

Originalni naučni rad

UTICAJ PSIHOFIZIČKE PRIPREME NA ZDRAVLJE TRUDNICE

Ranka Ogurlić¹, Anka Vukićević²

¹Dom zdravlja Herceg Novi, Crna Gora

²Ministarstvo zdravlja Crne Gore, Podgorica, Crna Gora

Sažetak: *Trudnoća je period fizičkih i psihičkih promjena, a buduće majke trebaju spremati organizam za te velike promjene. Da bi se zadovoljili povećani zahtjevi majke i ploda preporučuje se psihofizička priprema za porođaj jer kineziterapija povećava funkcionalni kapacitet trudnice i samopouzdanje. Cilj rada je bio ispitati zdravstvene benefite kineziterapije u psihofizičkoj pripremi trudnica za porođaj. Longitudinalno prospektivno istraživanje sprovedeno je u Domu zdravlja Herceg Novi (februar-jul 2018) i obuhvatilo je 34 trudnice u trećem trimestru, regrutovane dobrovoljno, po odobrenju ginekologa. Učesnice su imale kineziterapiju dva puta nedeljno 30 minuta tokom četiri nedjelje. Početnim i kontrolnim mjerenjem registrovani su krvni pritisak, srčana frekvencija, indeks tjelesne mase (BMI) i psihološki status primjenom Well-Being Index-a (WHO-5). Prema starosnoj dobi 63% učesnica je bilo od 20 do 30 godina, 34% starosti 31 do 40 godina, a 3% iznad 40 godina. 60% učesnica završile su srednju školu, 6% višu, a 34% visoku školu. U radnom odnosu je 54% ispitanika a 46% nije, a prema bračnom statusu 77% živi u bračnoj, a 23% u vanbračnoj zajednici. Srednja vrijednost početnog sistolnog krvnog pritiska je bila 112,88 mmHg, a kontrolnog 114,12 mmHg; dijastolnog 69,26 mmHg i 70,76 mmHg. Vrijednost pulsa iznosila je 77,18 i 83,03 otkucaja/minuti, vrijednost BMI ukazivao je na povećanu tjelesnu težinu. Samoprocjena blagostanja (početna n=33) je unaprijeđena (kontrolna n=34) i sve trudnice su bile raspoložene. Našim istraživanjem utvrdili smo da prilagođeni kineziterapijski program održava dobar balans između kardiovaskularnih, metaboličkih i psiholoških promjena u trudnoći. Preporuka je konstantno sprovođenje psihofizičke pripreme, individualno prema zdravlju i stanju trudnice i medijska kampanja kroz pisane i elektronske medije o njenom značaju.*

Ključne riječi: *trudnice, psihofizička priprema za porođaj, psihološko blagostanje*

Uvod

Trudnoća je period velikih fizičkih i psihičkih promjena koje su predodređene za potrebe narastajućeg života, a buduća majka treba spremati svoj organizam za nove, tjelesne, fizičke i umne zahtjeve (Muftić i Mehmedbašić, 2011). Tokom trudnoće mijenja se slika tijela, a položaj i uloga žene dobijaju i novi kvalitet (Bjelica i Kapor-Stanulović, 2004). Da bi se zadovoljili povećani zahtjevi majke i ploda, trudnicama se preporučuje psihofizička priprema za porođaj. Učešće u fizičkoj aktivnosti tokom trudnoće donosi zdravstvene benefite trudnici i plodu i preporučuju je različita zdravstvena tijela i institucije (Okafor i sar., 2020). Fizičkom pripremom za porođaj podstiče se funkcionisanje muskuloskeletnog, kardiovaskularnog, respiratornog i endokrinog sistema, povećava aerobni i anaerobni kapacitet, opšta izdržljivost, kontroliše tjelesna masa, tijelo se sprema za dodatno opterećenje i održava snaga i elastičnost. Kineziterapija je krucijalan segment fizioterapije koja svojom metodičnom primjenom pomaže trudnici da podigne funkcionalne kapacitete na viši nivo, poveća izdržljivost i snagu mišića, poboljša opštu percepciju svog zdravlja i pripremi tijelo za

trudove i porođaj (Pre&Post-Natal Exercise Guidelines). Kineziterapija povećava trudničinu samopouzdanje, poboljšava osjećaj sigurnosti, pozitivan stav prema trudnoći, sprečava depresiju i povećava spremnost za izazove porođaja i postporođajnog perioda (Podlesnik Fetih, 2010; Lee i sar., 2021).

Subjektivno blagostanje je sinonim za pozitivno mentalno zdravlje odnosno kombinacija dobrog osjećaja i dobrog funkcioniranja, iskustvo pozitivnih emocija sreće i zadovoljstva, razvoj potencijala, posjedovanje kontrole nad svojim životom, osjećaj svrhe i doživljavanje pozitivnih odnosa (Sanabria-Martínez i sar., 2021). Svjetska zdravstvena organizacija definiše pozitivno mentalno zdravlje kao „stanje blagostanja u kojem pojedinac ostvaruje svoje sposobnosti, nosi se sa životnim stresovima, radi produktivno i plodno i sposoban je dati doprinos zajednici" pa je koncept dobrobiti usmjeren na dobro mentalno zdravlje i bolju percepciju života (World Health Organization, 2001).

U Crnoj Gori nema publikovanih studija o značaju prenatalne pripreme i zato je cilj ovog rada bio ispitati zdravstvene benefite kineziterapije u psihofizičkoj pripremi trudnica za porođaj.

Materijal i metode

Sprovedeno je longitudinalno prospektivno istraživanje u JZU Dom zdravlja Herceg Novi od februara do jula 2018. godine po odobrenju etičkog odbora JZU Dom zdravlja Herceg Novi, u skladu sa svim etičkim principima. Sve učesnice informisane su o svrsi istraživanja i važnosti primijenjenog kineziterapijskog tretmana, što su i potvrdile pismenom saglasnošću.

Ispitivane varijable bile su krvni pritisak, srčana frekvencija i psihološki status. Nivo krvnog pritiska mjereno je mjeračem krvnog pritiska, srčana frekvencija palpacijom pulsa radijalne arterije a indeks tjelesne mase (Body Mass Index (BMI)) utvrđenim odnosom tjelesne težine i visine. Procjena psihološkog statusa izvršena je međunarodnim upitnikom za samoprocjenu (The 5-item World Health Organization Well-Being Index (WHO-5) koji je dizajniran za mjerenje opšte dobrobiti, negativne dobrobiti, energije i pozitivnog blagostanja. Korišćenje upitnika WHO-5 može pomoći u pregledu osjećaja emotivnog blagostanja jer povećava vjerovatnoću prepoznavanja depresije. Upitnik ima pet izjava povezanih sa dobrim pozitivnim raspoloženjem (pozitivne misli, opuštanje), vitalnošću (aktivnost i odmor) i opštim interesom (zainteresovanost za okolinu), a koje opisuju emocionalno stanje u posljednje dvije nedjelje. Protokol bodovanja vrši se po petostepenom Likertovom skalom 0 (= ne postoji) do 5 (= konstantno prisustvo). Rezultati svih pitanja se sumiraju kako bi se dobio raspon 0-25, a zatim se transformiše u raspon 0-100 % koji se dobija na način da se ukupan rezultat uveća 4 puta. Više ocjene pokazuju bolju dobrobit/blagostanje. Rezultati WHO-5 pomažu kod procjene važnosti u procesu rješavanja psiholoških problema: 50% i niže indikovani su za slabo raspoloženje, 28 % ili niže ukazuje na vjerovatnu depresiju, a 13% na tešku depresiju (World Health Organization, 2001).

Pripremu za porođaj sprovodili su fizioterapeut i medicinska sestra u grupama od 4-6 trudnica, dva puta sedmično, u seansama od po 30 minuta tokom četiri nedjelje. Kineziterapijski program koncipiran je da unaprijedi opštu kondiciju, poboljša relaksaciju, obuču učesnice kontrolisanom disanju i ojača trudnoćom opterećene mišiće. Program je obuhvatao vježbe disanja, vježbe za poboljšanje cirkulacije, posture, povećanja mobilnosti zglobova, jačanja mišića karličnog dna, leđnih i trbušnih mišića. Nivo opterećenja doziran je u skladu sa svjetskim preporukama za vježbanje u trudnoći, primjenom modifikovane Borgove skale percipiranog napora (Borg rating of perceived exertion (RPE)) intenziteta tri do četiri.

Po uključanju i nakon završetka pripreme registrovani su opšti, socijalni i podaci o navikama, srčana frekvencija, krvni pritisak u mirovanju i antropometrijski podaci, a podaci o psihološkom statusu uključanjem i dvije nedjelje nakon završetka pripreme.

Podaci su analizirani metodom deskriptivne statistike i obrađeni u programu BM SPSS Statistics v.21.0 for Windows. Rezultati istraživanja prikazani su grafički putem broja slučajeva, procenta, aritmetičke sredine sa standardnom devijacijom i rasponom vrijednosti. Testiranje uticaja pojedinih sociodemografskih varijabli izvršeno je korištenjem Spearmanovog testa rang korelacije, uz statističku značajnosti $p < 0,05$ od 95% koja se smatra validnom.

Rezultati i diskusija

Ispitanice su bile zdrave trudnice praćene od nadležne ginekološko-akušerske službe kojima je odobrena psihofizička priprema za porođaj od strane nadležnog ginekologa-akušera bez obzira na starost, zanimanje, obrazovanje, bračni i socijalni status i broj dosadašnjih porođaja.

U istraživanju su učestvovala 34 trudnice gestacijske starosti 26-28 nedelja sa teritorije opštine Herceg Novi. Starosna struktura učesnica bila je 20-40 godina.



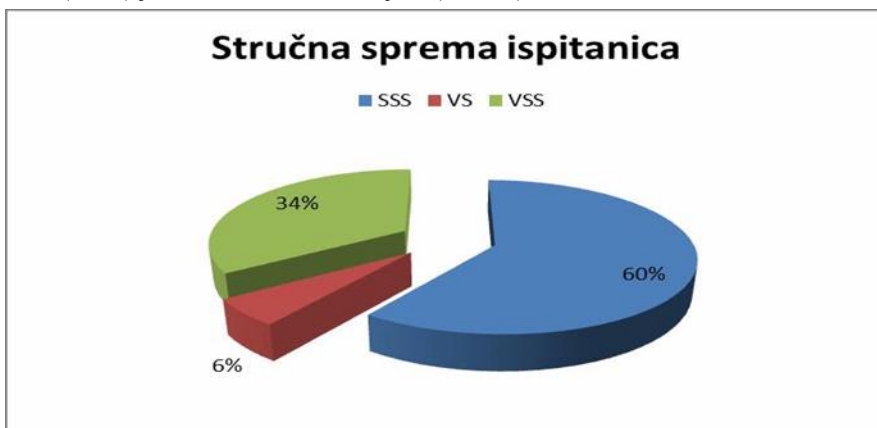
Slika 1. Starosna struktura
Figure 1. Age structure

Od toga su 63% ($n=21$) u starosnoj dobi 20-30 godina, 34% ($n=12$) starosne dobi 31-40 godina, a preko 40 godina 3% ($n=1$) učesnica. U radnom odnosu je 54% ($n=18$), a 46% ($n=16$) je nezaposleno.



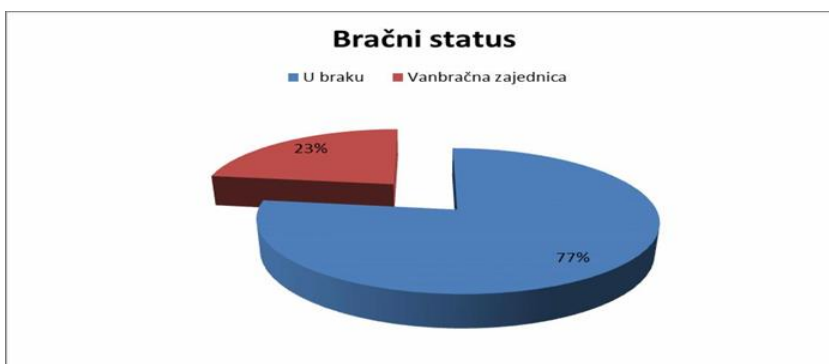
Slika 2. Zaposlenje
Figure 2. Employment

60% ispitanica (n=20) imaju srednju stručnu spremu, 6% (n=2) višu stručnu spremu, 34% (n=12) je s visokim obrazovanjem (Slika 3).



Slika 3. Stručna sprema

Figure 3. Professional preparation

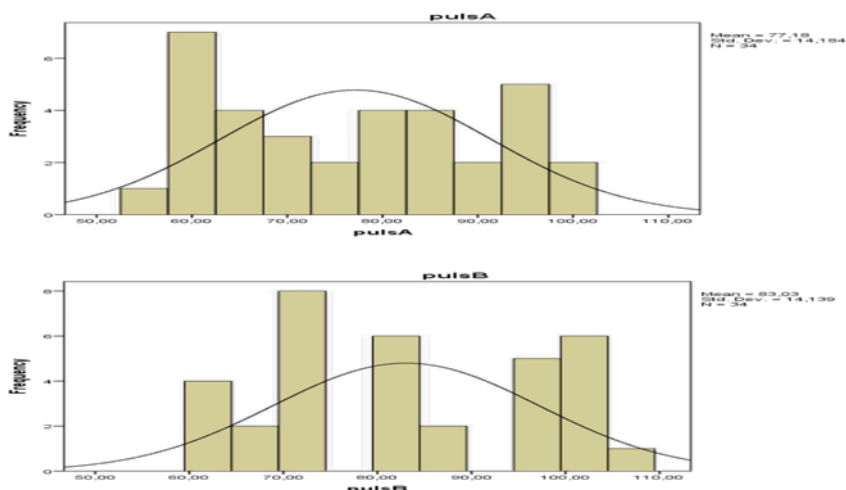


Slika 4. Bračni status

Figure 4. Marital status

Prema Slici 4, 77% (n=27) živi u bračnoj, a 23% (n=7) u vanbračnoj zajednici. 13,6% konzumira cigarete (n=4), a 86,4% (n=30) su nepušači.

Srednja vrijednost prvog mjerenja sistolnog krvnog pritiska (Tabela 1) bila je 112,88 mmHg, a kontrolnog 114,12 mmHg. Prvo mjerenje dijastolnog (Tabela 2) krvnog pritiska dalo je srednju vrijednost 69,26 mmHg, a nakon mjesec dana 70,76 mmHg. Prvo mjerenje srednje vrijednosti pulsa iznosilo je 77,18 otkucaja/minuti, a kontrolno 83,03.

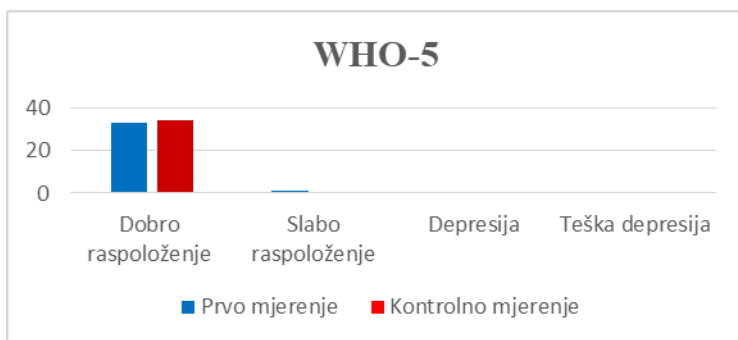


Slika 5. Srčana frekvencija

Figure 5. Heart rate

Početna i kontrolna vrijednost BMI indeksa ukazivale su na povećanu tjelesnu težinu.

Po uključivanju u psihofizičku pripremu analiza psihološkog statusa rezultirala je dobrim raspoloženjem kod 90% učesnica (n=33), a slabim raspoloženjem kod 10% (n=1) učesnica. Analiza kontrolnog mjerenja nivoa blagostanja/dobrog raspoloženja pokazala je dobro raspoloženje kod 100% učesnica (n=34).



Slika 6. Psihološki status (vrijednost WHO - 5 index)

Figure 6. Psychological status (WHO value - 5 index)

Tabela 1. Analiza sistolnog krvnog pritiska

Table 1. Analysis of systolic blood pressure

	Sistola A (početno mjerenje)	Sistola B (kontrolno mjerenje)
Valid	34	34
N		
Missing	0	0
Mean	112,8824	114,1176
Std. Error of	1,80155	1,78465
Median	110,0000	110,0000

Mode	110,00	120,00
Std. Deviation	10,50473	10,40619
Variance	110,349	108,289
Range	30,00	30,00
Minimum	100,00	100,00
Maximum	130,00	130,00
Sum	3838,00	3880,00

Tokom trudnoće uobičajene su emocionalne reakcije i stanja, koje trudnicama izazivaju nesanicu, anksioznost, brigu i depresiju, a benefiti psihofizičke pripreme u trudnoći potvrđuju brojni istraživači. Te psihofizičke pripreme Harrison i sar. (2016) preporučuju zbog održavanja kondicije, bolje regulacije tjelesne težine, sna i povećanja samopouzdanja.

Tabela 2. Analiza dijastolnog krvnog pritiska

Table 2. Analysis of diastolic blood pressure

	Dijastola A (početno mjerjenje)	Dijastola B (kontrolno mjerjenje)
Valid	34	34
N		
Missing	0	0
Mean	69,2647	70,7647
Std. Error of Mean	1,34926	1,41488
Median	70,0000	70,0000
Mode	70,00	70,00
Std. Deviatio n	7,86750	8,25010
Variance	61,898	68,064
Range	25,00	30,00
Minimum	55,00	60,00
Maximum	80,00	90,00
Sum	2355,00	2406,00

Istraživanje Nascimento i sar. (2015) ukazuje da se vježbama u trudnoći češće priključuju trudnice s visokim obrazovanjem, naročito one koje imaju prethodnu naviku vježbanja jer faktori povezani s vježbanjem prije trudnoće povećavaju šansu za nastavkom tih aktivnosti u trudnoći. Šansa da će se za vježbe u trudnoći odlučiti žene sa visokom stručnom spremom skoro je dva puta veća od šansi za žene sa nižom stručnom spremom (omjer izgleda 1:1,82), dok su šanse šest puta veće da će se vježbama u trudnoći priključiti žene koje imaju redovnu naviku vježbanja (omjer izgleda 1:6,45).

Mantle i sar. (2019) tvrdili su da vježbanje povećava dotok kiseonika i poboljšava efikasnost njegovog transporta i korišćenja. Ako trudnica dobro pripremi kardiorespiratorni sistem njena fizička sposobnost će se poboljšati što je i potrebno za uspješno nošenje s povećanom tjelesnom težinom i naporima porođaja.

Kardiovaskularni trening stvara veću energetska rezervu i omogućava jednostavnije funkcionisanje u svakodnevnim aktivnostima. Trudnice koje vježbaju pri određenoj frekvenciji srca troše više kalorija, imaju veću alveolarnu ventilaciju, veći udarni volumen srca

i veću potrošnju kiseonika za 10–15% od trudnica koje ne vježbaju u trudnoći (Clapp, 2008; Witvrouwen i sar., 2020). Komparativna procjena naših podataka krvnog pritiska, dijastralnog krvnog pritiska i pulsa pokazala je minimalna odstupanja.

Beetham i sar. (2019) naglašavaju da se redovnom fizičkom aktivnošću minimalno gubi aerobna snaga a sporije se dobija tjelesna težina na račun korištenja masti. Trudnice koje ne vježbaju u trudnoći zadrže tri puta veću tjelesnu težinu i dva puta veći postotak tjelesne masti godinu dana nakon porođaja, a 55% vrate prijašnju tjelesnu težinu i postotak masnog tkiva šest mjeseci nakon porođaja (Clapp, 2008; Romano 2008; Campbell 2019).

Akcentat je na preventivnoj ulozi fizičke aktivnosti kao prihvatljivoj intervenciji zbog povezanosti tjelesne težine i izmijenjene slike tijela, jer kontrolisano povećanje težine održava pozitivnu sliku o sebi i svom dobrom raspoloženju (Huppert, 2014; Eustis i sar. 2019).

Kucab i sar. (2022) sugerišu da su učesnice koje su uključene u psihofizičku pripremu zadovoljnije iskustvom rađanja, zadržavaju kontrolu tokom porođaja i koriste nefarmakološka sredstva za ublažavanje bola za razliku od trudnica koje nisu učestvovala u psihofizičkoj pripremi a pokazuju značajan stepen nezadovoljstva porođajem i problem kontrole tokom porođaja.

Procjenom index-a psihološkog blagostanja, 33 učesnice imale su dobro raspoloženje a jedna slabo. Kontrolno mjerenje potvrdilo je dobro raspoloženje kod svih učesnica. Naši rezultati potvrdili su da kineziterapija u prenatalnoj pripremi doprinosi boljem raspoloženju. Ove rezultate potvrdili su Norman i sar. (2010) i dokazali povoljan uticaj fizičke aktivnosti na opuštanje, psihološku dobrobit, stvaranje pozitivnog stava prema trudnoći, održavanju duševne ravnoteže, pozitivno dejstvo na porođaj i postporođajni oporavak. Jarbou i Newe (2022) sugerišu da porodilje koje su nastavile sa postnatalnim vježbanjem imaju značajno poboljšanje u osjećaju blagostanja, s manje depresivnih simptoma, a potencijalni rizik od poslijeporođajne depresije smanjen je za 50% zbog pozitivnog uticaja fizičke aktivnosti koji se zadržao mjesec dana nakon sprovedenog.

Zaključak

Psihofizička priprema ima važnu ulogu na različite aspekte zdravlja trudnice. Primjena prilagođenog kineziterapijskog programa pozitivno utiče na funkcionisanje ne samo fizičkih i fizioloških promjena u trudnoći već i na suptilnije psihološke promjene što je našim istraživanjem i potvrđeno. U okviru primarne zdravstvene zaštite potrebno je konstantno sprovođenje psihofizičke pripreme, individualno prema zdravlju i stanju trudnice uz medijsku kampanju o njenom značaju.

Literatura

- Beetham, KS., Giles, C., Noetel, M., Clifton, V., Jones, JC., Naughton G.(2019) The effects of vigorous intensity exercise in the third trimester of pregnancy: a systematic review and meta-analysis.;19(1):281. doi: 10.1186/s12884-019-2441-1
- Bjelica A L, Kapor-Stanulović P.(2004): Pregnancy as a psychological event *Medicinski pregled* Vol. 57, iss. 3-4, (pp. 144-148)
- Campbell S, Lees, C. (2019): *Obstetrics by ten teachers* , Oxford University Press , New York (pp 47-59,107,109,150,169,177,259) Preuzeto sa:
- Clapp, JF 3rd. (2008) Long-term outcome after exercising throughout pregnancy: fitness and cardiovascular risk. *Am J Obstet Gynecol.* doi: 10.1016/j.ajog.2008.05.006.

- Eustis, EH., Ernst, S., Sutton, K., Battle, CL. (2019) Innovations in the Treatment of Perinatal Depression: the Role of Yoga and Physical Activity Interventions During Pregnancy and Postpartum. *Curr Psychiatry Rep.*;21(12):133. doi: 10.1007/s11920-019-1121-1
- Harrison, CL., Brown, WJ., Hayman, M., Moran, LJ., Redman, LM. (2016) The Role of Physical Activity in Preconception, Pregnancy and Postpartum Health. *Semin Reprod Med.*;34(2):e28-37. doi: 10.1055/s-0036-1583530.
https://uomustansiriyah.edu.iq/media/attachments/127/127_2021_09_18%01_20_12_AM.pdf
- Huppert, FA. (2014) The state of well-being science: concepts, measures, interventions and policies. In: Huppert FA, Cooper CL, editors. *Interventions and policies to enhance well-being*. Oxford: Wiley-Blackwell;.
- Jarbou NS, Newell KA. Exercise and yoga during pregnancy and their impact on depression: a systematic literature review. *Arch Womens Ment Health*. 2022 Mar 14. doi: 10.1007/s00737-021-01189-2. Epub ahead of print. PMID: 35286442.
- Krzepota J, Sadowska D, Biernat E. (2018) Relationships between Physical Activity and Quality of Life in Pregnant Women in the Second and Third Trimester. *Int J Environ Res Public Health*. Dec 5;15(12):2745. doi: 10.3390/ijerph15122745.
- Kucab A, Barnaś E, Błażda J. (2022) Assessment of the Postpartum Emotional Wellbeing among Women Participating and Not Participating in Antenatal Classes. *Int J Environ Res Public Health*. Apr 8;19(8):4476. doi: 10.3390/ijerph19084476.
- Lee, R., Thain, S., Tan, LK., Teo, T., Tan, KH (2021). IPRAMHO Exercise in Pregnancy Committee. Asia-Pacific consensus on physical activity and exercise in pregnancy and the postpartum period. *BMJ Open Sport Exerc* 17;7(2):e000967. doi: 10.1136/bmjsem-2020-000967
- Mantle, J., Haslam, J., Barton, S. (2019): *Physiotherapy in Obstetrics and Gynaecology*, Butterworth-Heinemann Ltd, London (pp 31-50)
- Muftić, M. i Mehmedbašić, S.,(2011): *Edukacija trudnica za vježbanje u trudnoći*, Federalno Ministarstvo zdravlja, Sarajevo, (pp 11-69)
- Nascimento, SL., Surita, FG., Godoy, AC., Kasawara, KT., Morais SS. (2015) Physical Activity Patterns and Factors Related to Exercise during Pregnancy: A Cross Sectional Study. *PLoS One*: 17;10(6):e0128953. doi: 10.1371/journal.pone.0128953.
- Norman E, Sherburn M, Osborne RH, Galea MP. (2010) An exercise and education program improves well-being of new mothers: a randomized controlled trial. *Phys Ther.*;90(3):348-55. doi: 10.2522/ptj.20090139
- Okafor, UB., Goon, DT. (2020) Physical Activity Level during Pregnancy in South Africa: A Facility-Based Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. Oct 29;17(21):7928. doi: 10.3390/ijerph17217928
- Perceived Exertion (Borg Rating of Perceived Exertion Scale) Preuzeto sa: <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/measuring/exertion.htm>
- Podlesnik Fetih, A. (2010): *Trudnoća-stanje promjena i u prostoru motivacije za bavljenjem sportom* Vol.6, issue 2, pp 37-40) Preuzeto sa: <http://dx.doi.org/10.5550/sgia.s1002037>
- Pre & Post-Natal Exercise Guidelines Preuzeto sa: https://bp-fitnessaustralia-production.s3.amazonaws.com/uploads/uploaded_file/file/219/Pre-and-Post-Natal-Exercise-Guidelines.pdf
- Romano, AM., Lothian, JA. (2008). Promoting, protecting and supporting normal birth: a look at the evidence, *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*,37 (1): 94-104; quiz 104-5.
- Sanabria-Martínez, G., García-Hermoso, A., Poyatos-León, R., González-García, A., Sánchez-López, M., Martínez-Vizcaíno, V. (2016) Effects of Exercise-Based

Interventions on Neonatal Outcomes: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Am J Health Promot.* Mar;30(4):214-23. doi: 10.1177/0890117116639569
WHO-5 Well-being Index <https://ogg.osu.edu/media/documents/MB%20Stream/who5.pdf>
Witvrouwen, I., Mannaerts, D., Van Berendoncks, AM., Jacquemyn, Y., Van Craenenbroeck, EM. (2020) The Effect of Exercise Training During Pregnancy to Improve Maternal Vascular Health: Focus on Gestational Hypertensive Disorders. doi: 10.3389/fphys.2020.00450
World Health Organization (2001). The world health report: mental health: new understanding, new hope. Geneva: World Health Organization; 2001.

THE IMPACT OF PSYCHOPHYSICAL PREPARATION ON THE HEALTH OF PREGNANT WOMEN

Ranka Ogurlić¹, Anka Vukićević²

¹PHI Health Center, Herceg Novi, Montenegro

²Ministry of Health of Montenegro, Podgorica, Montenegro

Abstract

Abstract: *Pregnancy is a period of physical and mental changes and expectant mothers need to prepare their bodies for these major changes. In order to satisfy the increased demands of the mother and the fetus, psychophysical preparation for childbirth is recommended, because kinesitherapy increases the functional capacity of the pregnant woman and self-confidence. To examine the health benefits of kinesitherapy in the psychophysical preparation of pregnant women for childbirth. Longitudinal prospective research, conducted at the Herceg Novi Health Center (February-July 2018). It included 34 pregnant women in the third trimester, recruited voluntarily, with the approval of a gynecologist. Participants had kinesitherapy twice a week for 30 minutes for four weeks. Blood pressure, heart rate, body mass index (BMI) and psychological status were registered by initial and control measurements using the Well-Being Index (WHO-5). 63% of participants aged 20-30 years, 34% aged 31-40 years, 3% over 40 years. 60% of participants graduated from high school, 6% from college, and 34% from college. 54% are employed and 46% are not. 77% live in a marital and 23% in an extramarital union. Mean systolic blood pressure 112.88 mmHg- control 114.12 mmHg; diastolic 69.26 mmHg and 70.76 mmHg. Pulse values were 77.18 and 83.03 beats / minute, BMI indicated increased body weight. Self-assessment of well-being (initial n = 33) was improved (control n = 34). At the end of the program, everyone was in a good mood. Our research found that a customized kinesitherapy program maintains a good balance between cardiovascular, metabolic, and psychological changes in pregnancy. The recommendation is constant implementation of psychophysical preparation, individually according to the health and condition of the pregnant woman, and a media campaign through written and electronic media about her importance.*

Key words: *pregnant women, psychophysical preparation for childbirth, psychological well – being*