



.....Idrottsortopedi



Ledbandskador i fotleden

En av dom vanligaste skadorna på nedre extremiteten, i synnerhet i samband med idrottsutövning.

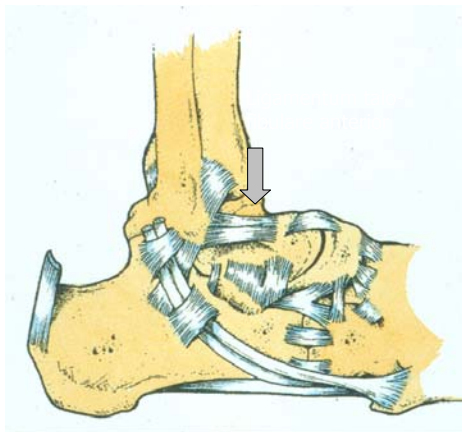
Den övervägande majoriteten av skadorna förekommer på de **lateral** ledbanden

Tre huvudstrukturer

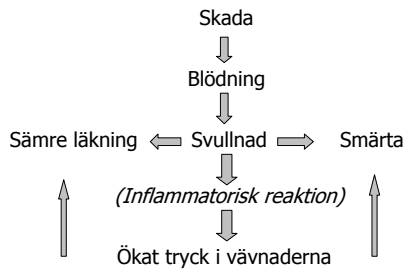
- Ligamentum talo-fibulare anterior (ATFL, FTA)
- Ligamentum calcaneo-fibulare (CFL)
- Ligamentum talo-fibulare posterior (PTFL)

Ligamentum talo-fibulare anterior

- Utgör huvuddelen av stabiliseringen lateralt i fotleden
- Fungerar som kollateralligament då foten befinner sig i plantarflexion
- Skada på ATFL/FTA utgör ca 2/3 delar av samtliga ledbandsskador i foten



Vad händer vid en skada ?



Akutbehandling av mjukdelsskada

- **Tryckförband**
20-30 minuter. Stoppa blödningen
- **Kompressionsförband**
Under de första timmarna-dagarna. Minskar risken / utrymmet för svullnad efter den akuta skadan eller påverkar en redan uppkommen svullnad i en tidigare obehandlad skada.

Akutbehandling av mjukdelsskada

- **Högläge**
Ingen större effekt på den akuta blödningen utan på svullnad som kommer därefter
- **Kyla**
Bra som smärtlindring men har inte någon avgörande effekt på blödningen. Viktigt: Kylan kan dölja skadan. Att det gör mindre ont betyder inte att man genast ska återgå till idrottandet.

Rehabilitering

Rekommenderad behandling vid ligamentskada i fotleden är aktiv rehabilitering baserad på funktionell behandling
dvs

Rörelseträning, koordinationsträning, styrketräning av peroneusmuskulaturen och tidig full belastning

Behandling fotledsstukning efter dag 1-2

- Fortsatt kompressionsförband alt. luftkudde ortos (Aircast)
- Rörlighetsträning (aktiv/passiv flexion-extension)
- Cykelträning (pedalen mitt under fot)
- Bassängträning ("Wet-vest")
- Koordinationsträning (stå på ett ben)
- Ökande belastningsträning

Behandling fotledsstukning efter första veckan

- Specifik styrketräning (främre, yttre, bakre muskelgrupperna i underbenet i 3 månader. Tåhävningar, gummislang, draglina-vikter
- Koordination (Balansbräda, mjuk madrass, studsatta)

Rehabilitering

- Någon form av yttre stöd t ex idrottstejp eller ortos bör användas under läkningsperioden
Ca 12 veckor



Diagnos – kronisk fotledsinstabilitet
(mekanisk – funktionell)

- Draglådetest ATFL
- Inversionsundersökning CFL
- Standardiserad provokationsröntgen undersökning

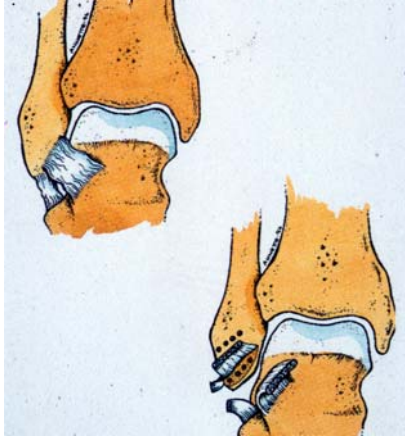


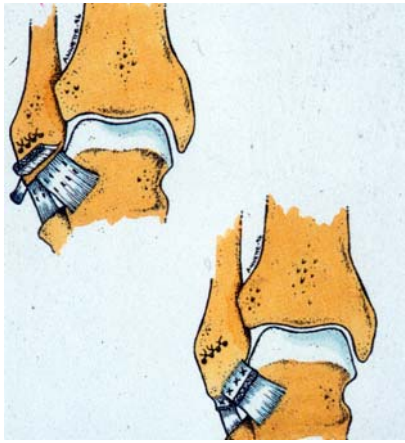
Diagnostik

Artroskopi och / eller **MRI**
rekommenderas för att diagnostisera
associerade skador
(ex osteochondrala frakturer,
impingement)

Operation

- Endast ett fåtal av samtliga patienter utvecklar kronisk instabilitet och kan därmed vara i behov av kirurgisk åtgärd
- Anatomisk rekonstruktion rekommenderas.
- Förkortning, reinsertion och duplikation av de skadade ledbanden.





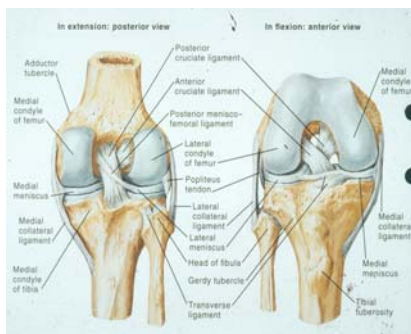


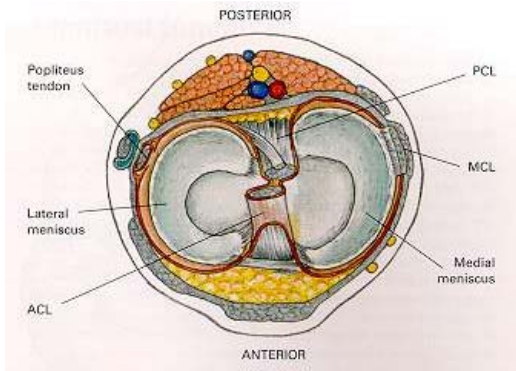
Främre korsbandsskada

- Vanligaste skadade ledbandet i knät
- Incidens 0,9/1000 invånare och år i åldersintervallet 20-30 år
- Vanliga associerade skador :
MCL och / eller bakre sneda sidoledbandet, meniskskador

ACL – anatomi och funktion

- Sammanbinder främre delen av centrala tibiaplatån och bakre delen av insidan av laterala femurkondylen
- Längd ca 31 mm, tjocklek ca 5 mm, bredd ca 10 mm
- Ansvarar för knäledens stabilitet i sagittal riktning och deltar i styrningen av knäts rörelser. Hindrar huvudsakligen tibia från att translatera framåt men påverkar tillsammans med PCL också rotationsläget mellan tibia och femur.





Främre korsbandskada Skademekanism

- Kombinationsvåld
- Flexions-, abduktion och utåtrotationsvåld
- Översträckningsvåld eller våld riktat bakifrån mot tibia



-Akut

- Anamnes – kartlägga skademekanism etc
- Hemartros – patient med hemartros har i uppemot 70% en främre korsbandsskada. (Andra orsaker: ex patellarluxation, fraktur)
- Ledpunktion
- Röntgen initialt för att utesluta skelettskada
- Stabilitetstest



Klinisk undersökning

- Lachmans test är det känsligaste stabilitetstestet för främre instabilitet i knäleden
- Främre draglåda
- Pivot shift
- Sidostabilitet – medialt, lateralt





Artroskopi

- Kartläggning av de intraartikulära skadorna gällande såväl korsband som menisker och ledytor



DIAGNOSTIK



- Magnetkameraundersökning



BEHANDLING



- Icke operativ behandling
- Operativ behandling



Främre korsbandsskada

- operativ / icke operativ behandling

- Man kan inte på vetenskaplig bas säga att det ena alternativet är överlägset det andra
- Individberoende, speciellt aktivitetsrelaterade faktorer bör vägas in i beslutet

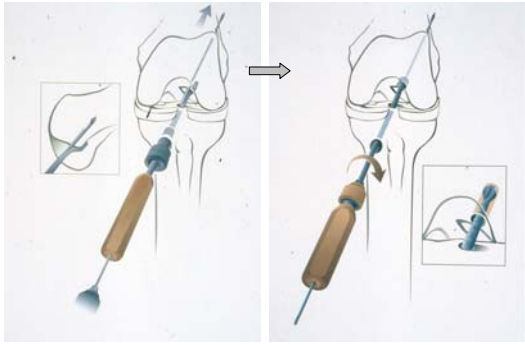
Selektion av patienter för kirurgisk behandling

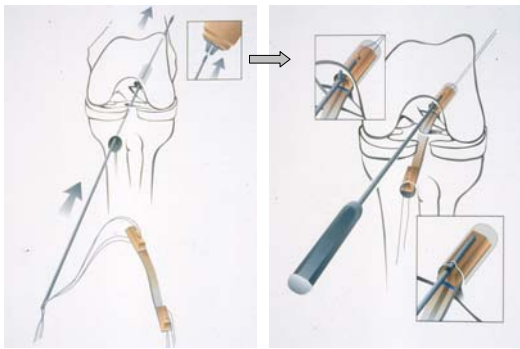
Faktorer som bör vägas in:

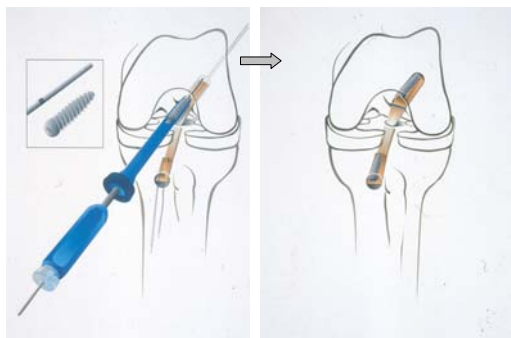
- Ålder
- Kön
- Aktivitetsnivå
- **Symtom** - instabilitetsbesvär
- Skadekombination

Indikation för främre korsbandsrekonstruktion

- Subjektiva besvär av instabilitet, ”giving way” – fenomen trots full rehabilitering
- Ålder 15 – ca 35 år med önskan om hög aktivitet (Tegner 5-6 upp till 10)
- Kombinations-skador







BEHANDLING



Om icke operativ behandling beslutas skall patienten överväga att modifiera sin aktivitetsnivå.

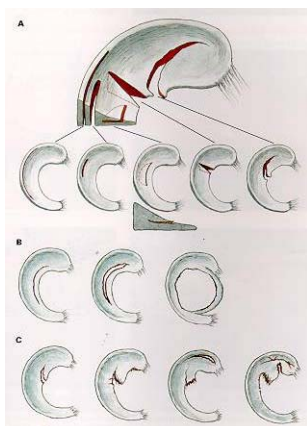
Undvika snabba stopp och vridningar

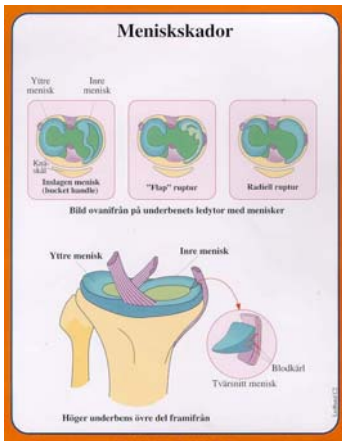
REHAB

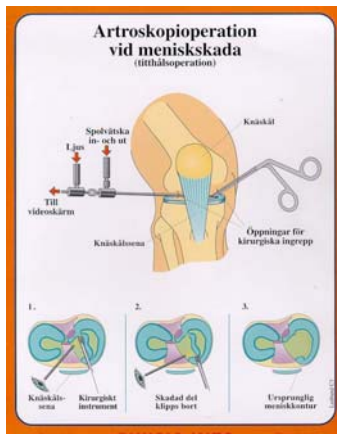


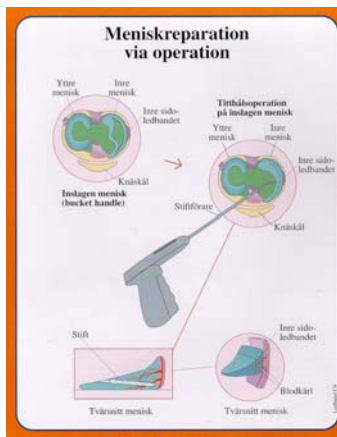
Riktlinjer

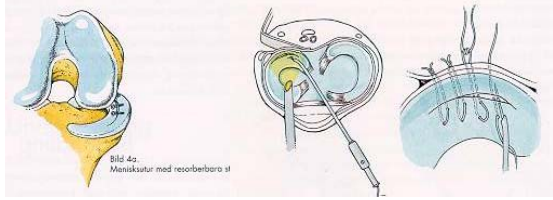
- Individuell
- Valfungerande "team work" mellan behandlande läkare, sjukgymnast och patient
- Funktionell styrke- och koordinations-
träning
- Tidig rörlighetsträning

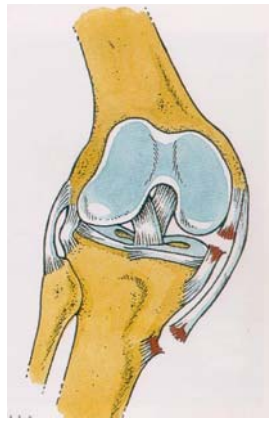


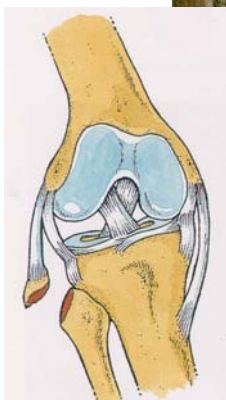












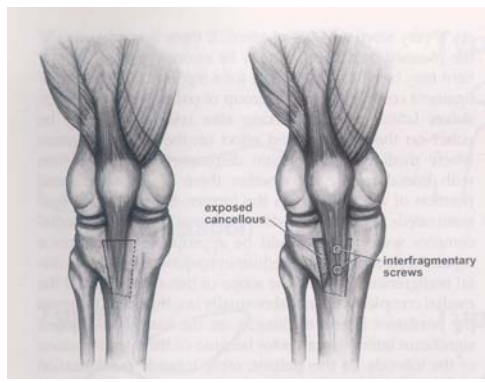
BEHANDLING

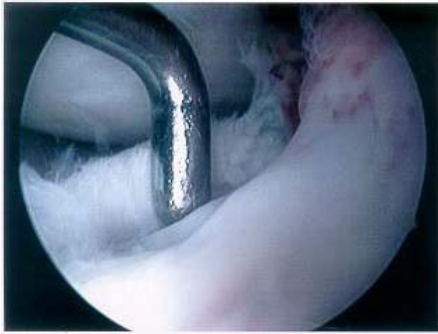
- MCL / (LCL)-skada grad 1-2
Rehab, fri mobilisering, ev ortos
- MCL / (LCL)-skada grad 2-3
Ortos 4-6 v, rehab
Ortos under de första månaderna
vid återgång till idrott.



Patellarluxation









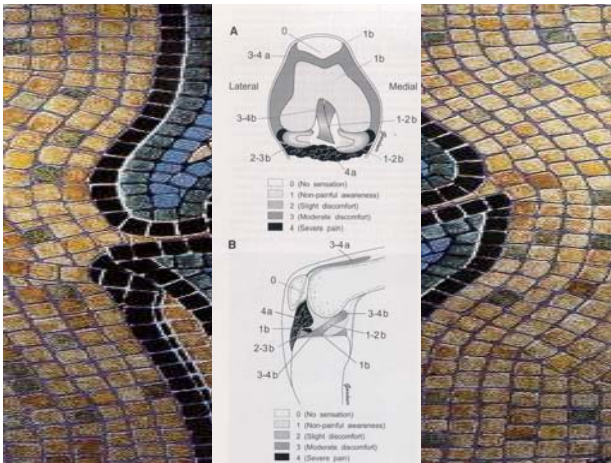
Överbelastningsskador
- uppstår pga av.....

- | Yttre faktorer | Inre faktorer |
|-------------------------------------|---|
| ▪ För tunga belastningar | ▪ Bristande rehabilitering av tidigare skador |
| ▪ För många upprepningar | ▪ Anatomiska felställningar |
| ▪ För hastiga rörelser | ▪ Benlängdsskillnad |
| ▪ För snabb stegring av träning | ▪ Nedsatt balans |
| ▪ För hög intensitet | ▪ Nedsatt koordination |
| ▪ För kort vila mellan träningspass | ▪ Muskelsvaghet |
| ▪ För ensidig träning | ▪ Muskelobalans |
| ▪ För oregelbunden träning | ▪ Nedsatt rörlighet |
| ▪ Bristfällig teknik | ▪ Instabilitet i led |
| ▪ För varmt / kallt | ▪ Ungdom/hög ålder |
| ▪ Mörker | ▪ Över/undervikt |
| ▪ Dålig utrustning | |

Patello femoral smärtor, PFSS eller främre knäsmärta



Orsak okänd



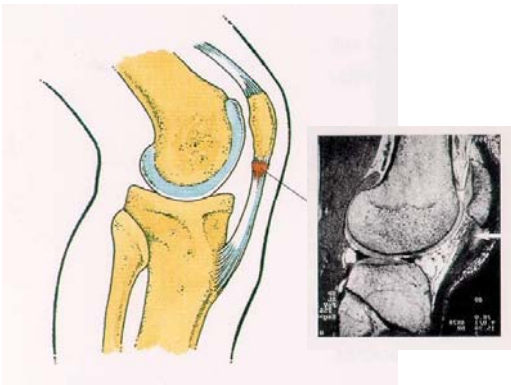


Behandlingsstrategi PFSS

- Standardiserad information om knäledens funktion, symtom och behandlingsmöjligheter
- Ett succesivt stegrad träningsprogram
- En smärthanteringsmodell
- Dagboksanteckningar



Patellarsenetendinopati



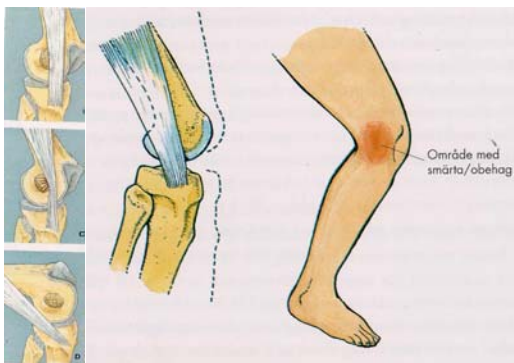


Morbus Osgood-Schlatter
Morbus Sinding-Larsen-
Johansson





Löparknä



Bursiter

- Prepatellar bursit
- Infrapatellar bursit
- Pes anserinus bursi



Bakercysta

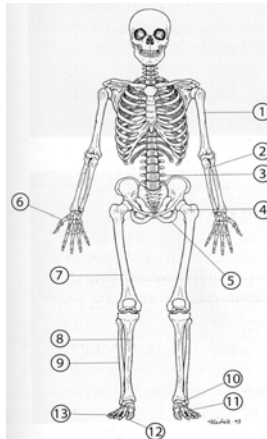


Stressfrakturer

- uppkommer vid oförmåga hos friskt ben att motstå submaximal upprepad belastning eller en plötslig ökning av belastningen

Stressfrakturer

- Vanliga lokalisationer



Stressfraktur Symtom

- Belastningssmärta, definitionsmässigt utan trauma
- Smygande debut
- Med tiden tilltar smärtorna i styrka med molande värk och tiden till besvärslfrihet blir allt längre
- Kontinuerligt smärttillstånd

Klinisk undersökning

Stressfraktur

- Lokaliserad palpationsömheter
- Ibland svullnad
- Perkussion är i regel smärtsam
- Stämgaflvibrationer mot det ömmande området ger obehag eller smärta

Radiologisk undersökning

Stressfrakturer

- Konventionell röntgen – frakturlinje eller periostal bennybildning – tidigast 3 v efter symtomdebut
- MRT
- Skelettskintigrafi
- Datortomografi

Behandling

Stressfraktur

- Partiell avlastning
- Alternativ träning
- Ev gips, ortos
- Gradvis återgång till full aktivitet under 8-12 veckor
- Ev operation

