

# Pretilost kod djece i adolescenata

---

Čokrlija, Ornela

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:378935>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-20**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



**Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**  
**MEDICINSKI FAKULTET PULA**  
**Preddiplomski stručni studij Sestrinstvo**

**ORNELA ČOKRLIJA**

**PRETILOST KOD DJECE I ADOLESCENATA**

Završni rad

Pula, 2021.

**Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**  
**MEDICINSKI FAKULTET PULA**  
**Preddiplomski stručni studij Sestrinstvo**

**ORNELA ČOKRLIJA**

**PRETILOST KOD DJECE I ADOLESCENATA**

Završni rad

**JMBAG: 0303055833**, izvanredni student

**Studijski smjer:** Preddiplomski stručni studij Sestrinstvo

**Predmet:** Zdravstveni odgoj s metodama učenja i poučavanja

**Znanstveno područje:** Biomedicina i zdravstvo

**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Znanstvena grana:** Sestrinstvo

**Mentor:** izv. prof. dr. sc. Željko Jovanović, dr. med.

Pula, 2021.



## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisana Ornela Čokrlija, kandidatkinja za prvostupnicu sestrinstva ovime izjavljujem da je ovaj završni rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

---

U Puli, 20.12. 2021. godine



## IZJAVA

### o korištenju autorskog djela

Ja, Ornela Čokrlija, dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom „Pretilost kod djece i adolescenata“ koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, \_\_\_\_\_20.12.2021.\_\_\_\_\_ (datum)

Potpis

\_\_\_\_Ornela Čokrlija\_\_\_\_\_

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>2. RAZRADA TEME</b> .....	2
<b>2.1. PRETILOST – BOLEST DANAŠNJICE</b> .....	2
2.1.1. <i>Definicija stupnja pretilosti</i> .....	3
2.1.2. <i>Čimbenici pretilosti</i> .....	4
2.1.3. <i>Kriteriji za pretilost kod djece i adolescenata</i> .....	5
2.1.4. <i>Pretilost kod djece i adolescenata u Republici Hrvatskoj – prikaz provedenih istraživanja</i> .....	7
<b>2.2. ASPEKTI PRETILOSTI</b> .....	10
2.2.1. <i>Psihološki aspekt</i> .....	10
2.2.2. <i>Sociološki aspekt</i> .....	13
<b>2.3. PREHRANA DJECE I ADOLESCENATA</b> .....	14
2.3.1. <i>Nepravilna prehrana</i> .....	14
2.3.2. <i>Pravilna prehrana</i> .....	15
<b>2.4. TJELOVJEŽBA KAO ŽIVOTNI STIL</b> .....	17
<b>2.5. PREVENCIJA PRETILOSTI KOD DJECE I ADOLESCENATA</b> .....	19
2.5.1. <i>Strategije i vrste preventivnih programa u prevenciji bolesti ovisnosti</i> ....	19
2.5.2. <i>Koraci u prevenciji pretilosti</i> .....	21
2.5.3. <i>Uloga medicinskih sestara u prevenciji pretilosti kod djece i adolescenata</i> <sup>22</sup>	
2.5.3.1. <i>Sestrinske intervencije</i> .....	24
<b>3. ZAKLJUČAK</b> .....	25
<b>4. LITERATURA</b> .....	26
<b>SAŽETAK</b> .....	29
<b>SUMMARY</b> .....	30

## 1. UVOD

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, pretilost se označava kao stanje kod kojeg višak nakupljenog masnog tkiva može dosegnuti omjer koji utječe na zdravlje. Pri određivanju pretilosti koristi se indeks tjelesne mase koji je definiran od strane Svjetske zdravstvene organizacije. Zanimanje javnosti za ovu temu javilo se početkom 20. stoljeća kada je pretilost poprimila sve karakteristike bolesti te se zabilježilo njeno ubrzano širenje među svjetskom populacijom. Do danas pretilost je poprimila sve karakteristike globalne pandemije te kao takva prijeti čovječanstvu i za sobom povlači brojne posljedice, kako kod djece i adolescenata, tako i u odrasloj dobi. Velik je broj čimbenika koji utječu na razvoj pretilosti, a ona pak utječe na sve aspekte ljudskog života, povećavaju opasnost razvoja kroničnih nezaraznih bolesti te smanjujući kvalitetu života, radnu sposobnost i životni vijek.

Kada je riječ o razvoju pretilosti kod djece i adolescenata, ono ima štetnije posljedice nego li kada se pretilost razvije u odrasloj dobi. Osim što onemogućava normalan način života zbog otežanog kretanja, pojava rane pretilosti utječe na zdravstvene komplikacije u odrasloj dobi. Osim zdravstvenih problema, djeca i adolescenti susreću se s nizom društvenih i emotivnih posljedica koje se mogu pogoršati odraste li pretilo dijete u pretilu odraslu osobu. Kako bi se pretilost kod djece i adolescenata spriječila, važno je provoditi preventivne aktivnosti. U tome veliku ulogu imaju zdravstveni djelatnici, posebice medicinske sestre, koje kod djece i adolescenata (u suradnji s obitelji i obrazovnim ustanovama) trebaju razviti svijest o važnosti zdrave prehrane i tjelesne aktivnosti. Isto tako, zdravstveni djelatnici važnu ulogu imaju i kod već pretilog pojedinca, kod kojeg moraju potaknuti životnu promjenu, odnosno stjecanje navika zdravog života.

Razmišljajući o tome koliko je pretilost zastupljena u svjetskoj populaciji, a koliko se još uvijek dovoljno o istoj ne govori, ovim će se završnim radom nastojati ukazati na važnost ove teme, kao i zdrave prehrane te tjelesne aktivnosti, a naglasak će se staviti na prevenciju bolesti pretilosti i ulogu koju medicinske sestre pri tome imaju.

## 2. RAZRADA TEME

Iako se u posljednjih nekoliko godina radi na osvješćivanju populacije o važnosti prevencije pretilosti, još i danas donekle postoji poistovjećivanje zdravlja i uživanja u životu s dobrim apetitom i posljedično tome većom tjelesnom težinom. Uzimajući također u obzir i način života koji prevladava u svijetu, a kojeg karakterizira sjedilačko provođenje vremena te nekvalitetna i neredovita prehrana, trend prekomjerne težine i pretilosti sve je prisutniji. Nažalost, pretilost zahvaća sve dobne skupine, a posebno su osjetljivi djeca i adolescenti kod kojih ova bolest može ostaviti teške posljedice u odrastanju te kasnije utjecati na zdravlje u odrasloj dobi. Definiranjem pretilosti kao bolesti od strane Svjetske zdravstvene organizacije dovelo je do toga da se o pretilosti javno govori te da se prihvati stav da je to jedan od najvećih javnozdravstvenih problema modernog doba.

### 2.1. PRETILOST – BOLEST DANAŠNJICE

Pretilost, gojaznost ili debljina, latinski *obesitas*, jedan je od vodećih javnozdravstvenih problema koji je krajem 20. stoljeća poprimio karakteristike epidemije. Do 20. stoljeća pretilost nije bila tako česta, a već 1997. godine Svjetska zdravstvena organizacija priznaje pretilost kao globalni problem (Soldo, Kolak i Adžić, 2000). To je također drugi po redu uzrok smrti u svijetu, najslabije kontroliran javnozdravstveni problem i bolest u kojoj preventivni i terapijski zahvati daju najskromnije rezultate (Ružić i Peršić, 2011). Isto tako, u novije vrijeme pretilost postaje politički problem zbog troškova liječenja i velikog utjecaja na zdravlje društva (Soldo, Kolak i Adžić, 2000). Pretilost, ako nije posljedice drugog težeg zdravstvenog stanja, nastaje zbog prekomjernog unosa kalorija i smanjene tjelesne aktivnosti.

Prema definiciji, pretilost označava preveliku količinu masnoga tkiva u organizmu. Nažalost, definicija nije jednostavna s obzirom na to da se struktura tijela i koštano-mišićne građe značajno razlikuje među pojedincima (Soldo, Kolak i Adžić, 2000). Svjetska zdravstvena organizacija<sup>1</sup> pretilost definira kao abnormalno ili prekomjerno nakupljanje masti koje predstavlja rizik za zdravlje te predviđa da će u

---

<sup>1</sup> Preuzeto 10. listopada 2021. s [https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1).



budućnosti ona biti glavni znak lošeg zdravlja. Razlog tome jest taj što stope prekomjerne tjelesne težine i pretilosti rastu iz dana u dan kod djece i odraslih. Dokaz za to jest taj da je u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju sve veći postotak pretilih osoba svih dobnih skupina. Iako i dalje u pretilosti prednjače Sjedinjene Američke Države, epidemiološki podaci za Europu pokazuju da postoji izražen porast pretilosti u svim dobnim skupinama, a posebice kod djece i adolescenata. Posljednje provedeno istraživanje pokazuje da je u Republici Hrvatskoj pretilo 20,37% odraslog stanovništva, od čega 20,14 % muškaraca i 20,60 % žena<sup>2</sup>.

### 2.1.1. Definicija stupnja pretilosti

Pretilost se razvija kao posljedica različitih etioloških čimbenika, nasljednih odrednica i različitih utjecaja okoline. Iako postoje brojna istraživanja i spoznaje iz područja pretilosti, ona još uvijek nije dovoljno istražena te pred znanstvenike i druge stručnjake iz ovog područja stavlja velike izazove. Pretilost ili uhranjenost se iskazuje apsolutnim iznosima tjelesne težine i visine te indeksom tjelesne mase (ITM; eng. *Body mass indeks* (BMI)) koji predstavlja omjer tjelesne težine u kilogramima i kvadrata tjelesne visine u metrima (Metelko i Harambašić, 1999):

$$ITM = TM \text{ (kg)} / TV \text{ (m)}^2.$$

Osobe se prema ITM-u mogu klasificirati u normalno uhranjene i preuhranjene ili pretile, dok se sama pretilost dodatno dijeli u tri stupnja (Vrhovec i sur., 2008; prema Ružić, 2011).

PRETILOST	ITM (kg/m <sup>2</sup> )
Normalna težina	18,5-24,9
Preuhranjenost	25,0-29,9
Pretilost stupanj I.	30,0-34,9
Pretilost stupanj II.	35,0-39,9
Pretilost stupanj III.	≥ 40,0

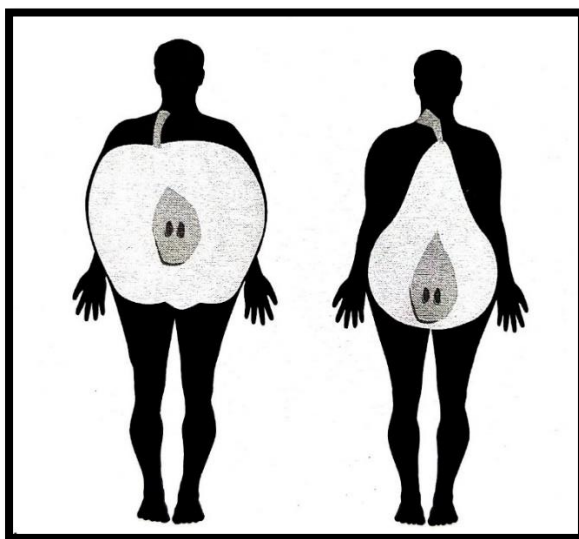
Tablica 1. Stupnjevi uhranjenosti procijenjeni indeksom tjelesne mase (ITM)

Izvor: Ružić, A. i Peršić, V. (2011). *Pretilost milenijska prijetnja: tvrdokorna pandemijska bolest modernoga društva*. U: Pokrajac-Bulian, A. (ur.). *Pretilost – spremnost za promjenu načina življenja*. Jastrebarsko: Naklada Slap., str. 14

<sup>2</sup> Preuzeto 18. listopada 2021. s <https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/odjel-za-prevenciju-debljine/>.

Kada je riječ o dječjoj dobi, ITM tablica pomaže liječnicima otkriti onu djecu koja su u opasnosti od pretilosti ili ona koja su pretila. Na taj način, liječnici i roditelji zajednički mogu prevenirati i pomoći djetetu da promijeni prehrambene navike i poboljša tjelesnu aktivnost (Gavin, Dowshen i Izenberg, 2007).

S obzirom na to da ITM ima i neka ograničenja, poput toga da ne uključuje komponentu tjelesnog sastava, za dodatnu procjenu i bolju objektivizaciju tipa pretilosti, koriste se i druge mjere. Neke od njih su opseg struka i bokova te njihov omjer (Metelko i Harambašić, 1999). Ako je opseg struka kod muškaraca veći od 102 cm, on se smatra rizičnim pojedincem za razvoj pretilosti i kardiovaskularnih bolesti. Kod žena, ta granica je 88 cm. Ako je opseg struka/bokova u muškaraca veći od 0,90 ili u žena od 0,85, govori se o centripetalnoj/androidnoj/jabukolikoj pretilosti. S druge strane, kruškoliku pretilost imaju oni osobe koje imaju veću količinu masnih naslaga na bokovima te je ova vrsta izrazito opasna za razvoj brojnih poremećaja i bolesti (Wajchenberg, 2000).



Slika 1. Tipične vrste pretilosti prema dominantnoj raspodjeli masnog tkiva  
Ružić, A. i Peršić, V. (2011). *Pretilost milenijska prijateljica: tvrdokorna pandemijska bolest modernoga društva*. U: Pokrajac-Bulian, A. (ur.). *Pretilost – spremnost za promjenu načina življenja*. Jastrebarsko: Naklada Slap., str. 15.

### 2.1.2. Čimbenici pretilosti

U nastanku epidemije pretilosti isprepliću se genetski čimbenici i čimbenici iz obesogenog okoliša (loše prehrambene navike, prekomjerni unos hrane, sjedilački način života i slaba tjelesna aktivnost) (Škrabić i Unić Šabašev, 2014). Nažalost,

dokazano je da je pretilost u više od 95% slučajeva uzrokovana nezdravim stilom života pa se može reći da je pretilost bolest stila života, odnosno suvremene civilizacije. Suvremeni način života donio je velike promjene prehrane, smanjenje tjelesne aktivnosti i duljine sna. Sve navedeno uzrokovalo je nesklad između unosa i potrošnje energije. Također, obiteljski život se promijenio, odnosno duži je radni vijek roditelja, čime se smanjuje vrijeme provedeno s djetetom (Jelčić, 2014).

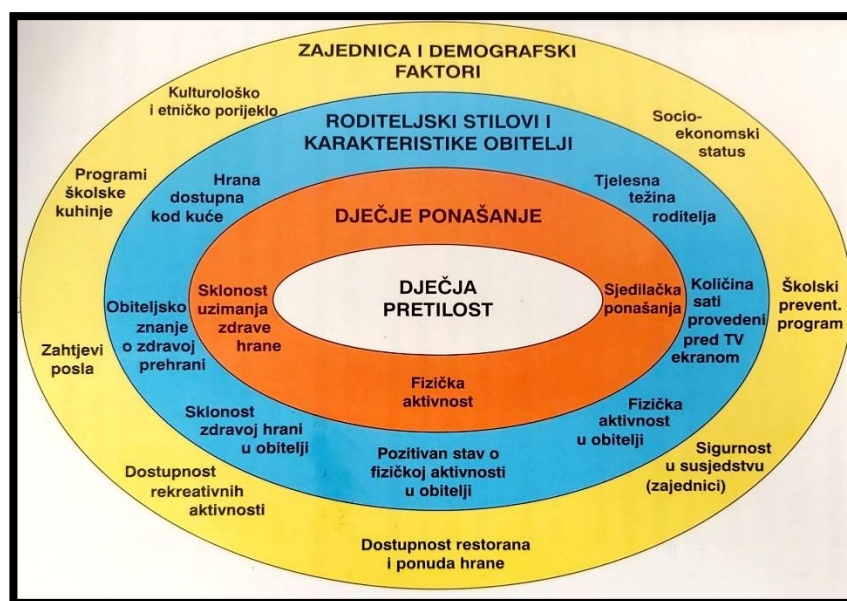
Na tragu navedenog, autori Musić Milanović i Lang Morović (2017) ističu da je do sada u svijetu proveden velik broj istraživanja na različitim populacijama kojima su identificirani različiti čimbenici koji utječu na povećanje tjelesne mase. Prema njima, demografski čimbenici, poput starije životne dobi ili spola, u većini istraživanja jednoznačno su povezani s debljinom, dok se rezultati za bihevioralne čimbenike razlikuju. Naime, navike kao što su prehrana, tjelesna aktivnost, ukupna konzumacija alkohola i pojedinih vrsta alkoholnih pića te pušenje različito utječu na pretilost u različitim populacijama. Jedno od mogućih objašnjenja za navedeno jest da između populacija postoje razlike u utjecaju pojedinih čimbenika na povećanje tjelesne mase zbog genskih razlika te razlika u stilu života i okolišu.

### *2.1.3. Kriteriji za pretilost kod djece i adolescenata*

Pretilost je problem koji se može pratiti u osoba svih dobnih skupina. Kao i u odrasloj dobi u kojoj negativni učinci debljine na različite načine narušavaju zdravlje, i u dječjoj dobi ona je jedno od prioritarnih problemskih područja. Model „zdravog djeteta“ koji je bio prihvaćen u prošlosti, „pretilo dijete = zdravo dijete“, današnje znanstvene spoznaje višestruko opovrgavaju (Musić Milanović i Lang Morović, 2017) te je pretilost danas problem koji se kod djece i adolescenata nastoji prevenirati.

Iako mnogi stručnjaci negiraju, neka se djeca rađaju pretila. Statistički podaci kojima danas raspolažemo pokazuju da će 40% djece čiji je jedan roditelj pretio i sami postati pretili. Nažalost, ako su oba roditelja pretila, rizik se udvostručuje (Montignac, 2005). Autori Škrabić i Unić Šabašov (2017) navode da je rizik za pretilost pet puta veći kod djece pretilih roditelja, nego kod djece čiji su roditelji normalno uhranjeni. Rezultati blizanačkih i obiteljskih studija dokazuju ulogu gena u nastanku debljine jer se najmanje 50% sklonosti za debljinu nasljeđuje (Škrabić i Unić Šabašov, 2017). Isto tako, pretilost kod djece potrebno je prepoznati što je moguće ranije, a za to postoje minimalno tri razloga. Prvi razlog jest da je pretilost u

djetinjstvu rizični čimbenik za razvoj debljine u odrasloj dobi. Prema nekim istraživanjima, jedna će trećina djece koja su bila pretila u djetinjstvu, biti pretila i u odrasloj dobi. Prema ovom razlogu trebao bi se formirati opći zdravstveni cilj koji će biti usmjereni na to da dijete uopće ne postane pretilo, a ako postane pretilo, da što kraće bude u takvom stanju. Drugi razlog za prepoznavanjem pretilosti što je prije moguće jest taj što pretilost korelira s rizičnim čimbenicima za razvoj dijabetesa, kardiovaskularnih bolesti i ostalih komorbiditeta u odrasloj dobi. Treći razlog odnosi se na to da su pretila djeca i adolescenti podložni razvoju problema u mentalnom zdravlju (Škrabić i Unić Šabašov, 2014). Definicija i dijagnoza pretilosti u djetinjstvu i adolescenciji ipak nije tako jednostavna kao kod odraslih. Razlog tome jest nepostojanje brze i precizne metode za mjerenje ukupne količine masti u organizmu, kao i činjenica da ukupni sadržaj tjelesne masti ovisi o kronološkoj dobi, spolu i stupnju pubertetskog razvoja (Škrabić i Unić Šabašov, 2017). Na razvoj pretilosti djece i adolescenata utječe svaki aspekt njihovog života, što prikazuje slika 2.



Slika 2. Utjecaj konteksta na razvoj dječje pretilosti

Izvor: Rajčević Kazalac, M. (2012). *Debljina kod djece – problem i izazov*. Poreč:

Zdravi grad Poreč, str. 33

Kako bi djetetu dijagnosticirali pretilost, potrebno je poznavati njegove osnovne antropometrijske pokazatelje (npr. ITM, tjelesna visina, opseg struka, opseg bokova, itd.) (Škrabić i Unić Šabašov, 2014). Stanje pretilosti primjenom ITM-a kod svakog pojedinog djeteta procjenjuje se usporedbom s odgovarajućim ITM-om

zdrave djece iste dobi i spola, po mogućnosti iz iste populacije, koje su iskazane u obliku tablica, centilnih krivulja ili preporučenih graničnih vrijednosti (cut-off) (Jureša, Musil i Majer, 2014). Ovaj način određivanja pretilosti smije se primijeniti kod djece starije od dvije godine. Što se tiče brojčanih podataka, za djecu čiji je ITM između 90. i 97. percentila kaže se da imaju prekomjernu tjelesnu težinu, a ona čiji je ITM iznad 97. percentila smatraju se pretilom (Rajčević Kazalac, 2012).

Svjetska zdravstvena organizacija prekomjernu tjelesnu težinu i pretilost za djecu u dobi od 5 do 19 godina definira na sljedeći način:

- prekomjerna tjelesna težina dijagnosticira se kada je ITM za navedenu dob veći od 1 standardne devijacije iznad referentnog medijana rasta Svjetske zdravstvene organizacije,
- pretilost se dijagnosticira kada je ITM veći od 2 standardne devijacije iznad medijana referentnog rasta WHO-a<sup>3</sup>.

Imajući na umu navedene čimbenike pretilosti, kod djeteta je njegovo prekomjerno hranjenje prije treće godine vrlo rizično. Naime, ako dijete dobiva prekomjernu količinu hrane, stvara se preveliki broj masnih stanica te je takvoj djeci u kasnijoj dobi teže smršaviti (Kuler, 2010; prema Rajčević Kazalac, 2012). Osim toga, još jedan od problema koji izaziva pretilost kod djece i adolescenata je sjedilački način života. U suvremenom svijetu djeca više vremena provode pred digitalnim uređajima i sve se manje bave tjelesnim aktivnostima. Stoga, brojna istraživanja pokazuju da je problem pretilosti kod djece i adolescenata toliko velik da će se u budućnosti moći razgovarati o kraćem životnom vijeku ove dobne skupine (Virgilio, 2009, prema Rajčević Kazalac, 2012, str.11).

#### *2.1.4. Pretilost kod djece i adolescenata u Republici Hrvatskoj – prikaz provedenih istraživanja*

Svjetska zdravstvena organizacija zaključila je da se od 1975. do 2016. godine prevalencija pretilosti djece i adolescenata u dobi od 5 do 19 godina povećala

---

<sup>3</sup> Preuzeto 10. listopada 2021. s <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

više od četiri puta, s 4% na 18% na globalnoj razini. Isto se tako procjenjuje se da je 2019. godine 38,2 milijuna djece mlađe od 5 godina bilo pretilo<sup>4</sup>.

U istraživanju kojeg su proveli Hajdić, Gugić, Bačić i Hudorović (2014), rezultati su pokazali da se, kao i u većini svjetskih zemalja, i u Republici Hrvatskoj zapaža trend povećanja broja pretile djece. Rezultati su pokazali da taj trend nije novi, već je on započeo na početku 21. stoljeća.

Općenito, Hrvatski zavod za javno zdravstvo prati pretilost kod djece i adolescenata od kada je ova bolest postala problem današnjice. Rezultati istraživanja koje je provedeno 2001. godine pokazali su da je u dobi od 7 do 15 godine 5,5% djece pretilo. U odnosu na 2003., 2006. godine podaci su pokazivali porast pretilosti s 5,5% na 6,9% pretilo. Dvanaest godina kasnije, 2018. godine, Hrvatski zavod za javno zdravstvo objavio je podatke istraživanja provedenog 2015./2016. godine. Podaci su pokazali da je svako treće dijete, odnosno njih 34,9% od 5664 ispitanika, imalo prekomjernu tjelesnu masu ili pretilost (Musić Milanović, Lang Morović i Markelić, 2018).

Osim Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, i ostali se autori bave ovom temom. Jedno od bitnih istraživanja jest ono koje je provedeno 2001. godine, a u kojem je sudjelovalo 11 539 školske djece u dobi od 7 do 14 godine i to iz 14 mjesta Republike Hrvatske. Dobiveni rezultati pokazali su značajan postotak pretile djece, odnosno da je od 4.7 do 5.2% djece ispitanika pretilo. Također, isto istraživanje ukazalo je na nedovoljnu potrošnju mlijeka i mliječnih proizvoda te voća i povrća kod djece ispitanika, a sve veću potrošnju grickalica, slatkiša i gaziranih pića. Isto tako, kao najznačajniji čimbenici koji doprinose povećanoj potrošnji nezdrave hrane prepoznati su loša ponuda hrane, nerazmjer između cijene hrane i kupovne moći, stavovi vršnjaka, reklamni spotovi te drugi oblici reklamiranja preko medija. Također, uz nepravilne prehrambene navike, neaktivnost (Internet, društvene mreže, posebice prekomjerno gledanje TV-a) bio je najčešći čimbenik koji je tada doprinio razvoju pretilosti u dječjoj dobi (Kaić-Rak, Antonić Degač, Petrović, Mesaroš-Kanjski, 2001).

Nadovezujući se na te čimbenike, rezultati istraživanja koje je provedeno 2003.-2004. godine u okviru Zdravstvene ankete školske djece 2003.-2004. pokazuju da su

---

<sup>4</sup> Preuzeto 10. listopada 2021. s <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

prehrambene navike učenika lošije što su oni stariji. Ovi rezultati potvrđuju prethodna istraživanja koja navode da je zabrinjavajuća količina konzumacije brze hrane gdje već u prvom razredu osnovne škole svaki treći dječak i svaka četvrta djevojčica imaju više od tri obroka brze hrane tjedno. Što se tiče tjelovježbe, ona se smanjuje s dobi ispitanika (Jureša, Musil i Majer, 2014).

Nadalje, rezultati praćenja stanja uhranjenosti školske djece u dobi od 7 do 15 godina pokazuju da je 2010. godine u prosjeku 69,5% djece bilo normalno uhranjeno, 11% imalo povećanu tjelesnu težinu i 5,5% je bilo pretilo, dok je oko 1% bilo pothranjeno. Isto tako, analiza prehrambenih navika pokazala je kako djeca neredovito uzimaju obroke, sve manji broj ih se hrani u školskim kuhinjama. Čak 50% anketirane djece koje imaju nastavu u jutarnjoj smjeni ne konzumiraju zajuttrak. Također je anketiranjem bilo zapaženo da djeca, uglavnom zbog zaposlenosti roditelja, kod kuće neredovito jedu kuhane obroke od raznovrsne hrane (MZSS, 2010; prema Rajčević Kazalac, 2012).

Još jedan zabrinjavajući podatak jest taj da je na Klinici za pedijatriju KBC Sestre milosrdnice tijekom 2015. godine ambulantno pregledano oko 400 djece zbog prekomjerne tjelesne mase, dok ih je na bolničko liječenje zaprimljeno 47. Srednja vrijednost godina primljene djece bila je 13,5, a srednja vrijednost mase 91,49 kg. Kod polovine djece zabilježeni su zdravstveni problemi, poput hiperlipidemije i inzulinske rezistencije, dok je kod jedne trećine njih zabilježena poremećena tolerancija glukoze, kao i povišene vrijednosti krvnog tlaka te poremećaj menstrualnog ciklusa (Kolarić i Nožinić, 2016).

Općenito govoreći, istraživanja koja su provedena do sada pokazala su da kod djevojčica i dječaka u pubertetskoj dobi postoji sklonost razvoju pretilosti, dok je u adolescentnoj dobi muški spol skloniji razvoju ove bolesti. Također, istraživanja pokazuju da je velik dio pretilih odraslih bilo pretilo i u dječjoj dobi te je kod njih pretilost obično težeg stupnja i u većoj mjeri utječe na smrtnost. Isto tako, istraživanja su pokazala da su u razvijenim zemljama djeca niskog socio-ekonomskog statusa u većoj mjeri pretila od svojih bogatijih vršnjaka. Nasuprot tomu, u zemljama u razvoju djeca iz gornjih društveno-ekonomskih slojeva u većoj su mjeri pretila od siromašne djece. Nadalje, kada je riječ o zdravstvenom aspektu, istraživanja pokazuju da pretila djeca imaju triput veći rizik od razvoja arterijske

hipertenzije nego njihovi zdravi vršnjaci. Također, u pretile djece pronađeni su povećana masa lijevog ventrikula, povećanje promjena desnog i lijevog ventrikula, povećanje epikardijalnog masnog tkiva te oštećena sistolička i dijastolička funkcija srca. Pretila djeca općenito imaju ubrzan rast i uznapredovalo koštano dozrijevanje do nastupa puberteta, kada često izostaje pubertetski zamah u rastu što uzrokuje smanjenje konačne visine. U pretile djece zabilježeno je smanjenje bazalne i 24-satne koncentracija hormona rasta (Šandrk, 2020).

## **2.2. ASPEKTI PRETILOSTI**

S obzirom na to da je pretilost u posljednjih nekoliko desetljeća postala vrlo istraživana tema, istraživači su se dotakli gotovo svih aspekata na koje ova bolest može djelovati, ali i koji mogu utjecati na njezin razvoj. Nažalost, dodatno istraživanje utjecaja različitih aspekata na pretilost spriječila je dominantna uloga medicine. Stavljajući medicinski aspekt pretilosti u prvi plan, zanemarili su se drugi važni aspekti, poput psihološkog i socijalnog. Izvori psihosocijalnih aspekata najčešće su kulturne vrijednosti jer se u mnogim zemljama pretilost poistovjećuje s ružnoćom. Stoga, u novije vrijeme veća pažnja se posvećuje upravo tim nemedicinskim aspektima razvoja pretilosti.

### *2.2.1. Psihološki aspekt*

Psihološke poteškoće predstavljaju najveći popratni negativni učinak pretilosti (Stunkard i Stobal, 1995; prema Ambrosi-Randić, 2011). Naime, pretile osobe pate zbog specifičnih psiholoških problema, poput depresivnosti, niskog samopoštovanja, nezadovoljstva svojim tijelom te kompulzivnog prejedanja. Slika tijela psihološki je način doživljaja izgleda i funkcija vlastita tijela. Prema autorima Rucker i Cash (1992; prema Ambrosi-Randić, 2011), slika tijela ima dvije dimenzije, perceptivnu i kognitivnu. Perceptivna se odnosi na točnost kojom pojedinac procjenjuje veličinu dijelova svog tijela, a kognitivna uključuje mišljenja, osjećaje i ponašanje vezana uz vlastito tijelo. Faktori vezani uz sliku tijela gotovo stalno razlikuju pretile osobe u odnosu na one druge. Drugim riječima, pretile osobe iskrivljuju vlastitu sliku tijela, odnosno pokazuju nezadovoljstvo u odnosu na druge. U istraživanju koje su proveli autori Sarver, Wadden i Foster (1998; prema Ambrosi-Randić, 2011), pretile žene su iskazale veće nezadovoljstvo vlastitim poimanjem slike o sebi od žena normalne



tjelesne težine (Ambrosi-Randić, 2011). Različiti mediji i društvene mreže danas izobličuju realan izgled žene te naglašavaju pretjerano mršave ženu, kao ideal ljepote. Također, obitelj može pooštriti zabrinutost za sliku tijela tako što uveličava kulturni pritisak prema mršavosti (Pokrajac-Bulian, Stubbs i Ambrosi-Randić, 2004). Posebice je to problem kod adolescentica koje tijekom svog razvoja žele izgledati što bolje. Općenito se tijekom adolescencije tijelo mijenja čime se mijenja i slika o sebi, no navedeno vrlo duboko proživljavaju pretili adolescenti, a razlog tome jest njihova nesigurnost i nezadovoljstvo, što može uzrokovati depresiju i niže samopoštovanje.

Samopoštovanje je termin koji se u psihologiji koristi za označavanje globalnog vrjednovanja samog sebe (Rajčević Kazalac, 2012). Kad je riječ o spoju pretilosti i samopoštovanja, javljaju se dva temeljna pitanja: razvijaju li djeca prekomjerne tjelesne težine i pretila djeca niže samopoštovanje kao odgovor na svoju težinu ili su djeca nižega samopoštovanja sklonija porastu tjelesne težine (Ambrosi-Randić, 2011)? Razna istraživanja idu u smjeru toga da pretila djeca (ali i odrasli) imaju niže samopoštovanje kao odgovor na svoju težinu, odnosno da su ona od najranije dobi izložena socijalnoj izolaciji, diskriminaciji i problemima s vršnjacima. U adolescenciji, već narušeno samopoštovanje kombinira se sa stupnjem ljutnje, usamljenosti i nervoze. Također, istraživanja provedena na adolescentima pokazuju da programi intervencije za pretile adolescente dovode do porasta samopoštovanja (Mellin, Slinkard i Irwin, 1987; prema Ambrosi-Randić, 2011). Jedno novije istraživanje, provedeno 2004. godine pokazuje da su samopoštovanje i ITM jasno povezani te da ITM ima značajnu uzročnu ulogu u razvoju sniženog samopoštovanja kod pretile djece (Hesket, Wake i Waters, 2004; prema Ambrosi-Randić, 2011). Svakodnevno suočavanje s djecom koja su mršavija od određenog pojedinca dovodi do toga da se pojedinac počinje osjećati manje vrijednim te da počinje propitivati koja je njegova uloga u društvu. Također, konstantna zadirkivanja koja pojedinac trpi mogu dovesti do popuštanja u školi te pronalaženje izlaza u različitim sredstvima ovisnosti. Osim toga, pretili adolescenti skloniji su samoranjavanju te u najgoroj mjeri, samoubojstvu. Iz svega navedenoga daje se izvesti zaključak da je pretiloj djeci vrlo rano potrebno pružiti pomoć kako bi se spriječio negativan utjecaj pretilost na samopoštovanje (Rajčević Kazalac, 2012).

Pretilost u jednakoj mjeri utječe na stvaranje negativne slike o sebi, na manjak samopouzdanje te zajedničko s ovim, na razvitak depresije i anksioznosti. Isto kao i

kod samopoštovanja i ovdje se javljaju dva temeljna pitanja: povećava li pretilost rizik za nastanak depresije kod djece i mladih ili depresija povećava rizik za razvitak pretilosti? U istraživanju kojeg su proveli Roberts, Deleger, Strawbridge i Kaplan (2003) pretpostavilo se da između pretilosti i depresije postoje četiri različite vrste odnosa. Prema prvoj pretpostavci pretilost povećava rizik za nastanak depresije, prema drugoj depresija povećava rizik za nastanak pretilosti, treća govori o tome da postoji recipročan odnos, dok četvrta pretpostavlja da nema povezanosti između pretilosti i depresije. Rezultati ovog istraživanja podržali su samo jednu od četiriju pretpostavki i to onu po kojoj pretilost povećava rizik za nastanak depresije. Mnogi autori objašnjavaju povezanost pretilosti i depresije time da pretilost utječe na već spomenutu sliku o sebi i manjku samopouzdanja, čime se povećava stupanj depresije. Također, povezanost se pronalazi i u normama mršavosti koje postoje, a koje pretile osobe teško mogu dostići čime se otvara u depresiju. Isto tako, depresija može biti povezana s prekomjernim unosom ugljikohidrata koji utječu na vegetativne simptome depresije centralnom serotonergičkom aktivnošću. Povezano s time, pretile osobe manje su sklone vježbanje, a znanstveno je dokazano da tjelesna aktivnost može smanjiti rizik od nastanka depresije (Ambrosi-Randić, 2011). Pretila djeca i adolescent često dolaze u probleme jer ne mogu izvesti neku određeni fizički zadatak ili ne mogu kupiti komad odjeće koji vide na osobi normalne tjelesne težine. Kao posljedica toga javljaju se tuga, nezadovoljstvo i/ili razdražljivost koji su simptomi depresije. Uz to, mogu se javiti problemi u školi, bježanje od kuće kao „poziv upomoć“ te nasilno ponašanje. Anksioznost, kao tjeskobno stanje, razvija se kod pretile djece i adolescenata kada moraju održati javni govor ili javnu prezentaciju. Kod njih će se prije razviti osjećaj panike ako su se već susreli sa sličnom situacijom koja je za njih bila neugodna. Također, postoji šansa da će depresivna i/ili anksiozna pretila djeca i adolescenti svoju utjehu pronaći u hrani.

Poremećaj prejedanja ili kompulzivno prejedanje (*Binge Eating Disorder – BED*) obilježen je uzimanjem objektivno velike količine hrane u kratkom vremenu (manje od 2 sata) tijekom kojeg osoba gubi mogućnost kontrole<sup>5</sup>. Drugim riječima, kompulzivno prejedanje javlja se kao utjeha, a od bulimije nervoze razlikuje se od toga što nakon ovog poremećaja ne slijedi kompenzacijsko ponašanje, točnije

---

<sup>5</sup> Ambrosi-Randić, N. (2011). Psihosocijalni aspekti pretilosti. U: Pokrajac-Bulian, A. (ur.). Pretilost – spremnost za promjenu načina življenja. Jastrebarsko: Naklada Slap., str. 34.

povraćanje. Poremećaj prejedanja prisutan je u 20 do 30% pretilih osoba koje traže pomoć i tretman, dok je u općoj populaciji ovaj postotak mnogo veći. Isto tako, ovaj poremećaj povezan je s većim stupnjem pretilosti, a češće se pojavljuje kod žena (Bruce i Agras, 1992; prema Ambrosi-Randić, 2011). Također, istraživanja potvrđuju ono što je u prijašnjem odlomku spomenuto, a to je da je kompulzivno prejedanje povezano s izrazitijom psihopatologijom, posebice depresijom (Wadden, Foster, Letizia i Wilk, 1993; prema Ambrosi-Randić, 2011). Osobe koje se dovedu do kompulzivnog poremećaja hranu unose brzo, ne žvačući i ne razmišljajući o količini. Na taj način potiču debljanje i razvitak pretilost. Ovaj problem često se javlja kod male djece koja jedu dugo vremena jer im je ukusno, a ne zato što su gladna (pogotovo kod pitanja slatkog). U toj situaciji veliku ulogu imaju roditelji koji bi od najranijih djetetovih godina trebali objasniti značenje hrane te da njezina uloga nije utjeha.

### 2.2.2. Sociološki aspekt

Psihološki konstrukt najčešće je popraćen sociološkim koji se očituje u postojanju stigmatizacije i nekvalitetnim socijalnim odnosima. Stigmatizirana osoba je ona koja se percipira kao različita u odnosu na normativna očekivanja zbog posjedovanja jedne ili više nepoželjnih osobina koje dovode do njezina obezvrjeđivanja ili devijantnoga identiteta u nekom socijalnom kontekstu<sup>6</sup>. Pretile osobe često se susreću sa stigmatizacijom i to u svim područjima svog života. Ponižavajući je podatak da u društvu još uvijek postoji stigmatizacija i brojne predrasude prema pretilim osobama, a opravdanje za to pronalazi se u stavu da se tjelesna težina može kontrolirati. Ironično je da s vremenom i pretile osobe počinju dijeliti isto mišljenje. U jednom od istraživanja dobiveni su podaci da 98% pretilih osoba doživljava verbalno zadirkivanje i kritiku od prijatelja, ali i članova obitelji (Rothblum, Brand, Miller i Oetjen, 1989; prema Ambrosi-Randić, 2011). Učinci stigmatizacije odražavaju se i na samo ponašanje pretilih osoba pa se ona tako ne vole pojavljivati u javnosti te izbjegavaju restorane i druga javna mjesta kako bi izbjegli stigmju (Rand i McGregor, 1990; prema Ambrosi-Randić, 2011).

---

<sup>6</sup> Dovidio i sur. (2000); Ambrosi-Randić, N. (2011). Psihosocijalni aspekti pretilosti. U: Pokrajac-Bulian, A. (ur.). Pretilost – spremnost za promjenu načina življenja. Jastrebarsko: Naklada Slap, str. 28.

Što se tiče socijalnih odnosa, oni su u doba adolescencije izrazito važni, a pretili adolescenti su za kvalitetne odnose najčešće zakinuti. Razlog tome jest upravo spomenuta stigmatizacija društva. Socijalni odnosi koji su adolescentima najvažniji, dijele se na dvije kategorije: odnosi s vršnjacima i romantične veze. Vršnjaci su za adolescente veoma važni zbog socijalne podrške i samopoštovanja. Kod pretilih adolescenata navedeno može izostati što dovodi do narušavanja slike o sebi, smanjenju samopoštovanja i pojave depresije. Sve to utječe i na strah pretilih adolescenata od ulaska u romantične veze (Ambrosi-Randić, 2011).

Još jedan konstrukt sociološkog aspekta jest socioekonomski status. Istraživanja provedena u razvijenim zemljama svijeta pokazala su da se pretilost pronalazi u višim socioekonomskim skupinama i kvalitetnijim životnim standardima. Razlog tome jest mogućnost uživanja i dostupnost visokokalorične i prekomjerne količine hrane (Ambrosi-Randić, 2011).

## **2.3. PREHRANA DJECE I ADOLESCENATA**

Kvalitetna, raznovrsna i zdrava prehrana djece i adolescenata od iznimne je važnosti za njihov rast i razvoj. U suvremenom životu takva prehrana često nedostaje te se ona zamjenjuje brzim, rafiniranim proizvodima koji kod djece i adolescenata potiču nakupljanje masnog tkiva te dugotrajno nekvalitetan način prehrane stvara veće šanse za razvoj bolesti pretilosti.

### *2.3.1. Nepravilna prehrana*

Obitelj je prva zajednica u kojoj svako dijete stječe navike hranjenja. Roditelji su ti koji odlučuju što će se koji dan jesti i što će se kupovati u prodavaonici. Oni kao glave obitelji često negoduju jer djeca više vole nezdravo nego zdravo. Danas se u prodavaonici može kupiti mnoštvo gotovih ili polugotovih jela spravljenih od različitih industrijski obrađenih namirnica (Motignac, 2005). Djeca više posežu za slatkim mliječnim proizvodima, hamburgerima, savijačama, *pizzama*, sladoledima, keksima te nezdravim pićima poput *coca-cole*. Takvi gotovi proizvodi sadrže sastojke s visokim ili čak vrlo visokim udjelom šećera. Zbog takve vrste hrane, prehrambene navike našle su se pod opsadom jer je, zbog užurbanog načina života, lakše kupiti i „podgrijati“. Uzimajući u obzir sve ove podatke i pridodajući nedovoljnu tjelesnu

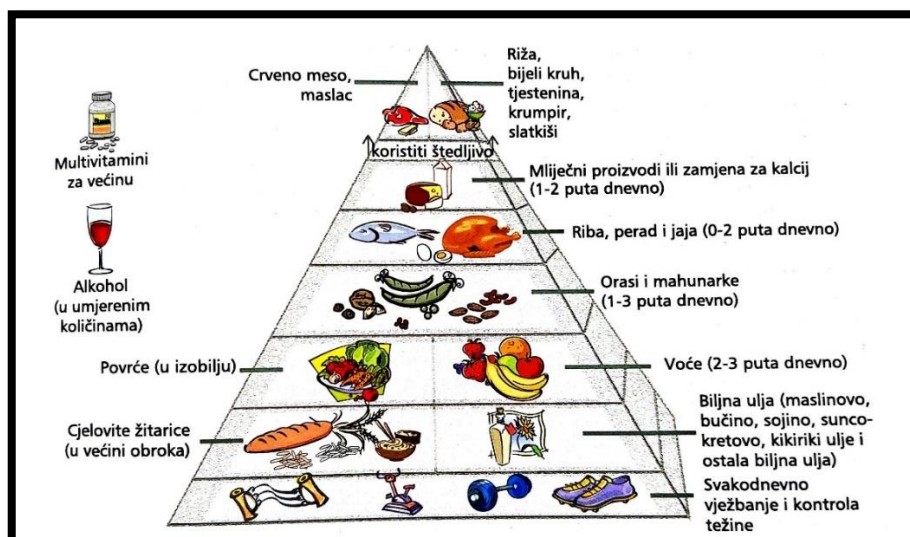
pokretljivost, nije ni čudno što se svaki dan broj pretile djece i adolescenata povećava.

Sve navedeno potvrđuju Paklaričić, Kukić, Karakaš, Osmanil i Kerić (2013) koji su istraživanjem dobili podatke da je doba adolescencije posebice karakteristično za nepravilan odnos prema hrani, odnosno premalo se konzumira povrće i voće, a grickalica i brze hrane je previše. Također, često ne postoje redoviti obroci, a sve se više hrana konzumira izvan kuće. Razlog tome jesu nedostatak vremena, dinamika suvremenog života te sve veća zaposlenost roditelja. Istraživanja su pokazala da se sve češće jedu obroci koji su po prehrambenom sastavu bogati energijom, ali sami po sebi nezdravi (poput grickalica) koji kao takvi ne sadrže dovoljnu količinu drugih važnih nutritivnih vrijednosti.

### *2.3.2. Pravilna prehrana*

Pravilna prehrana u djetinjstvu od velike je važnosti za nutritivni i zdravstveni status te je ključ zdravlja u odrasloj dobi. Konzumiranje hrane, posebice one slatke, prepoznato je kao jedan od najsnažnijih životnih užitaka, a privlačnost slatkog okusa urođeno je kod djece koja preferiraju slatko (Vranešić i Alebić, 2009, prema Rajčević Kazalac, 2012). Upravo zbog toga odabir hrane ne bi trebao biti prepušten djeci i adolescentima, već bi njihove prehrambene navike trebale ovisiti o roditeljima, a kasnije bi u tome trebale pomagati odgojno-obrazovne ustanove. Preporuka je da djeca imaju 5-6 obroka dnevno kako bi se osigurale potrebne količine bjelančevina, ugljikohidrata, masti, minerala i vitamina. Kako bi se dijete pravilno hranilo i ne bi naposljetku postalo pretilo, važno je da ga se nauči da je hrana sredstvo za zadovoljavanje osjećaja gladi, a ne sredstvo utjehe, usrećenosti te nagrada ili kazna.

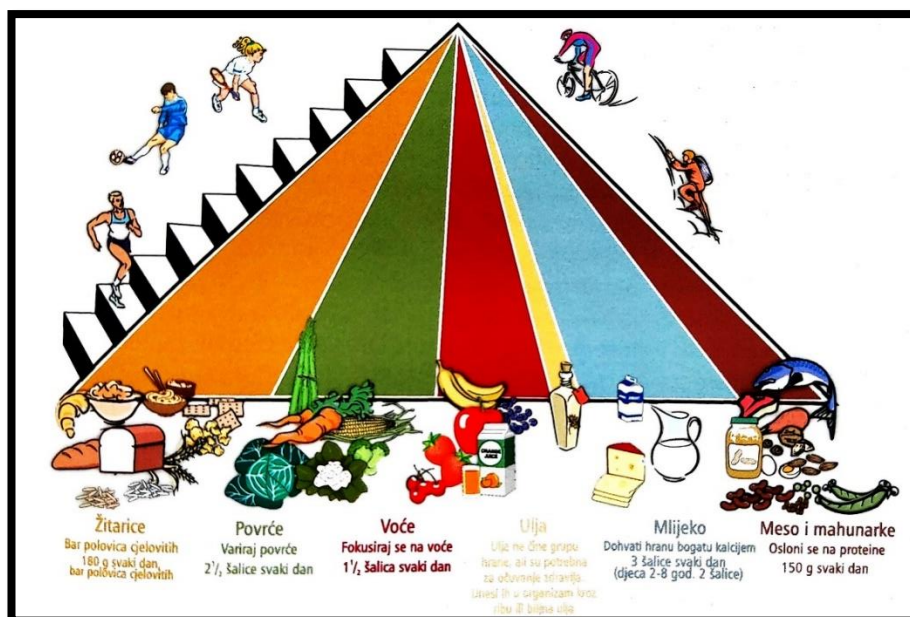
Ono što je važno jest ispravno formirati dnevni i tjedni jelovnik. Ispravan jelovnik uključuje plansku pripremu raznolike prehrane, odnosno obilje nemasnih proizvoda od punozrnatog brašna, obilje voća i povrća, umjeren unos nemasne proteinske hrane te nešto strože ograničen unos različitih namirnica bogatih masnoćama (Vrhovec i sur., 2008; prema Ružić, 2011). Navedeno se vidi na Slici 3. i 4. koje prikazuju tipične piramide prehrane koje promoviraju važnost zastupljenosti pojedinih vrsta namirnica u svakodnevnoj prehrani.



Slika 3. Horizontalna piramida prehrane

Izvor: Ružić, A. (2011). *Terapijski pristup pretilosti*. U: Pokrajac-Bulian, A. (ur.). *Pretilost – spremnost za promjenu načina življenja*. Jastrebarsko: Naklada Slap., str.

55.



Slika 4. Vertikalna piramida prehrane

Izvor: Ružić, A. (2011). *Terapijski pristup pretilosti*. U: Pokrajac-Bulian, A. (ur.). *Pretilost – spremnost za promjenu načina življenja*. Jastrebarsko: Naklada Slap., str.

55.

Uravnoteženi i raznoliki jelovnici čine zdravu prehranu, a uključuju namirnice iz svih razina ovih piramida. Temelj piramide čine proizvodi od žitarica, uključujući rižu, zob, tjesteninu i kruh. Ti su proizvodi bogati vlaknima te izvrstan izvor B vitamina. Sljedeću razinu čini voće i povrće koji su bogati izvor vitamina, minerala te biljnih vlakana, kao i male količine masti. Treću stepenicu piramide čine mliječni proizvodi, a četvrtu krto meso, perad, ribe i jaja, odnosno namirnice bogate bjelančevinama koje su osnovna prehrambena tvar za izgradnju stanica, hormona i enzima. Isto tako, mliječni proizvodi glavni su izvor kalcija koji utječe na rast i razvoj, povećava punoću kostiju te štiti od bolesti kostiju u starijoj dobi. Na samom vrhu piramide namirnica jesu one koje sadržavaju visok postotak masti, šećera i soli te ih treba uzimati u malim količinama. *Dietary intervention study group (DISC)* savjetuje da bi u ukupnome dnevnoj jelovniku oko 55% kalorija trebalo otpadati na ugljikohidrate, oko 30% na masti, dok bi približno 15% zauzimale bjelančevine (Šandrk, 2020).

Ono što je važno jest da se kod djece i adolescenata ne isključuje ni jedna stepenica piramide jer upravo cijela piramida donosi pravilnu i zdravu prehranu koja je u djetinjstvu ključna za optimalan rast i razvoj. Osim što ona pomaže pri održavanju normalne tjelesne težine, služi kao gorivo za učenje i tjelesnu aktivnost te potiče navike koje će biti od koristi cijeli život (Gavin, Dowshen i Izenberg, 2007).

## **2.4. TJELOVJEŽBA KAO ŽIVOTNI STIL**

Sva djeca od rođenja imaju potrebe i želju za igrom i kretanjem. Stvaranje navike svakodnevne tjelesne aktivnosti i zdrave prehrambene navike dva su cilja koja idu ruku pod ruku i ključni su za uspostavu pozitivnog životnog stila mladih ljudi (Rajčević Kazalac, 2012). Kao i kod prehrane, tako i kod tjelesne aktivnosti, roditelji igraju važnu ulogu. Njihova je zadaća ukazati djetetu na tjelesnu aktivnost kao pozitivan način održavanja zdravlja i zabavnog provođenja vremena. S obzirom na to da djeca od najranije dobi uživaju u kretanju, od malena im je potrebno usaditi važnost tjelesne aktivnosti. Na taj će način održavati normalnu tjelesnu težinu, a pritom će također stjecati osjećaj za ravnotežu i koordinaciju tijela, trošit će više energije i stvarati mišićno tkivo. Osim toga, bavljenje tjelesnom aktivnošću djeci i adolescentima pomoći će u oslobađanju stresa (Gavin, Dowshen i Izenberg, 2007).

Dnevna količina vježbanja trebala bi se sastojati od 60 minuta strukturirane tjelesne aktivnosti koju bi djeca trebala doživljavati kao užitak, a ne kao natjecanje (Rajčević Kazalac, 2012). Naime, u ranoj predškolskoj dobi preporučljivo je da djeca imaju najmanje 30 minuta organizirane tjelesne aktivnosti i najmanje 60 minuta slobodne igre. Predškolskoj djeci treba organizirati minimalno 60 minuta tjelesne aktivnosti i 60 minuta slobodne igre (Škrabić i Unić Šabašov, 2014).

Osim roditelja, važnu ulogu imaju i sustavi odgoja i obrazovanja. Odgajatelji i nastavnici trebali bi na satu tjelesne i zdravstvene kulture brinuti o fizičkoj spremnosti djece i mladih te ih poticati na izvanškolske aktivnosti. Posebice oprezan treba biti s pretilom djecom i adolescentima koji se zbog svog stanja suočavaju s tjelesnim i psihosocijalnim opterećenjima kada počinju s vježbanjem (Pokrajac-Bulian, 2011). Razlog tome najčešće su postojeća negativna iskustva, poput zadirkivanja ili nemogućnosti izvođenja nekih vježbi, a koja oni vežu uz tjelesnu aktivnost. Pretila djeca i adolescenti često su zadirkivana ili manje birana za ekipne igre što se kasnije može odraziti na njihov socijalni život i pojavu osjećaja da su „*vukovi samotnjaci*“ (Pokrajac-Bulian, 2011).

Povezano s rečenim, epidemiološke studije koje su do sada provedene pokazuju da je razina tjelesne aktivnosti povezana s tjelesnom težinom. Isto tako, istraživanja su pokazala da su učinci vježbanja češće dugoročno vidljivi u periodima mršavljenja, nego li na samom početku. Razlog tome jest taj što vježbanje povećava energetske potrebe, odnosno ubrzava metabolizam. Autor Brownell (1995) mišljenja je da je psihološki učinak vježbanja taj koji povezuje tjelesnu aktivnost i kontrolu težine. Razlog za to pronalazi u većem samopoštovanju, boljoj regulaciji raspoloženja te poboljšanju vlastite slike o svom tijelu što postoji kod osoba koje vježbaju. Iako pretile osobe u početku vježbanje koriste kako bi izgubile višak kilograma, važno je s vremenom usvojiti vježbanje kao životni cilj. Naime, umjereno vježbanje trideset minuta dnevno ne utječe samo na regulaciju tjelesne težine, već i na druge psihološke aspekte kod pojedinca. Pojedinač stjecanjem ove životne navike stječe i samoefikasnost te jača sposobnost donošenja odluka i promjena u svom životu (Pokrajac-Bulian, 2011).



## 2.5. PREVENCIJA PRETILOSTI KOD DJECE I ADOLESCENATA

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji debljina se može prevenirati te je taj proces potrebno započeti što je ranije moguće, najbolje od najmlađe dobi. Brojna istraživanja pokazuju pozitivne učinke prevencije na sprječavanje ili smanjenje pretilosti djece i adolescenata, a preventivne aktivnosti definiraju kao poželjne, neškodljive, dobro prihvaćane i dobro ocijenjene od strane roditelja i zdravstvenih djelatnika (Škrabić i Unić Šabašov, 2014). Preventivni programi prevencije bolesti pretilosti zahtijevaju integrirani, deskriptivni i analitički pristup. Također je redovito potrebno pratiti podatke o kretanju stanovništva, dobnim i spolnim obilježjima, promjenama tjelesne mase u populaciji te učestalosti pojava bolesti koje mogu utjecati na pretilost (Musić Milanović i Lang Morović, 2017).

### *2.5.1. Strategije i vrste preventivnih programa u prevenciji bolesti ovisnosti*

S obzirom na to da postoje tri vrste prevencije, može se govoriti da primarna prevencija za cilj ima promociju zdravog načina života, sekundarna identifikaciju i praćenje rizičnih skupina za razvoj pretilosti, dok tercijarna razina nastoji liječiti i pratiti pretilost te njene komorbiditete. Sudionici preventivnih programa su obitelj, društvena zajednica, mediji, udruge te zdravstveni i obrazovni sustav. Stručni tim bi se trebao sastojati od liječnika, medicinske sestre, nutricioniste, profesora tjelesne kulture te stručnog suradnika, no ključni čimbenici jesu roditelji koji trebaju svakodnevno pratiti rezultate intervencija. Rizične obitelji treba educirati, usmjeriti im pažnju na prehrambene navike i važnost tjelesne aktivnosti (Škrabić i Unić Šabašov, 2014).

Također, javnozdravstvene strategije koje su usmjerene na prevenciju debljine mogu biti<sup>7</sup>:

- a. Individualno usmjerene (s ciljem edukacije, podizanja svijesti te razvoja i jačanja osobnih vještina svakog pojedinca);

---

<sup>7</sup> Štimac, D. Strategije prevencije debljine, str. 47

- b. Populacijski usmjerene: one koje su usmjerene na smanjenje izloženosti populacije rizičnim čimbenicima te na izgradnju okoliša koji podupire zdravlje (na socioekonomske i okolišne čimbenike).

Individualno usmjerene strategije za cilj imaju podizanje svijesti i znanje populacije o rizicima pretilosti te o čimbenicima koji djeluju na razvoj ove bolesti, ali i na one koji istu mogu spriječiti. Ove strategije uključuju zdravstveno informiranje i obrazovanjem putem različitih javnozdravstvenih kampanja, medijske promidžbe pravilne prehrane i tjelovježbe te putem predavanja, tribina, edukacija i zdravstvenog odgoja kao dijela nastave u vrtićima, osnovnim i srednjim školama. Postoje strategije koje su isključivo usmjerene na poticanje pravilne prehrane te one koje su usmjerene na poticanje tjelesne aktivnosti, no učinkovitija je ona intervencija koja uključuje kombinaciju ovih dviju strategija. Isto tako, za učinkovitost strategija u prevenciji debljine nužno je uključivanje velikog broja sudionika. To su ponajprije zdravstveni stručnjaci iz kliničkih i javnozdravstvenih profila, civilne udruge koje okupljaju i motiviraju članove zajednice, posebno pripadnike rizičnih skupina, ministarstva zdravlja, obrazovanja, financija, gospodarstva, okoliša, prometa i socijalne skrbi. Važnu ulogu imaju i primarne i sekundarne društvene zajednice: obitelj, vrtići, škole, radne organizacije. S druge strane, cilj populacijski usmjerenih strategija je smanjiti izloženost populacije rizičnim čimbenicima za nastanak pretilosti te su one dugoročnog učinka. Nažalost, njihovo provođenje je teže i rjeđe, a razlog tome jest da zahtijevaju angažman cijelog društva jer su usmjerene na dubinsku promjenu, poput povećanja cijena namirnica koje loše utječu na zdravlje ili dostupnost zdravih obroka u svim odgojno-obrazovnim institucijama (Štimac, 2017). S navedenim se slažu i autori Musić Milanović i Stevanović (2001) koji jasno naglašavaju da se preventivnim mjerama može smanjiti incidencija pretilosti, kao i njezine posljedice.

Navedeno nadopunjuje i autorica Šandrk (2020) koja donosi konkretne prijedloge za prevenciju bolesti pretilosti na individualnoj razini, a koja uključuje ograničavanje konzumiranja zaslađenih pića, smanjenje gledanje televizije, igranje računalnih igrica na manje od dva sata na dan, uklanjanje televizije iz spavaće sobe, redovito doručkovanje, ograničavanje jedenja brze hrane i smanjenje količine obroka te poticanje obiteljskih obroka, konzumiranje uravnotežene prehrane bogate kalcijem i vlaknima, svakodnevno konzumiranje voća i povrća te svakodnevnu tjelesnu aktivnost u trajanju od najmanje 30 do 60 minuta. Prevencija na razini zajednice

podrazumijeva zalaganje za povećanje tjelesne aktivnosti u školama i kod kuće stvaranjem programa koji podržavaju tjelesnu aktivnosti, primjerice otvaranje parkova, uključivanje djece u prijateljsku šetnju i vožnju biciklom.

### *2.5.2. Koraci u prevenciji pretilosti*

Prvi korak u prevenciji pretilosti je utvrđivanje prevalencije u najugroženijim skupinama i procjena njihova znanja o pravilnoj prehrani, tjelesnoj aktivnosti te rizika za pojavu ove bolesti. Od 1986. godine postoji PRECEDE model kojeg su razvili istraživači Green i Kreuter, a koji se sastoji od prehranbene edukacije cijelog društva. Naime, model polazi od pretpostavke da tri skupine čimbenika utječu na ponašanje pojedinca, a to su 1. predisponirajući čimbenici (znanje o hrani, percepcija djeteta, prehranbene navike); 2. osposobljavajući ili olakšavajući čimbenici (instrukcije vezane uz dijetu); 3. pojačavajući čimbenici (utjecaj medija, podrška). Prema ovom modelu bitno je utjecati na ove grupe čimbenika kako bi oni podizali svijest o važnosti zdravog načina života (Musić Milanović i Stevanović, 2001).

Kako bi javnozdravstveni programi prevenciji bili kvalitetni, nužno je sagledati sve aspekte koji mogu utjecati na pojavu pretilosti, poput psiholoških i socioloških aspekata, klasičnu tetradu bihevioralnih rizika (prehrana, kretanje, pušenje, prekomjerna konzumacija alkohola) i njezine posljedice na zdravlje te djelovati u skladu s time. Isto tako treba utvrditi je li zdravstveno ponašanje koje utječe na razvoj debljine društveno uvjetovano. Ako zdravstveno ponašanje nije društveno uvjetovano, programi prevencije i intervencije trebaju biti usmjereni na bihevioralne zdravstvene rizike što će povećati zdravlje populacije, ali i smanjiti nejednakost u zdravlju. S druge strane, ako je zdravstveno ponašanje društveno uvjetovano, zdravstvena politika treba biti usmjerena na senzibiliziranje i informiranje opće populacije s ciljem poboljšavanja njezina zdravlja. Prema tome, ključno je djelovati na stanovništvo od najranije dobi putem programa prevencije, odnosno promicanja i očuvanja zdravlja (Musić Milanović i Lang Morović, 2017).

Ako primarna i sekundarna prevencija nisu postigle značajne rezultate, važno je započeti tercijarnu prevenciju, odnosno liječenje pretilosti kod djece i adolescenata. Pri pregledu pretiloga djeteta, bitna je procjena stupnja pretilosti, raspodjela tjelesne masti, ali i potraga za genskim uzročnicima pretilosti. Na početku liječenja važno je postaviti i anamnezu koja treba sadržavati podatke o početku

debljanja, djetetovim prehranbenim navikama, tjelesnoj aktivnosti i navikama spavanja. Isto je tako bitno prikupiti obiteljsku anamnezu koja bi trebala sadržavati podatke o pretilosti roditelja, braće i sestara, kao i o bolestima vezanima uz pretilosti. Anamneza bi trebala sadržavati i psihosocijalnu procjenu koja kao takva uključuje informacije o obiteljskom i školskom okruženju, sklonosti depresivnom ponašanju, kao i konzumaciji sredstava ovisnosti. Isto tako, potrebno ispitati postoje li moguće komplikacije pretilosti, poput poliurije, polidipsije, hrkanja, prestanka disanja u snu, neobjašnjivog umora, glavobolje i smetnje vida, nelagode ili bolova u truhu, koštano-mišićne tegobe, neredovitih ciklusi, akna, itd. Ciljevi liječenja pretilosti trebali bi ovisiti o dobi djeteta i stupnju pretilosti te bi oni trebali biti usmjereni na stjecanje zdravih životnih navika, a ne prvenstveno na gubitak kilograma. Naime, dugotrajan cilj liječenja jest poboljšanje kvalitete života te sprječavanje pojave dugotrajnih komplikacija pretilosti. Prema rečenome, suvremeno liječenje pretilosti zahtjeva holistički pristup, odnosno multidisciplinarno liječenje koje uključuje promjenu ponašanja i životnoga stila (Šandrk, 2020).

U okviru Zavoda za endokrinologiju i dijabetes Klinike za pedijatriju KBC-a Zagreb, Referentnog centra za pedijatrijsku endokrinologiju i dijabetes Ministarstva zdravstva RH 2013. godine pokrenut je terapijski projekt liječenja pretilosti kod djece. Projekt se temelji na multidisciplinarnom pristupu kojeg provode pedijatri endokrinolozi, medicinska sestra, psiholog, nutricionist, kineziolog i socijalni pedagog, a obuhvaća liječenje, edukaciju i praćenje djeteta te njegove okoline. Zadatak medicinske sestre jest da provodi antropometrijska mjerenja i zdravstveni nadzor pacijenta tijekom boravka na liječenju. Općenito, ovakav pristup pretiloj djeci započeo je još davne 1985. kada je otvorena Ambulanta za pretilu djecu (Rojnić Putarek, 2018).

### *2.5.3. Uloga medicinskih sestara u prevenciji pretilosti kod djece i adolescenata*

S obzirom na to da je pretilost danas jedan od najvećih zdravstvenih problema, nedvojbeno je da je potrebna i opravdana svaka intervencija i akcija usmjerena na mobilizaciju zdravstvenih djelatnika i djelatnika srodnih zanimanja s ciljem borbe protiv ove bolesti (WHO, 2008; prema Ružić, 2011).

Općenito, pristup svakom pojedincu je holistički te individualni. Medicinska sestra mora imati mnogo strpljenja te biti puna razumijevanja za stanje u kojem se pojedinac nalazi (Tirić, 2017). Uloga medicinske sestre jest također pružanje ljubavi, empatije i podrške uz istovremeno obavljanje nadzora nad oboljelim. Naime, slušanje i razgovor predstavljaju temelj izgrađivanja odnosa povjerenja, što je kod pretilih djece i adolescenata iznimno važno. One, kao i drugi zdravstveni profesionalci, mogu procijeniti osjećaje, kao i pružiti nadu i potporu obitelji. Velika je vjerojatnost da će takva uloga vjerojatno imati utjecaj na kvalitetu i razvoj radnog terapijskog saveza u takvom okruženju (Sly i sur., 2014; prema Tirić, 2017). Isto tako, na taj će se način pridobiti pacijentovo povjerenje te će ubrzati tijek liječenja, ako za istim postoji potreba. Također je važna procjena medicinskih sestra oko toga razumije li pretilo dijete zadatke i ciljeve te slaže li se s istima (Tirić, 2017).

Medicinske sestre ili tehničari kod pretilih pojedinaca trebali bi poticati vježbanje, a to mogu učiniti tako što će im preporučivati kako povećati ustrajnost u vježbanju. Naime, oni im mogu savjetovati da povećaju osjetljivost za psihološke i fizičke prepreke, da smanje usmjerenost na početak vježbanja, a povećaju usmjerenost na vlastitu samoefikasnost. Isto tako, važno je poticati ustrajnost i užitak u vježbanju, a ne količinu i vrstu vježbi, kao i hrabriti osobu da rutinske aktivnosti definira kao tjelesnu aktivnost. Isto je tako važno voditi računa o sociokulturnim problemima te procijeniti mrežu socijalne podrške (Pokrajac-Bulian, 2011). Važna uloga medicinskih sestara/tehničara također je usađivanje vrijednosti tjelesne aktivnosti. Dakle, medicinske sestre mogu iskoristiti svoje stručno znanje te djeci i adolescentima objasniti da će, ako će se baviti tjelovježbom, imati jače mišiće i kosti, vitkije tijelo, teže će postati pretilo, teže će oboljeti od određenih bolesti, poput dijabetesa tipa 2, vjerojatnije je da će imati niži krvni tlak i nižu razinu kolesterola te će općenito imati bolje izgled u životu (Gavin, Dowshen i Izenberg, 2007).

Iako važnu ulogu imaju medicinske sestre ili tehničari, vrlo je važan zajednički rad s roditeljima. Naime, roditelji moraju biti svjesni da je pretilost djeteta obiteljski problem koji se zajednički rješava. Drugim riječima, ne mijenjaju se samo životne navike djeteta, već cijele obitelji. Medicinske sestre i tehničari u ovom su procesu potpora i savjetnici obitelji (Gavin, Dowshen i Izenberg, 2007).

### 2.5.3.1. Sestrinske intervencije

Ako kod pretilog pojedinca dođe do liječenja, medicinska sestra sudjeluje u tom procesu te njezina intervencija ovisi o postavljenoj dijagnozi. Ono što može pomoći u sestrinskoj intervenciji jest dobar odnos s pacijentom te uvažavanje njegovih potreba.

Sestrinske intervencije mogu se podijeliti u četiri kategorije (Beukers i sur., 2015; prema Tirić, 2017)

1. MONITORIRANJE I POUČAVANJE – U ovom koraku/kategoriji, medicinska sestra promatra pretilog pojedinca, posebice za vrijeme konzumacije obroka. Osim praćenja, medicinske sestre kontinuirano poučavaju pacijenta o normalnim, zdravim prehrabnim navikama. Upute trebaju biti jasne te se ponavljati toliko dugo dok se ne primijeti da su iste usvojene.
2. POTICANJE I MOTIVIRANJE – Tijekom cijelog procesa potrebno je poticati pacijente na napredak te ih motivirati da navike usvoje dugoročno.
3. PODRŠKA I RAZUMIJEVANJE – Treća kategorija uključuje konstantno pružanje podrške, iskazivanje razumijevanje te brigu o pacijentovim osjećajima. Sve navedeno važno je provoditi kroz aktivno slušanje.
4. EDUKACIJA – Posljednja kategorija traje tijekom cijelog procesa te u sebi sadržava preostale tri. Pretili pojedince potrebno je obrazovati o bolesti pretilosti te utjecaju na njihov život. Edukacija se odnosi i na pružanje savjeta o normalnim prehrabnim navikama i poticanje zdravog životnog stila.

Općenito govoreći, sve navedeno može se činiti kroz sljedeće aktivnosti (Tirić, 2017):

- procjenu stanja pacijenta,
- praćenje unosa hrane i broja obroka,
- svakodnevno praćenje pacijenta i bilježenja napretka,
- osiguravanje neometanog sna,
- planiranje svakodnevnih aktivnosti,
- stvaranje empatijskog odnosa i povjerenja,
- ohrabrivanja i svakodnevnih razgovora te
- komunikaciju s obitelji.

### 3. ZAKLJUČAK

Pretilost među djecom i adolescentima, kao uostalom i među odraslima, poprima alarmantne razmjere u cijelome svijetu i postaje vodeći javnozdravstveni problem. Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije, pretilost se označava kao stanje kod kojeg višak nakupljenog masnog tkiva može dosegnuti omjer koji utječe na zdravlje. Svakim danom sve je više pretilih osoba, a čimbenici koju utječu na razvoj ove bolesti mogu biti genetski ili čimbenici iz obesogenog okoliša. Nezdrava prehrana, nedovoljno kvalitetnih obroka i nedostatak tjelesne aktivnosti utječu na povećanje tjelesne mase, a takav način života dugotrajno pridonosi razvoju pretilosti i drugih bolesti. Osim na zdravstveni pretilost utječe i na psihosocijalni aspekt koji je posebno izražen kod djece i adolescenata.

Definiranjem pretilosti kao bolesti današnjice, razvili su se brojni preventivni programi koji za cilj imaju spriječiti njezin razvoj kod djece i adolescenata (ali i odraslih) ili liječiti ako je do pretilosti već došlo. Važnu ulogu u prevenciji imaju zdravstveni djelatnici koji su u izravnom kontaktu s djecom i adolescentima tijekom njihova školovanja. Oni raznim aktivnostima, posebno metodama učenja i poučavanja kroz zdravstveni odgoj i obrazovanje, mogu djelovati na djecu i adolescente tako što će im prenijeti temeljna znanja o zdravoj prehrani i potaknuti ih na svakodnevne tjelesne aktivnosti. Zdravstveni djelatnici važnu ulogu imaju i kod liječenja pretilosti gdje oni predstavljaju poveznicu između vanjskog svijeta i pretilog pojedinca. Nažalost, iako je pretilost bolest koja je poprimila sve karakteristike pandemije, zdravstveni djelatnici još uvijek nemaju dovoljno važnu ulogu u borbi protiv pretilosti. Upravo zbog te činjenice ovaj završni rad može predstavljati dodatni

poticaj svim medicinskim sestrama i ostalim zdravstvenim djelatnicima da u suradnji s obrazovnim stručnjacima educiraju pojedince te potiču djecu i adolescente i njihove obitelji na mijenjanje nekvalitetnog načina života. Znanjem kojeg zdravstveni djelatnici imaju o ovoj temi, oni zasigurno mogu činiti promjene i omogućiti da društvo u kojem djeluju ima kvalitetniji, zdraviji, sigurniji i dugotrajniji život.

#### 4. LITERATURA

1. Ambrosi-Randić, N. (2011). *Psihosocijalni aspekti pretilosti*. U: Pokrajac-Bulian, A. (ur.). *Pretilost – spremnost za promjenu načina življenja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
2. Gavin, M. L., Dowshen, S. A. i Izenberg, N. (2007). *Dijete u formi*. Zagreb: Mozaik knjiga.
3. Hajdić, S., Gugić, T., Bačić, K. i Hudorović, N. (2014). *Prevenција pretilosti u dječjoj dobi*. *Sestrinski glasnik*. [Online] 19 (3). str. 239-241. Dostupno na <https://hrcak.srce.hr/129826>. [Pristupljeno: 5. listopada 2021.].
4. Jelčić, J. (2014). *Debljina – bolest stila života*. Zagreb: Algoritam.
5. Jureša, V., Musil, V. i Marjeta, M. (2014). *Epidemiologija debljine u školskoj dobi i adolesenciji*. U: Rukavina, D. (ur.) *Debljina – javnozdravstveni problem i medicinski izazov*. Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti.
6. Kaić-Rak, A., Antonić Degač, K., petrović, Z. i Mesaroš-Kanjski, E. (2001). *Pretilost i prehrambene navike školske djece u Hrvatskoj*. : Materljan, E. i Grgurev, Z. (ur). VIII. Kongres obiteljske medicine (Bolesti lokomotornog sustava; Pretilost – problem današnjice). Opatija: Hrvatska udružba obiteljske medicine.
7. Kolarić, T. i Nožinić, D. (2016). *Pretilost – loše navike ili stil života današnjice*. Hrvatska proljetna pedijatrijska škola. [Online]. Dostupno na



<http://hpps.com.hr/sites/default/files/Dokumenti/2016/PDFS/Ses%2036.pdf> . [Pristupljeno: 20. listopada 2021.]

8. Metelko, Ž. i Harambašić, H. (1999). *Internistička porpedeutika i osnovne fizikalne dijagnostike*. Zagreb: Medicinska naklada.
9. Musić Milanović, S. i Stevanović, M. (2001). *Promocija zdravlja edukacijskim programima – Mogući učinci edukacijskog programa na prehrambene navike zagrebačkih srednjoškolaca*. U: Materljan, E. i Grgurev, Z. (ur.). VIII. Kongres obiteljske medicine (Bolesti lokomotornog sustava; Pretilost – problem današnjice). Opatija: Hrvatska udružba obiteljske medicine.
10. Montignac, M. (2005). *Dječja pretilost*. Zagreb: Naklada Zadro.
11. Musić Milanović, S. i Lang Morović, M. (2017). *Epidemiologija debljine*. U: Štimac, D. (ur.) *Debljina – klinički pristup*. Zagreb: Medicinska naklada.
12. Musić Milanović, S., Morović Lang, M. i Markelić, M. (2018). *Europska inicijativa praćenja debljine u djece, Hrvatska 2015./2016.* (CroCOS). Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo.
13. Pokrajac-Bulian, A. (2011). *Pretilost – spremnost za promjenu načina života*. U: Pokrajac-Bulian, A. (ur.). *Pretilost – spremnost za promjenu načina življenja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
14. Paklaričić, M., Kukić, E., Karakaš, S., Osmanil, Z. i Kerić, E. (2013). *Prehrana i razlike u prehrani školske djece u urbanoj i ruralnoj sredini na području općine Travnik. Hrana u zdravlju i bolesti, znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku*. [Online] 2 (2). str. 50-57. Dostupno na <https://hrcak.srce.hr/116979>. [Pristupljeno: 6. listopada 2021.]
15. Pokrajac-Bulian, A., Stubbs, L., Ambrosi-Randić, N. (2004). *Različiti aspekti slike tijela i navike hranjenja u adolescenciji. Psihologijske teme, 13, 91-104*. Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/> . [Pristupljeno: 6. listopada 2021.]
16. Rajčević Kazalac, M. (2012). *Debljina kod djece – problem i izazov*. Poreč: Sibra Tiskara.
17. Roberts, R.E., Deleger, S., Strawbridge, W.J., Kaplan, G.A. (2003). *Prospective association between obesity and depression: evidence from*

- the Alameda County Study. *International Journal of Obesity* [Online] 27, str. 514-521. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12664085/> . [Pristupljeno: 12. listopada 2021.]
18. Rojnić, Putarek, N. (2018). Pretilost u dječjoj dobi. *Medicus*. [Online] 27 (1). str. 63- 69. Dostupno na <https://hrcak.srce.hr/199420>. [Pristupljeno: 5. listopada 2021.]
19. Ružić, A. (2011). *Terapijski pristup pretilosti*. U: Pokrajac-Bulian, A. (ur.). Pretilost – spremnost za promjenu načina življenja. Jastrebarsko: Naklada Slap.
20. Ružić, A. i Peršić, V. (2011). *Pretilost milenijska prijetnja: tvrdokorna pandemijska bolest modernoga društva*. U: Pokrajac-Bulian, A. (ur.). Pretilost – spremnost za promjenu načina življenja. Jastrebarsko: Naklada Slap.
21. Soldo, I., Kolak, T. i Adžić, L. (2020). *Pretilost*. U: Soldo, I. i Kolak, T. (ur.). Pretilost i liječenje. Zagreb: Medicinska naklada.
22. Šandrak, M. (2020). *Pretilost u djece*. U: Soldo, I. i Kolak, T. (ur.). Pretilost i liječenje. Zagreb: Medicinska naklada.
23. Škrabić, V. i Unić Šabašov, I. (2014). *Učestalost i specifičnost debljine u predškolskoj dobi*. U: Rukavina. (ur.) Debljina – javnozdravstveni problem i medicinski izazov. Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti.
24. Škrabić, V. i Unić Šabašov, I. (2017). *Djetinjstvo i pubertet*. U: Štimac, D. (ur.) Debljina – klinički pristup. Zagreb: Medicinska naklada.
25. Štimac, D. (2017). *Definicija*. U: Štimac, D. (ur.) Debljina – klinički pristup. Zagreb: Medicinska naklada.
26. Tirić, Z. (2017). *Poremećaji hranjenja u dječjoj i predadolescentnoj dobi* (Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu. Medicinski fakultet. Sveučilišni diplomski studij sestrinstva.).
27. Wejchenberg, B. L. (2000). Subcutaneous an visceral adipose tissue: their relation to the metabolic syndrome. *Endocrine Review* [Online] 21. str. 697-738. Dostupno na <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11133069/> . [Pristupljeno: 20. listopada 2021.]

Web stranice:

1. Obesity. Preuzeto 10. listopada 2021. s [https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1) .
2. Obesity and overweight. Preuzeto 10. listopada 2021. s <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> .
3. Odjel za promicanje tjelesnog zdravlja. Preuzeto 18. listopada 2021. s <https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/odjel-za-prevenciju-debljine/> .

## SAŽETAK

Pretilost, odnosno prevelika količina tjelesne masnoće koja je opasna za zdravlje, od početka 21. stoljeća poprimila je karakteristike globalne pandemije. Naime, pretilost svugdje u svijetu pokazuje tendenciju širenja te je danas to bolest koja zahvaća svaku dobnu skupinu, a posebice je rizična za djecu i adolescente. Pretilost kod djece i adolescenata utječe na zdravstveni, ali i psihosocijalni aspekt njihova života, a također ostavlja dugotrajne posljedice koje su vidljive u odrasloj dobi.

S obzirom na to da je ova tema posljednjih godina iznimno važna, ovim se završnim radom želi osvijestiti sve dionike u našem društvu o bolesti pretilosti, čimbenicima koji utječu na njezin razvoj, ali i na one aspekte koje ova bolest mijenja kod svakog pojedinca i društva u cjelini. Također, u radu je prikazana razlika između nezdrave i zdrave prehrane te važnost tjelesne vježbe za svakog pojedinca, a posebice za djecu i adolescente. Imajući u vidu da je pretilost izlječiva bolest, u radu je prikazano kako se ona može primarno, sekundarno ili tercijarno prevenirati te je naglasak stavljen na važnost uloge koju zdravstveni djelatnici, prvenstveno medicinske sestre, pritom imaju, a koja još uvijek nije dovoljno cijenjena u društvu. Zdravstveni odgoj i obrazovanje od najranije dobi u svemu tome ima ključnu ulogu.

Ključne riječi: adolescenti, debljina, djeca, pretilost, prevencija, zdravstveni odgoj

## **SUMMARY**

Obesity, or too much body fat that is dangerous to health, has taken on the characteristics of a global pandemic since the beginning of the 21st century. Namely, obesity shows a tendency to spread everywhere in the world, and today it is a disease that affects every age group and is especially risky for children and adolescents. Obesity in children and adolescents affects the health as well as the psychosocial aspect of their lives and leaves long-lasting consequences that are visible in adulthood.

Given that this topic is extremely important in recent years, this Bachelor thesis aims to raise awareness of all stakeholders in our society about obesity, the factors that affect its development, but also those aspects that this disease changes in each individual and society as a whole. Also, the Bachelor thesis presents the difference between unhealthy and healthy eating and the importance of exercise for everyone, and especially for children and adolescents. Bearing in mind that obesity is a curable disease, the Bachelor thesis shows how it can be prevented primarily, secondarily or tertiary, and emphasizes the importance of the role that health professionals, primarily nurses, play, which is still not sufficiently valued in society. Health education from an early age plays a key role in all this.

Keywords: adolescents, fatness, children, obesity, prevention, Health education