

Arthroskopie kolenního kloubu



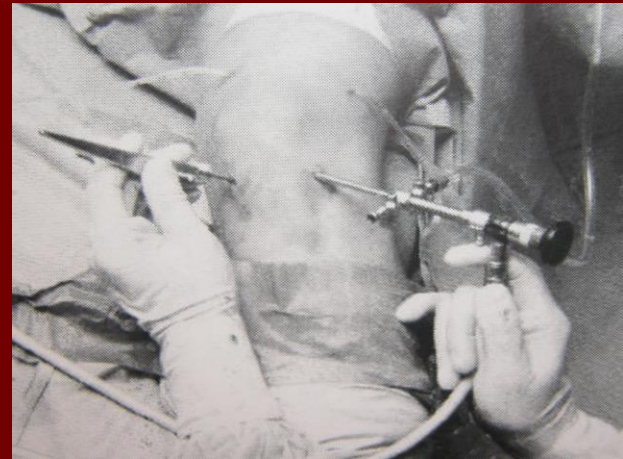
Oddělení ortopedie a traumatologie – Klinika traumatologie
pohybového aparátu 1.LF UK a ÚVN Praha

Krejčí, Vaněček

- Historický přehled
- Statistika
- Anatomické poznámky
- Poškození menisku
- Poškození vazivového aparátu
- Poškození chrupavky
- Osteochondrossis dissecans

Historie

- První Arthroskopická věž v UVN-
- MUDr. Jirásek



- 1984



Statistika

- Počty operací ASK za rok :
2010 – **748**, 2011- **637**, 2012 - **636**
- Plastiky za rok:
2010- **154**, 2011 – **113**, 2012 - **136**
- Revizní plastiky za rok :
 - 1.6.2007-1.6.2012 31x

Plastiky zkřížených vazů

- Primární plastiky

1.6.2007-1.6.2012 – **498**

BTB 460x STG 35x Kadaver 3x

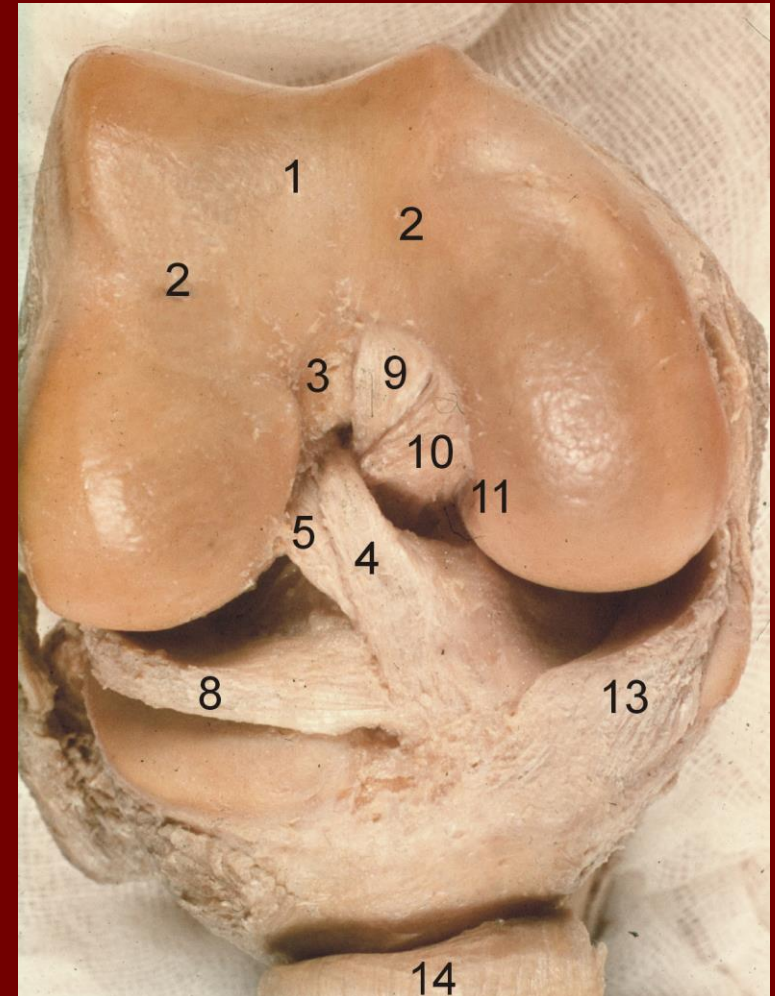
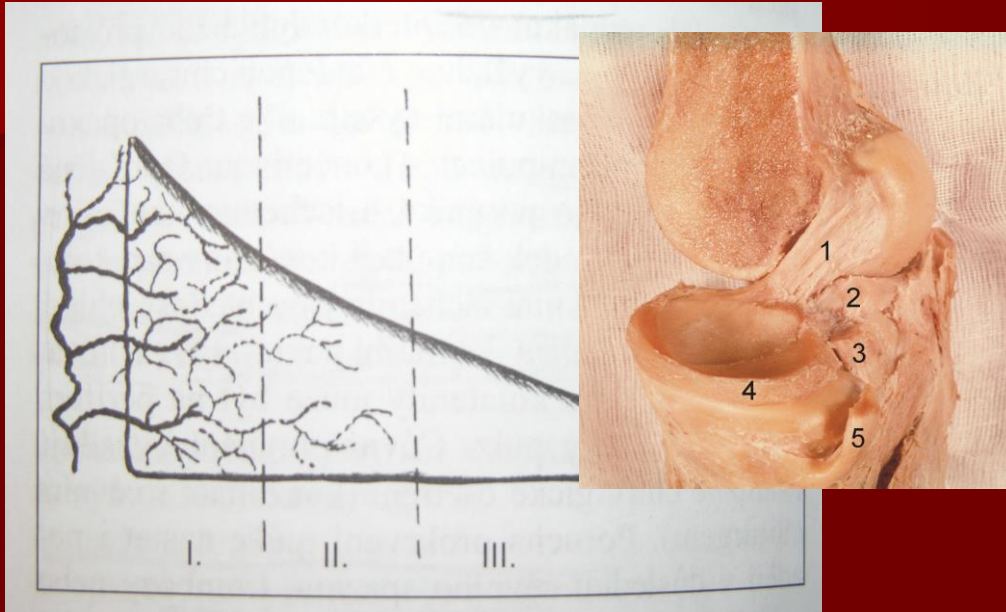
- Revizní plastiky

1.6.2007-1.6.2012 **31x**

BTB 8x STG 4x Kadaver 17x

naše 15 cizí pracoviště 16

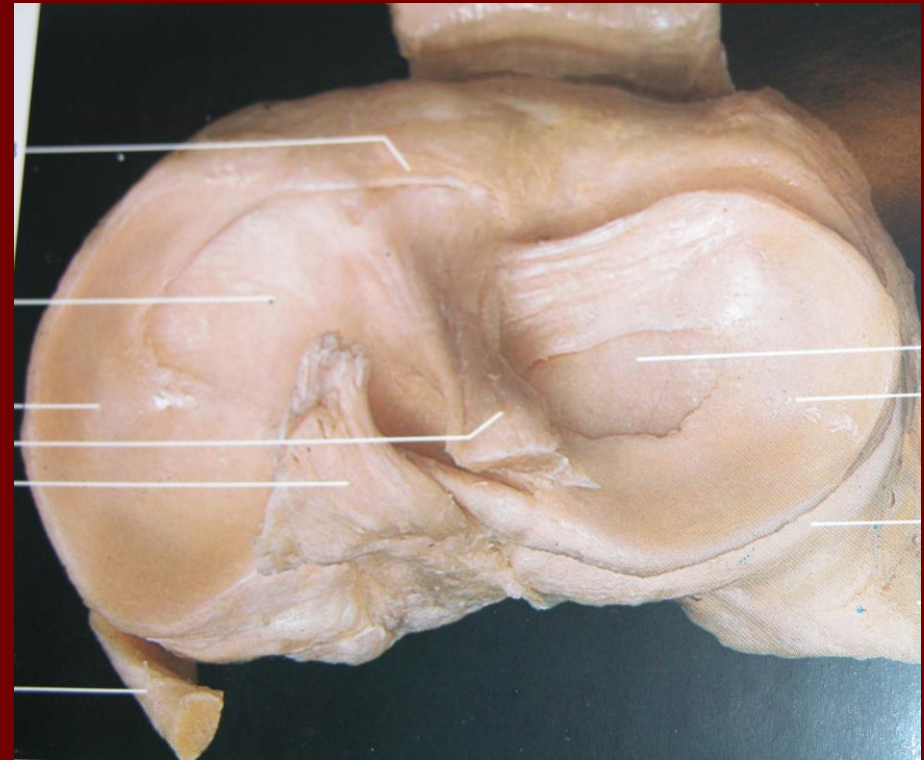
Anatomie kolenního kloubu



- 1) Fixován po obvodu k kloubnímu pouzdru
- 2) Tvořen vazivovou chrupavkou
- 3) Klínovitý průřez

Anatomie kolenního kloubu

- Funkce menisku
 - 1) Zlepšení kongruence kloubních ploch
 - 2) Tlumič nárazu
 - 3) Pasivní stabilizátor



Poranění menisků

■ Epidemiologie

- 1) Vnitřní meniskus poraněn častěji než zevní (5-8 x)
- 2) Muži postiženi častěji než ženy
- 3) Akutní poranění mezi 20 – 30 rokem
v vyšším věku spíše poškození
degenerativní

Poranění menisků

- Mechanismus poranění:
 - 1) Násilná rotace bérce při zatížení DK
 - 2) Komplexní poranění
 - 3) Chronická nestabilita

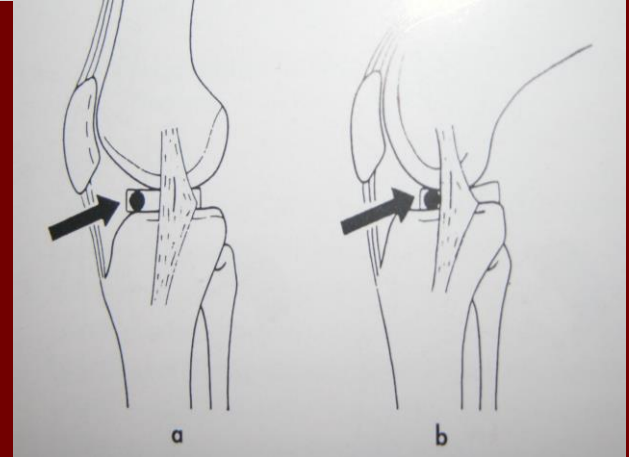
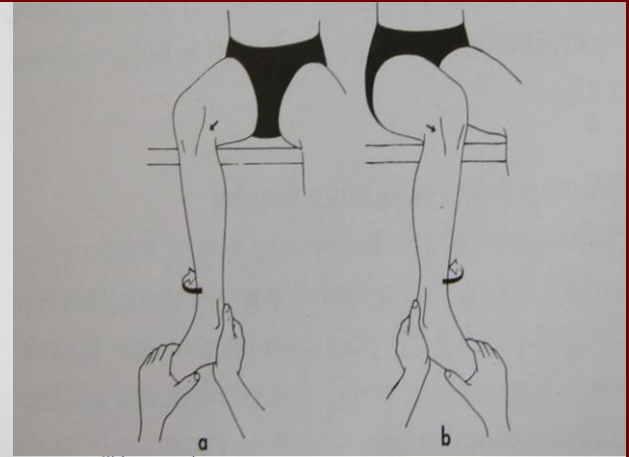


Poškození menisků

- Klinika :
 - 1) Bolestivost (chůze po nerovném terénu)
 - 2) Přeskakování
 - 3) Pocit nejistoty
 - 4) Akutní blokáda ve flexi
 - 5) Výpotek

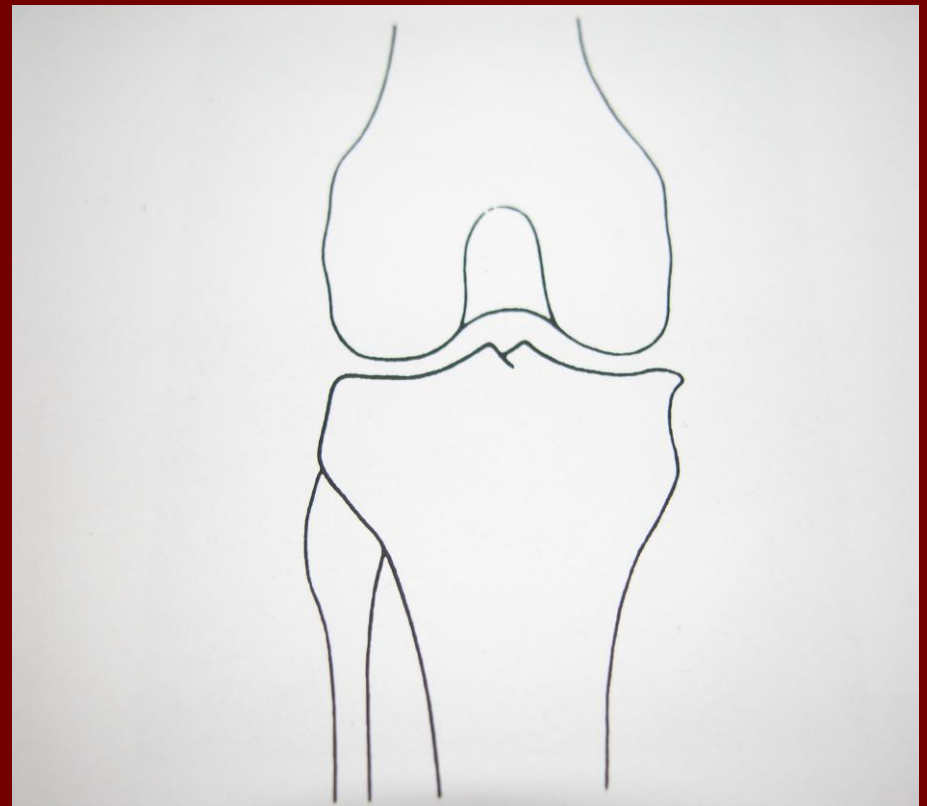
Poškození menisků

- Klinické vyšetření:
 - 1) Anamnéza :
 - 2) Klinické vyšetření: obě kolena
princíp všech příznaků
tlak na poškozený
meniskus + rotace =
bolest + přeskočení
 - 3) Čím větší flexe tím
dorsálnější část menisku
vyšetřujeme.



Poškození menisků

- RTG:
 - 1) Význam spíše pro dif.dg.
 - 2) U chronických poranění – osteofyt na med. Kondylu tibie (Rauberovo znamení)



Poškození menisků



- MRI:
 - 1) Odhalí i intrameniskeální léze
 - 2) Indikace při nejednoznačné anamneze a klinickém nálezu

Poškození menisků

- Terapie: - operační ASK
 - 1) Resekční (menisektomie, parcialní, subtotální, totální)
 - 2) Záchovné výkony - sutury



Poškození menisků

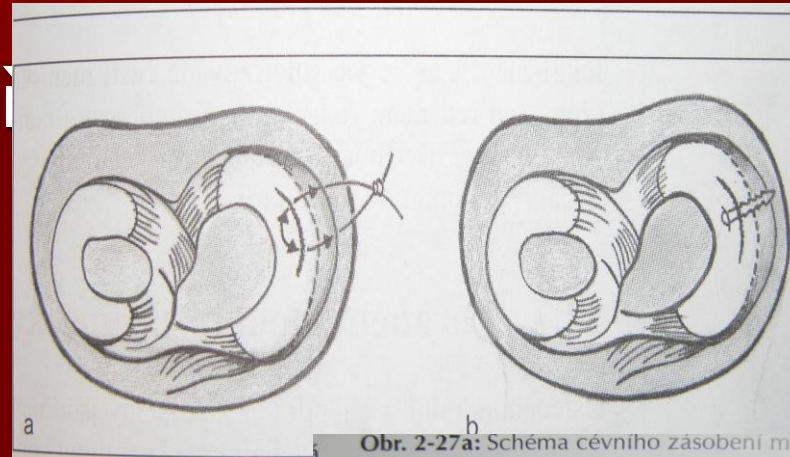
■ Dif.Dg při blokádě kolenního kloubu:

- 1) Interpozice menisku (ucho od koše)
- 2) Kloubní myšky
- 3) Pahýl přetrženého PZV
- 4) Diskoidní meniskus
- 5) Zbytnělé Hoffovo těleso
- 6) Mediopatelární plika

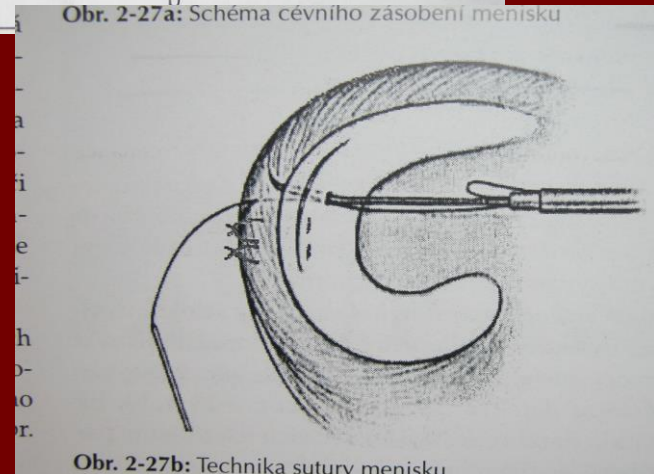
Poškození menisků- Terapie

■ Indikace k sutuře menisku:

- 1) Cévní zásobení v místě trhliny
- 2) Stáří trhliny (6 - 10 týdnů)
- 3) Stupeň degenerativních změn
- 4) Stabilitu kolenního kloubu



Obr. 2-27a: Schéma cévního zásobení menisku



Obr. 2-27b: Technika sutury menisku

Poškození menisků

- **Náhrada menisku aloštěpy:**
- Raritní výkon
- Úzká indikace (osa končetiny, stabilita)

Poranění kloubní chrupavky

1) Osteochondrální (děti)

a

chondrální(dospělý)
zlomeniny

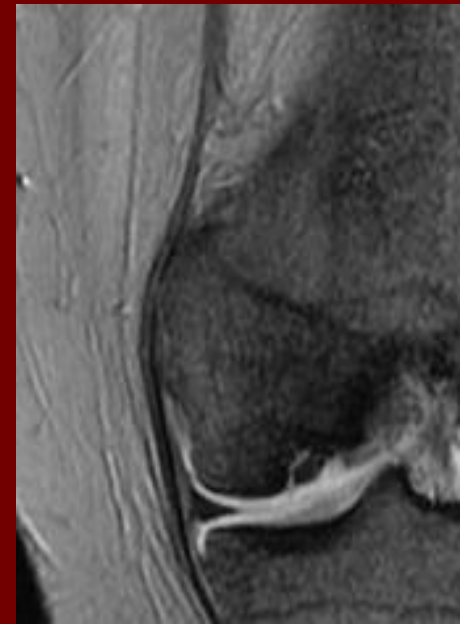
2) Lokalizace nejčastěji-
kondyly femoru a
patela

3) Mechanismus vzniku
přímé X nepřímé
násilí.



Poranění kloubní chrupavky

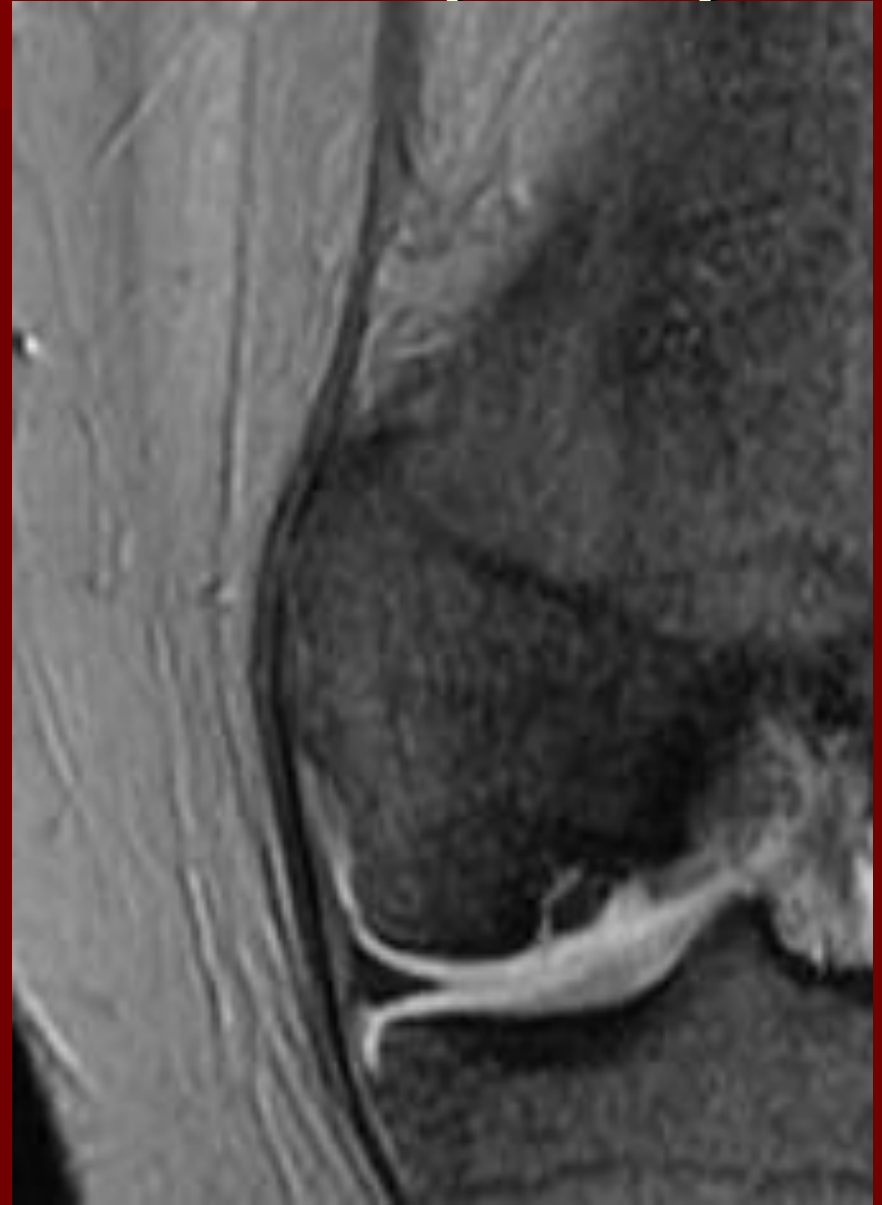
- Klinický obraz – závislí na typu poranění
 - 1) **Výrazná bolestivost** , blokáda kloubu, hemarthros !(dislokovaná osteochondrální zlomenina)
 - 2) **Neurčitá bolest**, mírný otok , lokalizovaná bolest, zadrhávání.
 - 3) (chondrální zlomeniny)



Poranění kloubní chrupavky

■ Dg.:

- 1) RTG – AP + Bočná projekce + tunelové projekce – odhalí větší léze s kostní složkou.
- 2) ASK: určí rozsah a přesnou lokalitu leze, nemusí odhalit impresní zlomeniny



Poranění kloubní chrupavky

■ **Terapie:**

- 1) Množství technik – žádná ideální
- 2) ovlivňující faktory: velikost hloubka lokalizace defektu, věk pacienta, požadovaná aktivita, přidružené patologické změny, pooperační rehabilitace.

Poranění kloubní chrupavky

Terapie:

Fraktury: chirurgická
léčba:

- a) Exstirpace fragmentu
- b) Refixace na původní místo.



Poranění kloubní chrupavky

■ Terapie

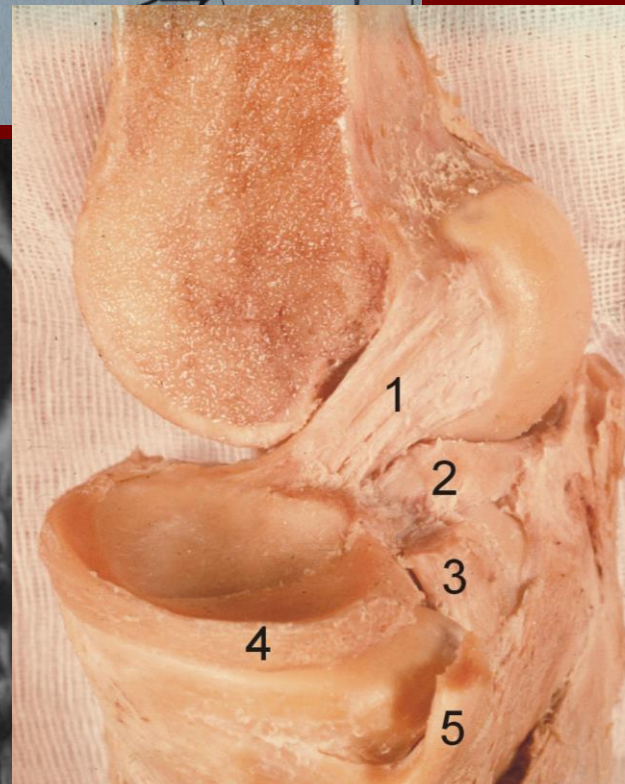
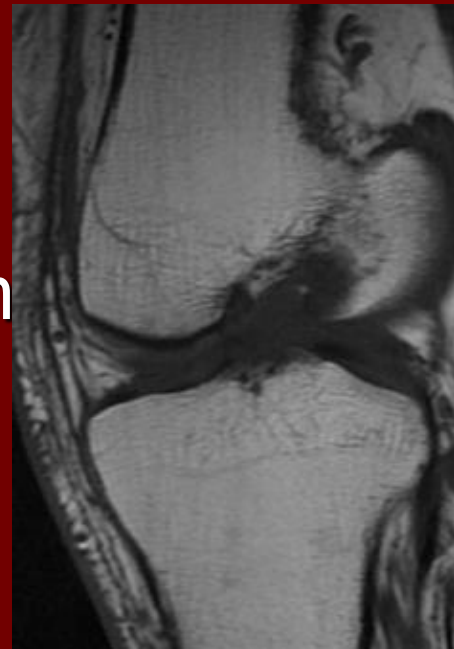
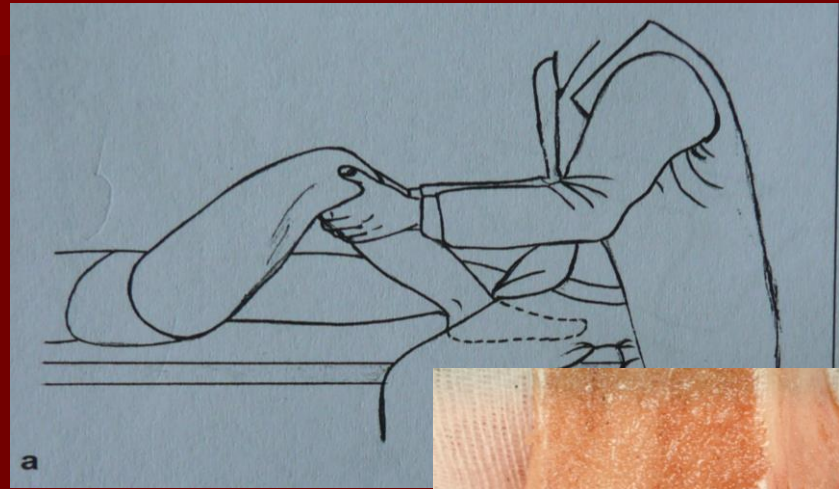
Hluboké chondrální defekty:

- a) Starší pacienti: debridment defektu
- b) Mladší aktivní jedinci: **techniky obnovující kloubní povrch**- True fit, Mosaic plastika, Chondrograft



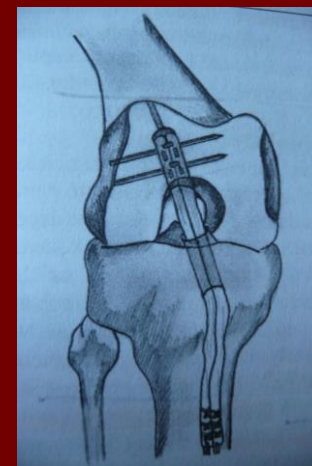
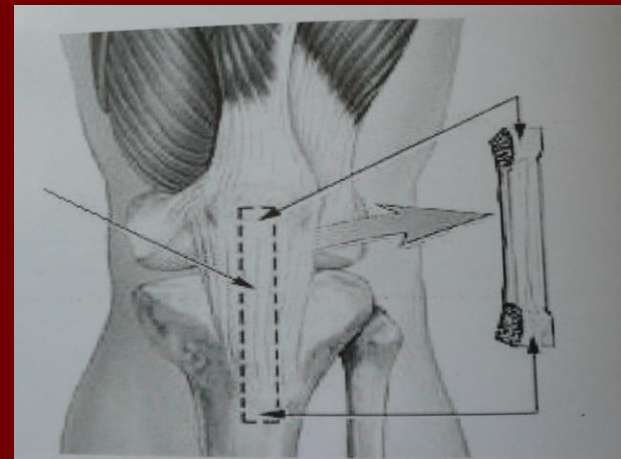
Diagnostika poranění předního zkříženého vazu

- Lachmannův test:
- Vyšetřujeme předoзадní posun tibie a femoru ve 20 st. Flexe.
- Poz: při zvětšeném pohybu s absencí dorazu
- Vhodnější v akutním stavu



Poškození zkřížených vazů

- **Terapie:**
- Cíl – obnovení stability kolenního kloubu
 - ochrana menisků a chrupavky



- Patellar tendon (BPTB)



- Quadriceps tendon



- ST/G Hamstrings

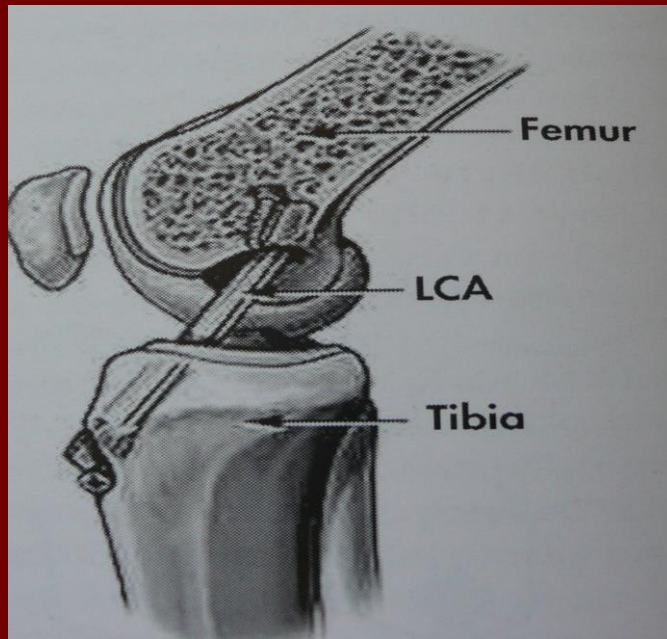


Chronická nestabilita kolenního kloubu

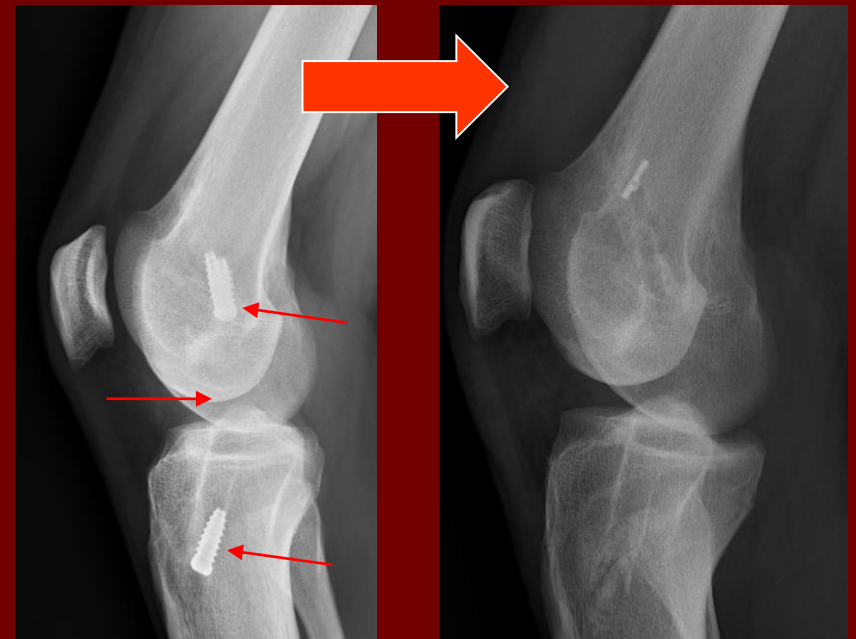
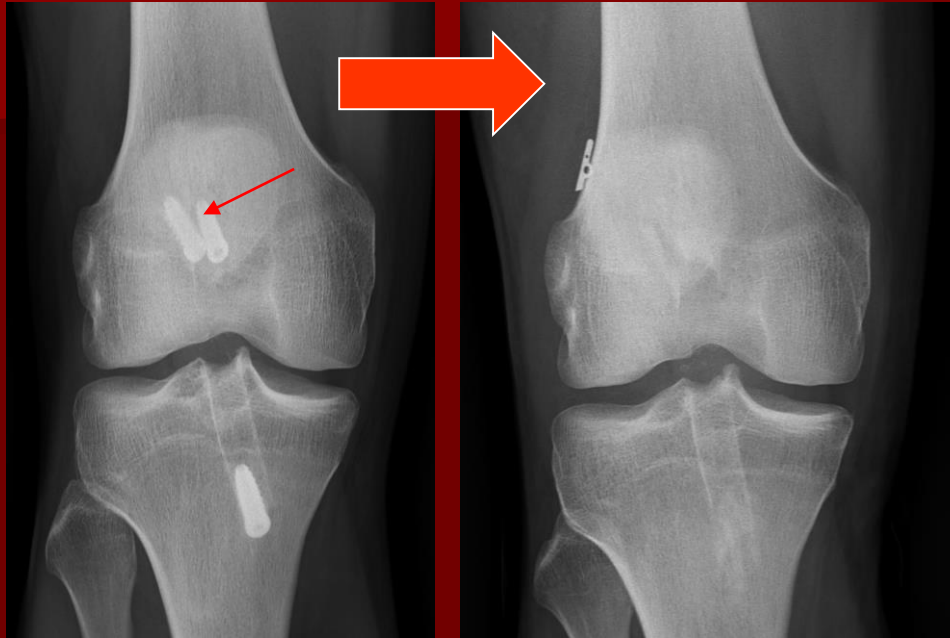
- Léze zkřížených vazů – postupně vede k přetížení a poškození sekundárních stabilizátorů – **giving way** –
- Poškození menisků
- Poškození chrupavky
- Rozvoj arthrozy

Leze PZV

- Základ úspěch:
- Přesné anatomické umístění štěpu



Způsob fixace

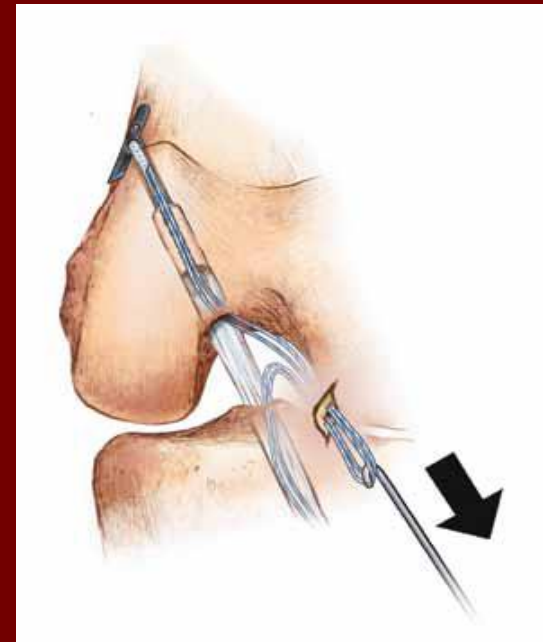


Způsob fixace

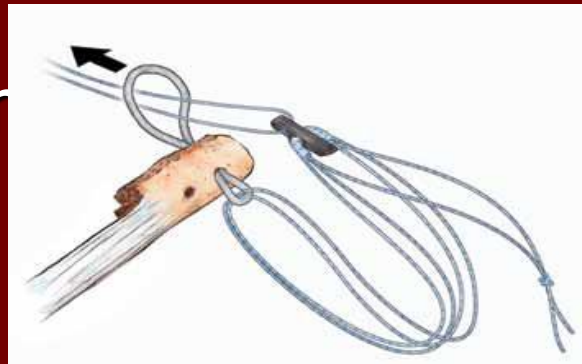
1. Interferenční šroub
(vstřebatelný x kovový)



2. Rigid-fix



3. Enbobutton



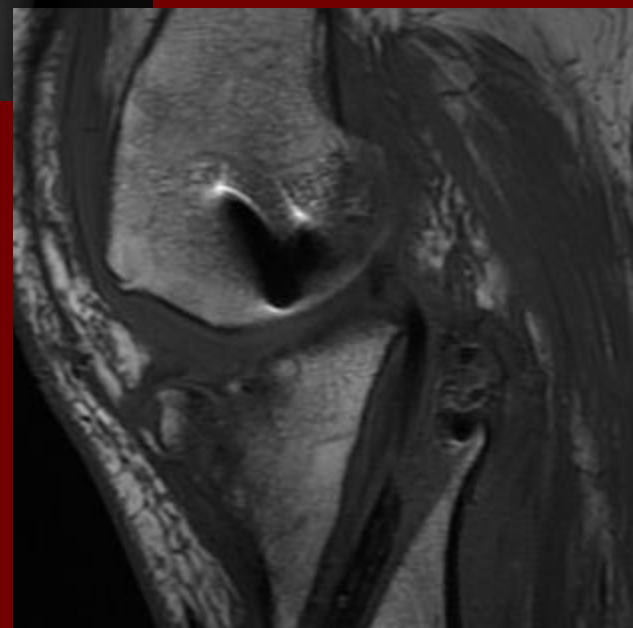
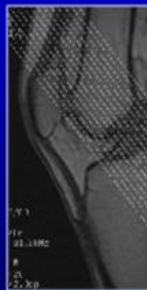
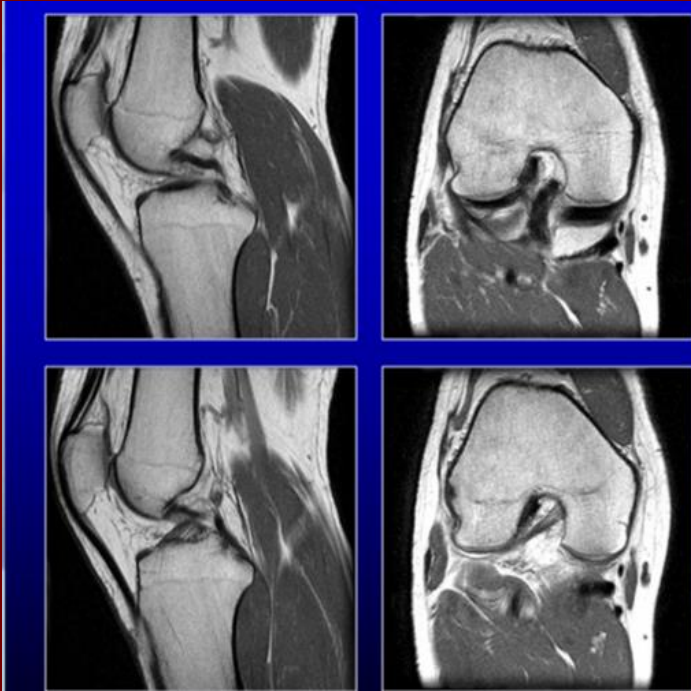
poškození Zadního zkříženého vazy

- Dg. :
- 1) zadní zásuvkový test



Leze ZZV

- Štěp :
- 1) autogenní (BTB, ST/G)
- 2) alogenní (AŠ, BTB)



Děkuji za pozornost

