



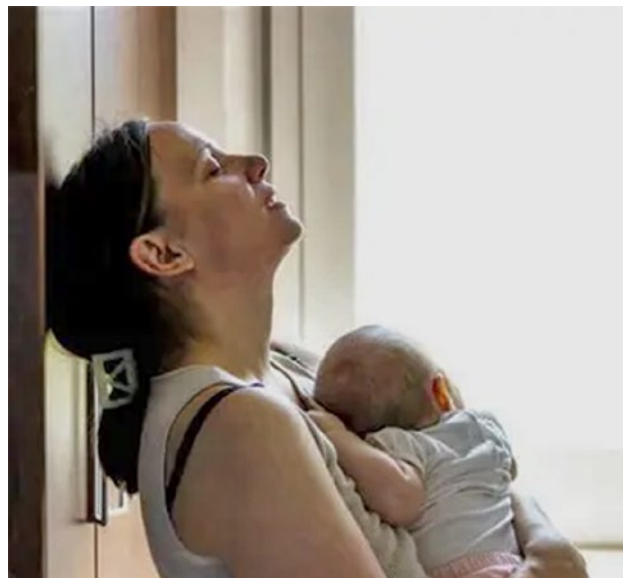
Vida Antončič,
Mateja Videmšek, Maja Dolenc, Tanja Kajtna

Telesna dejavnost in duševno zdravje v poporodnem obdobju

Izvleček

Namen raziskave je bil ugotoviti, ali redna telesna dejavnost pomaga pri zmanjševanju duševnih stisk, predvsem anksioznosti in depresije. Zanimalo nas je tudi, ali obstaja povezava med količino telesne dejavnosti in intenzivnostjo duševnih stisk. Podatke smo zbrali s spletnim vprašalnikom, ki je poleg demografskih podatkov in ugotavljanja stopnje telesne dejavnosti žensk po porodu vključeval tudi standardizirane merske instrumente za oceno anksioznosti (BAI) in depresije (BDI-II). V raziskavo je bilo vključenih 106 žensk v poporodnem obdobju. Rezultati so pokazali, da se simptomi depresivnosti pogosteje pojavljajo pri tistih posameznicah, ki so manj telesno dejavne. Povezava z anksioznostjo ni bila statistično značilna, vendar so bolj dejavne ženske v nekoliko večjem obsegu poročale o boljšem splošnem počutju, večji samozavesti in večji čustveni stabilnosti. Ob hujših duševnih stiskah si strokovno pomoč poišče zelo majhen delež žensk; pogosti razlogi so utrujenost, občutek preobremenjenosti in še vedno prisotna stigma, povezana z duševnim zdravjem. Ugotovili smo, da je telesna dejavnost lahko zelo uporaben in učinkovit način lajšanja duševnih stisk po porodu. Ženskam po porodu bi bilo treba ponuditi več informacij in podpore, in sicer ne le glede telesnega zdravja, temveč tudi duševnega.

Ključne besede: poporodno obdobje, duševne stiske, telesna vadba, poporodna depresija, stigmatizacija.



Vir: <https://share.google/2Nedca3gx2QGHJbqF>

Physical activity and mental health in the postpartum period

Abstract

The aim of the research was to examine whether regular physical activity helps reduce psychological distress, especially anxiety and depression, and whether there is a correlation between the frequency of exercise and the intensity of mental health problems. Data were collected through an online questionnaire. In addition to demographic information and questions about postpartum physical activity, the questionnaire also included standardized instruments for assessing anxiety (BAI) and depression (BDI-II). A total of 106 women in the postpartum period participated in the study. The results showed that depressive symptoms were more common in women who were less physically active. Although the association between physical activity and anxiety was not statistically confirmed, more active women reported better overall well-being, higher self-confidence, and greater emotional stability. One of the more concerning findings was that only a small number of women sought professional help when facing more serious psychological challenges. The most common reasons for this were fatigue, feeling overwhelmed, and the lingering stigma surrounding mental health issues. Based on these findings, physical activity appears to be a valuable and effective way of coping with emotional difficulties after childbirth. It would be highly important to offer women during the postpartum period more support and clearer information, not only about physical recovery, but also about mental well-being.

Keywords: postpartum period, mental health challenges, physical activity, postpartum depression, stigmatization.

■ UVOD

Obdobje po porodu je za žensko eno najintenzivnejših v življenju, polno telesnih, čustvenih in socialnih sprememb. Materinstvo je pojem, ki ga najpogosteje razumemo kot poslanstvo in pomembno vrednoto, saj ženski nalaga posebno odgovornost ob sprejemanju nove vloge. Postati mama je po mnenju številnih žensk ena največjih sprememb v njihovem življenju (Skubic idr., 2011; Drglin, 2017). Nosečnost in rojstvo prineseta številne in pomembne spremembe, ki jih vsaka ženska sprejema in doživlja drugače, zato je tudi odziv nanje različen (Drobež, 2019). Pri nekaterih ženskah se tako lahko razvijejo duševne stiske (Sever Žumer, 2021; Howard idr., 2022).

■ OBPORODNE DUŠEVNE STISKE

Porod je za večino žensk stresen in naporen dogodek, ki ga spremljajo negotovost, skrb in strah. Poleg veselja ob rojstvu otroka se lahko pojavijo tudi številni izzivi, ki vplivajo na duševno zdravje novopečenih mater (Videmšek idr., 2024).

V obporodnem obdobju sta najpogostejši duševni motnji depresija in anksioznost, saj prizadeneta petino nosečnic in žensk po porodu. Za *poporodno depresijo* je značilno, da se pri več kot polovici primerov težave začnejo že med nosečnostjo (Globevnik Velikonja in Krajnc, 2019). Depresija v poporodnem obdobju najpogosteje nastane med drugim in tretjim mesecem po porodu. Pojavijo se lahko pomanjkanje zanimanja za otroka ter poleg misli o samopoškodovanju tudi misli o poškodovanju otroka (Kores Plesničar, 2018). Poleg tega se lahko pojavijo tudi trdovratna nespečnost, občutek, da ne zmore vsega, pogosto jokanje brez pravega razloga, nezmožnost, da bi se z dojenčkom dobro »ujela«, ter dvom, da je zmožna poskrbeti za otroka in zase (NIJZ, 2017).

Poporodna otožnost označuje obdobje čustvene labilnosti v prvih dneh po porodu, za katero so značilna obdobja joka, razdražljivosti, občutljivosti, zmedenosti in anksioznosti. Poporodna otožnost je zelo pogosta, saj se z njo sreča večina žensk vsaj za nekaj ur. Pripisujejo jo

predvsem hormonskim spremembam in stresu v poporodnem obdobju. Če poporodna otožnost traja več kot dva tedna, se lahko razvije resnejša oblika razpoloženskih motenj po porodu (Videmšek idr., 2022).

Po porodu so lahko prisotne tudi poporodne *posttravmatske stresne motnje* s simptomi, kot so napetost, nočne more, vdiranje spominov na travmatski dogodek in pretirano avtonomno vzburljenje. Simptomi lahko trajajo več tednov ali mesecev in se včasih povrnejo ob koncu naslednje nosečnosti, kar lahko vodi tudi v sekundarno tokofobijo – patološki strah pred porodom (Rai idr., 2015).

Anksiozne motnje v obporodnem obdobju so pogosto neprepoznane in so po nekaterih raziskavah celo pogostejše od poporodne depresije. Pogosto se anksioznost normalizira, saj je do določene meje konstruktivna in prispeva k temu, da ženska prilagodi življenje nosečnosti, se pripravi na porod in ustrezno poskrbi za otroka (Rai idr., 2015; Podvornik idr., 2015; Misri idr., 2016). Najpomembnejši simptomi anksioznosti so: strah, ki prežema vsakdanje misli in dejanja, kar je težko nadzorovati; panični napadi, ki žensko popolnoma preplavijo in jih nadzoruje le s težavo ali pa sploh ne; stalni občutki razdražljivosti in nemira; nezmožnost sprostitve, težave pri uspanju; anksioznost ali strah, ki ženski preprečujeta, da bi šla z otrokom iz hiše, ter anksioznost ali strah, ki vodita žensko v stalno preverjanje otrokovega stanja (Kores Plesničar, 2018).

Nekatere ženske v poporodnem obdobju doživljajo *strah pred smrtjo v zibelki*, ki lahko doseže patološke razsežnosti. Izraža se na več ravneh: na telesni, vedenjski, čustveni in kognitivni. Najpogostejša oblika tega strahu po porodu je nočno bedenje ob otroku in preverjanje njegovega dihanja, kar vodi v pomanjkanje spanja pri materi. Številne matere so pretirano zaskrbljene nad otrokovim zdravjem in varnostjo, imajo občutke tesnobe, napetosti, nevarnosti in včasih tudi sramu ali krivde zaradi strahu (Rai idr., 2015; Misri idr., 2016).

Obsesivno-kompulzivna motnja se lahko pojavi že v nosečnosti ali v šestih tednih po porodu. Je pogosto neprepoznana, ker jo matere skrivajo iz sramu ali strahu

pred obsojanjem. Vsebina obsesivnih misli se najpogosteje nanaša na misli ali srehljive predstave o poškodovanju otroka. Obsesivno-kompulzivna motnja se pogosteje razvije pri ženskah, ki so imele že prej motnje v duševnem zdravju ali pa zelo stresno nosečnost in pomanjkanje podpore (Rai idr., 2015).

Poporodna psihoza je pri večjem deležu žensk le poslabšanje že prej razvite resne duševne motnje (npr. bipolarni motnje ali shizofrenije). Je najbolj dramatična, a redka poporodna duševna motnja, ki se običajno pojavi v prvem mesecu po porodu. Gre za stanje, ki zahteva takojšnje zdravljenje, pogosto tudi hospitalizacijo (Globevnik Velikonja, 2022; Videmšek idr., 2024).

Čeprav imajo psihični stresorji veliko vlogo pri nastanku obporodnih psihičnih motenj, vsaka ženska, ki doživlja hud stres, ne razvije psihične motnje. Genetska predispozicija in biološke spremembe, ki se dogajajo v času nosečnosti in dojenja, lahko pripomorejo k nastanku ali poslabšanju psihične bolezni ali motnje (Globevnik Velikonja in Krajnc, 2019; Videmšek idr., 2024).

■ TELESNA DEJAVNOST V POPORODNEM OBDOBJU

V tem obdobju je primerna telesna vadba za žensko izjemno pomembna, saj pozitivno deluje tako na njeno telo kot tudi na duševno počutje (Davenport idr., 2018; Videmšek, Glavač idr., 2022). Pospeši vrnitev gibalnih sposobnosti na stanje pred nosečnostjo (Videmšek, Ferkov Babnik idr., 2022), predvsem pa tistih sposobnosti, tesno povezanih s srčno-žilnim in dihalnim sistemom. Izboljšuje vitalnost in samozavest ter pozitivno vpliva na telesno in psihično sprostitve (Bahadoran idr., 2014; Videmšek idr., 2017). Armstrong in Edwards (2003) poudarjata pomen lajšanja duševnih stisk z vključitvijo vadbe in zagotavljanjem socialne podpore. Poyatos León idr. (2017) v ospredje prav tako postavljajo pomen telesne dejavnosti in rednega srečevanja žensk na vadbah, kjer se s pogovorom in izmenjavo izkušenj učinkovito spopadajo z vsakdanjimi izzivi materinstva.

Po porodu se sodelovanje v vadbenih programih zmanjša, kar v številnih primerih lahko povzroči prekomerno telesno maso in neželjeno debelost. To je tudi eden izmed razlogov, da bi morali ginekologi, kineziologi in drugi strokovnjaki na tem področju poskrbeti za ustrezno ozaveščanje o pomembnosti telesne vadbe in zdravega življenjskega sloga (Birsner in Gyamfi Bannerman, 2020). Strokovnjaki priporočajo najmanj 150 minut zmerno intenzivne aerobne dejavnosti na teden in poudarjajo, da so koristne različne aerobne vaje, vaje za krepitev mišic in nežne raztezne vaje (NIJZ, b. d.), nekateri še posebej omenjajo pomen joge po porodu (Aydemir, Döner in Uğurlu, 2025). Kot glavne razloge za izogibanje telesni dejavnosti po porodu Mullins idr. (2021) navajajo utrujenost, pomanjkanje motivacije in samozavesti, Saligheh idr. (2017) pa poudarjajo, da je izjemnega pomena tudi pomanjkanje cenovno dostopnih in primernih vadb. Pomemben dejavnik, ki lahko vpliva na telesno nedejavnost žensk po porodu, je nezadostna podpora partnerja (Saligheh idr., 2016; Drglin, 2016).

Singh idr. (2023) so v obsežni raziskavi ugotovili, da vse oblike telesne dejavnosti pomembno vplivajo na zmanjšanje simptomov poporodne depresije in anksioznosti. Vadba za moč je bila najučinkovitejša pri težavah z depresijo, medtem ko je imela joga najmočnejši vpliv pri težavah z anksioznostjo. Avtorji menijo, da so v nekaterih primerih učinki telesne dejavnosti na duševno zdravje lahko celo boljši kot psihoterapija. Tudi nekatere druge raziskave so pokazale, da ustrezna telesna vadba zmanjša simptome poporodne depresije (Drits idr., 2009; Daley, Jolly in MacArthur, 2009), zlasti pri ženskah s povečanim tveganjem za razvoj depresije ali že izraženimi simptomi (Carter idr., 2019). Lewis idr. (2014) so ugotovili, da je večja količina telesne dejavnosti povezana z zmanjšanjem depresivnih simptomov, ne more pa popolnoma odpraviti poporodne depresije. Ramsey idr. (2024) pa po proučevanju telesne vadbe mamc z dojenčki menijo, da lahko takšna oblika vadbe pozitivno vpliva na uspešno in učinkovito spoprijemanje z duševnimi stiskami žensk v poporodnem obdobju.

Teychenne in York (2013) navajata, da je telesna dejavnost žensk pred zanositvijo in med nosečnostjo eden izmed preventivnih dejavnikov, ki preprečuje razvoj poporodne depresije. Vendar pa Kołomańska Bogucka in Mazur Bialy (2019) poudarjata, da tudi ženske, ki pred porodom niso bile telesno dejavne in so se začele gibati šele po porodu, poročajo o pozitivnih učinkih vadbe na počutje.

Ker je psihično počutje žensk po porodu aktualna in žgoča tema, je bil namen naše raziskave analizirati njihovo duševno zdravje v prvem letu po porodu in proučiti, ali ima telesna dejavnost pomembno vlogo pri zmanjševanju simptomov anksioznosti in depresije oziroma pozitivne učinke na izboljšanje duševnega zdravja žensk po porodu.

METODE

Preizkušanci

V raziskavo je bilo vključenih 106 žensk v poporodnem obdobju; od njihovega poroda ni minilo več kot 12 mesecev. Od tega je bilo 46,23 % žensk starih od 26 do 30 let, 32,08 % od 31 do 35 let, 12,26 % od 18 do 25 let, 7,55 % od 36 do 40 let in 1,89 % več kot 41 let. Večina žensk (90,57 %) je bila na porodniškem dopustu. Prav tako je večina (83,02 %) rodila z vaginalnim porodom in 16,98 % jih je rodilo s carskim rezom. 99,06 % žensk je rodilo enega dojenčka in 0,94 % dvojčka. Med sodelujočimi je imelo 36,79 % žensk starejše otroke, od tega enega 63,21 % žensk, dva otroke 34,90 % in štiri otroke 1,89 % žensk. Večina (97,17 %) jih je bila v zvezi oziroma poročenih. Pomoč pri skrbi za dojenčka je imelo 91,51 % žensk, od tega je 89,62 % ženskam pomagal partner, 53,77 % starši, 9,43 % stari starši in 6,60 % prijatelji, nobena od sodelujočih si pri varstvu dojenčka ni pomagala z varuško.

Pripomočki

Podatke smo pridobili s spletnim vprašalnikom 1KA. Sestavljen je iz več vsebinskih sklopov. V uvodnem delu so vprašanja o demografskih značilnostih preizkušank (npr. starost, število otrok, zakonski stan). Sledijo vprašanja, povezana s telesno dejavnostjo po porodu (pogostost, vrsta in

trajanje aktivnosti). V zadnjem delu vprašalnika smo se osredotočili na duševno zdravje žensk; vključena sta bila dva standardizirana psihološka instrumenta, in sicer Beckov vprašalnik o anksioznosti – BAI (Beck idr., 1988) in Beckov vprašalnik o depresivnosti – BDI-II (Zeltzer idr., 2008).

Postopek

Spletni vprašalnik smo objavili na družbenem omrežju v ustreznih tematskih skupinah za mamice. Pred začetkom izpolnjevanja vprašalnika so bile preizkušanke seznanjene z namenom raziskave, poudarjene so bile prostovoljnost izpolnjevanja, popolna anonimnost preizkušank in zaupnost vseh zbranih podatkov.

Podatke smo analizirali s programom JASP. Pri analizi podatkov smo uporabili deskriptivno statistiko, normalnost porazdelitve podatkov smo preverili z uporabo Shapiro-Wilkovega testa. Za preverjanje povezanosti med količino telesne dejavnosti in stopnjo duševnih stisk smo uporabili Spearmanov koeficient korelacije, za primerjavo skupin žensk z zadostno in nezadostno telesno aktivnostjo glede na stopnjo anksioznosti in depresije pa smo uporabili Mann-Whitneyjev U-test za neodvisne vzorce.

REZULTATI

Telesna dejavnost v poporodnem obdobju

Izsledki raziskave so pokazali, da se je 51,89 % žensk s telesno dejavnostjo začelo ukvarjati manj kot mesec dni po porodu, 31,13 % po enem do dveh mesecih, 11,32 % po treh do štirih mesecih, 5,66 % pa več kot pet mesecev po porodu. Telesno dejavnost doma ni izvajala nobena preizkušanka, vodeno vadbo pa je obiskovalo le 11,32 % žensk. Od teh se jih 89,62 % vodene vadbe udeleževalo enkrat tedensko, 4,72 % žensk dvakrat, enako število žensk tudi trikrat tedensko, medtem ko jih le 0,94 % vadbo obiskovalo več kot trikrat tedensko.

Na sprehode se je odpravila glavina žensk, in sicer 96,23 %. Nekateri (3,77 %) sploh niso hodile na sprehode, 9,43 % jih je na sprehode hodilo od enkrat do dvakrat tedensko, 22,64 % od trikrat do štirikrat, 39,62 % več kot štirikrat, medtem

ko se jih je 24,53 % sprehajalo tudi večkrat na dan.

Za hojo v hribe se je odločilo le 29,24 % žensk; 22,64 % jih je hribe obiskovalo enkrat na teden, 4,72 % dvakrat na teden in le 1,89 % več kot trikrat tedensko. V fitnes je hodilo le 2,83 % preizkušank, od tega jih je 33,33 % fitnes obiskovalo enkrat tedensko in 66,67 % trikrat tedensko. S tekom se je ukvarjalo le 2,83 % žensk, in sicer enkrat na teden. 19,81 % žensk je navedlo druge telesne dejavnosti – kolesarjenje, pilates, rolanje, plezanje, ples in jogo.

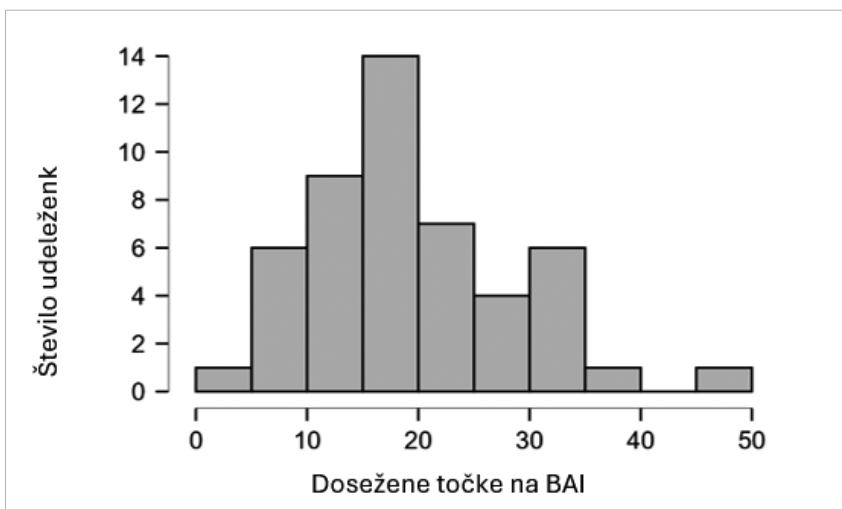
Preizkušanke smo razdelili v dve skupini glede na to, ali se s telesno dejavnostjo ukvarjajo dovolj redno ali ne – v skupino z zadostno in nezadostno količino vadbe. Za nosečnice in ženske po porodu je priporočljivo, da so zmerno telesno dejavne najmanj 150 minut na teden, kar pomeni od tri do pet vadbenih enot na teden. Ugotovili smo, da večina žensk hodi na sprehode, zato smo določili, da v skupino z zadostno količino telesne dejavnosti spadajo vse, ki so telesno dejavne najmanj štirikrat na teden. Rezultati kažejo, da 58,49 % žensk ne dosega priporočene ravni telesne dejavnosti, medtem ko jih je 41,51 % redno telesno dejavnih.

Različne duševne stiske v poporodnem obdobju

Anksioznost

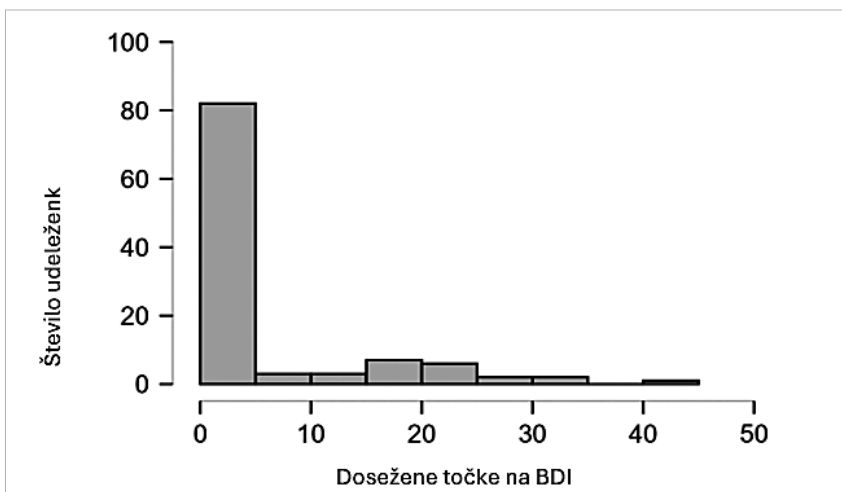
Ugotovili smo, da se je v zadnjih 12 mesecih z anksioznostjo srečalo 46,23 % preizkušank v poporodnem obdobju. Za preverjanje stopnje resnosti anksioznosti smo analizirali tudi rezultate Beckove lestvice anksioznosti (BAI).

Rezultati kažejo (Slika 1) povprečje pri 19,86 točke, kar pomeni, da so ženske v povprečju poročale o zmerni stopnji anksioznosti. Rezultati so zmerno razpršeni, saj je vrednost standardnega odklona 9,21. Iz histograma je razvidno, da je večina preizkušank pri BAI dosegla rezultate med 10 in 30, kar pomeni, da imajo blago do zmerno anksioznost. Ugotovili smo tudi skrajne vrednosti. Najnižja vrednost, dosežena pri BAI, je 0, medtem ko je bila najvišja 46, kar pa pomeni, da so preizkušanke poročale tako o odsotnosti



Slika 1: Rezultati Beckove lestvice anksioznosti (BAI)

Opomba. Število točk (BAI) od 0 do 7 – minimalna anksioznost, od 8 do 15 – blaga anksioznost, od 16 do 25 – zmerna anksioznost, od 26 do 63 – huda anksioznost.



Slika 2: Rezultati Beckove lestvice depresivnosti (BDI-II)

Opomba. Število točk (BDI) od 0 do 13 – minimalna depresija, od 14 do 19 – blaga depresija, od 20 do 28 – zmerna depresija, od 29 do 63 – huda depresija.

anksioznosti kot o zelo visoki stopnji anksioznosti.

Depresija

Ugotovili smo, da se je v zadnjih 12 mesecih z depresijo spoprijemalo 22,64 % preizkušank v poporodnem obdobju. Za preverjanje stopnje resnosti depresije smo preverili tudi rezultate Beckove lestvice depresivnosti (BDI-II).

Rezultati, prikazani na Sliki 2, kažejo povprečje pri 4,72 točke, preizkušanke so v povprečju poročale o minimalnih simptomih depresije. Vrednost standar-

dnega odklona je 9,58, kar kaže na večjo razpršenost rezultatov, saj ima nekaj preizkušank med drugim zelo visoke vrednosti. Iz histograma lahko razberemo, da ima večina preizkušank zelo nizke vrednosti, saj je bil pri več kot 80 % sodelujočih rezultat manjši od 10. Najnižja vrednost je 0, medtem ko je najvišja kar 43. Ugotovljeno pomeni, da se posamezne preizkušanke spoprijemajo s hudo depresijo.

Rezultati raziskave so pokazali, da večina preizkušank ne poroča o hudih duševnih stiskah. Z anksioznostjo se srečuje večji

del preizkušank, medtem ko se nekatere spoprijemajo s hudo obliko depresije, vendar pomenijo manjši, a ne nepomemben delež.

Iskanje strokovne pomoči ob hujših duševnih stiskah

Na podlagi Beckovih lestvic za anksioznost in depresivnost smo preizkušanke razdelili v dve skupini: v skupino s hudimi duševnimi stiskami smo uvrstili preizkušanke, ki so izkazale visoko stopnjo anksioznosti (26 točk ali več) ali hudo stopnjo depresivnosti (29 točk ali več).

Rezultati so pokazali, da se s hujšimi duševnimi stiskami srečuje 12,26 % preizkušank. Pri teh smo preverili, kolikšen delež si je poiskal strokovno pomoč, in ugotovili, da si le 7,69 % preizkušank s hudimi duševnimi stiskami dejansko poišče strokovno pomoč.

Povezava med telesno dejavnostjo in duševnimi stiskami

Rezultati Spearmanovega testa, prikazani v Tabeli 1, kažejo šibko negativno korelacijo ($\rho = -0,182$, $p = 0,062$) med količino telesne dejavnosti in anksioznostjo, ki pa ni statistično značilna. To pomeni, da z večjo količino telesne dejavnosti anksioznost sicer rahlo upada, vendar ta povezava ni statistično značilna. Rezultati kažejo (Tabela 1) tudi šibko negativno korelacijo med količino telesne dejavnosti in depresijo, ki pa je statistično značilna ($\rho = -0,284$, $p = 0,003$). To pomeni, da z večjo količino telesne dejavnosti depresivnost pri ženskah v poporodnem obdobju statistično značilno upada.

Tabela 1: Korelacija med količino telesne dejavnosti in anksioznostjo ter količino dejavnosti in depresivnostjo

Spremenljivka		Količina telesne dejavnosti
Stopnja anksioznosti	Spearmanov rho	-0,182
	p-vrednost	0,062
Stopnja depresije	Spearmanov rho	-0,284
	p-vrednost	0,003

Razlike v spoprijemanju z duševnimi stiskami med ženskami, ki so redno telesno dejavne, in tistimi, ki niso

Preizkušanke smo razdelili v dve skupini po količini telesne dejavnosti. V skupino zadostno telesno dejavnih smo uvrstili preizkušanke, ki se s telesno dejavnostjo ukvarjajo najmanj štirikrat na teden, v skupino nezadostno telesne dejavnih pa tiste, ki so telesno dejavne manj kot štirikrat na teden.

Rezultati Mann-Whitneyjevega U-testa kažejo, da med skupinama z zadostno in nezadostno količino telesne dejavnosti ni statistično značilnih razlik v stopnji anksioznosti ($U = 1515.000$, $p = 0,291$). Povprečna vrednost anksioznosti je sicer nižja v skupini z zadostno telesno dejavnostjo ($M = 7.864$, $SD = 11.425$) v primerjavi s skupino z nezadostno telesno dejavnostjo ($M = 10.113$, $SD = 11.954$), vendar razlika ni statistično značilna.

Pri stopnji depresivnosti pa je zaznati statistično značilno razliko med skupinama z zadostno in nezadostno količino telesne dejavnosti ($U = 1636.500$, $p = 0,017$). Povprečna vrednost depresivnosti je v skupini z zadostno količino telesne dejavnosti nižja ($M = 2.114$, $SD = 6.051$) kot v skupini z nezadostno količino telesne dejavnosti ($M = 6.565$, $SD = 11.128$).

Rezultati kažejo, da so bile statistično značilne razlike med zadostno in nezadostno telesno dejavnimi ženskami zaznane pri depresiji, niso pa bile ugotovljene pri anksioznosti. Telesno dejavnost lahko označimo kot pomemben način spoprijemanja z duševnimi stiskami v poporodnem obdobju, zlasti pri težavah z depresijo.

RAZPRAVA

Telesna dejavnost v poporodnem obdobju

Rezultati raziskave so pokazali, da več kot polovica žensk po porodu ne dosega priporočenih standardov telesne dejavnosti, le 41,5 % preizkušank je bilo aktivnih vsaj štirikrat na teden. Najpogostejše so se odločale za hojo, saj jih je kar 96,2 % redno hodilo na sprehode, približno četrtina se je sprehajala celo večkrat na dan. Sprehodi so za ženske po porodu najdostopnejša in najbolj praktična oblika gibanja, verjetno tudi zato, ker je mogoče te dejavnosti lažje prilagoditi urniku in ker lahko s seboj vzamejo tudi otroka. Tudi udeležba pri organiziranih oblikah vadbe je zelo nizka. Le 11,3 % preizkušank je obiskovalo poporodne vadbe, še manj jih je hodilo na fitnes (2,8 %) ali se jih je ukvarjalo s tekom (2,8 %). Presenetljivo je dejstvo, da nobena ni izvajala vadbe doma, čeprav bi bila ta zaradi lažjega in preprostega dostopa do spletnih vsebin, urnika in možnosti vadbe z dojenčkom za marsikatero mamico najlažje izvedljiva. Nekaj žensk je navedlo tudi druge dejavnosti, in sicer jogo, ples, rolikanje ali plezanje. Najpogostejši razlogi za telesno nedejavnost so utrujenost, pomanjkanje časa in premalo obveščenosti o tem, kako naj se telesna dejavnost po porodu sploh izvaja.

Tudi raziskava Prevodnik idr. (2024) potrjuje, da ženske v poporodnem obdobju pogosto ne dosegajo priporočenih smernic za telesno dejavnost, tj. najmanj 150 minut zmerne telesne dejavnosti na teden. Kot glavne razloge navajajo utrujenost, pomanjkanje časa, bolečine, manjšo motivacijo in pogosto nezadostno podporo iz okolja. Velika težava je tudi pomanjkanje informacij o tem, kako telesno dejavnost po porodu sploh varno in primerno začeti (Klemenčič, 2021; Kolomańska Bogucka in Mazur Bialy, 2019). Žnidaršič (2019) ter Daley idr. (2012) svetujejo, naj ženska telesno dejavnost po porodu začne čim prej, saj lahko te dejavnosti zelo dobro vplivajo na njeno samopodobo, znižajo raven stresa in izboljšajo splošno počutje. Dejstvo je, da se ženske težko odločijo za vadbo, saj jim pogosto primanjkujejo jasne, specifične in preverjene informacije (Klemenčič,

2021; Prevodnik idr., 2024; Kołomańska Bogucka in Mazur Bialy, 2019). Pogosto posegajo po nepreverjenih spletnih virih, za katere se lahko zgodi, da niso vedno varni ali ustrezno prilagojeni poporodnemu obdobju.

Različne duševne stiske v poporodnem obdobju

Rezultati so pokazali, da se ženske po porodu pogosto spopadajo z različnimi oblikami duševnih stisk. Anksioznost je bila ugotovljena pri kar 46,2 % preizkušankah; povprečje na Beckovi lestvici anksioznosti kaže na zmerno stopnjo anksioznosti. Pri številnih je zaznati blago do zmerno obliko tesnobe, vendar je ugotovljen razpon od popolne odsotnosti simptomov pa vse do visoke stopnje anksioznosti. Ti rezultati se ujemajo z ugotovitvami drugih avtorjev. Howard idr. (2022) opozarjajo, da so stiske po porodu zelo pogoste in da je zgodnja prepoznavna izjemno pomembna. Anksioznost ostaja med najpogostejšimi duševnimi stiskami v poporodnem obdobju, a jo okolica žal pogosto spregleda (Kołomańska Bogucka in Mazur Bialy, 2019; Barnes, 2014). Kot opozarjajo različni avtorji, je psihična stiska pogosto posledica tega, da se ženska znajde v popolnoma novi vlogi.

O depresivnih simptomih je v zadnjem letu poročalo 22,6 % preizkušank. Povprečje na Beckovi lestvici depresivnosti je bilo sicer nizko, vendar so bile med preizkušankami tudi posameznice z zelo visokimi vrednostmi, ena celo z BDI = 43, kar kaže na hudo obliko depresije. Četudi gre za manjši delež, je ta zelo pomemben, saj kaže na hujše duševne stiske, ki zahtevajo strokovno pomoč. Navedeno podpirajo tudi ugotovitve Kołomańskie Bogucke in Mazur Bialy (2019) ter Davenporta idr. (2018), ki opozarjajo, da se depresija pogosto ne odkrije ali ji ne namenjajo dovolj pozornosti. Naši rezultati kažejo podobno, saj so bili pri večini žensk ugotovljeni blagi simptomi, med sodelujočimi pa so tudi posameznice s hudo depresijo. Dodatno breme za mamo so spremenjen življenjski ritem, stalna skrb za otroka in pomanjkanje časa zase (Iwata idr., 2018; Rouhi idr., 2019).

Iskanje strokovne pomoči ob hujših duševnih stiskah

V raziskavi smo preverjali, koliko žensk si ob morebitnih hujših duševnih stiskah poišče strokovno pomoč. Ugotovljeno je bilo, da je ta delež zelo majhen. Od tistih, ki so poročale o hudi anksioznosti ali depresiji (12,3 %), jih je pomoč dejansko iskalo le 7,7 %. Ta podatek vzbuja precej zaskrbljenosti, saj kaže na to, da številne ženske ostajajo same, tudi ko je njihova stiska zelo izrazita. Razlogi so po vsej verjetnosti povezani s pomanjkanjem ozaveščenosti in še vedno prisotne stigme (Davenport idr., 2018; Kołomańskie Bogucka in Mazur Bialy, 2019; Prevodnik idr., 2024). Mamice se bojijo priznati, da imajo težave, saj jih je strah obsojanja ali pa so prepričane, da lahko same vse zmorejo (Davenport idr., 2018; Kołomańskie Bogucka in Mazur Bialy, 2019). Kołomańskie Bogucka in Mazur Bialy (2019) opozarjata, da je ena od pogostih skrbi tudi vpliv zdravil na dojenje, zato se ženske pogosto izognejo zdravljenju, čeprav bi ga potrebovale.

Rouhi idr. (2019) ter Prevodnik idr. (2024) opozarjajo, da so ženske premalo seznanjene s pomenom duševnega zdravlja in razpoložljivimi možnostmi podpore v zdravstvenih ustanovah. Prav to pomanjkanje ozaveščenosti, ki je povezano tudi s stigmo, utrujenostjo in občutkom, da mora mama za vse poskrbeti sama, je lahko razlog za večjo pojavnost duševnih stisk brez primerne podpore (Davenport idr., 2018; Kołomańskie Bogucka in Mazur Bialy, 2019; Prevodnik idr., 2024; Rouhi idr., 2019).

Povezava med telesno dejavnostjo in duševnimi stiskami

V raziskavi smo preverjali tudi povezavo med količino telesne dejavnosti in pojavom duševnih stisk. Preizkušanke smo razdelili v dve skupini, in sicer na tiste z zadostno telesno dejavnostjo, ki so bile telesno dejavne najmanj štirikrat na teden, in tiste z nezadostno količino telesne dejavnosti, ki so bile telesno dejavne manj kot štirikrat na teden. Pri depresivnosti so bile med skupinama ugotovljene statistično značilne razlike, medtem ko pri anksioznosti ne. To potrjujejo tudi raziskave, saj so Singh idr. (2023), Carter

idr. (2019), Daley idr. (2009) ter Dritsa idr. (2009) ugotovili, da telesna dejavnost dejansko zmanjšuje simptome depresije, predvsem vadba srednje do visoke intenzivnosti. Singh idr. (2023) ter Kołomańskie Bogucka in Mazur Bialy (2019) med drugim poudarjajo vlogo bioloških mehanizmov, in sicer o tem, da telesna dejavnost vpliva na ustrezno delovanje telesa in čustev. Med telesno dejavnostjo se poveča prekrvavitev, sproščajo se pomembni hormoni (serotonin, dopamin in noreadrenalin) ter zmanjšajo vnetni procesi, kar pripomore k boljšemu razpoloženju in zmanjšanju depresivnih simptomov.

Čeprav povezave med količino telesne dejavnosti in anksioznostjo v naši raziskavi nismo statistično značilno potrdili, druge študije (Singh idr., 2023) kažejo, da zlasti nekatere sprostitevne oblike gibanja, denimo joga, zelo dobro vplivajo na zmanjšanje anksioznosti. Učinki so sicer odvisni od vrste vadbe, trajanja, intenzivnosti in značilnosti posameznice (Singh idr., 2023; Lewis idr., 2021; Carter idr., 2019; Lewis idr., 2014). Pomembno se je zavedati, da telesna dejavnost ni nadomestilo za zdravljenje, temveč dober zaščitni dejavnik. Lewis idr. (2014) poudarjajo, da je lahko zelo koristna pri blaženju depresivnih simptomov in izboljšanju počutja, vendar mora ženska ob morebitni resni stiski dobiti ustrezno strokovno pomoč.

■ ZAKLJUČEK

Na podlagi izsledkov raziskave lahko sklenemo, da se veliko žensk po porodu spopriema z različnimi oblikami duševnih stisk, kar pogosto ostaja spregledano ali potisnjeno v ozadje. Najpogosteje se pojavlja anksioznost, redkeje depresija, a so posamezni primeri zelo izraziti in zahtevajo strokovno pomoč.

V raziskavi želimo poudariti, da je za ohranjanje in krepitev duševnega zdravlja žensk po porodu izjemno pomembna ustrežna telesna dejavnost. Redno gibanje pripomore k zmanjševanju simptomov različnih duševnih stisk ter izboljšuje splošno razpoloženje ženske in njeno samopodobo. Telesna dejavnost pozitivno vpliva na čustveno stabilnost ženske v obdobju velikih telesnih in čustvenih sprememb.

Pomembno vlogo pri tem ima tudi partner, saj lahko s podporo, razumevanjem in aktivno vključenostjo v skrb za otroka ženski omogoči čas in prostor za gibanje. Prav tako je ključna dobra seznanjenost žensk s koristmi telesne dejavnosti po porodu, saj številne zaradi utrujenosti, strahu pred poškodbami ali pomanjkanja znanja odlašajo z začetkom vadbe. Z usmerjeno podporo strokovnih delavcev in dostopom do prilagojenih programov vadbe za mlade mamice lahko pomembno prispevamo k njihovi duševni in telesni blaginji.

LITERATURA

- Armstrong, K., in Edwards, H. (2003). The effects of exercise and social support on mothers reporting depressive symptoms: A pilot randomized controlled trial. *International Journal of Mental Health Nursing*, 12(2), 130–138. <https://doi.org/10.1046/j.1440-0979.2003.00229.x>
- Aydemir, G., Döner, Ş. İ. in Uğurlu, M. (2025). Effects of yoga exercise in the postpartum period on physical and psychological health. *Journal of Controversies in Obstetrics & Gynecology and Pediatrics*, 3(1), 19–23. <https://doi.org/10.51271/JCOGP-0042>
- Bahadoran, P., Tirkesh, F., in Oreizi, H. R. (2014). Association between physical activity 3–12 months after delivery and postpartum well-being. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 19(1), 82–87. https://journals.lww.com/jnmr/fulltext/2014/19010/Association_between_physical_activity_3_12_months.13.aspx
- Barnes, D. L. (2014). The Psychological Gestation of Motherhood. V D. L. Barnes (ur.), *Women's Reproductive Mental Health Across the Lifespan*, 75–90, Springer.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G. in Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893–897. <https://nesdo.onderzoek.io/wp-content/uploads/2016/08/BAI-Beck-Anxiety-Index-Beck-et-al.-1988.pdf>
- Birsner, M. L. in Gyamfi-Bannerman, C. (2020). Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period, Committee Opinion, Number 804. *American College of Obstetricians and Gynecologists*, 135, 178–188. https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2020/04000/physical_activity_and_exercise_during_pregnancy.61.aspx#
- Carter, T., Bastounis, A., Guo, B. in Morrell, C. J. (2019). The effectiveness of exercise-based interventions for preventing or treating postpartum depression: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Women's Mental Health*, 22, 37–53. <https://doi.org/10.1007/s00737-018-0869-3>
- Daley, A., Jolly, K. in MacArthur, C. (2009). The effectiveness of exercise in the management of post-natal depression: systematic review and meta-analysis. *Family Practice*, 26(2), 154–162. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmn101>
- Daley, A. J., Jolly, K., Sharp, D. J., Turner, K. M., Blamey, R. v., Coleman, S., McGuinness, M., Roalfe, A. K., Jones, I. in MacArthur, C. (2012). The effectiveness of exercise as a treatment for postnatal depression: study protocol. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 12(1), 45. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-12-45>
- Davenport, M. H., McCurdy, A. P., Mottola, M. F., Skow, R. J., Meah, V. L., Poitras, V. J., Jaramillo Garcia, A., Gray, C. E., Barrowman, N., Riske, L., Sobierajski, F., James, M., Nagpal, T., Marchand, A. A., Nuspl, M., Slater, L. G., Barakat, R., Adamo, K. B., Davies, G. A., in Ruchat, S. M. (2018). Impact of prenatal exercise on both prenatal and postnatal anxiety and depressive symptoms: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 52(21), 1376–1385. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099697>
- Drglin, Z. (2016). Duševno zdravje v nosečnosti in po porodu. V Drglin, Z., Pucelj, V., Mihevc Ponikvar, B., Tomšič, S., Renar, I., Broder, M., Dravec, S. (ur.), *Priprava na porod in starševstvo: Nasveti in pogovori o dojenčku*, str. 94–110, NIJZ. https://niz.si/wp-content/uploads/2022/07/priprava_na_porod_strokovnjaki_2019.pdf
- Drglin, Z. (2017). *Zima v srcu: ko se materinstvu pridružita depresija in tesnoba, radost pa odide: kažipot skozi obporodne stiske* (2., posodobljena izd.). Nacionalni inštitut za javno zdravje. http://www.niz.si/sites/www.niz.si/files/publikacije-datoteke/zima_v_srcu_zalka_drglin_2_izdaja_2017.pdf
- Dritsa, M., Dupuis, G., Lowensteyn, I. in da Costa, D. (2009). Effects of home-based exercise on fatigue in postpartum depressed women: Who is more likely to benefit and why? *Journal of Psychosomatic Research*, 67(2), 159–163. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.01.010>
- Drobež, T. (2019). *Poporodna depresija in njen vpliv na življenje žensk* [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za socialno delo]. <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=121510&lang=slv>
- Globevnik Velikonja, V. in Krajnc, M. (2019). Možne psihološke težave. V N. Tul Mandič (ur.) in A. Verovšek (ur.), *Vodnik za bodoče starše* (str. 21–24). Zavarovalnica Triglav.
- Globevnik Velikonja, V. (2022). Obporodna depresija: preventiva, diagnostika in oblike nefarmakološkega zdravljenja. V P. Jelenko Roth (ur.), *Duševno zdravje v obporodnem obdobju* (str. 30–47). Nacionalni inštitut za javno zdravje.
- Howard, L. M., Abel, K. M., Atmore, K. H., Bick, D., Bye, A., Byford, S., Carson, L. E., Dolman, C., Heslin, M., Hunter, M., Jennings, S., Johnson, S., Jones, I., Taylor, B. L., McDonald, R., Milgrom, J., Morant, N., Nath, S., Pawlby, S., ... Pickles, A. (2022). Perinatal mental health services in pregnancy and the year after birth: the ESML research programme including RCT. *Programme Grants for Applied Research*, 10(5). <https://doi.org/10.3310/CCHT9881>
- Iwata, H., Mori, E., Sakajo, A., Aoki, K., Mae-hara, K. in Tamakoshi, K. (2018). Course of maternal fatigue and its associated factors during the first 6 months postpartum: a prospective cohort study. *Nursing Open*, 5(2), 186–196. <https://doi.org/10.1002/nop.213>
- Kores Plesničar, B. (2018). Perinatalna depresija. V I. Mariborski tečaj Psihosomatike v ginekologiji in porodništvu (str. 71–76). Klinika za ginekologijo in perinatologijo, Univerzitetni klinični center Maribor.
- Klemenčič, S. (2021). Vpliv telesne vadbe na laktacijo in dojenje [Diplomska naloga, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta]. <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=148725&lang=slv>
- Koľomařska Bogucka, D. in Mazur Bialy, A. I. (2019). Physical activity and the occurrence of postnatal depression – A systematic review. *Medicina*, 55(9), 560. <https://doi.org/10.3390/medicina55090560>
- Lewis, B. A., Gjerdingen, D. K., Avery, M. D., Sirard, J. R., Guo, H., Schuver, K., & Marcus, B. H. (2014). A randomized trial examining a physical activity intervention for the prevention of postpartum depression: The healthy mom trial. *Mental Health and Physical Activity*, 7(1), 42–49. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2013.11.002>
- Lewis, B. A., Schuver, K., Dunsiger, S., Samson, L., Frayeh, A. L., Terrell, C. A., Ciccolo, J. T., Fischer, J. in Avery, M. D. (2021). Randomized trial examining the effect of exercise and wellness interventions on preventing postpartum depression and perceived stress. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 785. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04257-8>
- Misri, S., Abizadeh, J. in Nirwan, S. (2016). Depression during Pregnancy and the Postpartum Period. V *The Oxford handbook of perinatal psychology* (111–131). Oxford, New York, Oxford University Press.
- Mullins, E., Sharma, S. in McGregor, A. H. (2021). Postnatal exercise interventions: A systematic review of adherence and effect. *BMJ Open*, 11(9). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044567>
- NIJZ - Nacionalni inštitut za javno zdravje. (2017). Depresija v nosečnosti in po porodu.
- NIJZ - Nacionalni inštitut za javno zdravje (b.d.). *Telesna dejavnost*. Pridobljeno 8. februarja 2024 s https://niz.si/wp-content/uploads/2022/11/who_smernice_td_slv-10-11.pdf

28. Podvornik, N., Velikonja, V. G. in Praper, P. (2015). Depression and Anxiety in Women During Pregnancy in Slovenia. *Slovenian Journal of Public Health*, 54(1), 45.
29. Poyatos León, R., García Hermoso, A., Sana-bria Martínez, G., Álvarez Bueno, C., Caverro Redondo, I. in Martínez Vizcaíno, V. (2017). Effects of exercise-based interventions on postpartum depression: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Birth*, 44(3), 200–208. <https://doi.org/10.1111/birt.12294>
30. Prevodnik, E., Videmšek, M. in Glavač, A. (2024). Telesna vadba žensk po porodu. *Šport*, 72(3/4), 188–192. <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-9902WZ50/19ac14fe-ad8e-4a9c-a08c-b4c73ee765e2/PDF>
31. Ramsey, M., Oberman, N., Quesenberry, C. P., Kurtovich, E., Gomez Chavez, L., Chess, A., Brown, S. D., Albright, C. L., Bhalala, M., Badon, S. E. in Avalos, L. A. (2024). A tailored postpartum eHealth physical activity intervention for individuals at high risk of postpartum depression—the PPostpartum Wellness Study (POW): Protocol and data overview for a randomized controlled trial. *JMIR Research Protocols*, 13, e56882. <https://doi.org/10.2196/56882>
32. Rai, S., Pathak, A. in Sharma, I. (2015). Postpartum psychiatric disorders: Early diagnosis and management. *Indian Journal of Psychiatry*, 57(2), 216–221.
33. Rouhi, M., Stirling, C. M. in Crisp, E. P. (2019). Mothers' views of health problems in the 12 months after childbirth: A concept mapping study. *Journal of Advanced Nursing*, 75(12), 3702–3714. <https://doi.org/10.1111/jan.14187>
34. Saligheh, M., Hackett, D., Boyce, P. in Cobley, S. (2017). Can exercise or physical activity help improve postnatal depression and weight loss? A systematic review. *Archives of Women's Mental Health*, 20(5), 595–611. <https://doi.org/10.1007/s00737-017-0750-9>
35. Saligheh, M., McNamara, B. in Rooney, R. (2016). Perceived barriers and enablers of physical activity in postpartum women: A qualitative approach. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0908-x>
36. Sever Žumer, M. (2021). *Osebnostna rast žensk ob izkušnji materinstva* [Magistrska naloga, Univerza v Ljubljani, Teološka fakulteta]. <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=144388&lang=slv>
37. Singh, B., Olds, T., Curtis, R., Dumuid, D., Virgara, R., Watson, A., Szeto, K., O'Connor, E., Ferguson, T., Eglitis, E., Miatke, A., Simpson, C. E. M. in Maher, C. (2023). Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 57(13), 793–804. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106195>
38. Skubic, M., Komerički, K. in Mivšek, A., P. (2011). Poporodno obdobje: Stres in starševstvo. *Obzornik Zdravstvene Nege*, 45(2), 121–128. <https://obzornik.zbornica-zveza.si/index.php/ObzorZdravNeg/article/view/2822/2754>
39. Teychenne, M. in York, R. (2013). Physical activity, sedentary behavior, and postnatal depressive symptoms: A review. *American Journal of Preventive Medicine*, 45(2), 217–227. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.04.004>
40. Videmšek, M., Bokal Vrtačnik, E., Ščepanović, D., Žgur, L., Videmšek, N., Meško, M., Karpljuk, D., Štihec, J. in Hadžić, V. (2015). Priporočila za telesno dejavnost nosečnic. *Zdravniški vestnik*, 84(2), 87–98. <http://vestnik.szdz.si/index.php/ZdravVest/article/view/1220/1005>
41. Videmšek, M., Ferkov Babnik, T., Karpljuk, D., Videmšek, N. in Meško, M. (2022). *Telesna dejavnost prvih šest tednov po porodu*. *Šport*, 2017; 7(1–2), 44–49.
42. Videmšek, M., Glavač, A., Hadžić, V., Videmšek, N., Karpljuk, D. in Karamatič, L. (2022). *Aktivna nosečnica: zdrav življenjski slog v nosečnosti in po porodu*. Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
43. Videmšek, N., Glavač, A. in Videmšek, M. (2024). Duševno zdravje in telesna dejavnost žensk v nosečnosti in po porodu. *Šport*, 72(3–4), 145–179.
44. Zeltzer, L., Korner Bitensky, N. in Sitcoff, E. (2008). *Beck Depression Inventory (BDI, BDI-II)*. StrokEngine. <https://strokengine.ca/en/assessments/beck-depression-inventory-bdi-bdi-ii/>
45. Rohleder, J. in Vogt, T. (2018). Teaching novices the handstand: a practical approach of different sport – specific feedback concepts on movement learning. *Science of Gymnastics Journal*, 10(1), 29–42. <http://www.scienceofgymnastics.com>
46. Šarabon, N. (2007). Nepravilnosti telesne drže in vloga gibanja. V B. Škof (ur.), *Šport po meri otrok in mladostnikov* (str. 290–301). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

prof. dr. Mateja Videmšek
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport
mateja.videmsek@fsp.uni-lj.si