

# Prevenција poremećaja hranjenja

---

**Palčevski, Goran; Baraba Dekanić, Kristina**

*Source / Izvornik:* **Paediatrica Croatica, 2016, 60, 183 - 192**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:621922>

*Rights / Prava:* [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-22**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Medicine - FMRI Repository](#)



## PREVENCIJA POREMEĆAJA HRANJENJA

GORAN PALČEVSKI, KRISTINA BARABA DEKANIĆ\*

*Poremećaji hranjenja (PH) ozbiljan su zdravstveni problem koji pogađa sve više djevojaka i mladih žena. Istraživanja pokazuju potrebu za mnogo snažnijim programima, posebno usmjerenima na dublje uključivanje sudionika u kritičku analizu zapadne kulture te rad na promjenama okolinskih čimbenika koji pogoduju nastanku negativne slike tijela i ostalih rizičnih čimbenika u razvoju poremećaja hranjenja. Liječnik primarne zdravstvene zaštite mora pomoći djeci i obitelji u usvajanju osnova pravilne prehrane te odgovarajuće tjelesne aktivnosti naglašavajući štetnost ograničavajućih dijetalnih načina prehrane. Uloga liječnika primarne zdravstvene zaštite u ranom prepoznavanju poremećaja hranjenja je neprocjenjiva. Općenit, sveobuhvatan program za prevenciju PH trebao bi uključivati: 1. izobrazbu osoblja; 2. programe za prevenciju PH za starije razrede osnovne škole i srednjoškolarce; 3. integraciju edukacijskog materijala u postojeći školski program; 4. pojedinačna savjetovanja i rad u malim skupinama za rizične skupine adolescenata; 5. sustav učinkovitog obavješćivanja unutar škole te između škole i lokalne zdravstvene službe; 6. omogućavanje što kvalitetnije školske prehrane; 7. promjene u nastavi tjelesno zdravstvene kulture te sportskim klubovima kojima bi se omogućavala odgovarajuća tjelesna aktivnost za sve učenike i studente te politika kojom bi se sprječavale izrazite promjene tjelesne mase. Ovaj pregled jasno pokazuje da preventivni programi imaju pozitivan kratkoročni učinak na znanje, pojedine aspekte slike tijela, ali i neka ponašanja vezana za hranjenje. Međutim, održavanje dugoročnih promjena u stavovima i ponašanjima, kao i ostvarivanje punoga učinka preventivnih programa, ostaje još uvijek cilj kojemu se teži.*

Deskriptori: POREMEĆAJI HRANJENJA, PREVENCIJA, DJECA, ADOLESCENTI

### UVOD

Poremećaji hranjenja (PH) djece i adolescenata predstavljaju ozbiljan problem razvijenog svijeta. Dugotrajne smetnje hranjenja mogu uzrokovati trajna tjelesna ili psihička oštećenja, a u najtežim slučajevima i smrt (1). Istraživače tog područja u početku su zanimala bolesti hranjenja u užem smislu (BH) (eng. *eating disorders*) u koje se svrstavaju anoreksija nervoza (AN), bulimija nervoza (BN), a u novije vrijeme i nekritično prejedanje (*Binge Eating Disorder* - BED). Te bolesti obilježavaju tipični obrasci ponašanja: provođenje raznih oblika dijetalne prehrane, samoinducirajuće po-

vraćanje, korištenje laksativa i sredstava za mršavljenje, te razdoblja nekritičnog prejedanja (BED) (2, 3).

Detaljnijim proučavanjem problema počeo se upotrebljavati sveobuhvatniji pojam - poremećaji hranjenja (PH) (eng. *eating disturbance*). U poremećaje hranjenja se svrstavaju BH u užem smislu (AN, BN, BED), nezdravo mršavljenje uzrokovano prekomjernim ograničavanjem unosa kalorija; nezdravi načini hranjenja (npr. visok unos masti ili preskakanje obroka) te prekomjerna tjelesna masa (TM) (4, 5).

*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - IV (DSM-IV)* pak u bolesti hranjenja uz AN, BN i BED uvrštava i *ruminaciju te picu* (6). Ruminacija (*ruminatio disorders*) je gubitak TM ili nenapredovanje na TM zbog ponavljane regurgitacije hrane bez povraćanja ili drugih znakova bolesti gastrointestinalnih (GI) bolesti. Pica je ponavljano ili kronično unašanje nehra-

njivih tvari u organizam (7). Tijekom 2013. godine izašla je revidirana verzija DSM-V. U njoj je došlo do stanovitih izmjena u odnosu na ranije izdanje. Prema novim smjernicama u dijagnostici anoreksije amenoreja više nije kriterij, dok je za postavljanje dijagnoze bulimije potrebno da se tipične epizode javljaju umjesto barem dva puta tjedno tijekom posljednjih 6 mjeseci sada barem 1 puta tjedno tijekom 3 mjeseca. Isto tako, prema novim kriterijima pica i ruminacija se mogu javiti u bilo kojoj životnoj dobi. Prejedanje (BED) je iz kategorije "poremećaja koje zahtijevaju daljnje istraživanje" prepoznato u novoj klasifikaciji kao zasebna dijagnoza, a podrazumijeva epizode nekritičnog prejedanja koje se ne može kontrolirati, a prati ga osjećaj stida, krivnje ili gađenja. Poglavlje "poremećaj prehrane u dojenačkoj dobi i ranom djetinjstvu" je u DSM-V preimenovano u poremećaj izbjegavanja/ograničavanja unosa hrane (Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder, ARFID), a proširili su

\*Klinika za pedijatriju,  
Klinički bolnički centar Rijeka  
Medicinski fakultet u Rijeci

Adresa za dopisivanje:  
Kristina Baraba Dekanić, dr. med.  
Klinika za pedijatriju, KBC Rijeka  
51000 Rijeka, Istarska 43  
E-mail: k.baraba.dekanic@gmail.com

se i dijagnostički kriteriji tako da se sada odnosi na sve dobne skupine, a poremećaj se ne može svrstati u niti jedan od ranije navedenih poremećaja ishrane (8).

Relativno nova dijagnoza jest ona ortoreksije. Ključna manifestacija je patološka opsjednutost ispravnom ishranom, a karakteriziraju je i restriktivne dijete, ritualizirani obrasci jedenja i strogo izbjegavanje hrane za koju bolesnik vjeruje da je nezdrava ili nečista. Poremećaj može rezultirati nutritivnim manjkavostima, tjelesnim komplikacijama i narušenom kvalitetom života. Za sada dijagnoza još nije prepoznata u DSM-V klasifikaciji (9).

Prema danas dostupnim podacima pretilost postaje sve veći javnozdravstveni problem. U 2010. g. bilo je 43 milijuna pretilih djece, a njih 92 milijuna se smatraju rizičnim za razvoj pretilosti. Prevalencija pretilosti u predškolske djece je porasla s 4,2% 1990. godine na 6,7% u 2010., što bi značilo da se do 2020. g. očekuje 60 milijuna pretilih predškolaca (9,1%) (10). U Hrvatskoj je pretilo 10,8% predškolske i 5,5% školske djece, a rizičnih za razvoj pretilosti je oko 23,2% u predškolskoj i 10% u školskoj dobi. Više od 50% pretilih adolescenata ostaje pretilo i u odrasloj dobi (11).

Ponudena razvrstavanja objedinjuju široku skupinu bolesti koje se razlikuju po etiologiji, patogenezi, kliničkoj slici te načinu liječenja i prevencije. Pri spomeni pojma PH uobičajeno se misli na AN i BN pa će naglasak u ovom prikazu biti upravo na tim bolestima, a označavat ćemo ih kao bolest hranjenja (BH). Zbog veličine javnozdravstvenog problema osvrnut ćemo se i na pretilost.

#### ETIOLOGIJA I PATOGENEZA

Zbog svog značaja, učestalosti, morbiditeta i mogućih posljedica H posljednjih dvadesetak godina predmet su mnogobrojnih istraživanja. Kako jedinstveni uzrok još nije utvrđen, smatra se da nastaju kao posljedica djelovanja više različitih čimbenika: istovremeno djelovanje socijalnih i čimbenika okoline, psihičke predispozicije i biološke vulnerabilnosti, a spominje se i genetska predispozicija (1).

Neki istraživači, vođeni psihičkim smetnjama kojima se iskazuje, smatraju da AN nastaje prvenstveno uslijed bioloških nepravilnosti. Tako se spominju pituitarni poremećaji, poremećaji hipotalamusa i različitih transmitera, hormona (serotonin, leptin). Iščezavanje psihičkih smetnji normalizacijom TM govori protiv ovih pretpostavki, što je u novije vrijeme dokazano neurološkim slikovnim pretragama središnjeg živčanog sustava (MR, PET CT) (1, 12, 13).

Brojna su istraživanja potvrdila visoku incidenciju nezadovoljstva tijelom i dijetnih ponašanja u adolescentica kao i njihovu povezanost s niskim samopoštovanjem i depresijom (14-19). Zbog toga počinju s ograničavanjem unosa kalorija što je zajednička polazna točka za sve oblike poremećaja. Najugroženije su osobe koje primjenjuju dijetu s ekstremnim ograničavanjima unosa kalorija.

Razvoju negativne slike tijela, dijetnom ponašanju, te poremećajima hranjenja slike tijela doprinose brojni čimbenici. Najčešće su istraživani individualni i socio-kulturni čimbenici. Od individualnih često se kao rizičnima navode visok indeks tjelesne mase (ITM) i zabrinutost TM (16). Sociokulturni čimbenici rizika uključuju medije, obiteljski i vršnjački pritisak (20-23).

Istraživanja pokazuju da neposredno okruženje prijateljica za djevojke predstavlja subkulturu koja pojačava ili umanjuje značenje vitkosti, angažman u ponašanjima kontrole TM, te unutar ovoga područja, postavlja ponašajne norme. Redoviti razgovori o dijete i TM, pomažu u jačanju značenja koje se pridaje mršavosti i odbacivanju debljine, što stavlja posebno snažan pritisak upravo na djevojke višeg ITM-a. Levine i suradnici nalaze da 41,5% srednjoškolki izjavljuje da barem ponekad razgovara s prijateljicama o TM, dijete i obliku tijela. Nichter i Vuckovic navode niz funkcija koje se mogu pripisati razgovorima o TM ("fat talk"): pospješuju vršnjačku grupnu interakciju, pružanje i primanje prijateljske podrške i ohrabriranja te grupnu pripadnost (24). Istodobno se kroz ove razgovore dobivaju informacije o načinima kontrole tjelesne mase koji su vrlo često štetni i pogrešni. Levine i sur. nalaze da

percipirani angažman vršnjaka u dijetnom ponašanju značajno doprinosi osobnom ulaganju u mršavost, razvoju smetnji hranjenja i tehnika kontrole TM (25).

Zadirkivanje je još jedan od načina kojim vršnjaci pojačavaju pritisak na mršavost. Istraživanja potvrđuju povezanost učestalosti zadirkivanja i komentara usmjerenih na TM i nezadovoljstva tijelom kao i provođenja dijete neovisno o ITM-u (17, 25, 26). Može se pretpostaviti da su neke prijateljske veze značajan čimbenik rizika razvoja poremećaja hranjenja zbog snažnoga zalaganja u smjeru dostizanja niske TM što predstavlja osobito štetno okruženje za posebno osjetljive djevojke, primjerice, visokoga ITM-e i niskoga samopoštovanja.

U rijetkim slučajevima pretilost je pridružen simptom genetskih sindroma (Prader-Willy, Down, Turner, Cohen, Turner), hormonalnih poremećaja (deficit hormona rasta, hipotireoza, Cushingov sindrom, preuranjeni pubertet, sindrom policističnih jajnika) i lijekova (kortikosteroidi, triciklički antidepresivi, oralni kontraceptivi, risperidon, klopazapin) (11, 27). U većine pretilih riječ je multifaktorijskoj bolesti te su uz genetske čimbenike od velikog utjecaja i okolišni. Pretilost nastaje kada je unos energije veći od njene potrošnje što je danas često posljedica nepravilnih prehranbenih i životnih navika unutar obitelji pri čemu je sjedilački način života najznačajniji čimbenik (27, 28).

#### PREVALENCIJA

Podaci o prevalenciji BH dostupni su za razvijene zemlje. U njima prekomjerna TM je najčešća, a AN treća po učestalosti kronična bolest među adolescenticama i mlađim ženama (između je bronhijalna astma). Obje bolesti su više od deset puta češće nego inzulin ovisni dijabetes (29). Uvažavajući DSM-IV kriterije u većini zapadnih, industrijski razvijenih zemalja, prevalencija AN u adolescenta i mlađih žena je 0,2-0,5%, BN 0,9%, a BED 1,6% (15, 30).

Primjenjujući blaže kriterije procjenjuje se da 8-15% adolescentica pokazuje određen stupanj BH (nepotpuno izražena AN, BN), a 40-45% ih pokušava smrša-

viti i biti "normalno". Podaci o raširenosti PH među dječacima su vrlo oskudni, ali je sve veći broj preokupiranih povećanjem mase svojih mišića uz smanjenje masnih naslaga. Prema jednom istraživanju 15-20% adolescenata se trudi smršavjeti (15). Omjer ženskog i muškog spola u klinički razvijenim bolestima hranjenja je oko 9:1 (31).

Osim zbog ukupnog broja oboljelih, BH značajan su javno zdravstveni problem i zbog visoke smrtnosti. Mortalitet oboljelih od AN zbog gladovanja, kardijalnog aresta ili suicida spada u najviše među svim psihijatrijskim bolestima (7). Oboljele od AN umiru 5-12 puta češće (ovisno je li uzrok smrti prirodan ili suicid) nego ostale mlade žene iste životne dobi (15, 29).

Postotak pretile djece i adolescenata u Portugalu, Slovačkoj, Njemačkoj, Velikoj Britaniji ili Meksiku je preko 20%, a u USA između 16% i 33% (32). Istraživanja u RH pokazuju da oko 20% djece školske dobi i adolescenta ima prekomjernu tjelesnu težinu (13% preuhranjeno i 7% pretilo) (33).

U dijagnostici pretilosti najčešće se koristi indeks tjelesne mase (ITM, eng. Body mass index, BMI) koji se računa iz odnosa tjelesne mase izražene u kilogramima i kvadrata tjelesne visine izražene u metrima ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) prikazanim u percentilnim krivuljama, standardnom devijacijom (SD), z-skorom. Rizik za razvoj pretilosti ima dijete čiji je ITM u rasponu između 85. i 95. percentile za dob i spol (raspon +1 do +2 SD), a pretilo je ono čiji je ITM veći od 95. percentile za dob i spol (iznad 2 SD) (28).

Pretilost je povezana s pojavom niza kroničnih nezaznih bolesti koje smanjuju kvalitetu i trajanje života. Abdominalna pretilost je usko povezana s metaboličkim sindromom, šećernom bolešću tip 2, aterosklerozom i hipertenzijom (34). To je posebno važno ako se zna da su u RH 2012. g. vodeći uzrok smrti bile upravo bolesti cirkulacijskog sustava (48,32% svih umrlih). Točnije, ishemijske bolesti srca su najčešći uzrok smrti (22,17%), cerebrovaskularne bolesti na drugom mjestu (14,1%), a insuficijencija srca, hipertenzija i dijabetes sa 3,01, 2,99

i 2,57% na 6., 7. i 8. mjestu uzroka smrtnosti (35). Pretilost je povezana i s nastankom nealkoholnog steatohepatitisa, deformacijama lokomotornog sustava, cerebralnog pseudotumora i sindroma policističnih ovarija. Ne smije se zanemariti niti njen utjecaj na pojavu depresije i gubitka samopouzdanja što bitno remeti kvalitetu života oboljelog (36).

### Prognoza

Klinički značajni PH utječu na cjelokupni život oboljelih te živote obitelji i prijatelja. Zbog učestalosti, komorbiditeta, mortaliteta i neizvjesnog konačnog ishoda, liječenje tih bolesti je teško, dugo i skupo. Prema istraživanjima potpuno se oporavlja tek oko polovica oboljelih od AN, otprilike trećina nastavlja sa manjim istovrsnim smetnjama, a 20% se ne oporavi nikada. Podaci o uspješnom gubitku TM i njenom održavanju još su sumorniji. Neovisno o obliku liječenja, 90-98% pretilih vraća svoju prvotnu TM kroz 2-5 godina (4, 15).

Visoki troškovi, relativno slab uspjeh liječenja te naglašena mogućnost razvoja psihijatrijskih poremećaja u budućnosti opravdava ulaganje dodatnih sredstava i vremena u preventivna djelovanja (14, 15).

### PREVENCIJA

Kao odgovor na sve izrazitije nezadovoljstvo tijelom i odstupajuće navike hranjenja u adolescentica, nastaje sve više preventivnih programa koji traže kontinuiranu implementaciju i evaluaciju. Također, dosadašnje iskustvo nam govori kako prepoznavanje rizičnih osoba i rana prevencija mogu spriječiti razvoj BH dok su još u nastajanju.

Prevencija BH još je u povojima. Pristupi su mnogobrojni, a učinkovitost raznolika zbog čega ih je potrebno stalno pratiti i usavršavati. Preventivni programi moraju biti usmjereni na više BH zbog niza razloga. Početkom bolesti simptomi su podjednaki u AN, BN, BED te u raznih nezdravih dijeta. Tada još ne zadovoljavaju formalne klasifikacijske kriterije jedne od BH. Uočavanjem manje ozbiljnih stanja prevencija će biti provedljivija i bez bolničkog liječenja.

PH najčešće se razvijaju godinama pa će kratkotrajne preventivne aktivnosti rijetko biti učinkovite. Jedan sastanak sa adolescentima primjerice neće uzrokovati njihovu promjenu slike o vlastitom tijelu i promijeniti dotadašnje obrasce hranjenja. Tako se mogu tek ukazati opasnosti koje uzrokuju BH i uputiti pojedinca prema traženju pomoći kada imaju probleme sa TM i hranjenjem. Dugotrajni i opsežni programi sveobuhvatnije zadiru u bit problema čime stvaraju kvalitetnije promjene u viđenju vlastitog tijela i obrazaca ponašanja hranjenja (37).

Liječenje pretilosti je ograničenih mogućnosti, a sve se više uviđa njena golema važnost na zdravstveno stanje današnje populacije, stoga su programi prevencije od posebne važnosti.

Prevencija može biti primarna, sekundarna i tercijarna. Programi primarne i sekundarne prevencije još su uvijek u fazi razvoja, dok se nešto više podataka u literaturi pronalazi u vezi tercijarne prevencije. Cilj primarne prevencije je smanjivanje broja novooboljelih umanjivanjem rizika ili unaprjeđenjem zaštitnih čimbenika. Preventivnim mjerama može biti obuhvaćena veća ili manja skupina stanovništva (univerzalna ili selektivna prevencija). Sekundarna ili ciljana prevencija je usmjerena prema pojedincima kod kojih postoji rizik razvoja bolesti hranjenja. Ona uključuje rano prepoznavanje i aktivnosti kojima se sprječava potpuni razvoj bolesti. Tercijarnom prevencijom se nastoje minimalizirati štete nastale djelovanjem poremećaja te omogućiti rehabilitacija kada se bolest potpuno razvije (38).

### PRIMARNA PREVENCIJA

Primarna se prevencija (PP) odnosi na pokušaj smanjenja pojave novih slučajeva specifičnoga poremećaja ili bolesti, djelovanjem na dobrobit vrlo širokih skupina pojedinaca. Ovaj se tip PP obično naziva univerzalnom ili javno zdravstvenom prevencijom. Usmjerava se na promjenu stavova u zajednici i značajnim institucijama. Drugi oblik PP, često se naziva selektivnom jer se programi usmjeravaju na osobe koje još nisu razvile neki od problema, kao što je primjerice negativna slika tijela, ali su

to skupine ili pojedinci koji su na neki način rizični zbog bioloških, psiholoških i/ili socio-kulturnih čimbenika. Jedan primjer ovoga oblika PP može biti rad s roditeljima koji boluju ili su bolovali od BN u smislu smanjivanja mogućnosti obolijevanja njihove djece, koja su izložena riziku kroz roditeljsko modeliranje i utjecaj genetskih čimbenika (39, 40).

Programi PP uglavnom se odnose na školske preventivne programe. S jedne strane vrlo su praktični u smislu organizacije, a s druge strane vrlo učinkoviti u smislu kontaktiranja ciljnih skupina. Činjenica da je u adolescentnoj dobi vršnjačka skupina vrlo značajna, može biti iskorištena u prilog ostvarenja ovih programa. Vršnjačke su skupine često vezane uz pohađanje iste škole, tako da školske skupine vjerojatno uključuju niz relevantnih prijateljskih dijada ili grupa. Ako se na vršnjačku skupinu gleda kao na značajnu subkulturu, što se više aktivnosti provodi na razini skupine prijatelja i što je više aktivnosti u koje se zajednički uključuju, veća je vjerojatnost da će kroz zajednički rad upoznati novije i zdravije načine ophođenja prema hrani, ali i vlastitome tijelu. U toj će mjeri programi PP biti još učinkovitiji u stvaranju promjena kako na individualnoj tako i na razini subkulture (41, 42).

Ako se prepozna socijalna uloga razgovora o težini doći će do značajnog smanjenja utjecaja koju isti imaju na anksioznost. Nadalje se kao vrlo učinkovite mogu koristiti i uvježbavati kognitivne vještine upravljanja zadirkivanjem i izravnim komentarima na TM. Većina djevojaka nije uopće svjesna pritiska kojega izazivaju takvi razgovori ili potencijalno negativnih posljedica zadirkivanja, posebno ako je ono usmjereno na djevojk-u veće TM.

Vršnjački utjecaj može u nekim situacijama odigrati i pozitivnu ulogu na način da pomogne u poboljšanju slike o tijelu i smanjenju štetnih navika hranjenja (43). Koristeći pozitivnu i suportivnu prirodu adolescentnog prijateljstva, moguće je da se djevojke međusobno hrabe u odustajanju od dijetnoga ponašanja, te zamjene isto zdravijim načinom ishrane, uzajamnim podržavanjem slike tijela i jačanjem samopoštovanja.

Primarna prevencija pretilosti je usmjerena na opću populaciju, a za cilj ima promociju i usvajanje zdravih prehrambenih i životnih navika. Potrebno je senzibilizirati javnost o potrebi regulacije tjelesne mase i održavanja optimalnog ITM, a sve u cilju sprečavanja komplikacija pretilosti koje bitno remete dužinu i kvalitetu života. Osnovna zadaća jest jasnim porukama potaknuti javnost na promjenu prehrambenih navika i uvođenje redovnih obroka, tri glavna i 2 međuobroka. Prednost treba dati mješovitoj prehrani uz izbjegavanje rafiniranih šećera i takozvane brze hrane. Kao glavno piće treba poticati vodu i nezaslađene prirodne sokove. Od izrazitog je značenja poticati redovno bavljenje tjelesnom aktivnošću, a vrijeme provedeno pred računalom i televizorom je potrebno ograničiti na maksimalno 2 sata na dan (11, 36).

U užem smislu potrebno je dodatnu pažnju posvetiti vulnerabilnim skupinama: trudnicama, djeci u prvoj godini života, u kasnoj predškolskoj dobi i u adolescenciji. Prevencija debljine započinje već intrauterino. Stoga je važno održavanje optimalnog ITM majke prekonceptijski i tijekom trudnoće što omogućuje i optimalni intrauterini rast djeteta. Poznato je da dojenje smanjuje rizik nastanka pretilosti te treba poticati isključivo dojenje prvih 4-6 mjeseci, odnosno produžetak dojenja i do 2. godine života, uz uvažavanje želja majke. Mješovitu je prehranu preporučljivo uvoditi između 4. i 6. mjeseca djetetovog života, a prednost treba dati lokalno dostupnim i higijenski prihvatljivim namirnicama vodeći računa o njihovom postupnom uvođenju i za dob prilagođenoj konzistenciji i teksturi hrane (44, 45).

U predškolskoj i školskoj dobi potrebno je poticati usvajanje običaja redovnih obroka mješovite hrane uz uvažavanje odgovarajućeg energetskog unosa sukladno potrebama za rast i razvoj djeteta te isticanje važnosti tjelovježbe. Nužno je ograničiti vrijeme provedeno pred računalom i televizorom. U adolescentata uz gore navedene ciljeve svakako treba posebnu pažnju dati prevenciji pušenja, konzumiranja alkohola i drugih sredstava ovisnosti (36).

Zdravstvena struka, osim uloge u edukaciji, ima zadaću pratiti ritam rasta i razvoja djece provodeći sistematske preglede te tako na vrijeme opaziti eventualna odstupanja od prethodnih antropometrijskih mjerenja (11).

Primarna prevencija pretilosti je sveobuhvatan proces u kojem mora sudjelovati cijela zajednica, počevši od medija koji imaju izravan utjecaj na formiranje stajališta javnosti preko svih razina vlasti koji trebaju omogućiti i financijski pomagati različite programe poticanja zdravog pristupa životu (11, 36).

#### SEKUNDARNA PREVENCIJA

Sekundarna prevencija (SP) ima nekoliko ciljeva: rano prepoznavanje bolesti, liječenje zdravstvenih smetnji prije nego se bolest značajnije razvila, skraćivanje trajanja bolesti, te promjenu loših zdravstvenih navika (npr. prestanak pušenja) (46).

U SP poremećaja hranjenja mogu sudjelovati roditelji, braća, rodbina, vršnjaci, nastavno osoblje, treneri i zdravstveni radnici. Uloga roditelja, braće, rodbine i vršnjaka je nemjerljiva. Oni najčešće prvi uoče promjene vezane uz uzimanje hrane, u TM ili tjelesnom obliku. Također mogu dati korisne obavijesti koje će poslužiti u planiranju liječenja (npr. druženje sa visoko rizičnim skupinama ili kakav bi oblik pomoći bio najkorisniji). Nastavno osoblje i treneri mogu pouzdano ukazati na pojavu PH i njihov razvoj. Oni provode sa adolescentima puno vremena, a na osnovu iskustva mogu zamijetiti promjene u ponašanju i navikama (47).

Uloga liječnika primarne zdravstvene zaštite u ranom prepoznavanju i vođenju BH

Liječnici primarne zdravstvene zaštite (PZZ) mogu prepoznati BH u vrlo ranoj fazi razvoja kada su preventivna djelovanja laka, a njihov uspjeh vjerojatniji.

U sekundarnoj prevenciji pretilosti potrebno je obuhvatiti populaciju koja ima predispoziciju da postane pretila. To su prvenstveno osobe čiji je ITM između 85. i 95. percentile za dob i spol, potom osobe koje u sklopu svoje osnov-

Tablica 1.  
Česti fizikalni znaci i dijagnostički nalazi u poremećajima hranjenja (55)

Sustav	Nalaz
Opće stanje	slabost, iscrpljenost
Opći izgled	mršavost, upali obrazi, blijeda koža, ravnodušnost
Vanjski znaci	"upale oči", suhe ispucale usnice, gingivitis, gubitak zubne cakline, karijes,
Dermatološki	krhki nokti, kosa i dlačice nalik lanugu, keratodermija, istanjena kosa
Ekstremiteti	edemi, žuljevi na dorzumu stopala, akrocijanoza, Raynaudov fenomen
Dojke	atrofija
Abdomen	skafoidni oblik, palpabilna masa stolice, nelagoda u epigastriju kod povraćanja
Kardiovaskularni	bradikardija, hipotenzija, produženi QT interval, palpitacije, nesvjestica, vrtoglavica, kratkoća daha, bol u prsima, hladnoća ekstremiteta
Metaboličke/ endokrine	hipofosfatemija, hipokalemija, hipomagnezemija, hipoglikemija, hiperkolesterolemija, dijabetes insipidus, poremećaj štitnjače, održana razina albumina u serumu
Hematološki	anemija, leukopenija, trombocitopenija, usporena sedimentacija eritrocita
CNS	apatija, slaba koncentracija, Trousseauov znak, oslabljeni duboki tetivni refleksi
Imunološki	smanjen broj CD4 i CD8 stanica, snižena razina komplementa u serumu

ne bolesti imaju povećan rizik nastanka pretilosti, kao i osobe koje su na temelju naslijeđa, obiteljske sklonosti pojave pretilosti i sjedilačkog načina života pod visokim rizikom razvoja debljine. U ovim skupinama vrlo je važno praćenje ITM-a kako bi se na vrijeme uočio njegov porast te redovne kontrole krvnog tlaka, razine šećera u krvi, lipidograma, hepatograma, nespecifičnih upalnih parametara i urina pravovremenog uočenja komplikacija debljine (11, 36).

Tablica 2.  
Rizični faktori za razvoj bolesti hranjenja (1)

Obiteljska anamneza PH ili pretilosti
Afektivne bolesti ili alkoholizam u rođaka prve linije
Balet, gimnastika, manekenstvo, "vizualni sportovi"
Osobine ličnosti (npr. perfekcionizam)
Tjelesna masa roditelja i njihove prehrabene navike
Tjelesno ili seksualno zlostavljanje
Nisko samopouzdanje
Nezadovoljstvo vlastitim izgledom
Podaci o pretjeranim dijetama, učestalom preskakanju obroka
Prisilno vježbanje

Tjelesne smetnje koje se javljaju kao posljedica gubitka TM ili PH u užem smislu vrlo su nespecifične. Vrtoglavica, osjećaj slabosti, glavobolja, lupanje srca, opstipacija ili amenoreja su simptomi koji se mogu javiti u nizu bolesti, ali pri njihovoj pojavi liječnik mora posumnjati da su posljedica PH. Čak i kada se PH manifestiraju tipičnim smetnjama kao što su gubitak apetita, neobjašnjivo povraćanje, gubitak TM ili amenoreja postavljanje dijagnoze nije jednostavno, jer isti simptomi mogu biti prisutni u različitim bolestima. Dijagnoze koje se ponekad zamjenjuju za PH su npr. kronične upalne bolesti crijeva, maligne bolesti, bolesti štitnjače, dijabetes melitus, kronične infekcije ili bolesti središnjeg živčevlja. Psihijatrijske se bolesti također mogu zamijeniti sa PH. Gubitak apetita i posljedičan gubitak TM obilježavaju depresiju, opsesivno-kompulzivni poremećaj, zlouporabu narkotika, psihozu, poremećaje ličnosti (izbjegavajući, shizoidni, borderline i narcistični), PTSP (traume u osobnoj ili obiteljskoj anamnezi) pa mogu ponekad prikriti PH (48).

Pri postavljenoj sumnji mora se pažljivo uzeti anamneza te učiniti detaljan fizikalni pregled budući PH može biti zahvaćen svaki organski sustav (Tablica 1). Na Tablici 2 su navedeni čimbenici ri-

zika za razvoj PH, a Tablici 3 pitanja koja mogu poslužiti pri probiru i pregledu u bolesnika za koje se sumnja da boluju od PH.

Ponekad već nakon prvog pregleda adolescente valja odmah uputiti na bolničko liječenje. Razlozi su prikazani na Tablici 4 (49).

Po prepoznavanju znakova PH mora slijediti pažljivi razgovor. Razgovora se prvo sa cijelom obitelji, a potom i adolescentom nasamo. Osobe s PH uglavnom nastoje prikriti svoje smetnje pa će izravno sumnjičenje često imati suprotne, neželjene učinke negacije. Razgovorom bi se trebalo utvrditi prisustvo osnovnih kriterija potrebnih za postavljanje dijagnoze: gubitak TM, strah od debljanja, strah od nakupljanja masnih naslaga na tijelu, preokupacija hranom, restriktivni obrasci hranjenja, učestalo korištenje laksativa, izobličena slika svoga tijela, nekontrolirana prehrana, menstrualne nepravilnosti. Dodatne obavijesti koje mogu pripomoći u postavljanju vjerojatne dijagnoze PH su: jedenje u samoći, naglašeno ograničen izbor hrane, ritualizirane prehrabene navike (npr. neuobičajene kombinacije hrane, korištenje uvijek istog tanjura ili zdjele, jedenje hrane uvijek istim redoslijedom), pretjerano uzimanje tekućine, prekomjerno žvakanje žvakaćih guma ili vegetarijanski način prehrane (1). Neki bolesnici neće moći opisati ponašanje točno ili potpuno istinito što će otežati procjenu. Dodatne obavijesti od obitelji i prijatelja u tim će slučajevima biti dragocjene (48, 49).

Svi bolesnici sa PH bi morali biti uključeni u probir rizika od suicida. Suicidalne ideje mogu biti prisutne u bilo kojeg bolesnika koji neuredno jede ili ima PH, ali su posebno česte u onih sa BH (45).

Nakon što se potvrdi sumnja razvoja PH neophodno je kroz mjesec dana obaviti još jedan pregled. Tijekom tog pregleda bolesnik se mora opetovano pregledati. Kako svaki gubitak TM tijekom adolescencije može najaviti početak razvoja PH, čak i ako je u određenom trenutku uobičajena za dob, vaganje je obavezno. U toj se fazi liječenja uspostavlja povjerenje pa valja biti oprezan kako u

Tablica 3.

## Korisna pitanja za probir bolesti hranjenja (1)

## Anamneza sadašnje bolesti

## Podaci o tjelesnoj masi

- Maksimalna tjelesna masa i kada? Željena tjelesna masa?
- Kako se bolesnik osjeća sa njegovom/njenom trenutnom težinom?
- Kako se često važe?
- Kada je bolesnik počeo mršaviti?
- Koju metodu nadzora tjelesne mase je pokušavao?

## Podaci o dijete

- Kako izgleda trenutna prehrana? Pitati za specifičnosti, količinu, vrstu hrane, restrikciju tekućine?
- Zabave? Učestalost, broj?
- Čišćenje (korištenje laksativa)? Učestalost, broj?
- Zloupotreba diuretika, laksativa, tableta za dijete, sirupa ipecacuane?

## Podaci o tjelesnom vježbanju: vrsta, učestalost, trajanje, intenzitet?

## Podaci o menstruacijama: dob menarhe? Redovite ili povremene? Posljednja normalna menstruacija?

## Tjelesni pregled

- Vrtoglavica, zamračenje, slabosti, zamaranje
- Bljedilo, lako nastajanje modrica ili krvarenje
- Nepodnošljivost hladnoće
- Opadanje kose, suha koža
- Povraćanje, proljev, opstipacija
- Osjećaj sitosti, podrigivanje, bolovi u trbuhu, žgaravica
- Grčevi u mišićima, bolovi u zglobovima, palpitacije, bol u grudima
- Neredovite menstruacije

## Znaci hipertireoidizma, dijabetesa, malignih bolesti, infekcija, upalnih bolesti crijeva

## Psihički simptomi/anamneza

- Prilagođavanje promjenama u pubertetu
- Predodžba o tjelesnom izgledu/samopoštovanje
- Anksioznost, depresija, opsesivno-kompulzivni poremećaj, pridruženost drugih bolesti

## Prethodne bolesti

- Bolesti u obitelji: pretilost, poremećaji hranjenja, depresije, ovisnosti/alkoholizam
- Socijalni podaci: dom, škola, aktivnosti, korištenje sredstava ovisnosti, seksualna aktivnost, seksualno zlostavljanje

verbalnoj, tako i u neverbalnoj komunikaciji. Primjerice, bolesnici s PH početkom bolesti osjećati će se kao pobjednici ukoliko liječnik ustvrdi da im je TM težina zadovoljavajuća te da nema potrebe za daljnjim pregledima. Roditeljima nakon toga autoritet može biti toliko narušen da će adolescenta teško nagovoriti na ponovni pregled (50).

Što se PH ranije prepozna i djeluje bolja je prognoza. Bolesniku sa jasno razvijenim PH unutar 1-2 tjedna treba sastaviti početni plan liječenja. Odgađanje suočavanja sa problemom, "wait and see" pristup je kontraindiciran (50, 51). Za uspješno liječenje PH nužna je suradnja više specijalnosti. U timu bi morali biti internist/pedijatar, dijetetičar, psiholog i psihijatar. Zbog nedostupnosti stručnja-

ka za mentalno zdravlje ili dijetetičara ovakvo je timsko liječenje najčešće teško sprovoditi. Ipak, zainteresirani liječnik PZZ koji je spreman pronaći dijetetičara i psihoterapeuta u lokalnoj zajednici, te se njima stalno komunicirati, može učiniti jako puno. Liječnik PZZ ima dovoljno potrebnog znanja i vještina za uspješno vođenje bolesnika sa PH. Vodič za liječnike PZZ u vođenju PH prikazan je u Tablici 5 (48, 52-54).

## TERCIJARNA PREVENCIJA

Tercijarna prevencija obuhvaća aktivnosti usmjerene ka bolesnim osobama kako bi razdoblje remisije bilo što dulje (38, 45).

## Anorexia nervoza

Nakon postavljanja dijagnoze treba donijeti odluku o načinu liječenja. Teškoće su pri tom otpori same bolesnice zbog straha od debljanja i doživljaja "anoreksije kao slobode" te otpori roditelja zbog straha od pogoršanja stanja i straha psihijatrijske dijagnoze. Neovisno hoće li se liječenje provoditi ambulantno ili u bolnici, ciljevi liječenja su popravljanje TM do granice kada više nije tjelesno ugrožena, promjena psihičkog stanja i socijalna integracija (55).

Na adolescentnom odjelu potrebno je voditi računa o interakciji sa ostalim bolesnicima koji imaju poremećaje ponašanja. Pedijatrijski ili internistički odjel često nema iskusno osoblje, problem je liaison psihijatar i dogovor o tome "tko liječi pacijenticu". Neiskusno osoblje ima česte kontratransferne teškoće, jer anorektične pacijentice izazivaju agresiju, poglavito svojom manipulativnošću. Tjelesni oporavak načelno podrazumijeva uzimanje 4-6 obroka dnevno (400-500 kalorija po obroku), prosječni dobitak od 200 grama na TM, neophodno uzimanje obroka uz nazočnost člana tima, redovita provjera TM i obaveštavanje pacijentice (nije svugdje pravilo) (56). Osnovno je izbjegavati ponavljanje disfunkcionalnog sukoba iz obitelji pri uzimanju bolničkih obroka. Uporaba nazogastrične sonde je opravdana u najtežim situacijama i neophodna je primjena u strogo kontroliranim uvjetima. Treba imati na umu da pacijentica isto doživljava kao osvetu ili kaznu. Ciljevi bolničkog liječenja različiti su, ovisno o teorijskim polazištima. Potrebno je popraviti TM zbog životne ugroženosti i poboljšanja psihičkog stanja, imajući u vidu da strah od debljine raste sa smanjenjem TM. Neophodno je uspostaviti pravilne navike jedenja, mijenjati pacijentičine težnje za mršavošću te raspoloženje i ponašanje. Nadalje, važno je ukloniti tjelesne komplikacije bolesti i psihičke simptome, a time i spriječiti recidiv - u 50% oboljelih unutar godinu dana po otpustu iz bolnice se javlja recidiv bolesti) (55, 57).

Kod pacijentica je prisutna stalna borba s osjećajem gladi, imaju opsesivnu potrebu za kontrolom tijela. Niskog su samopoštovanja, slabo podnose frustra-

Tablica 4.

*Indikacije za hitnu hospitalizaciju bolesnika s poremećajima hranjenja (49)*

Manje od 75% normalne tjelesne težine ili daljnji gubitak tjelesne težine unatoč intenzivnom liječenju

Odbijanje hranjenja

Puls manji od 50/min danju, manji od 45/min noću

Sistolički tlak niži od 90 mmHg

Ortostatske promjene pulsa (više od 20/min) ili krvnog tlaka (više od 10 mmHg)

Zastoj rasta i razvoja

Akutne komplikacije pothranjenosti

Akutni psihijatrijski poremećaji

Pridružene dijagnoze koje interferiraju s liječenjem poremećaja hranjenja (npr. teška depresija, opsesivno kompulzivne smetnje, obiteljska disfunkcija)

Hipokalemija

Hipofosfatemija

Drugi poremećaji srčanog ritma

Dehidracija

Tjelesna temperatura niža od 36 °C

Jetreni, srčani ili bubrežni poremećaji

ciju. Osjećaju se nevoljenim, neprihvaćenim i nesigurnim. Žive u stalnom strahu od debljanja te imaju stalnu potrebu za ekscitativnim vježbanjem (57, 58).

Liječenje je psihoterapijski proces u kojem bi pacijentica trebala doživjeti razumijevanje i empatiju bez kritika. Trebala bi se odvojiti od bolesnog obiteljskog sustava, razriješiti neprijateljsku ovisnost od roditelja i nastaviti adolescentni razvoj do odraslosti. Neophodno je razviti kod pacijentice uvid u psihičku dimenziju poremećaja. Obzirom da je osnovni problem u liječenju nedostatak

motivacije za liječenje, terapeut ne smije biti pasivan. Preporuča se priprema faza terapije da bi se odredila osnova odnosa, ciljevi i predočili psihodinamski utjecaji na nastanak bolesti. Obzirom da je često riječ o mladim pacijenticama koje su u ovisnim odnosima s roditeljima terapija izbora je obiteljska psihoterapija (55, 58).

Psihofarmaci su se u liječenju AN pokazali uglavnom neučinkovitima. Primjenjuju se antidepresivi i atipični antipsihotici. Pacijentice se lijekovima opiru, jer "i lijekovi debljaju" (55). Lije-

čenje traje 3 do 4 godine. Prije dolazi do tjelesnog oporavka nego do napuštanja anorektičnog tipa mišljenja. Pacijentice i obitelji trebaju biti informirani o trajanju liječenja (55, 57, 58).

### Bulimija nervoza

Bolničko liječenje obično nije potrebno osim kod "multiimpulzivnih bulimičarki" (8-10%), kod zlouporabe sredstava ovisnosti, samoozljeđivanja i leptomanije. Prijem u bolnicu je potreban kod skoro polovice pacijentica sa naglašenom komorbidnom psihopatologijom te ukoliko ekscitativno povraćaju ili se prejedaju. Hospitalizaciju ponekad traže i same pacijentice čime izgubljenu kontrolu predaju "nekom drugom" želeći ublažiti vlastitu krivnju. Učinci bolničkog liječenja su slabi i uglavnom se vrte psihoterapiji (55).

U liječenju se koristi kognitivno-behavioralna, kognitivno-analitička, interpersonalna, psihoanalitička ili suportivna psihoterapija (45, 59). U kombinaciji sa psihoterapijom od psihofarmaka se rabe selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina (60). Psihodinamska psihoterapija u prvi plan stavlja odnos majke i djeteta. Majčina nedovoljna emocionalna raspoloživost u ranom djetinjstvu pridonosi djetetovom izjednačavanju ljubavi i hrane na konkretnoj razini. Karakteristične pojave u terapiji su pojava ranih obrana, poremećaj privrženosti, projektivna identifikacija i sadomazohistički tip odnosa. U terapiji obično dominiraju karakteristike graničnih poremećaja osobnosti nad samim poremećajem

Tablica 5.

*Vodič za liječnike PZZ u praćenju poremećaja hranjenja (56)*

Liječnici PZZ moraju imati znanje o rizičnim čimbenicima i ranim simptomima PH.

Pri savjetovanju obitelji o prevenciji prekomjerne TT liječnici PZZ se moraju usmjeriti na navike zdravog hranjenja i izgradnju samopoštovanja. Mora se spriječiti provođenje dijeta bez nadzora, prinudno (kompulzivno) vježbanje ili drugi moguće nezdravi načini nadzora TT.

Liječnici PZZ bi morali shvatiti važnost izračunavanja TT, visine i indeksa tjelesne mase, korištenja odgovarajućih grafikona i praćenja menstrualnih ciklusa djevojaka.

Liječnici PZZ moraju otkrivati bolesnike sa PH i srodnim ponašanjima i biti osposobljeni djelovati u slučaju potrebe.

Liječnici PZZ moraju nadzirati i pratiti bolesnike s PH

Liječnici PZZ moraju poznavati mogućnosti liječenja PH u lokalnoj zajednici te usklađivati timski rad (multidisciplinarnu skrb).

Liječnici PZZ se moraju aktivno uključiti u primarnu prevenciju kroz posjete školama gdje bi se trebali usmjeriti na izobrazbu, rano prepoznavanje i savjetovanje



jedenja. Javlja se idealizirajući transfer, sporo smirivanje kaotičnog ponašanja, sporo mijenjanje tijela i samopouzdanja. Česte su teške obiteljske disfunkcije i pacijentica je u ulozi žrtvenog jarca. U obiteljskoj psihoterapiji tendencija diskvalifikacije kao obrana čini terapiju teškom i otpornom na promjenu (55, 57, 58).

### Pretilost

Tercijarna prevencija pretilosti je usmjerena na pojedince čiji je ITM iznad 95. percentile za dob i spol te joj je cilj pokušati regulirati tjelesnu masu te spriječiti eventualno pogoršanje pridružene bolesti koja se već razvila. Pristup je u pravilu individualan, a provodi ga liječnik primarnog kontakta uz usku suradnju sa subspecialistima raznih struka (nefrolog, neurolog, gastroenterolog...) i suradnim strukama (psiholog, psihijatar, nutricionista...) kako bi se, ovisno o zdravstvenom stanju pojedinca, pronašao za njega optimalan način praćenja i liječenja (11, 36).

### ZAKLJUČAK

PH ozbiljan su zdravstveni problem koji pogađa sve više djevojaka i mladih žena. Istraživanja pokazuju potrebu za programima primarne prevencije posebno usmjerenima na: 1) dublje uključivanje sudionika u kritičku analizu zapadne kulture te 2) rad na promjenama okolinskih čimbenika koji pogoduju nastanku negativne slike tijela i ostalih rizičnih čimbenika u razvoju PH. Liječnik PZZ djeci i obitelji mora pomoći u usvajanju osnova pravilne prehrane te odgovarajuće tjelesne aktivnosti naglašavajući štetnost ograničavajućih dijetalnih načina prehrane. Također, njihova uloga u ranom prepoznavanju poremećaja hranjenja je neprocjenjiva.

Općenit, sveobuhvatan program za prevenciju PH trebao bi uključivati: 1. Izobrazbu osoblja; 2. Programe prevencije PH za starije razrede osnovne škole i srednjoškolce; 3. Službena i neslužbena integracija edukativnih materijala u postojeći školski program; 4. Pojedinačna savjetovanja i rad u malim skupinama za rizične skupine adolescenata; 5. Sustav učinkovitog obavješćivanja unutar ško-

le te između škole i lokalne zdravstvene službe; 6. Omogućavanje što kvalitetnije školske prehrane; 7. Promjene u nastavi tjelesno zdravstvene kulture te sportskim klubovima kojima bi se omogućavala odgovarajuća tjelesna aktivnost za sve učenike i studente te politika kojom bi se sprječavale izrazite promjene TM (5).

Svakako je potrebno inzistirati na multidisciplinarnom pristupu prevencije koja uključuje zdravstveni i obrazovni sustav, ali uz potporu široke društvene zajednice, svih razina vlasti, medija te prehrambene i farmaceutske industrije.

Ovaj pregled istraživanja pokazuje da preventivni programi imaju pozitivan kratkoročni učinak na znanje, pojedine aspekte slike tijela te neka ponašanja vezana za hranjenje. Međutim, održavanje dugoročnih promjena u stavovima i ponašanjima, kao i ostvarivanje punoga učinka preventivnih programa, ostaje još uvijek cilj kojemu se teži.

NOVČANA POTPORA/FUNDING  
Nema/None

ETIČKO ODOBRENJE/ETHICAL APPROVAL  
Nije potrebno/None

SUKOB INTERESA/CONFLICT OF INTEREST  
Autori su popunili *the Unified Competing Interest form* na [www.icmje.org/coi\\_disclosure.pdf](http://www.icmje.org/coi_disclosure.pdf) (dostupno na zahtjev) obrazac i izjavljuju: nemaju potporu niti jedne organizacije za objavljeni rad; nemaju financijsku potporu niti jedne organizacije koja bi mogla imati interes za objavu ovog rada u posljednje 3 godine; nemaju drugih veza ili aktivnosti koje bi mogle utjecati na objavljeni rad./ *All authors have completed the Unified Competing Interest form* at [www.icmje.org/coi\\_disclosure.pdf](http://www.icmje.org/coi_disclosure.pdf) (available on request from the corresponding author) and declare: no support from any organization for the submitted work; no financial relationships with any organizations that might have an interest in the submitted work in the previous 3 years; no other relationships or activities that could appear to have influenced the submitted work.

### LITERATURA

1. Rome AL et al. Children and Adolescents With Eating Disorders: The State of the Art. *Pediatrics* 2003; 111: 98-108.
2. Fairburn CG, Harrison PJ. Eating disorders. *Lancet* 2003; 361: 1913-4.
3. Tozun M, Unsal A, Ayranci U, Arsian G. Prevalence of disorder eating and its impact on quality of life among a group of college students in a province of west Turkey. *Sal Pub Mex* 2010; 52 (3): 190-8.

4. Neumark-Sztainer D. School -Based programs for Preventing Eating Disturbances. *Journ School Health* 1996; 66 (2): 64-71.
5. Neumark-Sztainer D. Preventing obesity and eating disorders in adolescents: what can health providers do? *J Adolesc Health* 2009; 44 (3): 206-13.
6. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th edit. Washington. American Psychiatric Association, 2011.
7. Scott D, Dalton R. Chapter 20: Vegetative disorders. U *Nelson Textbook of Pediatrics* 19th edition. Str. 72. W.B.Saunders: Philadelphia 2010.
8. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DMS-5)*, 5th Edition. Washington. American Psychiatric Association, 2013.
9. Koven NS, Abry AW. The clinical basis of orthorexia nervosa: emerging perspectives. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2015; 11: 385-94.
10. De Onis M, Brossner M, Borghl E. Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. *Am J Clin Nutr.*2010; 92: 1257-64.
11. Bralić I. Prevencija pretilosti u dječjoj i adolescentnoj dobi. U: Bralić I i sur. *Prevencija bolesti u dječjoj dobi*. Medicinska naklada Zagreb, 2014; 396-411.
12. Katzman DK, Zipursky RB. The impact of the disorder on bone and brain. *Am N Y Acad Sci* 1997; 817: 127-37.
13. Gordon CM, Dougherty DD, Rauch SL et al. Neuroanatomy of human appetitive function: a positron emission tomography investigation. *Int J Eating Dis* 2000; 27 (2): 163-71.
14. Stice E, Hayward C, Cameron R, Killen JD, Taylor CB. Body image and eating related factors predict onset of depression in female adolescents: A longitudinal study. *J Abnorm Psychol* 2000; 109: 438-44.
15. Piran N. Prevention of Eating Disorders: A Review of Outcome Evaluation Research. *Isr J Psychiatry Realt Sci* 2005; 42 (3): 172-7.
16. French SA, Perry CL, Leon GR, Fulkerson A. Dieting behaviors and weight change history in female adolescents. *Health Psychol* 1995; 14: 548-55.
17. Grigg M, Bowman J, Redman S. Disordered eating and unhealthy weightreduction practices among adolescent females. *Prevent Med* 1996; 25: 748-56.
18. Patton GC, Carlin JB, Shao ME, Hibbert ME, Rosier M, Selzer R, Bowes G. Adolescent dieting: Appropriate weight control or borderline eating disorder? *Journ Child Psychol Psych* 1997; 38: 299-306.

19. Pokrajac-Bulian A, Mohorić T, Đurović D. Odstupajuće navike hranjenja, nezadovoljstvo tijelom i učestalost provođenja dijete kod hrvatskih srednjoškola. Psiholozijske teme 2007; 16: 27-46.
20. Pike KM. Bulimic symptomatology in high school girls: Towards a model of cumulative risk. *Psychol Wom Quart* 1995; 19: 373-96.
21. Strong KG, Huon GF. An evaluation of a structural model for studies of the initiation of dieting among adolescent girls. *Journ of Psychosom Resear* 1998; 44: 315-26.
22. Pokrajac-Bulian A, Ambrosi-Randić N. Sociocultural attitudes towards appearance and body dissatisfaction among adolescent girls in Croatia. *Eat Weig Disord* 2007; 12: 86-92.
23. Pokrajac-Bulian A, Ambrosi-Randić N, Kukić M. Thin-ideal internalization and comparison process as mediators of social influence and psychological functioning in the development of eating disturbances in Croatian college females. *Psycholog Top* 2008; 17 (2): 221-45.
24. Nichter M, Vuckovic N. Fat talk: Body image among adolescent girls. U: N. Sault (Ur.), *Many mirrors: Body image and social relations* (str. 109-131). New Brunswick, NJ: Rutgers University Press 1994.
25. Levine MP, Smolak L, i Hayden H. The relation of sociocultural factors to eating attitudes and behaviours among middle school girls. *Journ Early Adolesc* 1994; 14: 471-90.
26. Cash TF. Developmental teasing about physical appearance: Retrospective descriptions and relationships with body image. *Soc Beh and Person* 1995; 23: 123-30.
27. Schwarz SM. Obesity in children. [www.emedicine.medscape.com/article/985333-overview](http://www.emedicine.medscape.com/article/985333-overview), pristupljeno 18.2.2016.
28. Bralić I. Pretilo dijete u svakodnevnoj pedijatrijskoj praksi. *Paeditr Croat* 2014; 58 (1): 233-7.
29. [www.eatingdisorders.org.nz](http://www.eatingdisorders.org.nz). Pristupljeno 29.04.2012.
30. Swanson SA, Crow SJ, Le Grange D, Swendsen J, Merikangas KR. Prevalence and correlates of eating disorders in adolescents. Results from the national comorbidity survey replication adolescent supplement. *Arch Gen Psychiatry* 2011; 68 (7): 714-23.
31. Pope Jr HG, Phillips KA, Olivardia R. *The Adonis complex: The secret crisis of male body obsession*. New York: Free Press, 2000.
32. [www.stop-childhood-obesity.com](http://www.stop-childhood-obesity.com). Pristupljeno 21.04.2012.
33. Jureša V. Simpozij: Pretilost djece-nove spoznaje i nove zadaće. Usmeno priopćenje. Zagreb, travanj 2009. [www.djecji-centar.com](http://www.djecji-centar.com). pristupljeno 27.04.2012.
34. Zimmet P, Alberti G, Kaufman F, Tajime N, Silink M, Arslanian S et al. The metabolic syndrome in children and adolescents - an IDF consensus report. *Pediatric Diabetes* 2007; 8: 299-306.
35. Izviješće o umrlim osobama u Hrvatskoj u 2012. g., HZJZ 2013.
36. Bralić I, Jovančević M, Predaved S, Grgurić J. Pretilost djece - novo područje multidisciplinarnog preventivnog programa. *Paediatr Croat* 2010; 54: 33-42.
37. Adolescent Health Committee, Canadian Paediatric Society. Dieting in adolescence. *Paediatr Child Health* 2004; 9 (7): 487-91.
38. DiGiacchino DeBate R, Tedesco LA. Increasing Dentist's Capacity for Secondary Prevention of Eating Disorders: Identification of Training, Network, and Professional Contingencies. *J Dent Educ* 2006; 70 (10): 1066-75.
39. Levine MP, Piran N. The role of body image in the prevention of eating disorders. *Body Image* 2004; 1: 57-70.
40. Levine MP, Piran N. The prevention of eating disorders: Towards a participatory ecology of knowledge, action, and advocacy. U: R. Striegel-Moore i L. Smolak (Ur.), *Eating disorders: New directions for research and practice* (str. 233-253). Washington, DC: American Psychological Association, 2001.
41. Paxton SJ. Peer relations, body image, and disordered eating in adolescent girls: Implications for prevention. U: N. Piran, M.P. 1999.
42. Levine i C. Steiner-Adair (Ur.), *Preventing eating disorders: A handbook of interventions and special challenges* (str. 134-147). Philadelphia: Brunner/Mazel, 1999.
43. Aloise-Young PA, Graham JW i Hansen WB. Peer influence on smoking initiation during adolescence: A comparison of group members and group outsiders *Journ Appl Psychol* 1994; 79: 281-7.
44. Grgurić J. Novi programi za promicanje dojenja. *Paediatr Croat* 2014; 58 (1): 151-8.
45. Implementation of the Baby-friendly Hospital initiative in industrialized country, WHO, Geneva, 2008.
46. Willimas PG, Holbeck GN, Greenley RN. Adolescent Health Psychology. *J Consult Clin Psychol* 2002; 70 (3): 828-42.
47. Waddell C, Godderis R, Schwartz C, Garland O. *Preventing and Treating Eating Disorders in Children and Youth*. UBC 2005; (4): 1.
48. Rosen DS et al. Identification and Management of Eating Disorders in Children and Adolescents. *Pediatrics* 2010; 126: 1240-55.
49. American Academy of Pediatrics. Committee on Adolescence: Identifying and Treating Eating Disorders. *Pediatrics* 2003; 111 (1): 204-11.
50. [www.gov.mb.ca](http://www.gov.mb.ca). Eating Disorders: Best practices in Prevention and Intervention. Manitoba Network 2006. Pristupljeno 27.04.2012.
51. Robin AL, Gilroy M, Dennis AB. Treatment of eating disorders in children and adolescents. *Clin Psychol Rev* 1998; 18 (4): 421-46.
52. Stock S, Miranda C, Evans S, Plessis S, Ridley J, Yeh S, Chanoine JP. Healthy Buddies: A Novel, Peer-Led Health Promotion program for Prevention of Obesity and Eating Disorders in Children in Elementary School. *Pediatrics* 2007; 120: 1059-68.
53. Franko DL, Orosan-Weine P. The Prevention of Eating Disorders: Empirical, Methodological, and Conceptual Considerations. *Clin Psychol Sci Pract* 1998; 5 (4): 459-77.
54. Haines J, Neumark-Sztainer D. Prevention of obesity and eating disorders: a consideration of shared risk factors. *Health Educ Resear* 2006; 21 (6): 770-82.
55. Vesna Vidović. Anoreksija i bulimija, 4P, Zagreb 1998.
56. G. Palčevski, M. Peršić. Tjelesne komplikacije poremećaja hranjenja. *Pediatr Croat* 2008; 52 (1): 121-5.
57. Staniša Nikolić, Marijana Marangunić i sur. *Dječja i adolescentna psihijatrija, Školska knjiga, Zagreb, 2004.*
58. Bruch Hilde: *The Golden Cage The Enigma of Anorexia Nervosa*, Harvard University Press, Cambridge, 2002.
59. Freyenhagen F. Personal Autonomy and Mental Capacity. *Psychiatry* 2009; 8 (12): 465-7.
60. Gowers S, Shore A. Development of weight and shape concerns in the aetiology of eating disorders. *Brit Journ Psych* 2001; 179: 236-42.

### Summary

#### PREVENTION OF EATING DISORDERS

G. Palčevski, K. Baraba Dekanić

*Feeding disorders pose a major health problem which increasingly affects adolescent girls and young women. Numerous studies suggest a need for a more comprehensive research including in-depth analysis of elements and determinants arising from industrialized countries and evaluation of efforts to change environmental factors influencing negative physical self image as well as other feeding disorder risk factors. Primary care pediatricians are in a unique position to detect the onset of eating disorders and stop their progression at the earliest stages of the illness. Prevention is accomplished by screening for eating disorders as part of routine annual health care, providing ongoing monitoring of weight and height, and paying careful attention to the signs and symptoms of an incipient eating disorders. Early detection and management of an eating disorder may prevent the physical and psychologic consequences of malnutrition that allow for the progression to a later stage. A comprehensive program for preventing eating disturbances includes 1) staff training; 2) a module for preventing eating disturbances and obesity for junior high students; 3) formal and informal integration of material into existing curricula for all students; 4) individual counseling and small group work for high-risk adolescents; 5) a referral system within the school and between the school and community health service; 6) opportunities for healthy eating at school; 7) modifications in physical education and sport activities to encourage opportunities for physical activity for all students and policies preventing extreme weight fluctuations. The present review clearly shows that preventive measures have a positive effect on the short term learning process, some aspects of self image and behavior concerning feeding. However, long-term effects and maintenance of mentioned positive effects and preventive measures need to be determined.*

Descriptors: EATING DISORDERS, PREVENTION, CHILD, ADOLESCENTS

*Primljeno/Received: 3. 3. 2016.*

*Prihvaćeno/Accepted: 4. 4. 2016.*