

Johannes Gutenberg Universität Mainz
Fachbereich 02
Institut für Sportwissenschaft
Abteilung Sportmedizin
Julia Greiselis
Datum: 10.07.2006

Studiendesign: Praxisstudie zur Effektivität des Moving-Konzeptes bei Patienten mit akuten Wirbelsäulenproblemen

1. Wissenschaftlicher Hintergrund

Ein wichtiges Problem in der Therapie von Rückenbeschwerden ist vor allem die große Anzahl an verschiedenen Übungskatalogen für das selbständige Üben zu Hause. Die meisten dieser Übungen sind sehr komplex und bei einer falschen Ausführungsart eher schädlich als von Nutzen. Für viele der Patienten ist es schwierig sich zu Hause erneut mit den empfohlenen Übungen des Physiotherapeuten oder des Krankengymnast zu beschäftigen. Meistens werden sie als zu kompliziert und zu zeitaufwendig angesehen. Ist es für den Zeitraum von wenigen Wochen für viele Patienten noch gut durchführbar verliert man doch meist den Elan und die Lust am Üben. Und genau an diesem Punkt setzt das Moving- Konzept an. Bei den vier Moving Übungen handelt es sich um sehr einfache Übungen, bezogen auf die Durchführung, und um Übungen die einen sehr minimalen Zeitaufwand benötigen. Die Moving Übungen kann man im Liegen, Sitzen und im Stehen durchführen und auch die Dauer ist für jeden Patienten frei wählbar – mindestens jedoch eine Übung für 10 Sekunden. Somit kann man die Moving Übungen in vielen denkbaren Momente über den Tag verteilt ausführen. Ein weitere Vorteil besteht auch darin, dass man zum ausführen der Moving Bewegungen kein weiteres Material benötigt. Bei den vier Moving Bewegungen handelt es sich um klassische Bewegungen aus der traditionellen chinesischen Medizin. Durch diese einfachen und bewusst locker und langsam ausgeführten Bewegungen kommt es zu einer guten Versorgung der Bandscheiben mit Nährflüssigkeit, einer Auflockerung der Rückenmuskulatur und zu einer Mobilisierung des Bandapparates. Das Ziel der Untersuchung ist es festzustellen, ob es durch eine regelmäßige Ausführung der vier Moving Bewegungen zu einer Verbesserung der Rückenbeschwerden und des allgemeinen

Wohlbefindens kommt. Bei einer empirischen Untersuchung der Friedrich-

Alexander- Universität Erlangen- Nürnberg wurde das Moving Konzept über 6 Wochen lang an Probanden an PC- Arbeitsplätzen getestet. Hierbei wurden die Probanden in zeitlichen Abständen durch ein Pop- up Fenster an ihrem Computer daran erinnert eine oder mehrere Moving Bewegungen

durchzuführen. Die Probanden übten ihre Bürotätigkeit vorwiegend im Sitzen vor dem PC aus. Mittels eines Fragebogens über ihren Gesundheitszustand, Körperliche Aktivität, Rückenbeschwerden der letzten Wochen und ähnliches wurde der aktuelle Gesundheitszustand erfasst. Nach 6 Wochen wurde der Fragebogen erneut ausgefüllt. Es gab signifikante Ergebnisse im Hinblick auf die Reduzierung von Rückenschmerzen und die Reduzierung der Beeinträchtigung durch Rückenschmerzen bei verschiedenen Tätigkeiten. Außerdem gab es signifikante Ergebnisse im Hinblick auf seltener auftretenden Verspannungen und Schmerzen im Nacken.

2. Fragestellung

Nullhypothese: Das Moving Konzept eignet sich nicht zur Besserung von akute Rückenbeschwerden.

Alternativhypothese: Das Moving Konzept ist effektiv um akute Rückenbeschwerden zu verbessern.

3. Parameter (Hauptziel- / Nebenzielparameter)

Das Hauptziel der Studie ist es festzustellen, ob es durch eine regelmäßige Ausführung der Moving Bewegungen zu einer Linderung oder Verbesserung der Rückenschmerzen kommt. Die Patienten sollten nach der Anwendung des Moving- Konzept eine Steigerung ihres Wohlbefindens hinsichtlich ihrer Rückenbeschwerden erlangen. Die Erfassung des allgemeinen Wohlbefindens und dem Zustand der Rückenschmerzen wird mit einem Fragebogen vor während und nach der Studie erfasst. Die möglichen Veränderungen der Rückenmuskulatur werden mit Hilfe eines Physiotherapeuten und verschiedenen Muskelfunktionstests am Anfang in der Mitte und am Ende der Studie ermittelt. Die Muskelfunktionstests und die Fragebögen dienen zur Dokumentation der möglichen Veränderungen der Rückenmuskulatur, der Schmerzhäufigkeit und des allgemeinem Wohlbefindens. Im positiven Fall könnte diese Verbesserung bei vielen Patienten als Basis für einen weiteren Lernschritt dienen. Die Untersuchung der Universität Erlangen- Nürnberg hatte signifikante Änderungen im Bereich der Häufigkeit der Rücken- und Nackenschmerzen ergeben. Hieraus lässt sich schließen, dass positive Veränderungen im Gesundheitszustand der Probanden zu erwarten sind.

4. Probanden (Einschluss- /Ausschlusskriterien)

Patienten , sowohl Männer als auch Frauen in einem Alter von 20- 65

Jahren, welche vorwiegend eine sitzende Tätigkeit ausüben (?????), mit chronischen Rückenbeschwerden (über mindestens 6 Monate) in verschiedenen Formen und mit verschiedenen Auslösern. Die Ursache der Schmerzen muss durch einen Arzt abgeklärt sein.

Die Probandensuche wird über verschiedene Wege laufen. Einer davon ist die Suche über eine vorhanden Physiotherapeuten- Datei. Die Physiotherapeuten werden in ihrer Praxis nach geeigneten Probanden schauen und auf die Studie aufmerksam machen. Außerdem läuft gleichzeitig auf der Moving- Homepage sowie auf der Internetseite des Deutschen Grünen Kreuz ein Aufruf an alle Interessierten. Eine andere Möglichkeit ist die Presse mit einzubeziehen.

Ausschlusskriterien:

A: Vorliegen von Krankheiten die einen wesentlichen Einfluss auf das Wohlbefinden haben z.B. schwere psychische Erkrankungen

B: anstehende Operationen, an der Wirbelsäule operierte Personen

C: andere Maßnahmen die starken Einfluss auf die Rückenschmerzen haben können

D: täglich einzunehmende starke Medikamente die sowohl das Schmerzempfinden sowie den allgemeinen Gesundheitszustand „eindämmen“, z.B. Psychopharmaka, Cortison

E: Schwangerschaft

F: HWS- Schleudertrauma

G: Chronisch ischämische Herzkrankheit

I: Osteoporosepatienten

J: Asthmatiker

K: Patienten mit einer Spinalstenose

L: Patienten mit primären Knochenerkrankungen

M: Patienten mit einer Wirbelsäulenfraktur

N: Patienten mit Schmerzen durch ein akutes Ereignis

Mit Kontraindikationen wie Krankheit, Unfälle, Verschlechterung der Symptome und Abbruch der Studie ist während der ganzen Zeit zu rechnen.

5. Studienablauf (Schema)

Die Studie wird über sechs Monate andauern. Am Anfang der Studie steht eine Untersuchung durch einen Physiotherapeuten aus der schon erwähnten Physiotherapeuten – Kartei. Dieser wird bestimmte Tests und Kraftmessungen für die Wirbelsäule anwenden um eine genaue Sport- und Bewegungsanamnese zu erstellen. Hierbei handelt es sich um Muskelfunktionstest speziell für den Rumpf. Es werden Flexions- und Extensionstests in Bauch- und Rückenlage angewandt. Außerdem kommt bei der Befunderhebung auch die Neutral- Null- Methode bei der Messung des Ott'sches Maß zum Einsatz. Die Moving Übungen werden jedem Patienten erklärt und gezeigt. Nach 4 Wochen, 3 Monaten und schließlich nach 6 Monaten kommt es zu weiteren Untersuchungen des Patienten durch einen Physiotherapeuten. Durch die gleichen Tests sollen mögliche Veränderungen aufgezeigt werden. Zum gleichen Zeitpunkt der

Untersuchungen werden an die Patienten Fragebögen verschickt. Diese betreffen das subjektive Beschwerdebefinden und die momentane Häufigkeit und Stärke der Rückenbeschwerden.

6. Messzeitpunkte

Am Anfang steht eine ausführliche Eingangsuntersuchung (T_0). Diese Untersuchung soll den Grund der Rückenschmerzen aufdecken und es soll abgeklärt werden, ob diese Person für die Studie geeignet ist. Danach folgt die genaue Sport- und Bewegungsanalyse bei einem Physiotherapeuten. Nach jeweils 1, 3 und 6 Monaten werden die Untersuchungen der Physiotherapeuten wiederholt und die Fragebögen erneut ausgefüllt. Die ärztlichen Untersuchungen sowie die Bewegungsanamnese bei einem Physiotherapeuten sollen im September 2006 erfolgen, so dass der Start der Studie im Oktober 2006 liegt. Der Zweite Messzeitpunkt (T_1) würde also im November 2006 liegen, der Dritte (T_2) im Januar 2007 und der endgültige Messzeitpunkt (T_3) im April 2007.

7. Äußere Bedingungen

Da bei allen Studienteilnehmern die Studie gleichzeitig abläuft, sind saisonale Nebeneffekte auszuschließen.

8. Statistik

Die Studienergebnisse werden mit Hilfe von Testverfahren aus der deskriptiven und der analytischen Statistik ausgewertet.

9. Einverständniserklärung

Am Beginn der Studie wird jeder Studienteilnehmer ausführlich über die Inhalte der Studie aufgeklärt. Jeder Teilnehmer kann jederzeit und ohne einen Begründung zu nennen die Studie abbrechen. Dies wird mit der Unterschrift der Einverständniserklärung für jeden Teilnehmer gültig.