Kielė, Dovilė, et al,2011_Sports XL Abstract

Veränderungen des Gleichgewichts vor der Kreuzbandoperation und nach der Rehabilitation

Ziel

Das Hauptziel der Studie war es, die statischen und dynamischen Gleichgewichtsveränderungen vor einer Operation des vorderen Kreuzbands (VKB) und nach der Rehabilitation zu untersuchen, zu vergleichen und festzustellen.

Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigten, dass beim Stehen auf dem verletzten Bein mit VKB-Ruptur vor der Operation und nach der Rehabilitation keine signifikanten Unterschiede in den Schwankungen festgestellt wurden. Jedoch verbesserte sich das Gleichgewicht auf dem gesunden Bein nach der Rehabilitation signifikant. Die Testergebnisse nach einem Einbein-Hop-Test auf dem verletzten Bein zeigten, dass die Schwankungen nach der Rehabilitation signifikant größer waren.

Teilnehmer und Forscher

Zehn untrainierte Männer nahmen nach einer VKB-Ruptur an der Studie teil. Alle Probanden wurden vor der Operation und nach drei Monaten Rehabilitation getestet.

Die Forscher kamen von der Litauischen Sportuniversität, Kaunas, Litauen. Sie waren: Dovilė Kielė (und Vilnius College), Nerijus Masiulis, Vaida Aleknavičiūtė (und Šiauliai State College), Rima Solianik, Gintarė Dargevičiūtė und Albertas Skurvydas.

Methoden

Zwei Wochen nach der Operation wurde folgende Rehabilitation durchgeführt: Physiotherapie mit Massage und Wassertherapie (Schwimmbad, dreimal pro Woche, insgesamt 16 Sitzungen) sowie funktionelle elektrische Stimulation. Danach wurde die Rehabilitation mit Krafttraining im Fitnessstudio fortgesetzt.

Die Physiotherapie dauerte 45 Minuten und bestand aus Übungen zur Muskelstärkung, Körperbalance, Koordination und Verbesserung des Bewegungsspielraums. Die funktionelle elektrische Stimulation dauerte 30 Minuten und wurde mit einem NeuroTrac Sport XL-Gerät (Verity Medical) durchgeführt.

Das Gleichgewicht wurde auf einer Balance-Plattform gemessen, wobei die Messungen im Einbeinstand sowie nach einem Einbein-Hop-Test sowohl für das gesunde als auch für das verletzte Bein durchgeführt wurden.

Die vollständige Zusammenfassung finden Sie unter:

https://www.researchgate.net/publication/339217222_Balance_Alterations_Before_ACL_Surgery_and_After_Rehabilitation