

Onemocnění z nadbytku živin

Malnutrice je definována jako **porucha výživového stavu** z absolutního nebo relativního **nedostatku nebo nadbytku živin** nebo jejich **nevyváženého zastoupení**. Malnutrice můžeme dělit z několika hledisek:

- **Malnutrice z podvýživy** – nedostatek živin.
- **Malnutrice z nadvýživy** – nadbytek živin.
- **Obecné malnutrice** - vznikají z nedostatku nebo nadbytku energie v přijímané potravě (protein energetická malnutrice, obezita).
- **Specifické malnutrice** - vznikají z nedostatku nebo nadbytku jednotlivých živin.
- **Primární (exogenní) malnutrice** – způsobeny nedostatečným nebo nadměrným přívodem živin. Některé z primárních malnutric postihují miliony lidí.
- **Sekundární (endogenní) malnutrice** – vznikají z důvodu poruchy vstřebávání živin, poruchy využití živin (defekty enzymů), interakcí nutrientů s léčivý. Ve srovnání s některými primárními malnutricemi se vyskytují zřídka. K vzniku malnutric mohou přispívat i faktory prostředí (xenobiotika, kouření).

Mezinárodní klasifikace nemocí^[1] řadí onemocnění z nadbytku živin většinou do skupiny Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek E65-E68 Obezita a jiné hyperalimentace (např. Nadbytek vitamínu A,D)

Malnutrice z nadvýživy

Obecnou malnutricí z nadměrného příjmu energie je **obezita**. Obezita patří k civilizačním chorobám a je **nejčastějším metabolickým onemocněním** dneška. Je definována **zmnožením tuku v organismu**.

Nadměrný příjem některých vitaminů, minerálních látek či stopových prvků může vést k specifickým malnutricím z nadvýživy, nejčastěji při užívání potravinových doplňků, jen výjimečně z potravy (např. hypervitaminóza A po konzumaci jater ledního medvěda, fluoróza při nadbytku fluóru v pitné vodě).

Definice stupně a druhů obezity

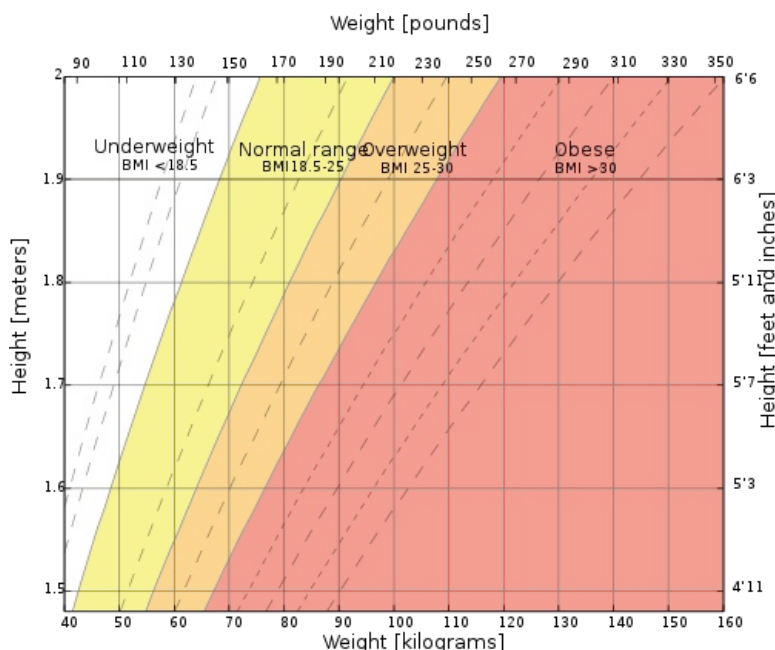
Fyziologický **podíl tuku** v těle je u **žen 28-30 %** a u **mužů 23-25 %**. K vyjádření stupně nadváhy se nejčastěji používá index tělesné hmotnosti neboli **BMI** (body mass index). Pro výpočet BMI se používá následující vzorec.

$$\text{BMI} = \text{váha (kg)} / \text{výška (m)}^2$$

Podle hodnoty BMI rozlišujeme **různá stádia nadváhy**.

- 20,0–24,9 – normální tělesná hmotnost
- 25,0–29,9 – nadváha
- 30,0–39,9 – závažná obezita
- 40,0 a více – patologická maligní obezita

Druh obezity je definován také **rozložením tukové tkáně v těle**. Rozlišujeme tzv. **androidní typ**, pro který je charakteristické ukládání tuku na břicho (jablko). Tento typ se vyskytuje zejména u mužů a z hlediska zdravotních komplikací je rizikovější. **Gynoidní typ** obezity s umístěním tuku na hýždích a stehnech (hruška), který nacházíme hlavně u žen, je považován za méně rizikový. Nebývá totiž spojován s větším rizikem kardiovaskulárních a metabolických komplikací. Rozložení tělesného tuku lze posoudit také **indexem WHR** (waist to hip ratio). Tento index získáme, když obvod pasu vydělíme obvodem boků. U **žen** by toto číslo nemělo přesáhnout **0,8** a **mužů 1,0**.



Graf BMI

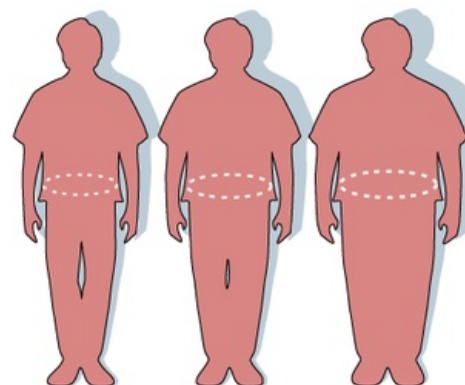
Prevalence obezity

Prevalence obezity v posledních letech **dramaticky stoupá** a to jak ve vyspělých, tak v rozvojových zemích. V rozvojových zemích je asociována zejména s ekonomickým rozvojem a přejímáním západního životního stylu (jídelníček, rozvoj individuální dopravy a trávení času u televize). Bylo prokázáno, že spolu s nárůstem hrubého domácího produktu dochází i k nárůstu prevalence obezity. Charakteristické je i rozložení obezity mezi

obyvatelstvem. Ve vyspělých zemích, hlavně v Severní Americe a Evropě, je obezita asociována s nižším vzděláním a ekonomickým postavením. Častěji jí trpí obyvatelé venkovských oblastí. Naproti tomu v rozvojových zemích je obezita stále ještě výrazem ekonomické prosperity a častěji se vyskytuje u obyvatel měst. Dlouhodobě nízká prevalence obezity je v Japonsku a Číně. V **Evropě** dosahuje prevalence obezity u **mužů 10-20 %** a u **žen 10-25 %**.

Patogeneze obezity

V **patogenezi** obezity hraje roli **nadměrná energetická hodnota** přijímané **potravy**, **nízká fyzická aktivita** a řada exogenních a endogenních faktorů (genetické a metabolické poruchy). V organismu existuje řada mechanismů pro udržování stabilní tělesné hmotnosti. Tyto mechanismy ovšem člověka účinněji chrání proti energetickému deficitu a poklesu hmotnosti než proti nadváze. Je to zřejmě proto, že člověk se během svého vývoje častěji setkával s nedostatkem potravy. Přežili proto hlavně jedinci s šetřící energetickou bilancí. Ti pak svoje geny předali potomkům, kteří se nyní, v době energetického nadbytku, musí potýkat s nadváhou. Z živin sehrává při patogenezi obezity nejdůležitější úlohu **nadměrný příjem tuků**. Ty mají **vysokou energetickou hodnotu** a **malou sytící schopnost**. Obézní jedinci nejsou schopni adekvátně spalovat tuk při jeho nadměrném přívodu a organismus tak reaguje **ukládáním tukových zásob**. Preferují tuk hlavně pro jeho sensorické vlastnosti – plnost a texturu. Nadměrný příjem sacharidů nehraje příliš velkou roli, protože ukládání sacharidů v podobě tělesných zásob je omezené. Riziková je ovšem konzumace sacharidů v kombinaci s tuky (hlavně v tučných sladkostech). Bílkoviny při patogenezi obezity velkou roli nehrají. **Jednostrannost** složek **potravy** a špatné stravovací návyky jsou příčinou toho, že nemocní se potýkají s nadbytkem tuku a zároveň paradoxně **postrádají některé nutrienty**.



Obvod pasu: zdravý jedinec, jedinec trpící nadváhou, obézní jedinec.

Soubor:Love Handles.jpg
Mužský typ nadváhy/obezity
(typ jablko)

Zdravotní rizika spojená s obezitou

Obezita je dnes považována za jedno z **primárních zdravotních rizik** ve vyspělých společnostech. Je spojena s celou **řadou komplikací** a **přidružených onemocnění**, která jsou shrnuta v následujících bodech:

- hypertenze;
- angina pectoris;
- infarkt myokardu;
- cévní mozková příhoda;
- varixy DK a hluboká žilní trombóza;
- diabetes mellitus;
- syndrom spánkové apnoe;
- poruchy metabolismu lipoproteinů;
- hyperurikémie;
- změny fibrinolytické aktivity;
- degenerativní onemocnění kloubů a páteře (koxartróza, gonartróza);
- vyšší riziko výskytu některých nádorů;
- cholelithiasa a cholecystitida;
- edémy;
- horší hojení ran;
- častější výskyt úrazů a kýl;
- deprese, úzkost;
- malé sebevědomí, porucha motivace, sebeobviňování;
- společenské vyloučení a diskriminace;
- a další.

Terapie obezity

Terapie obezity by měla být zahájena, pokud je zjištěno BMI vyšší než 30. Cílem léčby je snížení a stálé udržení tělesné hmotnosti. Metody léčby se liší podle zdravotního stavu pacienta. Zahrnují **dietní léčbu**, **pohybovou aktivitu**, **kognitivně behaviorální léčbu** a **psychoterapeutickou podporu**, ale také **farmakologickou** a **chirurgickou léčbu**. Velmi důležitá je hlavně **prevence** obezity pomocí znalosti výživové hodnoty potravin, správného složení jídelníčku a zásad zdravého životního stylu a jejich **uplatňování od dětství**.

 *Podrobnější informace naleznete na stránce **Principy léčby otylosti**.*

Odkazy

Související články

- Onemocnění z nedostatku živin

Reference

1. Světová zdravotnická organizace. . *Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů 10. revize* [online] . 2. vydání. Geneva : WHO, 2004. Dostupné také z <<https://old.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>. ISBN 9241546492.

Použitá literatura

- BENCKO, Vladimír, et al. *Hygiena : Učební texty k seminářům s praktickým cvičením*. 2. vydání. Praha : Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-551-5.
- HAINER, Vojtěch a Marie KUNEŠOVÁ, et al. *Obezita : Etiopatogeneze, diagnostika, terapie*. 1. vydání. Praha : Galén, 1997. ISBN 80-85824-67-1.