENMARKVERLETZUNG

Skifahrer und Snowboarder gleich gefährdet

■ Skifahrer und Snowboarder haben das gleiche Risiko, sich durch einen Unfall auf der Piste das Rückenmark zu verletzen. Zu diesem Ergebnis kommen Molly Hubbard und ihre Kollegen von der Universität in Vermont.

Die Forscher schlossen 8.634 Patienten in ihre Studie ein, die zwischen den Jahren 2000 und 2008 aufgrund eines Ski- oder Snowboardunfalls in irgendeine Klinik in den USA eingeliefert worden waren. Dann untersuchten sie, wie viele davon sich eine Wirbelsäulenverletzung zugezogen hatten. Sie fanden

heraus, dass es deutlich mehr Männer (71 %) und mehr Skifahrer (61 %) waren. Die Anzahl der Rückenmarkverletzungen war allerdings bei beiden Sportarten gleich: rund ein Prozent. Die Wahrscheinlichkeit, sich das Rückenmark zu verletzen, war bei HWS-Verletzungen höher als bei LWS-Verletzungen. Skifahrer hatten sich tendenziell häufiger die HWS lädiert, Snowboarder eher die LWS. *anka*

Neurosurg Focus 2011;

31. doi: 10.3171/2011.8.FOCUS11179

WIRBELSÄULENOPERATIONEN

Große Bewegungsangst – schlechtes OP-Ergebnis

■ Haben Patienten nach einer Wirbelsäulenoperation große Angst vor Bewegung, erzielen sie schlechtere OP-Ergebnisse. Zu diesem Schluss kommt eine Gruppe amerikanischer Wissenschaftler um Kristin R. Archer. Sie hatten 141 Patienten befragt, die aufgrund einer Spinalkanalstenose, Spondylose oder Spondylolisthese im Lumbal- oder Zervikalbereich operiert worden waren. Es stellte sich heraus,

dass sich die postoperative Angst vor Bewegung signifikant negativ auf Schmerzintensität, Grad der Behinderung und körperliche Gesundheit auswirkt. Je größer die Angst der Probanden war, desto schlechter waren die Ergebnisse. Die präoperative Angst vor Bewegung beeinflusste das OP-Ergebnis dagegen nicht. *asba*

Spine 2011; 36: 1554–1562





KOPFSCHMERZEN

Studienteilnahme bessert Symptome

■ Patienten, die unter Kopfschmerzen leiden und an einer Studie teilnehmen, haben selbst dann Chancen auf Beschwerdebesserung, wenn sie nur der Kontrollgruppe zugeteilt sind. Der Effekt tritt vor allem auf, wenn die Kontrollprobanden nicht nur „keine Intervention“, sondern eine Placebo-Medikation bekommen. Zu diesem Schluss kamen Wissenschaftler um Femke de Groot vom Erasmus Medical Center in Rotterdam, Niederlande.

Durch ihre auf acht systematischen Reviews basierende Metaanalyse fand das Team Folgendes heraus:

- > 22% der Patienten mit Kopfschmerzen waren zwei Stunden nach Einnahme eines Placebos schmerzfrei.
- > Bei durchschnittlich 38,5% konnte ein Placebo die Beschwerden zumindest verbessern.
- > Ein Placebo half insbesondere dann, wenn es bei akuten Kopfschmerzen gegeben wurde.

- > In den nichtpharmakologischen Studien erholten sich im Schnitt 15% der Kontrollgruppenteilnehmer von ihren Kopfschmerzen.
- > In den Wartelisten-Kontrollgruppen war die Erholungsrate mit jeweils rund 18% besonders hoch, wenn die Probanden keine Behandlung erhalten hatten oder einer Aufmerksamkeits-Placebo-Gruppe zugeteilt waren, in der sie Informationen bekamen und über Alltagsstress und psychische Probleme reden konnten.
- > Bei Kindern trat der Placeboeffekt häufiger in Medikamentenstudien auf, bei Erwachsenen eher in Studien zu nichtmedikamentösen Therapien.
- > Patienten mit Migräne reagierten auf ein Scheinmedikament oder „keine Behandlung“ eher als diejenigen mit Spannungskopfschmerzen.

Limitierungen ihrer Metaanalyse sehen die Autoren vor allem aufgrund der großen Vielfalt der Messmethoden und dem auf unterschiedlichen Skalen basierenden, ungenauen Ergebnisparameter „Erholungsrate“. *giro J Manipulative Physiol Ther 2011; 34: 297-305*

4,3

von 100.000
Europäern

... erkranken im Durchschnitt jährlich an Multipler Sklerose. Frauen sind dabei häufiger betroffen als Männer. Die Krankheit tritt, unabhängig vom Geschlecht, am häufigsten zwischen dem 35. und 64. Lebensjahr auf.

Eur J Neurol 2006; 13: 700-722

MULTIPLE SKLEROSE

Effekt von exzentrischem Krafttraining fraglich

■ Exzentrisches Krafttraining hat bei vielen neurologischen Erkrankungen einen positiven Effekt auf Kraft und Balance, zum Beispiel bei Patienten mit Morbus Parkinson. Menschen mit Multipler Sklerose scheinen von einem solchen Training allerdings nicht zu profitieren. Das fanden Heather Hayes und ihr Team von der Universität Utah, USA, heraus.

Die Forscher verteilten 19 an MS erkrankte Patienten per Zufall auf zwei Gruppen: Die eine absolvierte ein standardisiertes Übungsprogramm inklusive Ausdauer- und Balance-training sowie Kräftigungsübungen für die Arme. Die zweite Gruppe führte zusätzlich ein

exzentrisches, hochdosiertes Krafttraining auf einem Stepper im Sitzen durch. Beide Gruppen übten über insgesamt zwölf Wochen dreimal wöchentlich für jeweils 45 bis 60 Minuten. Die Wissenschaftler untersuchten unter anderem das Gleichgewicht sowie die Kraft, Mobilität und Ermüdbarkeit der Patienten. Nach der Intervention zeigten sich hinsichtlich dieser Parameter keine signifikanten Unterschiede. Das Gleichgewicht sowie das Treppegehen verbesserten sich in der Kontrollgruppe sogar mehr als in der Gruppe mit exzentrischem Krafttraining. *hoth JNPT 2011; 35: 2-10*



SCHLAGANFALL

Ausweichbewegung unabhängig vom Schmerz

■ Wie weit Armbewegungen von Patienten nach Schlaganfall von der normalen Bewegung abweichen, ist unabhängig von der Stärke der Schmerzen. So lautet das Fazit der Studie von Dustin Hartwick und Catherine Lang von der Universität Washington, USA.

Die Forscher untersuchten die Schmerzintensität von 13 Patienten mit Hemiparese bei assistierten Armbewegungen. Zudem analysierten sie die dreidimensionalen Bewegungen von Schultergelenk und Skapula während drei assistierter Elevationsbewegungsübungen, die klassischerweise durchgeführt werden, um Kontrakturen zu vermeiden: Bei den Übungen unterstützte entweder eine Person die Armbewegung, die Patienten unterstützten sich mit dem nicht betroffenen Arm selbst oder die Bewegung erfolgte bilateral mithilfe eines Stabes. Bei allen Bewegungen sollte der betroffene Arm so viel wie möglich aktiv mitarbeiten. Die Forscher verglichen die Analysen mit denen von 20 gesunden Kontrollpersonen.

Fünf Patienten hatten bereits in Ruhe geringfügige Schmerzen, die sich mit den Bewegungen verstärkten. Bei vier Patienten traten erst bei den Übungen Schmerzen auf. Bei allen drei Ausführungen war die Außenrotation im betroffenen Schultergelenk der Patienten vermindert. Bei der durch eine weitere Person assistierten Bewegung war außerdem

die Aufwärtsdrehung der Skapula eingeschränkt. Das Ausmaß der Bewegungsänderung hing jedoch nicht mit der Stärke der Schmerzen zusammen.

Da die Abweichung von der normalen Bewegung bei einer personenassistierten Bewegungsübung am größten war, raten die Wissenschaftler, Patienten mit einer Hemiparese von qualifizierten Therapeuten behandeln zu

lassen, die die Bewegung führen und kontrollieren können. Auch sollten Therapeuten ihrer Meinung nach abwägen, ob Patienten den Arm selbst assistiert bewegen sollten. Denn fassen die Patienten den betroffenen Arm mit dem gesunden, resultiert daraus eine Innenrotation und Adduktion im Schultergelenk. Das könnte Kontrakturen fördern. *hoth*

JNPT 2011; 35: 18–25





CHRONISCHE RÜCKENSCHMERZEN

„McKenzie“ statt Manipulation

■ Patienten mit chronischen Rückenschmerzen profitieren mehr von einer Behandlung nach McKenzie als von passiven Mobilisationen und Manipulationen. Das ist das Ergebnis einer kontrollierten Studie von Tom Petersen und seinem Forscherteam aus Kopenhagen in Dänemark.

Die Dänen teilten insgesamt 350 Patienten mit einer Bandscheibenproblematik in der LWS per Zufall in zwei Gruppen ein: Die erste erhielt eine Therapie nach McKenzie, die zweite wurde an der Wirbelsäule mobilisiert und manipuliert. Alle Probanden absolvierten innerhalb von zwölf Wochen maximal 15 Therapieeinheiten. Zusätzlich erhielten sie eine Informationsbroschüre über Rückenschmerzen und erlernten Dehn- und Kräftigungsübungen für die Rumpfmuskeln, die sie auch nach Ab-

schluss ihrer Behandlung zwei Monate lang durchführen sollten. Petersen und seine Kollegen prüften die Funktion, den Schmerz und den Behandlungserfolg mit dem Roland-Morris-Fragebogen: zu Beginn der Studie, direkt nach der Intervention sowie nach zwei Monaten und einem Jahr.

Nach einem Jahr hatten beide Gruppen eine bessere Funktion und weniger Schmerzen. Nach zwei Monaten bezeichneten jedoch 71 % der Probanden der McKenzie-Gruppe die Behandlung als erfolgreich. In der anderen Gruppe waren es nur 59 %. Die McKenzie-Methode konnte zudem den Grad der Behinderung bei den Probanden kurz- und langfristig effektiver verbessern als Mobilisationen und Manipulationen.

anka

Spine 2011; 36: 1999–2010

CALL FOR PAPERS

Publizieren Sie in der Zeitschrift manuelletherapie

■ Durch Gespräche mit Kollegen, Dozenten der Weiterbildung und Professoren bekommen wir immer wieder mit, dass viele der Bachelor- und Masterarbeiten ebenso wie OMT-Arbeiten unver-



öffentlicht in der Schubla-

de verschwinden. Wir finden: schade drum! Die Zeitschrift „manuelletherapie“ richtet sich an Physiotherapeuten, die schwerpunktmäßig Patienten mit Störungen im muskuloskeletalen Bereich behandeln. Sie bildet manualtherapeutisch interessierte Physiotherapeuten kontinuierlich weiter – und dazu können Sie beitragen: Lassen Sie Ihre Kollegen an Ihren Erkenntnissen teilhaben und veröffentlichen Sie Ihre Arbeit in der „manuelletherapie“. Sie fördern und stärken damit die Manualtherapie im deutschsprachigen Raum.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann schicken Sie Ihre Arbeit doch per E-Mail an: manuelle.therapie@thieme.de.

Die Herausgeber

ZEREBRALPARESE

Reiten macht stabil

■ Hippotherapie ist indiziert, um die posturale Kontrolle und das Gleichgewicht von Kindern mit Zerebralparese zu trainieren. Das betonen Monika Zadnikar und Andrej Kastrin von der Universität Ljubljana, Slowenien, nachdem sie eine systematische Literaturanalyse mit Metaanalyse durchgeführt hatten. Von den 77 gefundenen Studien zum Thema erfüllten letztendlich acht alle Einschlusskriterien. Allerdings hatten die einzelnen Arbeiten, wie so häufig, nur geringe bis mäßige Qualität beziehungsweise geringe Stichprobengrößen.

hoth

Dev Child Neurol 2011; 53: 684–691

