

OPERATIVE VERSORGUNG DER VORDEREN KREUZBANDRUPTUR

DARFS EIN BISSERL MEHR SEIN!?!

Dr. Paul Himmelstoss



Klinik
Diakonissen

Schladming

**Das instabile Knie
im Sport und Alter**

18.-19. Juni 2021
Kitzbühel | AT



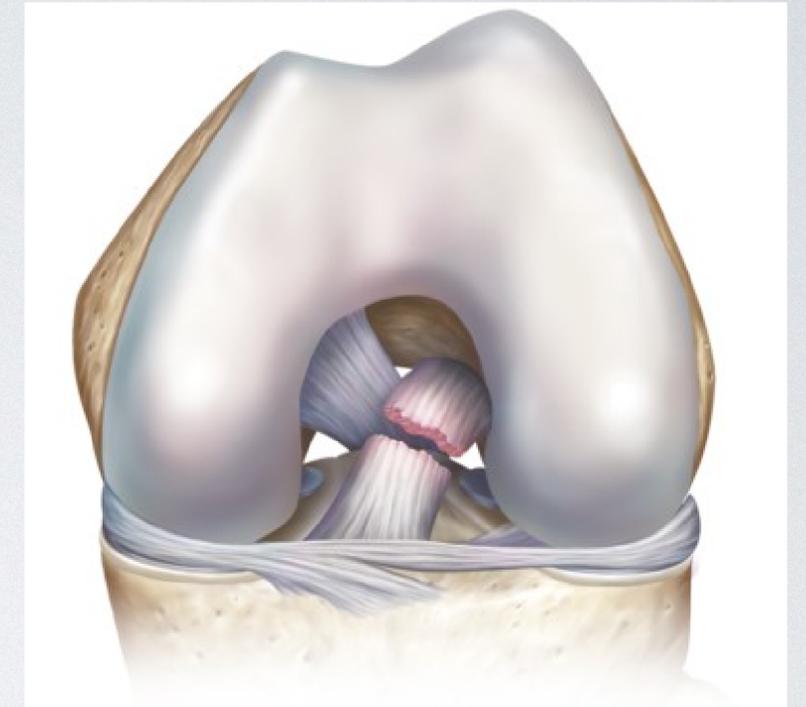
INTERESSENSKONFLIKT

keiner



RUPTUR DES VORDEREN KREUZBANDS

- folgenschwere Verletzung; Instabilität; Beeinträchtigung der Aktivität
- Langfristige Instabilität -> Entwicklung einer posttraumatischen Osteoarthrose
- Kontroverser Diskurs in Fachwelt
- Inzidenz 0,5-1/1000



RISIKOFAKTOREN

- High-risk Sportarten (Fußball, Ski fahren, Tennis, ect.)
„Pivotierende Sportarten“ oder „Stop-and-go“
- F > M (Fußball 3:1; Basketball 4,2:1; [Lindenfeld et al 1995; Arendt et al 1997])
- Schmale Notch, Breite des Ligaments
- Propriozeption
- Extrinsische Risikofaktoren: Schuhwerk, Bodenbelag, Bodenhaftung, Wetterbedingungen,

VERLETZUNGSMECHANISMUS

- Non-contact injury

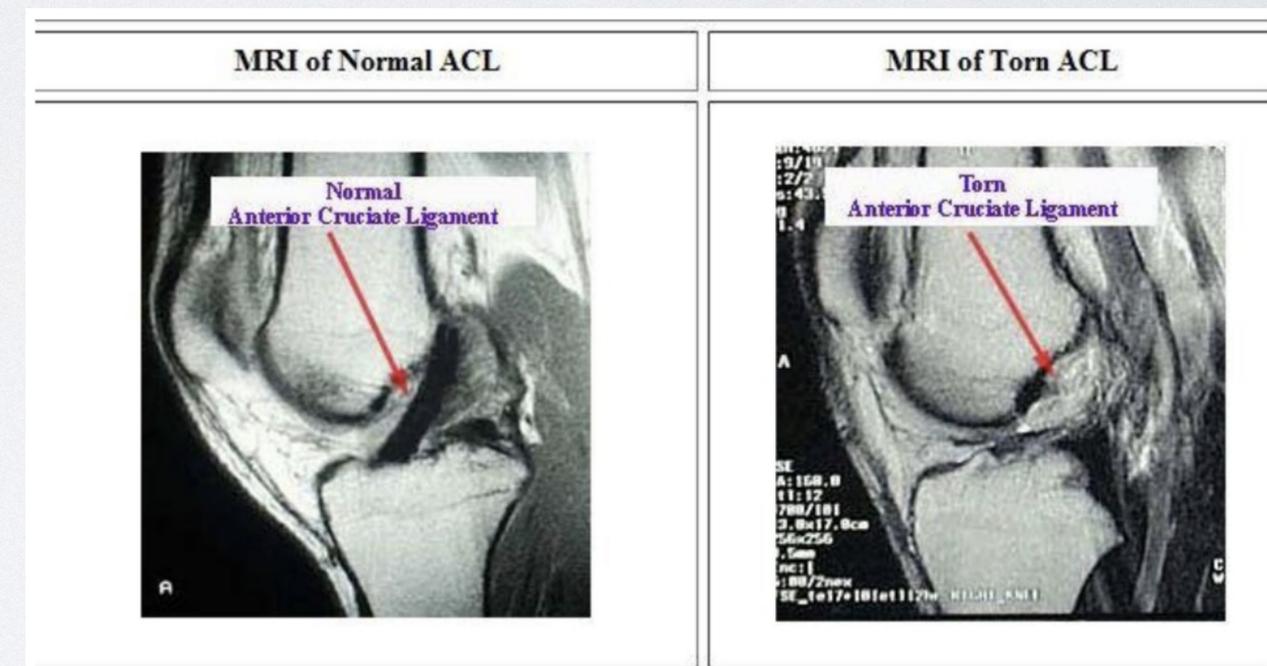


- Contact + high-energy traumatic injury



DIAGNOSTIK

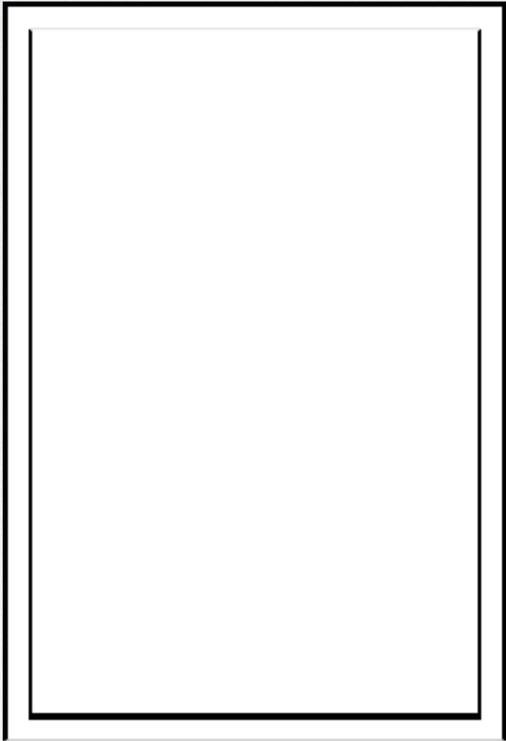
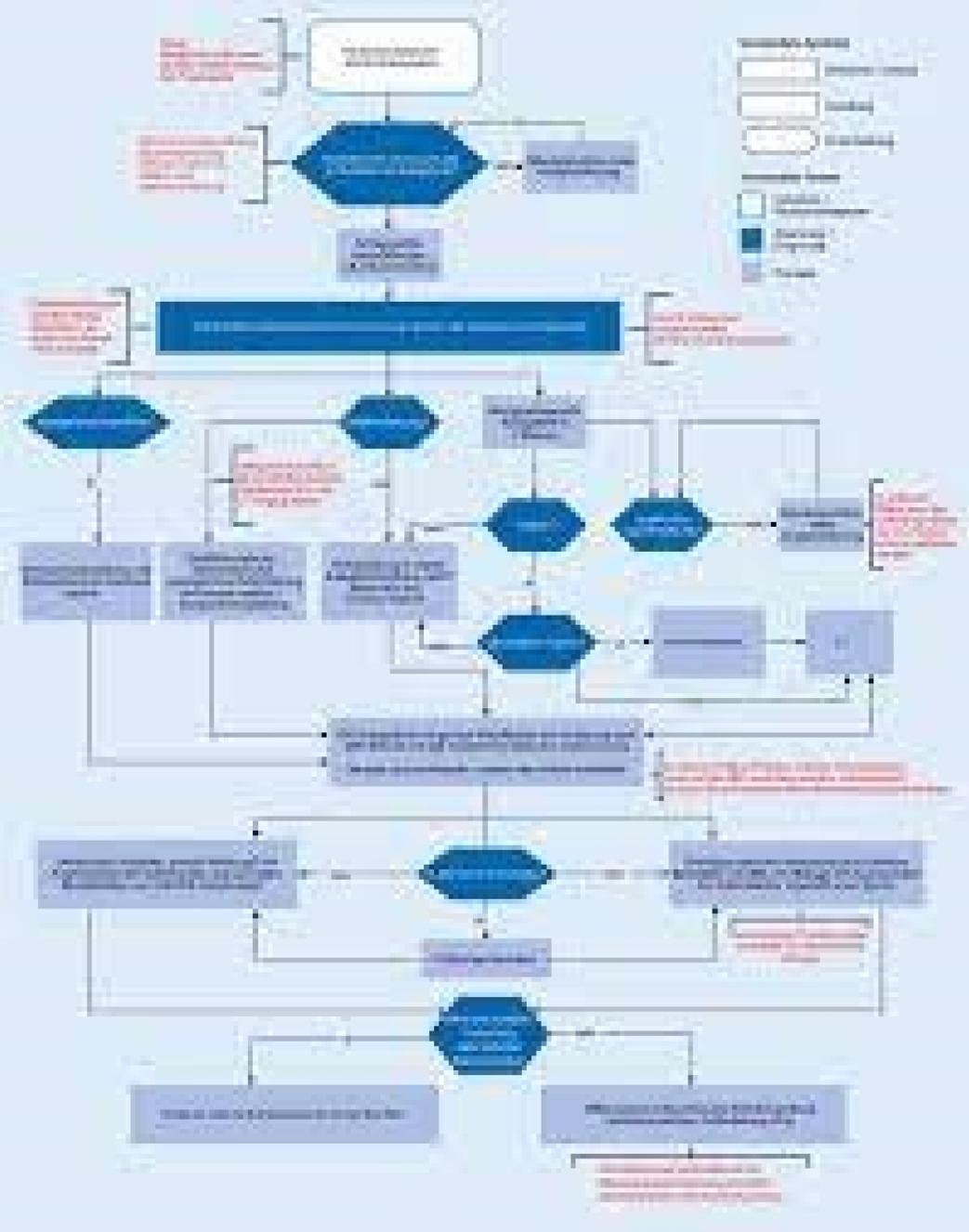
- Klinische Untersuchung (inkl. Lachmann, Schublade, Pivot-shift, Gelenkserguss)
- Bildgebung (üblicherweise Nativröntgen;
MRT -> Goldstandard, 90-98% Sensitivität)



GIBT ES DIE ISOLIERTE VKB-RUPTUR?



OP VS. KONSERVATIV?



Gesundheit > Nach Kreuzbandriss: operieren oder nicht? Ein Glaubenskrieg ums Knie

KNIE-ORTHOPÄDIE

Nach Kreuzbandriss: Operation oder nicht? Der Glaubenskrieg ums Knie

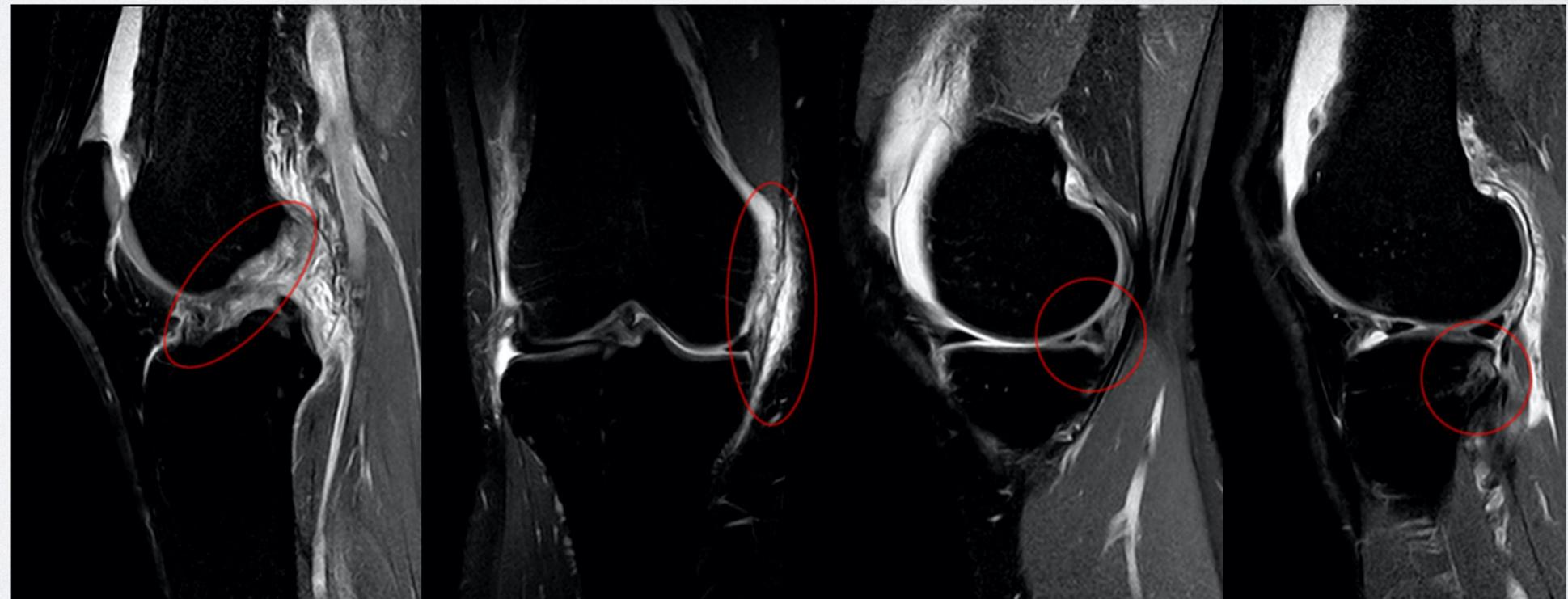
Text



Ein Kreuzbandriss kommt selten allein. Oft ist auch der Meniskus geschädigt. Dann droht Arthrose, und die Operation ist sinnvoll. Eine Knieschiene (r.) soll das Gelenk nach der Verletzung stabilisieren

BEGLEITVERLETZUNGEN

- Bei akuten VKB-Rupturen: 42% Innenmeniskus; 62 % Außenmeniskus
- Im chronischen Intervall: 60 % Innenmeniskus; 49 % Außenmeniskus
- Unhappy triad: VKB + Innenmeniskus + Innenband
- Second Fraktur



Verletzung des anterolateralen Bandkomplexes ALL 90% *Ferretti et al 2018*

Posteromediale Rampenläsion 17% *Laprade et al 2017*

Posterolateral Root Tear (Wurzelriss) 11-18% *Mariani et al 2021*



VERLETZUNGSGRAD



Type I
19/60 patients
(31.6%)



Type II
16/60 patients
(26.7%)



Type III
13/60 patients
(21.7%)

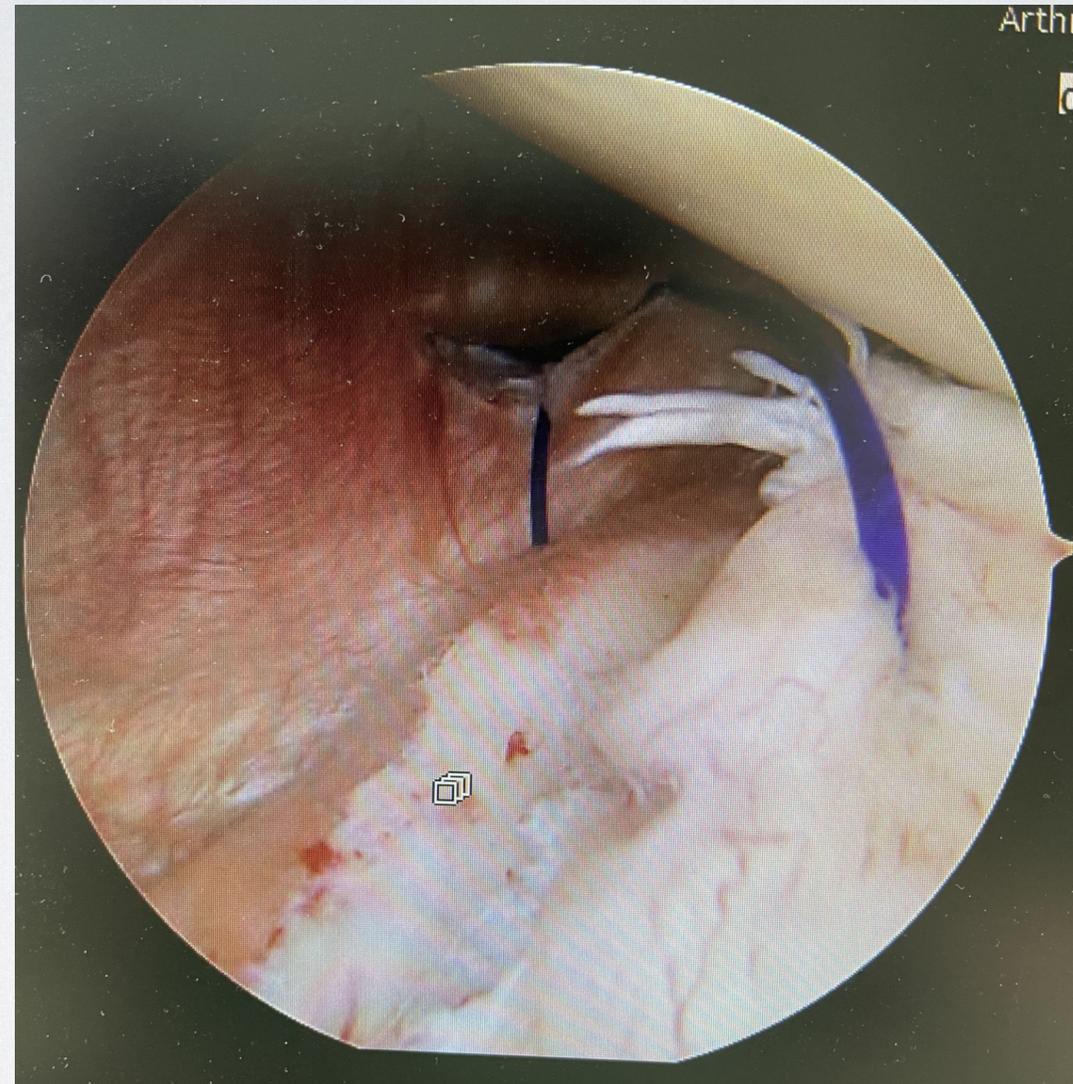


Type IV
6/60 patients
(10%)



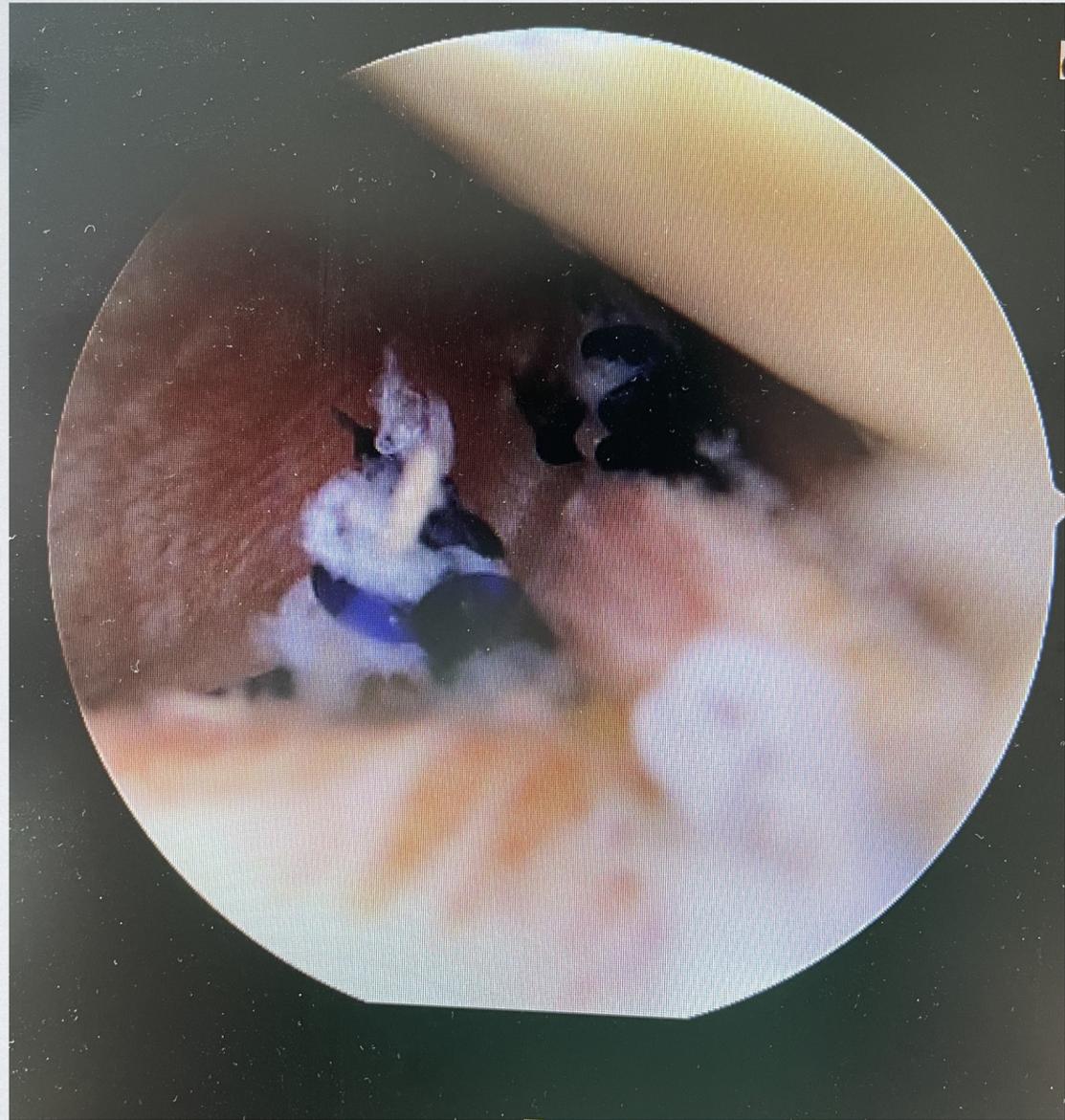
*Ferretti et al,
Arthroscopy 2017*

RAMPENLÄSION....



Leicht übersehen!!! MRT und intraoperativ (Transnotchview!!!)

....VERSORGT



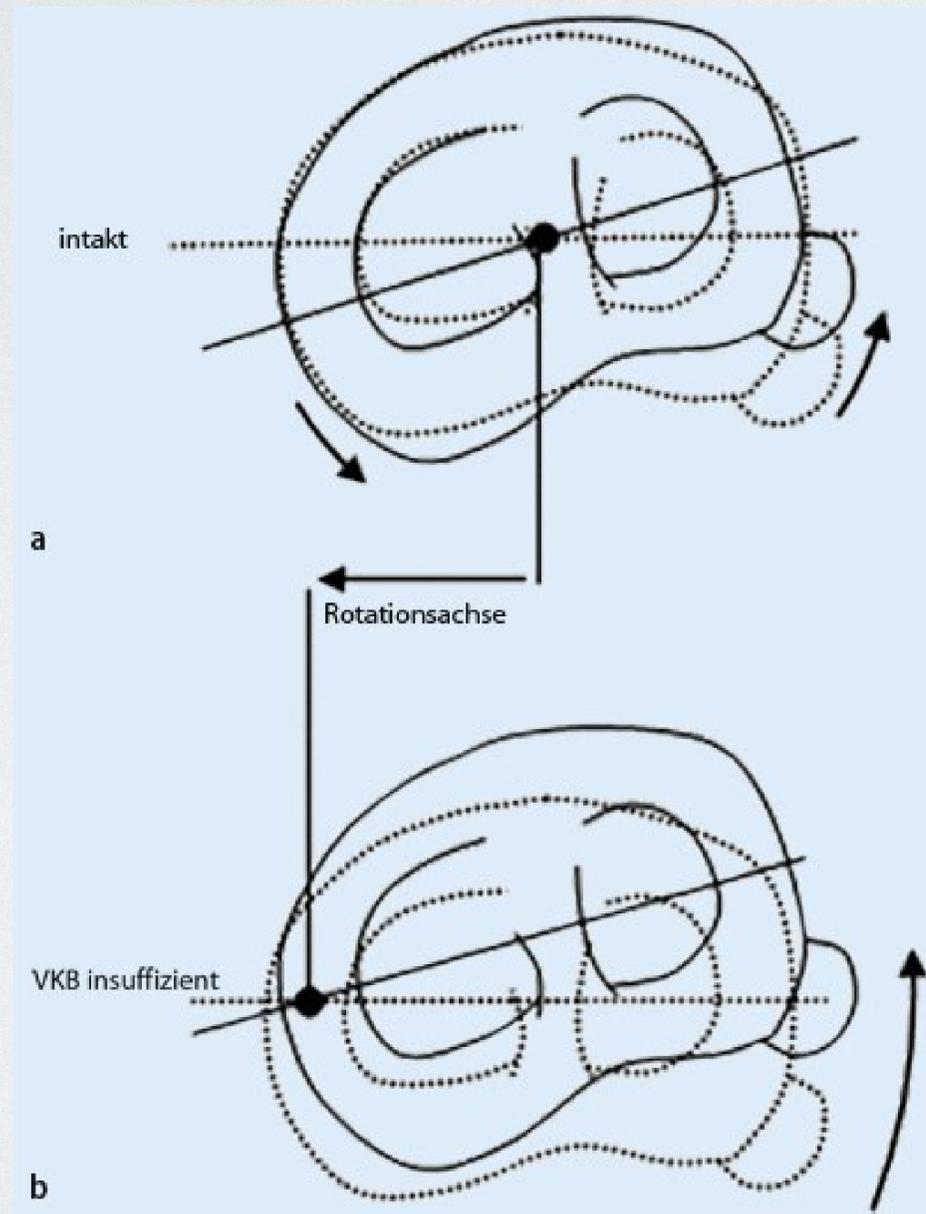
KNORPEL/KNOCHEN



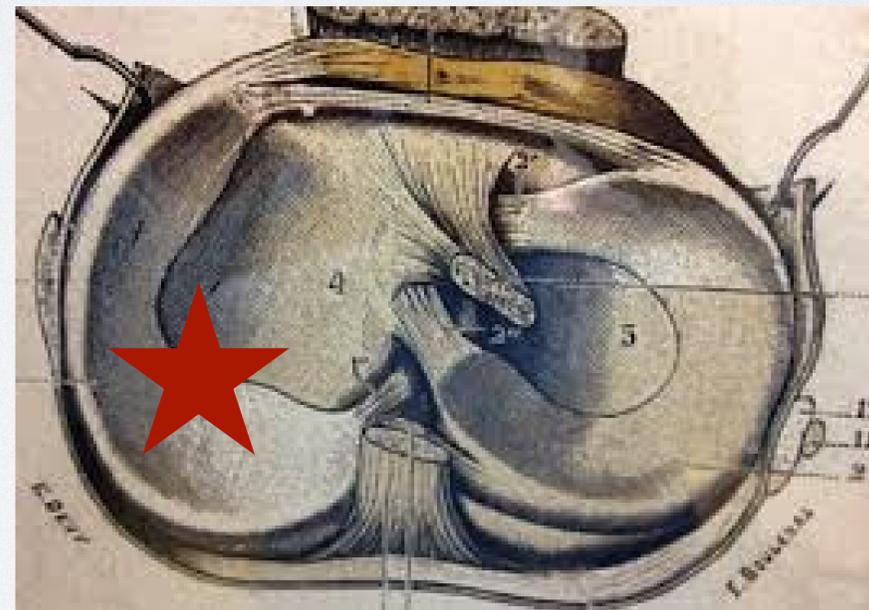
Posterolateral tibial plateau impaction fractures occurred with a high incidence (49.3%) in patients with primary ACL tears and demonstrated an increased association with lateral meniscus posterior horn root tears as their size increased. Lateral femoral condylar impaction fractures occurred in 25.9% of patients with primary ACL tears and entailed an increased incidence of lateral meniscal tears and medial meniscal ramp lesions.

AmJS 2020 Laprade et al

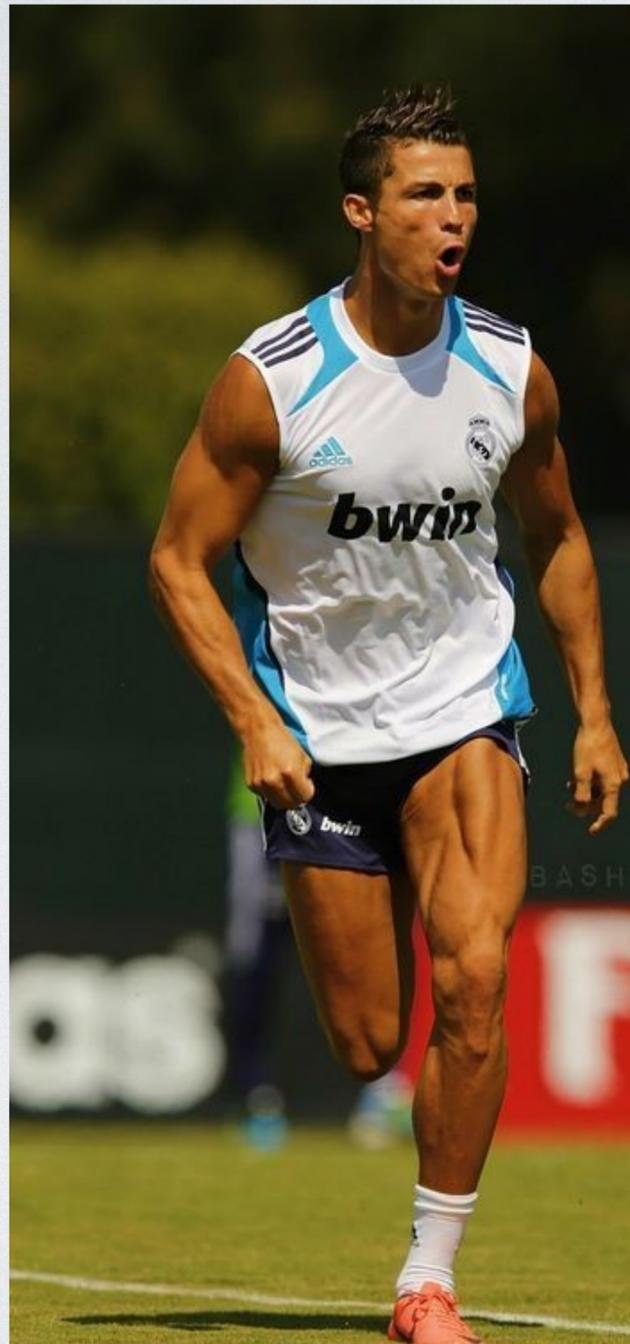
DILEMMA -ROTATIONSINSTABILITÄT



Das Drehzentrum wandert nach medial



WER BRAUCHT EINE KREUZBANDREKONSTRUKTION?



ZIEL DER OPERATIVEN VERSORGUNG

Wiedererlangung eines stabilen und schmerzfreien Kniegelenkes

Rückkehr und Erreichen des selben Aktivitätsniveaus

Arthroseprophylaxe! Durch Prävention von sekundären Knorpel und Meniskusverletzungen

Arthrose nach Kreuzbandriss wird in der Literatur mit 10-90% nach 20 Jahren angegeben!!!... unabhä

OP TECHNIK?



National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information

Log in



ACL reconstruction technique

Search

Advanced Create alert Create RSS

User Guide

Save

Email

Send to

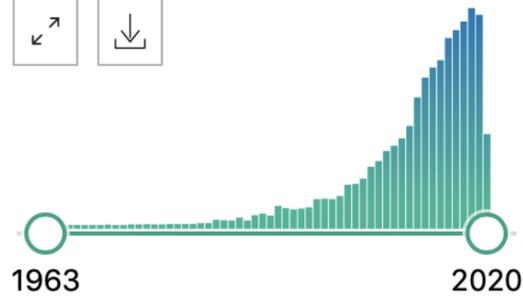
Sorted by: Best match

Display options

MY NCBI FILTERS

10,348 results

RESULTS BY YEAR



TEXT AVAILABILITY

- Abstract
- Free full text
- Full text

ARTICLE ATTRIBUTE

Treatment of Anterior Cruciate Ligament Injuries.

1 Sanders JO, Brown GA, Murray J, Pezold R, Sevarino KS.
J Am Acad Orthop Surg. 2016 Aug;24(8):e81-3. doi: 10.5435/JAAOS-D-16-00154.
PMID: 27355285

The American Academy of Orthopaedic Surgeons has developed the Appropriate Use Criteria (AUC) document Treatment of **Anterior Cruciate Ligament** Injuries. ...The AUC clinical patient scenarios were derived from patient indications that generally accompany an ...

“ Cite Share

Double-bundle ACL reconstruction.

2 Fu FH.
Orthopedics. 2011 Apr;34(4):281-3. doi: 10.3928/01477447-20110228-15.
PMID: 21469614 No abstract available.

“ Cite Share

STANDARDTRANSPLANTATE FÜR VKB

- **Hamstrings**

bei Freizeit- und Breitensportlern, mäßiger Sportintensität, höherem Alter und bei Jugendlichen

- **Quadrizepssehne**

bei jungen high-risk Sportlern (< 25 J. Kontaktsportler), Judosportlern, und Innenband(teil)insuffizienz

- **Patellarsehne**

Junge high-risk Sportler (< 25 J. Kontaktsportler), Fußball-, Football- Handballspieler, Revisionsoperationen

TRANSPLANTATE

Mechanische Eigenschaften von autologen VKB-Transplantaten

Intaktes VKB

2.400 N



Patellarsehne

(zentrales Drittel 10mm)

2.900 N

Pes anserinus Sehnen

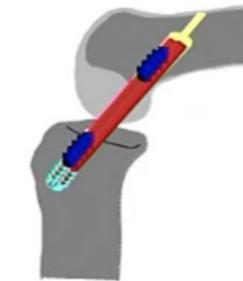
(Hamstrings 4fach Strang)

3.500 N

Quadrizepssehne

(zentrales Drittel 10mm)

2.500 N



Woo et al. JBJS 1992

UNSER WEG...



