

orthomol

arthro plus



Informace pro pacienty


Aktivní cvičení

Vážíme si  
Vašeho zdraví.

orthomol



**Výrobce:** Orthomol GmbH,  
Herzogstraße 30,  
40764 Langenfeld  
Německo  
[www.orthomol.com](http://www.orthomol.com)

**Dovozce  
a distributor v ČR:**  
 IBI, spol. s r.o.,  
Senovážné náměstí č. 5,  
110 00 Praha 1

Telefon: +420 281 028 230-1  
[ibi@ibi.cz](mailto:ibi@ibi.cz)  
[www.ibi.cz](http://www.ibi.cz)





## Obsah

- 4 Aktivní cvičení
- 6 Kloub – nezbytná součást aktivního života
- 7 Jak zjistíme, že klouby vykazují známky opotřebení?
- 8 Osteoartróza není jen otázkou věku
- 9 Obecné nebo nemocí podmíněné rizikové faktory
- 11 Sport – přítel či nepřítel?
- 12 Jak se živiny dostanou ke kloubu?
- 13 Hodnotné živiny – důležité složky pro zdravé klouby a jejich vlastnosti a rysy
- 18 Orthomol® Arthro plus – aktivní cvičení
- 20 Tipy a triky pro každodenní život
- 25 Několik slov na závěr
- 27 Další informace týkající se osteoartrózy kloubů

## Aktivní cvičení

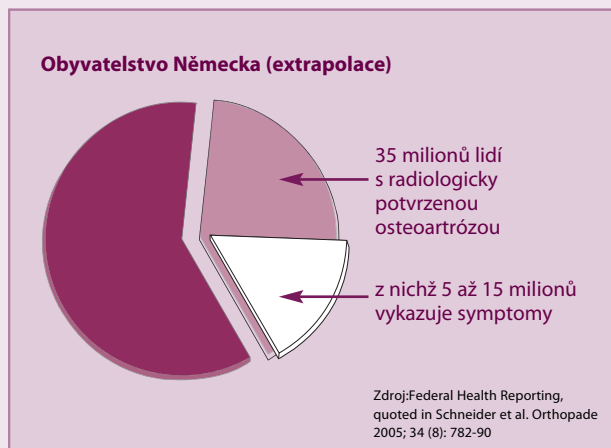
Jste jedním z mnoha lidí, kteří trpí bolestí kloubů nebo dokonce osteoartrózou? Dobře tedy znáte tyto symptomy: někdy je bolest intenzivní, někdy méně silná. Kromě toho nedokážete předpovědět, kdy se bolest objeví.

Všeobecným předsudkem je, že osteoartróza (artróza) je symptom staršího věku, který je třeba přijmout – i když v současnosti už víme o onemocnění poměrně hodně a známe způsoby, jak se s ním účinně vypořádat.

Osteoartróza (opotřebení kloubu) je celosvětově nejběžnější kloubní onemocnění. Obvykle postihuje kolenní a kyčelní klouby, ale často se také týká kloubů horních končetin, např. prstů, lokte nebo ramene.

V Německu trpí potížemi souvisejícími s osteoartrózou mezi 5 a 15 miliony lidí. Ať už statistika říká cokoli, faktem je, že osteoartróza významně ovlivňuje kvalitu našeho života. Naštěstí moderní věda přinesla mnoho způsobů, jak se s touto nemocí vypořádat. Pokud jste vy sami ochotni se s artrózou aktivně vypořádat, uděláte velký krok.

Rádi bychom vám v boji s artrózou pomohli. Tato brožura obsahuje důležité tipy a základní znalosti o kloubech. Než začnete číst, je potřeba si uvědomit zásadní fakt: abyste si udrželi zdravé klouby, potřebujete správnou kombinaci cvičení, odpočinku a výživy.



Pro lepší pochopení osteoartrózy jako onemocnění a omezených možnostech léčby, je třeba se zblízka podívat na oblast, kde se toto onemocnění nachází. Určitě víte, co má kloub za úkol, ale víte také, jak je členěný a co potřebuje, aby vydržel každodenní námahu? Na následujících stránkách vám tyto procesy vysvětlíme.

## Kloub – nezbytná součást aktivního života

Kloub je pohyblivé spojení mezi dvěma kostmi. Z důvodu, aby o sebe povrchy obou kloubů nedřely, kdykoli se pohnou, jsou povrchy pokryty hladkou ochrannou vrstvou chrupavky. Tato kloubní chrupavka je silná pouhých 1 až 5 mm, podle typu kloubu.

Ochranná vrstva chrupavky je těsně připojená ke kosti kloubu a díky své schopnosti absorbovat vodu funguje podobným způsobem jako pružný nárazník nebo tlumič otřesů. Absorbuje tlak a rovnoměrně ho rozvádí do kosti kloubu.

Případná nerovnováha mezi zátěží a nosnou kapacitou vede k degeneraci chrupavčité tkáně. Právě zde vzniká osteoartróza. Chrupavku si nedokáže tělo nahradit. Z hlediska rozvinutí osteoartrózy je proto obzvlášť důležité, aby byla potlačena hned na začátku správnou výživou. Koncepce léčby založená na výživě může být ještě úspěšnější. Nedávno provedené studie ukázaly, že pokud jsou dietetické potraviny užívány pravidelně, lze omezit bolest a zlepšit pohyblivost.

## Jak zjistíme, že klouby vykazují známky opotřebení?

Váš problém možná začal takto: všimli jste si slabé bolesti v jednom kolenu, když jste se hýbali a pak jste si na chvíli odpočinuli. Nejprve jste si mysleli, že není důvod se znepokojovat. Pak jste ale zjistili, že vás kloub bolí také po namáhavé činnosti. Právě tak jste si občas uvědomili, že je pro vás chůze obtížná a běh nesmírně bolestivý. Něco by se s tím mělo udělat – začněte tím, že navštívíte lékaře.



## Osteoartróza není jen otázkou věku

Dnes víme, že osteoartróza nepostihuje pouze lidi, kteří dosáhli pokročilého věku. Ačkoli mnoho takto postižených lidí má 60 let či více, předčasně opotřebovanými klouby trpí stále více mladších lidí. Zhruba polovina 35letých lidí si uvědomuje, že jejich klouby vykazují známky opotřebení nebo poškození – ve většině případů se jedná o kolenní kloub.

Příčiny tohoto stavu jsou spojeny s životním stylem a se somatickými důvody.



## Obecné nebo nemoci podmíněné rizikové faktory

- **Nadměrná tělesná váha** představuje pro klouby zbytečnou zátěž. Každý shozený kilogram znamená menší tlak na klouby (přečtěte si, prosím, naše nutriční tipy na straně 14).
- **Nedostatek pohybové aktivity** je pro vaše klouby velice špatný. Cvičení je nutné k tomu, aby chrupavka dostávala dostatek živin. Chodte na pravidelné procházky nebo zkuste sport, který je pro vaše klouby méně namáhavý, např. svižnou chůzi, jízdu na kole nebo plavání.
- Jestliže vaše práce vyžaduje činnost, která klade **extrémní jednostrannou zátěž na nějaký kloub**, je nezbytné, abyste využili každou příležitost, kdy můžete tento tlak uvolnit. Pokud je vaše práce fyzicky náročná, měli byste používat pohyby, které jsou pro vaše klouby méně namáhavé.
- Kolenům lépe vyhovují boty s plochou podrážkou než **boty na vysokém podpatku**, které zvyšují tlak na kolena.
- **Zranění a deformity**, které mají vliv na přirozenou funkci kloubu, např. deformity nohy, vrozená dysplazie kyčlí, nohy do X nebo do O, nohy o nestejně délce.
- **Metabolické poruchy**, např. dna.
- **Onemocnění pojivové tkáně**.
- **Revmatické onemocnění kloubů**.
- Pokud máte deformitu nohy nebo nestejně dlouhé nohy, je účelné nosit vložky do bot, abyste vyrovnali jednostrannou zátěž kloubu.





## Sport – přítel či nepřítel?

Nemějte obavy! Pokud vám diagnostikovali osteoartrózu, určitě to neznamená, že jsou vaše dny sportování u konce – pokud to nepřezene. Bylo však potvrzeno, že běžci na dlouhé tratě, tenisté a fotbalisté jsou k osteoartróze kolenního kloubu náchylnější. Svou roli zde hrají zranění a nadměrné namáhání. Na druhou stranu mírnější sporty, které kladou menší nároky na klouby, např. cyklistika nebo kondiční chůze, přispívají větší měrou k udržení zdravých kloubů. Důležité živiny se ke kloubu dostanou pouze tehdy, když vykonáváte tělesný pohyb.

Denní pohyb posiluje svaly a šlachy  
– a zajišťuje zásobování vašich  
kloubů živinami.

## Jak se živiny dostanou ke kloubu?

Kloubní chrupavka musí stále přijímat ideální zásobu potravinových složek, aby se vyrovnala s každodenní intenzivní námahou. Chrupavka není napojena na systém krevního oběhu, zásoby proto přijímá z kloubní tekutiny (synoviální tekutiny), která se nachází v intraartikulárním prostoru mezi povrchy kloubů. Pokud je chrupavka namáhána, je stlačena jako houba a absorbovaná tekutina je uvolněna spolu s metabolickými usazeninami. Zároveň dochází k nasátí nové synoviální tekutiny, která je bohatá na živiny. Pravidelná změna mezi namáháním a uvolněním a přísun živin, které aktivně podporují chrupavku, jsou nezbytným předpokladem zdravé chrupavky. Bez tělesné námahy by chrupavka jednoduše řečeno „strádala hladu“.



## Hodnotné živiny pro kloub

### Důležité složky pro zdravé klouby a jejich vlastnosti a rysy

#### Složky chrupavky

Ukázalo se, že následující čtyři skupiny látek mají příznivý vliv na symptomy osteoartrózy a metabolismus chrupavky. V metabolismu chrupavky jsou na sebe těsně napojeny a dokáží metabolismus ovlivnit.

**Glukosamin sulfát**

**Chondroitin sulfát**

**Kyselina hyaluronová**

**Hydrolyzát kolagenu**



**Glukosamin sulfát a chondroitin sulfát** jsou důležité složky chrupavčité tkáně, které mimo jiné určují zvláštní chování chrupavky při námaze. Kromě toho to jsou významné i antioxidanty, které odstraňují volné radikály, a tak přispívají ke snížení oxidační zátěže v kloubu. Stejně jako v každé pojivové tkáni hraje důležitou roli v chrupavce kolagen, jako stavební protein. Poskytuje chrupavce podpůrnou složku. Kolagen je produkován tělem. Tento proces vyžaduje proteinové složky glycin a prolin. Velké množství těchto proteinových složek je obsaženo v **hydrolyzáte kolagenu**.

**Kyselina hyaluronová** je obsažena v těle a je složkou, která hraje ústřední roli v různých tkáních celého těla díky své schopnosti vázat velké množství vody. Kyselina hyaluronová je obzvláště důležitá pro kloubní chrupavku, protože chrání elasticitu a udržuje její tlumící vlastnosti.

Kyselina hyaluronová, jako „tělesný nitrobuněčný cement“, pomáhá vytvářet podpůrný materiál chrupavky a spolu s kolagenovými vlákny podporuje chrupavkový metabolismus. Produkce kyseliny hyaluronové v těle může být z mnoha důvodů narušena. Nedostatek kyseliny hyaluronové snižuje viskozitu kloubní tekutiny a zvyšuje tak opotřebení namáhané chrupavčité tkáně.



## Nezbytné složky chrupavky

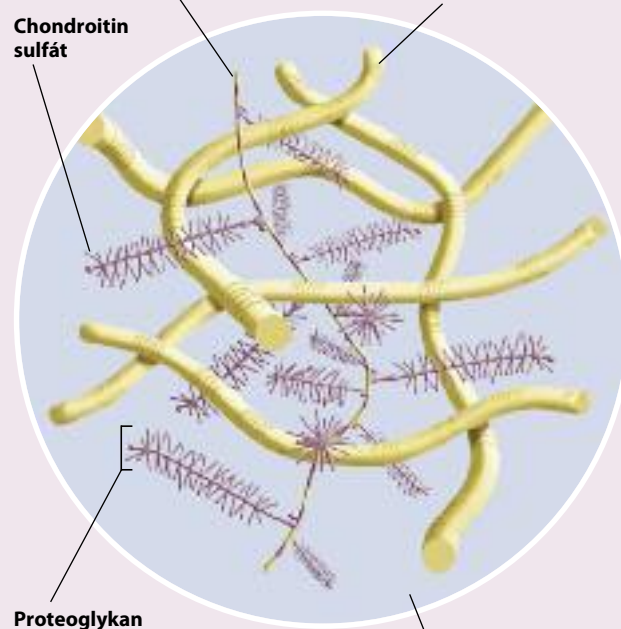
**Kyselina hyaluronová s glukosaminem**

**Kolagenová vlákna**

**Chondroitin sulfát**

**Proteoglykan**

**Voda**



**Mimobuněčná matrice chrupavky**



### Omega-3-mastné kyseliny

Tyto polynenasycené mastné kyseliny mohou mít zklidňující vliv na zánětlivé procesy v kloubu. **Omega-3-mastné kyseliny** se nacházejí především ve všech tučných mořských rybách, v oleji z vlašských ořechů, lněném oleji a oříšcích.

### Antioxidanty

Jako výsledek celkového metabolismu se v těle neustále vytvářejí škodlivé „volné radikály“. Ty jsou neutralizovány řadou živin, které působí jako antioxidanty. Mezi živiny, které jsou obzvláště účinné, patří **vitaminy A, E a C, fytonutrienty, jako např. beta-karoten a citrusové bioflavonoidy**, podobně jako **stopové prvky selen, zinek a měď**. Vyšší počet volných radikálů se objevuje během zánětlivého procesu v kloubu a poškození chrupavčité tkáně. To je důvodem vyšší potřeby antioxidantů, které napomáhají přirozené a zdravé rovnováze v kloubu.

### Chrupavka a kostní metabolismus

Abychom umožnili kostnímu metabolismu udržet se nebo splnit zvýšenou potřebu živin, způsobenou oestoartrózou, je vhodné se ujistit, že je tělu dodáván dostatek kostních komponentů. Obzvláště důležitý je vápník, protože ten je stěžejním prvkem kostní tkáně. Pro kostní metabolismus je také potřebný **vitamin D<sub>3</sub>, vitamin B<sub>6</sub> a vitamin C**. Degradační proces **acetylcysteinu** vytváří sulfát, složku obsahující síru, která slouží k propojení složek chrupavky.

Vyvážená strava by měla být prioritou zajišťující dostatečné zásobování celého kloubu živinami, které aktivně udržují chrupavku i kosti v dobrém stavu. V mnoha případech je ale téměř nemožné přijmout dostatečné množství těchto „mikronutrientů“ v samotné potravě, hlavně proto, že při existujících potížích s klouby je třeba přijmout dokonce množství vyšší. Dostatečné zásobování těmito látkami pomáhá obnovit biologickou rovnováhu v kloubu.

**Mikronutrienty jsou přirozené látky, které jsou důležité pro lidské zdraví. Patří mezi ně vitaminy, minerály, stopové prvky, fytonutrienty i esenciální mastné kyseliny a složky proteinů.**



# Orthomol® Arthro plus

## – aktivní cvičení

Orthomol® Arthro plus je dietetická koncepce ovlivňující pacienty s osteoartritickými změnami kloubů. Aktivní kloubní komplex zahrnuje následující vlastnosti a rysy:



### Základní komponenty chrupavky

- Glukosamin sulfát
- Chondroitin sulfát
- Kyselina hyaluronová
- Hydrolyzát kolagenu

### Podporu chrupavkového a kostního metabolismu

- N-acetylcystein, vápník, vitaminy D<sub>3</sub>, K<sub>1</sub>, B<sub>6</sub>, C

### Protizánětlivé účinky

- Omega-3-mastné kyseliny
- Antioxidanty

Orthomol® Arthro plus obsahuje specifickou kombinaci chrupavkových složek a mikronutrientů, které aktivně udržují klouby a jejichž účinky se vhodně doplňují. Má-li být nastolena biologická rovnováha v kloubu, je kromě nezbytných chrupavkových složek zapotřebí na stejném místě i množství mikronutrientů.

Mikronutrienty podporují chrupavkový a kostní metabolismus a mají protizánětlivé vlastnosti. Každodenní užívání přípravku Orthomol® Arthro plus může pomoci znovuzískat aktivní tělesný pohyb: Orthomol® Arthro plus může přispět k úlevě od bolesti, ke zvýšení pohyblivosti a zlepšení kvality života.

**Zeptejte se svého lékaře nebo lékárníka jak nutričně ovlivnit vaši osteoartrózu přípravkem Orthomol® Arthro plus.**

## Tipy a triky pro každodenní život

### Hubnutí – jednoduché způsoby, jak rychle zhubnout

- Spalte více kalorií **pravidelným cvičením**. Kromě gymnastických cvičení uvedených na následujících stranách byste měli chodit krátké vzdálenosti pěšky místo jízdy autem a šlapat do schodů místo jezdit výtahem.
- Volte **nízkotučné potraviny, především pokud jde o maso a mléčné výrobky**. Mléčné výrobky jezte denně a ryby jednou až dvakrát týdně.
- Snažte se sestavit si dobře vyváženou a pestrou stravu. Jezte **hodně čerstvého ovoce a zeleniny, celozrnných výrobků a brambor**. Na rozdíl od potravin z bílé mouky obsahuje celozrnná rýže, celozrnné těstoviny i chleba množství zdravých živin. Také vás na delší dobu zasytí.
- Často máte pocit hladu, i když ve skutečnosti máte žízeň. Vypijte každý den **alespoň 2 litry vody, ovocné šťávy smíchané s vodou nebo bylinkového čaje**.
- Dostanete-li chuť na **malou přesnídávku**, sáhněte raději po jablku než po balíčku sušenek.
- **Alkohol je plný kalorií**. Zůstaňte raději u jedné sklenice vína nebo piva.

### Gymnastika – snadné cvičení pro namáhané klouby

Každodenní cvičení posiluje svaly a šlachy a zaručuje, že klouby dostávají živiny. Uvádíme gymnastická cvičení, která pomáhají v boji s osteoartrózou kolenního a kyčelního kloubu.

#### Cvičení 1: Pro kolenní kloub

Sedněte si na židli co nejvíce zpřímá. Oběma rukama se přidržte sedátka a položte chodidla na zem tak, aby byly nohy v pravém úhlu.

Nyní střídavě natahujte nohy, jednu za druhou, a napřímujte kolenní kloub. Špičky musí směřovat vzhůru. V této poloze vydržte 10 vteřin. Cvičení proveďte střídavě každou nohou 5 krát.



### Cvičení 2: Pro kyčelní klouby

Lehněte si na bok a hlavu položte na paži nataženou na podlaze. Podepřete se druhou rukou, položenou dlaní na podlahu v úrovni hrudníku. Ohněte špičku horní nohy, natáhněte koleno, mírně zvedněte nohu a vydržte 10 vteřin. Cvičení opakujte 10 krát na každou nohu.



### Cvičení 3: Pro pohyblivost

Lehněte si na záda. Jednu nohu lehce pokrčte a opřete o podlahu. Druhou nohou vykonávejte pohyb, jako byste šlapali na kole – pokaždé do úplného propnutí. Opakujte toto cvičení 10krát vpřed a 10krát vzad na každou nohu.



### Cvičení 4: Protahování dolního napřimovače páteře

Klekněte si na kolena a opřete ruce o podlahu. Co nejvíce vyhrbte záda, vytáhněte je směrem ke stropu. Nesmíte přitom sedět na patách. Ucítíte, jak se vám protahují záda.



### Cvičení 5: Pro kyčelní klouby

Lehněte si na bok, horní rukou se opřete před tělem a ohněte horní nohu. Zvedejte a spouštějte dolní nohu asi 20 cm nad podlahu, aniž byste se jí mezitím dotýkali podlahy.



### Cvičení 6: Kolenní šlachy

Lehněte si na záda a chytněte se rukama pod kolenem. Přitáhněte stehno k břichu a pak narovnejte koleno, dokud neucítíte, jak se kolenní šlachy protahují. Nепropínejte nárt. Noha na podlaze musí být pevně přitlačena k podložce.



## Několik slov na závěr

### Vážený čtenáři,

doufáme, že vám tato brožura nabídla zajímavý a snadno pochopitelný pohled na osteoartrózu.

Věříme, že váš život bude ještě aktivnější – díky tipům uvedeným v této brožuře, a také díky přípravku Orthomol® Arthro plus.

Přejeme vám pevné zdraví.

Váš tým Orthomol® Arthro plus



# Orthomol® Arthro plus

**Orthomol® Arthro plus** je dietetická potravina určená pro zvláštní lékařské účely k dietetické péči o osteoartritické změny kloubů:

- Glukosamin sulfát
- Chondroitin sulfát
- Kyselina hyaluronová
- Hydrolyzát kolagenu
- N-acetylcystein, vápník, vitaminy D<sub>3</sub>, K<sub>1</sub>, B<sub>6</sub>, C
- Omega-3-mastné kyseliny
- Antioxidanty
- V dobře vyvážené kombinaci s dalšími důležitými mikronutrienty



Prášek



Tobolky



Další informace naleznete také na [www.orthomol.cz](http://www.orthomol.cz) nebo [www.orthomol.com](http://www.orthomol.com)

Držitel autorského práva: Orthomol. Všechna práva vyhrazena, především práva, která se týkají překladu do cizích jazyků. Žádnou část této brožurky nelze jakoukoli formou množit – kopírováním, mikrofilmem ani jinými způsoby, ani rozšiřovat či přepisovat do strojového jazyka, především jazyka datových procesorů, bez písemného souhlasu autora.