

FEASIBILITY OF USING INSTRUMENTED BALANCE ANALYSIS WITH THE MFT[®] S3 STABILITY CHECK

„Der Einsatz des MFT S3 Körperstabilitätstests[®] als Möglichkeit einer gerätgestützten Balanceanalyse“

Autoren:

Kruis, BL (1), Pol RJ van de (2), Oosten EC van (2), Stoltz NM (2), Vermolen SM (2)

(1) Groups for Balance - Physiotherapist, Amsterdam, The Netherlands,
(2) Hogeschool Leiden, Physiotherapy, The Netherlands

Fragestellung:

In dieser Pilotstudie sollte untersucht werden, ob die Werte für die Körperstabilität, die sensomotorische Regulationsfähigkeit und die Bewegungssymmetrie, gemessen mit dem MFT S3 Check durch die im Programm automatisch erstellten Trainingsempfehlungen im Zuge eines 8-wöchigen Trainings verbesserbar sind.

Probandenanzahl:

50 Probanden (N=30 zwischen 20-63 Jahren in der Testgruppe und N=20, im Alter von 20 - 57 Jahren in der Kontrollgruppe)

Studienaufbau:

1. S3 Check vor/rück und rechts/links
2. Trainingsphase 1 (4 Wochen): jeder Proband erhielt aufgrund seiner Testergebnisse einen automatisch erstellten persönlichen Trainingsplan. Die Testpersonen führten das MFT Training mit der MFT Fit Disc oder der MFT Trim Disc 2 x wöchentlich im Ausmaß von jeweils 15 Minuten durch.
3. S3 Check vor/rück und rechts/links
4. Trainingsphase 2 (4 Wochen): wie Phase 1, jedoch mit neu angepasstem Trainingsplan
5. S3 Check vor/rück und rechts/links

Ergebnisse:

Die Pilotstudie mit dem S3 Check zeigt eine Reihe signifikanter Ergebnisse:

- Das Alter beeinflusst die Testergebnisse in beiden Testrichtungen signifikant. Die Testpersonen wurden in zwei Gruppen eingeteilt: eine Gruppe < 30 und die zweite Gruppe > 30. Es fällt auf, dass in beiden Testrichtungen die Ergebnisse der Personen < 30 Jahren besser waren als jene der älteren Probanden.
- Frauen hatten bessere Ergebnisse im Bereich Stabilität und sensomotorische Regulationsfähigkeit in der links/rechts-Testung, Männer in der vor/rück-Testung.

- Sowohl die Trainings- als auch die Kontrollgruppe konnte sich zwischen den einzelnen Testungen verbessern. Dabei zeigte die Trainingsgruppe in beiden Testrichtungen größere Verbesserungen als die Kontrollgruppe. Der Umstand, dass auch die Kontrollgruppe eine Leistungsverbesserung hatte, deutet darauf hin, dass wiederholtes Testen einen Lerneffekt birgt.
- Der größte Lerneffekt fand zwischen der 1. und der 2. Messung, also in Trainingsphase 1 statt. Der Leistungsunterschied zwischen der Trainings- und der Kontrollgruppe vergrößerte sich in den 2 Trainingsphasen noch stärker. Dies beweist den Trainingseffekt der durchgeführten Trainingsübungen.
- Das Üben der vom S3 Check vorgeschlagenen Trainingsempfehlung zeigt deutliche Verbesserungen der Körperstabilität und der sensomotorischen Regulationsfähigkeit. Die Verbesserungen der Trainingsgruppe waren in beiden Messrichtungen signifikant ($p < 0,005$).

Auftraggeber:

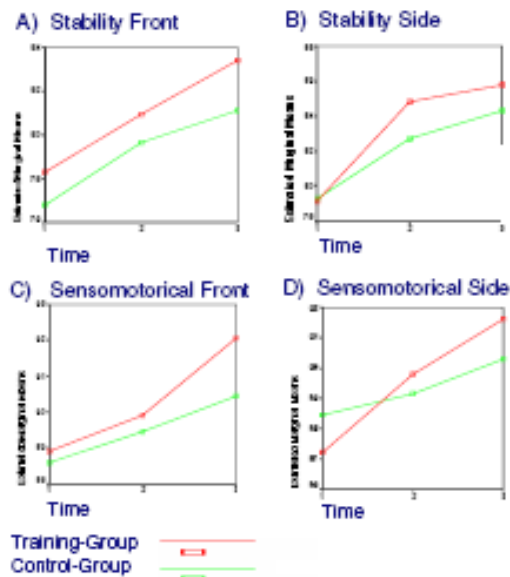
Groups for Balance – Amsterdam/NL
Hogeschool Leiden, Physiotherapy – Leiden/NL

Zeitraum:

8 Wochen - 2006

Veröffentlichung:

nein



Time 1: Messung Woche 0
Time 2: Messung Woche 4
Time 3: Messung Woche 8