

inform exklusiv

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



physioaustria

inform

Zeitschrift von Physio Austria, dem Bundesverband
der PhysiotherapeutInnen Österreichs

Nr. 1 Februar 2012

Geriatric

Die finale Phase im Leben ist etwas, wo viele gerne wegsehen. »inform« hat genau deshalb etwas genauer hingesehen und die Frage gestellt, was Physiotherapie für den Menschen im hohen Alter leisten kann.





inform Inhalt feb 2012

EINSTIEG

4 EDITORIAL

Statt der Zigarette die Walking-Stöcke

Silvia Mériaux-Kratochvila,
M. Ed., PT

5 BERUFSPOLITIK

Physio Austria ist Mitglied der ÖGCC

Mag. Nicole Muzar, PT

INFORM EXKLUSIV

e2 AUSLANDSEINSATZ

FH-Studierende helfen Kindern in Kambodscha

FH Joanneum

e5 SERIE MEDIZINRECHT

Spielräume der ärztlichen Verordnung und chef- ärztlichen Bewilligung

Mag. Agnes Görny

e6 SERIE MEDIZINRECHT

Was Sie über Sachwalterschaft wissen sollten

Mag. Agnes Görny

e8

LANDESVERBAND VORARLBERG

Projekt A-PA – Rück- meldung zwischen Arzt und PhysiotherapeutIn

Ludwig de Meyer, PT

e9 SERIE ARBEITSRECHT

Dienstverhinderungs- gründe und Entgelt- fortsetzungsanspruch

Valid Hanuna, PT

e10 SERIE STEUERRECHT

Steuerbescheide und Steuerverfahren

Günter Ernst

e12 MITTEILUNGEN

SCHWERPUNKT

7

AKTIVES ALTERN

Der verdrängte letzte Akt

Bernhard Baumgartner, BA

8

SCHLUCKSTÖRUNGEN

Presbyphagie – Schluckstörung im Alter Erschwertes Schlucken

behindert im Alltag massiv.

Martina Strobl, LP; Birigt Mayer, LP

11

MOBILITÄT

Gangstörungen im Alter Einschränkungen der Mobilität mindern die Lebensqualität

Gerti Wewerka, MSc, PT

14

MOBILITÄT

Sturzprophylaxe mit Hilfe der Vojta Therapie Therapie kann das Gehen verbessern

Claudia Beckmann, PT

16

Literatur und Kurse zum Thema Geriatrie

17

Education Congress 2012

18

HAUSBESUCHE

Seltene Therapie in den eigenen vier Wänden

Elisabeth Durec, MSc, PT

22

PULMOLOGIE

Atemtherapie in der Geriatrie Das Alter wirkt sich auf die Atmung aus

Eva Müllauer, PT

24

BIOGRAFIEN

Oral History

Hilfreiches Wissen über die Geschichte von PatientInnen

Klaus G. Kessler, MSc

WISSENSCHAFT + FORSCHUNG

26

INNOVATION

Echtzeit-Ultraschall in der Physiotherapie Mit Real Time Ultrasound gestützte Physiotherapie

Stefan Podar, M. App. Sc.

INTERVIEW

28

PHILOSOPHIE

Wie man das Alter annehmen kann – der Philosoph Univ. Prof. Dr. Günther Pöltner im Gespräch

Bernhard Baumgartner, BA

GESUNDHEITSPOLITIK

30

AMBULANTE GERIATRIE

Wenn das Spital nach Hause kommt

OA Dr. Walter Müller

PHYSIO AUSTRIA

31

NETZWERK

Spannungsfeld Führung Leitende PhysiotherapeutInnen trafen sich in Wien

Constance Schlegl, PT

Echtzeit-Ultraschall in der Physiotherapie

Vom Profifußballer mit Schambeinentzündung bis zum Büroangestellten mit Rückenschmerzen – Der Einsatz von Echtzeit-Ultraschall (Real-Time Ultrasound – RTUS) bei muskuloskeletalen Dysfunktionen in Becken und LWS führt zu Behandlungserfolgen. In Ländern wie Australien, Kanada, Großbritannien und den USA ist diese Therapieform bereits etabliert.

Übungen wie das »abdominal drawing-in maneuver« oder Beckenbodentraining sind heutzutage aus der Rehabilitation von LWS- und Beckendysfunktionen und Instabilitäten kaum mehr wegzudenken. In der Praxis stellt dies allerdings oft eine Herausforderung für TherapeutIn und PatientIn dar. Es ist jedoch nicht immer einfach, die jeweilige Übung jedem/r PatientIn/In erfolgreich zu instruieren. Auch die objektive Überprüfung durch Palpation ist schwierig. Somit ist der therapeutische Effekt stark vom Körpergefühl und der Statur des/der PatientIn sowie dem pädagogischen Geschick des/der TherapeutIn abhängig.

Viele KlientInnen können sich nur schwer vorstellen, wie und welche Muskeln angespannt werden sollen und welche nicht. Auf der Gegenseite gibt es für PhysiotherapeutInnen keine objektive und zuverlässige Methode, um Behandlungserfolge zu messen und zu dokumentieren. Der zusätzliche Einsatz des Echtzeit-Ultraschalls (Real-Time Ultrasound – RTUS) bietet daher insbesondere beim Training der Tiefenmuskulatur eine Vielzahl von Vorteilen:

- Darstellung der tiefen Muskelschichten in Echtzeit
- Beurteilung von Tonus, Kraft und Aktivität
- Feststellung automatischer Aktivierung bei Belastung (z.B. Straight leg raise) und Feststellung der Fähigkeit zur isolierten Kontraktion
- Visuelles Feedback für PatientIn und TherapeutIn
- Querschnitts- und Umfangmessungen der Muskeln bei diversen Aufgabstellungen
- Speicherung der Bilder und dadurch objektive Erfassung und Dokumentation von Therapiefortschritten

Seitdem Bergmark¹ 1989 das Konzept der globalen und lokalen Muskeln beschrieb, herrscht ein erhöhter Fokus auf Befundung und Training letzterer. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass lokale Muskeln aufgrund ihrer anatomischen Lage und der neurophysiologischen Charakteristik des Feed-Forward-Mechanismus³⁻⁵ eine wichtige stabilisierende Funktion haben². Am besten wurden M. Transversus Abdominis, lumbale Mm. Multifidi, Diaphragma und die Beckenbodenmuskulatur^{2,5-10} erforscht und ein Zusammenhang von Dysfunktionen und LWS-, ISG- und Schambeinproblemen wurde vielfach bewiesen¹¹⁻¹⁶. Der Einsatz spezifischer Stabilisationstrainings oder segmentaler Stabilisation ist nicht nur evidence-based¹⁷⁻¹⁹, sondern wurde auch durch zahlreiche Therapieerfolge in der täglichen Praxis bestätigt.

Warum RTUS?

Zusätzlich zu den oben genannten Vorteilen lässt sich auch der Tonus von tiefen Muskelschichten beurteilen, denn abgesehen von reduzierter Aktivierungsfähigkeit führt auch Muskel-Hypertonie häufig zu Beschwerden¹⁰. Krankheitsbilder, die häufig mit einer exzessiven beziehungsweise reduzierten Muskelaktivität einhergehen, sind Instabilitäten in Becken und LWS, chronischer Rückenschmerz oder auch Schambeinentzündungen¹¹⁻¹⁶. Anhand des RTUS lassen sich An- und Entspannungsstrategien gut erlernen und die Kontrolle durch den Bildschirm bietet vielen PatientInnen ein Erfolgserlebnis. Selbstverständlich sollte die Befundung und Behandlung mittels RTUS nicht bei jedem/r KlientIn standardmäßig, sondern immer im Rahmen eines Clinical-Reasoning-Prozesses stattfinden.

In der Anwendung ist es wichtig, den/die PatientIn/In nicht aus den Augen zu verlieren, da sonst fehlerhafte Kompensationsstrategien (z.B. M.rectus abdominis Kontraktion oder Beckenkipfung) übersehen werden können.

Die Erfahrungen aus Praxis und Wissenschaft²⁰⁻²² zeigen die Vorteile der zusätzlichen Anwendung RTUS gegenüber herkömmlichen Methoden alleine, klar auf. Auch wenn RTUS in der Physiotherapie bei Becken und LWS am besten erforscht ist, gibt es weitaus mehr Anwendungsbereiche. Zum Beispiel wurden gute klinische Erfolge bei Befundung und Training lokaler Hüftmuskeln (z.B. M. Quadratus Femoris) oder als Feedback bei der Haltungsschulung von HWS und Schultergürtel erzielt. Aufgrund der niedrigen Intensität (etwa ein Hundertstel von jener des therapeutischen US) gilt es als eine sehr sichere Therapiemethode. Dennoch wird bei Schwangerschaft vom Einsatz abgeraten¹⁰.

Abschließend lässt sich sagen, dass RTUS bei richtiger Anwendung und PatientInnen-selektion ein Tool darstellt, mit dem die Befundung und das Training »lokaler Stabilisatoren« um ein Vielfaches effektiver und zuverlässiger wird.



Stefan Podar, M.App.Sc.

Ausbildung zum Physiotherapeuten am AKH Wien, seit 2006 selbständig als Physiotherapeut tätig, Master of Musculoskeletal and Sportsphysiotherapy an der University of South Australia 2010, Weiterbildung im Bereich RTUS in Adelaide, Australien 2010. Kontakt: podar@top-physio.at

PHYSIO AUSTRIA KURS

»RTUS und seine Anwendung in der Behandlung von muskuloskeletalen Dysfunktionen in Becken und Lendenwirbelsäule«

24. - 25.9. 201, Wien

KURSGEBÜHR

eur 220 für Mitglieder bzw.
eur 275 für Nichtmitglieder

16 UE



Fakten zu RTUS

- Klinisch und wissenschaftlich erprobtes Tool um Tiefenmuskulatur darzustellen, auf Aktivität zu befunden und gezielt zu trainieren RTUS dient zur Beurteilung von Muskeltonus und -aktivität, nicht dem Stellen von Diagnosen.
- Trotz der teureren Anschaffung amortisieren sich die Kosten bei australischen Physiotherapeuten nach etwa zwei Jahren (bei einer durchschnittlichen Lebensdauer des Gerätes von zehn Jahren)

LITERATUR

- 1 Bergmark, A 1989, 'Stability of the lumbar spine. A study in mechanical engineering', *Acta Orthopaedica Scandinavica*, suppl.vol.230, pp.1-54
- 2 Hodges, PW, Holm, KA, Holm, S, Ekstrom, L, Cresswell, AG, Hansson, T & Thorstensson, A 2003, 'Intervertebral stiffness of the spine is increased by evoked contraction of transversus abdominis and the diaphragm: In Vivo Porcine Studies', *Spine*, vol.28, no.23, pp. 2594-2601
- 3 Hodges 2003, 'Core stability exercise in chronic low back pain', *Orthopedic Clinics of North America*, vol. 34, pp.245-254
- 4 Moseley, L, Hodges, PW & Gandevia, SC 2003, 'External perturbation of the trunk in standing humans differentially activates components of the medial back muscles', *Journal of Physiology*, vol. 547, no.2, pp.581-587
- 5 Hodges, PW & Richardson, CA 1997, 'Feedforward contraction of transversus abdominis is not influenced by the direction of arm movement', *Experimental Brain Research*, vol.114, pp.362-370
- 6 Moseley, L, Hodges, PW & Gandevia, SC 2002, 'Deep and superficial fibres of lumbar multifidus muscle are differentially active during voluntary arm movements', *Spine*, vol.27, no.2, pp.E29-E36
- 7 Hodges, PW, Butler, JE, Mc Kenzie, DK & Gandevia, SC 1997, 'Contraction of the human diaphragm during rapid arm movements', *Journal of Physiology*, vol.505, no.2, pp.539-548
- 8 Sapsford, RR, Hodges, PW, Richardson, CA, Cooper, DH, Markwell, SJ & Jull, GA 2001, 'Co-activation of the abdominal and pelvic floor muscles during voluntary exercises', *Neurourology and Urodynamics*, vol.20, pp.31-42
- 9 Sapsford, RR & Hodges, PW 2001, 'Contraction of the pelvic floor muscles during abdominal maneuvers', *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, vol.81, pp.1081-1088
- 10 Whittaker, JL 2007, *Ultrasound Imaging for Rehabilitation of the Lumbo-pelvic Region*, Churchill Livingstone, Philadelphia
- 11 Hodges, PW & Richardson, CA 1996, 'Inefficient muscular stabilization of the lumbar spine associated with low back pain: A motor control evaluation of Transversus Abdominis', *Spine*, vol.21, pp.2640-2650
- 12 Hodges, PW & Richardson, CA 1998, 'Delayed postural contraction of Transversus Abdominis in low back pain associated with movement of the lower limb', *Journal of Spinal Disorders*, vol.11, no.1, pp.46-56
- 13 Hodges, PW 2001, 'Changes in motor planning of feedforward postural responses of the trunk muscles in low back pain', *Experimental Brain Research*, vol.141, pp.261-266
- 14 Critchley, DJ & Coutts, FJ 2002, 'Abdominal muscle function in chronic low back pain patients', *Physiotherapy*, vol.88, no.6, pp.322-332
- 15 Richardson, CA, Snijders, CJ, Hides, JA, Damen, L, Pas, MS & Storm, J 2002, 'The relation between the Transversus Abdominis Muscle, Sacroiliac Joint Mechanics, and Low Back Pain', *Spine*, vol.27, no.4, pp.399-405
- 16 Cowan, SM, Schache, AG, Brukner, P, Bennell, KL, Hodges, PW, Coburn, P & Crossley, KM 2004, 'Delayed Onset of Transversus Abdominis in Long-Standing Groin Pain', *Medicine & Science in Sports & Exercise*, pp.2040-2045
- 17 Hides, JA, Jull, GA & Richardson CA 2001, 'Long-Term Effects of Specific Stabilizing Exercises for First-Episode Low Back Pain', *Spine*, vol.26, no.11, pp.E243-E248
- 18 Stuge, B, Laerum, E, Kirkesola, G & V Ilestad, N 2004, 'The Efficacy of a Treatment Program Focusing on Specific Stabilizing Exercises for Pelvic Girdle Pain After Pregnancy', *Spine*, vol.29, no.4, pp.351-359
- 19 O'Sullivan, PB, Twomey, LT & Allison, GT 1997, 'Evaluation of specific stabilizing exercise in the treatment of chronic low back pain with radiologic diagnosis of spondylolysis or spondylolisthesis', *Spine*, vol.22, pp.2959-2967
- 20 Dietz, HP, Wilson, PD & Clarke, B 2001, 'The Use of Perineal Ultrasound to Quantify Levator Activity and Teach Pelvic Floor Muscle Exercises', *International Urogynecology Journal*, vol.12, pp.166-169
- 21 Henry, SM & Westervelt, KC 2005, 'The Use of Real-Time Ultrasound Feedback in Teaching Abdominal Hollowing Exercises to Healthy Subjects', *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, vol.35, no.6, pp.338-345
- 22 Kermode, F 2004, 'The benefits of utilising real-time ultrasound imaging in the rehabilitation of the lumbar spine stabilising muscles following low back injury in the elite athlete - a single case study', *Physical Therapy in Sport*, vol.5, issue 1, pp.13-16