

FOMT GbR - Fortbildungen für orthopädische Medizin und manuelle Therapie

Update

6. Brackenheimer Update Physio- und Sporttherapie

Liebe Kollegen,

im November 2011 ist es wieder soweit. Unser sechstes update Physio- und Sporttherapie findet statt! Der große Zuspruch der letzten Veranstaltungen hat uns nicht nur bestätigt sondern auch ermutigt die „updates“ auch in anderen Einrichtungen abzuhalten. Also wundert Euch nicht wenn Euch auch aus anderen Fortbildungseinrichtungen (z.B. MFZ Hannover/Ludwigsburg, Hermitage in Bad Ragaz) Werbung erreicht.

Die Struktur des Lehrganges hat sich dagegen nicht verändert. In gewohnter Manier werden praxisrelevante Themen aufgegriffen und bezüglich des aktuellen wissenschaftlichen Standes überprüft. Für dieses Mal haben wir uns entschlossen die Halswirbelsäule in den Mittelpunkt zu stellen und in vier Themenblöcken besonders zu behandeln.

Folgende Themen werden vorbereitet:

1.Diskogene Schmerzen an der Halswirbelsäule:

- Anatomie/Innervation/Biomechanik Bandscheibe, Schmerzmuster, Bandscheibenpathologien, konservative und operative Versorgung

2.Schmerzgenerator Fazettgelenk:

- Anatomie/Innervation/Biomechanik Fazettgelenk, Schmerzmuster, Fazettgelenkspathologien, konservative Therapie

3.Beschleunigungsverletzungen an der Halswirbelsäule (Schleudertrauma)

- Biomechanik des Schleudertrauma`s, betroffene Strukturen, kurz- und langfristige Schäden, Einteilung von Schleudertraumapatienten, konservative Behandlung

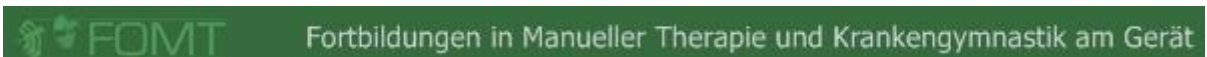
4.Motorische Kontrolle an der Halswirbelsäule

- stabilisierende Systeme, Verschaltung und Neurophysiologie der Systeme, neuromuskuläre Dysfunktion, Koordinatives Training mit Halswirbelsäulenpatienten (Kinästhesie, Sensomotorik), inklusive Testung

Organisatorisches:

- Datum: 26.11.2011 (1. Gruppe) und 27.11.2011 (2. Gruppe). Bitte meldet euch für einen der beiden Termine an.

- Uhrzeit: jeweils von 9:00-17:30
- Veranstaltungsort: reha rondell, 74336 Brackenheim, Heilbronner Straße 36
- Kosten: 110€ inklusive Skript
- Lehrgangleitung: Frank Diemer und/oder Volker Sutor



Mittelfristige Ergebnisse nach Matrix gekoppelter, autologer Chondrozytentransplantation (MACT)

Design:

53 Matrix gekoppelte Knorpeltransplantationen wurden bei 41 Patienten (38,5 Jahre) durchgeführt und nach einem Zeitraum von ca. 5 Jahren klinisch (SF-36, KOOS, 6-Min. Gehtest, Bewegungsausmaß, subjektive Zufriedenheit, Partizipation im Sport) und per Kernspin (nach 3, 12, 24 Monaten und nach 5 Jahren) untersucht.

- 35 Patienten hatten vorher schon Operationen am betroffenen Kniegelenk (z.B. VKB, Meniskus oder erfolglose Mikrofraktur).
- Des Weiteren kamen mit der MACT weitere operative Verfahren zur Anwendung (8x Patellofemorale, 4x Kreuzbandrekonstruktion, 8x Laterale release).

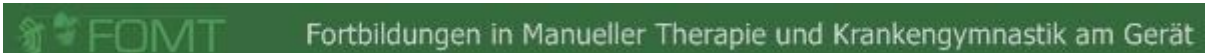
Ergebnisse:

- Verbesserung des KOOS (knee injury and osteoarthritis outcome score) innerhalb der ersten 12 Monate, des SF-36 innerhalb der 24 Monate und des 6 Min Geh-Tests.
- Die „subjektive Lebensqualität,bezogen auf das Kniegelenk“, verbesserte sich 24 Monate lang und blieb dann konstant.
- Innerhalb des ROM verbesserte sich die Knieextension, die Knieflexion nicht signifikant.
- 98% waren mit der Schmerzreduktion zufrieden.
- 86% waren mit der Verbesserung der Alltagsaktivitäten zufrieden.
- 73% waren mit der Verbesserung der Partizipation im Sport zufrieden.
- Die Struktur des Knorpels verbesserte sich innerhalb der 5 Jahre nahezu in allen Unterpunkten (Füllung, Integration, Oberfläche, Signalintensität, subchondraler Knochen) kontinuierlich.
- Nach 5 Jahren hatten 67% der Patienten einen komplett gefüllten Schadensbereich oder sogar eine Hypertrophie.
- 89% der Patienten hatten mindestens 50% des Schadensbereichs mit Knorpelgewebe gefüllt.
- Grafthyperthrophie war nach 24 Monaten am ausgeprägtesten und betrug 16%, operiert wurden deshalb 4 mit einem Debridement.

- 1 Transplantatverlust.

Fazit:

Die Ergebnisse von Ebert et al. (2011) sind als durchaus ermutigend zu bezeichnen, da sie nicht nur eine Verbesserung der Lebensqualität produzieren, sondern auch mit weniger Nachoperationen im Vergleich zu anderen Autoren verbunden sind. Ein Trend, der sich hoffentlich auch in anderen Arbeiten fortsetzt!



Immobilisationsatrophie nach längerer Bettruhe – Einfluss von Trainingsprogrammen

Bei Immobilisation kommt es in den Extensoren zu einer stärkeren Atrophie als in den Flexoren. Ein Fakt, der häufig auf die fehlende Gravitation zurückgeführt wird. Nach längerer experimentieller Bettruhe nimmt der Querschnitt der Flexoren sogar zu. Eine erstaunliche Tatsache, die schon in diversen Quellen einer Berliner Gruppe untersucht wurde. Hides et al. (2011) untersuchten nun den Einfluss von unterschiedlichen Trainingsprogrammen auf die Muskelstruktur nach der Immobilisation.

Design:

- 24 männliche Probanden wurden über 60 Tage mit einer 6° -Kopf- tief- Lage im Bett immobilisiert. Nach der Bettruhe wurden zwei Übungsprogramme evaluiert:

Motor control

- Anspannung der tiefen kleinen Muskeln
- Progression in ADL`s
- Widerstandsverstärkung mit Theraband und Bodyblade
- Funktionelle Übungen wie Klötzchenspiel und Squat Positionen

generelles Kräftigungs-Programm

- Kräftigung in Rückenlage, sehr Bauchmuskeldominant, eventuell Bridging
- Zusätzlich Dehnungen für die Schulter- und Hüftmuskulatur

Beide Programme wurden überwacht und dauerten mindestens 30 Minuten (15 überwachte Sitzungen) in der Klinik bzw. Praxis, zusätzlich wurde das Programm zu Hause ausgeführt.

Vor der Bettruhe und 14 bzw. 90 Tage nach der Bettruhe wurden folgende Daten ermittelt:

- Gemessen wurden per Kernspin die Struktur (Atrophie-Hypertrophie) der wichtigsten Rumpfmuskeln, die Lendenwirbelsäulenkurvatur und die Länge der lumbalen Wirbelsäule. Des Weiteren wurden die ventrale und dorsale Diskushöhe und das Diskusvolumen bestimmt. Darüber hinaus wurden Schmerz und physische Aktivität per Fragebogen evaluiert.

Ergebnisse:

nach der Bettruhe

- War die Lendenwirbelsäule länger, der Diskus höher und voluminöser und der Lordosewinkel geringer (reduzierte Lordose).
- Kommt es zu einem größerem Querschnitt des Psoas, des Quadratus lumborum und zu

einem reduziertem Querschnitt des Multifidus

nach der Reha

- Kam es zu einer Rückführung dieser Werte (Diskusvolumen, anteriore Diskushöhe und die spinale Länge blieben im Vergleich zur Base-line etwas länger).
- Die globale Kräftigungsgruppe reduzierte die Werte für die anteriore Diskushöhe und das Diskusvolumen früher als die Motor control Gruppe. Für die posteriore Diskushöhe bestanden tendenziell gegensätzliche Verhältnisse.
- Reduziert sich der Querschnitt des Psoas wieder (Tendenz mehr Reduktion in der Motor control Gruppe)
- Erhöht sich durch die Intervention der Querschnitt der Multifidus (Tendenz mehr Resolution in der generellen Gruppe, signifikant auf L3) und auch des Erector spinae (signifikant auf L2)
- Keine signifikanten Unterschiede bezüglich Schmerz

Diskussion der Autoren

Der Psoas major führt gerade in Flexion zu einer segmentalen Destabilisierung, da der atrophierte Multifidus zu wenig dagegen halten kann. Dies wird unterstützt von anderen Autoren, die einen größeren Querschnitt des Psoas auf der Läsionsseite gemessen haben. Selbstverständlich ist es daher besser Motor control Übungen zu machen.

Andere Arbeiten der Gruppe stellen einen Zusammenhang zwischen einer schnellen Abnahme der Diskushöhe und der Entwicklung von Rückenschmerz dar. Gerade in den ersten Tagen nach der Bettruhe scheint eine schonende Rückführung der Diskushöhe daher empfehlenswert zu sein.

Diskussion der FOMT

Irgendwie wird man das Gefühl nicht los, dass eigentlich 2 durchaus lohnende Trainingsprogramme, die beide ihre Wirkung unter Beweis stellen, dennoch unterschiedlich gewürdigt werden.

Die zitierten Studien, mit einem größeren Querschnitt des Psoas major, beziehen sich in der Regel auf eine inhomogene Gruppe, die durch sportliche Leistung eine Asymmetrie hergestellt hat, bzw. eine Asymmetrie herstellen musste (sportartspezifische Adaption). Werden durchschnittliche Werte von Rückenschmerzpatienten als Vergleich herangezogen, so ist der Querschnitt des Psoas nicht größer sondern kleiner. Ein größerer Querschnitt könnte demnach auch positiv gewertet werden.

Insgesamt stellt sich die Frage warum fast ausschließlich Beugeübungen in der generellen Gruppe gemacht wurden? Anders gefragt: Ist es überraschend, dass der Querschnitt des Psoas größer ist wenn man ihn trainiert? Dies sollte in der Diskussion unserer Meinung nach anders gewichtet werden, insbesondere auch deswegen weil die Schmerzsymptomatik in beiden Gruppen gleich geartet ist.

Interessant ist aus unserer Sicht des Weiteren, dass durch sehr Bauchmuskeldominante Übungen der Querschnitt der Multifidi wächst.

Ein weiterer Hinweis dafür, dass Multifidi bei Übungen in alle Richtungen mit aktiv sein können. Abschließend stellt sich die Frage, in wie weit wirklich strukturelle Veränderungen vorlagen. Nimmt man den zeitlichen Verlauf der Anpassung des Multifidus (Resolution innerhalb weniger Tage, z.B. Hides et al. 2007), so spielen sicher Flüssigkeitsverschiebungen eine große Rolle.

Fazit

Beugeübungen erhalten den Querschnitt des Psoas und sorgen für eine sehr gute Anpassung des Multifidus ohne dass vermehrt Schmerz auftritt. Ähnliche Anpassungserscheinungen sind durch Motor control Übungen zu erwarten.

FOMT GbR, Wiesbadener Straße 16, 70372 Stuttgart

info@fomt.info

www.fomt.info

"Newsletter abbestellen", bitte Mail mit diesem Text im Betreff-Feld