

Pretilost djece u ustanovama za rani i predškolski odgoj i obrazovanje

Bandula, Stela

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:673728>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-23**

Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ

Stela Bandula

**PRETILOST DJECE U USTANOVAMA ZA RANI I PREDŠKOLSKI ODGOJ
I OBRAZOVANJE**

Diplomski rad

Zagreb, rujan, 2023.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ

Stela Bandula

**PRETILOST DJECE U USTANOVAMA ZA RANI I PREDŠKOLSKI ODGOJ
I OBRAZOVANJE**

Diplomski rad

Mentor rada: Doc. dr. sc. Snježana Mraković

Zagreb, rujan, 2023.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Predmet i cilj rada	1
1.2. Znanstvene metode	1
1.3. Sadržaj i struktura rada	2
2. OPĆENITO O PRETILOSTI	2
2.1. Što je indeks tjelesne mase (IMT) ?	4
2.2. Klasificiranje pretilosti	5
3. UZROCI PRETILOSTI	5
3.1. Kako i zašto dolazi do pretilosti?	6
3.2. Čimbenici pretilosti kod djece	7
3.2.1. Genetski čimbenici	7
3.2.2. Okolinski čimbenici	8
3.3. Dosadašnji rezultati mjerenja indeksa tjelesne mase kod djece u Hrvatskoj	9
4. POSLJEDICE PRETILOSTI DJECE	10
4.1. Zdravstvene i duševne posljedice	11
4.2. Bolesti kardiovaskularnog sustava	12
4.3. Opstruktivna apneja	13
4.4. Dijabetes	14
4.5. Psihološki poremećaji	15
5. KADA SE TREBA POČETI BRINUTI?	15
6. PREVENCIJA PRETILOSTI KOD DJECE PREDŠKOLSKE DOBI	17
6.1. Primarna i sekundarna prevencija	18
6.2. Tercijarna i kvartarna prevencija	20
6.3. Uloga roditelja	21
6.4. Uloga stručnih djelatnika odgojnih ustanova	22
6.5. Poticanje na zdravu prehranu i zdrave navike kod djece	23
6.6. Kakva je prehrana u hrvatskim vrtićima?	24
6.7. Tjelovježba u vrtićima	26
7. MOTIVIRANJE PRETILE DJECE	27
7.1. Kako motivirati pretilo dijete na kretanje?	27
7.2. Pomoć pretilom djetetu	28
8. ZAKLJUČAK	30
LITERATURA	30
PRILOZI	33

Sažetak

U današnje vrijeme pretilost kod djece predškolske i školske dobi predstavlja sve veću ugrozu zdravom razvoju i odrastanju djece. Pretilost ne nastaje sama od sebe, njoj prethode različiti uzroci i čimbenici koji na nju utječu, bilo da se radi o genetskim ili okolinskim čimbenicima. Također, nije svako dijete koje je pretilo pretilo samo zato što jede previše nezdrave i visokokalorične hrane, nego postoji i pretilost do koje je došlo uslijed određenih zdravstvenih problema, stoga kada se govori o klasifikaciji pretilosti, postoje primarna i sekundarna. Nadalje, kroz rad su prikazani i rezultati dosadašnjih istraživanja provedenih u Hrvatskoj koja se odnose na pretilost, kao i posljedice koje pretilost izaziva, bilo da se misli na duševne (manjak samopouzdanja, osjećaj srama i dr.) ili zdravstvene (jer pretilost dovodi do pojave određenih bolesti kao što su primjerice, bolesti kardiovaskularnog sustava, dijabetesa i dr.). Pretilost se, kao i druge određene bolesti, može prevenirati, a ključnu ulogu u preveniranju pretilosti (postoje četiri načina: primarna, sekundarna, tercijarna i kvartarna prevencija) odigravaju roditelji, djelatnici odgojno-obrazovnih ustanova, te u konačnici, i samo dijete, koje treba uz pomoć roditelja, biti svjesno da se treba hraniti zdravo (ne samo s ciljem gubitka kilograma, nego i radi zdravijeg života), kretati se i biti aktivno. Dakle, može se reći kako je prije svega, pravilna prehrana ključ djetetovog zdravog rasta i razvoja, a roditelji su ti, koji trebaju pružiti podršku svom djetetu ukoliko je pretilo, razumjeti ga i nastojati mu pomoći u borbi s kilogramima.

Ključne riječi: pretilost, prehrana, tjelovježba, vrtić, uloga roditelja i odgojitelja

Summary

Nowadays obesity amongst children of preschool and school age raises concerns in forms of healthy growth and development of a child. Obesity does not arise by itself, it is preceded by various causes and factors that influence it, whether it is genetic or environmental factors. Also, not every child who is obese is obese just because they eat too much unhealthy and high-calorie food, but there is also obesity that occurred due to certain health problems, so when talking about the classification of obesity, there are primary and secondary. Furthermore, the paper presents the results of previous research conducted in Croatia related to obesity, as well as the consequences that obesity causes, whether it is mental (lack of self-confidence, feeling of shame, etc.) or health (because obesity leads to occurrence of certain diseases such as, for example, diseases of the cardiovascular system, diabetes, etc.). Obesity, like other certain diseases, can be prevented, and the key role in obesity prevention (there are four ways: primary, secondary, tertiary and quaternary prevention) is played by parents, employees of educational institutions, and ultimately, the child himself, who with the help of parents, you should be aware that you should eat healthy (not only with the goal of losing weight, but also for a healthier life), move and be active. So, it can be said that first of all, proper nutrition is the key to a child's healthy growth and development, and parents are the ones who should support their child if he is overweight, understand him and try to help him in the fight with pounds.

Key words: obesity, nutrition, exercise, kindergarten, role of parents and educators

1. UVOD

Kada se govori o pretilosti, prvi pojam koji se uz nju veže zapravo je prekomjerna tjelesna težina, te je kao takva, pretilost danas zapravo poznata kao najučestaliji i najveći zdravstveni problem i izazov čitavog društva. Kako u ostatku svijeta, tako i u Hrvatskoj, stanje je loše, jer je sve više i više ljudi pretilo, zbog sjedilačkog načina života, a isto se odnosi i na djecu. Zabrinjavajuće je to što je sve više i više ljudi diljem svijeta pretilo, a posebno zabrinjava pretilost kod djece školske i predškolske dobi. Činjenica je da pojava pretilosti u dječjoj dobi u velikoj mjeri može utjecati na život djeteta u narednoj, odrasloj dobi, a dakako, postoji i eventualna mogućnost pojave različitih bolesti koje nastaju upravo radi pretilosti.

1.1. Predmet i cilj rada

Predmet, odnosno cilj ovog rada jest definiranje i pojašnjavanje pojma pretilosti u djece, s osvrtom na uzroke pretilosti, odnosno čimbenike (kao što su primjerice genetski) koji mogu utjecati na razvoj i pojavu pretilosti, posljedice koje pretilost uzrokuje, te prevencija pretilosti u djece.

1.2. Metode znanstvenog istraživanja

Prilikom izrade ovog diplomskog rada korištene su različite metode znanstvenog istraživanja kako bi bilo moguće što bolje prikazati i pojasniti predmet, odnosno cilj rada. Prilikom definiranja, odnosno objašnjavanja određenih pojmova u radu, korištene su metoda analize i metoda sinteze, te metoda deskripcije. Također, metoda dedukcije korištena je pri zaključivanju po završetku pisanja ovog diplomskog rada, te se ista odnosi na način na koji je autor rada došao do zaključaka po završetku izrade diplomskog rada.

1.3. Sadržaj i struktura rada

Ovaj se diplomski rad sastoji od osam međusobno povezanih teorijskih cjelina, zajedno s uvodom i zaključkom. Prije svega, prvo se poglavlje rada odnosi na uvod, gdje se čitatelja uvodi u temu rada, te se u istom iznosi predmet i cilj rada, odnosno, kratak opis same teme. U drugom je poglavlju rada pojašnjen pojam pretilosti, a definiran je indeks tjelesne masti (tzv. IMT) te je navedena klasifikacija pretilosti. Treće poglavlje govori o uzrocima koji uzrokuju pojavu pretilosti, te se govori o čimbenicima pretilosti kod djece, gdje je glavna podjela na genetske i okolinske čimbenika. Četvrto se poglavlje rada odnosi na posljedice koje pretilost kod djece može uzrokovati, odnosno koje uzrokuje, stoga su u istom dijelu nabrojane duševne i zdravstvene posljedice, te su navedene bolesti kardiovaskularnog sustava, pojedine bolesti kao što su dijabetes i dr. Peto poglavlje govori o razlozima brige za pretilo dijete, odnosno, o tome koji su znaci koji upućuju na to da je vrijeme za brigu, dok se u šestom poglavlju rada stavlja naglasak na vrste prevencije pretilosti kod djece predškolske dobi (a to su primarna, sekundarna, tercijarna i kvartarna prevencija), te se objašnjava kakva je uloga roditelja i stručnih djelatnika odgojno-obrazovnih ustanova pri prevenciji pretilosti. Također, govori se i o poticanju na zdravu prehranu kod djece koja su pretila, dok se u sedmom poglavlju naglasak stavlja na motiviranje pretile djece, te na samu pomoć pretilom djetetu (u vidu podrške roditelja i sl.). Konačno, osmo je poglavlje rezervirano za zaključak, gdje se iznosi završni komentar autora.

2. OPĆENITO O PRETILOSTI

Pretilost je jedan od najozbiljnijih globalnih javnozdravstvenih problema 21. stoljeća, koji pogađa sve zemlje svijeta. Pretilost u odrasloj dobi glavni je čimbenik rizika za vodeće svjetske uzroke lošeg zdravlja i rane smrti, uključujući kardiovaskularne bolesti, nekoliko uobičajenih karcinoma, dijabetes i osteoartritis. Sprječavanje pretilosti ima izravne koristi za zdravlje i dobrobit djece, u djetinjstvu i nastavljaajući u odraslu dob. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji pretilost se definira kao „abnormalno ili prekomjerno nakupljanje masti koje predstavljaju rizik za zdravlje. (Svjetska zdravstvena organizacija, 2022) Iako se pretilost često pripisuje lošim prehrambenim navikama i nedostatku tjelesne aktivnosti, istina je složenija. Na složene procese kojima tijelo pretvara hranu u energiju mogu utjecati kemikalije

u okolišu, ali i genetika. Jedna od definicija pretilosti je to da je to „kronična multifaktorska bolest karakterizirana poremećajem sekretorne aktivnosti masnog tkiva (Bralić, 2010). Pretilost u djetinjstvu ozbiljno je medicinsko stanje koje pogađa djecu i adolescente. To je posebno zabrinjavajuće jer višak kilograma često uzrokuje zdravstvene probleme kod djece, a koji su se nekada smatrali odraslim problemima - dijabetesom, visokim krvnim tlakom i visokim kolesterolom.

Pretilost u djetinjstvu također može dovesti do lošeg samopoštovanja i depresije. Jedna od najboljih strategija za smanjenje pretilosti u djetinjstvu je poboljšanje prehrambenih navika i navika vježbanja. Liječenje i sprječavanje dječje pretilosti pomaže u zaštiti zdravlja djece. Pretiła djeca ili djeca s prekomjernom težinom imaju veću vjerojatnost da će se suočiti sa širokim rasponom zdravstvenih problema kao odrasli, ali roditelji im mogu pomoći da nauče usvoje zdrave prehrambene navike i navike vježbanja koje će se prenijeti u odraslu dob. Dijete ili tinejdžer koji je pretiło ili ima prekomjernu tjelesnu težinu nosit će više tjelesne masti za svoju dob. Pretilost u djetinjstvu dosegla je razinu epidemije u razvijenim, kao i u zemljama u razvoju. Poznato je da prekomjerna težina i pretilost u djetinjstvu imaju značajan utjecaj na fizičko i psihičko zdravlje. Djeca s prekomjernom težinom i pretiła djeca vjerojatno će ostati pretiła u odrasloj dobi i vjerojatnije će razviti nezarazne bolesti poput dijabetesa i kardiovaskularnih bolesti u mlađoj dobi. Mehanizam razvoja pretilosti nije u potpunosti shvaćen i vjeruje se da je to poremećaj s više uzroka. Okolišni čimbenici, preferencije u načinu života i kulturno okruženje igraju ključnu ulogu u rastućoj prevalenciji pretilosti širom svijeta. Općenito, pretpostavlja se da su prekomjerna težina i pretilost rezultat povećanja unosa kalorija i masti. S druge strane, postoje popratni dokazi da prekomjerni unos šećera bezalkoholnim pićem, povećana veličina porcija i stalan pad tjelesne aktivnosti igraju glavnu ulogu u rastućim stopama pretilosti širom svijeta. Pretilost u djetinjstvu može duboko utjecati na fizičko zdravlje djece, socijalnu i emocionalnu dobrobit i samopoštovanje djece. Također je povezana s lošim akademskim rezultatima i nižom kvalitetom života koju dijete doživljava. Debljanje se događa kada uzimamo više energije (kalorija) iz hrane i pića nego što trošimo u svakodnevnim aktivnostima. Pretilost je višefaktorsko stanje, što znači da je kombinacija čimbenika, uključujući pristup jeftinoj hrani i kaloričnim pićima te smanjena aktivnost glavni uzrok. Ti su čimbenici vjerojatno dali idealne uvjete da epidemija pretilosti zaživi. Temeljni uzrok pretilosti i prekomjerne težine je energetska neravnoteža između potrošenih kalorija i potrošenih kalorija. Smatra se da do pretilosti dolazi zbog:

- povećanog unosa energetski guste hrane s visokim udjelom masti i šećera

- povećanja tjelesne neaktivnosti zbog sjedilačke prirode mnogih oblika rada
- promjene načina prijevoza i povećanja urbanizacije

Promjene u prehrambenim i tjelesnim obrascima aktivnosti često su rezultat ekoloških i društvenih promjena povezanih s razvojem i nedostatkom potpornih politika u sektorima kao što su zdravstvo, poljoprivreda, promet, urbanističko planiranje, okoliš, prerada hrane, distribucija, marketing i obrazovanje

2.1. Indeks tjelesne mase (ITM)

Indeks tjelesne mase jednostavan je matematički izračun koji uključuje visinu i težinu kao dva parametra. Izračunava se dijeljenjem tjelesne težine osobe u kilogramima s visinom u metrima. Indeks tjelesne mase univerzalni je parametar koji mjeri pothranjenost, normalnu težinu, prekomjernu težinu i pretilost bez obzira na spol i dob.

Tablica 1. Prikaz indeksa tjelesne mase u intervalima

Kategorija stanja težine	Indeks tjelesne mase
Pothranjenost	<18.5
Normalna težina	18.5-24.9
Prekomjerna težina	25-29.9
Pretilost	>30

Izvor: izrada autora prema Svjetska zdravstvena organizacija

U tablici 1 prikazani su indeksi tjelesne mase u intervalima, Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (2022.). Prema tome, kada je indeks tjelesne mase manji od 18.5 radi se o pothranjenosti. Normalna tjelesna težina je kada je indeks tjelesne mase u rasponu od 18.5 do 24.9, a iznad toga pa sve do 29.9 radi se o prekomjernoj tjelesnoj težini. Kada je indeks tjelesne mase veći od 30 radi se o pretilosti.

Kod djece velika količina tjelesne mase može dovesti do bolesti povezanih s težinom i drugih zdravstvenih problema. Pothranjenost također može ugroziti zdravstvene probleme. Visoki indeks tjelesne mase može ukazivati na visoku tjelesnu masnoću. Indeks tjelesne mase ne mjeri izravno tjelesnu masnoću, ali indeks tjelesne mase je u korelaciji s izravnijim mjerama tjelesne mase. Da bi saznali u kojoj je kategoriji dijete, pedijatri koriste broj indeksa tjelesne

mase i njegov odgovarajući percentil. Nakon što se izračuna indeks tjelesne mase za djecu i tinejdžere, izražava se kao percentil dobiven iz grafikona ili percentilnog kalkulatora.

Tablica 2. Prikaz percentila u okviru indeksa tjelesne mase

Kategorija stanja težine	Percentili
Pothranjenost	<5
Normalna težina	5-85
Prekomjerna težina	85-95
Pretilost	>95

Iz prikazane Tablice 2., (prema Svjetska zdravstvena organizacija 2022.) koja je vezana za percentile koji su izrazito bitni za određivanje pretilosti kod djece, o prekomjernoj tjelesnoj težini se radi kada su percentili od 85 do 95. Sve više od 95 percentila ukazuje na pretilost djeteta.

2.2. Klasificiranje pretilosti

Pretilost se klasificira na primarnu i sekundarnu. Primarna pretilost je ova o kojoj se većinom govori u tekstu. Ona nastaje unošenjem visokokalorične hrane i piće, a uz minimalno sagorijevanje kalorija. Još se naziva i jednostavna, idiopatska, monosimptomatska i konstitucionalna (Mardešić, 1989). Dokazano je da čak 97% djece pati od ove vrste pretilosti do koje dolazi uslijed raznih faktora, od okolinskih, genetskih pa i društvenih.

Sekundarna pretilost znači da postoji određeno medicinsko stanje uslijed kojeg je došlo do debljanja. Bolesti uključuju endokrine poremećaje, hipotalamičke poremećaje i neka kognitivna stanja. Neki od češćih endokrinih poremećaja uključuju nedostatak hormona štitnjače (hipotireoza) i sindrom policističnih jajnika. Postoje i neki rijetki uzroci sekundarne pretilosti poput Cushingove bolesti (hiperkortizolizam), hipotalamičkih ozljeda ili poremećaja i genetskih mutacija. Samo 3% djece pati od sekundarne pretilosti (Mardešić, 1989)

3. UZROCI PRETILOSTI

Nisu sva djeca koja nose višak kilograma prekomjerne težine. Neka djeca imaju veće okvire tijela od prosjeka. A djeca obično nose različite količine tjelesne masti u različitim fazama razvoja. Kada djeca jedu više nego što im je potrebno, njihova tijela pohranjuju dodatne kalorije u masne stanice kako bi ih kasnije koristila za energiju. Ako njihova tijela ne trebaju tu pohranjenu energiju, razvijaju više masnih stanica i mogu razviti pretilost. Obiteljska povijest, psihološki čimbenici i način života igraju ulogu u pretilosti u djetinjstvu. Djeca čiji roditelji ili drugi članovi obitelji imaju prekomjernu težinu ili imaju pretilost vjerojatnije će slijediti taj primjer. No, glavni uzrok pretilosti u djetinjstvu je kombinacija previše jedenja i premalog vježbanja. Nijedan pojedinačni faktor ili ponašanje ne uzrokuje pretilost. Pretilost je uzrokovana mnogim stvarima, uključujući navike, način života i okolinu osobe. Geni i neki medicinski problemi također povećavaju šanse osobe za razvoj pretilosti.

3.1. Kako i zašto dolazi do pretilosti

Nekoliko čimbenika može igrati ulogu u dobivanju i zadržavanju prekomjerne težine. To uključuje prehranu, nedostatak vježbanja, okolišne čimbenike i genetiku. Prekomjerna težina i pretilost uzrokovani su mnogim čimbenicima, uključujući ponašanja poput obrazaca prehrane, nedostatka sna ili tjelesne aktivnosti, te nekih lijekova, kao i genetike i obiteljske anamneze. Pretilost je kronično zdravstveno stanje koje povećava rizik za srčane bolesti. i povezano je s mnogim drugim zdravstvenim problemima (National Heart, Lung, and Blood Institute, url). Nezdave životne navike, poput nedovoljne tjelesne aktivnosti i konzumiranja visokokalorične hrane i pića s niskim udjelom hranjivih tvari, mogu povećati rizik od prekomjerne težine i pretilosti.

Djeca imaju tendenciju jesti brzu hranu koja sadrži masti visoke vrijednosti i visok sadržaj kolesterola. Korištenje računala, tableta i mobilnih telefona također utječe na razvijanje pretilosti kod djece. Na taj način djeca provode manje vremena na svježem zraku što dovodi do manje tjelesnih aktivnosti, a na taj se način sagorijeva manje kalorija. Djeca postaju pretila i kada jedu više hrane od onog što je njihovim tijelima potrebno za rast. Višak kalorija se tada pohranjuju i pretvaraju u masne stanice. Ako se praksa nastavi broj masnih stanica u tijelu se s vremenom povećava, što dovodi do pretilosti. Prema istraživanjima Svjetske zdravstvene organizacije, temeljni uzrok prekomjerne težine i pretilosti u djetinjstvu je energetska neravnoteža između unesenih i potrošenih kalorija. (Svjetska zdravstvena organizacija, Pretilost

i prekomjerna težina) Globalno povećanje prekomjerne težine i pretilosti u djetinjstvu može se pripisati nekoliko čimbenika. Prvo, došlo je do globalnog pomaka u prehrani prema povećanom unosu hrane guste energije koja ima puno masti i šećera, ali ima malo vitamina, minerala i drugih zdravih mikronutrijenata. Tu je i trend prema smanjenoj razini tjelesne aktivnosti zbog sjedilačke prirode mnogih oblika poslova, promjene načina prijevoza i povećanja urbanizacije.

Također, dokazano je da sve veća prevalencija dječje pretilosti proizlazi iz promjena u društvu. Pretilost u djetinjstvu uglavnom je povezana s nezdravom prehranom razinom tjelesne aktivnosti, ali problem je povezan ne samo s ponašanjem djece, već i sve više s društvenim i ekonomskim razvojem i politikama u području poljoprivrede, prometa, urbanizma, okoliša, prerade hrane, distribucije i marketinga, kao i obrazovanja. Problem je društveni i stoga zahtijeva višesektorski, multidisciplinarni i kulturno relevantan pristup temeljen na stanovništvu. Za razliku od većine odraslih, djeca i adolescenti ne mogu odabrati okruženje u kojem žive ili hranu koju jedu. Oni također imaju ograničenu sposobnost razumijevanja dugoročnih posljedica svog ponašanja. Stoga zahtijevaju posebnu pozornost u borbi protiv epidemije pretilosti (Svjetska zdravstvena organizacija, url).

3.2. Čimbenici pretilosti kod djece

U nastavku će biti nabrojani najvažniji čimbenici koji utječu na pretilost kod djece.

3.2.1. Genetski čimbenici

Neka djeca imaju veći rizik od pretilosti zbog genetskih čimbenika. Od roditelja su naslijedili gene zbog kojih njihova tijela lako dobivaju na težini. To bi bila vrlo dobra osobina prije stotinu godina, kada je hranu bilo teško pronaći i ljudi su bili vrlo aktivni. Danas, je to upravo suprotno. Genetika nije jedini uzrok pretilosti. Da bi razvila pretilost, djeca također moraju jesti više kalorija nego što im je potrebno za rast i energiju. Ekološke i društvene promjene u posljednja tri desetljeća, posebno s dostupnošću prikladne, visokokalorične hrane zajedno s pojavom sjedilačkog načina života, djelomično mogu objasniti rastuće stope pretilosti u zapadnim društvima. Ipak, potpuno je jasno da postoji i izražena genetska komponenta ove bolesti.

Provođena su razna istraživanja kako bi se ovo dokazalo. Istraživanja nad blizancima koji žive zajedno i odvojeno pokazalo je da genetski čimbenici čine između 30% i 70% (Jungwon, Dorothy, Youfa, 2013)). Također, dokazano je da je indeks tjelesne mase kod posvojene djece u visokoj korelaciji s biološkim roditeljem, a ne sa posvojiteljem (Sorensen i sur., 1989). Daljnji pokazatelj uloge genetike u pretilosti je iz opažanja razlika u prevalenciji pretilosti između etničkih skupina; na primjer, stopa pretilosti u europskim i azijskim populacijama manja je od 35%, dok je čak 50% u populaciji indijskog i pacifičkog otoka Pima. Daljnji pokazatelj uloge genetike u pretilosti je iz opažanja razlika u prevalenciji pretilosti između etničkih skupina; na primjer, stopa pretilosti u europskim i azijskim populacijama manja je od 35%, dok je čak 50% u populaciji indijskog i pacifičkog otoka Pima (CABI, url).

Važno je znati da genetski čimbenici imaju utjecaj od 70% na pretilost. Kada se radi o roditeljima, ukoliko su oba roditelja pretila tada se na dijete prenosi 80%, a ako je samo jedan roditelj pretio, dijete ima 40% šanse da naslijedi takav gen (Pliva zdravlje, url). Pretilost može biti povezana s rijetkim genetskim stanjima, kao što je Prader Willi sindrom. Prader Willi sindrom je bolest koja je prisutna od rođenja. To je najčešći genetski uzrok teške i po život opasne pretilosti u djetinjstvu (Soldo i sur, 2016). Ključna značajka Prader-Willi sindroma je stalan osjećaj gladi koji obično počinje u dobi od oko 2 godine. Osobe s Prader-Willijevim sindromom žele stalno jesti jer se nikada ne osjećaju sito (hiperfagija), a obično imaju problema s kontrolom svoje težine. Mnoge komplikacije Prader-Willi sindroma posljedica su pretilosti.

3.2.2. *Okolinski čimbenici*

Obitelj, prijatelji, škole i resursi zajednice u djetetovom okruženju jačaju životne navike u pogledu prehrane i aktivnosti. Djeca su okružena mnogim stvarima koje olakšavaju prejedanje i teže je biti aktivan. Roditelji imaju manje vremena za planiranje i pripremu zdravih obroka. Kao rezultat toga, djeca jedu više prerađene i brze hrane koja je obično manje zdrava od domaćih obroka. Djeca svake godine vide na stotine reklama za hranu. Mnoge od njih su za brzu hranu, slatkiše, bezalkoholna pića i zašćerene žitarice. Više namirnica danas se prerađuje i bogato je mastima, a sadrži i previše šećera. Automati i trgovine olakšavaju brzu užinu, ali rijetko prodaju zdravu hranu.

Prejedanje je navika koju pojačavaju restorani koji reklamiraju visokokaloričnu hranu i velike veličine porcija (Bralić, 2010). Okolišni čimbenici odnose se na stvari poput vrsta hrane koja se jede, koliko hrane se jede, količina konzumiranih slatkih pića, konzumacije voća i povrća, razine tjelesne aktivnosti, gledanja televizije, korištenja računala, vrste posla koji imate i sportova koje igrate. Utjecaj ovih čimbenika je različit za svakoga. (Soldo i sur., 2016)

3.3. *Dosadašnji rezultati mjerenja indeksa tjelesne mase kod djece u Hrvatskoj*

U Republici Hrvatskoj je provedeno istraživanje o pretilosti i prekomjernoj težini djece u dobi između dvije i osam godina. Istraživanje je provedeno nad 144 842 djece (Jovančević i sur., 2019)

Tablica 3. Prikaz rezultata istraživanja pretilosti i prekomjerne tjelesne težine djece od 24 do 95 mjeseci

%	24-35 mj	36-47 mj	48-60 mj	61-71 mj	72-83 mj	84-95 mj
Djevojčice						
Debljina	1,3	1,8	2,2	6,9	9,6	19,8
Prekomjerna tjelesna težina	6,4	6,2	6,7	20,5	24,7	34,3
Dječaci						
Debljina	1,5	1,9	2,5	8,5	12,4	19,9
Prekomjerna tjelesna težina	6,8	6,3	7,2	22,0	26,8	35,
Ukupno						
Debljina	1,4	1,9	2,3	7,7	11,1	19,9
Prekomjerna tjelesna težina	6,6	6,2	6,9	21,3	25,8	34,7

Što se tiče debljine, prema provedenom istraživanju, najveći postotak debljine je u razdoblju od 72 do 83 mj od 11,1%. Uočena je razlika obzirom na spol pa tako su dječaci češći po debljini od 12,4%, a djevojčice imaju postotak od 9,6%. Što se tiče prekomjerne tjelesne težine najveći postotak zabilježen je kod djece starosti od 84 do 95 mjeseci, a ovdje ne postoji značajna razlika kada promatramo spol pa tako 19,9% dječaka ima prekomjernu tjelesnu težinu, a 19,8% djevojčica. Najmanji postotak debljine zabilježen je u dobi od 24 do 35 mjeseci, od čega povećanu debljinu ima 1,5% dječaka i 1,3% djevojčica. Najmanji zabilježen postotak

prekomjerne tjelesne težine zabilježen je kod skupine starosti od 36 do 47 mjeseci, a iznosi 6,2%. I ovdje ne postoje odstupanja obzirom na spol pa tako prekomjernu tjelesnu težinu ima 6,3% dječaka i 6,2% djevojčica (Jovančević i sur., 2019).

4. POSLJEDICE PRETILOSTI DJECE

Prekomjerna tjelesna težina ili pretilost može imati ozbiljan utjecaj na zdravlje. Nošenje dodatnih masnoća dovodi do ozbiljnih zdravstvenih posljedica kao što su kardiovaskularne bolesti (uglavnom srčane bolesti i moždani udar), dijabetes tipa 2, mišićno-koštani poremećaji poput osteoartritisa i neki karcinomi (endometriji, dojka i debelo crijevo). Ta stanja uzrokuju preranu smrt i značajan invaliditet. Ono što nije opće poznato je da rizik od zdravstvenih problema počinje kada netko ima samo vrlo malo prekomjerne težine i da se vjerojatnost problema povećava kako netko postaje sve više i više pretežak. Mnoga od ovih stanja uzrokuju dugotrajnu patnju pojedinaca i obitelji. Osim toga, troškovi za zdravstveni sustav mogu biti izuzetno visoki. Dobra vijest je da se prekomjerna težina i pretilost u velikoj mjeri mogu spriječiti. Ključ uspjeha je postizanje energetske ravnoteže između kalorija potrošenih s jedne strane i kalorija koje se koriste s druge strane. Da bi postigli taj cilj, ljudi mogu ograničiti unos energije iz ukupnih masti i preusmjeriti potrošnju masti sa zasićenih masti na nezasićene masti; povećati potrošnju voća i povrća, kao i mahunarki, cjelovitih žitarica i orašastih plodova; i ograničiti njihov unos šećera. A kako bi povećali korištene kalorije, ljudi mogu povećati razinu tjelesne aktivnosti - na najmanje 30 minuta redovite aktivnosti umjerenog intenziteta u većini dana. (Svjetska zdravstvena organizacija) Pretilost može smanjiti životni vijek do 9 godina, a mnoge kronične bolesti mogu se spriječiti održavanjem zdrave težine. Nošenje dodatne težine također može stvoriti dodatni pritisak na zglobove i udove, što otežava aktivnost, a ponekad svaki pokret može biti bolan. U trudnoći žene s pretilošću imaju veći rizik trudnoće od trudnoće zdrave težine. Djeca i mladi s pretilošću suočavaju se s istim zdravstvenim rizicima kao i odrasli s pretilošću. Iako simptomi mogu postati očiti tek kasnije u životu, u mnogim slučajevima već je učinjena šteta od pretilosti u djetinjstvu, zbog čega je vrlo važno da djeca dosegnu zdravu težinu što je prije moguće. U stvarnosti, sada vidimo djecu s tako teškom pretilošću da pate od stanja koja su obično povezana samo s odraslima, npr. dijabetes tipa 2. Uz sve to istraživanja su pokazala da može doći do povišenja krvnog tlaka, povišene vrijednosti kolesterola, LDL

kolesterola, netolerancije glukoze, hiperinzulinemija, rezistencije na inzulin i masnu jetru. (Montignac, 2005)

Izuzev bilo kojeg drugog faktora, pretilost povećava vjerojatnost da će biti maltretirani od strane druge djece. Iako je prevalencija pretilosti značajno porasla, čineći prekomjernu težinu i pretilost kod mladih normalnijima, stopa nasilničkog ponašanja nije se smanjila.

Djeca znaju biti okrutna. Ova okrutnost može imati značajne učinke na psihološko stanje djece koja se bore s pretilošću. Pretila djeca propuštaju više škole od djece s normalnom težinom. Mogu pokazati smanjene performanse u učionici, povući se društveno ili odglumiti. Kada se dijete stalno osjeća izolirano, ocrnjeno i bespomoćno, njezini rezultirajući postupci u društvenom kontekstu mogli bi biti otežani. Ciklus se zatim nastavlja, jer loše socijalne vještine često dovode do većeg maltretiranja. ontinuirano nisko samopoštovanje i beznađe, često dopunjeni lošim funkcioniranjem u školi i u društvenim kontekstima, često dovodi do depresije kod pretile djece. Iako je depresija psihološki problem s kojim se mnoga djeca bave, stanje često ima društvene posljedice. Djeca se mogu povući iz aktivnosti u kojima su nekada uživala, doživjeti dodatno debljanje, prestati željeti provoditi vrijeme s obitelji ili prijateljima i glumiti u društvenim kontekstima (Cornette, 2008).

4.1. Zdravstvene i duševne posljedice

Za djecu koja imaju prekomjernu težinu, život s viškom kilograma može biti izrazito težak. Na svoj način, društvena stigma vezana uz prekomjernu težinu može biti jednako štetna za dijete kao i fizičke bolesti i stanja koja često prate pretilost (Gavin i sur., 2007). Pretila djeca najčešće imaju vrlo nisko poštovanje od svojih vršnjaka, a to dovodi na kraju i do niskog samopoštovanja. Nisko samopoštovanje pretvara se u osjećaj srama prema vlastitom tijelu. z sva ta previranja, može se osjećati kao da mu nije mjesto ili da se nigdje ne uklapa. Možda sebe vidi kao drugačijeg i izopćenika. Često će se osjećati usamljeno i manje je vjerojatno da će se od svojih vršnjaka opisati kao popularan ili cool. A kad se ovaj scenarij ukorijeni kao dio njegova života - mjesec za mjesecom, iz godine u godinu - može postati tužan i klinički depresivan i povući se u sebe. U ironičnom obratu, neka djeca koja imaju prekomjernu težinu mogla bi potražiti emocionalnu utjehu u hrani, dodajući još više kalorija na svoje tanjure u isto vrijeme kada ih njihovi pedijatri i roditelji pozivaju da jedu manje. Djeca s prekomjernom težinom i pretila djeca mogu razviti nezdrava ponašanja kao što su prejedanje, emocionalna

prehrana, bulimija ili anoreksija nervosa ili socijalna izolacija. Roditelji djece s prekomjernom težinom i pretile djece trebali bi potražiti znakove i simptome emocionalnog stresa te ponuditi podršku i pomoć ako se čini da se dijete bori. Djeca s prekomjernom težinom i pretila djeca mogu se osjećati posramljeno zbog svog tijela ili sebe smatrati ružnima. Oni mogu govoriti o sebi na negativan način i dopustiti drugima da učine isto. Jedne od najvažnijih posljedica, a koje spadaju pod zdravstvene i emocionalne probleme su:

- ponižavanje od strane vršnjaka
- nasilje
- nisko samopoštovanje
- anksioznost i depresija
- emocionalna prehana
- diskriminacija
- nezadovoljstvo tijela
- poremećaji prehrane
- emocionalni stres

Neki od zdravstvenih problema s kojima se pretila djeca također susreću su: (Kreni zdravo, 2019):

- problemi s koljenima
- povišena razina kolesterola
- astma
- zadihanost

4.2. Bolesti kardiovaskularnog sustava

Provedeno je puno istraživanja koja su ukazala na povezanost pretilosti i bolesti kardiovaskularnog sustava (Montignac, 2005). Kardiovaskularne komplikacije prekomjerne težine u djece uključuju dislipidemiju, hipertenziju i inzulinsku rezistenciju.

1. Dislipidemija – Djeca s prekomjernom težinom ili pretila djeca imaju povećan rizik od abnormalnog lipidnog profila, osobito ako imaju povećan postotak tjelesne masti ili opseg struka. Lipidni profil obično pokazuje visoku razinu triglicerida i nisku

razinu lipoproteinskog kolesterola visoke gustoće.(Mardešić, 1989) Razine lipoproteina niske gustoće obično su normalne, ali mogu postojati kvalitativne promjene u česticama lipoproteina niske gustoće tako da postanu manje, gušće i aterogenije.

2. Hipertenzija- Pretiła djeca imaju tri puta veću vjerojatnost da će imati hipertenziju od nonobezne djece. Vjerojatnije je da će se to vidjeti tijekom praćenja ambulantnog krvnog tlaka jer redovita mjerenja krvnog tlaka u uredu mogu ga propustiti Točna procjena krvnog tlaka je ključna, a vjeruje se da je ambulantno praćenje točnije od kliničkog praćenja krvnog tlaka jer preciznije karakterizira promjene krvnog tlaka tijekom dana. (Urbina i sur., 2008).
3. Inzulinska rezistencija - U odraslih se metabolički sindrom općenito odnosi na grupiranje metaboličkih čimbenika rizika, uključujući hipertenziju, dislipidemiju, abnormalnu toleranciju glukoze i pretilost u trbuhu. Ovo grupiranje višestrukih čimbenika rizika javlja se i kod djece, pri čemu su pretiła djeca izložena najvećem riziku. Dugoročni utjecaj kod djece nije tako jasan, iako je prekomjerna tjelesna težina tijekom djetinjstva povezana s visokom razinom inzulina, lipida i krvnog tlaka u mladoj odrasloj dobi (Arbina i sur., 2008).

4.3. *Opstruktivska apneja*

Opstruktivska apneja u snu nastaje kada se mišići u stražnjem dijelu grla opuste, blokirajući dišne putove. Ovi mišići pomažu podržati oralne i ždrijelo strukture poput jezika, uvule, mekog nepca i krajnika. Kada su dišni putevi potpuno ili djelomično blokirani, obično postoji 10 do 20 sekundi prestanka disanja, što može sniziti razinu kisika u krvi. Mozak paničari kada se to dogodi i probudi tijelo da ponovno pokrene disanje. Općenito, ovo je vrlo kratko buđenje koje većina ljudi ne primjećuje ili ne pamti. To se može dogoditi preko 30 puta na sat, sve tijekom cijele noći, što značajno ometa mirne cikluse spavanja (Gavin i sur., 2007). Djeca s opstruktivnim simptomima apneje u snu mogu patiti od znatno nižih stopa rasta. Nepažnja, hiperaktivnost i pothranjenost različite su manifestacije loše kvalitete sna koje se često pojavljuju kod djece. Djeca koja doživljavaju opstruktivnu apneju često sagorijevaju više kalorija dok spavaju jer se njihova tijela moraju više potruditi kako bi sagorjela kalorije. Zbog prekomjerne opstrukcije nosa i dišnih putova, djeci također može biti teško progutati hranu i piće. U djece su povećani krajnici ili adenoidi čest uzrok opstruktivne apneje u snu. Kirurško

uklanjanje često dovodi do rješavanja opstruktivnih simptoma apneje u snu. Istraživanja su dokazala da je opstruktivna apneja zabilježena kod 7% pretilih djece (Gavin i sur., 2007).

4.4. *Dijabetes*

Čini se da pretilost u djetinjstvu dovodi do povećanog rizika od razvoja dijabetesa tipa 1 kasnije u životu. Prekomjerna težina uzrokuje čitav niz problema kod odraslih i kod djece, nije ništa drugačije. Istraživanja su pokazala da težina djeteta igra značajnu ulogu u njegovom zdravlju u kasnijem životu i može dovesti do mnogih zdravstvenih problema, najrasprostranjenije, dijabetesa tipa 1 kada odraste. Liječnici i istraživači godinama znaju da su pretilost i dijabetes tipa 2 usko povezani, ali s dijabetesom tipa 1 nije uvijek jasno koliko težina igra ulogu (Mardešić, 1989).

Dijabetes tipa 1 javlja se kada gušterača ne proizvodi dovoljno hormona koji se naziva inzulin. To sprječava tijelo da može koristiti šećer, koji se zatim nakuplja u krvotoku. Ovi šećeri (koji se nazivaju i glukoza) koje tijelo ne može koristiti propuštaju iz tijela u mokraći i uzimaju vodu sa sobom. Iako dijabetes tipa 1 može početi u bilo kojoj dobi, postoje vršna razdoblja u dobi od oko 5 do 6 godina, a zatim ponovno u dobi od 11 do 13 godina. Često je prvi znak povećanje učestalosti mokrenja djeteta, osobito noću, i može uzrokovati da dijete koje je beznačajno obučeno ponovno počne mokriti u krevet. Postoje i drugi ključni simptomi, na primjer, biti vrlo žedan i umoran, izgubiti težinu i povećan apetit.

Dijabetes tipa 2 djeca rijetko dobivaju. Međutim, s porastom stope pretilosti u djetinjstvu, sve većem broju djece dijagnosticira se ovaj oblik bolesti. Osim problema s težinom, drugi čimbenici rizika za dijabetes tipa 2 kod djece uključuju imati člana obitelji s bolešću i slučaj kad majka dobije dijabetes dok je trudna (gestacijski dijabetes) ili druge medicinske probleme koji utječu na način na koji tijelo postupa s inzulinom. Iako ne postoji lijek za dijabetes, djeca s ovom bolešću mogu voditi normalan život ako se drži pod kontrolom. Upravljanje bolešću usredotočeno je na praćenje šećera u krvi, liječenje poput inzulinske terapije, koje se daje kao višestruke injekcije dnevno ili putem inzulinske pumpe, te održavanje zdrave prehrane. Održavanje smanjenja šećera u krvi u normalnom rasponu važno je i smanjuje rizik od dugoročnih zdravstvenih problema povezanih s lošom kontrolom dijabetesa. Osim

zdrave prehrane, najmanje trideset minuta vježbanja dnevno može pomoći djeci da upravljaju i svojom bolešću (Mardešić, 1989).

4.5. Psihološki poremećaji

Pretilost u djetinjstvu donosi i neke psihosocijalne učinke. Pretiła djeca i adolescenti meta su rane i sustavne socijalne diskriminacije. Društvene i emocionalne posljedice također ih mogu povrijediti. Sva djeca moraju izgraditi identitet i koncept sebe. Važno je kako na njih reagiraju ostali prijatelji i vršnjaci, zajedno s vrijednosnim prosudbama koje prate te percepcije. To se događa u okruženjima koja su prekrivena kulturnim i društvenim stavovima, vrijednostima i dosljednostima. Dječja pretilost razvija osjećaj sebe, samopoštovanja i nosi se s posljedicama njihovog tjelesnog statusa protiv ovog nazadovanja. Pretilost kod djece može uzrokovati neodoljiv osjećaj beznađa zbog socijalne izolacije i niskog samopoštovanja koje dovodi do depresije. Depresivno dijete može izgubiti znatiželju u normalnim aktivnostima, spavati više nego inače ili plakati. Psihološki stres socijalne stigmatizacije uzrokuje depresiju koja može utjecati na akademsko i društveno funkcioniranje i ustrajati u odrasloj dobi. Neka depresivna djeca skrivaju svoju tugu i umjesto toga izgledaju emocionalno ravna. U svakom slučaju, depresija je ozbiljna kod djece kao i kod odraslih. Ako mislite da je vaše dijete depresivno, razgovarajte s njim i podijelite svoje brige sa svojim liječnikom i učiteljem (Simon i sur., 2006). Pretilost kod djece uzrokuje više nervoze i lošije socijalne vještine od normalne težine koju imaju djeca normalne težine. Ovi problemi mogu dovesti do glume i ometanja učionice. S druge strane, oni mogu uzrokovati društveno napuštanje. Depresija i anksioznost također utječu na učenje i mogu stvoriti začarani krug u kojem sve veća briga potiče sve manje akademske rezultate. Stres i anksioznost također ometaju učenje. Anksioznost povezana sa školom može stvoriti začarani krug u kojem sve veća briga potiče sve slabiji akademski uspjeh. Ako mislite da je vaše dijete depresivno, razgovarajte s njim i podijelite svoje brige sa svojim liječnikom

5. KADA SE TREBA POČETI BRINUTI

Već u ranoj školskoj dobi, djeca uče kako se brinuti o sebi, te svakim danom postaju sve više i više samostalnija. Dakako, roditelji u ovom razvojnem periodu igraju veliku ulogu, jer oni svojim primjerom svoje dijete usmjeravaju ka zdravom i ujedno pravilnom načinu života. Usađivanjem pravih i pozitivnih vrijednosti, roditelji su ti koji zapravo stvaraju identitet svoga djeteta, a izgradnja istog istovremeno je ovisna o utjecaju mnogobrojnih čimbenika (Gavin, 2004). Iako djeca u predškolskoj i školskoj samostalno odlučuju o mnogo toga, ipak, kada se govori o prehrani, roditelji odigravaju glavnu ulogu. Činjenica je da je prehrana djece zapravo ograničena onime što obitelj ima u kući, stoga zadatak roditelja da pripaze na prehranu djeteta i nije nemoguć.

Dakako, roditelji ne mogu konstantno kontrolirati što dijete jede, posebno onda kada nije kod kuće, no svakako je važno raditi na tome da pristup nezdravoj hrani ne postane stalna navika kod djeteta. Montignac (2005) ističe kako je pretilost sama po sebi veliki razlog za zabrinutost, a posebice ukoliko se pojavi već u ranoj dječjoj dobi, odnosno, prije šeste godine djetetova života, budući da u tom periodu dolazi do takozvanog prirodnog obrata u metabolizmu tjelesnih masnoća. Ukoliko se ovakav obrat dogodi kod djeteta i prije šeste godine, odnosno, u dobi od četiri ili pet godina, postoji velika vjerojatnost da će takvo dijete biti pretilo i u kasnijoj, odrasloj dobi. Dakle, iz navedenog očigledno proizlazi činjenica da su roditelji ti, koji bi s posebnom pozornošću trebali pratiti potencijalni rast tjelesne težine djeteta u prvim godinama djetetova života, budući da su upravo te godine presudne za nastajanje pretilosti. Također, iz još se jednog uzroka može pretpostaviti o pretilosti djeteta, a odnosi se na zrelost, odnosno, pretila djeca brže sazrijevaju od djece normalne tjelesne težine (Montignac, 2005).

Gavin i sur. (2007) ističu nekoliko razloga radi kojih bi se moglo posumnjati na pretilost i potražiti liječničku pomoć, a oni se ogledaju u sljedećim pritužbama djece. Primjerice, kad dijete počne zamjećivati da je najviše u razredu, to je samo po sebi razlog za brigu, jer, pretila djeca prije ulaze u fazu puberteta nego što ulaze vršnjaci normalne tjelesne težine, pa su stoga pretila djeca uglavnom viša od vršnjaka i spolno zrelija. Nadalje, ako dijete govori da ga bolje koljena, to je također znak za uzbunu, jer pretilost kako kod odraslih, tako i kod djece, izaziva probleme s kostima, odnosno zglobovima, a takva bol utječe na svakodnevne aktivnosti djece. Također, Gavin i sur. (2007) ističu kako su pretila djeca češće umorna nego što su njihovi vršnjaci, te da često imaju nemirne snove, koje uzrokuje stanje koje se naziva apneja (odnosno, povremeni prekidi disanja za vrijeme spavanja), a kada dijete nije dovoljno naspavano, to će utjecati na njegov dnevni ritam, i tako će se teže fokusirati na neke osnovne stvari i obaveze, kao što su to primjerice obveze koje ima u školi. Što se tiče pretilih djevojčica, kod njih je

moć izostanak menstruacije, budući da, unatoč tome što djevojčice koje imaju problema sa pretilošću ranije sazrijevaju i ranije dobiju prvu menstruaciju od svojih vršnjakinja, upravo na povećana tjelesna težina utječe na neredovitost ciklusa. Konačno, Gavin i sur. (2007) ističu da je vrijeme za brigu i onda kada dijete ima poteškoća na satu tjelesne kulture, odnosno, kada ističe da ostaje bez daha, kada ne može pratiti svoje vršnjake u tjelesnim aktivnostima, a poseban problem predstavlja ako dijete ima astmu, u kojem slučaju pretilost znatno pogoršava djetetovo disanje, koje je već samo po sebi otežano.

6. PREVENCIJA PRETILOSTI KOD DJECE PREDŠKOLSKE DOBI

Prevenција je pretilosti podjednako, možda čak i važnija od samog postupka liječenja pretilosti. U mnogo je zemalja program prevencije usmjeren više prema terapijskom, nego li preventivnom pristupu. Navedeni koncept ponajviše podržavaju farmaceutske industrije, a preventivni programi ipak nisu dovoljno prepoznati, jer su kod njih potrebna dugotrajnija ulaganja, kojima su rezultati često neizvjesni. Ipak, Medanić i Pucarín-Cvetković (2012), ističu kako je dokazano da se prehrambene navike stječu već u najranijoj dobi, te kako bi preventivne programe trebalo usmjeriti na populaciju u ranoj životnoj dobi, odnosno na djecu školske i predškolske dobi, kako bi usvojila zdrave navike i pravilne obrasce ponašanja. Dakle, prevencija bi pretilosti trebala započeti već u djetinjstvu, kada bi djeca trebala usvojiti zdrave navike, koje se odnose na uravnoteženu prehranu, kao i na redovnu tjelesnu aktivnost.

Roditeljsko je ponašanje važno za odnos djeteta prema prehrambenim navikama, a također je dokazano i kako zdrava prehrana u djetinjstvu, kao i fizička aktivnost, preveniraju pretilost u kasnijoj, odnosno, odrasloj dobi (Medanić i Pucarín-Cvetković, 2012). Prevencija pretilosti proizlazi zapravo iz dramatičnog porasta njezine učestalosti, uz ograničene mogućnosti liječenja, kao i izravnog ili neizravnog utjecaja iste na razvitak niza raznih kroničnih bolesti, koje se uz pretilost, pojavljuju u sve mlađoj životnoj dobi (Bralić i sur., 2010). Prevencija pretilosti može biti primarna, sekundarna, tercijarna i kvartarna, a u nastavku će rada biti pojašnjena svaka od njih. U posljednjih je tridesetak godina prekomjerna tjelesna masa i pretilost djece počelo predstavljati veliki globalni i javnozdravstveni problem. Posljedice pretilosti na zdravlje dakle, sadržavaju promjene u gotovo svim tjelesnim sustavima, kao i u samom psihičkom razvoju. Mnoga su istraživanja, kako Poljak (2013) navodi, dokazala kako

djeca s prekomjernom tjelesnom masom, često postaju i odrasle osobe s prekomjernom tjelesnom masom. Također, tako se njihovo obolijevanje i smrtnost uvećavaju, pri čemu se javlja potreba za efikasnim programom prevencije pretilosti.

6.1. Primarna i sekundarna prevencija

Primarna je prevencija pretilosti prije svega usmjerena na individuu, odnosno pojedinca, te se kao takva odnosi na sistematiziranu edukaciju o posljedicama koje uzrokuje prekomjerna tjelesna masa. Cilj je primarne prevencije zapravo učenje principa pravilne i zdrave prehrane, kao i zdravog i ujedno aktivnog načina života. Ovakva se prevencija provodi na populaciji koja ima standardnu, normalnu tjelesnu masu (ITM u rasponu od 18,5 do 24,9 za odrasle, odnosno, ekvivalentno prema dobi i spolu za djecu) te se istu nastoji podučiti o zdravom načinu života (Poljak, 2013). Kada se govori o primarnoj prevenciji tijekom predškolske dobi, može se reći da je ona usmjerena na usvajanje zdravih navika prehrane, što se odnosi prije svega na redovite obroke (dakle, tri glavna obroka i dva međuobroka), konzumiranje punoznatih namirnica, mliječnih proizvoda i mlijeka, nemasnog mesa, plave ribe, kao i svježeg voća i povrća. Također, važno je koristiti i ulja biljnog, umjesto životinjskog podrijetla. Preporuča se da se umjesto zaslađenih, gaziranih sokova, pije voda, a u ovom je predškolskom razdoblju, za djecu važno u prehranu uvesti raznovrsne namirnice, pri čemu treba uzeti u obzir energetske i nutritivne potrebe koje dijete ima. Primarnoj je prevenciji pretilosti u školskoj dobi cilj izborom i količinom namirnica zadovoljiti uvećane energetske potrebe tijekom intenziviranog rasta i razvoja djece, uz zadržanje i poticanje zdravih prehrambenih navika (Poljak, 2013).

U užem su smislu ciljne skupine primarne prevencije prema Bralić i sur. (2010) trudnice, djeca predškolske i školske dobi, a koje dugotrajnom edukacijom u sklopu raznih razina zdravstvenog i obrazovnog sustava treba naučiti kako da pomoću svoje obitelji usvoje pravilne prehrambene navike, te općenito govoreći, zdrav način života. Dakle, cilj je primarne prevencije kod djece predškolske i školske dobi, usmjeren na poticanje istih na usvajanje zdravog načina života, što je zapravo i najzahtjevniji dio kod prevencije pretilosti. Ovdje je važna dugotrajna motivacija velikog broja sudionika različitog profila. Također, iznimno je važno da roditelji već od najranije faze djetetova odrastanja postave dobre temelje, jer su upravo oni ti, koji svojoj djeci daju dobar primjer. Dakako, važno je i odrediti obiteljske navike,

primjerice, što će se jesti, što će se raditi i sl., a zdrava prehrana i uz nju tjelovježba, ključni su čimbenici kojima se može izbjeći pretilost (Montignac, 2005).

Program sekundarne prevencije pretilosti usmjeren je na skupinu djece, koja posjeduju čimbenike rizika za potencijalni razvitak pretilosti. Postoji mnogo čimbenika koji mogu utjecati na razvoj i nastanak pretilosti, a neki su od njih primjerice, porođajna masa, pretilost u roditelja, duljina dojenja, kao i vrijeme uvođenja dohrane u dojenačkoj dobi, brzina rasta, preskakanje pojedinih obroka, tjelesna neaktivnost, odnosno vrijeme provedeno pred računalom ili televizijom (Bralić, 2012). Prema Poljak (2013), sekundarna prevencija se odnosi na uključivanje identifikacije rizičnih skupina ljudi koji potencijalno mogu imati pretilu tjelesnu masu. U ovakve se programe uključuju dakle, djeca i mladi, koji imaju predispozicije za pretilost kako u užoj, tako i široj obitelji, određene metaboličke poremećaje te sjedilački stil života. Sekundarna je prevencija usmjerena prije svega na individuu, odnosno, na točno određenu populaciju, koja posjeduje izvjestan stupanj rizika za pretilost (ITM u rasponu od 25 do 29,9, izraženo ekvivalentno za djecu). Ova se vrsta prevencije odvija na način da se pojedince educira o važnosti kontroliranja i održavanja tjelesne mase, s ciljem sprječavanja razvoja pojedinih kroničnih bolesti koje nastaju radi pretilosti. Usvajanje je znanja o važnosti kontroliranja poželjne tjelesne mase iznimno bitan element kod motiviranja pojedinca, kao i članova njegove obitelji. Uz ovakvu prevenciju, povezano je i daljnje praćenje djece i mladih koji su u riziku od razvijanja pretilosti, a uglavnom ih se prati prema metaboličkim parametrima (Poljak, 2013).

Zadatak zdravstvenih djelatnika kod sekundarne prevencije pretilosti očituje se u prepoznavanju djece s uvećanim rizikom za razvijanje pretilosti, a kod takve je djece posebno važno redovno pratiti rast i razvoj, kako bi se uopće moglo pravovremeno intervenirati i uz to, pokušati spriječiti potencijalni razvoj bolesti vezanih uz pretilost. Djeci je i mladima koji su u skupini rizičnoj za razvitak pretilosti, važno osigurati laboratorijsko i kliničko praćenje, a tim se putem njima kontrolira vrijednost ITM-a, krvnog tlaka, razine glukoze u krvi i dr. Ipak, budući da djeca rastu i razvijaju se, nije preporučljivo nametati im restriktivne dijete, nego dijete treba usmjeriti na pravilnu i uravnoteženu prehranu, koja će se temeljiti na svježem i raznovrsnom sezonskom voću, povrću, nemasnom mesu i dr. Bralić (2012) ističe, kako je poželjno da dijete otprilike 45%-50% svoje prehrane uzima ugljikohidrate, između 15% i 20% proteine te od 25% do 30% masti.

6.2. *Tercijarna i kvartarna prevencija*

Tercijarna se prevencija pretilosti odnosi na praćenje i ujedno sprječavanje dodatnog uvećanja bolesti koje se potencijalno mogu razviti u pretilih osoba, odnosno djece. Ovdje je potreban multidisciplinarni pristup, kako bi se mogli postići poželjni rezultati. Također, Bralić i sur. (2010) ističu kako treba uključiti specijaliste i određene stručnjake medicine kao što su to ortopedi, radiolozi i dr., kako bi se što kvalitetnije moglo pratiti pojedinca i razvoj njegove pretilosti. Uz sva redovna postojeća antropometrijska i ostala praćenja, i edukacija je iznimno važna, kako bi se mogao razviti realan odnos prema bolesti. Uz to, multidisciplinarni je pristup prema Bralić i sur. (2010) usmjeren na preveniranje i nadziranje eventualnog daljnjeg pogoršanja bolesti koje mogu nastati radi pretilosti.

Tercijarna prevencija pretilosti usmjerena je na mlade i djecu koji imaju ITM veći od 30, a kod kojih već postoji komorbiditet. U ovakvim se slučajevima dakle, radi o preveniranju i nadziranju daljnjeg pogoršanja bolesti nastalih iz pretilosti. Prilikom planiranja programa u tercijarnoj prevenciji, važno je biti osobito oprezan što se tiče periode osjetljive adolescentske dobi, u promoviranju reduciranja tjelesne mase. Poljak (2013) navodi kako pojedina istraživanja ističu da su djeca i mladi poslije pohađanja intervencijskog programa imali zapravo prenisku tjelesnu masu za dob, što ukazuje na povećani rizik od pojave raznih poremećaja u prehrani, kao što su anoreksija i bulimija, što se posebno odnosi na djevojke. Bralić (2012) navodi kako je tercijarna prevencija usmjerena na pretilu djecu, a cilj joj je održati tjelesnu masu koja je primjerena dobi i spolu, i pritom spriječiti razvitak bolesti pridruženih pretilosti. Svakako, pretilom je djetetu neophodno osigurati poseban, individualan pristup, kako bi se kvalitetno i adekvatno mogli sagledati njegovi specifični zdravstveni problemi, kao i sam način života, stoga se po potrebi konzultiraju prethodno navedeni specijalisti, kao što su ortopedi i dr.

Konačno, kvartarna je razina prevencije pretilosti iznimno važna, jer se prilikom poduzimanja prethodnih mjera prevencije, treba paziti na to da se pretilo dijete ne usmjerava prema potpuno dijametralno suprotnom smjeru poremećaja prehrane, koji se može očitovati u pojavi različitih bolesti kao što su to primjerice bulimija ili anoreksija. Kod rada s djecom koja su pretila i s njihovim obiteljima, ključna je motivacija i empatija stručnjaka, te neprekidna potpora. Unatoč tome, što ka rješavanju problema pretilosti vodi angažiranost i empatija stručnjaka, ipak je ključna aktivnost, odnosno, ključna uloga kod preveniranja pretilosti namijenjena obitelji, budući da se ondje zapravo, prije svega stvaraju i oblikuju navike prehrane te općenito govoreći, stil života članova obitelji.

6.3. *Uloga roditelja*

Obiteljsko je okruženje iznimno važno pri stvaranju prehrambenih navika, odnosno stavova o prehrani kod djece. Modeliranjem navika koje se odnose na prehranu i na životni stil, roditelji utječu na to što i kako će njihova djeca jesti, kako će provoditi svoje slobodno vrijeme i sl. Upravo roditelji su ti, koji biraju količinu i vrstu namirnica koje će se konzumirati u obiteljskom domu, te pritom određuju i broj obroka kako za sebe, tako i za djecu, a djeca od roditelja zapravo usvajaju i preuzimaju navike, radi čega je iznimno važno cijelu obitelj uključiti u preventivni program pretilosti (Poljak, 2013). Važno je da roditelji svakodnevno pripremaju kuhane i zdrave obroke, koji bi trebali biti nutritivno i energetske prilagođeni uzrastu i samim potrebama njihove djece. Također, preporuča se i zajednično objedovanje hrane za stolom, uz poticanje svakodnevnih tjelesnih aktivnosti kod djece. Svakako, poseban bi naglasak trebao biti stavljen na pravilan izbor namirnica i pijenje vode, a manje na striktnim zabranama koje se odnose na ograničavanje uzimanja brze hrane, sokova i dr. Također, djeca bi trebala imati dovoljno sna, a roditelji su ti koji bi djeci trebali ograničiti (a pogotovo je to slučaj danas, u doba moderne tehnologije) gledanje televizije, korištenje mobilnih uređaja, računala i sl., i s druge strane, poticati ih na aktivnosti na otvorenom.

Važno je da obitelj bude uključena u proces sprječavanja pretilosti, i da na taj način bude podrška djetetu ukoliko ima problema s pretilosti. S druge strane, obitelj nekad može biti upravo jedan od ključnih uzroka pojave pretilosti, ako se ne razvijaju zdrave životne navike. Percl (1999) ističe kako, prehrambene navike koje dijete stekne u obitelji, ostaju za cijeli život, a ono što je dijete naučilo u svojoj obitelji o prehrani, vraća mu se u obliku zdravlja, a ono je zapravo cilj za koji se kroz čitav život treba boriti, i upravo tu, obitelj treba poslužiti kao glavni i primarni primjer. S druge strane, Gavin i sur. (2007) ističu kako je važno djeci usaditi naviku bavljenja tjelovježbom, jer, djeca koja su aktivnija, samopouzdanija su i uz to imaju veću kontrolu nad vlastitim tijelom. Također, tjelovježba pomaže kako odraslima, tako i djeci, pri umanjenju razine stresa, a obiteljska je tjelovježba zapravo odlična strategija za početak razvijanja navike bavljenja tjelovježbom. Važno je odabrati one aktivnosti koje odgovaraju dobi djeteta, pa primjerice, roditelji mogu dijete upisati na neki sport, no ipak, djecu ne treba prisiljavati na nešto što ne žele.

Također, prema Gavin i sur. (2007), važno je da djeca mlađa od dvije godine ne gledaju televiziju, a starijoj djeci gledanje televizije treba ograničiti, a ne im pustiti na volju da gledaju koliko i kada hoće. Sama je hrana, prema Goddardu (2008) „gorivo za mozak“, ali i za tijelo, čega roditelji dakako moraju biti svjesni, te shodno tome, svome djetetu nuditi zdravu i uravnoteženu prehranu, koja će biti bogata mineralima, bjelančevinama i vlaknima, budući da je današnji porast pretilosti među djecom kako osobni problem, tako i društveni. Ukratko rečeno, iz prethodno se navedenog dijela rada može zaključiti kako su upravo roditelji ti koji predstavljaju model prehrane djetetu, što se ogleda i u procesu cjeloživotnog učenja usvajanja zdravih prehrambenih navika.

6.4. Uloga stručnih djelatnika odgojnih ustanova

Uloga djelatnika odgojnih i obrazovnih ustanova pri prevenciji pretilosti od velike je važnosti. Činjenica je da djeca predškolske dobi više sati dnevno provode u određenoj odgojno-obrazovnoj ustanovi, koja im osim odgojno-obrazovnih termina, odnosno sadržaja, pruža i svakodnevne obroke (bilo da se tu radi o doručku, ručku ili užini). Stručni djelatnici odgojno-obrazovnih ustanova naime, upoznaju kontinuirano dječje razvojne aspekte i faze, ali i razvojne mogućnosti koje imaju. Također, isti mogu uvidjeti kako dobre, tako i loše strane dječjeg razvoja, a u suradnji s roditeljima, u mogućnosti su pomagati pri pravilnom rastu i razvitku djece. Prema Ljubetić (2012), odgojitelji su u mogućnosti poticati interes djeteta za istraživanjem, te isto tako, mogu pružati podršku djetetovu učenju i razvijanju.

Konkretno, što se tiče odgojitelja u vrtićima, oni mogu primjerice, promatrati igre i aktivnosti djece, saslušati što djeca pričaju za vrijeme međusobne igre, te koja si pitanja postavljaju, promisliti o tome kako će produbiti i povećati interes djece za različite igre i aktivnosti, razgovarati s djecom s ciljem shvaćanja onoga što djeca čine, te konačno, uvažiti interese koje djeca imaju i njihove želje. Što se tiče uloge škole u preveniranju pretilosti, Poljak (2013) ističe, kako je uloga obrazovnog sustava usmjerena na poticanje djece da svoje zdrave navike koje su stekli u obitelji, zadrže i u ostatku svojih života. Također, uloga je djelatnika škole važna i pri motivaciji djece da činjenice o zdravom stilu života koje su već naučili, usvoje zapravo kao način svojih života. U prilog tome, Poljak (2013) ističe, kako su prije nekoliko godina u pojedinim vrtićima u gradu Zagrebu izrađeni novi jelovnici, bazirani na zdravoj prehrani, a takva je inicijativa ocijenjena kao iznimno pozitivna. Navedeno bi zasigurno trebalo poticati i ostale vrtiće i škole u Hrvatskoj na uvođenje nekih novih, zdravijih jelovnika, koji bi svakako trebali zadovoljiti nutritivne i energetske potrebe koje djeca imaju. Rezultati pojedinih

istraživanja ukazuju na poražavajuću činjenicu da gotovo polovica školske djece ne doručkuje prije škole, a obzirom na izuzetnu važnost tog obroka, koji je zapravo prvi u danu, nameće se misao o uvođenju školskog, zajedničkog i zdravog doručka. Također, zasigurno je potrebno uključiti više organiziranih tjelesnih aktivnosti u sve škole, a važno je i obratiti pažnju, odnosno fokusirati se na preveniranje pušenja i konzumaciju alkoholnih pića, koji su zapravo dodatni čimbenici pri razvoju čitavog niza kroničnih bolesti.

6.5. Poticanje na zdravu prehranu i zdrave navike kod djece

Isto kao i za odrasle osobe, tako i za djecu postoji takozvana piramida zdrave prehrane za djecu. Uravnoteženom i zdravom prehranom već u djetinjstvu, stvara se zapravo podloga za pravilnu i zdravu prehranu tokom čitavog života, a upravo se na ovaj način djeci omogućava normalan psihički i fizički razvoj, i uz navedeno, sprječavaju se različite potencijalne bolesti. Dakle, može se reći kako je pravilna i zdrava prehrana već u ranom periodu djetinjstva, temeljni faktor zdravog života, a takva prehrana potiče zdrav rast i razvoj djece, te stjecanje pravilnih prehrambenih navika u djece, te paralelno, i održanju normalne tjelesne težine. U svakom slučaju, od iznimne je važnosti uključivanje čitave obitelji u proces zdrave prehrane, budući da, ukoliko ni sami roditelji ne jedu zdravo, neće ni jeca, odnosno, neće imati pravilan primjer kojega treba slijediti. Ipak, s druge strane, ukoliko roditelji svoju djecu potiču da se zdravo hrane, izvjesno je to da će i djeca jednog dana svoju djecu učiti kvalitetnom načinu života, uz zdravu prehranu.

Prema Holfordu i Colsonu (2010), ona hrana, koja u sebi ima malu razinu masnoća, te brojanje kalorija, nije nikako prikladno za djecu, i stoga vodi do relativno lošeg odnosa djece prema prehrani. Kako bi roditelji uopće mogli biti dobar primjer svojoj djeci, prije svega moraju preispitati kakav je to njihov odnos prema hrani. Iznimno je važno za roditelje da vode računa o tome da dijete treba unositi u svoj organizam dostatnu količinu povrća i voća, te proizvode od cjelovitih žitarica, a djeci je važno usaditi naviku da su u danu tri temeljna obroka – doručak, ručak i večera, uz dva međuobroka. Također, roditelji bi trebali pokušati izbjeći što je to više moguće, odlaske u restorane brze hrane, kao što je to primjerice Mc Donald's, a važno je i poticati zajedničke, obiteljske objede za stolom, kako bi se mogao izbjeći rizik potencijalnog prejedanja pred televizijom ili računalom.

Što se tiče takozvane piramide zdrave prehrane, Jirka Alebić (2008) ističe kako se šira baza u piramidi zdrave prehrane za djecu odnosi na onu skupinu namirnica koje bi trebale biti najzastupljenije u prehrani djece, a to su one namirnice koje imaju malen udio masti i rafiniranih šećera, dok su s druge strane bogate vrijednim nutrijentima. Namirnice koje čine navedenu piramidu prehrane, dijele se u šest skupina. Ključni dio piramide dakle, čine namirnice bogate vitaminom B, kao što su to primjerice, proizvodi od žitarica, koji uključuju bijelu ili smeđu rižu, pahuljice od zobi, tjestenin i dr (Jošić, 2011). Također, mahunarke kao što su to grašak, grah i dr., vrlo su kvalitetne namirnice. Svakodnevna konzumacija svježeg povrća se dakako preporučuje, kao i konzumacija svježeg voća i vode što vodi ka drugoj stepenici piramide. Na trećoj se stepenici piramide nalaze mlijeko, odnosno, mliječni proizvodi kao što su to mlijeko, sir, jogurt i dr. , i kao takvi, čine izvor kalcija koji utječe na razvoj kostiju i općenito, rast i razvoj djeteta. Na četvrtoj su stepenici jaja, riba i perad, a upravo navedene namirnice obiluju bjelančevinama, koje su ključne za stvaranje hormona, enzima te izgrađivanje stanica. Sam vrh piramide odnosi se na namirnice koje imaju visoku količinu šećera, soli, masti i njihova se konzumacija preporuča u malim količinama. Glavna je poruka piramide pravilne prehrane prema Jošić (2011) sljedeća: raznovrsna je prehrana neophodna za zdravlje, a upravo je iz tog razloga svaki dan nužno u pravilnoj količini izabrati namirnice iz svih šest skupina piramide.

Također, ako dijete želi i traži neki slatki proizvod, kao što su to slatkiši, kolači i sl., roditelji bi mu trebali ponuditi voće kao svojevrsnu zamjenu za takvu, visokokaloričnu hranu. Hranu koja se prži (kao što je to tzv. pomfrit) trebalo bi ipak peći sa što manje masti, a trebalo bi i izbjegavati kupovinu gotovih jela u trgovinama, jer takva kupovina utječe na to da će se dijete naviknuti na takvu hranu, a teško će prihvatiti promjene u svojoj prehrani.

6.6. Kvaliteta prehrane u hrvatskim vrtićima

Dječji vrtić je, kako Montignac (2005) navodi, odgojno-obrazovna ustanova, kojoj je svrha luvanje djece, i vođenje stalne brige o odgoju djeteta, sve do njegove 6. godine života. Dakle, uz obitelj je uloga vrtića izuzetno važna, jer djeca u vrtiću mogu provoditi dnevno čak i do deset sati, a uglavnom je prosjek vremena provedenog u vrtiću otprilike osam sati. Dakako, osim tjelesnih aktivnosti i igre, djeci je potrebna i zdrava prehrana, odnosno, konzumacija kvalitetnih prehrambenih proizvoda. Prema smjernicama tadašnjeg Ministarstva zdravstva (2007. godine), ističe se kako bi se prehrana djece u vrtićima trebala temeljiti na cjelovitim

žitaricama, te na sezonskom voću i povrću; u jelovnike su se uvele nove vrste mahunarki, kod skupine mesa, prednost treba dati mesu peradi, teletine i janjetine, a u mliječnoj skupini, odnosno kod mliječnih proizvoda, naglasak treba biti na fermentiranim mliječnim proizvodima. Za izvore masti, Ministarstvo je predlagalo primjerice, maslinovo i bučino ulje, a prilikom pripreme svih jela za vrtićku djecu, preporuča se koristiti svježe začinsko bilje, te dakako, djelatnici trebaju voditi računa o tome da djeca unose što više tekućine, odnosno, vode (Vranešić-Bender, 2008). Tablica 4. prikazuje preporučene vrste namirnica raspoređene po obrocima u vrtićima za djecu od prve do šeste godina (Vranešić-Bender, 2008).

Tablica 4. Preporučene namirnice po obrocima u vrtiću za djecu u dobi od jedne do šest godina

Vrijeme obroka	Obrok	% dnevnih potreba	Preporučene vrste namirnica za pojedine obroke za djecu od 1-6 godina
6.30-7.00	Zajutak	10	Mlijeko s pahuljicama/topli mliječni napitak s pecivom i dr.
8.30-9.00	Doručak	25	Mliječni namazi i kruh/ mesne prerađevine i dr.
12.00-13.00	Ručak	35	Juha/kuhano povrće/variva/meso/riba i dr.
15.00-15.30	Užina	10	Kruh/namaz/voće i dr.
18.00-19.00	Večera	20	Lagana kuhana jela od povrća/salate od svježeg povrća i dr.

U Programu Ministarstva također, navedene su i preporuke koje se odnose na dnevni unos energije i nutrijenata općenito u dječjim vrtićima, vrijeme posluživanja hrane, preporučljivi broj obroka te preporučljiva učestalost unosa raznih skupna namirnica. Dakle, prema preporukama bi trebalo najmanje 50% unosa namirnica osigurati namirnice životinjskog podrijetla, a manje od 10% bi trebao iznositi unos energije od jednostavnih šećera, izuzevši tu laktozu. Svakako, treba voditi računa o uvažavanju specifičnih nutritivnih potreba različitih dobnih skupina, a broj obroka unutar vrtića treba biti usklađen s duljinom boravka djeteta u vrtiću. Roditelji obavezno trebaju informirati odgajatelje o alergijama ukoliko ih dijete ima, te je vrlo važno osigurati zdravstvenu ispravnost sve hrane u vrtiću.

Konačno, može se reći kako djeca kvalitetne prehrabene navike i iskustva koja stječu u vrtiću, prenose u svoje domove, škole i širu društvenu zajednicu, i tako postaju, kako Kovačić-Lukić (2021) navodi „mali ambasadori zdrave prehrane“. Prehrana se u vrtićima dakle planira i provodi, te kontrolira sukladno zakonskim propisima, preporukama i smjernicama Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi, te sukladno energetske i nutritivne potrebama djece o kojima vrtić skrbi. Prije svega, kada se vrši postupak planiranja vrtićke prehrane, važno je voditi brigu o dobi djece, vremenskom periodu boravka u vrtiću te o godišnjem dobu (što se

odnosi na sezonsko voće i povrće). Može se reći kako je svrha pravilne i zdrave prehrane u djece prije svega razvijanje zdravih navika, poboljšanje kvalitete prehrane sa svrhom održanja dobrog zdravlja i prevencije bolesti koje pretilost može uzrokovati, općenito govoreći, usvajanje zdravog stila života. Djeca u vrtiću trebaju obavezno imati tri glavna, te ovisno o vremenu koje provode unutar vrtića, dva do tri međuobroka, a što se tiče karakteristika istih, Kovačić-Lukić (2021) navodi kako bi glavni obroci trebali biti lako probavljiva mesa, jaja i riba, žitarice i sl., međuobroci bi trebali biti suho i svježije voće ili povrće, mliječni proizvodi, različiti namazi i sl., a važno je i da tijekom dana djeca piju dostatnu količinu tekućine, pritom se misli prvenstveno na vodu, odnosno cijeđeno sezonsko voće. Također, količina hrane ovisi i o starosti djeteta, kao i sastav obroka. Pitanje koje se postavlja jest: Kako pružiti pomoć onom djetetu koje ne prihvaća nove namirnice u prehrani? Prije svega, važno je napomenuti kako hrana djetetu ne smije predstavljati niti nagradu, niti kaznu, a što se tiče uloge odgajatelja, on bi svakako trebao biti pozitivan primjer djeci, kao što bi to trebali biti i roditelji, trebao bi zajedno s djetetom jesti za stolom onda kada je to moguće, te jesti istu vrstu hrane kao i dijete. Također, važno je da se prije uvođenja novih namirnica u prehranu s djetetom obavi razgovor i pojasni se koje i kakve su to namirnice, a sve sukladno njegovoj dobi. Nove se namirnice u vrtićima u prehranu trebaju uvoditi postepeno, i u malim količinama, a djeci ipak ponekad treba omogućiti odabir jela, dok je ručak i užinu potrebno planirati tako da uz nove namirnice, postoje i one stare, poznate.

6.7. Tjelovježba u vrtićima

Tjelovježba, odnosno tjelesna aktivnost, od velike je važnosti za djecu školske i predškolske dobi, i kao takva, jedan je od ključnih faktora rasta i razvoja. Ipak, kako bi se tjelovježba djece odvijala efikasno, potrebno je djeci omogućiti dovoljno kretanja, odabrati primjerene tjelesne vježbe i dr. (Findak, 1995). Također, važno je reći kako se pod tjelovježbom mogu podrazumjevati svi pokreti, aktivnosti i kretanja koja djeca primjenjuju i koriste za svoj razvoj, kao i za usvajanje raznih motoričkih znanja i dostignuća. Važno je da se predškolska djeca svakodnevno uključuju u strukturirane tjelesne aktivnosti, koje bi trebale trajati minimalno sat vremena, te bi ista svakodnevno trebala biti okupirana nekom, određenom tjelesnom aktivnošću.

Uz to, što se velika pozornost posvećuje pravilnoj i zdravoj prehrani djece, iznimno je važno djecu poticati i motivirati na tjelovježbu, odnosno, tjelesne aktivnosti. Tjelovježbom djeca jačaju sve svoje kosti i mišiće, a važno je reći i kako je znatno manja vjerojatnost da će djeca imati u budućnosti problema s pretilosti ukoliko se mnogo kreću i vježbaju. Dakle, iako je važno da se dijete kreće i tjelesno aktivira kod kuće, isto vrijedi i za vrtiće, i općenito, odgojno-obrazovne ustanove. Konkretno, što se tiče situacije u vrtićima, odgajatelji bi svako jutro trebali nakon doručka s djecom odraditi jutarnju tjelovježbu, jer se na takav način može pozitivno utjecati na dječji organizam, može se djeci podići raspoloženje i radost. Jutarnja se tjelovježba u vrtiću odnosi na kratkotrajnu aktivnost, koja se provodi sa svrhom da se djeca i njihovi organizmi pripreme na ostale aktivnosti tog istog dana. Dakako, djeci bi osim jutarnje tjelovježbe, odgajatelji trebali omogućiti i ostale aktivnosti tijekom dana, koje će im prije svega biti zanimljive, i motivirati ih za kretanje, te treba težiti ka tome da djeca u vrtiću većinu provedenog vremena ondje budu u pokretu, a ne da miruju (Findak, 1995). Također, na taj se način djeca u vrtiću razgibavaju, zadovoljavaju svoje potrebe za kretanjem te se istovremeno, i navikavaju na zdrav stil života. Također, u vrtićima postoje raznorazne aktivnosti za koje odgajatelji trebaju smisliti poticaje, odnosno načine, na koje će motivirati djecu i zainteresirati ih za tjelesnu aktivnost. Najpovoljnije bi bilo ako bi se takve, tjelesne aktivnosti odvijale u dvorištu vrtića, odnosno na svježem zraku, budući da na takav način djeca aktiviraju svoje tijelo, te istovremeno udišu i svjež zrak, što zasigurno utječe na njihove organizme.

7. MOTIVIRANJE PRETILE DJECE

Kako je u prethodnoj cjelini rada navedeno, kretanje je za djecu izuzetno važno, ukoliko žele u budućnosti imati dobro zdravlje, i dakako, izbjeci eventualnu pojavu pretilosti.

7.1. Motiviranje djece na kretanje

U svom istraživanju Bralić i sur. (2012) ističu kako se većina pretile djece ipak ne želi baviti sportom niti nekom drugom aktivnošću, jer su slabo motivirana. Upravo tu nastupaju roditelji i djelatnici odgojno-obrazovnih ustanova, koji bi djecu trebali poticati na bilo koju aktivnost. Gavin i sur. (2007) ističu, kako je prva bitna stvar pri motivaciji djece na tjelesnu

aktivnost zapravo, odabir onih aktivnosti koje su djetetu zanimljive. Ipak, postoje i ona djeca koje se ne može potaknuti na to da izlaze van, igraju se s vršnjacima, vježbaju i sl., no ipak je moguće i takvu djecu potaknuti na vježbanje. Primjerice, moguće je kupiti dvd s vježbama, i nastojati motivirati dijete na tjelesnu aktivnost, barem u kući. Dakako, djecu ne treba siliti na vježbanje, niti ih podmićivati različitim stvarima ako ipak budu vježbali.

Problem koji se javlja kod pretilo djece jest taj, što ona uopće nisu motivirana za tjelesne aktivnosti, odnosno kretanje, a mnogo je razloga zašto je tako kako je. Prije svega, većina se pretilo djece srami svoga tijela, boje se da ne bi bila izrugivana i sl. Važno je da se pretilo dijete motivira kod svake tjelesne aktivnosti, no također, važno je i da roditelji budu aktivni skupa s tim djetetom. Djetetu se može omogućiti da samo odabere primjerice, koju će odjeću nositi kada vježba, gdje će vježbati i sl., a time se djetetu barem malo pruža veselje i entuzijizam.

U konačnici, najlošija stvar koja se može dogoditi jest da roditelji ili odgojitelji kritiziraju dijete da nije dovoljno aktivno, ili da zaborave pohvaliti djetetov interes za poduzimanjem nekih radnji u smislu tjelesne aktivnosti. Jer, djeca su sama po sebi kreativna i živahna, u bilo kojem trenutku mogu početi s nekom tjelesnom aktivnošću, no ipak, iznimno je bitno da tu imaju potporu i poticaj od strane roditelja.

7.2. Pomoć pretilom djetetu

Ukoliko dođe do situacije da je dijete pretilo, roditelji bi se dakako trebali aktivirati i učiniti sve što mogu da djetetu pomognu. Prije svega, dijete se ne treba nikada stavljati na restriktivne dijete kako bi izgubilo višak kilograma, budući da takve dijete smije propisivati samo liječnik, i iste se mogu provoditi samo pod kontrolom istog. Ograničavanje ili smanjivanje obroka djetetu, može samo dovesti do raznih opasnosti za njegovo zdravlje i razvoj. Izuzetno je važna, ako ne i najvažnija pri pomoći pretilom djetetu, podrška roditelja. Pretilo dijete mora znati da ga roditelji prihvaćaju takvo kakvo je, jer djeca ponekad o sebi misle onako kako to misle roditelji o njima. Ako će roditelji svoje dijete prihvatiti bez obzira na tjelesnu težinu koju ima, onda će se i ono osjećati voljeno i sretno u svojoj koži. O temi debljine unutar obitelji treba razgovarati otvoreno i smireno, a potrebno je da roditelji djetetu budu podrška u nošenju s činjenicom da je pretilo (roda.hr, <https://www.roda.hr/portal/djeca/zdravo-odrastanje/kako-pomoci-djetetu-koje-ima-problema-s-prekomjernom-tezinom.html>).

Ponekad roditelji na pretilost djeteta gledaju kao specifičan i individualan problem djeteta, odnosno, na neki ga način izdvajaju od ostatka zajednice, što dakako, nije pravilan pristup, jer dijete samo po sebi nije potpuno neovisna i zasebna jedinka od ostatka obitelji. Potrebno je dakle, promijeniti način života, kao i prehrambene navike čitave obitelji, jer obiteljska uključenost pretilom djetetu pomaže pri spoznaji da nije samo i da ono samo po sebi nije problem za obitelj. Ono što će pomoći pretilom djetetu u borbi s kilogramima jest i povećanje fizičke aktivnosti za cijelu obitelj, budući da je redovna fizička aktivnost, ako se kombinira sa zdravim prehrambenim navikama, najkvalitetniji način kontroliranja tjelesne težine. Roditelji bi trebali ako su u mogućnosti, planirati određene aktivnosti na otvorenom, smanjiti količinu vremena koje se provodi pred televizijom ili računalom i dr (Roda.hr, url).

Dijete treba što prije učiti zdravim navikama prehrane, što će zasigurno umanjiti šanse da dijete nekada u budućnosti bude pretilo. Što se tiče obiteljske prehrane, potrebno je da se smanji količina masnoća što je to više moguće, a primjerice, trebalo bi bolje izabrati bijelo umjesto crvenog mesa, smanjiti margarin, ne kuhati na masti i dr. Ipak, unatoč tome što su slatkiši „kalorijske bombe“ i nisu zdravi, ipak djeci treba dozvoliti nekad da se počaste slatkišima, a ne ih skroz zabraniti. Roditelji bi hladnjak trebali napuniti sa zdravim namirnicama, a djetetu omogućiti da od njih svaki dan bira što će jesti, što je zasigurno bolja taktika, nego strogo određeni jelovnik za svaki obrok. Važno je i potaknuti dijete da jede sporije, jer tako može bolje prepoznati glad ili sitost (Roda.hr, url).

Što češće je to moguće, roditelji i djeca trebali bi sjediti zajedno za stolom i objedovati, a zajednička je priprema hrane izvrstan način da se dijete nauči na raznolikost namirnica, da proba sirove ili kuhane namirnice, a istovremeno, osjećat će se korisno, jer je pomoglo u pripremi obroka. Važno je da roditelji isplaniraju i međuobroke za dijete, kako bi se mogle balansirati prehrambene navike obitelji, a zdravi međuobroci bi bili primjerice, voće, povrće, jogurt i dr. Roditelji bi trebali dogovoriti se međusobno, i sa djecom, gdje se to točno jede, je li to kuhinja ili blagovaonica, a djeci jasno treba staviti do znanja da se nikako ne smije jesti ispred televizije ili računala, jer ako dijete tako jede, onda je ometeno u procesu prepoznavanja sitosti, što lako može dovesti do prejedanja. Konačno, roditelji se trebaju raspitati i istražiti što dijete jede izvan doma, bilo da se tu misli na vrtić ili školu, i što je također važno, roditelji trebaju biti dobar primjer svojoj djeci u svemu, pa tako i u prehrani (Roda.hr, url).

8. ZAKLJUČAK

Pretilost je poremećaj energetske ravnoteže pri čemu broj kalorija koje se konzumiraju prelazi broj kalorija koje se sagorijevaju. Višak kalorija u djetetovom tijelu pretvara se u masti, koje se nakupljaju u djetetovom tijelu što dovodi do prekomjerne težine i pretilosti. Prema radu možemo zaključiti da se pretilost smatra globalnom epidemijom. Prevalencija prekomjerne težine i pretilosti među djecom predškolske dobi u znatnom je porastu. Zbog tih povećanja, borba protiv pretilosti postala je prioritet u mnogim zemljama.

Pretilost je izrazito osjetljiva tema za djecu i roditelje. Preti djeca imaju veću vjerojatnost da će se suočiti sa mnogim zdravstvenim problemima kao odrasli, a roditelji su ti koji bi im trebali pomoći naučiti i usvojiti zdrave prehrambene navike i navike vježbanje koje će se zatim prenijeti u odraslu dob. Djeca slijede primjer svojih roditelja u odabiru načina života ili korištenju mogućnosti koje roditelji mogu ponuditi. Za većinu djece pretilost se događa jer postupno uzimaju više energije od grane od onoga što njihovo tijelo koristi za rast, igru i vježbanje. Neiskorištena energija pretvara se u tjelesnu masnoću, što s vremenom dovodi do povećanja tjelesne mase iznad onoga što je zdravo za njegovu dob. No ipak nisu samo roditelji ti koji mogu učiniti nešto kako bi pomogli smanjiti stopu pretilosti kod djece, već to mogu učiniti i razne prehrambene organizacija. Ako bi olakšali razumijevanje znanja o raznoj nezdravoj hrani i ako bi djeca bila bolje obrazovanja kako ostati fizički u formu, ne bi sve palo na roditelje. Zaključujemo da pretilost u djetinjstvu svakako može biti vrlo opasna i dovesti do raznih zdravstvenih i psihičkih komplikacija. Svi koji sudjeluju u odrastanju djece trebali bi obratiti pozornost na zdravlje djeteta i poduzeti korake koji bi zaustavili pretilost kod djece.

LITERATURA

1. Bralić, I. (2012). Pretilost u djece. *Paediatrica Croatica*, 56(4.)
2. Bralić, I., Jovančević, M., Predavec, S., Grgurić, J. (2010): Pretilost djece – novo područje multidisciplinarnog preventivnog programa. *Paediatrica Croatica* (Vol.54)
3. Cornette, R. (2008). *Emotional impact of obesity in children*. Worldvoews Evid NbaseNur

4. Findak, V. (1995). Metodika tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskom odgoju. Zagreb: Školska knjiga.
5. Gavin, M., L., Dowshen, S., A., Izenberg, N. (2007). Dijete u formi: praktičan vodič za odgoj zdrave i aktivne djece – od novorođenčeta do tinejdžera. Zagreb: Mozaik knjiga
6. Goddard, B., S. (2008). Uravnoteženi razvoj – što sve dječji mozak treba za zdrav razvoj od rođenja do školskih dana. Zagreb: Ostvarenje
7. Holford, P., Colson, D. (2010). Uravnotežena prehrana za vaše dijete: kako poboljšati zdravlje, ponašanje i IQ svojeg djeteta. Buševac: Ostvarenje
8. Jirka Alebić, I. (2008). *Prehrambene smjernice i osobitosti osnovnih skupina namirnica*. Medicus. (Vol. 17)
9. Jošić, M. (2011). *Piramida pravilne prehrane nekad i danas* Pristupljeno 22.06. 2022 <https://vitamini.hr/blog/vitaminoteka/piramida-pravilne-prehrane-nekad-i-danas-8430/>
10. Jovančević, M., Šakić, D., Školnik-Popović, V., Armano, G., Oković, S. (2019). Rezultati mjerenja indeksa tjelesne mase djece u dobi između 2 i 8 godina u Republici Hrvatskoj. *Paediatrica Croatica*. (Vol. 63)
11. Kovačić-Lukić, N. (2021). Pravilna prehrana djece u vrtiću. Preuzeto 29. 06. 2022. https://www.djecji-vrtic-marina.hr/images/22_zdravlje_i_prehrana/2021/03_08/Pravilna_prehrana_djece_u_vrticu.pdf
12. Ljubetić, M. (2012). Nosi li dobre roditelje roda?. Zagreb: Profil
13. Mardešić, D. (1989). Pedijatrija, Zagreb: Školska knjiga
14. Medanić, D., Pucarín-Cvetković, J. (2012). Pretilost – javnozdravstveni problem i izazov, *Acta medica Croatica: Časopis Akademije medicinskih znanosti Hrvatske*. (Vol. 66)
15. Min, J., Chiu, T., D., Wang, Y. (2013). Variation in the Heritability of Body Mass Index Based on Diverse Twin Studies: A Systematic Review. Preuzeto 21. 06. 2022. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4346225/>
16. Montignac, M. (2005). Dječja pretilost: Montignacovom metodom protiv prekomjerne tjelesne težine djece i mladeži. Zagreb: Naklada Zadro
17. National Heart, Lung and Blood Institute. (NHLBI) What Are Overweight and Obesity?. Preuzeto 20. 06. 2022. <https://www.nhlbi.nih.gov/health/overweight-and-obesity>
18. Percl, M. (1999). Prehrana djeteta: Kako pravilno hraniti dijete od začeca do adolescencije. Zagreb: Školska knjiga
19. Pliva zdravlje: *Priručnik bolesti, Pretilost*. Preuzeto 20. 06. 2022.

- <https://www.plivazdravlje.hr/bolest-clanak/bolest/51/Pretilost.html>
20. Poljak, I. (2013). *Prevenција pretilosti, Zdravstvena psihologija*. Preuzeto 23. 06. 2022.
21. <http://www.istrazime.com/zdravstvena-psihologija/prevencija-pretilosti/>
22. RODA. *Zdravo odrastanje: Kako pomoći djetetu koje ima problema s prekomjernom težinom?* Preuzeto 30.06. 2022
- <https://www.roda.hr/portal/djeca/zdravo-odrastanje/kako-pomoci-djetetu-koje-ima-problema-s-prekomjernom-tezinom.html>
23. Soldo, I., Kolak, T. (2016). *Pretilost, uzroci i liječenje*. Mostar: Sveučilište Mostar
24. Sorensen, T., I., Price, R., A., Stunkard, A., J., Schulsinger, F. (1989). *Genetics of obesity in adult adoptees and their biological siblings*. National Library of Medicine. Preuzeto 19. 06. 2022. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1835397/>
25. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO). Indeks tjelesne mase. Preuzeto 19. 06. 2022. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/body-mass-index>
26. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO). Pretilost. Preuzeto 22. 06. 2022 https://www.who.int/health-topics/obesity/#tab=tab_1
27. Urbina, E., Alpert, B., Flynn, J., Hayman, L., Harshfield, G., A., Jacobson, M., Mahoney, L., McCrindle, B., Mietus-Snyder, M., Steinberger, J., Daniels, S. (2008). *Ambulatory Blood Pressure Monitoring in Children and Adolescents: Recommendations for Standard Assessmnts. A Scientific Statement From the American Heart Association Atherosclerosis. Hypertension*. Preuzeto 22. 06. 2022. <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/hypertensionaha.108.190329>,
28. Vranešić, Bender, D. (2008). *Prehrana u dječjim vrtićima*. Preuzeto 28. 06. 2022. <https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/13990/Prehrana-u-djecjim-vrticima.html>

PRILOZI

Popis tablica

Tablica 1. Prikaz indeksa tjelesne mase u intervalima	4
Tablica 2. Prikaz percentila u okviru indeksa tjelesne mase	5
Tablica 3. Prikaz rezultata istraživanja pretilosti i prekomjerne tjelesne težine djece od 24 do 95 mjeseci	10
Tablica 4. Preporučene namirnice po obrocima u vrtiću za djecu u dobi od jedne do šest godina	28

Izjava o izvornosti diplomskog rada

Izjavljujem da je moj diplomski rad izvorni rezultat mog rada te da se u izradi istog nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

Vlastoručni potpis studenta