Übungsinterventionen

Um die Innenrotation im Schultergelenk zu verbessern, sollten die Probanden der Gruppe A ein Cross-body-Stretching (ABB. 1) durchführen. Teilnehmer der Gruppe B erhielten eine Anleitung zur Selbstdehnung mit Mobilisation (ABB. 2): Dafür standen sie etwa in doppelter Schulterbreite von einer Wand entfernt und stützten sich mit den Unterarmen an der Wand ab. Der Unterarm der betroffenen Seite lag dabei über der gesunden Seite, um eine unerwünschte Kontraktion der dorsalen Schultermuskulatur zu vermeiden. Durch eine Kniebeugung auf der betroffenen Seite sollten sie anschließend Rumpf und Becken horizontal verlagern, sodass es an der betroffene Schulter zu einer horizontalen Adduktion kam.

1

Abb.: Physio Meets Science [renf]

2

Abb.: Physio Meets Science [renf]

Internationale Studienergebnisse

Ausgewählt und kommentiert von

PHYSIO MEETS SCIENCE

Eingeschränkte Innenrotation im Schultergelenk

Patienten zur Selbstdehnung mit Mobilisation anleiten

Eine eingeschränkte Schulterbeweglichkeit kann mit verschiedenen Schulterproblematiken wie einem subakromialen Impingement, einem internalen Impingement oder einer SLAP-Läsion einhergehen [1, 2]. Überkopfsportler sind beispielsweise häufig in ihrer glenohumeralen Innenrotation (GIRD) auf der dominanten Seite eingeschränkt. Man vermutet, dass die posteriore Kapsel oder der posteriore Schultersehnenkomplex weniger dehnbar oder die humerale Retroversion erhöht ist. Therapeutisch empfehlen bisherige Studien Dehnungen (Cross-body-Stretching) [3, 4] und Mobilisationen [5].

Eine koreanische Arbeitsgruppe ging nun in einer randomisiert kontrollierten Studie der Frage nach, wie effektiv ein Cross-body-Stretching (ABB. 1) gegenüber einer Selbstdehnung mit posteriorer Gleitkomponente des Humeruskopfes ist. Dafür schlossen sie 40 Patienten mit mindestens 10° Innenrotationsdefizit in 90° Abduktion im Seitenvergleich ein [6, 7] und teilten sie in zwei Gruppen auf:

→ Gruppe A: Cross-body-Stretching: 2 x 30 sec mit 30 sec Pause

→ Gruppe B: Selbstdehnung mit Mobilisation (ABB. 2): 2 x 30 sec mit 30 sec Pause

Direkt im Anschluss maßen die Forscher erneut die Gelenkbeweglichkeit. Gegenüber Gruppe A zeigten sich in Gruppe B signifikant größere Veränderungen in der Innenrotation (6°), der horizontalen Adduktion (10°) und der Schulterbeweglichkeit im Schürzengriff (-2 cm). Allerdings hatten sich auch die Patienten in Gruppe A signifikant gegenüber der Anfangswerte verbessert.

Kommentiert von Physio Meets Science

Fazit für die Praxis

Eine Kombination aus horizontaler Adduktion und posteriorer Gleitkomponente, wie sie in Gruppe B zum Einsatz kam, beeinflusst die Schultermobilität bei GIRD besser als ein Cross-body-Stretching. Therapeuten sollten diese Übung daher unbedingt bei den jeweiligen Patienten einsetzen. Leider maß die Studie nur akute Effekte, hatte keine Überkopfsportler unter den Patienten und trifft keine Aussage über die Nachhaltigkeit der Wirkung. *PMS*

J Shoulder Elbow Surg 2019; doi:10.1016/j.jse.2019.08.007

Literaturverzeichnis
www.thieme-connect.de/products/physiopraxis > „Ausgabe 1/20“

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Sterblichkeit bei Gesunden

Jogger leben länger

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) sowie globale und nationale Leitlinien empfehlen erwachsenen Menschen 150 Minuten moderate bis anstrengende körperliche Aktivität pro Woche [8, 9]. Studien prognostizieren, dass man mit diesen Empfehlungen tatsächlich rund fünf Millionen vorzeitige Todesfälle verhindern könnte, wenn inaktive Menschen körperlich aktiv wären [10]. Am liebsten bewegen sich die Menschen weltweit, indem sie joggen.

Wissenschaftler stellten sich nun die Frage, welche Joggingdosis am effektivsten für die Gesundheit ist. Sie untersuchten in einem systematischen Review mit Metaanalyse den Zusammenhang zwischen der Joggingintensität und der Herz-Kreislauf- bzw. Krebssterblichkeit von gesunden Erwachsenen. Zu diesem Thema fanden sie 14 Studien mit insgesamt 232.149 Teilnehmern. 25.951 der Probanden starben im Follow-up-Zeitraum von 5,5–35 Jahren.

Die Auswertungen zeigten, dass Jogger ein 27 % geringeres Gesamtmortalitätsrisiko als Nicht-Sportler haben. Zudem war ihre Herz-Kreislauf- bzw. Krebssterblichkeit um 30 % bzw. 23 % geringer. Einen signifikanten Dosis-Wirkungs-Trend für die wöchentliche Häufigkeit, die wöchentliche Dauer, das Tempo und das Gesamtvolumen des Laufens konnten die Wissenschaftler in den ausgewerteten Studien nicht finden.

Kommentiert von Physio Meets Science

Fazit für die Praxis

Joggen reduziert unabhängig von der Dosis die Sterblichkeit. Schon 1-mal pro Woche 50 min zu laufen ist besser als nicht zu laufen. Höhere Dosen führen dabei jedoch nicht unbedingt zu größeren Effekten. Wir Physiotherapeuten sollten uns als Lobbyisten von Bewegung verstehen und, wenn die körperlichen Voraussetzungen stimmen, unseren Patienten das Joggen empfehlen. *PMS*

Br J Sports Med 2019; doi:10.1136/bjsports-2018-100493

Literaturverzeichnis
www.thieme-connect.de/products/physiopraxis > „Ausgabe 1/20“

Gewinnen

Medical Running

Wir verlosen zwei Exemplare des Buches „Medical Running: Laufanatomie analysieren, Lauftechnik optimieren, Läuferbeschwerden wegtrainieren“. Dafür bis 6.2.2020 unter **www. thieme.de/physiopraxis** > „Gewinnspiel“ auf „Medical Running“ klicken.

Abb.: Brian Jackson/stock.adobe.com (Symbolbild)

Lymphödem durch Brustkrebs

Krafttraining wirkt abschwellend

Obwohl Brustkrebs bei Frauen nachwievor weltweit zu den häufigsten Krebsarten zählt, ist die Überlebensrate heute deutlich besser, wenn man die Krankheit frühzeitig entdeckt und behandelt [11].

Dennoch sind häufig Langzeitbehandlungen nötig, die teils starke Nebenwirkungen haben. Angst vor Rezidiv, Fatigue, sexuelle Dysfunktionen, kognitive Einschränkungen und brustkrebsbedingte Lymphödeme sind keine Seltenheit [12]. Dabei zeigen Patientinnen mit Lymphödem im Vergleich zu denjenigen ohne Lymphödem schlechtere körperliche und mentale Werte und leiden stärker unter der Gesamtsituation [13].

Forscher gingen in einem systematischen Review der Frage nach, wie wirksam ein Krafttraining bei Patientinnen mit Lymphödem bzw. einem erhöhten Risiko dafür ist. Sie werteten 15 Studien aus, die mit einem PEDro-Score von 7–10/10 eine hohe Qualität hatten. Sie alle untersuchten ein alleiniges Krafttraining sowie eine Kombination aus Kraft- und Ausdauertraining. Ihr Ergebnis: Krafttraining – auch in Kombination mit Ausdauertraining – kann das Volumen der Extremitäten reduzieren und erhöht nicht das Risiko, ein Lymphödem zu entwickeln.

Kommentiert von Physio Meets Science

Fazit für die Praxis

Patientinnen mit brustkrebsbedingtem Lymphödem bekommen oft nicht ausreichende Infos darüber, wie effektiv ein Krafttraining ist. Physiotherapeuten könnten bei der Aufklärung eine wichtige Rolle einnehmen. *PMS*

Int J Nurs Sci 2018; 6: 92–98

Literaturverzeichnis
www.thieme-connect.de/products/physiopraxis > „Ausgabe 1/20“

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Frühphase nach Schlaganfall

IMPACT-Programm steigert die Mobilität

Je gewissenhafter Patienten in der Frühphase nach Schlaganfall ihre Bewegungsübungen durchführen, desto schneller können sie ihre Gehfähigkeit verbessern. Den Großteil der Zeit in der stationären Rehaklinik verbringen die Patienten jedoch meist inaktiv. Das sogenannte IMPACT-Programm (Independent Mobility-related Physical ACTivity) ist eine evidenzbasierte Methode mit dem Ziel, die Aktivität der Patienten während und nach der Schlaganfallreha zu steigern. IMPACT nutzt Strategien des Selbstmanagements, um die Patienten zu befähigen, außerhalb der Therapiezeit selbstständig ein Gangtraining durchzuführen.

Wissenschaftler aus Kanada und Irland wollten nun in einer Machbarkeitsstudie untersuchen, ob es möglich ist, das IMPACT-Programm in einem stationären Reha-Setting durchzuführen. Dafür rekrutierten sie 10 Patienten mit einem Wert auf der Functional Ambulation Category zwischen 2 und 4 sowie auf der Functional Independence Measure Scale über 40. Ein „IMPACT-Therapeut" traf die Probanden 8-mal innerhalb von 14 Tagen. Im Rahmen dessen formulierte er mit ihnen mobilitätsbezogene Ziele und erstellte einen Übungsplan, wie sie eigenständig das Gehen üben können. Zu den Messparametern zählten Anzahl und Inhalt der Ziele. Zudem dokumentierten die Probanden die Anzahl der Übungstage und ihre Trainingszeit außerhalb der Therapie. Am Ende der Intervention befragten die Autoren die Probanden sowie den IMPACT-Therapeuten bezüglich der Machbarkeit des Programms.

IMPACT

steht für Independent Mobility-related Physical ACTivity.

Alle 10 Teilnehmer hatten mit dem Therapeuten mindestens ein mobilitätsbezogenes Aktivitäts- oder Partizipationsziel sowie einen Übungsplan entwickelt. Ihre Übungen, etwa „Gehen an der Bettkante", hatten die Patienten an 71,5 % der Tage vollständig und an 95,7 % der Tage teilweise durchgeführt. Die durchschnittliche Übungszeit außerhalb der Therapie betrug 36,4 Minuten pro Tag. Alle Teilnehmer fanden das Programm hilfreich, um ihre physische Aktivität zu steigern. 6 Probanden beurteilten die Durchführbarkeit als einfach. Lediglich eine fehlende Supervision und Sorge von Seiten des Rehapersonals bezüglich der Sicherheit wurden als Schwierigkeiten angegeben. Der IMPACT-Therapeut gab an, sich ab der dritten Einheit in der Rolle als Coach sicher gefühlt zu haben. Herausfordernd war es des Interviews nach, Übungen für schwer betroffene Probanden auszuwählen. Stürze wurden während der Intervention keine protokolliert.

> *„Häufig sind Patienten nach Schlaganfall in der Reha zu inaktiv."*

Die Autoren schlussfolgern, dass die Patienten mit der zusätzlichen Übungszeit von 36 Minuten am Tag ihre aktive Zeit um 33 % steigerten. IMPACT fordert von den Therapeuten ein Umdenken – weg von der Verordnung eines Therapieplans hin zu einer Förderung der Patientenautonomie. Obwohl die Interventionsdauer relativ kurz war und es nur einen IMPACT-Therapeuten gab, scheint das Programm dennoch in einer stationären Schlaganfallreha-Einrichtung gut umsetzbar zu sein.

Disabil Rehabil 2019;
doi:10.1080/09638288.2019.1587012

Abb.: privat

„Programm auch für Deutschland interessant"

Der Mehrwert von Machbarkeitsstudien ist unter anderem, die Umsetzbarkeit neuer Interventionen im klinischen Setting zu prüfen. Eine zentrale Rolle spielen dabei die Erfahrung der Therapeuten und Patienten. In einem weiteren Schritt bräuchte es nun detaillierte Daten darüber, welche Personalressourcen nötig wären. Ergänzt man die Physiotherapie um selbstgesteuerte Bewegungsprogramme, erfordert das langfristig eine Erweiterung der Therapeutenrolle und die Implementierung neuer Therapiekonzepte.

Unser Fazit: IMPACT ist auch für Kliniken in Deutschland ein interessantes Programm, da es Personen nach Schlaganfall aktiv in den Rehaprozess integriert und eine gute Möglichkeit bietet, die physische Aktivität zu steigern.

Marilena Marino und Michael Adams,
Physiotherapeuten und Studenten
an der SRH Hochschule Heidelberg

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Jugendliche mit patellofemoralem Schmerz

Aufklärungsvideo reduziert maladaptive Überzeugungen

Aktuelle Studien haben herausgefunden, dass es einen Zusammenhang zwischen patellofemoralen Schmerzen (PFP) und Schmerzkatastrophisierung bzw. schmerzbezogener Angst gibt [14]. Sie empfehlen deshalb, bei Patienten mit PFP psychosoziale Faktoren und die Thematik einer peripheren und zentralen Sensibilisierung der Schmerzen anzusprechen [15–17].

Eine US-amerikanische Arbeitsgruppe ging davon aus, dass Jugendliche heutzutage medienaffin sind und stellte sich daher die Frage, inwiefern man Medien dazu nutzen könnte, Jugendliche mit PFP zu behandeln. Dazu untersuchten sie in einer prospektiven Fallstudie 20 Jugendliche zwischen 12 und 17 Jahren. Im ersten Schritt befragten die Forscher sie zu Angstvermeidungsüberzeugungen (FABQ-PA), Kinesiophobie (Tampa Scale for Kinesiophobia-11) und Schmerzkatastrophisierung (Pain Catastrophizing Scale-Child). Im Anschluss sollten sich die Jugendlichen ein 8,5-minütiges Aufklärungsvideo ansehen. Dieses orientierte sich am Common-Sense Modell of Self-regulation (CSM) einer Untersuchung von 2016 [18] und sprach 5 kognitive Dimensionen zum Thema PFP und Schmerz an:

→ Identität (der Versuch, Symptome zu bewerten und die Krankheit zu kennzeichnen)
→ Ursache (der subjektiv Glaube an das, was die Symptome verursacht)
→ Zeit (die Wahrnehmung, wie lange das Problem andauern wird)
→ Folgen (die Vorhersagen darüber, wie sich die Krankheit auf verschiedene Bereiche des Lebens auswirken wird)
→ Kontrollierbarkeit (der Glaube an das Ergebnis und die Fähigkeit, es zu ändern)

Im Anschluss an das Video und 2 Wochen danach sollten die Jugendlichen erneut die Fragebogen ausfüllen. Diese ergaben, dass sich bei den meisten Patienten unmittelbar nach dem Video Schmerzkatastrophisierung und Angstvermeidung verbessert hatten. Dieser Effekt hielt auch bis zwei Wochen nach dem Video an, wenn die Jugendlichen in dieser Zeit Physiotherapie erhalten hatten. Auch die jüngsten Patienten mit 12 Jahren konnten die Informationen zu Neurowissenschaften und Schmerzen verstehen und so ihre maladaptiven Überzeugungen reduzieren.

Kommentiert von Physio Meets Science

Fazit für die Praxis

Die Untersuchung liefert vorläufige Belege dafür, dass ein kurzes, einmalig psychologisch informierendes Video in der Physiotherapie die maladaptiven psychologischen Überzeugungen bei Jugendlichen mit PFP deutlich reduzieren kann. Über Medien könnten Jugendliche voraussichtlich gut abgeholt werden. Dies lässt sich entsprechend einfach in die tägliche Praxis integrieren. *PMS*

Phys Ther Sport 2019; 41: 23–28

➡ **Literaturverzeichnis**
www.thieme-connect.de/products/physiopraxis > „Ausgabe 1/20“

Physio Meets Science (PMS) ist eine Gruppe wissenschaftlich begeisterter Therapeuten, die sich als Vernetzungspunkt der evidenzbasierten Physio- und Trainingstherapie im deutschsprachigen Raum versteht.

Sie wollen eine Brücke von der Wissenschaft in den therapeutischen Praxisalltag bauen. Aktuelle Veröffentlichungen fassen sie übersichtlich und verständlich zusammen und arbeiten sie für die klinische Praxis auf. Mehr über das Team und ihre Arbeit: ***www.physiomeetsscience.com***

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Gonarthrose

Kryotherapie nicht effektiver als Scheinbehandlung

Eine Gruppe von Wissenschaftlern aus Spanien und Brasilien untersuchte in einer randomisiert kontrollierten Studie, ob eine kurzzeitige Kryotherapie Schmerzen, Funktion und Lebensqualität bei Patienten mit Gonarthrose verbessert.

Die Versuchsgruppe mit 30 Teilnehmern erhielt an vier aufeinanderfolgenden Tagen täglich 20 Minuten Kryotherapie, die als Crushed-Ice-Packung mit leichter Kompression auf das Knie appliziert wurde. Die Kontrollgruppe mit ebenfalls 30 Teilnehmern erhielt eine Scheinbehandlung durch Packungen, die mit Sand gefüllt waren.

Die Ergebnisse zeigen, dass eine kurzzeitige Kryotherapie einer Scheinintervention in Bezug auf Schmerzlinderung und Verbesserung der Funktion bzw. Lebensqualität bei Patienten mit Gonarthrose nicht überlegen ist. Obwohl die Kryotherapie eine weit verbreitete Behandlungsmethode in der Praxis ist, konnte diese Studie nicht zeigen, dass sie kurzfristig wirksamer ist als eine Scheinbehandlung. *kv*

J Physiother 2019; 65: 215–221

Prävention von Verletzungen in Mannschaftssportarten

Trainingskomponenten mischen

15 % aller Verletzungen im Basketball, Volleyball, Fußball und Feldhockey sind Bandverletzungen am Sprunggelenk [19]. Knieverletzungen machen nur 3 % aus [20], während Überlastungsverletzungen am häufigsten in der Leistengegend vorkommen [21].

Eine Schweizer Forschergruppe wollte herausfinden, wie Therapeuten und Trainer einzelne Trainingskomponenten am effektivsten einsetzen, um Verletzungen der unteren Extremität vorzubeugen.

Die 24 von ihnen eingeschlossenen Studien hatten zwei oder mehr der folgenden Komponenten untersucht: Kraft-, Beweglichkeitstraining, Sprünge, Gleichgewichtstraining, Stretching, Techniktraining, Warm-up und funktionelles Training.

Das Ergebnis: Trainingsprogramme, die mehrere Komponenten kombiniert hatten, senkten das Verletzungsrisiko am effekivsten – insbesondere des Kniegelenks und des vorderen Kreuzbands. Davon ausgenommen war der Leistenbereich, für den die Forscher keine effektive Kombination von Trainingskomponenten fanden. Am häufigsten kamen in den effektiven Programmen Kraft- und Gleichgewichtsübungen zum Einsatz. *PMS*

Br J Sports Med 2019; 53: 282–288

➡ **Literaturverzeichnis**
www.thieme-connect.de/products/physiopraxis > „Ausgabe 1/20“

Migräne

Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson prophylaktisch einsetzen

Anfallsartig auftretende Migräneattacken gehören für etwa 10 % der Menschen zum täglichen Leben. Um diesen Anfällen vorzubeugen setzt man seit Anfang der 1970er-Jahre die progressive Muskelrelaxation (PMR) nach Jacobsen ein.

Man geht davon aus, dass Patienten mit Migräne eine erhöhte autonome Aktivierung haben, der Therapeuten mit systematischer Entspannung entgegensteuern können. Eine Übersichtsarbeit fasst nun die empirischen Belege für die Wirksamkeit von PMR zusammen.

Die Wissenschaftler führten eine Literaturrecherche auf PubMed für einen Zeitraum von 1970 bis einschließlich 2015 durch. Sie ermittelten 14 Studien, die sie in ihrer Arbeit kritisch zusammenfassten. Die Forscher kamen zu dem Ergebnis, dass sich die Datenlage zu den Effekten von PMR in der Migränetherapie weniger solide als erwartet ist. Sie kritisierten, dass in der Hochphase der Forschung keine einheitliche Kopfschmerzklassifikation vor lag. Zudem beinhalteten die Interventionen teilweise nur vereinzelte PMR-Elemente. Geht man jedoch davon aus, dass unterschiedliche Entspannungstechniken und Biofeedbackmethoden ähnliche Wirkungen bei Migräne haben, kommen Entspannungsverfahren auf vergleichbare Effekte wie medikamentöse Therapien.

In einer eigenen Studie mit 50 Probanden mit Migräne und 46 gesunden Kontrollpersonen konnten die Forscher zeigen, dass eine regelmäßige PMR ein effektives nichtmedikamentöses Verfahren bei Migräne ist. *lis*

Manuelle Medizin 2019; 57: 91–99

Thieme Website PLUS

Aktuelle Studienergebnisse

Auf unserer Thieme Website für Physiotherapeuten finden Sie Kurzzusammenfassungen aktueller Studienergebnisse – jeden Monat upgedatet! Einfach reinklicken unter www.thieme.de/physiotherapie > „Studienergebnisse“.

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.