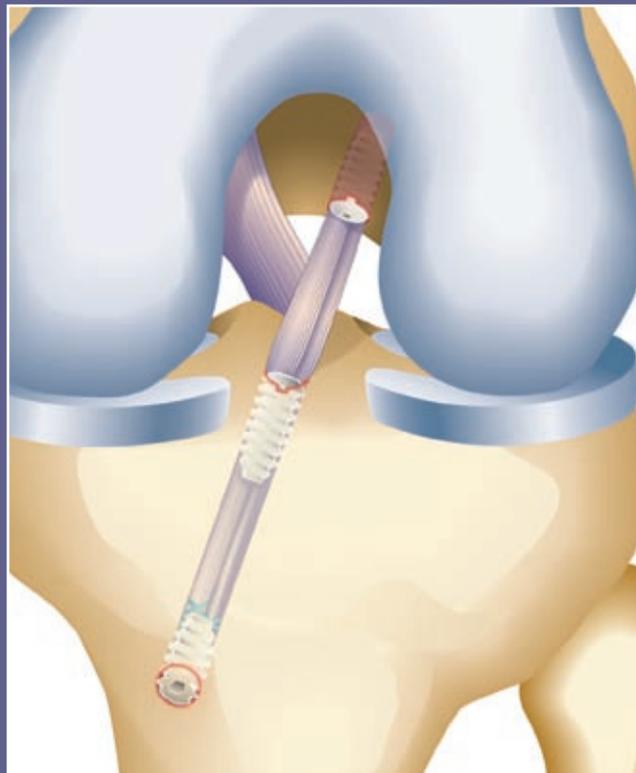




RetroScrew™ für die femorale und tibiale Transplantat-Fixation bei der transtibialen ACL Rekonstruktion

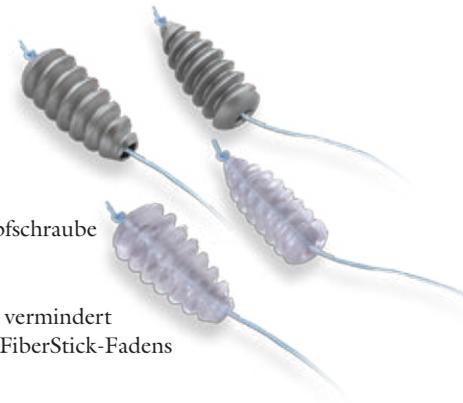
Operationsanleitung



RetroScrew ACL Rekonstruktion

Arthrex RetroScrew

Eine neue Richtung in der ACL Transplantat Fixation



Tibiale RetroScrew

- Maximale Fixation in der proximalen Kortikalis durch retrograde Implantation
- Die Implantation der RetroScrew erfolgt in gleicher Richtung wie die Transplantatspannung
- Schutz des Transplantats gegen Abrieb durch bündig mit der Gelenklinie abschließende Rundkopfschraube
- Exakte Platzierung der RetroScrew ventral des Transplantates
- Gewinde-Fixation am Kanaleingang optimiert Transplantat-Stiffness
- Synovialflüssigkeit kann nicht in den Bohrkanal eindringen, dadurch wird die Tunnelerweiterung vermindert
- Einfaches intraartikuläres Aufsetzen der Schraube auf dem Eindrehler durch die Verwendung des FiberStick-Fadens
- Erhältlich als Titanschrauben oder als bioresorbierbare Schrauben aus amorphem PLLA

Femorale RetroScrew

- “In-line” Platzierung des Schraubendrehers ermöglicht eine parallele Schraubenplatzierung zum Transplantat und femoralen Bohrkanal
- Dünner transtibialer Schraubendreher verbleibt zur Implantation der tibialen und femoralen Schraube in Position
- Einfaches intraartikuläres Aufsetzen der Schraube auf dem Eindrehler durch die Verwendung des FiberStick-Fadens
- Eliminiert Komplikationen durch Schraubenimplantation von einem antero-medialen Zugang
- Erhältlich als Titanschrauben oder als bioresorbierbare Schrauben aus amorphem PLLA
- Ab sofort auch im „reverse thread“ Design für eine optimale Transplantatplatzierung erhältlich.
- Ideal geeignet für die „All-Inside“ ACL Rekonstruktion

Gelenknahe Fixation eröffnet zusätzliche Transplantatoptionen:

- 3- oder 4-fache Semitendinosus-Sehne erübrigt die Entnahme der Gracilis-Sehne
- Gelenknahe tibiale Fixation bei Patellarsehnentransplantat

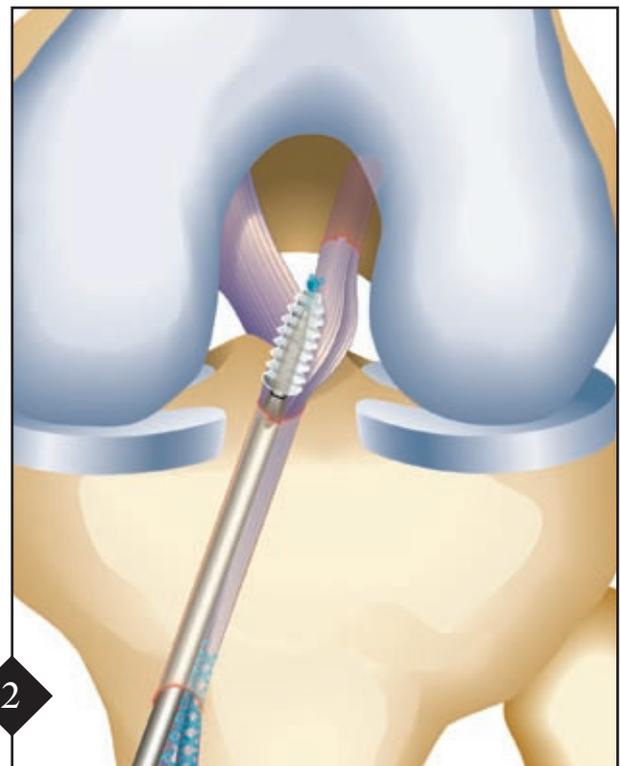
Vorbereitung der RetroScrew-Implantation:

Der femorale und tibiale Bohrkanal werden in herkömmlicher transtibialer Technik angelegt und an beiden Gelenköffnungen mit einer Einkerbung (Notch) für die Interferenzschraube versehen.

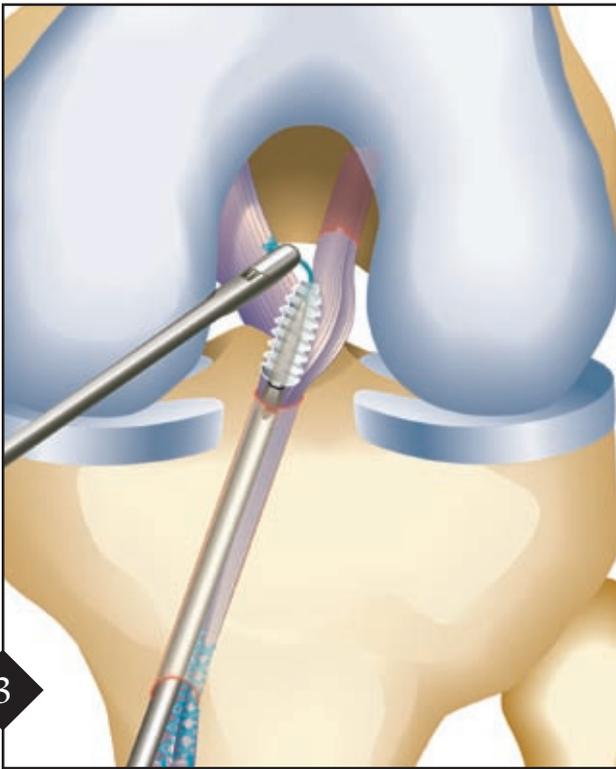
Vor Durchzug des Transplantats wird ein FiberStick-Faden der Stärke 2 durch den Tibia-Kanal ins Gelenk gezogen und aus dem antero-medialen Zugang geborgen. Das Transplantat wird in herkömmlicher Weise transtibial eingezogen. Das steife distale Ende des FiberStick-Fadens wird durch den kanülierten Schraubendreher aufgefädelt, und der Schraubendreher über den FiberStick-Faden vor dem Transplantat in den tibialen Bohrkanal vorgeschoben. Das antero-mediale Ende des FiberStick-Fadens wird durch den Rundkopf einer femoralen RetroScrew gezogen, die den gleichen Durchmesser wie der femorale Bohrkanal hat. Die Schraube wird am Ende mit einem dicken Knoten gesichert.



1. Einlegen der femoralen RetroScrew in das distale Ende einer Shoehorn-Kanüle
- Einführen der Kanüle mit Schraube über den antero-medialen Zugang
- Mittels Shoehorn Obturator wird die Schraube aus der Kanüle gedrückt und die Kanüle anschließend entfernt

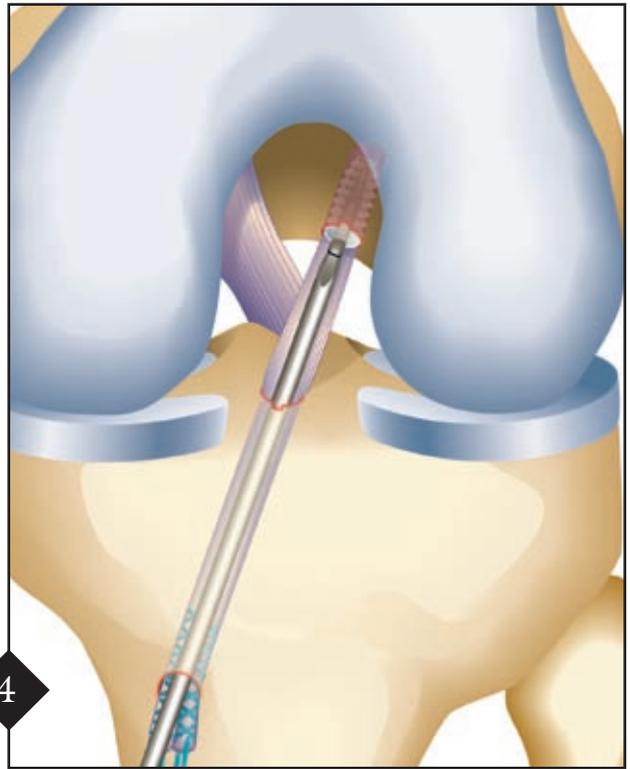


2. Platzieren der Schraube auf dem Schraubendreher durch Anziehen des FiberStick-Fadens
- Eventuell zwischen Schraube und Eindrehler befindliches Weichteil entfernen
- Schraubendreher bis zur Lasermarkierung in die Schraube schieben



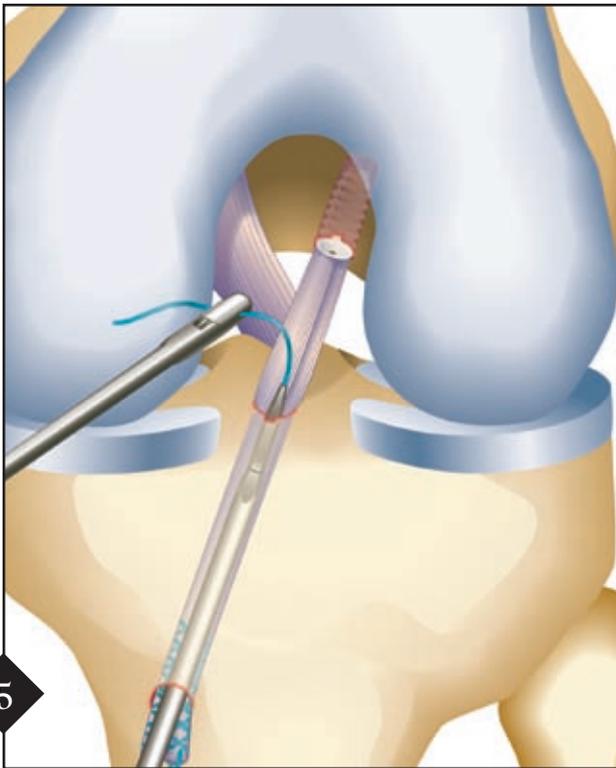
3

- FiberStick an der Schraubenspitze greifen und antero-medial ausleiten



4

- Eindrehen der femoralen RetroScrew auf das gespannte Transplantat parallel zum femoralen Bohrkanal
- Den Schraubendreher im tibialen Bohrkanal belassen



5

- Einen weiteren FiberStick durch die Kanülierung des Schraubendrehers ins Gelenk vorschieben und aus dem antero-medialen Portal ausleiten



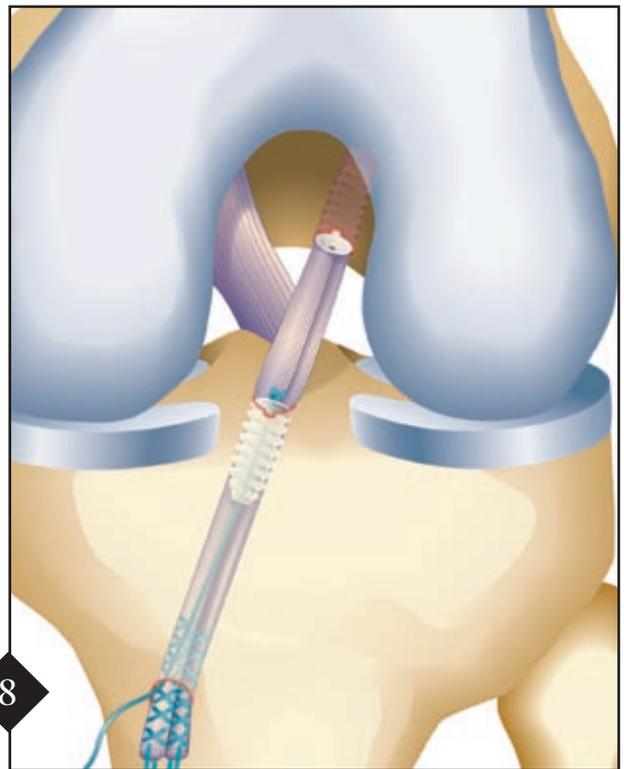
6

- Eine tibiale RetroScrew auf den FiberStick fädeln und mit einem dicken Knoten sichern
- Die Schraube (gleich, oder 1 mm größer im Durchmesser als der Bohrkanal) anschließend mittels einer Shoehorn-Kanüle in das Gelenk einbringen



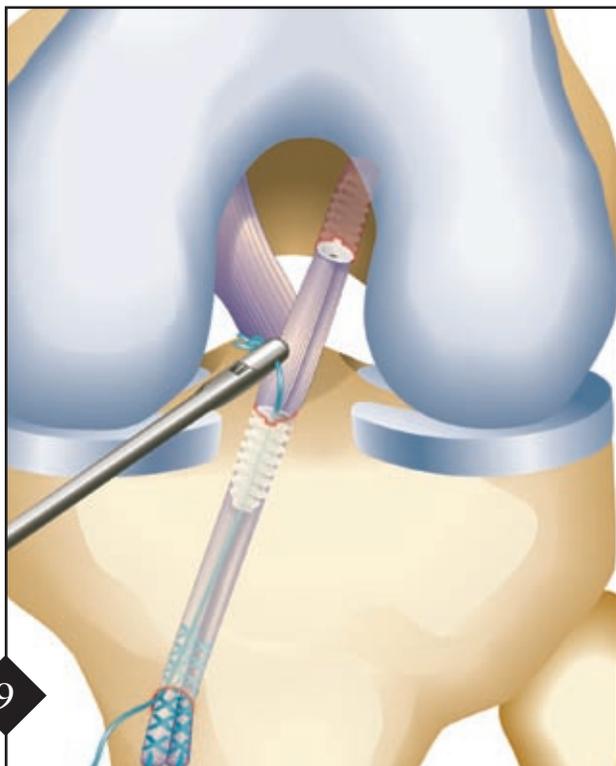
7

- Platzieren der Schraube auf dem Schraubendreher durch Anziehen des FiberStick-Fadens
- Eventuell zwischen Schraube und Eindrehler befindliches Weichteil entfernen
- Schraubendreher bis zur Lasermarkierung in die Schraube schieben
- Verspannen des FiberStick am Eindrehlerhandgriff zur Sicherung der Schraube



8

- Bei 20° Flexion wird die Schraube unter voller Spannung des Transplantates gegen den Uhrzeigersinn eingedreht, bis sie bündig mit dem Tibiaplateau abschließt



9

- Ausleiten des FiberStick-Fadens über das antero-mediale Portal



10

- Optionale Back-Up Fixation des Transplantates oder der Fäden mittels einer distalen Bio-Cortical Interferenzschraube, welche ein blutreiches Heilungsmilieu im Kanal produziert, postoperative Weichteilhämatome reduziert, und maximale Ausreißfestigkeit durch die bikortikale Fixation bewirkt

Tibiale RetroScrew (amorphes PLLA):

RetroScrew [®] , 7 x 20 mm	AR-1586RB-07
RetroScrew [®] , 8 x 20 mm	AR-1586RB-08
RetroScrew [®] , 9 x 20 mm	AR-1586RB-09
RetroScrew [®] , 10 x 20 mm	AR-1586RB-10

Tibiale RetroScrew "reverse thread" Design (amorphes PLLA):

RetroScrew [®] Reverse Thread, 8 x 20 mm	AR-1586LB-08
RetroScrew [®] Reverse Thread, 9 x 20 mm	AR-1586LB-09
RetroScrew [®] Reverse Thread, 10 x 20 mm	AR-1586LB-10

Tibiale RetroScrew (Titan):

Tibial RetroScrew [®] , Titan, 8.0 mm x 20.0 mm	AR-1586R-08
Tibial RetroScrew [®] , Titan, 9.0 mm x 20.0 mm	AR-1586R-09
Tibial RetroScrew [®] , Titan, 10.0 mm x 20.0 mm	AR-1586R-10

Femorale RetroScrew (amorphes PLLA):

Femorale RetroScrew [®] , 7.0 mm x 20.0 mm	AR-1586FRB-07
Femorale RetroScrew [®] , 8.0 mm x 20.0 mm	AR-1586FRB-08
Femorale RetroScrew [®] , 9.0 mm x 20.0 mm	AR-1586FRB-09
Femorale RetroScrew [®] , 10.0 mm x 20.0 mm	AR-1586FRB-10

Femorale RetroScrew (Titan):

Titanium Femoral RetroScrew [®] , 7.0 mm x 20.0 mm	AR-1586FR-07
Titanium Femoral RetroScrew [®] , 8.0 mm x 20.0 mm	AR-1586FR-08
Titanium Femoral RetroScrew [®] , 9.0 mm x 20.0 mm	AR-1586FR-09
Titanium Femoral RetroScrew [®] , 10.0 mm x 20.0 mm	AR-1586FR-10

Bio-Cortical Interferenzschraube (amorphes PLLA):

Bio-Cortical™ Interference Screw, Distal, 8.0 mm x 17.0 mm	AR-5080AB
Bio-Cortical™ Interference Screw, Distal, 9.0 mm x 17.0 mm	AR-5090AB
Bio-Cortical™ Interference Screw, Distal, 10.0 mm x 17.0 mm	AR-5010AB
Bio-Cortical™ Interference Screw, Distal, 11.0 mm x 17.0 mm	AR-5011AB

Zubehör:

RetroScrew [®] Driver, thin, 3.0 mm Schaft	AR-1586R
RetroScrew [®] Notcher	AR-1843BT
RetroScrew [®] Tamp	AR-1586ST
RetroScrew [®] Tamp, 90°	AR-1586ST-90
Shoehorn™ Cannula, 6 mm I.D. x 9 cm, long	AR-6565
#2 FiberStick™	AR-7209
Cannulated Screwdriver for Bio-Interference Screw, Ø 4.75 mm x 15.5 cm long	AR-1386



Arthrex, Inc.

1370 Creekside Boulevard, Naples, Florida 34108-1945 • USA
Tel: 239-643-5553 • Fax: 239-598-5534 • Web site: www.arthrex.com

Arthrex GmbH

Liebigstrasse 13, 85757 Karlsfeld/München • Deutschland
Tel: +49-8131-59570 • Fax: +49-8131-5957-565

Arthrex Iberoamérica

Howard Hughes Tower, 6701 Center Drive West, Suite 550, Los Angeles, California 90045 • USA
Tel: 310-670-6080 • Fax: 310-670-6087

Arthrex S.A.S.

5 Avenue Pierre et Marie Curie, 59260 Lezennes • Frankreich
Tel: +33-3-20-05-72-72 • Fax: +33-3-20-05-72-70

Arthrex Canada

Lasswell Medical Co., Ltd., 405 Industrial Drive, Unit 21, Milton, Ontario • Canada L9T 5B1
Tel: 905-876-4604 • Fax: 905-876-1004 • Toll-Free: 1-800-224-0302

Arthrex GesmbH

Triesterstrasse 10/1 • 2351 Wiener Neudorf • Österreich
Tel: +43-2236-89-33-50-0 • Fax: +43-2236-89-33-50-10

Arthrex Bvba

Technologiepark Satenrozen, Satenrozen 1a, 2550 Kontich • Belgien
Tel: +32-3-2169199 • Fax: +32-3-2162059

Arthrex Ltd.

Unit 16, President Buildings, Savile Street East, Sheffield S4 7UQ • England
Tel: +44-114-2767788 • Fax: +44-114-2767744

Arthrex Sverige AB

Turbinvägen 9, 131 60 Nacka • Schweden
Tel: +46-8-556 744 40 • Fax: +46-8-556 744 41

Arthrex Korea

Rosedale Building #1137, 724 Sooseo-dong, Gangnam-gu, Seoul 135-744 • Korea
Tel: +82-2-3413-3033 • Fax: +82-2-3413-3035

Arthrex Mexico, S.A. de C.V.

Insurgentes Sur 600 Mezanine, Col. Del Valle Mexico D.F. 03100 • Mexiko
Tel: +52-55-91722820 • Fax: +52-55-56-87-64-72

Arthrex Swiss AG

Müllerenstrasse 3, 8604 Volketswil • Schweiz
Tel: +41-43-399-45-20 • Fax: +41-43-399-45-29

Arthrex Nederland B. V.

't Kempke 1, 5845 GB St. Anthonis • Niederlande
Tel: +31-485-38 29 43 • Fax: +31-485-38 33 94

Diese Operationsanleitung dient als Lehrmittel und zur klinischen Unterstützung vom medizinischen Fachpersonal für den Einsatz spezifischer Arthrex Produkte. Das medizinische Fachpersonal entscheidet letztlich über die Art und Weise wie und in welcher Technik das Produkt eingesetzt wird. Das medizinische Fachpersonal sollte entsprechend seiner Ausbildung und Erfahrung handeln und evtl. medizinische Fachliteratur oder Gebrauchsanleitungen zu Rate ziehen.

U.S. PATENT NR. 6,461,373; 6,716,234; 7,063,717; 7,147,651 und PATENT PENDING

© Copyright Arthrex Inc., 2008. All rights reserved. LT0183G Vers. C