

DEBLJINA I TRUDNOĆA

Maja Dernaj, magistra primaljstva

OŽB Našice, Našice

Mail: majadernaj@gmail.com

SAŽETAK

Debljina predstavlja veliki javnozdravstveni problem na svjetskoj razini, a osobito u visokorazvijenim zapadnim zemljama. Na globalnoj se razini liječnici i primalje suočavaju s eskalacijom pretilosti u trudnoći. Pretilost je povezana s lošim ishodima trudnoće i za majku i za njezino dijete. Trudnice najčešće toga problema nisu niti svjesne. Porođaji pretilih trudnica najčešće se dovršavaju carskom rezom koji sa sobom donosi dodatne rizike ta takvu ženu. Postavlja se važnost antenatalne skrbi prilikom rane dijagnostike, praćenja i educiranja trudnica koje imaju prekomjernu tjelesnu težinu ili su pretile, isto kao i važnost prekonceptijske skrbi u obliku savjetovanja potom izrade planova dijeta i tjelovježbi kako bi buduće trudnice regulirale svoju tjelesnu težinu te trudnoću započele s normalnim indeksom tjelesne mase kako bi on bio takav i tijekom razdoblja trudnoće.

Ključne riječi: debljina, pretilost, dojenje, indeks tjelesne mase

1. UVOD

1.1. *Pretilost*

Debljina je veliki i rastući problem kod žena na čitavoj svjetskoj razini, osobito u visokorazvijenim zapadnim zemljama. Iako debljina podjednako zahvaća i muškarce i žene, ipak je taj fenomen u pojedinim zemljama kulturološki uvjetovan (1). Epidemija pretilosti među populacijom potaknula je raspravu vezano uz klasifikaciju pretilosti kao bolesti. Pretilost nije samo zdravstveno stanje ili čimbenik rizika za neke druge bolesti, već predstavlja složenu bolest višeznačne etiologije s čimbenicima patofiziologije i drugim popratnim bolestima. To je fiziološka disfunkcija ljudskog organizma s okolišnom, genetskom i endokrinološkom etiologijom. Pretilost dovodi do anatomskih promjena srca obzirom na to da prekomjerno nakupljanje masnoga tkiva ubrzava njegov rad. Također mijenja respiratorne, endokrinološke i imunološke funkcije, što

sve skupa loše utječe na ljudsko zdravlje. U komplikacije pretilosti ubrajaju se kardiovaskularne bolesti, *diabetes mellitus* neovisan o inzulinu, kronična opstruktivna plućna bolest, artritis i karcinom. Ova bolest zahtijeva aktivnost i visoku pozornost zdravstvenog sustava, obzirom na to da dovodi do prekobrojnih smrtnih slučajeva, morbiditeta te ekonomskog gubitka pacijenta. Prihvaćanje i status pretilosti su ključni čimbenici za određivanje liječenja te daljnjih intervencija (2).

1.2. Indeks tjelesne mase

Indeks tjelesne mase, takozvani *BMI* (*Body mass index*) procjenjuje stanje uhranjenosti. Relativno ga je brzo izračunati iz tablica, a temelji se na odnosu čovjekove tjelesne težine i visine u četvornom metru. Najviše je povezan s količinom prekomjernog masnog tkiva u tijelu čovjeka (3). Prekomjerna tjelesna težina definira se kao indeks tjelesne mase u rasponu od 25 do 29,9, dok se pretilost definira kao *BMI* od 30 ili više (4). Pretilost može dovesti do posljedica za zdravlje majke i djeteta u gotovo svim stadijima trudnoće (5).

Unutar kategorije pretilosti postoje tri razine koje idu uz porast tjelesne mase:

- Najmanji rizik predstavlja indeks tjelesne mase od 30 do 34,9
- Srednji rizik predstavlja indeks tjelesne mase od 35,0 do 39,9
- Najveći rizik je pri indeksu tjelesne mase 40 ili više (4).

1.3. Pretilost u trudnoći

Pretilost u trudnoći postaje jedan od najvažnijih zdravstvenih problema žena. Na globalnoj razini primalje i liječnici suočavaju se s eskalacijom pretilosti u trudničkoj populaciji. Pretilost je povezana s povećanim rizikom od loših ishoda trudnoće te posljedicama za majku i dijete. Najčešće, većina trudnica koje su pretile nisu niti svjesne problema s kojim se suočavaju. Pretilost u trudnoći je povezana s većim rizikom od gestacijske hipertenzije, preeklampsije, gestacijskog dijabetes melitusa, produljenog porođaja, rađanja makrosomnog djeteta te djeteta s kongenitalnim oštećenjima. Sve skupa navedeno puno se češće javlja u populaciji pretilih žena, negoli kod žena s normalnim indeksom tjelesne mase (6, 7, 8). Pretilost predstavlja jedno od najčešćih zdravstvenih stanja žena reproduktivne dobi. Za vrijeme trudnoće pretilost može predstavljati kratkoročne i dugoročne posljedice za majku i dijete. Uzrokuje poteškoće sa zanošenjem, odnosno s neplodnošću, a u ranoj trudnoći može

dovesti do spontanog pobačaja ili kongenitalnih anomalija. U ranoj trudnoći, metabolički gledano, pretile žene imaju povećanu rezistenciju na inzulin, a što se u kasnijoj gestaciji klinički očituje kao intolerancija na glukozu i prekomjerni fetalni rast. Obzirom na to da 50 do 60 % žena s prekomjernom tjelesnom težinom ili pretilošću dobiva više na težini nego što to preporučuje Institut za medicinu, zadržavanje tjelesne mase i nakon porođaja povećava rizike za kardiometaboličke bolesti i pretilost u sljedećoj trudnoći (7). Pretilost ne mora sa sigurnošću predstavljati da će žena imati komplikacije u trudnoći, ali je nužna suradnja s liječnikom, pridržavanje dijete, odnosno konzumiranje raznolike i uravnotežene hrane (8).

1.4. Put prema zdravoj trudnoći

Unatoč rizicima, trudnoća pretile trudnice može proći bez komplikacija, ali zahtijeva redovito i pažljivo kontroliranje tjelesne težine, isto kao i pridržavanje dijete i tjelesne aktivnosti. Također su važni redoviti prenatalni kontrolni pregledi radi praćenja eventualnih komplikacija i tijeka trudnoće. Najbolji način za sprječavanje prekomjerne tjelesne težine i pretilosti u trudnoći je gubitak prekomjerne tjelesne mase prije trudnoće, odnosno mršavljenje. Gubitak samo otprilike 5 do 7 % svoje težine je dovoljno da se poboljša cjelokupno zdravlje žene te predstavlja put za „zdraviju“ trudnoću. Kako bi žena smršavjela treba izgubiti veći broj kalorija od onoga koji unosi u tijelo. To je najlakše pomoću tjelovježbe i konzumiranja obroka zdrave hrane. Tjelesna aktivnost može se provoditi umjereno u obliku bicikliranja, brzog hodanja i vrtlarstva kroz 60 minuta dnevno ili energičnije, poput plivanja, joge ili težih dvorišnih poslova kroz 30 minuta dnevno. Također to, primjerice, može biti vježbanje tri puta na dan po 20 minuta. Održavanje normalne tjelesne težine i konzumiranje zdrave hrane je od neprocjenjive važnosti za trudnicu i njezino dijete. Primalje u konzultaciji s nutricionistom, ženama mogu pomoći u planiranju jelovnika prije, za vrijeme i nakon trudnoće. Ako žena nije radila nikakve vježbe prije trudnoće, tada je trudnoća idealno vrijeme kako bi to započela. Trudnice plan vježbanja trebaju pokazati ginekologu te s njime provjeriti je li on siguran za primjenu u trudnoći. Idealno bi bilo započeti s pet minuta na dan, pa svakih tjedan dana podizati početne minute s još dodatnih pet. Cilj je da žena vježba barem 30 minuta na dan. Hodanje je također izvrsna ideja, osobito za početnike (4).

1.5. Porođaj pretilih žena

Obično porođaj kod pretilih trudnica traje duže nego kod onih trudnica s normalnim indeksom tjelesne mase. Također je dosta teško provoditi nadzor ploda. Često se takve trudnoće dovršavaju carskim rezom, što sa sobom donosi i druge komplikacije poput eventualnog krvarenja, infekcije te drugih komplikacija koje pretilost nosi sa sobom (4).

3. RASPRAVA

3.1. Učestalost pretilih trudnica u svijetu

Pretilost žena postala je jedan od najčešćih rizičnih čimbenika u opstetričkoj praksi (9). U Engleskoj je prevalencija pretilosti kod žena najviša u Europi, a iznosi 1:5 žena reproduktivne dobi. Obzirom na veliku učestalost mogućih komplikacija, poput hipertenzije i nedijagnosticiranog dijabetesa tipa 2, pretilost je povezana s neoptimalnim ishodima majke i novorođenčeta za vrijeme i nakon trudnoće (6). Epidemiološke studije pokazuju da čak 50 % populacije ženskoga roda starijeg od 15 godina ima prekomjernu tjelesnu težinu ili je pretilo. U Sjedinjenim Američkim Državama trećina žena u dobi od 20 do 40 godina je pretilo, a više od pola žena ulazi u trudnoću s viškom kilograma (1). Prema izvješću povjerljivih istraga o smrtnosti majki u Ujedinjenom Kraljevstvu, od 2003. do 2005. godine, pretilost predstavlja značajan rizik za smrt majki. Naznačeno je da je više od polovice žena koje su preminule od izravnih ili neizravnih uzroka imalo prekomjernu tjelesnu težinu ili su pak bile pretile. Za majku pretilost dovodi do povećanog rizika opstetričkih komplikacija tijekom antenatalnog, prenatalnog i postnatalnog razdoblja kao i do poteškoća u procjeni djeteta. Veću stopu perinatalnog morbiditeta i kasnijih dugoročnih posljedica za zdravlje imaju potomci pretilih majki (9). Prema istraživanju objavljenom 2018. godine, procjenjuje se da je 2014. godine u svijetu bilo 38,9 milijuna trudnica s prekomjernom tjelesnom težinom i 14,6 milijuna pretilih trudnica. Do naglog povećanja broja trudnica s prekomjernom tjelesnom težinom te pretilih trudnica došlo je u zemljama s višim i nižim srednjim dohotkom. Indija je 2014. godine imala najveći broj trudnica s prekomjernom tjelesnom težinom i pretilošću, a što iznosi 21,7 %, što je od ukupnog broja u svijetu iznosilo 11,1 %. U Sjedinjenim Američkim Državama broj pretilih trudnica iznosio je 1,1 milijun, što znači da je trećina žena bila pretila. Urbanizacija i

dostupnost kaloričnih namirnica pozitivno su povezani s brojem pretilih trudnica i onih s prekomjernom tjelesnom težinom, a to se odnosi na zemlje s visokim dohotkom (10). Pretilost kao važan javnozdravstveni problem predstavlja jednu od svjetskih epidemija. Njezina rasprostranjenost najveća je u bogatim zemljama, ali i u zemljama u razvoju, a rezultira teškim posljedicama. Prema studiji objavljenoj 2016. godine, prevalencija maternalne pretilosti u Africi kretala se od 6,5 do 50,7 %, a također navode da su im starije roditelje i višerotkinje češće pretile. Također, važan je podatak kako ne postoje studije koje bi utvrdile znanje i informiranost majke i trudnica vezano uz pretilost te potrebne intervencije kako bi se ona spriječila (11).

3.2. Učestalost pretilih trudnica u Republici Hrvatskoj

Pretilost u većini slučajeva nastaje zbog prejedanja koje postaje kronično, potom zbog genetske sklonosti, smanjene tjelesne aktivnosti, bolesti endokrinog sustava te uzimanja nekih lijekova (12). Incidencija pretilosti povezuje se s nižim socioekonomskim statusom, konzumacijom cigareta te sa ženama koje nisu u vezi ili braku te kod autohtonih žena. Postoji i veza pretilosti s indeksom tjelesne mase prije trudnoće i konzumacijom niskokvalitetne prehrane (13). U Republici Hrvatskoj je postotak pretilosti kod žena nešto ispod 50 %, a ubrajamo se u one zemlje u kojima je postotak debelih i onih s prekomjernom tjelesnom težinom veći kod muškaraca nego kod žena. Učestalost pretilosti u reproduktivnoj dobi u Hrvatskoj iznosi 16 %, što dovodi do zabrinutosti gledano s ginekološko opstetričkog stajališta. Masno tkivo kao endokrini organ utječe na veliki broj metaboličkih procesa u tijelu. Pretilost je povezana s poremećajima menstruacijskog ciklusa i neplodnosti, sindromom policističnih jajnika, poremećajem dlakavosti, viškom muških spolnih hormona te povećava rizik za učestalost karcinoma tijela maternice, dojke i jajnika (12). U Hrvatskoj problem pretilosti nije toliko naglašen kao, primjerice, u Sjedinjenim Američkim Državama, ali je prisutan i nikako ga se ne bi smjelo zanemariti. Trudnice u okviru redovitih, antenatalnih kontrola u Republici Hrvatskoj kontroliraju svoju tjelesnu težinu, odnosno važu se prilikom svake kontrole. Fiziološki tijek trudnoće se prati u devet redovitih antenatalnih kontrola, dok se kod trudnica čije su trudnoće komplicirane iz nekog razloga provodi znatno veći broj pregleda. Što se tiče pretilih i ekstremno pretilih trudnica, važno je imati vagu koja očitava, odnosno mjeri i veliku tjelesnu masu (1).

3.3. *Prevenција pretilosti*

Prevencijom pretilosti možemo mnogo učiniti, a u prvom redu smanjiti rizik od kardiovaskularnih oboljenja koja su vodeći uzrok smrtnosti (14). Pravovremenom antenatalnom skrbi moguće je na vrijeme prepoznati, prevenirati ili liječiti moguće posljedice pretilosti u trudnoći. Vrlo je bitno u okviru prekonceptijskog savjetovanja upoznati i informirati žene o važnosti regulacije tjelesne težine i promjeni životnih navika kako bi razdoblje trudnoće započele s idealnom tjelesnom težinom i da bi prirast tjelesne mase u trudnoći bio normalan (12). Od ključne je važnosti smanjiti nepovoljne ishode majke i djeteta koje proizlaze iz trudnoće komplicirane pretilošću ili prekomjernom tjelesnom težinom. Ženama je potrebna podrška kako bi regulirale svoju tjelesnu težinu prije trudnoće te smanjile debljanje u trudnoći (15). Ključni čimbenik za zdravlje i dobrobit je redovita tjelesna aktivnost. Prekonceptija, trudnoća i rano postporođajno razdoblje su optimalni za uključivanje žena u redovite tjelesne aktivnosti kako bi se poboljšalo zdravlje te spriječilo debljanje s dodatnim ciljem da se promjene ponašanja i navike koje se prenose na djecu i širu obitelj (16). Skrb usmjerena na trudnicu s empatičnim pristupom, znanjem i edukacijom, znatno može poboljšati ishode za žene i djecu (5). Intervencijom ne možemo stopostotno utjecati na rizike koji su povezani s pretilošću u trudnoći. Najbolje preventivne mjere se odnose na normalizaciju tjelesne težine prije nego žena zatrudni (17). Smjernice britanskog Nacionalnog instituta za izvrsnost u zdravstvu i njezi i Američkog koledža opstetričara i ginekologa navode preporuke za trudnice o važnosti pridržavanja zdrave prehrane te ideju o provođenju pola sata tjelesne aktivnosti dnevno tijekom perioda trudnoće. Smanjenje pretilosti prije začeća je jedna od najboljih strategija za smanjenje zdravstvenog opterećenja, vezano uz kasnije komplikacije koje ona sa sobom nosi (18).

3.4. *Komplikacije pretilosti u trudnoći*

Prekomjerna tjelesna težina i pretilost u trudnoći predstavljaju rizik za buduću majku i njezino dijete. Indeks tjelesne mase kod trudnica bi trebao biti do 25, što znači da trudnica treba imati normalnu tjelesnu težinu, obzirom na moguće rizike i posljedice. Dostatan broj trudnica ni ne zna da svojom nezdravom prehranom ugrožava i sebe i dijete. Konzumacija nezdrave hrane za vrijeme trudnoće povezana je s rizikom za pretilost i dijabetes djece u kasnijoj dobi (14). Pretilost u trudnoći otežava ultrazvučni

pregled. Javljaju se češći defekti neuralne cijevi, kao i druge anomalije te neonatalne komplikacije. Vrlo često slabije se uočavaju fetalne malformacije te je povećan rizik od intrauterine fetalne smrti. Porođaj pretile žene je visokorizičan, često je zbog komplikacija i induciran, a ne tako rijetko se dovršava carskim rezom, koji predstavlja dodatan rizik za pretile trudnice. Kao što je već ranije navedeno, djeca pretilih trudnica sklona su kasnijem riziku od pretilosti pa je moguće i za očekivati da se ta epidemija nastavi i tijekom budućih generacija (12). Porast pretilosti i morbiditeta koje veže sa sobom je jedan od najvećih javnozdravstvenih izazova. Žene predstavljaju visokorizičnu skupinu za debljanje koje je povezano s metaboličkim, kardiovaskularnim, reproduktivnim i psihološkim utjecajima na njihovo zdravlje (16).

3.4.1. Produljeno trajanje trudnoće

Visoki indeks tjelesne mase kod trudnica je povezan s produljenim trajanjem trudnoće te se češće takvi porođaji induciraju. Javlja se veća učestalost komplikacija poput slabog napredovanja porođaja i eventualnog zastoja fetalnih ramena, hitnoga carskog reza i krvarenja. Zbog velike udaljenosti između kože trbuha i maternice, odnosno udaljenosti djeteta i njegova srca, nadziranje kondicije ploda tijekom porođaja i aktivnosti maternice putem kardiokografije je nesigurno, ali istodobno i jako važno zbog prisutnosti drugih čimbenika poput hipertenzije, preeklampsije, dijabetesa prouzrokovanog trudnoćom i induciranog porođaja. Češće se porođaj kod pretilih osoba dovršava carskim rezom, negoli vaginalnim putem. Najčešće se opstetričari za carski rez odlučuju zbog straha od velike rodne mase i zastoja ramena djeteta (1, 12).

3.4.2 Dijabetes povezan s pretilošću

Poremećaj metabolizma ugljikohidrata, a koji se prvi puta otkriva u trudnoći nazivamo gestacijskim dijabetesom (1). Faktori rizika za gestacijski dijabetes melitus, osim prekomjerne tjelesne težine u trudnoći, je povećana konzumacija masti, niska razina D vitamina i psihološki stres (19). Prevalencija gestacijskog dijabetes melitusa raste i korelira s većom pretilošću trudnica tijekom posljednjeg desetljeća. Dijabetes uzrokuje kratkoročne i dugoročne rizike za trudnicu i dijete u razvoju (20). Gestacijski dijabetes melitus nastaje kao rezultat smanjene osjetljivosti inzulina kod trudnica koje su pretile, a isto tako, dijabetes komplicira 4 do 12 % trudnoća. Peroralno opterećenje glukozom OGTT, probir je gestacijskog dijabetesa kojim moraju biti obuhvaćene sve trudnice, a

radi se od 24. do 28. tjedna trudnoće. Kod onih trudnica koje su već u prethodnoj trudnoći imale gestacijski dijabetes, probir se obavlja između 14. i 16. tjedna trudnoće (1).

3.4.3. Hipertenzija i preeklampsija u trudnoći

Porast tjelesne mase prije trudnoće je veliki čimbenik rizika za nastanak hipertenzije i preeklampsije u trudnoći. Rizik od pojavnosti preeklampsije raste s porastom indeksa tjelesne mase trudnice. Normalizacija indeksa tjelesne mase prevenira rizik od pojave preeklampsije u narednim trudnoćama, dok pretilost povećava rizik (1). U rijetkim slučajevima može doći do moždanog udara, a u teškim slučajevima potrebno je pravodobno započinjanje liječenja kako bi se izbjegle ovakve komplikacije (4). Kombinacija debljine i gestacijskog dijabetesa povećava rizik od pojave preeklampsije za 2 do 10 %. Za precizno mjerenje krvnoga tlaka kod pretilih trudnica bitna je odgovarajuća vrsta manžetne (21).

3.4.4. Prijevremeni porođaj

Komplikacije koje su povezane s pretilošću mogu dovesti do medicinski induciranog prijevremenog porođaja, a recimo zbog preeklampsije. Ovdje je važno znati da se dijete rađa iz medicinski indiciranih razloga. Djeca koja se prijevremeno rode imaju rizik od kasnijih zdravstvenih poteškoća (4). Prijevremeni porođaj, odnosno onaj porođaj koji nastupi prije navršenih 37 tjedana gestacije, vodeći je uzrok neonatalnog mortaliteta i morbiditeta (1).

3.4.5. Makrosomija

Makrosomija označava veću porođajnu masu djeteta nego što je to uobičajeno. Predstavlja rizik za moguće ozljede djeteta u porođaju, isto kao i dovršenje porođaja carskim rezom. Ona dojenčad koja su rođena s prekomjernom porođajnom masom imaju veći rizik od kasnijeg razvoja pretilosti (4).

3.4.6. Mrtvorodenje

Rizik od intrauterine fetalne smrti je viši samim time što je veći indeks tjelesne mase majke, odnosno roditelje (4, 22). Mrtvorodenje se ubraja u fetalne i neonatalne komplikacije koje nastaju kao posljedica pretilosti. Neke od studija pokazuju kako je rizik od mrtvorodenosti povećan u III. kategoriji pretilosti, gdje je indeks tjelesne mase ≥ 40 , odnosno, rizik je 10 puta veći nego kod zdrave žene. Isto tako, rizik od mrtvorodenosti raste brzo nakon 38 tjedana trudnoće gdje indeks tjelesne mase iznosi ≥ 50 (22).

3.4.7. Kongenitalne malformacije

Pretilost kod trudnica povećava rizik za nastanak malformacija neuralne cijevi, uključujući spinu bifidu, defekte prednje trbušne stijenke, srčane anomalije, rascjep usne, čeljusti i nepca (1). Defekti neuralne cijevi ubrajaju se u fetalne i neonatalne komplikacije kao posljedica pretilosti (22). Kongenitalne malformacije nastaju kao posljedica metaboličkih poremećaja, poput hiperglikemije, nedijagnosticiranog dijabetesa, manjka esencijalnih nutrijenata i povišene razine inzulina (1).

3.4.8. Venska tromboembolija

Incidencija venske tromboembolije tijekom trudnoće iznosi 5 do 12 na 10.000 trudnoća, jednako u svakom trimestru (22). Kod ekstremno pretilih trudnica čiji indeks tjelesne mase iznosi >40 potrebna je terapija niskomolekularnim heparinom i za vrijeme antenatalnih hospitalizacija. Važno je voditi računa o primjerenoj dozi niskomolekularnog heparina u odnosu na tjelesnu masu (1). Babinjače koje su pretile imaju veći rizik za nastanak tromboembolije, depresije i poteškoća s dojenjem (7).

3.5. Pretilost i dojenje

Neposredno po porođaju, pretile majke treba poticati da doje svoju djecu prvenstveno iz zdravstvenih razloga, odnosno u korist zdravlja sebe i djeteta. Vrlo rijetko pretile žene žele početi i nastaviti dojiti dijete. Što znači da takvim ženama treba velika podrška i pomoć još u rodilištu kako bi one prihvatile i savladale dojenje. Isto tako, bitno ih je dobro educirati i pripremiti za otpust kući. Unos hranjivih tvari izravno utječe na sastav mlijeka pa je stoga za uspješno dojenje bitna zdrava i raznovrsna prehrana (21). Dojenje osim što je idealno za hranjenje djeteta, također pomaže gubitku tjelesne mase iza porođaja. Dokazano je da žene koje doje za samo nekoliko mjeseci nakon porođaja izgube dostatan broj kilograma u odnosu na one žene koje ne doje (4).

3.6. Dijagnostika pretilosti

Dijagnosticiranje pretilosti obavlja se na temelju izračuna indeksa tjelesne mase, mjerenjem opsega struka te mjerenjem odnosa struka i bokova. Normalna vrijednost opsega trbuha je manje od 80 cm, a 85 cm je normalna vrijednost opsega struka i bokova. U sklopu obrade trudnice, potrebno je izmjeriti krvni tlak, razinu glukoze u krvi natašte i razinu lipida (12).

3.7. Liječenje pretilosti i savjeti ženama

Proces liječenja pretilosti je često dugotrajan i mukotrpan, najčešće uspjeh i nije zadovoljavajući. Najvažniju terapiju predstavlja dijeta koja obuhvaća smanjen unos kalorija, veću potrošnju energije, tjelovježbu, psihoterapiju, promjenu ponašanja, lijekove i u krajnjem slučaju kirurški zahvat. Od velike je važnosti praćenje tjelesne težine trudnice tijekom redovitih kontrola i posjeta ginekologu u odnosu na njezinu početnu težinu. Najčešće se ženama događa da im ostane višak kilograma nakon jedne trudnoće i onda s tim prekomjernim masnim tkivom ulaze u sljedeću trudnoću (12). Prilikom razgovora s trudnicom treba koristiti riječi „prekomjerna tjelesna težina“ ili „problem s težinom“, umjesto „debljina“, kako se ona ne bi uvrijedila i krivo shvatila našu pomoć (1). Ženama koje imaju prekomjernu tjelesnu težinu i nose makrosomno dijete, bitno je savjetovati da izbjegavaju sjedilački način života te da mogu provoditi aerobno vježbanje tri puta na tjedan od oko 30 do 60 minuta trajanja, a što je povezano i sa smanjenom učestalošću prijevremenog porođaja. Također, aerobno vježbanje je važno u prevenciji dijabetes melitusa te ga stoga treba poticati (23).

4. ZAKLJUČAK

Obzirom na veliku brojku pretilih trudnica važne su rane intervencije kako bi se smanjio njihov broj. Osim što je štetna za ženu, debljina može uzrokovati i dugoročne posljedice za dijete te dovesti do međugeneracijskog prijenosa komplikacija. Ova bolest zahtijeva visoku pažnju i aktivnost zdravstvenog sustava kako bi se na vrijeme spriječile posljedice. Bitno je prekonceptijsko savjetovanje i educiranje žena kako bi se prevenirao rizik pretilosti, a što je zadaća ginekologa i primalje. U cjelokupno savjetovanje važno je uključiti nutricionista kako bi se izradio kvalitetan program prehrane trudnice. Također je od velike važnosti osvijestiti čitavu zajednicu o bolesti koja je toliko česta, a o kojoj se nažalost i danas vrlo malo zna.

4. LITERATURA

1. Štimac T. Planiranje i praćenje trudnoće u pretilih žena. Debljina i komorbiditeti. 27 (1): 71-76, 2018.

2. Conway B, Rene A. Obesity as a disease: no lightweight matter. *Obes Rev.* 5 (3): 145-51, 2004.
3. Pliva zdravlje. BMI - Indeks tjelesne mase. Dostupno na: <https://www.plivazdravlje.hr/zdravlje-online/bmi>
4. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Obesity and Pregnancy, 2019. Dostupno na: <https://www.acog.org/womens-health/faqs/obesity-and-pregnancy>
5. Dolin C. D., Kominiarek M. A. Pregnancy in Women with Obesity. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 45 (2): 217-232, 2018.
6. Poston L., Harthoorn L. F., Van der Beek E. M. Obesity in Pregnancy: Implications for the Mother and Lifelong Health of the Child. A Consensus Statement. *European Journal of Pediatrics.* 69: 175-180, 2011.
7. Catalano P. M. Obesity and pregnancy: mechanisms of short term and long term adverse consequences for mother and child. *BMJ.* 356, 2017. Dostupno na: <https://doi.org/10.1136/bmj.j1>
8. Centar zdravlja.hr. Portal za zdraviji i sretniji život. Pretilost u trudnoći: koje su posljedice? 2019. Dostupno na: <https://www.centarzdravlja.hr/trudnoca-i-roditeljstvo/trudnoca/zdrava-trudnica/kako-pretilost-utjece-na-trudnocu/>
9. Lim C. C., Mahmood T. Obesity in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 29 (3): 309-19, 2015.
10. Chen C., Xu X., Yan Y. Estimated global overweight and obesity burden in pregnant women based on panel data model. *PloS One.* 13 (8):e0202183. 2018. Dostupno na: [10.1371/journal.pone.0202183](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202183)
11. Onubi O. J., Marais D., Aucott L., Okonofua F., Poobalan A. S. Maternal obesity in Africa: a systematic review and meta-analysis. *J Public Health.* 38 (3): 218-231, 2016.
12. Tadić S. Pretilost. Internet. 2021. Ožujak. Dostupno na: <https://poliklinika-harni.hr/trudnoca/pregled/pretilost-trudnoca>
13. Queensland Clinical Guidelines. Obesity in pregnancy. 2015- Dostupno na: <https://poliklinika-harni.hr/images/uploads/384/pretilost-trudnoca.pdf>
14. Šoić Mirilović L. Problem pretilosti u Hrvatskoj (završni rad). Sveučilišni odjel zdravstvenih studija Sveučilišta u Splitu, 2014.

15. Marchi J., Berg M., Dencker A., Olander E. K., Begley C. Risks associated with obesity in pregnancy, for the mother and baby: a systematic review of reviews. *Obes. Rev.* 16 (8): 621-38, 2015.
16. Harrison C. L., Brown W. J., Hayman M., Moran L. J., Redman L. M. The Role of Physical Activity in Preconception, Pregnancy and Postpartum Health. *Semin Reprod Med.* 34 (2): 28-37, 2016.
17. Stubert J., Reister F., Hartmann S., Janni W. The Risks Associated With Obesity in Pregnancy. *Dtsch Arztebl Int.* 115 (16): 276-283, 2018.
18. Ching Wan Ma R., Schmidt M. I., Tam W. H., McIntyre H. D., Catalano P. M. Clinical management of pregnancy in the obese mother: before conception, during pregnancy, and post partum. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 4 (12): 1037-1049, 2016.
19. Spaight C., Gross J., Horsch A., Puder J. J. Gestational Diabetes Mellitus. *Endocr Dev.* 31: 163-78, 2016.
20. Johns E. C., Denison F. C., Norman J. E., Reynolds R. M. Gestational Diabetes Mellitus: Mechanisms, Treatment, and Complications. *Trends Endocrinol Metab.* 29 (11): 743-754, 2018.
21. Clinical practice guideline. Obesity and pregnancy. 2013; 2. Dostupno na: <https://www.hse.ie/eng/about/who/acute-hospitals-division/woman-infants/clinical-guidelines/obesity-and-pregnancy.pdf>
22. Victorian Agency for Health Information. Obesity during pregnancy, birth and postpartum. 2021. Dostupno na: <https://www.bettersafercare.vic.gov.au/clinical-guidance/maternity/obesity-during-pregnancy-birth-and-postpartum>
23. Magro-Malosso E. R., Saccone G., Di Mascio D., Di Tommaso M., Berghella V. Exercise during pregnancy and risk of preterm birth in overweight and obese women: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 96 (3): 263-273, 2017.
24. Pantham P., Aye I. L. M. H., Powell T. L. Inflammation in maternal obesity and gestational diabetes mellitus. *Placenta.* 36 (7): 709-15, 2015.
25. Mack L. R., Tomich P. G. Gestational Diabetes: Diagnosis, Classification, and Clinical Care. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 44 (2): 207-217, 2017.

