



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Název projektu:

Internacionalizace, spolupráce, inovace, reflexe a evaluace v přípravě budoucích učitelů

Registrační číslo:

CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_068/0015764

Toto dílo podléhá licenci Creative Commons 4.0 ve variantě BY-SA





FAKULTA PEDAGOGICKÁ
ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY
V PLZNI

Katedra pedagogiky
Oddělení výchovy ke zdraví
Chodské nám. 1
306 14 Plzeň

Obezita

Malnutrice

- **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 – obezita.
- *Poruchy příjmu výživy*
 - ✓ – mentální anorexii a bulimie, ale i obezita.

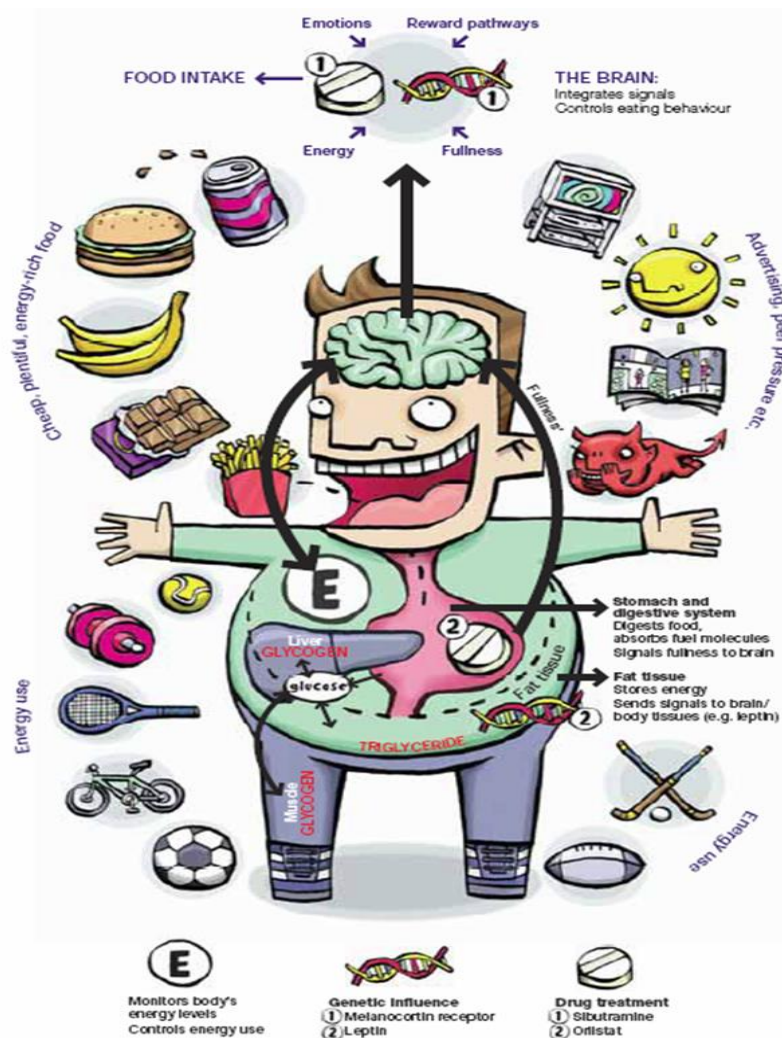
Obezita

- v současné době se řadí k tzv. neinfekčním onemocněním hromadného výskytu (dříve civilizační choroby);
- nejčastější metabolické onemocnění dneška;
- je definována množením tuku v organismu;
- hlavní podstatou obezity ve většině případů je nepoměr mezi příjmem a výdejem energie, kdy příjem převažuje nad výdejem
= POZITIVNÍ ENERGETICKÁ BILANCE;
- obezita je rizikovým faktorem řady dalších chorob s celou řadou zdravotních důsledků.

Obezita - etiologie

- *genetické faktory*
- *hormonální faktory*
- *socioekonomické faktory*
- *výživové zvyklosti*
- *tělesná aktivita*

Multifaktoriální onemocnění



Prevalence obesity



Prevalence obezity

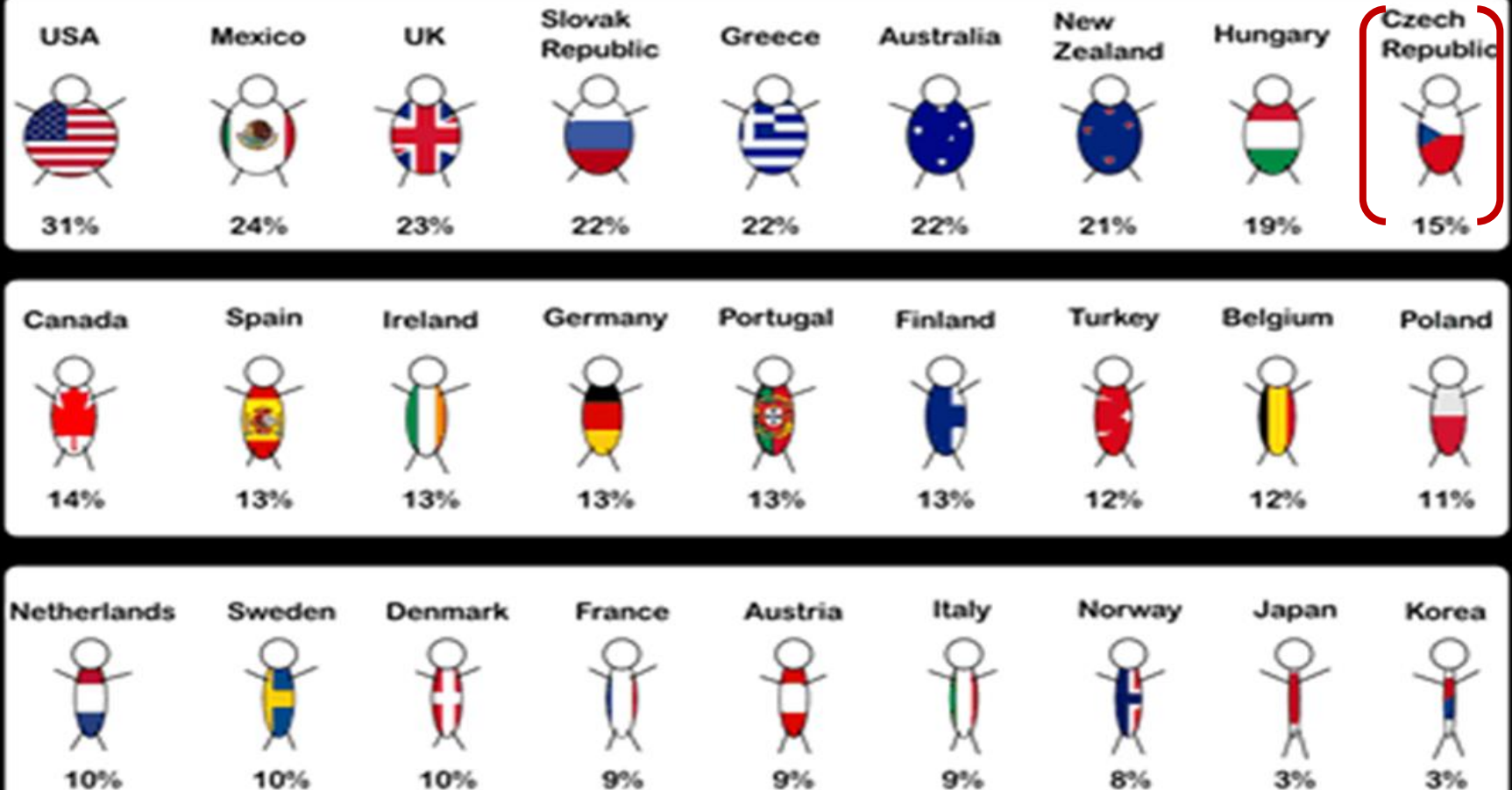
- Obezita se v posledních desetiletích stala závažným zdravotním problémem.
- Prevalence obezity v celém světě dramaticky stoupá, vzestup se přitom týká nejen rozvinutých zemí, ale i zemí rozvojových.
- Dle WHO trpí nadváhou 1,6 miliardy lidí starších 15-ti let z toho 400 miliónů obezitou.
- Prevalence obezity je vysoká nejenom u dospělých, ale také u dětí.
- V roce 2015 by mohlo být na světě 2,3 miliardy dospělých s nadváhou a přes 700 miliónů obézních.

Nadváha a obezita - dospělí ČR (2005)

- V České republice má nadměrnou hmotnost 52 % dospělé populace
 - 35 % nadváha*
 - 17 % obezita*
- Vyšší je u populace nad 45 let
 - normální hmotnost jen 30 % osob*
- Nadměrnou hmotnost má téměř
 - 60 % mužů*
 - 47 % žen*

Prevalence obesity (BMI větší než 30) u populace starší 15 let

OBESITY: The percentage of the population older than 15 with a body-mass index greater than 30.



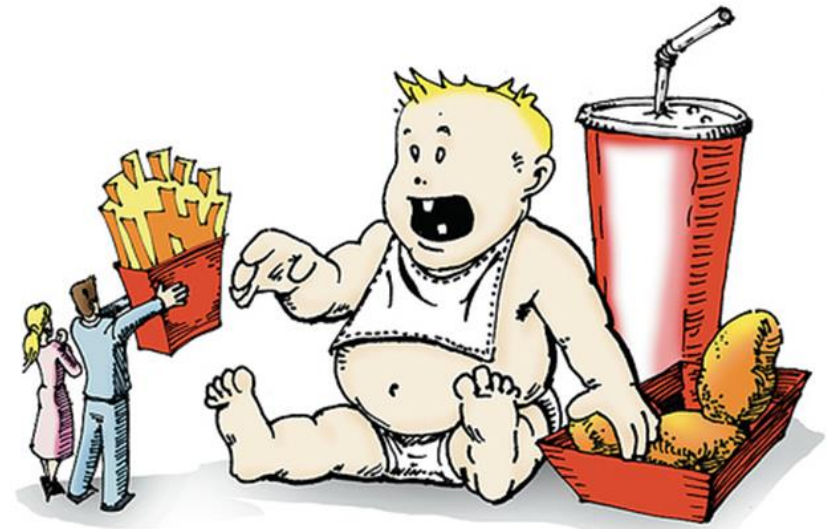
Nadváha a obezita v dětské populaci ČR

➤ Děti ve věku od 6 do 12 let:

- 10 % dětí trpí nadváhou
- dalších 10 % má obezitu

➤ Děti ve věku 13 až 17 let:

- 5 % je obézních
- dalších 6 % má nadváhu



➤ Nejvíce jsou obézní děti ve věku kolem 7 let (18 %), kterým se s nástupem do školy mění životní styl. Neřeší-li se však problém včas, z 10 obézních dětí si jich 8 přenesou svoji nadváhu do dospělosti.

Obezita – komplikace

- KVO – angina pectoris, IM, žilní trombóza;
- Diabetes Mellitus;
- Hyperurikémie;
- Degenerativní onemocnění kloubů a páteře;
- Vyšší riziko výskytu některých nádorů ;
- Cholelithiasa a cholecystitida; steatóza jater;
- Edémy, horší hojení ran, častější výskyt úrazů a kýl;
- Syndrom spánkové apnoe;
- Hormonální poruchy;
- Deprese, úzkost; malé sebevědomí, porucha motivace, sebeobviňování;
- Společenské vyloučení a diskriminace; atd.

Metabolický syndrom

Syndrom X, Reavenův syndrom

- vyvíjí se v čase u jedinců s genetickou predispozicí při nevhodném životním stylu, tj. při nadměrném energetickém příjmu a nedostatečné pohybové aktivitě;
- patofyziologický podkladem je rezistence periferních tkání na působení inzulínu = inzulinorezistence;
- Receptory pro inzulín jsou „ztracené“ v tukové tkáni
 - hyperinzulinemie + porucha glukózové tolerance – vedou k pocitu hladu;
- DM II.typu; hyperurikémie , porucha metabolismu tuků, hypertenze.

Diagnostika obezity



Diagnostika obezity

- *Definován rozložením tukové tkáně v těle:*
 - **androidní typ** - ukládání tuku na břicho (jablko), zejména u mužů a z hlediska zdravotních komplikací je rizikovější.
 - **gynoidní typ** - umístění tuku na hýždích a stehnech (hruška), hlavně u žen, je považován za méně rizikový.

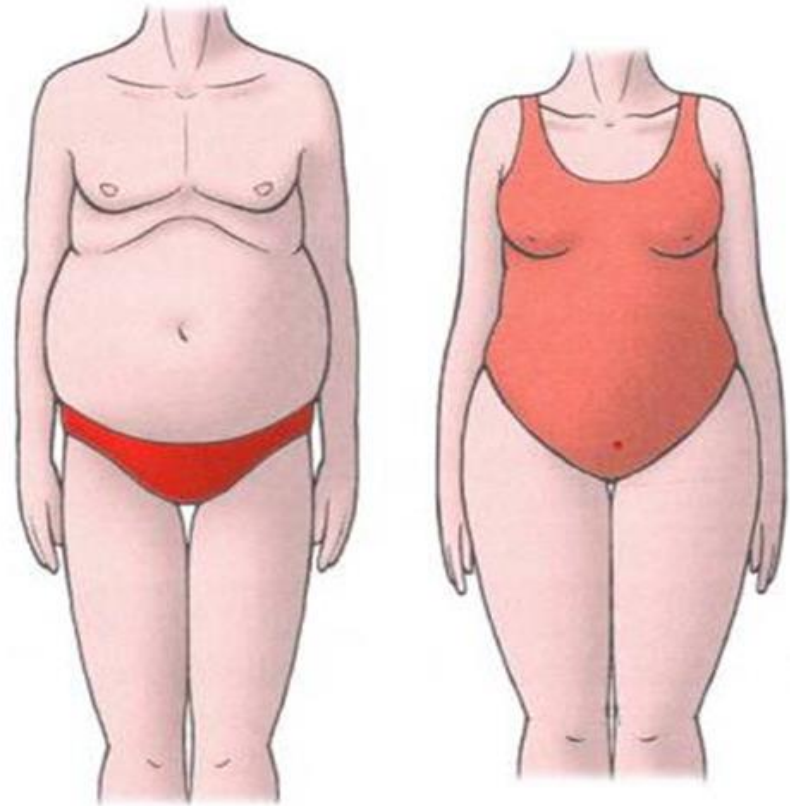


Fig. 5.1 - Obesità androide e ginoide

Diagnostika obezity

$$\text{BMI} = \frac{\text{Hmotnost (kg)}}{\text{Výška (m)}^2}$$

- Normální váha 20,0 – 24,9
- Nadváha 25,0 – 29,9
- Obezita I. stupně 30,0 – 34,9
- Obezita II. stupně 35,0 – 39,9
- Morbidní obezita 40 a více

Diagnostika obezity

➤ WHR index = poměr pas/boky

– = Waist (PAS) Hip (BOK) Ratio (POMĚR)

✓ Muži do 1,00

✓ Ženy do 0,85

➤ Obvod pasu

zvýšené riziko KVO

vysoké riziko KVO

✓ Muži nad 94 cm

nad 102 cm

✓ Ženy nad 80 cm

nad 88 cm

Diagnostika obezity

- Rozložení a množství tělesného tuku.
- Zastoupení svalové hmoty:
 - ✓ Bioimpedance
- Měření kožních řas – kaliper.
- Tělesné obvody.
- Děti – percentilové grafy.
- Speciální metody:
 - ✓ Nepřímá kalorimetrie
 - přesné zjištění bazálního metabolismu.

Diagnostika obezity – tělesný tuk

➤ Celkový

✓ Ž: do 30 %

✓ M: do 20 %

➤ Viscerální – břicho

- viz WHR a obvod pasu

➤ Bioimpedance

✓ Celotělová

✓ Horní či dolní polovina těla

Tabulka hodnot tělesného tuku pro dospělé



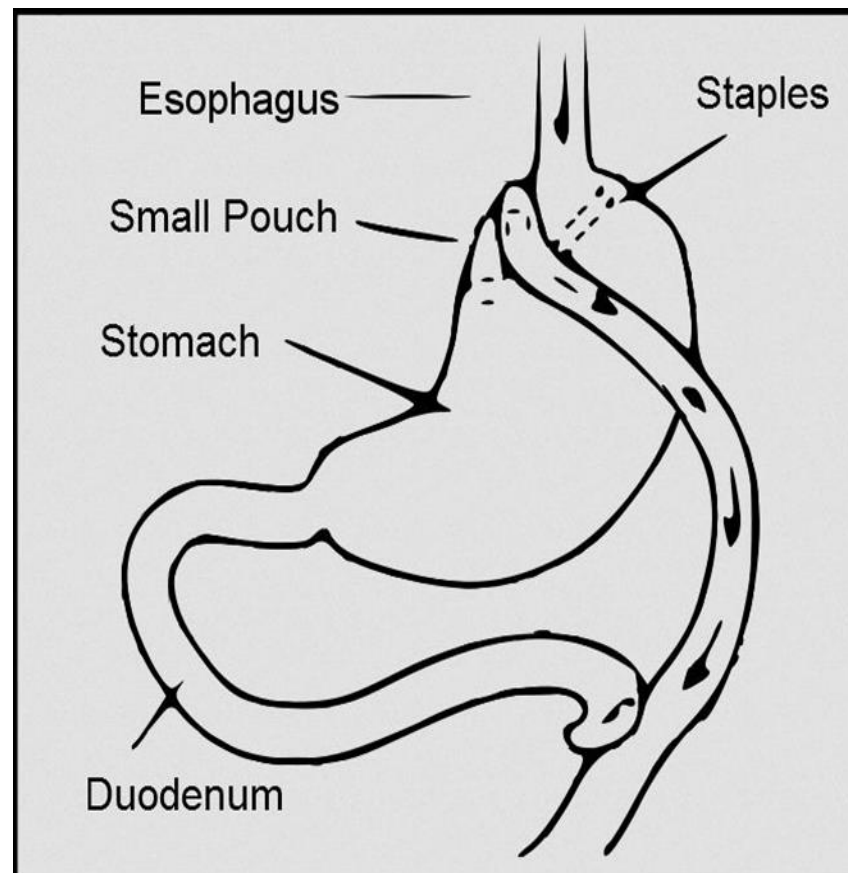
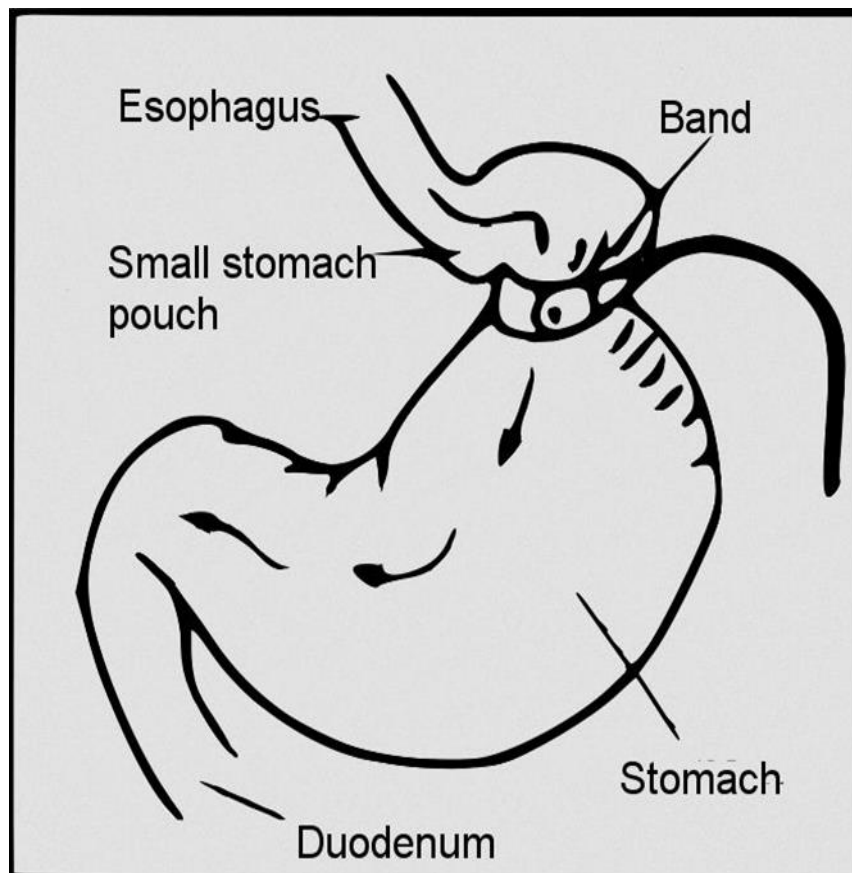
Terapie obezity

- Cílem léčby je snížení a stálé udržení tělesné hmotnosti.
- Změna životního stylu.

Terapie obezity

- Metody léčby:
 - ✓ Liší od zdravotního stavu pacienta.
- Zahrnují:
- Doplnky stravy:
- Farmakoterapie: (anorexika, orlistat)
- Chirurgická léčba: - *bariatrické výkony*

Terapie obezity – chirurgická léčba



Terapie obezity

➤ Základní terapií obezity je:

- ✓ *omezení energetického příjmu*
- ✓ *pravidelné zařazování pohybové aktivity*
- ✓ *psychoterapie*

➤ Zásady komplexní terapie:

➤ Jo Jo efekt:

➤ Hlavní zásady diety:

Terapie obezity

Dieta redukční č. 8 dle - Dietního systému doporučovaného pro zdravotnická zařízení

- Složení: E – 5 300 kJ B - 75 g T - 40 g S - 150 g;
- Spíše se řadí mezi přísné redukční režimy.
- Její energetický trojpoměr není příliš fyziologický: 24 % B; 28 % T; 48 % S;
- Energetická hodnota je pro většinu klientů pod hodnotou bazálního metabolismu což nevede k trvalému váhovému úbytku.

Literatura

- KUNOVÁ, Václava. *Obezita*. Praha: Forsapi, 2008.
- SVAČINA, Štěpán. *Obezitologie*. Praha: Grada, 2008.
- SVAČINA, Štěpán, et al. *Klinická dietologie*. Praha: Grada, 2008.

Děkuji za pozornost