



Überblick unterstützender Literatur:

Die McKenzie Methode der Mechanischen Diagnose und Therapie (MDT).

Richard Rosedale PT, Dip. MDT, Robert Medcalf PT, Dip. MDT,

MDT ist eine der am häufigsten untersuchten konservativen Methoden bei muskuloskeletalen Problemen. Wissenschaftler beschäftigen sich eingehend mit der Wirbelsäule und zunehmend sind auch die Extremitäten Gegenstand von Forschungsprojekten. Im Folgenden finden Sie eine Übersicht der aktuell wichtigsten Studien zur McKenzie Methode.

Reliabilität der Untersuchung

Reliabilität ist für jedes Untersuchungs- und Behandlungskonzept fundamental wichtig:

Reliabilität bedeutet, dass zwei unterschiedliche Untersucher verlässlich zu den selben Untersuchungsergebnissen mit gleicher Patientenklassifikation kommen. Behandlungsentscheidungen basieren grundsätzlich auf der Untersuchung und Klassifikation des Patienten und sind somit ein unerlässlicher Bestandteil im MDT System. Die folgenden vier Studien zeigen, dass die McKenzie Methode, wenn durch zertifizierte und diplomierte Kliniker angewendet, eine nahezu perfekte Reliabilität erzielt.

Kilpikoski S, et al. Inter-examiner reliability of LBP assessment using the McKenzie method. Spine 15;27, 2002

Clare HA, et al. Reliability of McKenzie classification of patients with cervical or lumbar pain. JMPT 28, 2005

Heidar Abady A, et al. Inter-examiner reliability of diplomats in the MDT system in assessing patients with shoulder pain. JMMT 22, 4. 2014

Willis S, et al. Inter-rater reliability of the McKenzie System of MDT in the examination of the knee. JMMT Published online 07 Sept 2016

Behandlungseffektivität

Die folgenden RCTs (randomisierte klinische Studien) bestätigen den Wert von MDT in der Behandlung bei der Wirbelsäule und den Extremitäten.

Long A, et al. Does it matter which exercise? A RCT of exercises for LBP. Spine; 29:2593-2602. 2004.

Diese wegweisende Studie demonstriert klar den Vorteil, unsere Patienten nach dem MDT Prinzip zu subklassifizieren. Mit der Directional Preference und der richtigen spezifischen Übung, die auf den Ergebnissen der Subklassifikation basiert, konnten alle Patientenergebnisse einschließlich Schmerz, Funktion und Medikation deutlich verbessert werden.

Petersen T, et al. The McKenzie Method Compared with Manipulation When Used Adjunctive to Information and Advice in LBP Patients Presenting with Centralization or Peripheralization. A RCT. Spine Vol 36, 24. 2011

Mit einem einjährigen Follow-Up, verglich diese Studie zwei alternative Rückenschmerzinterventionen. Die McKenzie Methode war effektiver als Manipulation und unterstützt die klassifikationsbasierende Vorgehensweise von MDT.

Albert H, Manniche C. The Efficacy of Systematic Active Conservative Treatment for Patients with Severe Sciatica. A Single-Blind, Randomized, Clinical, Controlled Trial. Spine Vol 37, 7. 2012

Die Patienten dieser Studie zeigten Symptome, die unter normalen Umständen Indikatoren für eine Operation gewesen wären. Patienten mit Directional Preference Übungen, die durch die McKenzie Methode bestimmt wurden, zeigten signifikante Unterschiede in der globalen Verbesserung, Verbesserung der neurologischen Zeichen und einer Tendenz zu besseren Ergebnissen bezüglich der Beinschmerzen.

Rosedale R, et al. Efficacy of Exercise Intervention as Determined by the McKenzie System of Mechanical Diagnosis and Therapy for Knee OA: A RCT. JOSPT. Vol 44, No.3. 2014

Patienten denen Übungen basierend ihrer MDT Untersuchung gegeben wurden, hatten signifikant bessere Ergebnisse als die Kontrollgruppe (wait-and-see). 40% der untersuchten Knie wurden als Derangement klassifiziert. Durch die Behandlung mit MDT konnte bereits nach zwei Wochen eine hohe Effektgröße für alle primären Outcomes erreicht werden, die nach drei Monaten immer noch deutlich war. Diese Studie demonstrierte den Erfolg in einer Population mit schwerer Kniearthrose, die auf eine Knie-TEP wartete.

Effektivität bei psychosozialen Faktoren

Zahlreiche Studien haben die Effektivität von MDT auf psychosoziale Outcomes untersucht. Es konnten positive Effekte in Bezug auf Angst-Vermeidungsverhalten, Überzeugungen bezüglich Angst und Behinderung / Unfähigkeit, Somatisierung, depressive Symptome und Selbstwirksamkeit der Schmerzen nachgewiesen werden.

Werneke M, et al. Change in psychosocial distress associated with pain and functional status outcomes in patients with lumbar impairments referred to PT services. JOSPT. 41:969-980, 2012

Daten von 586 Patienten mit LWS Symptomen zeigten bei Nicht-Zentralisation (37%) signifikant schlimmere Symptome, funktionelle Beeinträchtigung und psychosozialen Stress im Vergleich zu denjenigen, die zentralisierten (45%).



Mbada C, et al. Comparative efficacy of three active treatment modules on psychosocial variables in patients with long-term mechanical low- back pain: a randomized-controlled trial, *Archives of Physiotherapy*. 5, 10, 2015

Diese RCT hat sich die psychosozialen Outcomes bei Patienten mit einem lumbalen Derangement angeschaut, die auf das Extensionsprinzip reagierten. Directional Preference Übungen alleine und in Kombination mit Kräftigung zeigten nach vier und acht Wochen signifikante Verbesserung bezüglich der Überzeugungen und des Angst-Vermeidungsverhaltens.

Outcomes prognostizieren

Die McKenzie Methode hat einen hohen Stellenwert Patienten-Outcomes durch die Klassifikation und das Erkennen von Zentralisation zu prognostizieren. Wenn ein Patient mit lumbalen oder zervikogenen Schmerz als Derangement klassifiziert ist und seine Symptome nach einer kurzen Zeit mit der MDT Behandlung zentralisieren, ist die Prognose für eine schnelle und anhaltende Genesung sehr gut.

Werneke M, Hart DL. Centralization phenomenon as a prognostic factor for chronic LBP and disability. *Spine*, 26(7). 2001

Werneke MW, Hart DL. Categorizing patients with occupational LBP by use of the Quebec Task Force classification system versus pain pattern classification procedures. *PTJ* 84. 2004

Skytte L, et al. Centralization: Its prognostic value in patients with referred symptoms and sciatica. *Spine* 30. 2005

Vermeiden einer Operation und mögliche Einsparung von Kosten

Einige Studien haben MDT präoperativ als Screening Tool und Intervention untersucht und demonstrierten eine Reduktion der Operationsrate an der Wirbelsäule. Dies könnte sich signifikant auf Einsparung von Kosten auswirken. In der ersten Studie: vier Jahre nach der Einführung von McKenzie orientierten Wirbelsäulenkliniken in Dänemark, konnte die Operationsrate bei Bandscheibenvorfällen um 50% - im Vergleich zu früheren Jahren - gesenkt werden. In der zweiten Studie zeigten transforaminale epidurale Injektionen in Kombination mit MDT das Potential, eine effektive Strategie im Verhindern von operativen Maßnahmen bei einem Bandscheibenvorfall zu sein.

Rasmussen C, et al. Rates of Lumbar Disc Surgery Before and After Implementation of Multidisciplinary Nonsurgical Spine Clinics. *Spine* 30, 21. 2005

Van Helvoirt H, et al. Transforaminal Epidural Steroid Injections Followed by MDT to Prevent Surgery for Lumbar Disc Herniation. *Pain Med*.15(7). 2014

Systematische Übersichtsarbeiten (Systematic Reviews) und Guidelines für die McKenzie Methode

MDT und das Phänomen der Zentralisation und Directional Preference waren das Thema vieler systematischer Übersichtsarbeiten und Guidelines. Hier sind ein paar Beispiele:

May S, Alessandro A. Centralisation and directional preference: a systematic review. *Manual Therapy* 17, 497-506, 2012

Diese Review zeigte, dass über Zentralisation und Directional Preference in 62 Studien berichtet wurde. Der Großteil der Evidenz untermauerte die Ansicht, dass diese Phänomene reliabel untersucht werden können und mit einer guten Prognose verbunden sind.

Stynes S, et al. Classification of patients with LB-related leg pain: a systematic review. *BMC MSK Disorders* 17:226, 2016

Diese Review evaluierte 22 Methoden die Populationen mit LWS bezogenen Beinschmerz klassifizierten. MDT wurde am besten bewertet bzgl. der Kriterien Zielorientierung, Validität, Machbarkeit, Reliabilität und Verallgemeinerbarkeit.

Danish Health Technology Assessment: LBP. Frequency, management and prevention from an HTA perspective. National Board of Health, Copenhagen, Denmark. 1-106. 1998

Diese weitreichende Review und Guideline enthält eine Zusammenfassung der McKenzie Methode, zum einen als Behandlungsmethode und zum zweiten als Tool zur Diagnosestellung. Die Review kam zu dem Ergebnis, dass es nur begrenzte Evidenz für die Behandlung von akuten und chronischen Rückenschmerz gibt. Eine moderate Evidenz konnte für die Erstellung der Diagnose und als prognostischer Indikator nachgewiesen werden.

Rosignol M, et al. Clinic on LBP in Interdisciplinary Practice (CLIP) Guidelines Montreal: Direction de sante publique, Agence de la sante et des services sociaux de Montreal. 2007

Die McKenzie Methode ist eine empfohlene "therapeutische Intervention" für akute, subakute und chronische LWS-Beschwerden mit variierender wissenschaftlicher Evidenz.

Delitto A, et al. Low Back pain. *Clinical Practice Guidelines*. JOSPT 42, 4. 2012

Es wird Klinikern empfohlen, spezifische wiederholte Bewegungen zu nutzen, um das Zentralisieren von Symptomen bei akuten, subakuten und chronischen Rückenschmerzpatienten zu erreichen. Diese Empfehlung basiert auf der Bewertungsstufe A „hohe Evidenz“.

Für die aktuelle Version und die komplette MDT Referenzliste, gehen Sie auf:

www.mckenzieinstitute.org