

OBÉZNE DIEŤA V AMBULANCIÍ LEKÁRA PRE DETI A DORAST

MUDr. Anna Hlavatá

2. detská klinika LF UK a DFNSP, Bratislava

Článok hodnotí skúsenosti s diagnostikou a liečbou detskej obezity. Upozorňuje na špecifiká v jej posudzovaní i terapii v tomto období rastu a vývoja organizmu. Vzhľadom na obťažnosť liečby obezity poukazuje na nezastupiteľnú úlohu lekárov prvého kontaktu a rodiny v terapeutickom procese, pričom odporúča praktický postup pre ich efektívnu spoluprácu s detskou obezitologickou ambulanciou.

Kľúčové slová: obezita, detský vek, životný štýl, somatometria, rizikové faktory, terapia obezity u detí.

OBESE CHILD IN A PEDIATRIC CLINIC

The recent paper reflects the experience with managing children and adolescents with overweight and obesity. Specific attention is pointed to age related-specifics of this condition. Because of the difficulties in treating obesity in children and adolescents, underscores the basic role of primary care pediatricians and their communication with the affected family. Also, a more intense collaboration with specialized pediatric obesitology clinics is suggested.

Key words: obesity, childhood, adolescents, lifestyle, somatometry, therapy.

Pediatr. prax, 2007; S1: 12–16

Úvod

Nadváha a obezita ľudstva sa stávajú časovými bombami nášho storočia. V súčasnosti je obezita jedným z najčastejších metabolických ochorení a je charakterizovaná znmožením tukového tkaniva v organizme. Osobité postavenie v tejto problematike má obezita u detí a mládeže, pretože nie je len zdravotným problémom v tomto veku, ale predstavuje i zvýšené riziko pre obdobie dospelosti. Ak dochádza k nadmernému ukladaniu tuku u dieťaťa v období vývinu, tak mu v dospelosti hrozí obezita. Takáto obezita býva závažnejšia ako obezita, ktorá vzniká v dospelosti. A to aj vtedy, ak počas vývoja u týchto detí došlo k určitému zlepšeniu. Deti, u ktorých obezita pretrváva bez zmeny až do dospelosti,

mávajú častejšie kardiovaskulárne ochorenia i diabetes mellitus, nehovoriac o rôznych psychosociálnych dôsledkoch.

Obezita u detí

Narastajúca prevalencia obezity vo všetkých vekových skupinách sa stáva globálnym epidemickým problémom. Kým podľa výsledkov štúdie NHANES II bola prevalencia obezity v USA v rokoch 1963 – 1970 pod 5 %, už výsledky štúdie NHANES III z rokov 1984 – 1994 hlásia alarmujúci vzostup problému. U detí a adolescentov bol výskyt obezity v 11 % a u 14 % bola zaznamenaná nadmerná hmotnosť. Vysoký je tiež výskyt obezity v najbohatších arabských krajinách ako je Kuvajt, Saudská Arábia a Spojené arab-

ské emiráty. V týchto krajinách prevalencia obezity u mužov dosahuje 12 – 32 % a u žien 18 – 44 %. Nízka prevalencia obezity pretrváva v Japonsku a Číne 1,5 – 5 %.

Negatívny trend je pozorovaný i v Európe. Štatistiky ukazujú, že napr. v Nemecku má 10 – 18 % mladistvých nadváhu a obéznych je 4 – 8 %. V mladších vekových kategóriách má približne 10 % detí nadváhu a 5 – 8 % obezitu. Pritom asi u polovice z nich je už aspoň jedno sprevádzajúce ochorenie alebo aspoň jeden ďalší rizikový faktor predisponujúci k závažným komplikáciám.

Podľa štatistík WHO je to v absolútnych číslach viac ako 22 miliónov detí už do 5 rokov a 155 miliónov detí v školskom veku, ktoré trpia vážnou nadváhou a obezitou. V Európskej únii je to viac ako 14 miliónov školopovinných detí s nadváhou a z nich 3 milióny sú už deti obézne. Ročne tu pribúda približne 400 000 detí s nadváhou a z nich už 85 tisíc je obéznych. V česko-slovenskej populácii je uvádzaná nadváha u 13 % chlapcov a 12 % dievčat, obezita u 6 % chlapcov a 5,6 % dievčat. Očakávaný nárast obezity u chlapcov tak bol prevýšený o 3,1 % a u dievčat o 1,9 %.

Obezita nezmená nadmernú hmotnosť, ale nadmerné nahromadenie tukového tkaniva v organizme. Zdravé dieťa má primeranú telesnú hmotnosť s adekvátnym podielom telesného tuku. Tento fyziologický stav zabezpečuje rovnováha medzi príjmom a výdajom energie v organizme. Energia je prijímaná formou stravy a riadená hypotalamickým centrom hladu a sýtosti. Výdaj energie prebieha prostredníctvom telesného pohybu, ktorý je prirodzenou potrebou zdravého organizmu. Súčasný spôsob života dospelých a detí vedie k zmenám týchto prirodzených regulačných mechanizmov.

Stav výživy v súčasnej dobe významne ovplyvňujú zmeny v stravovacích návykoch celých rodín, prevaha sedavého spôsobu života a vplyv médií. Dôsledkom je nárast prevalence exogénnej obezity na asi 96 % v detskom veku s významným posunom do mladších vekových kategórií. Endogénnu príčinu obezity majú len 4 % detí (tabuľka 1).

Tabuľka 1. Endogénná obezita u detí.

Endokrinnopatie	Cushingov syndróm, hypotyreóza
Monogénová obezita	defekt génu pre leptín alebo leptínový receptor, defekt génu pre proopiomelanokortín
Syndrómy	Praderov-Willi, Lawrenceov Moosnov, Biedlov, Cohenov

Hodnotenie stavu výživy u detí – nadváha a obezita

Detský vek má svoje špecifiká pre určovanie nadmernej hmotnosti a obezity. Na hodnotenie nadváhy a obezity v období rastu a vývinu organizmu nestačí samotná hmotnosť jedinca, ktorá prirodzene stúpa. Telesnú hmotnosť dieťaťa je potrebné hodnotiť vzhľadom k výške tela, nie k veku (príloha, graf 1 a 2). Takto posudzujeme hmotnosť len u novorodencov a dojčiat. Pomerne hodnoverným kritériom zostáva **index telesnej hmotnosti – body mass index (BMI = hmotnosť v kg / výška v m²)**, ktorý zohľadňuje vzťah hmotnosti k aktuálnej výške, posudzuje primeranosť stavu výživy z hľadiska veku, pohlavia a do určitej miery aj z hľadiska proporcionality. Kým pre dospelých je normou eutrofiie hodnota BMI 18,5 – 25,0 kg/m², v pediatrii sú pre všetky vekové skupiny vytvorené **percentilové grafy BMI**, ktoré umožňujú porovnať BMI vyšetrovaného dieťaťa podľa veku a pohlavia s referenčnou normou v danej populácii.

V detskom veku dochádza k plynulému prírastku na hmotnosť, pričom tento prírastok nie je spôsobený len zrnžením tukového tkaniva, ale i rozvojom kostry a svalovej hmoty. Na posúdenie somatického vývoja dieťaťa a teda aj rozvoja nadváhy a obezity sú odporúčané **antropometrické metódy**. Tieto metódy sú vhodné pre svoju rýchlosť, neinvazivnosť, nenákladnosť a pritom vysokú informativnosť.

Priemerné hodnoty a smerodajné odchýlky BMI pre jednotlivé vekové obdobia sú uvádzané v percentilových grafoch, ktoré boli vypracované pre slovenskú populáciu. Pričom pre stanovenie hodnoty nadmernej hmotnosti sa používa 90. percentil a za obézne pova-

žujeme také deti, ktoré sa radia hmotnosťou nad 97. percentil. Obézne deti potom zaraďujeme do pásiem smerodajných odchýlok (príloha, graf 3 a 4).

Kombinácia hodnotenia BMI, porovnaného s percentilovými štandardami, spolu so súčasným zameraním hrúbky kožných rias a vybratých antropometrických obvodov podáva spoľahlivú informáciu o množstve i type rozloženia podkožného tuku.

Práve spôsob rozloženia telesného tuku sa ukazuje ako najdôležitejší ukazovateľ zdravotného rizika pre jednotlivca. Z hľadiska patogenézy metabolického syndrómu má rozhodujúci význam predovšetkým množstvo viscerálneho tuku. Viscerálny tuk najlepšie koreluje s meraním obvodu pásu a kožných rias.

Princípy prevencie a liečby obezity v detskom veku

Nezastupiteľná úloha v prevencii, ale i liečbe primárnej obezity patrí praktickému lekárovi pre deti a dorast. On môže včas poukázať na začínajúcu obezitu u dieťaťa. **Edukáciou celej rodiny o zása-**

dách správnej výživy môže obezite predchádzať už od útleho veku. Neskôr tiež môže podporiť samotné dieťa sledovaním a upravovaním stravovacích návykov v rodine (tabuľka 2).

Cieľom liečby obezity u detí nie je rýchle a krátkodobé zníženie hmotnosti pacienta. Cieľom je dosiahnuť dlhodobé a udržateľné stabilizovanie primeranej telesnej hmotnosti, čím sa zníži aj výskyt chorôb asociovaných s obezitou. Podstatou liečby nadváhy a obezity je aj **podpora kvality a radosti zo života dieťaťa, upevňovanie jeho sebavedomia** (tabuľka 3).

K naplneniu takýchto náročných cieľov je nutná dlhodobá zmena správania dieťaťa v každodennom živote. Preto už zo začiatku takejto liečby je potrebná **jasná dlhodobá stratégia**. Krátkodobé restriktívne diéty v jednotlivých prípadoch môžu pomôcť výrazne zredukovať hmotnosť, ale bez dlhobodej zmeny správania dochádza pravidelne ku skorému vzostupu hmotnosti v zmysle „jo-jo efektu“. Časté je opätovné zníženie a vzostup hmotnosti, pričom

Tabuľka 2. Prevencia obezity v detskom veku.

Rodinná anamnéza	<ul style="list-style-type: none"> • obezita u rodičov • obezita u súrodencov • stravovacie návyky v rodine • vzťah rodiny k aktívnemu pohybu
Osobná anamnéza	<ul style="list-style-type: none"> • gestačný vek pri narodení • pôrodná hmotnosť a dĺžka • dĺžka dojčenia • psychomotorický vývin dieťaťa • svalová hypotónia v dojčenskom veku • dojčenská makrozómia • úrazy kráňa • chronické ochorenia • Od akého veku sa manifestuje obezita u dieťaťa? Od 2. do 5. roku života.
Sledovanie rastovej krivky	
Fyzikálne vyšetrenie	<ul style="list-style-type: none"> • stav kože • ochlpenie
Syndromologické známky	<ul style="list-style-type: none"> • akromikria • hyperfágia • hypogonadizmus • visceromegália

Tabuľka 3. Princípy liečby detskej obezity.

Režimové opatrenia	<ul style="list-style-type: none"> • redukcia pasívneho správania • telesné aktivity prinášajúce zábavu a úspech
Modifikovať stravovacie a potravinové návyky	<ul style="list-style-type: none"> • rozloženie stravy počas dňa • pravidelný príjem stravy • vhodné zloženie potravín
Zapojenie celej rodiny	

Tabuľka 4. Formy liečby detskej obezity.

Nemocničná	na začiatku diagnostiky
Kúpeľná	na začatie a posilnenie režimových a diétnych návykov
Ambulantná	je preferovaná, vykonáva ju tím odborníkov: <ul style="list-style-type: none"> • pediater – špecialista • dietológ • psychológ • športový tréner

následný vzostup hmotnosti mnohokrát prekročí hodnotu hmotnosti pred jej poklesom.

Dôležité pre účinnosť liečby obezity je zvoliť správnu formu terapie u dieťaťa. Napriek dobrej efektivitve pri redukcii hmotnosti počas finančne náročnejších pobytov v špeciálnych zariadeniach, je z dlhodobého hľadiska takáto liečba málo efektívna. Takáto terapia by mala byť indikovaná vtedy, keď je nutná ďalšia stimulácia redukcie hmotnosti, či pri potrebe dosiahnuť rýchly úbytok hmotnosti pre už existujúcu komorbitu. Predpokladom pre zmysluplné selektívne nasadenie takejto liečby je potrebné aj zabezpečenie následnej intenzívnej ambulantnej starostlivosti o obézne dieťa po prepustení zo špecializovaného zariadenia (tabuľka 4).

Ambulantná starostlivosť pri liečbe obezity nie je odporúčaná len z ekonomických dôvodov. Touto formou sa zväčša dosiahne mnohokrát lepší a najmä dlhodobejší efekt, pretože je robená v prirodzenom rodinnom a školskom prostredí dieťaťa. Skúsenosti jednoznačne ukazujú, že dobrý a dlhodobý efekt liečby obezity sa dosahuje len ak robí takúto terapiu cielene erudovaný tím odborníkov zložený z pediatra-špecialistu, poradcu pre výživu, psychológa a športového trénera.

Zmena životného štýlu – školiace programy

Vzhľadom na vysoký a ďalej stúpajúci výskyt obezity u detí, sa stále aktuálnejšími stávajú aj **jednoduché školiace programy**, ktoré môžu pomôcť obézemu dieťaťu, a sú použiteľné každým lekárom bez ďalších veľkých nákladov a bez nutnosti špeciálnych poznatkov. Tieto programy sú vypracované na určité časové obdobie a sú určené pre školopovinné deti, ktoré už vedú dobre čítať a počítať. Programy sú zostavované tak, aby formou hry, a nie zákazov u dieťaťa zosilnili pocit vlastnej zodpovednosti za svoje zdravie a tým je nenásilne modifikované aj celé jeho správanie smerom k príjmu potravín a pohybovej aktivite.

Podľa skúseností zo zahraničných pracovísk, najväčší úspech edukačných ambulantných programov bol pozorovaný najmä vtedy, ak už dieťa bolo ohrozené niektorým z ochorení sprevádzajúcich obezitu a na spoluprácu bol získaný aspoň jeden rodič.

V našich podmienkach je dostupný s rovnakým zameraním **edukačný program o výžive „Zdravá päťka“**, ktorý upriamuje pozornosť detí na konzumáciu potravín vhodných pre ich vek. Cieľom programu je prevencia obezity, ale ak už problémy v tejto oblasti vznikli, má dieťa alebo jeho rodič mož-

Tabuľka 5. Ako modifikovať stravovacie a potravinové návyky.

Odporúčané potraviny	Nevhodné potraviny
<ul style="list-style-type: none"> • zemiaky (nie hranolčeky) • strukoviny – fazuľa, hrach, šošovica • ovocie – čerstvé alebo upravené bez cukru • zelenina – čerstvá aj mrazená • celozrnný alebo krehký chlieb • celozrnné pečivo • ryža • telacie mäso, kura bez kože, králik, divina • ryby • mliečne výrobky – odtučnené • syry do 30 % tuku • jogurty bez zaváraniny 	<ul style="list-style-type: none"> • zemiakové hranolčeky a lupienky • biele pečivo • smotanové zákusky a zmrzlina • smotanové omáčky • kakao • majonézy • tuky (používajte len oleje – olivový, repkový, sójový, slnečnicový) • mäso – bravčové, vnútornosti, údeniny, mleté mäso • polievky – zahustené smotanou • plnotučné mlieko, smotana a výrobky z nich

nosť konzultácie prostredníctvom poradenskej linky tohto programu.

Ak chceme dosiahnuť zmeny v životnom štýle dieťaťa, je dôležité, aby si hneď na začiatku uvedomovalo negatívny dosah obezity na jeho osobu, poznalo ťažkosti, ktoré mu spôsobuje a uvedomilo si chyby, ktoré robí pri výbere potravín, rozložení ich konzumácie počas dňa a vo výbere aktivity na voľný čas mimo školy (tabuľka 5).

Záver

Zvýšenie prevencie obezity je úlohou pre celú spoločnosť. Má však veľký význam, pretože má za

následok aj zníženie výskytu závažných chorôb v dospelosti. Vzhľadom na špecifiká problematiky v detskom veku, úlohou lekárov pre deti a dorast je rizikových jedincov odoslať do obezitologických ambulancií pre detský vek. Tu je urobená cieľená detekcia klinických a laboratórnych charakteristík metabolického syndrómu a dlhodobé antropometrické a biochemické sledovanie.

MUDr. Anna Hlavatá

2. detská klinika LF UK a DFNSP
 Limbová 1, 833 40 Bratislava
 e-mail: hlavata@dfnsp.sk

Literatúra

1. Bláha P, Vignešová J. Sledování růstu českých dětí a dospívajících, SZU, Praha, 2001, s. 173.
2. De Onis M, Blossner M. Prevalence and trends of overweight among preschool children in developing countries, *Am.J.Clin. Nutr.*, 72, 2000, s. 1032 – 1039.
3. Dietz WH. Childhood origins of adult obesity. *Int.J.Obes. Relat. Metab. Disord.*, 22, 1998, Suppl.3, s. 89.
4. Fox KR. Childhood obesity and the role of physical activity, *J.R. Soc. Health*, 124, 2004, s. 34 – 39.
5. Hayes L, Pearce MS, Unwin NC. Lifecourse of normal metabolic parameters in overweight and obese adults, *Int. J. Obes.*, 30, 2006, s. 970 – 976.
6. Helebrand J, Sommerland C, Geller F et al. The genetics of obesity: practical implications. *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord.*, 25, 2001, s. 10 – 18.
7. Hlavatá A, Pribilincová Z, Foglová A, Kovács L. Rizikové faktory obezity u detí, *Detský lekár*, 2004, 3, s. 17 – 20.

8. Chen W, Bao W, Begum S, Ellnasabany A, Srinivasan SR, Berenson GS. Age – related pattern of the clustering of cardiovascular risk variables of syndrom X from childhood to young adulthood in a population made up of black and white subjects: the Bogalusa Heart Study, *Diabetes*, 49, 2000, s. 1042 – 1048.
9. Jurkovičová J a kol. Praktické cvičenia z hygieny I, Vydavateľstvo UK Univerzita Komenského, 2005, Bratislava, s. 241, s. 243.
10. McCarthy SN, Robson PJ, Livingstone MBE, Kiely M, Flynn A, Cran GW, Gibney MJ. Associations between daily food intake and excess adiposity in Irish adults: towards the development of food-based dietary guidelines for reducing the prevalence of overweight and obesity, *Int. J. Obes.*, 30, 2006, s. 993 – 1002.
11. Ševčíková L, Nováková J, Hamade J, et al. Percentilové grafy a antropometrické ukazovatele: Telesný vývoj detí a mládeže v SR. Úrad verejného zdravotníctva, 2004, s. 16 – 103.
12. Vignerová J, Oľšancová K, Kovářová M, Bláha P. Výskyt nadmerné a nízke hmotnosti v súčasnej českej populácii, životný štýl a výživové návyky detí, SZU, Praha, 2001, s. 97 – 105.