

Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin 56:  
39. Kongress der Deutschen Gesellschaft  
für Sportmedizin und Prävention 14 – 17.  
September 2005

Poster PO-3, Nr. 319:

**Zum Einsatz von Vibrationskrafttraining in der  
Rehabilitation nach VKB-Rekonstruktion**

*Berschin G, Behrens A, Sommer HM*

Institut für Sportwissenschaft und und Motologie, Abt. Sportmedizin,  
Universität Marburg

Die Rehabilitation nach einer VKB-Rekonstruktion zielt neben einer Wiederherstellung von Gelenkbeweglichkeit und Muskelkraft vor allem auch auf eine Behebung und Verbesserung der in jedem Fall gestörten neuromuskulären bzw. koordinativen Fähigkeiten hin. Die bisherige Standardrehabilitation zeichnet sich allerdings einerseits dadurch aus, dass ein nicht unerheblicher zeitlicher Aufwand betrieben wird, aber andererseits trotz guter operativer Techniken und erschöpfender Rehabilitation nur mit Mühe das ursprüngliche Leistungsvermögen wiederhergestellt werden kann und zudem mit einer hohen Rezidivrate bei Sportlern gerechnet werden muss.

In dieser prospektiv randomisierten Studie sollte die Eignung eines neuen Muskeltrainingsprogramms mittels einer Ganzkörpervibrationsplattform in der Rehabilitation überprüft und mit einem konventionellen Trainingsprogramm verglichen werden.

Dazu wurde ein Kollektiv von 40 Sportlern (18-41a) nach einer standardisierten und erfolgreichen Rekonstruktion zwei Gruppen (20 Versuchsgruppe, 20 Kontrollgruppe) zugeordnet und im Rahmen der EAP einem Rehabilitationstraining unterzogen. Die Versuchsgruppe trainierte auf einer Vibrationsplattform, die Kontrollgruppe absolvierte ein Gerätetraining nach den Prinzipien der medizinischen Trainingstherapie (MTT). Neben der klinischen Untersuchung wurde der Rehabilitationsverlauf durch eine Erhebung folgender Parameter überprüft: Lysholm-Score, isokinetische und isometrische Kraftdiagnostik, Stability Test, Treppensteigetest.

Die Ergebnisse zeigen für die Versuchsgruppe bei allen getesteten Parametern vergleichbare oder auch bessere Werte als die Kontrollgruppe. Insbesondere auf der neuromuskulären Ebene konnte die Versuchsgruppe signifikant bessere Anpassungen erzielen.

Es lässt sich schlussfolgern, dass eine Rehabilitation mittels Vibrationstraining eine sehr gute Alternative ist, die nicht zuletzt aufgrund der bessern Zeitökonomie Vorteile gegenüber einem konventionellen Training bietet.