

## KONSERVATIVE BEHANDLUNG UND KONTINUITÄTSWIEDERHERSTELLUNG NACH VKB-RUPTUR

### >> CROSS BRACING PROTOCOL MIT 90%-IGER ERFOLGSQUOTE

**// HINTERGRUND:** Schlechte Langzeitergebnisse nach einer Ruptur des vorderen Kreuzbandes (VKB) sind nach operativen oder konservativen Versorgungen üblich und beruhen darauf, dass ein rupturiertes VKB nur eine bedingte Heilungsfähigkeit hat. Eine kürzlich durchgeführte Analyse der KANON-Studie ergab jedoch, dass mindestens 30 % der Teilnehmenden mit VKB-Ruptur bei einer MRT-Untersuchung nach zwei Jahren Anzeichen für eine VKB-Heilung (=ein kontinuierliches VKB) aufwiesen. Es ist nicht klar, ob ein neuartiges Bracing-Protokoll, das die Heilung einer VKB-Ruptur erleichtern soll, die Ergebnisse für Patient\*innen verbessern könnte. Australische und neuseeländische Wissenschaftler\*innen beschäftigten sich deshalb mit dem Thema der Heilungsprozesse des VKB, selbst berichteten Outcomeparametern und der Kniegelenkslaxität von Patient\*innen, die nach VKB-Ruptur konservativ mit dem Cross Bracing Protocol (CBP) behandelt wurden.

**// METHODIK:** Das CBP ist ein Schema (siehe Abbildung), welches die Ruhigstellung des Kniegelenks bei 90° Flexion in einer Schiene für vier Wochen beinhaltet, gefolgt von einer schrittweisen Steigerung des Bewegungsumfangs bis zur Entfernung der Schiene nach zwölf Wochen und einer zielgerichteten Rehabilitation unter Anleitung von Physiotherapeut\*innen. 80 konsekutive Patient\*innen wurden innerhalb von vier Wochen nach einer VKB-Ruptur mit dem CBP behandelt (Fallserie → Evidenzklasse 4). Die MRT-Aufnahmen (nach drei und sechs Monaten) wurden von drei Radiologen anhand des ACL OsteoArthritis Score (ACLOAS) bewertet. Außerdem wurden die Werte der Lysholm-Skala und der ACL-Lebensqualität (ACLQOL) und die Kniegelenkslaxität (Lachman-Test nach drei Monaten und Pivot-Shift-Test nach sechs Monaten) verglichen. Auch die Rückkehr zum Sport nach zwölf Monaten war ein Outcomeparameter. Die Teilnehmenden waren zum Zeitpunkt der Verletzung zwischen 10 und 58 Jahre alt, 39 % waren weiblich, 49 % hatten eine begleitende Meniskusverletzung.

**// ERGEBNISSE:** Nach drei Monaten wiesen 90 % (n=72) der Teilnehmenden Anzeichen einer VKB-Heilung auf (ACLOAS Grad 1: 50 %; Grad 2: 40 %; Grad 3: 10 %). Teilnehmende mit ACLOAS-Grad 1 berichteten über bessere Werte auf der Lysholm-Skala und im ACLQOL im Vergleich zu ACLOAS-Grad 2-3. Mehr Teilnehmende mit ACLOAS-Grad 1 hatten nach drei Monaten eine normale Kniegelenkslaxität (100 % gegenüber 40 %) und kehrten zum Sport-vor-Verletzungsniveau zurück (92 % gegenüber 64 %), verglichen mit Teilnehmenden mit ACLOAS-Grad 2-3. Elf Patienten (14 %) erlitten ein Reruptur des VKB.

**// DISKUSSION:** Obwohl diese Fallserie das Potenzial für positive Ergebnisse bei der Anwendung des CBP aufzeigt, sind größere Kohorten mit längerfristiger Nachbeobachtung und insbesondere randomisierte klinische Studien erforderlich.

**// KONKLUSION:** Nach der Behandlung einer akuten VKB-Ruptur mit dem CBP konnte bei 90 % der Patient\*innen im MRT nach drei Monaten eine Heilung nachgewiesen werden (=Kontinuität des VKB). Eine bessere Heilung des VKB im MRT nach drei Monaten wurde mit besseren Ergebnissen in Verbindung gebracht. Längerfristige Nachuntersuchungen und klinische Studien sind erforderlich, um die klinische Praxis zu unterstützen.



**Eigene Darstellung: Teile des Cross Bracing Protocols (CBP) aus Filbay et al. 2023**

*Filbay SR, Dowsett M, Jomaa MC et al. Healing of acute anterior cruciate ligament rupture on MRI and outcomes following non-surgical management with the Cross Bracing Protocol. Br J Sports Med 2023; bjsports-2023-106931*

