

Newsletter

Ausgabe vom 1.10.2008

Newsletter MTT Hamburg 01-2008 von Dirk Schulz und Thomas Polzin

Nach der Fertigstellung unserer Homepage möchten wir nun beginnen in regelmäßigen Abständen Interessenten und Kursteilnehmer über verschiedene Aspekte zur medizinischen Trainingstherapie zu informieren.

Dazu gehören Zusammenfassungen von praxisrelevanten und aktuellen Artikeln aus Fachzeitschriften, Updates zu vermittelten Kursinhalten und Informationen zu aktuellen Kursangeboten.

Über Rückmeldungen und Anregungen zum Inhalt und Aufbau des Newsletters würden wir uns natürlich sehr freuen, um in Zukunft diese mit einfließen zu lassen.

Gerne dürft ihr diesen Newsletter auch an andere Interessierte weiterleiten.

Wer auch in Zukunft Newsletter erhalten möchte, muss diesen unter www.mtthamburg.de bestellen. Weitere Newsletter werden also nur nach kostenfreier Eintragung versandt. Die Adresse wird nicht an Dritte weitergegeben.

Einfluss der Oberkörperneigung auf die Muskelaktivität der unteren Extremität bei Lunges (Ausfallschrittkniebeuge)

Schon aufgrund biomechanischer Überlegungen wurde bisher davon ausgegangen, dass die Oberkörperneigung Einfluss auf die Muskelaktivität der unteren Extremität bei Lunges (Ausfallschrittkniebeugen) hat. Bisher wurden jedoch noch keine Studien durchgeführt, die die biomechanischen Unterschiede bei „traditionellen“ Lunges mit vertikalisierten Oberkörper und alternativen Oberkörperpositionen aufzeigen konnten.

Design:

- Experimentelle Laborstudie mit 10 gesunden Erwachsenen
- Während Lunges mit vertikalisierten(NL), nach vorn geneigten(LTF) und nach hinten geneigten (LTE) Oberkörper wurden EMG-Ableitungen von Gluteaus maximus, Bizeps femoris, Vastus lateralis und Gastrocnemius (lateraler Bauch) gemacht.
- Gleichzeitig wurden Beobachtungen der Gelenkk kinematik und Gelenkimpulse von Hüft-, Knie- und oberen Sprunggelenk aufgenommen.

Ergebnisse:

- Bei Lunges mit nach vorn geneigtem Oberkörper konnte eine signifikant verstärkte Aktivität der Hüftextensoren (Gluteaus max., Bizeps fem.) bei vergrößertem Hüftbeugewinkel festgestellt werden, im Vergleich zu LTE und NL.
- Lunges mit nach hinten geneigtem Oberkörper zeigten keine signifikanten Veränderung im Vergleich zu NL.
- Es konnte keine verringerte Aktivität des Vastus lat. bei LTF im Vergleich zu LTE und NL festgestellt werden.

Diskussion:

Auch wenn man die Ergebnisse der Studie nicht unreflektiert auf alle Patientengruppen übertragen kann (Studienteilnehmer waren junge, gesunde Erwachsene), so belegen sie doch, dass die Oberkörpervariation eine gute Möglichkeit ist, die Muskelaktivität akzentuiert zu verändern.

So bietet es sich zum Beispiel bei Patienten mit einer Hüftextensoren schwäche (u.a. Hüftarthrose) an, Lunges mit nach vorn geneigtem Oberkörper zu instruieren.

Auch bei Patienten nach vorderer Kreuzband-OP ist verstärkte Aktivität der Hamstrings zur Verringerung der anterioren tibialen Translation sicherlich erwünscht.

Interessanterweise zeigte sich nicht wie erwartet bei LTF eine Verringerung der Vastus lateralis-Aktivität (kürzerer Lastarm für den Vastus lat.), was die Autoren auf die vergrößerte Gewichtsübernahme auf das vordere Bein begründen (Bodenkontaktkraft im Vergleich zu NL ca. 27% gestiegen).

[Abstract des Artikels von Farrokhi](#)

Systematisches Review zum Tragen einer Orthese nach Vorderer Kreuzbandersatz-OP

Das Tragen einer Orthese, mit gegebenenfalls limitierter Bewegungsmöglichkeit, ist einerseits Standard im Nachbehandlungsverhalten des am vorderen Kreuzband operierten Patienten.

Andererseits variieren die Angaben zur Notwendigkeit als auch zum zeitlichen Einsatz der Orthesen doch sehr stark. Ziel des Reviews war es, die aktuelle Literatur nach Hinweisen zu überprüfen, ob das Tragen oder Nicht-Tragen einer Orthese in den ersten 3 postoperativen Monaten Einfluss auf das Nachbehandlungsergebnis hat.

Methodik:

- Alle englischsprachigen kontrollierten klinischen Studien zum Tragen oder Nicht-Tragen einer Orthese nach vorderer VKB-Plastik in den ersten 3 postoperativen Monaten wurden inkludiert.
- Die Daten wurden von 2 „Reviewern“ unabhängig voneinander ausgewertet und anhand des Pedro Scoring System auf ihre methodische Qualität bewertet.

Ergebnisse:

- 7 Untersuchungen mit 390 VKB-rekonstruierten Patienten konnten eingeschlossen werden.
- Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede im langfristigen klinischen Outcome zwischen dem Tragen und Nicht-Tragen einer Orthese.
- Jedoch zeigten die inkludierten Studien methodische Mängel auf.

Diskussion:

Die Übersichtsarbeit von Smith und Davies konnte aufgrund der ermittelten Daten zeigen, dass es keine Hinweise auf eine Verschlechterung des Outcomes (Laxität, Beweglichkeit, Schwellung, Schmerz, Komplikationen, Zufriedenheit, Muskelumfang) bei VKB-operierten Patienten gibt, wenn diese postoperativ keine Schiene/ Orthese tragen.

Die unzufriedenstellende methodische Qualität der Studien, als auch die Einschränkung, dass nur Patellarsehnenerersatzpatienten inkludiert wurden, verhindern eine generelle Empfehlung zum Nicht-Tragen von Schiene/ Orthese.

Das Tragen einer Orthese wird auch aus unserer Sicht häufig deutlich überbewertet.

Sicherlich ist im frühen postoperativen Zustand das Tragen einer Orthese für den Patienten auch von „psychologischem“ Wert im Sinne eines Gelenkschutzes bzw. Ruhigstellung.

Jedoch scheint es keine Anhaltspunkte dafür zu geben, dass durch den frühzeitiger Verzicht auf die Orthese (in ADL und Training) Nachteile für Patienten entstehen.

[Abstract des Artikels von Smith](#)

Unsere Kurstermine für das nächste Jahr

Kursserie I - 2009

Modul 1:	20.02. - 22.02.2009 (Grundlagen)
Modul 2:	27.03. - 29.03.2009 (HWS/ BWS)
Modul 3:	24.04. - 26.04.2009 (LWS/ Hüfte)
Modul 4:	15.05. - 17.05.2009 (Knie-/ Sprunggelenk)
Modul 5:	19.06. - 21.06.2009 (Obere Extremität/ Prüfung)

Nach Abschluss der Fortbildung ist der Teilnehmer unter anderem befähigt:

- Trainingstherapeutisch zu befunden
- Trainingsmethoden indikationsgerecht einzusetzen
- Belastungsnormative dem Krankheitsbild und -verlauf anzupassen
- Trainingsgeräte gezielt einzusetzen
- Arbeits-, alltags- und sportspezifische Trainingstherapieprogramme zu erstellen

Genauere Informationen über Kurse erhaltet ihr unter www.mtthamburg.de oder auch per Mail: info@mtthamburg.de

Zum Bestellen des Newsletters einfach unter <http://www.mtthamburg.de/letter.html> eure E-Mail eintragen, bestellen anklicken und abschicken.

Dirk Schulz und Thomas Polzin
MTT Hamburg

