



Zeitschrift von Physio Austria, dem Bundesverband
der PhysiotherapeutInnen Österreichs

Nr. 1 Februar 2017

inform

physioaustria



P.b.b. Verlagspostamt 8000 Graz 02Z031875 M 7,50 EUR

inform exklusiv

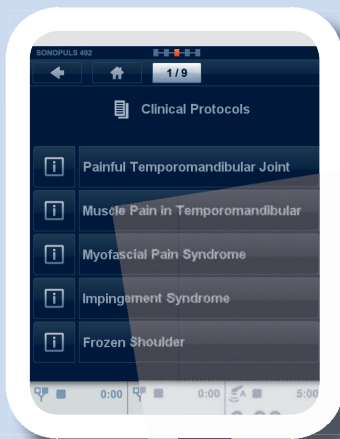
Nur in der Ausgabe für Mitglieder
von Physio Austria enthalten:
16 Seiten Berufspolitik, Tipps und
Services für PhysiotherapeutInnen

Physiotherapie und
Menschen mit Behinderung
Herausforderungen, Visionen und Einblicke.

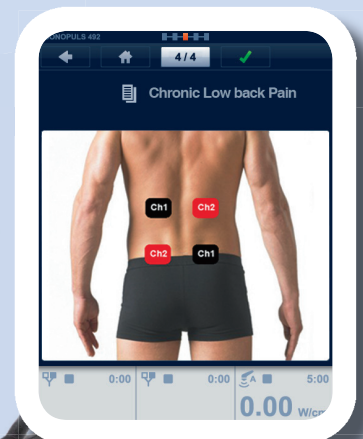


VON ENRAF-NONIUS: ENDOMED • SONOPULS • VACOTRON

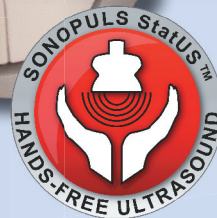
NEU: jetzt mit ‚hands-free‘ Ultraschall!



69 evidenz-basierte
Behandlungsprotokolle
alle nieder- und
mittelfrequenten Ströme



klare anatomische
Lokalisation
und Behandlungs-
information



sicher in der Behandlung
intuitiv in der Bedienung
perfektes Preis- Leistungsverhältnis



ad rem team gmbh
therapie4you@ad-rem-team.com
exklusiv im www.therapieshop.at
oder rufen Sie uns an: 01 710 31 65

AUSTRIA  PARTNER FÜR THERAPIE

therapie 4 you
www.ad-rem-team.com



Liebe LeserInnen,

ich freue mich sehr, Ihnen ein besonderes Inform präsentieren zu dürfen; ein Inform, das einen Vorgeschmack auf die Bandbreite der im Jahr 2017 von Physio Austria behandelten Themen gibt. In Händen halten Sie eine Ausgabe, die Menschen mit Behinderung, ihre Bedürfnisse und die Arbeit von PhysiotherapeutInnen mit Betroffenen ins Zentrum rückt.

Den Leitartikel stellt Eringard Kaufmann, Generalsekretärin der ÖAR, der Dachorganisation der Behindertenverbände Österreichs. Sie regt an, wie die Anforderungen der Behindertenrechtskonvention in der physiotherapeutischen Praxis umgesetzt werden können. Im Frühjahr 2017 finden die Special Olympics in der Steiermark statt. Lesen Sie hier, welchen wertvollen Beitrag PhysiotherapeutInnen zu diesem Großereignis leisten.

Physiotherapeutische Arbeit hat zum Ziel, die körperliche Bewegungsfähigkeit von PatientInnen bestmöglich zu verbessern, wiederherzustellen oder zu erhalten. Da diese Arbeit insbesondere für Menschen mit Behinderung wesentlichen Einfluss auf die Lebensqualität hat, finden Sie im Heft interessante Fachartikel zu den Themen motorisches Lernen, Amputation, Krafttraining bei Zerebralparese sowie spannende Erfahrungsberichte. Von ihren Erfahrungen mit und Erwartungen an Physiotherapie erzählt die seit einem Unfall querschnittsgelähmte Leistungssportlerin Kira Grünberg in einem Interview.

Räumen Sie mit uns gemeinsam Steine aus dem Weg, denen Menschen mit Behinderung im alltäglichen Leben häufig begegnen!

Wir freuen uns über Ihre Anregungen und Rückmeldungen an chefredaktion@physioaustria.at

Silvia Mériaux-Kratochvila, MEd
PRÄSIDENTIN PHYSIO AUSTRIA

Impressum

MEDIENINHABER, HERAUSGEBER
UND REDAKTION

physioaustria

Bundesverband der
PhysiotherapeutInnen Österreichs
Linke Wienzeile 8/28, 1060 Wien
Tel. (01) 587 99 51-0, Fax DW-30
www.physioaustria.at
ZVR 511125857

GESCHÄFTSFÜHRUNG
Mag. Stefan Moritz, MSc
office@physioaustria.at

REDAKTIONSSCHLUSS
Beiträge, Inserate und bezahlte
Anzeigen für das mit Monatsbeginn
erscheinende **inform** müssen
bis spätestens 5. des Vormonats
im Verbandsbüro eingelangt sein.
Ist dieser Tag ein Samstag, Sonn-
oder Feiertag, so gilt der nächste
darauf folgende Werktag.

CHEFREDAKTION
Julia Stering, BA BA MA
chefredaktion@physioaustria.at

GESTALTUNG
Dechant Grafische Arbeiten
FOTOS Helmut Wallner/
© Physio Austria, ausgenommen:
wo gesondert angegeben
FARBKORREKTUR UND RETUSCH
Helmut Wallner
DRUCK Steiermärkische
Landesdruckerei, Graz

BEZUGSPREISE Einzelheft: 7,50 Euro;
Abo (5 Ausgaben/Jahr): 31 Euro
(Inland), 53 Euro (Ausland).
STORNO schriftlich 2 Monate
vor Ablauf des Abos.

OFFENLEGUNG
GEMÄSS MEDIENGESETZ
einzusehen unter
[www.physioaustria.at/
impressum](http://www.physioaustria.at/impressum)

inform 2017

THEMEN DER INFORM-AUSGABEN IN DIESEM JAHR

Februar

Physiotherapie
und Menschen
mit Behinderung

April

Multikulturalität
in der Physio-
therapie

Juni

Gendermedizin
in der Physio-
therapie

September

Mental Health
und Physio-
therapie

Dezember

Kinder und
Physiotherapie



06
**Barrierefreiheit
und Empowerment**
Das menschenrechtliche Verständnis
der UN-Behindertenrechtskonvention
von Menschen mit Behinderungen
Mag. Eringard Kaufmann, MSc



16
**Motorisches Lernen bei
psychomotorischer Behinderung**
Physiotherapie in untrennbarem
Kontext von Kognition, Emotion und
sozialer Interaktion
Anita Kiselka, MSc

12
Special Olympics – Austria 2017
Ein Großereignis in der Steiermark
Brigitte Swonar, MPH

15
**Studierende für
gesunde AthletInnen**
Ein Volunteer-Projekt zieht weite Kreise
Hans-Peter Hagmüller, MSPhT
Maria Kormann, MSPhT
Anita Kiselka, MSc

18
**Mit und für Menschen
mit Behinderung**
Entwicklung eines Barriere-
Informationssystems (BIS) in Wien
Gudrun Diermayr, MA PhD, Maria Essmeister

21 SERIE GESUNDHEITSPOLITIK
Primärversorgung
(Knack- und) Eckpunkt
der Gesundheitsreform
Mag. Nicole Muzar



32

Julia Stering, BA BA MA
Ressort Öffentlichkeits-
arbeit Physio Austria,
Chefredaktion inform



21

Mag. Nicole Muzar
Ressort Berufspolitik
Physio Austria



18

Gudrun Diermayr, MA PhD
Physiotherapeutin, PhD
Motorische Kontrolle und
Motorisches Lernen Columbia
University; Professorin für
Physiotherapie SRH Heidelberg,
Universitätsassistentin
MedUni Wien 2011–2014



18

Maria Essmeister
leitende Physiotherapeutin
Universitätsklinik für Neurologie
(neurologische Neurorehabilita-
tion), jahrzehntelange Erfahrung
in der Behandlung mobilitäts-
eingeschränkter Menschen



26

Thesy Feichtinger-Zrost, MSc
Leitende Physiotherapeutin
Ambulatorium für Entwick-
lungsdiagnostik und
Therapie der Lebenshilfe
Salzburg, Leiterin fachliches
Netzwerk Hippotherapie



15

Hans-Peter Hagmüller, MSPhT
Freiberuflicher Physiotherapeut
mit Schwerpunkt Trauma-
Ortho-Sport und Ganganalyse,
Lehrender an der FH Gesund-
heitsberufe OÖ



06

Mag. Eringard Kaufmann, MSc
Generalsekretärin ÖAR-
Dachorganisation der
Behindertenverbände
Österreichs



15, 16

Anita Kiselka, MSc
Physiotherapeutin im MS-
Tageszentrum und FH-Dozentin
im Studiengang Physiotherapie
der FH St. Pölten, Funktionärin
bei Physio Austria



15

Maria Kormann, MSPhT
freiberufliche Physiothera-
peutin, Lehrende an der FH
Joanneum, Betreuerin des
österreichischen National-
teams im Orientierungslauf



38

Andreas Mühlbacher, MSc
Therapieleitung Reha Zentrum
Münster/Tirol, Lehrbeauftragter
FH-Salzburg, freiberuflicher
Physiotherapeut, Mitglied fachli-
ches Netzwerk Innere Medizin

inform Inhalt Feb 2017

Themenschwerpunkt

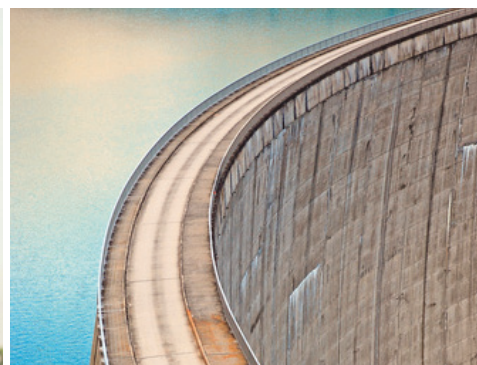
Physiotherapie und Menschen mit Behinderung



22
Physio Research Award 2016
Die prämierten Masterarbeiten
Agnes Sturma, BSc MSc
Elisabeth Scholz, M.Sc.
Brigitte Wolf, MSc



30
Julian
Mein Patient mit Hemiparese links
Andrea Sturm, MAS



INFORM EXKLUSIV
Zuständigkeiten und Ansprüche
Verwaltung barrierefrei bewältigen.

24
Armprothetik
Gegenwart und Zukunft von
Versorgungen nach Verlust der
oberen Extremität
Agnes Sturma, BSc MSc

26
Mit vereinten Kräften
Multiprofessionelle Zusammenarbeit
in der Arbeit mit Menschen mit
Behinderung
Thesy Feichtinger-Zrost, MSc

28
Starke Kinder
mit Zerebralparese
Krafttraining bei zerebraler
Bewegungsstörung –
ein Paradigmenwechsel
Dr.phil. Heidi Samonig, MSc

32
Was Leben verändert
Kira Grünberg im Interview
Julia Stering, BA BA MA

36 **PHYSIO STUDIEN**
Studiert und kommentiert
Is There a Relationship Between
Lumbar Proprioception and Low
Back Pain? A Systematic Review
With Meta-Analysis
Mag. Christoph Thalhamer, BSc

38 **ASSESSMENTS**
Assessments in der
Kardiologie
Bestimmung der Belastbarkeit –
Grundlage für die Trainingsintensität –
Förderung der Adhärenz
Andreas Mühlbacher, MSc

e2 **Gleiches Recht auf Leistung**
bei gleicher Chance auf Krankheit?

Mag. Agnes Görny

e5 **PHYSIOFACES**

e6 **100 Jahre Physiotherapie**
Oberösterreich feierte

Ingrid Großbözl

e7 **PHYSIOWORLD**

e8 **Neue Wege in der multi-**
professionellen Zusammenarbeit

Alexander Baillou, Barbara Wondrasch, PhD MSc

e10 **INTERVIEW**

Neu im Präsidium: Constance Schlegl

e11

Preis und Wertigkeit – Informationen
zur Honorargestaltung

Mag. Agnes Görny

e14 **SERIE ARBEITSRECHT**

Fragen rund um den Kollektivvertrag
Valid Hanuna

e15 **SERIE STEUERTIPPS**

Befreit oder nicht befreit?
Physiotherapeutische Leistungen
und Umsatzsteuer

Mag. Agnes Görny



28

Dr.phil. Heidi Samonig, MSc
Physiotherapeutin, Schwerpunkt
Kinderphysiotherapie, Lehrbeauftragte
und Referentin, Tätigkeit
in Kindergärten im Rahmen der
integrativen Zusatzbetreuung



30

Andrea Sturm, MAS
Physiotherapeutin, Autorin, freiberuflich
mit Schwerpunkt Pädiatrie/Neurologie,
Sprecherin EACD European
Academy of Childhood Disabilities
2014, Studium Child Development



24

Agnes Sturma, BSc MSc
Forscherin und Doktorandin
Medizinische Universität Wien,
Lehrende FH Campus Wien;
Schwerpunkt Prothetik,
periphere Nervenverletzungen



12

Brigitte Swonar, MPH
Lehrende am Institut Physio-
therapie der FH Joanneum
Graz, Clinical Director Healthy
Athletes »Health Promotion«



36

Mag. Christoph Thalhamer, BSc
Physiotherapeut Orthopädischen Spital
Speising, freiberuflich tätig; wissen-
schaftliche Tätigkeit klinische Diagnostik,
Rehabilitation und Theorie der manuellen
Medizin; externer Lektor FH Burgenland

»WIR SIND NICHT BEHINDERT,
WIR WERDEN BEHINDERT.«

Barrierefreiheit und Empowerment

Das menschenrechtliche Verständnis
der UN-Behindertenrechtskonvention
von Menschen mit Behinderungen





© amelaxa – fotolia.com

Zur Anregung einer fachlichen Diskussion, wie die Anforderungen der Behindertenrechtskonvention in der physiotherapeutischen Praxis umzusetzen sind, werden hier wesentliche Aspekte aus der Sicht der Interessenvertretung der Menschen mit Behinderungen dargestellt.

Menschen mit dauerhaften oder vorübergehenden Beeinträchtigungen nehmen Physiotherapie in Anspruch. Ein Teil davon gehört der Personengruppe der Menschen mit Behinderungen im Sinne der UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen an. Diese Konvention wurde von Österreich unterzeichnet und ist seit dem 26. Oktober 2008 in Kraft. Sie wird im Folgenden kurz als Behindertenrechtskonvention bezeichnet. Diese Menschenrechtskonvention konkretisiert, wie Menschenrechte für Menschen mit Behinderungen umzusetzen sind. Eine besondere Bedeutung kommt einem barrierefreien Gesundheitswesen zu, wodurch sich die Bedeutung der Konvention für die physiotherapeutische Praxis ergibt. Ziel der Behindertenrechtskonvention ist es, den vollen und gleichberechtigten Genuss aller Menschenrechte und Grundfreiheiten der Menschen mit Behinderungen zu fördern, zu schützen und zu gewährleisten und die Achtung der ihnen innewohnenden Würde zu fördern.

In diesem Beitrag wird auf Aspekte dieser Konvention eingegangen, welche für die physiotherapeutische Praxis von besonderer Bedeutung sind. Einleitend wird das soziale Modell der Behinderung vorgestellt, welches das so genannte medizinische Modell der Behinderung ablöst. Anschließend wird kurz auf die Bedeutung umfassender Barrierefreiheit eingegangen und erläutert, welche Formulierungen nicht mehr zeitgemäß sind.



ÖAR

Die Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Rehabilitation ÖAR ist die Dachorganisation der Behindertenverbände mit derzeit 76 Mitgliedsvereinen, welche mehr als 400.000 behinderte Menschen repräsentieren. Eringard Kaufmann war zuletzt Generalsekretärin der ÖAR und arbeitet seit Jahrzehnten mit Menschen mit Behinderungen: als Sozialarbeiterin, Geschäftsführerin und Fachbereichsleiterin in den Bereichen Interessenvertretung, Lobbying, Empowerment und Mitbestimmung in Wien, Salzburg und Niederösterreich.

KONTAKT

info@eringard.com

www.oear.or.at

Unter dem menschenrechtlichen Aspekt kommt der Würde der Menschen mit Behinderungen, deren Selbstbestimmung und dem Empowerment eine zentrale Rolle zu, was auch in der physiotherapeutischen Praxis zu berücksichtigen ist. Abschließend wird auf den in der Behindertenrechtskonvention zentralen Begriff der Inklusion und die Bedeutung der Partizipation von Menschen mit Behinderungen zur Umsetzung der Behindertenrechtskonvention eingegangen.

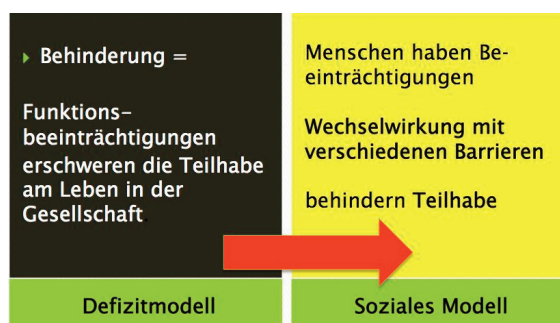
Das soziale Modell der Behinderung

Das traditionelle Verständnis von Behinderung ging davon aus, dass eine Person mit einer Beeinträchtigung behindert und damit defizitär sei. Dies wird als das medizinische Modell der Behinderung bezeichnet. Getragen durch die Behindertenbewegung ist ein neues, selbstbewusstes und menschenrechtliches Verständnis von Behinderung entstanden. Die Behindertenrechtskonvention versteht unter Menschen mit Behinderungen Personen, welche eine langfristige körperliche, seelische, intellektuelle oder Sinnesbeeinträchtigung haben. Erst in der Wechselwirkung mit verschiedenen Barrieren in ihrem Umfeld werden diese Menschen an der vollen, wirksamen und gleichberechtigten Teilhabe an der Gesellschaft gehindert. Daraus folgt der menschenrechtliche Anspruch an die Gesellschaft, jene Barrieren zu beseitigen, welche die Teilhabe verhindern.

»NICHTS
ÜBER UNS
OHNE UNS.«



PARADIGMENWECHSEL



Quelle: Autorin

Umfassende Barrierefreiheit

Damit Menschen mit Behinderungen ungehindert und gleichberechtigt an der Gesellschaft teilhaben können, ist umfassende Barrierefreiheit erforderlich. Damit kann sichergestellt werden, dass Menschen mit Behinderungen etwas ohne fremde Hilfe nutzen können und einen eigenständigen und selbstbestimmten Zugang – insbesondere zu Räumen und Dienstleistungen – haben. Dabei geht es also nicht nur um bauliche Barrierefreiheit für Menschen mit Mobilitätsbeeinträchtigungen, sondern auch um kommunikative Barrierefreiheit. Hier ist an Menschen mit Sinnesbeeinträchtigungen zu denken und darauf zu achten, dass Informationen nicht nur über einen Sinn erfassbar zur Verfügung gestellt werden (Zwei-Sinne-Prinzip). Wichtig sind barrierefreie Webseiten und Informationen in leichter Sprache für Menschen mit Lernschwierigkeiten. Neben den kommunikativen Anforderungen an Barrierefreiheit, die auch in der Physiotherapie selbst zu beachten sind, kommt Vorurteilen eine besondere Bedeutung zu, da diese soziale Barrieren darstellen.

Durch umfassende Barrierefreiheit kann Chancengleichheit für Menschen mit Behinderungen hergestellt werden und Diskriminierung vermieden werden. Gemäß dem Behindertengleichstellungsgesetz können Menschen mit Behinderungen bei Diskriminierung Schadenersatz erhalten. Eine Diskriminierung liegt vor, wenn Menschen aufgrund ihrer Behinderung gegenüber anderen benachteiligt werden. Das kann insbesondere durch eine weniger günstige Behandlung oder durch bauliche Barrieren erfolgen. Eine Diskriminierung durch eine bauliche Barriere liegt vor, wenn deren Beseitigung möglich und zumutbar wäre. Dies ist insbesondere bei der Ausstattung von physiotherapeutischen Praxen im Auge zu behalten.

WEITERFÜHRENDE LINKS

www.sozialministerium.at
www.un.org
bidok.uibk.ac.at

Diskriminierungsfreie Sprache

Eine besondere Bedeutung bei der Umsetzung der Behindertenrechtskonvention kommt einer diskriminierungsfreien Sprache zu. Menschen haben Beeinträchtigungen – so wie jeder und jede bestimmte persönliche Eigenschaften hat. Die Bezeichnung als »Behinderter« oder »Blinder« würde die Person auf eine bestimmte Eigenschaft reduzieren und ist daher abzulehnen. Man spricht daher heute z. B. von Menschen mit Mobilitäts- oder Sinnesbeeinträchtigungen, mit Lernschwierigkeiten oder psychosozialen Beeinträchtigungen. Der Begriff »taub« oder gar »taubstumm« wird von Menschen mit Gehörlosigkeit als diskriminierend empfunden, da für sie ja lediglich die Lautsprache eingeschränkt nutzbar ist. Oft sind Menschen mit Behinderungen Menschen mit chronischen Erkrankungen. Auch hier ist Sensibilität gefragt. So haben etwa im Rahmen der Entwicklung der Demenzstrategie Betroffene darauf hingewiesen, dass sie als Menschen mit demenziellen Beeinträchtigungen bezeichnet werden wollen und nicht als Menschen mit Demenz.

Selbstbestimmung und Empowerment

Auch heute noch ist das Leben von Menschen mit Behinderungen viel zu oft fremdbestimmt. Nach wie vor sind nicht nur vielerlei Barrieren allgegenwärtig, auch das Fehlen von persönlicher Assistenz in vielen Bereichen und ausreichende ökonomische Möglichkeiten nötigen Menschen mit Behinderungen noch immer in vielfache Abhängigkeiten. Selbstbestimmung bedeutet demgegenüber, Kontrolle und Entscheidungsautonomie über das eigene Leben zu haben. Voraussetzung dafür ist die Wahl zwischen akzeptablen Möglichkeiten. Empowerment ist einerseits der Prozess der Selbstbemächtigung, um das lebensgeschichtlich bedingte Gefühl der Macht- und Einflusslosigkeit zu überwinden, eigene Ressourcen zu entdecken und Handlungsspielräume in Anspruch zu nehmen. Andererseits beschreibt Empowerment auch die professionelle Unterstützung hierbei und umfasst die gemeinsame Entwicklung von Maßnahmen und Strategien dazu. Gerade im Kontext von Rehabilitation kommt Physiotherapie dabei eine zentrale Rolle zu, was viel Sensibilität und die unbedingte Achtung der Würde von Menschen mit Behinderungen erfordert. Dazu kommt, dass Physiotherapie auch in der psychosozialen Rehabilitation zunehmend an Bedeutung gewinnt. Darüber hinaus gehören immer mehr Menschen mit chronischen Erkrankungen der Gruppe der Menschen mit Behinderungen an.

Die Grundhaltung des Empowerment in der professionellen Begleitung bedeutet, dass die zukunftsorientierte Unterstützung der Selbstbestimmung im Fokus steht. Dazu gehören Respekt, das Schaffen von Wahlmöglichkeiten und das Überlassen der »Chefposition« über Dienstleistungen, wie es auch die Physiotherapie ist. Voraussetzungen für das Gelingen ist die Wahrnehmung des Selbstbestimmungsrechtes, das Vertrauen in die Fähigkeiten, die Akzeptanz von Eigenheiten und unkonventionellen Lebensentwürfen, der Verzicht auf entmündigende ExpertInnenurteile und die Anerkennung von Misserfolgen oder Fehlentscheidungen. Wenn chronische Erkrankungen oder Behinderungen mit oft chronischen Schmerzen, langen Krankenhaus- oder Rehabilitationsmaßnahmen verbunden sind, kommt der Grundhaltung des Empowerment besondere Bedeutung für einen Therapieerfolg auch in der Physiotherapie zu. Denn durch diese oft prägenden Erfahrungen wird der achtsame Umgang mit dem eigenen Körper erschwert und kann am besten durch eine Grundhaltung des Empowerment der TherapeutInnen gefördert werden.

Inklusion statt Integration

Ziel der Behindertenrechtskonvention ist eine inklusive Gesellschaft, in der Menschen mit Behinderungen vollständig gleichberechtigt teilhaben können. Das soll durch umfassende Barrierefreiheit und stark individualisierte Unterstützung möglich werden. Anders als beim Ansatz der Integration, welche die Anpassung des Individuums an das Umfeld forderte, geht es bei Inklusion um die Anpassung des Gesellschaftssystems an die Vielfalt der Menschen mit Behinderungen.

Partizipation leben

Ein Prozess der Partizipation soll das möglich machen, indem Menschen mit Behinderungen aktiv einbezogen und zur Mitbestimmung eingeladen werden, um ihre Sichtweisen, Anliegen und Forderungen in einem wertschätzenden Rahmen gestaltend einzubringen. Die Einladung, diesen Beitrag aus der Sicht der Menschen mit Behinderungen zu verfassen, ist ein Schritt in diese Richtung. An einer fachlichen Diskussion, wie menschenrechtliche Aspekte, Barrierefreiheit und Empowerment in der physiotherapeutischen Praxis noch besser umgesetzt werden können, wären im Sinne der Behindertenrechtskonvention Menschen mit Behinderungen partizipativ zu beteiligen. In diesem Sinne danke ich namens der ÖAR-Dachorganisation der Behindertenverbände Österreichs für die Einladung, diesen Artikel zu verfassen. ■

LITERATUR

- Firlinger, B. (2013).
Buch der Begriffe – Sprache, Behinderung, Integration;
Herausgegeben von Integration Österreich, © Bmsg; online verfügbar:
<http://bidok.uibk.ac.at/>
Bindreiter, I. (2010).
Empowerment für Menschen mit Beeinträchtigungen – ein Konzept und seine Umsetzung im deutschsprachigen Raum (Bachelorarbeit, Universität Salzburg); online verfügbar:
<http://bidok.uibk.ac.at/>



© GEPA pictures / Special Olympics

Studierende und GesundheitsexpertInnen sind geschult und kennen die Bedürfnisse der AthletInnen

Special Olympics – Austria 2017

Ein Großereignis in der Steiermark

Special Olympics ist die weltweit größte Sportbewegung für Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen. Im März 2017 werden die World Winter Games in Schladming, Ramsau und Graz ausgetragen. Dabei erhalten die AthletInnen auch die Möglichkeit, in Graz am Healthy Athletes-Programm teilzunehmen, das unter anderem von PhysiotherapeutInnen organisiert und umgesetzt wird.

Die Special Olympics wurden 1968 von Eunice Shriver in den USA gegründet. Ihr Ziel war, durch den gemeinsamen Sport die Akzeptanz von Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen in der Gesellschaft zu fördern. Dieses Ziel blieb bis heute unverändert.

Mittlerweile bieten die Special Olympics in 180 Nationen ganzjährige Trainings- und Wettkampfmöglichkeiten an, die von über zwei Millionen Personen mit intellektuellen Beeinträchtigungen in Anspruch genommen werden. Einer der Mitbegründer von Special Olympics Austria war Hermann Kröll, der 2016 verstorbene Altbürgermeister von Schladming, der 1993 die Organisation der World Winter Games in Salzburg und Schladming ermöglichte. Es war damals die erste Austragung der Winter Games außerhalb der USA. Österreich ist – nach den USA – das einzige Land, das zum zweiten Mal die Zusage für die Austragung der World Winter Games erhielt.

Diese finden von 14. bis 25. März in der Steiermark statt. Es werden dabei 2.700 AthletInnen und 1.100 TrainerInnen aus 107 Ländern erwartet, die in den Sportarten Aki Alpin, Langlauf, Snowboard, Eiskunstlauf, Eisschnelllauf, Schneeschuhlauf, Floorball, Floor Hockey und Stocksport ihr Bestes geben werden. Neben den sportlichen Wettkämpfen werden bei den World Winter Games unter anderem auch ein Dancing Contest, das Motor-Activity-Programm für Menschen mit erhöhtem Hilfebedarf, eigene Familienprogramme und das Healthy Athletes-Programm angeboten.

Healthy Athletes

Im Zuge der Special Olympics-Veranstaltungen haben alle teilnehmenden AthletInnen seit 1997 die Möglichkeit, am kostenlosen und im positiven, zielgruppengerechten Setting abgehaltenen Healthy Athletes-Programm teilzunehmen. Dabei werden GesundheitsexpertInnen und Studierende über Bedürfnisse und spezielle Behandlungen der Zielgruppe informiert und geschult. Das Programm ist multidisziplinär aufgestellt, wodurch für AthletInnen an einem Tag Zahngesundheit (»Special Smiles«), Sehvermögen (»Opening Eyes«), Hörvermögen (»Healthy Hearing«), Erkrankungen und Fehlstellungen der Füße (»Fit Feet«), Fitnesszustand (»Fun Fitness«), mentale Gesundheit (»Strong Mind-Strong Body«) und Gesundheitsverhalten (»Health Promotion«) erfasst werden. Durch eine Hilfsmittelversorgung vor Ort (Brillen, Hörgeräte, Einlagen) sowie individuelle Beratung von AthletInnen, BetreuerInnen und Eltern kann auch eine Nachhaltigkeit des Programms erzielt werden. Die Organisation von Shuttle-Transfers von Schladming nach Graz ermöglicht es allen AthletInnen, daran teilzunehmen. Die Vorbereitung für das Healthy Athletes-Programm startete an der FH Joanneum bereits vor zwei Jahren durch eine Kooperation des Instituts für Physiotherapie mit Special Olympics Österreich. Seither wurden einige Studierendenprojekte für Personen mit intellektuellen Beeinträchtigungen konzipiert und umgesetzt.



© GEPA pictures/Special Olympics

SPECIAL OLYMPICS UND PARALYMPISCHE SPIELE

Von den Paralympics sind die Special Olympics grundsätzlich zu unterscheiden. Bei beiden Großveranstaltungen liegt der Fokus zwar auf Sport für Menschen mit Behinderung, doch sowohl die Art der Behinderung der teilnehmenden AthletInnen als auch die Teilnahme-kriterien unterscheiden sich voneinander. Bei den Paralympischen Spielen geht es vorrangig um Leistungssport für körperlich behinderte Personen. Für die Teilnahme an den Special Olympics ist eine intellektuelle Beeinträchtigung Voraussetzung. Auch Personen, die sowohl an einer mentalen als auch an einer körperlichen Behinderung leiden, können bei Special Olympics teilnehmen. Kein AthletIn kann aufgrund mangelnder sportlicher Leistung von den Special Olympics ausgeschlossen werden. Vielmehr werden die TeilnehmerInnen in Leistungskategorien eingeteilt, damit faire Wettkämpfe gewährleistet werden können.

Drei der Screening-Stationen (Fit Feet, Health Promotion und Fun Fitness) werden von PhysiotherapeutInnen geleitet. Nicht nur die teilnehmenden AthletInnen und deren BetreuerInnen profitieren vom Healthy Athletes-Programm, auch alle Studierenden und Health Professionals, die dieses Programm umsetzen, haben damit eine großartige Möglichkeit, Erfahrungen im Umgang mit dieser Personengruppe zu sammeln. Alle Physiotherapie-Studierenden der FH Joanneum werden als Volunteers bei Healthy Athletes dabei sein können. Bereits in den Schulungen vorab wurden in Workshops wichtige Informationen und Tools für den Umgang mit intellektuell und mehrfach beeinträchtigten Personen vermittelt. Die Verknüpfung dieser Fähigkeiten mit physiotherapeutischen Inhalten und Interdisziplinarität wird im Zuge des Special Olympics-Gesundheitsprogramms umgesetzt. ■

»ÖSTERREICH IST NEBEN DEN USA
DAS EINZIGE LAND, DAS ZUM ZWEITEN
MAL DIE ZUSAGE FÜR DIE AUSTRAGUNG
DER WORLD WINTER GAMES ERHIELT.«



Freiwillige HelferInnen für das Healthy Athletes-Programm



Für die Gesundheitschecks während der World Winter Games 2017 wurden Studierende der FH Joanneum Graz, der FH Gesundheitsberufe OÖ und der FH St. Pölten für die Bereiche Fun Fitness, Health Promotion und Fit Feet als Freiwillige mobilisiert. Das gesamte Screening basiert auf der Arbeit dieser Volunteers. Zu den Tests werden etwa 1.500 AthletInnen erwartet. Sowohl für die SportlerInnen als auch für die Studierenden bringen die Screenings erheblichen Mehrwert: durch das Gewinnen von Erfahrung mit den AthletInnen und BetreuerInnen von Special Olympics und durch den Austausch der Studierenden und TherapeutInnen untereinander. Barbara Gödl-Purrer, Lehrende an der FH Joanneum in Graz, obliegt die Leitung des Projekts.



Katrin Mansbart, Maria Kormann, Vicky Tilley (Special Olympics, USA), Hans-Peter Hagmüller

Studierende für gesunde AthletInnen

Ein Volunteer-Projekt zieht weite Kreise

Die Special Olympics in der Steiermark bieten den Rahmen für eines der größten Gesundheitsscreeningprogramme weltweit: das Healthy Athletes Programm. Durchführbar ist das Projekt mithilfe von freiwilligen Studierenden der Physiotherapie.

Die fachliche Herausforderung an die freiwilligen PhysiotherapeutInnen ist sehr breit gestreut. An der Organisation und Umsetzung von drei dieser Stationen sind PhysiotherapeutInnen maßgeblich beteiligt:

1

Viele AthletInnen leiden an Schmerzen oder Deformationen im Fußbereich. Bei den Screenings im Bereich Fit Feet wird neben der Untersuchung der Fußgesundheit und Hygiene die Fußform und Haltung beurteilt und das Gangbild analysiert. Darüber hinaus erhalten die AthletInnen Aufklärung über die Fußpflege und über gutes Schuhwerk sowie dessen Tauglichkeit und Passform für Sport und Alltag.

2

Im Health Promotion-Programm spielt das Gesundheitsverhalten (Rauch-, Ernährungs-, Bewegungs-, Sonnenschutz-Verhalten) die Hauptrolle. Neben Befragungs- und Education-Stationen in diesen Bereichen werden Screenings umgesetzt, die das Gesundheitsverhalten teilweise abbilden. Gemessen wird unter anderem der BMI, der Blutdruck oder die Knochendichte. (Angehende) DiätologInnen, RadiologietechnologInnen, PhysiotherapeutInnen und ErgotherapeutInnen führen die Screenings und Befragungen durch, die abschließenden individuellen Beratungen werden von GesundheitsexpertInnen aus den Bereichen Medizin, Diätologie, Physiotherapie und Sportwissenschaften geleitet. Zusätzliche angebotene Workshops ergänzen das Programm.

3

Ein besonders großer Personalbedarf besteht mit zirka 35 Volunteers pro Halbtage bei den Screenings im Bereich Fun Fitness, geleitet von Maria Kormann. Daher wird dieser Bereich durch eine Delegation von zehn Studierenden von der FH Gesundheitsberufe OÖ und drei weiteren Clinical Directors – Hans-Peter Hagmüller, Katrin Mansbart und Joachim Jauk – unterstützt. Bei Fun Fitness werden motorische Grundeigenschaften im Stationsbetrieb getestet. Das Screening verfolgt das Ziel, die individuelle körperliche Leistungsfähigkeit der AthletInnen zu erheben. Im Vordergrund steht die Umsetzung der Übungen im Alltag. Studierende der FH Joanneum haben dieses Übungsprogramm überarbeitet, ergänzt und neu aufgelegt. Hier hat sich nun ein weiteres sehr spannendes, interdisziplinäres Studienprojekt entwickelt: Im Sinne einer professionellen, modernen und nachhaltigen Umsetzung des Übungsprogrammes wird dieses Übungsprogramm auch als Video in einem Youtube-Onlinestream verfügbar sein. An der FH St. Pölten haben unter der Leitung von Anita Kiselka Studierende der Medientechnik gemeinsam mit Studierenden der Physiotherapie die Übungen gefilmt, um sie als Anwendungsvideos bereitzustellen. Dieses Projektergebnis soll bei den Spielen als Link zur Verfügung stehen.

Veranstaltungen wie die Special Olympics sind der Beweis dafür, dass die Arbeit von Freiwilligen wesentlich und unsagbar wertvoll ist und dass Berge versetzt werden können, wenn sich Menschen in den Dienst der guten Sache stellen. Das Besondere: Es ist vor allem Zeit, die hier von jeder und jedem einzelnen freiwilligen HelferIn aufgebracht wird. So entstehen schöne und unvergessliche Momente, in denen die Menschen wieder ein Stück näher zusammenrücken und füreinander da sind.

Wir freuen uns auf die Special Olympics World Winter Games 2017 – another »Heartbeat for the world!« ■

Motorisches Lernen bei psychomotorischer Behinderung

Physiotherapie in untrennbarem Kontext von Kognition, Emotion und sozialer Interaktion

Wenn Personen mit Lernschwäche oder beeinträchtigter Kommunikation neue Bewegungen erlernen, sind spezielle Herangehensweisen in Kommunikation und Übungsgestaltung gefragt.

Psyche und Körper sind untrennbar, daher beschäftigt sich die Psychomotorik mit Bewegung als Grundlage für unsere Persönlichkeit, basierend auf der Funktionseinheit aus Wahrnehmen, Erleben und Handeln. Somit stehen sensible, kognitive und motorische Funktionen in engem Bezug zu personenbezogenen Faktoren wie zum Beispiel Selbstwert, Selbstwirksamkeitserwartung und Kontrollüberzeugung als Grundlage für Motivation und Adhärenz in der Physiotherapie. Personen mit beeinträchtigter Intelligenz oder Motorik zeigen daher in ihrem gesundheitlichen Lernverhalten andere Bewältigungsstrategien als gesunde Personen. Um ein unabhängiges Leben führen zu können, sind sie zudem abhängig von den vorhandenen Rahmenbedingungen bzw. Umweltfaktoren.

Bereits in der Informationsaufnahme stehen 200.000 ÖsterreicherInnen (80 Prozent davon sprechen Deutsch als Muttersprache) einer großen Barriere gegenüber: Aufgrund einer Leseschwäche können sie ausschließlich einfache, kurze Sätze und vertraute Wörter bzw. Themen verstehen und sind auf langsame und deutliche Sprache angewiesen. Barrierefreies Verständnis wichtiger Informationen ist daher das Ziel von Capito.eu, einem Social Franchise-Netzwerk. In der Physiotherapie bedarf es adäquater Texte, Worte, Sinnesreize und Medien sowie einer kontinuierlichen Prüfung des Verständnisses. Merksätze und Bilder in Anamnese/Wiederbefund (z. B. Physiologik-Barometer, Smileys anstelle der NRS-Skala) sowie als Teil der Übungsanleitung und -vorstellung nutzen dabei.

»VERSTÄNDNIS UND AUSDRUCK SIND
BASIS DER SOZIALEN KOMPETENZ
UND DER ANPASSUNG EINER
PERSON AN IHRE UMWELT.«

Für Personen, die sich nicht verbal ausdrücken können, bietet LifeTool (www.lifetool.at) verschiedene Lösungen an, wie z. B. augengesteuerte Computer und Wortregister. In der Physiotherapie lassen sich dadurch die körperliche Anstrengung und das subjektive Stresslevel mindern sowie Ziele und Bedürfnisse der PatientInnen kommunizieren. Auch Missverständnissen kann auf diesem Weg vorgebeugt werden. Verständnis und Ausdruck sind Basis der sozialen Kompetenz und der Anpassung einer Person an ihre Umwelt. Kenntnisse von Lerntheorien und fördern- den bzw. hemmenden Faktoren sind die Basis aller Maßnahmen zur Förderung des motorischen Lernens. Bei beeinträchtigten kognitiven Funktionen geben darüber hinaus die beeinträchtigten Gehirnstrukturen wichtige Auskunft darüber, welche Maßnahmen für welche Personen zu welchem Zeitpunkt geeignet sind:

Drei Lernphasen

1

In der ersten, kognitiven Lernphase muss der präfrontale Kortex zuverlässig Aufmerksamkeit bereitstellen, um den Bewegungsplan entwerfen zu können. Das Beobachten (auch anderer Lernender einer Gruppe), Vorsagen und schrittweise Ausführen hilft – zum Beispiel Menschen mit Lernschwäche und gestörten Exekutivfunktionen – bei neuen Aufgaben.

2

In der zweiten, assoziativen Lernphase entscheiden Kleinhirn und Basalganglien über Kontrolle und Timing von Bewegung und Muskelspannung. Fehler sollen gemacht, erkannt und korrigiert werden. Sobald Personen zu Beginn des Übens spontan korrekte Ausführung zeigen (Retentionstest), sind externer Fokus und Ausführung der Gesamtbewegung – im geforderten Kontext – zu bevorzugen.

3

Für eine Automatisierung, einen Transfer in neue Situationen und die Fähigkeit, Dual-Task-Aufgaben zu bewältigen, bedarf es vieler Wiederholungen. Personen mit Lernschwäche, Bewegungsstörungen oder Demenz sollten dieses Ziel primär für jene Bewegungen anstreben, die sie häufig in ihrem Alltag benötigen. Die Lernphasen sind bei ihnen verlängert (20 bis 30 Übungseinheiten) und Lernerfolge sind nur begrenzt erreichbar bzw. haltbar.



Erkenntnisse

Implizite, prozedurale Abläufe sind für Personen mit präfrontalen Beeinträchtigungen leichter, explizite und deklarative Informationen bei Bewegungsstörung trainierbarer. Erstere benötigen klare, gleichbleibende Strukturen (Ort, Zeit, Person, Rituale); mitunter bedarf es einiger Einheiten, bis Vertrauen und Offenheit für neue Aufgaben gegeben sind. Durch Befundung der kognitiven Funktionen ist ein spezifisches Training möglich. Bei starker kognitiver Beeinträchtigung sind allgemein aktivierende Maßnahmen vorzuziehen.

Feedback sollte fünf bis sechs Sekunden verzögert gegeben werden und primär durch die behandelte Person selbst erfasst/genannt werden. Bei Personen mit Lernschwäche bzw. beeinträchtigter Exekutivfunktion sind Versuch und Irrtum nicht hilfreich, erreichbare Aufgaben mit geringer Fehlerquote und positiven Formulierungen aber motivierend. Dem entgegengesetzt sprechen Personen mit Depression oder Parkinson in Phasen ohne L-Dopa-Wirkung besonders auf negatives Feedback an. Aufmerksamkeit, autonome Entscheidung – z. B. über die Zahl der Wiederholung bis zur nächsten Pause (meist 3 bis 5) – und intrinsische Motivation sind grundlegende Voraussetzungen. ■

Performance- statt Leistungsziele

- Akzeptanz, Wertschätzung erfahren haben
- die eigene Leistungsfähigkeit gespürt haben
- ehrlich gegenüber sich selbst sein
- Pause eingefordert haben

Aktuell an der FH St. Pölten verfasste Bachelorarbeiten

Lisa Kitzmüller

Tobii in der Physiotherapie

Kann ein augengesteuerter Computer die Physiotherapie bei körperlich beeinträchtigten Menschen hinsichtlich der Kommunikation erleichtern? Tobii Technology ist ein Hightech-Unternehmen, das Produkte für die Blickerkennung und Blicksteuerung entwickelt. Erwachsene, die bereits andere Kommunikationswege entwickelt haben, benötigen Tobii in der Therapie selbst nicht. Für das Anamnesegespräch und Besprechen der Therapie ist Tobii jedoch essenziell. Kinder, die noch keine andere Kommunikationsform entwickelt haben, passen sich rasch und individuell an das Setting mit Tobii an, um Spiele auszusuchen und sich verständlich zu machen. Sie treten mit mehr Spaß in Interaktion mit der Umwelt und werden adäquater gefordert bzw. gefördert.

Christina Riegler

Volkstanz für Menschen mit Lernschwierigkeiten

Zehn Erwachsene mit zerebraler Störung oder Down Syndrom absolvierten acht Tanzstunden in vier Wochen. Sie zeigten große Lernbereitschaft, jedoch lenkten sie bereits kleine Geräusche ab. Das Erlernen des Walzers war die größte Herausforderung, eine taubstumme Person erlernte die Tanzschritte am schnellsten. Gemessen wurden soziale Kompetenz und körperliche Fertigkeiten. Vor Trainingsbeginn sind mehr als zwei Basismessungen nötig, da erst nach drei Terminen Vertrauen zur fremden Person entstand und die Messwiederholung Lerneffekte zeigte.

Mit und für Menschen mit Behinderung

Entwicklung eines Barriere-Informationssystems (BIS) für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen in Wien



Mehrwert für die Physiotherapie

Das Projekt hat einen wertvollen Einblick in die verschiedensten Arten von Barrieren gewährt, die vordergründig oft nicht beachtet werden. Dies ermöglicht uns PhysiotherapeutInnen eine noch bessere Einschätzung der Mobilitätsbehinderung und somit auch eine gründlichere Beratung bei der Rollstuhlauswahl. Darüber hinaus gewinnen wir durch solche Daten Argumente für Diskussionen um die Kostenübernahme bei Versicherungen. Den Artikel finden Sie in der aktuellen Ausgabe des International Journal of Health Professions unter www.ijhp.info

Im Rahmen eines interprofessionellen Forschungsprojekts wurde ein interaktives Online-Informationssystem für barrierefreie Routen entwickelt mit dem Ziel, die gesellschaftliche Teilhabe von RollstuhlnutzerInnen im öffentlichen urbanen Raum in Wien zu verbessern.

Im BIS-Projekt entwickelte ein interprofessionelles Team aus TechnikerInnen, ExpertInnen für digitale Medien, einer Sozialwissenschaftlerin, VertreterInnen des Verkehrsverbundes Ost-Region und PhysiotherapeutInnen ein online Barriere-Informationssystem für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen in Wien. Von Anfang an mit im Team war auch ein Betroffener, also ein Rollstuhlnutzer. Die Projektleitung hatte das Büro für Planungs- und Kommunikationsaufgaben Plansinn inne. Gefördert wurde das Projekt von der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft im Rahmen der Ausschreibung »ways2go – Innovation und Technologie für den Wandel der Mobilitätsbedürfnisse«.

Zusammenarbeit

Wir PhysiotherapeutInnen von der MedUni Wien hatten im Projekt eine beratende Rolle als ExpertInnen für Mobilitätseinschränkungen inne und brachten unsere wissenschaftliche Expertise ein. Aktiv involviert waren wir vor allem in die Arbeitspakete »Anforderungsanalyse« (Erhebung von Perspektiven und Erfahrungen zu Barrieren im öffentlichen Raum durch Fokusgruppen-Diskussionen mit Betroffenen) und »Dissemination« (wissenschaftliche Aufbereitung und Veröffentlichung der Ergebnisse). Für unsere Arbeitspakete konnten wir noch einen Mitarbeiter aus der Ergotherapie gewinnen, der zusätzlich die ergotherapeutische Sichtweise einbrachte. Die Anforderungsanalyse stand am Beginn des Projekts und bildete die Basis für die anschließende technische Entwicklung. Wissenschaftlich aufbereitet wurden die Ergebnisse im Rahmen einer Masterarbeit, in Postervorträgen auf einer internationalen sowie einer nationalen Konferenz und einer Publikation im International Journal of Health Professions.

Da die unterschiedlichen Professionen unterschiedliche Arbeitsweisen mitbrachten, war es am Projektbeginn wichtig, eine gemeinsame Sprache und eine Balance zwischen wissenschaftlicher Präzision und der eher pragmatischen Herangehensweise der TechnikerInnen zu finden. Unabdingbar in diesem Prozess war aber vor allem das Miteinbeziehen der Betroffenen – sie sind die ExpertInnen für Barrieren im öffentlichen Raum. Erst die Verbindung der unterschiedlichen Orientierungen ermöglicht die Entwicklung von technischen Innovationen im Gesundheitssystem, die die späteren NutzerInnen bestmöglich unterstützen sollen.

Auszug aus dem Abstract der publizierten Studie

Ergebnisse: Die in allen drei Fokusgruppen identifizierten Barrieren betrafen vor allem physikalische und soziokulturelle Umweltaspekte. Die wesentlichsten physikalischen Barrieren waren: Bodenbeschaffenheit, Gehsteigkanten und Steigungen. Weitere Barrieren bezogen sich auf den eigenen Körper, auf Menschen in der Umwelt sowie auf mangelnde Informationen über bauliche Umweltgegebenheiten. ■

LITERATUR

Außermaier, H., Costa, U.M., Essmeister, M. & Diermayr, G. (2016). Barrieren aus der Sicht von Rollstuhlnutzern/-innen im öffentlichen Raum in Wien: Implikationen für ein Barriere-Informationssystem. International Journal of Health Professions, 3 (2), 177–188.



ENTDECKEN SIE DAS PHYSIO AUSTRIA KURSPROGRAMM 2017

NEU

Komplexe physiotherapeutische Entstauungstherapie

konzeptunabhängig, orientiert an der Wissenschaft und mit »Refresher«

NEU

Professionalisierung im Fachbereich Mental Health

Psychiatrie, Psychosomatik und psychosoziale Gesundheit im physiotherapeutischen Fokus – das erste Modul

NEU

Setting Kleingruppe

intensive Auseinandersetzung mit ausgewählten Inhalten

Schienenkurs für PhysiotherapeutInnen

Wissenschaft in der Praxis

ERC Immediate Life Support Course

Evidenzbasierte Physiotherapie in der Wirbelsäulenchirurgie – HWS

Laufanalyse und Therapieansätze

Integrative Myofasziale Therapie

Ressourcenorientiertes Vorgehen bei chronischen Schmerzen

+

VIELES

MEHR

AUCH

UNTER

www.physioaustria.at/kursprogramm



Primärversorgung

(Knack- und) Eckpunkt der Gesundheitsreform

Am 14. Dezember 2016 wurde das Gesundheitsreformpaket im Nationalrat beschlossen. Im Mittelpunkt steht der Ausbau der Primärversorgung (Primary Health Care, PHC). Dadurch sollen neue Modelle im niedergelassenen Bereich gefördert und die Spitalsambulanzen entlastet werden. Diese Entwicklungen bieten neue Möglichkeiten und Chancen für PhysiotherapeutInnen.

PhysiotherapeutInnen sind als Teil des erweiterten Primärversorgungsteams vorgesehen. Die Zusammenarbeit mit dem Kernteam – bestehend aus ÄrztInnen für Allgemeinmedizin, diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen und OrdinationsassistentInnen – soll verbindlich und strukturiert erfolgen. Ziel des Reformpakets ist, dass in Österreich bis 2020 zumindest 75 Primärversorgungseinheiten entweder an einem Standort oder als Netzwerk eingerichtet werden. Dieses Konzept der Zukunft wird bereits in anderen europäischen Ländern erfolgreich praktiziert und soll unter anderem längere Öffnungszeiten, interdisziplinäre Betreuung, bessere Abstimmung zwischen den Gesundheitsberufen und attraktivere Arbeitsmodelle ermöglichen.

Diese Entwicklung birgt innovative Möglichkeiten für die gesetzlich geregelten Gesundheitsberufe. Physio Austria spricht sich bereits seit Jahren für neue Wege der Gesundheitsversorgung und eine Modernisierung der Primärversorgung aus und hat sich auf bundespolitischer Ebene in die Entwicklung des mit der GÖG erarbeiteten Primärversorgungsmodells eingebracht sowie Kooperationen mit Institutionen zur gemeinsamen Arbeit am Thema gesucht. Zur Rolle der PhysiotherapeutInnen in der Primärversorgung wurde schon 2014 ein Positionspapier veröffentlicht.

Auch Sie können jetzt aktiv werden, indem Sie sich regional einbringen und proaktiv auf die Gemeinde und Angehörige von Gesundheitsberufen in Ihrer Nähe zugehen. Vielleicht birgt dieses Modell auch für Sie neue Chancen der Mitgestaltung und Mitwirkung.

Da im Rahmen der Primärversorgung unterschiedliche Gesundheits- und Sozialdienstleistungen angeboten werden und die Finanzen für das Gesundheits- und Sozialsystem aus unterschiedlichen Töpfen stammen (Länder, Gemeinden oder Pensionsversicherungsanstalt), bedarf es auch im Bereich der Honorierung und Kassenverträge neuer Wege sowie einer Sicherstellung der Finanzierung seitens der Politik.

Die im Dezember getroffenen Beschlüsse zum Reformpaket sind noch nicht in Kraft getreten. Es bleibt abzuwarten, wann und in welcher Weise die Umsetzung erfolgen wird. ■

Nähere Informationen – wie das Positionspapier »PhysiotherapeutInnen in Primary Health Care« – finden Sie auf www.physioaustria.at

... TWEET 1 ... TWEET 1 ... TWEET 1 ...

Resolution 2016 der »Politischen Kindermedizin«

Im Rahmen der Jahrestagung der Politischen Kindermedizin wurde im November 2016 eine Resolution verabschiedet. Darin werden die österreichischen PolitikerInnen unter anderem dazu aufgefordert, sich vorrangig, uneingeschränkt und nachdrücklich für die Zukunft der nächsten Generationen einzusetzen. Nähere Informationen: www.polkm.org

... TWEET 2 ... TWEET 2 ... TWEET 2 ...

Strategie zur Etablierung einer patientInnenzentrierten Kommunikationskultur beschlossen

Mit dem Ziel, die Gesprächsqualität in der Krankenversorgung zu verbessern, hat die Bundeszielsteuerungskommission im Juli 2016 eine Strategie zum oben genannten Thema beschlossen. Das Dokument ist öffentlich auf der Webseite des BMGF www.bmgf.gv.at einzusehen.

... TWEET 3 ... TWEET 3 ... TWEET 3 ...

Informationsoffensive »Direktzugang« zur Physiotherapie

Der »verordnungsfreie« Zugang für PatientInnen zu physiotherapeutischen Leistungen ist bereits in vielen Ländern gelebte Praxis. Da auch Physio Austria schon lange mit dieser Thematik befasst ist, sollen die bisherigen Ergebnisse und mögliche Entwicklungen mit den Berufsangehörigen diskutiert werden. Der Start ist im Frühjahr geplant. Termine und weitere Informationen erhalten Sie auf www.physioaustria.at sowie als Mitglied über unsere Aussendungen.

Physio Research Award 2016

Die prämierten Masterarbeiten

26 Masterthesen sind nach der Ausschreibung des Physio Research Awards 2016 eingegangen und von einer fachkundigen Jury in anonymisierter Form geprüft worden. Im Rahmen des Symposiums »Physiotherapie, quo vadis?« im November 2016 wurden die drei Gewinnerinnen ausgezeichnet. Hier erfahren Sie, worum es in den drei prämierten wissenschaftlichen Arbeiten ging.

Platz

3



Brigitte Wolf
Masterlehrgang
Physiotherapie,
Schwerpunkt:
Motorisches Lernen,
FH Campus Wien

Irradiation – Einfluss der Aktivierung der Ellbogenflexoren auf die Aktivität der kontralateralen Knieflexoren. Explorative Pilotstudie

Irradiation als ein Grundprinzip der propriozeptiven neuromuskulären Fazilitation wird häufig bei neurologischen, orthopädischen und unfallchirurgischen Krankheitsbildern zur indirekten Behandlung von Muskeln eingesetzt, wenn ein direkter Zugang nicht ausreichend möglich ist. Ursachen und Wirkungsweisen des Phänomens Irradiation sind noch unzureichend erforscht. Ziel der Studie ist es, zu untersuchen, welchen Einfluss die Aktivierung der Ellbogenflexoren auf die EMG-Aktivität der kontralateralen Knieflexoren hat. Die Ergebnisse zeigen eine im Vergleich zum Ruhe-EMG signifikante Erhöhung der Aktivität der ischiokruralen Muskulatur sowohl bei eindimensionalem als auch bei dreidimensionalem Widerstand am dominanten und am nicht dominanten Arm. Der Bizeps femoris weist bei ein- und dreidimensionalem Widerstand am dominanten Arm eine signifikant höhere und bei eindimensionalem Widerstand am nicht dominanten Arm eine tendenziell höhere EMG-Aktivität auf als Semitendinosus/Semimembranosus. Kein signifikanter Unterschied zeigt sich in der EMG-Aktivität der ischiokruralen Muskulatur bei eindimensionalem im Vergleich zu dreidimensionalem Widerstand sowie bei Widerstand am dominanten Arm im Vergleich zum nicht dominanten Arm. Aufgrund der kleinen Stichprobe ist die Aussagekraft der Ergebnisse eingeschränkt. Die vorliegende Pilotstudie gibt Hinweis darauf, dass durch die Aktivität der Ellbogenflexoren die Aktivierung der kontralateralen Knieflexoren faziilitiert werden kann. Weiterführende Studien sollten die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse anhand einer größeren Stichprobe überprüfen und offen gebliebene Aspekte im Zusammenhang mit der klinischen Anwendbarkeit untersuchen.

Platz

2



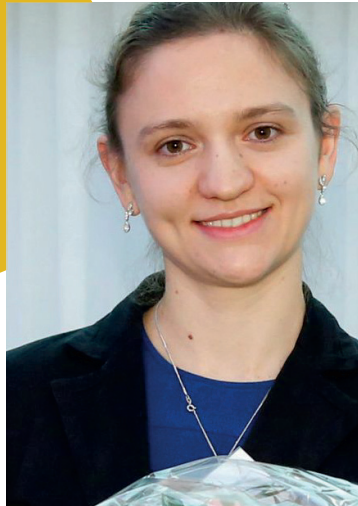
Elisabeth Scholz
Masterlehrgang Muskulo-
skelettale Physiotherapie,
Donau-Universität Krems

Bewegungskontrolltests der orofazialen Region: Gibt es einen Unterschied zwischen CMD-Patienten und einer vergleichbaren Kontrollgruppe?

Die craniomandibuläre Dysfunktion (CMD) beinhaltet eine Vielzahl an Beschwerden. ZahnärztInnen und PhysiotherapeutInnen sind gefordert, das Beschwerdebild zu erkennen, zu klassifizieren und zu therapieren. In der bisherigen Forschung erkannten PhysiotherapeutInnen in der orofazialen Region Zusammenhänge zwischen Haltung, Dysfunktion und Schmerz. Folglich beobachtete man verminderte Bewegungskontrolle/Stabilität. Diese Studie beschäftigt sich mit der Frage, ob sich CMD-Patienten bezüglich der Bewegungskontrolle der orofazialen Region von gesunden Probanden unterscheiden. Ziel ist, die Übereinstimmung der Beurteilung zweier erfahrener TherapeutInnen hinsichtlich der Bewegungskontrolle der orofazialen Region zu prüfen und die Ergebnisse mit der Diagnose nach RDC/TMD zu vergleichen. Ziel ist auch, zu prüfen, ob Probanden höheren Schmerzgrades schlechter bewegen als jene niedrigeren Grades. Die TherapeutInnen stimmten in ihrer Beurteilung hochsignifikant überein, nicht jedoch mit der Diagnose nach RDC/TMD. Es konnte daher keine Aussage bezüglich unterschiedlicher Bewegungskontrolle zwischen den ProbandInnengruppen getroffen werden. ProbandInnen höheren chronischen Schmerzgrades bewegten nicht signifikant schlechter als Personen niedrigeren Schmerzgrades. Die hohe Übereinstimmung der TherapeutInnenbeurteilungen lässt den Schluss zu, dass einzelne Tests aussagekräftig sind. Da auch beschwerdefreie ProbandInnen Bewegungsmängel in der orofazialen Region aufweisen, ist die Bewegungskontrolle in künftigen Arbeiten unabhängig von der Diagnose nach RDC/TMD zu betrachten.

Platz

1

**Agnes Sturma**

Masterstudiengang
Health Assisting
Engineering,
FH Campus Wien

Recommendations for Rehabilitation after Targeted Muscle Reinnervation. Development of Therapy Recommendations based on Literature and a Delphi Process

Im Zuge der Arbeit wurden Empfehlungen für die Rehabilitation von Personen mit hoher Armamputation entwickelt, die dank bestimmter Nerventransfers die Steuerung einer Hightech-Prothese mit Oberflächen-Elektromyographie (EMG) erlernen können. Operativ werden dabei Nerven, die vor der Amputation Hand und Arm versorgten, in Muskeln des verbleibenden Armes bzw. des Rumpfes umgelagert. Dieses Vorgehen wird auch als »Targeted Muscle Reinnervation (TMR)« bezeichnet. Nach einer langen Heilungs- und Trainingsphase wird dadurch die intuitive und schnelle Ansteuerung von bis zu sechs unterschiedlichen Bewegungen der Armprothese ermöglicht. Dafür ist allerdings komplexes motorisches Lernen notwendig, das in bisherigen Studien noch kaum berücksichtigt wird. Aus diesem Grund wurden anhand der aktuellen Literatur und eines dreistufigen Delphi-Prozesses mit internationalen Experten entsprechende Empfehlungen erarbeitet. Diese beinhalten die Vorbereitung auf die Operation sowie das therapeutische Vorgehen nach der Operation bis hin zur Versorgung mit einer Prothese. Es muss dabei mit einer Rehabilitationsdauer von bis zu zwei Jahren gerechnet werden, ehe die Prothese im Alltag genutzt werden kann. Diese Zeit umfasst die Regeneration der Nerven und, sobald die Muskeln reinnerviert sind, das Lernen der Muskelaktivierung, mit der später die Prothese gesteuert wird. Dabei hat sich der Einsatz von Oberflächen-EMG-Biofeedback bewährt. Letztendlich kann dann der Umgang mit der Prothese selbst – von einfachen Armbewegungen bis zum Manipulieren von komplexen Gegenständen – trainiert und die Prothese für den Gebrauch im Alltag verwendet werden. Regelmäßige Kontrollen garantieren, dass die gute Funktion der Prothese weiterhin sichergestellt ist und sie so eine gute Hilfe im täglichen Leben sein kann. ■

Armprothetik

Gegenwart und Zukunft von Versorgung nach Verlust der oberen Extremität

Nach Amputation einer Hand oder des ganzen Armes steht im Mittelpunkt der prothetischen Versorgung die Wiederherstellung von Optik, Funktion und Gewicht der verlorenen Extremität. Je nach betroffener Person kann der Fokus dabei sehr unterschiedlich sein. Zukünftige technische Entwicklungen werden außerdem noch mehr Möglichkeiten schaffen.

Grundsätzlich lassen sich derzeitige Prothesentypen in drei Kategorien einteilen: kosmetische, mechanische und myo-elektrische Prothesen. Während eine kosmetische Prothese täuschend echt die verlorene Hand nachbilden kann, ermöglicht sie kein aktives Greifen. Sie ersetzt dennoch das Gewicht der verlorenen Extremität und kann zum Gegenhalten und Stabilisieren eingesetzt werden. Mechanische oder zugbetätigte Prothesen stellen eine sehr robuste und verhältnismäßig kostengünstige Form der aktiven Prothese dar. Mithilfe eines Bardenzuges ist ein Greifen oder Bewegen des Ellenbogens möglich. Die klassische aktive Versorgung in Österreich erfolgt mit myo-elektrischen Prothesen. Die Bewegungen werden dabei mithilfe kleiner Elektromotoren ausgeführt. Die Steuerung selbst erfolgt über die Aktivität der noch vorhandenen Muskeln am Stumpf und wird über Oberflächen-EMG-Elektroden abgegriffen. Diese sind in den Schaft der Prothesenversorgung eingearbeitet und liegen somit beim Anziehen an der richtigen Stelle auf der Haut auf.

Zukünftige Entwicklungen

In den letzten Jahren zeigt sich in der Hand-Prothetik der Trend zu mehr Freiheitsgraden. Anstatt von ein oder zwei verschiedenen Griffarten bieten immer mehr Hersteller einzeln bewegbare Finger an. Derzeit sind solche Prothesen allerdings noch durch die Steuermöglichkeiten verhältnismäßig limitiert, da nur wenige Signale zur Verfügung stehen. Abhilfe soll hier das Konzept der Mustererkennung bringen, das in den vergangenen Jahren stark im Fokus der internationalen Forschung war und demnächst in regulären Produkten auf den Markt kommen wird.

Hierzu werden anstelle von klassischerweise zwei Elektroden zur Signalaufnahme wesentlich mehr eingesetzt. Im Folgenden »lernt« die Prothese dann den NutzerInnen, welche Elektroden bei welcher Bewegung aktiviert werden. Später kann sie dann die gewünschten Bewegungen selbstständig erkennen und ausführen. Dies ermöglicht die Steuerung einer großen Anzahl von Bewegungen. Ebenso Gegenstand der Forschung ist seit einigen Jahren die Überlegung, intelligente Feedback-Systeme in Prothesen zu integrieren, die etwa Berührungen oder Druck rückmelden können. Wenngleich es hier in Versuchen bereits vielversprechende Ergebnisse gibt, wird die sinnvolle Integration dieser Technologien in Produkte auf dem Markt vermutlich noch einige Zeit dauern.

Physiotherapie in der Prothetik

International sind sowohl Physio- als auch ErgotherapeutInnen im Feld der Prothetik aktiv. Ihre wichtige Aufgabe besteht darin, PatientInnen während der Versorgung zu beraten, im Umgang mit der Prothese einzuschulen, den Einsatz im Alltag zu üben und mögliche Komorbiditäten wie Narben oder kontrakte Gelenke zu behandeln. Je komplexer die Versorgung wird, desto wichtiger und anspruchsvoller wird natürlich auch die Rehabilitation. Dies erfordert von den betreuenden TherapeutInnen neben einem tiefen Wissen in der Prothetik auch Interesse an der Technik und Weiterentwicklungen im Feld. ■

»DIE WICHTIGSTE AUFGABE BESTEHT DARIN, PATIENTINNEN WÄHREND DER VERSORGUNG ZU BERATEN, IM UMGANG MIT DER PROTHESE EINZUSCHULEN, DEN EINSATZ IM ALLTAG ZU ÜBEN UND MÖGLICHE KOMORBIDITÄTEN WIE NARBEN ODER KONTRAKTE GELENKE ZU BEHANDELN.«



LITERATUR

Engdahl SM, Christie BP, Kelly B, Davis A, Chestek CA, Gates DH. Surveying the interest of individuals with upper limb loss in novel prosthetic control techniques. *J Neuroeng Rehabil.* 2015;12(53).

Roche AD, Rehbaum H, Farina D, Aszmann OC. Prosthetic Myoelectric Control Strategies: A Clinical Perspective. *Current Surgery Reports.* 2014;2(3).

Saikia A, Mazumdar S, Sahai N, et al. Recent advancements in prosthetic hand technology. *Journal of medical engineering & technology.* 2016;40(5).

handsmart group

Um TherapeutInnen, die verhältnismäßig selten PatientInnen mit Amputationen betreuen, besser unterstützen zu können, wurde im vergangenen Jahr die internationale »handsmart group« gegründet. Sie hat es sich zur Aufgabe gemacht, wichtige Ressourcen für die Therapie in der Prothetik der oberen Extremität zusammenzufassen und Empfehlungen abzugeben. Diese sollen zukünftig kostenlos zur Verfügung gestellt werden, unter anderem über die Website **handsmartgroup.org**. Ebenso wird eine bessere Vernetzung von TherapeutInnen im Feld angestrebt.

Mit vereinten Kräften

Multiprofessionelle Zusammenarbeit in der Arbeit mit Menschen mit Behinderung

Am Beispiel der Patientin Anna ist deutlich zu erkennen, wie wesentlich es ist, dass alle Angehörigen der Gesundheitsberufe in der Behandlung an einem Strang ziehen.



© Feichtinger-Zrost

Anna* kam als Frühgeburt mit einer infantilen Zerebralparese zur Welt und wurde mit wenigen Monaten in das Ambulatorium für Entwicklungsdiagnostik überwiesen. Die Physiotherapie startete sofort. Gleichzeitig bekam Anna in größeren Abständen beziehungsweise bei Bedarf Logopädie. Schon hier begann die Zusammenarbeit der TherapeutInnen aus den beiden Fachrichtungen: Ohne richtige Positionierung des Kindes, ohne guten Haltungshintergrund war ein problemfreies Trinken oder Essen nicht möglich. Zugleich konnte die behandelnde Physiotherapeutin auf das Wissen und die Erfahrung der Logopädin zurückgreifen, wenn die Eltern in der Therapie von Problemen berichteten.

Gemeinsam für Fortschritte

Anna entwickelte sich gut – aber natürlich verzögert und mit den typischen Handicaps einer beinbetonten, spastischen ICP mit GMFCS III. Ab dem Alter von drei Jahren erhielt sie blockweise Ergotherapie – auch hier arbeitete die Physiotherapeutin eng mit den ErgotherapeutInnen zusammen, um die optimalen Voraussetzungen und die bestmögliche Therapie zu schaffen. Logopädie-Einheiten kamen im Laufe der Jahre zur Sprachverbesserung dazu. Neben der physiotherapeutischen Behandlung und der Einbeziehung des Umfeldes wurde stets auch auf die richtigen Hilfsmittel geachtet: etwa auf die Einlagen- und Schuhversorgung oder auf Gehhilfen, den Rollstuhl und dergleichen. In Anwesenheit der behandelnden Physiotherapeutin wurden und werden regelmäßige

orthopädische Kontrollen durchgeführt. Einmal jährlich untersucht die behandelnde Ärztin vom Ambulatorium das Mädchen. Bei Fragen oder Problemen vereinbaren die TherapeutInnen der unterschiedlichen Fachrichtungen einen gemeinsamen Termin mit dem Kind oder es wird als Fallvorstellung in die regelmäßig stattfindende Teambesprechung gebracht. So ist eine optimale Versorgung der Patientin gewährleistet.

Erfolge

Ab dem vierten Lebensjahr konnte Anna auch mit Hippotherapie gefördert werden. Auch wenn gerade diese Therapieform Kindern sehr viel Spaß macht, ist darauf zu achten, keine Überforderung durch zu viele Termine zu erzeugen. Zwei Therapien pro Woche sind normalerweise ausreichend; in den Ferien kann im Rahmen eines Reha-Aufenthalts oder einer Intensivwoche (Klettern, Hippotherapie, Grafomotorikgruppe etc.) auch mehrmals täglich trainiert werden. Die Physiotherapie lief und läuft mit kleinen Unterbrechungen fast durchgehend; mittlerweile nur mehr blockweise wöchentlich und sonst in etwas größeren Abständen, je nachdem, wie es für das Mädchen gerade am besten ist. Wenn andere Therapien dazukommen, muss darauf geachtet werden, dass Kind und Eltern nicht überfordert sind. Anna ist heute 12 Jahre alt. Sie geht in die Regelschule mit nur stundenweiser Unterstützung durch eine Hilfsperson, meistert ihr Leben, fühlt sich wohl in ihrer Klasse und hat gute FreundInnen. ■

* Name redaktionell geändert



Teamwork

Im Ambulatorium für Entwicklungsdiagnostik und Therapie in Salzburg arbeiten mehrere TherapeutInnen verschiedener Fachrichtungen zusammen. Physio-, Ergo- und MusiktherapeutInnen sowie LogopädInnen bilden mit ÄrztInnen und PsychologInnen ein Team. So wird sichergestellt, dass die PatientInnen stets eine möglichst optimale, ihren momentanen Bedürfnissen entsprechende Therapie erhalten. Modelle wie dieses gibt es in ganz Österreich. Die Wirkungsgeschichten, die von den verschiedenen Einrichtungen in den Fachkreisen erörtert werden, geben dieser Form der multiprofessionellen Zusammenarbeit recht. Gerade Menschen mit Körper- und/oder Mehrfachbehinderung brauchen ein Team von SpezialistInnen aus den verschiedenen Fachrichtungen, um sich optimal entwickeln zu können.

KURSANKÜNDIGUNGEN

Asymmetrische Haltungsmuster bei Säuglingen und Kleinkindern – erkennen, verstehen und therapieren

1. April 2017

Wien, Praxis für Physiotherapie
Michaela Pressel

Befunderstellung bei Kindern – Rasch und effektiv

11. bis 12. Mai 2017

Wien, Praxis für Physiotherapie
Michaela Pressel

»BEI FRAGEN ODER PROBLEMEN
VEREINBAREN DIE THERAPEUTINNEN
DER UNTERSCHIEDLICHEN FACH-
RICHTUNGEN EINEN GEMEINSAMEN
TERMIN.«

Starke Kinder mit Zerebralparese

Eckdaten und Umwelten

Progressives Krafttraining bei Kindern mit zerebraler Bewegungsstörung ab dem siebten Lebensjahr führt zu verbesserter Aktivität und Partizipation im Alltagsleben und rückt damit stärker in den Fokus der therapeutischen Aufmerksamkeit

Bei Kindern mit Zerebralparese (CP) schränkt eine beeinträchtigte Muskelfunktion (Spastizität, Muskelschwäche, beeinträchtigte selektive Ansteuerung) die Ausführung von Alltagsaktivitäten sowie die Mobilität erheblich ein. Damit rücken Behandlungsziele – wie größtmögliche Eigenaktivität, Problemlösekompetenz in der Interaktion mit den Umfeldgegebenheiten sowie Unterstützung der sozialen Teilhabe – in den Vordergrund.

Im therapeutischen Zugang hat sich in den letzten Jahren ein deutlicher Wandel vollzogen. Die Maßnahmen gehen heute weit über Inhibition, Dehnung, Fazilitation und Aktivierung antagonistischer Muskulatur hinaus. Während die Spastizität als charakteristisches Merkmal der Zerebralparese in vielen Therapiekonzepten repräsentiert ist, wurde die Problematik der Minussymptomatik (im Besonderen die Verminderung von Muskelkraft) lange Zeit wenig beachtet.

Heute geht man davon aus, dass vor allem die Muskelschwäche ein Kind in seiner Mobilität hindert und der Kraftmangel als zentraler Punkt der motorischen Einschränkung zu sehen ist. Vor wenigen Jahren noch galt Krafttraining bei Kindern mit Zerebralparese als nicht angemessen, es galt das Paradigma »Widerstand erhöht die Spastik« oder »Anstrengung führt zu einer Erhöhung des Tonus«. Im aktuellen wissenschaftlichen Diskurs wird Krafttraining als anerkannte Intervention immer mehr akzeptiert.

Damiano & Abel konnten eine signifikante Verbesserung im Gehen, Laufen und Springen (gemessen mit dem Gross Motor Function Measure GMFM, Dimension E) und eine Zunahme der Ganggeschwindigkeit nachweisen. Die Autoren betonen die Bedeutung eines individuell auf das Kind abgestimmten Trainingsprogramms, da in dessen Rahmen die schwächsten Muskeln trainiert werden. Signifikante Verbesserungen zeigten sich auch in der Ausdauer beim Antreiben des Rollstuhls. Die Trainingsintensität soll langsam gesteigert werden, basierend auf dem individuellen Kraftlevel des Kindes. Am ehesten geeignet ist hierzu die Bestimmung des RM (repetition maximum) – bei welchem maximalen Gewicht schafft das Kind die 15 Wiederholungen in korrekter Ausführung der Bewegung. Scholtes sieht in einer fortschreitenden Belastung bis zum Überlastungsprinzip (progressive resistance exercise, PRE) die besten Trainingseffekte.

Krafttraining ist bei leichter bis moderater CP (Level I-III nach dem GMFCS) besonders sinnvoll. Begonnen werden soll spätestens ab dem siebten, besser ab dem fünften oder sechsten Lebensjahr, wenn das Kind ein Verständnis für das Training entwickeln kann.

Es werden Single-joint- und Multi-joint-Übungen ausgeführt, sowohl mit konzentrischer als auch mit exzentrischer Muskelaktivität. Jedoch sollte bei sehr schwacher Muskulatur zunächst mit Single-joint-Übungen begonnen werden, um die Mitinnervation stärkerer Muskeln in einer Bewegungsfolge zu verhindern.

Götz-Neumann betont die Bedeutung der exzentrischen Kontrolle der Bewegung zur Verbesserung der Gehfähigkeit. Exzitation und Sprungkrafttraining der Wadenmuskulatur sowie Kräftigung der becken- und hüftstabilisierenden Muskulatur ermöglichen bessere willkürliche Ansteuerung und eine funktionellere motorische Kontrolle. Es wird zunächst konzentrisch, in weiterer Folge isometrisch und exzentrisch mit zunehmender Geschwindigkeit der Ansteuerung zur Verbesserung der Standbeinphase trainiert.

Trotz nachgewiesener Effektivität bleiben die Effekte in der Mobilität noch begrenzt. Dies könnte daran liegen, dass eine Verbesserung der Mobilität auch Koordination und Gleichgewichtstraining beinhalten muss. Moderne Konzepte zum Krafttraining bei CP schließen bedarfsgerecht auch Laufband-Therapie, gerätegestütztes Krafttraining, Constrained-Induced Movement Therapy und weitere mit ein. Nicht zuletzt sollte Krafttraining aber auch Freude machen. Ein Gruppentraining könnte hier nicht nur die Freude, sondern auch die Motivation und das Selbstbewusstsein des Kindes erhöhen.

Physiotherapie bei CP ist stetig im Wandel, und das ist gut so! Sie will Kinder stärken – in ihrer motorischen Handlungskompetenz, aber auch in ihrem Selbstwert. Nur so werden wir längerfristig die besten Therapieerfolge erzielen: nicht nur Funktion verbessern, sondern auch Partizipation ganz im Sinne der ICF-Kriterien. ■

LITERATUR

Damiano, D. L. & Abel, M. F. 1998. Functional outcomes of strength training in spastic cerebral palsy. Archives of physical medicine and rehabilitation, 79(2), 119-125.

Faigenbaum, A. D., Kraemer, W. J., Blimkie, C. J., Jeffreys, I., Micheli, L. J., Nitka, M. & Rowland, T. W. 2009. Youth resistance training: updated position statement paper from the national strength and conditioning association. The Journal of Strength & Conditioning Research, 23, S60-S79.

Fowler, E. G., Ho, T. W., Nwigwe, A. I. & Dorey, F. J. 2001. The effect of quadriceps femoris muscle strengthening exercises on spasticity in children with cerebral palsy. Physical Therapy, 81(6), 1215-1223.

Götz-Neumann, K. 2014. Von Spastizität zu Aktivität: Exzitiation statt Inhibition. physioscience, 10(03), 115-125.

O'Connell, D. G. & Barnhart, R. 1995. Improvement in wheelchair propulsion in pediatric wheelchair users through resistance training: a pilot study. Archives of physical medicine and rehabilitation, 76(4), 368-372.

Scholtes, V. A., Becher, J. G., Comuth, A., Dekkers, H., van Dijk, L. & Dallmeijer, A. J. 2010. Effectiveness of functional progressive resistance exercise strength training on muscle strength and mobility in children with cerebral palsy: a randomized controlled trial. Developmental Medicine & Child Neurology, 52(6), e107-e113.

Verschuren, O., Ada, L., Maltais, D. B., Gorter, J. W., Scianni, A. & Ketelaar, M. 2011. Muscle strengthening in children and adolescents with spastic cerebral palsy: considerations for future resistance training protocols. Physical Therapy, 91(7), 1130-1139.



© Pavel Losevsky - Fotolia.com

»BEGONNEN WERDEN SOLL SPÄTESTENS AB DEM 7., BESSER AB DEM 5. ODER 6. LEBENSJAHR, WENN DAS KIND EIN VERSTÄNDNIS FÜR DAS TRAINING ENTWICKELN KANN.«

Tipps

Orientiert man sich an den Richtlinien der National Strength and Conditioning Association, so findet man folgende Empfehlungen:

- 5 bis 10 Minuten Aufwärmphase
- 1 bis 3 Serien von 6 bis 15 Wiederholungen mit leichtem bis moderatem Widerstand bzw. Gewicht (30 bis 60 Prozent) des 1 RM (repetition maximum)
- 3 Minuten Pause zwischen den Serien
- Intensität schrittweise steigern auf 70 bis 85 Prozent des 1RM
- Dauer mindestens 12 Wochen, Frequenz 2 bis 3 Mal pro Woche
- Beginn ab dem 7. Lebensjahr

Julian

Mein Patient mit Hemiparese links

Ich arbeite mit Julian, seit er 6 Jahre alt ist. In den Jahren davor wurde er in der Pädiatrieabteilung eines Krankenhauses versorgt. Er lernte freigehen, war aber nicht in der Lage, alleine auf einem Trampolin zu stehen oder sicher auf etwas hinaufzusteigen. Der gesamte linke Arm war zum Zeitpunkt unseres Kennenlernens schlaff gelähmt und zeigte keinerlei Funktion.

Ich vermutete einen erlernten »Non-Use« der betroffenen Extremität. Julians Mutter bestätigte mir, dass im Krankenhaus hauptsächlich mit der gesunden Seite gearbeitet worden war. Als Julian drei Jahre alt war, meinte man, er hätte den geistigen Stand eines eineinhalbjährigen Kindes und könne niemals in eine normale Schule gehen. Übungen für zuhause wurden in den sechs Jahren nicht angeleitet. Unsere Behandlungen erfolgten nach dem Bobath-Konzept. Es galt, die gesamten kindlichen motorischen Entwicklungsphasen bis zum freien Gehen top down mit Julian therapeutisch nachzuholen. Die Hilflosigkeit aufgrund der Behinderung des Sohnes und die Ängste hinsichtlich Julians Zukunft waren bei den Eltern sehr groß; sie wirkten belastet und angespannt. Julian selbst war ein unruhiges Kind, das sich nicht lange auf eine Aufgabe konzentrieren konnte.

Wir arbeiteten anfangs viel aus der Bauchlage, holten das Stützen auf Ellbogen und Hand nach, um den Schultergürtel und den linken Arm motorisch zu integrieren und zu verschalten. Die Eltern wurden von mir angeleitet, die linke Körperhälfte oberflächen- und tiefensensorisch zu stimulieren, um Julians Wahrnehmung der mehr betroffenen Seite zu verbessern. Mir war und ist sehr daran gelegen, die Behandlungen an den Zielen des ICF-Modells auszurichten, unter Berücksichtigung aller Komponenten: Körperfunktionen und Strukturen, Aktivitäten und Partizipation, Umweltfaktoren sowie personenbezogene Faktoren. Julians Mutter erzählte mir, am Spielplatz stand Julian nur daneben und schaute mit großen Augen anderen Kindern zu. Selber wagte er jedoch nichts auszuprobieren. Wir übten Einbeinstand, Trampolinhüpfen, trainierten dreidimensionale Bewegungsmuster der oberen und unteren Extremität konzentrisch und exzentrisch und trainierten am Laufband.

LITERATUR

- Rosenbaum, P. & Rosenbloom, L. (2012). Cerebral Palsy – From Diagnosis to Adult Life. Mac Keith Press.
- Sturm, A. (2015). Julian. In: In besten Händen – Menschen aus Pflegeberufen erzählen. Hg. Christine Dobretsberger. Styria Verlag.
- Sturm, A. (2016). Ethical reasoning in der Physiotherapie, Fallbeispiel Carla, spastische bilaterale ICP. In: Pt_Zeitschrift für Physiotherapeuten, 12/2016. Pflaum Verlag.





© nadezhda1906

Erste Erfolge

Der linke Arm zeigte allmählich Funktion. Nach einem halben Jahr konnte Julian einen Ball mit beiden Händen fangen und die Sprossenwand mit Hilfe hochklettern. Gleichzeitig begann er, die Volksschule zu besuchen. Mit zusätzlicher cranosacraler Therapie adressierten wir sein Vegetativum. Seine Konzentration wurde um vieles besser, und er viel ruhiger. Wir konnten die Abstände zwischen den Therapiestunden auf drei Wochen verlängern, weil die Familie jeden Tag zuhause übte. Ich achtete darauf, Ressourcen zu nutzen – und zwar die aller Beteiligten. Durch das Eigenübungsprogramm spürten die Eltern ihre Selbstkompetenz und konnten ihrem Kind aktiv helfen. Auch die Abhängigkeit von mir wurde dadurch reduziert – nicht zuletzt ist es auch eine Kostenfrage.

»DURCH DAS EIGENÜBUNGSPROGRAMM SPÜRTE DIE ELTERN IHRE SELBSTKOMPETENZ UND KONNTEN IHREM KIND AKTIV HELFEN.«

KURSANKÜNDIGUNGEN

Gangrehabilitation bei neurologischen Störungen – Funktionsorientierte Therapie

1. bis 2. April 2017

Wien, Physio Austria Kurszentrum

Bernd Anderseck, MSc

Emanuel Donckels, MSc

Und nun?

Heute ist Julian vierzehn. Vor einem Jahr wurde nach dem Einsatz von Orthesen sein Spitz-Klumpfuß operativ korrigiert, gleichzeitig der M. Tibialis anterior gerafft und repositioniert und der Tibialis posterior auf den Peroneus brevis transferiert. Dadurch hat er jetzt eine Neutral-Nullstellung im linken Sprunggelenk mit mehr Fußheberaktivität. Er klettert unterstützt an der Boulderwand, schwimmt, fährt Rad und geht stundenlang mit seinen Eltern in den Bergen wandern.

Solch ein Therapieergebnis kann man erzielen, wenn alle Beteiligten in einem Boot sitzen und am selben Strang ziehen. Mit engagierten Eltern – wie jenen von Julian – ist das nicht schwer. Die Familie ist harmonischer geworden und die Behinderung Julians hängt nicht mehr wie ein Damoklesschwert über allen Köpfen und der Zukunft. Bei einem Berufseignungstest stellte ein Psychologe vor Kurzem große mathematische Begabung fest und empfahl den weiterführenden Besuch einer Handelsakademie. Julian geht seinen Weg, dessen bin ich mir sicher. ■



Was Leben verändert

Kira Grünberg im Interview

Im Juli 2015 verletzt sich die damals 21-jährige Profi-Stabhochspringerin während des Trainings schwer. Die Leistungssportlerin stürzt aus vier Metern Höhe, kommt mit dem Hals nicht auf der weichen Matte, sondern auf dem hinteren Ende des Einstichkastens aus Metall auf und bricht sich den fünften Halswirbel. Die Diagnose: dauerhafte Querschnittslähmung. Die mediale Anteilnahme – national und international – ist enorm. Im Inform spricht sie über ihre Erfahrungen mit Physiotherapie vor und nach dem Unfall, die Gestaltung ihres Behandlungsprogramms und ihre Ziele für die Zukunft.

Sie arbeiten seit Jahren mit PhysiotherapeutInnen, sowohl vor Ihrem Unfall als auch danach. Woran arbeiten Sie derzeit?

Derzeit versuchen mein Physiotherapeut und ich, die Restfunktion meines Trizeps zu mobilisieren. Unmittelbar nach dem Unfall hieß es, dass ich nur mehr den Kopf bewegen können werde. Dass auch meine Schultermuskulatur und mein Bizeps funktionieren, ist natürlich schön. Ich spüre in den Händen nur die Daumen, aber ich mache Fortschritte.

Welche körperlichen Leistungsziele stecken Sie sich heute? Welche waren es damals?

Meine Ziele sind natürlich ganz andere geworden. Damals, vor dem Unfall, waren es hauptsächlich sportliche Steigerungen. Heute verfolge ich kleinere Ziele, die mein Alltagsleben erleichtern sollen und mich selbstständig machen. Ein Ziel ist zum Beispiel, alleine vom Bett in den Rolli überzusetzen. Es ist sehr wichtig, wieder gewisse Dinge eigenständig erledigen zu können. Das gibt einem Selbstvertrauen und entlastet die Pfleger oder die Familie.

Welche Ziele haben Sie unter anderem dank der Physiotherapie bereits erreicht?

Ich kann mich heute selbst aus dem Sitz aufstützen und habe meine Motorik generell sehr verbessert. Als die Muskeln zum Beispiel im Bizeps wieder ansteuerbar waren, war für mich das Schlimmste, dass alles so unkoordiniert war. Mittlerweile kann ich mir selbst die Zähne putzen, bestimmte Kleidungsstücke anziehen oder beim Kochen helfen. Auch das gehörte vor wenigen Monaten noch zu meinen Zielen.

Welche Rolle spielt Ihr Physiotherapeut in Ihrem Leben?

Eine sehr große Rolle. Er ist mein ständiger Begleiter, da wir viel miteinander trainieren. Mit ihm gemeinsam arbeite ich derzeit drei- bis viermal in der Woche an meinem Trizeps, wenn es sich zeitlich ausgeht.

Hat sich Ihre Einstellung zu physiotherapeutischen Behandlungen nach Ihrem Unfall verändert?

Ich habe Physiotherapie auch vorher schon für sehr wichtig erachtet, aber natürlich hat die Bedeutung zugenommen. Mein Trainingsprogramm gestalten mein Physiotherapeut und ich gemeinsam: durch Absprache und durch das Analysieren des Istzustands.

»HEUTE VERFOLGE ICH
KLEINERE ZIELE, DIE MEIN
ALLTAGSLEBEN ERLEICHTERN
SOLLEN UND MICH SELBST-
STÄNDIG MACHEN.«



Julia Stering, BA BA MA



Wie viel Wert wird im weiteren Sinne auf die Meinung von in Behandlung befindlichen PatientInnen mit Behinderung gelegt?

Es sollte sehr viel auf den Patienten eingegangen werden, dann ist die Behandlung sinnvoll und wird Erfolg bringen. Die Wertschätzung von Menschen mit Behinderung ist im Großen und Ganzen in Ordnung. Natürlich gibt es dort und da noch Verbesserungsmöglichkeiten. Für mich ist aber zum Beispiel Mitleid etwas Schlimmes. Mir geht es nicht schlecht und ich bin nicht krank.

Welchen physischen Barrieren sind Sie bislang begegnet?

Meistens kleinen Schwellen, Stufen oder Steigungen, die ich als Tetraplegiker alleine nicht bewältigen kann.

Hatten Sie anfangs Schwierigkeiten damit, sich selbst als »Mensch mit Behinderung« anzusehen und sich einzugestehen, dass Sie nun körperlich behindert sind?

Nein, ich habe es sehr schnell akzeptiert und sofort gelernt, Hilfe anzunehmen. Das ist ein ganz wichtiger Schritt. Ich habe mich nie nach der Vergangenheit geseht, sondern vom ersten Moment an daran gedacht, was nun alles auf mich zukommt. Da habe ich gewusst, dass das auch ganz schöne Momente sein können. Es gibt aber natürlich Hochs und Tiefs. Ich bin überzeugt, solche Dinge passieren nur denen, die die Kraft haben, es durchzustehen.

Wie humorvoll gehen Menschen mit Behinderung untereinander um?

Es geht vieles leichter, wenn man nicht dauernd verzweifelt ist und mit allem hadert. Humor, auch schwarzer Humor hilft. Der kommt automatisch und hat bei mir schon in der Reha begonnen. Ihn gibt es unter Querschnittsgelähmten ganz oft.

Was werden wir in Zukunft von Kira Grünberg hören?

Ich arbeite seit Kurzem für das österreichische Sportministerium, halte nebenbei Vorträge und werde unter Umständen auch mein Studium der Pharmazie wieder aufnehmen.

Sie sind zu einer starken Stimme und zu einer Inspiration für Menschen mit Behinderung geworden. Was möchten Sie in dieser Funktion den PhysiotherapeutInnen Österreichs mit auf den Weg geben?

Danke, dass ihr für Eure Patienten da seid, ihnen zuhört und jeden Tag euer Bestes gebt. Das Leben ist immer lebenswert. ■

»MEIN TRAININGSPROGRAMM
GESTALTEN MEIN PHYSIO-
THERAPEUT UND ICH
GEMEINSAM.«

VII. MTD-Forum des Dachverbands der gehobenen
medizinisch-technischen Dienste Österreichs

„MTD 4.0 - Profile der Zukunft!“

MTD IM GENERATIONENWANDEL - WIE SICH DIE VERÄNDERUNGEN
IM GESUNDHEITSWESEN AUF UNSERE BERUFE AUSWIRKEN WERDEN

außerdem: Verleihung des MTD-Innovationspreises 2017

am Freitag, 17. November 2017, 09:00 - 17:00 Uhr, Wien

Ort wird noch bekannt gegeben

Teilnahmegebühren: € 95,- (Mitglieder bei MTD-Berufsverbänden: 75,- Studierende: 30,-)



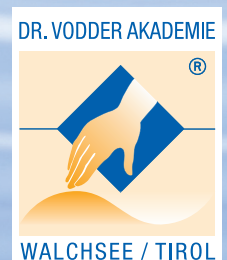
Kurse, die Sie weiter bringen: beruflich und persönlich.

Als führendes Therapie- und Ausbildungszentrum für Lymphologie genießen wir internationales Renommee. In unseren (Intensiv)-Kursen lehren wir die Manuelle Lymphdrainage/KPE nach der Dr. Vodder-Originalmethode, die weltweit Achtung und Anerkennung findet. Wer uns verlässt, zählt zur Elite. Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung.

Alle Kurstermine für Österreich, weitere Infos
und Anmeldung finden Sie unter:
www.vodderakademie.com
Tel. +43 (0) 5374-5245-0



Dr. Vodder Akademie – Wittlinger Therapiezentrum, 6344 Walchsee/Tirol,
Alleestraße 30, Tel. +43 (0) 5374-5245-0, office@vodderakademie.com,
www.vodderakademie.com | Int. anerkanntes Aus-, Fort- und Weiterbildungs-
zentrum für Ärzte, Physiotherapeuten und Masseure.



Studiert und kommentiert

Is There a Relationship Between Lumbar Proprioception and Low Back Pain? A Systematic Review With Meta-Analysis.

Tong MH, Mousavi SJ, Kiers H, Ferreira P, Refshauge K & van Dieen J (2017). Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, Volume 98, Issue 1;120-136

Das systematische Review (SR) von Tong et al. hat sich zum Ziel gesetzt, drei zentrale Fragen zu beantworten:

Haben PatientInnen mit mechanischen lumbalen Rückenschmerzen (MLR) eine beeinträchtigte lumbale Propriozeption im Vergleich zu Kontrollsubjekten?

Haben bestimmte Subgruppen von PatientInnen mit MLR eine beeinträchtigte lumbale Propriozeption im Vergleich zu anderen Subgruppen oder im Vergleich zu Kontrollsubjekten?

Stellt eine beeinträchtigte lumbale Propriozeption eine Prädisposition für das Entstehen von MLR bei ursprünglich beschwerdefreien PatientInnen dar?

Hintergrund

Es gibt nach wie vor keinen Konsens über die Ursache mechanischer, d. h. unspezifischer, lumbaler Rückenschmerzen. Keiner der zahlreichen diagnostischen und therapeutischen Ansätze hat sich bisher als überlegen erwiesen. Eine unter den vielen Hypothesen zu den Ursachen oder Folgen von mechanischen Rückenschmerzen bezieht sich auf die Möglichkeit einer gestörten lumbalen Propriozeption.

Studiendesign und Methodik

Die vorliegende Arbeit ist ein systematisches Review (SR). Ein Teil der Daten der eingeschlossenen Literatur wurde für eine Meta-Analyse verwendet. Die Literatursuche entspricht weitgehend gängigen Standards. Eingeschlossen wurden nur Studien, die die lumbale Propriozeption von PatientInnen mit MLR mit Kontrollsubjekten verglichen oder entsprechende prospektive Kohortenstudien. Der Ein- und Ausschluss von Studien, die Datenextraktion sowie die Bewertung der Studien wurden den Standards entsprechend durchgeführt. Die methodische Qualität der Studien wurde durch ein eigens von den AutorInnen entwickeltes, nicht validiertes Punktevergabe-system beurteilt: Es wurden 19 Kriterien für die Beurteilung von Querschnittstudien und 16 Kriterien für prospektive Kohortenstudien herangezogen. Wenn möglich, wurden die Daten für Meta-Analysen verwendet.

Ergebnisse

In das SR wurden 22 Primärstudien eingeschlossen. Alle eingeschlossenen Studien sind gemäß der Fragestellungen analytische Beobachtungsstudien: 21 Querschnittstudien (n=1.203), eine prospektive Kohortenstudie (n=292). Die Spannweite der methodischen Qualität der eingeschlossenen Studien lag für die Querschnittstudien zwischen 11 bis 17 (von möglichen 19 – der Mittelwert beträgt 14,3). Die prospektive Kohortenstudie erzielte einen Wert von 13 (von möglichen 16). Die lumbale Propriozeption wurde mithilfe eines aktiven und/oder passiven Joint-Repoditioning-Tests (JRT) und/oder mit einem Threshold-to-detection-of-passive-motion-Test (TTDPM) gemessen.

Hinsichtlich der Messprotokolle und Messapparate gab es in den Studien große Variation. PatientInnen mit MLR zeigten im Vergleich zu den Kontrollsubjekten eine beeinträchtigte lumbale Propriozeption beim aktiven JRT im Sitzen oder beim TTDP-Test. Es konnten keine Unterschiede gefunden werden zwischen den beiden Studiengruppen beim aktiven JRS im Stehen und beim passiven JRS im Sitzen. Es scheint, dass jene Subgruppe von PatientInnen, die in lumbaler Flexion ihren bekannten Schmerz auslösen können, eine deutlich schlechtere lumbale Propriozeption hat als alle anderen bisher untersuchten Subgruppen.

Es konnten keine Hinweise gefunden werden, dass eine beeinträchtigte lumbale Propriozeption eine Prädisposition für das Entstehen von MLR bei ursprünglich beschwerdefreien PatientInnen darstellt.

Kommentar

Das vorliegende SR gibt einen guten Überblick über die aktuelle Forschungslage zum Thema. Der direkte klinische Nutzen der vorliegenden Ergebnisse für betroffene PatientInnen ist allerdings aus streng evidenzbasierter Sicht noch gering. Dies liegt einerseits darin begründet, dass es sich um analytische Beobachtungsstudien mit nur moderater Qualität handelt, andererseits liegt eine große Variation bei den Messprotokollen und -apparaten vor. Die zahlreichen Probleme, die implizit oder explizit aufgezeigt werden, werden den Nachweis eines spezifischen diagnostischen oder therapeutischen Nutzens dieser Intervention noch um einige Jahre verzögern.

Insbesondere folgende Themen sollten in den kommenden Jahren intensiv beforscht werden:

- Reliabilität der Messung der lumbalen Propriozeption
- Etablierung der Konstruktvalidität
- Entwicklung eines Referenztests, um zukünftig die Übereinstimmungsvalidität der lumbalen Propriozeptionsmessungen zu prüfen
- Durchführung von RCTs mit Subgruppen von PatientInnen, die ein entsprechendes lumbales propriozeptives Training durchführen, um eventuell kausale Schlüsse ziehen zu können zwischen Propriozeption und mechanischem Rückenschmerz.

Bei der Erforschung dieser zukunftsweisenden Themen sind in erster Linie PhysiotherapeutInnen gefordert. Das SR selbst weist einige wenige Limitationen auf, von denen eine Auswahl genannt wird:

- Nur englischsprachige Literatur wurde gesichtet.
- Publication Bias wurde nicht beurteilt.
- Punktevergabesysteme in der Qualitätsbeurteilung werden nicht empfohlen. ■

KURSANKÜNDIGUNG

Physiotherapie in der Orthopädischen Wirbelsäulenchirurgie – LWS

23. bis 24. März 2017

Wien, Physio Austria Kurszentrum

Mag. Christoph Thalhamer, BSc

LITERATUR:

Foster NE, Hill JC & Hay EM (2011). Subgrouping patients with low back pain in primary care: Are we getting any better at it? *Man Ther* 16: 3-8

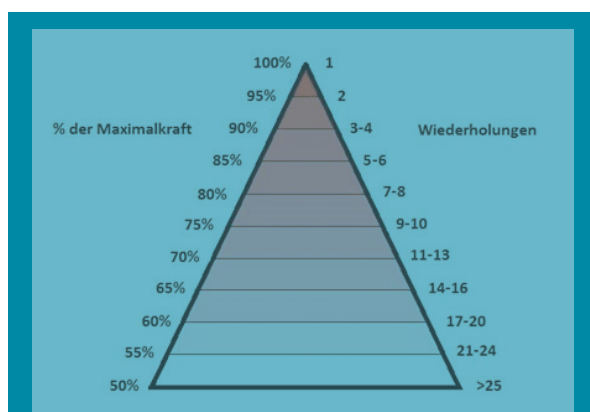
Panjabi MM (2006). A hypothesis of chronic back pain: ligament sub-failure injuries lead to muscle control dysfunction. *Eur Spine J* 15: 668-676
DOI 10.1007/s00586-005-0925

Whiting P, Harbord R & Kleijnen J (2005). No role for quality scores in systematic reviews of diagnostic accuracy studies. *BMC Med Res Methodol* 5: 19 doi:10.1186/1471-2288-5-19

Assessments in der Kardiologie

Bestimmung der Belastbarkeit – Grundlage für die Trainingsintensität – Förderung der Adhärenz

Belastungstests ermöglichen in der Kardiologie die Gewinnung wertvoller Informationen hinsichtlich Diagnose und Prognose sowie die Feststellung der funktionellen Kapazität. Assessments bilden die Grundlage für Auswahl und Dosierung physiotherapeutischer Maßnahmen und sind wichtige Wegbegleiter bei der Gratwanderung zwischen »genau richtig«, »Unterforderung« und »Überforderung«.



Maximalkraftpyramide nach Rühle

Maximale Leistungstests

Ergo- und Spiroergometrie ermöglichen die Bestimmung der maximalen Leistungsfähigkeit, des Herzfrequenz- und Blutdruckverhaltens während Belastung sowie bei der Spiroergometrie die Reaktion der Atmung und des Stoffwechsels auf eine kardiovaskuläre Beanspruchung. Insbesondere die Spiroergometrie ermöglicht die präzise Differenzierung der Ursachen von Belastungsintoleranz und unspezifischen Symptomen wie Dyspnoe und Fatigue. Das Risiko für potenzielle (kardiale) Zwischenfälle ist zwar gering, aber nicht völlig auszuschließen: Kardiologische Fachgesellschaften haben aus diesem Grund in entsprechenden Guidelines absolute und relative Kontraindikationen und unterschiedliche Testprotokolle für die Ergometrie definiert.

Submaximale Belastungstests

Der 6-Minute-Walk-Test ist ein einfach durchzuführender submaximaler Belastungstest, bei dem die maximal mögliche Gehstrecke innerhalb von sechs Minuten gemessen wird. Im Statement der American Thoracic Society (2002) zum 6-Minute-Walk-Test wird die exakte Durchführung festgelegt: eine 30 Meter lange Gehstrecke auf einem niedrig frequentierten Gang, Instruktionen durch das testende Personal (keine verbale Motivation, lediglich Mitteilen der verbleibenden Zeit, klare Abbruchkriterien). Gemessen werden das subjektive Belastungs- oder Symptomempfinden (BORG-Skala) sowie im Minutenabstand die periphere Sauerstoffsättigung und die Herzfrequenz. Bei korrekter Durchführung ist im Normalfall ein deutlicher Anstieg der Herzfrequenz zu beobachten. Eine Gehstrecke unter 350 Metern kann Zeichen eines erhöhten Mortalitätsrisikos sein. Bei gesunden Erwachsenen sind Gehstrecken über 500 Meter zu erwarten. Der minimale klinisch relevante Unterschied liegt laut O'Keeffe et al. (1998) bei kardiologischen PatientInnen bei 43 Metern – variiert aber abhängig vom Krankheitsbild und liegt bei der COPD beispielsweise bei 35 Metern.

Der 2-Minuten-Gehtest mit denselben Prinzipien wie der 6-Minute-Walk-Test eignet sich gut für den Einsatz bei sehr eingeschränkt belastbaren PatientInnen. Beim Incremental-Shuttle-Walk-Test bewältigt die Testperson eine zehn Meter lange Gehstrecke mit zunehmender Geschwindigkeit (initial 1,8 km/h, Steigerung minütlich auf maximal 8,5 km/h), wobei die Strecke stets beim Ertönen eines Signals (abgespielt über eine CD oder übers Mobiltelefon) absolviert sein muss. Beendet wird der Test, sobald die Zehn-Meter-Marke nicht mehr vor dem Signal erreicht wird. Verglichen mit dem 6-Minute-Walk-Test ist dieser Test in Österreich deutlich weniger verbreitet, könnte jedoch aussagekräftigere Ergebnisse hinsichtlich der maximalen Leistungsfähigkeit liefern und somit im extramuralen Bereich gut eingesetzt werden.



Krafttraining

Anders als im Kraftsport kann in der kardialen Rehabilitation – wegen der Gefahr der Überlastung – nicht auf eine direkte Messmethode des One-Repetition-Maximum (1RM) zurückgegriffen werden. Methodisch gilt es primär, erst die Technik der betreffenden Übung mit unter-schwelligem Gewicht zu üben und in der folgenden Testung mit einem bestimmten Gewicht so viele schmerzfreie und korrekt durchgeführte Wiederholungen wie möglich – und ohne Pressatmung – durchzuführen. Anhand der Methode nach Rühle (siehe Pyramide) lässt sich der prozentuelle Anteil des 1RM und folglich das Trainingsgewicht ableiten. Zu beachten ist, dass ein Test mit über 20 Wiederholungen zu ungenaueren Ergebnissen führt.

BORG-RPE-Skala (6–20), ORG-CR10-Skala (0–10)

Thow et al. (2009) empfehlen die bewusste und differenzierte Anwendung beider Skalen: Zum Abfragen des globalen subjektiven Belastungsempfindens sollte die BORG-RPE-Skala (rate of perceived exertion) von 6–20 verwendet werden. Zur Bewertung des subjektiven Empfindens von spezifischen Symptomen (zum Beispiel Dyspnoe oder Beinschmerzen) empfiehlt sich vorzugsweise der Einsatz der BORG CR-10-Skala von 0–10. Suggestive Fragestellungen, bei denen den PatientInnen die Antwort bereits in den Mund gelegt wird, sind hierbei zu vermeiden. ■

LITERATUR

- Crapo, R., Casaburi, R., Coates, A. et al. (2002). ATS Statement: Guidelines for the Six-Minute Walk Test. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 Mar; 166:111–7.
- O’Keeffe, S., Lye, M., Donnellan, C. et al. (1998). Reproducibility and responsiveness of quality of life assessment and six minute walk test in elderly heart failure patients. *Heart*; 80(4): 377–82.
- Throw, M. (2006). *Exercise Leadership in Cardiac Rehabilitation. An evidence based approach*. West Sussex: Wiley.

MITGLIEDER WERBEN MITGLIEDER

plus eins

+1

2017

Heuer ist die Physiotherapie in Österreich 100 +1 Jahr alt. Physio Austria nimmt dies zum Anlass, die Aktion »Mitglieder werben Mitglieder« ins Leben zu rufen.

-50%

Wird eine Person durch Sie zu einem neuen zahlenden Mitglied von Physio Austria, erhalten Sie eine Reduktion von 50 % auf Ihren Mitgliedsbeitrag im Jahr 2017. *

-25%

Neue Mitglieder bei Physio Austria erhalten 2017 eine Reduktion von 25 % auf ihren Mitgliedsbeitrag.

www.physioaustria.at

* Die Reduktion erfolgt in Form einer Gutschrift auf Ihrem Mitgliedsbeitragskonto.