

Osteoartróza

Osteoartróza (OA) je heterogenní skupina chorob se společným klinickým obrazem a RTG nálezem.

Epidemiologie

Celosvětově osteoartrózou trpí asi 250 mil. lidí, což představuje 3,6 % populace planety^[1].

Etiologie

Onemocnění je multifaktoriální, predispozicí jsou některé systémové faktory (genetické, hormonální a endokrinní) a lokální vlivy.

Klinický obraz

- bolesti námahové, startovací;
- ztuhlost kloubů po inaktivitě (typicky po ránu), trvá 15–30 minut;
- omezení hybnosti kloubu;
- zvukové fenomény (krepitace, drásoty);
- deformity kloubu.

RTG nálezy

Zúžení kloubní štěrbiny, subchondrální skleróza, cysty a osteofyty na okrajích kloubních ploch.

Klasifikace osteoartrózy

Primární (idiopatická)

- lokalizovaná;
- generalizovaná (3 a více kloubů);
- erosivní.

Sekundární (symptomatická)

- z mechanického přetěžování a inkongruence kloubních ploch (DDH, m. Perthes);
- u zánětlivých kloubních onemocnění (artritidy);
- u endokrinopatií (akromegalie, hypertyreóza, DM);
- u metabolických změn (chondrokalcinóza);
- u neuropatií (Charcotova osteoarthropathie u DM).

Kellgren-Lawrence

Klasifikace dle závažnosti na základě RTG nálezu

I. zúžení kloubní štěrbiny

II. zúžení kloubní štěrbiny, subchondrální skleróza na RTG, tvorba osteofytů

III. zúžení kloubní štěrbiny, subchondrální skleróza na RTG, deformace kloubní jamky a hlavice, osteofyty

IV. vymizené kloubní štěrbiny, subchondrální skleróza na RTG, deformace, cysty, osteofyty

Lokalizace změn u osteoartrózy

- ruce – **Heberdenovy uzly** (deformace, distální interfalangeální klouby – **DIP**), **Bouchardovy uzly** (deformace, proximální interfalangeální klouby – **PIP**), **rhizartróza** (karpometakarpální kloub palce);
- nohy – hallux valgus, hallux rigidus;
- kolena – gonartróza;
- kyčle – koxartróza;

Osteoartróza

Osteoarthritis



Artróza – deformace PIP a DIP kloubů

Rizikové faktory	genetické, poškození kloubů, nemoci pojiva
Patogeneze	spočívá v metabolických procesech poškozené chrupavky
Klinický obraz	omezení pohybu kloubu, bolestivost, deformace kloubu
Diagnostika	RTG
Léčba	fyzikální terapie, medikamentózní terapie: NSA, kortikoidy, chondroprotektiva, TEP
Komplikace	omezení funkce, otoky kloubů, septická artritida,
Klasifikace a odkazy	
MKN	M15 (https://mkn10.uzis.cz/prohlizec/M15) – M19 (https://mkn10.uzis.cz/prohlizec/M19), M47 (https://mkn10.uzis.cz/prohlizec/M47)
OMIM	165720 (https://omim.org/entry/165720)
MedlinePlus	000423 (https://medlineplus.gov/ency/article/000423.htm)
Medscape	330487 (https://emedicine.medscape.com/article/330487-overview)

- páteř – spondylartróza (intervertebrální klouby), spondylóza (obratlová těla), diskopatie (intervertebrální disky);
- ramena – omartróza.

Generalizovaná OA

Dělíme na nodální, non-nodální a erozivní.

Patogeneze

- Kombinace změn **degenerativních**, zánětlivých a reparačních, které postihují **kloubní chrupavku** (úbytek proteoglykanů a porucha syntézy kolagenu chondrocyty), **subchondrální kost** (sklerotizace, cysty, tvorba osteofytů), **vazy, šlachy a synovii**.
- Následkem degenerativních a biochemických změn chrupavka ztrácí lesk, měkne a na jejím povrchu vznikají fisury. Postupně se stává méně odolnou a dochází k jejím ztrátám.
- Subchondrální kost sklerotizuje, vznikají v ní **cysty** a na okrajích **osteofyty** (kostní návalky).
- Osteoartróza je onemocnění celé struktury kloubu (nejen kloubní chrupavky).
- OA je velmi časté onemocnění, postihuje až 80 % populace ve věku nad 50 let. Nicméně degenerativní změny mohou probíhat i v mladším věku.



Výskyt OA ve světě v roce 2004



RTG snímek – osteoartróza v typické lokalizaci distálních a proximálních interfalangeálních kloubů ruky

Diagnostika

Standardem je **RTG snímek** s typickými změnami, laboratorní vyšetření jsou neprůkazná.

V **dif. dg.** myslíme na:

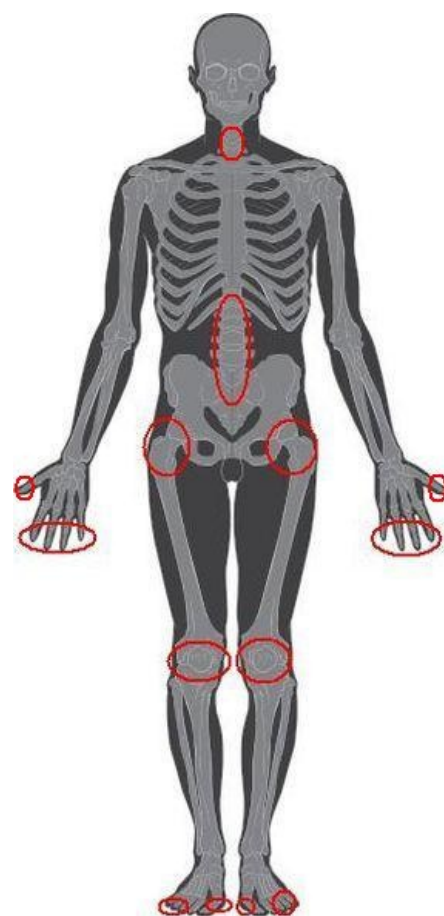
- revmatoidní artritidu;
 1. většinou symetrická polyartritida, **jen vzácně bývají postiženy DIP**;
 2. klouby palpačně bolestivé (synovitida), bolest má klidový charakter (u artrosy je námahová);
 3. delší ranní ztuhlost (více než hodinu);
 4. zánětlivé markery a imunologické ukazatele (RA, antinukleární protilátky...);
- psoriatickou artritidu – při postižení DIP nutno pátrat po přítomnosti psoriasy;
- krystaly indukovaná onemocnění – pseudodnavé epizody, na RTG kalcifikace chrupavky, krystaly v punktátu.

Formy OA

- Gonarthrosis – nejčastější lokalizace, pomalu progreduje;
- coxarthrosis – často po CDH nebo Perthesově chorobě, průběh většinou intermitentní;
- osteoartróza kloubů ruky – postihuje DIP (*Heberdenovy uzly*), PIP (*Bouchardovy uzly*), rhizarthrosis (kořenový kloub palce);
- osteoartróza páteře – postihující obratlová těla (spondylosa – osteofyty na okrajích obratlových těl), intervertebrální klouby (spondylarthrosis), disky (diskopatie), na rozdíl od spondylitid jsou bolesti námahové a lepší se v klidu.

Léčba

1. **Režimová** opatření a rehabilitace, fyzikální terapie;
2. **farmakologická**:
 - analgetika (paracetamol) a nesteroidní antirevmatika (ibuprofen , diklofenak ...);
 - specifické COX-2 inhibitory (nimesulid , koxiby);
 - kortikoidy intraartikulárně – ne více než 3x do roka;
 - symptomaticky pomalu působící preparáty – SYSADOA-Symptomatic Slow Acting Drugs in Osteo-Arthritis (kys. hyaluronová , chondroitin sulfát , glukosaminsulfát...) – účinek za 3 měsíce, podávají se v sériích;



Lokalizace artrotických změn

3. chirurgická:

- artroskopická abraze (laváž, synovektomie, débridement);
- osteotomie;
- parciální nebo totální endoprotézy.

Prevence

- U všech sekundárních artritid odstranění příčiny;
- screening kongenitálních dysplasií kyčlí u novorozenců;
- omezení meniskektomií;
- korigování nestejně délky končetin;
- léčba synovitidy;
- udržování přiměřené tělesné hmotnosti;
- předcházení dlouhodobému jednostrannému přetěžování určitých kloubů;
- při lehkém počátečním postižení (tzv. preartróza) pohyb, nejlépe plavání či jízda na kole.



Totální endoprotéza v kyčli

Souhrnné video

RISK FACTORS

- AGE ~ long period of time
- INFLAMMATION
 - └ IL-1
 - └ IL-6
 - └ TNF→ CATABOLISM++



Video v angličtině, definice, patogeneze, příznaky, komplikace, léčba.

Odkazy

Zdroj

- PASTOR, Jan. *Langenbeck's medical web page* [online]. [cit. 24.5.2010]. <<https://langenbeck.webs.com/>>.

Reference

1. VOS, Theo, Abraham D FLAXMAN a Mohsen NAGHAVI, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* [online]. 2012, vol. 380, no. 9859, s. 2163-96, dostupné také z <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23245607>>. ISSN 0140-6736 (print), 1474-547X.