

# Můžeme změnit nešvary ve výživě dětí časného věku?

**MUDr. Zlatko Marinov**

Dětská obezitologická ambulance, Pediatrická klinika, FN Motol a 2. LF UK Praha

V současné době se běžná obezita stala nejzávažnějším zdravotním problémem naší civilizace. Obezita je jako jediná z civilizačních onemocnění vidět na první pohled a zosobňuje selhání životního stylu s řetězcími se zdravotními následky. Klíčové postavení smyslu plné prevence civilizačních onemocnění náleží především prevenci dětské obezity. Nadváha obézních dětí začíná v 80 % do 3 let věku a až posléze je následována dalšími členy domácnosti, kteří sdílejí totožné obezitogenní prostředí. Není žádným překvapením, že v časném dětství se na rozvoji nadváhy podílí především alimentární složka a ne hypomobilita, která je v současné době stěžejním zdrojem obezity dospělých. V prevenci a léčbě dětské nadváhy existuje několik jednoduchých výživových principů, které mohou na první pohled působit banálně, ale mají překvapivý dlouhodobý výsledek. Úprava výživových zvyklostí dítěte má významný potenciál v nastolení preventivních opatření i pro další členy domácnosti.

**Klíčová slova:** primární prevence, dětská obezita, imprinting, metabolické programování.

## Can we change the nutrition ills of infants and toddlers?

The common obesity is becoming the most significant medical problem. Obesity is the only one of civilization diseases seen at a glance and personifies the failure of family lifestyle. The key position belongs to prevention of childhood obesity. Overweight or obesity of children begins at 80 % until 3 years and is followed by other members of the household who share the same obesogenic environment. In the prevention and treatment of childhood overweight are some simple nutrition principles with long-term outcomes. Modification of dietary habits of the child has significant potential in establishing preventive measures for other household members.

**Key words:** primary prevention, childhood obesity, imprinting, metabolic programming.

Pediatr. praxi 2015; 16(3): 206–208

Nejen že můžeme, ale pokud chceme zabránit následkům civilizačních onemocnění, dokonce musíme.

## S dětmi proti obezitě

Na multifaktoriálním obezitogenním prostředí se v prvních letech života podílejí především naše výživová doporučení. Na jejich sestavování se vedle interpretace vědeckého poznání dané doby odráží i společenské cíle, které mají naplňovat. Pokud chceme reálně proti epidemii dětské obezity zasáhnout, musíme se oprostít od zadání minulého století. Hlavním úkolem výživových doporučení bylo vyrovnat lidský fylogenetický vývoj s jeho ontogenetickými předpoklady. Ke konci 20. století díky nim poprvé v historii lidstva dosáhl výživový stav ekonomicky rozvinutých populací své ontogenetické dispozice nezávisle na klimaticko-geografických podmínkách (1).

## Zmenšit porci

V současné době lze za selhání obecných výživových doporučení považovat vedle nárůstu alimentárních alergií především epidemii dětské nadváhy (2). Při stanovení nutričních hodnot populačních doporučení se vycházelo z Gaussovy křivky četnosti, kdy absolutní hodnota doporučení pokrývá metabolické potřeby 95,4 %

populace. Vedlejším efektem je, že až 80 % populace je paušálně doporučovaná hypernutrice. Vzhledem k tomu, že metabolické pochody se pohybují ve fyziologickém rozmezí průběhu „U“ křivky, vede u dvaceti procent populace dlouhodobé aplikování obecných doporučení k patofyziologickým metabolickým pochodům, která je v České republice kopírována v současné době 24% výskytem dětské nadváhy (3).

## Mínus 20 % ze skleničky

Od 80. let došlo k rozvoji průmyslového sektoru výživy časného věku, v jehož produktech se neorientují nejenom rodiče ale mnohdy ani profesionálové. Průmyslová výživa musí vycházet z legislativně stanovené doporučené denní dávky a přestože je hygienicky nezávadná, kontrolovaná na obsah škodlivých látek, nutričně garantovaná a vyvážená, má balení v průměru o 20 % vyšší energetický obsah až pro 80 % populace. Na obalech výrobků jsou uvedeny podrobné informace o energetickém obsahu a nutričním složení, kterým ale spotřebitel věnuje minimální pozornost. Při jejich používání je nutné rodiče informovat, aby nejen věnovali dostatečnou pozornost prezentované informaci, ale především podávali jen individuálně doporučené množství příkrmu. Pro běžné prospívající děti časného věku může představovat celý ob-

sah balení hyperalimentační dávku. Pro každé zdravé dítě platí, že má zcela funkčně vyvinutý systém centrální regulace homeostázy, která reguluje jeho pocit hladu a nasycení a proto se v žádném případě nesmí nutit porce dojídat nebo se mu nabízet přídavek, pokud si neřekne samo. Nešvar našich babiček „vylýzaný talíř“ nemá v dnešní době své opodstatnění. Žádné dítě u nás svévolně hladu neumře.

## Obarvi porci ovocem a zeleninou

Vedle toho je nutné rodiče upozornit na to, že nejpozději od 9. měsíce musí k průmyslově připravované stravě zařadit tuhá sousta k rozvoji polykacího aktu (4). Nemixované ovoce a zelenina v přiznaných kouscích by měla být součástí každé porce. Ve vývojové psychologii ke konci batolivého období nastupuje u dětí období neofobie, která se v rámci příjmu potravy projevuje odmítáním nové složky. U batolete se jedná o normální součást vztahu k vnějšmu prostředí a především potraviny se zelenou barvou netolerují. Vzhledem k tomu, že po období neofobie následuje poměrně dlouhé období negace, se bez důslednosti a velkého úsilí do jídelního režimu nepodaří nové druhy zařadit, pokud se předtím ovoce a zelenina nestaly jejich nedílnou součástí. Nešvar mixované stravy od 9. měsíce umožňuje nejen sníst větší porci,

ale především zajistí odmítání zeleniny do adolescentního věku.

### Vařím, co jím

Hlavní jídla se servírují dětem časněho věku na talíř dětské velikosti ve stejné skladbě, jakou mají ostatní členové domácnosti, ale bez ochucovadel a nikdy by neměla chybět zeleninová obloha a ovoce. Duševní a fyzický růst dítěte je umožněn pouze prostřednictvím pestré a pravidelné stravy s dostatečným obsahem všech základních živin a mikronutrientů. Stejně jako po celý život, i v tomto období platí pravidlo přípravy stravy z čerstvých surovin „vím, z čeho vařím“. Hlavním zdrojem stravy jsou plnohodnotné potraviny – celozrnné obiloviny, mléko a mléčné výrobky, ovoce, zelenina, čerstvé maso, luštěniny, mořské ryby, rostlinné oleje a pramenitá voda. Skladba porcí kompletního racionálního jídelníčku se sestavuje podle výživové pyramidy, s kterou si mnohdy nevědí rady ani odborníci, protože opomíjí dynamiku příjmu živin, která vyplývá z proměnlivých metabolických potřeb v průběhu dne. Denní příjem stravy se musí modifikovat podle rozdílných metabolických potřeb – první ranní porce doplňuje především spánkové glykogenové ztráty, dopolední porce vytváří základní pool volní pohybové aktivity, polední porce kryje funkční metabolické pochody, odpolední porce kryje odpolední pohybovou aktivitu a večeře je zdrojem spánkového metabolismu. Ve spánkovém metabolismu sehrávají specifickou úlohu tuky, které jsou energetickým zdrojem bazálního metabolismu, obnovy tkání a u dětí růstu (1). Nešvar používání výživové pyramidy vede k nesmyslným doporučením jako například ovoce a zeleninu pětikrát denně. Výživová pyramida může sloužit pouze k nakupování, ale ne k sestavování porcí.

### Bez snídaně se nejde z domu

Základní dynamika příjmu základních živin: tuky v převaze večer a sacharidy v převaze ráno je charakteristická pro člověka především z důvodu specifických metabolických potřeb centrální nervové soustavy, při které se spotřebovává průměrně 70 % jaterních glykogenových zásob. Přestože jednotlivé denní porce mají mít vyvážený poměr sacharidů a celková glykemická nálož hlavních porcí má být totožná, mají se jednotlivé porce lišit v glykemickém indexu (GI), který rozhoduje o rychlosti uvolňování glukózy ze zažívacího traktu. Složení první ranní porce rozhoduje,

jak rychle se uhradí glukózová rezerva, jaký typ zásobního metabolismu se na daný den nastavuje a zdali se v rámci řízení energetické homeostázy rozvine tzv. sytý nebo hladový mozek. Nešvar vynechávat snídaně začíná v dětství snídaní připravenou na vidličku – bílkoviny s živočišnými tuky (vajíčko, šunka, sýr).

### Nemusíme bojovat s nešvary a můžeme si užívat standardního životního stylu dětské obezitologické ambulance

*Děti vstávají obvykle na poslední chvíli před odchodem do školy, rychle zvládnou základní hygienu a většinou nesnídají nebo si v ranním spěchu vezmou, co doma najdou – sušenky, tatranku, či sporadicky co jim někdo připravil. Dopolední svačina, pokud ji mají z domova, bývá pečivo a salám, sladká voda a sušenky. Když se ve svačině objeví salát nebo okurka, tak ho vyhodí. Pokud si děti koupí něco v automatu, bývá to bageta a sladkost. Oběd děti mají ve školní jídelně, ale často jim nechutná. Polévky zásadně nejedí a hlavní jídlo jen podle rozmaru. Když pocítí hlad nebo vidí nějaké přitažlivé jídlo ve fast-foodu cestou na kroužek, jdou si ho koupit a zapijí ho kolou nebo jiným sladkým nápojem. Pokud jim oběd ve školní jídelně chutná (např. buchtičky se šodó nebo rajská omáčka s knedlíkem), jdou si přidat nebo řeknou spolužákovi, který jídlo nejí. Po kroužku doma hodí tašku do kouta a zasednou k počítači, na kterém ze začátku hrají hry, ale pak se vrhnou na sociální síť a vymýšlejí vtipné hlášky. Odpoledne sní smetanový jogurt (někdy i dva) s rohlíkem nebo croissanty. Pouze polovina dětí večeří v klidném prostředí domova společně alespoň s jedním rodičem u stolu při televizních zprávách. Pak jsou často večeře příliš syté, buď se podávají velké porce nebo rohlík s uzeninou. Potom se přesouvají rodiče k televizi a děti opět k počítači, kde si užívají různé pochutiny – přesolené oříšky, bramborové lupínky, krekrý apod. ... A přitom stačí na začátku drobné, ale každodenní kroky...*

### Porce ze lžičky

V USA se v současné době rází funkční koncept „Můj talíř“ (My Plate), který srozumitelně definuje každou denní porci. Koncept „Můj talíř“ je jednoduchý, didakticky zpracovaný a je srozumitelný pro širokou veřejnost. V tomto konceptu jsou základem snídaně polysacharidy s vysokým GI s ovocem, základem dopolední svačiny polysacharidy se středním GI s živočišnými bílkovinami a ovocem nebo zeleninou, na oběd vyvážená porce sacharidů,

bílkovin a tuků se zeleninovou oblohou, odpoledne polysacharidy se středním GI s rostlinným tukem a ovocem a na večeři polysacharidy s nízkým GI, s bílkovinami a navýšeným obsahem nenasycených mastných kyselin. Obecně platí pro stupeň GI nepřímá úměra – čím méně tuků, bílkovin a vlákniny, tím vyšší GI a přímá úměra – čím více technologicky zpracovaných potravin tím vyšší GI. Pro hlavní polední a večerní porce je nejvhodnější úprava jedním technologickým procesem s preferencí vaření, pečení, zapékání a dušení. Nešvar jíst z dětské ruky a ne z talíře rozvíjí v jídelních zvyklostech „sním, co vidím“ a brání rozvoji žádoucího „jím co chci“.

### Televize není k jídlu

V konceptu „Můj talíř“ nechybí ani příbory, které definují správné stolování. Vyvarovat se je nutné jídelnímu chaosu a konzumaci potravin mezi jídly. Pokud je to možné, měla by jíst celá rodina společně a nesledovat u jídelního stolu televizi. Sledování televize nebo práce na počítači blokuje pocit nasycení. Dítě, které při jídle sleduje televizi nebo monitor počítače tak sní výrazně větší porci než při jídle v klidu u stolu. Vedle toho je dítě vystaveno při sledování televizního vysílání podprahovým vjemům reklamního vysílání na vysoko kalorické pamlasky a slazené nápoje, které při příjmu potravy propojuje s nastavením jídelních zvyklostí. Nešvar odvádění pozornosti od porce brání centrální regulaci energetické homeostázy vyslat impuls „už máš dost – už nejez!“

### Na pití je voda, ne cukřenka

Pokud dáme dítěti v časném věku na výběr, vždy si vybere „špatně“ sladké, protože vyvíjející se centrální nervová soustava po ničem jiném než po glukóze neprahne. Zejména v pitném režimu je nutné důrazně nabízet pramenitou pitnou vodu, neslazené ovocné nebo dětské bylinné směsi, aby si dítě nezvyklo na sycené nápoje. Sladké tekutiny a šťávy vedou k návykovému pití tekutin a obzvláště nevhodné je džusované ovoce a granulované čaje s obsahem sacharózy. Ve slazených nápojích dítě přijímá tzv. prázdnou energii, která startuje obezitu. Zabránění nešvaru sycených nápojů, vede k významným důsledkům. Zabránění pít dítěti 7 kostek cukru v ochuceném mléku, ovocné šťávě, džusu a následně limonádě, nebo kole vede v konečném důsledku do postproduktivního věku k zabránění vypítí 2–3 tun disacharidů (4).

## Pít z poháru

Kravné mléko z hrnečku a mléčné výrobky se staly nedílnou součástí stravy euro-kavkazské rasy, ale i zde platí v prevenci nadváhy určitá pravidla. Pokud se konzumuje mléko jako porce, nabízí se dětem od ukončeného batolivého věku polotučné mléko, které představuje vyvážený zdroj základních živin, pre- a probiotik, je ideálním zdrojem vápníku a obsahuje všechny mikronutrienty kromě vitamínu D a železa. Pokud se mléko podává na pití, doporučujeme odtučněné mléko nebo adaptované mléko se sníženým obsahem bílkovin. Na rozvoji obezity se uplatňuje především forma podávání mléka. Nevhodné je v batolivém období navýšení jeho příjmu z kojeneckých lahví nebo při kojení v rámci pitného režimu, které oproti příjmu z poháru navyšuje celodenní energetický příjem v rozmezí 12 %. Nehledě k tomu, že kojení nad 9 měsíců věku vede v rámci nastavování metabolismu endogenní jaterní produkce cholesterolu v dospělosti ke zvýšení kardiovaskulárního rizika. Pro zdravé dítě na pití vždy byla a bude jen voda. Nenechme se ošálit, protože nešvar energetického příjmu v pitném režimu je především výdobytkem nápojového a mlékárenského průmyslu.

## Jezte spolu, hrajte si spolu

Nutričně neplnohodnotné, ale energeticky vysoko denzní potraviny, jakými jsou cukrovinky, tučné uzeniny, slané pochutiny, smaženiny ap. dětskému organismu nepřinášejí žádný prospěch. V časném věku by se s nimi dítě nemělo zásadně setkat jako prvek odměny a pokud vůbec, tak jen o víkend, v atmosféře celodenní pohody. Výživová doporučení v systému „Můj talíř“ nevyřazují z jídelníčku neplnohodnotné potraviny, ale upozorňují na fakt, že každý si k nim má aktivně dojit – tedy při jejich požití přiměřeně navýšit pohybovou aktivitu. V předškolním věku je samotná základní pohybová aktivita vysoká a její navýšení vyžaduje aktivní zapojení rodičů. Nešvar odměňovat dítě jídlem je v dnešní době nutné nahradit odměnou pohybem. Boj s nešvary je dlouhodobý, ale odměnou nám bude, že až v dospělosti naše děti zažijí úspěch, půjdou za odměnu na procházku a ne do cukrárny.

## Rodiče určují, děti si vybírají

Ve 21. století o budoucím zdraví nejen jednotlivce, ale i celé společnosti rozhoduje zejména prevence civilizačních onemocnění, mezi kterými má klíčové postavení běžná obezita (3). Čím větší je rozvoj civilizace, tím větší vzniká tlak na definování zdravého životního stylu, který se

**Obrázek 1.** Praktické rady (podle 4)



snaží řešit rozpor mezi ontogenetickou dispozicí a fylogenetickou expozicí. Selhání životního stylu nejenom v časném věku zapříčiňuje především nedostatečná nutriční a zdravotní gramotnost, které se věnuje projekt „S kojenci proti obezitě“ [www.skojenciprotiobezite.cz](http://www.skojenciprotiobezite.cz) (4). Cílem projektu je napomoci rodičům a zdravotnímu personálu orientovat se v prevenci ve stěžejním preventabilním období (5). Výstupy projektu umožňují jejich použití v každodenní klinické praxi. Naplnění katastrofické vize následků dětské nadváhy a obezity jsou velkou výzvou. Záleží bez nadsázky na všech, jestli se podaří zvrátit současné negativní trendy. Každý jedinec by měl dostat šanci uplatnit se ve zdravém životním stylu, který je nutné budovat od nejútlejšího věku, a ne získat pocit selhání v současném vysoce obezitogenním prostředí.

## Literatura

1. S dětmi proti obezitě. [online] Medical Access Solutions s.r.o. 2013. [cit. 20.10.2014] Dostupné z <http://sdetmiprotiobezite.cz>.

2. Marinov Z, Pastucha D, et al. Praktická dětská obezitologie. 1. vyd. Edice celoživotního vzdělávání ČLK Praha: Grada Publishing 2012.
3. Marinov Z. Nadváha a běžná obezita v dětském věku – zdravotní výzva 21. století. Lékařské listy 9 příloha Zdravotnických novin 2014; 19(63): 21–24.
4. S kojenci proti obezitě. [online] Medical Access Solutions s.r.o. 2014. [cit. 20.10.2014] Dostupné z <http://skojenciprotiobezite.cz>.
5. Marinov Z, Pastucha D, Finková M, et al. Postupy prevence nadváhy a obezity v kojeneckém věku. Pediatr. praxi 2014; 15(3): 144–147.

Článek doručen redakci: 8. 10. 2014

Článek přijat k publikaci: 20. 11. 2014

**MUDr. Zlatko Marinov**  
 Dětská obezitologická ambulance,  
 Pediatriká klinika, FN Motol  
 a 2. LF UK Praha  
 V Úvalu 84, 150 06 Praha 5  
[zlatko.marinov@fnmotol.cz](mailto:zlatko.marinov@fnmotol.cz)

