

BdR- Seminar Im Rahmen der 51. Jahrestagung der Vereinigung Süddeutsche Orthopäden e.V. in Baden Baden, Zusammenfassung des Referates zur Thematik:

Frischer Wind in der therapeutisch- rehabilitativen Rückenschule- propriozeptiv- koordinatives Training

Vorstellung einer randomisierten kontrollierten Studie

Heike Streicher, Universität Leipzig, sportwiss. Fakultät; Inst. ABTW/ Sportmedizin

Problem

Mit der Rückenschule ist eine Methode entwickelt worden, deren Ziel es ist, existente Rückenschmerzen zu behandeln oder ihnen vorzubeugen. Über eine fundierte methodische Herangehensweise mit ausgewählten Inhalten versucht man, dieses zu erreichen. Doch werden in den letzten Jahren auf der Basis von Studien und Metaanalysen die Effekte von Rückenschulen skeptisch beurteilt. Dies betrifft z. B. die zu geringen Effekte auf klinische Variablen (Maier-Riehle & Härter, 1996); nach Alfermann & Stoll (1997) sind bezüglich der Verbesserung der Stressreaktivität und Körperwahrnehmung keine positiven Veränderungen nachzuweisen. Daraus schlussfolgert sich eine differenzierte Bewertung der inhaltlichen Gestaltung dieser Maßnahme. Hierbei fällt auf, dass der Ausbildung der propriozeptiven und koordinativen Fähigkeiten wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Neben Muskelkraftdefiziten konstatieren jedoch neuere Studien vor allem Veränderungen in der neuromuskulären Steuerung der wirbelsäulenstabilisierenden Muskulatur sowie Einschränkungen der propriozeptiven Fähigkeiten besonders bei chronischen Patienten (Callaghan & Gill, 1998), die in der Folge koordinative Defizite bedingen. Weitere aktuelle Studien konstatieren, dass (Körper)haltung (= ätiologischer Faktor) kein Problem der Muskelkraft, sondern eines der Koordination ist (Bittmann & Badtke, 1994, Rasev, 1999).

Methode

Nach einer 3-monatigen Pilotstudie wurde in einer randomisierten kontrollierten Studie mit chronischen Rückenpatienten (N = 23; M= 52,1; SD= 6,4) ein 6-monatiges Rückenschulprogramm mit modifiziertem Inhalt durchgeführt. Dieses war neben der herkömmlichen Kenntnisvermittlung, Verhaltensschulung und Auseinandersetzung mit Entspannungsverfahren durch ein Übungsangebot, welches besonders sowohl die Körperwahrnehmung als auch propriozeptiven und koordinativen Fähigkeiten in höchstem Maße beansprucht (z.B. Schulung der Balance und Körpersensorik, Übungen für die posturale und dynamische Balance auf instabilen Unterlagen, sensomotorische propriozeptive Facilitationstechnik, Diagonalbewegungen in instabilen Situationen u. a.), gekennzeichnet. Parallel zur Untersuchungsgruppe¹ (PK- Gruppe genannt) wurde mit 18 Probanden (M= 52,0; SD= 5,3) eine konventionelle Form der therapeutisch-rehabilitativen Rückenschule mit bekannten Inhalten durchgeführt (im weiteren RS-Gruppe genannt). Die Untersuchung erfolgte in einem Prä- Post- Test Design und unter Verwendung einer nicht trainierenden Kontrollgruppe. Zu Beginn und am Ende der Untersuchung wurde die Ausprägung der abhängigen Variablen (z.B. motorische Leistungsparameter, Körperhaltung) mittels spezifischer Untersuchungsmethoden (koordinative u. konditionelle Testbatterie,

videogestützte Verhaltensbeobachtung) ermittelt. Auf Grundlage der Selbstbeobachtung konnten Angaben über subjektive Schmerzbefindlichkeiten erfasst werden. Drei Monate nach Interventionsabschluss wurde eine Follow-up Untersuchung über ausgewählte Kriterien hinsichtlich der Langzeitwirkung durchgeführt.

Ausgewählte Ergebnisse

Als Ergebnisse konnten positive Auswirkungen ($p < .001$) auf das Schmerzempfinden sowohl bei den TeilnehmerInnen (TN) der PK- Gruppe als auch der RS- Gruppe konstatiert werden. Mittels posturografischer Messungen wurde in der PK- Gruppe eine hochsignifikante Verbesserung des statischen Gleichgewichtsverhaltens (welches von einer optimalen Verarbeitung propriozeptiver Informationen abhängig ist) festgestellt. Dieses bildet eine bestimmende Voraussetzung für die Bewahrung einer optimierten Körperhaltung während der Umsetzung von ADL- Aktivitäten. Anhand von isokinetischen Messungen zur Kontrolle der Krafftähigkeit der wirbelsäulenstabilisierenden Muskulatur wurde eruiert, dass die TN der RS- Gruppe sowohl im extensorischen als auch im flexorischen Bereich hochsign. Verbesserungen vorwiesen, währenddessen sich bei den TN der PK- Gruppe gleichwohl leicht sign. Verbesserungen erkennen ließen. Innerhalb einer videogestützten Verhaltensbeobachtung konnte zum Abschluss der Intervention in beiden Gruppen eine Optimierung des rückengerechten Verhaltens zumindest kurzfristig erfasst werden. Zur Follow-up Untersuchung wurde allerdings in beiden Gruppen das hohe Niveau (Gesamtwertbetrachtung von 11 Bewegungssequenzen) nicht aufrechterhalten. Jedoch die Untersuchung einzelner Verhaltenssequenzen (Bücken nach einem Gegenstand) wies eine länger anhaltende Haltungskompetenz in der PK- Gruppe nach, was auf eine verstärkte Sensibilisierung bezüglich rückengefährdender Positionierungen deuten lässt. In der PK- Gruppe lag zum Interventionsabschluss eine geringere Dropout-Rate (11%) als in der RS- Gruppe vor (25%) vor.

Fazit

Die Ergebnisse der Studie sprechen für eine Anzahl von Vorteilen des spezifischen Trainings innerhalb der Rückenschule. Sie unterstreichen die Richtigkeit der Aussage, dass innerhalb eines „Basistrainings“ die intensiviertere Einbeziehung dieses Treatments seine Berechtigung bei dieser Klientel finden könnte und zur Erfüllung der Zielstellung einer therapeutischen Rückenschule mit beitragen kann. Die propriozeptiv-koordinativ betonte Rückenschule (als Form einer „sanfteren“ Rückenschule) sollte die erste Stufe der methodische Abfolge bei der Behandlung von chronischen Rückenpatienten im Rahmen einer therapeutisch- rehabilitativen Rückenschule darstellen und letztlich das Fundament dafür bilden, dass die motorischen Voraussetzungen für weitere Stabilisierungsmaßnahmen der Wirbelsäule für folgende Übungsstufen geschaffen werden.

Abschließend soll postuliert werden, dass eine verstärkte Integration dieser spezifischen Ausbildung seine Berechtigung innerhalb der Rückenschul- Curricula finden müsste, welche bisher eher eine untergeordnete Rolle spielte.