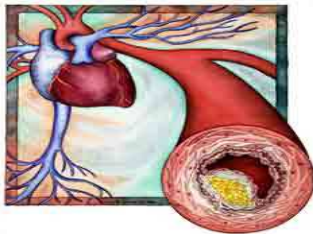


## Vysoká hladina cholesterolu



### **Cholesterol:**

- Cholesterol je látka podobná tuku.
- Cholesterol je důležitý pro naše buňky.
- Do našeho těla se cholesterol dostává stravou, ale tělo je schopno si ho samo vytvořit.
- Hladina cholesterolu může být dědičná.
- Rozeznáváme několik druhů cholesterolu. LDL cholesterol a HDL cholesterol.
- **LDL cholesterol** je v těle přenášen malými nosiči a ty dokážou díky své velikosti proniknout do cév. Při nadbytku se začne LDL cholesterol ukládat do stěny cévy a tím se zmenšuje její průchodnost. Orgány a tkáně za zúžením jsou pak méně prokrvovány a méně se k nim dostávají živiny a kyslík.
- **HDL cholesterol** je částice větší než LDL cholesterol, a proto nedokáže proniknout do cév. Naopak je schopen navázat na sebe „špatný cholesterol“ a transportovat ho do jater, kde je odbourán.
- Náš organismus nedokáže nadbytek cholesterolu využít a vyloučit z těla a při nadbytku se ukládá do stěny cév.



**Vzhled cévy, do které se ukládá cholesterol**

### **Jak zjistíme hladinu cholesterolu v krvi?**

Hladinu cholesterolu zjistíme vyšetřením krve. **Hladina celkového cholesterolu vy neměla přesahovat hodnotu 5 mmol/l. Hodnota LDL cholesterolu by neměla být vyšší než 3,0 mmol/l. Hladina HDL cholesterolu v krvi by měla být vyšší než 1 mmol/l.**

### **Jak se projeví vysoká hladina cholesterolu?**

- Z počátku se vysoká hladina cholesterolu nijak neprojevuje. Vysoká hladina cholesterolu nebolí, pacienti mnohdy neznají hladinu svého cholesterolu. Cholesterol poškozují stěny cév, vzniká ateroskleróza (kornatění tepen). Postižení cév se projeví různě. Prvním příznakem může být infarkt myokardu, angina pectoris nebo cévní mozková příhoda (mrtvička).

### **Které faktory přispívají k nadměrnému ukládání cholesterolu do cév?**

K nadměrnému ukládání cholesterolu do cév mohou přispívat různé rizikové faktory. Jednak ty, co můžeme ovlivnit (ovlivnitelné rizikové faktory) a pak ty, které ovlivnit nemůžeme (neovlivnitelné rizikové faktory).

**Ovlivnit můžete:** vysokou hladinu cholesterolu, vysoký krevní tlak, obezitu, hlavně centrálního typu (tzn. tuk se více ukládá do oblasti břicha), nedostatek pohybové aktivity, kouření a diabetes mellitus (cukrovka).

**Ovlivnit nemůžete:** dědičnost, věk, pohlaví (ženy jsou do menopauzy chráněny pohlavními hormony, po menopauze tuto ochranu ztrácejí).

### **Jaké jsou příčiny vysoké hladiny cholesterolu?**

- Nadměrný přísun živočišných tuků
- Nedostatek pohybové aktivity, špatný životní styl, obezita centrálního typu (tzn. tuk se více ukládá do oblasti břicha)
- Vysoká hladina cholesterolu může být dědičná (při zjištění zvýšené hladiny cholesterolu alespoň u dvou příbuzných by měl být cholesterol také vyšetřen u ostatních rodinných příslušníků).
- Diabetes mellitus, snížená funkce štítné žlázy, ledvinové selhání
- Užívání některých léků: diuretika, betablokátory, kortikoidy



## Jak můžete ovlivnit hladinu cholesterolu stravou a životním stylem?

Hladinu cholesterolu můžeme ovlivnit určitými změnami ve stravování a životním stylu.



### Zásady stravování:

- **Denní příjem cholesterolu by neměl přesahovat 300 mg.**

**Výrazně omezte:** vnitřnosti a játra (omezte na 2krát měsíčně), paštiky, uzeniny, vejce (omezte na 1–2 žloutky týdně), viditelný tuk hovězího a vepřového masa, pokrmy obsahující máslo a sádlo.

- **Zvyšte spotřebu potravin s vysokým obsahem proteinů a nenasycených mastných kyselin.**

**Vhodné jsou:** ryby sladkovodní a především mořské, potraviny z dalších mořských živočichů, kuře, králík, krůta.

- **Snižte podíl tuků na celkovém energetickém příjmu na méně než 30 %, snížit přívod nasycených mastných kyselin.**

**Zásadně omezte:** máslo, šlehačku, sádlo, hovězí a vepřový tuk, kondenzované a plnotučné mléko, plnotučné jogurty, tvrdé sýry, tučné a smetanové sýry, smetanu, viditelný tuk, masové konzervy, paštiky, kachnu, husu, uzeniny, smažené brambůrky, tučné pečivo, kokosový olej, plnotučné a smetanové koktejly.

**Vhodné jsou:** netučný tvaroh, sýry s minimem tuku v sušíně, jogurt s nízkým obsahem tuku, vaječný bílek.

- **Zvyšte příjem čerstvého ovoce, zeleniny a obilnin, vhodné jsou také rýže čočka, jablka, citrusové plody.**



- **Zvyšte příjem rostlinných tuků a omezte živočišné tuky.**

**Vhodné jsou:** olivový olej, slunečnicový olej, kukuřičný olej, sojový olej.

- Zvyšte příjem potravin s vysokým obsahem vlákniny, luštěniny, zelenina, celozrnné výrobky.
- Omezte spotřebu soli. Jídlo přiměřeně osolte, ale na stole ho již nepřisolujte.
- Omezte: konzervovanou zeleninu a maso a nasolené potraviny (šunka, slanina, uzený slaneček), minerálky s vysokým obsahem sodíku.
- Z nápojů jsou vhodné: čaj, minerálky, ovocné šťávy, kefír, nízkostupňové pivo v menším množství, víno v menším množství (spotřeba alkoholu by neměla přesahovat 35 – 40 g denně).
- Cennými nápoji jsou šípkový čaj, podmáslí, žitná káva a čistá pramenitá voda.
- Nevhodnými nápoji příliš sladké nápoje.

### Obsah cholesterolu v potravinách

Potravina	Obsah cholesterolu (mg/100 g)
Mozeček	1800
Kaviár	490
Ledvinky	400
Játra vepřová	300
Vaječný žloutek	290
Máslo	240
Trvanlivé salámy	85
Zvěřina	70 – 80
Vepřové maso	60 – 76
Kuře	75
Eidam 45 % tuku v sušině	60
Balkánský sýr	46
Eidam 30 % tuku v sušině	44
Mléko plnotučné	14
Mléko polotučné	9
Tvaroh jemný	9
Kefír 1, 5 % tuku	9
Mléko nízkotučné	3
Tvaroh bez tuku	3

## Životní styl



Zařaďte do každého dne pravidelné cvičení: aerobik, jízdu na kole, běh, plavání, procházky svižnou chůzí.

Přestaňte kouřit.

Zhubněte.

Vyvarujte se stresu, aktivně odpočívejte, relaxujte.

### **Cvičební program vytrvalosti**

Od čísla 220 odečtete svůj věk.

Ze získané hodnoty vypočtete 70 % (to je minimální tepová frekvence za minutu během cvičení).

Dále ze získané hodnoty vypočtete 85% (to bude vaše maximální tepová frekvence za minutu během cvičení).

Začněte a po každé minutě si změřte tep.

Udržujte svůj tep mezi minimální a maximální hodnotou alespoň 20 – 30 minut, cvičte třikrát až čtyřikrát týdně.

Seznam použité literatury:

1. Frej, D., *Dietní sestra, Diety ve zdraví a nemoci*, Praha: Triton, 2006, s. 35, ISBN 80-7254 – 537X
2. Kovář, L., *Stop civilizačním nemocem, Encyklopedie nejen zdravé výživy*, Olomouc: Fontána, 1998, ISBN 80-86179-02-8
3. Kunová, V., *Zdravá výživa*, 1. vyd., Praha: Grada Publishing, 2004, 136 s., ISBN 80-247-0736-5
4. Widimský, J., Patlejchová, E., *Dieta při kardiovaskulárních onemocněních*, Praha: Triton, 1999, ISBN 80-7254-013-0