# Osteochondropatie - aseptické kostní nekrózy

Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie
2. LF UK a FN v Motole

# Etiologie

- na základě poruch cévního zásobení epifýz, apofýz a enchondrálně osifikujících drobných kostí může vzniknout kostní nekróza v určitém rozsahu

- v důsledku rozsahu, lokalizace, věku v okamžiku postižení může dojít k úplnému vyhojení nebo k menšímu či většímu defektu a následné deformitě

***Na podkladě poruchy cévního zásobení na úrovní mikrocirkulace.***

- dlouhodobým přetěžováním *(tahem svalů)*
- úrazem, mikrotraumatizací *(mikrotromby ,spasmy cév)*
- metabolické / endokr. dysregulace
- chron.infekce (i virózy)
- léky: kortikoidy,ozáření
- konzumace alkoholu

….. idiopatická

ev. iatrogenní (při neadekvátní léčbě VVK)

# Osteochondropatie
## - příčina **preartrózy**

- minimální klinický nález
- klinicky sotva rozpoznatelné
- RTG prokazatelné

# Klinické příznaky

*výskyt* - ***v období zrání skeletu***

- **bolest**: *při zátěži X v klidu bez obtíží*
- **změna fce**: *omezení hybnosti, kulhání*
- **otok**

**Laboratorní vyš**.: v normě

# RTG nález - stádia

- **iniciální**

  *osteoporóza (odvápnění, demineralizace)*

- **fragmentace**

  (kondenzace kost.struktury, fragmentace)

  patrná deformita !!! - nekróza

- **reparace** – trvá až 21 měsíců

  konsolidace nekrot.ložiska, remodelace kosti

  (dekondenzace)

- **definitivních změn**

  konečné přestavba kosti (zhojení, ev.deformita)

# Jiné zobrazovací metody

CT pro časnou dg. nemá význam

- rozsah nekrózy
- dg. počínající deformace

**MRI má nejvyšší senzitivitu při detekci časných změn** (75-100%)

# Terapie

**Konz.:**

- zabránit přetížení dané oblasti

(klidový režim, ortéze, sádrová fixace,
chůze o FH s odlehčením)

- fyzikální terapie na podporu hojení kostní tkáně

(dominuje **magnetoterapie** -
u dětí KI UZ, laser - poškození fýzy)

**Oper.:** většinou po ukončení růstu

ev. korekce dříve, ale mimo fýzu

# *Osteochondropatie na DK*

Kyčelní kloub

M.Perthes

Kolenní kloub

M.King, M.Sinding Larsen

M.Osgood-Schlatter, M.Blount

Noha

M.Köhler I, M.Köhler II

*X disekující osteochondróza*

# Kolenní kloub

**M.Osgood Schlatter**

*apofýza tibie (tuberositas tibiae)*

- trakční tendinitis
- nejčastěji chlapci 10-15 let

- bolest v oblasti tuberozity tibie
- lokální zduření

RTG: až fragmentace („sy.perly“ - nepřihojený volný fragment)

**Terapie**: Konz.léčba: klidový režim, ortéza, event.sádrová fixace

Oper.léčba: exstirpace volného fragmentu po ukončení růstu

**M.Blount** : *mediální kondyl tibie*

- vede k varozitě bérce
- často oboustranná

**Terapie**

Konz.léčba: korekční dlahy

Oper.léčba: dočasná epifyzeodéza skobkami
ev. korekční osteotomie

**M.King** : *střed čéšky*

- vzácné
- u dětí kolem 3. roku

**M.Sinding- Larsen** : *distální pól pately*

- mladiství
- následkem tahové zátěže

# Noha

**M.Köhler I** *: os naviculare*

- chlapci 6-8 let

Konz.léčba (odlehčení DK, vložky)

**M.Köhler II** : *hlavička II. nebo III. MTT*

Oper.léčba: klínovitá osteotomie

**M.Haglung - Sever** : *apofýza patní kosti*

- děti 8-10 let

Konz.léčba: odlehčení, gel. podpatěnka, magnetoterapie

**Osteochondropatie sezamských kostí**

# Osteochondropatie na HK

**M.Haas** : *hlavice humeru*

- po terapii kortikoidy
- po aktinoterapii
- u alkoholiků, ale i idiopatická

- bolest vázaná na pohybovou aktivitu

**Terapie**

Konz.léčba - symptomat.

Oper.léčba - u větších deformit s artrózou i event.impl. TEP

# Loket

**M.Panner** : *hlavička humeru*

- chlapci 6-10 let, často předchází úraz, lehký otok

Konz.léčba - ortéza nebo SF

Oper.léčba - výjimečně (odstranění disekátu)

**M.Hegemann I** : *trochlea humeru*

- vzácně u dětí předškolního věku

**M.Hegemann II** : *hlavička radia*

- vzácně u dětí 5-8 let

Konz.terapie - zklidnění (spontánní zhojení)

# Ruka

**M.Kienböck :** *os lunatum*

- častěji u můžů 16-40 let
- délka ulny rozhodující při opakovaných mikrotraumatech
- až komprese lunata se zkrácením 3. paprsku

**Terapie operační**

- revaskularizační výkony
- kloubně normalizující výkony (délka ulny)
- limitované, totální dézy karpu

**M.Preiser :** *os naviculare*

- vzácné, spíše prox. fragment po fraktuře

**M.Tiemann :** *epifýzy článků prstů*

- velice vzácná,13-19 let

# Disekující osteochondróza

- ložisko avaskulární nekrózy subchondrální kosti se změnami nad ním ležící chrupavky

1. kondyly femuru (nejčastěji)
2. patela
3. trochlea talu
4. v jiných lokalizacích

**DG:** RTG, MRI, ASK

**Terapie:** refixace fragmentu (vitální fragment)

odstranění fragmentu + návrty ložiska