

# Der Effekt des Faziendistorsionsmodells (FDM) auf die schmerzhaft eingeschränkte Abduktion der Schulter

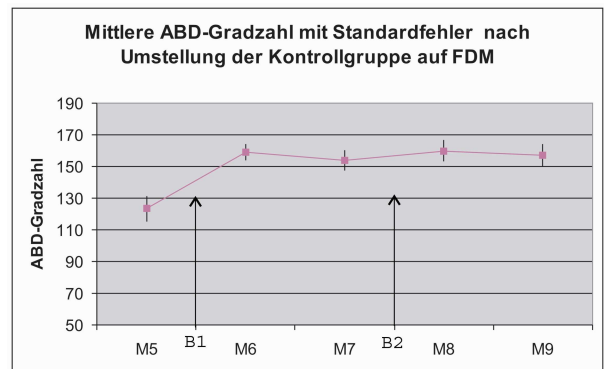
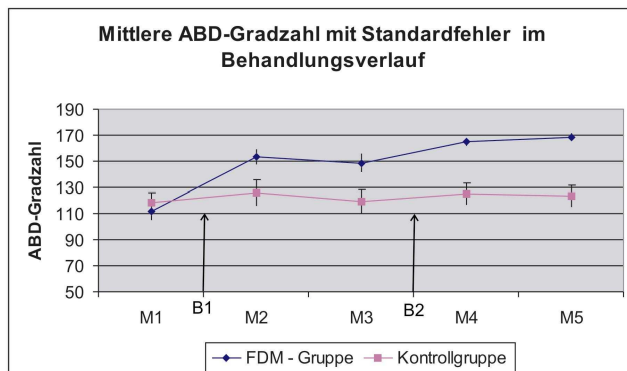
Rossmly C., D.O.DROM, Typaldos S., D.O.

**Hintergrund:** Schmerzhaft eingeschränkte Abduktion der Schulter ist ein häufiges Problem, das sowohl die Qualität des täglichen Lebens, als auch die Arbeitsfähigkeit der Betroffenen einschränken kann. Das Faziendistorsionsmodell (FDM) beschreibt eine Methode zur Diagnose und Behandlung der schmerzhaften Abduktionseinschränkung der Schulter.

**Ablauf der Studie:** Insgesamt wurden 36 Probanden mit schmerzhaft eingeschränkter Abduktion der Schulter in die Studie aufgenommen und randomisiert in eine FDM-Gruppe (N=19) und eine Kontrollgruppe (N=17) eingeteilt. Jede Gruppe wurde zweimal, im Abstand von drei bis vier Tagen, untersucht, gemessen, behandelt und erneut gemessen. Eine abschließende Kontrolluntersuchung wurde 14-16 Tagen nach der letzten Behandlung durchgeführt. Die Messungen wurden goniometrisch durchgeführt. Beide Gruppen wurden nach dem Schema des FDM untersucht. Die Behandlung der FDM-Gruppe erfolgte durch maximal drei FDM-Techniken, die durch die FDM-Diagnosen aus der Untersuchung bestimmt wurden. Die Behandlung der Kontrollgruppe erfolgte in einer Routine aus drei mobilisierenden Techniken für den Schultergürtel. Die FDM-Diagnosen hatten keinen Einfluss auf die Auswahl der Techniken. Die Probanden der Kontrollgruppe hatten die Möglichkeit im Anschluss an die Kontrolluntersuchung, ebenfalls die FDM-Behandlung zu durchlaufen.

**Statistische Methoden:** Das Hauptkriterium zur Bewertung der Wirksamkeit des FDM, war die Gradzahl der schmerzfreien Abduktion gemessen 14-16 Tage nach der zweiten Behandlung. Die Daten wurden mittels eines T-Test für unabhängige Stichproben zum Niveau  $\alpha=0.05$  überprüft. Zudem wurde die mittlere Differenz zwischen der FDM-Gruppe und der Routine-Mobilisations Kontrollgruppe inklusive des zugehörigen 95 % Konfidenzintervalls berechnet.

**Ergebnisse:** Die Abduktions-Gradzahl zum relevanten Zeitpunkt 14-16 Tage nach der zweiten Behandlung, beträgt bei der FDM-Gruppe  $168^\circ$  ( $\pm 12$ ) und bei der Kontrollgruppe  $123^\circ$  ( $\pm 34$ ). Die Differenz-Gradzahl von der ersten Messung zu der Messung der Kontrolluntersuchung beträgt bei der FDM-Gruppe  $55^\circ$  ( $\pm 26$ ) und bei der Kontrollgruppe  $5^\circ$  ( $\pm 15$ ). Die prozentuale Veränderung gegenüber dem Ausgangswert beträgt in der FDM-Gruppe 57% ( $\pm 38$ ) und in der Kontrollgruppe 5% ( $\pm 12$ ). Die durchgeführten T-Tests zeigten für alle drei Parameter einen statistisch signifikanten Unterschied.



M= Messung, B= Behandlung

**Schlussfolgerung:** Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass FDM bei schmerzhaft eingeschränkter Abduktion der Schulter signifikant wirksam ist. Es bestehen Indizien dafür, dass FDM-Techniken einen Einfluss auf die Fibroblasten, ihre zellulären Funktionen sowie auf die ECM eine Auswirkung haben. Der Wirkungsmechanismus der FDM-Techniken und die Ergebnisse dieser Studie müssen noch durch weitere klinische Studien überprüft werden.

Kontakt: Christoph Rossmly D.O. DROM, Münsterstrasse 79, D-45721 Haltern am See,  
Phone: +49 2364 508733, E-mail: info@ostmed.de