

**Nadvýživa x podvýživa**

# Řízení příjmu potravy

- hypothalamus – 2 vzájemně propojená centra sytosti
  - ventro-mediální (středí) centrum sytosti
  - laterální (postranní) centrum hladu
- poruchy (*nutno odlišovat od stresové hyperfagie a mentální anorexie*)
  - centrum sytosti: hyperfagie (= nadměrný pocit hladu)
  - centrum hladu: anorexie (= nechutenství)
- aktivace hypothalamických center
  - fyziologická
    - nervové impulsy (např. kontrakce žaludku)
    - chemické impulsy (glykemie nebo lipemie)
    - fyzikální impulsy (teplota krve a teplota vnějšího prostředí)
  - psychická – viz dále
    - + navyklý rytmus stravy

# Faktory ovlivňující příjem potravy (živin)

- senzorická jakost
  - chutných (chuťově výrazných) potravin člověk zkonsumuje více než chuťově neutrálních nebo méně chutných
- prostředí, ve kterém je strava konzumována
  - příjemnost prostředí a hovor při jídle příjem stravy zvyšují
- osobní názory a přesvědčení
- sociální zvyklosti a vliv okolí (rodiny, společnosti, ...)
- psychický stav
  - mírný, krátkodobý stres příjem stravy zvyšuje (stresová hyperfagie)
  - dlouhodobý (silný) stres příjem stravy snižuje (i velmi výrazně)
- změny živin během zpracování potravin
- využitelnost živin v lidském organismu ⇒

# Důvody malabsorpce živin

- existence nevstřebatelných komplexů
  - např. oxaláty, fytáty a fosfáty – železa a vápníku
- nízká aktivita digestivních enzymů
- malá absorpční plocha – např. po operacích
- snížené vstřebávání v důsledku zánětu, průjmů, ...
- specifické poruchy vstřebávání a metabolismu dané živiny

# Obecná doporučení pomáhající k regulaci příjmu stravy (živin)

- věnovat jídlu a stravování přiměřenou pozornost
  - = ani hodně ani málo
- stravování plánovat
- pestrost stravy
- jíst v příjemném prostředí a při dobré duševní pohodě
- jíst pomalu (minimálně 20 minut)

# Nadvýživa

- nadměrný příjem energie
- nedostatečný výdej energie (nedostatek pohybu)
- metabolické poruchy
- nadbytek některých živin
  - zvýšený (vysoký) příjem může vyvolat zdravotní problémy zejména u cholesterolu, vitamínu A, vitamínu D, fluoru, selenu, sodíku a některých (dalších) stopových prvků
- **v rozvinutých zemích:**
  - nadměrný příjem energie (nekompenzovatelný zvýšenou tělesnou aktivitou)
  - doprovázený nadměrným příjmem tuků, cholesterolu, sodných iontů a někdy i proteinů

# Obezita

- typický (markantní) projev nadměrného příjmu energie
- rizikový faktor řady (civilizačních) chorob:
  - kardiovaskulární choroby, diabetes, arthrosa, ...
  - omezení životních aktivit + psychické problémy + sociální problém (sociální stigma)
- **obezita =**
  - zvýšená hmotnost, zvýšený podíl tukové tkáně – viz dále
  - při hodnocení obezity jako rizikového faktoru záleží také na:
    - koncentraci glukosy, lipidů a cholesterolu v krvi
    - rozložení tuku v těle
    - **metabolický syndrom**

# Obezita =

- podíl tukové tkáně na celkové tělesné hmotnosti
  - **u mužů:** více než 20 %
  - **u žen:** více než 25 %
- Body Mass Index (BMI)
  - = hmotnost / výška<sup>2</sup> (kg/m<sup>2</sup>)
  - hodnoty platí pro severoamerickou a evropskou populaci
  - optimální hmotnost: BMI = 22 (18-25)
    - **muži:** BMI 20-25
    - **ženy:** BMI 19-24
  - **obezita:** hmotnost převyšující optimum o více jak 20-30 %
  - **nadváha:** hmotnost nepřevyšující optimum o více než 30 % (BMI 25-30)
    - ↔ při posuzování rizikovosti výrazně záleží na dalších faktorech



# Rizikovost obezity

- **rizika:**
  - zkrácení života
  - kardiovaskulární choroby (a mozkové příhody)
  - diabetes 2. typu
  - tvorba žlučových kamenů
  - některé typy rakoviny
  - kloubní potíže  
(+ u dětí nadměrná zátěž rostoucích kostí → poškození páteře)
  - zvýšené riziko při anestézii a chirurgických operacích
- **míra rizika podle BMI:**
  - **doporučení:** BMI 18-25
  - BMI 18-23 ↔ nejnižší riziko
  - BMI 24-25 ↔ mírné riziko
  - BMI 26-29 ↔ střední riziko
  - BMI > 30 ↔ vysoké riziko

# Léčba obezity

- kvalifikované posouzení potřeby redukce hmotnosti  
↔ škodlivá je jak hmotnost výrazně zvýšená, tak snížená
- snížení energetického příjmu + *zvýšení výdeje energie*
- léčba: pod dozorem dietologa (pozor! těhotné ženy a děti)
  - **možnosti:**
    - krátkodobá (radikální) léčba – podstatné snížení příjmu energie – většinou přechodný efekt (nevytvoří se nové stravovací návyky) –  
v případech silné obezity (např. před chirurgickým zákrokem) – přísný dohled dietologa – v lékařském zařízení
    - dlouhodobá léčba – ve většině případů preferována –  
obvykle formou ambulantní péče – mírnější snížení přijímané energie  
(okolo 10 % pod optimum až 2000 kJ/den  
(pod přísnějším dohledem až 4000 kJ/den))

# Obecné požadavky na redukční diety

- dodržení příjmu všech živin v doporučených dávkách (tj. vitaminů, minerálních látek, ...), s výjimkou živin dodávajících energii (sacharidy a lipidy – avšak zabezpečit dostatečný příjem esenciálních mastných kyselin)
- dieta musí být chutná i při dlouhodobém podávání (to lze lépe zajistit u pestré stravy) a přijatelná z hlediska individuálních chuťových preferencí a návyků
- dodržování diety nesmí vyvolávat ani po delší době hlad nebo únavu (= hypovitaminosa a/nebo příliš nízký příjem energie)
- dieta musí být cenově dostupná, suroviny musí být alespoň relativně dobře dostupné v obchodní síti a příprava diety nesmí být extrémně časově náročná
- redukční dieta má podporovat vytvoření přetrvávajících stravovacích zvyklostí a má být únosná jako stálá strava
- dieta má být psychicky žádoucí, společensky únosná a slučitelná s běžným životním stylem pacienta
- redukční dieta má celkově zlepšovat zdravotní stav (nebo nezhoršovat)
- **dostatečný příjem vody !!!**

# Prevence obezity

- stravování dětí:
  - cílená prevence již ve věku 7-12 let:
    - ne snižování celkové hmotnosti
    - náhrada cukroví ovocem, náhrada slazených nápojů neslazenými, omezení majonéz, ... + podpora tělesné aktivity
  - mladší děti:
    - nepřekrmovat, nenutit děti do jídla
    - vytvářet „zdravé“ stravovací návyky ↔ = ne jídla sladká, příliš tučná a slaná
  - kojenci:
    - základ stravy ↔ mateřské mléko
    - postupný přechod (ve vhodnou dobu) na smíšenou stravu bohatou na zeleninu, ovoce a mléčné výrobky, ale jen s přiměřeným množstvím sladkostí, soli a tuku
- sekundární prevence

# Podvýživa

- nedostatečný příjem energie **x** nedostatečný příjem některé živiny
- ***v průmyslově vyspělých zemích:***
  - patologický stav u osob se změněnou potřebou některé živiny
  - podvýživa u složky, které je v daném regionu v potravě obecně málo:  
jod, selen
  - podvýživa u některé složky (složek) z nesprávných stravovacích návyků:  
Ca, Fe, askorbová kyselina, vláknina, ...
  - u starých (především osamělých) osob
  - podvýživa z nesprávných redukčních diet:
    - nedostatek některých vitaminů
    - nedostatek některých minerálních látek a stopových prvků
    - nedostatek bílkovin a esenciálních aminokyselin
    - ...
  - podvýživa jako důsledek mentální anorexie