

# Forschung kompakt

## Sports Participation 2 Years after Anterior Cruciate Ligament Reconstruction in Athletes Who Had Not Returned to Sport at 1 Year: A Prospective Follow-up of Physical Function and Psychological Factors in 122 Athletes

### Sportausübung 2 Jahre nach Rekonstruktion des vorderen Kreuzbands bei Sportlern, die 1 Jahr lang nicht zum Sport zurückgekehrt waren: Prospektives Follow-up der Körperfunktion und psychologische Faktoren bei 122 Sportlern

Ardern CL, Taylor NF, Feller JA, Wittehead TS, Webster KE. Am J Sports Med 2015; 43: 848–856

#### Zusammenfassung

##### Fragestellung

Wie ist die postoperative „Return-to-Sports“-Rate bei Sportlerinnen nach Ruptur des vorderen Kreuzbands (VKB) 2 Jahre postoperativ, wenn sie nach 1 Jahr noch nicht wieder ihr präoperatives Level erreicht haben und welche demografischen, funktionellen und psychologischen Faktoren spielen hierbei eine Rolle?

##### Physiotherapeutischer Hintergrund

Die VKB-Ruptur gehört zu den häufigsten Sportverletzungen und hat trotz Operation und intensiver Nachbehandlung oft eine schlechte Prognose bezüglich Wiedererlangen des ursprünglichen Sportniveaus und späteren Langzeitfolgen. Inzwischen wurden viele Scores und Empfehlungen veröffentlicht, die zumeist eine Rückkehr zum Sport nach 6–12 Monaten befürworten [2]. Insbesondere unter den Amateursportlern erreicht jedoch nach einer Verletzung lediglich 1 Drittel innerhalb 1 Jahres wieder das ursprüngliche Niveau [1].

##### Studiendesign

Prospektive Kohortenstudie, 1- und 2-Jahres-Follow-up.

##### Ein- und Ausschlusskriterien

Eingeschlossen wurden am Kreuzband operierte Amateursportler, die nach 1 Jahr noch nicht zum Sport zurückgekehrt wa-

ren und vor der Verletzung mindestens 2 Trainingseinheiten wöchentlich absolvierten. Kader- und Profisportler waren ausgeschlossen.

##### Methode

Von insgesamt zwischen April 2010 und April 2011 in der Klinik operierten 187 Patienten mit VKB-Ruptur wurden 122 (76 Männer, 46 Frauen, Altersdurchschnitt: 28,3 Jahre) in die Studie eingeschlossen. Diese wurden jeweils 1 und 2 Jahre postoperativ über ihre Sportaktivitäten befragt und funktionell getestet. Alle Probanden waren innerhalb von 3 Monaten nach der Verletzung operiert worden und hatten vom 1. postoperativen Tag an Vollbelastung und keine Orthesenversorgung. Rund die Hälfte wies Begleitverletzungen am Meniskus auf, die größtenteils operativ mitversorgt worden waren. Ein unabhängiger Physiotherapeut prüfte zudem 1 Jahr postoperativ die Funktion anhand von Sprungtests und der International Knee Documentation Committee Knee Examination Form sowie die subjektive Kniefunktion.

##### Interventionen

Messparameter waren die Rückkehr zum Sport, Alter, Geschlecht und Unfallmechanismus. Bezüglich der Kniefunktion wurden ein klinisches Assessment (gemäß International Knee Documentation Committee, IKDC) und verschiedene Sprungtests durchgeführt. Zur Evaluierung der psy-

chologischen Faktoren dienten verschiedene Fragebögen (Anterior Cruciate Ligament Return to Sport Index – ACL-RSI; The Tampa Scale for Kinesiophobia – TSK; The Sports Rehabilitation Locus of Control – SRLC; The Emotional Response of Athletes to Injury Questionnaire – ERAIQ).

##### Ergebnisse

Insgesamt waren 91 % der Probanden nach 2 Jahren wieder sportlich aktiv und 66 % spielten 2 Jahre postoperativ wieder wett-kampfmäßig, 41 % auf ihrem alten Level und 25 % auf einem niedrigeren Level. 16 Teilnehmer hatten die Sportart gewechselt.

Ein schlechteres Outcome bei den Sprungtests und der subjektiven Einschätzung sowie bereits vorhergegangene Kreuzbandrekonstruktionen und Ängste bzw. Unsicherheiten in den psychologischen Scores standen in engem Zusammenhang mit dem nicht wiedererlangten ursprünglichen Spielniveau auch nach 2 Jahren.

Im Verlauf der 2 Jahre erlitten 6 % der Probanden eine erneute Kreuzbandverletzung.

##### Schlussfolgerungen

Die meisten Sportler, die nach 1 Jahr noch nicht wieder sportlich aktiv sind, kehren nach 2 Jahren wieder zum Sport zurück. Aus diesem Grund ist zu vermuten, dass die gängige Empfehlung von 1 Jahr Sport-

pause im Amateursport wohl zu früh ist. Allerdings hatten auch nach 2 Jahren nur 41% wieder ihr ursprüngliches Niveau erreicht. Zusammen mit der Anzahl Sportler, die bereits nach 1 Jahr wieder zu ihrem Sport zurückkehrten, lag die Gesamtrate derer, die ihr ursprüngliches Niveau nach insgesamt 2 Jahren wieder erreichten gerade mal bei 60%. Zu den Risikofaktoren für eine Nichtrückkehr auf das ursprüngliche Niveau zählen insbesondere die mangelhafte Kniefunktion und Bewegungsängste.

### Kommentar

Die vorliegende Studie nennt zunächst eine erschreckend niedrige Quote an Sportrückkehrern innerhalb der gängigen Empfehlung von 1 Jahr. Allerdings zeigt die Gesamtrate nach 2 Jahren, dass für die meisten Sportler eine grundsätzliche Rückkehr zum Sport realistisch ist. Hier wäre sicherlich eine genauere Analyse wichtig, ob sich eine Subgruppe identifizieren lässt, für die eine frühere Rückkehr zum Sport eher empfehlenswert ist.

Leider gibt Studie keine Inhalte und Abläufe der jeweiligen Rehabilitation an,

bzw. die Autoren limitieren die Ergebnisse durch die Tatsache, dass keine einheitliche Rehabilitation stattfand. Dies wäre jedoch ein wichtiger Punkt, da die Rückkehr zum Sport in Zusammenhang mit der Kniefunktion und dem Outcome funktio-neller Tests wie Sprünge etc. steht.

Wichtig für die Nachbehandlung scheint der Abbau von Ängsten und Unsicherheiten zu sein. Psychologische Faktoren spielen bisher in den meisten Nachbehandlungsprotokollen keine große Rolle, die vorliegende Arbeit zeigt aber, dass diese Faktoren nicht zu unterschätzen sind.

Zusammenfassend scheint die Wiederaufnahme des Sports auf dem ursprünglichen Niveau nach 1 Jahr nur für einen kleineren Teil der Patienten realistisch, eine grundsätzliche Rückkehr zum Sport aber für fast alle möglich.

Die Nachbehandlung sollte als festen Bestandteil den Abbau von Bewegungsängsten beinhalten. Hierfür sollten insbesondere im deutschsprachigen Raum mehr Messinstrumente zur Verfügung stehen bzw. die vorhandenen Messinstrumente mehr genutzt werden. ■

### Literatur

1. Ardern CL, Webster KE, Taylor NF, Feller JA. Return to the preinjury level of competitive sport after anterior cruciate ligament reconstruction surgery: two-thirds of patients have not returned by 12 months after surgery. *AM J Sports Med* 2011; 39: 538–543
2. Myklebust G, Bahr R. Return to play guidelines after anterior cruciate ligament surgery. *Br J Sports Med* 2005; 39: 127–131

### AUTOR

Frederick Hirtz, PT, MT Bc. PT (NL)  
f.hirtz@web.de

### BIBLIOGRAFIE

DOI 10.1055/s-0035-1564333  
manuelletherapie 2015; 19: 157–158  
© Georg Thieme Verlag KG  
Stuttgart · New York · ISSN 1433-2671