

Specifika výživy dospívajících

Bc. Jitka Rusková, DiS.

Občanské sdružení Výživa dětí, Praha

Strava dospívajících by měla více méně odpovídat stravě dospělých. Přesto v doporučeních existují některé rozdíly dané probíhající pubertou. Jedná se zejména o zvýšený příjem energie, bílkovin a sacharidů a některých minerálních látek. Dospívající však ve svém jídelníčku často chybují pod vlivem oblíbených spolužáků, módních trendů a reklamy. Na jedné straně se přejídají potravinami s vysokým obsahem prázdných kalorií a téměř se nevěnují pohybovým aktivitám. Na straně druhé vyznávají zejména dívky kult štíhlosti a dodržují mnohdy zbytečné a extrémní redukční diety. Tím si poškozují zdraví obezitou nebo poruchou příjmu potravy. Přitom zdravá výživa dospívajících není v žádném případě složitá ani nesplnitelná.

Klíčová slova: výživa, děti, dospívání, obezita, poruchy příjmu potravy, dieta.

Specificity of adolescent nutrition

The nutrition of adolescents should be more like the nutrition of adults. Even so there are some differences in recommendation following the puberty. That includes namely the higher intake of energy, protein and carbohydrate and some mineral substances. Regardless many adolescents make mistakes, influenced by their schoolmates, fashion and commercials. They prefer high caloric food, rich in sugar, and no physical activity. On the other hand especially girls favour skinny body shapes and abide by extreme weight reducing diets. It faces to health insults due to obesity or eating disorders. Though healthy nutrition for adolescents is not as complicated or impossible as seems.

Key words: nutrition, children, adolescence, obesity, eating disorders, diet.

Pediatr. praxi 2011; 12(4): 277–280

Zásady zdravé výživy dospívajících

Dospívání je pro mladého člověka v mnohém zlomovým obdobím. Dochází k významným změnám v tělesném složení, růstovému spurtu, postava se mění od dětského vzhledu k dospělému. Dochází k pohlavnímu dospívání i ke změnám v povaze a chování. Dospívající již není dítě, ale stále ještě ani dospělý (1, 2). Totéž platí i pro výživu, která by neměla být stejná jako v předchozím životním období, zároveň se ale liší od výživy dospělých.

Stravu dětí měli do té doby do jisté míry pod kontrolou rodiče, s naučenými návyky také do té doby nemusel být problém. S dospíváním souvisí i utváření osobnosti mladého člověka a jeho osamostatňování, stravu nevyjímaje. Většina dospívajících v této době rebeluje proti předchozím nastaveným pravidlům, kopíruje své vrstevníky a řídí se „módními trendy“. Ty však bohužel nejsou vždy správné.

Energetická hodnota stravy dospívajících mnohdy neodpovídá doporučeným 10,5–13 MJ za den (3, 4). Velká část z nich se totiž přejídá oblíbeným, sladkostmi, dopřává si pokrmy ze stánků a restaurací fast food, žízeň zahání cukrem slazenými limonádami, v „lepší“ případě slazenými minerálními vodami. K nadměrnému příjmu energie se přidává též nedostatečný energetický výdej vhodnými pohybovými aktivitami. V honbě za štíhlou linií zejména dívky dodržují nejruznější redukční

režimy a jejich příjem energie je výrazně nižší než doporučený.

Bílkoviny jsou v období bouřlivého růstu a tělesného rozvoje nezbytnou součástí zdravého jídelníčku. Dospívající dívky by měly za den zkonsumovat 46, chlapci 60 g bílkovin (0,8, resp. 0,9 g/kg/den). Zhruba 2/3 přijatých bílkovin by měly pocházet z živočišných potravin (masa, ryb, mléka, mléčných výrobků a vajec). Zbylou jednu třetinu by měly pokrývat rostlinné bílkoviny z luštěnin a obilovin (3–5). Dospívající množství bílkovin snadno překračují zejména konzumací více porcí masa za den. V tomto životním období také začínají někteří inklinovat k alternativním směrům výživy a příjem bílkovin, zejména živočišných, je naopak nedostatečný.

Nedílnou součástí zdravé stravy jsou **tuky**. Měly by pokrývat cca 30 % energetického příjmu, což u dospívajících odpovídá cca 80–110 gramům za den (3–5). Důležité není jen samotné množství, které bývá správné, ale zejména výběr tuků. Zde již často dospívající (ale i dospělí) chybují. Přednost by měly mít tuky rostlinného původu – rostlinné oleje a výrobky z nich, například margaríny. Vhodnými zdroji jsou dále ořechy a semena. Živočišné tuky (máslo, sádlo, tuk v mase, mléce a mléčných výrobcích) by měly tvořit maximálně 1/3 příjmu všech tuků za den. U většiny dospívajících je tento poměr obrácený a v jejich stravě převládají živočišné tuky z uzenin, tučného masa a tučných mléčných

výrobků, případně ze smažených potravin. Velké množství nevhodného tuku je také ve skryté formě v oblíbených polevách a náplních oplatek a sušenek.

Největší podíl energetického příjmu by měl být hrazen sacharidy, a to až 60 % (300–400 gramů za den) dle zastoupení bílkovin a tuků (3, 4). Toto množství mnozí dospívající těž splňují, nicméně sacharidy pocházejí ze zcela nevhodných potravin – bílého pečiva, sladkostí a především cukrem slazených nápojů. Z nich jsou někteří schopni přijmout i více než 250 g cukru za den! Dle doporučení WHO (World Health Organisation, Světová zdravotnická organizace) by z něj mělo pocházet maximálně 10 % energie za den, tedy necelých 50 gramů (4). Většina sacharidů ve zdravém jídelníčku dospívajícího by měla být z potravin bohatých na vlákninu, tedy celozrnného pečiva a cereálií, zeleniny, ovoce a luštěnin. Dospívající by za den měli sníst okolo 20–30 gramů vlákniny (3, 4).

Doporučená množství **vitaminů** pro dospívající v podstatě odpovídají dávkám pro dospělé. I když se nejedná o závažná množství, která je stravou snadné přijmout, velká část dospívajících se potýká s nedostatkem vitaminu C v důsledku nedostatečné konzumace ovoce a zeleniny, nedostatečný může být též příjem vitaminu A nebo β-karotenu, v případě dodržování některého z alternativních směrů výživy může hrozit též nedostatek vitaminu B₁₂.

S nedostatečným příjmem **minerálních látek** se již dospívající většinou nepotýkají. Výjimkou jsou opět zastánci alternativní výživy, jimž může chybět vápník, a dále pak menstrující dívky, které mohou trpět nedostatkem železa, zejména vylučují-li ze své stravy maso a mají silnější menstruační krvácení. Na druhé straně se u dospívajících setkáváme s nadbytkem – nejčastěji sodíku a fosforu. Doporučenou dávku sodíku (dle WHO 2300 mg/den, dle SPV a DACH 550 mg/den) je velmi snadné překročit díky jeho vysokému obsahu v pečivu. K tomu se však u dospívajících přidává též pravidelná konzumace uzenin, pokrmů ze stánků a restaurací fast food, solených pochutin a instantních pokrmů. Mnozí jsou též zvyklí dosolovat si již hotová jídla. Vysoké množství sodíku je však také v některých potravinách, které jsou vnímané jako „zdravé“ – v některých minerálních vodách a některých snídaňových cereáliích. Z tohoto důvodu je proto vhodné sledovat informace o složení výrobku na obale a v případě vysokého obsahu sodíku zvolit raději jiný, „méně slaný“. Druhý zmíněný prvek fosfor tvoří podstatnou část kolových nápojů a většiny tavených sýrů, které jsou u dětí i dospívajících oblíbené.

Pitný režim

Za den by měli dospívající vypít cca 2–3,5 ml tekutin, v závislosti na jejich tělesné hmotnosti, teplotě okolí, fyzické aktivitě, zdravotním stavu aj. (2, 3). Nejvhodnější je neochucená a neperlivá stolní voda nebo voda z vodovodní sítě. Součástí

pitného režimu mohou být i méně sladké ovocné sirupy, zelený nebo ovocný čaj. Ovocné džusy je vhodné kvůli vysokému obsahu cukrů pocházejících z ovoce ředit vodou alespoň v poměru 1:1. Část dospívajících doporučené množství hravě splní, bohužel ale většinou formou slazených nápojů – limonád a slazených minerálních vod. Denní příjem cukru pak u mnohých překračuje 200 gramů za den. Mnoho dospívajících naopak nedosahuje v příjmu tekutin ani 1,5 l za den. Takové množství se pak může negativně projevit na jejich fyzické i duševní výkonnosti, mohou být unavení, nepozorní, trpět zácpou a bolestmi hlavy. Doporučená množství energie, živin a ostatních látek a jejich srovnání s jinými věkovými skupinami uvádí tabulka 1.

Pravidelnost stravy

Stejně jako u větších dětí a dospělých by i strava dospívajících měla být rozdělená rovnoměrně do celého dne, do cca 4–6 denních jídel v odstupech asi 3 hodin (6). Ač tak podstatná část dospívajících stále nečiní, měl by den začínat vydatnou snídaní. Pokud není možné z důvodu brzkého vstávání nebo nevolností cestou do školy sníst doma, měla by snídaně následovat po příchodu do školy ještě před začátkem vyučování. Dalšími denními jídly by měla být svačina a oběd. Daleko vhodnější variantou než oblíbené fast foody jsou školní jídelny, které poskytují stravování téměř 2/3 studentů středních škol. Během odpoledne by měla následovat lehčí svačina a cca 3 hodiny před spaním večeře.

Neplatí v žádném případě, že naposledy je nutné jíst například v 16 hodin. Naopak, pokud dospívající hodně sportuje nebo potřebuje přibrat, je vhodná ještě druhá večeře, například v podobě jogurtu nebo sýra.

Potravinová pyramida pro dospívající

Pro názornost doporučení konzumace jednotlivých potravin existují různá zpracování potravinových pyramid. V současné době se do popředí zájmu dostává potravinová pyramida sestavená Ministerstvem zemědělství Spojených států (USDA, United States Department of Agriculture, obrázek 1). Kromě frekvence v konzumaci jednotlivých potravin, která je demonstrována šířkou výseče každé skupiny potravin, zohledňuje též fyzickou aktivitu. Díky tomu v ní nejsou žádné potraviny vysloveně tabu, ale pokud dospívající pravidelně sportují a „doběhnou až na vrchol potravinové pyramidy“, mohou si dát v malém množství i zde umístěné potraviny (7).

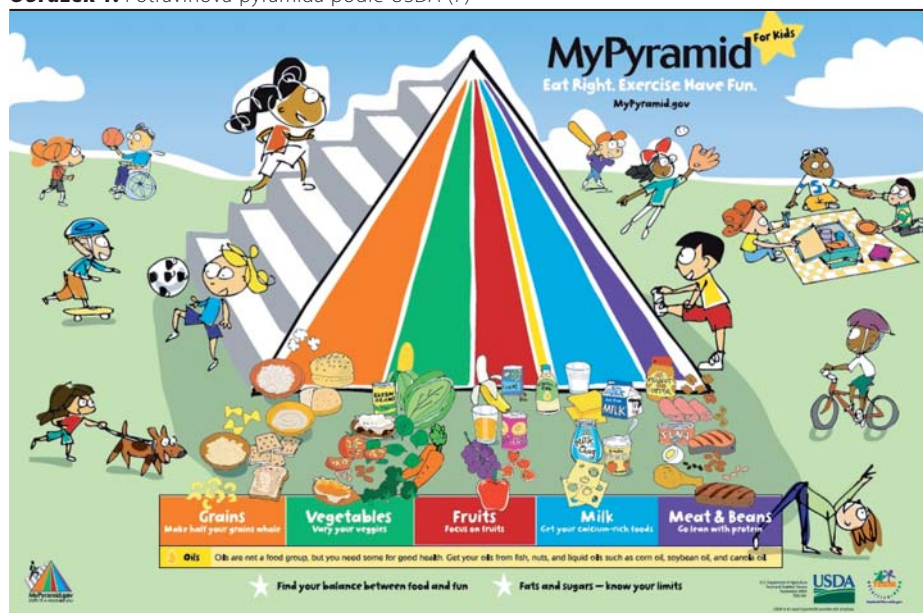
Referenční množství energie 2 000 kcal (= 8 400 kJ) by mělo být pokryto jednotlivými skupinami potravin v následujícím poměru:

- obiloviny (rýže, těstoviny, cereálie) a pečivo (oranžový pás) jsou doporučovány v množství cca 170 g denně, přičemž alespoň jednu polovinu by měly tvořit celozrnné výrobky
 - zelenina (zelený pás) by měla být denně v jídelníčku v množství asi 2,5 hrnku (1 hrnek = 230 ml), důraz je kladen zejména na různé barvy
 - ovoce (červený pás) je doporučováno z co nejširšího výběru nejen co do druhu, ale i zpracování (čerstvé, dušené, mražené...) v množství 2 hrnky
 - oleje (žlutý pás) by měly být v jídelníčku též každý den, upřednostněny by měly být zejména oleje z ryb, ořechy a semena a rostlinné oleje
 - mléko a mléčné výrobky (modrý pás) by měly být denně zastoupeny třemi hrnky, přednostně jsou doporučovány výrobky s nižším podílem tuku (do cca 5 % u zakysaných mléčných výrobků, do 40 % tuku v sušíně u sýrů)
 - do 150 gramů denně by mělo tvořit též libové nesmažené maso (fialový pás), je ale vhodné jej střídat s rybami, luštěninami, ořechy či semeny
- Kromě výběru potravin doporučuje pyramida také sledování obalů potravin s důrazem na výběr potravin s nízkým množstvím přida-

Tabulka 1. Doporučené množství energie, živin a dalších látek pro dospívající v 15 letech, vztaženo k optimální tělesné hmotnosti a přiměřené fyzické aktivitě (4)

	Děti 10-12 let chlapci/ dívky	Děti 13-15 let chlapci/ dívky	Dospívající 15-18 let chlapci/ dívky	Dospělí 25-50 let muži/ ženy
Energie (kJ)	9 400/8 500	11 200/9 400	13 000/10 500	12 000/9 500
Energie (kcal)	2 300/2 000	2 700/2 200	3 100/2 500	2 900/2 300
Bílkoviny (g)	34/35	46/45	60/46	59/48
Sacharidy (g)	275/250			
(> 50 %)	330/270			
(> 50 %)	380/300			
(> 50 %)	350/270			
Vláknina (g)	15-17	18-20	20-30	30
Tuky (g)	80/75			
(30-35 %)	95/80			
(30-35 %)	105/80			
(30 %)	95/75			
Příjem tekutin (ml)	2 150	2 450	2 800	2 600
Vápník (mg)	1 100	1 200	1 200	1 000
Železo (mg)	12/15	12/15	12/15	10/15
Vitamin C (mg)	90	100	100	100

Obrázek 1. Potravinová pyramida podle USDA (7)



ného cukru a dalších energetických sladidel. Významným doporučením, které je součástí pyramidy, je též 60 minut pohybové aktivity denně.

Alternativní výživa

Od klasických doporučení zdravé výživy se odklánějí alternativní výživové směry. Nejčastěji se jedná o vyloučení masa (různé úrovně vegetariánství) nebo vyloučení veškerých produktů a výsledků práce nějakého živočicha včetně medu (veganství). Méně častá je makrobiotika, fruitariánství nebo vitariánství. Většina alternativních způsobů výživy není pro děti a dospívající vhodná. Téměř všechny směry totiž vylučují veškeré živočišné potraviny, a jsou proto spojeny s nedostatkem plnohodnotných (= živočišných) bílkovin. Nedostatečný je též příjem vápníku, dívky se silnou menstruací mohou být ohroženy nedostatkem železa. Z vitaminů chybí vitamin B₁₂, který je obsažen zejména v živočišných potravinách. Naopak nadměrná konzumace vlákniny může být problematická z důvodu snížení energetické denzity stravy a znesnadňování využití některých minerálních látek (zejména právě vápníku a železa, které ve stravě již tak chybí). Alternativní výživa může být též zástěrkou pro začínající poruchu příjmu potravy.

Můžeme ale souhlasit s doporučením Americké dietetické společnosti (ADA), že vhodně sestavená vegetariánská strava může být zdraví prospěšná. Jedná se o mírnější formy diety, jejíž příznivci vylučují ze stravy pouze uzeniny a červené maso (kvazi-vegetariáni nebo neo-vegetariáni, pulovegetariáni), veškeré maso, ale jedí ryby (piscovegetariáni), vejce (ovovege-

tariáni) nebo mléčné výrobky (laktovegetariáni), případně kombinace (například jedí vejce a mléčné výrobky – laktoovovegetariáni). V jejich jídelníčku je dále dostatek cereálií, zeleniny a ovoce, většinou nechybí ani luštěniny a alternativní zdroje bílkoviny, zejména sójové potraviny. U přísnějších forem je pak doporučeno doplňovat problematické vitaminy a minerální látky formou potravinových doplňků.

Obezita dospívajících

Nárůst dětské obezity postihuje většinu vyspělých zemí světa, Českou republiku nevyjímaje. Dle průzkumu Odborné společnosti praktických dětských lékařů (OSPDL) mělo v roce 2008 nadměrnou hmotnost (nadváhu i obezitu) 21,2 % chlapců a 16,5 % dívek vyšetřených během preventivních prohlídek ve třinácti letech (8). Celorepublikový průměr byl v tomto průzkumu stanoven na 8 % dětí s nadváhou a 8 % s obezitou. Zjištěnou příčinou je nejčastěji nevyvážený poměr mezi příjmem a výdejem energie. Na jedné straně je strava dospívajících energeticky velice vydatná, bohatá na jednoduché cukry, smažené a solené pokrmy a potraviny, na druhé straně většinu dne tráví ve sezení ve škole, které nekompensují vhodnými pohybovými aktivitami, ale doplňují sledováním televize a PC hrami. U řady obézních, zejména dívek, sledujeme též výrazně nízký příjem energie (pod 5000 kJ/den). U nich může být nemožnost úpravy tělesné hmotnosti dána již dříve dodržovaným nevhodným redukčním režimem. Vysoká tělesná hmotnost je spojena s řadou zdravotních komplikací. Na první pohled bývá patrné vadné držení těla a přetěžování páteře a kloubů dol-

ních končetin. V místech kožních přehybů může docházet k zapaření a vzniku kožních potíží. Obézní děti a dospívající mají často též vysokou hladinu cholesterolu, krevních tuků a glukózy v krvi, mnozí trpí hypertenzí. Dochází k vysoké zátěži kardiovaskulárního systému. S tím může souviset předčasný vznik aterosklerózy a následného infarktu nebo cévní mozkové příhody v opravdu časném věku. K méně patrným, ale pro obézního asi nejzávažnějším komplikacím obezity patří snížené sebevědomí a vyřazení z kolektivu vrstevníků.

Řešení problému s nadměrnou hmotností by mělo začít co nejdříve, jakmile je (například při preventivní prohlídce) zjištěn odklon růstových křivek od přecházejícího trendu směrem k vyšší hmotnosti (zpomalení růstu, neočekávaný nárůst tělesné hmotnosti). Dospívající by měl být nejprve řádně vyšetřen endokrinologem nebo obezitologem a v případě potřeby odeslán ke zhodnocení stravy nutričnímu terapeutovi. Úprava stravy by potom neměla odpovídat klasické redukční diety s přísným omezením energie. Většinou stačí „pouze“ vyloučit slazené nápoje a sladkosti, upravit jídelníček tak, aby odpovídal zásadám zdravé stravy, a zařadit pravidelnou fyzickou aktivitu. Vhodné je též zvážení lázeňské léčby, kterou nabízí například Léčebna Dr. Filipa v Poděbradech.

Poruchy příjmu potravy

Protipólem k nadváze a obezitě jsou poruchy příjmu potravy (mentální anorexie a mentální bulimie), které se týkají asi 10–15 % dospívajících dívek a zhruba 1 % chlapců (9). Pro diagnózu mentální anorexie svědčí výrazný cílený pokles tělesné hmotnosti a snaha o její udržení pod 15 % očekávané tělesné hmotnosti. Pro mentální bulimii je typická neovladatelná touha přejídat se, následovaná pocitem viny a potřebou se jídla opět zbavit. K tomu dochází nejčastěji vyvolaným zvracením, ale též zneužíváním laxativ a diuretik (9). Obě nemoci jsou spojeny s poruchou vnímání těla a přehnaným strachem z tloušťky. Kromě snížení tělesné hmotnosti vedou poruchy příjmu potravy též ke změnám vnitřního prostředí, zejména bulimii může následovat metabolický rozvrat. Pokud již nastala u dívek menstruace, zpravidla dochází k jejímu vymizení. I když se jedná o poruchy výživy, samotná nutriční terapie nemůže být dostačující. Nezbytné je nejprve uzdravit dívku nebo chlapce po duševní stránce. Léčba poruch příjmu potravy by tedy měla být společnou prací psychiatra, psychologa, lékaře – internisty a dietologa.

Závěr

Pro utváření stravovacích zvyklostí je rozhodující zejména období batolecí a předškolní věk. Ve školním věku dochází k upevňování získaných návyků, ale i získávání nových okoukáváním od spolužáků a nových kamarádů. Puberta je pro mladého člověka zlomová, mění se v jeho životě téměř vše, stravu nevyjímaje. Pokud byly předchozí návyky vhodné, je velmi pravděpodobné, že se opět po odeznění puberty navrátí do původních kolejí. Mnoho dospívajících však své návyky může změnit zcela nevhodně a natolik, že mohou ohrozit své vlastní zdraví a zdravý průběh dospívání. Jedná se zejména o rozvoj nadměrné tělesné hmotnosti, inklinování k extrémním alternativním směrům výživy a rozvoj některé z poruch příjmu potravy. O stravování dítěte by se proto měli nenápadně zajímat nejen

rodiče, jejichž význam je zatlačován do pozadí, ale pomoci mohou též vyučující i zdravotníci. Již při prvních náznacích nadměrného vzrůstu nebo naopak poklesu tělesné hmotnosti je dobré dospívajícího (nejlépe nenápadně) sledovat, v případě potřeby doporučit a provést náležitá vyšetření a vhodným postupem pomoci.

Literatura

1. Dolénková P. Výživa dospívajících a mladistvých, možná rizika. Bakalářská práce, Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, České Budějovice, 2007.
2. Poradenské centrum Výživa dětí: Zdravá výživa a péče o pokožku v dětském věku, Poradenské centrum Výživa dětí, Praha, 2006.
3. Nevorál J, a kol. Výživa v dětském věku. Nakladatelství H&H, Jinočany, 2003.
4. Společnost pro výživu: Referenční hodnoty pro příjem živin. Výživaservis.cz, Praha 2011.
5. Schwab J. Adolescent Nutrition, dostupné z <http://ped-clerk.bsd.uchicago.edu/adolescentNutrition.html>.

6. Valášková M, Sobotková R, Suchánek P, Tomešová, J. Bababook. Computer Press, Brno 2007.

7. My Pyramid, United States Department of Agriculture, dostupné z www.mypyramid.gov.

8. Odborná společnost praktických dětských lékařů: Výskyt nadváhy a obezity u dětí. 2008.

9. Krch FD. Poruchy příjmu potravy. Grada Publishing, Praha, 2005.

Článek přijat redakcí: 26. 5. 2011

Článek přijat k publikaci: 20. 6. 2011

Bc. Jitka Rusková, DiS.

Občanské sdružení Výživa dětí
Benešovská 24, 101 00 Praha 10
ruskova@vyzivadeti.cz

