

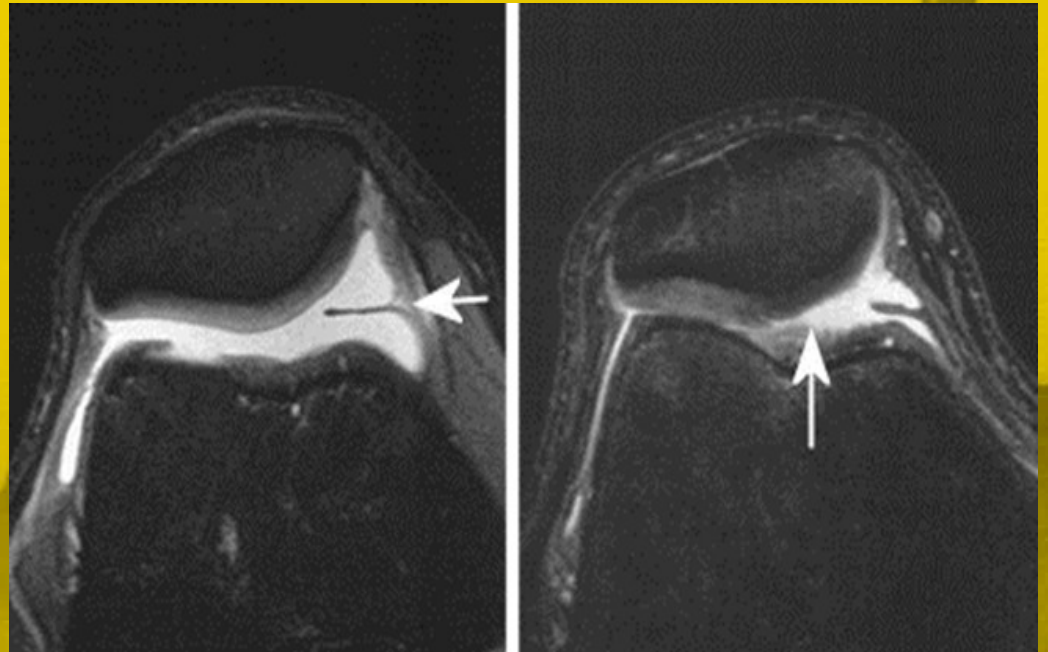
# ONEMOCNĚNÍ KOLENNÍHO KLOUBU

- častý zdroj bolestivých obtíží a důvodů k návštěvě ordinace pediatra či ortopeda
- některá jsou zcela typická pro daný věk pacienta
- důležitá dg – klinika, rtg, MRI, scintigrafie
- řešení konzervativní x chirurgické

# PLICA MEDIOPATELLARIS

- Syndrom mediopatelní pliky
- Tenký pruh vazivové tkáně tře o mediální kondyl femuru při pohybu flexe/extenze
- Chronické dráždění → hypertrofie pliky – otěr na chrupavce mediálního kondylu
- V naprosté většině případů asymptomatická
- Symptomatická – primárně x sekundárně

# PLICA MEDIOPATELLARIS



# PLICA MEDIOPATELLARIS

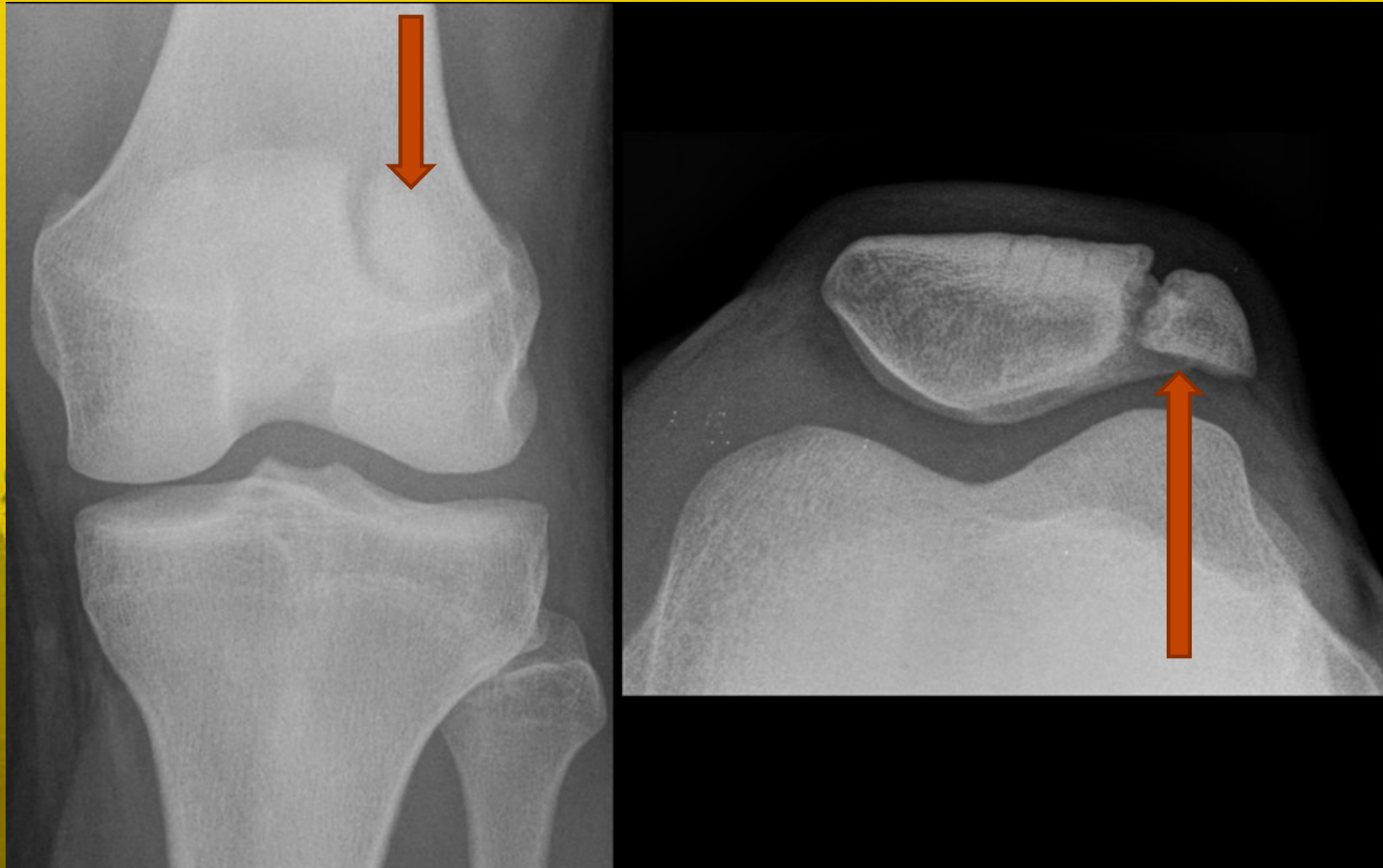
- Diagnosa – anamnesa bez úrazu, rtg přínos 0
- Klinika – bolesti na mediálním kondylu femuru, často s maximem v cca 50-70° flexi, někdy hmatné a bolestivé přeskokování
- ASK – jednoznačná diagnostika a zároveň ošetření ( resekce pliky na úroveň pouzdra ) s následnou časnou rehabilitací



# PATELLA BIPARTITA

- 77% jedno osifikační jádro
- 23% - 2-3 osifikační jádra
- Primární osifikační jádro – 4.-6. rok
- 2-6% případů nedochází k spontánnímu splynutí a vzniká bipartita ( tripartita )
- Saupe - I. typ – fragment distálně ( 5% )
  - II. typ – fragment laterálně ( 20% )
  - III. typ – fragment proximolaterálně(75%)

# PATELLA BIPARTITA



# PATELLA BIPARTITA

- Klinika – asymptomatická ( náhodný záchyt )
  - symptomatická – spontánní
  - posttraumatická
- Diagnostika – klinika, rtg - AP + axiální projekce
  - scintigrafie – doplňková metoda
  - MRI – subchondrální edém

# PATELLA BIPARTITA

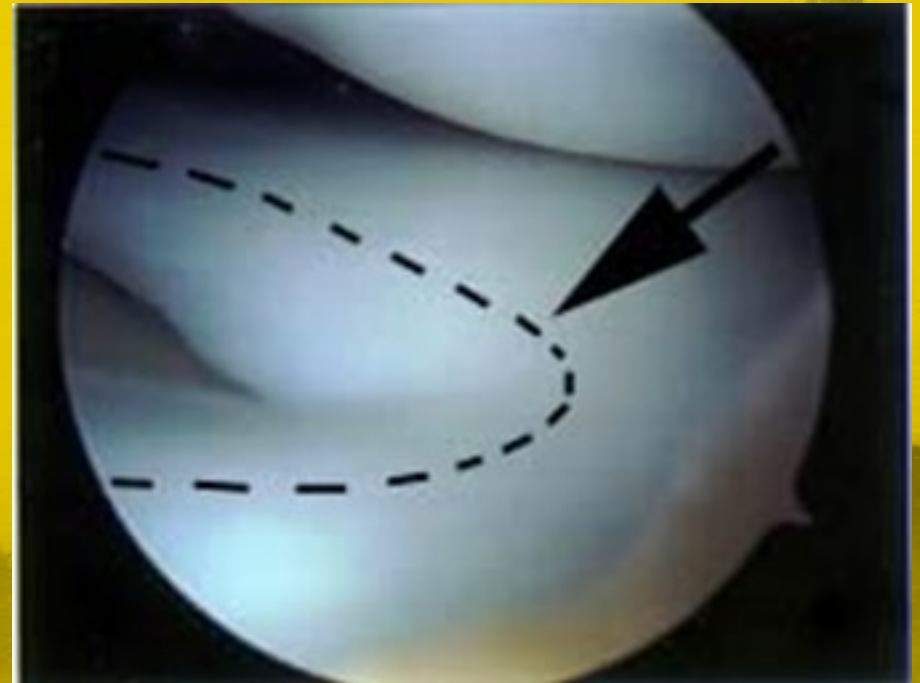
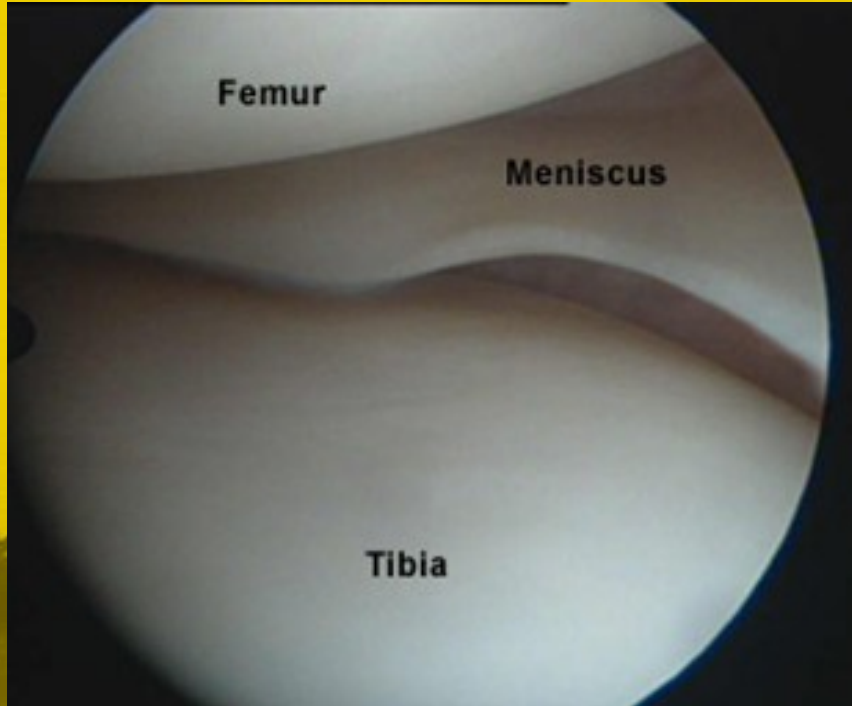
- Konzervativní – lokálně NSA, omezení sportovních aktivit, rhb – stretching quadricepsu
- Chirurgická – nereagující na dlouhodobou konzervativní terapii
  - exscize fragmentu
  - separace laterální vastu
  - laterální release
  - u velkých fragmentů je indikována OS



# DISKOIDNÍ MENISKUS

- Vrozená anomalie menisku
- Většinou zevní meniskus, 20% bilaterálně
- Tvarová variabilita
- Dle Watanabeho – 1. kompletní
  - 2. inkompletní – stabilní
  - 3. Wrisbergův - nestabilní

# DISKOIDNÍ MENISKUS



# DISKOIDNÍ MENISKUS

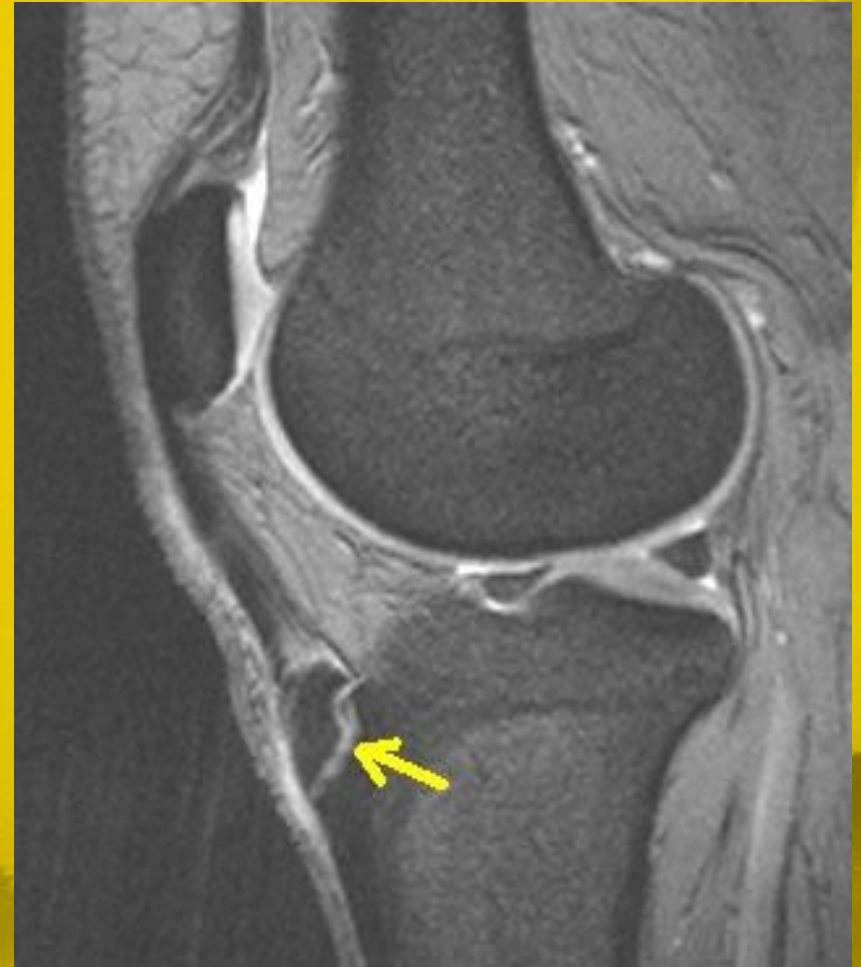
- Klinicky – lupání, přeskokování, velmi často se projeví již v dětství
- Dg – rtg – pouze rozšíření zevní štěrbiny  
- MRI
- Terapie – náhodný nález při ASK není důvodem k menisectomii
  - symptomatický – parciální menisectomie
- Wrisbergův – nutno obnovit stabilitu, pokud nelze totální menisectomie, CAVE! gonarthrosa

# M. OSGOOD - SCHLATTER

- Postižení proximální apofysy tibie
- 10-15%, 40% oboustranně
- trakční tendinitida → parciální avulze apofysy → avaskulární nekrosa
- Tahová zátěž apofysy
- Klinicky – bolest, otok, ve stadiu fragmentace i pohyblivá rezistence



# M. OSGOOD - SCHLATTER



# M. OSGOOD - SCHLATTER

- Dg – rtg ( MRI či UZ )
  - Terapie – konzervativní terapie – NSA, omezení fyzické aktivity, patelární pásky
    - cca 1/3 pacientů – demarkace-perla
    - u cca 60% pacientů přetrvávají obtíže dlouhodobě při kleku ( i při extirpaci perly )
- ( Dungal et. al. 2005 )

# M. SINDING - LARSEN

- Postižení dist pólu pately v důsledku trakčního přetížení
- 10.-14. rok při zvýšené fyzické aktivitě
- Klinika – bolest dist pólu pately ( infrapatelární bursitis )
- Dg – klinika, rtg – fragmentace/elongace dist pólu pately
- Terapie – omezení fyzické zátěže

# M. SINDING - LARSEN

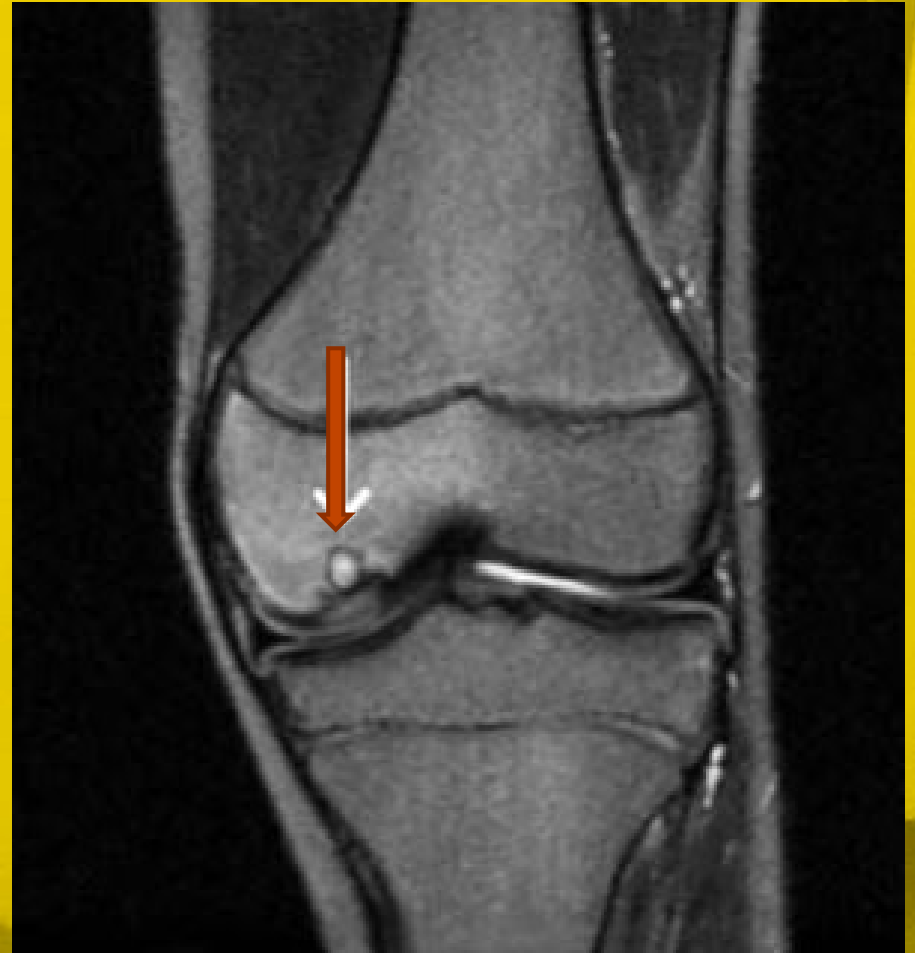




# OSTEOCHONDROSIS DISSECANS

- Lokální aseptická subchondrální kostní nekroza
- Neléčená nebo spontánně nezhojená může vést k oddělení fragmentu nekrotické kosti
- Chrupavka je zpočátku intaktní, později je také alterována a degeneruje
- V menší míře i u dospělých

# OSTEOCHONDROSIS DISSECANS



# OSTEOCHONDROSIS DISSECANS

## ■ Etiologie

1. exogenní – trauma
2. endogenní - abnormální ossifikace epifysy
  - tromboza/embolie terminálních arterií
  - endogenní trauma
  - kombinace

# OSTEOCHONDROSIS DISSECANS

## ■ Patogeneza

➤ Aseptická kostní nekrosa → demarkované ložisko spojeno s okolní zdravou kostí chrupavkou → demarkace chrupavky → uvolnění chrupavky → kloubní myš

■ Lokalizace – 80% - mediální kondyl femuru



# OSTEOCHONDROSIS DISSECANS

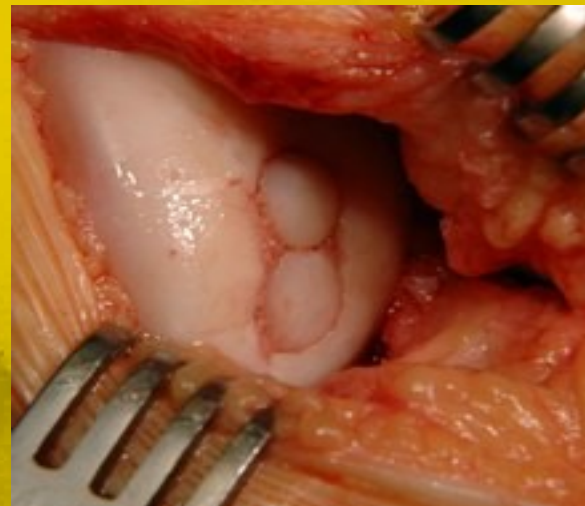
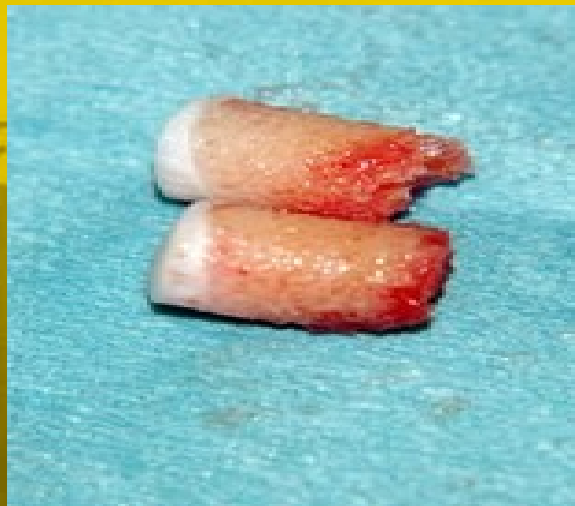
- Věk – 5.-15. rok  
- > 15. rok
- Robertsovo srovnání – věk, úraz, růstová spára, začátek, léčba
- Klinika – asymptomatické x symptomatické
- Diagnostika – rtg, MRI či CT (scintigrafie)
- ASK ( terapie ) - klasifikace dle Guhla (1982 )
  - 1.st – intaktní chrupavka
  - 2.st – stabilní disekát ( chondropathie I.-II. st )
  - 3.st – částečné uvolnění disekátu
  - 4.st – úplné uvolnění disekátu

# OSTEOCHONDROSIS DISSECANS

## ■ Terapie – juvenilní x adultní forma

- ante/retrográdní návrtvy
- stabilizace fragmentu
- při poškozené chrupavce
  1. nezátěžová zóna – microfracturing, abraze
  2. zátěžová zóna – mosaiková plastika
    - autologní chondrocyty
    - chondrotissue

# OSTEOCHONDROSIS DISSECANANS



# PROBLEMATIKA FP KLOUBU

- Kongenitální luxace patelly
- Habituální luxace patelly
- Patelární dysplasie
- Syndrom laterální patelární hyperprese



# KONGENITÁLNÍ LUXACE PATELLY

- Porucha vnitřní rotace myotomu mezi 8.-10.t
- Může být spojena se syndromy postihujícími klouby a pojivové tkáně ( m. Down, Larsenův syndrom, arthrogrypoza, ... )
- Význam časně diagnózy

# KONGENITÁLNÍ LUXACE PATELY

- Různorodá klinická manifestace
- Genu valgum, flekční kontraktura, ZR tibie a hypoplasie patelly
- Slabost quadricepsu
- Rtg – AP + axiální projekce - hypoplazie laterálního kondylu femuru  
( ztíženo opožděnou ossifikací patellárního jádra )
- MRI

# KONGENITÁLNÍ LUXACE PATELLY

- Terapie operační, v 1.roce života
- Laterální release, mediální raffage, V-Y posun quadricepsu, transpozice retinakul
- U starších dětí – transpozice m. semitendinosus či tenodesa
- Význam předoperační rehabilitace

# HABITUÁLNÍ LUXACE PATELKY

- Věk vertikalizace dítěte
- Nestabilita
- Při dobré toleranci postižení dg až v pozdním dětství



# HABITUÁLNÍ LUXACE PATELLY

- Pasivně korigovatelná deformita, není permanentní
- Při flexi dochází k lateralizaci patelly, v extenzi dochází k jejímu zpětnému uložení do interkondylického sulku
- Hypoplasie laterálního kondylu, patella alta, patellární dysplasia

# HABITUÁLNÍ LUXACE PATELLY

## ■ Chirurgická

### 1) výkony na měkkých tkáních

- ASK laterální release + ev. mediální raffage
- op sec. Vierstein
- Goldwaith-Roux

### 2) korekční operace na kostní tkáni

- distální femorální rotační osteotomie
- op sec. Elmslie-Trillat

# Elmslie-Trilat-Madigan



# Dvojsvazsková rekonstrukce mediálních retinakul pately

