

FOMT GbR - Fortbildungen für orthopädische Medizin und manuelle Therapie

Postoperative Physio- und Trainingstherapeutische Nachbehandlung nach einem Bandscheibenvorfall am Beispiel der Diskektomie

Die Diskektomie gehört mit zu den ältesten operativen Verfahren an der Wirbelsäule. Während in der Vergangenheit die Operationstechnik Gegenstand intensiver Forschung gewesen ist, spielt die Nachbehandlung erstaunlicherweise eine untergeordnete Rolle. Es lassen sich kaum Quellen über die postoperative Therapie und deren Inhalte (Trainingsmethoden und Hilfsmiteinsatz) finden. Ein update über dieses Thema scheint unserer Meinung nach durchaus angebracht und soll in diesem „Extra-Newsletter“ realisiert werden.

Indikation:

Nach Barth et al. (2009) kann die Indikation bei folgender klinischen Symptomatik gestellt werden:

- Symptomatische Diskushernie
- Relevante Beinschmerzen und oder positive Neurologie
- Keine Instabilität oder Stenose bzw. schwere allgemeine Degeneration

Selbstverständlich stellen diese klinischen Zeichen keine absolute Operationsindikation dar. Die konservative Therapie stellt gerade bei diesem Beschwerdebild auf lange Sicht (follow-up >1 Jahr) eine gleichwertige Alternative dar. Der Vorteil der operativen Versorgung liegt in einer schnelleren Schmerzreduktion und früheren Funktionsherstellung (Schoenfeld et al. 2010, Jacobs et al. 2010, Weinstein et al. 2008).

Wundheilung:

Die Wundheilung der Bandscheibe ist nur unzureichend untersucht. Die wenigen verfügbaren Quellen lassen auf eine Defektheilung schließen. Dies bedeutet, dass eine suffiziente Narbe im äußeren Anulus fibrosus zu erwarten ist. Im inneren Anulus fibrosus und Nukleus pulposus dagegen, findet keine oder eine nur minimale Heilungsreaktion statt. Die Bandscheibe verbleibt so zeitlebens mit einer geringeren Stabilität (Melrose et al. 2008). Die Belastbarkeit ist demnach durch eine langfristige Trainingsplanung zu erhalten oder im Optimalfall aufzubauen.

Trainingsinhalte:

Analog zu der Nachbehandlung anderer Pathologien besteht die Nachbehandlung aus folgenden Komponenten:

- Patientenmanagement
- Mobilisation – Traktion
- Stabilisation (Kraft und Koordination)
- Ausdauer

Patientenmanagement

Der Stellenwert der Information des Patienten hat in den vergangenen Jahren enorm an Bedeutung gewonnen, bestehen doch eindeutige Zusammenhänge zwischen einer korrekten Information und dem Verlauf der Wundheilung, der Einstellung zu Schmerz und der aktiven Therapie. Leider besteht die „klassische Information“ an den Patienten häufig aus pauschalen Bewegungsverböten, wie zum Beispiel: „Sie dürfen nicht beugen oder rotieren“. Interessanterweise fehlt für solche Verböte jegliche

Evidenz. Nach McGregor et al. (2007) können Restriktionen folgendermaßen bewertet werden:

- Es gibt keine Evidenz für Restriktionen
- Restriktionen werden inkonsistent ausgesprochen
- Restriktionen entstehen häufig aus Unsicherheit (Patient und Therapeut)
- Die meisten Restriktionen sind nicht notwendig
- Restriktionen verzögern die Genesung

Mobilisation

Betrachtet man die oben beschriebenen Fakten, so muss sich der Therapeut an Hand der klinischen Reaktion des Patienten für eine Mobilisationsrichtung oder einer Bewegungslimitierung richten. Zeigt der Patient eine Zentralisationsphänomen oder eine bevorzugte Bewegungsrichtung so ist die Ebene vorgegeben. Liegt keine klare Bewegungsrichtung vor, so können die für die Proliferationsphase typischen Vorgaben gelten. Dies bedeutet, dass die Schmerzgrenze in allen Ebenen ermittelt werden sollte und zunächst unter dieser Grenze Automobilisationen angeleitet werden. In späteren Phasen (Remodellierungsphase) kann mit einem Dehnschmerz gearbeitet werden.

Stabilisation

In der aktualisierten Übersicht der Cochrane Collaboration über die Nachbehandlung nach Operationen an der lumbalen Wirbelsäule (Ostelo et al. 2009) wurden folgende Schlussfolgerung gezogen:

- Aktive Übungsprogramme, die innerhalb der ersten 4-6 Wochen angeleitet werden sind keiner Behandlung überlegen und führen zu einer größeren Schmerzreduktion.
- Übungsprogramme mit einer höheren Intensität führen im Vergleich zu Programmen mit einer niederen Intensität zu einem besseren Ergebnis.
- Heimprogramme können ähnlich erfolgreich sein wie überwachte Programme.
- Es gibt keinen Hinweis dafür, dass Aktivität die Reoperationsrate steigert.

Folgt man dieser Leitlinie, so kann der klassische Aufbau innerhalb der Trainingstherapie empfohlen werden. Dementsprechend sind in der Proliferationsphase eher koordinative Trainingsmethoden zu bevorzugen. Gerade die Arbeiten von Luomajoki et al. (2008) oder Hides et al. (2004) seien hier stellvertretend genannt. In der Remodellierungsphase wird das Gewicht progressiv gesteigert und Krafttrainingsmethoden gewinnen an Bedeutung. Die Fallbeispiele von Herbert et al. (2010), Kim et al. (2010) und Flanagan et al (2010) belegen eindrucksvoll, dass ein progressiver Belastungsaufbau möglich ist, wenn er den biomechanischen Gesetzmäßigkeiten entsprechend (kurzer – langer Lastarm), angeleitet wird.

Ausdauer

Betrachtet man die grundsätzlich gesundheitsfördernde Wirkung eines allgemeinen Ausdauertrainings auf den menschlichen Organismus so muss auch hier eine Empfehlung ausgesprochen werden. Darüber hinaus bestehen mittlerweile starke Hinweise darauf, dass eine verminderte Durchblutung der lumbalen Arterien mit einer Degeneration der Wirbelsäule korreliert ist (Suri et al. 2010, Kauppila 2009). David et al. (2010) konnten zusätzlich Zusammenhänge zwischen der Neovaskularisation des Bandscheibengewebes nach Diskektomien und Rauchen, Bewegungsmangel, starker Arbeitsbelastung oder Fettleibigkeit aufzeigen.

Fazit

Es scheint offensichtlich zu sein, dass ein aktiver, progressiver Therapieansatz bei dieser Patientengruppe zu bevorzugen ist. Die genauen Inhalte (Übungsauswahl und oder Hilfsmiteleinsetz) sind dagegen bis heute nicht definiert. Abschließend kann man eines mit Sicherheit behaupten:

Pauschale Verbote sind OUT!

Quellen:

David G, Ciurea AV, Lencean SM et al. Angiogenesis in the degeneration of the intervertebral disc. Journal of Medicine and Life. 2010; 3: 154.

Flanagan SP, Kulig K et al. Time courses of adaption in lumbar extensor performance of patients with a soingle-level microdiscectomy during a physical therapy exercise program. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy. 2010; 40: 336.

Herbert JJ, Marcus RL, Koppenhaver SL et al. Postoperative rehabilitation following lumbar dicectomy with quantification of trunk muscle morphology and function: a case report and review of the literature. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy. 2010; 40: 402.

Hides J. Therapeutic exercise for lumbopelvic stabilization. Churchill Livingstone. 2004a.

Jacobs WHC, van Tulder M, Arts M et al. Surgery versus conservative management of sciatica due to a lumbar herniated disc: a systematic review. European Spine Journal. DOI 10.1007/s00586-010-1603-7.

Kauppila LI. Atherosclerosis and Disc Degeneration/Low-Back Pain. A Systematic Review. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2009; 37: 661.

Kim YS, Park J, Hsu J et al. Effects of training frequency on lumbar extension strength in patients recovering from lumbar discectomy. J Rehabil Med 2010; 42: 839–845.

Luomajoki H, Kool J, de Bruin ED et al. Movement control tests of the low back; evaluation of the difference between patients with low back pain and healthy controls.BMC. 2008; 9: 170.

A. H. McGregor AH, Burton AK SellE et al. The development of an evidence-based patient booklet for patients undergoing lumbar discectomy and un-instrumented decompression. European Spine Journal 2007; 16:339.

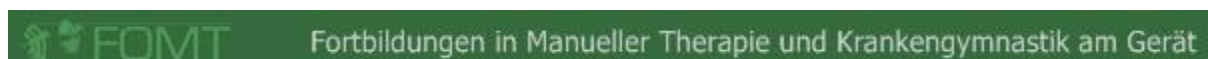
Melrose J, Smith SM, Little CB et al. Recent advances in annular pathobiology provide insights into rim lesions mediated intervertebral disc degeneration and potential new approaches to annular repair strategies. European Spine Journal. 2008; 17: 1131.

Ostelo RWJG, Oliveira Pena Costa, Maher CG Rehabilitation After Lumbar Disc Surgery. An Update Cochrane Review. Spine. 2009; 34: 1839.

Schoenfeld AJ, Weiner BK. Treatment of lumbar disc herniation: evidence-based practice International Journal of General Medicine. 2010; 3: 209.

Suri P, Katz JN, Rainville J. Vascular disease is associated with facet joint osteoarthritis. Osteoarthritis and Cartilage. 2010; 18: 1127.

Weinstein JN, Lurie JD, Tosteson TD et al. Surgical versus nonoperative treatment for lumbar disc herniation. Spine. 2008; 33: 2789.



Update

5. Brackenhaimer Update Physio- und Sporttherapie

Liebe Kollegen,
im Juni 2011 ist es wieder soweit. Unser fünftes 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.

Folgende Themen werden behandelt:

1.Manipulationstherapie:

Indikation und Kontraindikation, Wirkungsmechanismen (Neurophysiologie, strukturelle Veränderung), Manipulationstechniken (Gleit- und Traktionsmanipulation), exemplarische Beispiele

2.Krafttraining bei Systemerkrankungen am Beispiel Osteoporose:

Adaption des Knochens (zelluläre Aspekte, physiologische Prozesse), Pathogenese des Knochenmasseverlusts, Einteilung und Behandlung des Krankheitsbildes mittels aktiver Trainingsintervention

3.Lumbale Spinalkanalstenose

Anatomie der betroffenen Strukturen (Fazettgelenk, lig flavum, Spinalkanal), Einteilung der verschiedenen Stenostypen, klinisches Bild, Diagnostik und physio- bzw. trainingstherapeutische Behandlung

4.Mythos Sacroiliacalgelenk

Anatomie, Stabilität und Mobilität des SIG, Klinik und Differenzial-Diagnostik (Hypomobilität – Instabilität), spezifische Stabilisation und Gurtehandlung

Zeitpunkt: 11.06.2011 und 12.06.2011, jeweils von 9:00-17:30

Kosten: 110€ inklusive Skript

Lehrgangleitung: Frank Diemer und/oder Volker Sutor



FOMT GbR, Wiesbadener Straße 16, 70372 Stuttgart

info@fomt.info

www.fomt.info

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