

## Obsah

• <b>OBEZITA</b> .....	2
<b>DEFINICE</b> .....	2
<b>PŘÍČINY VZNIKU OBEZITY</b> .....	2
<b>TYPY OBEZITY</b> .....	3
<b>METODY ZJIŠŤOVÁNÍ ÚROVNĚ OBEZITY</b> .....	3
<b>OBEZITA JAKO RIZIKOVÝ FAKTOR</b> .....	3
<b>LÉČBA OBEZITY</b> .....	4
<i>Změna životního stylu</i> .....	4
<b>DOPORUČENÁ POHYBOVÁ AKTIVITA</b> .....	4
<i>Vhodné sporty</i> .....	5
<i>Intenzita cvičení</i> .....	6

# Obezita

## Definice

„Obezita je patologický stav organismu vyvolaný nadměrnou tvorbou tuku nebo jeho nedostatečným odbouráním z tkání, kde se fyziologicky ukládá. Vyskytuje se častěji u žen.“ Jde o významný rizikový faktor, který se podílí na vzniku a rozvoji závažných somatických nemocí (např. onemocnění srdce a cév).



www.londyn.sk

Obezita je poslední dobou často nazývána jako epidemie 3. tisíciletí. představuje problém nejen ve vyspělých zemích, ale roste rapidně i v mnoha rozvojových zemích. Česká republika se v počtu obézních propracovala na přední místo v celé Evropě. 21 % mužů a 31 % žen je obézních. Když sečteme nadváhu a obezitu, vyjde nám u žen alarmující číslo 68 % a u mužů dokonce 72 %. výskyt obezity a nadváhy je u nás vyšší než v evropském průměru. Oproti zbytku Evropy je u českých mužů zejména vyšší výskyt obezity, u žen je nižší výskyt nadváhy a výrazně vyšší výskyt obezity.

## Příčiny vzniku obezity

Obezita vzniká interakcí genetických a zevních faktorů. Samozřejmě existují určitá období, která jsou pro rozvoj obezity velmi významná - u žen zejména doba těhotenství a období po něm, dále období přechodu, u dívek doba dospívání, všeobecně pak stresové faktory a určitá období, kdy se snižuje pohybová aktivita - nástup do zaměstnání, založení rodiny, rodinné či pracovní problémy, ukončení sportovní činnosti, odchod do důchodu apod.

Hlavní příčinou vzniku obezity je ale hlavně nepoměr mezi příjmem a výdejem energie. (Nadměrný příjem energie - hlavně zvýšeným přívodem tuků - ty mají dvakrát více energie než sacharidy a bílkoviny a nedostatečný výdej energie, který je dán většinou nedostatkem pohybové aktivity a sedavým způsobem života). Většinou se však jedná o kombinaci obou faktorů.



www.answers.com

Další roli ve vzniku obezity můžou hrát i psychogenní faktory a léky – „Některé léky mohou zvyšovat chuť k jídlu a přispívat tak k rozvoji nadváhy. Jsou to zejména některá antidepresiva, neuroleptika (psychofarmaka), tranquilizéry (léky na uklidnění), glukokortikoidy (hormonální léčba - hormony kůry nadledvin, které ovlivňují metabolismus), gestageny (hormonální léčba u žen).“

## Typy obezity

- Difúzní – tuk se ukládá rovnoměrně po celém těle.
- Centrální typ – tuk se ukládá hlavně do oblasti trupu, končetiny zůstávají štíhlé.
- Lipodystrofický – postihuje především dolní polovinu těla a je nejtěžším léčebným problémem zvláště tehdy, dojde-li k velkému ukládání tuku na hýždích, břichu a stehnech. V horní polovině těla jsou ženy skoro vyhublé. Tento typ tloušťky bývá podmíněn rodově.
- Gynoidní – Nadměrné nahromadění tuku v oblasti stehen a hýždí
- Androidní – Nadměrné nahromadění tuku v břiše

## Metody zjišťování úrovně obezity

- **BMI index** (Queteletův index)=hmotnost [kg]/výška <sup>2</sup>[m]
- **Grantův index**=tělesná výška [cm]/ obvod zápěstí [cm]
- Zjišťování množství tělesného tuku **měřením kožních řas kaliperem**
- Složení těla **impedančním měřením**
- A další.....

## Obezita jako rizikový faktor

Obezita je významný rizikový faktor, který se podílí na vzniku a rozvoji mnoha závažných somatických nemocí jedná se především o:

- Diabetes mellitus II typu.
- Gynekologické nádory (endometria: výstelky dělohy, krčku dělohy a dělohy, vaječníků, prsu)
- Žaludeční a střevní nádory (kolorektální - tlusté střevo, žlučník a žlučové cesty, játra, slinivka břišní)
- Urologické nádory (prostata, ledviny)
- Kardiovaskulární onemocnění (hypertenze - vysoký krevní tlak, hypertrofie a dilatace levé komory srdeční, ischemická choroba srdeční, poruchy srdečního rytmu, infarkt myokardu, cévní mozkové příhody křečové žíly na nohou - varixy, trombembolická nemoc).
- Dýchací systém (hypoventilace a restrikce u Pickwickova syndromu v důsledku velké „hmoty“ na hrudníku, syndrom spánkové apnoe).

- Žaludečně-střevní a jaterní onemocnění (návrat tráveniny ze žaludku - tzv. pálení žáhy, kýla v důsledku tlaku na střeva hmotou břicha - hiátová hernie, cholelitiáza - kamínky ve žlučníku, cholecystitida - zánět žlučníku, jaterní steatoza - ztukovění jater).
- Ortopedické problémy (degenerativní nemoci kloubů, páteře - obzvláště artrózy nosných kloubů).
- Kožní potíže (ekzémy a plísně v místech vlhké zapáčky, strie - drobné jizvičky na kůži, celulitida, hypertrichóza - zvýšené ochlupení, hirsutismus - nadměrné ochlupení mužského typu u žen - okolí pupku, ad., benigní papilomatoza).
- Psychosociální - společenská diskriminace (anti-fat rasismus).
- Psychické obtíže (malé sebevědomí, porucha motivace, sebeobviňování, deprese, úzkost, poruchy příjmu potravy).
- Chirurgická a anesteziologická rizika, otoky, horší hojení ran, častější úrazy, častější kýly.

## Léčba obezity

### Změna životního stylu

Cestou k trvalé redukci tělesné hmotnosti je celoživotní změna životního stylu jako celku (především úprava jídelních a pohybových zvyklostí). S tím souvisí výběr vhodné tělesné aktivity s přihlédnutím na zdravotní problémy dotyčné osoby, trvalá změna stravovacích návyků a pitného režimu. Do jídelníčku je vhodné zařadit potraviny obsahující hodně vlákniny a omezit potraviny živočišného původu a vysoce rafinovaných potravin. Optimální je úbytek tělesné hmotnosti o 0,5 kg za týden. Vhodné je sledovat antropometrické ukazatele (např. obvod pasu nebo poměr pas/boky) a vážit se na váze, která ukazuje procento svalové hmoty a tuku v těle. Velmi důležitá je motivace a psychická podpora okolí. V nejkrajnějších případech, kdy tento postup založený na změně životního stylu není dostatečně účinný, je možno přistoupit k farmakoterapii (anorektika) a k léčbě chirurgické.

### Doporučená pohybová aktivita

Cvičenec má z větší části zodpovědnost za svůj zdravotní stav sám. Musí proto své pocity konzultovat s cvičitelem, psychologem, dietologem. Pravidelná kontrola zdravotního stavu cvičenců je nezbytná. Zvýšená intenzita metabolismu vyžaduje dobře větratelný cvičební prostor. Nezbytná je i kontrola správného dýchání u cvičenců. V průběhu aerobní části si v prvních hodinách cvičenci měří TF alespoň 2x a pomocí sporttesterů si mohou sami regulovat intenzitu cvičení.

Doporučuje se cyklický pohyb převážně aerobního typu, při kterém dochází ke štěpení tuků. Trvání by mělo být dostatečné, aby bylo vydáno cca 800 kJ během jednoho cyklu cvičení (to odpovídá zhruba chůzi rychlostí 5-6 km/hod po dobu alespoň 40 min.).

Nesmí dojít k přetížení kloubů (vylučujeme skoky), nutno zohlednit zdravotní omezení pacienta.

Výkon, trvajících méně než 40 minut nemá z hlediska redukce zvláštní význam! Optimální doba cvičení je 40 - 60 minut, a to 3 - 5x týdně.

Cvičení aerobního charakteru vede též k úpravě parametrů metabolismu a k příznivému ovlivnění srdečně-cévních rizik obezity. Pravidelné a dostatečně intenzivní cvičení brání také úbytku svalové hmoty během redukce. Další z pozitivních důsledků aerobní aktivity je zvýšená produkce endorfinů. Nesmíme zapomenout zařazovat i vhodná vyrovnávací cvičení a z nich především posilovací cvičení-PŘÍKLADY BÁRA pro celkové zpevnění organismu, zvýšení poměru aktivní tělesné hmoty vůči tukové složce a zvýšení bazálního metabolismu.

## Vhodné sporty

### 1. Golf

I když je golf považován za oddechový sport, lze jej zařadit mezi aktivity posilující srdeční činnost. Zvláště když si sami nosíme tašku s golfovými holemi a nejezdíme motorovým vozíkem, ale chodíme pěšky. Podle intenzity, hmotnosti osoby a podle toho, kolik toho nachodíme, spálíme při golfu kolem 170 kcal za 30 minut.



[www.ourgame.com](http://www.ourgame.com)

### 2. Plavání

Plavání představuje druh pohybové aktivity, který díky pohybu ve vodě téměř nezatěžuje klouby. Počet spálených kalorií do značné míry závisí na plaveckém stylu a samozřejmě také na rychlosti. Plavání zaujímá přední místo v aktivitách, které posilují srdeční činnost. Při plavání se zapojují a posilují téměř všechny svalové skupiny - paže, záda, hrudník, hýždě i nohy. Podle intenzity, hmotnosti osoby, kondice a plaveckého stylu při plavání spálíme kolem 240 kcal za 30 minut. Z hlediska ochranného ukládání tuků se doporučuje plavat spíše v teplejší vodě.



[www.bc-kenny.cz](http://www.bc-kenny.cz)

### 3. Chůze a turistika

Nejvhodnější prostředek pro snižování hmotnosti. Chůze je jednou z nejlepších forem cvičení. Nevyžadují žádné speciální vybavení nebo dovednost. Postupem času je vhodné zvyšovat tempo či vzdálenost.

### 4. Orientální tanec

### 5. Low aerobik

Je nízkonárazová forma aerobiku, při kterém se neprovádí výskoky a jedna noha má celou dobu výkonu kontakt se zemí.



[www.ekobit.sk](http://www.ekobit.sk)

## 6. Cvičení na velkých míčích

Cvičení na míčích je druh cvičení, při kterém cvičící sedí na velkém míči, provádí různé aerobikové kroky a snaží se balancovat (udržet rovnováhu). Tím se aktivuje svalstvo zad, trupu a dolních končetin.

## 7. Spining

Vytrvalostně silový aerobik na stacionárních kolech. Velkou výhodou tohoto cvičení je, že se nezatěžují klouby a páteř, což je hlavním problémem při výběru vhodného druhu pohybu u obézních jedinců. Dalším pozitivním faktorem je vysoký energetický výdej, po 30-40 minutách si organizmus odebírá energii z depotu (zásobní tuk).



[www.correrenelverde.com](http://www.correrenelverde.com)

## Intenzita cvičení

Intenzita cvičení se nejlépe určuje podle tepové frekvence. Aerobního efektu docílíme jenom tehdy, pokud udržíme tepovou frekvenci (TF) mezi 60 - 90 % maximální zátěže. Začátečníci by měli cvičit na dolní mezi cílové hranice TF - 60 % max. TF, trénovanější cvičenci mohou intenzitu zvyšovat. Maximální bezpečnou hranici TF vypočítáme podle vzorce 220 minus věk. Například maximální bezpečná hranice TF u 40-ti letého cvičence se tedy pohybuje do 180 tepů za minutu. Regulace intenzity na hodinách cvičení je hodně závislá na kondici konkrétního cvičence a na objektivních příznacích (zarudlý obličej, potíže s dýcháním atd.)