

PRETILOST U DJECE

IRENA BRALIĆ*

U radu se pretilost djece i mladih razmatra s javnozdravstvenog i kliničkog aspekta. Pretilost se analizira kao neposredni zdravstveni problem djeteta. Prikazuju se i posredni učinci prekomjerene tjelesne mase na promjene strukture i funkcije različitih organskih sustava. Procjenjuju se mogućnosti dijagnostičkog i terapijskog pristupa te iznose smjernice primarne, sekundarne i tercijarne prevencije pretilosti.

Deskriptori: PRETILOST; DIJETE; ADOLESCENTI

UVOD

Pretilost u dječjoj i adolescentnoj dobi izaziva pozornost kao "bolest sama po sebi", ali i u kontekstu fenomena njene „putanje“ do u odraslu dob (1). Epidemiološki podaci o učestalosti pretilosti odraslih, ali i djece su alarmantni (2). Istraživanja pokazuju da je prekomjerna tjelesna masa značajan problem više od polovine odrasle populacije Hrvatske, ali i da se javlja kod gotovo četvrtine populacije školske djece i mladih. Prema rezultatima multicentričnog istraživanja provedenog na deset lokacija, u Hrvatskoj je 10,77% pretilo predškolske djece, dok ih je 23,11% rizičnih za razvoj pretilosti (3).

Pretilost je problem i razvijenih, ali i manje razvijenih zemalja. Pretilost u razvijenim zemljama uglavnom nastaje kao posljedica konzumiranja namirnica s visokom koncentracijom masti, šećera, necijedenih sokova i sl., odnosno uopćeno gledano, značajnih promjena načina života stanovništva. U nerazvijenom i siromašnom svijetu pretilost se prvenstveno povezuje s manjom dostupnošću kvalitetnih namirnica, ali i neznanjem stanovništva.

Javnozdravstveno značenje pretilosti ne proizlazi samo iz njene učestalosti već i iz niza bolesti pridruženih pretilosti koje se postupno razvijaju. Pretilost je kronična bolest koja rijetko kada izolirano pogađa samo jedan organ. Izravnim ili pak neizravnim mehanizmima neravnoteža između unosa i potrošnje energije dovodi do metaboličkih promjena, koje postupno dovode do izmjene strukture i funkcije različitih organskih struktura i sustava.

Dijagnostika pretilosti djece

Pretilost se jednostavno i objektivno u svakodnevnoj praksi može prepoznati redovitim, standardiziranim mjerenjem tjelesne mase, visine i računanjem indeksa tjelesne mase (ITM) ($ITM = TM/TV^2$ (kg/m^2)) te usporedbom dobivenih rezultata sa standardnim internacionalnim ili referentnim nacionalnim vrijednostima za dob i spol djeteta ukoliko one postoje (4, 5).

Pretilim se smatra dijete čiji je ITM veći od 95. centile, odnosno iznad +2SD za dob i spol. Rizičnim za razvoj pretilosti smatra se dijete čiji je ITM u rasponu od 85. do 95. centile, odnosno od +1 do +2 SD za dob i spol. Pri procjeni stanja pretilosti mogu se analizirati i vrijednosti opsega struka, odnosno odnosa opsega struka i bokova.

Kliničkim pregledom procjenjuju se djetetova konstitucija i tjelesne proporcije, te se najčešće može razlikovati primarna i sekundarna pretilost.

Dijete sa sekundarnom pretilošću koja se pojavljuje u sklopu nekih sindroma ili endokrinopatija obično ima karakterističan izgled i često smanjen rast, što u pravilu nije slučaj kod primarno pretilog djeteta. Potencijalne kliničke dvojbe može izazvati pojava relativne ginekomastije, odnosno hipogenitalizama kod pretilih dječaka. U tim je slučajevima važno zabrinutom dječaku i roditeljima objasniti da je riječ o bezazlenim promjenama koje se očituju zbog nakupljanja masnog tkiva.

Pretilost kao problem pojedinca i društva

Pretilost obično ima dugotrajan asimptomski tijek, pa je često i oboljeli i društvo ne smatraju bolešću, a neprepoznata bolest se i ne liječi, a kamoli prevenira.

Prema podacima iz zdravstvenostatističkih ljetopisa godinama na ljestvici deset vodećih uzroka smrtnosti prva mjesta u pravilu zauzimaju bolesti koje se mogu povezati s prekomjernom tjelesnom masom (6). Valja istaknuti da pretilost udružena s bolestima koje je obično prate uzrokuje gotovo 60% mortaliteta populacije.

Dijete može imati trenutne zdravstvene probleme koji se povezuju s pretilošću, a tijekom vremena može razviti i neku od bolesti pridruženih pretilosti.

Opstruktivna apneja u snu ili smetnje disanja mogu kod pretilog djeteta biti razlogom adeno/tonzilektomije. Pojedina

* Specijalistička pedijatrijska ordinacija, Trogir

Adresa za dopisivanje:
Prim. dr. sc. Irena Bralić, dr. med., Specijalistička pedijatrijska ordinacija, A. Stepinca 17, 21220 Trogir, e-mail: irena.bralic@si.t-com.hr

istraživanja povezuju pojavu astme i pretilosti djece.

Hipertenzija i poremećaj funkcije bubrega, kao i dislipidemija i poremećaj metabolizma glukoze znatno su češći u pretiloj djece u odnosu na onu koja to nisu (7).

Nealkoholni steatohepatitis najčešća je bolest jetre u dječjoj dobi i učestalije se očituje kod pretilih djece (8).

Pretilost je važna sastavnica metaboličkog sindroma uz dislipidemiju, hipertenziju i inzulinsku rezistenciju (9). Rezultati istraživanja pokazuju da pretili adolescenti imaju sedam puta češće metabolički sindrom u odnosu na svoje nepretile vršnjake (10).

Ortopedske deformacije često nastaju zbog većeg opterećenja kostiju u rastu, pa tako mlađa pretila djeca mogu imati *Legg Calve Perthesovu* ili *Blountovu* bolest, dok se kod pretilih adolescenata može razviti epifizioliza glave femura (11).

Pretili djevojčice češće imaju neredovite menstruacijske cikluse, ali i raniju dob menarhe u odnosu na nepretile, što može pogodovati pojavi niza psihosocijalnih problema nastalih zbog nesrazmjera u njihovom tjelesnom i emocionalnom sazrijevanju (adolescentne trudnoće, spolno prenosive bolesti i sl.). Sindrom policističnih ovarija znatno se češće javlja kod pretilih adolescentica i ako je popraćen i inzulinskom rezistencijom, može biti značajan zdravstveni problem.

Pretilo je dijete često izloženo emocionalnom zlostavljanju vršnjaka, što pogoduje razvoju njihove nesigurnosti, pa i školskom i općenito životnom neuspjehu (12). Istraživanja pokazuju da su pretili adolescenti skloniji usvajanju socijalno nepoželjnih oblika ponašanja (pušenje, konzumiranje alkohola, narkotika...) u odnosu na nepretile vršnjake, što ih dodatno vodi u izolaciju (13). Problem koji apostrofira značenje pretilosti djece je pojava niza zdravstvenih poteškoća u znatno ranijoj dobi od očekivane. Ateroskleroza, dijabetes melitus tip 2, hipertenzija, ortopedske deformacije, nealkoholni steatohepatitis, žučni i bubrežni kamenci, glavobolje, smetnje disanja, poremećaj funkcije bubrega, spolnih organa, pojava niza karcinoma, psihosocijalnih poremećaja u sve mlađoj dobi značajno se mogu povezati ne samo s pretilošću, već i s njenim stupnjem (14).

Problemi u liječenju pretilosti djece

Problem pretilosti vrlo je složen, pa je i liječenje uglavnom mukotrpano i zahtjevn

no. Etiopatogenetski na pretilost treba gledati kao na multifaktorsku bolest. Poznato je da se samo 5% slučajeva pretilosti može povezati s monogenim poremećajem, ili se pak može smatrati sekundarnom pojavom u sklopu sindroma ili drugih endokrinoloških bolesti (15). Znači da 95% svih slučajeva pretilosti nastaju udruženim djelovanjem nasljedne predispozicije i niza rizičnih čimbenika koji se prvenstveno mogu povezati s nezdravim stilom života. Promjene funkcioniranja obitelji u kojoj su zaposlena oba roditelja i organizacija djetetovih dnevnih obveza bitno su utjecale na pojavu fenomena „sjedalačkog“ načina života. Teško je razlučiti je li tjelesna neaktivnost uzrok ili posljedica pretilosti djece i odraslih, ali je u svakom slučaju njena bitna odrednica.

Tijekom odrastanja dijete sa sobom nosi nasljedna obilježja, ali i navike usvojene u obitelji. U usvajanju djetetovih prehrambenih i životnih navika s vremenom postaje sve značajniji utjecaj vršnjaka, tiskanih i elektronskih medija. Djeca su svakodnevno izložena brojnim reklamama što na suptilan način potiču i produbljuju razvoj nezdravih životnih navika, koje oni zbog svoje emocionalne nezrelosti najčešće automatski usvajaju.

Pristup pretilom djetetu za stručnjake je obično zahtjevan izazov, jer iziskuje mnogo strpljenja i vremena koje, preopterećeni raznim svakodnevnim nametnutim „normama“, nažalost nemaju.

Roditelji, a pogotovo šira obitelj pa i dijete, pretilost najčešće i ne shvaćaju kao potencijalno ozbiljan zdravstveni problem, zbog čega ih je uglavnom teško motivirati na suradnju.

Mogućnosti liječenja, osobito u dječjoj dobi, ograničene su, često ne polučuju očekivane rezultate, što je frustrirajuće za sve sudionike. Indikacije za primjenu medikamentozne terapije u dječjoj, pa i adolescentnoj dobi, vrlo su stroge i prije su iznimke nego pravilo.

Pokušaj rješavanja pretilosti djece iziskuje multidisciplinarni pristup stručnjaka raznih profila i dobro osmišljene i koordinirane programe prevencije (16).

Primarna prevencija pretilosti

Primarna prevencija pretilosti po svojoj se definiciji odnosi na pojedinca, ali i na populaciju s primjerenom tjelesnom masom. Edukacijom je nužno senzibilizirati djecu i odrasle da prepoznaju značenje održavanja primjerene tjelesne mase i

svakodnevne tjelesne aktivnosti, a isto tako pretilost kao značajan čimbenik rizika koji može znatno utjecati na njihovo zdravlje.

Poznavajući rizična razdoblja za razvoj pretilosti, programe primarne prevencije zapravo treba započeti već prenatalno. Informiranje i edukacija buduće majke o razlozima zbog kojih je poželjno dijete dobiti između ostalog pridonosi i prevenciji pretilosti (17).

U sklopu mjera primarne prevencije provode se redoviti sustavni i skrining pregledi prekomjerne tjelesne mase na individualnoj populacijskoj razini.

U predškolskim i školskim ustanovama uz pridržavanje kadrovskih i prostornih normativa postupno se nastoji uvesti regulirana prehrana. U toj dobi važno je dijete naučiti na redovite i raznovrsne obroke, ali i na pijenje vode.

Poticanje na svakodnevne tjelesne aktivnosti i vremensko ograničenje gledanja TV-a jedan je od temelja programa prevencije pretilosti, a to su navike koje treba usvojiti tijekom predškolske i školske dobi. Odnos pojedinca ali i društva prema kretanju znatno se promijenio ubrzanjem i osuvremenjem svakodnevnog života. U suvremenom društvu gotovo nestaje mogućnost spontane i neorganizirane tjelesne aktivnosti djece. Danas se nude razni športski programi već u vrtićima, tako da se dijete može uključiti u strukturiranu tjelesnu aktivnost vrlo rano, što svakako može imati dobre, ali i manje poželjne učinke. Uz redovni školski tjelesni odgoj dva do tri puta na tjedan, ovisno o djetetovoj dobi, struka preporuča i izvanškolsku tjelesnu aktivnost od najmanje 60 minuta na dan. Pri izboru tjelesne aktivnosti, osobito za pretilo dijete, treba voditi računa o njegovim mogućnostima, afinitetima, motiviranosti, ali i o svim elementima sigurnosti. Pri rješavanju dvojbi između rekreativnog i natjecateljskog športa, kao i pri izboru športa općenito, uz dijete valja svakako uključiti kineziologe i liječnike.

Primarna prevencija pretilosti je sveobuhvatan proces u koji treba uključiti i društvenu zajednicu. Uspjeh primarne prevencije iziskuje potporu raznih ministarstava, ali i aktivnost nevladinih udruga i društava („Naša djeca“, „Zdravi gradovi“ i sl.).

Primarna prevencija pretilosti izuzetno je zahtjevan program za sve sudionike, jer se osniva na dugotrajnom, neposrednom radu zdravstvenih i prosvjetnih djelatnika. Rezultate primarne prevencije pretilosti moguće je sagledati tek dugoročno, što može biti i njeno osnovno

ograničenje u pogledu problema održavanja motivacije svih njenih sudionika.

Pozitivne učinke primarne prevencije pretilosti usmjerene na individualnu edukaciju i sustavno praćenje rasta i razvoja u maloj i zatvorenoj sredini kao što je Trogir prikazuju rezultati o smanjenju učestalosti pretilosti sedmogodišnje djece u razdoblju od 1999. do 2008. godine u odnosu na prethodno razdoblje od 1991. do 1998. godine (18).

Sekundarna prevencija pretilosti

Programi sekundarne prevencije pretilosti usmjereni su na skupinu djece koja imaju čimbenike rizika za razvoj pretilosti. Poznati su brojni čimbenici rizika za razvoj pretilosti: porođajna masa, pretilost roditelja, duljina dojenja i vrijeme uvođenja dohrane u dojenačkoj dobi, tempo rasta, preskakanje obroka, dob menarhe, tjelesna neaktivnost, odnosno vrijeme provedeno u sjedenju pred TV-om (19).

Zadatak je zdravstvenih djelatnika prepoznati djecu s povećanim rizikom za razvoj pretilosti. Djetetu rizičnom za razvoj pretilosti potrebno je redovito praćenje rasta i razvoja da bi se moglo pravodobno intervenirati i nastojati spriječiti mogućnost razvoja bolesti pridruženih pretilosti. Od izuzetne je važnosti zadržati, odnosno usvojiti poželjne zdrave prehrabene navike i način svakodnevnog života.

Djeci i mladima koji se ubrajaju u skupinu rizičnih za razvoj pretilosti potrebno je kliničko i laboratorijsko praćenje. Kontrolira im se vrijednost ITM-a, krvnog tlaka, razina glukoze u krvi, lipidogram, hepatogram, CRP-a, urin....

Imajući na umu osobitosti rasta i razvoja, djeci se ne preporučaju restriktivne dijetete. Dijete i obitelj valja usmjeriti na uravnoteženu ishranu, temeljenu na svježem, raznovrsnom sezonskom voću i povrću, nemasnom mesu, cjelovitim žitaricama, dovoljnoj količini ostalih vlakana i tekućim „zdravim“ masnoćama (maslinovu, bučinu ulju...). Poželjno je da dijete oko 45 do 50% svoje dnevne

količine energije uzme u obliku ugljikohidrata, oko 15% do 20% kao proteine i 25 do 30% u obliku masti.

Često je intervencijom dovoljno postići samo održavanje tjelesne mase, što znači da dijete tijekom vremena samo „preraste“ svoju prekomjernu tjelesnu masu.

Tercijarna prevencija pretilosti

Tercijarna prevencija usmjerena je na pretilu djecu. Cilj je održati tjelesnu masu primjerenu dobi i spolu i spriječiti razvoj bolesti pridružene pretilosti. Pretilom djetetu je potreban individualni pristup, pri čemu se sagledavaju njegovi specifični zdravstveni problemi i način života, pa se prema potrebi konzultiraju razni subspecialisti.

ZAKLJUČCI

1. Antropometrijsko praćenje pojedinca i populacije nužno je za objektivno i pravodobno prepoznavanje pretilosti.
2. Roditelje, odgojitelje, ali i djecu treba educirati da prepoznaju pretilost kao ozbiljan zdravstveni problem.
3. Problem pretilosti treba rješavati multidisciplinarno, organizirano i koordinirano kroz zdravstveni i obrazovni sustav svih razina.
4. Pretilost treba nastojati prevenirati prije nego što nastane, počevši od predškolske dobi, potičući djecu na usvajanje zdravih prehrabnih navika i načina života.
5. Za realizaciju programa prevencije pretilosti nužna je suradnja obitelji, liječnika raznih specijalnosti, patronažne službe, odgojitelja, kineziologa, psihologa, nutricionista, medija, ali i šire zajednice.

Autori izjavljuju da nisu bili u sukobu interesa.
Authors declare no conflict of interest.

LITERATURA

1. Bessesen DH. Update on Obesity. J Clin Endocrinol Metab. 2008; 93:2027-34.

2. Janssen I, Katzmarzyk PT, Boyce WF, et al; Health Behaviour in School-Aged Children Obesity Working Group. Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. Obes Rev. 2005;6:123-32.
3. Bralić I, Labura B, Hegeduš-Jungvirth M, et al. Pretilost predškolske djece u Hrvatskoj: rezultati multicentrične studije. Paediatr Croat. 2010;54 (suppl 2):52-4.
4. WHO Child Growth Standards. Training Course on Child Growth Assessment. WHO, Geneva, 2006.
5. Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000). 2 to 20 years; Boys, Girls. Body mass index-for-age percentiles. <http://www.cdc.gov/growth-charts>.
6. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Zdravlje za sve. SZO/Follow-up WHO Health for all. Zdravstveno statistički ljetopisi, Zagreb, 1980-2007.
7. Oberiter V. Pretilost i bubreg. Paediatr Croat. 2008; 52 (Supl 1): 1-5.
8. Schwimmer JB, Pardee PE, Lavine JE, Blumkin AK, Cook S. Cardiovascular risk factors and the metabolic syndrome in pediatric nonalcoholic fatty liver disease. Circulation. 2008;118: 277-83.
9. Ille J. Metabolički sindrom u djece i adolescenciji. Paediatr Croat. 2008;52:52-6.
10. Crespo PS, Prieto Perera JA, Lodeiro FA, Azuara LA. Metabolic syndrome in childhood. Public Health Nutr. 2007;10:1121-5.
11. Henderson RC. Tibia vara: a complication of adolescent obesity. J Pediatr. 1992;121:482-6.
12. Janssen I, Craig WM, Boyce WF, Pickett W. Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school-aged children. Pediatrics. 2004;113:1187-94.
13. Farhat T, Iannotti RJ, Simons-Morton BG. Overweight, obesity, youth, and health-risk behaviors. Am J Prev Med. 2010;38:258-67.
14. l'Allemand D, Wiegand S, Reinehr T, Müller J, Wabitsch M, Widhalm K, Holl R; APV-Study Group. Cardiovascular risk in 26,008 European overweight children as established by a multicenter database. Obesity (Silver Spring). 2008;16:1672-9.
15. Farooqi IS. Genetic and hereditary aspects of childhood obesity. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 2005;19:359-74.
16. Bralić I, Jovančević M, Predavec S, Grgurić J. Pretilost djece: novo područje multidisciplinarnog preventivnog programa. Paediatr Croat. 2010;54: 25-34.
17. Grgurić J. Prevencija debljine počinje u djetinjstvu. Paediatr Croat. 2004;48:35-9.
18. Bralić I, Tahirović H, Matanić D. Growth and obesity in 7-year-old Croatian children: secular changes from 1991 to 2008. Eur J Pediatr. 2011; 170:1521-7.
19. Ong KK, Dunger DB. Birth weight, infant growth and insulin resistance. Eur J Endocrinol. 2004;151 (Suppl 3):131-9.

S u m m a r y

OBESITY IN CHILDREN

I. Bralić

In this study, obesity in children and adolescents is considered from a public health and clinical points of view. Obesity is analyzed as an immediate health problem in children. The indirect effects of excessive body mass on changes in the structure and functions of various organ systems are presented. The possibility of diagnostic and therapeutic approaches is assessed, and guidelines are given for primary, secondary and tertiary prevention of obesity.

Descriptors: OBESITY; CHILD; ADOLESCENTS

Primljeno/Received: 17. 11. 2011.

Prihvaćeno/Accepted: 8. 2. 2012.