

# VÝŽIVA DĚTÍ

## Složení mateřského mléka

Mateřské mléko je tou nejlepší výživou v prvních měsících života dítěte. Díky svému proměnlivému a také poněkud záhadnému složení (zhruba sto složek mateřského mléka ještě nebylo prozkoumáno) je mateřské mléko velmi cennou a nenahraditelnou tekutinou. Každý savčí druh má zcela specifické složení mateřského mléka, a proto není možné bez úpravy využít mateřské mléko mezidruhově bez rizika zdravotních komplikací.

I lidské mateřské mléko **se přizpůsobuje** svým složením potřebám každého jednotlivého dítěte. Mléko má různé složení pro novorozence, jiné je pro tříměsíční dítě, jiné pro půlroční či třeba roční. Mléko mění své složení dokonce i podle ročního období, podle fáze dne, a i v průběhu jediného kojení. Dokonce respektuje donošenost dítěte, tzn., že dítě, které je narozeno předčasně získá v mateřském mléce větší množství některých živin, které mu nahradí placentární výživu. Mateřské mléko v jakémkoliv množství je pro každé dítě nesmírně cenné. Pro nedonošené dítě má mateřské mléko ještě větší význam – trávicí enzymy doplňují nedostatečnou funkci trávicího ústrojí a zlepšují vstřebávání živin, imunologické a protizánětlivé faktory pomohou dítěti v boji proti infekci, růstové hormony zase urychlují růst dítěte. A hlavně chrání tyto děti před život ohrožující nekrotizující enterokolitidou (častá komplikace předčasně narozených).

Mateřské mléko se začíná tvořit přibližně od 16. týdne těhotenství a na jeho tvorbu má nemalý vliv také perinatální péče, zejména způsob porodu, kontakt matky a dítěte po porodu a samozřejmě kojení samotné. Tvorba funguje na principu nabídka-poptávka, tedy čím více mléka dítě z prsu pije, tím více se jej tvoří. Během prvních 3–5 dnů po porodu se tvoří mléko, které se nazývá mlezivo neboli kolostrum a je žluté a velice husté díky vysokému obsahu bílkovin. Z těchto bílkovin celou čtvrtinu tvoří obranné látky, které pomáhají dítěti v adaptaci na nové prostředí. Mlezivo je málo, ale plně svým složením pokryje potřeby novorozence. Pokud je dítě od porodu v kontaktu s matkou, přisává se správně, kojí se dle potřeb a získává tak mléko, které je k dispozici, nepotřebuje dokrmování. Po 5. dni následuje mléko přechodné, ještě stále nažloutlé a mezi 14.–21. dnem se objevuje už zralé mléko.

Složení mateřského mléka se mění, aby bylo vždy přesně takové, jaké dítě potřebuje. Dokáže pokrýt velkou část (nejen) výživových potřeb v období, kdy se dítě učí jíst rodinnou stravu, dokonce i po první či druhém roce života. Mateřské mléko je tvořeno z **více než 80 % vodou**, proto není nutné výlučně kojenému, dobře prospívajícímu dítěti podávat žádné jiné tekutiny. Mateřské mléko obsahuje zhruba **1 g bílkovin/100 ml**, tedy asi třetinu toho, co mléko kravské, ale tyto jsou zcela jiného složení (především rozdílné chemické složení a poměr kaseinu a syrovátky) a jsou pro dítě mnohem lépe vstřebatelné. Navíc část bílkovin má podobu imunoprotektivní a chrání kojence před infekcemi. Dítě je schopno bílkoviny téměř beze zbytku využít, mateřské mléko je výborně stravitelné, a proto se může objevit i mnohadenní absence stolice, která signalizuje právě dokonalé zužitkování mateřského mléka dítětem.

Hlavním **sacharidem** v mateřském mléce je **laktóza**, která tvoří 40 % energetické hodnoty mléka. Oproti kravskému mléku obsahuje mléko mateřské o třetinu více sacharidů. Jsou ovšem velmi dobře vstřebatelné a optimalizují vývoj střevní mikrobioty (především oligosacharidy, které mají i prebiotický účinek).

**Tuky** tvoří asi **50 % energetické hodnoty** mateřského mléka (280 kJ na 100 ml) a jsou i významným činitelem při vstřebávání vitaminů rozpustných v tucích. Tuk je pro dítě výborně stravitelný, téměř z 90 % (z kravského mléka jen z 50 %). Významný je obsah polynenasycené dokosahexaenové kyseliny (DHA) nezbytné pro vývoj mozku a sítnice plodu a také obsah

cholesterolu, (kterého je v náhradách mateřského mléka 5x méně než v mateřském mléce) pro tvorbu membrán všech buněk plodu.

Obsah **vitaminů a minerálních látek** je částečně závislý na stravě matky a jejím výživovém stavu. Mateřské mléko má vynikající vstřebatelnost vitaminů, minerálních látek a stopových prvků, např. vápníku a železa – z mateřského mléka se vstřebá 50–70 % železa, z NMM (náhrady mateřského mléka) pouhých 10 %. Kromě toho obsahuje mateřské mléko stovky **dalších složek** jako např. nukleotidy, steroly, růstové faktory, hormony, kmenové buňky, antimikrobiální faktory, imunoglobuliny, enzymy, glykoproteiny, probiotika či prebiotika.

Mateřské mléko je pro dítě tekutinou, potravou i lékem, pomáhá nastartovat imunitní systém dítěte. Kojení pokládá základ dobrého zdraví (psychického i fyzického) na celý život a buduje vztah matky a dítěte. Nekojení či předčasné ukončení kojení zvyšuje kojeneckou úmrtnost a riziko celé řady onemocnění – např. atopický ekzém, astma, otitis media, infekce horních cest dýchacích, infekce GIT, obezita, SIDS, diabetes mellitus atd. Pokud chybí sání z prsu, stoupá riziko nesprávného vývoje zubů a řečových orgánů. U kojených dětí bývá pozorována nižší běžná nemocnost a pokud už kojené dítě onemocní, průběh nemoci je mírnější než u dětí nekojených, kojení mu také poskytuje úlevu od bolesti. Matky potřebují kojít i pro své zdraví, například si tak šetří zásoby železa v organizmu díky rychlejšímu zavinování dělohy po porodu a později díky laktační amenoree. Pokud žena nekojí, vystavuje se vyššímu riziku ca prsu a vaječnicků, diabetu mellitu 2. typu, ale i osteoporózy nebo revmatoidní artritidy. Poporodní deprese s (ne)kojením pravděpodobně kauzálně spojeny nejsou, spíše dochází ve větší míře ke kojení u matek, které poporodními depresemi netrpí.

## Podpora kojení

Kojení představuje biologickou normu, má nenahraditelný význam jak pro matku, tak pro dítě. Naopak nekojení s sebou přináší řadu rizik na obou stranách a v důsledku je tedy kojení otázkou veřejného zdraví a zaslouží si pozornost každého zdravotníka. Jakkoliv přirozené kojení je, nestačí se pro něj rozhodnout. Ženy potřebují správné informace, podporu a praktickou pomoc. Významnou roli hraje také marketing a snadná dostupnost náhrad mateřského mléka. V roce 2015 bylo v ČR kojeno jen 37 % dětí ve věku 6 měsíců. Proto je třeba systematicky se věnovat podpoře kojení.

Zda bude žena kojít, je ovlivněno již v předporodní, porodní a zejména časné poporodní péči. Bylo vypracováno 10 bodů pro úspěšné kojení BFHI (WHO a UNICEF), jejichž dodržování zvyšuje úspěšnosti kojení. Zahrnuje klíčové manažerské kroky:

- Důsledné dodržování Mezinárodního kodexu marketingu náhrad mateřského mléka,
- písemné vypracování a dodržování jednotných postupů krmení dětí,
- zajištění potřebných znalostí a dovedností všech zaměstnanců tak, aby poskytovaná péče byla konzistentní (a nevyvolávala u žen zmatek a nejistotu). BFHI se netýká jen porodnic, kojící žena či dítě mohou potřebovat péči na jiném oddělení, kde mají též právo na podporu, rooming-in a personál by se měl snažit najít cestu k zachování kojení.

A konkrétní klinické postupy, jako např.:

- Předporodní příprava ke kojení v těhotenství,
- umožnit matce bezprostřední a nepřerušovaný kontakt s dítětem kůže na kůži (tzv. skin to skin) co nejdříve po porodu, během něhož by mělo dojít k prvnímu, nejlépe samovolnému přísátí dítěte. Je k tomu však nutné poskytnout dostatek času (průměrně se děti přisávají v 55. minutě po porodu). Běžné ošetření dítěte je možné provádět na těle matky. Ihned po porodu by měl být zahájen také rooming-in, tedy nepřerušená

přítomnost matky u dítěte, sdílení jednoho pokoje a ideálně i lůžka. Ideální je setkání s laktační poradkyní ještě během pobytu v porodnici.

- Podporovat matky v zahájení a pokračování kojení (bez ohledu na věk dítěte),
- nepodávat výlučně kojenným dětem žádné jiné potraviny nebo tekutiny než mateřské mléko (s výjimkou lékařsky indikovaných případů),
- poskytovat matkám rady o používání lahví, saviček, dudlíků, kloboučků a jejich rizicích,
- podporovat matky v tom, aby se naučily rozpoznat u svého dítěte signály zájmu o kojení a reagovaly na ně, tedy podporovat kojení dle potřeb dítěte, neomezovat délku ani frekvenci (např. každé 3 hodiny 10 minut – toto není funkční model).
- Před propuštěním z porodnice by měla matka dostat informace o tom, kde může hledat pomoc (tištěné informace, kontakty na laktační poradkyně, podpůrné skupiny, či podobné služby). Tato návaznost by se měla projevit také u praktického lékaře pro děti a dorost, který bude dítě sledovat po propuštění ze zdravotnického zařízení. I on by měl podporovat kojení, sledovat aktuální doporučení a umět pomoci s kojením nebo aspoň odkázat ženu na kvalifikovanou laktační poradkyni.

Mezi hlavní body podporující kojení, které potřebuje matka znát již v porodnici patří:

- Správná poloha
- Správné přisátí
- Sledování pauzy v bradě, díky němuž matka pozná, že dítě pije mléko. Pozorování kojení umožňuje vyhodnotit, jestli dítě přijímá dostatek mléka. Jedná se o metodu spolehlivou a nesporně jednodušší než rozšířené vážení před a po kojení, které je nepřesné, rušivé pro dítě a stresující a nepraktické pro rodiče.
- Stlačování prsu, které pomáhá dítěti vypít více mléka

Důležité je také osvojení si funkčního způsobu krmení, který neohrožuje kojení, v případech, kdy se dítě zatím nepřisává (kalíšek) nebo potřebuje být dokrmované (laktační pomůcka).

Součástí podpory kojení je i podávání správných informací ohledně výživy a životního stylu kojících žen. V různých společnostech přetrvávají zkreslené představy o tom, co kojící žena musí či naopak nesmí (různé potraviny a pokrmy, alkohol, sport apod). Tato omezení mohou vést k předčasnému odstavení (a s ním spojenými riziky!), protože žena touží žít konečně zase svoobodně. Přitom např. vědecká výživová doporučení pro kojící jsou téměř totožná s doporučeními pro zdravou populaci. Tato omezení se mnohdy týkají i podávání léků a někdy je i ženě odepřena adekvátní léčba či dokonce vyšetření jen proto, že kojí. Podpora kojení znamená také hledání léků a způsobů léčby slučitelných s kojením (a na většinu diagnóz existují).

**WHO** doporučuje do ukončeného 6. měsíce výlučné kojení a do 2 let věku dítěte i déle zavádět místní výživnou stravu za současného kojení. Náhrada mateřského mléka by měla být využívána vždy až jako poslední možnost. Ideálně jen v případech indikovaných lékařem. Děti starší 6 měsíců, které nejsou kojeny, mají dostávat místní výživnou stravu, nepotřebují náhrady mateřského mléka.

Mezi iniciativy podporující kojení v ČR patří zejména Baby Friendly Hospital Initiative a Mezinárodní kodex marketingu náhrad mateřského mléka. Jsou vypracovány Standardní praktické pokyny pro podporu kojení.

## Výživa dětí – zavádění příkrmů

Příkrm je pojem, kterým je označována strava kojence mimo mateřské mléko nebo jeho náhrady. Příkrm se zavádí z toho důvodu, že mateřské mléko přestává pokrývat potřebu dítěte, a to zejména potřebu železa, jehož zásoby jsou u kojence nízké. Je to však zejména prostředek seznamování dítěte s novými potravinami. Dítě je kolem 6 měsíců věku také fyziologicky nejlépe připraveno na příjem tužší stravy, vyhasíná tzv. vypuzovací reflex, kdy dítě solidní stravu vystrkává

jazykem. Také se v tomto věku začíná samo zajímat o jídlo, které jí jeho rodina. Pokud dítě prospívá, je doporučeno, aby bylo výlučně kojeno až do 6. měsíce. Jako první příkrm se obvykle zavádí monokomponentní ovocné nebo zeleninové pyré podávané lžičkou. Každý nový druh se zavádí s odstupem 3–4 dní k rozpoznání případných alergických projevů. K prvnímu podání příkrmu je vhodné vybrat dobu, kdy je dítě v dobré náladě a rodič nespěchá. Není rozhodující, zda je to před kojením nebo po něm. Ze začátku je vhodné podávat 1–2 dávky příkrmu a postupně množství zvyšovat. Cílem prvních dvou týdnů je, aby se dítě naučilo jíst kašovitou stravu lžičkou. Při toleranci monokomponentního pyré se postupně zařadí vícesložkové ovocné a zeleninové příkrmy. Do zeleninového příkrmu se postupně přidává důkladně uvařené jemně nakrájené a nasekané libové maso, 1x týdně může být zařazeno vařené vejce. Dalšími příkrmy jsou ovocno-mléčný příkrm (ovocné pyré s neslazeným jogurtem), nebo mléčné obilné kaše. S mléčnými výrobky není vhodné spěchat, zdrojů vápníku a bílkovin je v prvních měsících zavádění příkrmů ve stravě dostatek k pokrytí potřeby a nadměrný příjem mléčných výrobků by mohl vést ke snížení příjmu a vstřebávání železa. Tvaroh není doporučován do jednoho roku věku pro vysoký obsah bílkovin. Zásadou přípravy všech příkrmů je nesladit a nepřisolovat. Pořadí zavádění příkrmů nemá žádný přesně daný režim, každému dítěti může vyhovovat jiný postup.

Mateřské mléko zůstává významnou součástí jídelníčku. V počátečním období podávání příkrmu dítě potřebuje kojit stejně často a dlouho jako v období výlučného kojení – dítě se teprve učí jíst lžičkou a mateřské mléko je hlavním zdrojem tekutin, živin a energie. Zavádění příkrmů neznamená omezení kojení! Kojení má význam i jako ochrana před onemocněním a alergiemi, je prostředkem uspokojení, potěšení a komunikace s matkou. Dítě obvykle nepřijme novou potravinu hned, ale zvyká si na její chuť teprve po opakovaném nabízení. Pokud dítě potravinu odmítá, je vhodné zopakovat nabídku po 1–2 dnech. S rozvojem pohybových funkcí ruky a prořezáváním zubů začínají být děti schopny vzít do ruky potraviny, dát si je do úst a žvýkat. Aby se to naučily, je vhodné jim tyto potraviny nabízet (např. kousek ovoce). Zdravé kojené děti nemusí potřebovat přídavky tekutin asi do 10. měsíce. S věkem se zvyšuje frekvence, množství i konzistence příkrmu. Se zavedením hutnějších příkrmů, které poskytují méně vody než mléko, je přibližně od 10. měsíce potřeba přidávat k mateřskému mléku i další tekutiny. Postačí asi 200 ml denně, nejlépe vody. V době, kdy náhrady mateřského mléka nebyly obohacovány vitamínem C, byly nekojeným dětem doporučovány ovocné šťávy. Dnes náhrady mateřského mléka většinou obohacovány jsou. Kojené děti dostávají dostatek vitamínu C v mateřském mléce, po zavedení příkrmu navíc v ovoci a zelenině. Vitamin C vhodně doplňuje konzumaci zdrojů nehemového železa, zvyšuje jeho vstřebatelnost. Ovocné šťávy by navíc mohly zvyšovat riziko zubního kazu. Tekutiny je dobré podávat v šálku do poloviny naplněného tekutinou, ne v kojenecké lahvi. Do dvou let věku dítěte není vhodné mléko se sníženým obsahem tuku. Dítě má malý žaludek v poměru k velikosti těla a potřebuje proto koncentrovanou, energeticky hodnotnou stravu. Kolem 1 roku života může dítě začít jíst to, co rodina, a přestávají být potřebné zvlášť připravené pokrmy. Jídelní zvyklosti batolete jsou ovlivňovány rodiči a staršími dětmi v rodině a osvojené návyky přetrvávají několik let. Strava by měla být připravována tak, aby se při respektování potřeb batolete mohla stravovat celá rodina. Je dobré dítě nechat, aby se samo zkušelo krmít lžičkou. Je však potřeba mu pomáhat a povzbuzovat každé jeho úsilí. Dítě se samo dosud nenakrmí. Nemělo by jíst nikdy bez přítomnosti dospělé osoby a nemělo by mít k dispozici žádné malé pevné kousky potravy, které by mohlo vdechnout.

### **Zavádění příkrmů a nežádoucí reakce na potraviny**

V rámci zavádění příkrmů do stravy dítěte jsou velmi diskutovaným tématem také potravinové alergie (imunologického původu) a intolerance (neimunologického původu). Ještě před několika lety bylo možné narazit na doporučení, která pracovala s odkládáním zavádění alergenních potravin postupně po 1, 2 či 3 letech života dítěte (zejm. kravské mléko, vejce a ryby) jako s jedním

ze základních způsobů prevence rozvoje potravinových alergií. Nejnovější poznatky však jasně hovoří pro zavádění potenciálně alergenních potravin co nejdříve po ukončeném 6. měsíci života dítěte, ideálně za současného kojení, které zároveň pravděpodobnost nežádoucí reakce na potraviny snižuje. Tento přístup je jak v souladu s doporučeními Ministerstva zdravotnictví ČR, tak s doporučeními WHO či odbornými stanovisky EFSA (pro zajímavost – studie EAT a LEAP dokonce pozorovaly nulovou incidenci alergií na arašídů a vejce u atopických dětí, kterým bylo určité množství proteinu podáváno již od 3 měsíců věku).

V případě nových potravin s vysokým alergenním potenciálem, příp. u dětí s vysokým rizikem rozvoje nežádoucí reakce (atopie, potravinová alergie v anamnéze), je vhodné potraviny zavádět jednu po druhé s několikanásobnými rozestupy (cca 3 dny z důvodu opožděných projevů non-IgE reakcí), aby bylo možné pozorovat případnou alergickou reakci a jasně identifikovat její spouštěč. Dojde-li k rozvoji nežádoucí reakce, je vhodné podstoupit alergologické vyšetření a v případě vyloučení významných potravinových skupin také konzultaci s nutričním terapeutem, který je schopen zhodnotit rizika nedostatku energie, makronutrientů či mikronutrientů a doporučit vhodné náhrady.

**Poznámka:** Pro vyšetření potravinových alergií a intolerancí jsou vhodné výhradně protilátky třídy IgE, nikoliv IgG či IgA! Tyto protilátky, často využívané také v domácích testech potravinových "intolerancí", nesvědčí o nežádoucí reakci na potraviny a v případě adherence k takovým výsledkům dochází k naprosto zbytečnému vyřazování potravinových skupin ze stravy, což může ohrozit růst a vývoj dítěte.

U nekojených dětí s predispozicí k alergiím (ale bez symptomatické alergie) někteří pediatři či alergologové doporučují využívat hypoantigenní mléka, ve kterých byla mléčná bílkovina již částečně naštěpena. U dětí s alergií na bílkovinu kravského mléka, které tak nemohou být krmeny standardními ani hypoantigenními náhradami, lze využít extenzivní hydrolyzáty (eHF) nebo náhrady mléka na bázi aminokyselin. Alergická reakce se může rozvinout rovněž u výlučně kojeneho dítěte, a to prostřednictvím peptidů přenášených mateřským mlékem (s tímto se setkáváme nejčastěji rovněž u alergie na bílkovinu kravského mléka). V těchto případech je nutná eliminační dieta na straně matky.

U vnímavých jedinců může být tématem rovněž lepek, který může vést k rozvoji celiakie. Ta se projevuje u malých dětí hlavně objemnými stolicemi 1–3krát denně, neprospíváním, nechutenstvím a viditelně vzedmutým břichem. Poslední vyjádření Evropské společnosti pro dětskou gastroenterologii, hepatologii a výživu (ESPGHAN) doporučuje zavedení malého množství glutenu ještě v době, kdy je dítě kojeno, a vyhnout se jak příliš časnému (< 4 měsíce), tak pozdnímu (>7 měsíců) zavedení. Děti, které byly kojeny v době zavedení glutenu, měly o 52 % menší riziko rozvoje celiakie. V této problematice však zůstává spousta nezodpovězených otázek – například vliv dalších genetických faktorů, typ zavedeného glutenu nebo role mikrobioty. Zdá se totiž, že děti s celiakií mají složení mikrobioty odlišné od zdravých dětí. Celiakie pravděpodobně může být důsledkem spolupůsobení všech těchto faktorů.

## Růstové grafy

Základní pomůckou, která slouží k posouzení tempa a proporcionality růstu u dětí do 18 let, jsou růstové grafy. Tyto grafy, u nás konstruované Státním zdravotním ústavem na základě pravidelných celostátních antropometrických studií – nejedná se tedy o normu, ale o referenční soubor, ke kterému se konkrétní měření následně vztahuje – popisují rozsáhlý vzorek dětské populace prostřednictvím různých tělesných parametrů, kde pomocí percentilů klasifikují jednotlivé hodnoty do jednotlivých pásem. Nejčastějšími růstovými grafy, které v praxi nacházejí využití, jsou:

- Hmotnost vůči věku

- Výška vůči věku
- Hmotnost vůči výšce
- BMI vůči věku
- Obvod hlavy vůči věku (zejm. U novorozenců a kojenců)
- Obvod pasu vůči věku (zejm. V terapii obezity)
- Obvod boků vůči věku (zejm. V terapii obezity)

Růstové grafy jsou jak výhodným nástrojem pro rutinní sledování růstu a vývoje dětí praktickým lékařem pro děti a dorost, kdy se lékař může přesvědčit o tom, že dítě roste fyziologicky bez obtíží, tak dobrým indikátorem, který často jako jeden z prvních dokáže náhlým propadem nebo vzestupem hodnot (tzn. zpomalením růstu, zvýšením hmotnosti apod.) odhalit, že se s dítětem něco děje. K propadu hodnot v grafech tak může docházet např. u nedignostikované celiakie, Crohnovy choroby, obecně při malnutrici, ale také např. u onkologických onemocnění.

Růstové grafy samy o sobě nemají velkou výpovědní hodnotu v případě jednotlivého měření, lze v nich však velmi dobře sledovat trend, který je výsledkem opakovaných vyšetření. Jinými slovy – nachází-li se dítě v určitém parametru na 10. percentilu, je zapotřebí vědět, zda na tuto hodnotu pokleslo, a jeho stav se tak zhoršuje, nebo na této hodnotě roste kontinuálně, či se na tuto hodnotu dostalo ze 3. percentilu, a jeho stav se tak zlepšuje. Za normu se u všech hodnot obecně považuje pásmo mezi 25. a 75. percentilem. Percentilové hodnocení BMI z hlediska nadváhy či podváhy shrnuje následující tabulka:

<b>Percentilové pásmo BMI/věk</b>	<b>Význam</b>
> 97	obézní
90–97	nadměrná hmotnost
75–90	robustní
25–75	proporcionální
10–25	štíhlé
< 10	hubené (underweight – podváha)

Při používání růstových grafů k hodnocení růstu a vývoje dítěte je zapotřebí brát také ohled na faktory, které mohou zařazení dítěte do percentilového pásma ovlivnit. Bude-li dítě příliš vysoké na svůj věk, bude proporční hmotnost v grafu vůči věku vykazovat nadměrné hodnoty. Stejně tak u dítěte, jehož rodiče budou nižších postav, bude výška vůči věku vykazovat velmi nízké hodnoty. Hodnocení podle růstových grafů je tak cenným nástrojem, nesmí však být vnímáno šablonovitě a aplikováno bez rozmyslu.

Se specifiky růstového tempa se můžeme setkat u výlučně kojených dětí, jejichž délka a hmotnost se průměrně nezvyšuje stejně rychle jako u dětí krmených náhradami mateřského mléka. S ohledem na fakt, že růstové grafy jsou konstruovány na základě celostátní antropometrické studie, jsou však do souboru dětí zařazeny děti jak kojené, tak krmené náhradou. To může zapříčinit, že hodnoty výlučně kojeného dítěte budou v grafu mírně zaostávat za normou, přestože jinak bude dítě zdravé a proporční. Tyto stavy je vždy nutno posoudit individuálně a nenasazovat dítěti ihned dokrmu náhradou mateřského mléka jen proto, že se zdá být mírně opožděné z hlediska délky a hmotnosti ve vztahu k věku.



## Dětská obezita

Rostoucí prevalence dětské obezity je celosvětově přímým důsledkem energeticky denzní stravy a nízké pohybové aktivity. Dle výsledků studie HBSC z Univerzity Palackého v Olomouci z roku 2018 má v ČR zvýšenou tělesnou hmotnost více než pětina populace českých dětí ve věku 11–15 let. 15 % má nadváhu a 6 % dospívajících je dokonce obézních. Problémy s vyšší hmotností mají častěji chlapci, jak v případě nadváhy, tak obezity.

České dívky jsou na tom lépe i ve srovnání s vrstevnicemi z evropských zemí a ze zámoří. Dostupná data z roku 2014 říkají, že dívek, které bojují s nadměrnou hmotností, je u nás méně než ve světě. Chlapci se pohybují nad průměrem, nedosahují však kritických hodnot chlapců z Malty, Řecka či Kanady, kde se s nadváhou nebo obezitou potýká každý třetí. Mezi státy nejméně sužované potížemi s nadměrnou hmotností se řadí Dánsko, Nizozemsko a Norsko.

Roste počet obézních chlapců. Výrazný nárůst počtu ve srovnání s daty z roku 2014 se týká věkové kategorie 15letých. Registrujeme také významný nárůst počtu dívek s nadváhou ve věku 13 a 15 let.

Dítě, které se narodí do hůře situované rodiny, čelí téměř trojnásobně vyššímu riziku, že bude trpět obezitou, než ty z rodin s vyšším socioekonomickým statutem a dvakrát většímu riziku ve srovnání s dětmi ze střední třídy.

Svou postavu považuje za tlustou výrazně více dívek (28 %) než chlapců (23 %). Negativní hodnocení vlastní hmotnosti se častěji objevuje u 13 a 15letých dívek, kdy se jedná o 31 %.

29 % dívek s nadváhou či obezitou si tento fakt nepřipouští. U chlapců s nadměrnou hmotností jde dokonce o 41 %. Naopak pětina dívek s normální hmotností se považuje za tlusté. U chlapců s normální hmotností se takto vidí „jen“ necelá desetina.

V roce 2018 snídalo v ČR každý den 49 % školáků ve věku 11–15 let, více chlapců než dívek. Se zvyšujícím se věkem tento zvyk oslabuje – zatímco u jedenáctiletých se týká 57 %, v patnácti snídá už jen 42 %. Bezmála polovina dětí ve sledovaném věku 11–15 let sní denně alespoň jeden kus ovoce a 37 % sní alespoň kus zeleniny. Ve srovnání s předchozím výzkumem (2014) se jedná o nárůst cca o 10 %. Každé páté dítě ve sledovaném věku si dá každý den něco sladkého na zub. Naopak zhruba třetina českých dětí sladkosti nejí nikdy nebo jen sporadicky. Co je však zásadní, u třináctiletých a patnáctiletých jsme zaznamenali skoro třetinový pokles každodenní konzumace sladkostí oproti datům z roku 2010.

Téměř každý pátý dospívající chodí do fast foodů dvakrát měsíčně a častěji (18 %). Typičtějšími návštěvníky rychlého občerstvení jsou chlapci (20 %) oproti dívkám (16 %) a frekvence návštěv mírně roste s věkem: z 16 % na 21 % mezi 11. a 15. rokem.

Objemu pohybové aktivity, jak jej doporučuje WHO (hodina pohybové aktivity každý den), dosáhne jen necelá pětina školáků ve věku 11–15 let. V případě chlapců je to relativně více (22 %) než u dívek (15 %). Organizovanému sportu se věnují 2/3 dospívajících. Omezená docházka do hodin tělocviku se týká každého pátého školáka. Plně je z hodin tělesné výchovy omluveno 5 % dětí. Poměrně velká skupina je osvobozena částečně (cca 13 %).

Posuzování hranic pro dětskou obezitu je komplexnější než u dospělých. Používají se hmotnostně-výškové nebo BMI percentilové grafy. Hodnoty nad 90. percentilem znamenají nadměrnou hmotnost, hodnoty nad 97. percentilem znamenají obezitu. Tato kritéria neplatí pro děti v kojeneckém věku, kdy je tělesná hmotnost závislá na způsobu výživy. Hmotnost kojeneckých dětí bývá do dvou měsíců věku vyšší, než dětí dokrmovaných nebo zcela živěných náhradami mateřského mléka. V dalších měsících života se jejich hmotnost relativně snižuje. U dětí od narození do 5 let se doporučuje používat grafy poměru hmotnosti k výšce, u starších dětí grafy BMI. Nadváha,

obezita a nevhodný životní styl je spojen se zvýšeným rizikem diabetu mellitu 2. typu, kardi-ovaskulárními onemocněními, nízkou úrovní maxima kostní hmoty, osteoporózou, žlučovými kameny a se stravou spojenými druhy nádorových onemocnění později v životě. Starší obézní děti jsou ve vysokém riziku přetrvání obezity do dospělosti, avšak ne všechny obézní děti jsou obézní i v dospělosti, týká se to cca 80 %. U extrémně obézních dětí se mohou vyvinout závažné zdravotní problémy jako kardiomyopatie, pankreatitida, ortopedické problémy, obstrukce horních dýchacích cest apod. Kromě fyzických aspektů obézní děti trpí nižším sebevědomím, slabší sociální interakcí, dřívější puberta může způsobit emoční problémy v důsledku nesouladu fyzického a emocionálního zrání, které navíc vyvolává zvýšená očekávání okolí od dítěte. Mnoho obézních dětí trpí pocitem méněcennosti. Psychologické problémy se posouvají stále do nižšího věku.

Léčba obezity vyžaduje přímou angažovanost minimálně jednoho z rodičů. Rodič musí být součástí terapeutického týmu, musí mít aktivní zájem na léčbě dítěte, musí je umět povzbuzovat, i když se dítěti nedaří viditelně snižovat tělesnou hmotnost. Terapie dětské obezity zahrnuje podobně jako u dospělých tyto cíle:

- Naučit obézní dítě dodržovat stravovací návyky, které mu vyhovují a které mu poskytují buď hmotnostní úbytky, či vzhledem k růstu udržení hmotnosti, a navíc jsou zachovány důležité živiny a látky pro růst a vývoj dítěte.
- Vytvořit u dítěte potřebu pravidelné pohybové aktivity, která je baví, je snadno realizovatelná, a přitom podporuje energetický výdej.
- Pomocí nácviku kognitivně-behaviorálních technik usnadnit vytváření správných stravovacích a pohybových návyků.

Výše uvedené by se mělo týkat nejenom dítěte, ale i rodičů a optimálně celé širší rodiny. Obézní rodič společně s dítětem redukuje hmotnost, neobézní mění svůj životní styl na zdravější. Obézní rodiče bohužel většinou nevidí obezitu dítěte (ani svoji) jako problém, nevidí nutnost obezitu dítěte léčit. Pokud je rodičům doporučeno odborníkem, aby dítě redukovalo nadváhu, nemají většinou zájem se aktivně účastnit programu společně s dítětem, nejsou ochotni investovat do terapie obezity dítěte finance. Pokud jsou rodiče či prarodiče obézní, jsou jejich nevhodné stravovací a pohybové návyky pro dítě nevhodným modelem. Motivace samotného dítěte zejména v mladším školním věku je nízká. Stejně jako u dospělých je jedinou cestou k trvalé redukci nadváhy změna nevhodných stravovacích a pohybových návyků. Dítě většinou po doporučení dětského lékaře zhubnout je při neúspěchu posláno za endokrinologem, který nemůže systematicky každý týden dítě vést a podporovat. Při neúspěchu jsou doporučeny lázně. Zde dítě většinou úspěšně redukuje hmotnost a po návratu do prostředí rodiny, kde obezita vznikla, bohužel často redukovanou hmotnost nabere zpět. Léčba obézního dítěte by měla být vedena lékařem školeným v obezitologii (dětským endokrinologem, diabetologem, pediatrem, kardiologem, gastroenterologem, tělovýchovným lékařem), v odborné ambulanci ve spolupráci s praktickým lékařem pro děti a dorost, s nutričním terapeutem, psychologem a fyzioterapeutem. V případě mírného stupně obezity bez zvýšeného rizika metabolických komplikací (negativní rodinná anamnéza, negativní výsledky laboratorního a klinického vyšetření) je možné ambulantní sledování praktickým lékařem pro děti a dorost. Do péče specializované ambulance by měly být předány obézní děti bez efektu léčby, se závažnějším stupněm obezity, se známkami rozvíjejících se metabolických komplikací, děti s obezitou z jiných příčin a s rodinnou anamnézou výskytu diabetu mellitu 2. typu a kardiovaskulárních onemocnění.