

### BOLESTI KLOUBŮ A NADVÁHA

MUDr. Eduard Šťastný, ortoped  
Ortopedicko-traumatologické oddělení  
Fakultní nemocnice Motol, Praha 5

#### ZHUBNĚTE A ODLEHČETE SVÝM KLOUBŮM!

Nadváha a obezita je způsobena nadměrným ukládáním zásobního tuku v organismu. Vzniká následkem převyšujícího příjmu energie nad jejím výdejem jako důsledek chyb v životním stylu jedince. V některých případech však může být následkem nemoci nebo užívání léků. Extrémně vzácně se jedná o onemocnění vznikající na genetickém základě.

Nadváha a obezita se nejčastěji definují pomocí hodnoty BMI (= body mass index). BMI vyšší než 25 značí nadváhu, hodnoty přes 30 obezitu. Ve skutečnosti je klasifikace pomocí BMI poměrně nepřesná. Praktičtějším identifikátorem může být obvod pasu. Ženy s pasem nad 88 cm a muži nad 102 cm, by se již měli považovat za obézní s možností vlivu nadměrné váhy na celkový zdravotní stav.

Rozlišujeme 2 druhy obezity: androidní (mužský) typ, kdy se tuk hromadí v oblasti břicha, který je pro jedince ze zdravotního hlediska nebezpečnější než gynoidní (ženský) typ obezity, kdy tuk dominuje v oblasti hýždí a stehen. Tuk se zprvu hromadí uvnitř těla v okolí vnitřních orgánů, následně až pod kůží – přednostně na břiše, poté v oblasti zad, prsou, pod bradou a dále na končetinách.

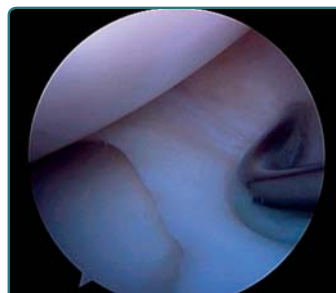
Tuková tkáň je i endokrinní orgán. Produkuje pro tělo škodlivé látky (cytokiny), které se významnou měrou podílejí na zánětlivé reakci organismu. Obezita proto může zhoršovat celou řadu zánětlivých onemocnění (např. astma). Je také častou součástí metabolického syndromu ohrožujícího pacienta na životě (srdeční infarkt, mozková mrtvice a plicní embolie). Dalšími závažnými zdravotními riziky obezity jsou nádorová onemocnění (rakovina tlustého střeva, konečníku, prsu, slinivky, dělohy, prostaty, jícnu). Velmi nepříjemnými onemocněními jsou cukrovka nebo deprese. A také kouření je dalším rizikovým faktorem, který společně s obezitou může vést až k náhlému úmrtí, a to i nezdědka kolem 65 let věku.

#### NADVÁHA ZHORŠUJE BOLESTI KLOUBŮ!

Z hlediska ortopedického, nadbytečné kilogramy nadměrně zatěžují pohybový aparát, zejména nosné klouby dolních končetin (kolena, kyčle, hlezno – oblast kotníků) a páteř. Nadváhou či obezitou trpí 65–70 % pacientů s kloubními obtížemi. Nadbytečné kilogramy vedou ke zvýšenému tlaku na kloubní povrchy – na hyalinní chrupavku a mohou tak způsobovat zhoršování kloubních obtíží. Zátěž kolenních kloubů při chůzi se rovná při došlápnutí 3–6 násobku celkové tělesné hmotnosti. Proto např. nadváha o hmotnosti 10 kg vede ke zvýšené zátěži na kloubní povrch o 30–60 kg při každém došlapu<sup>1</sup>. Pokud má pacient dlouhodobě nadváhu, dochází v kloubu nejprve k poškození chrupavky, která ztrácí svoji pružnost, pevnost a strukturu. Toto stádium je do jisté míry ovlivnitelné léky povzbuzujícími její metabolismus (tzv. chondroprotektiva, SYSADOA – glukosamin sulfát, chondroitin sulfát, kolagen, kyselina hyaluronová, apod.).

Dalším přetěžováním se chrupavka doslova „obrousí“ až na kost, která také významně změní svoji strukturu. Plošně chybějící kloubní chrupavka je již typickým nálezem u těžkého stupně artrózy. Pacient snáší čím dál menší zátěž, kloub často oteká, mohou se tvořit výpotky, postupně se omezuje hybnost a vzniká osová deformita končetiny. Bolesti se pak dostávají při sebemenší zátěži a vedou ke snížení kvality života. Snížená mobilita potencionuje nadváhu. Nadváha či obezita je

proto jednoznačným rizikovým faktorem rozvoje kloubních obtíží. Klinické studie prokázaly, že muži s nadváhou či obezitou mají 5x vyšší riziko rozvoje artrózy kolenního kloubu, u žen je to čtyřnásobek<sup>2</sup>.



Zdravá chrupavka kolenního kloubu (artroskopický pohled)



Poškozená chrupavka kolenního kloubu (artroskopický pohled)

#### JIŽ MALÝ ÚBYTEK NADVÁHY POMÁHÁ!

Každý váhový úbytek přitom výrazně pomůže snížit riziko rozvoje a projevu artrózy. Při redukci váhy o 5 kg (snížení BMI o cca 2 body) se statisticky významně snižuje riziko rozvoje artrózy kolenních kloubů<sup>3</sup>. Redukce hmotnosti je z těchto důvodů důležitou součástí léčby kloubních obtíží. Již jen malý úbytek má velmi příznivý vliv na projevy artrózy. Popisována je hlavně úleva od bolestí, u kloubů již artrózou postižených pak nižší stupeň ranní ztuhlosti, dokonce při správně vedené rehabilitaci může dojít ke zvýšení rozsahu hybnosti. V první fázi redukce nadváhy či obezity se doporučuje snížit celkovou hmotnost o 10 % s redukcí 2–4 kg za měsíc<sup>4</sup>.

#### PROČ HUBNOUT, KDYŽ POTÍŽE S ARTRÓZOU VYŘEŠÍ IMPLANTACE TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY?

Implantace totální náhrady nosných kloubů dolních končetin jsou historicky nejúspěšnějšími ortopedickými operacemi. Dobře fungující endoprotéza umožní nebolestivý pohyb, tím i návrat pacienta k běžným denním aktivitám za podstatného zvýšení kvality života. Nicméně obtížnost operace, celková doba hospitalizace a počet perioperačních komplikací (v období okolo operace) je u obézních pacientů vyšší<sup>5</sup>. Při aktivním pohybu kloubu jsou uvolňovány drobné částčky z povrchu náhrady (tzv. otěř), které ve spojení s činností imunitního systému endoprotézu od kostního lůžka pomalu postupně uvolňují. Nadměrná pohybová aktivita – přetěžování operovaného kloubu, ale bohužel i nadváha a obezita tento proces podstatně urychlí. V pořadí druhá a každá další výměna endoprotézy vede k horší funkci a horšímu výsledku<sup>6</sup>, nezdědka i k bolestem reoperovaného kloubu. Pro pacienty s artrózou i po implantaci totální endoprotézy platí tedy obdobná pravidla ve vztahu k výživě a zdravému životnímu stylu.

#### Literatura:

1. Felson DT: Weight and osteoarthritis. *J.Rheumatol.* 1995; 43:7-9.
2. Anderson J, Felson DT: Factors associated with osteoarthritis of the knee in the First National Health and Nutrition Examination (HANES I). *Am.J.Epidemiol.* 1988; 128:179-189.
3. Felson DT, Anderson JJ, Naimark A, Walker AM, Meenan RF: Obesity and knee osteoarthritis: The Framingham study. *Ann.Int.Med.* 1988; 109:18-24.
4. Institute of Medicine: Weighing the Options: Criteria for Evaluating Weight Management Programs, Washington, D.C., National Academy Press; 1995.
5. Rajgopal R, Martin R, Howard JL, Somerville L, MacDonald SJ, Bourne R: Outcomes and complications of total hip replacement in super-obese patients. *Bone Joint J.* 2013; 95-B(6): 758-63.
6. Kim Y, Morshed S, Joseph T, Bozic K, Ries MD: Clinical impact of obesity on stability following revision total hip arthroplasty. *Clin.Orthop.Relat.Res.* 2006 ; 453:142-6.

### Jak správně cvičit na rotopedu při artróze?

**Pohybová aktivita společně s rozumnými dietními opatřeními napomáhá udržet optimální váhu a tedy snížit další opotřebení kloubů. Vhodné cvičení současně udržuje celkovou tělesnou kondici, kloubní rozsah, pružnost a sílu svalů a vazů. Také napomáhá udržet si dobrou náladu, díky produkci endorfinů, tzv. hormonů štěstí.**

U pacientů s artrózou zařazujeme pohybovou aktivitu v období klidu, tedy v období, kdy není kloub extrémně bolestivý. Součástí takové pohybové aktivity by mělo být nejen dynamické cvičení (svižnější chůze, kolo, rotoped, běh na lyžích, atd.), ale i posilování a protahovací cviky.

V zimních měsících je rotoped dobrou alternativou pro udržování kondice. Abychom si však spíše neublížili, je třeba dbát několika zásad.



Při výběru stroje dbáme na možnost nastavit si výšku sedu, korigovat postavení madel a plynulou regulaci zátěže. Méně zvyklí lidé a osoby s vyšší váhou jistě ocení též širší sedadlo, případně jeho gelové vypodložení.

Sedlo by mělo ve stoji dosahovat cca do výše kyčelního kloubu. Při jízdě jsou kolena v dolní úvratí téměř prohnutá. Při sedu jsou sedací hrboly na středu sedadla (v oblasti rozšíření, gelových podložek), aniž by se pánev

podsažovala či naopak vysazovala. Celá páteř je napřímená (obr. 1 a 2). Nemělo by docházet k jejímu prohnutí či vyhrbení, ani k velkému záklonu hlavy (obr. 3).

Výše a vzdálenost madel je přesně taková, abychom cítili pohodlnou oporu o ruce či předloktí, bez nutnosti hrbít záda, zvedat ramena k uším nebo jakkoliv jinak neúměrně zvyšovat napětí krčních svalů.

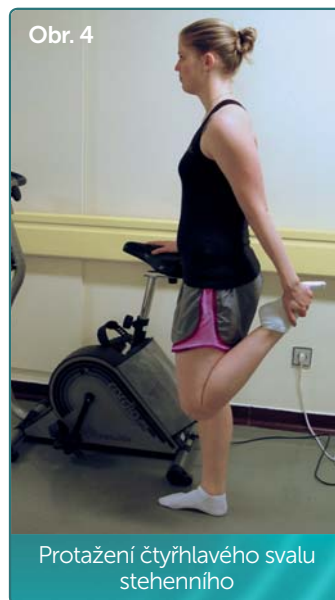
Zátěž na kole volíme pouze tak velkou, aby se páteř při záběru do pedálu nevychylovala do strany, ani se jinak neprohýbala. Obecně lze říci, že u zdravých jedinců lze cvičení začít mírným rozšlapáním s malou zátěží na 5 minut, aby se tělo zahřálo. Poté si mírně zvýšíme odpor a šlapeme 20–40 minut, posledních 5 minut cvičení opět odpor stáhneme a pozvolna se vyjedeme do zklidnění.

Pokud si chceme jízdu zpestřit, lze trénovat i intervalově tj. 5 minut na zahřátí a 5 minut zklidnění. Hlavní část (20–40 minut) pak jedeme v režimu 4 minut s mírnou zátěží, 30–60 sekund s vyšší zátěží a střídáme pořád dokola. Zátěž obecně volíme takovou, abychom ji již pocítili, ale nedělalo nám pro dušnost problém mluvit.

Dynamickou zátěž zařazujeme zhruba 2–3× týdně, přičemž prodlužujeme délku, případně její náročnost dle stoupající kondice a doplňujeme o vhodné posilování.

Pokud se současně léčíme pro jiné obtíže (srdce, vysoký krevní tlak, plicní onemocnění, apod.), je vhodné nechat si hladinu zatížení stanovit od tělovýchovného lékaře nebo jiného odborníka.

Na závěr neopomeneme protáhnout svaly, abychom předešli vzniku bolestivých křečí po námaze (obr. 4 a 5).



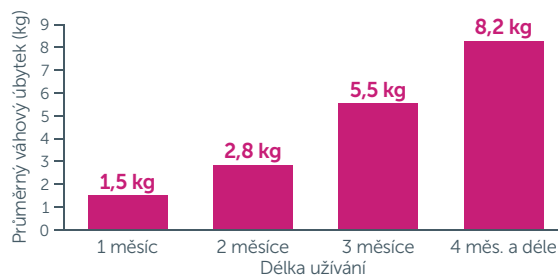


### Výsledky průzkumu spokojenosti zákazníků ProfiSlim24®

Z výsledků nedávno provedeného průzkumu u zákazníků doplňku stravy ProfiSlim24® prokazatelně vyplynulo, že přispívá ke kontrole tělesné hmotnosti a průměrný váhový úbytek se zvyšoval v závislosti na délce užívání. Již po 2 měsících užívání doplňku stravy ProfiSlim24® zákazníci díky redukci hmotnosti pocítili i statisticky průkaznou úlevu od kloubních obtíží.

Průměrný váhový úbytek za 1–6 měsíců užívání ProfiSlim24® činil 4,2 kg. S rostoucí délkou užívání se průměrný váhový úbytek průkazně zvyšoval (přes 8 kg po 4 měsících).

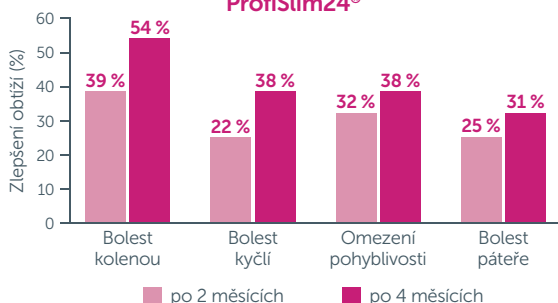
Průměrný váhový úbytek během užívání ProfiSlim24®



Již po 2 měsících užívání doplňku stravy ProfiSlim24® potvrzují zákazníci váhový úbytek a díky tomu i citelnou úlevu od kloubních obtíží (bolest kolenou, bolest kyčlí, omezení pohyblivosti, bolest páteře). Zvýšil se podíl zákazníků bez obtíží nebo pouze s mírnými obtížemi.

Bolesti kolenou se zlepšily po 2 měsících užívání u 39 % zákazníků, zatímco po 4 měsících u celých 54 %. Míru zlepšení kloubních obtíží (v %) shrnuje graf níže.

Zlepšení kloubních obtíží po 2 a 4 měsících užívání ProfiSlim24®



Kompletní výsledky průzkumu si můžete prohlédnout na: [www.artrocentrum.cz/studie-slim24](http://www.artrocentrum.cz/studie-slim24)

Průzkum spokojenosti zákazníků s doplňkem stravy ProfiSlim24 Original® zpracovala Ing. Jana Karlachová, nezávislý dodavatel služeb průzkumu trhu, ČR, prosinec 2014, 133 respondentů.

### Zkušenosti zákazníků

#### Paní Josefína, 50 let, Litoměřice

„Při používání ProfiSlimu24 jsem nepocítovala hlad, což bylo pro mě rozhodující. Přestaly různé chutě a nájezdy na ledničku. Váha šla dolů a s tím mě postupně přestávaly i bolet kyčle. Bolest ustupovala nenápadně a pomalu, ale asi po 5 měsících byla opravdu výrazná úleva. ProfiSlim24 jsem užívala po dobu 6 měsíců a je to asi půl roku, co přípravek neužívám a váhu si zatím držím. Přípravek je výborný na úbytek váhy, kdy jsem navíc pocítila i zlepšení hybnosti kloubů. Moje zkušenost je jenom kladná.“

#### Paní Stanislava, 53 let, Chrudim

„S přípravkem ProfiSlim24 jsem se seznámila díky doporučení, a proto jsem k němu od začátku užívání měla poměrně velkou důvěru. Přípravek jsem užívala podle doporučeného dávkování. Mám dlouholeté zkušenosti s různými postupy hubnutí a dietami. S velkým napětím jsem očekávala výsledek. Mé očekávání se do jisté míry splnilo, protože jsem zaznamenala mírný váhový úbytek a díky tomu i mírné zlepšení bolesti zejména kolenou, protože léta trpím artrózou v páteři (jsem po operaci v bederní oblasti). Toto zlepšení se projevilo zejména při chůzi do schodů a ze schodů, protože jsem se již nemusela přidržovat zábradlí ani zdolávat schodiště bokem.“

#### Paní Miroslava, 59 let, Praha 4

„Snadné a jednoduché užívání, srozumitelný příbalový leták, jednoduché objednání buď přiloženým objednacím lístkem anebo přes internetové stránky. Pravidelným užíváním ProfiSlim24 spolu s přiměřeným pohybem jsem shodila pár kilogramů na váze a díky tomu se mi navíc zlepšila hybnost a mírná ztuhlost kloubu po artroskopii kolene.“

#### Paní Hana, 55 let, Brno

„Přípravek ProfiSlim24 jsem neužívala dlouho, jen pouhé 3 měsíce, ale i přesto jsem měla pocit, že jeho užívání mi pomohlo zhubnout. Díky snížení váhy mi přípravek pomohl i při mých potížích s bolestmi kolene, tak i s bederní páteří.“

#### Paní Kateřina, 25 let, Praha

„Přípravek ProfiSlim24 se mi jeví jako velmi kvalitní, zejména svým rozmanitým složením. Části složení dávají smysl na konkrétní účinek, ne jako u konkurenčních, kdy jsou obsahem nesmysly, které nemají na hubnutí žádný vliv.“



### Tipy a doporučení

**Nadváha neboli každý kilogram navíc, který s sebou neseme, je pro pohybový aparát velkou zátěží. Kolenní a kyčelní klouby postižené artrózou a zatížené nadměrnou hmotností bývají velmi náchylné k poškození a často bolí. Naslouchejte vašemu tělu a začněte se více věnovat svému zdraví. Na nic nečekejte a odlehčete svým kloubům.**

Čím vylepšit jídelníček a jakým pohybovým aktivitám se věnovat najdete v následujících doporučeních. Nebojte se poradit se o správném stravování při nadváze či obtížích pohybového aparátu s nutriční terapeutkou.

#### Výživa a doplňky stravy

Pravidelně zařazujte do jídelníčku nenasycené mastné kyseliny omega-3 a 6. Konzumujte mořské ryby (losos, tuňák, makrela), řasy, ořechy a zdravé oleje (olivový, kokopný, slunečnicový, lněný). Dbejte o dostatečný příjem vitamínu C, který je nezbytný pro obranyschopnost organismu a tvorbu kolagenu pro správnou funkci chrupavek, kloubů, vazů a šlach. Jezte pravidelně ovoce (pomeranče, grapefruity, černý rybíz, ananas, kiwi) a zeleninu (zelí, brokolici, chřest, papriky, červenou řepu, rajčata) s vyšším obsahem vitamínu C.

#### Pohybové aktivity a relaxace

Neuspěchejte dobu, kdy chcete začít s pohybovými aktivitami, změny si nastavte pozvolna a udržujte rozsah pohybu několikrát týdně v rozumných mezích. Mezi vhodné sportovní aktivity patří např. přirozená chůze nebo chůze se speciálními holemi (Nordic walking), jízda na kole a rotopedu, plavání, aqua aerobic. Myslete na správné držení těla, teple se oblékejte, zvolte vhodnou a kvalitní obuv. Dopřejte si dostatek relaxace a dle zdravotního stavu několikrát do týdne saunování, koupel ve vířivé vaně, horkou páru nebo odborné masáže.



### Kvíz o ceny

#### Soutěž o 20 balení doplňku stravy ProfiSlim24!

Odpovězte na 3 jednoduché otázky (odpovědi a nápovědu naleznete na [www.artrocentrum.cz](http://www.artrocentrum.cz)). Každý měsíc od března do června 2015 ze správných odpovědí vylosujeme **5 výherců**, kteří od nás obdrží **ZDARMA** 1 balení doplňku stravy **ProfiSlim24** (120 tobolek na 1 měsíc) v hodnotě 690 Kč.

#### 1. Doplněk stravy ProfiSlim24 se vyznačuje jedinečným složením a originálním dvoufázovým dávkováním, díky němuž působí po dobu:

- a, 24 hodin
- b, 12 hodin
- c, 48 hodin

#### 2. Jaké je doporučené denní dávkování u ProfiSlim24?

- a, 2 tobolky ráno (po snídani), 2 tobolky v poledne (po obědě), 2 tobolky večer (před večeří)
- b, 2 tobolky ráno (po snídani) a 2 tobolky (před večeří)
- c, 4 tobolky ráno (po snídani) a 4 tobolky večer (před večeří)

#### 3. Jak dlouho je doporučeno užívat doplněk stravy ProfiSlim24 přispívající ke kontrole tělesné hmotnosti – hubnutí?

- a, jen po dobu 1 měsíce
- b, nepřetržitě po dobu 12 měsíců
- c, nepřetržitě po dobu 3–6 měsíců

#### Odpovědi prosím sdělte nejpozději do 31. 5. 2015:

- e-mailem na: [info@artrocentrum.cz](mailto:info@artrocentrum.cz)
- telefonicky na zákaznickou linku 844 111 315 (za cenu Vašeho místního tarifu)
- poštou na adresu:  
ArtroCentrum, Drtinova 467/2a, 150 00 Praha 5

Odpovědi zasílejte s Vašimi kontaktními údaji (adresa, e-mail, telefon), jinak nebudete moci být zařazeni do slosování.

Ceny do soutěže věnovala společnost PRAGOMED, s.r.o., výrobce doplňku stravy **ProfiSlim24** a dalších originálních produktů vyvinutých ve spolupráci s odborníky v ČR.

## Zveme Vás do našeho konzultačního centra s prodejnou



V konzultačním centru máte unikátní možnost **ZDARMA** využít **konzultaci** s odbornými lékaři ortopedy a urology a s nutriční terapeutkou. Nabízíme i sortiment exkluzivních doplňků stravy ProfiChondro Omega pro péči o klouby a chrupavku, ProfiSlim24 pro kontrolu tělesné hmotnosti, ProfiUrolinfekt Chronic pro správnou funkci močové soustavy a mnoho dalších přípravků vyvinutých v České republice ve spolupráci s týmem odborníků. Konzultační centrum s prodejnou se nachází **na Praze 5, v ulici Štefánikova č. 28** (zastávka tram Arbesovo náměstí a metra Anděl).

**Otevírací doba: PO–PÁ 9:00–17:30 hod., tel.: 257 312 677, mob.: 725 752 369**

**Doplňky stravy jsou k dostání u lékařů, v konzultačním centru a na [www.artrocentrum.cz](http://www.artrocentrum.cz)**  
**PŘÍPRAVKY NEJSOU PRODÁVÁNY V LÉKÁRNÁCH!**