



Teaching Center

Idrottsskador i knäled

Riccardo Cristiani, MD, PhD

Capio Artro Clinic

Stockholm Sports Trauma Research center



Teaching Center



Capio Artro Clinic

Stockholm Sports Trauma Research Center

- **Disputerat på KI 2021**
- Medlem i **ISAKOS Sports & Knee Preservation Committee** och **Young professional Task Force**
- Medlem i **ESSKA Basic Science Committee**

- Knä Fellowships:
 - **Salghrenska Akademin i Göteborg**
 - **Fortius Clinic, London**
 - **Centre Hospitalier de Luxembourg**
 - **Aspetar, Doha, Qatar**



Teaching Center



Cario Artro Clinic

Stockholm Sports Trauma Research Center

HEMARTROS

- *En aktiv patient med krav på god knäfunktion som söker med hemartros ska utredas för att få svar på orsaken till hemartrosen.*
- Ca 75% av alla med hemartros har en främre korsbandsskada
- Andra möjliga diagnoser:
 - Fraktur
 - Patellaluxation



Status och utredning

Röntgen

Second fraktur

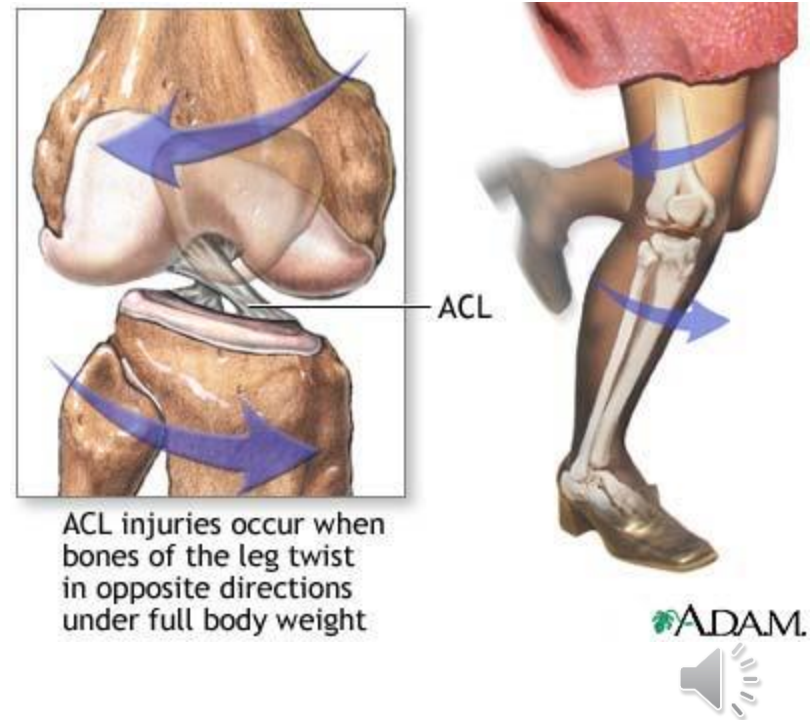


Patellalux - osteokondral skada



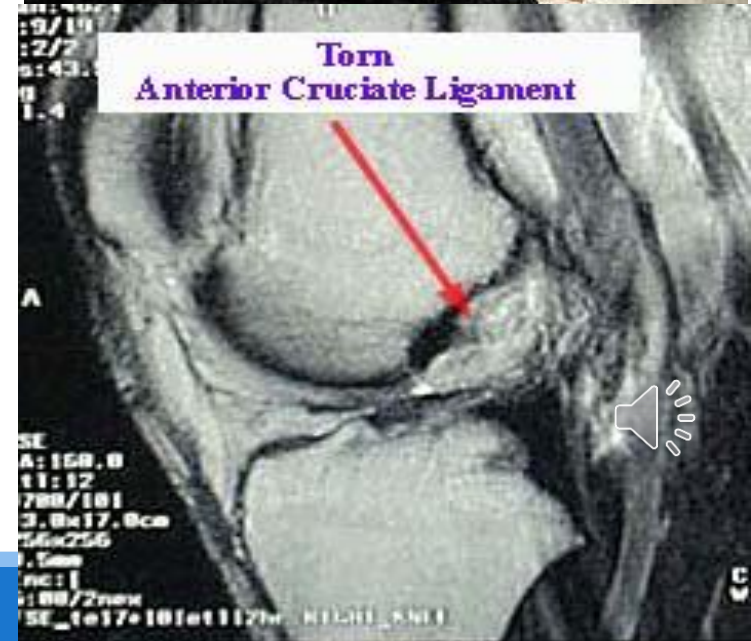
Främre korsbandsskada - skademekanism

- Rotations- och/eller översträckningsvåld
- Isolerad skada eller i kombination med skada på med menisken och med koll ligamentet (unhappy triad)



Främre korsbandsskada - diagnos

- Vanligaste orsaken till hemartros i knäleden
- Bör diagnostiseras tidigt – ofta associerade skador
- På sikt ev instabilitetsbesvär ("giving way")
- Lachman, pivot shift



Främre korsbandsskada - behandling

- **Behandling av en ACL skada beror inte på skadeomfattning på MR**
- **Återgång till pivoterande idrott**
- **Instabilitet/"giving ways"**
- **Associerade skador** (ex. meniskskada lämplig för sutur)
- **Ålder**



Främre korsbandsskada - behandling

- Motiverade till rehabilitering
- När skall man operera?
 - Knät skall återfått full aktiv sträckning
 - 9-12 månaders rehabilitering för återgång till pivoterande idrott



Bakre korsbandsskada

- Relativt ovanligt
- Direktvåld mot underbenet
- Missas ofta vid primär undersökning. Ofta få symtom och måttlig svullnad.
- Klinik: Bakre draglåda, "hängmatta".



Bakre korsbandsskada

- Radiologi - MRI, stressröntgen
- Behandling
 - "Jack-ortos" 12 v
- Rehab vanligen > 6 mån
- Icke-kirurgisk behandling ger >80% återgång till samma funktionsnivå vid isolerad bakre korsbandsskada.



Kollateralligamentskada - MCL

Diagnos:

palp ömhet

VALGUS STRESS TEST

Gradering av skada:

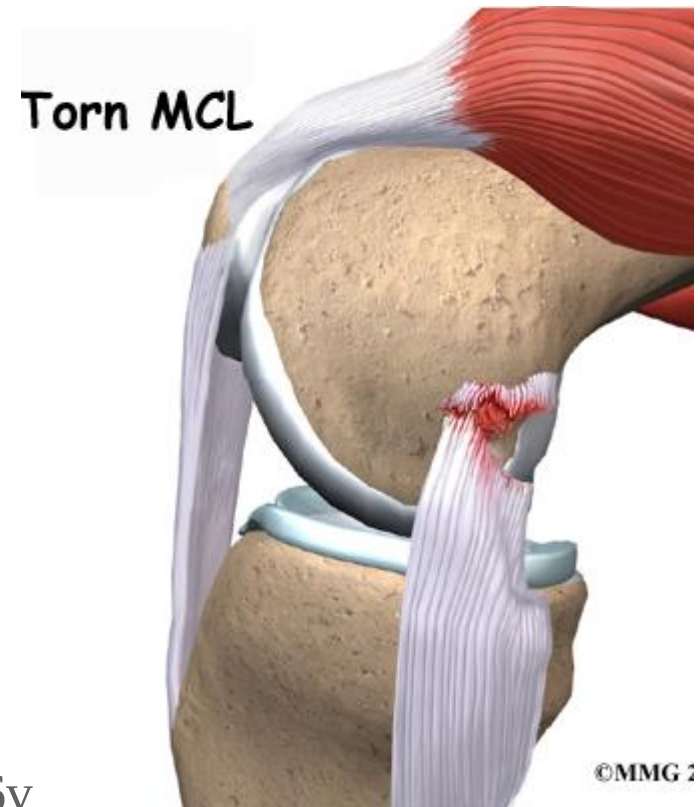
Grad 1 (liten): 0-5 mm. Rehab 3-4 veckor.

Grad 2 (måttlig): 5-10 mm. Ortos 4-6 v.

Grad 3 (stor): >10mm, inget slutstopp. Ortos minst 6v

Om grad 3 instabilitet i extension sannolikt kombinationsskada med ACL.

Rehab: Rörlighetsträning och belastning i ortos.



Kollateralskada - LCL och PLC (posterolateral corner)



Anatomi:

- LCL
- Popliteus
- Popliteo-fibulära ligamentet



Kollateralligamentskada - LCL och PLC

Diagnos:

- Varus stress test
- Genu recurvatum - Hyperextension
- Dial test - Ökad utåtrotation av foten
- Peroneal nerv (25-30%)

Behandling:

- Specialistfall. Oftast op-fall.



A



Patellaluxation

- Vanlig hos *unga patienter fr a tjejer*
- Näst efter ACL ruptur vanligaste orsaken till *hemartros* (Harilainen 1988)



Patellarluxation - klinik

- Vanligen "självreponerad"
- Anamnes: "knät var ur led".
- Klinisk undersökning:
 - Palp öm mediala patellas retinaculum
 - Positiv apprehension test
- RTG (inkl **patellaaxial**) kan visa osteokondral skada. MRI kan visa bone bruise.



Patellaluxation - behandling

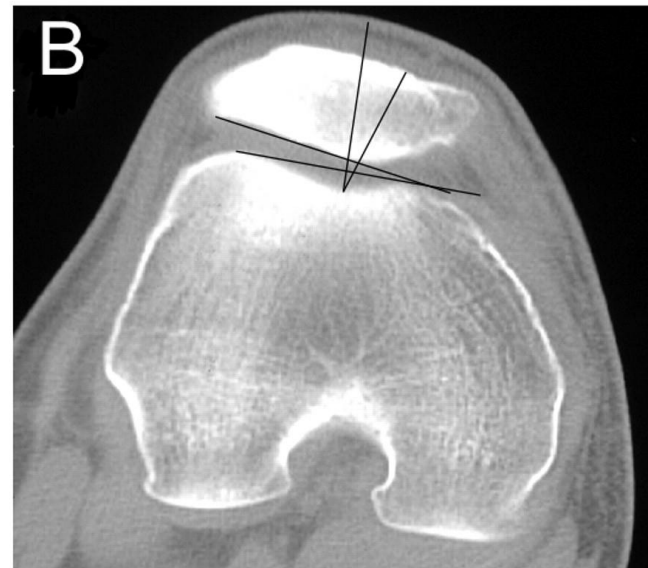
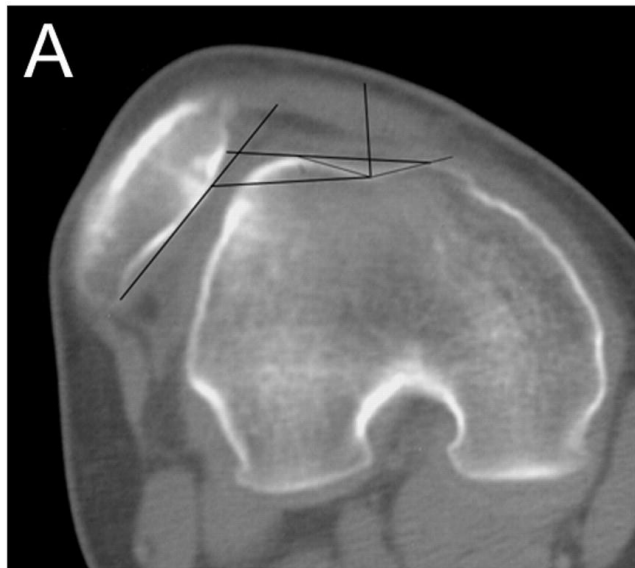


- Ortos med lateral pelott i 6v dygnet runt och därefter ytterligare 6v vid aktivitet och träning



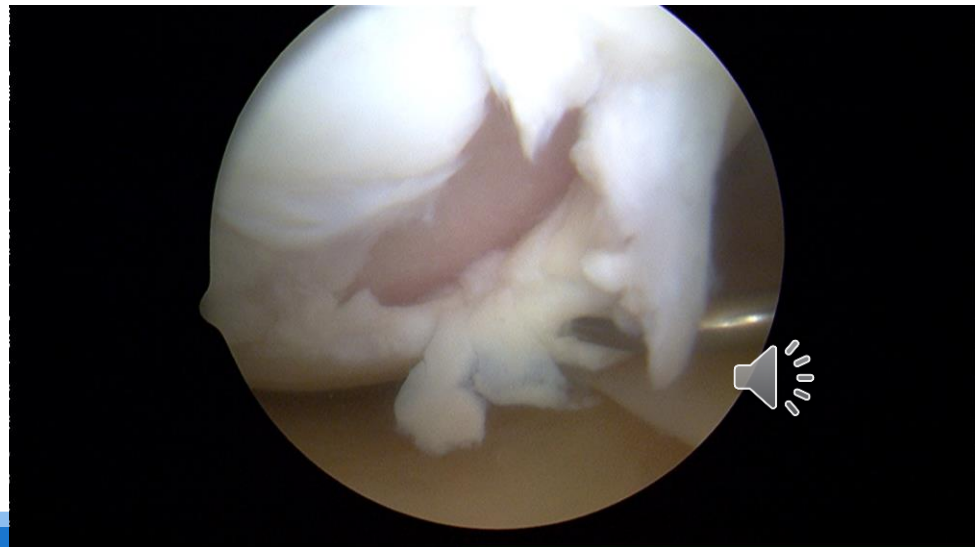
Patellarluxation - prognos

- Reluxation 17-44 % (Cofield 1977, Stefancin 2007)
- Subjektiv instabilitet > 50% (Stefancin)



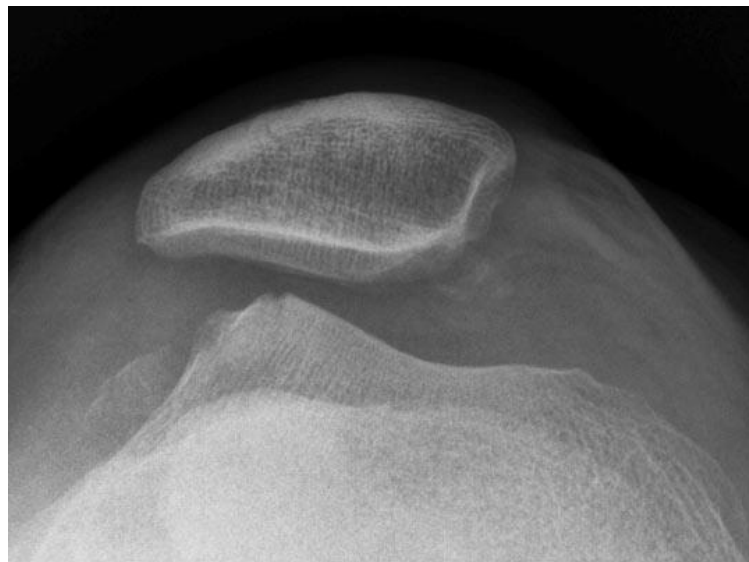
Traumatisk ledbrooskada

- Förekommer ofta samtidigt med annan knäskada såsom ligamentskada
- Syns ej på rtg
- MRT sensitivitet och specificitet nära 90% (Potter 2006) i jämförelse med artroskopi. (MRT underskattar ofta ledbrooskador).



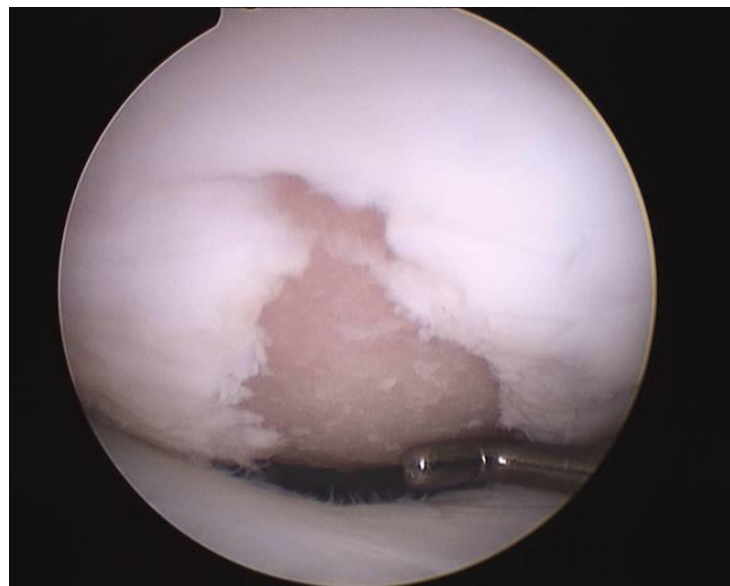
Traumatisk ledbrosskada

- Innefattar ibland ett benfragment - ***Osteokondral skada***
 - T ex vid patellalux. Kan då ses på slättrtg.
- *Större osteokondrala skador ska refixeras och dessa pat bör opereras inom några dagar.*



Broskskada - läkning

- Brosk har dålig läkningsförmåga pga avsaknad av blodkärl och nerver.
- MIKROFRAKTURERING
- MOSAIKPLASTIK
- BROSKTRANSPLANTATION
- Scaffolds (TruFit, MaioRegen m fl)



Ytersättningsprotes



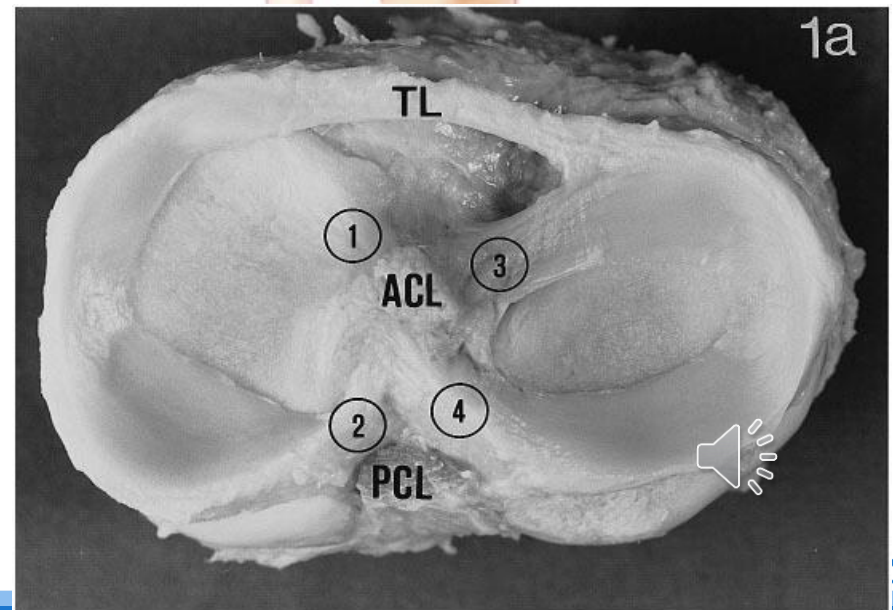
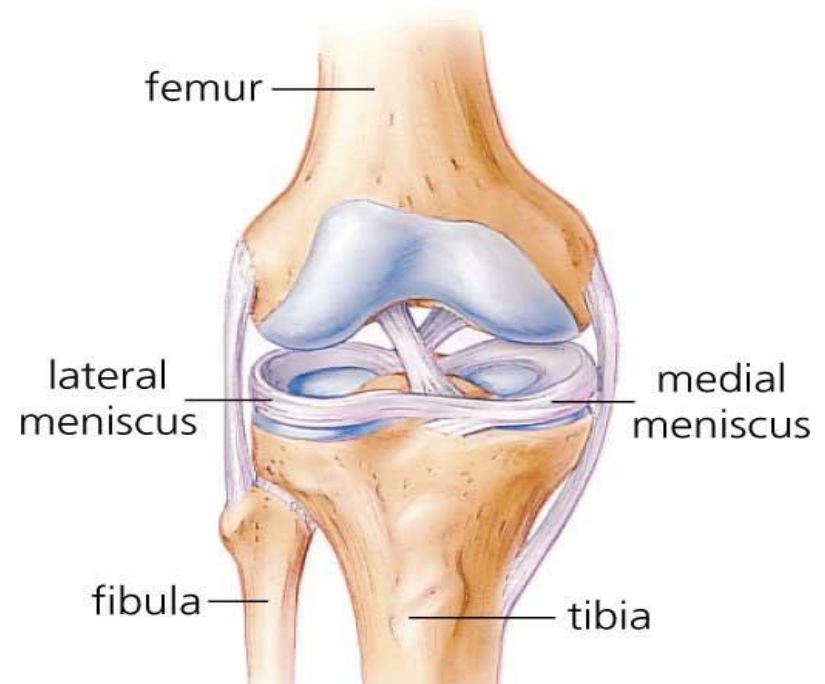
Episealer, Episurf Medical



Meniskskada

- Belastningsfördelare (stabilitet, proprioception)
- Lateral mer mobil än medial.

MESSNER & GAO 1998



Meniskskada

Traumatisk

- Ung aktiv patient.
- Ofta rotationsvåld under idrottsaktivitet och ibland association med annan skada (tex ACL el MCL).
- Medial > Lateral.

Degenerativ

- Medelålders eller äldre patient.
- Begynnande eller manifest artros.
- Litet trauma eller inget känt trauma.
- Horisontella skador eller komplexa rupturer.



Meniskskador

Symtom

- Huggsmärta vid vridrörelse och huksittande
- Upphakningar/låsningar
- Inslagen menisk - ofta sträckdefekt

Diagnostik

- Palp öm över ledspringa
- Apley/Mc Murray test
- MRT



Traumatisk meniskskada

För en traumatisk meniskskada hos aktiv individ med krav på god knäfunktion föreligger indikation för artroskopi.

- Meniskskada med låst knä - op inom 7-14 dagar
- Kapselnära rupturer av bucket-handle-typ ska om möjligt sutureras.
- **Partiell meniskresektion** = prognos ca 4 vv (medial menisk), längre (ibland mycket längre) lateral menisk
- **Menisksutur** = 4-6 månader.

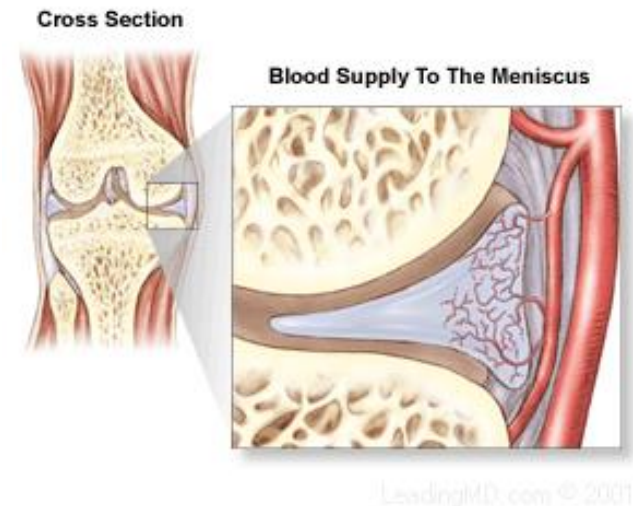


Menisksutur

- *Meniskektomi ökar risken för OA*
- *Kapselnära longitudinella rupturer ska om möjligt sutureras hos yngre patienter.*
- Negativa prognostiska faktorer:
 - Ålder,
 - instabil knäled

(samtidig ACL skada bör rekonstrueras om menisksutur)

 - avstånd från vaskulär zon.



Degenerativ meniskskada

Rekommendera minst 3 månader rehab hos sjg. Om ingen förbättring och ingen samtidig artros föreligger indikation för artroskopi



TACK!



Teaching Center



Cario Artro Clinic

Stockholm Sports Trauma Research Center