POVEZANOST PSIHOLOŠKIH OBILJEŽJA S PRIRASTOM TJELESNE MASE U ZDRAVIH TRUDNICA

Kanisek, Sanja

Doctoral thesis / Disertacija

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:904045

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

Repository of the Faculty of Medicine Osijek

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK

Sanja Kanisek

POVEZANOST PSIHOLOŠKIH OBILJEŽJA S PRIRASTOM TJELESNE MASE U ZDRAVIH TRUDNICA

Doktorska disertacija

Osijek, 2021.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK

Sanja Kanisek

POVEZANOST PSIHOLOŠKIH OBILJEŽJA S PRIRASTOM TJELESNE MASE U ZDRAVIH TRUDNICA

Doktorska disertacija

Osijek, 2021.

Doktorska je disertacija ostvarena u privatnim ginekološkim ordinacijama u gradu Osijeku (Zvjezdana Fuštin, dr. med., spec. ginekologije i opstetricije, Sabina Galić, dr. med., spec. ginekologije i opstetricije, Mandica Galović, dr. med., spec. ginekologije i opstetricije, Jasminka Leko, dr. med., spec. ginekologije i opstetricije)

Mentor doktorske disertacije: prof. dr. sc. Rudika Gmajnić, dr. med., specijalist obiteljske medicine

Sumentor: prof. prim. dr. sc. Željka Vukšić, dr.med.

Doktorska disertacija ima: 104 lista, 40 tablica, jednu sliku.

ZAHVALA

Zahvaljujem prof. dr. sc. Rudiki Gmajniću, dr. med., mentoru, na nesebičnoj pomoći i potpori te dragocjenim uputama i savjetima koji su bili potrebni za istraživanje i izradu doktorske disertacije.

SADRŽAJ

POPIS KRATICA I POKRATA III
POPIS TABLICA..... IV
POPIS SLIKA……..... VI
1. UVOD..... 1
1.1. Etiologija prekomjerne tjelesne mase i pretilosti..... 2
1.2. Zdravstveni ishodi prekomjerne tjelesne mase i pretilosti 2
1.3. Epidemiologija prekomjerne tjelesne mase i pretilosti..... 4
1.4. Prirast tjelesne mase u trudnoći..... 6
1.5. Psihološka obilježja trudnica..... 9
1.5.1. Percepcija stresa..... 10
1.5.2. Anksioznost..... 13
1.5.3. Depresivnost..... 15
1.5.4. Suočavanje sa stresom..... 16
1.5.5. Samosuosjećanje..... 18
1.6. Doprinos istraživanja..... 24
2. HIPOTEZA..... 25
3. CILJ ISTRAŽIVANJA..... 26
4. ISPITANICI I METODE..... 27
4.1. Ustroj studije..... 27
4.2. Ispitanici..... 27
4.3. Metode..... 28
4.3.1. Upitnik općih obilježja..... 28
4.3.2. Skala percipiranoga stresa..... 29
4.3.3. Skala anksioznosti 29
4.3.4. Skala depresije..... 30
4.3.5. Skala suočavanja sa stresom..... 30
4.3.6. Skala samosuosjećanja..... 31
4.3.7. Statističke metode..... 32
5. REZULTATI..... 34
5.1. Osnovna obilježja i tjelesna masa ispitanica..... 34
5.2. Psihološka obilježja ispitanica u prvome i trećem tromjesečju trudnoće..... 39

5.3. Odnos psiholoških obilježja s tjelesnom masom ispitanica..... 44
5.4. Utjecaj pojedinih čimbenika na prirast tjelesne mase (regresijska analiza).....54
5.5. Međusobni odnos psiholoških obilježja u odnosu na tjelesnu masu ispitanica..... 58
6. RASPRAVA..... 63
6.1. Osnovna obilježja i tjelesna masa ispitanica.....63
6.2. Psihološka obilježja ispitanica u prvome i trećem tromjesečju trudnoće..... 67
6.3. Odnos psiholoških obilježja s tjelesnom masom ispitanica 73
6.4. Utjecaj pojedinih čimbenika na prirast tjelesne mase.....76
6.5. Međusobni odnos psiholoških obilježja u odnosu na tjelesnu masu ispitanica..... 77
7. ZAKLJUČAK.....80
8. SAŽETAK.....81
9. SUMMARY..... 82
10. LITERATURA.....84
11. ŽIVOTOPIS.....101
12. PRILOZI.....104

POPIS KRATICA I POKRATA

ITM	Indeks tjelesne mase
kg/m^2	Omjer tjelesne mase u kilogramima i kvadrata tjelesne visine u metrima
SZO	Svjetska zdravstvena organizacija
IOM	*Institute of medicine*
EU	Europska unija
ACOG	*American College of Obstetricians and Gynecologists*
PSS	*Perceived Stress Scale*
BAI	*Beck Anxiety Inventory*
CESD-D	*The Center for Epidemiological Studies-Depression Scale*
COPE	*Coping Orientation to Problems Experienced*
SCS	*Self-Compassion Scale*

POPIS TABLICA

Tablica 1.1. Udio trudnica s prekomjernom tjelesnom masom i pretilosti u Europi..... 5
Tablica 1.2. Udio žena s prekomjernom tjelesnom masom i pretilosti u Hrvatskoj prema dobi.....6
Tablica 1.3. Porodi u Hrvatskoj prema dobi rodilja.....6
Tablica 1.4. Preporučeni ukupni prirast tjelesne mase u trudnoći..... 7
Tablica 1.5. Dimenzije i komponente samosuosjećanja..... 20
Tablica 4.1. Koeficijenti unutarnje pouzdanosti skale suočavanja sa stresom u odnosu na mjerenja u prvome i trećem tromjesečju.....31
Tablica 4.2. Koeficijenti unutarnje pouzdanosti skale samosuosjećanja u odnosu na mjerenja u prvome i trećem tromjesečju.....:..... 32
Tablica 5.1. Osnovna obilježja ispitanica tijekom prvoga pregleda..... 34
Tablica 5.2. Tjelesna masa, visina i ITM prije trudnoće i pri prvome pregledu.....35
Tablica 5.3. Razlike između ITM-a ispitanica prije trudnoće i pri prvome pregledu.....35
Tablica 5.4. ITM ispitanica pri prvome pregledu u odnosu na osnovna obilježja.....37
Tablica 5.5. Preporučeni prirast tjelesne mase u trećem tromjesečju u odnosu na osnovna obilježja ispitanica.....38
Tablica 5.6. Intezitet percipiranoga stresa između mjerenja u prvome i trećem tromjesečju..... 39
Tablica 5.7. Razina inteziteta percipiranoga stresa u prvome i trećem tromjesečju..... 39
Tablica 5.8. Intezitet anksioznosti između mjerenja u prvome i trećem tromjesečju..... 40
Tablica 5.9. Razina inteziteta anksioznosti u prvome i trećem tromjesečju……..... 40
Tablica 5.10. Intezitet depresivnosti između mjerenja u prvome i trećem tromjesečju.....41
Tablica 5.11. Razina inteziteta depresivnosti u prvome i trećem tromjesečju……..... 41
Tablica 5.12. Intezitet suočavanja sa stresom između mjerenja u prvome i trećem tromjesečju..... 42
Tablica 5.13. Intezitet samosuosjećanja između mjerenja u prvome i trećem tromjesečju..... 43
Tablica 5.14. Razina intenziteta percipiranoga stresa u prvome tromjesečju u odnosu na ITM..... 44
Tablica 5.15. Razina intenziteta percipiranoga stresa u prvome i trećem tromjesečju u odnosu na preporučeni prirast tjelesne mase ……..... 45

Tablica 5.16. Povezanost percipiranoga stresa u prvome i trećem tromjesečju s ITM-om i ukupnim prirastom tjelesne mase …….....45
Tablica 5.17. Razina inteziteta anksioznosti u prvome tromjesečju u odnosu na ITM.....46
Tablica 5.18. Razina inteziteta anksioznosti u prvome i trećem tromjesečju u odnosu na preporučeni prirast tjelesne mase 47
Tablica 5.19. Povezanost anksioznosti u prvome i trećem tromjesečju s ITM-om i ukupnim prirastom tjelesne mase.....47
Tablica 5.20. Razina inteziteta depresivnosti u prvome tromjesečju u odnosu na ITM.....48
Tablica 5.21. Razina inteziteta depresivnosti u prvome i trećem tromjesečju u odnosu na preporučeni prirast tjelesne mase.....48
Tablica 5.22. Povezanost depresivnosti u prvome i trećem tromjesečju s ITM-om i ukupnim prirastom tjelesne mase.....49
Tablica 5.23. Intezitet suočavanja sa stresom u prvome i trećem tromjesečju u odnosu na preporučeni prirast tjelesne mase 49
Tablica 5.24. Povezanost suočavanja sa stresom u prvome i trećem tromjesečju s ITM-om i ukupnim prirastom tjelesne mase.....50
Tablica 5.25. Intezitet samosuosjećanja u prvome i trećem tromjesečju u odnosu na prporučeni prirast tjelesne mase.....51
Tablica 5.26. Povezanost samosuosjećanja u prvome i trećem tromjesečju s ITM-om i ukupnim prirastom tjelesne mase.....52
Tablica 5.27. Povezanost samosuosjećanja u prvome i trećem tromjesečju (uklonjeni utjecaji strategija suočavanja sa stresom, percipiranoga stresa, depresivnosti i anksioznosti) s ITM-om i ukupnim prirastom tjelesne mase (parcijalna korelacija).....53
Tablica 5.28. Međusobna povezanost domena i ukupne skale samosuosjećanja u prvome i trećem tromjesečju.....54
Tablica 5.29. Predviđanje vjerojatnosti neusklađenoga prirasta tjelesne mase tijekom trudnoće u odnosu na pretkazatelje pri prvome pregledu i pregledu u trećem tromjesečju (multivarijatna regresijska analiza).....56
Tablica 5.30. Predviđanje vjerojatnosti povećanja prirasta tjelesne mase tijekom trudnoće u odnosu na ispitanice koje imaju prirast u skladu s preporukom (multivarijatna regresijska analiza)..... 57

Tablica 5.31. Razlike u intezitetu psiholoških obilježja u prvome i trećem tromjesečju između normalno uhranjenih ispitnica i onih s prekomjernom tjelesnom masom ili pretilosti..... 58
Tablica 5.32. Međusobna povezanost psiholoških obilježja u prvome tromjesečju u skupini normalno uhranjenih ispitanica i skupini ispitanica s prekomjernom tjelesnom masom..... 60
Tablica 5.33. Međusobna povezanost psiholoških obilježja u trećem tromjesečju u skupini ispitanica s preporučenim prirastom tjelesne mase i ispitanica s s prirastom tjelesne mase većim od preporučenoga..... 62

POPIS SLIKA

Slika 5.1. Raspodjela ispitanica u odnosu na ukupni prirast tjelesne mase..... 36

1. UVOD

Prekomjerna tjelesna masa i pretilost predstavljaju prekomjerno nakupljanje masnog tkiva (1) i značajni su rizični čimbenici za razvoj brojnih kroničnih nezaraznih bolesti (2) te su zbog rizika prema 10. Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema određene kao bolesti (3).

Najčešća je mjera utvrđivanja prekomjerne tjelesne mase i pretilosti u odraslih osoba, neovisno o dobi i spolu, indeks tjelesne mase (ITM) koji se računa kao omjer tjelesne mase u kilogramima i kvadrata tjelesne visine u metrima (kg/m^2). Na temelju ITM-a Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) utvrdila je četiri kategorije stanja uhranjenosti: pothranjenost (ITM $\leq$ 18,5 kg/m^2), normalna uhranjenost (ITM od 18,5 do 24,9 kg/m^2), prekomjerna tjelesna masa (ITM od 25,0 do 29,9 kg/m^2) i pretilost (ITM $\geq$ 30,0 kg/m^2) (2).

Na globalnoj razini prekomjerna tjelesna masa i pretilost velik su i rastući problem što pokazuju podatci kako se prevalencija pretilosti u svijetu gotovo utrostručila od 1975. do 2016. godine (4), pri čemu su u Hrvatskoj prekomjerna tjelesna masa i pretilost prisutni među više od polovice stanovništva (5). S porastom prevalencije prekomjerne tjelesne mase i pretilosti u općoj populaciji raste i stopa trudnica s pretilošću (6) te je tako prekomjerna tjelesna masa prisutna među više od polovice trudnica u mnogim populacijama (7, 8), a u Hrvatskoj među više od četvrtine (9).

Zbog značajnoga porasta prekomjerne tjelesne mase i pretilosti u trudnica, a time brojnih kratkoročnih i dugoročnih posljedica na zdravlje majke i djeteta, američki Institut za medicinu (*Institut of medicine* – IOM) 2009. god. revidirao je svoje smjernice o preporučenom prirastu tjelesne mase u trudnica (10), a Euro-Peristat podatak o predtrudničkom ITM-u uveo je kao preporučeni pokazatelj praćenja zdravstvenoga stanja trudnica (9). Nadalje, u Hrvatskoj se zadnjih godina bilježi porast starije dobi trudnica (11) što je dodatni razlog za očekivanje daljnje porasti stope trudnica s prekomjernom tjelesnom masom i pretilosti.

Prekomjerna tjelesna masa i pretilost u trudnica ima dugotrajno negativan zdravstveni učinak jer utječe i na zdravlje druge osobe (djeteta) kao i njegovo zdravlje u odrasloj dobi, stoga je razumijevanje čimbenika koji doprinose prekomjernoj tjelesnoj masi i pretilosti u trudnica od javnozdravstvenog prioriteta. S obzirom na to da su istraživanja pokazala ograničenu učinkovitost intervencija usmjerenih na korekciju prehrane i fizičke aktivnosti tijekom trudnoće s ciljem reguliranja tjelesne mase, u literaturi se predlaže istraživanje u novome smjeru. Drugim riječima, predlaže se bolje razumijevanje odnosa tjelesne mase i psiholoških obilježja trudnica kao modificirajućih čimbenika (12), temelja za oblikovanje i

implementaciju učinkovitijih intervencija s ciljem prevencije prekomjerne tjelesne mase i pretilosti u trudnica.

1.1. Etiologija prekomjerne tjelesne mase i pretilosti

Uzrok prekomjerne tjelesne mase i pretilosti kompleksan je i nije do kraja objašnjen. Endogeni i egzogeni senzorički signali uključeni su u regulaciju unosa hrane i ravnotežu energije. Centralnu ulogu u regulaciji tjelesne mase, osjećaja gladi i sitosti ima hipotalamus kao mjesto uključivanja signala različitih sustava, odnosno središnjega i autonomnoga živčanog sustava, endokrinoga sustava te sustava za regulaciju metabolizma energije. Sam čin jela (osjet gladi i sitosti) kontroliran je iz centara u hipotalamusu u čemu sudjeluju još i određeni hormoni, podražaji iz viših centara mozga i probavnoga sustava te hranjive tvari iz cirkulacije (13).

U nastanku i održavanju pretilosti sudjeluje više čimbenika kao što su prevelik unos hrane, genetski čimbenici, određeni lijekovi, nedostatna ili smanjena termogeneza, promijenjen metabolizam masnoga tkiva, smanjena tjelesna aktivost te određene bolesti (hipotireoza, oštećenja hipotalamusa, hipogonadizam, nedostatak hormona rasta, Cushingova bolest i sindrom policističnih jajnika), ali vrlo su važni psihološki i socijalni čimbenici (14).

1.2. Zdravstveni ishodi prekomjerne tjelesne mase i pretilosti

Prekomjerna tjelesna masa i pretilost značajni su rizični čimbenici za razvoj kardiovaskularnih bolesti, novotvorina, šećerne bolesti tipa 2, kronične opstruktivne plućne bolesti i mentalnih poremećaja (2). S obzirom na to da navedeno smanjuje kvalitetu života i skraćuje životni vijek, SZO proglasila je pretilost jednim od vodećih javnozdravstvenih problema današnjice. Navedenu problematiku dodatno ističe trošak znatnih financijskih sredstava za liječenje pretilosti i njezinih komplikacija (4). U trudnoći su prekomjerna tjelesna masa i pretilost povezani s različitim negativnim kratkoročnim i dugoročnim zdravstvenim ishodima za ženu i dijete (15).

Rizik za razvoj ozbiljnih komplikacija u trudnoći značajno povećava prekomjerna tjelesna masa i pretilost u trudnica. Od mogućih komplikacija najčešće su gestacijski dijabetes mellitus, gestacijska hipertenzija i preeklampsija, prijevremeni porođaj, carski rez i anesteziološke komplikacije, tromboembolija te povećan rizik od pretilosti u

poslijeporođajnom razdoblju. Sve pretile trudnice moraju biti obuhvaćene probirom na gestacijski dijabetes melitus, a pojava hiperglikemije u trudnica zahtijeva neodgodivo liječenje s ciljem sprečavanja komplikacija kao što su fetalna makrosomija, preeklampsija ili intrauterina smrt ploda. Povišenjem ITM-a proporcionalno raste rizik od pojave preeklampsije, a smanjenje tjelesne mase između trudnoća značajno utječe na smanjenje rizika od pojave preeklampsije. Trudnicama se mjeri krvni tlak i određuje razina proteina u urinu na svakom antenatalnom kontrolnom pregledu radi probira na preeklampsiju. Uslijed brojnih komorbiditeta ili nastanka fetalne patnje kao posljedice oslabljene funkcije posteljice (u smislu oksigenacije) pretile trudnice u većem su riziku od medicinski indiciranoga porođaja prije termina. U pretilih rodilja porođaj carskim rezom tehnički je zahtjevniji i praćen komplikacijama (obilno krvarenje tijekom operativnog zahvata, veća učestalost poslijeoperativne infekcije), češći su anesteziološki incidenti kao što su otežana intubacija i aspiracija želudca pri primjeni opće anestezije. U trudnica s ITM-om većim od 40 nakon vaginalnog porođaja, kao i prije te nakon carskog reza, potrebna je tromboembolijska profilaksa niskomolekularnim heparinom tijekom nekoliko dana, a u ekstremno pretilih babinjača potrebna je profilaksa heparinom još i tijekom antenatalne hospitalizacije (15).

Novorođenčad žena s prekomjernom tjelesnom masom i pretilosti u riziku je od kongenitalnih malformacija, fetalne makrosomije, intezivnog liječenja novorođenčadi, mrtvorođenosti te pretilosti u kasnijem životu. Pretilost u trudnoći značajno povećava rizik od razvoja brojnih defekata fetusa kao što su defekt neuralne cijevi i prednje trbušne stijenke, atrezija anusa, rascjep usne, čeljusti i nepca, srčane anomalije te hidrocefalus. Zbog svega navedenoga u pretilih su trudnica vrlo važni prenatalni testovi probira i ultrazvučni pregledi. U ekstremno pretilih trudnica značajno je povećan rizik rađanja (četiri puta) makrosomne novorođenčadi, pri čemu su takvi porođaji produženi i učestalije dovršeni vaginalno s pomoću vakuumske ekstrakcije, forcepsa ili carskim rezom. Novorođenčad pretilih majki češće je hospitalizirana u jedinicu intenzivnoga neonatalnog liječenja i dulje je hospitalizirana zbog češćih ozljeda pri porođaju (fraktura klavikule, kefalhematom ili pareza *plexusa brachialisa*), respiratornoga distresa u novorođenčadi, perinatalne asfiksije, bakterijske sepse ili prolongirane hipoglikemije. U pretilih trudnica značajno se povećava rizik od intrauterine smrti fetusa za koju se smatra da je posljedica disfunkcionalnosti fetoplacentalne barijere. Visok ITM u trudnica, pogotovo ako je praćen velikim prirastom tjelesne mase u trudnoći, značajan je rizik za razvoj pretilosti u djeteta, ali i u odrasloj dobi (15).

Iako još uvijek nije potpuno razjašnjen mehanizam kojim pretilost izaziva takve dugoročne posljedice, smatra se da je jedan od glavnih mehanizama fetalnim programiranjem kada pretilost u trudnoći stvara jedno nenormalno okruženje u maternici, pri čemu hiperglikemija, hiperinzulinemija i hiperleptinemija imaju utjecaj na hipotalamus fetusa (centar u mozgu za regulaciju energiju). Navedeno uzrokuje promjene u apetitu i metabolizmu adipocita zbog čega dolazi do nakupljanja većih količina masti te razvoja pretilosti novorođenčeta, ali i kasnije u odrasloj dob (15).

Epigenetske promjene fetusa, koje se razviju u trudnoći, prenose se i na sljedeće generacije (transgeneracijski prijenos pretilosti) (15). Prema rezultatima istraživanja Europske inicijative praćenja debljine u djece u Hrvatskoj iz 2015/2016. god. u Hrvatskoj čak 35 % djece u dobi između 8. i 9. godine života ima prekomjernu tjelesnu masu i pretilost, čime Hrvatska ulazi u prvih pet zemalja EU-a s tim problemom (16). Navedeni brojni negativni zdravstveni ishodi prekomjerne tjelesne mase i pretilosti u trudnoći, ne samo za ženu nego i za buduće generacije, odnosno cijelo društvo, ističu problematiku prekomjerne tjelesne mase i pretilosti u trudnica.

1.3. Epidemiologija prekomjerne tjelesne mase i pretilosti

Prema podatcima SZO iz 2016. godine prevalencija pretilosti u svijetu u zadnjih se 40 godina gotovo utrostručila. Na globalnoj razini više od 1,9 milijarde odraslih osoba starijih od 18 godina ima prekomjernu tjelesnu masu (39 %), pri čemu ih je 650 milijuna pretilo (13 %) (1). U zemljama Europske unije (EU) polovica je odraslih osoba s prekomjernom tjelesnom masom i pretilošću, pri čemu prekomjernu tjelesnu masu ima 35,7 % stanovnika, a pretilo je 15,9 % (17). Prema rezultatima Europske zdravstvene ankete o životnim navikama stanovništva u Hrvatskoj provedene tijekom 2014. i 2015. god. utvrđeno je da prekomjernu tjelesnu masu ili pretilost ima više od polovice stanovništva, odnosno prekomjernu tjelesnu masu ima 37,7 %, a pretilo je 18 % ispitanika. Raspodjelom prema spolu prekomjerna tjelesna masa i pretilost u Hrvatskoj su zastupljeniji među muškarcima (65,9 %) u odnosu na žene (46,7 %). Prekomjernu tjelesnu masu ima 30,5 % žena, a pretilost je prisutna u 16,2 % (18).

Porast prevalencije pretilosti u općoj populaciji prati i povećanje stope trudnica s pretilošću (6). Tjelesna masa iznad preporučenih vrijednosti u trudnoći prisutna je u mnogim

populacijama u više od polovice žena (7, 8). Euro-Peristat bilježi da se podatci o tjelesnoj masi žena prije trudnoće ne mogu dobiti iz rutinske zdravstvene statistike većine europskih zemalja pa ih je moglo dostaviti samo 12 zemalja od 31. Usporedba podataka na razini Europe u 2015. god. pokazuje da polovica trudnica u Velikoj Bitaniji ima prekomjernu tjelesnu masu ili je pretilo, u Hrvatskoj više od četvrtine (26,8 %) (Tablica 1.1.). Udio pretilih trudnica na razini Europe tijekom pet godina (2010. - 2015.) pokazuje porast u većini država (9).

Tablica 1.1. Udio trudnica s prekomjernom tjelesnom masom i pretilosti u Europi

	Udio trudnica s PTM-om (%)	Udio pretilih trudnica (%)	Ukupno (%)
Belgija	22,8	12,7	35,5
Danska	20,8	12,6	33,4
Njemačka	23,1	14,9	38
Francuska	20	11,8	31,8
Hrvatska	19	7,8	26,8
Malta	23,8	13,7	37,5
Austrija	19	10	29
Slovenija	19,6	9,6	29,2
Finska	22,1	13,2	35,3
Švedska	25,9	13,7	39,6
UK: Engleska	28,4	21,2	49,6
UK: Wels	28,4	25,6	54
UK: Škotska	27,9	22,7	50,6
UK: Sjeverna Irska	29,8	20,4	50,2
Norveška	21,6	11,6	33,2

PTM - prekomjerna tjelesna masa

Gledajući dobne skupine žena u Hrvatskoj, prekomjerna tjelesna masa i pretilost prisutnija je sa starijom dobi. U dobi od 25. do 34. godine prekomjerna tjelesna masa i pretilost prisutna je u gotovo četvrtine žena (23,7 %), a u dobi od 35. do 44. godine u više od trećine njih (38,9 %) (18) (Tablica 1.2).

Tablica 1.2. Udio žena s prekomjernom tjelesnom masom i pretilosti u Hrvatskoj prema dobi

Dobne skupine	Udio žena s PTM-om (%)	Udio žena s pretilošću (%)	Ukupno (%)
15-24	9	1,6	10,6
25-34	16,4	7,3	23,7
35-44	26,3	12,6	38,9
45-54	32,4	17	49,4
55-64	40	26,2	66,2
65-74	44,1	25,6	69,7
75+	43,4	21	64,4

PTM - Prekomjerna tjelesna masa

Što se tiče dobi, u Hrvatskoj se bilježi porast rodilja među starijim dobnim skupinama, a najučestalije su u dobi žene od 30. do 34. godine, a bilježi se kontinuirani porast u razdoblju od 2013. do 2017. god. (Tablica 1.3.) (11).

Tablica 1.3. Porodi u Hrvatskoj prema dobi rodilja

Dob rodilja	2013. (%)	2014. (%)	2015. (%)	2016. (%)	2017. (%)
15-19	3,2	3,1	3,1	2,9	2,7
20-24	15,4	14,7	14,2	13,8	13,3
25-29	32,2	31,4	30,6	29,3	28,4
30-34	32,3	32,9	33,2	34	34
35-39	14,1	14,8	15,9	16,7	18
40-44	2,6	2,9	2,8	3,2	3,4
45 i više	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2

1.4. Prirast tjelesne mase u trudnoći

Trudnoća žene traje 280 dana, odnosno 40 tjedana, računajući od prvoga dana zadnje menstruacije (menstruacijski ciklus od 28 dana). Terminskim porodom smatra se porod između navršenog 37. i 42. tjedna trudnoće. Svaki porod koji se dogodi prije navršenog 37. tjedana, neovisno o porodnoj masi ploda, smatra se prijevremenim porodom dok trudnoća koja je duža od 42. tjedna određuje se kao prenesenost (19). Tjelesna masa trudnice sastoji se od dviju komponenti, odnosno proizvoda koncepcije (fetus, posteljica i plodova voda) te povećanja tkiva trudnice (20). Proizvodi koncepcije ostvaruju oko 3 % udjela ukupne tjelesne mase trudnice. Pri tome fetus čini oko 25 % udjela (2500 - 3200 g), posteljica 5 % (500 - 600 g) te plodova voda oko 6 % (1000 g) (21). Povećanje tkiva trudnice ostvaruje oko 65 % udjela

u ukupnoj tjelesnoj masi, pri čemu masno tkivo čini oko 30 % (3000 - 3800 g), uterus i dojke oko 10 % (1000 - 1500 g), izvanstanična tekućina oko 13 % (1500 - 1800 g) te povećanje volumena krvi oko 10 % (1200 - 1500 g). Procjene su da trudnica s prirastom tjelesne mase tijekom trudnoće od 12,5 kg, pod uvjetom da nema edema, uspije akumulirati oko 3500 g masnoga tkiva. Svrha deponiranja masnoga tkiva akumuliranje je zaliha energije u slučaju potencijalnih situacija ograničenog unosa hrane ili potrebe buduće laktacije (22, 23).

Ipak, prekomjerno deponiranje masnoga tkiva trudnice ima štetan utjecaj na zdravlje i žene i djeteta. Zbog značajnoga porasta trudnica s prekomjernom tjelesnom masom i pretilosti IOM je 2009. god. revidirao svoje smjernice o preporučenom ukupnom prirastu TM-a u trudnoći, utemeljivši ih na izračunu ITM-a žene prije trudnoće. Prema IOM smjernicama preporučeni ukupni prirast tjelesne mase u trudnoći za trudnice s prekomjernom tjelesnom masom (ITM/ 25,0 - 29,9) iznosi od 7 do 11,5 kg, a za pretile trudnice (ITM $\geq$ 30,0) od 5 do 9 kg (Tablica 1.4). Navedene preporuke o prirastu tjelesne mase u trudnoći odnose se na sve trudnice bez obzira na dob, tjelesnu visinu, rasu ili etničku pripadnost, osim u slučaju višeplodne trudnoće kada bi dobitak na tjelesnoj masi trebao biti veći (10).

Tablica 1.4. Preporučeni ukupni prirast tjelesne mase u trudnoći

Predtrudnički ITM	Preporučeni prirast TM-a u trudnoći (kg)
Pothranjenost (< 18,5)	12,5 - 18
Normalna uhranjenost (18,5 - 24,9)	11,5 - 16
Prekomjerna tjelesna masa (25,0 - 29,9)	7 - 11,5
Pretilost (≥ 30,0)	5 - 9

TM- tjelesna masa

Smatra se da je uobičajen prirast tijekom prva tri mjeseca trudnoće ($\geq$ 12 tjedana) od 0,5 do 2 kilograma te potom do 0,5 kg svaki tjedan tijekom drugoga (13. - 28. tjedan) i trećega tromjesečja (29. - 40. tjedan). Obrazac prirasta tjelesne mase u trudnoći najčešće se opisuje kao sigmoidalan, s većim prosječnim povećanjem u drugom nego u trećem tromjesečju među svim kategorijama trudnica temeljenim na predtrudničkom ITM-u, osim u pretilih žena. Prema smjernicama IOM-a postizanje tjelesne mase u trudnoći uz preporuke, prehranu i fizičku aktivnost važni su elementi za postizanje pozitivnih kratkoročnih i dugoročnih zdravstvenih ishoda i za majku i za dijete (10).

Zbog rastuće incidencije pretilosti u općoj populaciji žena i porasta prekomjerne tjelesne mase i pretilosti u populaciji trudnica u EU, Euro-Peristat dodao je podatak o predtrudničkom ITM-u na listu preporučenih indikatora praćenja zdravstvenog stanja trudnice (24). Euro-Peristat je uveo preporuku praćenja tjelesne mase žena i prije trudnoće, odnosno izračuna predtrudničkog ITM-a sa svrhom eventualnoga ispravka tjelesne mase prije trudnoće, a u trudnoći kao polazišne točke za savjetovanje trudnice o rasponu preporučenoga prirasta tjelesne mase prema IOM smjernicama (9). Žene koje planiraju trudnoću trebale bi obaviti prekoncepcijsko savjetovanje koje bi obuhvatilo važnost regulacije tjelesne mase i prije začeća, no na prekoncepcijsko savjetovanje dolazi malen broj budućih trudnica (15). Zbog toga često nedostaju podatci o tjelesnoj masi prije trudnoće u medicinskom kartonu žene (25, 26) kao polazišne točke u izračunu predtrudničkog ITM-a što otežava savjetovanja trudnice o preporučenom prirastu tjelesne mase u trudnoći.

Unatoč preporuci IOM-a o izračunu predtrudničkog ITM-a na temelju tjelesne mase prije trudnoće, zbog čestog nedostatka navedenoga podatka u praksi se pojavljuju poteškoće u prikupljanju podatka o tjelesnoj masi prije trudnoće. Prema podatcima Euro-Peristata iz većine zemalja EU-a predtrudnički se ITM ipak računa na temelju tjelesne mase trudnice izmjerene tijekom prvog antenatalnog posjeta ginekologu (9). U nedostatku podatka o tjelesnoj masi žena prije trudnoće moguće je izračunati predtrudnički ITM-a na temelju usmenoga iskaza žena o tjelesnoj masi prije trudnoće, no to može biti krivi podataka jer žene znaju podcjenjivati svoju tjelesnu masu (9, 27) ili ga je nemoguće dobiti jer neke žene ne znaju svoju tjelesnu masu prije trudnoće (28). S druge strane, izračun ITM-a na temelju tjelesne mase izmjerene na prvome antenatalnom pregledu također može biti netočan zbog mogućeg smanjenja ili prirasta tjelesne mase do prvoga pregleda, čime se može podcijeniti ili precijeniti preporučeni prirast tjelesne mase u trudnoći (29).

Zbog čestoga nedostatka idealnoga podatka za izračun predtrudničkoga ITM-a, a s ciljem umanjenja pogreške pri njegovu izračunu, Holland i sur. zaključili su usporedbom kategorija ITM-a trudnica izračunatih na temelju iskaza trudnica o tjelesnoj masi prije trudnoće i vrijednosti tjelesne mase izmjerene na prvome antenatalnom pregledu u prvome tromjesečju, da je većina žena (87 %) na prvome antenatalnom pregledu klasificirana u iste kategorije ITM-a kao i prije trudnoće (29). Druga istraživanja pokazala su da postoji velika povezanost podataka dobivenih na temelju iskaza žena o tjelesnoj masi prije trudnoće i podataka dobivenih mjerenjem njihove tjelesne mase prije trudnoće (28, 30, 31).

1.5. Psihološka obilježja trudnica

Ne preporučuje se gubitak tjelesne mase redukcijskim dijetama u trudnoći jer može uzrokovati ketozu i deficit važnih mikronutrijenata koji značajno utječu na kognitivni i neurofiziološki razvoj fetusa (32, 33). Smatra se da je trudnici s prekomjernom tjelesnom masom i/ili pretilosti potrebno savjetovanje o zdravoj kao i uravnoteženoj prehrani, fizičkoj aktivnosti te preporučenom prirastu tjelesne mase tijekom trudnoće (15). Ipak, brojna pregledna istraživanja pokazala su ograničenu učinkovitost intervencija usmjerenih na reguliranje tjelesne mase korekcijom prehrane i fizičke aktivnosti tijekom trudnoće (12). Očito da je nedostatna usmjerenost zdravstvenih radnika u ostvarivanje cilja edukacije trudnica koja se odnosi na preporuke o stilu života u trudnoći i pozivanje na čimbenike rizika koje takvo preporučeno ponašanje umanjuje i/ili uklanja jer izostane ostvarivanje preporuka o tjelesnoj masi u trudnoći. Iako se trudnoća odnosi na relativno kratak vremenski period, predstavlja kritičan vremenski „prozor“ u kojemu se događaju promjene koje određenom broju trudnica posljedično imaju značajan negativan zdravstveni utjecaj i za ženu i za dijete. U javnozdravstvenom je interesu bolje razumjeti čimbenike povezane s razvojem prekomjerne tjelesne mase i pretilosti u trudnoći s ciljem njihove rane detekcije i pravovremene intervencije zdravstvenih radnika.

Zbog navedene ograničene učinkovitosti uobičajenih intervencija u antenatalnom periodu usmjerenih na reguliranje tjelesne mase u trudnica (12), u literaturi se predlaže intenzivnije istraživanje u novome smjeru, odnosno bolje razumijevanje kompleksnoga odnosa psiholoških obilježja i tjelesne mase trudnica kao prvoga koraka u identificiranju modificirajućih čimbenika. Identifikacije odnosa psiholoških obilježja i tjelesne mase trudnica mogu pomoći u oblikovanju učinkovitijih intervencija (12, 34) i njihova uklapanja u dosadašnju antenatalnu skrb. Time se želi postići prevencija prekomjerne tjelesne mase i pretilost trudnica, ali i transgeneracijskoga ciklusa prekomjerne tjelesne mase i pretilosti te kroničnih nezaraznih bolesti kojima je pretilost već dobro utvrđen rizični čimbenik. Zbog svega navedenoga bilo bi korisno saznati više o odnosu tjelesne mase i percepcije stresa, anksioznosti, depresivnosti, suočavanja sa stresom te samosuosjećanja trudnica tijekom trudnoće.

1.5.1. Percepcija stresa

Termin stres u medicini se pojavljuje u 19. st. kada se o njemu raspravlja kao uzroku bolesti (35). Osnovu suvremenoga koncepta stresa postavio je Bernard (1865. - 1961.), smatrajući da na funkcije složenih organizama utječu vanjska i unutarnja okolina, a održavanje života značajno ovisi o održavanju konstantnosti u unutarnjoj okolini u odnosu na promjene koje se događaju u vanjskoj okolini (36).

Canon (1871. - 1945.) prihvaća Bernardove ideje prema kojima čovjek ima utjecaj na unutarnju okolinu, a tjelesni mehanizmi pomažu u održavanju okoline stabilnom s ciljem održanja staničnoga funkcioniranja. Canon uvodi pojam homeostaze, procesa kojim se održava unutarnja stabilnost unatoč promjenama u vanjskoj okolini, i pojam borba-bijeg, reakciju autonomnoga živčanog sustava na stresne podražaje koji omogućuje organizmu suočavanje pokretanjem mentalnih i tjelesnih sposobnosti. Pretpostavio je da percepcija opasnosti pokreće hipotalamus, potiče hipofizu na lučenje hormona koji zatim aktiviraju nadbubrežne žlijezde. Otpuštajući adrenalin, one aktiviraju simpatički živčani sustav i dolazi do reakcije borba-bijeg. Nakon prestanka prijetnje aktivacija parasimpatičkog sustava dovodi organizam u ravnotežu (smanjuje se krvni tlak, broj srčanih otkucaja, disanja i sl.). Canon je smatrao da, osim utjecaja tjelesnih mehanizama, do gubitka zdravlja može doći i kao posljedica u poremećaju regulacije psihičkoga i sociokulturnoga funkcioniranja (36).

Seyle (1907. - 1982.) je prvi započeo na sustavan način upotrebljavati koncept stresa s ciljem razumijevanja fizioloških odgovora na moguće prijetnje organizmu. Za njega se stres odnosi na učinke na tjelesnoj razini bilo koje vrste podražaja koji ozbiljno ugrožavaju ravnotežu organizma, za što se danas upotrebljava termin stresni odgovor, a stresorima naziva podražaje koji uzrokuju stresni odgovor. Prva faza u procesu stresnog odgovora naziva se reakcija alarma čije trajanje može biti od nekoliko sati do čak nekoliko dana nakon čega se povećanjem aktivnosti nadbubrežne žlijezde aktiviraju resursi kardiovaskularnoga i respiratornoga sustava. U situaciji stalnoga izlaganja organizma bilo kojoj vrsti stresnoga podražaja slijedi faza otpora pri čemu je otpornost na stresni podražaj relativno konstantna, ali se pri tome smanjuje otpornost na druge podražaje. Kad izlaganje stresnim podražajima traje duže vremena, dolazi do sniženja postignute razine adaptacije i aktivacije treće faze, odnosno iscrpljenja. Ta faza traje dok su zahtjevi za organizam intenzivne razine. U fazi iscrpljenja u neuroendokrinom sustavu smanjuje se kapacitet za izlučivanje obrambenih hormona tako da je imunosni sustav smanjene učinkovitosti, organizam postaje manje otporan na bolesti, a u nekim slučajevima može doći i do smrtnoga ishoda. Navedeno čini temelje suvremenim

postavkama o stresu kao uzroku bolesti tako da smanjuje tjelesnu otpornost. Tim se ranim konceptualizacijama stresa naglašava da organizam ima mehanizme kojima regulira tjelesne ravnoteže, a čija je uloga pružanje otpora negativnim učincima podražaja iz vanjske okoline. U suvremenim konceptualizacijama stresa smatra se da se prilagodba organizma javlja na više razina, odnosno staničnoj, organskoj, sustavnoj kao i na višim razinama integracije. Primjerice, kada na sustavnoj razini više nije moguće kompenzirati okolišne promjene, uključuje se kontrola na višoj razini koja može uključivati primjerice svjesnost da problem postoji, kognitivno procjenjivanje samoga problema, razmišljanje o mogućim načinima suočavanja s problemom i mogućim načinima prilagodbe u ponašanju kojima se može nadoknaditi nastala neravnoteža (36).

Do 40-ih godina prošloga stoljeća uglavnom se govorilo o fiziološkom stresu, a tek tada se u literaturi pojavljuje i pojam psihičkoga stresa. U fiziološkom stresu stanja pojednih organa i tkiva određuju se na temelju stupnja štetnosti vanjskih podražaja, psihički stres podrazumijeva procjenu značenja prijetnji koje potječu iz okoline. Suvremena konceptualizacija stresa ističe važnost interakcije između pojedinca i okoline te procjene na kognitivnoj razini koju pojedinac pridaje svakoj stresnoj transakciji. Upravo zbog toga suvremena su shvaćanja stresa najčešće kognitivna i interakcionistička. Dakle, stres je moguće konceptualizirati trima pristupima od kojih prvi određuje stres u terminima podražaja, drugi ga promatra kao reakciju organizma ili medicinsko-fiziološki pristup, a treći ili psihološki pristup određuje ga kao interakciju pojedinca i okoline. Prva dva pristupa smatraju se nepotpunima jer ne uzimaju u obzir razlike među pojedincima u doživljavanju i odgovorima na stresne perceptivne i kognitivne procese. Upravo je jedna od glavnih odrednica psihološkoga pristupa u ispitivanju stresa pitanje individualnih razlika u odnosu na doživljaj, na posljedice stresa i na suočavanje s njim. Većina psiholoških modela interakcionistički su ili transkacijski modeli koji su oblikovani u nastojanju da se prevladaju nedostatci prvih dvaju pristupa. Transakcijski se modeli zanimaju za koncept procjene stresnosti podražaja na kognitivnoj razini (36).

Lazarus i Folkman određuju stres kao odnos između pojedinca i okoline u kojem pojedinac procjenjuje situaciju kao prezahtjevnu u usporedbi s vlastitim resursima ili kao prijeteću za svoju dobrobit. Drugim riječima, isti stresor neće imati isto značenje za različite osobe pa neće proizvesti identične reakcije (35). Dakle, stres nije situacija u kojoj se osoba našla, nego njezina reakcija na nju (37).

Trudnoća predstavlja razdoblje života žene tijekom kojega se događaju fiziološke, fizičke, psihološke i socijalne promjene zbog čega bi se trudnoća trebala promatrati kao kompleksan bio-psiho-socijalni fenomen (38). Uz navedene promjene žene su zabrinute za zdravlje djeteta

i neizvjesnost procesa poroda, ali su izložene i svakodnevnim stresorima (39) pa ne čudi što je trudnoća na skali percipirana kao prilično stresan događaj (40). Istraživanja koja se bave tom tematikom obično mjere razinu stresa povezanoga s nekim aspektima trudnoće (poput tjelesnih simptoma, medicinske brige i sl.), a pritom ne mjere opću razinu stresa (41). Iako se trudnoća i dolazak novoga člana obitelji smatra jednim od većih životnih stresora (40), stres trudnice ne mora biti izazvan samo stresorima povezanima s trudnoćom, već i ostalim stresorima koje je teško obuhvatiti (41). U istraživanju Woods i sur. 78 % trudnica bilo je izloženo niskoj do umjerenoj razini stresa, a njih 6 % bilo je izloženo visokoj razini (42).

Stres u trudnoći ima brojne negativne kratkoročne i dugoročne zdravstvene ishode i za ženu i za dijete. Stres u trudnoći povezan je s pojavom poslijeporođajne depresije i poremećajima raspoloženja (43, 44), infekcijom epiziotomije (44), povećanom potrebom za analgezijom tijekom poroda te povećanim rizikom od carskoga reza (45). Kao takav negativno se odražava i na zdravlje djeteta kroz smanjen prirast tjelesne mase fetusa, pobačaj (46), prijevremeni porod (44), malformacije fetusa i smrtnost dojenčadi (47). Djeca takvih majki u djetinjstvu doživljavaju poremećaj spavanja, kašnjenje u hodanju i govoru, poremećaje u pamćenju i učenju, pojačane emocionalne reakcije, pad raspoloženja i emocionalne/bihevioralne probleme (48, 49).

Osim izravnoga utjecaja stresa na fizičko zdravlje kroz psihofiziološke puteve, stres može i neizravno utjecati na zdravlje utjecajem na zdravstveno ponašanje (50). Kada se ljudi pokušaju nositi sa stresom, mogu pokrenuti ponašanja koja donose kratkoročno olakšanje, primjerice, pušenje, konzumiranje alkohola ili unos kalorične hrane (51) te će vjerojatno zanemariti ponašanja koja promiču zdravlje kao što su fizička aktivnost (52) ili pridržavanje drugih zdravstvenih preporuka (53). Istraživanja u općoj populaciji pokazala su povezanost veće razine stresa i povećanoga prirasta tjelesne mase (54, 55), a među trudnicama rezultati o povezanosti stresa i prirasta tjelesne mase nisu konzistentni. Napoljetku, nekoliko preglednih istraživanja zaključuje da nema značajne povezanosti stresa i prekomjerne tjelesne mase trudnica (12, 56, 57), a s druge strane neka istraživanja sugeriraju pozitivnu povezanost stresa i prirasta tjelesne mase u trudnoći (10, 58). U prilog tome ide i činjenica da istraživanja pokazuju da trudnice s visokom razinom stresa manje provode zdravstveno preporučena ponašanja, puše i manje su fizički aktivne (59).

Negativni odraz stresa na zdravlje majke i djeteta i moguća negativna povezanost stresa i prekomjerne tjelesne mase u trudnoći ukazuju na važnost razumijevanja njihova odnosa kao temelja za oblikovanja učinkovitih intervencija kojima bi se moglo utjecati na poboljšanje mentalnoga zdravlja trudnice, odnosno na ponašanja kojima bi se moglo utjecati na bolju regulaciju tjelesne mase u trudnoći.

1.5.2. Anksioznost

Anksioznost se određuje kao emocionalno stanje koje karakterizira osjećaj neugode, nemira i napetosti, neizvjesnosti, predosjećaj moguće opasnosti te mnoge fiziološke promjene kao što su ubrzani rad srca, povećani krvni tlak i tjelesna napetost (60). Može se promatrati kao prolazno stanje, ali i kao osobinu ličnosti. Za mjerenje anksioznosti kao stanja moguće je koristiti se instrumentima za samoprocjenu koji mjere simptome anksioznosti, a za njezino dijagnosticiranje kao poremećaja nužno je provesti i dijagnostički klinički intervju. U primarnoj zdravstvenoj zaštiti zdravstveni radnici često imaju ograničenu kliničku stručnost i manjak vremena za provedbu dijagnostičkih intervjua pa je mjera samoprocjene ključna za sustavnu identifikaciju slučaja (61). Određena razina anksioznosti, odnosno unutar određenih granica, može biti pozitivna jer motivira osobu na rješavanje problema, no kada postane glavna preokupacija, počne sputavati osobu u smislenom i funkcionalnom djelovanju pa je treba shvatiti ozbiljno i tretirati kao problem zbog mogućih posljedica koje može imati, pogotovo u trudnoći (41).

Anksiozni poremećaji najčešći su od svih psihijatrijskih stanja (62) te su i dva puta češći u populaciji žena (63). Stope anksioznosti značajno su veće u populaciji trudnica nego u općoj populaciji odraslih (64), odnosno tijekom trudnoće u odnosu na poslijeporođajno razdoblje (65). Rezultati preglednoga istraživanja pokazuju da stopa prevalencije za simptome anksioznosti raste s duljinom trudnoće pa u prvome tromjesečju trudnoće iznosi 18,2 %, u drugome 19,1 %, a u trećem tromjesečju 24,6 % (61). Istraživanje provedeno u u Hrvatskoj pokazalo je povišenu anksioznost u više od trećine trudnica u trećem tromjesečju (35 %) (66). Iako je komorbiditet između perinatalne anksioznosti i depresije visok (67), simptomi anksioznosti mogu biti češći tijekom trudnoće nego depresija (68).

Anksioznost tijekom trudnoće povezana je s brojnim negativnim zdravstvenim ishodima i za ženu i za dijete kao što su pojačani simptomi povezani s trudnoćom. Riječ je o, primjerice, mučnini i povraćanju, većoj uporabi alkohola i duhana, većem broju liječničkih posjeta,

komplikacijama u trudnoći, prijevremenom porodu, kompromitiranom fetalnom neurorazvoju, a kasnije i dječjim bihevioralno-emocionalnim problemima (69 - 75) i glavni je čimbenik rizika za poslijeporođajnu depresiju (68). Anksiozne trudnice mogu se osjećati preopterećene i umorne, što može utjecati na njihove navike prehrane i spavanja i konzistentnost prenatalne skrbi (76). Zbog svega navedenog anksioznost u trudnoći zaslužuje kliničku pozornost sličnu onoj koja se pridaje perinatalnoj depresiji (61). No unatoč tomu što istraživanja pokazuju visoku učestalost i ozbiljne komplikacije anksioznosti u trudnoći i što *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) preporuča probir na anksioznost (i depresivnost) barem jedanput tijekom trudnoće (77), ne dolazi do rutinske identifikacije i probira (76) zbog čega je anksioznost tijekom trudnoće često neotkrivena i netretirana (65, 73).

Rezultati istraživanja o povezanosti anksioznosti i tjelesne mase trudnica različiti su, odnosno neka su istraživanja zaključila da nema značajne povezanosti između simptoma anksioznosti i prekomjerne tjelesne mase (12, 56, 78), a Ulrich i sur. (57) u preglednom istraživanju iz 2016. god., koje je uz prethodna dva pregledna istraživanja (12, 56) obuhvatilo još i dvije metaanalize (79, 80), zaključili su da je anksioznost tijekom trudnoće ipak jedan od mogućih pretkazatelja prekomjerne tjelesne mase trudnica (57).

Kako bi se trudnicama moglo pomoći u smanjenju doživljaja tjeskobe, a time i pojavnost prekomjerne tjelesne mase i drugih navedenih negativnih zdravstvenih ishoda žene i djeteta, vrlo je važno razumjeti koje su odrednice prijeporođajne anksioznosti, odnosno što ih pojačava (41). Prema rezultatima preglednoga istraživanja Ulricha i sur. mogući su pretkazatelji anksioznosti u trudnoći stres, žene bez partnera, nedostatak socijalne podrške, sukobi i nasilje s partnerom, iskustvo nasilja prije trudnoće, psihički poremećaji prije trudnoće, neplanirana trudnoća i komplikacije u prethodnim trudnoćama (57). S obzirom na to da su trudnice sklone oklijevati s korištenjem lijekove za reguliranje anksioznosti zbog straha od nuspojava za fetus (81), postoji potreba za nefarmakološkim intervencijama za smanjenje perinatalne anksioznosti (82). Zbog moguće povezanosti anksioznosti u trudnoći s tjelesnom masom trudnica i njihovih negativnih utjecaja na kratkoročno i dugoročno zdravlje žene i djeteta, nepohodno je bolje razumijevanje njihova odnosa s ciljem oblikovanja učinkovitijih intervencija usmjerenih na prevenciju prekomjerne tjelesne mase.

1.5.3. Depresivnost

Depresivnost predstavlja emocionalno stanje koje je obilježeno velikom tugom, zlom slutnjom, osjećajima bezvrijednosti, krivnjom, potištenosti, povlačenjem od drugih, nesanicom, gubitkom teka i spolnih žudnji te gubitkom zanimanja za uobičajene aktivnosti i zadovoljstva koje iz njih proizlazi (83). Kao i s anksioznosti, za mjerenje depresivnosti moguće je koristiti se instrumentima za samoprocjenu koji mjere simptome depresije, a za postavljanje dijagnoze kao poremećaja nužno je provesti i dijagnostički klinički intervju. Mjere samoprocjene imaju ograničenja poput potencijalno pretjerane procjene prevalencije, ali oni imaju visoku kliničku korisnost u primarnoj zdravstvenoj zaštiti gdje se može prepoznati većina mentalnih problema (61).

Iako se do sada smatralo da je trudnoća vrijeme emocionalne stabilnosti, ona je stanje posebne osjetljivosti žene u kojem se događaju velike biološke i psihološke promjene (84). Moguća pojava depresivnih simptoma u trudnoći često nalikuju simptomima trudnoće kao što su fluktuacije u apetitu, poremećaji spavanja, smanjenje energije ili umor te promjene libida (85). Depresija je najčešći mentalni poremećaj u trudnoći (86), odnosno čak 14 - 23 % trudnica doživi simptome depresivnosti u nekom trenutku tijekom trudnoće (87). Istraživanje o razlikama u incidenciji depresivnosti između dviju generacija trudnica (majke i kćeri) pokazalo je da je prenatalna depresivnost u prosjeku 51 % češća među mladim majkama u sadašnjoj generaciji nego tijekom generacije njihovih majki prije 25 godina (88). Gledajući prema periodu trudnoće, procijenjeno je da 7,4 % trudnica doživljava depresivne simptome tijekom prvoga tromjesečja, 12,8 % tijekom drugoga i 12 % tijekom posljednjega tromjesečja (89). Istraživanja u Hrvatskoj pokazala su prisutnost simptoma depresije više od četvrtine (26 %) trudnica u trećem tromjesečju (90).

Prenatalna depresija povezana je s povećanim rizikom od emocionalnih, bihevioralnih i kognitivnih poteškoća za dijete, prijevremenoga poroda i komplikacija tijekom poroda (73). Osim toga, prenatalna depresija često se nastavlja i nakon poroda što još više ugrožava zdravlje majke i djeteta (91). Iako ACOG preporuča probir za depresivnost (i anksioznost) barem jednom u perinatalnom periodu (trudnoća i nakon poroda) i instrumente za probir (77), depresija često ostane neprepoznata i netretirana, dijelom zbog sličnosti s promjenama u trudnoći (povećana konzumacija hrane, povećanje tjelesne mase, nesanica, loše raspoloženje i umor) (87, 92), a dijelom i zbog neprovedbe preporučenog probira na simptome depresije.

Istraživanja pokazuju da se u praksi najčešće ne provodi rutinski probir na simptome depresije u trudnica (93), odnosno tek 9 - 12 % ginekologa rutinski provode probir na simptome depresije (94).

Simptomi depresije i pretilosti dva su zdravstvena problema s kojima se trudnice često susreću. U općoj populaciji ta se dva stanja često susreću u istih pojedinaca, a približno je jedna od četiri pretile žene i depresivna (95). Rezultati istraživanja o povezanosti depresije i prekomjerne tjelesne mase u trudnoći nisu konzistentni. Pregledno istraživanje Kapadie i sur. iz 2015. god. o povezanosti psiholoških obilježja i tjelesne mase trudnica pokazalo je da nema značajne povezanosti između simptoma depresivnosti i prekomjerne tjelesne mase (12), a Hartley i sur. u svojem su preglednom istraživanju zaključili da povezanost postoji (56). Veliko pregledno istraživanje Ulrich i sur. iz 2016. god. (57), koje je uz prethodna dva istraživanja (12, 56) uključilo i dvije metaanalize (79, 80), zaključilo je da su mogući pretkazatelji prekomjerne tjelesne mase u trudnoći već postojeća prekomjerna tjelesna masa i pretilost žene prije trudnoće, a tijekom trudnoće to su anksioznost i depresija trudnica, žene bez partnera i socijalne podrške, prvorotke, pušenje i manjak fizičke aktivnosti (57). Kao i u anksioznosti trudnica, istraživanja pokazuju da su trudnice u slučaju pojave depresivnosti sklone oklijevati s korištenjem lijekove zbog straha od nuspojava za fetus (81). Zbog povećanja učestalosti prenatalne depresije i prekomjerne tjelesne mase trudnica, njihove moguće povezanosti te negativnih utjecaja na kratkoročno i dugoročno zdravlje žene i djeteta, nepohodno je bolje razumijevanje njihova odnosa s ciljem oblikovanja učinkovitijih intervencija usmjerenih na prevenciju prekomjerne tjelesne mase.

1.5.4. Suočavanje sa stresom

Prema Lazarus i Folkman suočavanje sa stresom neprestani je proces izmjene kognitivnih i bihevioralnih napora s ciljem smanjenja ili svladavanja vanjskih ili unutarnjih zahtjeva okoline koje pojedinac percipira kao opterećujuće i složene, odnosno da nadilaze resurse kojima raspolaže. Suočavanje sa stresom javlja se kada zahtjevi u određenoj situaciji nadilaze razine uobičajenih napora koji inače ne traže posebne mehanizme prilagodbe (35).

Dva su osnovna načina suočavanja sa stresom koji se razlikuju prema svojim funkcijama – jedan je način usmjereno suočavanje s problemom, njegovo rješavanje ili poduzimanje aktivnosti, a drugi je usmjereno suočavanje s emocijama koje teži smanjiti doživljaj stresa ili

promijeniti interpretaciju događaja (35). No reagiranje na stres podrazumijeva više od dva čimbenika i većina novih teorija zauzima stajalište da je nemoguće govoriti isključivo o adaptivnom ili reakciji usmjerenoj k problemu i neadaptivnom ili reakciji usmjerenoj k emocijama. Endler i Parker tu su dihotomiju suočavanja proširili, dodavši suočavanje usmjereno k izbjegavanju (96) kojemu je uloga odvratiti pozornosti od izvora stresa ili ne reagirati na stresor (97).

Suočavanje usmjereno na problem odgovara nastojanjima pojedinca da se promijene ponašanja ili okolinski uvjeti koja održavaju problem (41), odnosno podrazumjeva usmjerenost na određivanje problema, nalaženje rješenja i njegov odabir na temelju procjene dobrih i loših posljedica (98). Ta strategija nije orijentirana isključivo prema okolini i mijenjanju stresora, već je orijentirana i prema unutrašnjem svijetu pojedinca kao što je učenje novih vještina ili ponašanja (99). Smatra se da je takav pristup djelotvoran ako postoji mogućnost utjecaja na samu situaciju (100).

Suočavanje usmjereno na emocije podrazumijeva nastojanje da se smanji emocionalna uznemirenost čime se oslobađaju kapaciteti osobe za rješavanje problema (41). Takvo suočavanje prevladava u situacijama kada pojedinac procjenjuje da ne može kontrolirati stresni događaj ili ishod. Ako osoba nema utjecaj na stresnu situaciju, može poboljšati svoju percepciju doživljaja situacije i načina kako se osjeća. Suočavanje usmjereno na emocije velika je skupina procesa na kognitivnoj razini koji su usmjereni na smanjivanje emocionalne boli (pr. minimaliziranje problema, korištenje humora, selektivna pažnja, usmjeravanje na religiju, pronalaženje pozitivnih vrijednosti u negativnim događajima, izražavanje osjećaja i traženje podrške iz okoline, traženje savjeta i emocionalne podrške, razgovor s bliskim osobama) (99). Takvom je načinu suočavanja cilj lakše podnošenje emocionalnog uzbuđenja izazvano stresnom situacijom (101). Korištenjem te strategije moguće je privremeno se odmaknuti od problema ili smanjiti uznemirenost promjenom načina doživljaja problema (100).

Suočavanje usmjereno k izbjegavanju podrazumijeva skretanje pozornosti od izvora stresa ili nereagiranje na stresor (97). Takvo ponašanje podrazumijeva negiranje istine, izostanak rješavanja problema, povlačenje, potiskivanje emocija, maštanje, ovisnosti, samodestruktivno i neprilagođeno ponašanje (102).

Prema Lazarusu nijedna strategija suočavanja nije isključivo loša ili dobra, nego su one samo različito primjerene i učinkovite ovisno o prirodi situacije. Ljudi se ne opredjeljuju nikada isključivo za jednu strategiju suočavanja u apsolutno svakoj situaciji, nego odabiru više različitih strategija, i to u različitoj mjeri tako da je određena strategiji suočavanja pojedinca dominantnija, odnosno više izražena u odnosu na druge koje su manje izražene. Izbor strategije najčešće ovisi o situaciji. Ako pojedinac smatra da može učiniti nešto konkretno da bi se riješio problem, obično je dominantno suočavanje usmjereno na problem, a ako se situacija doživljava kao bezizlazna i nepromjenjiva, obično je dominantno suočavanje usmjereno na emocije (35). Suočavanje usmjereno na problem adaptivnije je u situacijama visoke kontrole, a u situacijama niske kontrole adaptivnije je suočavanje usmjereno na emocije, ali postoje i situacije koje zahtijevaju istovremenu primjenu više strategija (36) Ponekad je potrebno prvo umiriti neugodne emocije s ciljem učinkovitoga suočavanja s problemom, a ponekad određene situacije ili problemi jednostavno nisu rješivi (pr. smrt bliske osobe), kada je umirivanje neugodnih emocija najbolje što je moguće učiniti (103). Smatra se osobe koje se češće koriste strategijom usmjerenom na suočavanje s problemom imaju dugoročnu prilagodbu na stresne situacije jer ono uključuje aktivnosti usmjerene na eliminiranje izvora stresa (104).

U općoj je populaciji češće korištenje neadaptivnih strategija, odnosno suočavanja sa stresom usmjerenog na emocije i izbjegavanje, značajno povezano s većim ITM-om (105). Rijetka su istraživanja o odnosu načina suočavanja sa stresom i tjelesnom masom populacije trudnica, a postojeća pokazuju da trudnice koje se služe strategijom suočavanja usmjerenog na izbjegavanje više jedu i spavaju nego što im je to potrebno (106). Tek je jedno istraživanje pokazalo da je trudnicama s gestacijskim dijabetesom koje se služe strategijom suočavanja usmjerenog na problem prisutan manji prirast tjelesne mase u trudnoći (107). Zbog veze načina suočavanja sa stresom i tjelesne mase u općoj populaciji, ali i nedostatka istraživanja o odnosu suočavanja sa stresom i tjelesne mase trudnica, važno je istražiti navedeni odnos.

1.5.5. Samosuosjećanje

Iako je samosuosjećanje koncept koji dugo postoji u istočnjačkoj filozofiji (108), relativno je novi psihološki konstrukt koji se intenzivno istražuje zadnjih godina (109). S obzirom na to da je u zapadnoj kulturi uvriježen pojam suosjećanja usmjeren na drugu osobu, suosjećanje prema sebi može biti teško shvatljivo. Da bi se bolje razumio koncept samosuosjećanja,

korisno je razjasniti što je suosjećanje i koja je njegova uloga. U zapadnim kulturama suosjećanje uključuje osjetljivost na iskustvo tuđe patnje s dubokom željom da se ta patnja ublaži (110). No prema budističkom shvaćanju, koje je i pobudilo zanimanje za razumijevanjem konstrukta i uloge samosuosjećanja, osjećati suosjećanje prema sebi jednako je važno kao i osjećati suosjećanje prema drugim ljudima (109), odnosno preduvjet je razviti ga prema sebi kako bi se imalo emocionalne snage za pružanje suosjećanja prema drugima (111). Tibetanska riječ za suosjećanje *tseva* ne razlikuje suosjećanje za sebe i druge, stoga budizam tvrdi da takva dihotomija suosjećanja predstavlja lažno razdvajanje između sebe i drugih, odnosno da smo svi blisko povezani. Dakle, kao što suosjećanje prema drugima podrazumijeva primjećivanje i reagiranje na bol i patnju drugih ljudi, tako i samosuosjećanje podrazumijeva svijest o vlastitoj patnji, utvrđivanje njezina izvora te namjeru da se poduzmu aktivnosti oko toga (111).

Unatoč tomu što koncept samosuosjećanja ima dugu povijest na istoku, u psihologiji zapadne kulture zanimanje za samosuosjećanjem pojavljuje se tek u drugoj polovici 20. st., ali drugog nazivaa i u radovima humanističkih psihologa koji su prepoznali važnost aspekata samosuosjećanja (112 - 114). Zanimanje za samosuosjećanje posljedica je zanimanja da se neki od budističkih konstruktata, primjerice usredotočena svjesnost (*mindfulness*), integriraju u psihologiju. Upravo je usredotočena svjesnost privukla više pažnje u literaturi od samosuosjećanja, no oba konstrukta blisko su povezana, pri čemu je za Neff usredotočena svjesnost jedan od elemenata samosuosjećanja (108). Tako Rogers (1961) spominje „bezuvjetno pozitivno prihvaćanje“ sebe (112), Maslow (1968) naglašava važnost priznavanja i prihvaćanja vlastite boli i neuspjeha kao preduvjet rasta (113), a Ellis (1973) konstrukt naziva „bezuvjetnim samoprihvaćanjem“ s pomoću kojeg osoba može razviti tolerantniji stav prema različitim nepovoljnim situacijama u životu, priznaje si i oprašta vlastita ograničenja (114). Iako postoje određene sličnosti s humanističkim idejama samosuosjećanja, u kojima pojedinci vjeruju da zaslužuju ljubav, razumijevanje i vrednovanje, bez obzira na vanjske čimbenike poput uspjeha ili društvenoga statusa (115), konstrukt samosuosjećanja širi je od tih pojmova jer dodatno uključuje pojmove zajedničke čovječnosti i usredotočene svjesnosti. Razlika je između samosuosjećanja i navedenih pojmova humanističke psihologije u poimanju postojanja jedne „opasne“ zajedničke niti, a to je usmjerenost na pojedinca (109).

Neff je 2003. god. prva odredila konstrukt samosuosjećanja kao pozitivnoga i brižnoga stajališta prema sebi u trenutcima patnje (116). Njegova je uloga u trenutcima patnje osigurati

nužnu podršku jer samosuosjećanje uključuje pozitivnu sliku o sebi utemeljenu na osjećajima brige za sebe i povezanosti s drugim ljudima za razliku od samokritike za koju se utvrdilo da šteti mentalnom zdravlju jer ne osigurava emocionalnu podršku i oduzima energiju potrebnu da se nešto učini u situacijama patnje (111). Neff je i prva teorijski konceptualizirala samosuosjećanje kao konstrukt sastavljen od tri bipolarne dimenzije, od kojih svaka sadrži pozitivnu i negativnu komponentu, tj. ukupno šest komponenti koji međusobno djeluju i tako stvaraju samosuosjećajni um: ljubaznost prema sebi (*self-kindness*) nasuprot osuđivanju sebe (*self-judgment*), sagledavanje osobnoga iskustva kao dijela širih ljudskih iskustava, zajedništvo i međuzavisnost s drugim ljudima (*commom humanity*) nasuprot izolaciji (*isolation*) ili percipiranju vlastitih iskustava kao izoliranih događaja koje drugi ljudi ne doživljavaju, usredotočena svjesnost (*mindfulness*) nasuprot prevelike identifikacije s određenim osjećajima (*over-identified*). Te su komponente konceptualno različite i predstavljaju suosjećajni i nesuosjećajni odnos prema sebi kroz tri osnovne dimenzije: način kako osoba emocionalno reagira na bol ili neuspjeh (ljubaznošću, a ne osuđivanjem), način kognitivnog razumijevanja vlastite nevolje (kao djela općega ljudskog iskustva, a ne kao izolirani slučaj) i način obraćanja pozornosti na vlastitu patnju (usredotočeno, bez pretjerivanja) (Tablica 1.5.). Komponente su zasebne, ali utječu jedna na drugu i djeluju kao sustav (108).

Tablica 1.5. Dimenzije i komponente samosuosjećanja

Dimenzije	Pozitivna komponenta	Negativna komponenta
Način emocionalnoga reagiranja na patnju	Ljubaznost prema sebi	Samoosuđivanje
Način kognitivnoga razumijevanja patnje	Međuzavisnost s drugim ljudima	Izolacija
Način obraćanja pozornosti na patnju	Usredotočena svjesnost	Prevelika identifikacija

Ljubaznost prema sebi uključuje razumijevanje, opraštanje pogrešaka i neuspjeha te prihvaćanje vlastite nesavršenosti (108). Kada su životne okolnosti izazovne i teško podnošljive, pružamo si podršku i razumijevanje, priznajemo si da radimo najbolje što možemo, a naši su unutarnji dijalozi ohrabrujući. Takav je pristup prema sebi jednako brižan kao i pristup prema voljenima kada imaju poteškoće (117).

Suprotno od samoljubaznosti je samoosuđivanje koje u situacijama pogreški ili neuspjeha podrazumijeva oštar i kritički unutarnji govor koji vjerojatno ne bismo upotrijebili prema

prijatelju ili čak strancu, odnosno ljubazniji smo prema drugima nego prema samima sebi (111). Čak i kada naši problemi potječu iz situacija koje nisu pod našom kontrolom (gubitak posla ili prometna nesreća), često ne izražavamo brigu koju bismo pružili prijatelju u istoj situaciji (108).

Međuzavisnost s drugim ljudima odnosi se na razumijevanje da svi griješe, da ne dobivamo uvijek ono što želimo i često smo razočarani sobom ili našim životnim okolnostima. To je osjećaj jednakosti s drugima, sagledavanje osobnoga iskustva kao dijela općega iskustva, odnosno razumijevanje da su patnja, bol i različiti neuspjesi u životu iskustva koja doživljavaju svi ljudi (108).
Međutim, često se osjećamo izolirani od drugih kada razmatramo naše borbe i neuspjehe. Izolacija je osjećaj sagledavanja vlastitih iskustava koja su različita od iskustava drugih ljudi ili ih drugi ljudi ne doživljavaju, čime se dodatno povećava patnja koju osoba doživljava (108).

Usredotočena svjesnost podrazumijeva prihvaćanje naših negativnih misli i emocija tako da im se pristupa ravnodušno, bez njihove procjene, izbjegavanja ili poistovjećivanja s njima. To je jedna od pozitivnih komponenti samosuosjećanja i odnosi se isključivo na situacije negativnih misli i osjećaja za razliku od usredotočene svjesnosti kao zasebnoga konstrukta koji se odnosi na sva iskustva (pozitivna, negativna, neutralna) pa zbog većeg obuhvaćanja emocija predstavlja širi koncept od usredotočene svjesnosti kao komponente samosuosjećanja (109). Usredotočena je svjesnost zadržavanje bolnih misli i osjećaja u svijesti, ali bez pretjerane identifikacije s njima. Navedeno je suprotno neprihvaćanju bolnih emocija i izbjegavanja njihova osvješćivanja što omogućuje bolji uvid u vlastita iskustva (108).

Dakle, samosuosjećajan pojedinac ne izbjegava i ne izolira se od svoje patnje, nego je nastoji olakšati brižnošću prema sebi, ne osuđuje se spoznaje svoje patnje, nedostatke i neuspjehe kao dio općih ljudskih iskustava (111). Te su tri dimenzije samosuosjećanja u suodnosu (118) i određuju reakcije na negativne događaje i iskustva (111, 119). Samosuosjećanje se može promatrati kao ukupan rezultat i/ili kao rezultat na pojedinim domenama samosuosjećanja. Korisnost se ogleda u pružanju dodatnih informacija za usmjeravanje ciljanih intervencija s ciljem poboljšanja rezultata određenih pozitivnih komponenti i željenih ponašanja. Istraživanja ne podržavaju uporabu ukupnih rezultata dviju bipolarnih dimenzija

samosuosjećanja (samoljubaznost, zajedništvo, usredotočena svjesnost nasuprot samoosuđivanju, izolaciji, prevelikoj identifikaciji) (120).

Zbog moguće asocijacije s drugim konceptima, važno je istaknuti razlike. Primjerice, samosuosjećanja ne podrazumijeva samosažaljevanje ili samoudovoljavanje, nego aktivno praćenje i reagiranje na vlastite doživljaje i događaje u okolini. U samosažaljenju stajalištem „jadan ja“ dolazi do odvajanja ili izolacije od drugih ljudi i ulaska u vlastite probleme, zaboravljajući da i drugi imaju slične probleme. Samosuosjećanje prepoznaje da svi patimo pa njeguje povezani mentalni sklop koji uključuje druge ljude, tj. povezanost (109).

Teoretizirana zaštitna uloga samosuosjećanja pobudila je veliko zanimanje istraživača zbog identificiranja zaštitnih značajki osobnosti pojedinca otpornih na teške situacije (121), pri čemu je zanimanje za samosuosjećanje dodatno potaknuto mogućnošću njegova poboljšanja ciljanim intervencijama. Sve je više dokaza koji ukazuju da samosuosjećanje ima značajan zaštitni utjecaj ne samo na mentalno nego i na fizičko zdravlje te ga se može poboljšati intervencijama (122, 123). Istraživanja u općoj populaciji ukazuju da osobe s većim samosuosjećanjem pokazuju manju sklonost prema stresu, anksioznosti i depresiji (124), izražavaju veće zadovoljstvo životom (119) i optimizam (116), olakšano je prakticiranje važnih ponašanja koja promiču zdravlje poput zdrave prehrane (125, 126), fizičke aktivnosti (127), prestanka pušenja (128), pridržavanja dijete (129) i medicinskih preporuka (130).

Što se tiče odnosa samosuosjećanja i tjelesne mase, istraživanja u općoj populaciji pokazuju da samosuosjećanje pridonosi boljoj regulaciji tjelesne mase (128) i da postoje značajni negativni odnosi između samosuosjećanja i ITM-a u općoj populaciji (121, 131-133). Objašnjenja variraju u spoznajama kako samosuosjećanje može utjecati na promjene ponašanja u jelu i regulaciji tjelesne mase. Jedni autori smatraju da samosuosjećanje može pojačati pozornost pojedinca (134), druga istraživanja sugeriraju da se samosuosjećanje odnosi na usredotočenu svjesnost pri konzumiranju hrane (135, 126) i na povećanje namjere u provedbi zdravstvenog ponašanja (136). Samosuosjećanje je povezano s manje negativnih reakcija nakon kršenja plana prehrane (125) i manje prejedanja (137) jer može promicati angažman u pozitivnom zdravstvenom ponašanju zbog ublažavajućih učinaka na negativna afektivna stanja koja bi mogla ugroziti zdravstvene ciljeve (138). Primjerice, neuspjeh u regulaciji prehrane često može rezultirati osjećajem srama, samokritičnosti, neograničenim jedenjem (139) i prekidom plana prehrane (136). Ljudi s većim samosuosjećanjem takve

prijestupe mogu smatrati manje negativnima kroz tri komponente samosuosjećanja, odnosno shvaćajući da svatko čini pogreške (međuzavisnost s drugim ljudima) pa nisu pretjerano samokritični (brižnost prema samome sebi) i ne razvijaju osjećaj krivnje, srama ili frustracije (usredotočena svjesnost) (136). Važno je pritom istaknuti da samosuosjećanje ne dovodi do odbacivanja ili zamjene negativnih emocija pozitivnima, nego upravo suprotno, prihvaćanjem negativnih stanja potiče se stvaranje pozitivnih emocije (140).

Malobrojna istraživanja samosuosjećanja trudnica utvrdila su značajnu povezanost niže razine samosuosjećanja sa simptomim anksioznosti (141) i depresivnosti (141-144) te povezanost više razine samosuosjećanja s boljom povezanosti trudnice s fetusom (145) i boljim obrascima spavanja (142). Prema osobnom saznanju nema istraživanja o odnosu samosuosjećanja i tjelesne mase trudnica.

Istraživanja ukazuju da treninzi i intervencije usmjerene na povećanje samosuosjećanja mogu utjecati na smanjenje percipiranog stresa (140, 146, 147), rizičnih ponašanja kao što je prejedanje (125), pušenje (128) i zlouporabu alkohola (148). Povećanje samosuosjećanja nema zabilježenih negativnosti te donosi koristi neovisno o prosječnoj razini samosuosjećanja (149). Budući da nema isključivo svojstva crte (150), lakše ga je povećati (108).

U pokušaju razumijevanja zaštitničkih mehanizma samosuosjećanja na mentalno i fizičko zdravlje, postoje mješoviti dokazi o mogućim mehanizmima kroz koje ono djeluje. Neki istraživači tvrde da samosuosjećanje može djelovati kao vrijedan mehanizam suočavanja (151), tj. smatra se da u uspjehu samosuosjećanja važnu ulogu ima preferencija korištenja adaptivnih strategija suočavanja koje djeluju na smanjenje percepcije stresa. Terri i sur. navode moguću važnu ulogu samoregulacije (152), a Sirois i sur. moguću važnu ulogu pozitivnoga afekta (136). Čini se da se doprinos samosuosjećanja zdravlju prije svega ostvaruje smanjenjem percipiranoga stresa koji nastaje kada samosuosjećajni ljudi reagiraju na svoje osobne neuspjehe i teške okolnosti, a sekundarno povećanim angažiranjem u ponašanju koje promiče zdravlje (153). Dakle, samosuosjećanje može olakšati proces postizanja cilja ublažavanjem negativnih emocionalnih reakcija na neuspjeh (119), djelujući kao učinkovita strategija emocionalne regulacije (154).

Samosuosjećanje je snažan konceptualni okvir u kojem je moguće razmotriti mnoge zdravstvene probleme. Proučavanje uloge samosuosjećanja u upravljanju određenim

zdravstvenim ponašanjima može pružiti važne informacije o procesima s pomoću kojih samosuosjećanje pomaže ljudima da se ponašaju u skladu s ponašanjem koje promiče zdravlje i opću dobrobit (152). Zbog odnosa navedenih psiholoških obilježja (percepcija stresa, suočavanje sa stresom, anksioznost, depresivnost i samosuosjećanje) i tjelesne mase, zbog nedostatka istraživanja toga odnosa i zbog modificirajuće prirode samosuosjećanja kao potencijalno značajne mete usmjeravanja dodatnih intervencija u antenatalnom periodu, bilo bi korisno ispitati njihove međusobne odnose među zdravim trudnicama što bi moglo doprinijeti razumijevanju modificirajućih čimbenika rizika s ciljem prevencije prekomjerne tjelesne mase i pretilosti u trudnica.

1.6. Doprinos istraživanja

Zbog porasta stope prekomjerne tjelesne mase i pretilosti, a time i brojnih nezaraznih bolesti kojima je pretilost čimbenik rizika, pronalaženje načina za poboljšanje ponašanja koja doprinose zdravlju važan je i izazovan cilj koji zahtijeva inovativni i učinkovit pristup. Iako mnogi ljudi mogu započeti s najboljim namjerama za promjenu zdravstvenoga ponašanja, njihovi napori mogu završiti neuspjehom zbog distrakcija, iskušenja i negativnih reakcija na manje neuspjehe na putu k ostvarenju ciljeva.

Zbog porasta stope prekomjerne tjelesne mase i pretilosti trudnica i zbog brojnih kratkoročnih i dugoročnih negativnih posljedica za zdravlje žene i djeteta, identificiranje čimbenika i psiholoških obilježja koji promiču otpornost prema razvoju prekomjerne tjelesne mase i pretilosti trudnica može doprinijeti uspjehu u poboljšanju reguliranja zdravstvenih ponašanja, i to oblikovanjem učinkovitijih intervencija zdravstvenih radnika.

2. HIPOTEZA

Postoji značajan pozitivan odnos percipiranoga stresa, suočavanja usmjerenoga na emocije, izbjegavanja, depresivnosti i anksioznosti s ITM-om u prvom i prirastom tjelesne mase u trećem tromjesečju trudnoće te značajan negativan odnos samosuosjećanja i suočavanja usmjerenih na problem s ITM-om u prvom i prirastom tjelesne mase u trećem tromjesečju trudnoće.

3. CILJ ISTRAŽIVANJA

Glavni je cilj istraživanja ispitati odnos samosuosjećanja, percipiranoga stresa, suočavanja sa stresom, depresivnosti i anksioznosti s ITM-om trudnica u prvom i prirastom tjelesne mase u trećem tromjesečju trudnoće.

U tu se svrhu ispitivalo sljedeće:

- odnos sociodemografskih obilježja (dob, broj djece, bračni status, prosječni mjesečni prihod kućanstva, razina obrazovanja, željenost trudnoće) i ITM-a u prvom i prirast tjelesne mase u trećem tromjesečju trudnoće
- postoje li razlike u razini percipiranoga stresa, depresivnosti, anksioznosti, suočavanja sa stresom i samosuosjećanja u prvom i trećem tromjesečju trudnoće
- postoji li povezanost samosuosjećanja, percipiranoga stresa, suočavanja sa stresom, depresivnosti i anksioznosti s ITM-om u prvom s prirastom tjelesne mase u trećem tromjesečju trudnoće
- predviđaju li samosuosjećanje, percipirani stres, suočavanja sa stresom, depresivnost i anksioznost ITM u prvom i prirast tjelesne mase u trećem tromjesečju trudnoće
- posreduju li percipirani stres, suočavanja sa stresom, depresivnost i anksioznost između samosuosjećanja i ITM-a u prvom i prirasta tjelesne mase u trećem tromjesečju trudnoće.

4. ISPITANICI I METODE

4.1. Ustroj studije

Provedeno je prospektivno istraživanje tijekom kojeg je skupina trudnica praćena u dvije vremenske točke trudnoće, odnosno u prvom i trećem tromjesečju.

4.2. Ispitanici

U istraživanju su sudjelovale trudnice u okviru redovitih antenatalnih kontrola u četirima privatnim ginekološkim ordinacijama u Osijeku koje su dale pisanu dozvolu za provedbu istraživanja u njihovim ordinacijama (u prilogu), a prethodno je dobivena i suglasnost Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta Osijek.

Iz istraživanja su isključene trudnice mlađe od 18 godina, s višeplodnom trudnoćom, rizičnom trudnoćom koja zahtijeva fizičko mirovanje, koje su bile u psihijatrijskom tretmanu prije i/ili tijekom trudnoće, s kroničnim bolestima prije trudnoće, s dijagnosticiranim stanjima ili bolestima koje se tijekom trudnoće ne mogu adekvatno tretirati (neregulirani gestacijski dijabetes i ostala neregulirana metabolička oboljenja, neregulirana hipertenzija, neregulirana kronična opstruktivna bolest pluća te ispitanice koje tijekom ispitivanoga perioda razviju malignu bolest ili stanja povezana s imunološkim poremećajima). U istraživanju su sudjelovale trudnice koje su prvi antenatalni pregled obavile između 6^{+0} – 7^{+6} tjedna trudnoće te su ponovljeno ispitivane na zadnjem pregledu između 35^{+0} – 36^{+6} tjedna (nakon kojega su upućene na praćenje u bolnicu do poroda).

Uključivanjem trudnica u istraživanje u što ranijem periodu trudnoće, odnosno između 6^{+0} – 7^{+6} tjedna, nastojala se umanjiti pogreška u rezultatima ispitivanja odnosa psiholoških obilježja, koji se odnose na protekli vremenski period od prvoga tjedna (simptomi depresivnosti) do mjesec dana (percepcija stresa), i moguće varijacije u tjelesnoj masi u smislu eventualnoga smanjenja ili prirasta tjelesne mase u periodu od začeća do prvoga antenatalnog pregleda.

Ispitanice su bile obaviještene o cilju istraživanja, dobile su pisanu Obavijest za ispitanike te Izjavu i dokument o pristanku i suglasnosti obaviještenoga ispitanika za sudjelovanje.

Dobrovoljno su pristale sudjelovati u istraživanju potvrdivši svojim potpisom (u prilogu). Ispitanicama je osigurana anonimnost pri svakom odsječku istraživanja, a povezivanje anketa tijekom istraživanja osigurano je njihovim šifriranjem na sljedeći način: prvo slovo imena majke, imena oca te datum rođenja ispitanice (pr. Ana-Ivan-4. kolovoza: AI0408).

Za uočavanje srednjega efekta u razlici numeričkih varijabli trudnica između dvaju mjerenja (pregled u prvome tromjesečju i u trećem tromjesečju trudnoće) i zbog regresijske analize uz razinu značajnosti od 0,05 i snagu 0,80, najmanje je potrebna veličina uzorka 123 trudnice (izračun napravljen s pomoću G*Power inačica 3.1.2., Franz Faul, Sveučilište u Kielu, Njemačka) (155). Istraživanje se provodilo od srpnja 2019. do travnja 2020. godine.

4.3. Metode

Instrumenti istraživanja bili su upitnik za ispitivanje općih obilježja ispitanica (pri čemu se sadržaj upitnika za ispitivanje općih obilježja razlikuje između mjerenja) i skala percipiranoga stresa, anksioznosti, depresivnosti, suočavanja sa stresom i samosuosjećanja (u prilogu).

4.3.1. Upitnik općih obilježja

Upitnik oblikovan za potrebe ovoga istraživanja sastojao se od dvaju dijelova s ukupno 25 pitanja. Prvi dio anketnoga upitnika ispitanice su ispunjavale na prvom pregledu (između 6^{+} - 7^{+6} tjedna trudnoće) i sadrži 18 pitanja, a služio je za dobivanje sljedećih podataka: dob, tjelesna masa prije trudnoće, tjelesna masa i visina izmjerena na prvome antenatalnom pregledu, gestacijska dob izmjerena na prvome antenatalnom pregledu, kronične bolesti prije trudnoće, psihijatrijski tretman prije trudnnoće, rizičnost trudnoće koja zahtijeva fizičko mirovanje, jednoplodna/višeplodna trudnoća, mjesto stanovanja, razina obrazovanja, bračni status, roditeljstvo, prosječna visina primanja u kućanstvu i željenost trudnoće.

Za izračun ITM-a kao polazišne točke u praćenju preporučenoga prirasta tjelesne mase trudnica korištena je vrijednost mjerenja tjelesne mase i visine izmjerene baždarenom vagom i visinomjerom u ginekološkoj ordinaciji (najveće vrijednosti 120 kg, najmanje vrijednosti podijeljka 100 g), bez obuće i u laganoj odjeći na prvome antenatalnom pregledu i podatak o tjelesnoj masi jednako izmjeren na pregledu u trećem tromjesečju trudnoće.

Podatak o tjelesnoj masi prije trudnoće dobiven iskazom trudnice uporabljen je za kontrolu odstupanja kategorizacije ITM-a, odnosno ih je razvrstano u istu kategoriju ITM-a na temelju iskaza o tjelesnoj masi prije trudnoće i na temelju mjerenja tjelesne mase u ordinacijama na prvom antenatalnom pregledu.

Drugi dio upitnika ispitanice su ispunjavale između 35^{+0} – 36^{+6} tjedna trudnoće i sadrži 7 pitanja, a služio je za dobivanje sljedećih podataka: tjelesna masa i gestacijska dob izmjerena na antentalnom pregledu između 35^{+0} – 36^{+6} tjedna, dijagnoza nakon prvoga antenatalnog pregleda (kronične bolesti, psihijatrijski tretman). Većina je pitanja zatvorenoga tipa s mogućnošću jednoga odgovora, osim pitanja otvorenoga tipa o postojanju kroničnih bolesti prije trudnoće, razlogu dijagnosticiranja rizične trudnoće na početku i tijekom trudnoće te mogućem dijagnosticiranju bolesti u trudnoći.

4.3.2. Skala percipiranoga stresa

Skala autora Cohen i sur., izvornoga naziva *Perceived Stress Scale* (PSS), služi za mjerenje percepcije stresa tijekom prethodnih mjesec dana (156). Sadrži deset tvrdnji, a odgovori se boduju na petstupanjskoj skali Likertova tipa od 0 (nikad) do 4 (vrlo često). Primjer jedne tvrdnje glasi: „Koliko si uvjerena da se možeš nositi sa svojim problemima u posljednjih mjesec dana“.
Rezultati na četirima pozitivno oblikovanim česticama (4, 5, 7, 8) boduju se obrnuto. Mogući raspon bodova je od 0 do 40, a ukupan rezultat dobiva se zbrajanjem svih čestica, pri čemu su moguće tri razine percipiranoga stresa: niska (0 – 13), umjerena (14 – 26) i visoka razina (27 – 40). Dozvola autora za korištenje originalne skale nije potrebna, a u ovome istraživanju uporabljena je prilagodba skale Hudek-Knežević i sur. (157) za čiju uporabu je dobivena dozvola (u prilogu). Unutarnja pouzdanost skale Cronbach Alpha tijekom prvoga pregleda iznosi 0,647, a tijekom pregleda u trećem tromjesečju 0,679.

4.3.3. Skala anksioznosti

Skala izvornoga naziv *Beck Anxiety Inventory* (BAI) uporabljena je za ispitivanje intenziteta i učestalosti simptoma anksioznosti tijekom zadnjih mjesec dana (158). Sadrži 21 tvrdnju, pri čemu je svaka tvrdnja lista četiriju izjava poredanih na ljestvici od 0 (uopće ne) do 3 (jako), odnosno prema težini određenoga simptoma anksioznosti. Mogući je raspon bodova od 0 do

63, pri čemu su moguće četiri razine tjeskobe: najmanja razina (0 – 7), blaga (8 – 15), umjerena (16 – 25) i teška razina (26 – 63). Unutarnja je konzistencija skale Cronbach Alpha tijekom prvoga pregleda bila 0,899, a 0,909 tijekom trećega tromjesečja što znači da pouzdano mjeri anksioznost na tom uzorku ispitanica.

4.3.4. Skala depresije

Skalu depresije, izvornoga naziva *The Center for Epidemiological Studies-Depression Scale* (CESD-D), oblikovao je Radloff (159) i jedan je od instrumenta koji preporuča ACOG za procjenu depresivnih simptoma trudnica (77). Sadrži 20 tvrdnji, a ispitanice su procjenjivale na skali Likertovog tipa od četiri stupnja od 0 (rijetko ili uopće se nije događalo) do 3 (gotovo stalno ili stalno se događa) koliko su se često u proteklih tjedan dana osjećale na svaki od ponuđenih načina. Primjer jedne tvrdnje glasi: „Osjećala sam se bespomoćno kad sam mislila o budućnosti“.

Mogući raspon bodova je od 0 do 60, a ukupan rezultat dobiva se zbrajanjem svih čestica, pri čemu viši rezultat upućuje na izraženiju depresivnost. Razina depresivnih simptoma određuje se kao značajno povišena ukoliko osoba postigne više od 15 bodova. Unutarnja konzistencija Cronbach Alpha tijekom prvoga pregleda iznosila 0,943, a 0,908 tijekom pregleda u trećem tromjesečju što upućuje da je skala dobar instrument za ocjenu depresivnosti na našem uzorku. Dozvola za uporabu skale nije potrebna, a u ovome istraživanju uporabljena je prilagodba skale Miljković i Rijavec omogućena za opću upotrebu (160).

4.3.5. Skala suočavanja sa stresom

Skalu izvornoga naziva *Coping Orientation to Problems Experienced* (COPE) oblikovali su Carver i sur., a služi ispitivanju načina suočavanja, misli i ponašanja osoba pod stresom (161). Dozvola za njezinu uporabu nije potrebna, a u ovome istraživanju uporabljena je skraćena verzija koju su prilagodili Hudek-Knežević i sur. (162) za što je dobivena dozvola (u prilogu). Skraćena verzija skale sadrži 15 tvrdnji, a ispitanice su na petstupanjskoj ljestvici Likertovog tipa odgovarale koliko se pojedina tvrdnja odnosi na njih od 1 (nikada se tako ne ponašam) do 5 (uvijek se tako ponašam). Skala sadrži tri podskale: suočavanje usmjereno na problem (čestice od 1 do 6), pr. „Razmišljam kako na najbolji način mogu riješiti taj problem“; suočavanje usmjereno na emocije (čestice od 7 do 9), pr. „Tražim od nekog suosjećanje i razumijevanje“; izbjegavanje suočavanja (čestice od 10 do 15), pr. „Radim sve kako ne bih

razmišljala o tom problemu“. Ukupan rezultat na svakoj podskali zbroj je bodova čestica koje joj pripadaju, a mogući je raspon bodova od 1 do 5. Koeficijenti unutarnje pouzdanosti cijele skale i domena kreću se po domenama od 0,595 do 0,767 (Tablica 4.1).

Tablica 4.1. Koeficijenti unutarnje pouzdanosti skale suočavanja sa stresom u odnosu na mjerenja u prvom i trećem tromjesečju

	Koeficijent unutarnje pouzdanosti Cronbach Alpha	
	Prvo tromjesečje	Treće tromjesečje
Suočavanje usmjereno na problem	0,719	0,639
Suočavanje usmjereno na emocije	0,595	0,767
Izbjegavanje suočavanja	0,692	0,552
Ukupno suočavanje sa stresom	0,687	0,623

4.3.6. Skala samosuosjećanja

Skala samosuosjećanja (engl. *Self-Compassion Scale*-SCS) autorice Neff (111) sadrži 26 tvrdnji raspoređenih unutar šest podskala. Unutar tri podskale tvrdnje su oblikovane u pozitivnome smjeru: brižnost prema samome sebi (čestice: 5, 12, 19, 23, 26), pr. „Tolerantna sam prema vlastitim manama i nedostacima“; međuzavisnost s drugim ljudima (čestice: 3, 7, 10, 15), pr. „Kada mi stvari loše krenu, poteškoće doživljavam kao dio života kroz koje svatko prolazi“; usredotočena svjesnost (čestice: 9, 14, 17, 22), pr. „Kada me nešto uzruja, nastojim kontrolirati svoje emocije“. U trima podskalama čestice su oblikovane u negativnom smjeru i zahtijevaju obrnuto bodovanje: samoosuđivanje (čestice: 1, 8, 11, 16, 21), pr. „Ne odobravam i osuđujem vlastite mane i nedostatke“; izolacija (čestice: 4, 13, 18, 25), pr. „Kada sam potištena, obično mi se čini da je većina drugih ljudi sretnija od mene“; prevelika identifikacija (čestice: 2, 6, 20, 24), pr. „Kada sam potištena, obično se usmjeravam na sve što nije u redu“. Ispitanice su na petstupanjskoj skali Likertovog tipa odgovarale koliko se pojedina tvrdnja odnose na njih od 1 (gotovo nikad) do 5 (gotovo uvijek).

Prije računanja rezultata uočene su negativno orijentirane tvrdnje. Rezultat na svakoj podskali računa se kao prosjek s mogućim rasponom od 1 do 5. Ukupan rezultat računa se kao prosjek svih rezultata s mogućim rasponom od 1 do 5, pri čemu veći broj bodova označava višu razinu samosuosjećanja. Zbog koeficijenata unutarnje pouzdanosti cijele skale i domena možemo zaključiti da je upitnik dobar alat za procjenu samosuosjećanja u oba mjerenja (Tablica 4.2.). Dozvola za uporabu skale nije potrebna, a u ovome istraživanju uporabljena je

prilagođena skala koju su izradili Klišmanić-Mrak i sur. (163) za što je dobivena dozvola drugoga autora (u prilogu).

Tablica 4.2. Koeficijenti unutarnje pouzdanosti skale samosuosjećanja u odnosu na mjerenja u prvom i trećem tromjesečju

	Koeficijent unutarnje pouzdanosti Cronbach Alpha	
	Prvo tromjesečje	Treće tromjesečje
Ljubaznost prema sebi	0,791	0,825
Međuzavisnost s drugim ljudima	0,527	0,572
Usredotočena svjesnost	0,783	0,709
Samoosuđivanje	0,754	0,853
Izolacija	0,862	0,821
Prevelika identifikacija	0,637	0,717
Ukupno samosuosjećanje	0,728	0,751

4.3.7. Statističke metode

Kategorijski podatci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike kategorijskih varijabli testirane su Fisherovim egzaktnim testom, a razlike zavisnih kategorijskih varijabli McNemar – Bowkerovim testom (prije trudnoće nasuprot prvom pregledu u trudnoći).

Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro – Wilkovim testom. Numerički podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Razlike numeričkih varijabli između dvaju pregleda (zavisne varijable) testirane su Wilcoxonovim testom (uz Hodges – Lehmannovu razliku i pripadni 95% raspon pouzdanosti), a u više nezavisnih skupina Kruskal Wallisovim testom (Post hoc Conover). Zbog odstupanja od normalna raspodjele povezanost numeričkih varijabli ocijenjena je Spearmanovim koeficijentom korelacije **ρ** (rho).

Povezanost samosuosjećanja s indeksom tjelesne mase tijekom prvoga pregleda testirala se parcijalnom korelacijom, nakon uklanjanja utjecaja percipiranoga stresa, suočavanja sa stresom, depresivnosti i anksioznosti.

Utjecaj više čimbenika na vjerojatnost da će u promatranih ispitanica doći do neusklađenosti s preporukom u prinosu tjelesne mase tijekom trudnoće ocijenjen je logističkom regresijom;

ocijenio se utjecaj na vjerojatnost povećanja ili smanjenja tjelesne mase od preporučene tijekom trudnoće (164,165).
Sve su P vrijednosti dvostrane. Razina je značajnosti postavljena na Alpha = 0,05.

Za statističku analizu korišten je statistički program *MedCalc Statistical Software version* 19.1.7 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; https://www.medcalc.org; 2020) i IBM SPSS Statistics 23 (IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.)

5. REZULTATI

5.1. Osnovna obilježja i tjelesna masa ispitanica

Istraživanje je provedeno među 126 trudnica, medijana dobi 30 godina (interkvartilnog raspona od 27 do 35 godina) u rasponu od 20 do 41 godina. U gradu ih živi 95 (75,4 %). Višu ili visoku školu ima 71 (56,3 %) ispitanica. Većina je ispitanica u braku (96 ispitanica ili 76,2 %). Mjesečna primanja viša od 6.000 kn ima 76 (60,3 %) ispitanica, a 6 (4,8 %) navodi da imaju primanja niža od 4.000 kn. Ukupno 68 (54 %) ispitanica ima djecu, i to većinom jedno dijete. Samo je u četiri (3,2 %) slučaja riječ o neželjenoj trudnoći (Tablica 5.1.).

Sve su trudnoće jednoplodne. Nijedna trudnica nije imala prije ili tijekom trudnoće rizičnu trudnoću, kroničnu bolest ili psihijatrijski tretman. Gestacijska dob pri prvome antenatalnom pregledu medijana je 7^{+1} (interkvartilnog raspona od 7 do 7^{+4}) tjedana, a pri pregledu u trećem tromjesečju 35^{+3} (interkvartilnog raspona od 35^{+1} do 36 tjedana). Tijekom trudnoće šest (4,8 %) je ispitanica dijagnosticirano s gestacijskom hipertenzijom, a četiri (3,2 %) gestacijskim dijabetesom. Medijan dobi prvorotki je 28 godina (IQR 25 do 34) od najmanje 20 do najviše 39 godina.

Tablica 5.1. Osnovna obilježja ispitanica tijekom prvoga pregleda

Osnovna obilježja	Broj (%)
Mjesto stanovanja	
Grad	95 (75,4)
Selo	31 (24,6)
Razina obrazovanja	
Srednja škola	55 (43,7)
Viša ili visoka škola	71 (56,3)
Bračni status	
Samica	8 (6,3)
U braku	96 (76,2)
Izvanbračna zajednica	22 (17,5)
Mjesečna primanja kućanstva	
manje od 4.000 kn	6 (4,8)
od 4.000 kn do 6.000 kn	44 (34,9)
više od 6.000 kn kuna	76 (60,3)
Do sada imaju djece	68 (54)
Broj djece do sada	
jedno	56 (44,4)
dvoje	8 (6,3)
troje	4 (3,2)
Ova trudnoća je željena	122 (96,8)

Tjelesna masa ispitanica prije trudnoće (usmeni iskaz trudnice) kretala se od 43 kg do 111 kg, tjelesne visine (izmjerene na prvome antenatalnom pregledu) od 156 cm do 183 cm, a indeks tjelesne mase od 17 kg/m^2 do 43,4 kg/$m^{2.}$

Tjelesna masa ispitanica na prvome antenatalnom pregledu kretala se od 46 kg do 113 kg, a ITM od 17 kg/m^2 do 43,9 kg/m^2 (Tablica 5.2.).

Tablica 5.2. Tjelesna masa, visina i ITM prije trudnoće i na prvome pregledu

	Medijan (interkvartilni raspon)	
	Prije trudnoće	**Prvi pregled**
Tjelesna masa (kg)	66 (60 – 75)	66 (61 – 75)
Tjelesna visina (cm)	168 (164 – 171)	
ITM (kg/m^2)	23,65 (21,1 – 26,42)	23,2 (21,5 – 26,1)

Ukupno je 45 (35,7 %) ispitanica prije trudnoće bilo s prekomjernom tjelesnom masom ili pretilo, a pri prvome pregledu 43 (34,1 %).

Broj pothranjenih ispitanica ostao je isti, a broj normalno uhranjenih ispitanica povećao se za dvije ispitanice te je ukupno 79 (62,7 %) normalno uhranjenih pri prvome pregledu.

Nema značajne razlike u uhranjenosti ispitanica prije trudnoće i tijekom prvoga pregleda**,** odnosno među 98,4 % ispitanica nema promjene u ITM-u (Tablica 5.3).

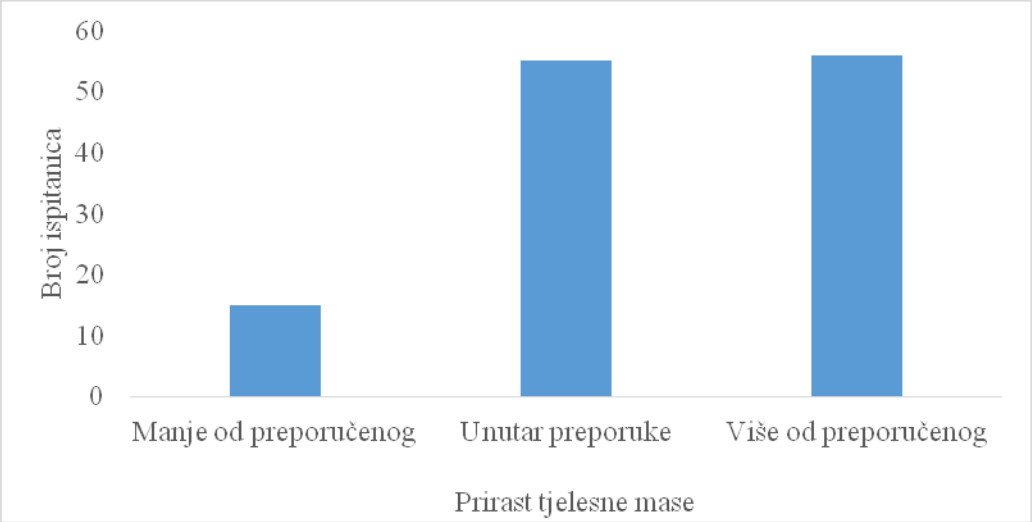
S obzirom na to da rezultati ukazuju da je ITM ispitanica izračunat na prvome pregledu dobra zamjena za predtrudnički ITM, u daljnjim analizama u radu poslužit će ITM ispitanica izračunat na prvome pregledu.

Tablica 5.3. Razlike između ITM-a ispitanica prije trudnoće i na prvome pregledu

		Broj (%) ispitanica **ITM prije trudnoće**				P*
		Pothranjene	Normalno uhranjene	PTM / Pretile	Ukupno	
ITM na prvom pregledu	Pothranjene	4	0	0	4 (3,2)	0,16
	Normalno uhranjene	0	77	2	79 (62,7)	
	PTM/ Pretile	0	0	43	43 (34,1)	
	Ukupno	4 (3,2)	77 (61,1)	45 (35,7)	126 (100)	

PTM-prekomjerna tjelesna masa
*McNemar-Bowkerov test

Uzme li se u obzir usklađenost prirasta tjelesne mase s preporukama do pregleda u trećem tromjesečju je 56 (44 %) ispitanica imalo je veći prirast tjelesne mase od preporučenoga, a 15 (12 %) ispitanica dobilo je manje od preporučenoga (Slika 5.1.).



Slika 5.1. Raspodjela ispitanica u odnosu na ukupni prirast tjelesne mase

Medijan je ukupnoga dobitka tjelesne mase u kilogramima od prvog pregleda do pregleda u trećem tromjesečju 13 kg (interkvartilnog raspona od 10 do 17 kg), u rasponu od najmanje 10 kg do najviše 33 kg.

Na početku trudnoće prekomjernu tjelesnu masu ili pretilost značajnije više imaju ispitanice manje razine obrazovanja (Fisherov egzaktni test, P = 0,008) koje imaju djecu (Fisherov egzaktni test, P = 0,03) te iznadprosječna mjesečna primanja u kućanstvu (Fisherov egzaktni test, P = 0,02). Četiri ispitanice kojima je ovo neželjena trudnoća prekomjerne su tjelesne mase ili su pretile (Fisherov egzaktni test, P = 0,02) (Tablica 5.4.)

Tablica 5.4. ITM ispitanica na prvom pregledu u odnosu na osnovna obilježja

	Broj (%) ispitanica				P*
	ITM na prvom pregledu				
	Pothranjene	Normalno uhranjene	PTM / Pretile	Ukupno	
Osnovna obilježja					
Dob ispitanica					
do 30 godina	4/4	48 (60,8)	21 (48,8)	73 (57,9)	0,11
31 i više godina	0	31 (39,2)	22 (51,2)	53 (42,1)	
Mjesto stanovanja					
Grad	2/4	63 (79,7)	30 (69,8)	95 (75,4)	0,18
Selo	2/4	16 (20,3)	13 (30,2)	31 (24,6)	
Razina obrazovanja					
Srednja stručna sprema	4/4	28 (35,4)	23 (53,5)	55 (43,7)	0,008
Viša/ visoka stručna sprema	0	51 (64,6)	20 (46,5)	71 (56,3)	
Bračni status					
Samica	0	6 (7,6)	2 (4,7)	8 (6,3)	0,71
U braku/ Izvanbračna zajednica	4/4	73 (92,4)	41 (95,3)	118 (93,7)	
Imaju li djecu					
Da	2/4	36 (45,6)	30 (69,8)	68 (54)	0,03
Ne	2/4	43 (54,4)	13 (30,2)	58 (46)	
Mjesečna primanja u kućanstvu					
< 4000 kn	0	2 (2,5)	4 (9,3)	6 (4,8)	0,02
4000 – 6000 kn	4/4	29 (36,7)	11 (25,6)	44 (34,9)	
> 6000 kn	0	48 (60,8)	28 (65,1)	76 (60,3)	
Željenost trudnoće					
Da	4/4	79 (100)	39 (90,7)	122 (96,8)	0,02
Ne	0	0	4 (9,3)	4 (3,2)	
Ukupno	4/4	79 (100)	43 (100)	126 (100)	

PTM-prekomjerna tjelesna masa; *Fisherov egzaktni test

Ispitanice koje imaju djecu (Fisherov egzaktni test, P = 0,03), koje nemaju partnera (Fisherov egzaktni test, P = 0,003) i one s iznadprosječnim mjesečnim primanjima (Fisherov egzaktni test, P = 0,005) imaju prirast na tjelesnoj masi u trećem tromjesečju značajno viši od preporučenoga (Tablica 5.5.)

Tablica 5.5. Preporučeni prirast tjelesne mase u trećem tromjesečju u odnosu na osnovna obilježja ispitanica

	Broj (%) ispitanica **Prirast tjelesne mase u trećem tromjesečju**				P*
	Manje od preporučenog	Unutar preporuka	Više od preporučenog	Ukupno	
Osnovna obilježja					
Dob ispitanica					
do 30 godina	11 (73)	26 (47)	36 (64)	73 (57,9)	0,08
31 i više godina	4 (27)	29 (53)	20 (36)	53 (42,1)	
Mjesto stanovanja					
Grad	12 (80)	43 (78)	40 (71)	95 (75,4)	0,74†
Selo	3 (20)	12 (22)	16 (29)	31 (24,6)	
Razina obrazovanja					
Srednja stručna sprema	5 (33)	20 (36)	30 (54)	55 (43,7)	0,14†
Viša/ visoka stručna sprema	10 (67)	35 (64)	26 (46)	71 (56,3)	
Bračni status					
Samica	0	0	8 (14)	8 (6,3)	0,003
U braku / Izvanbračna zajednica	15 (100)	55 (100)	48 (86)	118 (93,7)	
Imaju li djecu					
Da	4 (27)	28 (51)	36 (64)	68 (54)	0,03
Ne	11 (73)	27 (49)	20 (36)	58 (46)	
Mjesečna primanja u kućanstvu					
< 4000 kn	0	0	6 (11)	6 (4,8)	0,005
4000 – 6000 kn	5 (33)	27 (49)	12 (21)	44 (34,9)	
> 6000 kn	10 (67)	28 (51)	38 (68)	76 (60,3)	
Željenost trudnoće					
Da	15 (100)	53 (96)	54 (96)	122 (96,8)	>0,99
Ne	0	2 (4)	2 (4)	4 (3,2)	
Ukupno	15 (100)	55 (100)	56 (100)	126 (100)	

*Fisherov egzaktni test; †χ^2 test

5.2. Psihološka obilježja ispitanica u prvome i trećem tromjesečju trudnoće

Raspon ocjena skale pericipiranoga stresa je od 0 do 40. Ocjena cijele skale percipiranoga stresa u prvome je tromjesečju medijana 17 (interkvartilnoga raspona od 14 do 20), a tijekom pregleda u trećem tromjesečju 18 ispitanica (interkvartilnoga raspona od 14 do 20) bez značajne je razlike između pregleda u prvome i trećem tromjesečju (Tablica 5.6.).

Tablica 5.6. Intezitet percipiranoga stresa između mjerenja u prvome i trećem tromjesečju

	Medijan (interkvartilni raspon)		Hodges-Lehmann razlika (95% CI)	P*
	Prvo tromjesečje	**Treće tromjesečje**		
Percipirani stres (PSS skala)	17 (14 – 20)	18 (14 – 20)	0 (-1 do 0,5)	0,62

CI – raspon pouzdanosti
*Wilcoxon test

Ispitanice su prema vrijednostima jačine stresa podijeljene u tri skupine s niskom (0 – 13), umjerenom (14 – 26) i visokom razinom (27 – 40) percipiranoga stresa.

Većina ispitanica ima umjerenu razinu stresa pri pregledu u prvome tromjesečju 90 (71,4 %) i u trećem tromjesečju 94 (74,6 %).

Značajno se ne razlikuje intenzitet stresa ispitanica između pregleda u prvome i trećem tromjesečju (Tablica 5.7.).

Tablica 5.7. Razina intenziteta percipiranog stresa u prvome i trećem tromjesečju

		Broj (%) ispitanica **Razina percipiranog stresa u prvom tromjesečju**				P*
		Niska razina	Umjerena Razina	Visoka Razina	Ukupno	
Razina percipiranog stresa u trećem tromjesečju	Niska razina	14	14	0	28 (22,2)	0,67
	Umjerena razina	16	74	4	94 (74,6)	
	Visoka razina	0	2	2	4 (3,2)	
	Ukupno	30 (23,8)	90 (71,4)	6 (4,8)	126 (100)	

*McNemar-Bowkerov test

Ukupna ocjena skale anksioznosti kreće se od 0 do 63, a viši rezultat podrazumijeva prisutnost veće razine anksioznosti. Ocjena cijele skale anksioznosti u prvome je tromjesečju medijana 5 (interkvartilnoga raspona od 3 do 10), a tijekom pregleda u trećem tromjesečju 5 (interkvartilnoga raspon od 2 do 9) bez značajne razlike između pregleda u prvome i trećem tromjesečju (Tablica 5.8.).

Tablica 5.8. Intezitet anksioznosti između mjerenja u prvome i trećem tromjesečju

	Medijan (interkvartilni raspon)		Hodges-Lehmann razlika (95% CI)	P*
	Prvo tromjesečje	**Treće tromjesečje**		
Anksioznost (BAI skala)	5 (3 – 10)	5 (2 – 9)	-0,5 (-1,5 do 0)	0,16

CI – raspon pouzdanosti
*Wilcoxon test

Ispitanice smo podijelili u četiri skupine prema vrijednostima razine anksioznosti: najmanja razina anksioznosti (0 – 7), blaga razina anksioznosti (8 – 15), umjerena (16 – 25) i teška razina anksioznosti (26 – 63). U prvome tromjesečju bilo je 8 (6,3 %) ispitanica s umjerenom razinom anksioznosti, a pri pregledu u trećem tromjesečju 4 (3,2 %). U prvome tromjesečju bilo je 4 (3,2 %) ispitanice s teškom razinom anksioznosti, a u trećem tromjesečju 6 (4,8 %) ispitanica. Razina anksioznosti ispitanica značajno se ne razlikuje između pregleda u prvome i trećem tromjesečju (Tablica 5.9.).

Tablica 5.9. Razina inteziteta anksioznosti u prvome i trećem tromjesečju

		Broj (%) ispitanica **Razina anksioznosti u prvome tromjesečju**					**P***
		Najmanja razina	**Blaga razina**	**Umjerena razina**	**Teška razina**	Ukupno	
Razina anksioznosti u trećem tromjesečju	**Najmanja razina**	66	12	0	0	78 (61,9)	0,32
	Blaga razina	14	16	8	0	38 (30,2)	
	Umjerena razina	0	4	0	0	4 (3,1)	
	Teška razina	2	0	0	4	6 (4,8)	
	Ukupno	82 (65,1)	32 (25,4)	8 (6,3)	4 (3,2)	126 (100)	

*McNemar-Bowkerov test

Ukupna ocjena skale depresije kreće se od 0 do 60, a zbroj bodova viši od 15 predstavlja značajno povišenu razinu depresivnih simptoma. Ocjena cijele skale depresije u prvome je tromjesječu medijana 10 (interkvartilnoga raspona od 5 do 17), a tijekom pregleda u trećem tromjesečju 9 (interkvartilnoga raspon od 4 do 17) bez značajne razlike između pregleda (Tablica 5.10.).

Tablica 5.10. Intezitet depresivnosti između mjerenja u prvome i trećem tromjesečju

	Medijan (interkvartilni raspon)		Hodges-Lehmann razlika (95% CI)	P*
	Prvo tromjesečje	**Treće tromjesečje**		
Depresija (CES-D skala)	10 (5 – 17)	9 (4 – 17)	-1 (-2 do 0)	0,08

CI – raspon pouzdanosti
*Wilcoxon test

Prema vrijednostima razine depresivnosti ispitanice su podijeljene u dvije skupine: bez depresivnih simptoma (0 – 15) i u skupinu ispitanica sa značajno povišenom razinom depresivnih simptoma (>15).

Nešto više od polovice ispitanica ima značajno povišenu razinu depresivnih simptoma i na pregledu u prvome tromjesečju – 36 (28,6 %) – i u trećem tromjesečju – 33 (26,2 %).

Značajno se ne razlikuje razina depresivnosti ispitanica između prvoga i trećega tromjesečja trudnoće (Tablica 5.11.).

Tablica 5.11. Razina inteziteta depresivnosti u prvome i trećem tromjesečju

		Broj (%) ispitanica **Razina depresivnosti u prvome tromjesečju**			P*
		Bez simptoma	Izraženi simptomi	Ukupno	
Razina depresivnosti u trećem tromjesečju	Bez simptoma	75	18	93 (73,8)	0,74
	Izraženi simptomi	15	18	33 (26,2)	
	Ukupno	90 (71,4)	36 (28,6)	126 (100)	

*McNemar-Bowkerov test

Upitnikom suočavanja sa stresom ispitao se način, misli i ponašanje ispitanica koje doživljavaju stres. Čine ga tri domene: suočavanje usmjereno na problem, suočavanje usmjereno na emocije te domena izbjegavanja suočavanja. Ocjena cijele skale suočavanja sa stresom u prvome je tromjesečju 3,27 (interkvartilnoga raspona od 3 do 3,4), a tijekom pregleda u trećem tromjesečju 3,2 (interkvartilnoga raspon od 3 do 3,3) bez značajne razlike između mjerenja.

U prvome tromjesečju trudnoće ispitanice se češće služe strategijom suočavanja sa stresom usmjerenom na problem, a u trećem tromjesečju strategijom suočavanja sa stresom usmjerenom na emocije.

Ispitanice se najrjeđe služe strategijom suočavanja usmjerenom na izbjegavanje (Tablica 5.12.).

Tablica 5.12. Intezitet suočavanja sa stresom između mjerenja u prvome i trećem tromjesečju

	Medijan (interkvartilni raspon)		Hodges-Lehmann razlika (95% CI)	P*
	Prvo tromjesečje	**Treće tromjesečje**		
Suočavanje sa stresom				
Suočavanje usmjereno na problem	4,0 (3,7 - 4,3)	3,7 (3,7 - 4)	-0,08 (-0,17 do 0)	0,06
Suočavanje usmjereno na emocije	3,83 (3,3 - 4,3)	4,0 (3,3 - 4,3)	0 (-0,17 do 0,17)	0,71
Suočavanje usmjereno na izbjegavanje	2,33 (1,8 - 2,5)	2,17 (1,8 - 2,5)	0 (-0,08 do 0,08)	0,64
Ukupno suočavanje sa stresom (COPE skala)	3,27 (3 - 3,4)	3,20 (3 - 3,3)	0 (-0,07 do 0,03)	0,46

CI – raspon pouzdanosti
*Wilcoxon test

Samosuosjećanje je ocijenjeno u šest domena: ljubaznost prema sebi, međuzavisnost s drugim ljudima, usredotočena svjesnost, samoosuđivanje, izolacija i prevelika identifikacija. Ocjena cijele skale samosuosjećanja u prvome je tromjesečju trudnoće 3,5 (interkvartilnoga raspona od 3,1 do 3,8), a tijekom pregleda u trećem tromjesečju trudnoće 3,56 (interkvartilnoga raspon od 3,2 do 4) bez značajne razlike između mjerenja.

U prvome je tromjesečju trudnoće među ispitanicama najjače izražena domena usredotočene svjesnosti, a najmanje domena prevelike identifikacije.

U trećem tromjesečju trudnoće najjače je izražena domena samoosuđivanja, a najmanje domena ljubaznosti prema sebi.

Pri pregledu u trećem tromjesečju trudnoće značajno je jače izražena domena samoosuđivanja u odnosu na mjerenje u prvome tromjesečju (Wilcoxonov test, P = 0,03) (Tablica 5.13.).

Tablica 5.13. Intezitet samosuosjećanja između mjerenja u prvome i trećem tromjesečju

		Medijan (interkvartilni raspon)		Hodges-Lehmann razlika (95% CI)	P*
		Prvo tromjesečje	**Treće tromjesečje**		
Samosuosjećanje					
Pozitivne domene	Ljubaznost prema sebi	3,4 (3 - 4)	3,4 (3 - 4,2)	0 (-0,1 do 0,1)	0,79
	Međuzavisnost s drugim ljudima	3,5 (3 - 3,8)	3,5 (3 - 3,8)	0 (-0,13 do 0)	0,49
	Usredotočena svjesnost	3,75 (3,5 - 4,3)	3,75 (3,3 - 4)	0 (-0,13 do 0,13)	0,55
Negativne domene	Samoosuđivanje	3,4 (3 - 4)	3,8 (3 - 4,2)	0,1 (0 do 0,3)	0,03
	Izolacija	3,5 (3 - 4,1)	3,5 (3,3 - 4)	0 (-0,13 do 0,13)	0,95
	Prevelika identifikacija	3,25 (3 - 3,8)	3,5 (2,8 - 3,8)	0,13 (0 do 0,13)	0,15
	Ukupno samosuosjećanje	3,5 (3,1 - 3,8)	3,56 (3,2 - 4)	0,02 (-0,04 do 0,08)	0,49

CI – raspon pouzdanosti
*Wilcoxon test

5.3. Odnos psiholoških obilježja s tjelesnom masom ispitanica

Nema značajne razlike u razini intenziteta percipiranoga stresa i ITM-a ispitanica u prvome tromjesečju trudnoće (Tablica 5.14.).

Tablica 5.14. Razina intenziteta percipiranoga stresa u prvome tromjesečju u odnosu na ITM

		Broj (%) ispitanica **ITM na prvome pregledu**				P*
		Pothranjene	Normalno uhranjene	PTM / Pretile	Ukupno	
Razina percipiranog stresa u prvom tromjesečju	Niska razina	0	24 (30,4)	6 (14)	30 (23,8)	0,09
	Umjerena razina	4/4	53 (67,1)	33 (76,7)	90 (71,4)	
	Visoka razina	0	2 (2,5)	4 (9,3)	6 (4,8)	
	Ukupno	4/4	79 (100)	43 (100)	126 (100)	

PTM-prekomjerna tjelesna masa
*Fisherov egzaktni test

Nema značajne razlike u razini intenziteta percipiranoga stresa ispitanica u prvome tromjesečju u odnosu na prirast tjelesne mase u trećem tromjesečju.

Prirast na tjelesnoj masi veći od preporučenog imalo je značajno više ispitanica s umjerenom razinom percipiranoga stresa u trećem tromjesečju.

Ispitanice s nižom razinom percipiranoga stresa imaju značajno manji prirast na tjelesnoj masi od preporučenog u odnosu na ostale ispitanice (Fisherov egzaktni test, P = 0,001) (Tablica 5.15.).

Tablica 5.15. Razina intenziteta percipiranoga stresa u prvome i trećem tromjesečju u odnosu na preporučeni prirast tjelesne mase

		Broj (%) ispitanica **Prirast tjelesne mase u trećem tromjesečju**				P*
		Manje od preporuke	Unutar preporuke	Više od preporuke	Ukupno	
Razina percipiranog stresa u prvome tromjesečju	Niska razina	6 (40)	14 (25,5)	10 (17,9)	30 (23,8)	0,40
	Umjerena razina	9 (60)	39 (70,9)	42 (75)	90 (71,4)	
	Visoka razina	0	2 (3,6)	4 (7,1)	6 (4,8)	
	Ukupno	15 (100)	55 (100)	56 (100)	126 (100)	
Razina percipiranog stresa u trećem tromjesečju	Niska razina	10 (66,7)	8 (14,5)	10 (17,9)	28 (22,2)	0,001
	Umjerena razina	5 (33,3)	45 (81,8)	44 (78,6)	94 (74,8)	
	Visoka razina	0	2 (3,6)	2 (3,6)	4 (3,2)	
	Ukupno	15 (100)	55 (100)	56 (100)	126 (100)	

*Fisherov egzaktni test

Nema značajne povezanosti percipiranoga stresa ispitanica u prvome i trećem tromjesečju s ITM-om i ukupnim dobitkom tjelesne mase u trećem tromjesečju (Tablica 5.16.).

Tablica 5.16. Povezanost percipiranog stresa u prvome i trećem tromjesečju s ITM-om i ukupnim prirastom tjelesne mase

		Spearmanov koeficijent korelacije (P vrijednost)	
		ITM na prvome pregledu	**Ukupan dobitak kg u trećem tromjesečju**
Percipirani stres	**Prvo tromjesečje**	0,119 (0,18)	0,019 (0,83)
	Treće tromjesečje	0,156 (0,08)	0,066 (0,47)

Nema značajne razlike u razini anksioznosti ispitanica u prvom tromjesečju i ITM-a pri prvome pregledu (Tablica 5.17.).

Tablica 5.17. Razina inteziteta anksioznosti u prvome tromjesečju u odnosu na ITM

		Broj (%) ispitanica **ITM na prvome pregledu**				P*
		Pothranjene	Normalno uhranjene	PTM/Pretile	Ukupno	
Razina anksioznosti u prvome tromjesečju	Najmanja razina	2/4	55 (69,6)	21 (48,8)	78 (61,9)	0,19
	Blaga razina	2/4	18 (22,8)	18 (41,9)	38 (30,2)	
	Umjerena razina	0	2 (2,5)	2 (4,7)	4 (3,2)	
	Teška razina	0	4 (5,1)	2 (4,7)	6 (4,8)	
	Ukupno	4/4	79 (100)	43 (100)	126 (100)	

PTM-prekomjerna tjelesna masa
*Fisherov egzaktni test

Nema značajne razlike u razini anksioznosti ispitanica pri pregledu u prvome i trećem tromjesečju u odnosu na preporučeni prirast tjelesne mase u trudnoći (Tablica 5.18.).

Tablica 5.18. Razina inteziteta anksioznosti u prvome i trećem tromjesečju u odnosu na preporučeni prirast tjelesne mase

		Broj (%) ispitanica				P*
		Prirast tjelesne mase u trećem tromjesečju				
		Manje od preporuke	Unutar preporuke	Više od preporuke	Ukupno	
Razina anksioznosti u prvom tromjesečju	Najmanja razina	11 (73,3)	29 (52,7)	38 (67,9)	78 (61,9)	0,22
	Blaga razina	4 (26,7)	20 (36,4)	14 (25)	38 (30,2)	
	Umjerena razina	0	4 (7,3)	0	4 (3,2)	
	Teška razina	0	2 (3,6)	4 (7,1)	6 (4,8)	
	Ukupno	15 (100)	55 (100)	56 (100)	126 (100)	
Razina anksioznosti u trećem tromjesečju	Najmanja razina	13 (86,7)	33 (60)	36 (64,3)	82 (65,1)	0,52
	Blaga razina	2 (13,3)	14 (25,5)	16 (28,6)	32 (25,4)	
	Umjerena razina	0	6 (10,9)	2 (3,6)	8 (6,3)	
	Teška razina	0	2 (3,6)	2 (3,6)	4 (3,2)	
	Ukupno	15 (100)	55 (100)	56 (100)	126 (100)	

*Fisherov egzaktni test

Spearmanovim koeficijentom korelacije uočava se da nema značajne povezanosti anksioznosti ispitanica pri pregledu u prvome i trećem tromjesečju s ITM-om tijekom prvoga pregleda i ukupnim dobitkom na tjelesnoj masi tijekom trećega tromjesečja (Tablica 5.19.).

Tablica 5.19. Povezanost anksioznosti u prvome i trećem tromjesečju s ITM-om i ukupnim prirastom tjelesne mase

		Spearmanov koeficijent korelacije (P vrijednost)	
		ITM na prvome pregledu	**Ukupan dobitak kg u trećem tromjesečju**
Anksioznost	**Prvo tromjesečje**	0,057 (0,53)	-0,069 (0,45)
	Treće tromjesečje	0,010 (0,91)	-0,040 (0,65)

Nema značajne razlike u razini depresivnosti ispitanica u prvome tromjesečju i uhranjenosti tijekom prvoga pregleda (Tablica 5.20.).

Tablica 5.20. Razina inteziteta depresivnosti u prvome tromjesečju u odnosu na ITM

		Broj (%) ispitanica **ITM na prvom pregledu**				P*
		Pothranjene	Normalno uhranjene	PTM / Pretile	Ukupno	
Razina depresivnosti u prvome tromjesečju	Bez simptoma	4/4	59 (74,7)	27 (62,8)	90 (71,4)	0,20
	Izraženi simptomi	0	20 (25,3)	16 (37,2)	36 (28,6)	
	Ukupno	4/4	79 (100)	43 (100)	126 (100)	

PTM-prekomjerna tjelesna masa
*Fisherov egzaktni test

Nema značajne razlike u razini depresivnosti ispitanica pri pregledu u prvome i trećem tromjesečju u odnosu na preporučeni prirast tjelesne mase u trudnoći (Tablica 5.21.).

Tablica 5.21. Razina inteziteta depresivnosti u prvome i trećem tromjesečju u odnosu na preporučeni prirast tjelesne mase

		Broj (%) ispitanica **Prirast tjelesne mase u trećem tromjesečju**				P*
		Manje od preporuke	Unutar preporuka	Više od preporuke	Ukupno	
Razina depresivnosti u prvome tromjesečju	Bez simptoma	13 (86,7)	35 (63,6)	42 (75)	90 (71,4)	0,18
	Izraženi simptomi	2 (13,3)	20 (36,4)	14 (25)	36 (28,6)	
	Ukupno	15 (100)	55 (100)	56 (100)	126 (100)	
Razina depresivnosti u trećem tromjesečju	Bez simptoma	10 (66,7)	41 (74,5)	42 (75)	93 (73,8)	0,75
	Izraženi simptomi	5 (33,3)	14 (25,5)	14 (25)	33 (26,2)	
	Ukupno	15 (100)	55 (100)	56 (100)	126 (100)	

*Fisherov egzaktni test

Spearmanovim koeficijentom korelacije uočava se da nema značajne povezanosti depresivnosti u prvome i trećem tromjesečju s ITM-om na prvome pregledu i ukupnim dobitkom kilograma u trećem tromjesečju (Tablica 5.22).

Tablica 5.22. Povezanost depresivnosti u prvome i trećem tromjesečju s ITM-om i ukupnim prirastom tjelesne mase

		Spearmanov koeficijent korelacije (P vrijednost)	
		ITM na prvome pregledu	**Ukupan dobitak kg u trećem tromjesečju**
Depresivnost	**Prvo tromjesečje**	0,109 (0,23)	-0,112 (0,21)
	Treće tromjesečje	0,037 (0,68)	0,038 (0,68)

Tijekom pregleda u prvome i trećem tromjesečju nema značajnih razlika u načinima suočavanja sa stresom ispitanica u odnosu na preporučeni prirast tjelesne mase (Tablica 5.23.).

Tablica 5.23. Intezitet suočavanja sa stresom u prvome i trećem tromjesečju u odnosu na preporučeni prirast tjelesne mase

		Medijan (interkvartilni raspon)			
		Prirast tjelesne mase u trećem tromjesečju			
		Manje od preporuke	**Unutar preporuke**	**Više od preporuke**	P*
Suočavanje sa stresom					
Prvo tromjesečje	Suočavanje usmjereno na problem	4,17 (3,8 - 4,3)	4 (3,5 - 4,3)	3,83 (3,5 - 4,2)	0,16
	Suočavanje usmjereno na emocije	4 (3,3 - 4,7)	3,67 (3,3 - 4)	4 (3,4 - 4,3)	0,25
	Suočavanje usmjereno na izbjegavanje	2,17 (1,7 - 2,3)	2,33 (1,8 - 2,7)	2,33 (1,8 - 2,5)	0,27
Treće tromjesečje	Suočavanje usmjereno na problem	3,67 (3,7 - 4)	3,83 (3,7 - 4,3)	3,67 (3,5 - 4)	0,41
	Suočavanje usmjereno na emocije	4,33 (3,3 - 4,7)	4 (3,3 - 4,3)	3,83 (3,1 - 4,6)	0,51
	Suočavanje usmjereno na izbjegavanje	2,17 (1,8 - 2,8)	2,17 (1,8 - 2,7)	2,17 (1,8 - 2,5)	0,83

*Kruskal Wallisov test (Post hoc Conover)

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenili smo povezanost pojedinih načina suočavanja sa stresom pri pregledu u prvome i trećem tromjesečju s ITM-om pri prvome pregledu i ukupnim dobitkom tjelesne mase u trećem tromjesečju trudnoće.

Pri prvome pregledu ITM nije značajno povezan ni s jednim načinom suočavanja sa stresom.

Ukupan dobitak kilograma u trećem tromjesečju u značajnoj je negativnoj vezi sa suočavanjem sa stresom usmjerenim na problem izmjerenim pri prvome pregledu, odnosno veći je dobitak kilograma u trećem tromjesečju ako je pri prvome pregledu niža ocjena suočavanja usmjerenoga na problem (Rho = -0,231 P = 0,01).

Pri pregledu u trećem tromjesečju nema značajne povezanosti između pojedinih načina suočavanja sa stresom s ITM-om ili ukupnim dobitkom kilograma (Tablica 5.24.).

Tablica 5.24. Povezanost suočavanja sa stresom u prvome i trećem tromjesečju s ITM-om i ukupnim prirastom tjelesne mase

		Spearmanov koeficijent korelacije (P vrijednost)	
		ITM pri prvome pregledu	**Ukupan dobitak kg u trećem tromjesečju**
Suočavanje sa stresom			
Prvo tromjesečje	Suočavanje usmjereno na problem	0,043 (0,63)	-0,231 (0,01)
	Suočavanje usmjereno na emocije	0,028 (0,75)	0,100 (0,26)
	Suočavanje usmjereno na izbjegavanje	0,142 (0,11)	-0,085 (0,35)
Treće tromjesečje	Suočavanje usmjereno na problem	0,057 (0,53)	0,016 (0,86)
	Suočavanje usmjereno na emocije	-0,114 (0,20)	0,039 (0,66)
	Suočavanje usmjereno na izbjegavanje	0,05 (0,58)	-0,005 (0,96)

Značajno je niža domena međuzavisnosti s drugim ljudima na pregledu u prvome tromjesečju među ispitanicama koje su dobile više od preporučene tjelesne mase u trećem tromjesečju (Kruskal Wallis test, P = 0,04).

Ispitanice koje su pri mjerenju u prvome tromjesečju imale visoku ocjenu domene samoosuđivanja značajno su dobile manje od preporučene tjelesne mase u trećem tromjesečju (Kruskal Wallis test, P = 0,01).

Pri pregledu u trećem tromjesečju nema značajnih razlika u pojedinim domenama i ukupnoj skali samosuosjećanja u odnosu na preporučeni prirast tjelesne mase (Tablica 5.25).

Tablica 5.25. Intezitet samosuosjećanja u prvome i trećem tromjesečju u odnosu na preporučeni prirast tjelesne mase

Samosuosjećanje		Medijan (interkvartilni raspon)			P*
		Prirast tjelesne mase u trećem tromjesečju			
		Manje od preporuke	**Unutar preporuke**	**Više od preporuke**	
Prvo tromjesečje					
Pozitivne domene	Ljubaznost prema sebi	3,4 (3 - 3,8)	3,4 (3,2 - 4,2)	3,4 (3 - 4)	0,39
	Međuzavisnost s drugim ljudima	3,5 (2,5 - 3,8)	3,5 (3,3 - 4)	3,3 (3 - 3,8)	0,04†
	Usredotočena svjesnost	3,75 (3,3 - 4)	4 (3,5 - 4,3)	3,63 (3,1 - 4)	0,06
Negativne domene	Samoosuđivanje	4 (3,2 - 4,4)	3,2 (3 - 3,6)	3,6 (3 - 3,8)	0,01‡
	Izolacija	4,25 (3 - 5)	3,5 (3 - 4,3)	3,5 (3 - 4)	0,05
	Prevelika identifikacija	3,75 (3 - 4,5)	3,25 (2,8 - 3,8)	3,25 (2,8 - 3,5)	0,08
Ukupno samosuosjećanje		3,85 (3,3 - 4)	3,42 (3,1 - 3,9)	3,52 (3 - 3,7)	0,23
Treće tromjesečje					
Pozitivne domene	Ljubaznost prema sebi	3,6 (2,8 - 4,2)	3,4 (3,2 - 4)	3,4 (3 - 4)	0,53
	Međuzavisnost s drugim ljudima	3,75 (3 - 3,8)	3,5 (3 - 3,8)	3,5 (3 - 3,7)	0,47
	Usredotočena svjesnost	3,75 (3,8 - 4,5)	3,75 (3,3 - 4,3)	3,75 (3,3 - 4)	0,09
Negativne domene	Samoosuđivanje	3,2 (2,3 - 4,2)	3,8 (3 - 4)	3,7 (3 - 4,2)	0,92
	Izolacija	3,25 (2,5 - 4,3)	3,75 (3,3 - 4,3)	3,63 (3,3 - 4)	0,48
	Prevelika identifikacija	3,25 (2,5 - 4)	3,5 (2,8 - 3,8)	3,5 (2,8 - 3,8)	0,96
Ukupno samosuosjećanje		3,46 (2,8 - 4)	3,56 (3,1 - 4)	3,52 (3,2 - 3,9)	0,62

*Kruskal Wallisov test (Post hoc Conover)
†na razini P < 0,05 značajne su razlike između unutar preporuke vs. više od preporuke
‡na razini P < 0,05 značajne su razlike između unutar preporuke vs. niže od preporuke; više od preporuke vs. niže od preporuke

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenili smo povezanost ITM-a tijekom prvoga pregleda i ukupan dobitak tjelesne mase s pojedinim domenama i ukupnim samouosjećanjem tijekom pregleda u prvome i trećem tromjesečju.

Pri prvome pregledu uočeno je da je slabijom izraženosti domene izolacije veći ITM (Rho = -0,264 P < 0,001)

Nadalje, manjom izraženosti domene međuzavisnosti s drugim ljudima na prvome pregledu značajno je veći ukupan dobitak na tjelesnoj masi u trećem tromjesečju (Rho = -0,212 P = 0,02), (Tablica 5.26.).

Tablica 5.26. Povezanost samosuosjećanja u prvome i trećem tromjesečju s ITM-om i ukupnim prirastom tjelesne mase

		Spearmanov koeficijent korelacije Rho (P vrijednost)	
Samosuosjećanje		**ITM na prvome pregledu**	**Ukupan dobitak kg u trećem tromjesečju**
Prvo tromjesečje			
Pozitivne domene	Ljubaznost prema sebi	0,023 (0,80)	-0,073 (0,42)
	Međuzavisnost s drugim ljudima	0,079 (0,38)	-0,212 (0,02)
	Usredotočena svjesnost	-0,009 (0,92)	-0,069 (0,44)
Negativne domene	Samoosuđivanje	-0,065 (0,47)	0,003 (0,98)
	Izolacija	-0,264 (<0,001)	0,020 (0,83)
	Prevelika identifikacija	-0,074 (0,41)	-0,041 (0,65)
Ukupno samosuosjećanje		-0,082 (0,36)	-0,084 (0,35)
Treće tromjesečje			
Pozitivne domene	Ljubaznost prema sebi	-0,007 (0,93)	-0,040 (0,66)
	Međuzavisnost s drugim ljudima	0,081 (0,37)	-0,153 (0,09)
	Usredotočena svjesnost	-0,009 (0,92)	0,037 (0,68)
Negativne domene	Samoosuđivanje	0,024 (0,79)	0,008 (0,93)
	Izolacija	-0,142 (0,11)	0,141 (0,12)
	Prevelika identifikacija	-0,059 (0,52)	0,020 (0,83)
Ukupno samosuosjećanje		-0,025 (0,78)	0,011 (0,90)

Ako se iz procjene samosuosjećanja uklone utjecaji suočavanja sa stresom, percipiranoga stresa, depresivnosti i anksioznosti, nema promjena u jačini i značajnosti povezanosti samosuosjećanja s ITM-om i ukupnim dobitkom kilograma do mjerenja u trećem tromjesečju (Tablica 5.27.).

Tablica 5.27. Povezanost samouosjećanja u prvome i trećem tromjesečju (uklonjeni utjecaji strategija suočavanja sa stresom, percipiranoga stresa, depresivnosti i anksioznosti) s ITM-om i ukupnim prirastom tjelesne mase (parcijalna korelacija)

		Spearmanov koeficijent korelacije Rho (P vrijednost)	
Samosuosjećanje		**ITM na prvom pregledu***	**Ukupan dobitak kg u trećem tromjesečju***
Prvo tromjesečje			
Pozitivne domene	Ljubaznost prema sebi	-0,010 (0,91)	-0,009 (0,92)
	Međuzavisnost S drugim ljudima	-0,029 (0,75)	-0,162 (0,08)
	Usredotočena svjesnost	-0,045 (0,63)	0,037 (0,69)
Negativne domene	Samoosuđivanje	0,006 (0,95)	-0,043 (0,64)
	Izolacija	-0,219 (0,02)	0,039 (0,67)
	Prevelika identifikacija	-0,056 (0,55)	-0,181 (0,06)
Ukupno samosuosjećanje		-0,078 (0,40)	-0,067 (0,46)
Treće tromjesečje			
Pozitivne domene	Ljubaznost prema sebi	-0,025 (0,79)	-0,019 (0,84)
	Međuzavisnost s drugim ljudima	0,051 (0,58)	-0,045 (0,62)
	Usredotočena svjesnost	-0,151 (0,09)	0,063 (0,50)
Negativne domene	Samoosuđivanje	0,084 (0,36)	0,102 (0,27)
	Izolacija	-0,132 (0,15)	0,283 (0,20)
	Prevelika identifikacija	0,122 (0,19)	0,050 (0,59)
Ukupno samosuosjećanje		0,004 (0,97)	0,099 (0,28)

*uklonjen utjecaj COPE-problem; COPE- emocije; COPE-izbjegavanje; percipirani stres;CESD - depresija; BAI-anksioznost

5.4. Utjecaj pojedinih čimbenika na prirast tjelesne mase (regresijska analiza)

Sve su domene skale samosuosjećanja značajno povezane, osim domene međuzavisnosti s drugim ljudima sa samoosuđivanjem, izolacijom i prevelikom identifikacijom pri prvome pregledu, a pri pregledu u trećem tromjesečju domena međuzavisnosti s drugim ljudima s izolacijom i prevelikom identifikacijom.

Tijekom prvoga pregleda najjača je povezanost domena ljubaznosti prema sebi i usredotočene svjesnosti (Rho = 0,835 P < 0,001), a u trećem tromjesečju samoosuđivanja i izolacije (Rho = 0,837 P < 0,001) (Tablica 5.28.).

Tablica 5.28. Međusobna povezanost domena i ukupne skale samosuosjećanja u prvome i trećem tromjesečju

	Spearmanov koeficijent korelacije (P vrijednost)					
	LJUB	MEĐUZ	US	SAMOOSUĐ	IZO	PREV IDENT
Prvo tromjesečje						
LJUB	-					
MEĐUZ	0,553 (<0,001)	-				
US	0,835 (<0,001)	0,472 (<0,001)	-			
SAMOOSUĐ	0,395 (<0,001)	0,005 (0,96)	0,313 (<0,001)	-		
IZO	0,475 (<0,001)	0,097 (0,28)	0,506 (<0,001)	0,759 (<0,001)	-	
PREV IDENT	0,260 (<0,001)	-0,047 (0,60)	0,262 (<0,001)	0,658 (<0,001)	0,665 (<0,001)	-
SAMOS- ukupno	0,794 (<0,001)	0,427 (<0,001)	0,764 (<0,001)	0,749 (<0,001)	0,833 (<0,001)	0,647 (<0,001)
Treće tromjesečje						
LJUB	-					
MEĐUZ	0,345 (<0,001)	-				
US	0,748 (<0,001)	0,496 (<0,001)	-			
SAMOOSUĐ	0,758 (<0,001)	0,222 (0,01)	0,565 (<0,001)	-		
IZO	0,691 (<0,001)	0,11 (0,22)	0,593 (<0,001)	0,837 (<0,001)	-	
PREV IDENT	0,439 (<0,001)	0,072 (0,43)	0,445 (<0,001)	0,702 (<0,001)	0,737 (<0,001)	-
SAMOS- ukupno	0,866 (<0,001)	0,381 (<0,001)	0,787 (<0,001)	0,915 (<0,001)	0,887 (<0,001)	0,727 (<0,001)

LJUB-Ljubaznost prema sebi; MEĐUZ-Međuzavisnost s drugim ljudima; US- Usredotočena svjesnost; SAMOOSUĐ- Samoosuđivanje; IZO- Izolacija; PREV IDENT- Prevelika identifikacija; SAMOS- Samosuosjećanje

Logističkom regresijom ocijenjen je utjecaj više čimbenika na vjerojatnost neusklađenosti s preporukama za prirast tjelesne mase tijekom trudnoće (zavisna varijabla). Za nezavisne varijable uzeli smo dob ispitanica, mjesto stanovanja, razinu obrazovanja, imaju li djecu do sada, mjesečna primanja i skale samosuosjećanja, suočavanja sa stresom, percipiranoga stresa, depresije i anksioznosti. Univarijatnom regresijskom analizom uočava se da je jedino značajan pretkazatelj neusklađenosti prirasta tjelesne mase u trudnoći prekomjerna tjelesna masa ili pretilost na prvome pregledu u odnosu na ostale ispitanice (ß = 0,82; OR = 2,27, 95 % CI 1,05 do 4,89; P = 0,03).

Za izvođenje modela predviđanja vjerojatnosti neusklađenoga prirasta mase tijekom trudnoće primijenjena je multivarijatna logistička regresija. Uporabljena je pri odabiru pretkazatelja (engl. *Stepwise*), primijenio se kriterij statističke značajnosti veće od 0,10, a za kriterij u istraživanju odabrana je granična vrijednost od 0,20.

Uz pretkazatelje koji određuju opća obilježja četiri su dala jedinstveni statistički značajan doprinos modelu (opća i psihološka obilježja pri prvome pregledu), a to su dob ispitanica, ITM pri prvome pregledu, prosječni mjesečni prihodi (od 3000 do 6000 kn) i strategija suočavanja sa stresom usmjerena na izbjegavanje (Hosmer -Lemeshow test, P = 0,64). Model je u cijelosti statistički značajan (χ^2 = 24,6 df = 4 P = 0,001) i u cjelini objašnjava između 18,3 % (po Cox & Snell) i 25% (po Negelkerke) varijance neusklađenoga prirasta i točno klasificira 59 % slučajeva.

Na pregledu nakon trećega tromjesečja četiri su pretkazatelja dala jedinstveni statistički značajan doprinos modelu (opća obilježja i psihološka obilježja u trećem tromjesečju), a to su dob ispitanica, ITM pri prvome pregledu, prosječni mjesečni prihodi (od 3000 do 6000 kn) i strategija suočavanja sa stresom usmjerena na problem (Hosmer -Lemeshow test, P = 0,26). Model je u cijelosti statistički značajan (χ^2 = 11,3 df = 4 P < 0,001) i u cjelini objašnjava između 17,5 % (po Cox & Snell) i 24 % (po Negelkerke) varijance povećanoga prirasta mase i točno klasificira 63,5 % slučajeva.

Prekomjerna masa ili pretilost pri prvome pregledu značajan je pretkazatelj za neusklađenost prirasta mase tijekom trudnoće u odnosu na preporuke, a ostali pretkazatelji značajno djeluju da bi ispitanice tijekom trudnoće dobile masu u preporučenom rasponu (Tablica 5.29.)

Tablica 5.29. Predviđanje vjerojatnosti neusklađenoga prirasta tjelesne mase tijekom trudnoće u odnosu na pretkazatelje pri prvome pregledu i pregledu u trećem tromjesečju (multivarijatna regresijska analiza)

	Pretkazatelj	β	St. pogreška	Wald	P	OR	95 % CI
Opća i psihološka obilježja							
Prvo tromjesečje	Mlađa dob	-0,10	0,04	5,78	0,02	0,90	0,83 do 0,98
	PTM/pretilost	1,14	0,44	6,65	0,01	3,13	1,32 do 7,46
	Prosječni prihodi (3000 – 6000 kn)	-1,22	0,43	8,09	0,004	0,29	0,13 do 0,68
	Suočavanje sa stresom usmjereno na izbjegavanje	-0,82	0,41	4,03	0,04	0,44	0,20 do 0,98
	Konstanta	5,25	1,67	9,80	0,002		
Treće tromjesečje	Mlađa dob	-0,09	0,04	5,22	0,02	0,91	0,84 do 0,98
	PTM/pretilost	1,17	0,46	6,58	0,01	3,22	1,32 do 7,84
	Prosječni prihodi (3000 – 6000 kn)	-1,039	0,46	9,39	0,002	0,25	0,10 do 0,60
	Suočavanje sa stresom usmjereno na problem	-1,17	0,55	4,48	0,03	0,31	0,11 do 0,92
	Konstanta	7,76	2,56	9,21	0,002		

PTM-prekomjerna tjelesn masa ; β – regresijski koeficijent; OR – omjer izgleda; CI – raspon pouzdanosti

Logističkom regresijom ocijenjen je utjecaj više čimbenika na vjerojatnost povećanja tjelesne mase od preporučenoga prirasta (zavisna varijabla) u odnosu na ispitanice koje su imale preporučeni prirast tjelesne mase. Za nezavisne varijable uzeli smo opća obilježja te skale pri prvome pregledu i pregledu u trećem tromjesečju. Univarijatnom regresijskom analizom uočava da je jedino značajan pretkazatelj neusklađenosti prirasta mase ispitanica koje su prema uhranjenosti s prekomjernom tjelesnom masom ili pretile u odnosu na ostale ispitanice (ß = 1,3; OR = 3,68, 95 % CI 1,59 do 8,49; P = 0,002).

U multivarijatnoj logističkoj regresiji (eng. *Stepwise* metoda) dva su pretkazatelja dala jedinstveni statistički značajan doprinos modelu: ITM pri prvome pregledu i prosječni mjesečni prihodi (od 3000 do 6000 kn). Model je u cijelosti statistički značajan (χ^2 = 18,6 df = 2 P = 0,001) i u cjelini objašnjava između 16 % (po Cox & Snell) i 21 % (po Negelkerke) varijance povećanja mase više od preporučene i točno klasificira 50 % slučajeva.

Pri pregledu u trećem tromjesečju tri su pretkazatelja dala jedinstveni statistički značajan doprinos modelu, i to ITM pri prvome pregledu, prosječni mjesečni prihodi (od 3000 do 6000 kn) te suočavanje sa stresom usmjereno na problem (Hosmer – Lemeshow test, P = 0,11). Model je u cijelosti statistički značajan (χ^2 = 23,8 df = 3 P < 0,001) i u cjelini objašnjava između 20 % (po Cox & Snell) i 27 % (po Negelkerke) varijance povećanoga prirasta mase i točno klasificira 56 % slučajeva.

Prekomjerna masa ili pretilost (u odnosu na normalno uhranjene ispitanice) pri prvome pregledu značajan je pretkazatelj za veći prirast mase tijekom trudnoće u odnosu na preporuke, a ostali pretkazatelji modela (prihodi, suočavanje usmjereno na problem) značajno djeluju da bi ispitanice dobile tijekom trudnoće masu u preporučenom rasponu (Tablica 5.30.).

Tablica 5.30. Predviđanje vjerojatnosti povećanja prirasta tjelesne mase tijekom trudnoće u odnosu na ispitanice koje imaju prirast u skladu s preporukom (multivarijatna regresijska analiza)

	Pretkazatelj	β	St. pogreška	Wald	P	OR	95 % CI
Opća i psihološka obilježja							
Prvo tromjesečje	PTM / pretilost	1,25	0,44	7,89	0,005	3,49	1,46 do 8,34
	Prosječni prihodi (3000 – 6000 kn)	-1,31	0,46	8,04	0,004	0,27	0,11 do 0,67
	Konstanta	-0,02	0,29	0,004	0,04		
Treće tromjesečje	PTM / pretilost	1,33	0,47	8,14	0,004	3,79	1,52 do 9,48
	Prosječni prihodi (3000 – 6000 kn)	-1,57	0,50	9,83	0,002	0,21	0,08 do 0,55
	Suočavanje sa stresom usmjereno na problem	-1,23	0,58	4,58	0,03	0,29	0,09 do 0,90
	Konstanta	4,79	2,27	4,45	0,03		

PTM-prekomjerna tjelesn masa; β – regresijski koeficijent; OR – omjer izgleda; CI – raspon pouzdanosti

5.5. Međusoban odnos psiholoških obilježja u odnosu na tjelesnu masu ispitanica

Značajno je viši intezitet percipiranoga stresa (Mann Whitney U test, P = 0,008) i depresivnosti (Mann Whitney U test, P = 0,02) ispitanica s prekomjernom tjelesnom masom ili pretilosti na prvome pregledu u odnosu na normalno uhranjene.
Nema značajnih razlika u intezitetu psiholoških obilježja ispitanica u trećem tromjesečju u odnosu na preporučeni prirast tjelesne mase (Tablica 5.31.).

Tablica 5.31. Razlike u intezitetu psiholoških obilježja u prvome i trećem tromjesečju između normalno uhranjenih ispitnica i onih s prekomjernom tjelesnom masom ili pretilosti

	Medijan (interkvartilni raspon)		Hodges-Lehmann razlika (95 % CI)	P*
	Normalno uhranjene	**PTM/ pretile**		
Prvo tromjesečje				
PSS ukupno	16 (13 - 20)	19 (16 - 21)	3 (1 do 4)	0,008
BAI ukupno	4 (3 - 9)	8 (3 - 11)	1 (-1 do 3)	0,36
CESD ukupno	7 (4 - 16)	11 (6 - 20)	4 (0 – 7)	0,02
COPE-problem	4 (3,7 - 4,3)	4 (3,7 - 4,3)	0 (-0,17 do 0,17)	0,94
COPE-emocije	3,67 (3,3 - 4,3)	4 (3,7 - 4,3)	0 (0 do 0,33)	0,48
COPE-izbjegavanje	2,33 (1,8 - 2,5)	2,33 (2 - 2,7)	0,17 (-0,17 do 0,33)	0,26
Samosuosjećanje	3,46 (3,2 - 3,8)	3,54 (3,1 - 3,8)	-0,04 (-0,27 do 0,12)	0,61
Treće tromjesečje	**Prirast TM unutar preporuka**	**Prirast TM iznad preporuka**		
PSS ukupno	18 (14 – 20)	18 (15 – 21)	0 (-1 do 2)	0,72
BAI ukupno	5 (2 – 10)	4 (2 – 10)	0 (-2 do 1)	0,57
CESD ukupno	9 (4 – 17)	9 (5 – 16)	1 (-2 do 3)	0,59
COPE-problem	3,8 (3,66 – 4,29)	3,7 (3,5 – 4)	-0,17 (-0,17 do 0)	0,19
COPE-emocije	4 (3,42 – 4,33)	3,8 (3,17 -4,5)	0 (-0,33 do 0,33)	0,83
COPE-izbjegavanje	2,2 (1,83 – 2,63)	2,2 (1,83 – 2,5)	0 (-0,17 do 0,17)	0,99
Samosuosjećanje	3,6 (3,13-4)	3,5 (3,19 – 3,90)	-0,08 (-0,31 do 0,12)	0,35

PTM-prekomjerna tjelesna masa; CI – raspon pouzdanosti; PSS – percipirani stres; BAI – Beckova skala anksioznosti; CESD – skala depresije; COPE – suočavanje sa stresom; *Mann Whitney U test

Na početku trudnoće Spearmanovim koeficijentom korelacije uočava se da je suočavanje usmjereno na problem jedino značajno povezano, i to pozitivno sa samosuojećanjem bez obzira na tjelesnu masu ispitanica (Rho = 0,454 P < 0,001), (Rho = 0,456 P < 0,001) uz povezanost i sa suočavanjem usmjerenim na emocije (Rho = 0,266 P = 0,04), (Rho = 0,362 P = 0,02).

Promatrajući odnose samosuosjećanja s drugim psihološkim obilježjima trudnica na početku trudnoće, uočava se da je samosuosjećanje u skupini normalno uhranjenih ispitanica značajno negativno povezano s percipiranim stresom (Rho = -0,417 P < 0,001), anksioznošću (Rho = -0,398 P < 0,001), depresivnošću (Rho = -0,608 P < 0,001) i suočavanjem usmjerenim na izbjegavanje (Rho = -0,233 P = 0,04), a u skupini ispitanica s prekomjernom TM-om i pretilosti nema značajne povezanosti samosuosjećanja ni s depresivnošću ni sa suočavanjem usmjerenim na izbjegavanje.

Dok u skupini normalno uhranjenih trudnica postoji značajna pozitivna povezanost suočavanja sa stresom usmjerenim na emocije i anksioznosti (Rho = 0,260 P = 0,02), u skupini trudnica s prekomjernom TM-om i pretilosti nema takve značajne povezanosti.

Što se tiče suočavanja sa stresom usmjerenim na izbjegavanje, u skupini normalno uhranjenih trudnica postoji značajna pozitivna povezanost sa stresom (Rho = 0,404 P < 0,001), anksioznošću (Rho = 0,266 P =0,02) i depresivnošću (Rho = 0,245 P =0,03), a u skupini s prekomjernom TM-om i pretilosti nema takvih značajnih povezanosti.

Neovisno o tjelesnoj masi trudnica postoji značajna pozitivna povezanost stresa s anksioznošću (Rho = 0,436 P < 0,001), (Rho = 0,631 P < 0,001) i depresivnošću (Rho = 0,563 P < 0,001), (Rho = 0,790 P < 0,001) (Tablica 5.32.).

Tablica 5.32. Međusobna povezanost psiholoških obilježja u prvome tromjesečju u skupini normalno uhranjenih ispitanica i skupini ispitanica s prekomjernom tjelesnom masom

Prvi pregled	Spearmanov koeficijent korelacije Rho (P vrijednost)						
	PSS ukupno	BAI ukupno	CESD ukupno	COPE-problem	COPE-emocije	COPE-izbjegavanje	Samosuosjeć.
Normalno uhranjene							
PSS ukupno	-						
BAI ukupno	0,436 (<0,001)	-					
CESD ukupno	0,563 (<0,001)	0,695 (<0,001)	-				
COPE-problem	0,096 (0,40)	0,082 (0,47)	-0,178 (0,12)	-			
COPE-emocije	0,105 (0,36)	0,260 (0,02)	0,220 (0,05)	0,226 (0,04)	-		
COPE-izbjegavanje	0,404 (<0,001)	0,266 (0,02)	0,245 (0,03)	-0,056 (0,62)	-0,116 (0,31)	-	
Samosuosjećanje	-0,417 (<0,001)	-0,398 (<0,001)	-0,608 (<0,001)	0,454 (<0,001)	-0,126 (0,27)	-0,233 (0,04)	-
Ispitanice s PTM/pretilosti							
PSS ukupno	-						
BAI ukupno	0,631 (<0,001)	-					
CESD ukupno	0,790 (<0,001)	0,800 (<0,001)	-				
COPE-problem	-0,043 (0,78)	-0,209 (0,18)	0,057 (0,72)	-			
COPE-emocije	0,033 (0,83)	0,057 (0,72)	0,108 (0,49)	0,362 (0,02)	-		
COPE-izbjegavanje	0,031 (0,84)	0,107 (0,50)	0,214 (0,17)	0,086 (0,59)	0,221 (0,15)	-	
Samosuosjećanje	-0,323 (0,03)	-0,351 (0,02)	-0,153 (0,33)	0,456 (<0,001)	-0,008 (0,96)	-0,244 (0,11)	-

PTM – prekomjerna tjelesna masa; PSS – percipirani stres; BAI – Beckova skala anksioznosti; CESD – skala depresije; COPE – suočavanje sa stresom

Pri pregledu u trećem tromjesečju Spearmanovim koeficijentom korelacije uočava se da je suočavanje usmjereno na problem, bez obzira na veličinu prirasta tjelesne mase, značajno negativno povezano s percipiranim stresom (Rho = -0,489 P < 0,001), (Rho = -0,277 P = 0,04) i značajno pozitivno povezano sa samosuosjećanjem (Rho = 0,479 P < 0,001), (Rho = 0,599 P < 0,001). Ipak, u skupini trudnica s primjerenim prirastom tjelesne mase dodatno se uočava i postojanje značajne negativne povezanosti suočavanja usmjerenoga na problem s depresivnošću (Rho = -0,483 P < 0,001).

Promatrajući odnose samosuosjećanja s drugim psihološkim obilježjima trudnica u trećem tromjesečju, uočava se da je samosuosjećanje obiju skupina značajno negativno povezano sa stresom (Rho = -0,518 P < 0,001), (Rho = -0,751 P < 0,001), anksioznošću (Rho = -0,395 P = 0,003), (Rho = -0,474 P < 0,001) i depresivnošću (Rho = -0,533 P < 0,001), (Rho = -0,561 P < 0,001), pri čemu se među trudnicama s primjerenim prirastom tjelesne mase uočava postojanje i značajne negativne povezanosti samosuosjećanja sa suočavanjem usmjerenim na izbjegavanje (Rho = -0,312 P = 0,02).

Dok je u skupini trudnica s primjernim prirastom suočavanje usmjereno na emocije značajno negativno povezano samo sa suočavanjem usmjerenim na izbjegavanje (Rho = -0,311 P = 0,02), u skupini trudnoca koje su prekoračile preporučeni prirast uočava se samo značajna negativna povezanost sa anksioznošću (Rho = -0,373 P = 0,005).

Što se tiče usmjerenosti na izbjegavanje, ono pokazuje značajnu pozitivnu povezanost s anksioznošću (Rho = 0,405 P = 0,002), i to samo među ispitanicama koje su ostale unutar preporučenoga prirasta tjelesne mase.

Neovisno o veličini prirasta tjelesne mase trudnica, postoji značajna pozitivna povezanost stresa s anksioznošću (Rho = 0,467 P < 0,001), (Rho = 0,524 P < 0,001) i depresivnošću (Rho = 0,583 P < 0,001), (Rho = 0,679 P < 0,001) (Tablica 5.33.).

Tablica 5.33. Međusobna povezanost psiholoških obilježja u trećem tromjesečju u skupini ispitanica s preporučenim prirastom tjelesne mase i ispitanica s prirastom tjelesne mase većim od preporučenoga

Treće tromjesečje	Spearmanov koeficijent korelacije Rho (P vrijednost)						
	PSS ukupno	BAI ukupno	CESD ukupno	COPE-problem	COPE-emocije	COPE-izbjegavanje	Samosuosjeć.
Ispitanice s preporučenim prirastom TM							
PSS ukupno	-						
BAI ukupno	0,467 (<0,001)	-					
CESD ukupno	0,583 (<0,001)	0,662 (<0,001)	-				
COPE-problem	-0,489 (<0,001)	-0,126 (0,36)	-0,483 (<0,001)	-			
COPE-emocije	-0,128 (0,35)	0,123 (0,37)	-0,030 (0,83)	0,065 (0,64)	-		
COPE-izbjegavanje	0,218 (0,11)	0,405 (0,002)	0,086 (0,53)	0,057 (0,68)	-0,311 (0,02)	-	
Samosuosjećanje	-0,518 (<0,001)	-0,395 (0,003)	-0,533 (<0,001)	0,479 (<0,001)	-0,051 (0,71)	-0,312 (0,02)	-
Ispitanice s prirastom TM većim od preporučenoga							
PSS ukupno	-						
BAI ukupno	0,524 (<0,001)	-					
CESD ukupno	0,679 (<0,001)	0,779 (<0,001)	-				
COPE-problem	-0,277 (0,04)	-0,014 (0,92)	-0,062 (0,65)	-			
COPE-emocije	-0,190 (0,16)	-0,373 (0,005)	-0,260 (0,05)	-0,151 (0,27)	-		
COPE-izbjegavanje	-0,073 (0,59)	0,232 (0,08)	0,219 (0,10)	0,043 (0,75)	-0,027 (0,84)	-	
Samosuosjećanje	-0,751 (<0,001)	-0,474 (<0,001)	-0,561 (<0,001)	0,599 (<0,001)	0,153 (0,26)	-0,061 (0,66)	-

TM – tjelesna masa; PSS – percipirani stres; BAI – Beckova skala anksioznosti; CESD – skala depresije; COPE – suočavanje sa stresom

6. RASPRAVA

6.1. Osnovna obilježja i tjelesna masa ispitanica

Prema podatcima Europske zdravstvene ankete o životnim navikama stanovništva u Hrvatskoj provedenoj tijekom 2014. i 2015. god. prekomjerna tjelesna masa i pretilost prisutna je među gotovo četvrtinom žena u dobi od 25 do 34 godine (18). Kada se navedenom pridruži podatak da su porodi u Hrvatskoj najčešći u dobi žene od 30 do 34 godine (11), potencijalni problem prekomjerne tjelesne mase i pretilosti u trudnoći postaje sve očitiji. Navedeni trend prate i rezultati ovoga istraživanja u kojemu je medijan dobi trudnica 30 godina, pri čemu je medijan dobi prvorotki 28 godina, a prekomjerna je tjelesna masu ili pretilost prije trudnoće prisutna među čak trećinom ispitanica u uzorku.

Udio pretilih trudnica na razini Europe u vremenskom razdoblju od 2010. do 2015. god. pokazuje trend porasta u većini država. Prema izvješću Euro-Peristata iz 2015. god. u Hrvatskoj nešto više od četvrtine trudnica ima prekomjernu tjelesnu masu ili je pretilo (9). Iz navedenoga izvješća nije vidljiv prosječni tjedan gestacije na prvome antenatalnom pregledu, stoga dodatno zabrinjava rezultat ovoga istraživanja s odmakom od tek nekoliko godina da čak više od trećine ispitanica u već u ranoj trudnoći ima prekomjernu tjelesnu masu ili je pretilo.

Sve navedeno signalizira postojanje idealnih preduvjeta za razvoj problema s dugoročnim i opasnim posljedicama. Kako je već spomenuto, prekomjerna tjelesna masa i pretilost trudnica značajno povećava rizik za razvoj ozbiljnih komplikacija u trudnoći, čije se posljedice na zdravlje trudnice i ploda mogu očitovati tijekom trudnoće, ali i nakon poroda na zdravlje žene i djeteta. Od mogućih komplikacija najčešće su gestacijski dijabetes melitus, gestacijska hipertenzija i preeklampsija, prijevremeni porođaj, carski rez, tromboembolija i povećan rizika od pretilosti u poslijepartalnom periodu. Za novorođenčad postoji značajan rizik od razvoja kongenitalnih malformacija, fetalne makrosomije, intezivnoga liječenja, mrtvorođenosti i pretilosti u kasnijem životu (15). Dakle, negativni učinci prekomjerne tjelesne mase i pretilosti trudnica dokazano se protežu i do odrasle dobi djeteta, odnosno do razvoja pretilosti u odrasloj dobi. S obzirom na to da je poznato da su prekomjerna tjelesna masa i pretilost rizični čimbenici za razvoj više kroničnih nezaraznih bolesti (2), problem prekomjerne tjelesne mase i pretilosti trudnica postaje još značajniji zbog potencijalnoga

transgeneracijskog razvoja pretilosti i ugroze zdravlja budućih generacija, a time i značajan javnozdravstveni problem.

Podatak o tjelesnoj masi žene prije trudnoće, odnosno njezin predtrudnički ITM osnova je za individualizirani izračun preporučenoga raspona prirasta tjelesne mase tijekom trudnoće. Međutim, taj podatak često nije moguće dobiti jer većina trudnica ne dolazi k liječniku na prekoncepcijsko savjetovanja i mjerenje tjelesne mase prije trudnoće što otežava savjetovanje trudnice o preporučenom rasponu prirasta tjelesne mase u trudnoći. Navedenu problematiku potvrđuje izvješće Euro-Peristata o predtrudničkom ITM-u koje se temelji na tjelesnoj masi trudnice izmjerenoj na prvome antenatalnom pregledu (9). Uzevši u obzir navedeno, u ovome istraživanju nisu utvrđene značajne razlike u uhranjenosti ispitanica prije trudnoće utemeljene na njihovu samoiskazu i tjelesne mase izmjerene u ordinacijama tijekom prvoga antenatalnog pregleda te je čak 98,4 % trudnica svrstano u iste kategorije ITM-a kao i prije trudnoće.
Usporedbom kategorija ITM-a izračunatih na temelju iskaza trudnica o tjelesnoj masi prije trudnoće i tjelesnoj masi izmjerene na prvome antenatalnom pregledu u prvome tromjesečju oko 9. tjedna gestacije slično su zaključili Holland i sur. pa je većina trudnica (87 %) svrstana u iste kategorije ITM-a kao i prije trudnoće (29). U odnosu na njihove rezultate veća podudarnost podataka o ITM-u prije trudnoće i na prvome antenatalnom pregledu u ovome istraživanju vjerojatno je posljedica mjerenja provedenoga u ranijem periodu trudnoće, medijana 7^{+1} tjedana gestacije. Nadalje, Krukowski i sur. zaključuju da je za izračun početnoga (u literaturi nazvanoga predtrudničkog) ITM-a trudnice opravdano upotrijebiti surogat mjere, odnosno podatke o tjelesnoj masi trudnice izmjerene na prvome antenatalnom pregledu u rasponu od četvrtoga do desetoga tjedna gestacije, a najbolje oko sedmoga tjedna (166). Podatci o visokoj podudarnosti ITM-a trudnica prije trudnoće i na prvome pregledu, kao i navedene preporuke u literaturi, opravdavaju korištenje ITM-a izračunatoga na temelju tjelesne mase trudnica na prvome antenatalnom pregledu u daljnjim analizama u ovome radu.

Zbog organizacije provedbe antenatalne skrbi u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u kojoj je i provedeno ovo istraživanje, a u kojoj se trudnice u prosjeku nakon 37. tjedna gestacije upućuju u bolnicu na daljnje antenatalne kontrole do poroda, bilo je nemoguće provoditi mjerenja psiholoških obilježja i prirasta tjelesne mase do kraja trudnoće. Unatoč takvom ograničenju u praćenju tjelesne mase trudnica do kraja trudnoće, pri pregledu u trećem tromjesečju (medijana 35^{+3} tjedana gestacije) čak je 44 % ispitanica već imalo prirast tjelesne mase veći od preporuka IOM-a (10). S obzirom na to da se preporuke IOM-a o prirastu

tjelesne mase odnose na ukupnu trudnoću ili četrdeset tjedana gestacije (10), ti rezultati dodatno ističu problematiku prekomjerne tjelesne mase i pretilosti trudnica. Mjerenje u ovome istraživanju provedeno je u dvjema točkama mjerenja i bilo je nemoguće utvrditi u kojem dijelu trudnoće većina trudnica prekorači preporučeni prirast tjelesne mase, ali istraživanje Cheney i sur. pokazuje da čak jedna trećina normalno uhranjenih trudnica već u prvome dijelu trudnoće (oko 22. tjedna gestacije) (167) ostvari tjelesnu masu veću od preporuka IOM-a (10).

Rezultati istraživanja o znanju trudnica i zdravstvenih radnika o preporučenome prirastu tjelesne mase u trudnoći prema IOM smjernicama (10) i štetnim utjecajima prekomjerne tjelesne mase u trudnoći pokazuju da čak polovica trudnica nije upoznata s potencijalnim negativnim učincima prekomjerne tjelesne mase na zdravlje djeteta, pri čemu 14 % ne vjeruje da prekomjerna tjelesna masa može imati dugoročne negativne učinke na zdravlje djeteta (167). Istraživanja sugeriraju da je malen broj trudnica savjetovano o preporučenome rasponu prirasta tjelesne mase u trudnoći. Mogući su razlozi neprovedbe edukacije trudnica nepoznavanje smjernica IOM-a (10), uvjerenje zdravstvenih radnika da su takve edukacije trudnica neučinkovite u prevenciji prekomjerne tjelesne mase u trudnoći i nelagoda zdravstvenih radnika zbog razgovora o tjelesnoj masi s trudnicama koje su već i prije trudnoće imale prekomjernu tjelesnu masu (168, 169).

Nalazi su ranijih istraživanja o povezanosti sociodemografskih podataka i prirasta tjelesne mase trudnica nekonzistentni. Pojedini autori sugeriraju postojanje pozitivne povezanosti prirasta tjelesne mase i starije dobi (iznad 35 godina) (10, 170, 171), a drugi su autori taj odnos analizirali na nižoj dobnoj granici (što je učinjeno i u ovome istraživanju, odnosno 30 godina) i ne potvrđuju takve nalaze (172 - 175). Navedeno podržavaju rezultati ovoga istraživanja kojim nije utvrđeno postojanje značajnih razlika između trudnica u odnosu na dob i prirast tjelesne mase.

Što se tiče razine obrazovanja i prirasta tjelesne mase u trudnoći, Deputi i sur. (176) zaključuju da je rizik za razvoj prekomjerne tjelesne mase u trudnoći veći među ženama niže razine obrazovanja (srednja škola i manje). To se najčešće objašnjava nedostatkom znanja o važnosti zdrave prehrane tijekom trudnoće, no Abbasalizad Farhangi (177) zaključuje da je rizik veći među ženama više razine obrazovanja. Rezultati ovoga istraživanja nisu u skladu s navedenima (176, 177) jer trudnice niže razine obrazovanja imaju prekomjernu tjelesnu masu

ili pretilost samo na početku trudnoće, ali ne ostvaruju značajno više prekomjerni prirast tjelesne mase u trudnoći u odnosu na trudnice više razine obrazovanja.

Literatura ukazuje da trudnice bez partnera ili socijalne podrške imaju veći rizik za razvoj prekomjerne tjelesne mase u trudnoći (57). U skladu s navedenim rezultati su ovoga istraživanja u kojemu su trudnice bez partnera značajno više ostvarile prekomjerni prirast tjelesne mase u trudnoći u odnosu na trudnice koje imaju partnera, što se odnosi i na bračnu i na izvanbračnu zajednicu. Kao moguće objašnjenje navedenoga Ulrich i sur. utvrdili su povezanost samačkoga života trudnice i prekomjernoga prirasta tjelesne mase u trudnoći s ćešće prisutnom anksioznosti i depresijom takvih trudnica (57).

U ovome istraživanju trudnice s djecom značajno su više imale prekomjernu tjelesnu masu na početku trudnoće i značajno su češće ostvarile prekomjerni prirast tjelesne mase u trudnoći. Navedeno je u skladu s istraživanjima koja pokazuju da višerotke imaju veći rizik za razvoj prekomjerne tjelesne mase (170, 175, 177), no Hill i sur. (178) nisu tvrdili postojanje značajnih razlika. Razlika između prvorotki i višerotki najčešće se objašnjava zadržavanjem poslijeporođajne prekomjerne tjelesne mase između trudnoća.

Istraživanja većinom ukazuju da žene s niskim primanjima imaju povećan rizik za razvoj prekomjerne tjelesne mase u trudnoći, i to uglavnom zbog ograničenih financijskih mogućnosti za osiguravanje zdravijih namirnica, ali i vrlo česte povezanosti trudnica nižih primanja s nižom razinom obrazovanja (179, 180). Navedeno ne podržavaju rezultati ovoga istraživanja koji pokazuju da trudnice iznadprosječnih primanja značajno više imaju prekomjernu masu ili pretilost na početku trudnoće kao i povećani prirast tjelesne mase tijekom trudnoće.

Iako istraživanja pokazuju da neplanirana trudnoća nije značajno povezana s povećanim prirastom tjelesne mase tijekom trudnoće, utvrđena je značajna povezanost s razvojem anksioznosti i depresije trudnica koji su se u nekim istraživanjima pokazali kao značajni pretkazatelji prekomjerne tjelesne mase u trudnoći (57). Rezultati ovoga istraživanja pokazuju da trudnice kojima je to neželjena trudnoća imaju samo na početku trudnoće značajno više prekomjernu tjelesnu masu ili pretilost, pri čemu nema razlika u odnosu na prirast tjelesne mase u trećem tromjesečju, u odnosu na trudnice kojima je ovo željena trudnoća. S obzirom na to da se u ovome istraživanju izuzetno malen broj trudnica (četiri) izjasnio da je to

neželjena trudnoća, rezultati o odnosu željenosti trudnoće s tjelesnom masom nisu relevantni za usporedbu s rezultatima u literaturi.

6.2. Psihološka obilježja ispitanica u prvome i trećem tromjesečju trudnoće

Trudnoća je zbog svojih brojnih promjena složeno bio-psiho-socijalno razdoblje života žene (38) u kojem su izložene kombinaciji svakodnevnih, ali i novih specifičnih stresora vezanih za trudnoću (41). Loša psihološka prilagodba trudnica i neprilagođeni psihološki ishodi, poput stanja visokoga stresa, anksioznosti i depresije, negativno se odražavaju na zdravlje žene i djeteta. Stres tijekom trudnoće ima brojne negativne kratkoročne i dugoročne zdravstvene ishode za ženu kao što je povećan rizik za dovršenje poroda carskim rezom (45) ili pojava poslijeporođajne depresije (43, 44), ali i za dijete kao što je prijevremni porod ili razvoj psihomotornih teškoća i emocionalnih problema u djetinjstvu (48, 49).

Istraživanje Woods i sur. (42) o razini inteziteta stresa trudnica pokazuje da većina trudnica tijekom trudnoće iskazuje umjerenu razinu percipiranoga stresa (78 %), a visoku razinu 6 % što podržavaju rezultati ovoga istraživanja u kojemu tri četvrtine trudnica iskazuju umjerenu razinu stresa.
Rallis i sur. utvrdili su ispitivanjem inteziteta stresa trudnica da se razina stresa mijenja tijekom trudnoće, odnosno da trudnice imaju najveću razinu stresa na početku trudnoće i u trećem tromjesečju, a manja razina stresa prisutna je sredinom trudnoće (181). U skladu s navednim ispitivanje razine stresa trudnica u ovome istraživanju pokazalo je da se intezitet stresa na početku trudnoće i u trećem tromjesečju značajno ne razlikuje. Navedeno je moguća posljedica velikih promjena u fizičkome, psihičkome i društvenome funkcioniranju trudnice na početku i na kraju trudnoće. Početak trudnoće često je obilježen simptomima mučnine, straha od pobačaja i brojnim fizičkim i hormonalnim promjenama, a kraj trudnoće uvod je u novi početak obilježen strahom od poroda i prilagodbe novoj ulozi žene, tj. majčinstvu.

Rezultati longitudinalnog istražvanja Seerya i sur. pokazali su da umjerena razina stresa doprinosi razvoju otpornosti pojedinca (182). Takav pozitivan doprinos umjerene razine stresa moguć je razvojem učinkovitih vještina suočavanja kojima pojedinac percipira osjećaj postignuća i vjeruje u uspješno svladavanje životnih izazova u budućnosti. Iako je riječ o umjerenoj razini stresa, ona nije zanemariva jer ako faza odupiranja organizma predugo traje, uzrokuje njegovu iscrpljenost jer organizam ne može dugotrajno funkcionirati na povišenoj

razini pobuđenosti. Posljedično se javlja kronični umor, jača podložnost oboljenjima, glavobolje, nesanica, anksioznost, strah itd. U stresnim situacijama luči se mnogo hormona kortizola i adrenalina, a kada se luče dugotrajno, postaju štetni za organizam i utječu na naš mozak i stvaranje novih veza među moždanim stanicama, posebno u dijelovima mozga zaduženima za planiranje i donošenje odluka što dovodi do smanjene sposobnosti koncentracije i razmišljanja (183).

Činjenica da je trudnoća visoko postavljena na ljestvici stresa i da većina trudnica iskazuje umjerenu razinu stresa na početku i u trećem tromjesečju trudnoće, pruža korisne podatke zdravstvenim radnicima o važnosti i najboljem vremenu provedbe intervencija usmjerenih na pomoć trudnici u smanjivanju razine stresa. Zbog prirode organizacije antenatalne skrbi u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, u kojoj su u uobičajenu antenatalnu skrb uključeni samo ginekolozi i patronožna sluzba, i njihovu usmjerenost na savjetovanje i edukaciju o fizičkim promjenama i potrebama na početku trudnoće, a u trećem tromjesečju na tjelesnu pripremu za porod i skrb za novorođenče, očito postoji potreba za promjenom u dosadašnjoj paradigmi usmjerenosti intervencija kojima bi se trebao obuhvatiti i onaj „nevidljivi“ dio ispod površine, odnosno stres trudnica.

Anksioznost je tijekom trudnoće povezana s pojačanim simptomima trudnoće, komplikacijama u trudnoći (69 - 75) i glavni je čimbenik rizika pojave poslijeporođajne depresije (68). Osim negativnih učinaka na tjelesno zdravlje trudnica, anksioznost u trudnoći predstavlja rizični čimbenik za psihomotorna razvojna odstupanja djeteta ili pojavu emocionalnih i ponašajnih problema djece (69 - 75). Trudnice s povišenom razinom anksioznosti mogu pojačano osjećati umor koji se negativno odražava na kvalitetu prehrane, sna i konzistentnost prenatalne skrbi (76). Rezultati metaanalize Dennis i sur., kojom su obuhvatili podatke iz 34 države, pokazuju rast stope prevalencije simptoma anksioznosti tijekom trudnoće pa u prvome tromjesečju iznosi 18,2 %, u drugome 19,1 % i 24,6 % u trećem tromjesečju. Prevalencija simptoma anksioznosti tijekom cijele trudoće u nisko i srednje razvijenim zemljama iznosi oko 34 % i značajno je veća nego u razvijenim zemljama (oko 19 %) (61). Nedavno istraživanje Nakić i sur. provedeno u Hrvatskoj pokazalo je da više od trećine trudnica (35,3 %) u trećem tromjesečju ima povišenu razinu anksioznosti (66) što je u skladu s rezultatima ovoga istraivanja u kojemu je više od trećine trudnica izvijestilo o povišenoj razini anksioznosti na početku trudnoće (34,9 %) i u trećem tromjesečju (38,2 %). Iako je razina simptoma anksioznosti nešto veća u trećem tromjesečju u odnosu na ranu

trudnoću (medijana 7^{+1} tjedana gestacije), između dva promatrana mjerenja značajno se ne razlikuje. Navedeno je u skladu s rezultatima Rallis i sur. koji su ispitivali intezitet anksioznosti u više mjerenja tijekom trudnoće i utvrdili da su trudnice imale najveću razinu anksioznosti na početku i u trećem tromjesečju s nešto višim intezitetom u trećem tromjesečju (181).

Zbog ranoga uključivanja ispitanica u ovo istraživanje, kada se trudnice još uvijek nisu suočile s brojnim drukčijim zahtjevima u trudnoći, korištena je skala za mjerenje razine anksioznosti u općoj populaciji (158). Istraživanja provedena na instrumentima za mjerenje anksioznosti u trudnoći pokazuju da, ovisno o tromjesečju trudnoće, trudnice iskazuju različite razloge zabrinutosti. Tijekom drugoga tromjesečja trudnice su najviše zabrinute zdravom prehranom i tjelesnim simptomima trudnoće (184), a u trećem su tromjesečju najviše zabrinute hoće li se dijete roditi zdravo, potom slijede strah od porođaja, financijske teškoće i zabrinutost je li trudnoća normalna (185). Povećanje razine anksioznosti naših ispitanica u trećem tromjesečju moguće je objasniti dodatnom zabrinutošću vezanom za kraj trudnoće, tj. porodom.

Uz stres i anksioznost u trudnoći, depresivnost tijekom trudnoće ima brojne negativne posljedice na zdravlje žene i djeteta, a koja se može očitovati kroz povećani rizik od prijevremenoga poroda i komplikacija tijekom poroda, kasnijih emocionalnih, bihevioralnih i kognitivnih smetnji djece (73) i kroz povećani rizik za razvoj poslijeporođajne depresije (91). Rezultati sistematskoga pregleda Benet i sur. pokazali su da između 7 % i 13 % trudnica pokazuje povišenu razinu simptoma depresivnosti, i to 7,4 % u prvome tromjesečju, 12,8 % u drugome te 12 % u trećem tromjesečju trudnoće (89). Istraživanje razine simptoma depresivnosti u Hrvatskoj tijekom trudnoće pokazalo je da se prevalencija simptoma depresivnosti kreće od 10 % do 13 % (186). Gledajući prema tromjesečju trudnoće, istraživanja provedena u Hrvatskoj u trećem tromjesečju pokazala su da više od trećine (37,1 %) (66) i četvrtine trudnica (26,4 %) (90) pokazuje povišenu razinu depresivnih simptoma. Rezultati ovoga istraživanja u skladu su s rezultatima Mikšić i sur. (90) jer više od četvrtine trudnica pokazuje povišenu razinu depresivnih simptoma, i to već na prvome pregledu kao i u trećem tromjesečju, pri čemu se razina simptoma depresivnosti između dva mjerenja značajno ne razlikuje.

Iako su u ovome istraživanju uporabljene mjere samoprocjene anksioznosti i depresivnosti koje mogu potencijalno precijeniti prevalenciju, imaju visoku kliničku korisnost u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, gdje se može prepoznati većina perinatalnih mentalnih problema, i tako identificirati žene koje mogu razviti klinički poremećaj, odnosno imaju subkliničke razine simptoma. Unatoč tome što ACOG (77) preporuča probir za anksioznost i depresivnost barem jednom tijekom perinatalnog perioda (trudnoća i poslije poroda), tek 9 % do 12 % ginekologa rutinski provodi probir samo na simptome depresije (94). Posljedično više od polovice trudnica s depresijom uopće nisu detektirane, a tri četvrtine trudnica s dijagnozom depresije nije tretirano (89).

U literaturi se općenito više pažnje pridaje depresiji od anksioznosti u antenatalnom periodu, a gledajući prema razdoblju, više pažnje pridaje se depresiji u postpartalnom periodu u odnosu na depresiju i anksioznost tijekom trudnoće (61). Međutim, zbog već ranije spomenutih dokazanih negativnih učinaka depresije i anksioznosti trudnica na brojne zdravstvene ishode za ženu i dijete, rezultati ovoga istraživanja dodatno ističu važnost preporuka o potrebi probira rizičnih trudnica za razvoj depresije i anksioznih poremećaja, i to već u ranome razdoblju trudnoće s ciljem njihove rane detekcije i prevencije negativnih učinaka.

Vezano za detekciju i ranu prevenciju psihičkih smetnji trudnica rizičnih za razvoj depresije i anksioznih poremećaja u Hrvatskoj trenutne su zapreke višestruke. Ne postoji preporuka probira trudnica na depresiju i anksioznost ni prijedlog odabira standardiziranih instrumenata. Potencijalni problem uvođenju i provedbi takvoga probira moguć je zbog manjka znanja i vještina zdravstvenih radnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (pr. patronažnih sestara i ginekologa) o psihološkoj prilagodbi trudnica i razvoju neadaptivnih psiholoških ishoda. Nadalje, u slučaju detekcije povišene razine simptoma anksioznosti i depresije, daljnji mogući problem predstavlja osiguravanje psihoterapijskoga tretmana za takve trudnice uz njihovo brzo upućivanje i uključivanje u psihoterapijske intervencije.

Suočavanje sa stresom dosljedno se pokazuje kao relevantni pretkazatelj psihičkih teškoća i psihološke dobrobiti (187, 188). Iako se ne treba govoriti o potpuno dobrim ili lošim strategijama suočavanja, istraživanja ipak pokazuju da prevladava korištenje pasivnih strategija suočavanja (strategija usmjerenih na emocije i izbjegavanje) povezanih s nepovoljnim ishodima. Izbjegavanje uključuje ponašajne i kognitivne napore da se izbjegne bavljenje stresorom ili njegovim učinkom, a emocijama usmjereno suočavanje podrazumijeva pokušaj umanjenja učinka stresora. S druge strane, aktivno suočavanje i usmjerenost na

problem uključuje ponašajne i kognitivne napore da se utječe na izvor stresa i djeluje kao zaštitni faktor u razvoju psihičkih teškoća (35). Iako se u literaturi potvrđeno prevladavanje pozitivnoga odnosa suočavanja usmjerenog na problem i psihičkoga zdravlja, Lazarus i Folkman navode da određena strategija suočavanja zahtijeva odgovarajući kontekst za njezinu uporabu, odnosno ako postoji nesklad između situacije i strategije korištene za suočavanje, ona neće dati korisne rezultate (35).

Istraživanja u općoj populaciji pokazuju da češća uporaba strategija suočavanja usmjerenih na emocije i izbjegavanje dovode do jačanja intenziteta simptoma anksioznosti i depresije, produljuju njihovo trajanje i negativno utječu na psihičku prilagodbu i oporavak (189).
U kontekstu trudnoće napori koje trudnice ulažu u rješavanje problema mogu utjecati na rezultate porođaja tako što će smanjiti ili spriječiti negativne emocionalne, bihevioralne, kognitivne i fiziološke reakcije na stresore. Sposobnost trudnice da odabere i primijeni odgovarajući prilagođajni način suočavanja sa stresom mogla bi poslužiti kao izvor otpornosti koji štiti nju i dijete od mogućih opasnih učinaka stresa na njihovo zdravlje (190). Istraživanje u populaciji trudnica pokazuje da česta uporaba strategije suočavanja usmjerene na emocije i izbjegavanje iskazuje njihovu višu razinu emocionalnih problema nakon porođaja, pri čemu se strategije suočavanja smatraju ključnim medijatorima odnosa između percipiranoga stresa i perinatalnoga psihološkog zdravlja (191). U preglednome istraživanju strategija suočavanja sa stresom tijekom trudnoće autori ističu visoku negativnu povezanost strategija izbjegavanja s pojavom poslijeporođajne depresije, prijevremenim porodom i nepovoljnim razvojnim ishodima za novorođenče (190).

Trudnoća je razdoblje brojnih promjena i očekivano je da se preferencija vrste strategije suočavanja sa stresom mijenja ovisno o promjenjivim zahtjevima trudnoće. Huizink i sur. izvještavaju da se trudnice u prvome tromjesečju (15. - 17. tjedan gestacije) više služe suočavanjem usmjerenim na emocije, a u drugome i trećem tromjesečju trudnoće više se služe suočavanjem usmjerenim na problem (192). U ovome istraživanju rezultati pokazuju obrnuti trend, odnosno trudnice se u ranoj trudnoći najviše služe suočavanjem usmjerenim na problem, a najmanje izbjegavanjem dok se u trećem tromjesečju najčešće služe suočavanjem usmjerenim na emocije, a najmanje izbjegavanjem suočavanja.

Promjene u trudnoći koje se događaju na više različitih razina, rastu i mijenjaju se razvojem trudnoće, pri čemu se smanjuje mogućnost kontrole trudnice nad promjenama i njihovim

ishodima. U skladu s tim suočavanje usmjereno na problem djelotvorno je ako postoji mogućnost utjecaja na situaciju, što bi odgovaralo razdoblju početka trudnoće kada većina zdravih trudnica ima veću kontrolu nad promjenama koje se događaju. Odmakom trudnoće opada mogućnost kontrole nad promjenama i njihovim posljedicama, što zahtijeva napore trudnice u prihvaćanju i prilagodbi nastalih promjena na koje se uglavnom ne može utjecati. Približavanjem termina poroda pojavljuju se ili povećavaju strahovi vezani za ishod porođaja i zdravlja djeteta (193) nad čime trudnica nema kontrolu. Iz navedenih je razloga moguće opravdati prevladavajuću uporabu suočavanja usmjerenoga na emocije u trećem tromjesečju proizašlu iz rezultata ovoga istraživanja, kojim se nastoji lakše podnijeti emocionalno uzbuđenje i smanjiti uznemirenost izražavanjem osjećaja i traženjem podrške okoline u obliku savjeta i emocionalne podrške. Ta preferencija usmjerenosti može biti koristan podatak o potrebi oblikovanja i implemetacije dodatnih intervencija, primjerice patronažne službe. Intervencije usmjerene na smanjenje stresa trudnica mogle bi se ostvariti pružanjem intenzivnije podrške u trećem tromjesečju pri suočavanju sa specifičnim stresorima trudnoće.

Ovim je istraživanjem uočeno da se trudnice na početku i na kraju trudnoće najmanje služe suočavanjem sa stresom usmjerenim na izbjegavanje. To je u sladu s ranijim teorijskim pretpostavkama da je takva strategija najmanje adaptivna, ali i najrizičnija za razvoj brojnih negativnih posljedica za ženu i dijete. Karakterizira je niz ponašanja kojima cilj nije rješavanje problema, nego bijeg skretanjem pažnje od izvora stresa ili nereagiranje na stresor (49), nepoduzimanje akcija za rješavanje problema, povlačenje ili potiskivanje emocija (102). Osobe visoke razine samosuosjećanja nisu u otporu prema vlastitim negativnim emocijama i mislima, ne potiskuju ih već proradom negativnih iskustvenih doživljaja generiraju pozitivne emocije i jačaju psihološku otpornost (109). Samosuosjećanje aktivira tzv. umirujući mehanizam koji uključuje prihvaćanje činjenice da imamo neugodne emocije čime se umanjuje pokušaj izbjegavanja takvih emocija, samookrivljavanja i drugih neučinkovitih postupaka. Pokazuje se da samosuosjećajne osobe teže češćoj uporabi pozitivnoga kognitivnog restrukturiranja koje uključuje promjenu stajališta u stresnoj situaciji da bi je vidjeli u pozitivnijem svjetlu (151). Marques i sur. smatraju da se samosuosjećanje može tumačiti kao adaptivna strategija suočavanja koja smanjuje samokritiziranje i negativne emocije i poboljšava samobrižnost (142). Samosuosjećanje donosi određeni mir koji umanjuje preplavljenost emocijama i potrebu za izbjegavanjem pa se može kvalitetnije pristupiti problemu.

Ovim je istraživanjem potvrđeno da je među trudnicama na prvome pregledu najjače izražena domena samosuosjećanja (usredotočena svjesnost) kao pozitivna, a najmanje domena prevelike identifikacije kao negativna komponenta u istoj dimenziji samosuosjećanja koja predstavlja način obraćanja pažnje na svoju patnju. U skladu s Neffovim tumačenjem značenja domena samosuosjećanja (108) trudnice su ovoga istraživanja na početku trudnoće svjesne negativnih misli i emocija, prihvaćaju ih bez njihove procjene, izbjegavanja ili prevelike identifikacije s emocijama. Prema Neffu takvo stanje omogućuje bolji uvid u vlastita iskustva, a suprotno je neprihvaćanju iskustava i bolnih emocija te izbjegavanju njihova dovođenja u svijest (108).

Ipak, u trećem tromjesečju među trudnicama ovoga istraživanja najjače je izražena domena samoosuđivanja kao negativna komponenta dimenzije samosuosjećanja koja predstavlja način kojim osoba emocionalno reagira na bol ili neuspjeh (ljubaznošću, a ne osuđivanjem) i pri tome je samoosuđivanje značajno izraženije nego na početku trudnoće. Samoosuđivanje podrazumijeva da u situacijama neuspjeha, čak i kada naši problemi potječu iz situacija koje nisu pod našom kontrolom, često uporabimo oštar, kritički unutarnji jezik prema sebi (111), tj. ne izražavamo ljubaznost prema sebi koju bismo inače pružili prijatelju u istoj situaciji (108). Gledajući u kontekstu trudnoće, koja je velikim djelom visoko stresna i nekontrolabilna situacija, značajna izraženost samoosuđivanja trudnica u trećem tromjeječju moguća je posljedica brojnih promjena u trudnoći, odnosno samopercepcije trudnice o neuspjehu u željenom načinu zadovoljavanju brojnih zahtjeva (drastične promjene u tjelesnom izgledu, nemogućnost sudjelovanja u dotadašnjim uobičajenim aktivnostima, manje kvalitetno izvršavanje uobičajenih aktivnosti kod kuće ili na poslu, promjene u uobičajenom načinu interakcije s okolinom, usporedba s drugim trudnicama koje mogu odavati dojam savršene trudnice koje se uspješno nose sa svim promjenama u trudnoći itd.).

6.3. Odnos psiholoških obilježja s tjelesnom masom ispitanica

Pregledom ranijih istraživanja o odnosu percipiranoga stresa i tjelesne mase trudnica rezultati nisu konzistentni. Čini se da prema IOM-u postoji umjerena povezanost između stresa i prirasta tjelesne mase u trudnoći (10), a zaključak je preglednih istraživanja da nema značajne povezanosti (12, 56, 57) što pokazuju i rezultati ovoga istraživanja u kojemu nisu utvrđene značajne povezanosti percipiranoga stresa u prvome i trećem tromjesečju trudnoće ni s ITM-om na početku trudnoće ni s ukupnim prirastom tjelesne mase u trudnoći. Ipak, veći prirast

mase od preporučenoga u trećem tromjesečju imale su značajno više ispitanice s umjerenom razinom percipiranoga stresa u odnosu na trudnice s niskom razinom percipiranoga stresa. U prilog tim rezultatima idu istraživanja koja pokazuju da trudnice veće razine stresa manje provode zdravstveno preporučena ponašanja, puše i manje su tjelesno aktivne (59).

Rezultati istraživanja povezanosti simptoma anksioznosti i simptoma depresije s prekomjernom tjelesnom masom u trudnoći također su nekonzistentni. S jedne strane zaključak je preglednoga istraživanja Ulrich i sur. postojanje navedene povezanosti (57), s druge strane neki autori zaključuju da nema značajne povezanosti između navedenih konstrukata (12, 56, 78). Rezultati ovoga istraživanja podržavaju navedeno jer nije utvrđena značajna povezanost anksioznosti i depresivnosti trudnica mjerenih na početku trudnoće i u trećem tromjesečju ni s ITM-om ili s ukupnim prirastom tjelesne mase u trudnoći. Nisu utvrđene ni značajne razlike u razini anksioznosti i depresivnosti trudnica u prvome i trećem tromjesečju u odnosu na ITM ili preporučeni prirast tjelesne mase.

Rijetka su istraživanja o odnosu suočavanja sa stresom i tjelesnom masom. U općoj populaciji češća je uporaba neadaptivnih strategija (usmjerenost na emocije i izbjegavanje) pozitivno povezanih s većim ITM-om (105), a trudnice s gestacijskim dijabetesom, koje su sklonije suočavanju usmjerenom na problem, imaju manji prirast tjelesne mase u trudnoći (107). Tome u prilogu idu i istraživanja koja pokazuju da trudnice, koje su sklonije suočavanju usmjerenom na izbjegavanje, više jedu i spavaju nego što je potrebno (47). Pretpostavlja se da utjecaj stresa na razvoj pretilosti dijelom povezan sa snom, prehranom i slabom tjelesnom aktivnošću pa bi sličnim mehanizmima i strategije suočavanja mogle biti povezane s pretilošću (105). U ovome istraživanju utvrđena je značajna negativna povezanost strategije suočavanja sa stresom usmjerene na problem i ukupnoga prirasta tjelesne mase u trećem tromjesečju. Trudnice kojima je na prvome pregledu utvrđeno manje služenje suočavanjem usmjerenim na problem imaju značajno veći prirast tjelesne mase u trećem tromjesečju što je u skladu s rezultatima Surucu i sur. (107). Iako takve trudnice na početku trudnoće nisu imale značajno veći ITM, moguće je da je u kontekstu specifičnih stresora trudnoće manja sposobnost primjene adaptivnoga načina suočavanja sa stresom, tj. usmjerenoga na problem, prolaskom vremena došla do izražaja i pokazala svoj negativni odraz većim prirastom tjelesne mase u trećem tromjesečju trudnoće. Zbog navedenih povezanosti strategija suočavanja sa stresom, perinatalnoga zdravlja trudnica i nedostatka istraživanja o odnosu suočavanja sa

stresom i tjelesne mase trudnica, važno je razumjeti kako se trudnice suočavaju sa stresom, tj. zašto neke bolje ili lošije podnose stres.

Provedeno je tek nekoliko istraživanja o odnosu samosuosjećanja i tjelesne mase, i to samo na populaciji studenata koja se ne može uzeti kao reprezentativan uzorak populacije. Rezultati su mješoviti – jedna su istraživanja utvrdila postojanje značajne negativne povezanosti ukupnog samosuosjećanja i ITM-a (121, 132, 134, 194, 195), drugi autori zaključuju da takve povezanosti nema (126, 128, 196) što podržavaju i rezultati ovoga istraživanja u kojem nije utvrđena povezanost ukupne skale samosuosjećanja ni s ITM–om trudnica na početku trudnoće ni s preporučenim prirastom tjelesne mase u trećem tromjesečju trudnoće.

Manztios i sur. jedini su istražili odnos domena samosuosjećanja s tjelesnom masom, ali na populaciji studenata. U jednome istraživanju utvrdili su značajnu negativnu povezanost ITM-a s domenom izolacije (134), u drugom istraživanju utvrdili su značajnu negativnu povezanost s domenom usredotočene svjesnosti (194) bez objašnjavanja mogućih značenja navedenih povezanosti. U ovome istraživanju također je utvrđena značajna negativna povezanost domene izolacije i ITM-a trudnica na početku trudnoće što je u skladu s rezultatima Mantzios i sur. (134). Prema Neffu negativna domena samosuosjećanja (izolacija) podrazumijeva osjećaj da su situacije i iskustva koja doživljavamo nešto što drugi ljudi ne doživljavaju ili su različita od iskustava drugih ljudi, čime se dodatno povećava patnja koju osoba doživljava (108). Iako istraživanja pokazuju značajnu pozitivnu povezanost izolacije sa simptomima depresije, tj. da manje izražena izolacija djeluje zaštitnički na psihološkoj razini (197), prema rezultatima ovoga istraživanja trudnice s manje izraženom izolacijom, odnosno manje izraženom percepcijom da se negativnosti događaju samo njima, imaju veći ITM. Navedeno sugerira da u kontekstu tjelesne mase, odnosno na tjelesnoj razini, manje izražena izolacija djeluje kao rizični čimbenik većega ITM-a.

Domena samosuosjećanja koja se ovim istraživanjem također istaknula u odnosu na tjelesnu masu trudnica jest međuzavisnost s drugim ljudima. Ona je značajno niža na prvome pregledu među trudnicama s većim prirastom tjelesne mase od preporučnoga u trećem tromjesečju. Takve trudnice ostvarile su i značajno veći ukupni dobitak na tjelesnoj masi u trećem tromjesečju. Dakle, trudnice koje na početku trudnoće imaju manje izražen osjećaj povezanosti s drugim ljudima, odnosno prihvaćaju osobno negativno iskustvo kao dio općega iskustva svih ljudi i razumiju da su patnja, bol i različiti neuspjesi u životu zajednički svim

ljudima, imaju veći prirast tjelesne mase u trećem tromjesečju. U kontekstu tjelesne mase manja izraženost te inače pozitivne domene trudnica na početku trudnoće djeluje kao čimbenik rizika za razvoj prekomjerne tjelesne mase.

U ovome istraživanju ističe se i negativna domena samoosuđivanja kao suprotnost pozitivnoj domeni samoljubaznosti koje čine dimenziju samosuosjećanja, odnosno način emocionalnoga reagiranja na patnju (108). Trudnice koje su na početku trudnoće imale jače izraženo samoosuđivanje značajno su dobile manje od preporučene tjelesne mase u trećem tromjesečju. Samoosuđivanje podrazumijeva da u situacijama pogreški ili neuspjeha često upotrebljavamo oštru unutarnju kritiku, čak i u situacijama koje su potpuno izvan naše kontrole (pr. prometna nesreća), pa sami sebi često ne pružamo brigu koju bismo pružili prijatelju u istoj situaciji (108). Istraživanja pokazuju da su samoosuđivanje i izolacija značajno pozitivno povezani s depresijom (197). Prema rezultatima ovoga istraživanja jača izraženost te inače negativne domene samosuosjećanja trudnica na početku trudnoće u kontekstu tjelesne mase upućuje na zaštitnički učinak.

6.4. Utjecaj pojedinih čimbenika na prirast tjelesne mase

Tijekom oba mjerenja u ovome istraživanju dva su pretkazatelja dala jedinstveni statistički značajan doprinos modelu: prekomjerna tjelesna masa i pretilost pri prvome pregledu i prosječni mjesečni prihodi, pri čemu se u trećem tromjesečju suočavanje sa stresom usmjereno na problem dodatno pokazalo kao značajan pretkazatelj prirasta tjelesne mase iznad preporuka. Navedeno je samo djelomično u skladu s rezultatima velikoga preglednog istraživanja Ulrich i sur. u kojem se pokazalo da su mogući pretkazatelji prekomjerne tjelesne mase u trudnoći, osim već postojeće prekomjerne tjelesne mase ili pretilosti žene prije trudnoće, status žene bez partnera i socijalne podrške, anksioznost, depresija, status prvorotke, pušenje i manjak tjelesne aktivnosti (57).

Zbog pretkazatelja prekomjernoga prirasta tjelesne mase u ovome istraživanju i podložnosti utjecaju zdravstvenih radnika, prekomjerna tjelesna masa i pretilost na početku trudnoće te način suočavanja sa stresom zahtijevaju dodatnu pažnju zdravstvenih radnika tijekom antenatalne skrbi. Ukazivanje dostupne literature na ograničenu učinkovitost intervencija usmjerenih na reguliranje tjelesne mase trudnica korekcijom prehrane, tjelesnom aktivnošću u trudnoći i preporukama o potrebi ispitivanja odnosa psiholoških obilježja trudnica kao

modificirajućih čimbenika, rezultati ovoga istraživanja usmjereni su na važnost boljega razumijevanja odnosa suočavanja s problemom i tjelesne mase trudnica uz dodatnu analizu odnosa suočavanja usmjerenoga na problem i drugih psiholoških obilježja trudnica.

6.5. Međusobni odnos psiholoških obilježja u odnosu na tjelesnu masu ispitanica

Analiza inteziteta psiholoških obilježja u odnosu na tjelesnu masu pokazuje da je intezitet percipiranoga stresa i depresivnosti značajno veći među trudnicama koje na početku trudnoće imaju prekomjernu tjelesnu masu ili pretilost. Iako u ovome istraživanju nisu utvrđene značajne razlike u intezitetu stresa i depresivnosti u odnosu na veličinu prirasta tjelesne mase u trećem tromjesečju, to ne umanjuje značajnost rezultata mjerenih na početku trudnoće. Naime, unatoč tome što je trudnica ostvarila primjereni prirast tijekom trudnoće, njezin rizik za razvoj komplikacija u trudnoći i poslije poroda veći je nego u trudnica koje su trudnoću započele kao normalno uhranjene. To upućuje na dobro utvrđenu činjenicu o važnosti regulacije tjelesne mase žena prije trudnoće (15).

Analiza odnosa suočavanja usmjerenoga na problem s drugim psihološkim obilježjima trudnica pokazala je da je u trećem tromjesečju takvo suočavanje među svim trudnicama (bez obzira na veličinu prirasta tjelesne mase) značajno negativno povezano s percipiranim stresom. Nadalje, u skupini trudnica s primjerenim prirastom tjelesne mase postoji i značajna negativna povezanost suočavanja usmjerenoga na problem s depresivnošću.

Promatrajući odnose ostalih obilježja, suočavanje usmjereno na problem pokazuje stalnu značajnu pozitivnu povezanost sa samosuosjećanjem, pri čemu samosuosjećanje pokazuje stalnu značajnu negativnu povezanost sa stresom, anksioznošću i depresivnošću trudnica, bez značajnih razlika u odnosu na tjelesnu masu.

Navedeni rezultati podržavaju istraživanja u općoj populaciji koja pokazuju da samosuosjećajne osobe manje teže suočavanju sa stresom usmjerenim na izbjegavanje, a više na pozitivno kognitivno restrukturiranje koje uključuje promjenu stajališta u stresnoj situaciji da bi je vidjeli u pozitivnijem svjetlu (151). Samosuosjećanje može biti vrijedan izvor u suočavanju sa stresom, odnosno u negativnim životnim događajima. Osobe s višom razinom samosuosjećanja odnose se prema sebi s ljubaznošću i brigom kad dožive negativne događaje i manje je vjerojatno da će produbiti doživljaj negativne situacije i tjeskobe nakon stresora.

Rezultati metaanalize provedene u općoj populaciji MacBeth i sur. (124) pokazuju značajnu negativnu povezanost samosuosjećanja sa stresom, depresivnošću i anksioznošću, a u

populaciji trudnica s anksioznošću (141) i depresivnošću (141 - 144) što podržavaju i rezultati ovoga istraivanja. Zbog navedene negativne povezanosti samosuosjećanja važno je istaknuti da su brojni autori posljednjih godina ukazali na mogućnost ublažavanja simptoma stresa, anksioznosti i depresivnosti intervencijama usmjerenima na poboljšanje razine samosuosjećanja (197- 199).

Osvrtom na rezultate ovoga istraživanja koji istovremeno pokazuju značajnu pozitivnu povezanost samosuosjećanja sa suočavanjem usmjerenim na problem kao pretkazatelja prekomjernoga prirasta tjelesne mase trudnica i značajnu negativnu povezanost samosuosjećanja sa stresom, depresivnošću i anksioznošću trudnica, potencijalno bi imalo smisla primijeniti intervencije usmjerene na poboljšanje samosuosjećanja na početku trudnoće, posebice onih trudnica koje započinju trudnoću s već prekomjernom tjelesnom masom ili pretilosti.

Zbog podatako o epidemijskim razmjerima prekomjerne tjelesne mase i pretilosti te posljedično brojnim kratkoročnim i dugoročnim negativnim zdravstvenim ishodima za majku i dijete, važno je naglasiti da problem prekomjerne tjelesne mase i pretilosti trudnica ne smije biti problem s kojim se treba „boriti“ isključivo ginekolog, nego je potrebno prevenirati i „rješavati“ problem prije začeća, pri čemu važnu ulogu može i treba imati liječnik obiteljske medicine. Znanje o mogućim predisponirajućim modificirajućim čimbenicima koji doprinose prekomjernoj tjelesnoj masi i pretilosti u trudnoći može olakšati zdravstvenim radnicima rano prepoznavanje žene s povećanim rizikom za razvoj prekomjerne tjelesne mase i pretilosti u trudnoći. Razgovor o prekomjernoj tjelesnoj masi i pretilosti može predstavljati neugodu za liječnika i za ženu, pri čemu razumijevanje važnosti preporuka o tjelesnoj masi žena prije trudnoće i brojnih negativnih posljedica prekomjerne tjelesne mase i pretilosti u trudnoći, obiteljskom liječniku može olakšati početak i tijek razgovora usmjeren na rješavanje prekomjerne tjelesne mase i pretilosti. No zbog već dokazane djelomične učinkovitosti uobičajenih intervencija zdravstvenih radnika usmjerenih na korekciju prehrane i tjelesne aktivnosti, usmjeravanje na psihološka obilježja trudnica (pr. strategije suočavanja sa stresom), koja su se u ovome istraživanju pokazala kao značajan pretkazatelj prirasta tjelesne mase u trudnoći, predstavlja novi izazov za zdravstvene radnike u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Stvaranje dodatnih intervencija zahtijevaju suradnju i angažman s drugim stručnjacima kao što su psiholozi, a time i promjenu dosadašnje paradigme u pristupu i provedbi intervencija tijekom antenatalne skrbi.

Reorijentacija preventivnih aktivnosti primjenom nefarmakoloških intervencija (intervencija usmjerena na poboljšanje samosuosjećanja kao značajnoga zaštitničkog čimbenika psihološke dobrobiti trudnica) i na psihološka obilježja trudnica, mogući je novi smjer u prevenciji prekomjerne tjelesne mase i pretilosti trudnica.

7. ZAKLJUČAK

Provedeno istraživanje donosi sljedeće zaključke:

- na početku trudnoće trećina ispitanica ima prekomjernu tjelesnu masu ili je pretilo, a u trećem tromjesečju 44 % ima prirast tjelesne mase veći od preporuka
- značajno višu prekomjernu tjelesnu masu ili pretilost na početku trudnoće imaju ispitanice s djecom, iznadprosječnim primanjima i nižom razinom obrazovanja
- značajno viši prirast tjelesne mase od preporučenoga u trećem tromjesečju imaju ispitanice s djecom, iznadprosječnim primanjima i bez partnera
- umjerena razina stresa prisutna je među nešto manje od tri četvrtine, anksioznost među više od trećine, a značajna razina depresivnih simptoma među više od četvrtine ispitanica, pri čemu se razine inteziteta percipiranoga stresa, anksioznosti i depresivnosti na početku trudnoće i u trećem tromjesečju značajno ne razlikuju
- isptanice u ranoj trudnoći češće se služe suočavanjem usmjerenim na problem, a u trećem tromjesečju suočavanjem usmjerenim na emocije
- nema značajne razlike u razini ukupnoga samosuosjećanju na početku trudnoće i u trećem tromjesečju, a na razini domena samosuosjećanja pri prvome pregledu najjače je izražena usredotočena svjesnost, u trećem tromjesečju najjače je izraženo samoosuđivanje
- rjeđe suočavanje sa stresom na početku trudnoće značajno je povezano s većim ukupnim dobitkom na tjelesnoj masi u trećem tromjesečju
- postoji značajna povezanost manje izražene domene izolacije pri prvome pregledu s većim ITM-om na početku trudnoće i značajna povezanost manje izražene domene međuzavisnosti s drugim ljudima pri prvome pregledu s većim ukupnim prirastom tjelesne mase u trećem tromjesečju
- jedinstveni statistički značajan doprinos modelu dala su dva značajna pretkazatelja prirasta tjelesne mase iznad preporuka u prvome i u trećem tromjesečju – prekomjerna tjelesna masa ili pretilost pri prvome pregledu i prosječni mjesečni prihodi – a pri mjerenju u trećem tromjesečju rjeđe suočavanje sa stresom usmjereno na problem pokazalo se kao značajan pretkazatelj većega prirasta tjelesne mase. Samosuosjećanje se nije pokazalo značajnim pretkazateljem ITM-a ili prirasta tjelesne mase.

8. SAŽETAK

Cilj istraživanja: ispitati odnos samosuosjećanja, percipiranoga stresa, suočavanja sa stresom, depresivnošću i anksioznošću s ITM-om trudnica u prvome i prirastom tjelesne mase u trećem tromjesečju.

Nacrt studije: prospektivno istraživanje

Ispitanici i metode: u istraživanju je sudjelovalo 126 trudnica u ginekološkim ordinacijama u Osijeku od srpnja 2019. do travnja 2020. god. između 6^{+0}-7^{+6} tjedna i 35^{+0}-36^{+6} tjedna trudnoće. Instrumenti istraživanja bili su upitnik o općim obilježjima ispitanica, skala percipiranoga stresa, skala anksioznosti, skala depresije, skala suočavanja sa stresom i skala samosuosjećanja.

Rezultati: Već u ranoj trudnoći 43 (34,1 %) ispitanice ima prekomjernu tjelesnu masu ili je pretilo, a u trećem tromjesečju 56 (44 %) prirast tjelesne mase veći od preporuka. Većina trudnica doživljava umjerenu razinu stresa (71,4 % - 74,6 %), anksioznost više od trećine (34,9 % - 38,2 %), značajnu razinu depresivnih simptoma više od četvrtine (28,6 % - 26,2 %), a bez značajnih razlika u prvome i trećem tromjesečju (P = 0,67; P = 0,32; P = 0,74). Trudnice u ranoj trudnoći češće se služe suočavanjem usmjerenim na problem (M = 4,0; SD = 3,7 - 4,3), a u trećem tromjesečju usmjerenim na emocije (M = 4,0; SD = 3,3 - 4,3). Tijekom prvoga pregleda najjače je izražena usredotočena svjesnost (M = 3,75; SD = 3,5 - 4,3) a u trećem tromjesečju samoosuđivanje (M = 3,8; SD = 3 - 4,2).

Suočavanje sa stresom usmjereno na problem na početku trudnoće značajno je negativno povezano s ukupnim dobitkom na tjelesnoj masi u trećem tromjesečju (Rho = -0,231 P < 0,001). Postoji značajna negativna povezanost domene samosuosjećanja izolacije na prvome pregledu s većim ITM-om (Rho = -0,264 P < 0,001) i značajna negativna povezanost domene samosuosjećanja međuzavisnosti s drugim ljudima pri prvome pregledu s većim ukupnim prirastom tjelesne mase u trećem tromjesečju (Rho = -0,212 P = 0,02).

Značajni su pretkazatelji prekomjernoga prirasta tjelesne mase u trudnoći prekomjerna tjelesna masa ili pretilost na početku trudnoće (OR = 3,49), prosječni prihodi (OR = 0,27) i slabije suočavanje sa stresom usmjereno na problem u trećem tromjesečju (OR = 0,29).

Zaključak: Prekomjerna tjelesna masa žena i suočavanje sa stresom kao modificirajući čimbenici predstavljaju mogući smjer intervencija zdravstvenih radnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti s ciljem rane prevencije prekomjerne tjelesne mase trudnica.

Ključne riječi: anksioznost; depresija; indeks tjelesne mase; prirast tjelesne mase; samosuosjećanje; stres; suočavanje sa stresom; trudnice.

9. SUMMARY

Title: Relationship Between Psychological Characteristics and Weight Gain in Healthy Pregnant Women

Objectives: Examine the relationship of self-compassion, perceived stress, coping with stress, depression, and anxiety with BMI in pregnant women in the first and weight gain in the third trimester.

Study design: prospective study

Subjects and Methods: The study included 126 pregnant women in gynecological surgeries in Osijek from July 2019 to April 2020 between 6^{+0}-7^{+6} weeks and 35^{+0}-36^{+6}weeks of pregnancy. The research instruments used were: a questionnaire on the general characteristics of the subjects, a scale of perceived stress, a scale of anxiety, a scale of depression, a scale of coping with stress and a scale of self-compassion.

Results: Already in early pregnancy, 43 pregnant women (34.1 %) are overweight or obese, and in the third trimester 56 of them (44 %) gain weight higher than recommended. Most pregnant women exhibit moderate levels of stress (71.4 % - 74.6 %), anxiety is present in more than a third (34.9 % - 38.2 %) and a significant level of depressive symptoms in more than a quarter (28.6 % -26.2 %) of subjects, without significant differences in the first and third trimesters (P = 0.67; P = 0.32; P = 0.74. Pregnant women in early pregnancy are more likely to use problem-focused coping (M = 4.0; SD = 3.7 - 4.3), and in the third trimester, emotion-focused coping (M = 4.0; SD = 3.3 - 4.3). At the first examination, mindfulness was most pronounced (M = 3.75; SD = 3.5 - 4.3) and in the third trimester, self-condemnation (M = 3.8; SD = 3 - 4.2).

Problem-focused coping in early pregnancy was significantly negatively associated with total weight gain in the third trimester (Rho = −0.231 P <0.001). There is a significant negative correlation between the self-compassion – isolation domain at the first examination with a higher BMI (Rho = -0.264 P <0.001) and a significant negative correlation between the self-compassion - interdependence with other people domain at the first examination with higher total weight gain in the third trimester (Rho = -0.212 P = 0.02).

Significant predictors of excessive weight gain in pregnancy are excessive body weight and obesity in early pregnancy (OR = 3.49), average income (OR = 0.27), and less use of problem-focused coping in the third trimester (OR = 0.29).

Conclusion: Excessive body weight and coping with stress as modifying factors represent a possible direction of interventions of health workers in primary health care with the aim of early prevention of excessive body weight of pregnant women.

Key words: anxiety; depression; body mass index; weight gain; self-compassion; stress; coping with stress; pregnant women.

10. LITERATURA

1. World Health Organization. Obesity. 2018. Dostupno na adresi: http://www.who.int/topics/obesity/en/. Datum pristupa: 24.9.2018.
2. World Health Organization. Body mass index – BMI. Dostupno na adresi: http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy lifestyle/body-mass-index-bmi. Datum pristupa: 24. 9. 2018.
3. Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema- deseta revizija, svezak 1. –drugo izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2012.
4. World Health Organization. Gaining Health. The European strategy for the Prevention and Control of NCD. 2006. Dostupno na adresi: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/76526/E89306.pdf?ua=1. Datum pristupa: 24.9.2018.
5. Europska zdravstvena anketa u Hrvatskoj 2014. – 2015. European Health Interview Survey (EHIS). Osnovni pokazatelji. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2016. Dostupno na adresi: https://razvoj.javno-zdravlje.eu/wp-content/uploads/2017/04/EHIS_kor.pdf. Datum pristupa: 24. 9. 2018.
6. Đelmiš J, Pavić M, Ivanišević M, Juras J, Herman M, Orešković S. Body mass index and pregnancy. Gynaecol Perinatol. 2015;24(3):99-105. Dostupno na adresi: http://www.hdpm.hr/files/pdf/02_djelmis.pdf. Datum pristupa: 25.9.2018.
7. Kowal C, Kuk J, Tamin H. Characteristics of Weight Gain in Pregnancy Among Canadian Women. Matern Child Health J. 2012;16(3):668-76.
8. Li N, Liu E, Guo J, Pan L, Li B, Wang P, i sur. Maternal prepregnancy body mass index and gestational weight gain on offspring overweight in early infancy. PLoS One. 2013;11;8(10):e77809. Dostupno na adresi: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3817352/ Datum pristupa: 5.4.2019.
9. Euro-Peristat Project. European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015. 2018. Dostupno na adresi: https://www.europeristat.com/images/EPHR2015_Euro-Peristat.pdf. Datum pristupa: 1.5.2019.
10. Institute of Medicine. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington DC: The National Academies Press; 2009. Dostupno na adresi: https://www.cbsnews.com/htdocs/pdf/052809_pregnancy.pdf. Datum pristupa: 24. 9. 2018.

11. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Porodi u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj 2017. godine. Zagreb; 2018. Dostupno na adresi: https://www.hzjz.hr/wpcontent/uploads/2018/07/Porodi_2017.pdf. Datum pristupa: 24.9.2018.
12. Kapadia MZ, Gaston A, Van Blyderveen S, Schmidt L, Beyene J, McDonald H. Psychological antecedents of excess gestational weight gain: a systematic review. BMC Pregnancy and Chilbirth. 2015;15:107. Dostupno na adresi: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4518609/. Datum pristupa: 24.9.2018
13. Jelčić J, Koršić M. Debljina, medicinski i javnozdravstveni problem. Liječ Vijesnik. 2009;131:279-85.
14. Vrhovac B, Francetić I, Jakšić B, Labar B, Vucelić B. Interna medicina. Zagreb: Naklada Ljevak; 2003.
15. Štimac T. Planiranje i praćenje trudnoće u pretilih žena. Medicus. 2018;27(1):71-6.
16. Europski ured svjetske zdravstvene organizacije: Europska inicijativa praćenja debljine u djece, Hrvatska 2015./2016. (CroCOSI). Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2018. Dostupno na adresi: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/05/CroCOSI-izvjesce-HR-web.pdf. Datum prisupa: 26.9.2018.
17. Eurostat. European Health Interview Survey. Almost 1 adult in 6 in the EU is considered obese. Share of obesity increases with age and decreases with education level. 2016. Dostupno na adresi: https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7700898/3-20102016-BP-EN.pdf/c26b037b-d5f3-4c05-89c1-00bf0b98d646. Datum pristupa: 12.12.2018.
18. Europska zdravstvena anketa u Hrvatskoj 2014. – 2015. European Health Interview Survey (EHIS). Životne navike. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2017. Dostupno na adresi: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/12/EHIS-%C5%BDivotne-navike.pdf. Datum pristupa: 29. 12. 2018.
19. Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J, i sur. Porodništvo. 1. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2009.
20. Larciprete G, Valensise H, Vasapollo B, Altomare F, Sorge R, Casalino B. Body composition during normal pregnancy: reference ranges. Acta Diabetol. 2003;40(Suppl 1):225–32.
21. Pitkin RM. Nutritional support in obstetrics and gynecology. Clin Obstet Gynecol. 1976;19:489-513.

22. Butte NF, Ellis KJ, Wong WW, Hopkinson JM, Smith EO. Composition of gestational weight gain impacts maternal fat retention and infant birth weight. Am J Obstet Gynecol. 2003;189:1423-32.
23. Emerson K JR, Poindexter EL, Kothari M. Changes in total body composition during normal and diabetic pregnancy. Relation to oxygen consumption. Obstet Gynecol. 1975;45:505–11.
24. Devlieger R, Benhalima K, Damm P, Van Assche A, Mathieu C, Mahmood T, i sur. Maternal obesity in Europe: where do we stand and how to moveforward ? A scientific paper commissioned by the European Board and College of Obstetrics and Gynaecology (EBCOG). Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2016;201:203-8.
25. Moore Simas TA, Doyle Curiale DK, Hardy J, Jackson S, Zhang Y, Liao X. Efforts needed to provide Institute of Medicine-recommended guidelines for gestational weight gain. Obstet Gynecol. 2010; 115(4):777–83.
26. Harris HE, Ellison GT. Practical approaches for estimating prepregnant body weight. J Nurse Midwifery. 1998;43(2):97–101. Dostupno na adresi: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9581094/. Datum pristupa: 30.9.2018.
27. Kuczmarski MF, Kuczmarski RJ, Najjar M. Effects of age on validity of self-reported height, weight, and body mass index: findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–1994. J Am Diet Assoc. 2001;101(1):28-34.
28. Natamba BK, Sanchez SE, Gelaye B, Williams MA. Concordance between self-reported pre-pregnancy body mass index (BMI) and BMI measured at the first prenatal study contact. BMC Pregnancy Childbirth. 2016;16(1):187. Dostupno na adresi: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4962409/. Datum pristupa: 22.5.2019.
29. Holland E, Moore Simas TA, Doyle Curiale DK, Liao X, Waring ME. Self-reported pre-pregnancy weight versus weight measured at first prenatal visit: effects on categorization of pre-pregnancy body mass index. Matern Child Health J. 2013;17(10):1872-8.
30. Oken E, Taveras EM, Kleinman KP, Rich-Edwards JW, Gillman MW. Gestational weight gain and child adiposity at age 3 years. Am J Obstet Gynecol. 2007;196(4): 322.e1-322.e3228.
31. Shin D, Chung H, Weatherspoon L, Song WO. Validity of prepregnancy weight status estimated from self-reported height and weight. Matern Child Health J. 2014;18(7):1667-74.
32. Delcore L, Lacoursiere DY. Preconception care of the obese woman. Clin Obstet

Gynecol. 2016;59:129-39.

33. Ma RCW, Schmidt MI, Tam WH, McIntyre HD, Catalano PM. Clinical management of pregnancy in the obese mother: before conception, during pregnancy, and postpartum. Lancet Diabetes Endocrinol. 2016;4:1037–49.
34. Kominiarek MA, Peaceman AM. Gestational weight gain. Am J Obstet Gynecol. 2017;217(6):642-51.
35. Lazarus RS, Folkman S. Stres, procjena i suočavanje. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2004.
36. Hudek-Knežević J, Kardum I. Stres i tjelesno zdravlje. Naklada Slap: Jastrebarsko; 2005.
37. Havelka M. Zdravstvena psihologija. Jastrebarsko: Naklada Slap; 1998.
38. Bjelica A, Kapor-Stanulović N. Pregnancy as a psychological event. Medicinski pregled. 2004;57(3-4):144-8.
39. Khavari F, Golmakani N, Saki A, Aghamohammadian Serbaf HR. Prenatal Coping Strategies Based on the Irrational Beliefs in Pregnant Woman. Journal of Midwifery and Reproductive Health. 2018;6(2):1215-22. Dostupno na adresi: http://jmrh.mums.ac.ir/article_9921_55e25c513215b6514fbfd4442734510e.pdf. Datum pristupa: 30.9.2018.
40. Holmes TH, MRahe RH. The Social Readjustment Rating Scale. J Psychosom Res. 1967;11(2):213-18.
41. Nakić S, Tadinac M, Herman R. Uloga percipiranog stresa i stilova suočavanja u nastanku pretporođajne anksioznosti. Klinička psihologija. 2009;1-2:7-21.
42. Woods SM, Melville JL, Guo Y, Fan MY, Gavin A. Psychosocial stress during pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 2010;202(1):61.e1-61.e617.
43. Austin MP, Tully L, Parker G. Examining the relationship between antenatal anxiety and postnatal depression. J Affect Disord. 2007;101(1):169-74.
44. Karaçam Z, Ançel G. Depression, anxiety and influencing factors in pregnancy: a study in a Turkish population. Midwifery. 2009;25(4):344-56.
45. Hamilton JG, Lobel M. Types, patterns, and predictors of coping with stress during pregnancy: Examination of the Revised Prenatal Coping Inventory in a diverse sample. J Psychosom Obstet Gynaecol 2008;29(2):97-104.
46. Mulder E, Robles de Medina P, Huizink A, Van den Bergh B, Buitelaar J, Visser G. Prenatal maternal stress: effects on pregnancy and the (unborn) child. Early Hum Dev. 2002;70(1):3-14.
47. Sarani A, Azhari S, Yousefabadi SR, Mazlom SR, Aghamohammadian Sharbaf H. The

relationship between personality characteristics and coping with perceived stress in pregnant women referred to health centers in Mashhad. Int J Adv Biotechnol Res. 2016;7(4):907-18.

48. DiPietro JA, Hodgson DM, Costigan KA, Hilton SC, Johnson TR. Fetal neurobehavioral development. Child Dev. 1996;67(5):2553-67.
49. Kohman RA, Tarr AJ, Day CE, McLinden KA, Boehm GW. Influence of prenatal stress on behavioral, endocrine, and cytokine responses to adulthood bacterial endotoxin exposure. Behav Brain Res. 2008;193(2):257-68.
50. McEwen BS. Physiology and neurobiology of stress and adaptation: Central role of the brain. Physiol Rev. 2007;87(3):873-904.
51. Steptoe A, Lipsey Z, Wardle J. Stress, hassles and variations in alcohol consumption, food choice and physical exercise: A diary study. Br J Health Psychol. 1998;3(1):51-63.
52. Stults-Kolehmainen MA, Sinha R. The effects of stress on physical activity and exercise. Sports Med. 2014;44(1):81-121.
53. Bottonari KA, Safren SA, McQuaid JR, Hsiao CB, Roberts JE. A longitudinal investigation of the impact of life stress on HIV treatment adherence. J Behav Med. 2010;33(6):486-95.
54. Block JP, He Y, Zaslavsky AM, Ding L, Ayanian JZ. Psychosocial stress and change in weight among US adults. Am J Epidemiol. 2009;170(2):181-92.
55. Overgaard D, Gamborg M, Gyntelberg F, Heitmann BL. Psychological workload and weight gain among women with and without familial obesity. Obesity (Silver Spring). 2006;14(3):458-63.
56. Hartley E, McPhie S, Skouteris H, Fuller-Tyszkiewicz M, Hill B. Psychosocial risk factors for excessive gestational weight gain: A systematic review. Women Birth. 2015;28(4):e99-e109.
57. Ulrich F, Petermann F. Consequences and Possible Predictors of Health-damaging Behaviors and Mental Health Problems in Pregnancy - A Review. Geburtshilfe Frauenheilkd. 2016;76(11):1136–56.
58. Kominiarek MA, Grobman W, Adam E, Buss C, Culhane J, Entringer S, i sur. Stress during pregnancy and gestational weight gain. J Perinatol. 2018;38(5):462-7.
59. Lobel M, Cannella DL, Graham JE, DeVincent C, Schneider J, Meyer BA. Pregnancy specific stress, prenatal health behaviors, and birth outcomes. Health Psychol. 2008;27(5):604-15.

60. Vulić-Prtorić A. Anksiozna osjetljivost: fenomenologija i teorije. Suvremena psihologija. 2006;9(2):171-93.
61. Dennis CL, Falah-Hassani K, Shiri R. Prevalence of antenatal and postnatal anxiety: systematic review and meta-analysis. Br J Psychiatry. 2017;210(5):315-23.
62. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and ageof- onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. Arch Gen Psychiatry. 2005;62:593-602.
63. Somers JM, Goldner EM, Waraich P, Hsu L. Prevalence and incidence studies of anxiety disorders: a systematic review of the literature. Can J Psychiatry. 2006;51:100-13.
64. Wittchen HU, Jacobi F. Size and burden of mental disorders in Europe – a critical review and appraisal of 27 studies. Eur Neuropsychopharmacol. 2005;15:357-76.
65. Goodman JH, Tyer-Viola L. Detection, treatment, and referral of perinatal depression and anxiety by obstetrical providers. J Womens Health (Larchmt). 2010;19:477-90.
66. Nakić Radoš S, Tadinac M, Herman R. Anxiety during pregnancy and postpartum: course, predictors and comorbidity with postpartum depression. Acta Clin Croat. 2018; 57:39-51.
67. Grigoriadis S, de Camps Meschino D, Barrons E, Bradley L, Eady A, Fishell A, i sur. Mood and anxiety disorders in a sample of Canadian perinatal women referred for psychiatric care. Arch Womens Ment Health. 2011;14:325-33.
68. Lee AM, Lam SK, Sze Mun Lau SM, Chong CS, Chui HW, Fong DY. Prevalence, course, and risk factors for antenatal anxiety and depression. Obstet Gynecol. 2007; 110:1102–12.
69. Andersson L, Sundstrom-Poromaa I, Wulff M, Astrom M, Bixo M. Implications of antenatal depression and anxiety for obstetric outcome. Obstet Gynecol. 2004;104:467-76.
70. Hurley KM, Caulfield LE, Sacco LM, Costigan KA, Dipietro JA. Psychosocial influences in dietary patterns during pregnancy. J Am Diet Assoc. 2005;105:963-6.
71. Van den Bergh BR, Van Calster B, Smits T, Van Huffel S, Lagae L. Antenatal maternal anxiety is related to HPA-axis dysregulation and self-reported depressive symptoms in adolescence: a prospective study on the fetal origins of depressed mood. Neuropsychopharmacology. 2007;33:536-45.
72. Alvik A, Heyerdahl S, Haldorsen T, Lindemann R. Alcohol use before and during pregnancy: a population-based study. Acta Obstet Gynecol Scand. 2006;85:1292-8.
73. Alder J, Fink N, Bitzer J, Hosli I, Holzgreve W. Depression and anxiety during pregnancy: a risk factor for obstetric, fetal and neonatal outcome ? A critical review of the

literature. J Matern Fetal Neonatal Med. 2007;20:189-209.

74. Goodwin RD, Keyes K, Simuro N. Mental disorders and nicotine dependence among pregnant women in the United States. Obstet Gynecol. 2007;109:875-83.
75. Dunkel Schetter C, Tanner L. Anxiety, depression and stress in pregnancy: implications for mothers, children, research, and practice. Curr Opin Psychiatry. 2012; 25:141–8.
76. Shahhosseini Z, Pourasghar M, Khalilian A, Salehi F. A Review of the Effects of Anxiety During Pregnancy on Children's Health. Mater Sociomed. 2015;27(3):200–2.
77. ACOG Committee Opinion No. 757: Screening for Perinatal Depression. Obstet Gynecol. 2018;132(5):e208-e212.
78. Matthews J, Huberty JL, Leiferman JA, McClain D, Larkey LK. Perceptions, Uses of, and Interests in Complementary Health Care Approaches in Depressed Pregnant Women: The PAW Survey. J Evid Based Complementary Altern Med. 2017;22(1):81-95.
79. Molyneaux E, Poston L, Ashurst-WilliamsS, Howard LM. Obesity and Mental Disorders During Pregnancy and Postpartum: A Systematic Review and Meta-analysis. Obstet Gynecol. 2014;123(4):857-67.
80. Nagl M, Linde K, Stepan H, Kersting A. Obesity and anxiety during pregnancy and postpartum: A systematic review. J Affect Disord. 2015;186:293-305.
81. Badker R, Misri S. Mindfulness-based Therapy in the Perinatal Period: A review of the Literature. B C Med J. 2017;59:18-21. Dostupno na adresi: https://www.researchgate.net/publication/313717468_Mindfulness-based_therapy_in_the_perinatal_period_A_review_of_the_literature. Datum pristupa: 10.10.2018.
82. Luberto CM, Park ER, Goodman JH. Postpartum Outcomes and Formal Mindfulness Practice in Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Perinatal Women. Mindfulness (N Y). 2018;9:850-9.
83. Begić D. Psihopatologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2011.
84. Degmečić D. Mentalno zdravlje žena. Zagreb: Medicinska naklada; 2014.
85. Dorheim SK, Bjorvatn B, Eberhard-Gran M. Can Insomnia in Pregnancy Predict Postpartum Depression? A Longitudinal, Population-BasedStudy. PLoS ONE. 2014;9(4):e94674. Dostupno na adresi: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24732691. Datum pristupa: 10.10.2018.
86. Satyanarayana VA, Lukose A, Srinivasan K. Maternal mental health in pregnancy and child behavior. Indian J Psychiatry. 2011;53:351–61.

87. Yonkers KA, Wisner KL, Stewart DE, Oberlander TF, Dell DL, Stotland N, i sur. The management of depression during pregnancy: a report from the American Psychiatric Association and the American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol. 2009;114(3):703-13.
88. Pearson RM, Carnegie RE, Cree C, Rollings C, Rena-Jones L, Evans J, i sur. Prevalence of Prenatal Depression Symptoms Among 2 Generations of Pregnant Mothers: The Avon Longitudinal Study of Parents and Children. JAMA Netw Open. 2018;1(3):e180725. Dostupno na adresi: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6324308/. Datum pristupa: 12.10.2018.
89. Bennett HA, Einarson A, Taddio A, Koren G, Einarson TR. Prevalence of depression during pregnancy: systematic review. Obstet Gynecol. 2004;103(4):698-709. Review
90. Mikšić Š, Miškulin M, Juranić B, Rakošec Ž, Včev A, Degmečić D. Depression and suicidality during pregnancy. Psychiatr Danub. 2018;30(1):85-90.
91. Osborne S, O'Keane V. Management of Depression during Pregnancy. Prog Neurol Psychiatry. 2009;13(2):6-11. Dostupno na adresi: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pnp.113. Datum pristupa: 10.01.2019.
92. Marcus SM, Heringhausen JE. Depression in childbearing women: when depression complicates pregnancy. Prim Care. 2009;36:151-65.
93. Ko JY, Farr SL, Dietz PM, Robbins CL. Depression and treatment among U.S. pregnant and nonpregnant women of reproductive age, 2005-2009. J Womens Health (Larchmt). 2012;21:830-6.
94. Dietrich AJ, Williams JW, Ciotti MC, Schulkin J, Stotland N, Rost K, i sur. Depression care attitudes and practices of newer obstetrician-gynecologists: a national survey. Am J Obstet Gynecol. 2003;189:267-73.
95. Petursdottir Maack H, Skalkidou A, Sjöholm A, Eurenius-Orre K, Mulic-Lutvica A, Wikström AK, i sur. Maternal body mass index moderates antenatal depression effects on infant birthweight. Sci Rep. 2019;9:6213. Dostupno na adresi: https://www.nature.com/articles/s41598-019-42360-1. Datum pristupa: 12.1.2019.
96. Endler NS, Parker JDA. Multidimensional assessment of coping: a critical evaluation. J Pers Soc Psychol. 1990;58(5):844-54.
97. Kohlmann CW, Weidner G. i Messina CR. Avoidant coping style and verbal cardiovascular response dissociation. Psychol Health. 1996;11:371-84.
98. Wang M, Saudino KJ. Emotion regulation and stress. J Adult Dev. 2011;18:95-103.

Dostupno na adresi: https://www.researchgate.net/publication/225629549_Emotion_Regulation_and_Stress. Datum pristupa: 15.1.2019.

99. Lazarus RS. Coping Theory and Research: Past, Present, and Future. Psychosom Med. 1993;55:234-47.
100. Vuković I. Povezanost lokusa kontrole i strategija suočavanja sa stresom s anksioznošću i depresivnošću kod studenata. Filozofski fakultet Osijek, 2015; Diplomski rad
101. Folkman S, Lazarus RS. Coping as a Mediator of Emotion. J Pers Soc Psychol. 1988;54(3):466-75.
102. Vundać P. Mehanizmi suočavanja sa stresom kod roditelja djece s teškoćama u razvoju. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Zagreb, 2019; Diplomski rad.
103. Gugić K. Suočavanje sa stresom, anksioznost i psihosomatski simptomi kod adolescenata. Filozofski fakultet Osijek, 2015; Diplomski rad.
104. Jurić M. Izvori profesionalnog stresa, strategije suočavanja i zadovoljstvo poslom učitelja i nastavnika. Filozofski fakultet Zagreb, 2019; Dimplomski rad.
105. Shimanoe C, Hara M, Nishida Y, Nanri H, Otsuka Y, Nakamura K, i sur. Perceived stress and coping strategies in relation to body mass index: cross-sectional study of 12,045 Japanese men and women. PLoS One. 2015;10(2):e0118105. Dostupno na adresi: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4326352/. Datum pristupa: 15.1.2019.
106. Borcherding KE. Coping in healthy primigravidae pregnant women. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2009;38(4):453-62.
107. Sürücü HA, Besen DB, Duman M, Yeter Erbil E. Coping with Stress among Pregnant Women with Gestational Diabetes Mellitus. J Caring Sci. 2018;7(1):9-15. Dostupno na adresi: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29637051. Datum pristupa: 16.1.2019.
108. Neff KD. Self-Compassion: An Alternative Conceptualization of a Healthy Attitude Toward Oneself. Self Identity. 2003;2:85-101.
109. Neff KD, Dahm KA. Self-compassion: What it is, what it does, and how it relates to mindfulness. U: M. Robinson, B. Meier i B. Ostafin, urednici. Handbook of mindfulness and self-regulation. New York: Springer; 2015. str. 121-37.
110. Goetz JL, Keltner D, Simon-Thomas E. Compassion: An evolutionary analysis and empirical review. Psychol Bull. 2010;136:351-74.
111. Neff KD. The development and validation of a scale to measure self-compassion. Self Identity. 2003;2:223-50.

112. Rogers CR. On becoming a person. Boston: Houghton Mifflin; 1961.
113. Maslow AH. Motivation and personality. New York: Harper; 1954.
114. Ellis A. Humanistic psychotherapy: The rational-emotive approach. New York: Julian Press; 1973.
115. Dreisoerner A, Junker NM , van Dick R. The Relationship Among the Components of Self-compassion: A Pilot Study Using a Compassionate Writing Intervention to Enhance Self-kindness, Common Humanity, and Mindfulness. J Happiness Stud. Dostupno na adresi: https://link.springer.com/article/10.1007/s10902-019-00217-4. Datum pristupa: 10.2.2020.
116. Zessin U, Dickhäuser O, Garbade S. The relationship between self-compassion and well-being: A meta-analysis. Appl Psychol Health Well Being. 2015;7(3):340-64.
117. Terry ML, Leary MR, Mehta S, Henderson K. Selfcompassionate reactions to health threats. Pers Soc Psychol Bull. 2013;39:911-26.
118. Neff KD, Costigan AP. Self-Compassion, Wellbeing, and Happiness. Psychologie in Österreich. 2014;2:114-7. Dostupno na adresi: https://self-compassion.org/wp-content/uploads/publications/Neff&Costigan.pdf. Datum pristupa: 25.1.2020.
119. Barnard LK, Curry JF. Self-compassion: Conceptualizations, correlates, & interventions. Rev Gen Psychol. 2011;15(4):289–303.
120. Neff KD, Tóth-Király I, Yarnell LM, Arimitsu K, Castilho P, Ghorbani N, i sur. Examining the factor structure of the Self-Compassion Scale in 20 diverse samples: Support for use of a total score and six subscale scores. Psychol Assess. 2019;31(1):27-45.
121. Guertin C , Barbeau K, Pelletier L. Examining fat talk and self-compassion as distinct motivational processes in women's eating regulation: A self-determination theory perspective. J Health Psychol. 2018;1:1359105318781943.
122. Perez-Blasco J, Viguer P, Rodrigo MF. Effects of a mindfulnessbased intervention on psychological distress, well-being, and maternal self-efficacy in breast-feeding mothers: results of a pilot study. Arch Womens Ment Health. 2013;16(3):227-36.
123. Goodman J, Chenausky K. CALM pregnancy: results of a pilot study of mindfulness-based cognitive therapy for perinatal anxiety. Nurs Res. 2014;63(2):E61–E61.
124. MacBeth A, Gumley A. Exploring compassion: a meta-analysis of the association between self-compassion and psychopathology. Clin Psychol Rev. 2012;32(6):545-52.

125. Adams CE, Leary MR. Promoting self-compassionate attitudes toward eating among restrictive and guilty eaters. Journal of Social & Clinical Psychology. 2007;26:1120-44.
126. Schoenefeld SJ, Webb JB. Self-compassion and intuitive eating in college women: Examining the contributions of distress tolerance and body image acceptance and action. Eat Behav. 2013;14(4):493-6.
127. Magnus CMR, Kowalski KC and McHugh T-LF. The role of self-compassion in women's self-determined motives to exercise and exercise-related outcomes. Self Identity. 2010;9(4):363-82.
128. Kelly AC, Vimalakanthan K, Miller KE. Self-compassion moderatest the relationship between body mass index and both eating disorder pathology and body image flexibility. Body Image. 2014;11:446-53.
129. Dowd AJ, Jung ME. Self-compassion directly and indirectly predicts dietary adherence and quality of life among adults with celiac disease. Appetite. 2017;113:293-300.
130. Brion J, Leary M, Drabkin A. Self-compassion and reactions to serious illness: The case of HIV. J Health Psychol. 2014;19(2):218-29.
131. Camilleri GM, Méjean C, Bellisle F, Hercberg S, Péneau S. Association between Mindfulness and Weight Status in a General Population from the NutriNet-Santé Study. PLoS One. 2015;10(6):e0127447. Dostupno na adresi: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4454654/. Datum pristupa: 15.3.2020.
132. Taylor MB, Daiss S, Krietsch K. Associations Among Self-Compassion, Mindful Eating, Eating Disorder Symptomatology, and Body Mass Indeks in College Students. Transl Issues Psychol Sci. 2015;1(3):229–38.
133. Kachooei1 M, Hasani J, Moradi A, Fathi-Ashtiani A. Comparison of Dispositional Mindfulness and Self-Compassion among Women with Normal and High Body-Mass-Indeks. Community Health. 2018;5(2). Dostupno na adresi: https://www.semanticscholar.org/paper/Comparison-of-Dispositional-Mindfulness-and-among-Kachooei-Hasani/5602363320c298dadf94f92683dca6048c76c739. Datum pristupa: 15.2.2020.
134. Mantzios M, Egan H, Hussain M, Keyte R, Bahia H. Mindfulness, self-compassion, and mindful eating in relation to fat and sugar consumption: an exploratory investigation. Eat Weight Disord. 2018;23(6):833-40.
135. Webb JB, Jafari N, Schoenefeld SJ, Hardin AS. Examining a model of self-compassion, body shame, and mindful eating. Poster Presented at the Society of Behavioral

Medicine's 34th Annual Meeting and Scientific Sessions (San Francisco, CA), 2013. Dostupno na adresi: https://www.researchgate.net/publication/277019302_Examining_a_Model_of_Self-compassion_Body_Shame_and_Mindful_Eating. Datum pristupa: 15.3.2020.

136. Sirois FM, Kitner R and Hirsch JK. Self-compassion, affect, and health behaviors. Health Psychol. 2015;34(6):661-9.
137. Webb JB, Forman MJ. Evaluating the indirect effect of self-compassion on binge eating severity through cognitive–affective self-regulatory pathways. Eat Behav. 2013;14:224-8.
138. Leary MR, Tate EB, Adams CE, Batts A, Duke A, Hancock J. Self-Compassion and Reactions to Unpleasant Self-Relevant Events: The Implications of Treating Oneself Kindly. J Pers Soc Psychol. 2007;92(5):887–904.
139. Polivy J, Herman CP, Deo R. Getting a bigger slice of the pie. Effects on eating and emotion in restrained and unrestrained eaters. Appetite. 2010;55:426-30.
140. Neff KD, Germer CK. A pilot study and randomized controlled trial of the mindful self-compassion program. J Clin Psychol. 2013;69(1):28-44.
141. Felder JN, Lemon E, Shea K, Kripke K, Dimidjian S. Role of self-compassion in psychological well-being among perinatal women. Arch Womens Ment Health. 2016;19(4):687-90.
142. Marques C, João Martins M, Marques M, Azevedo J, Bento E, Xavier S, i sur. Self-compassion and perinatal depression. U: Anderson G, urednik. Postpartum Depression: Prevalence, Risk Factors and Outcomes. Nova Science Publishers; 2017.
143. Fourianalistyawati E, Uswatunnisa A, Chairunnisa A. The Role of Mindfulness and Self Compassion toward Depression among Pregnant Women. Int J Publ Health Sci. 2018;7(3):162-7.
144. Pereira AT, Bento E, Azavedo J, Marques M, Soares MJ, Freitas V, i sur. Mindfulness, self-compassion and depressive symptoms in pregnant women. European Psychiatry. 2016;33:s240.
145. Mohamadirizi S, Kordi M. The relationship between multi-dimensional self-compassion and fetal-maternal attachment in prenatal period in referred women to Mashhad Health Center. J Educ Health Promot. 2016;23;5:21.
146. Jazaieri H, Jinpa GT, McGonigal K, Rosenberg EL, Finkelstein J, Simon-Thomas E, i sur. Enhancing compassion: A randomized controlled trial of a compassion cultivation

training program. J Happiness Stud. 2013;14(4):1113–26. Dostupno na adresi: https://greatergood.berkeley.edu/images/uploads/EnhancingCompassion-PDF.pdf . Datum pristupa: 15.3.2020.

147. Bluth K, Neff KD. New frontiers in understanting the benefits of self-compassion. Self Identity. 2018;17(6):605-8.
148. Breines JG, McInnis CM, Kuras YI, Thoma MV, Gianferante D, Hanlin L, i sur. Self-compassionate young adults show lower salivary alpha-amylase responses to repeated psychosocial stress. Self Identity. 2015;14(4):390-402.
149. Kelly AC, Stephen E. A daily diary study of self-compassion, body image, and eating behavior in female college students. Body Image. 2016;17:152-60.
150. Tanaka M, Wekerle C, Schmuck ML, Paglia-Boak A; MAP Research Team. The linkages among childhood maltreatment, adolescent mental health, and self-compassion in child welfare adolescents. Child Abuse Negl. 2011;35(10):887-98.
151. Allen AB, Leary MR. Self-Compassion, Stress, and Coping. Soc Personal Psychol Compass. 2010;4:107-18. Dostupno na adresi: 10.1111/j.1751-9004.2009.00246.x. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2914331/. Datum pristupa: 5.4.2020.
152. Terry ML, Leary MR. Self-compassion, self-regulation, and health. Self Identity. 2011;10 (3): 352–62.
153. Hu Y, Wang Y, Sun Y, Arteta-Garcia J, Purol S. Diary Study: the Protective Role of Self-Compassion on Stress-Related Poor Sleep Quality. Mindfulness (NY). 2018;9:1931-40.
154. Ferrari M, Hunt C, Harrysunker A, Abbott MJ, Beath AP, Einstein DA. Self-Compassion Interventions and Psychosocial Outcomes: a Meta-Analysis of RCTs. Mindfulness (NY). 2019;10:1455–73.
155. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Methods. 2007;39:175-91.
156. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav. 1983;24(4):385-96.
157. Hudek-Knežević J, Kardum I, Lesić R. Efekti percipiranog stresa i stilova suočavanja na tjelesne simptome. Društvena istraživanja. 1999;4(42):543-61.
158. Baer L, Mark A. Blais Editors Handbook of Clinical Rating Scales and Assessment in Psychiatry and Mental Health. New York: Humana Press; 2010.

159. Radloff LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. Appl Psychol Meas. 1977;1:385-401.
160. Miljković D, Rijavec M. U potrazi za čarobnom svjetiljkom: psihologija samomotivacije. Zagreb: IEP; 2002. str. 126-7.
161. Carver CS, Scheier MF, Weintraub JK. Assessing coping strategies: a theoretically based approach. J Pers Soc Psychol. 1989;56:267-83.
162. Hudek-Knežević J, Krapić N, Kardum I. Burnout in dispositional context: the role of personality traits, social support and coping styles. Rev Psychol. 2006;13(2):65-73.
163. Klišmanić Mrak K. Odnos samosuosjećanja i samopoštovanja s emocionalnom regulacijom i kontrolom. Filozoski fakultet Zagreb, 2015; Diplomski rad.
164. Petz B. Osnovne statističke metode za nematematičare. 2. Izd. Jastrebarsko: Naklada Slap; 1997.
165. Field A. Discovering Statistiscs using SPSS. 3. izd. New York: SAGE; 2009.
166. Krukowski R, West D, Dicarlo M, Shankar K, Cleves M, Saylors M, Andrea A. Are early first trimester weights valid proxies for preconception weight? BMC Pregnancy Childbirth. 2016;16(1):357. Dostupno na adresi: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27871260/. Datum pristupa: 25.4.2020.
167. Cheney K, Berkemeier S, Sim KA, Gordon A, Black K. Prevalence and predictors of early gestational weight gain associated with obesity risk in a diverse Australian antenatal population: a cross-sectional study. BMC Pregnancy Childbirth. 2017;17(1):296. Dostupno na adresi: https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-017-1482-6. Datum pristupa: 10.5.2020.
168. Stotland NE, Gilbert P, Bogetz A, Harper CC, Abrams B, Gerbert B. Preventing excessive weight gain in pregnancy: how do prenatal care providers approach counselling? J Womens Health (Larchmt). 2010;19(4):807–14.
169. Moore Simas TA, Waring ME, Sullivan GM, Liao X, Rosal MC, Hardy JR, i sur. Institute of Medicine 2009 gestational weight gain knowledge: survey of obstetrics/gynecology residents and family medicine residents of the United States. Birth. 2013;40(4):237–46.
170. Rogozińska E, Marlin N, Jackson L, Rayanagoudar G, Ruifrok AE, Dodds J, i sur. Effects of antenatal diet and physical activity on maternal and fetal outcomes: individual patient data meta-analysis and health economic evaluation. Health Technol Assess.

2017;21:1–158.

171. Restall A, Taylor RS, Thompson JMD, Flower D, Dekker GA, Kenny LC, i sur. Risk factors for excessive gestational weight gain in a healthy, nulliparous cohort. J Obes. 2014;2014:148391.
172. Weisman CS, Hillemeier MM, Downs DS, Chuang CH, Dyer AM. Preconception predictors of weight gain during pregnancy: Prospective Findings from the Central Pennsylvania Women 's Health Study. Womens Health Issues. 2010;20:126 –32.
173. Rosal MC, Wang ML, Moore Simas TA, Bodenlos JS, Crawford SL, Leung K, et al. Predictors of gestational weight gain among white and Latina women and associations with birth weight. J Pregnancy. 2016;2016:8984928.
Dostupno na adresi: https://www.hindawi.com/journals/jp/2016/8984928/. Datum pristupa: 20.4.2020.
174. Papazian T, Abi Tayeh G, Sibai D, Hout H, Melki I, Rabbaa Khabbaz L. Impact of maternal body mass index and gestational weight gain on neonatal outcomes among healthy middle-eastern females. PLoS One. 2017;12:e0181255. Dostupno na adresi: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28715482/. Datum pristupa: 17.4.2020.
175. Suliga E, Rokita W, Adamczyk-Gruszka O, Pazera G, Cieśla E, Głuszek S. Factors associated with gestational weight gain: a cross-sectional survey. BMC Pregnancy Childbirth. 2018;18(1):465. Dostupno na adresi: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30509248/. Datum pristupa: 16.4.2020.
176. Deputy NP, Sharma AJ, Kim SY, Hinkle SN. Prevalence and characteristics associated with gestational weight gain adequacy. Obstet Gynecol. 2015;125(4):773–81.
177. Abbasalizad Farhangi M. Gestational weight gain and its related social and demographic factors in health care settings of rural and urban areas in Northwest Iran. Ecol Food Nutr. 2016;55:258–65.
178. Hill B, Bergmeier H, McPhie S, et al. Is parity a risk factor for excessive weight gain during pregnancy and postpartum weight retention? A systematic review and meta-analysis. Obes Rev. 2017;18(7):755-64.
179. Lindberg S, Anderson C, Pillai P, Tandias A, Arndt B, Hanrahan L. Prevalence and predictors of unhealthy weight gain in pregnancy. WMJ. 2016;115:233–7.
180. Olson CM, Strawderman MS. Modifiable behavioral factors in a biopsychosocial model predict inadequate and excessive gestational weight gain. J Am Diet Assoc. 2003;103:48–54.

181. Rallis S, Skouteris H, McCabe M, Milgrom J. A prospective examination of depression, anxiety and stress throughout pregnancy. Women Birth. 2014;27(4):e36-e42.
182. Seery MD, Holman EA, Cohen Silver R. Whatever Does Not Kill Us: Cumulative Lifetime Adversity, Vulnerability, and Resilience. J Pers Soc Psychol. 2010;99(6):1025–104.
183. Zagrebačko psihološko društvo. Stres i njegov utjecaj na mentalno zdravlje. 2019. Dostupno na adresi: http://zgpd.hr/2019/12/17/stres-i-njegov-utjecaj-na-mentalno-zdravlje/. Datum pristupa: 25.4.2020.
184. Alder J, Urech C, Fink N, Bitzer J, Hoesli I. Response to induced relaxation during pregnancy: comparison of women with high versus low levels of anxiety. J Clin Psychol Med Settings. 2011;18(1):13-21.
185. Nakić Radoš S, Tadinac M, Herman R. Razvoj i validacija ljestvice zabrinutosti u trudnoći. Klinička psihologija. 2015; 8(2):151-66.
186. Žutić M, Nakić Radoš S, Kuna K. Predictors of depressive symptoms during pregnancy. U: S. Nakić Radoš, urednik. Protection and promotion of the well-being of children, youth, and families: Selected Proceedings of the 1st International Scientific Conference of the Department of Psychology at the Catholic University of Croatia. Zagreb: Catholic University of Croatia; 2018. str. 155-72.
187. Kurtović A, Marčinko I. Odnos odgojnog stila roditelja sa strategijama suočavanja i depresivnošću kod adolescenata. Klinička psihologija. 2010;3:25-50.
188. Kurtović A, Vuković I, Gajić M. The effect of locus of control on university students' mental health: possible mediation through self-esteem and coping. J Psychol. 2017;152:341-57.
189. Ong E, Thompson C. The Importance of Coping and Emotion Regulation in the Occurrence of Suicidal Behavior. Psychol Rep. 2019;122:1192-210.
190. Guardino CM, Schetter CD. Coping during pregnancy: a systematic review and recommendations. Health Psychol Rev. 2014;8:70-94.
191. Oni O, Harville EW, Xiong X, Buekens P. Impact of coping styles on post-traumatic stress disorder and depressive symptoms among pregnant women exposed to Hurricane Katrina. Am J Disaster Med. 2011;7:199-209. Dostupno na adresi: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23140063/. Datum pristupa: 16.4.2020.
192. Huizink AC, de Medina PG, Mulder EJ, Visser GH, Buitelaar JK. Coping in normal pregnancy. Ann Behav Med. 2002;24:132-40.

193. Yali AM, Lobel M. Stress-resistance resources and coping in pregnancy. Anxiety Stress and Coping. 2002;15(3):289–309.
194. Mantzios M, Egan H. An exploratory examination of mindfulness, self-compassion, and mindful eating in relation to motivations to eat palatable foods and BMI. Health Psychology Report. 2018;6(3), 207–15.
195. Jandri T. Povezanost samosuosjećanja, suzdržavanja od hranjenja i indeksa tjelesne mase kod studentica. Filozofski fakultet u Rijeci; 2018. Diplomski rad.
196. Mantzios M, Egan H, Bahia H, Hussain M, Keyte R. How does grazing relate to body mass index, self-compassion, mindfulness and mindful eating in a student population? Health Psychology Open. 2018: 1–7. Dostupno na adresi: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2055102918762701. Datum pristupa: 20.4.2020.
197. Krieger T, Altenstein D, Baettig I, Doerig N, Holtforth MG. Self-compassion in depression: associations with depressive symptoms, rumination, and avoidance in depressed outpatients. Behav Ther. 2013;44(3):501-13.
198. Gilbert P, Procter S. Compassionate Mind Training for People with High Shame and Self-Criticism: Overview and Pilot Study of a Group Therapy Approach. Clin Psychol Psychother. 2006;13:353–79.
199. Hoge EA, Hölzel BK, Marques L, Metcalf CA, Brach N, Lazar SW, i sur. Mindfulness and self-compassion in generalized anxiety disorder: examining predictors of disability. Evid Based Complement Alternat Med. 2013;2013:576258.

11. ŽIVOTOPIS

Podaci o doktorandu

Ime i prezime: Sanja Kanisek

Datum i mjesto rođenja: 4. kolovoza 1978., Osijek

Zvanje: magistra sestrinstva (mag. med. techn.)

Matični broj studenta: 70150727

Adresa: Vijenac Ivana Meštrovića 29, 31 000 Osijek

Obiteljsko stanje: udana, majka dvoje djece

E-pošta: sanja.kanisek@gmail.com

Obrazovanje

2015. –	studentica poslijediplomskoga doktorskog studija Biomedicina i zdravstvo, Medicinski fakultet Osijek
2011. – 2013.	magistra sestrinstva, Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo, Medicinski fakultet Osijek
2005. – 2009.	prvostupnica sestrinstva, Preddiplomski studij Sestrinstvo, Medicinski fakultet Osijek
1996. – 1999.	odgojitelj predškolske djece, Pedagoški fakultet u Osijeku
1992. – 1996.	medicinska sestra, Medicinska škola Osijek

Radno iskustvo

2016. –	magistra sestrinstva, Odjel za kvalitetu, Dom zdravlja Osijek
2015. –	suradničko zvanje asistenta i radno mjesto asistenta iz znanstvenog područja Biomedicine i zdravstva, znanstvenog polja kliničke medicinske znanosti, znanstvene grane sestrinstvo s nepunim radnim vremenom, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo u Osijeku
2009. – 2016.	prvostupnica sestrinstva, Patronažna služba Dom zdravlja Osijek
2001. – 2009.	medicinska sestra, Dom zdravlja Osijek

Profesionalne nastavne, stručne i znanstvene aktivnosti

Popis radova

1. Kanisek S, Gmajnić R, Jandrić S, Kurtović A, Barać I, Vukšić Ž, Pribić S. Self-compassion, mindfulness and coping in relation to psychological symptoms in pregnant women in the first trimester. Acta Clinica Croatica. (2021. god. prihvaćeno za objavu).
2. Kanisek S, Gmajnić R, Barać I. Risk of potential exposure incident in non-healthcare workers in contact with infectious and municipal waste from family and dental practice. Slovenian Journal of Public Health. 2018;57(2):65-71.
3. Kanisek S, Lukić M. Utjecaj edukacije na provedbu nacionalnog programa prevencije raka debelog crijeva. Brčko: Zbornik radova sa VI. međunarodnog naučnog skupa "Aktuelni problemi visokog obrazovanja i nauke“. 2018;128-32. (UDK 616.345-006.6-084)
4. Barac I, Prlić N, Lovrić R, Kanisek S, Dubac Nemet L, Plužarić J. Development and psychometric testing of the Croatian version of the Job Satisfaction Scale in hospital nurses. J Nurs Meas 2018;26(1):121-33.
5. Barać I, Kanisek S, Voloder V. Radni lokus kontrole i zadovoljstvo poslom kod medicinskih sestara. Brčko: Zbornik radova sa V. međunarodnog naučnog skupa "Rad i stvaralaštvo u XXI vijeku". 2017;307-14. (UDK 331.101.32:616-051)
6. Golub D, Sabo K, Voloder V, Kanisek S, Vrbnjak D, Pajkinhar M. Analysis of family-centred care concept. Maribor: Zbornik radova sa međunarodne znanstvene konferencije »Research and Education in Nursing«. 2016;84-9. (ISBN 978-961-6254-56-4)
7. Kanisek S, Voloder V, Barać I. Patronaža- jučer, danas, sutra. Hrvatski časopis za javno zdravstvo 2016;12(45):57-70.
8. Kanisek S, Prlić N, Barać I, Dubac Nemet L. Differences in newborn umbilical cord care. Medicinski glasnik. 2015;12(2):183-9.
9. Barać I, Plužarić J, Kanisek S, Dubac Nemet L. Zadovoljstvo poslom kod medicinskih sestara i tehničara u odnosu na mjesto rada. Sestrinski glasnik 2015;20(1):27-32.
10. Sladić Rimac D, Kanisek S, Voloder V. Djelokrug rada patronažne službe u pripravnosti na katastrofe i ublažavanje njihovih posjedica. Brčko: Zbornik radova sa međunarodnog naučnog skupa "Katastrofe- prevencija i saniranje posljedica". 2015;128-35. (UDK 614.44:504.3)

11. Kanisek S, Prlić N, Barać I. Perceptions of stroke among patients with an increased risk of a stroke. South Eastern Europe Health Science Journal. Faculty of Health Care and Nursing, University of "Vitez" Travnik and School of Medicine, University Josip Juraj Strossmayer Osijek. 2012;2(1):75-81.
12. Kanisek S, Karlušić M, Rajčić S, Višević S. Teorija kvalitete života vezana uz zdravlje, Koncept iscrpljenosti. U: Prlić N, Pajnkihar M, ur. Teorijska promišljanja o/u zdravstvenoj njezi. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet, Diplomski studij sestrinstva; 2012. str. 31-41.

Sažetci radova

1. Kanisek S, Barać I, Voloder V. Rizik potencijalnog ekspozicijskog incidenta u nezdravstvenih radnika u kontaktu sa zaraznim i komunalnim otpadom iz ordinacija obiteljske medicine. VIII. Kongres Društva nastavnika opće/obiteljske medicine, Zagreb, 09. - 12.3.2017. godine, (Knjiga sažetaka).
2. Kandić-Splavski B, Sladić Rimac D, Kanisek S, Barać I. Starost i depresija. Zbornik radova sa hrvatskog kongresa o prevenciji i rehabilitaciji u psihijatriji s međunarodnim sudjelovanjem "Depresija u stoljeću uma", Gyrus. 2015;3(supl 1):96.
3. Kanisek S, Voloder V, Sladić Rimac D. Razlike u njezi pupka novorođenčadi među zdravstvenim djelatnicima. Pediatr Croat. 2014;58 (supll 2): 237.
4. Barać I, Kanisek S, Perković Kovačević M, Dubac Nemet. Suočavanje sa ispitnom anksioznošću kod studenata preddiplomskog studija sestrinstva. Međunarodna znanstveno stručna konferencija Suvremeni trendovi u psihologiji. Knjiga sažetaka (Živančević Sekeruš Ivana, ur.) Filozofski fakultet Univerziteta u Novom Sadu. Novi Sad. 11.-13.10.2013:254-55.
5. Kanisek S, Prlić N, Barać I. Differences in Infant's Cord Care. South Eastern Europe Health Science Journal. Faculty of Health Care and Nursing, University of "Vitez" Travnik and School of Medicine, University Josip Juraj Strossmayer Osijek. 2013;3(2):39.

Članstvo u znanstvenim, stručnim društvima i radnim skupinama

1. Članica Hrvatske komore medicinskih sestara i tehničara
2. Članica Hrvatske udruge medicinskih sestara i tehničara

12. PRILOZI

Prilog 12.1. Dopuštenja za primjenu instrumenta/upitnika

Prilog 12.2. Pisana obavijest za ispitanike o istraživanju

Prilog 12.3. Izjava i dokument o pristanku i suglasnosti obaviještenog ispitanika za sudjelovanje u istraživanju

Prilog 12.4. Upitnik za ispitivanje općih obilježja (1. dio)

Prilog 12.5. Upitnik za ispitivanje općih obilježja (2. dio)

Prilog 12.6. Skala percipiranoga stresa

Prilog 12.7. Skala anksioznosti

Prilog 12.8. Skala depresije

Prilog 12.9. Skala suočavanja sa stresom

Prilog 12.10. Skala samosuosjećanja

Prilog 12.11. Odobrenja ginekoloških ordinacija za provedbu istraživanja

Prilog 12.1. Dopuštenja za primjenu instrumenta/upitnika

---------- Forwarded message ---------
Šalje: **Margareta Jelić** <mjelic@ffzg.hr>
Date: uto, 23. lis 2018. u 14:28
Subject: Re: zamolba-Ljestvica samosuosjećanja
To: Sanja Kanisek <sanja.kanisek@gmail.com>

Poštovana kolegice,

Šaljem Vam traženu ljestvicu u prilogu, a važno je da u radu jasno navedete izvor i autore prijevoda. Sretno s istraživanjem!

Srdačan pozdrav,

Margareta Jelić

On 23.10.2018. 13:57, Sanja Kanisek wrote:

> Poštovana,
> student sam na poslijediplomskom studiju Biomedicine i zdravstva na Medicinskom fakultetu u Osijeku (bazično medicinska sestra).
> Pregledom literature, vidjela sam da ste bili mentor na radu Kirki Klišmanić-Mrak (Odnos samosuosjećanja i samopoštovanja s emocionalnom regulacijom i kontrolom) koja je koristila Ljestvicu samosuosjećanja - Self-Compassion Scale (SCS, Neff, 2003).
>
> Postoji li mogućnost da mi ustupite na korištenje prijevod navedene ljestvice koji je napravljen za potrebe navedenog istraživanje u skladu s novim standardima kako je opisano u radu (za razliku od prijevoda ljestvice korištene u radu Hanžek, 2012).
>
> Nadam se da mi ne zamjerate na ovoj zamolbi (nisam uspjela pronaći kontakt Kirke Klišmanić-Mrak), ali znatno biste mi olakšali planiranje i provedbu istraživanja.
>
> Hvala i srdačan pozdrav,
> Sanja Kanisek

---------- Forwarded message ---------
Šalje: **Igor Kardum** <kardum@ffri.hr>
Date: pon, 20. srp 2020. u 10:28
Subject: Re: Suglasnost za korištenje- PSS i COPE
To: Sanja Kanisek <sanja.kanisek@gmail.com>

Poštovana kolegice Kanisek,

što se mene tiče slobodno ih koristite. Puno uspjeha s istraživanjem.

Srdačan pozdrav,
igor

> Poštovani,
>
>
>
> Za potrebe provedbe istraživanja na Poslijediplomskom studiju Biomedicine
> i
> zdravstva u Osijeku, ovim putem Vas molim za dopuštenje koristiti Vaše
> adaptirane verzije upitnika percipiranog stresa (Percieved stress
> scale-PSS; Cohen, Karamarck i Mermeistein, 1983) kao i upitnika suočavanja
> sa stresom (Coping Orientation to Problem Experienced-COPE; Carver,
> Scheeier i Weintraub, 1989).
>
>
>
> Navedene adaptirane verzije upitnika PSS i COPE su korištene u
> istraživanju
> Nakić i sur., 2009. (Uloga percipiranog stresa i stilova suočavanja u
> nastanku pretporođajne anksioznosti).
>
>
>
>
> (PSS-Hudek-Knežević J, Kardum I, Lesić R. Effects of perceived stress and
> coping strategies on physical symptoms. Drus Istraz (Zagreb).
> 1999;8(4):543?61. ; COPE-Hudek-Knežević J, Krapić N, Kardum I. Burnout
> in
> dispositional context: the role of personality traits, social support and
> coping styles. Rev Psychol. 2006;13(2):65?73.)
>
>
>
> Unaprijed se zahvaljujem uz srdačan pozdrav iz Osijeka,
>
> Sanja Kanisek
>

Prilog 12.2. Pisana obavijest za ispitanike o istraživanju

OBAVIJEST ZA ISPITANIKE O ISTRAŽIVANJU

Poštovani,

molimo Vas za sudjelovanje u istraživanju za izradu doktorske disertacije u znanstvenom području Biomedicina i zdravstvo, znanstvenom polju Kliničke medicinske znanosti, znanstvenoj grani Sestrinstvo pod naslovom „Povezanost psiholoških obilježja s prirastom tjelesne mase u zdravih trudnica“. Ovo istraživanje provodi Sanja Kanisek, magistra sestrinstva na Medicinskom fakultetu u Osijeku i u Domu zdravlja Osijek. Kao istraživači dužni smo Vas upoznati sa svrhom istraživanja. Molimo Vas pročitajte ovu obavijest u cijelosti i prije pristanka na sudjelovanje u istraživanju postavite bilo koje pitanje.

SVRHA ISTRAŽIVANJA

Prekomjerna tjelesna masa u trudnoći je povezana s brojnim negativnim zdravstvenim ishodima za majku i dijete, a u Hrvatskoj je prisutna u gotovo trećine trudnica.

Sve veći broj istraživanja u općoj populaciji pokazuju da su ljudi koji imaju više razine samosuosjećanja zadovoljniji životom, optimističniji, pokazuju manju sklonost prema anksioznosti, depresiji i stresu te bolje reguliraju tjelesnu masu. Istraživanja u populaciji trudnica su pokazala povezanost niske razine samosuosjećanja sa anksioznosti, depresijom i stresom.

Kako bi se ispitalo da li je visoko samosuosjećanje zaštitni faktor u razvoju prekomjerne tjelesne mase u trudnica ili je njegov utjecaj na tjelesnu masu posredovan putem niže razine stresa, depresivnosti i anksioznosti, potrebna nam je Vaša suradnja i pomoć.

Korisnost očekivanih rezultata ogleda se u rezultatima istraživanja koja ukazuju kako je samosuosjećanje vještina koja se može naučit.

OPIS ISTRAŽIVANJA

Istraživanje ćemo provoditi u dva dijela, tijekom prvog i trećeg tromjesečja trudnoće. U procjeni uloge samosuosjećanja i psihosocijalnih karakteristika trudnica- načina suočavanja sa stresom, stresa, depresivnosti i anksioznost- u razvoju prekomjerne tjelesne mase, koristit ćemo se upitnicima i skalama.

Hvala na Vašim odgovorima!

Ako imate nejasnoća i dodatnih pitanja u svezi s ovim istraživanjem, podatci za kontakt:
Sanja Kanisek, 095/9083-072.

Prilog 12.3. Izjava i dokument o pristanku i suglasnosti obaviještenog ispitanika za sudjelovanje u istraživanju

IZJAVA I DOKUMENT O PRISTANKU I SUGLASNOSTI OBAVIJEŠTENOG ISPITANIKA ZA SUDJELOVANJE U ISTRAŽIVANJU

Pročitala sam obavijest o istraživanju, u svojstvu ispitanika, u svezi sa sudjelovanjem u istraživanju „Povezanost psiholoških obilježja s prirastom tjelesne mase u zdravih trudnica“, koje provodi Sanja Kanisek, magistra sestrinstva. Pružena su mi iscrpna objašnjenja te mogućnost postavljanja svih pitanja vezanih uz ovo istraživanje. Na pitanja mi je odgovoreno jezikom koji mi je bio razumljiv. Svrha i korist ovog istraživanja su mi objašnjeni.

Razumijem da će podatci dobiveni ovim istraživanjem bez mojih identifikacijskih podataka biti dostupni voditelju istraživanja, Etičkom povjerenstvu Medicinskog fakulteta, Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, kako bi analizirali, provjeravali ili umnožavali podatke koji su važni za procjenu rezultata istraživanja.

Razumijem da se bilo kada mogu povući iz istraživanja, bez ikakvih posljedica, čak i bez obrazloženja moje odluke da se povučem. O ovoj odluci sam dužna obavijestiti voditelja istraživanja.

Također razumijem da ću nakon potpisivanja ovog obrasca i ja dobiti jedan primjerak istog. Potpisom ovog obrasca suglasna sam pridržavati se uputa istraživača i aktivno sudjelovati u predviđenom programu.

ISPITANIK (ime i prezime):_____

POTPIS:_____

DATUM:_____

ISTRAŽIVAČ: Sanja Kanisek, mag.med.techn.

SVJEDOK/SVJEDOCI:_____

Prilog 12.4. Sociodemografski anketni upitnik za trudnice - 1. dio

Molim Vas da pažljivo pročitate pitanja i iskreno odgovorite na njih tako da nadopunite odgovor na crtu ili zaokružite jedan od ponuđenih odgovora.

Šifra (Prvo slovo imena Vaše majke - oca -Vaš datum rođenja- pr. AI0408)_____

1. **Koliko imate godina? _____**
2. **Kolika je bila Vaša zadnja izmjerena tjelesna masa prije trudnoće?** _____ kg
3. **Kolika je Vaša tjelesna masa izmjerena na prvom pregledu u ovoj trudnoći, prema podatku upisanom u Vašu trudničku knjižicu ?** _____ kg
4. **Kolika je Vaša visina izmjerena na prvom pregledu u ovoj trudnoći, prema podatku upisanom u Vašu trudničku knjižicu ?** _____ cm
5. **Kolika je gestacijska dob trudnoće utvrđena na prvom antenatalnom pregledu, prema podatku upisanom u Vašu trudničku knjižicu ?** _____tjedana _____ dana
6. **Jeste li bolovali od kroničnih bolesti prije trudnoće (npr. hipertenzija, šećerna bolest, nešto drugo)?** a) Da b) Ne
7. **Ukoliko ste pozitivno odgovorili na prethodno pitanje, navedite naziv/e bolesti.**

   _____
8. **Jeste li prije trudnoće bili u psihijatrijskom tretmanu?** a) Da b) Ne
9. **Jeli ovu Vašu trudnoću ginekolog dijagnosticirao kao rizičnu trudnoću (potrebno mirovanje)?** a) Da b) Ne
10. **Ukoliko ste pozitivno odgovorili na prethodno pitanje, navedite razlog**

    _____
11. **Je li ovo trudnoća s jednim plodom?** a) Da b) Ne
12. **Mjesto stanovanja ?** a) Grad b) Selo
13. **Koja je Vaša razina obrazovanja?**

    a) Osnovna škola ili manje b) Srednja škola c) Viša ili visoka stručna sprema
14. **Kakav je Vaš bračni status?**

    a) samica b) u braku c) izvanbračna zajednica d) razvedena
15. **Imate lidjece?** a) Da b) Ne
16. **Ukoliko ste pozitivno odgovorili na prethodno pitanje, navedite broj djece u obitelji.___**
17. **Ukoliko ste pozitivno odgovorili na prethodno pitanje, u kojem rangu od navedenih su mjesečna primanja u Vašem kućanstvu?**

    a) manje od 4 000 kn b) 4 000-6 000 kn c) Više od 6 000 kn
18. **Je li ovo za Vas željena trudnoća?** a) Da b) Ne

Prilog 12.5. Sociodemografski anketni upitnik za trudnice - 2. dio

Molim Vas da pažljivo pročitate pitanja i iskreno odgovorite na njih tako da nadopunite odgovor na crtu ili zaokružite jedan od ponuđenih odgovora.

Šifra (Prvo slovo imena Vaše majke - oca - Vaš datum rođenja- pr. AI0408)_____

1. **Kolika je gestacijska dob trudnoće utvrđena na pregledu prilikom ovog anketiranja, a prema podatku upisanom u Vašu trudničku knjižicu ?** _____tjedana _____ dana

2. **Kolika je tjelesna masa izmjerena na pregledu prilikom ovog anketiranja, a prema podatku upisanom u Vašu trudničku knjižicu ?** _____ kg

3. **Jeli Vam tijekom trudnoće dijagnisticirana bolest/i ? (npr. hipertenzija, šećerna bolest, nešto drugo)?** a) Da b) Ne

4. **Ukoliko ste pozitivno odgovorili na prethodno pitanje, navedite naziv bolesti/i.**
   _____

5. **Jeli ovu Vašu trudnoću ginekolog dijagnosticirao kao rizičnu trudnoću u bilo kojem trenutku trudnoće (da je potrebno mirovanje)?** a) Da b) Ne

6. **Ukoliko ste pozitivno odgovorili na prethodno pitanje, navedite razlog.**
   _____

7. **Jeste li tijekom trudnoće bili u psihijatrijskom tretmanu?** a) Da b) Ne

Prilog 12.6. Skala percipiranog stresa

SKALA PERCIPIRANOG STRESA- PSS

Pitanja u ovom upitniku odnose se na Vaše osjećaje i misli **tijekom posljednjih mjesec dana.** Na svako pitanje zaokružite broj koji se najbolje odnosi na to kako ste se osjećali ili mislili na određeni način.

	TIJEKOM POSLJEDNJI MJESEC DANA…	**Nikad**	**Gotovo nikad**	**Ponekad**	**Prilično često**	**Vrlo često**
1.	**Koliko ste često bili uznemireni zbog nečeg što se dogodilo nepredviđeno?**	0	1	2	3	4
2.	**Koliko ste se često osjećali nesposobnima da kontrolirate bitne stvari u svom životu?**	0	1	2	3	4
3.	**Koliko ste se često osjećali nervozno i pod "stresom"?**	0	1	2	3	4
4	**Koliko ste se često osjećali sigurni u vlastite sposobnosti da se nosite s osobnim problemima?**	0	1	2	3	4
5.	**Koliko ste često imali osjećaj da se stvari odvijaju po planu?**	0	1	2	3	4
6.	**Koliko ste često ustanovili da ne možete obaviti sve one stvari koje biste morali?**	0	1	2	3	4
7.	**Koliko ste često mogli kontrolirati neugodnosti u Vašem životu?**	0	1	2	3	4
8.	**Koliko ste se često osjećali da imate potpunu kontrolu nad događanjima?**	0	1	2	3	4
9.	**Koliko ste često bili ljuti zbog stvari koje su se dogodile van Vaše kontrole?**	0	1	2	3	4
10.	**Koliko ste se često osjećali da ne možete prevladati nagomilane poteškoće?**	0	1	2	3	4

Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav. 1983;24(4):385-96.

Prilog 12.7. Skala anksioznosti

SKALA ANKSIOZNOSTI- BAI					
Pred sobom imate popis uobičajenih znakova anksioznosti. Molim Vas da ga pažljivo pročitate te da označite kako ste često svaki od njih doživjeli **tijekom proteklog tjedna**, uključujući i danas, na taj način da zaokružite odgovarajući broj pored svakog simptoma.					
		Gotovo nikad	**Ponekad**	**Često**	**Stalno**
1.	**Obamrlost ili trnce**	0	1	2	3
2.	**Osjećaj vrućine**	0	1	2	3
3.	**Klecanje nogu**	0	1	2	3
4.	**Nemogućnost opuštanja**	0	1	2	3
5.	**Strah da će se dogoditi najgore**	0	1	2	3
6.	**Vrtoglavicu ili omaglicu**	0	1	2	3
7.	**Lupanje ili brzo udaranje srca**	0	1	2	3
8.	**Nestabilnost**	0	1	2	3
9.	**Jaki strah**	0	1	2	3
10.	**Nervozu**	0	1	2	3
11.	**Osjećaj gušenja**	0	1	2	3
12.	**Podrhtavanje ruku**	0	1	2	3
13.	**Trzanje, drhtavicu**	0	1	2	3
14.	**Strah od gubitka kontrole**	0	1	2	3
15.	**Poteškoće s disanjem**	0	1	2	3
16.	**Strah od umiranja**	0	1	2	3
17.	**Prestrašenost**	0	1	2	3
18.	**Poteškoće s probavom ili nelagodu u trbuhu**	0	1	2	3
19.	**Nesvjesticu**	0	1	2	3
20.	**Užarenost u licu**	0	1	2	3
21.	**Znojenje (ne zbog vrućine)**	0	1	2	3
Baer L, Mark A. Blais Editors Handbook of Clinical Rating Scales and Assessment in Psychiatry and Mental Health New York: Humana Press; 2010.					

Prilog 12.8. Skala depresivnosti

SKALA DEPRESIVNOSTI (CES-D)					
Zaokružite broj koji najbolje opisuje kako se osjećate **posljednjih tjedan dana.** 0 - rijetko ili uopće se nije događalo (manje od jednoga dana) 1 - malo se vremena događalo (1 do 2 dana) 2 - povremeno se događalo, u osrednjoj količini (3 do 4 dana) 3 - gotovo stalno ili stalno se događa (5 do 7 dana)					
TIJEKOM ZADNJIH TJEDAN DANA...		**Rijetko ili uopće se nije događalo**	**Malo se vremena događalo**	**Povremeno se događalo, u osrednjoj količini**	**Gotovo stalno ili stalno se događa**
1.	**Brinule su me stvari koje me obično ne brinu.**	0	1	2	3
2.	**Nije mi se jelo; apetit mi je bio loš.**	0	1	2	3
3.	**Nisam se mogla osloboditi tužnog raspoloženja, čak ni uz pomoć obitelji i prijatelja.**	0	1	2	3
4.	**Osjećala sam da sam kao osoba manje dobra od drugih.**	0	1	2	3
5.	**Imala sam problema s koncentracijom.**	0	1	2	3
6.	**Osjećala sam se depresivno.**	0	1	2	3
7.	**Osjećala sam da mi je naporno sve što sam radila.**	0	1	2	3
8.	**Osjećala sam se bespomoćno kad sam mislila o budućnosti.**	0	1	2	3
9.	**Mislila sam da mi je cijeli život samo jedan veliki neuspjeh.**	0	1	2	3
10.	**Osjećala sam se preplašeno.**	0	1	2	3
11.	**Nemirno sam spavala.**	0	1	2	3
12.	**Bila sam nesretna.**	0	1	2	3
13.	**Pričala sam manje nego obično.**	0	1	2	3
14.	**Osjećala sam se usamljeno.**	0	1	2	3
15.	**Ljudi se nisu ponašali prijateljski prema meni.**	0	1	2	3
16.	**Nisam uživala u životu.**	0	1	2	3
17.	**Plakala sam.**	0	1	2	3
18.	**Bila sam tužna.**	0	1	2	3
19.	**Osjećala sam da me ljudi ne vole.**	0	1	2	3
20.	**Sva sam bila troma i nepokretna.**	0	1	2	3
Radloff LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. Applied Psychological Measurement. 1977;1:385-401.					

Prilog 12.9. Skala suočavanja sa stresom

SKALA SUOČAVANJA SA STRESOM- COPE						
Molim Vas da razmislite o neugodnim situacijama kroz koje svakodnevno prolazite i o Vašim najčešćim reakcijama na takve situacije. Na svaku tvrdnju odgovorite tako da zaokružite jedan od pet ponuđenih odgovora. Molimo Vas da odaberete onaj odgovor koji je za Vas najtočniji i koji najbolje opisuje vaše ponašanje u stresnim životnim situacijama.						
		Nikada	**Rijetko**	**Ponekad**	**Često**	**Gotovo uvijek**
1.	**Razmišljam kako na najbolji način mogu riješiti taj problem.**	1	2	3	4	5
2.	**Tu situaciju pokušavam riješiti na različite načine.**	1	2	3	4	5
3.	**Učim iz tog iskustva.**	1	2	3	4	5
4.	**Ne reagiram prenaglo, da problem još više ne otežam.**	1	2	3	4	5
5.	**Učim živjeti s tim problemom.**	1	2	3	4	5
6.	**Ostavljam po strani sve druge aktivnosti i usmjeravam se na rješavanje tog problema.**	1	2	3	4	5
7.	**Tražim od nekog suosjećanje i razumijevanje.**	1	2	3	4	5
8.	**Razgovaram s nekim kako bih se bolje snašla u toj situaciji.**	1	2	3	4	5
9.	**Otvoreno iskazujem svoje osjećaje.**	1	2	3	4	5
10.	**Jednostavno odustajem od pokušaja da ostvarim svoj cilj.**	1	2	3	4	5
11.	**Ponašam se kao da se to nije dogodilo.**	1	2	3	4	5
12.	**Pokušavam se opustiti, pa popijem piće ili neku tabletu za smirenje.**	1	2	3	4	5
13.	**Radim sve kako ne bih razmišljala o tom problemu.**	1	2	3	4	5
14.	**Šalim se na račun toga.**	1	2	3	4	5
15.	**Nadam se Božjoj pomoći.**	1	2	3	4	5
Carver CS, Scheier MF, Weintraub JK. Assessing coping strategies: a theoretically based approach. J Pers Soc Psychol. 1989;56:267-83.						

Prilog 12.10. Skala samosuosjećanja

SKALA SAMOSUOSJEĆANJA -SCS						
Molim Vas da pažljivo pročitate svaku tvrdnju prije odgovaranja. Uz svaku tvrdnju označite kako često se ponašate na opisani način, koristeći pritom sljedeću skalu: **1- Gotovo nikad 3- Ponekad 4- Često** **2- Rijetko 5- Gotovo uvijek**						
1.	**Ne odobravam i osuđujem vlastite mane i nedostatke.**	1	2	3	4	5
2.	**Kada sam potištena, obično se usmjeravam na sve što nije u redu.**	1	2	3	4	5
3.	**Kada mi stvari loše krenu, poteškoće doživljavam kao dio života kroz koje svatko prolazi.**	1	2	3	4	5
4.	**Kada razmišljam o svojim nedostacima, obično se osjećam izdvojeno i odsječeno od ostatka svijeta.**	1	2	3	4	5
5.	**Trudim se voljeti samu sebe kada osjećam emocionalnu bol.**	1	2	3	4	5
6.	**Kada doživim neuspjeh u nečemu što mi je važno, preplavi me osjećaj manje vrijednosti.**	1	2	3	4	5
7.	**Kada sam potištena, podsjetim se da na svijetu ima mnogo ljudi koji se osjećaju poput mene.**	1	2	3	4	5
8.	**U teškim vremenima obično sam stroga prema samom sebi.**	1	2	3	4	5
9.	**Kada me nešto uzruja, nastojim kontrolirati svoje emocije.**	1	2	3	4	5
10.	**Kada se osjećam manje vrijedno u nekom pogledu trudim se podsjetiti da se većina ljudi tako osjeća.**	1	2	3	4	5
11.	**Netolerantana sam i nestrpljiva prema onim aspektima svoje ličnosti koje ne volim.**	1	2	3	4	5
12.	**Kada prolazim kroz jako teško razdoblje, dajem sebi brigu i nježnost koje su mi potrebne.**	1	2	3	4	5
13.	**Kada se sam potištena, obično mi se čini da je većina drugih ljudi Sretnija od mene.**	1	2	3	4	5
14.	**Kad se dogodi nešto bolno, pokušavam sagledati situaciju na uravnotežen način.**	1	2	3	4	5
15.	**Svoje neuspjehe nastojim doživljavati dijelom ljuds ke prirode.**	1	2	3	4	5
16.	**Kada zamijetim aspekte sebe koji mi se ne sviđaju, oštro se kritiziram.**	1	2	3	4	5
17.	**Kada doživim neuspjeh u nečemu što mi je važno, nastojim sagledati cijeli kontekst.**	1	2	3	4	5
18.	**Kada se stvarno mučim s nečim, obično mi se čini da je drugim ljudima lakše nego meni.**	1	2	3	4	5
19.	**Nježna sam prema sebi kada patim.**	1	2	3	4	5
20.	**Kada me nešto uznemiri, ponesu me osjećaji.**	1	2	3	4	5
21.	**Znam biti pomalo bezdušna prema sebi kada patim.**	1	2	3	4	5
22.	**Kada sam potištena, nastojim svoje osjećaje sagledati otvoreno i sa znatiželjom.**	1	2	3	4	5
23.	**Tolerantana sam prema vlastitim manama i nedostacima.**	1	2	3	4	5
24.	**Kada se dogodi nešto bolno, imam naviku preuveličavati taj događaj.**	1	2	3	4	5
25.	**Kada ne uspijem u nečemu što mi je važno, osjećam se osamljeno usvom neuspjehu.**	1	2	3	4	5
26.	**Trudim se biti puna razumijevanja i strpljenja prema aspektima vlastite ličnosti koje ne volim.**	1	2	3	4	5
Neff KD. The development and validation of a scale to measure self-compassion. Self and Identity. 2003;2:223-50.						

Sanja Kanisek
Medicinski fakultet Osijek
Poslijediplomski doktorski studij Biomedicina i zdravstvo
095/9083072
sanja.kanisek@gmail.com
Osijek, veljača 2019.

Zamolba za suglasnost o provedbi istraživanja na trudnicama

Poštovani,
U svrhu znanstvenog istraživanja i izrade doktorske disertacije na poslijediplomskom doktorskom studiju Biomedicina i zdravstvo na Medicinskom fakultetu u Osijeku, molim Vašu suglasnost za provedbu istraživanja na trudnicama u Vašoj ordinaciji. Osnovni je cilj ovog istraživanja ispitati odnos samosuosjećanja i načina suočavanja sa stresom, razvoja simptoma stresa, depresivnosti te anksioznosti sa tjelesnom masom kod trudnica u prvom i trećem tromjesečju trudnoće.
Kriteriji za uključivanje ispitanica u ovo istraživanje su: trudnica bez komobirditeta (kronične bolesti prije trudnoće, rizična trudnoća, psihijatrijski tretmani prije trudnoće), unifetalna trudnoća te dob ≥18 godina.
Kriteriji za isključivanje su: trudnica s utvrđenim komobirditetom tijekom trudnoće (komplikacije u trudnoći, rizična trudnoća, psihijatrijski tretmani tijekom trudnoće).
Ispitivanje će se provesti u dvije vremenske točke. Na prvom antenatalnom pregledu u trudnoći (prvo tromjesečje) trudnica će ispuniti slijedeće: upitnik sociodemografskih podataka- prvi dio, ljestvicu za ispitivanje samosuosjećanja, upitnik načina suočavanja sa stresom, ljestvicu percipiranog stresa, ljestvice za ispitivanje simptoma depresivnosti i anksioznosti.
Na antenatalnom pregledu u trećem tromjesečju (između 34.-36. tjedna), trudnica će ispuniti slijedeće: upitnik sociodemografskih podataka- drugi dio, ljestvicu za ispitivanje samosuosjećanja, upitnik načina suočavanja sa stresom, ljestvicu percipiranog stresa, ljestvice za ispitivanje simptoma depresivnosti i anksioznosti. Prije samog uključivanja u istraživanje ispitanicama će biti pružena pismena i usmena objašnjenja o cilju istraživanja te što se od njih očekuje. Također, ispitanicama će biti podijeljen informirani pristanak čijim potpisivanjem pristaju na sudjelovanje u provođenju istraživanja. Pri svakom segmentu istraživanja će ispitanicama biti zajamčena anonimnost.
Istraživanje bi moglo pružiti vrijedne rezultate koji bi mogli doprinijeti u oblikovanju učinkovitijih intervencija zdravstvenih radnika usmjerenih na prevenciju prekomjerne tjelesne mase u trudnica, odnosno njezinih kratkoročnih i dugoročnih negativnih posljedica za zdravlje majke i djeteta.
Unaprijed se zahvaljujem na Vašoj suglasnosti i suradnji,

Sanja Kanisek, mag.med.techn.

Uz zamolbu prilažem:
-primjerak anketnih upitnika za trudnice
-obavijest za ispitanike o istraživanju
-izjava i dokument o pristanku i suglasnosti obaviještenog ispitanika za sudjelovanje u istraživanju

dr.med., Sabina Galić
spec. ginekologije i opstetricije
Antuna Kanižlića 48 a, 31 000 Osijek
Osijek, veljača 2019.

Sanja Kanisek, mag.med.techn.
Medicinski fakultet Osijek
Poslijediplomski doktorski studij Biomedicina i zdravstvo

Predmet: Zamolba za suglasnost o provedbi istraživanja na trudnicama- odgovor

Poštovana,

Vezano za Vašu zamolbu, dozvoljavam provedbu istraživanja na trudnicama u ovoj ordinaciji, pod uvjetima i na način kako ste naveli u svojoj zamolbi.

dr.med., Sabina Galić
spec. ginekologije i opstetricije

Sabina Galić, dr. med.
specijalist ginekologije
i opstetricije
186575

dr.med., Mandica Galović
spec. ginekologije i opstetricije
Prolaz Snježne Gospe 1, 31 000 Osijek
Osijek, veljača 2019.

Sanja Kanisek, mag.med.techn.
Medicinski fakultet Osijek
Poslijediplomski doktorski studij Biomedicina i zdravstvo

Predmet: Zamolba za suglasnost o provedbi istraživanja na trudnicama- odgovor

Poštovana,

Vezano za Vašu zamolbu, dozvoljavam provedbu istraživanja na trudnicama u ovoj ordinaciji, pod uvjetima i na način kako ste naveli u svojoj zamolbi.

dr.med., Mandica Galović
spec. ginekologije i opstetricije



dr.med., Jasminka Leko
spec. ginekologije i opstetricije
Park kralja P. Krešimira IV/6, Osijek
Osijek, veljača 2019.

Sanja Kanisek, mag.med.techn.
Medicinski fakultet Osijek
Poslijediplomski doktorski studij Biomedicina i zdravstvo

Predmet: Zamolba za suglasnost o provedbi istraživanja na trudnicama- odgovor

Poštovana,

Vezano za Vašu zamolbu, dozvoljavam provedbu istraživanja na trudnicama u ovoj ordinaciji, pod uvjetima i na način kako ste naveli u svojoj zamolbi.

SPECIJALISTIČKA GINEKOLOŠKA ORDINACIJA
Jasminka Leko, dr. med.
spec. ginekologije i opstetricije
Osijek, Park kralja P. Krešimira IV/6

dr.med., Jasminka Leko
spec. ginekologije i opstetricije

Jasminka Leko, dr. med.
spec. ginekologije i opstetricije
07192C2

dr.med., Zvjezdana Fuštin
spec. ginekologije i opstetricije
Biševska bb, 31 000 Osijek
Osijek, veljača 2019.

Sanja Kanisek, mag.med.techn.
Medicinski fakultet Osijek
Poslijediplomski doktorski studij Biomedicina i zdravstvo

Predmet: Zamolba za suglasnost o provedbi istraživanja na trudnicama- odgovor

Poštovana,

Vezano za Vašu zamolbu, dozvoljavam provedbu istraživanja na trudnicama u ovoj ordinaciji, pod uvjetima i na način kako ste naveli u svojoj zamolbi.

dr.med., Zvjezdana Fuštin
spec. ginekologije i opstetricije

dr. Zvjezdana Fuštin
spec. za ginekologiju i porodništvo
024538

SPECIJALISTIČKA GINEKOLOŠKA ORDINACIJA
OSIJEK, Biševska bb
spec. ginekologija i opstetricija
dr.med.
ZVJEZDANA FUŠTIN