

Kreuzbandrekonstruktion mittels LARS-Ligament

Georg Barisani

Durch die Zunahme des Breiten- und Leistungssportes werden komplexe Bandverletzungen im Kniegelenksraum immer häufiger. Kniechirurgen stehen vor der Problemstellung einerseits eine optimale und schnelle Stabilisierung des Kniegelenkes nach Kreuzbandruptur durchführen zu wollen, andererseits stellen die Verletzten den Anspruch minimal invasiv behandelt und schnell rehabilitiert zu werden. Die am häufigsten angewendeten Methoden des Kreuzbandersatzes nämlich mittels „Bone-tendon-bone“- oder „Semitendinosus/Semimembranosus“-Plastik werden jedoch diesen Anforderungen nicht zur Gänze gerecht. Zwar wird mit diesen Methoden eine optimale Stabilisierung oft erreicht, jedoch ist die Operation nicht minimal invasiv, erfordert eine lange Rehabilitationszeit bis der autologe Ersatz eingeeilt ist und produziert zusätzlich ein Hebedefizit an der Entnahmestelle.

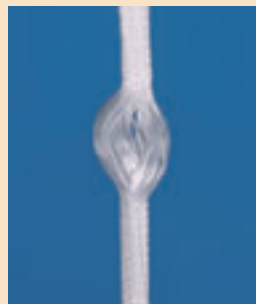
Kunsthänder andererseits konnten bis vor kurzem das traumatisierte Knie nicht adäquat stabilisieren.

Erstmalig ist es in Frankreich in den 80 Jahren gelungen ein Kunstband – das LARS Band – zu entwickeln, das die Qualitäten eines autologen Bandersatzes mit den vorher genannten Vorgaben, nämlich minimal invasives Verfahren und kurze Rehabilitationszeit, kombinieren kann. Das Band hält einer sofortigen Belastbarkeit stand, so dass der Patient nach Augmentation mittels LARS-Band so schnell wie bei keiner anderen Bandstabilisierung in die Rehabilitation geführt werden kann. Eine Vollbelastung des Bandes ist sogar meist nach 7 Tagen möglich. Erste sportliche Aktivitäten werden vom Patienten nach erfolgter Physiotherapie nach etwa 4 bis 6 Wochen wieder aufgenommen.

Zusätzlich bietet sich dieser Kunstbandersatz vor allem dann an, wenn der Patient schon eine andere insuffiziente Bandversorgung mittels „Bone-tendon-bone“- oder „Semitendinosus“-Plastik erhalten oder ein Re-Trauma erlitten hat, so dass nun Transplantatmaterial vom gesunden Bein entnommen werden müsste.

Seit 15 Jahren sind über 30000 Patienten weltweit mit diesem Band versorgt worden, seit 1991 ist es CE zertifiziert und seit 1999 in Österreich eingeführt.

Das LARS-Band besteht aus einem hoch inertem Polyäthylen (zwei gewirkte Anteile für die Knochenkanäle und „Freie-Fasern“, die im Bandstumpf zu liegen kom-



INDIKATIONEN

Schulter: Rekonstruktion von:

- AC Gelenkluxation
- Rotatorenmanschette
- Humerus Prothesen Suspension

Knie: Rekonstruktion von:

- Vorderes Kreuzband
- Hinteres Kreuzband
- Mediales Seitenband
- Laterales Seitenband
- Patella Sehne
- Quariceps Sehne

Hüfte

- Luxationsschutz bei Hüfttotalendoprothesen Revision

Fuss: Rekonstruktion von:

- Achilles Sehne
- Knöchelband

Revisions- und Tumorchirurgie:

Zur funktionellen Rekonstruktion von:

- Streckapparat
- Sehnen, Muskeln
- Gelenkkapsel
- Prothesendeckung
- Sehnenkapselrekonstruktion
- Humerus Prothesen Suspension
- Luxationsschutz bei Hüfttotalendoprothesen-Revision
- Verstärkung nach biologischer Sehnenrekonstruktion

men und die Anatomie des vorderen Kreuzbandes nachahmen). Das LARS-Band wird arthroskopisch minimal invasiv in das Kniegelenk eingebracht und an den gewirkten Anteilen in femoralen und tibialen Bohrkanal mittels spezieller Interferenz Schrauben, die das Augmentat nicht verletzen können, fixiert.

Postoperativ kann der Patient sofort das Bett mit Stützkrücken – ohne Verwendung einer Orthese – verlassen. Ab dem ersten postoperativen Tag wird der Patient durch passive Bewegung, welche er selbst steuert, im Bett mobilisiert. Am zweiten Tag wird meist schon eine Beugung von etwa 70 bis 90° erreicht.

Als Indikation für die Anwendung des LARS- Bandes gilt die frische Ruptur des vorderen und/ oder hinteren Kreuzbandes, auch ältere Rupturen können bei gutem distalen Kreuzbandstumpf versorgt werden. Das Band steht in verschiedenen Stärken (= Faserzahl) 60, 80 100 und 120 zur Verfügung. Die mechanische Belastbarkeit beim Band 80 entspricht 3.718 Newton, beim 100-Faser-Band 4.700 Newton.

In den letzten 4 Jahren habe ich das Larsband bei 280 Patienten mit Rupturen des vorderen und hinteren Kreuzbandes verwendet. Bei 2 Patienten riss das Band nach adäquaten Re-Traumen (0,7%), dieser Prozentsatz liegt unter dem in der Literatur angegebenen Prozentsatz für den autologen Ersatz. Die postoperativen Ergebnisse sind überaus zufrieden stellend, sowohl für den Patienten als auch für mich als Chirurgen, so dass ich bei Rupturen des vorderen und auch hinteren Kreuzbandes den Ersatz durch das LARS-Band empfehle.

Korrespondenzadressen:

OA Dr. Georg Barisani
 Leiter der Unfallchirurgischen Ambulanz Sanatorium Hera
 A-1090 Wien, Lustkandlgasse 24; Mob.: 069910000911
 Internet: www.hera.co.at, E-Mail: georg.barisani@chello.at
 Privatklinik Goldenes Kreuz

LARS Vertrieb von Implantaten GmbH
 A-1130 Wien, Otto Weinberggasse 8/5
 Tel.: +43 1 879 52 25; Fax: +43 1 879 52 25-50
 Internet: www.larsband.at; E-Mail: office@larsband.at

„EB“