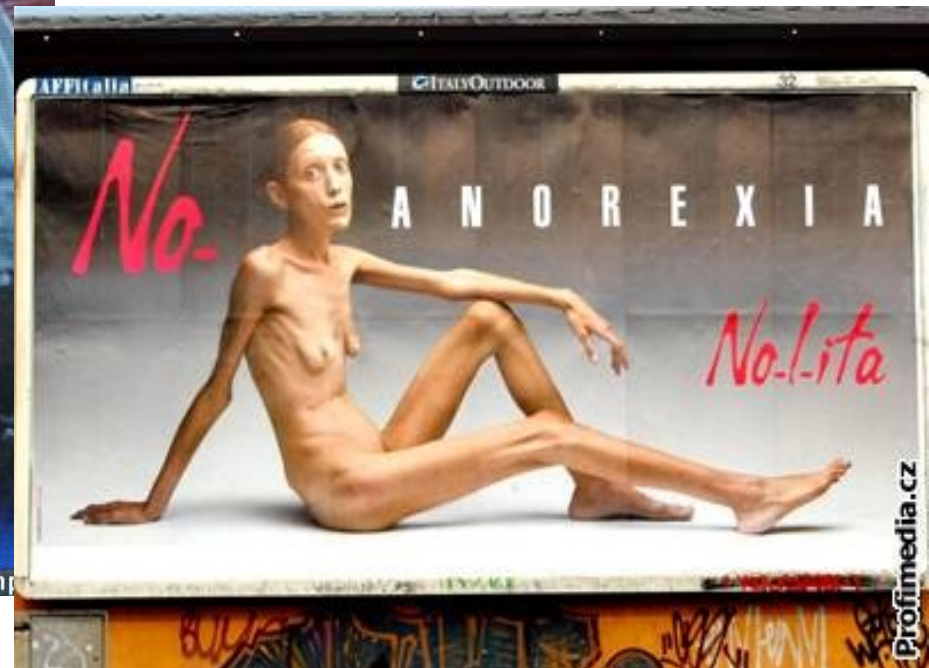


VÝŽIVA A NEMOCI



[OBEZITA]

- chronické onemocnění, pravděpodobně nejstarší metabolická porucha

(400př.n.l – Sokrates – tloušťka je nemoc léčitelná tancem)

- nejčastější forma poruchy výživy, která nese významné zdravotní riziko

- postihuje dospělé i děti – zdravotní problém lidstva, který nabývá charakteru epidemie (rozvinuté i rozvojové země)

- v Evropě dosahuje prevalence obezity 10-20 % u mužů a 15 – 30 % u žen (doc. Hainer)

- prevalence obezity celosvětově stoupá

- rok 1995 – 200 miliónů, rok 2005 – 300 miliónů

- předpokládá se, že v roce 2015 bude na světě 700 miliónů obézních dospělých a 2,3 miliardy s nadváhou (doc. Hainer)

(př. Švédsko z 3 % na 18 %, v USA dvakrát více obézních než v EU)

Výskyt obezity

- v ČR je v současnosti **každý pátý** dospělý **obézní** (21 % mužů a 18 % žen)
- více než **polovina dospělé populace trpí obezitou či nadváhou** (65 % mužů a 49 % žen)
- obezita v dětství se za posledních 10 let ztrojnásobila (na celém světě), v ČR nadváha: 7- 8 % dětí, obezita: 6-7 % dětí (celkem 13 - 15 %)
- alarmující je nárůst nadváhy a obezity v dětské populaci – dosahuje až 30 %

dětská obezita je zvláště nebezpečná, jelikož zvyšuje riziko, že si dítě obezitu přenesou i do dospělosti (asi 80 %) a zdravotní rizika s obezitou spojená se pak objevují mnohem dříve)
- Pozn. v posledních letech některé studie prokázaly stagnaci či mírný pokles v prevalenci dětské nadváhy a obezity

Definice

- obezita je nadměrné hromadění tuku v těle, který vede ke zvýšení tělesné hmotnosti
- měřítkem je obsah tuku v těle, který u obézních mužů přesahuje 25 %, u žen 30 % tělesné váhy
- důsledek dlouhodobé nerovnováhy mezi příjmem a výdejem energie

(Pokud je přívod energie potravou vyšší než výdej, ukládá se přebytečná energie ve formě tuku. Tuk se v těle ukládá do tukových buněk, jejich největší koncentrace je v podkoží. Tukové buňky se zvětšují nebo se zvyšuje jejich počet. Největší schopnost množení mají tukové buňky v 1. roce života a v období puberty.)

- zmnožení tukové tkáně, zvláště uvnitř břicha – intraabdominálně (centrální „břišní“ obezita) je spojeno s celou řadou zdravotních rizik (kardiometabolických)

Vznik obezity

- není jednotný názor na podíl dědičnosti a vnějších faktorů na vznik obezity (sociální nápodoba, obezigenní prostředí)
- dědičnost se podílí na vzniku obezity ze 40 – 70 % (polygenní dědičnost – více genů, úsporný gen)
- dědičnost se uplatňuje různými způsoby, např. nízkou schopností spalovat základní živiny (zejména tuky), nízkým výdejem energie za klidových podmínek, oblibou nezdravých pokrmů a stupněm spontánní pohybové aktivity
- rodinné zvyklosti, tedy např. výběr a množství konzumované stravy, sklon k pohybu apod.
- prokazatelný je vztah mezi obézními rodiči a dětmi s nadváhou popř. obezitou (cca 80 %)
- Pozn. Další faktory vzniku obezity – adenovirové infekce, některé léky (antihistaminika), nepřiměřená doba spánku

Rizikové období pro vznik obezity



- období dospívání (hlavně u dívek)
- doba těhotenství a následné období
- menopauza
- období spojená se změnou stravovacích a pohybových návyků (nástup nebo změna zaměstnání, rodinné či pracovní problémy, zanechání sportu, úraz)



Rizikové faktory vzniku obezity

- depresivní a úzkostné stavy
- stres
- nesprávné vzorce chování

(např. sladkost = odměna)



Hodnocení obezity

- **BMI - Body Mass Index - index tělesné hmotnosti**
- **$BMI = m / v^2$**
- m = hmotnost [kg]
- v = výška postavy [m]

Klasifikace obezity u dospělých (podle WHO, 1997)

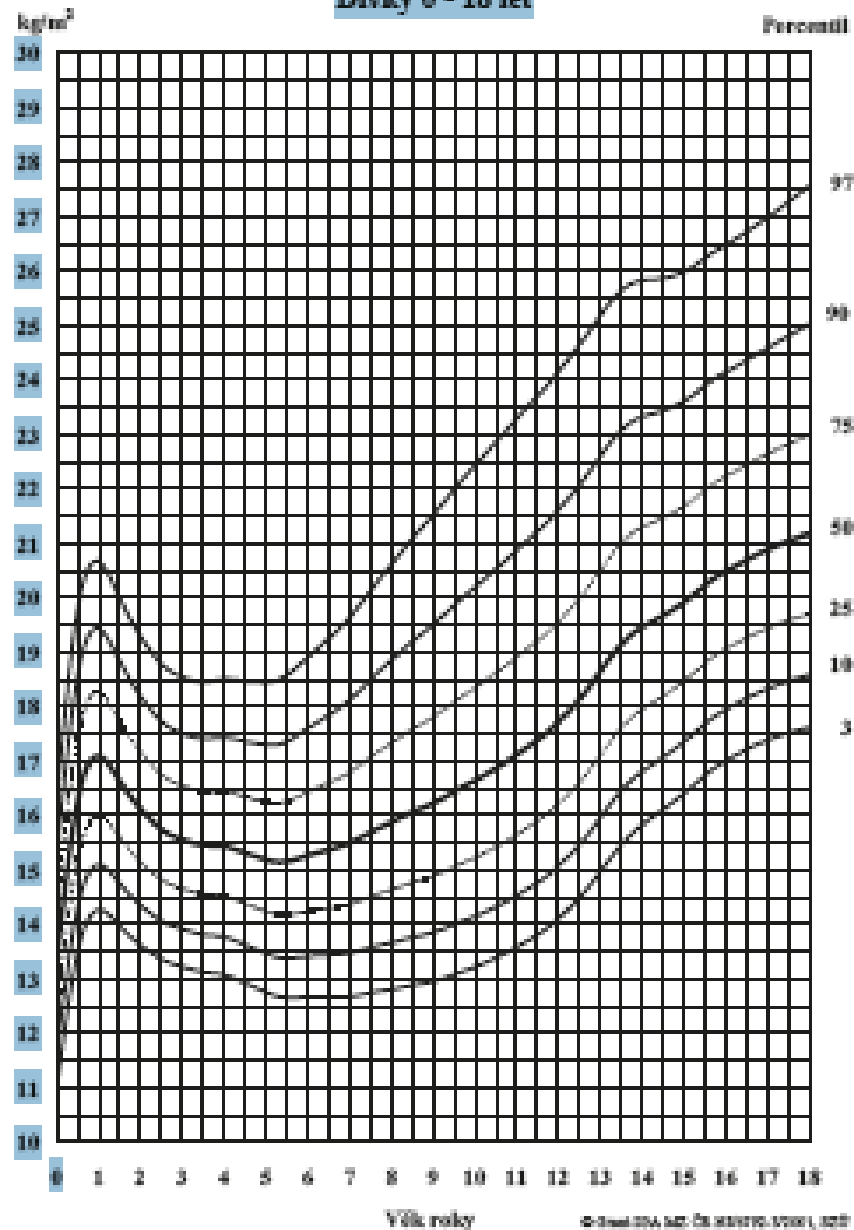
Stupeň	BMI (kg/m ²)	Riziko zdravotních komplikací
Podváha	< 18,5	Střední až vysoké (podvýživa).
Normální váha	18,5 - 24,9	Minimální
Nadváha	25,0 - 29,9	Mírně zvýšené
Obezita I. stupně	30,0 - 34,9	Střední
Obezita II. stupně	35,0 - 39,9	Vysoké
Obezita III. stupně	≥ 40	Velmi vysoké

[Hodnocení obezity]

- BMI - nejvhodnější index pro posouzení hmotnostně výškového vztahu po ukončení puberty, u dětí slouží pouze jako orientační ukazatel, neplatí pro sportovce
- pro posouzení dětské obezity se až do 18 let věku používají se tzv. percentilové grafy (tabulky) - poměr hmotnosti k výšce, v souvislostech s věkem dítěte
(nad 97.percentilem obézní, nad 90.p. nadměrná hmotnost, 90.-75.p.robustní, 75.-25.p. proporcionální, 25.-3.p.štíhlé, pod 3.p. hubené)
- stanovení přiměřené hmotnosti (dle BMI)
 $m = 23 \times v^2$

Percentilový graf pro hodnocení Body Mass Indexu u dívek
ve věku 0 - 18 let

BODY MASS INDEX (BMI)
Dívky 0 - 18 let



Hodnocení obezity

- WHR index (Whist Hip Ratio) - poměr obvodu pasu a boků
- $WHR = \text{pas} / \text{boky}$
- rizikový WHR muži $> 0,95$ (1)
- rizikový WHR ženy $> 0,85$

Hodnocení typu distribuce tuku dle WHR

	Spíše periferní	Vyrovnaná	Spíše centrální	Centrální - rizikový
Muži	do 0,85	0,85 – 0,90	0,90 – 0,95	nad 0,95
Ženy	do 0,75	0,75 – 0,80	0,80 – 0,85	nad 0,85

Hodnocení obezity

Obvod pasu

- pro posouzení zdravotních rizik vyplývajících z obezity nestačí pouze stanovit stupeň nadváhy, velkou roli také hraje rozložení tuku v těle
- jednoduchým ukazatelem rozložení tuku v těle je obvod pasu
- pas měříme v polovině mezi spodním okrajem dolního žebra a horním okrajem pánevní kosti (krejčovský metr přikládáme v horizontální rovině - jako opasek).

	Zvýšené riziko	Vysoké riziko
Muži	od 94 cm	nad 102 cm
Ženy	od 80 cm	nad 88 cm

[Hodnocení obezity



- **Podle rozložení tuku rozeznáváme dva typy obezity:**
 1. **abdominální (androidní) - mužský typ obezity** (nebo také obezita tvaru jablka) – tuk se ukládá do oblasti břišní, rychleji se uvolňuje, z hlediska zdravotních komplikací je závažnější
 2. **gynoidní (pánevní) - ženský typ obezity (nebo také obezita tvaru hrušky)** – tuk se přednostně ukládá v oblasti hýždí a stehen, uvolňuje se pomaleji, zásoba pro těhotenství)
(pozn.u žen po klimakterium hromadění tuku abdominálně)

[Hodnocení obezity]

- Měření tloušťky kožní řasy, podkožního tuku
- Měření tělesného tuku (pomocí přístroje)
 - 10-25 % u mužů
 - 18-30 % u žen



[Zdravotní rizika]

→ **záleží na stupni obezity a na rozložení tuku v těle**

- Závažná metabolická a oběhová onemocnění – ischemická choroba srdeční (nedostatečné prokrvení srdce) a infarkt myokardu (odumření srdečního svalu), ateroskleróza (kornatění) mozkových tepen a cévní mozková příhoda, porušená glukózová tolerance a diabetes mellitus (cukrovka) 2. typu.
- Zvýšený krevní tlak.
- Zvýšená hladina cholesterolu a tuku v krvi.
- Gynekologické problémy, neplodnost.
- Žlučnickové kameny.
- Některé typy nádorů (zejména prsu, prostaty a tlustého střeva).
- Opakované krátké zástavy dýchání zejména ve spánku (syndrom spánkové apnoe).
- Onemocnění pohybového aparátu – zvýšená mechanická zátěž vede ke vzniku artrózy kyčelních, kolenních a hlezenních kloubů.
- Kožní komplikace – ekzémy a kvasinkové infekce.
- Psychosociální komplikace – společenská diskriminace, nízké sebevědomí, deprese, úzkosti, poruchy příjmu potravy (noční jedení, bulimie).

Zdravotní rizika

U obézních je:

- riziko vzniku hypertenze 2 -3 x vyšší
- riziko vzniku karcinomu dělohy – 3 x vyšší
- riziko úmrtí na KVO o více než 50 % vyšší
- riziko vzniku diabetu (DM) více než 3 x vyšší (u BMI nad 35 stoupá na 90 %)
- u mladých mužů s těžkou obezitou 12 x větší riziko úmrtí
- 2 x delší pracovní neschopnost a invalidita

! Po redukci hmotnosti se výrazně snižují komplikace vyplývající z aterosklerotických změn cév a až vyléčení DM.

[Léčba obezity]

- obezita musí být léčena
- léčba obezity musí být přizpůsobena věku obézního jedince, stupni nadváhy a přítomnosti zdravotních komplikací
- cílem léčby není dosažení ideální hmotnosti, protože tento cíl je u většiny obézních nereálný, cílem léčby je výraznější pokles hmotnosti a s tím spojené snížení zdravotních rizik
- léčba obezity má být vždy komplexní, dlouhodobá a individuální.
- základem léčby – úprava jídelníčku (nízkoenergetická strava), zvýšení pohybové aktivity, úprava stravovacích a pohybových návyků
- **snižování váhy by mělo být postupné – 0,5 kg za týden**
 - platí i při redukci nadváhy!
- medikamentózní léčba
- chirurgická léčba (bariatrická chirurgie)

Prevence nadváhy a obezity

- kojení (výživa dětí do 1 roku) – metabolické programování, lepší regulace příjmu energie
- vytváření správných stravovacích a pohybových návyků u dětí (od předškolního věku)
- vytváření správných vzorců chování v souvislosti s jídlem a pohybem
- výchova ke zdraví ve škole (výživa a zdraví, pohyb a zdraví) – od MŠ
- režim MŠ, školy (školní přesnídávky, rekreační přestávky), vzory chování dospělých
- informace o správné výživě dětí pro rodiče (částečně zajišťuje pediatr)
- programy pro snižování nadváhy a obezity u dětí např. program SZÚ - Hubneme s Bumbříkem
- **optimální věk pro regulaci nadváhy je 5. -12. rok života, kdy je možné zpomalit váhový přírůstek, zatímco růst pokračuje!**



- **Škola a obézní děti - časté problémy v kolektivu**
- Video: <http://www.ceskatelevize.cz/ivysilani/10385895982-pri-prevenci-mate-vetsi-sanci/>
- www.obezita.cz
- www.vyzivaprodeti.cz
- www.stob.cz
- <http://www.szu.cz/manual-prevence-v-lekarske-praxi>
- http://www.nspz.cz/dokumenty/2012/cindi_ochrana_a_podpora_zdravi.pdf
- MÁLKOVÁ, I., KRCH, F. D. **SOS nadváha**. Praha : Portál, 2001.

[Poznámka

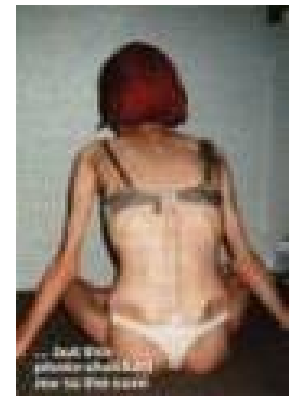


- Chcete být obézní? Držte přísné diety!!

To je ideální cesta, jak rychle přibrat. Proč tomu tak je? Nesmyslné a zbytečné hubnutí vede k tomu, že tělo se brání nízkému příjmu energie a sníží svůj klidový výdej energie. Klidový výdej energie je podstatnou součástí celkového energetického výdeje a jedná se o energii nutnou k zajištění základních životních pochodů, jako je dýchání, stabilní tělesná teplota apod. V případě přísných diet dojde k poklesu klidového metabolismu, tělo si své zásoby tuku šetří na horší časy a přijatou energii se snaží maximálně využít. Přebytky přechootně ukládá. A my přibíráme, i když stále držíme dietu.

PORYCHY PŘÍJMU POTRAVY (PPP)

- závažná psychiatrická (psychosomatická) onemocnění
- zvyšující se procento nemocných (až 10 %)
- pouze v rozvinutých zemích (ideál krásy)



1. **mentální anorexie**
2. **mentální bulimie**
3. „binge eaters“ – záchvatovité přejídání, u obézních
4. orthorexie – posedlost zdravými potravinami
5. bigorexie – posedlost cvičením, svalnatostí

Rizikové faktory vzniku PPP

- přesná příčina onemocnění není dosud známa
- příčiny PPP představují vzájemnou interakci biologických, psychologických, rodinných a sociokulturních faktorů
- rizikové faktory mají kumulativní charakter



Rizikové faktory vzniku PPP

■ Biologické příčiny

- vrozené dispozice k určitému typu chování např. citlivost až přecitlivělost
- genetické dispozice k depresivním poruchám, závislostem a obezitě
- riziko zvyšuje ženské pohlaví a hruškovitá distribuce uložení tuku v těle

■ Psychologické příčiny

- stresové a vypjaté situace v životě člověka (nešťastná láska, rozvod rodičů, zneužívání ...)

■ Rodinné okolnosti

- problematické vztahy v rodině (zaměření v rodině na jídlo, štíhlost, diety nebo uzavřené rodiny s důrazem na perfekcionalismus a výkon)

■ Sociokulturní podmínky

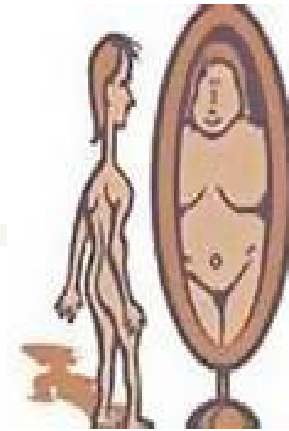
- prezentace ideálu krásy, zaměření na štíhlost, diety, sebekontrolu, sebeovládání, skandalizace obezity
- ohroženy jsou zejména rizikové skupiny (baletky, gymnastky, modelky)
- pro dospívající dívky bývá identifikace s nedosažitelným ideálem štíhlosti poškozující a přináší trvalou nespokojenost se sebou

Zajímavost



- *Z 12 finalistek v roce 2004 trpělo 11 podváhou (BMI index nižší než 18,5), z toho 4 dívky měly BMI menší než 17,5, což je jedním z kritérií mentální anorexie. Ve srovnání s rokem 2003 se průměrná hodnota BMI snížila z hodnoty 17,88 na 17,64, výraznou podváhu měly ve finále 2003 tři dívky, v roce 2004 to byly již 4. Tyto dívky nemusí jednoznačně trpět poruchou příjmu potravy, ale je velmi podezřelé, že nám vnucují, že krása = velmi nízká váha. Velmi nízká váha s sebou v každém případě nese zdravotní komplikace (chudokrevnost, únavu, sníženou obranyschopnost, nervovou labilitu, slabost, závratě, omdlívání aj).*

Mentální anorexie



- Mentální anorexie je porucha charakterizovaná zejména úmyslným snižováním tělesné hmotnosti.
- Nemocní neodmítají pokrm, proto, že by na něj neměli chuť, ale proto, že nechtějí jíst.
- Omezování se v jedení je zpravidla doprovázeno zvýšeným zájmem o něj (myslí na něj, sbírají recepty, rádi vaří apod.) a někdy i zvýšenou nebo změněnou chutí, například na sladké.
- Jídlo se stává centrem jejich pozornosti.

Příznaky mentální anorexie

- Tělesná hmotnost dívek je přibližně o 15 % menší než je norma pro jejich věk. Takovouto hmotnost se snaží neustále udržovat, či dokonce ještě snižovat.
- Snížení hmotnosti si způsobuje nemocný sám tím, že se vyhýbá pokrmům, "po kterých se tloustne", nebo že nadměrně cvičí, navozuje si zvracení, užívá projímadla, látky potlačující chuť k jídlu a látky, které zvyšují vylučování moči a odvodňují organizmus.
- Přetrvává strach z tloušťky. Pacienti zkresleně vnímají své tělo – vidí se „tlustější“. Neustále se jim vtírá obava, že po jakémkoli pokrmu přiberou.
- Porucha menstruačního cyklu (vymizení menstruace) u žen, pokud neužívají hormonální antikoncepci.
- Jestliže nastane začátek onemocnění před pubertou, jsou pubertální projevy opožděny nebo dokonce zastaveny. Zastavuje se růst, u dívek se nevyvíjejí prsa a první menstruace se nedostaví. U hochů zůstávají dětské genitály. Po uzdravení dochází obvykle k normálnímu dokončení puberty, avšak první menstruace je opožděna.

Příznaky mentální anorexie

- Mentální anorexie se projevuje u dětí již před pubertou. Na konci puberty se vyskytují některé anorektické příznaky až u 6 % dívek.
- Mentální anorexie může končit trvalým poškozením organismu až smrtí (5 % postižených)

- Příklad jídelníčku při anorexii:

Snídaně: 1 litr bylinkového čaje

Přesnídávka: voda

Oběd: slazená káva, jablko

Svačina: voda

Večeře: jogurt light, voda



Mentální bulimie



- Mentální bulimie je porucha charakterizovaná zejména opakujícími se záchvaty přejídání, spojenými s přehnanou kontrolou tělesné hmotnosti.
- Termín „přejedení“ však nemusí být ve všech případech úplně přesný. Některé dívky/chlapci přejedením označují stav, kdy snědly více potravy než měly v plánu (například 2 rohlíky místo jednoho). U jiných dívek je toto označení zcela přesné, neboť opravdu při záchvatech přejídání nejsou schopny kontrolovat množství potravy, kterou spořádají.
- Přehnaná nebo extrémní kontrola tělesné hmotnosti zahrnuje i střídavé období hladovění.

Příznaky mentální bulimie



- Opakované epizody přejídání (nejméně dvakrát týdně v průběhu 3 měsíců), při nichž je v krátkém čase konzumováno velké nebo subjektivně velké množství potravin.
- Neustálé zabývání se jedením a silná, neodolatelná touha jíst.
- Snaha potlačit "výkrmný" účinek pokrmů některým z následujících způsobů: vyprovokované zvracení, zneužívání projímadel, střídavá období hladovění, užívání různých léků.
- Pocit přílišné tloušťky spojený s neodbytnou obavou z tloustnutí. Bulimii často předchází období anorexie nebo období intenzivnějšího omezování se v jedení.
- Na rozdíl od anorexie se u bulimie většinou nevyskytuje závažnější úbytek tělesné hmotnosti.

Příznaky mentální bulimie



- **Příklad jídelníčku při bulimickém hladovění a následném záchvatu přejídání:**

Snídaně: jablko

Přesnídávka: voda

Oběd: jogurt

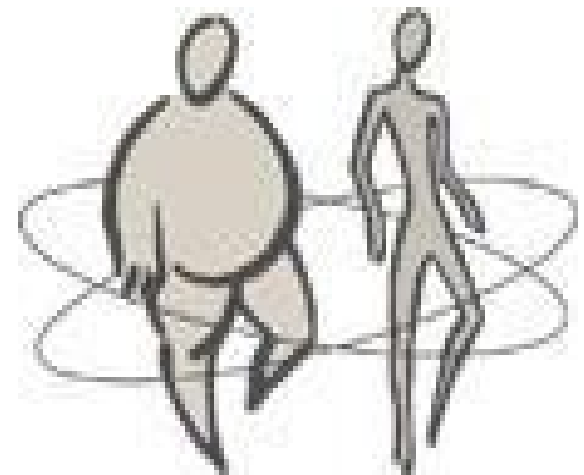
Svačina: voda

Večeře: půlka chleba, čtyři řízky, 20 dkg vlašského salátu, čtyři housky, čtyři koblihy, dvě čokoládové tyčinky, dva ledňáčky, 1,5 l limonády

Zvracení 3krát až 4krát za sebou. Pacientky si pamatují, co snědly jako první, a zvracejí do té doby, než vyjde i to první snědené jídlo.

[Výskyt PPP]

- v ČR se léčí s PPP 1-2 % (zejména žen)
- 6 % dospívajících vykazuje chování směřující ke vzniku PPP
- výskyt se odhaduje vyšší



Jak poznat riziko počátku PPP?

- změna způsobu stravování (omezování příjmu potravy, hlavně sladkých a tučných jídel),
- zaměřování se na zdravou výživu, vegetariánství, shromažďování receptů, znají energetickou hodnotu potravin a sledují ji
- vyhýbají se jídlu ve společnosti (školní jídelna, rodinné stravování)
- zvyšování fyzické aktivity (až několik hodin denně cvičí, s postupem doby nastupuje únava)
- zaujatost hmotností a tělem (časté pozorování v zrcadle a srovnávání se s ostatními)
- nereálné vidění vlastního těla, stálá snaha hubnout
- konflikty s rodiči (vč. vyhrožování že nebude jíst vůbec)
- odmítání lékaře

[Jak pomoci?]

- Porucha příjmu potravy je závažná psychická porucha, apelování na „zdravý rozum“ nepomáhá, jen prohlubuje konflikty, přesto blízký člověk, popř. někdo, kdo se setká s PPP (např. učitel, vychovatel!) není bezmocný.
 - především je důležité si poruchy všimnout, rozpoznat ji (resp. rozpoznat nepřiměřenost zacházení s jídlem),
 - lze se pokusit označit věci pravými jmény – dát najevo, že vám na nemocné záleží, že je v ohrožení a že o ni máte strach,
 - důležité je rozumět (alespoň na určité úrovni) onemocnění, vědět, o co se jedná – a vědět, kde lze najít pomoc
 - nabídka pomoci, nikoli její vnucování (v krajním případě u MA je ovšem potřeba zařídit lékařskou péči i proti vůli nemocné, 5%... !!!)
 - nebýt pro nemocnou „psychoterapeutem“ (důležité pro učitele! – nezaplétat se ve snaze pomoci žákyni do pseudoterapeutického vztahu – např. kontrolovat, jestli snědla svačinu apod.)

[Prevence PPP]

- Odměna a trest pomocí potravy by neměla být příliš častá, jsou i jiné způsoby odměňování a trestání. Namísto toho by měla být důležitá jiná funkce jídla - společné stolování může být příjemně prožitým časem pro celou rodinu.
- Dítě by se nemělo nutit za každou cenu vše sníst. Pokud toho sní málo, nemělo by mít potom možnost dojídat se sladkostmi, čímž dítě zjistí jednoduchou věc - když se pořádně nenají, bude mít hlad.
- U jídelního stolu by nemělo docházet k hádkám či prudkým výměnám názorů mezi rodiči ani rodiči a dětmi. Dítě by si totiž velmi rychle mohlo společné stolování spojit s nepříjemnými zážitky a jedení by se mohlo začít záměrně vyhýbat.
- Rodiče by neměli před dítětem držet dietu, která vede k hubnutí, pokud takovou dietu dodržují, neměli by o ní mluvit. Neměli by také před dětmi zdůrazňovat své úspěchy či domnělé neúspěchy v hubnutí.
- Rodiče by se v přítomnosti dětí neměli nijak hanlivě vyjadřovat na adresu lidí s nadváhou a obezitou, aby tak v dětech nevybudili neúměrnou fóbii z těchto nemocí a děti nezačaly mít zkreslený vztah ke stravování..
- Rodiče i učitelé ve škole by měli děti pečlivě připravit na změny, které s sebou přináší období puberty.

Zdroje informací



- www.pppinfo.cz
- www.anabell.cz

■ Literatura:

KRCH, F. D. *Bulimie: Jak bojovat s přejídáním*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2000.

KRCH, F. D. *Mentální anorexie*. 1. vyd. Praha: Portál, s.r.o., 2002. ISBN 80-7178-598-9

KRCH, F. D. a kol. *Poruchy příjmu potravy: Vymezení a terapie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1999.

KRCH, F. D. MÁLKOVÁ, I., *SOS nadváha*. 1. vyd. Praha: Portál, s.r.o., 2001.

KOCOURKOVÁ, J. et al. *Mentální anorexie a mentální bulimie v dětství a dospívání*. 1. vyd. Praha: Galén, 1997.

Ateroskleróza (nemoci srdce a cév)

- **Ateroskleróza je degenerativní onemocnění cévní stěny** (chronické neinfekční onemocnění, často začíná již v dětství, řadu let probíhá bez příznaků)
- Stěny cév se ztlušťují – jsou zanášeny tukovými látkami, především cholesterolem, přibývá v nich vazivo a svalové buňky - **arterosklerotické pláty**. Cévy tvrdnou, ztrácejí pružnost, zužuje se průsvit, dochází k omezení průtoku krve – nedostatečné zásobování kyslíkem a živinami – až k úplnému uzávěru hlavní tepny (srdeční infarkt, mozková mrtvice, uzávěr tepen dolních končetin apod. nebo ke vzniku embolie.
- Rizikové faktory aterosklerózy:
 - neovlivnitelné (vrozené dispozice, rodinná zátěž, věk, mužské pohlaví)
 - ovlivnitelné: obezita (centrální - intraabdominální), vysoký krevní tlak, hladina cholesterolu a tuků v krvi, DM, kouření, pohybová aktivita

Čím vyšší je hladina LDL-cholesterolu a tuků (triglyceridů) v krvi, tím pravděpodobněji dojde k onemocnění srdce a cév.

- Pozn. Cholesterol + další látky obsažené v mléku (vápník, laktóza, fosfolipidy aj.) nezvyšují hladinu cholesterolu v krvi (mléko s obsahem tuku 2 % a méně jej dokonce snižuje).

Diabetes mellitus

- DM 1. typu – nejčastěji se objevuje u dětí a dospělých, pod vlivem genetických faktorů, virových infekcí, toxických vlivů vnějšího prostředí (negativně může působit předčasné zařazení umělé výživy do stravy kojenců) – postižení buněk slinivky břišní - absence inzulínu

- DM 2. typu

- podstatou nemoci je snížená citlivost tkání vůči inzulínu – inzulínová rezistence – slinivka břišní neztrácí schopnost tvořit inzulín (na počátku nemoci jej tvoří i více), přesto cukr zůstává v krvi a jeho hladina stoupá
- počátek nemoci není nápadný a dá se zcela vyléčit (úpravou životosprávy), v pokročilém stádiu dochází k vyčerpání slinivky
- vysoké hladiny krevního cukru (hyperglykemie) a inzulínu poškozují cévy, poruchy ledvin, postižení očí, větší náchylnost k infekcím, plísňovým onemocněním a rozvoj aterosklerózy (narušen metabolismus živin, elektrolytů, vody)
- nejčastější příčinou je špatný životní styl s nedostatkem pohybu a nadváhou
 - Lidé s DM 2. typu často trpí vysokým krevním tlakem, zvýšenou hladinou tuků, obezitou – tzv. **metabolický syndrom (syndrom X)**.

Osteoporóza (nemoc kostí)

- **civilizační onemocnění, charakterizováno snížením hustoty (denzity) kostních minerálních látek – „řídnutí kostí“, kosti jsou křehké a snadno se lámou**
- nejvíce ohroženy ženy po klimakterium (vlivem hormonálních změn – úbytek estrogenu), ženy mají o 1/3 méně kostní hmoty
- vznik osteoporózy úzce souvisí s příjmem vápníku a množstvím kostní hmoty nabyté v mládí (maximum kostní hmoty kolem třicátého roku věku), je dáno dědičně (ovlivňuje řada hormonů)
- **faktory ovlivňující vznik osteoporózy:**
 - **výživa** – dostatečný příjem vápníku (hlavní prvek tvořící kostní denzitu) a bílkovin do časného věku dospělosti (zdroj mléko a mléčné výrobky), správný poměr minerálních látek (hořčík, fosfor, křemík..), vitamin D (oslunění), vit. C, skup. B, K
 - **fyzická aktivita** (pohyb zvyšuje mineralizaci kostí, ovlivňuje mechanické vlastnosti kostí)
 - **rizikové** – alkohol, kouření, mentální anorexie, sůl a tavící soli (uzeniny, tavené sýry), vysoký příjem kofeinu, kolových nápojů..

[Alergie]

- nepřiměřená obranná reakce organismu na některé látky - alergeny (nejčastěji bílkovinné povahy), sklon k alergiím je dědičný, může se projevit v kterémkoli věku
- alergen je pro zdravého člověka neškodný, u alergika vyvolá imunitní reakci, která vede k poškození tělesných struktur, projevuje se svěděním, otoky, kožními projevy, slzením, pálením jazyka a úst, trávicími a dýchacími potížemi až k anafylaktickému šoku – systémovému selhání (úmrtí)
- alergií na potraviny trpí asi 3-4 % dětí (kojenci 6-8 %) - věkem se snižuje
- **u dětí do 3. let** nejčastěji alergie na kravské mléko (2 % kojenců), vaječný bílek, sóju; **ve školním věku** mák, ořechy, arašídy; **v dospívání** ryby, mořské plody, koření, exotické ovoce,..
- **prevence** – kojení! (předčasné působení alergenů – trávicí trakt novorozence a kojence je velmi citlivý na přiváděné složku potravy, zvláště bílkoviny)

Nesnášenlivost potravin

- pod pojem nesnášenlivost potravin se zahrnuje celá řada odlišných reakcí (liší se příčinou, průběhem i následkem)
- na rozdíl od potravinové alergie se u nesnášenlivosti na reakci nepodílí imunitní systém
- může být vrozená nebo se objevit během života (dědičné dispozice)
- příčinou nesnášenlivosti může být **porucha činnosti** některého z **enzymů**, **zvýšená citlivost k některým složkám v potravě** nebo **psychická nesnášenlivost**
- mezi nejčastější příčinu nesnášenlivosti potravin nebo jejich složek patří nedostatečná funkce některého **enzymu**:
 - **Laktózová intolerance –**
 - nedostatečná funkce enzymu **laktázy**, nesnášenlivost **mléčného cukru - laktózy**
 - projevuje se průjmy, nadýmáním, bolestmi břicha; častěji u dospělých
 - řešením je vyloučením laktózy, dle závažnosti mohou konzumovat kysané mléčné výrobky a sýry
 - **Fenylketonurie** - dědičná choroba s vážnými následky (poškození mozku), porucha metabolismu aminokyseliny fenylalaninu (zdrojem rostlinné i živočišné potraviny), celoživotní dieta

Nesnášenlivost potravin

■ Celiakie

- je chronické celoživotní autoimunitní onemocnění (tělo bojuje proti vlastním tkáním) vyvolané nesnášenlivostí **lepku (glutenu)**, může se projevit v jakémkoli věku
- vyvolává zánětlivé změny sliznice tenkého střeva (>> špatné vstřebávání živin, vody ve střevě)
- lepek se nachází v obilovinách - pšenice, ječmen, žito, (oves) – > dietní opatření - **bezlepková dieta**
- první setkání s lepkem u kojenců ???
 - Dosud nebylo prokázáno, že by včasná senzibilizace alergeny obsaženými ve stravě snižovala riziko vzniku alergických onemocnění či celiakie u dítěte. **Není proto důvod, aby dětem, které prospívají, byl doporučován kontakt s potenciálními potravinovými alergeny a potravinami s lepkem před ukončením 6. měsícem věku (www.mzcr.cz)**
 - Na druhé straně – první setkání s lepkem (malým množstvím - ne jako kompletní přírvek) by v ideálním případě mělo proběhnout v době, kdy je dítě plně kojeno, tedy kolem 6. měsíce věku dítěte.

- **Pozn.** Ve vztahu k autoimunitním onemocněním (DM 1.typu, celiakie, Crohnova choroba), kdy cizí látky vyvolávají v organismu takovou reakci, která vede k sebepoškození) se uvádí, že jejich počet v současné době narůstá právě na základě nevhodné stimulace trávicího traktu člověka cizorodými látkami, které jsou přítomny v naší potravě. (Blatná a kol.)

Nádorová onemocnění

- Prevence rozvoje nádorových onemocnění je komplexní otázkou, souvisí s celkovým životním stylem i se stravovacími zvyklostmi (souvislost s výživou asi v 35 %).
- Strava bohatá na rostlinné zdroje, omezenější v příjmu vysoce tučných potravin, zvláště živočišného původu, umírněný příjem alkoholu, přiměřená tělesná hmotnost, je to co můžeme výživou ovlivnit a co nás může chránit před rozvojem některých nádorových onemocnění.
 - **Tuky** – rizikové, mohou potencovat rozvoj nádorového onemocnění, souvislost s nádory tlustého střeva, plic, prostaty, prsu
 - Vysoký příjem **bílkovin** (z masa) a **tuků** – vyšší výskyt nádorů tlustého střeva a prostaty.
 - **Příliš horké nápoje** – souvislost s rakovinou jícnu..
 - Vyšší příjem **alkoholu** může potencovat rakovinu trávicího traktu (žaludku) a hrtanu.
 - **Pečení, smažení, uzení, grilování masa** – zvyšuje riziko tvorby chemických látek, které mohou mít rakovinotvorné účinky.
 - **Mykotoxiny** (škodlivé látky produkované plísněmi) – karcinogenní účinky
- **Vláknina** – ochranný účinek na rozvoj nádorů – tlustého střeva, prsu, vaječnicků
- **Ovoce a zelenina** – ochranný účinek k rozvoji většiny nádorů -pozitivní vliv karotenoidů, vit. C, E, selenu, vlákniny, fytochemických látek