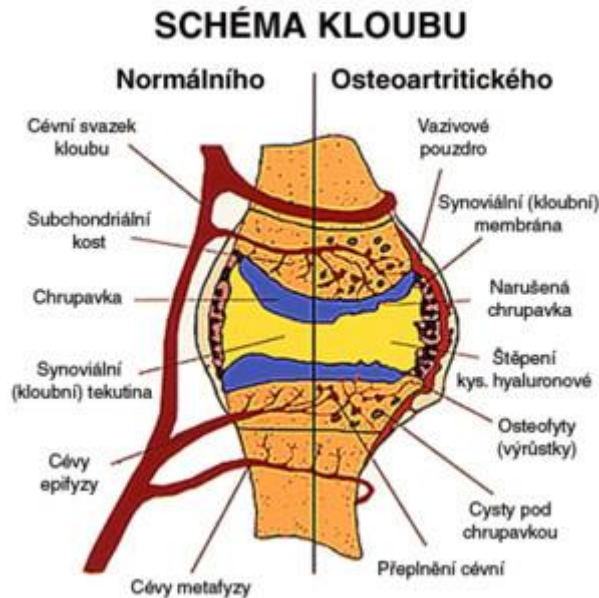


## Artróza (osteoartróza)

Artróza (osteoartróza) je degeneratívne nezápalové kĺbové ochorenie, ide o najčastejšie ochorenie kĺbov. Je charakterizované degradáciou kĺbovej chrupky, subchondrálnou sklerózou, tvorbou osteofytov a zmenami mäkkých tkanív.



Zdroj foto: Shutterstock.com

### Definícia

**Pri artróze dochádza k degenerácii kĺbovej chrupky, kosti susediacej s chrupkou, kĺbového púzdra, ako i okolokĺbových svalov a štruktúr.** V kĺbovej chrupke vznikajú trhliny, chrupka sa rozvlákňuje, na okraji kĺbu vznikajú výrastky a kĺbová štrbina sa zužuje. Výrastok na okraji kĺbovej štrbiny sa nazýva osteofyt. Na tieto zmeny kĺbová blana reaguje miestnym zápalom a pri preťažení zvýšenou tvorbou tekutiny v kĺbe. Zápal spôsobuje bolesť a obmedzenie pohyblivosti v danom kĺbe. Následkom sekundárnych zápalových zmien, ktoré vznikajú pri degenerácii chrupky sa vo zvýšenej miere tvorí synoviálna tekutina a zápalové produkty, ktoré ďalej poškodzujú kĺbovú chrupku.

V snahe organizmu o reparáciu dochádza k subchondrálnej kostnej hypertrofii, ktorú nazývame subchondrálna skleróza.

**Už od 30. roku veku však u mnohých ľudí dochádza k postupnému opotrebovaniu a poškodeniu chrupky.** Chrupka má na rozdiel od iných tkanív pohybového aparátu minimálnu, takmer nulovú regeneračnú schopnosť. Súvisí to s tým, že nemá krvné zásobenie, ale je vyživovaná difúziou z kĺbovej tekutiny. Preto ak sa raz poškodí, nevie sa zahojiť ako iné tkanivá. Pri poškodení sa chrupka stáva hrubou, stráca svoju elasticitu, obmedzuje pohyb kĺbov. Strata chrupky spôsobuje zvýšenie tlaku na konci kostí, kosti prichádzajú do priameho kontaktu, čo spôsobuje bolesť, zmenšenú pohyblivosť, ochabnutosť svalov a sťaženú chôdzu.

**Artróza postihuje predovšetkým drobné kĺby rúk, váhonosné kĺby a chrbticu.** Pri chôdzi sú dolné končatiny zaťažené tiažou panvy, trupu, horných končatín a hlavy, tým sa stávajú váhonosnými. Pri sedení sú váhonosnými kĺbmi najmä SI kĺb (sakroiliakálny) a drieková časť chrbtice (najmä drobné medzistavcové kĺby). Váhonosné kĺby sú dôsledkom neprimeranej záťaže preťažované alebo naopak pre nečinnosť nezaťažované. Oba prípady sú dôležitými iniciačnými faktormi artrózy. Najčastejšie sa stretávame s už spomenutou koxartrózou (artróza bedrového kĺbu) a gonartrózou (artróza kolenného kĺbu).

Ďalej rozlišujeme nodálnu osteoartrózu - osteoartróza kĺbov prstov rúk, Heberdenova artróza - artróza koncových kĺbov rúk, Bouchardova artróza – artróza stredných kĺbov prstov, rizartróza – osteoartróza sedlovitého kĺba palca ruky, spondylartróza – osteoartróza medzistavcových kĺbov.

## Príznaky

**Bolesť pri artróze je najdôležitejší a spravidla prvý príznak choroby.** Na začiatku je bolesť námahová, pri ktorej vznikajú reflexné svalové spazmy, ktoré šetria postihnutý kĺb, táto bolesť ustupuje v kľude.

**V ďalšom štádiu** je bolesť kĺbu prítomná pri aktívnom alebo pasívnom pohybe. Pre osteoartrózu kĺbov dolných končatín je typická štartovacia bolesť - prítomná v prvých krokoch po období kľudu.

**V pokročilejších štádiách** sa zjavuje kľudová a nočná bolesť. Keďže v kĺbovej chrupke nie sú nervové zakončenia, bolesť pochádza zo synoviálnej blany, periostu (okostica), kĺbového puzdra, šliach a úponov v oblasti postihnutého kĺbu. Príčinou bolesti teda môže byť zápal synoviálnej blany, dráždenie periostu, hyperémia (zvýšené množstvo krvi, prekrvenie) v danom kĺbe alebo spazmus svalov v okolí postihnutého kĺbu. Charakter bolesti je pri artróze variabilný, často ide o bolesti neutíchajúce so zlepšeniami i zhoršeniami v závislosti od počasia, polohy, pohybu, námahy atď.

**Ďalším príznakom je stuhnutosť v ranných hodinách**, ktorá nepresahuje zväčša 30 minút (na rozdiel od reumatoidnej artritídy), vyskytuje sa aj cez deň po období kľudu.

**V skorých štádiách artrózy dochádza k obmedzeniu hybnosti** v krajných polohách. Môže vznikáť opuch alebo náplň kĺbu, kde kĺbová výstelka napuchne, začne produkovať viac kĺbovej tekutiny, ktorá však stráca pôvodné zloženie a tým aj vlastnosti. Kĺb môže byť na pohmat bolestivý a teplejší s obmedzenou hybnosťou.

**Pri rozvinutej forme artrózy v postihnutom kĺbe dochádza k strate pohyblivosti.** Nestabilita kĺbu, zníženie funkcie a funkčná nedostatočnosť sú taktiež prejavom pokročilých štádií artrózy. Svalové spazmy a kontraktúry (skrútenie svalov a jeho väzivová premena) sú zdrojom sekundárnej bolesti. Kontraktúry vznikajú obmedzením hybnosti v postihnutom kĺbe práve pre bolestivosť kĺbu, chronickou nečinnosťou dochádza k oslabeniu svalov, až môže nastať skrútenie končatiny. Dôsledkom kontraktúr teda vznikajú deformity kĺbov, ktoré znižujú funkciu kĺbu, čo vedie ku svalovým atrofiám, ktoré ďalej obmedzujú funkciu kĺbu, výsledkom čoho je nestabilný kĺb.

**Priebeh artrózy je kolísavý:** striedajú sa obdobia výraznejšej bolestivosti najmä pri záťaži a poveternostných vplyvoch s obdobiami relatívneho kľudu. Prírodné postupovanie choroby je pomalé.

## Príčiny vzniku

**Z hľadiska etiológie rozoznávame primárnu artrózu a sekundárnu artrózu.** Rozvoj a priebeh primárnej artrózy spôsobuje celý rad rôznych patogenetických mechanizmov. Sekundárnou artrózou označujeme ochorenie, ktoré vzniklo na základe iného primárneho (prvotného) postihnutia kĺbu, ktoré predchádzalo vzniku artrózy a bolo príčinou jej rozvoja. Príčiny sekundárnej OA môžu byť metabolické, anatomické, poúrazové a zápalové.

**Rizikové faktory pre vznik artrózy:**

- pohlavie
- genetická predispozícia
- obezita
- etnické a geografické vplyvy

Ako už bolo spomenuté u každého jedinca začnú po 30.roku života procesy opotrebovania a procesy degenerácie chrupavky, ktoré sa okolo 50. roku života postupne klinicky prejavujú, avšak aj napriek röntgenologicky zisteným artrotickým zmenám na kĺboch nemusia mať všetci

pacienti subjektívne ťažkosti a naopak. Pocítanie prvých príznakov môže byť urýchlené nepriaznivými podnetmi, ako sú preťažovanie, nerovnaká dĺžka nôh, nadváha, úrazy, vírusové ochorenia, nesprávna strava ako aj vrcholový šport.

**Primárna artróza** je idiopatická, teda nie sú presne objasnené príčiny jej vzniku, predpokladá sa však podmienenie viacerými mechanizmami, najmä genetická predispozícia (kvalita chrupiek, vývojové poruchy chrupiek, pevnosť väzov) a rizikové faktory zohrávajú hlavnú úlohu. K jej vzniku dochádza keď je porušená rovnováha medzi novotvorbou a odbúraním kĺbovej chrupky v prospech odbúravaní. Pri primárnej artróze dochádza k prvotnej ruptúre (roztrhnutiu) kolagénových vlákien, tým sa zvyšuje obsah vody v chrupke ako aj jej hrúbka. Pri sekundárnej artróze je poškodenie chrupky spôsobené sekundárne, dôsledkom iných ochorení alebo úrazov.

**Sekundárna artróza je častejšia a prevažuje viac u mužov.**

**Môže vznikáť na podklade porúch:**

- **metabolických** – ochronóza (alebo alkaptonúria - porucha metabolizmu aminokyselín fenylalanínu a tyrozínu), akromegália, hemochromatóza (nadmerné ukladanie železa v tkanivách), chondrokalcinóza (ukladanie kryštálov kalciumpyrofosfát dihydrátu v kĺbových štruktúrach)
- **anatomických** – epifyzeálne dysplázie (deformácie), dysplázia bedrového kĺbu, hypermobilita, rozdielna dĺžka končatín
- **poúrazových** – haemarthros (nahromadenie krvi v kĺbovej dutine), väčšie úrazy kĺbu, vnútrokĺbové, okolokĺbne zlomeniny, preťažovanie, mikrotraumy
- **zápalových** – reumatoidná artritída, septická artritída

## Diagnostika

**Diagnostika artrózy sa opiera o klinické príznaky**, zistenie charakteru, lokalizácie bolesti, jej vyžarovania, či štartovacie bolesti, fyzikálne vyšetrenie, ďalej vylúčenie iného reumatického ochorenia a nálezy zobrazovacích metód (röntgen, ultrazvuk, či magnetická rezonancia) pomáhajú v diagnostike OA. Je potrebné odlíšiť primárnu od sekundárnej, posúdiť jej pokročilosť a stupeň progresie. Funkčnú spôsobilosť pacienta hodnotíme podľa dotazníkov, napr. WOMAC dotazník (Western Ontario McMaster Osteoarthritis Index), intenzitu bolesti môžeme hodnotiť napr. podľa vizuálnej analógovej škály (VAŠ), kedy pacient na 10 cm úsečke vyznačí stupeň bolesti od bodu 0 po bod 10 (od neprítomnosti bolesti – bod 0, až po bod 10 - kedy je bolesť najintenzívnejšia).

Rôzne štádia vývoja je možné sledovať na röntgenových nálezočoch:

- **I. štádium** je charakterizované miernym zúžením kĺbovej štrbiny a začiatkom tvorby drobných osteofytov
- **v II. štádiu** je pozorovateľné zúženie kĺbovej štrbiny, zreteľná tvorba osteofytov, subchondrálna skleróza a hypertrofia
- **v III. štádiu** je prítomné výrazné zúženie kĺbovej štrbiny, dochádza ku tvorbe mnohopočetných osteofytov, geód (dutín)
- **v IV. štádiu** kĺbová štrbina vymizne, sú prítomné veľké osteofyty a je vidieť známky ankylotizácie kĺbu (chorobná stuhnutosť).

**Ultrazvukové vyšetrenie** je vhodné na vyšetrenie mäkkých častí – šliach, kĺbového puzdra, prítomnosť tekutiny atď. **Vyšetrením pomocou magnetickej rezonancie (MR)** je možné sledovať zmeny v mäkkých častiach kĺbu alebo defekty na povrchu kĺbovej chrupky.

## Liečba

**Liečba artrózy je zameraná na prevenciu** vzniku závažnejších štrukturálnych zmien, obmedzenie progresie ochorenia, tlmenie symptómov, najmä bolesti, potlačenie zápalu, odstránenie rizikových faktorov, zachovanie a zlepšenie kvality života. Liečba artrózy musí byť

komplexná, dlhodobá, vyžaduje si spoluprácu pacienta a zo strany lekárov - spoluprácu reumatológa, ortopéda, fyziatra, praktického lekára i ďalších odborných lekárov.

**Rozlišujeme liečbu konzervatívnu a operačnú, konzervatívnu rozdeľujeme na nefarmakologickú a farmakologickú liečbu.** V hierarchii liečebných postupov je vhodné začať nefarmakologickými postupmi, pri ich nedostatočnom účinku postupmi farmakologickými, a až v prípade neúspechu predchádzajúcich postupov pristupujeme k liečbe operačnej.

#### A, Konzervatívna – nefarmakologická liečba

Liečba artróza sa začína nefarmakologickými liečebnými postupmi. Nefarmakologická liečba musí byť individuálna a dlhodobá. Až v prípade nedostatočného efektu alebo výrazne bolestivých symptómov sa kombinuje s farmakoterapiou. Samozrejme pri výrazných bolestiach nefarmakologická terapia ide v spojení s adekvátnou liečbou tlmenia bolesti, čo zlepšuje účasť pacienta v procese rehabilitácie a telesných cvičení.

**1, Poučenie pacienta:** pacienta treba poučiť a vysvetliť mu príčiny a podstatu choroby, predpokladaný priebeh ochorenia a liečbu, niekedy táto edukácia vyžaduje opakované konzultácie, pretože je dôležité, aby pacient ochoreniu porozumel a spolupracoval pri dodržiavaní opatrení denného režimu, pravidelného cvičenia, správnej životosprávy, ďalej úprave domáceho, pracovného prostredia a pracovných návykov. Nadváha nadmerne zaťažuje kĺby, preto redukcia hmotnosti je neodmysliteľnou súčasťou nefarmakologickej liečby, pretože prináša úľavu od bolesti a zlepšuje celkový funkčný stav pacienta. Zdravý životný štýl, správna pohybová aktivita vedú okrem redukcie hmotnosti k posilneniu svalstva, čo priaznivo ovplyvňuje ochorenie. Ak sa u niektorých pacientov dôsledkom bolesti a obmedzenia pohybu vyvinú psychické zmeny, emočná nerovnováha, depresie, či únava, je možné liečbu koordinovať spolu s psychológom alebo psychiatrom.

**2, Pohybová liečba:** na základe poznatkov vieme, že kombinácia redukcie hmotnosti, poučenie pacienta, posilňovanie a ľahká kondičná príprava u pacienta s osteoartrózou váhonosných kĺbov vedie k zlepšeniu lokálneho ako i celkového stavu. Fyzická aktivita dokázateľne ovplyvňuje intenzitu bolesti, celkovú mobilitu, svalovú koordináciu a tým i kvalitu života. Cvičenie zvyšuje svalovú silu, zlepšuje funkciu postihnutých kĺbov, upravuje svalovú nerovnováhu. Práve kontraktúry možno ovplyvniť polohovaním a strečingovými cvikmi. Pri bolestiach chrbtice je dôležité cvičenie tzv. posturálnych svalov, pretože chrbticu síce tvoria stavce, ale drží ich svalový korzet – svaly, ktoré musia byť v rovnováhe a v dobrej kondícii.

**3, Fyzikálna liečba** - elektroliečba, ultrazvuk, akupunktúra, laseroterapia, magnetoterapia, kryoterapia, kúpeľná liečba, relaxačné procedúry a iné, vykazujú pozitívny efekt na ovplyvnenie ochorenia. Fyzikálnou liečbou sa prehrievajú postihnuté štruktúry, zlepšuje sa lokálny metabolizmus, relaxujú sa svaly, pôsobí protizápalovo a analgeticky. Pri akútnom poranení alebo namáhanom cvičení pomôže kryoterapia, ktorá sa aplikuje pomocou chladivých zábalov, naopak pri chronickej bolesti je lepšie aplikovať teplo. Používajú sa suché zábalý, parafínové zábalý, teplé kúpele, aplikácia rašeliny alebo bahna. Pôsobenie tepla má krátkodobý analgetický účinok, uvoľňuje spazmy, zvyšuje elasticitu kolagénu a tým zväčšuje rozsah pohybu kĺbu. Taktiež balneoterapia – cvičenie v bazéne a plávanie je odporúčanou podpornou terapiou. Fyzikálna liečba je podpornou, ale v kombinácii s telesným cvičením je jej cieľom prevencia kontraktúr, obnova nedostatočnej funkcie a nepriamo aj znižovanie hmotnosti.

**4, Protetická liečba** je súčasťou liečby artrózy a spočíva v používaní ortotických a zdravotných pomôcok na ochranu a odľahčenie kĺbov (ortopedická obuv, vložky do topánok, barle, korekcia dĺžky končatín použitím podpätenky a iné). Chôdza s oporou odľahčí váhonosné kĺby, zníži záťaž a tým aj bolesť. Dôležité je dané pomôcky správne používať. V domácom prostredí sa dá uľahčiť znášanie bolesti menšou záťažou kĺbov, napr. zvýšenými stoličkami, nástavcami na WC, madlami a pod.

#### B, Konzervatívna – farmakologická liečba

# Životný štýl

Prevenca artrózy zahŕňa dodržiavanie týchto bodov:

- **zdravá strava** – strava bohatá na vitamíny a minerály, piť dostatok tekutín (znižovať prekyslenie organizmu)
- **optimálna hmotnosť** – nadváha a obezita zaťažuje kĺby
- **udržiavanie celkovej fyzickej kondície** – nábeh na artrózu má aj ten, kto má slabšie svalstvo
- **správne držanie tela** – chráni kĺby, preto ak stojíte buďte vystretí<sup>\*\*</sup>; **ak zdvíhate predmet zo zeme** čupnite si, majte rovný chrbát, predmet zdvíhajte narovnaním nôh, nie ohnutím sa v chrbte
- **nepreťažovať jednostranne kĺby a chrbticu** - primeraný šport ako bicyklovanie, plávanie, strečing nezaťažuje kĺby jednostranne
- **nezostávajú dlho v jednej polohe** (dlhé sedenie, státie) – vyhnite sa stuhnutosti svalov a kĺbov
- **adekvátny relax** – aj dlhodobý stres vedie k vzniku artrózy
- **nosiť vhodnú obuv** – vysoké opätky preťažujú kĺby a chrupavky sa rýchlejšie opotrebovávajú (najmä kolenné kĺby)
- **vyvarovať sa úrazom** – úrazy, zlomeniny kĺbov uvedú vo vyššom veku k rozvoju artrózy

AUTOR článku: MUDr. Adriana Rásová

sekundárny lekár pediatrického oddelenia

ZDROJ: [www.zdravie.sk/choroba/48684/artroza-osteoartroza-o-chorobe](http://www.zdravie.sk/choroba/48684/artroza-osteoartroza-o-chorobe)