TJELESNO VJEŽBANJE TIJEKOM I NAKON TRUDNOĆE

Komljenović, Marina

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:448283

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

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

Repository / Repozitorij:

Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository

zir.nsk.hr

UNIRI DIGITALNA KNJIŽNICA

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE U RIJECI

FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ PRIMALJSTVA

Marina Komljenović

TJELESNO VJEŽBANJE TIJEKOM I NAKON TRUDNOĆE

Završni rad

Rijeka, 2020.

UNIVERSITY OF RIJEKA

FACULTY OF HEALTH STUDIES

UNDERGRADUATE STUDY OF MIDWIFERY

Marina Komljenović

PHYSICAL EXERCISE DURING AND AFTER PREGNANCY

Final work

Rijeka, 2020.

Prije svega, želim zahvaliti svojoj mentorici Jasni Lulić-Drenjak na kontinuiranoj pomoći u pisanju mog završnog rada te joj zahvaljujem na svom uloženom trudu i potpori.

Takoder,

Zahvaljujem svojoj obitelji i prijateljima koji su vjerovali u mene i pružali podršku koja me vodila prema naprijed i uljepšala moje studentsko doba. Majci zahvaljujem za bezuvjetnu ljubav i podršku.

Zahvaljujem svojoj liječnici, dr. Kordić na ukazanom povjerenju, razumijevanju i podršci.

Sadržaj

1. *UVOD*.....1
   1.1. Tjelesno vježbanje i trudnoća.....1
      1.1.1 Utjecaj tjelesnog vježbanja na ljudski organizam u trudnoći.....3
   1.2. Psihofizička priprema trudnica za porođaj.....5
      1.2.1. Neke vježbe za oblikovanje tijela žene.....11
      1.2.2. Jačanje psihe kroz tjelesno vježbanje.....14
      1.2.3. Smjernice za tjelesno vježbanje.....15
      1.2.4. Fizička aktivnost kroz razdoblja trudnoće.....17
      1.2.5. Vježbe za lakši porođaj.....18
      1.2.6. Odabir ogovarajuće opreme za vježbanje.....20
      1.2.7. Trudnoća kroz fizičku aktivnost u različitim medicinskim stanjima.....22
   1.3. Tjelesno vježbanje nakon poroda.....24
      1.3.1. Puerperij.....24
      1.3.2. Preporuke za osnovne aktivnosti nakon vaginalnog porođaja i carskog reza 25
      1.3.3. Prehrana u trudnoci i unos tekućine.....26
      1.3.4. Fiziološke promjene uzrokovane trudnoćom.....29
      1.3.5. Utjecaj fizioterapijske pripreme trudnice na ishod poroda, poslijeporođajnog oporavka i samopercepciju poroda.....30
   1.4. Motivacija trudnice i razumijevanje čimbenika koji je pokreću.....34
2. CILJ ISTRAŽIVANJA.....35
3. METODE I ISPITANICI.....36
   3.1. Ispitanici.....36
   3.2. Metode.....36
4. REZULTATI.....36
5. RASPRAVA.....54
6. ZAKLJUČAK.....57

   SAŽETAK.....58

   LITERATURA.....60

   PRILOZI.....61

Prilog A.....61
Prilog B.....63
Prilog C.....64
ŽIVOTOPIS.....69

1. UVOD

1.1. Tjelesno vježbanje i trudnoća

Trudnoća (poznata kao“ drugo stanje“) i porođaj su stanja koja iziskuju određenu fizičku i mentalnu spremnost za izvođenje samog čina porođaja u korist zdravlju majke i djeteta. Kroz prošlost možemo posvjedočiti različitim mišljenjima i stavovima o fizičkoj aktivnosti tokom trudnoće i babinja, od onog koje govori da je štetno i zamorno, do pretpostavke koja pak glasi da je poželjno i preporučljivo. U staroj Grčkoj dolazi se na ideju za osmišljanje različitih oblika tjelesnog vježbanja kroz trudnoću za dobrobit trudnice i djeteta. Poznat je naziv trudničkog bolovanja koji govori kako trudnoća zahtijeva mirovanje. Međutim, trudnoću ne svrstavamo u patološka stanja, stoga je unazad niza godina ipak ustanovljeno da tjelesna aktivnost tokom trudnoće ostavlja pozitivan učinak na zdravlje majke, jača tijelo i psihu, daje spremnost, čvrstinu i snagu koja je ženi potrebna za iznošenje trudnoće te brži i lakši oporavak. (1) Načini vježbanja koji se danas mogu preporučiti se znatno razlikuju. Bitno je usporediti stupanj fizičke aktivnosti žene prije samog porođaja, kako bi se po tim parametrima moglo odrediti vrstu fizičke aktivnosti kojoj će žena biti izložena u trudnoći. Donedavno, o tjelesnom vježbanju kroz trudnoću nije postojalo mnogo saznanja te liječnici nisu bili dovoljno upućeni. Nakon obavljanja brojnih ispitivanja i istraživanja, postepeno su donešeni novi stavovi i mišljenja glede tjelesnog vježbanja u trudnoći. Poznata je pojava različitih uputa koje su iznešene u obliku brošura, letaka, knjižica i video uradaka, no jedinstvenih uputa za vježbanje u trudnoći u Republici Hrvatskoj još nema. Dok se sastavlja plan o tjelesnom vježbanju u trudnoći, trebalo bi zastupati činjenicu da je bitno izdvojiti mlade žene bez kroničnih oboljenja. U većini slučajeva takve su žene obavljale svoje aktivnosti do kraja same trudnoće, a porođaji su prolazili bez težih posljedica. Ukoliko se radi o mladim i zdravim ženama, njima mirovanje škodi, ponajviše ako je dugotrajno. Stoga je vrlo bitno uspostaviti primjerenu fizičku aktivnost i tjelesno vježbanje.

Najbitnija stavka je edukacija trudnica o tjelesnom vježbanju te rješavanje njihovih nedoumica koje su vezane za tjelesno vježbanje kroz njihovu trudnoću. U razdoblju trudnoće žene učestalo brinu o promjenama koje zahvaćaju njihovo tijelo, pogotovo ako je došlo do komplikacija koje od ranije nisu poznate. Veći broj trudnica također pogađa i strah od vježbanja u trudnoći, no naglasak je na tome ako je trudnica dobrog zdravlja treba uspostaviti

pravilnu prehranu, hidraciju, njegu tijela i tjelovježbu. U mlađoj dobi žene vježbanje je najpoželjnije kako bi se tijelo pravilno razvilo, dobilo potrebnu čvrstinu i preveniralo brojne tegobe. Tegobe koje su zajedničke mnogim trudnicama su: loša cirkulacija gdje se pojavljuje oticanje nogu, oticanje ili utrnulost ruku, dolazi do oslabljenog mišićnog balansa kada se mišići teže pokreću i slabe. Od gastrointestinalnih smetnji dolazi do poteškoća s probavom, usporenog metabolizma, zatvora/opstipacije. Poznati problemi su i grčevi u nogama, problemi u spolnom odnosu, otežano zadržavanje mokraće, mučnine, umor te smanjena energija i poletnost. Većina istraživanja je potvrdila da se gore navedene smetnje mogu suzbiti ili umanjiti pravilnom tjelovježbom. Kako se mijenja tjelesna masa žene, tijelo će se na ove promjene ranije prilagoditi te se brže vratiti u formu nakon poroda. Adekvatna fizička aktivnosti dovodi do manje boli u leđima, kvalitetnijeg sna, suzbijanja glavobolje, pripreme mišića na pojačani napor, manjeg stresa, bržeg povratka na optimalnu tjelesnu težinu, bržeg oporavka nakon poroda te smanjenog nakupljanja masnog tkiva. U različitim razdobljima trudnoće razlikuje se preporučena fizička aktivnost, pa i ovisno o zdravstvenom stanju ploda. Zbog povećane potrebe za kisikom smanjuju se njegove rezerve pa su trudnice često umorne. Sada treba regulirati disanje, tako da je njihova tehnika izvođenja pravilna i opustiti tijelo na adekvatan način kao što je: slijediti dva glavna tipa pravilnog disanja- trbušno i prsno. Ciljanim vježbama dolazi do pravilnijeg držanja tijela koje je također potrebno da bi se očuvalo i poboljšalo zdravlje trudnice i nerođenog djeteta. (2)

1.1.1. Utjecaj tjelesnog vježbanja na ljudski organizam u trudnoći

Tjelesnim vježbanjem može se zdravstveno stanje žene u trudnoći znatno poboljšati, no ukoliko se ono ne izvodi na pravilan način, može imati i suprotan učinak. Vrlo rado se preporučaju aerobni oblici tjelovježbe, ponajviše zbog toga što u prvom redu utječu na opću tjelesnu kondiciju. U kasnijoj trudnoći treba umanjiti ovakav oblik tjelesnog vježbanja. Poodmakla trudnoća dodatno opterećuje srce i cirkulaciju jer zadovoljava potrebe maternice i djeteta. Mišići koji sudjeluju prilikom aerobnog vježbanja trebaju mnogo više krvi zbog čega i opterećuju kardiovaskularni sustav. Ovdje oni nalaze svoje energetske rezerve i kisik. Dvostruko su opterećeni vitalni organi trudnice: srce i pluća, stoga u vrlo kasnoj trudnoći treba izbjegavati aktivnosti poput trčanja, jogginga i vježbi sličnoga tipa. Trudnica pri kretanju, kao i žena u poslijeporođajnom razdoblju treba izbjegavati nagle pokrete zbog kojih dolazi do opterećenja nekih dijelova lokomotornog aparata, mišića, zglobova i sveza. Postoji opasnost od istezanja, uganuća i iščašenja. Nezgode su česte kod naglih kretnji, okreta, skokova, kod trčanja po neravnom terenu, doskakanja itd. U početku trudnoće postoji neravnomjerna raspodjela krvi kada se radi o naglim promjenama položaja gdje dolazi do slabosti, nesvjestice, vrtoglavice , te se preporuča izbjegavanje jačih fizičkih opterećenja u dane kada žena ima menstruaciju jer je tada sklonija krvarenju.

U zadnjem tromjesečju trudnoće povećanje tjelesne mase i povećanje trbuha ženi otežavaju kretanje i tjelovježbu. O tim glavnim činiteljima potrebno je voditi računa. Normalno povećanje težine u trudnoći iznosi oko 12 kilograma, no nažalost dešava se da je često mnogo veće. Tijelo je sklono pomicanju prema naprijed za što je odgovorno povećanje ženina trbuha. Sve dok se žena ne prilagodi promjenama koje su izazvane trudnoćom, ona će povremeno biti nespretna i biti sklonija padovima.

Kada se krene razmišljati o tome kako pojačana fizička aktivnost djeluje na organizam žene, može se vidjeti da i prije začeća mnoge sportašice koje su bile izložene većim tjelesnim naporima su uspješno i nesputano začele. Utvrđeno je da niti jaka fizička opterećenja ne

umanjuju ženinu sposobnost da zanese. Isto tako, brojna su istraživanja utvrdila da i žene koje žive u oskudici i naporno rade dobro podnesu trudnoću. (1) . Također se došlo do spoznaje o rjeđim spontanim pobačajima kod žena koje su učestalo sportski aktivne. Ovdje se nailazi i na manji rizik od EPH GESTOZE, koja predstavlja ozbiljnu komplikaciju trudnoće. Vježbanje u trudnoći treba biti pažljivo i odmjereno izabrano kada je ono od velike koristi, a u suprotnom njegovo djelovanje može naštetiti nerođenom djetetu. Logički se može zaključiti da je olakšano drugo porođajno doba, doba izgona djeteta. Kod žene u pokretu svjedočimo i suradljivijem i aktivnijem sudjelovanju u porođaju. Kod aktivnih žena veći je stupanj samopouzdanja i manjka straha pri porođaju. Neke svjetske zanimljivosti mogu potvrditi da su mnoge sportašice bile uspješnije i sposobnije nakon porođaja. To je doprinjelo njihovoj izdržljivosti i jačini. Dobra fizička kondicija omogućit će ženi brži i potpuniji oporavak.

U blagodatima tjelesnog vježbanja može uživati svatko, a isto tako gotovo svako ljudsko biće zbog neaktivnoga stila života podliježe različitim oboljenjima. Nedostatak kretanja uskraćuje tijelu izdržljivost i sposobnost za obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Neaktivni životni stil izlaže tijelo riziku za preuranjenu smrt, podlijeganje mnogim kroničnim bolestima, uključujući i rak. (2) Postoje brojni mitovi o tjelesnom vježbanju od kojih neki kazuju kako je bolest neizbježan dio starenja, no sa sigurnošću može se reći da to nije tako. Osim što ostavlja pozitivan učinak u trudnoći, tjelesno vježbanje umanjuje mogućnosti pojave srčanih bolesti, artritisa i osteoporoze. Od velike koriste može biti i umjerena fizička aktivnost. U umjerenoj fizičkoj aktivnosti za vrijeme njenog izvođenja još uvijek moguć je istodobni razgovor, bilo da se radi o hodanju, trčanju, plivanju. No, važno je naglasiti razliku između tjelesne aktivnosti i tjelesnog vježbanja.

Ovi pojmovi usko su povezani i često dolazi do njihovog preklapanja, ali ipak postoji razlika.

Pozitivan učinak na organizam možemo dobiti i tjelesnom aktivnošću i tjelesnim vježbanjem. Tjelesna je aktivnost svaki oblik kretanja koji uključuje izgaranje kalorija. To može biti hodanje po stubama, košenje travnjaka, usisavanje, spremanje postelje, šetnja sa psom i slično. Vježbanje je uži pojam od pojma tjelesna aktivnost. Odnosi se na ponavljanje određenih pokreta kako bi se kondicija poboljšala, a pojedini dijelovi tijela ojačali.

Vježbanje i tjelesna aktivnost imaju zajedničkih komponenti, vježbanje pripada tjelesnoj aktivnosti, ali tjelesnu aktivnost nije moguće poistovjetiti sa vježbanjem. Vježbati može gotovo svatko, bez obzira na dob, rasu i kulturološku pripadnost. Tjelesno vježbanje ponajviše u korist ide osobama sa smetnjama aparata za kretanje, mišićno koštanog sustava. Kronične bolesti kostiju, zglobova i osteoporoza znatno se umanjuju tjelesnim vježbanjem. Čak i pretilim osobama, tjelesno ograničenim, invalidima i trudnicama sa komplikacijama u trudnoći ponuđeni su različiti alternativni oblici tjelovježbe. Cilj je povećati funkcionalnu sposobnost i motivaciju osobe koja vježba.

1.2. Psihofizička priprema trudnica za porođaj

PRIKAZ SLUČAJA : LAURIE

Laurie je 40-godišnja žena, majka dvoje djece, koja je drugo dijete rodila prije dva mjeseca. U prvoj trudnoći dobila je oko 14 kilograma, a od toga je izgubila samo deset. U trudnoći dobila je još 7 kilograma. Sada ima 73 kilograma, 11 kilograma više nego prije prve trudnoće kada je težila 62 kilograma. Visoka je 164 centimetara, njezin indeks tjelesne mase (ITM) je 27,5, što se kvalificira kao prekomjerna tjelesna masa. Laurie ne želi imati više djece i želi vratiti tjelesnu masu i kondiciju koju je imala prije trudnoće. Ima pozitivnu obiteljsku anamnezu za osteoporozu, ali je inače zdrava. Nije vježbala redovito oko sedam godina, ali sada želi započeti vježbanje kombinacijom aerobne aktivnosti i vježbi tonusa. Važan joj je cilj učvršćenje trbuha i povećanje snage. Laurie je trenutačno kućanica sa suprugom koji joj pruža potporu. Zbog brige oko šestogodišnjeg djeteta i novoga dojenčeta većinu vremena osjeća se umorno.

CILJEVI:

Za početak programa vježbanja Laurie ima pet ciljeva:

1. Smanjiti tjelesnu masu,
2. Povećati snagu trbušnih mišića i izdržljivost ,
3. Povećati tonus mišića,

4. Prevenirati osteoporozu,
5. Povećati razinu energije,

IZAZOVI

Da bi postigla te ciljeve Laurie se mora suočiti s pet izazova:

1. Mora pronaći vremena za vježbanje unutar popunjenog rasporeda,
2. Često je umorna zbog slabog noćnog sna,
3. Obično mora vježbati kod kuće,
4. Zabrinuta je pitanjem je li vježbanje u postporođajnom razdoblju sigurno,
5. Mora vježbati dok su joj djeca kod kuće

Iz prikazanog slučaja vidljivo je da psihofizička priprema trudnica za porođaj zahtijeva niz odabranih strategija za svladavnje prepreka i postizanje željenih ciljeva. Potrebno je sastaviti plan i program te izraditi skraćenu verziju kako bi se postigli željeni ciljevi te kako bi se žena suočila sa izazovima koji će je nakon toga dovesti do lakšeg rađanja i bezbrižnog njegovanja dojenčeta. Bitno je odabrati prikladnu odjeću i obuću za tjelesno vježbanje, osigurati treninge koji imaju komponentu gibljivosti i snage. Izvođenje aerobnih aktivnosti i vježbi za snagu spriječiti će gubitak minerala, spriječiti osteoporozu te smanjiti tjelesnu masu, a dati potrebnu snagu. Kod većine žena primarni cilj je gubitak tjelesne mase pa je tako prikladno održati pet aerobnih treninga od najmanje 30 minuta tjedno. Preporučljive su šetnje prirodom počevši sa vježbama umjerenog inteziteta i tokom trudoće i tokom postporođajnog razdoblja. Ovakve vježbe, uključujući i vježbe niskog inteziteta mogu se izvoditi i kod kuće. Prije nego što se počinje sa vježbama niskog pa umjerenog inteziteta preporuča se osigurati ugodno ozračje za vježbanje. Tu se može istaknuti pronalazak vremena za tjelesno vježbanje, svladavanje umora, vježbanje uz prisutnost djece, prevladavanje straha itd. (2)

Prije svega, trudnicu je potrebno osloboditi obaveza na njezinom radnom mjestu te joj omogućiti da se posveti sebi, brizi o svome zdravlju i zdravlju djeteta. Također od velike je važnosti započeti sa vježbama koje će pripremiti čvrsti i meki dio porođajnog kanala za

porođaj. Odmaranje, pravilna i uravnotežena prehrana uz redovito i pravilno tjelesno kretanje od velike je važnosti. „ Žena se treba fizički i psihički pripremiti za porođaj. „ (1)

Ukoliko u trudnoći postoje medicinske smetnje potrebno je na vrijeme obratiti se liječniku i tražiti dopuštenje i smjernice za izvođenje pojedinih aktivnosti. Ako je ranije dolazilo do spontanih pobačaja ili je žena sklona kroničnom oboljenju, za pravovaljane savjete obratiti će se liječniku koji će uputiti ženu u manje intenzivne aktivnosti. Najveća prepreka trudnica u odvijanju porođaja je strah. On izaziva veliku nelagodu koja se očituje stezanjem mišića zdjeličnog dna i napetošću. Na strah u porođaju većim dijelom utječe okolina koja čin porođaja percipira kao nešto vrlo bolno i neizdrživo. Tako su i ovdje osmišljene brojne metode koje će pripremiti trudnicu fizički i psihički za ovaj događaj. Neka mišljenja potkrepljuju činjenicu da ako je porođaj toliko bolan i neizdrživ, možda tada nijedna žena ne bi opet rađala. Hormoni su već pripremili put kojim će dijete proći gdje su važni činitelji veličina djetetove glavice i širina maternicnog ušća. Žena se treba ciljanim vježbama temeljito pripremiti ukoliko ima želju da njezin porođaj protekne sa što manje boli i da se postigne još izdašnije proširenje porođajnog kanala. Žene su vrlo opterećene ishodom i tokom porođaja, a od velik pomoći može biti puno povjerenje u medicinsko osoblje. Uspostava pravilnog držanja trudnice spriječiti će izvaljivanje maternice prema naprijed , preoštro uvijanje kralježnice te okretanje zdjelice.

Cilj je prilagoditi se trudničkim potrebama i na taj način podržati trudnoću, jedno od najčudesnijih i najosjetljivijih razdoblja u životu žene. Prenatalni program tjelovježbe i relaksacije obuhvaća vježbe pravilnog disanja, meditaciju, rad na fleksibilnosti mišića zdjelice, ramena i kralježnice, mobilnosti tijela. Pravilnim disanjem tijelo i um se priprema za porođaj, a trudnicu se savjetuje o položajima tijela koji su sigurni za nju i za plod. Može se i uključiti vizualizacija jer će se na taj način psihički efikasnije pripremiti i ukloniti različite strahove vezane uz trudnoću i babinje. Psihofizička priprema žene za porođaj mnogo znači svakoj trudnici. Osim što dobiva na potrebnoj snazi i čvrstoći kostiju i mišića, otklanja nedoumice i daje znanje i spremnost na ono što je očekuje. Trudnicu treba educirati, a za to su poznati mnogi centri i ustanove koje pružaju pripremu za porođaj i babinje. One pružaju informacije, dragocjene savjete o zbivanjima u tijelu žene i o tome što ih očekuje u rodilištu. Pripreme za porođaj uglavnom počinju u dvadeset i sedmom tjednu trudnoće za one trudnice koje ne spadaju u skupinu visoko rizičnih trudnoća. Trudnice koje u ove

skupinu spadaju možda se neće moće fizički u potpunosti pripremiti, no za njih postoje druge metode kao što su tehnike disanja, psihološka priprema i teorijski dio. Bilo da se radi o zdravoj ili kompliciranoj trudnoći poželjno je prisutstvo partnera u pripremi i unutar zdravstvenih ustanova. Tretmani za trudnice obično obuhvaćaju, osim vježbi za disanje, vježbe za kondiciju, vježbe relaksacije, napinjanja i teorijsku pripremu.

OSMIŠLJAVANJE PROGRAMA VJEŽBANJA

Od strane nekih američkih stručnjaka sa Američkog koledža sportske medicine donešena je pretpostavka da je tridesetminutna tjelesna aktivnost umjerenog inteziteta vrlo korisna, a da je intezivnija i dugotrajnija fizička aktivnost još korisnija. Dokazano je da one svakodnevne tjelesne aktivnosti (hodanje do dućana, autobusne stanice, pospremanje stana), nisu dostatne da bi održali optimalnu razinu zdravlja i očuvali zdravlje u smislu spriječavanja pojave brojnih bolesti. Stoga je za svaku osobu nužno osmisliti kvalitetan plan aktivnoga vježbanja. Kada mislimo na dugovječnost i dobrobit tjelesnog vježbanja, ponajprije njome treba očuvati zdravlje krvožilnog sustava. Pri odabiru prikladne tjelesne aktivnosti pomoći će *Borgova ljestvica opaženog napora.* Ova ljestvica omogućava slobodno donošenje subjektivnih stavova o procjeni vlastite sposobnosti za podnošenje trenutnog napora prilikom vježbe koja se izvodi. Ona uključuje sveukupni trud i stres koji pojedinac osjeća te umor koji osjeća kroz izvođenje pojedinih elemenata. Ocjene se kreću od broja **6 do broja 20.** Aktivnost umjerena inteziteta označena je ocjenom od broja 11 do broja 14. U produžetku slijedi prikaz stupnjeva tjelesnog opaženog napora kroz ***BORGOVU LJESTVICU***

6 nema nikakvog napora

7 izrazito lagano

8

9 vrlo lagano

10

11 lagano

12

13 umjereno teško

14

15 teško

16

17 vrlo teško

18

19 izrazito teško

20 maksimalan napor

PRIMJERI NEKIH LAGANIH AKTIVNOSTI (SA MANJE OD 11) NA BORGOVOJ LJESTVICI

- jahanje, lagano istezanje, sporo hodanje, golf sa korištenjem vozila, kuglanje, košenje trave, pecanje u sjedećem položaju

PRIMJERI NEKIH UMJERENO TEŠKIH AKTIVNOSTI (SA 11 DO 14 NA BORGOVOJ LJESTVICI)

- čišćenje snijega, skupljanje lišća, golf prilikom nošenja palice, plivanje u bazenu, brzo plesanje, brzo hodanje (3 km/h), bicikliranje 6,5 km

VRLO TEŠKE AKTIVNOSTI (VIŠE OD 14 NA BORGOVOJ LJESTVICI OPAŽENOG NAPORA)

- preskakanje užeta, pecanje u brzim rijekama, aerobik, penjanje uzbrdo, cijepanje drva, surfanje, trčanje (više od 1,5 km u 10 minuta), tenis ili squash, vožnja biciklom sa više od 16 km/h

Kod zdravih mlađih žena (manje od 40 godina) i ako u obiteljskoj anamnezi ne postoje krvožilne bolesti poželjno je početi sa tjelesnom aktivnošću i bez liječničkog odobrenja. Žene koje imaju pozitivnu obiteljsku sklonost srčanim bolestima, žene starije od 50 godina, žene koje imaju problema sa srcem, plućima, bubrezima ili jetrom , ukoliko osjećaju bol u prsima prilikom vježbanja, boluju od visokog krvnog tlaka, šećerne bolesti, osteoporoze, artritisa ili astme , ukoliko su to žene koje puše i kojima je ugrađena zglobna proteza, imaju prekomjernu tjelesnu težinu ili su pretili pripadaju u rizičnu skupinu pa je potrebno zatražiti odobrenje liječnika za izvođenje pojedinih aktivnosti i vježbati prema posebnim smjernicama. Tjelesna aktivnost umjerenog inteziteta treba potaknuti ubrzano disanje i dati tijelu osjećaj pokretanja. Neki simptomi koji upućuju da bi trebalo prekinuti tjelesno vježbanje i zatražiti medicinsku pomoć su : oticanje zglobova, osjećaj nedostatka zraka, nagli osjećaj umora, bolovi u čeljusti ili u ruci, stezanje u prsima, omaglica ili vrtoglavica, epizode promjene osnovne srčane frekvencije. Pri liječničkom pregledu trebalo bi pogledati tjelesnu visinu, tjelesnu masu i indeks tjelesne mase (ITM). Pomoću testa opterećenja trebalo bi utvrditi funkciju srca. Nakon toga na red dolazi stanje pluća, vid i sluh.

Važno je utvrditi razinu trenutne tjelesne spremnosti kako bi se prema tome izradio plan i program vježbanja. U izradi plana i programa uvijek su dobrodošli savjeti stručnjaka, uključujući liječničko mišljenje i mišljenje kvalificiranog stručnjaka, osobnog trenera. Na ovaj način omogućiti će se nadziranje zdravstvenog stanja i učinjenog napretka.

1.2.1. Neke vježbe za oblikovanje tijela trudnice

Prije izvođenja bilo kakvih vježbi za oblikovanje tijela i početkom sportskih aktivnosti potrebno se adekvatno razgibati. Trudnoća i porođaj izazivaju različite smetnje u slučaju neefikasnog razgibavanja. Trudnoća ugrožava pojedine dijelove tijela primjerice stopala, leđa, rameni pojas i mišiće zdjelice. Vježbe razgibavanja pojačati će otpornost nekih dijelova tijela te će time biti spriječena mnoga oštećenja. Smanjit će se grčevi, bolovi, ukočenost i slabost u kostima, zglobovima i mišićima. Vježbe oblikovanja podijeljene su u osnovne skupine.

Vježbe za vrat, ruke i rameni obruč

1. Glavu saginjemo prema naprijed i nazad, na lijevo i desno i radimo glavom kružne pokrete. 2. Ruke možemo ispružiti pa ih zabacivati prema natrag. 3. U stojećem stavu rukama ispruženim tako da jedna ruka stoji okomito prema gore, a druga okomito prema dolje pa tako naizmjenično zabacivati unatrag, jednom rukom prema gore, a nakon toga drugom. 4. Pokušati jednom rukom dohvatiti uho s druge strane te istovremeno pomicati drugu ruku straga, kao da želimo dohvatiti rame suprotne strane. Nerijetko se u trudnoći javlja trnjenje i napetost, a u tom slučaju treba postaviti laktove na stol i podići podlaktice u okomit položaj. Prste treba stiskati i pokušati ih izravnati.

Vježbe za jačanje mišića koji podupiru grudi

Zauzeti uspravan položaj, ne dopustiti napinjanje drugih mišića i slobodno disati. Sjediti, podići ruke u visinu ramena , skučiti dlanove zategnute jedan o drugi. U tom položaju ostati četiri sekunde pa polako vratiti u početni položaj. Grudi će se u trudnoći povećati i otežati, a ova vježba pojačava oslonac grudi, a nakon prestanka dojenja omogućava njihov viši položaj.

Vježbe za jačanje trbušnih mišića

1.U ležećem položaju na leđima dolazeći do položaja sjedećeg sa ispruženim gornjim dijelom tijela. Nogama se trudnica treba zakačiti za čvrstu podlogu, ostaviti ruke uz tijelo ili ih osloniti dlanovima na bokove, ispružiti uz tijelo te tako podesiti njihovo opterećenje.

2. Zauzeti ležeći položaj na leđima podizati noge do okomitog položaj te ih ispružene spuštati u vodoravni položaj.

3. Zauzeti položaj ležanja na leđima, noge ispružene podigniti lagano od poda i kratko vrijeme zadržati u tom položaju radeći škarice i pokušati oponašati vožnju bicikla.

Vježbe za kralježnicu i leđa

1. Napraviti lagani raskorak i u tom položaju zadržati se uz naginjanje prema naprijed s rukama prema podu. U istom položaju saginjati se prema natrag i prema lijevo i desno.
2. U laganom raskoraku i s rukama o bokovima okretati se prema jednoj i drugoj strani, a pokušati zadržati jedno rame više prema naprijed.
3. U istom stavu kružiti trupom prema jednoj pa prema drugoj strani.
4. Dovesti tijelo u položaj „ na četiri noge“, dlanove i koljena ostaviti pripijene na podlozi. Leđa savijati prema gore u stavu poput mačke u obrani. Zadržati taj stav četiri sekunde.
5. Ujutro kako bi se razgibala kralježnica u položaju koji je prethodno opisan naginjati se rukama prema naprijed, tako da se glava podiže prema gore, pa nakon toga što više prema natrag sa stražnjicom prema gore.
6. Zauzeti položaj ležeći potrbuške i podizati jednu ruku i suprotnu nogu od podloge. Zatim zamijeniti udove u istoj vježbi. U početku trudnoće pokušati nakon ovog slijeda napraviti izdržaj sa obje ruke i noge od nekoliko sekundi.

Vježbe za kukove i zdjelični pojas

1. U stojećem položaju podignuti jednu nogu ispruženu i pokušati zadržati taj položaj. Izbrojiti do četiri i spustiti nogu lagano prema dolje. Zatim zamijeniti nogu i učiniti isto. Ako je teško, pokušati skučiti nogu u koljenu i učiniti isto.
2. Raditi čučnjeve, a u slučaju velikog napora osloniti ruke na naslone stolaca.
3. Pronaći čvrst oslonac i savijati se kroz pokušaj da se zdjelicu dovede što više prema naprijed i prema gore, pa onda prema natrag.
4. Napraviti mali raskorak, ruke osloniti na bokove i kukovima kružiti što više na jednu pa na drugu stranu.

5. Sjedeći, noge lagano razmaknuti u stranu i ispružiti. Savijati se prema naprijed u kukovima, a leđa pritom ostaviti ravna, ruke ispružiti u ravninu poda. Izbrojiti do četiri pa se vratiti lagano u početan položaj.
6. Leći na leđa, noge odvojiti i pogrčiti u koljenima, stopala ostaviti na podlozi. Udahnuti na nos, zatim izdahnuti na usta uz puhanje i uz uvlačenje trbuha pritisnuti leđa na podlogu. Zadržati taj položaj četiri sekunde. Nakon svladane ove tehnike, ova vježba može biti osobito korisna za spriječavanje bolova u leđima.

Vježbe za noge

U trudnoći vrlo lako može doći do izobličenja stopala i stvaranja oteklina na nogama. Isto tako, može doći do oslabljene cirkulacije u nogama kada je osobito važno limfnu tekućinu izvesti iz nogu. Smanjuje se mogućnost povrede nogu pa je bitno ojačati mišiće nogu. Vježbanje nogu treba raditi u ležećem položaju na leđima ili sjedeći s jastukom pod nogama koji služi kao potpora. Prsti i stopa trebaju ostati oslobođeni za izvođenje vježbi. Treba: savijati noge naizjenično u predjelu skočnih zglobova, pružati prste prema tabanu, nakon toga prema hrptu stopala, prste naizmjenično stiskati i širiti, u predjelu skočnih zglobova noge savijeti ulijevo i udesno. U prvom tromjesečju i za vrijeme porođaja vježbe se mogu izvoditi dok rodilja leži potrbuške, pri čemu se noge i odmaraju dok su noge podignute u okomit položaj. Vježbanje će dati najbolji učinak ako se obavlja pred spavanje jer tada će se noge valjano odmoriti. Najbolja vježba za noge je hodanje. Treba obratiti pažnju na odabir udobne i mekane obuće koja treba biti prostrana i s niskim potpeticama.

-

1.2.2. Jačanje psihičkog zdravlja kroz tjelesno vježbanje

Tjelesno vježbanje, osim snage, čvrstoće i gipkosti, može poboljšati i očuvati psihičko zdravlje. Stres se danas može manifestirati u raznim oblicima. Znanstveno je dokazano da redovita tjelesna aktivnost umanjuje doživljaj stresa, regulira tjeskobu te blagu i umjerenu depresiju. Može biti posebno korisna i u spriječavanju poslijeporođajne psihopatologije, omogućiti dobar san i dobro raspoloženje, ukloniti osjećaj umora i podići samopouzdanje trudnice, rodilje ili puerpere. Što god može biti izvor stresa, no zdravlje snosi posljedice i zbog neaktivnoga stila života. Jedno je istraživanje potvrdilo visoku razinu interleukina 6 u krvi starijih osoba. To je protein ljudskog imunosnog sustava. Ako se ovo zanemari, rezultat koji nastaje može biti ubrzanje nekih poremećaja koji dolaze sa starenjem kao što su šećerna bolest, srčane bolest, artritis, osteoporoza, slabosti i rak. Vježbanje se može koristiti kao oblik meditacije jer ono opušta i smiruje. Nakon što se tijelo vježbanjem iscrpi um zadržava stanje smirenosti i kontrole. Neki ljudi koji aktivno vježbaju imaju uredne vrijednosti krvnog tlaka pa i onda kada su pod stresom. Tjelesna će aktivnosti razviti zauzimanje pozitivnog *stava* i lakše nošenje sa životnim problemima, lakše podnošenje porođajne i postporođajne boli. Neaktivni ljudi imaju veći rizik od razvoja simptoma depresije. Vježbanje aktivira neurotransmitere koji služe za međusobnu komunikaciju stanica. Neurotransmiteri izlučeni vježbanjem serotonin i norepinefrin sudjeluju u borbi protiv depresije. Stvara se i endorfin koji je odgovoran za dobro raspoloženje. Pamćenje i učenje koji spadaju u kognitivne funkcije ugroženi su pojavom depresije gdje vježbanje ostavlja osobito koristan učinak. Pomaže pri stvaranju novih moždanih stanica koje sudjeluju i pospješuju intelektualne sposobnosti. Zanimljivo je da iscrpljnost i nedostatak energije ne mora biti posljedica pomanjkanja sna, nego može biti posljedica nedostatne tjelesne aktivnosti. Nakon određenog vremena provedenog vježbajući mijenja se ljudska samopercepcija. Ono može utjecati na promjenu mišljenja o sebi, uliti osjećaj samouvjerenosti i preuzimanje kontrole nad vlastitim životom. Često podučava disciplini i odgovornosti kod osobe. Društva za bihevioralnu za medicinu zabilježile su podatke koji govore o pozitivnim učincima tjelesnog vježbanja na tijelo, psihu i duh, stoga bi tjelesna aktivnost trebala biti plan svake ljudske jedinke kao pokretač i zdravlja i energije.

1.2.3. Smjernice za tjelesno vježbanje

Za tjelesno vježbanje postoje neke opće smjernice koje su zajedničke svakoj vrsti tjelesne aktivnosti. U početku tjelovježbe je prijekopotrebno kvalitetno zagrijati tijelo. Zagrijavanje je najidealnije u trajanju od nekoliko minuta kada se izvode lagani zamasi rukama postrance, kruženje glavom, kruženje rukama, istovremeno spuštanje jedne ruke sa podizanjem druge i obratno sa drugom stranom, saginjenje gornjeg dijela tijela u svaku stranu, kruženje i otklanjanje trupa na lijevu i na desnu stranu, podizanja nogu ravnih ili pogrčenih u koljenima te čučnjevi. Kroz prikladne vježbe disanja dobre je završiti tjelovježbu, a tijelo će se pritom valjano ohladiti. Prilikom vježbanja treba nastojati disati pravilno, nikako zadržavati dah dok traju vježbe. Treba obratiti pozornost na udisaje i izdisaje te ih uskladiti sa pokretima za vrijeme tjelovježbe. Dok se tijelo ispravlja treba udahnuti, a kada se saginje izdahnuti. Ukoliko se nakon tjelovježbe osjeća napetost, ali ne bol, može se reći da su vježbe pravilno izvedene. Poželjno je vježbe izvoditi u serijama tj. ponoviti svaku od njih po nekoliko puta. Treba izbjegavati forsiranje, izvoditi vježbe umjerenom brzinom, nikako prebrzo zbog toga što nagli pokreti predstavljaju opasnost od istegnuća i povrede, osobito u visokoj trudnoći. Efikasno je voditi se prema vlastitom osjećaju opterećenja jer ako dođe do pregrijavanja organizma, to može naštetiti nerođenom djetetu. Kroz stupnjeve trudnoće, drugi i treći trimestar opterećenja treba smanjivati, smanjiti intezitet određenih vježbi. Ne ide u korist jače napinjanje, naglo ustajanje, vježbanje u vrućoj okolini i žustri pokreti tijela. Kada dođe do omaglice ili slabosti preporuka je postaviti tijelo u ležeći položaj sa nogama podignutim u zraku. Zbog velike opterećenosti zglobova u trudnoći, treba izbjegavati kretanje po neravnim površinama jer može prije svega doći do povrede skočnih zglobova. U prilog poznatoj izreci „ Vrijeme je novac“, što znači da ga nema uvijek napretek, ove aktivnosti slabijeg inteziteta mogu se izvoditi i za vrijeme svakodnevnih aktivnosti kao što je gledanje televizije, slušanje glazbe, odmaranje... Cilj koji se obično pokušava postići kroz trudnoću je poboljšanje tjelesne kondicije pa je tako potrošno (aerobno) vježbanje od najveće koristi. Ono ima za svrhu podići opću kondiciju organizma. Za vrijeme potrošnog disanja tijelo troši puno energije pa u prvom redu spriječava debljanje, jača sve mišiće koji su u pokretu te daje snagu i poboljšava sposobnost vitalnih organa. Potrošni ili aerobni oblici tjelesnog vježbanja su trčanje, hodanje, brzo hodanje, planinarenje, jogging, plivanje, biciklizam, ples. (1)

Kod ovakvih vrsta tjelsne aktivnosti glavni cilj je postići pravilno opterećenje organizma, u smislu da ono ne bude niti prejako, niti preslabo. Kako bi se na jednostavan i brz način odredilo opterećenje organizma potrebno je pratiti **puls.** Potrošno vježbanje neće imati učinak ako traje kratko, preporuka je vježbati najmanje dvadeset minuta u nekoj od gore navedenih aktivnosti. Važan je subjektivan osjećaj. Ako se brzo osjeti zamor, pomanjkanje zraka, bol u mišićima treba prekinuti vježbanje i nastaviti kasnije. Pravilo za izvođenje aerobnog vježbanja je prema učestalosti **najmanje četiri puta tjedno.** Ovdje je bitno istaknuti neke činitelje koji znatno utječu na sposobnost žene za potrošno tjelesno vježbanje, a to su dob, iskustva u ranijem periodu života pri čemu se misli je li žena i prije bila fizički aktivna, ako je koliko često i pod kakvim intenzitetom, gleda se opće zdravstveno stanje žene, komplikacije u ranijim trudnoćama, a i konačno na kraju dolazi najvažniji čimbenik, a to je razdoblje trudnoće u kojem se vježba. Kod žena koje se ranije nisu bavile sportom, preporuča se za početak samo hodanje, ujutro i navečer.

Sportsko rekreacijske aktivnosti dobrodošle u trudnoći (ONE KOJE SU OZNAČENE ZVJEZDICOM)

- Hodanje
- Jogging*****
- Veslanje*****
- Mini golf
- Gimnastika (neke vrste)*****
- Plivanje (Najpreporučljivije)
- Tenis*****
- Badminton*****

Sportsko rekreacijske aktivnosti koje su preporučljive uz tjelesna ograničenja

- Planinarenje

- Odbojka
- Jahanje
- Gimnastika (neke vrste)
- Rukomet
- Košarka
- Kuglanje
- Sklizanje

1.2.4. Fizička aktivnost kroz razdoblja trudnoće

Prvi, drugi i treći trimestar označava ukupno trajanje trudnoće, što se još laički može reći prva tri, druga tri ili treća tri mjeseca.

Ova tri razdoblja trudnoće obuhvaćena su brojnim psihološkim i tjelesnim promjenama u tijelu žene. Iako početak trudnoće počinje nezamijećeno, i on iza sebe ostavlja potrebu za pravilnim tretmanom. Drugo tromjesečje već je burnije i popraćeno jačim promjenama. Svaki organski sustav prilagođava se novonastalom stanju, trudnoći. Jednako je važno tretirati i psihu i tijelo s ciljem očuvanja zdravlja majke i ploda. U prvom tromjesečju česte se promjene psihičkog stanja poput raspoloženja gdje se raspolaže sa nizom simptoma, plačljivosti, gubitka radosti, nesigurnosti, osjećaja krivnje i straha, tugaljivosti do različitih sumnji i brojnih upita koji ženu muče u svezi novonastalog stanja. Hormoni uvjetuju brojne promjene. Trudnice često osjećaju potrebu za intimom i bliskošću, mučene pitanjem stanja njihovog djeteta, strahovanja od pobačaja, porođajne boli i gubitka elana. Sve navedene promjene pravilnim tretmanom i suradnjom trudnice moguće je uspješno privesti kraju. (11) O svakoj aktivnosti koja se planira prakticirati potrebno je razgovarati sa liječnikom. Primjerice, dekompresijska bolest ploda može biti uzrokovana ronjenjem, izlaganje visokim temperaturama također treba izbjegavati (kupanje u kadi i saunu) jer i one mogu dovesti do raznih oštećenja ploda. U prvom tromjesečju postoji velika mogućnost iščašenja zbog dodatne opterećenosti zglobova, aktivnosti s naglim promjenama smjera, skakanje itd. Pregrijavanje u trudnoći često može rezultirati gubitkom tekućine i dehidracijom. Preporuča se ne vježbati do potpune iscrpljenosti, osobito u vrućoj ili vlažnoj sredini. Vježbanje treba prekinuti ukoliko dođe do vaginalnog krvarenja, vrtoglavice, otežanog disanja, mišićne slabosti, bolova u prsima, bolova ili oteklina na listovima (kod ovog simptoma se možda

krije ugrušak u nogama), kod postojanja rizika od prijevremenog poroda, kada je pomicanje ploda oskudno, pri pojavi istjecanja plodove vode. (2)

1.2.5. Vježbe za lakši porođaj

U trudnoći je kroz uspostavu pravilnog držanja tijela osobito važno izbjegavati položaje u kojima bi tijelo bilo izloženo premjernom istezanju. Kada se stoji, poželjno je leđa ostaviti istegnutima i uspravnima na način da maternica i plod budu u sredini, a maternicu u tom položaju podupiru mišići bedara, trbuha i stražnjice. Trbušne mišiće treba zategnuti, ramena spustiti i usmjeriti prema natrag. Prsa i rebra bi trebalo podići. Pritom, malo razdvojiti stopala, mišiće stražnjice uvući, a koljena djelomično saviti.

Većinu poslova preporuča se obavljati u prignutom položaju, primjerice kleknuti umjesto sagnuti se. Mišići donjeg dijela leđa su više relaksirani, stoga se lakše istegnu kod saginjanja, podizanja tereta nepravilnim pokretima te kod iznenadnog uspravljanja. (12)

Vježbe za jačanje dna zdjelice su svakako preporučljive na način da se izvode tri do četiri puta u danu. Budući da su tokom trudnoće mišići dna zdjelice opušteni i elastični, a pritisnuti težinom maternice i ploda, ovakvo stanje može pogodovati otjecanju mokraće kod refleksnog kihanja i kašljanja. Mogu se izvoditi u položaju stojećem, sjedećem i ležećem. Kada trudnica legne na leđa, nakon toga će savinuti koljena, a stopala ravno osoviti o pod. Mišiće dna zdjelice će stiskati i zatezati kao da prekida mlaz mokraće. Neko vrijeme će ih zadržati u ovom položaju pa nakon toga pomalo opustiti. *Vježba njihanja zdjelice*: ovom vježbom mišići trbuha se jačaju, a leđa razgibavaju. Trudnica treba dovesti tijelo u položaj klećeći na pod i osloniti se o ruke i koljena. Leđa ostaju ravna, a trbušni mišići se uvlače uz zatezanja mišića stražnjice uz njihanje zdjelice prema naprijed. Napraviti duboki udah pa se opustiti. *Vježba za jačanje bedara* izvodi se na način da trudnica sjedne na pod uspravnim leđima, spojenim stopalima te petama privučenim prema sebi. Podlakticama treba bedra pritisnuti nadolje. Zadržati ovaj položaj dvadeset sekundi pa ponoviti nekoliko puta. *Čučnjevi – čučnjevima je cilj* razgibati zdjelične zglobove i ojačati leđne i bedrene mišiće. Kao pomoć pri izvođenju čučnjeva poslužiti će stolica. Trudnica treba postaviti tijelo licem prema stolici, razmaknuti stopala, a leđa ostaviti uspravna. Raširiti noge oslonivši se na

stolicu. Zadržati ovaj položaj do osjećaja laganog napora. *Vježbe opuštanja mišića* uz vježbe disanja imaju veliku važnost u tijeku porođaja.“ U poodmakloj trudnoći trudnica se namjesti na leđa ili na bok, počne od nožnih prstiju, nastavljajući sa trbušnim mišićima, rukama, leđima, na kraju čvrstim otvaranjem i zatvaranjem očiju. U oko 15 % trudnica u poodmakloj trudnoći zbog ležanja na leđima javlja se *hipotenzivni sindrom ili sindrom donje šuplje vene.* Očituje se bljedilom, znojenjem, gubitkom svijesti jer uvećana maternica pritišće donju šuplju venu i tako smanjuje dotok krvi u desnu srčanu pretkomoru, a nastane *prekardijalna sinkopa.*

Kroz tjelesne vježbe u trudnoći trudnica će ojačati onu skupinu mišića koja će joj biti od najveće koristi u porođaju. Osim toga, trudnica će naučiti relaksirati tijelo, poboljšati tehniku disanja, povećati elastičnost zglobova, spriječiti mlohavo opuštanje mišića trbuha i na kraju svega, podići svoje samopouzdanje.

1.2.6. Odabir odgovarajuće opreme za vježbanje

Prilikom odabira odgovarajuće opreme za vježbanje potrebno je razmisliti i odlučiti kojim se aktivnostima želi baviti. Drugi čimbenici koji utječu na odabir opreme su dostupnost, prostor, držanje opreme i predanost vježbača. Može se vježbati kod kuće, u tom pogledu poželjno je biti kreativan, a dobra strana je i što se kod kuće troši mnogo manje novca, vježbati se može kada se hoće i koliko se hoće. Prema riječima mnogih stručnjaka, najbitniji dio opreme su odgovarajuće tenisice koje trebaju biti mekane i udobne. Pri odabiru centra za tjelovježbu nudi se široka paleta sportskih objekata. To može biti fitness-klub, bazen, prirodno okruženje kao što je šuma ili planina . Sa podacima kojima se raspolaže lakše će se odlučiti na željenu aktivnost. Pitati prijatelje, rodbinu, pretražiti internet neke su od opcija pronalaženja odgovarajućeg centra za tjelovježbu. Treba imati na umu **lokaciju, radno vrijeme, okruženje i opremu.** Eliptične trenažne sprave i staze za trčanje omogućiti će dobar aerobni trening, dok će utezi omogućiti povećanje mišićne snage. Pozitivne učinke nije moguće ostvariti ukoliko se zaista ne vježba. U reklamama se često može čuti da jedna sprava ima višestruki učinak, no to nije točan podatak. Svaka sprava namijenjena je samo jednoj vrsti aktivnosti, vježbanju određenog dijela tijela. Kada se gleda aerobna aktivnost, jedini rakvizit koji nema visoku cijenu koštanja je uže za preskakanje i video kasete. Staze za trčanje su najpopularnije, ali i najskuplje. Neka istraživanja su pokazala da vježbanje na traci za trčanje troši znatno više kalorija ukoliko je podešena određena razina napora, nego primjerice korištenje druge sprave kao što su sobni bicikli ili steperi. Navedena oprema pripada vrsti opreme za vježbanje krvožilnog sistema. Za poboljšanje kondicije postoje i druge sprave, a to su **sprava za veslanje (ergometar), sprava za skijaško trčanje, jahačka trenažna sprava.** Pri izvođenju vježbi snage koje su poznate kao vježbe protiv otpora mogu se izdvojiti utezi od kojih su najpopularniji bučice i dvoručni utezi. Bučice su jednostavnije za uporabu. Kako bi se tijelu omogućila gibljivost, ravnoteža i snaga trupa pogodno je korištenje lopte za vježbanje koja je izuzetna korisna i za vrijeme trudnoće i u porođaju. Pilates lopta na napuhavanje je unazad niza godina korištena od strane fizioterapeuta, a poznato je da ima najviše naziva: lopta za gimnastiku, lopta za ravnotežu, lopta za jogu, švicarska lopta itd. Žena će uz pomoć svoje visine odabrati odgovarajuću loptu te prema promjeru lopte u centimetrima. Ukoliko njezina visina iznosi ispod 65 cm odgovarati će lopta promjera 45 cm. Ako je pak njena visina 165-198 idealna lopta će biti promjera 55 cm. Kod visine iznad 198 cm odgovarati će lopta promjera 65 cm. Kada postoji

potreba za istezanjem mišića kralježnice, tijelo treba prebaciti preko lopte gledajući u pod. (2)

Naprave za samopraćenje

U Japanu najveći broj ljudi bilježi svoje kretanje i intezitet prilikom izvođenja pojedinih vježbi. U SAD-U još nije zabilježeno učestalo korištenje ovakvih pomagala, a najpopularniji su pedometri i mjerači frekvencije srca. To su prenosive naprave koje daju zadovoljavajuću povratnu informaciju, što ostavlja pozitivan učinak na motivaciju čovjeka, navodi ga na kretanje prema svojim ciljevima i omogućuje napredak. Pedometar je povoljan, a stavlja se oko struke i prati korake prilikom kretanja. Pomaže pri mjerenju dnevne aktivnosti i ako se ciljano ne vježba. Može izmjeriti duljinu koraka i olakšati njihovo brojenje. Preporučljivi su lakonosivi pedometri i oni sa kojima se lako upravlja. Mjerač srčane frekvencije je najčešće korišteno pomagalo koje je prenosivo i koje se prije nosilo oko prsa, no danas se postavlja na ručni zglob, poneki nemaju vrpcu na prsima. Da bi se izmjerila srčana frekvncija prstom treba napraviti pritisak prsta na monitor. Preporučeni intezitet ovdje iznosi 60 do 85 %. Bilježenje srčane frekvencije je osobito korisno kod osoba sa nekim medicinskim stanjima koja zahtijevaju neškodljive aktivnosti, za početnike te za praćenje napretka. Današnji moderniji mjerači imaju i dodatke kao što su alarm, brojač kalorija i ocjenjivač napretka.

Od velike je koristi poznavanje anatomije tenisice, što omogućuje lakši odabir od raznih modela koji se nude na tržištu.

ANATOMIJA TENISICE

- **Petni urez**
- **Okvir za gležanj**
- **Zdjelica za petu**
- **Oblik ljuljačke**
- **Obloženi jezik**
- **Gornji dio**
- **Unutarnji potplat**

- **Odjeljak za prste**

1.2.7. Trudnoća kroz fizičku aktivnost u različitim medicinskim stanjima

Lijekovi i njihov mogući učinak na vježbanje

Tablica 1.

Diuretici	*Bez utjecaja na sposobnost vježbanja, povećavaju sposobnost kod kongestivnog zatajivanja srca, smanjujući količinu tekućine u predjelu pluća i srca*
Vazodilatatori	*Može doći do pada tlaka nakon vježbanja, stoga je preporuka dugotrajno hlađenje*
Beta-blokatori, nitrati, blokatori kalcijskih kanala	*Povećan kapacitet vježbanja kod boli u prsima ili kongestivnog zatajenja srca, sniženje krvnog tlaka nakon vježbanja, mogu smanjiti frekvenciju srca, nije moguće izračunati ciljnu frekvenciju*
Antiaritmici	*Bez utjecaja na sposobnost vježbanja, moguće je da potiču nove ili već postojeće aritmije, liječnički nadzor*
Lijekovi za liječenje šećerne bolesti	*Mogu pružiti glikemijski odgovor tijekom vježbanja, provjeriti razinu ŠUK-a prije i nakon vježbanja*
Lijekovi protiv raka	*Uzrokuju jake mučnine, giht, anemiju, mogu izazvati kardiomiopatiju tako što će povećati srčani mišić*
Stimulansi	*Amfetamin i Metilfenidat uzimati samo pod nadzorom liječnika, dodatak prehrani koji je pripadao stimulansima je Efedrin*
Antidepresivi	*Povećanje srčane aktivnosti, rizik od dehidracije, povećanje krvnog tlaka, oprezno sa anksioliticima i fenobarbitonom te diazepamom*

Nekad se mislilo da tjelesna aktivnost loše utječe na organizam koji boluje od neke kronične bolesti, kao što su krvožilne bolesti, visoki krvni tlak, šećerna bolest, osteoporoza, artritis, depresija, stanja nakon srčanog i moždanog udara i trudnoća (osobito uz dodatnu postojeću kroničnu bolest). Brojna istraživanja ipak su pokazala da u ovakvim stanjima tjelesna aktivnost i tjelesno vježbanje može poboljšati zdravstveno stanje. U ovakvim stanjima od izrazite važnosti je mjerenje inteziteta aktivnosti pomoću Borgove ljestvice ili nekih drugih metoda. Test govora također može poslužiti kao mjerač opaženog napora. Ako se osoba uspuše dok govori vjerojatno je pretjerala i treba smanjiti intenzitet vježbi. Prije odabira sportske aktivnosti važno je razgovarati s liječnikom koji će pomoći odrediti intenzitet, trajanje i učestalost određene sportske aktivnosti. Ukoliko osoba uzima lijekove potrebno se raspitati kako lijekovi mogu utjecati na planove vježbanja. Najvažnije je tjelesnu aktivnost prilagoditi svojim potrebama, što onda ima i dodatnih vrijednosti. Nabrojani su neki primjeri:

- Bolje funkcija srca i dišnog sistema
- Smanjenje krvnog tlaka i razine kolesterola
- Više energije, mišićne snage i izdržljivosti
- Regulacija tjelesne mase i svježiji izgled tijela
- Poboljšanje imuniteta
- Poboljšanje kontrole boli
- Smanjene komplikacije bolesti
- Povećanje samopouzdanja, kakvoće života i samokontrole

Bez obzira na činjenicu koja govori o prisutnosti neke kronične bolesti, uvijek je moguće ostati fizički aktivan, a potrebno je samo svoju rutinu prilagoditi svojim specifičnim potrebama. Kada se npr. boluje od raka intenzintet vježbe je često potrebno umanjiti pa nakon oporavka opet polako nastaviti. Pušenje predstavlja prepreku u izvođenju pojedinih vježbi gledajući njihov intenzitet te otežava bolest, slabi kondiciju. Postoji nekoliko ključne stavri koje je bitno upamtiti : **polagan početak, adekvatno zagrijavanje, adekvatno hlađenje, zabava.** Rješavanju problema u kroničnim bolestima uvelike mogu doprinjeti specijalisti fizikalne medicine i rehabilitacije te stručni fizioterapeuti. Preporuka je držati se

savjeta stručnjaka i mjera opreza, a nastaviti sa tjelesnom aktivnošću dokle god zdravstveno stanje dopušta. (2)

1.3. Tjelesno vježbanje nakon poroda

Razdoblje koje slijedi nakon poroda obuhvaća mnoštvo tjelesnih i psihičkih promjena i prilagodbi, a oporavak nakon poroda tj povratak organizma u prvobitno stanje bi trebao biti na prvom mjestu. Pospješiti se može pravilno doziranom fizičkom aktivnošću kojom pomoću ciljanih vježbi i metoda omogućavamo tijelu da podnese napore i promjene te povrati vlastitu tjelesnu kondiciju. Mnoge žene gube na kilogramima kroz mjesec dana od porođaja, u rasponu od 8-10 kg. Teže se gube posljednji kilogrami, no uz pravilnu tjelovježbu i strpljenje sve se postiže. Bitno je postupno početi sa tjelovježbom, a nakon porođaja nastaviti sa Kegelovim vježbama i kraćim šetnjama. Sa vježbama u samom početku nakon porođaja nije dobro pretjerivati jer u razdoblju od šest tjedana (koliko i traje samo postporođajno doba) bitno je sve izvoditi odmjereno i postupno kako bi se pravovremeno uspostavilo prijašnje funkcije.

1.3.1. Puerperij

Puerperij označava u pravom smislu riječi postporođajno razdoblje u trajanju od šest tjedana iza porođaja, a u kojem je cilj povratak organa reproduktivnog sustava žene u prvobitno stanje, stanje u kojemu se tijelo nalazilo prije porođaja. U puerperiju se odvija i uspostava dojenja i cijeljenje. Zarastanje porođajnih rana i uklanjanje postporođajne boli pripada razdoblju cijeljenja. Žena je tijekom ovog razdoblja zaokupljena brigom o djetetu, brigom o njezi vlastita tijela i oporavkom u potpunosti. U babinju ženi je prijekopotreban mir te odmor koji će odmoriti i dušu i tijelo. Kako bi se žena valjano opustila treba pokušati skrenuti misli sa trenutačnih briga i problema, manje raditi uvečer ili pak noću. Odmaranje je mogući ponekad i uz rad, kroz šetnju i rekreaciju. Svjesno opuštanje ili drugim riječima rečeno *relaksacija* pomoći će cijeljenju i oporavku.

1.3.2. Preporuke za osnovne aktivnosti nakon vaginalnog poroda i carskog reza

„ Svrha je vježbanja po porođaju sprečavanje ozbiljnih komplikacija (kao što su zgrušavanje krvi u venama i upala vena nogu, upala pluća, nepravilan položaj maternice i dr.) te postizanje čim bržeg i potpunijeg oporavka od porođajne traume.“ (1)

U cilju izbjegavanja neželjenih posljedica nakon porođajne traume s tjelesnim vježbanje treba početi neposredno nakon porođaja. U razdoblju od šest do devet mjeseci nakon porođaja treba ostati fizički aktivan. Početkom treba početi sa samo nekim lakšim vježbama u kojima se ne pronalazi naprezanje i otpor. Intenzitet izvođenja vježbi, kao i broj vježbi treba postupno povećavati. Serije vježbanja trebale bi trajati od deset do petnaest minuta s ponavljanjem kroz dan. Smetnje poput težeg zadržavanja i otjecanja mokraće, spuštene maternice, mlohave i raširene rodnice, mogu ometati ženu nakon porođaja i ostati trajne, stoga će ove ciljane vježbe ojačati mišiće dna zdjelice i postati potporom organima unutar nje. Već prvi dan nakon poroda ženi se preporuča djelovanje, primjerice micanje prstiju, mijenjanje položaja u krevetu te položaja nogu. Vježbe disanja sa dubokim udasima i izdasima također se preporučaju. Kada se govori o stavu i položaju maternice, i ona treba zauzeti svoj normalan stav i položaj unutar male zdjelice. Kako bi se razgibalo i učvrstilo mišiće dna male zdjelice postoji vježba koja se izvodi na način da se mišići dna male zdjelice istovremeno napnu i zadrže u napetom stanju. Nakon toga slijedi opuštanje. Meki dio porođajnog kanala se ovim putem uvježbava. Za potpuni oporavak organizma treba od vježbi slabijeg intenziteta postepeno kretati sve do onih jačeg intenziteta s prilagodbom prema vlastitoj mogućnosti, uz poželjno aerobno kretanje u kasnijem dijelu, a svakako do 9. mjeseca po porođaju.

Kod carskog reza i drugih operativnih zahvata preporučeno je produženo odmaranje. Šivanje nakon pucanja ili šivanje kod epiziotomije, ožiljka kod carskog reza, u ovim okolnostima prije početka tjelesnog vježbanja, organizam se treba odmoriti i oporaviti. Preporuča se samo hodanje uz pravilnu prehranu i njegu tijela. U postporođajnom razdoblju treba ponajprije uspostaviti dojenje pa nakon toga krenuti sa aerobnim vježbama.

1.3.3. Prehrana i unos tekućine

Pravilan unos i odabir prehrane i tekućine u trudnoci predstavlja skoro pa najvažniju kariku u razdoblju plodova razvoja. Uz adekvatnu tjelovježbu treba uspostaviti i regulirati prehranu i hidraciju žene. Zapisi iz drevnih vremena svjedoče o jednom od najvažnijih pitanja čovjekova življenja. Mnoge rasprave koje su se vodile o pitanju trudnoće bile su nejasne ili proturječne. Neki su zastupali mišljenje da prehrana treba biti raznolika i povećanih kalorija, posebno bjelančevina, a neki su pak mislili da bi trudnica trebala gladovati. Izvedeno je jedno istraživanje s ciljem utvrđivanja pravilnih prehrambenih navika u trudnoći u Nizozemskoj 1944.-1945. godine. Trudnice podvrgnute ovom istraživanju prosječno su uzimale 450 kalorija, a dokazana je niska porođajna masa novorođenčadi, no mortalitet se nije povećao, a malformacije također nisu uočene. Kroz današnjicu prehranu još uvijek postavlja nejasno pitanje, posebice zbog socijalnih, psiholoških, vjerskih, kulturoloških i ekonomskih čimbenika. Napretkom poljoprivrede i izbjegavanjem pesticiranja omogućena je znatno bolja ishrana, te vrlo racionalnija ishrana. Kao što je potreban kvanitet, isti tako postoji potreba za kvalitetom. Trudnica treba paziti na kalorijsku vrijednost prehrane koju uzima i voditi brigu o raznolikosti. Odgovarajući unos i vrsta hrane biti će od koristi zdravlju majke kroz trudnoću te će omogućiti pravilan intrauterini razvoj ploda, brži oporavak i uspostavu laktacije. U razdoblju trudnoće u tijelu žene odvijaju se brojne fiziološke i metaboličke promjene koje se odražavaju na svaki organ te se može reći da je trudnoće veliki ispit za zdravlje žene. Kako bi se zadaci ispunilo nužno je osigurati pravilnu ishranu. Metabolizam se održava uz pomoć esencijalnih prehrambenih tvari koje koristi svaka stanica. Prehranu u trudnoći nije nužno posebno pojačati unatoč tome što je u narodu uvriježeno da trudnica treba jesti za dvoje. To je prihvatljivo, no ona ne treba jesti kao dvoje u čemu je znatna razlika. Dnevno povećanje kalorija treba se kretati od 300 do 400 kilokalorija. Prehrana trudnica, osim ukusnosti, razvovrsnosti i dobre pripreme, treba sadržavati svoje osnovne elemente poput masti, ugljikohidrata, minerala, vitamnina i bjelančevina. Optimalan porast tjelesne težine u trudnoće je oko 10-12 kilograma. Oko 9 kilograma manji dio se odnosi kao masnom tkivu majke, veći dio otpada na posteljicu, amnionsku tekućinu, plod, hipertrofiju maternice, povećanje dojki i volumena majčine krvi. Pojedini autori ukazuju na činjenicu kako postoji korelacija između težine dobivene u trudnoći i težine novorođenog djeteta u terminu.

Rizični čimbenici u prehrani trudnica

- Životna dob manja od 15 i veća od 35
- Velika razlika u težini majke prije trudnoće u odnosu na idealnu težinu
- Preveliki i premali dobitak na težini
- Opstetrički problemi uključujući porod djeteta i nisku porođajnu težinu
- Kronična oboljenja štitne žlijezde i šećerna bolest
- Alerija na hranu i nepodnošenje hrane
- Ležanje u krevetu

Kalorije

Organizam koristi bjelančevine koje sudjeluju u u održavanju vitalne funkcije, a povećanje od 300 kilokalorija dnevno je dostatno za stvaranje energije u urednoj trudnoći.

Ugljikohidrati

Ugljikohidrati prestavljaju osnovu izvora energije u organizmu. Ukoliko se ugljikohrati i malo umanje dolazi do stvaranja ketonskih tijela, a razgradnja masti se povećava. 70 % kalorija trudnica bi trebala pokriti sa ugljikohidratima uzimajući žitne proizvode, voće, povrće i šećer. U trudnoći može doći do fiziološke hiperinzulinemije koja je vrlo izražena nakon opterećenja glukozom.

Masti

Masti su najveći izvor energije. U trudnoći je povećano zadržavanje masti u trudničkom metabolizmu. Zbog nepotpune razgradnje masti u organizmu može doći do nakupljanja organske kiseline. Kako ne bi došlo do optrećenja jetra razina masti trebala bi se smanjiti. Sastojci masti su kolesterol, trigliceridi, slobodne masne kiseline koje prelaze s majke na plod procesom obične difuzije. One su važan izvor energije za plod u njegovom novorođenačkom razdoblju tj nakon rođenja djeteta, a kroz treće tromjesečje se najviše u njega akumuliraju.

Bjelančevine

Mlijeko i mliječni proizvode dugo vremena smatraju se najvećim izvorima bjelančevina zbog kalcija koji je potreban i u trudnoći i za vrijeme dojenja. Kod mladih žena koje nisu gravidne preporuke je unositi 0.9 g bjelančevina na kilogram njihove tjelesne mase. A za vrijeme trudnoći 30 g dnevno uvećati. U 12 % žena mlijeko može biti uzrok nekih želučanih tegoba, no težina novorođenčeta posebno ovisi o unosu bjelančevina.

Minerali

Kao primjer pravilne ishrane može poslužiti jodirana sol koja sprječava gubitak minerala.

- Željezo
- Fosfor
- Cink
- Kalcij
- Jod
- Magnezij
- Kalij
- Flour

Tijekom trudnoće najveća potreba postoji za željezom. U majčin hemoglobin se ugrađuje 500 mg željeza. Kod žene koja nije trudna prosječna potreba za željezom je 18 mg na dan, a kasnije se u trudnoći željezo isporučuje i terapijski. U kostima majke postoji kalcij koji u svakom trenu može poslužiti i plodu za njegov rast. U nekim dijelovima svijeta opažena je povećana stopa **osteomalacije**, zbog nedostatka vitamin D i kalcija te zbog nedostatnog izlaganja suncu. Krv majke sadržava veće količine organskog fosfora, a smanjenog anorganskog, no kod ploda je ovo obrnuto. Volumen plazme u trudnoći se povećava pa zbog takvog povećanja i hipoalbuminemije u trudnoći postoji rizik intrauterinom zastoju u rastu čemu je uzrok nedostatak cinka. Povećanim mokrenjem majka gubi jod pa se stoga u prehrani koristi jodirana sol. Endemska gušavost, pojava kretenizma, brojni neurološki ispadi posljedice su nedostatka joda u prehrani. O nedostatku magnezija tijekom trudnoće ne postoji mnogo novijih saznanja. Kod kroničnih bolesti i kod osoba koje su prethodno imale zahvat na crijevima uočen je nedostatak magnezija. Što se tiče vitamamina, u trudnoći se vitamini ne bi smjeli koristiti kao nadomjestak prehrani, nego bi se trabali nadoknađivati pravilnom ishranom. Uobičajeno je koristiti vitaminske preparate, no ne postoje sigurni podaci da je to neophodno. Tijekom trudnoće majčini folati se povećavaju, a smatra se da folna kiseline

smanjuje rizik od nastanka defekata neuralne cijevi. Najjednostavniji i najbolji izvor vitamina je voće, a uzimanjem kompota može se omogućiti doza vitamina i regulacija probave.

1.3.4. Fiziološke promjene uzrokovane trudnoćom

Trudnoća u punom smislu riječi mijenja tijelo žene. Najuočljivija promjena(izbočenje trbuha) samo je jedan dio od svih promjena koje slijede. Promjene koje zahvaćaju tijelo žene za vrijeme trudnoće su sveobuhvatne jer zahvaćaju i tijelo i psihu, tj. vanjštinu i unutrašnjost. Promjene u trudnoći nastaju postepeno, od prvog tromjesečja kada su najmanje uočljive do trećeg, u kojem najviše dolaze do izražaja. Navedeno vrijedi i za razvoj djeteta. Ključna uloga svih promjena do kojih dolazi tijekom trudnoće uvjetovana je hormonima. Trudnoća je zaštićena hormonskim djelovanjem koje sprečava nastavak menstrualnog ciklusa. Hipofiza, žlijezda sa unutrašnjim izlučivanjem potiče rad ostalih hormona te se iz trofoblasta razvije posteljica koja tijekom trudnoća postaje hormonski vrlo aktivna. Posljedično dolazi do pojačanog rada štitne žlijezde koja inače podešava osnovnu razinu mijene tvari. Hormoni kao proizvodi drugih žlijezda poput inzulina i glukagona iz gušterače utječu na promjenu energetskih tvari i razine šećera u krvi. Kod normalne trudnoće može se zamijetiti usklađeno djelovanje svih hormona koji su već pripremili put kojim će dijete proći, također su pripremili majku za nošenje i izgon djeteta. Hormoni ponajviše utječe na takozvanu mijenu tvari gdje dolazi do promjena u prometu energetskih tvari, gradivnih tvari i promjene minerala, vode i soli, svih sastavnica ljudskog organizma. U trudnoći nastaje sklonost debljanju kada se masti nakupljaju u tijelu. Postoji i sklonost šećernoj bolesti ako postoji slabost aparata za reguliranje razine glukoze u krvi. Usred djelovanja nekih hormona može uslijediti zadržavanje vode i soli u tijelu pa tako doći do pojava oteklina koje se najviše stvaraju na nogama, što može izazvati i povišenje krvnog tlaka. Ukoliko žena u trudnoći slijedi savjet jesti za dvoje dobiva na težini više nego što je to normalno pa će tako naštetiti sebi i djetetu. Optok krvi i rad srca se relativno mijenja za vrijeme trudnoće. Dolazi do povećanog volumena krvi jer dovoljna količina krvi treba se stvoriti kako bi zadovoljila potrebe maternice za krvlju. Cirulacija krvi u plućima postaje opterećena zbog povećanja tlaka krvi u plućnim žilama. Maternica zauzima mnogo prostora svojim širenjem, a potrebe za kisikom se povećavaju, no širenje pluća je zbog širenja maternice ograničeno. Zbog toga

se iznimno preporuča izbjegavanje težih fizičkih napora tijekom kasnije trudnoće. Od 1-2 litre raste koncentracije krvi u trudnoći kada dolazi više do povećanja krvne plazme negoli do povećanja krvnih stanica. Manje je *hemoglobina,* tvari koja služi za prijenos kisika i uočava se manjak željeza u krvi. Dijete je po svom sastavu krvi zaštićeno od gubitka kisika pa će tako samo majka trebati željezo u obliku lijeka. Posebno su u trudnoći opterećeni jetra i bubrezi, zbog toga kod žena sa jako oštećenom jetrom dolazi do težeg zanošenja. Zdrav način života omogućiti će ovim organima lakše podnošenje trudnoće. Od prvenstvenog značenja je pravilna prehrana i ne pretjerivanje kroz fizičku aktivnost. Hrana treba sadržavati dovoljne količine vitamina i bjelančevina, a kao pomoć bubrezima poslužiti će ograničen unos soli u organizam. Kako mijena tvari ostavlja za sobom neke ostatke dovoljan će unos tekućine(preporučljivo vode) zaštititi organizam žene koji znojenjem gubi tekućinu. Tkivo se u trudnoći mijenja iz vezivnog čvrstog u mekano i rastezljivo. Te promjene omogućuju prilagodbu tijela na porođaj te spadaju u najbitnije promjene koje su uzrokovane trudnoćom. Navedene promjene su prirodno uvjetovane, ali čovjek svojim kretanjem i kroz tjelesno vježbanje može i više učvrstiti već pripravljen porođajni put.

1.3.5. Utjecaj fizioterapijske pripreme trudnice na ishod poroda, poslijeporođajnoga oporavka i samopercepciju poroda

Tablica 2. *Tablični prikaz ključnih čimbenika kroz trudnoću*

Obavljanje svakodnevnih aktivnosti	Poštediti posebno opterećene dijelove tijela, stopala i kralježnicu, teže terete dizati iz ravne kralježnice i iz nogu, kod napetosti i duševne preopterećenosti naučiti pravila relaksacije.

Prehrana i trudnoća	Upotrebljavati namirnice bogate energijom (mast, ulje i tvari bogate masnoćama), namirnice bogate škrobom (kruh, svi proizvodi od brašna, riža, banane), šećer i med i ostala jela koja ih sadržavaju, slatko i sušeno voće, slatki voćni sokovi... Kod poraste tjelesne težine ograničiti namirnice izvore energije.
Odmaranje	Odmaranje je moguće i u mirovanju, što se tada zove pasivno odmaranje te uz svijesno opuštenje ili relaksaciju, posebno su korisni potrošni oblici tjelesnog vježbanja zbog stvaranja povećanog zamora, nakon čega slijedi dublji i kvalitetan san, veliki odmor kao što su putovanja su također od velike koristi, no slabo su priuštivi, poželjno je naučiti isključiti se kako bi se odmorio um.
Spolni odnos i trudnoća	Danas još uvijek „tabu tema“, no poželjno je svakako razgovarati sa liječnikom i kada je u pitanju trudnoća, štetno djelovanje na urednu trudnoću još uvijek nije dokazano,

	nužno je strogo se pridržavati higijenskih mjera uz nužno zdravlje partnera.
Pušenje i trudnoća	Nikotin kao jak otrov djeluje na živčani sustav, lučenje adrenalina je potaknuto djelovanjem nikotina, kada bi se konzumirao veći broj cigareta u kraćem vremenu došlo bi do akutnog otrovanja nikotinom što se očituje lupanjem srca, vrtoglavicom, bljedilom, hladnim znojem, mučninom i povraćanjem, pojačanim lučenjem sline, dijete je ugroženo jer je otežana ishrana djeteta preko posteljice.
Higijena i tjelesno vježbanje	Predstavlja veliko značenje za zdravlje majke i djeteta, nakon tjelesnog vježbanja potrebno je urediti se ukoliko za to odmah postoje uvjeti, tuširati bi se trebalo nakon kupanja u bazenu, moru, jezerima zbog protuinfekcijskog djelovanja, pravilno odijevanje i obuvanje omogućuje lako

	tjelesno vježbanje, obuća služi kao glavni rekvizit kod vanjskog vježbanja, pažljivo odabrati okolinu za vježbanje, ako je to kuća neka se često provjetrava
Sport i trudnoća	Bavljenje sportom zavisi o puno činitelja, isključiti sudjelovanja u sportskim natjecanjima, ako je žena sportaš kako ne bi puno izgubila od svoje sposobnosti preporuča se da vježba samo neškodljive vrste tjelovježbe, rukomet bez sudjelovanja u igri, u gimnastici samo parter, bez sprava

1.3.6. Motivacija trudnice i razumijevanje čimbenika koji je pokreću

Gotovo nitko nije u potpunosti bez motivacije. Problem je samo u tome što je osoba još nije otkrila i identificirala. Da bi se osjetili pozitivni učinci vježbanja, ono treba biti rutinska navika baš poput pranja zubi ili odijevanja. Prije svega, treba izraditi plan tjelesnog vježbanja, postaviti razumne ciljeve i opremiti se odgovarajućom opremom. Za postizanje pozitivnih učinaka vježbanja ključni su *inicijativa i predanost*. Pri tome se podrazumijevaju promjene ustaljenih navika i ponašanja. Na vježbanje se ne može gledati kao na cilj kojeg imamo i kojeg se želi postići. Kada se radi o uspostavi vježbanja, ono treba biti redovito te proizlaziti iz proaktivnog načina življenja. Motivacija se različito poima od osobe do osobe. Nakon što pojedinac osvijesti što mu predstavlja najveću motivaciju može početi sa uspostavom trajne tjelovježbe. Motivacija se može podijeliti na vanjsku i unutarnju te je i tamo možemo naći u različitim formama i oblicima. Unutarnja motivacija sačinjava onaj dio

motivacije koji je pokrenut zadovoljstvom, željom za osjećati se ili izledati bolje, biti zdraviji, a vanjska motivacija dolazi s ciljem kako bi se nekome ugodilo, kako bi se izbubilo kilograma pa se pritom nagradilo novom odjećom i sl. Socijalna podrška može biti jedan od ključnih motivatora. Mnoga su istraživanja dokazala da ovakva motivacija pomaže u održavanju planova za vježbanje kada su potpora i ohrabrenje od velikog utjecaja. Pozitivne misli umanjuju osjećaj tjeskobe i pomažu ostati motiviran. Treba se usredotočiti na pitanje zašto i na koji način se nešto čini. Posebno se može istaknuti trudna žena koja za dobrobit svoga nerođenog djeteta i sebe ima u planu ostati motivirana i ostvariti pozitivne učinke tjelesnog vježbanja za vrijeme i nakon trudnoće.

2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Glavni cilj istraživanja u populaciji zaposlenica Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci je istražiti zastupljenost tjelesne aktivnosti kod žena koje su iznijele svoju posljednju trudnoću i babinje. Istražuje se i analizira postotak tjelesno aktivnih žena u ovoj populaciji, vrsta prakticirane fizičke aktivnosti te životne navike ispitanih zaposlenica. Također je u cilju istaknuti važnost tjelesnog vježbanja u razdoblju tijekom i nakon trudnoće te dobrobiti koju ono ostavlja na fizičko i mentalno zdravlje majke i djeteta.

Temeljem prethodno postavljenih ciljeva istraživanja, postavljene su slijedeće hipoteze:

H1a. Među ispitanicama bit će više tjelesno aktivnih, nego obrnuto

H1b. Vidjet ćemo veći postotak aerobnih aktivnosti u odnosu na ostale

H1c. Ako postoje neke tjelesne smetnje utvrdit ćemo pozitivan učinak na ishod trudnoće

3. METODE I ISPITANICI

3.2. Ispitanici

Istraživanje je provedeno u populaciji dvadeset zaposlenica Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. Ispitanice su podijeljene u dvije skupine, nastavnog i nenastavnog osoblja. Ispitivanje se izvršilo u obliku ispunjenog anketnog upitnika sa pitanjima višestrukog izbora. Ispitavanje je bilo anonimno, neškodljivo i dobrovoljno. Ispitanici su bili uglavnom žene koje su iznijele trudnoću i babinje, a pitanja su se odnosila na njihovu posljednju trudnoću. Ispitanice su prije pitanja o tjelesnom vježbanju za vrijeme i nakon trudnoće iznijele broj svojih godina i broj djece te pripadaju li nastavmom ili nenastavnom osoblju.

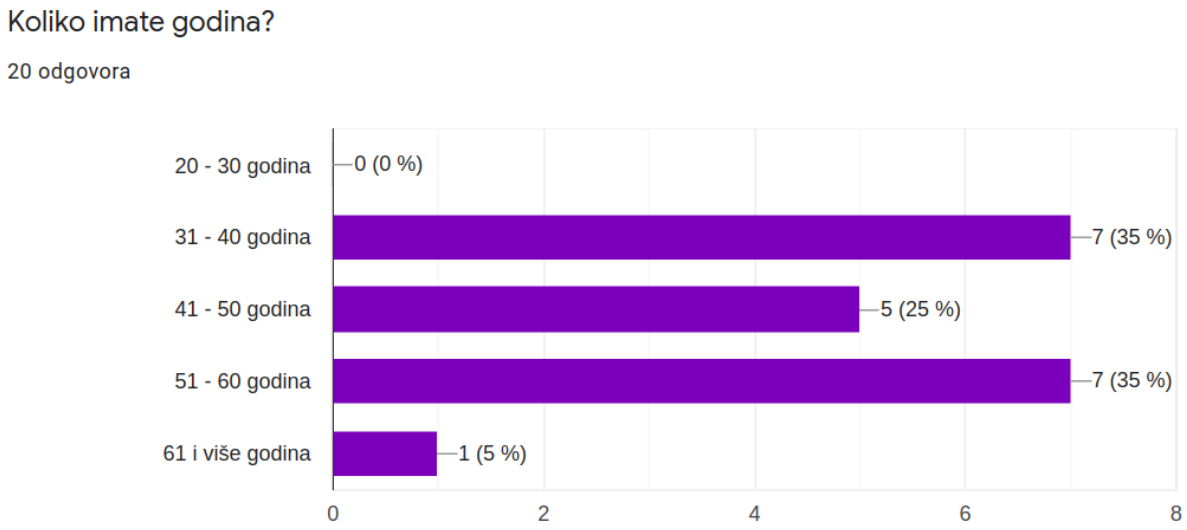
3.3. Metode

Dvadeset zaposlenica Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci ispunilo je anketni upitnik kojeg sačinjava 29 pitanja s ciljem utvrđivanja zastupljenosti kretanja i tjelesnog vježbanja kroz njihovu posljednju trudnoću. Kroz pitanja koja su bila na zaokružiti, nadopuniti i otvorenog tipa, dobio se uvid u postotak tjelesno aktivnih žena te uvid u zastupljenost pojedinih sportskih aktivnosti i njihovih životnih navika. Kroz anonimni i dobrovoljni upitnik dobiveni su podaci koji su se statistički obradili i prikazali u obliku stupičastih i torta dijagrama.

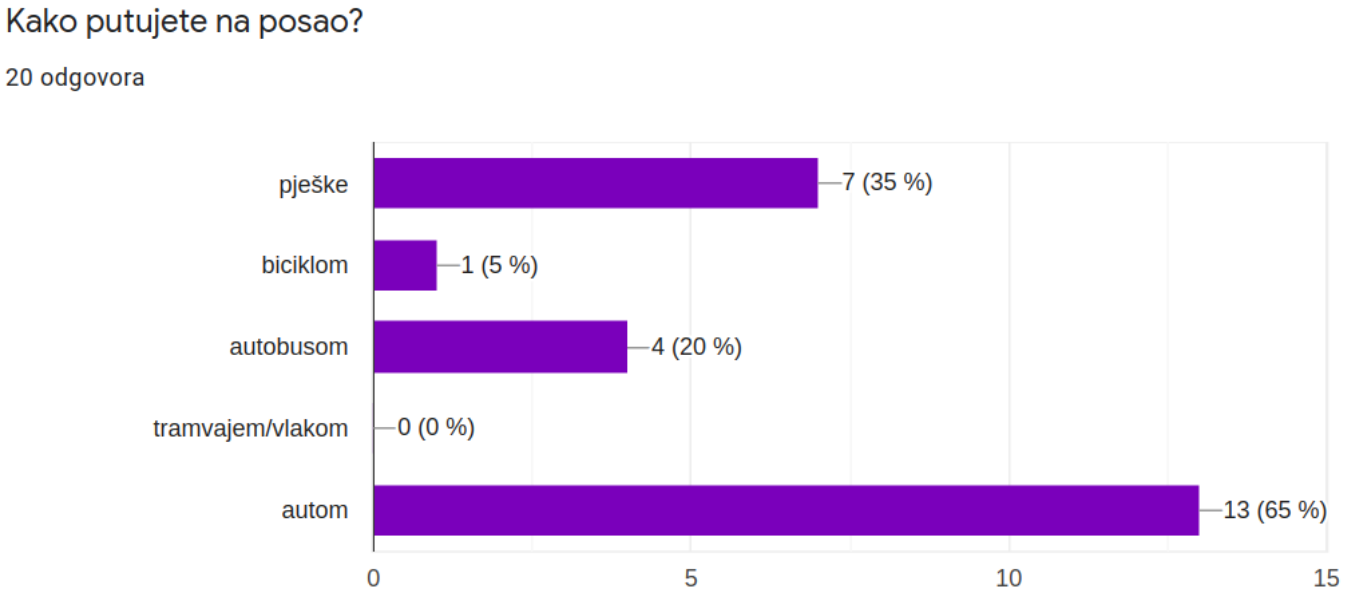
4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 20 ispitanica od kojih su sve bile djelatnice Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci u rasponu godina od 31 godine pa do 61 ili više, kao što je označeno u dijagramu. U dobi od 31-40 godina sudjelovalo je njih 35 %, isto tako i u dobi od 51-60 godina. 25% ispitanica koje su sudjelovale bile su u dobi od 41-50 godina te njih 5% u dobi od 61 ili više godina.

Slika 1. Prikaz odnosa broja ispitanika i prikaz njihovih godina

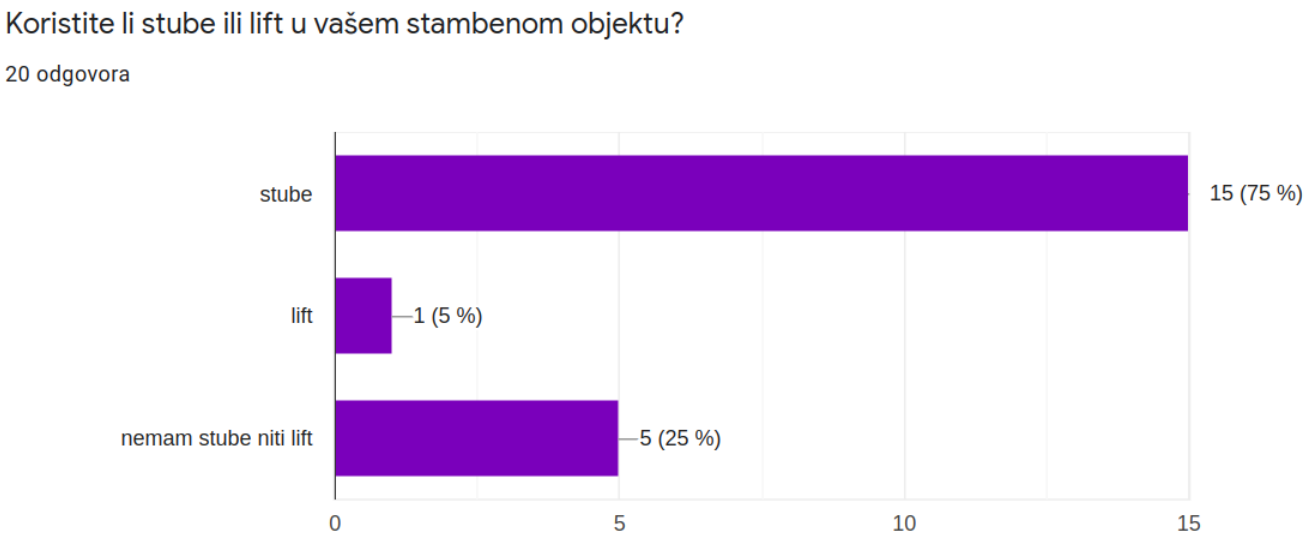


Slika 2. Pitanje o načinu putovanja na posao



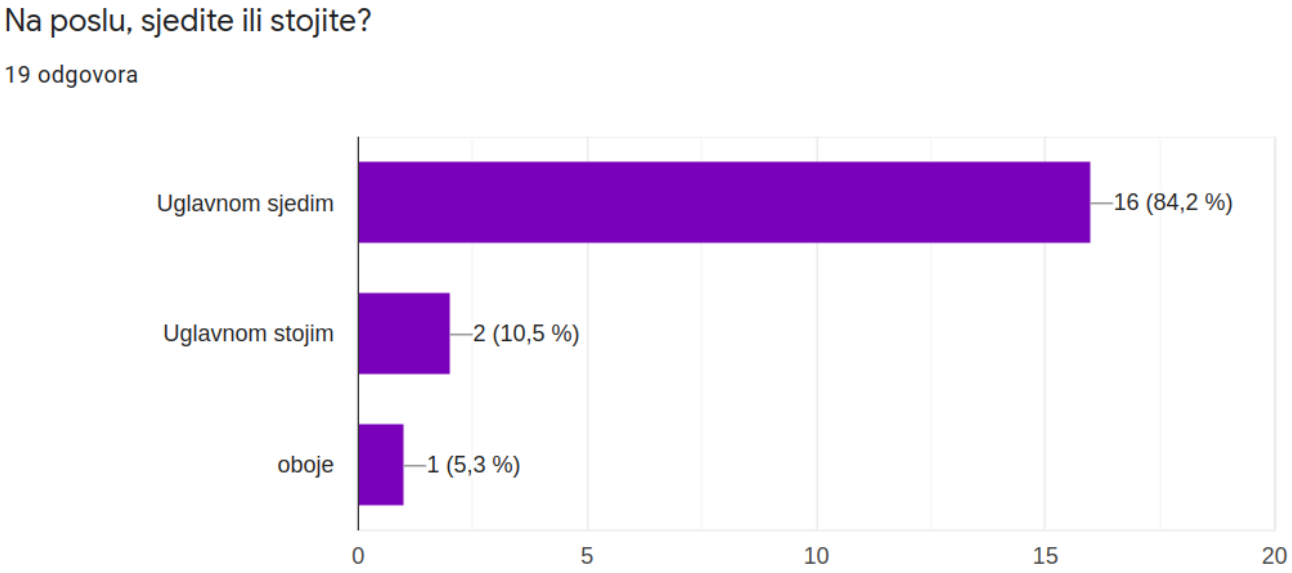
Na pitanje kako putuju na posao 65% ispitanica odgovorilo je da na posao putuje autom, 35% njih odgovorilo je da putuje pješke, dok je njih 20% odgovorilo da putuje na posao autobusom, a biciklom ih putuje 5%.

Slika 3. Prikaz pitanja o korištenju stuba i/ili lifta u stambenom objektu



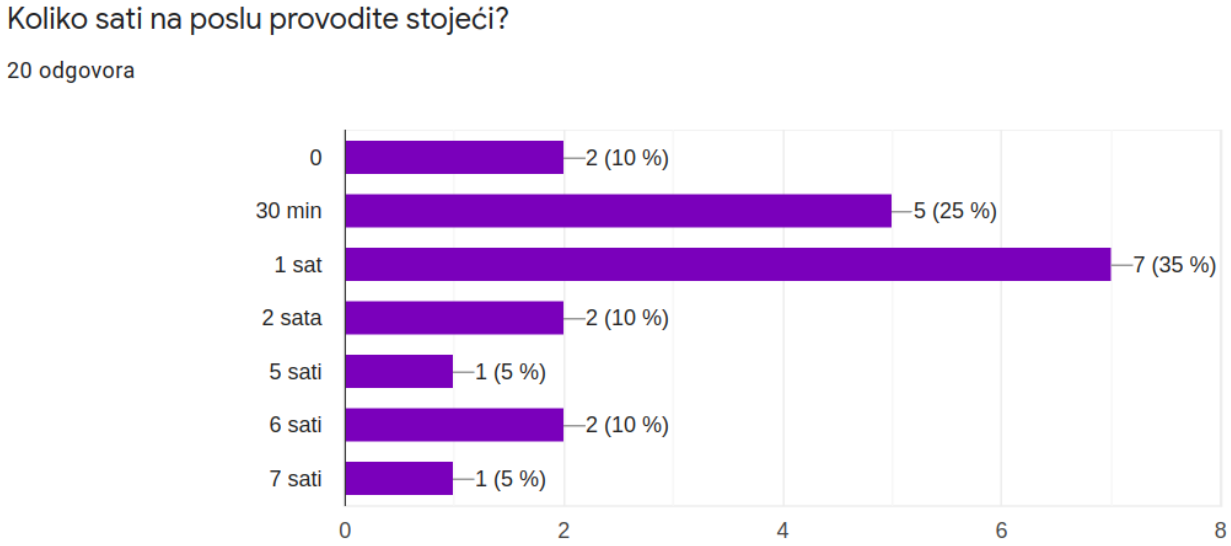
Na postavljeno pitanje o korištenju stuba ili lifta u stambenom objektu 75% ispitanica odgovorilo je da koristi stube u svome stambenom objektu, 5 % odgovorilo je da koristi lift. 25% njih je reklo da nema stube niti lift.

Slika 4. Prikaz pitanja o načinu rada na poslu



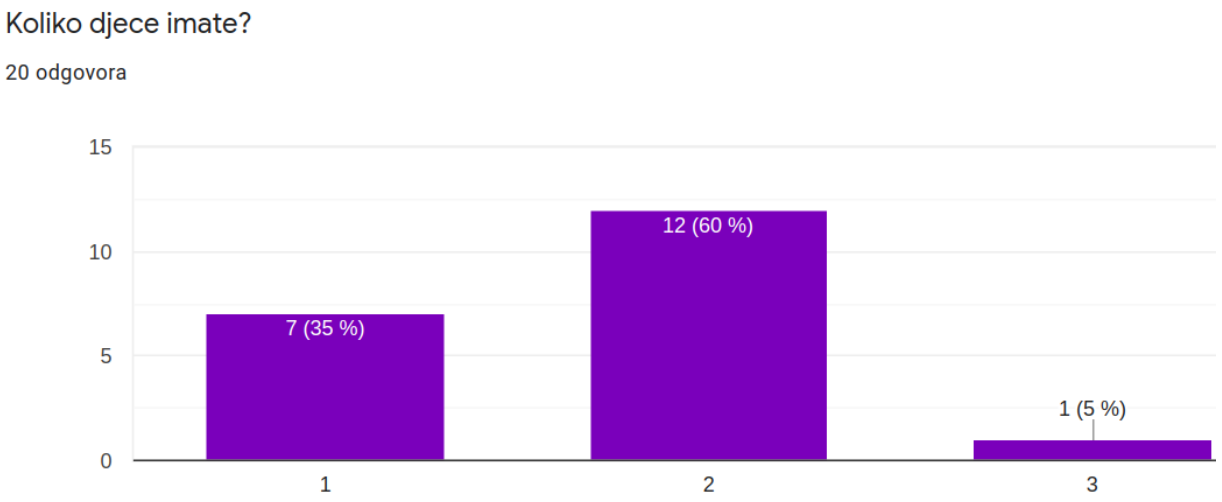
Na pitanje sjede li ili stoje na poslu, 84,2% ispitanica odgovorilo je da na poslu uglavnom sjedi, 10,5 ispitanica reklo je da na poslu uglavnom stoji, a 5,3% i sjedi i stoji.

Slika 5. Prikaz pitanja o tome koliko vremena ispitanice provode stojeći na poslu



Na pitanje koliko sati na poslu provode stojeći 10% ispitanica je odgovorilo da na poslu ne stoje, 25% njih je odgovorilo da na poslu stojeći provode 30 minuta, 35% na poslu stoji 1 sat, 10% njih stoji 2 sata, 5% ih stoji 5 sati, 10 % stoji ih 6 sati, a 5% ih stoji 7 sati.

Slika 6. Prikaz broja djece ispitanica



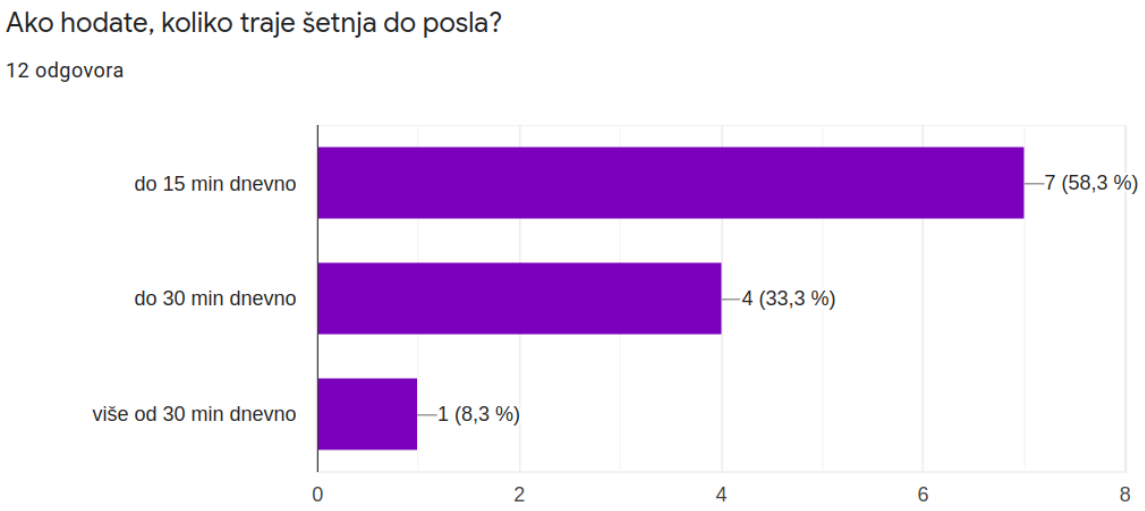
Na pitanje za broj djece, 35% ispitanica odgovorilo je da ima jedno dijete, 60% ispitanica reklo je da ima dvoje djece, a njih 5% da ima troje djece.

Slika 7. Prikaz broja nastavnog i nenastavnog osoblja



Nastavnom osoblju pripada 45% ispitanica, dok 55% pripada nenastavnom osoblju.

Slika 8. Prikaz pitanja koliko traje put do posla pješke



Na pitanje koliko im traje šetnja do posla, 58,3% ispitanica odgovorilo je da njihov put do posla šetnjom traje do 15 minuta dnevno, 33,3% odgovorilo je da im šetnja do posla traje do 30 minuta dnevno, dok je 8,3% odgovorilo da im šetnja do posla traje više od 30 minuta dnevno.

Slika 9. Prikaz pitanja o radu tijekom trećeg tromjesečja trudnoće



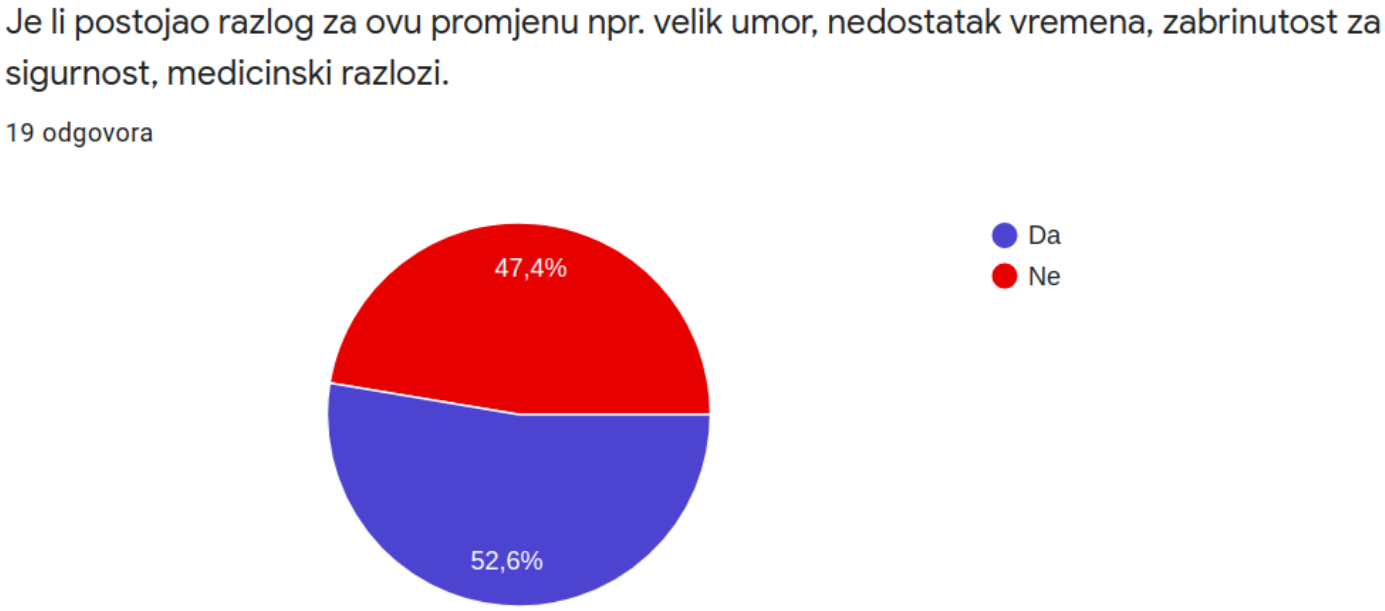
Na pitanje jesu li radile tijekom svog trećeg tromjesečja u svojoj zadnjoj trudnoći, 70% ispitanica odgovorilo je da tijekom trećeg tromjesečja trudnoće nije radilo, dok ih je 30% odgovorilo da je radilo tijekom trećeg tromjesečja trudnoće.

Slika 10. Prikaz pitanja o prestanku s radom tijekom zadnje trudnoće



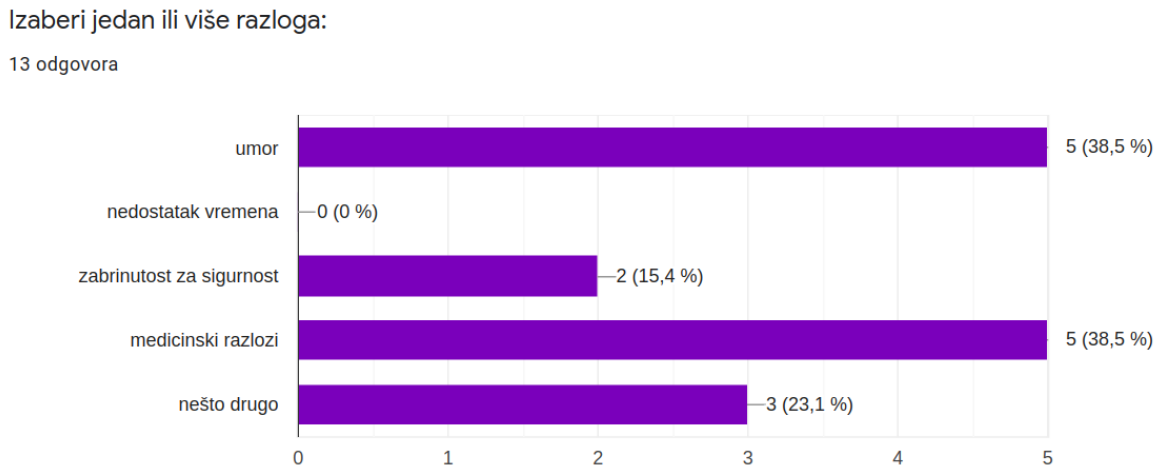
Na pitanje u kojem mjesecu zadnje trudnoće su prestale s radom, 26,3% ispitanica odgovorilo je da je s radom prestalo u 1. mjesecu trudnoće, 21,1% s radom je prestalo u 3. mjesecu trudnoće, 10,5% prestalo je s radom u 6. mjesecu trudnoće, 36,8% prestalo je raditi u 7. mjesecu, a njih 5,3% je prestalo raditi u 8. mjesecu.

Slika 11. Prikaz pitanja o postojanju razloga za gore navedenu promjenu



Na pitanje vezano za medicinske razloge za neku od promjena, 52,6% djelatnica je odgovorilo da je postojao razlog za neku od navedenih promjena, a 47,4% djelatnica je odgovorilo da nije postojao razlog za neku od promjena.

Slika 12. Prikaz pitanja o razlozima za prekid rada u određenom mjesecu trudnoće

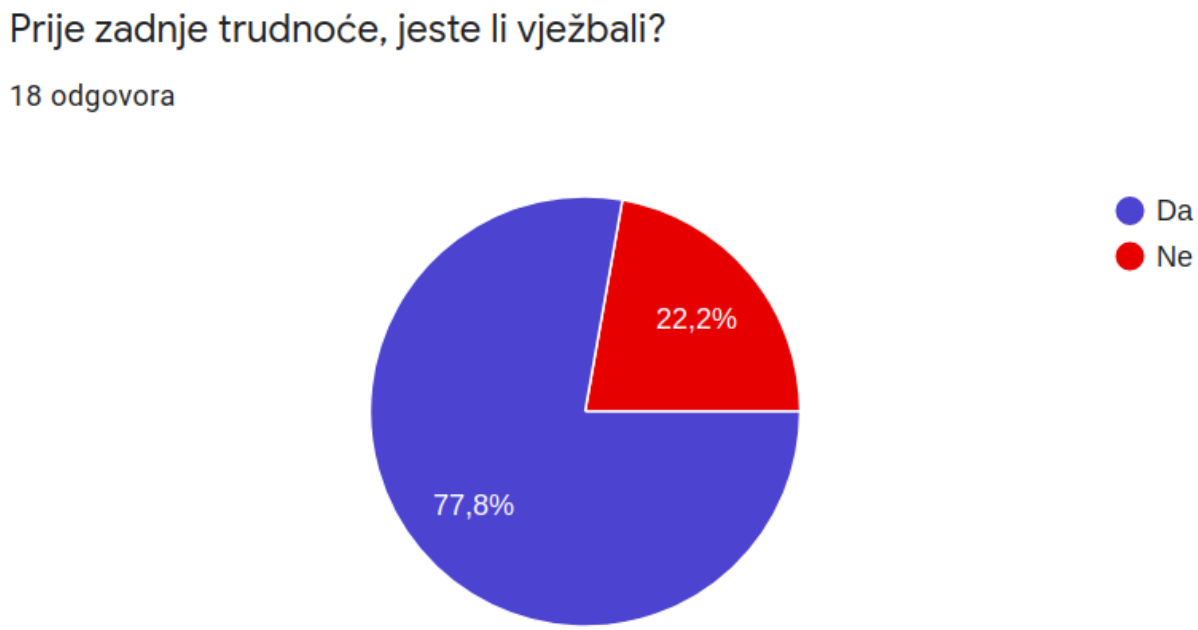


Na postavljeno pitanje o medicinskim razlozima za promjenu, 38,5% ispitanica odgovorilo je da je razlog za prekid bio umor te je 38,5% ispitanica odgovorilo da su za prekid imale medicinske razloge. 23,1% ispitanica imalo je druge ralzoge, a 15,4% prestalo je s radom zbog zabrinutosti za sigurnost.

Slika 13. Prikaz pitanja vezano za konzultaciju s liječnikom o prestanku rada



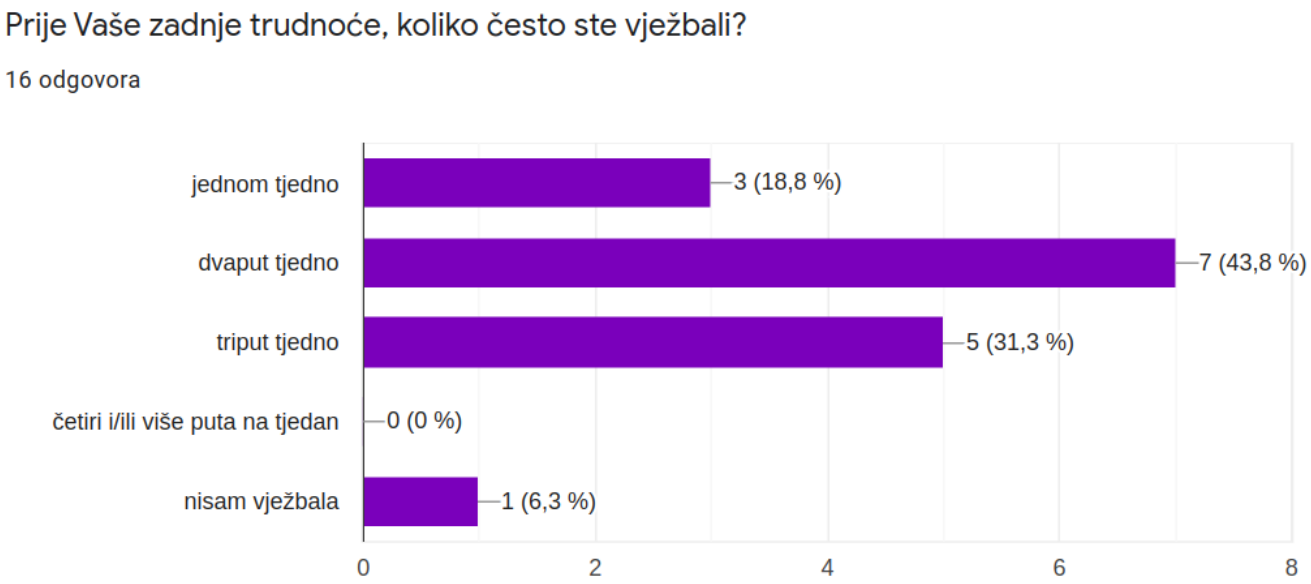
Na pitanje jesu li s liječnikom razgovarale o navedenim razlozima za promjenu, 52,6% ispitanica odgovorilo je da su razgovarale s liječnikom o prestanku s radom i svojim razlozima za to, a 47,4% je odgovorilo da nije razgovaralo s liječnikom o prestanku rada.



Slika 14. Prikaz o pitanju zastupljenosti tjelesnog vježbanja prije zadnje trudnoće

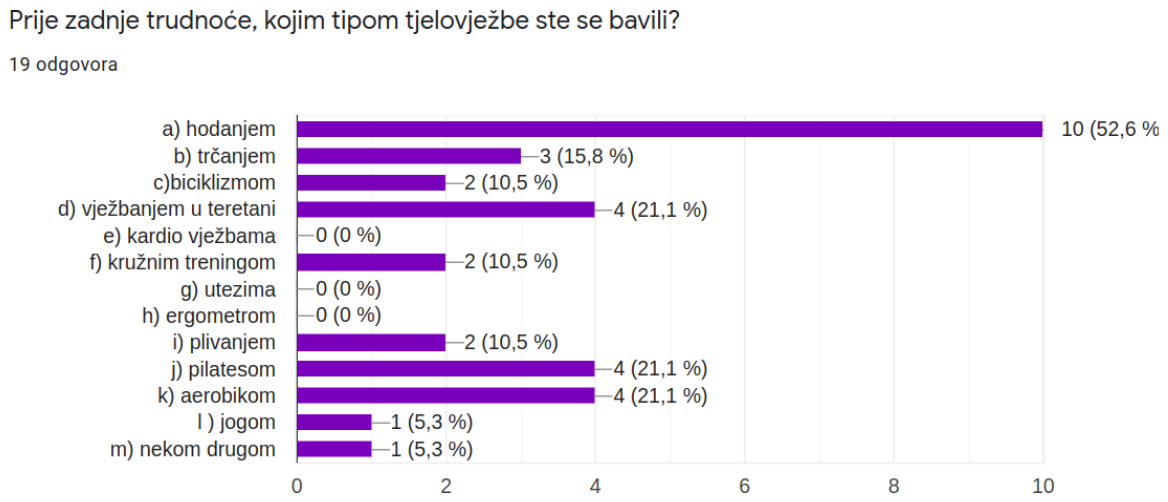
Na pitanje jesu li vježbale prije svoje zadnje trudnoće, 77,8% ispitanica odgovorilo je da su vježbale prije svoje posljednje trudnoće, a 22,2% ispitanica odgovorilo je da nisu vježbale prije svoje zadnje trudnoće.

Slika 15. Prikaz pitanja o učestalosti tjelesnog vježbanja prije njihove zadnje trudnoće



Prije zadnje trudnoće jednom tjedno vježbalo je 18,8% ispitanica. 43,8% ispitanica vježbalo je dvaput tjedno, dok je triput tjedno vježbalo 31,3% ispitanica. 6,3% ispitanica reklo je da nisu vježbale, a niti jedna od njih nije vježbala četiri ili više puta na tjedan.

Slika 16. Prikaz o pitanju vrste tjelesnog vježbanja prije zadnje trudnoće



Tjelesnim vježbanjem kroz hodanje bavilo se 52,6% ispitanica, 15,8% ispitanica odgovorilo je da se bavilo trčanjem, 10,5% ispitanica bavilo se biciklizmom, a vježbanjem u teretani bavilo se 21,1% ispitanica. Križnim treningom bavilo se 10,5% ispitanica, plivanjem također 10,5% ispitanica. Pilatesom se bavilo 21,1% ispitanica, kao i aerobikom. Jogom se bavilo

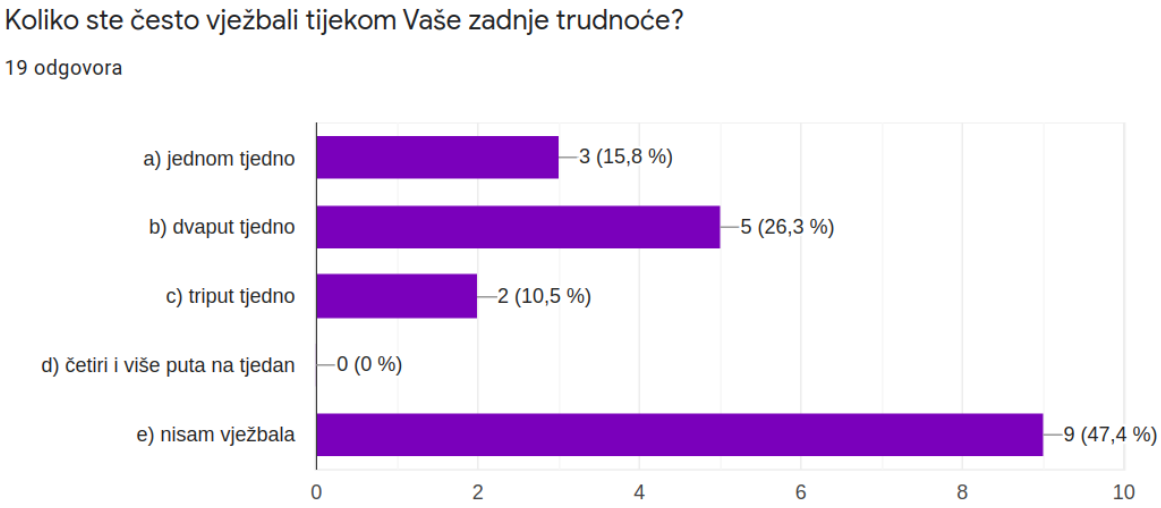
5,3% ispitanica te se isto toliko njih bavilo nekom drugom aktivnošću. Kardio vježbe, utege i ergometar niti jedna od ispitanica nije prakticirala.

Slika 17. Prikaz pitanja o korištenju monitora za otkucaj srca



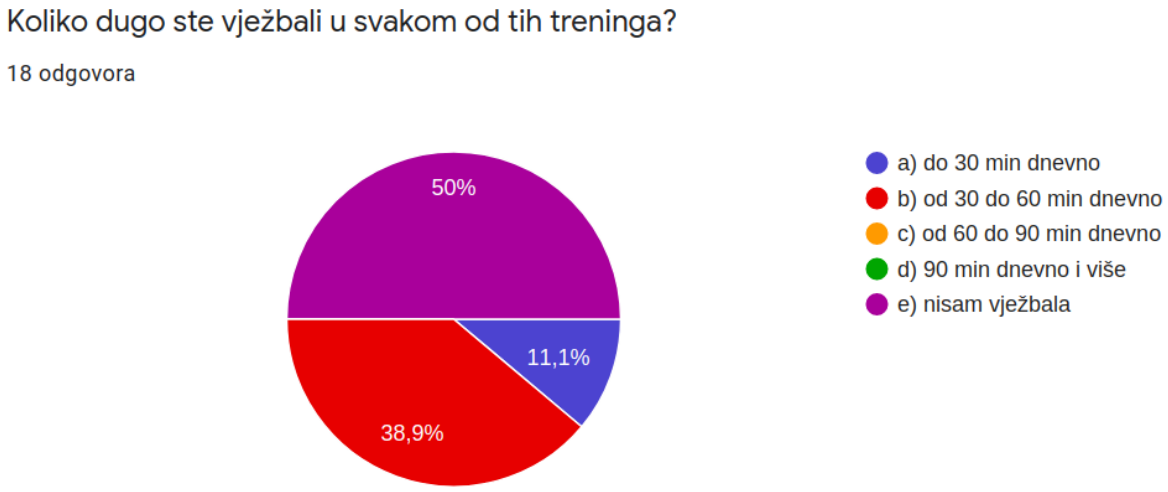
Niti jedna od ispitanica nije koristila monitor za otkucaje srca tijekom zadnje trudnoće.

Slika 18. Prikaz pitanja o učestalosti vježbanja tijekom zadnje trudnoće



Na pitanje o vježbanju tijekom njihove zadnje trudnoće jednom tjedno vježbalo je 15,8% ispitanica, a 26,3% ispitanica odgovorilo je da je vježbalo dvaput tjedno. 10,5% ispitanica odgovorilo je da su vježbale triput tjedno, dok je njih 47,4% odgovorilo da nije vježbalo. Četiri ili više puta na dan niti jedna ispitanica nije vježbala.

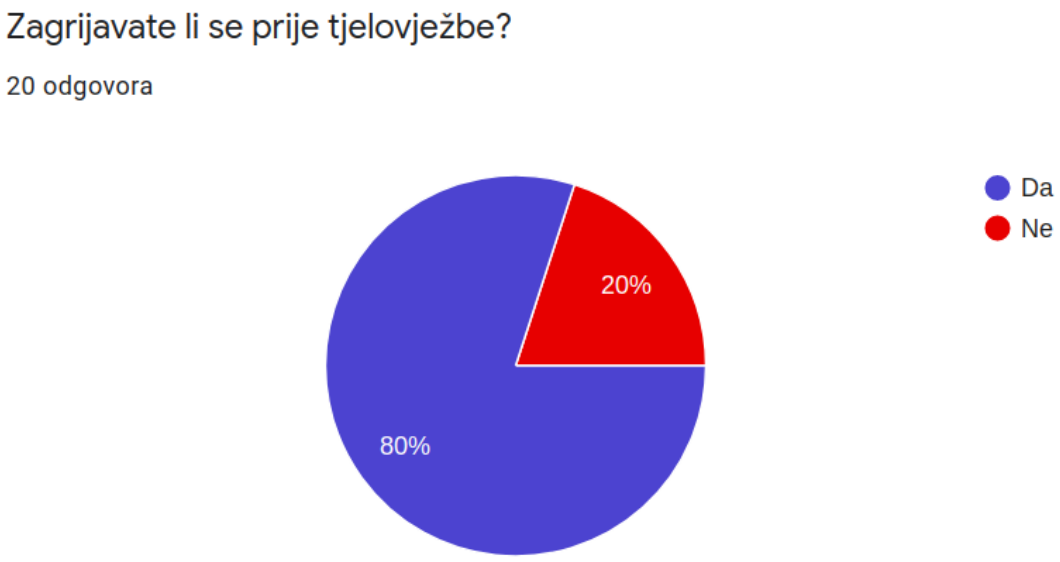
Slika 19. Prikaz pitanja o trajanju svakog pojedinog treninga



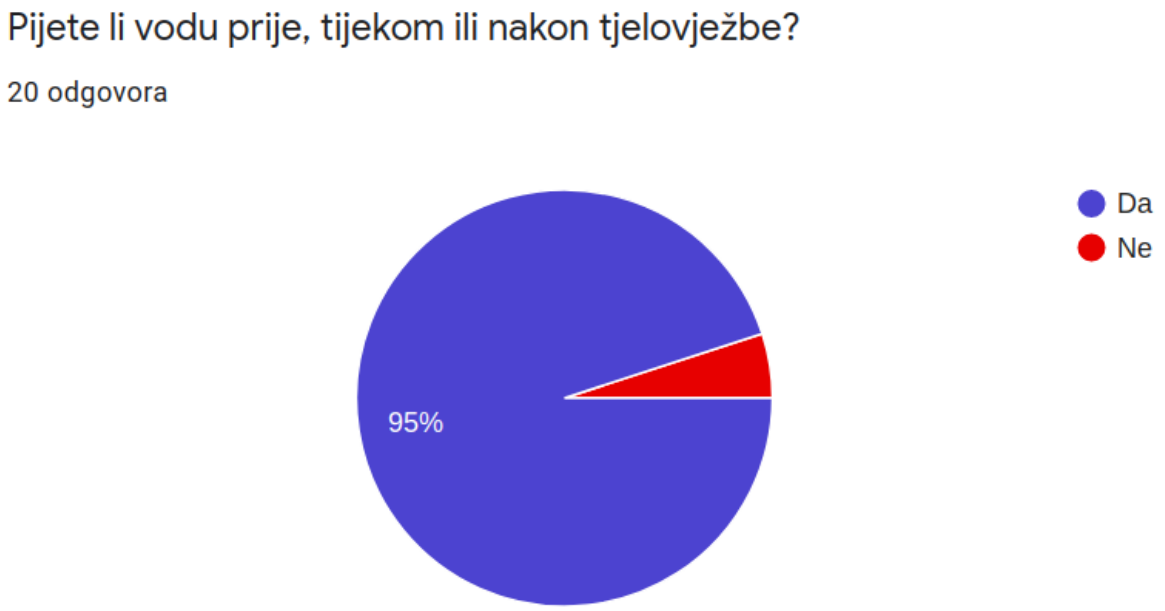
Na pitanje o trajanju svakog od tih treninga 50% ispitanica odgovorilo je da nije vježbalo. 38,9% odgovorilo ih je da je vježbalo od 30 do 60 minuta dnevno, a 11,1% ispitanica reklo je da je vježbalo do 30 minuta dnevno.

Slika 20. Prikaz pitanja o zagrijavanju prije tjelovježbe

Na postavljeno pitanje zagrijavaju li se prije tjelovježbe, 80% ispitanica odgovorilo je da se zagrijava prije tjelovježbe, a njih 20% odgovorilo je da se ne zagrijava prije tjelovježbe.



Slika 21. Prikaz pitanja o unosu vode prije, tijekom ili nakon tjelovježbe



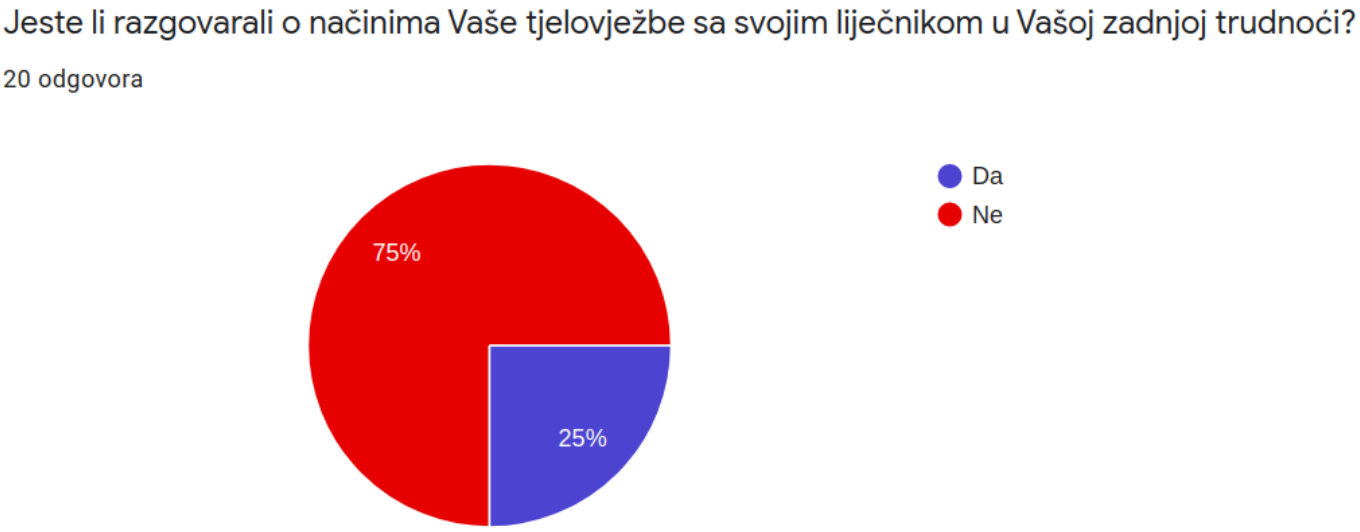
Na pitanje o unosu vode prije, tijekom i nakon tjelovježbe 95% ispitanica odgovorilo je da pije vodu prije, tijekom ili nakon tjelovježbe, a 5% odgovorilo je da ne pije vodu prije, tijekom ili nakon tjelovježbe.

Slika 22. Prikaz pitanja o trošenju energetskih pića prije, tijekom ili nakon tjelovježbe



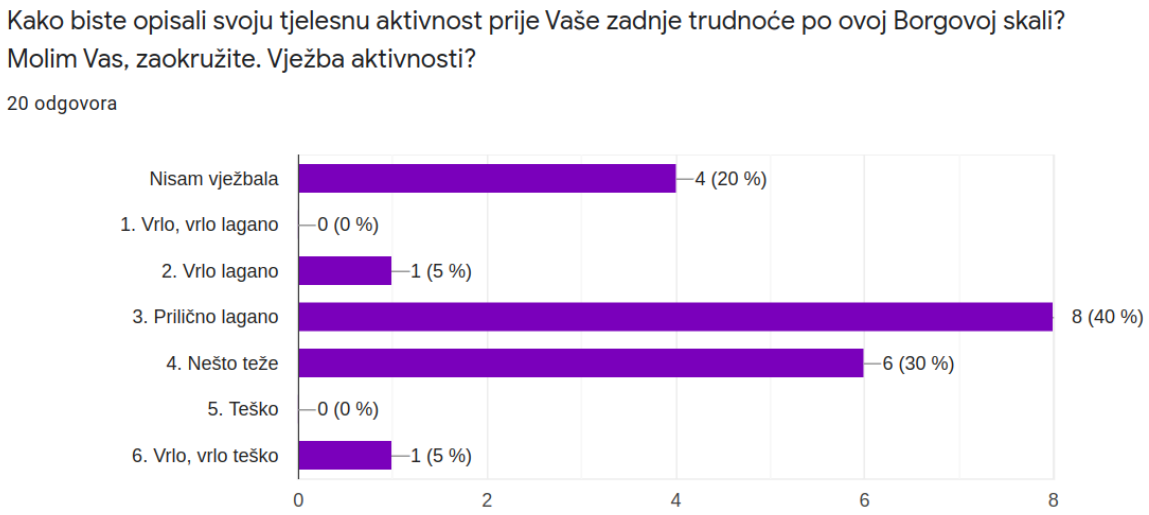
Na pitanje vezano za trošenje energetskih pića, 95% ispitanica je odgovorilo da ne pije energetska pića prije, tijekom ili nakon tjelovježbe, a njih 5% odgovorilo je da pije energetska pića prije, tijekom ili nakon tjelovježbe.

Slika 23. Prikaz pitanja vezano za razgovor s liječnikom o načinima tjelovježbe u zadnjoj trudnoći



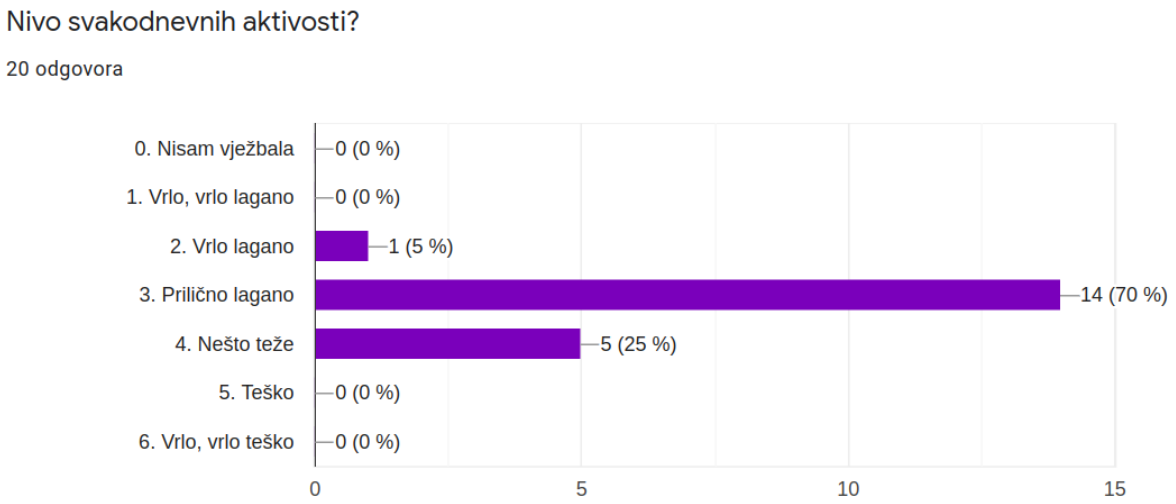
Na pitanje koje se odnosilo na načine tjelovježbe te jesu li razgovarale s liječnikom o tome, 75% ispitanica odgovorilo je da nije razgovaralo sa svojim liječnikom o načinima tjelovježbe u svojoj zadnjoj trudnoći, a 25% njih je odgovorilo da je razgovaralo o načinima tjelovježbe u svojoj zadnjoj trudnoći.

Slika 24. Prikaz pitanja o opisu tjelesne aktivnosti prema Borgovoj skali



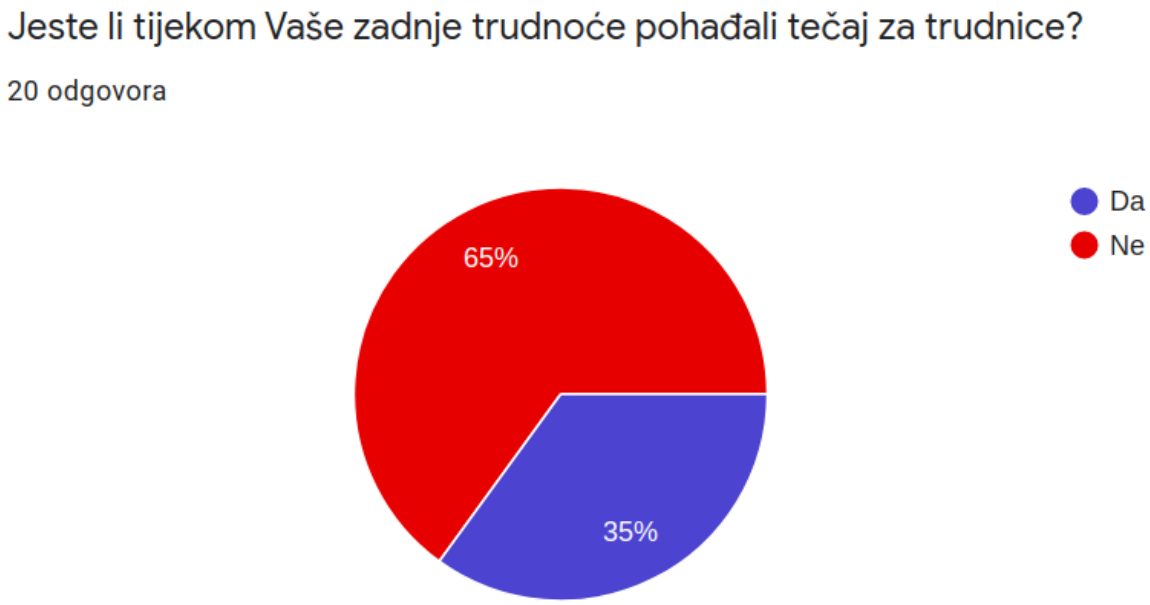
Na pitanje gdje su trebale opisati razinu svoje tjelesne aktivnosti prema Borgovoj ljestvici, 20% ispitanica na pitanje tjelesne aktivnosti prema Borgovoj skali odgovorilo je da nije vježbalo, niti jedna od njih nije odgovorila da joj je bilo vrlo, vrlo lagano, a 5% ih je odgovorilo da im je bilo vrlo lagano. 40% odgovorilo je da im je bilo prilično lagano, 30% reklo je da je bilo nešto teže. Niti jedna od ispitanica nije odgovorila da joj je bilo teško, a da je bilo vrlo, vrlo teško odgovorilo je 5% ispitanica.

Slika 25. Prikaz pitanja o težini svakodnevnih aktivnosti



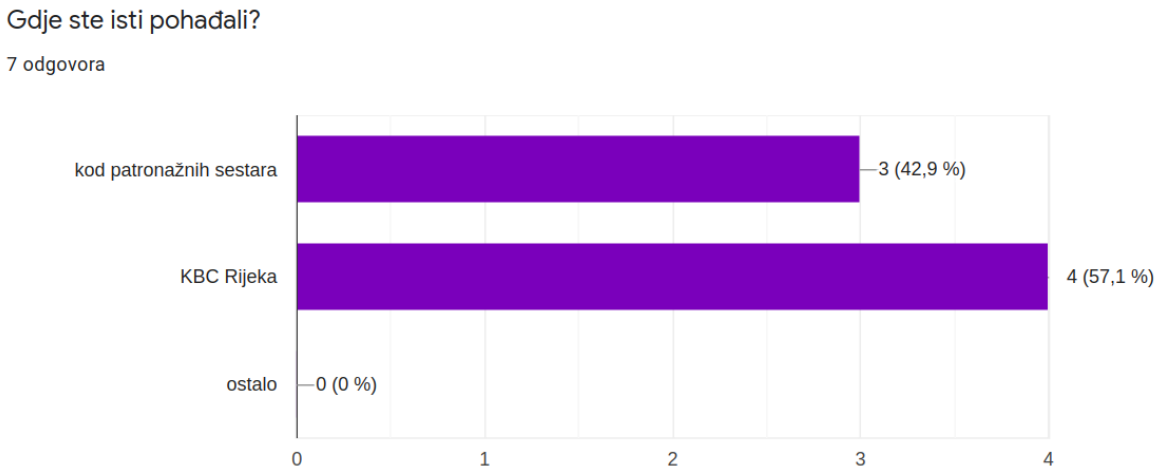
Na pitanje o težini svakodnevnih aktivnosti 5% ispitanica odgovorilo je da su bile vrlo lagane, dok je njih 70% odgovorilo kako su prilično lagane. 25% odgovorilo je da su nešto teže.

Slika 26. Prikaz pitanja vezano za pohađanje tečaja za trudnice



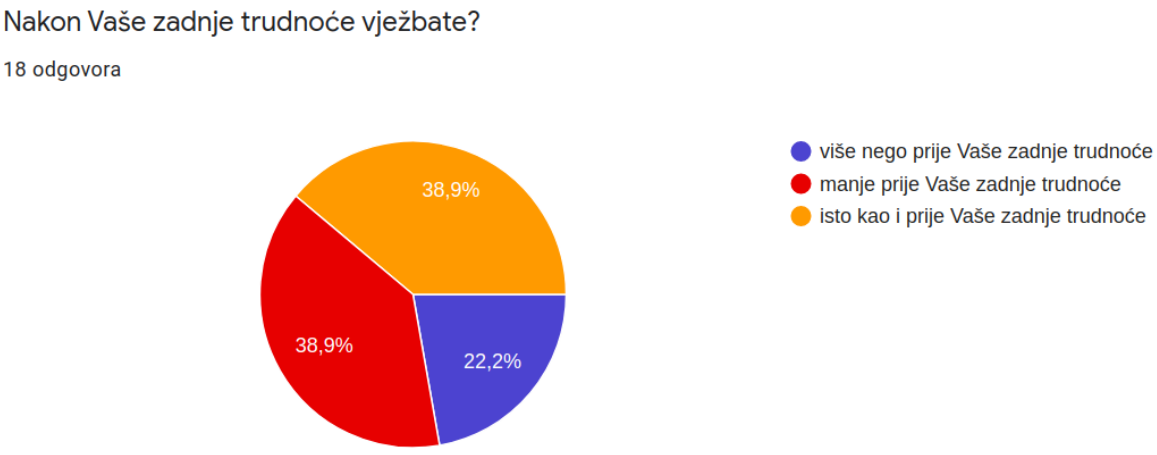
Na pitanje jesu li pohađale tečaj za trudnice tijekom posljednje trudnoće, 65% ispitanica odgovorilo je sa da, a njih 35% odgovorilo je da nisu.

Slika 27. Prikaz pitanja vezano za mjesto pohađanja tečaja za trudnice



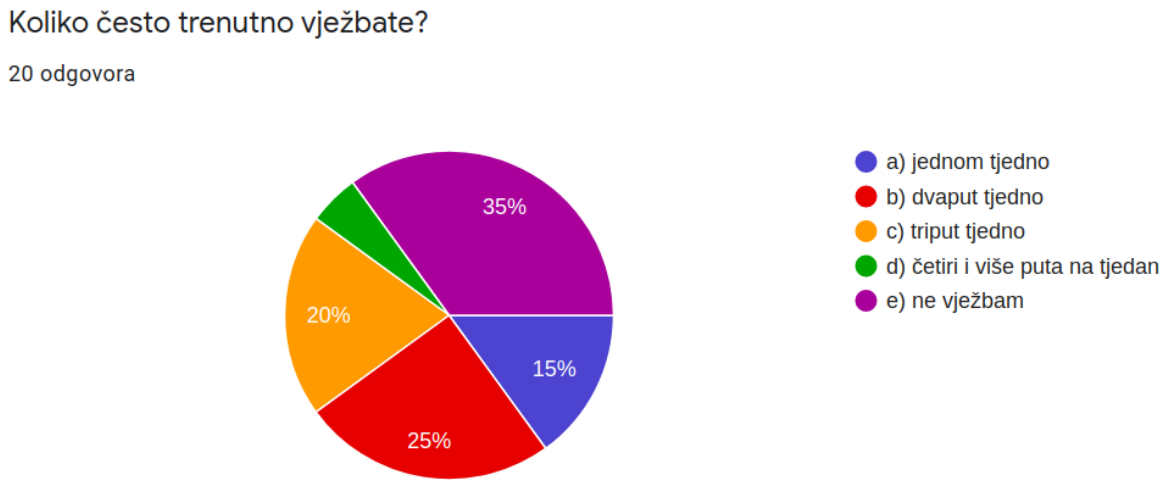
Na pitanje vezano za mjesto pohađanja tečaja za trudnice 42,9% ispitanica je odgovorilo da su tečaj pohađale kod patronažnih sestara, 57,1% je odgovorilo da su tečaj pohađale u KBC-U Rijeka, a niti jedna ispitanica tečaj nije pohađala pod ostalim alternativama.

Slika 28. Prikaz pitanja o vježbanju nakon zadnje trudnoće



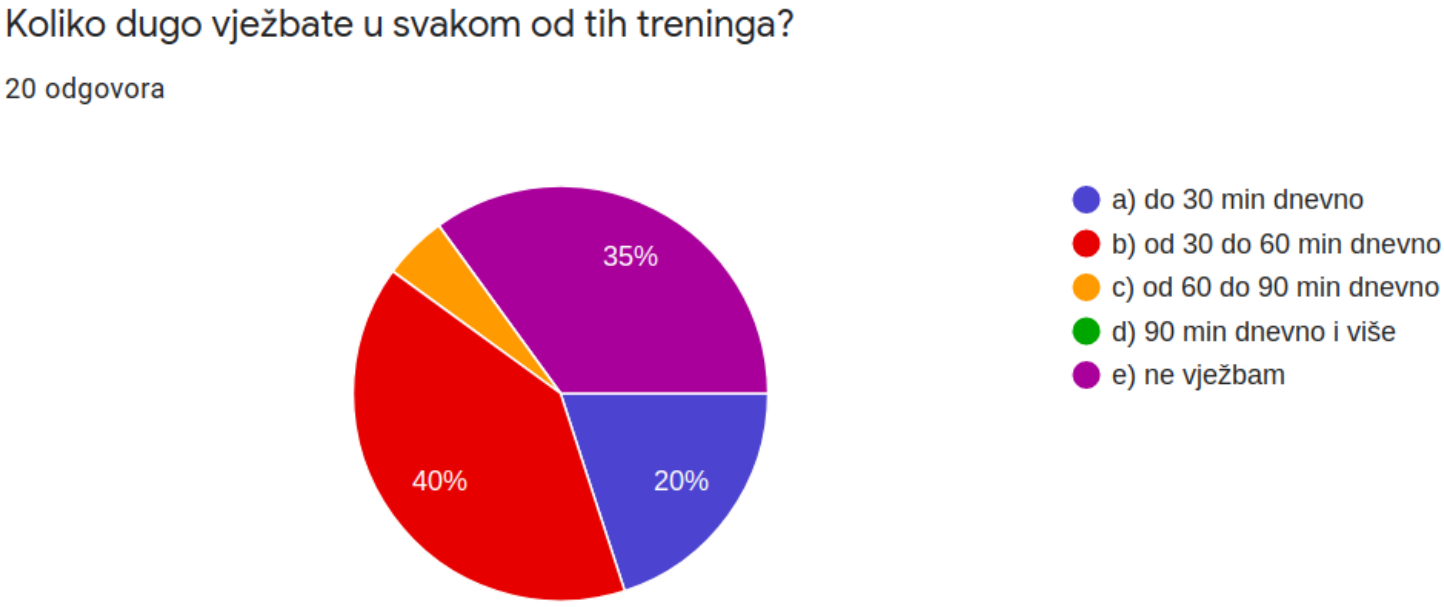
Na pitanje vježbaju li nakon zadnje trudnoće, 38,9% ispitanica vježba isto kao i prije zadnje trudnoće i njih 38,9% vježba manje nego prije zadnje trudnoće. 22,2% ispitanica vježba više nego prije svoje zadnje trudnoće.

Slika 29. Prikaz pitanja o učestalosti sadašnjeg tjelesnog vježbanja



Na pitanje koliko često trenutno vježbaju 35% ispitanica je odgovorilo da ne vježba, 25% ih je odgovorilo da vježba dvaput tjedno, 20% ispitanica je odgovorilo da vježba triput tjedno. Njih 15% odgovorilo je da vježba jednom tjedno, a 5% ih prema odgovoru vježba četiri i više puta na tjedan.

Slika 30. Prikaz pitanja o duljini trajanja svakog pojedinog treninga



Na pitanje koliko dugo vježbaju u svakom od gore navedenih treninga 40% ispitanica je odgovorilo da vježba od 30 do 60 minuta dnevno. 35% ispitanica je dalo odgovor da ne vježba, dok je 5% odgovorilo da vježba od 60 do 90 minuta dnevno. Do 30 minuta dnevno vježba 20% ispitanica.

5 . RASPRAVA

U istraživanju je sudjelovalo 20 žena od kojih su sve bile djelatnice na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, te je svaka od njih kroz ispunjeni anketni upitnik ostavila nekoliko bitnih podataka vezanih za svoju posljednju trudnoću, način života prije i nakon nje. Cilj istraživanja bio je kroz analizu svih dobivenih podataka utvrditi koliko je tjelesna aktivnost zastupljena kod žena reproduktivne dobi, naglasiti važnost tjelesne aktivnosti za zdravlje majke i djeteta, pa i važnost tjelesne aktivnosti u različitim medicinskim stanjima. Ispitanice su ispunile upitnik koji se sastojao od 29 pitanja višestrukog izbora, a bile su podijeljene u skupinu nastavnog i nenastavnog osoblja. Ispitanice su na pitanje vezano za dob dale odgovor kako ih je 35% u dobi od 31 do 40 godina, isto tako u dobi od 51 do 60 godina. Samo je 5% ispitanica starije od 60 godina, dok je 25% ispitanica bilo u dobi od 41 do 50 godina. Najveći broj ispitanica na posao putuje automobilom, njih 65%, dok njih 35% ide pješice. Od ukupnog broja ispitanica njih 20% putuje autobusom, dok 5% ispitanica putuje biciklom. Jedna od pozitivnijih činjenica je da većina ispitanica , čak 75% u svom stambenom objektu kao sredstvo kretanja koristi stube. Svakodnevno uspinjanje stubištem već je od velike koristi za zdravlje žene.Na pitanje koje se odnosilo na način rada najveći broj ispitanica odgovorilo je kako uglavnom sjedi, njih 84,2%. Manji broj ih stoji, a samo neke i sjede i stoje. Kod pitanja koliko sati se na poslu provodi stojeći pretpostavka je da nastavno osoblje veći dio provede stojeći, no vremenski period se razlikuje. Njih 10% na poslu stoji 2 sata, 10% na poslu ih stoji 5 sati, a 10% na poslu ih uopće ne stoji. Na pitanje koje se odnosi na broj djece ispitanica najveći broj ispitanica reklo je da ima dvoje djece, njih 60%, nešto manje ih ima jedno dijete, 35%, a samo jedna ispitanica ima troje djece, 5%. Ispitanica koje su pripadale nastavnom osoblju bilo je 45%, dok je 55% pripadalo nenastavnom osoblju. Ispitanice koje na posao odlaze pješice kreću se 15 minuta do posla, a takvih je 58,3%. Neka novija saznanja govore o tome da hodanje ne predugo niti prekratko može imati i povoljniji učinak od trčanja. (2) Zamijećeno je da je 70% ispitanica prestalo s radom u trećem tromjesečju svoje zadnje trudnoće, a 30% ih je nastavilo raditi i kroz treće tromjesečje. Način izvođenja poslovne aktivnosti i količina tjelesnog i mentalnog zamaranja je vjerojatno utjecala na to. Može se primijetiti i to da niti jedna od ispitanica nije vježbala pomoću utega, što također može poslužiti kao dobar primjer čuvanja trudnoće. Prije trudnoće se također niti jedna od ispitanica nije uvježbavala pomoću utega. Pri postavljenom pitanju kada su prestale s radom,

znatno veći broj ispitanica je odgovorilo da je s radom prestalo u 7. mjesecu trudnoće, a njih je ukupno 36,8%. Samo 5,3% ispitanica s radom je prestalo u 8. mjesecu trudnoće. Kod pitanja je li postojao neki određeni razlog za gore navedenu promjenu 52,6% ispitanica reklo je da je, te na sljedeće pitanje vezano za prekid rada 38,5 % ih je odgovorilo da su to bili medicinski razlozi, a isti postotni udio izražen je za umor. Veći broj njih, ukupno 52,6% nije razgovaralo sa svojim liječnikom o razlozima za prestanak rada. Činjenica da ih je prije trudnoće vježbalo 77,8% ukazuje da su ispitanice za neaktivnost tokom trudnoće imale opravdan razlog od kojih neki mogu biti: umor, medicinski razlozi, zabrinutost za sigurnost ili nešto drugo. Niti jedna od ispitanica nije pod navedenim razlozima navela nedostatak vremena. Ukupno 77,8% ispitanica vježbalo je prije svoje zadnje trudnoće. Dvaput tjedno vježbalo je 43,8% ispitanica, triput tjedno 31,3% ispitanica, dok je jednom tjedno vježbalo 18,8% njih. Njih 6,3% nije vježbalo. Kada se govori o načinima i vrsti tjelovježbe među ispitanicama su najzastupljenije bile aerobne aktivnosti, aktivnosti koje povećavaju radnu sposobnost organizma ili opću kondiciju što osobito ide u korist majke i djeteta. Hodanje je aerobna aktivnost koja najviše prevladava. Čak 52,6% ispitanica prije svoje posljednje trudnoće bavilo se hodanjem. Ovdje su zastupljene i ostale i aerobne i kondicijske aktivnosti kao što je trčanje, plivanje, biciklizam ili nešto drugo prema njihovom izboru. Puls kao najpravilnije mjerilo izvođenja kondicijskih aktivnosti govori o tome koliko su izvođene aerobne aktivnosti (kojima se veći dio djelatnica bavio) efikasne, no niti jedna od ispitanica nije tokom tjelovježba koristila monitor otkucaja srca, tako da se da zaključiti kako naše ispitanice nisu bile dovoljno informirane o važnosti praćenja svoje aerobne aktivnosti. Od ukupnog broja ispitanica njih 26,3% tijekom svoje posljednje trudnoće vježbalo je dvaput tjedno, što bi se moglo ocijeniti kao optimalna učestalost tjelesnog vježbanja tijekom trudnoće. Čak 47% ispitanica tijekom svoje posljednje trudnoće nije vježbalo, što ukazuje na nedostatak ove zdrave i poželjne životne navike. Zanimljivo je da kod žena koje su tijekom trudnoće vježbale, njih 38,9% održavale su svoje treninge svakim danom od 30 do 60 minuta, a one koje su nešto manje vježbale svakim danom u razdoblju do 30 minuta. Veći broj ih ipak nije imao takvu rutinu. Prije svake sportske aktivnosti preporučljivo je dobro zagrijati tijelo kako bi se spriječile povrede, istegnuća i uganuća. Ukupno 80% ispitanica reklo je da se zagrijava prije tjelesne aktivnosti, što je dobro. Ako govorimo o poželjnom utjecaju vode na tijelo te unosu tekućine tijekom i nakon tjelovježbe iz rezultata je vidljivo da je 95% ispitanica izjavilo da pije vodu kao i da energetska pića (95%) ne koristi za vrijeme vježbanja. Iz ovog zaključujemo da su se žene hidrirale tijekom vježbanja te da razumiju pogubnost uzimanja energetskih napitaka (npr. Red Bull). Ukupno 75% žena nije

razgovaralo s liječnikom o vrstama fizičkih aktivnosti, što bi također bilo preporučljivo. Od ukupnog broja žena njih 25% dobilo je korisne informacije o vrsti tjelesne aktivnosti koju bi shodno svom zdravstvenom stanju trebale prakticirati. Osim onih, koji prije svoje zadnje trudnoće nisu uopće vježbale nalazi se veći postotak onih koje su odgovorile da su prakticirale aktivnosti prema Borgovoj ljestvici - vrlo, vrlo lagano ili prilično lagane aktivnosti, čak njih 40%. Na pitanje kako bi ispitanice procijenile nivo svojih svakodnevnih aktivnosti 70% ispitanica nivo svojih svakodnevnih aktivnosti opisalo kao prilično lagano. Veći broj ispitanih žena pohađalo je tečaj za trudnice, njih 65%,. Polaznice tečaja za trudnice pohađale su ga u Kliničkom bolničkom centru Rijeku ili kod patronažnih sestara te su dobile informacije i upute vezane za tjelesno vježbanje tijekom i nakon trudnoće. Na pitanje „Koliko često trenutno vježbate“ 35% ispitanica je odgovorilo da ne vježba, što je zabrinjavajuće s obzirom na činjenicu da veći broj žena svoj radni dan provodi sjedeći ili sjedeći u vozilu prilikom povratka kući s posla. Ovdje bi neka vrsta tjelesnog vježbanja bila posebno preporučena, poželjna i korisna jer umjerena tjelesna aktivnost spriječava razvoj različitih bolesti i patoloških stanja. Može se zaključiti kako su medicinski razlozi jedni od najčešćih prepreka u uspostavi kvalitetne tjelovježbe, no uz pažljivo odabranu vrstu tjelesne aktivnosti i ovdje se može postići pozitivan učinak na majku i na plod. Aerobne aktivnosti koje su najzastupljenije poput hodanja, trčanja, plivanja i drugih prema odabiru pojedinca mogu postati rutina bez naprezanja i prekomjernog umaranja. Za žene koje na svom radnom mjestu uglavnom sjede svakako bi bila preporuka započeti sa nekom vrstom fizičke aktivnosti, makar i one niskog intenziteta. Uz to posebnu pozornost bi trebalo uputiti praćenju kod izvođenja aerobnih vježbi, gdje bi plan bio informirati žene o važnosti praćenja njihovih aerobnih aktivnosti pomoću monitora za otkucaje srca i slično. Također, umjesto putovanja vozilom do odredišta od velike je važnosti za zdravlje korištenje ostalih sredstava za kretanje poput bicikla ili šetnje. Vježbanje ne mora uvijek biti zamorno, ukoliko se odabere odgovarajuća tjelesna aktivnost.

7. ZAKLJUČAK

Temeljem sakupljenih podataka kroz istraživanje koje se provelo s ciljem stavljanja naglaska na korist i važnost tjelesnog vježbanja tijekom i nakon trudnoće, dobio se uvid u postotak tjelesno aktivnih žena, što je dobar pokazatelj utjecaja tjelovježbe na zdravlje majke i djeteta. Istraženi su oblici i vrste tjelesnih aktivnosti koje su ispitanice prakticirale kroz svoju posljednju trudnoću te učestalost tjelesne aktivnosti u svakodnevnom životu. Prethodno su postavljene četiri hipoteze od kojih su tri potvrđene ovim istraživanjem. Granično je izraženo tjelesno vježbanje u njihovim trudnoćama i svakodnevnici izvan trudnoće pa je ipak malo veći postotak žena koje su prakticirale sportske aktivnosti. Također ih je najviše odabralo aerobnu aktivnost koja poboljšava radnu sposobnost organizma i podiže opću tjelesnu kondiciju. Pojedine ispitanice nisu iz određenih razloga mogle prakticirati tjelesnu aktivnost, a to su umor, medicinski razlozi ili zabrninutost za sigurnost djeteta. Pozitivne činjenice utvrđene istraživanjem su tendencija da žene ipak odabiru neke vrste tjelesne aktivnosti kao što je korištenje pomagala za kretanje, najvećim slučajem odabiru korištenje stuba u svojim stambenim prostorima i objektima, sklone su odabiru tjelesnih aktivnosti koje naglašeno umirujuće djeluju na psihu čovjeka kao što je joga, pilates ili aerobik. Zastupljeno je i vježbanje u teretani što osobito koristi u očvršćivanju porođajnog kanala žene i ostalih mišića koji sudjeluju u porođaju. Prilikom izvođenja aerobnih aktivnosti jedini nedostatak je nedovoljna informiranost o važnosti praćenja vitalnih funkcija tijekom izvođenja jer upravo aerobne aktivnost poboljšavaju rad srca i pluća. Razgovor sa liječnikom uvijek je poželjan kod odabira tjelesne aktivnosti u trudnoći kao i intenziteta i učestalosti. Dovoljan postotak iskazuje se i pitanjem hidracije žena tijekom i nakon tjelovježbe te se može zaključiti da su uz ovakve okolnosti odabrane vježbe i učinkovite. Jedan dio žena koji u trudnoći nije bio osobito tjelesno aktivan prije trudnoće utvrđeno je da je, pa su ovdje možda medicinski razlozi preuzeli ulogu. Istraživanje može utvrditi da su tjelovježba i zdrav način življenja dostupni svakome, imajući na umu da i uz određene zdravstvene teškoće ili porođajne komplikacije dobar plan i program može imati pozitivan utjecaj.

SAŽETAK

Trudnoća je stanje koje je poznatije pod nazivom „drugo stanje“ koji govori o tome kako je trudoća stanje, a ne bolest, a stoga je bitno uspostaviti kvalitetnu tjelesnu aktivnost za dobrobit majke i nerođenog djeteta, a kako bi se spriječile nepoželjne pojave ili različita medicinska stanja koja mogu biti izazvana trudnoćom. Danas sa sigurnošću može se reći da ne postoji osoba koja ne bi željela biti u formi. Za postizanje forme ili kondicije osmišljeni su različiti oblici tjelesnog vježbanja, a sve zavisi o količini vremena, motivacije, sredstava ili općeg zdravstvenog stanja žene. U mladih i zdravih žena tjelovježba je najpoželjnija, od najveće koristi za ovu skupinu žena reproduktivne dobi. Kondicija koja se dobije kroz vježbanje u trudnoći smanjuje bolove u leđima, grčeve u mišićima, zatvor, poboljšava spavanje i umanjuje osjećaj zabrinutosti ili bespomoćnosti koji se češće javljaju u razdoblju nakon trudnoće. Razni sportovi mogu biti pogodni za trudnice, a najbolje je plivanje. Ronjenje je uglavnom zabranjeno jer bi moglo prouzročiti dekompresijsku bolest ploda. Prije svakog tjelesnog vježbanja treba dobro zagrijati tijelo kako bi se spriječile povrede sustava za kretanje, nakon 20. tjedna trudnoće preporuka bi bila da se vježbanje kroz ležanje na leđima izbjegava jer taj položaj onemogućuje dotjecanje krvi do djeteta. U postporođajnom razdoblju osobito su korisne vježbe koje jačaju mišiće trbuha, leđa i trupa. Uz adekvatnu tjelovježbu treba i regulirati prehranu i unos tekućine u organizam. Pravilnom prehranom i tjelesnim vježbanjem žena će dobiti svu potrebnu snagu za svladavanje napora i porođajne boli te olakšano provoditi njegu djeteta nakon poroda.

Ključne riječi: trudnoća, tjelesno vježbanje, spremnost, snaga, kondicija, medicinska stanja

SUMMARY

Pregnancy is a condition known as a “second condition” that talks about how the condition is labor, not a disease, so it is important to establish quality physical activity for the benefit of the mother and unborn child, and to prevent side effects or various medical conditions. medicine conditions that can be caused by pregnancy. Today you can say with certainty that there is no person who would not want to be in shape. Different forms of physical exercise are designed to achieve shape or fitness, and it all depends on the amount of time, motivation, resources or general health of the woman. In young and healthy women, exercise is most desirable, of the greatest benefit to this group of women of reproductive age. Fitness gained through exercise in pregnancy reduces back pain, muscle cramps, constipation, improves sleep, and reduces feelings of anxiety or helplessness that occur more often in the postpartum period. Various sports can be suitable for pregnant women, and swimming is the best. Diving is generally forbidden because it could cause decompression sickness of the fetus. Before each exercise, the body should be warmed up well to prevent injuries to the locomotor system, after the 20th week of pregnancy it would be recommended to avoid back exercise because this position prevents the dosing of blood to the baby. Exercises that strengthen the muscles of the abdomen, back and torso are especially useful in the postpartum period. In addition to adequate exercise, diet and fluid intake should be regulated. With proper nutrition and exercise, a woman will gain all the strength she needs to manage her efforts and birth pain, and make it easier for her child to be carried after giving birth.

Key words: pregnancy, physical exercise, readiness, strength, fitness, medical conditions

LITERATURA

1. Novak,V. Tjelesno vježbanje za žene u trudnoći, Rijeka. 1993.

2. Dahm,D., Smith,J. Klinika Mayo Tjelovježba za svakoga. Medicinska naklada Zagreb, 2010.

3. Milanović,D. (2013.) Teorija treninga. Kineziologija sport, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

4. West, Z. (2006): Prirodna trudnoća. Zagreb: Planetopija

5 . Tomić, J., Tomić, V., Klaić, Đ. Vježbanje u trudnoći- spoznaje, preporuke i individualni pristup, 19. LJETNA ŠKOLA KINEZIOLOGA REPUBLIKE HRVATSKE,

https://www.hrks.hr/skole/19_ljetna_skola/5-Tomic.pdf

6. Poliklinika Mazalin, Priručnik za vježbanje u trudnoći

https://poliklinika-mazalin.hr/blog/ambasadorice-poliklinike-mazalin/?gclid=CjwKCAjwzIH7BRAbEiwAoDxxTt0mAMoGN23v08LQvS74J8igtYhir3JoxPzxWw4a104IT1uObAYJVhoC9SEQAvD_BwE ,04.07.2018.

7. Fitness.com.hr, Prvi mjeseci trudnoće- smijete li vježbati, kada i koliko?

https://www.fitness.com.hr/vjezbe/savjeti-za-vjezbanje/Prvi-mjeseci-trudnoce-trening.aspx

19.11.2018.

8. Čačković, Branka. Rekreacija i sport za trudnice, https://www.roditelji.hr/trudnoca/5-15-tjedan/2678-rekreacija-i-sport-za-trudnice/ , 04.06.2013.

9. Babić, M. Tjelovježba tijekom i poslije trudnoće. https://hrcak.srce.hr/228914 , Fakultet prirodno matematičkih i odgojnih znanosti Sveučilište u Mostaru

2019.

11. Srce Autor: M. Babić 2019. https://hrcak.srce.hr/228914 , Fakultet prirodno matematičkih i odgojnih znanosti Sveučilište u Mostaru. 2019.

12. Tjelesna aktivnost poslije porođaja Sretna.hr. http://sretna.story.hr/kolumne/tjelesna-aktivnost-poslije-porodaja/ , 21. travnja 2016.

13. Živim.hr. Iva Rajčić, https://zivim.gloria.hr/vjezbam/iris-rajcic-otkrila-kako-se-vratila-u-formu-nakon-poroda/8620043/ , 17.03.2017.

14. Jana Dessardo, Sveučilište u Zagrebu Kineziološki fakultet, Vježbanje tijekom i nakon trudnoće, https://repozitorij.kif.unizg.hr/islandora/object/kif%3A713 , 2018.

15. Ozana Pope- Gajić, Utjecaj fizioterapijske pripreme trudnice na ishod poroda, poslijeporođajnog oporavka i samopercepciju poroda, https://zir.nsk.hr/islandora/object/mefos%3A492 , Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet, 2017.

16. Body Lab, Trudnice i postnatal, Psihofizička priprema za porod i babinje https://bodylab.hr/satovi/trudnice-i-postnatal ,

17. Bebologija ONLINE centar za trudnice

https://bodylab.hr/satovi/trudnice-i-postnatal/ 22.08.2020.

18. Frković,A. HIGIJENA I DIJETETIKA U TRUDNOĆI, Rijeka, 1996. , Medicinski fakultet.

PRILOZI

Prilog A: Popis ilustracija

Slika 1. Prikaz odnosa broja ispitanika i prikaz njihovih godina 37

Slika 2. Pitanje o načinu putovanja na posao.....37

Slika 3. Prikaz pitanja o korištenju stuba ili lifta u stambenom objektu.....38

Slika 4. Prikaz pitanja o načinu rada na poslu.....38

Slika 5. Prikaz pitanja o tome koliko vremena ispitanice provode stojeći na poslu.....39

Slika 6. Prikaz broja djece ispitanica.....39

Slika 7. Prikaz broja nastavnog i nenastavnog osoblja.....40

Slika 8. Prikaz pitanja koliko traje put do posla pješke.....40

Slika 9. Prikaz pitanja o radu tijekom trećeg tromjesečja trudnoće.....41

Slika 10. Prikaz pitanja o prestanku rada tijekom zadnje trudnoće.....42

Slika 11. Prikaz pitanja o postojanju razloga za gore navedenu promjenu.....42

Slika 12. Prikaz pitanja o razlozima za prekid rada u određenom mjesecu trudnoće.....43

Slika 13. Prikaz pitanja vezano za konzultacije s liječnikom o prestanku rada.....44

Slika 14. Prikaz pitanja o zastupljenosti tjelesnog vježbanja prije zadnje trudnoće.....45

Slika 15. Prikaz pitanja o učestalosti tjelesnog vježbanja prije njihove zadnje trudnoće...45

Slika 16. Prikaz o pitanju vrste tjelesnog vježbanja prije zadnje trudnoće.....46

Slika 17. Prikaz pitanja o korištenju monitora za otkucaj srca.....46

Slika 18. Prikaz pitanja o učestalosti vježbanja tijekom zadnje trudnoće.....46

Slika 19. Prikaz pitanja o trajanju svakog pojedinog treninga.....47

Slika 20 Prikaz pitanja o zagrijavanju prije tjelovježbe.....47

Slika 21. Prikaz pitanja o unosu vodu prije, tijekom ili nakon tjelovježbe.....48

Slika 22. Prikaz pitanja o trošenju energetskih pića prije, tijekom ili nakon tjelovježbe.....49

Slika 23. Prikaz pitanja vezano za razgovor s liječnikom o načinima tjelovježbe.....49

Slika 24. Prikaz pitanja o opisu aktivnosti prema Borgovoj skali.....50

Slika 25. Prikaz pitanja o težini svakodnevnih aktivnosti.....51

Slika 26. Prikaz pitanja vezano za pohađanje tečaja za trudnice.....51

Slika 27. Prikaz pitanja vezano za mjesto pohađanja tečaja za trudnice.....52

Slika 28. Prikaz pitanja o vježbanju nakon zadnje trudnoće.....52

Slika 29. Prikaz pitanja o učestalosti sadašnjeg tjelesnog vježbanja.....53

Slika 30. Prikaz pitanja o duljini trajanja svakog pojedinog treninga.....53

Prilog B: Popis tablica

Tablice

Tablica 1. Lijekovi i njihov mogući učinak na vježbanje.....22

Talica 2. Tablični prikaz ključnih čimbenika kroz trudnoću.....31

Prilog C: Anketni upitnik

1. Koliko imate godina?

2. Koliko djece imate? _____ dijete/djece

3. Jeste li nastavno ili nenastavno osoblje na Fakultetu?

a) nastavno

b) nenastavno

3. Kako putujete na posao?

a) pješke

b) biciklom

c) busom

d) vlakom/tramvajem

e) autom

4. Ako hodate, koliko traje šetnja do posla ?

a) do 15 min dnevno

b) do 30 min dnevno

c) više od 30 min dnevno

5. Na poslu, sjedite ili stojite?

a) uglavnom sjedim

b) uglavnom stojim

c) oboje

6. Koliko sati provodite stojeći na poslu? _____ sati

7. Koristite li stube ili lift u Vašem stambenom objektu?

a) stube

b) lift

c) nemam stube niti lift

8. Jeste li radili tijekom Vašeg trećeg tromjesječja u zadnjoj trudnoći(zaokruži)? DA NE

9. Ako ne, u kojem mjesecu Vaše zadnje trudnoće ste prestali? -------- mjesecu

10. Je li postojao razlog za ovu promjenu npr. velik umor, nedostatak vremena, zabrinutost za sigurnost, medicinski razlozi (zaokruži).

DA NE

11.Izaberi jedan ili više razloga:

a) umor b) nedostatak vremena

c) zabrinutost za sigurnost d) medicinski razlozi

e) nešto drugo

12. Jeste li sa liječnikom razgovarali o prestanku rada i o svojim razlozima za to (zaokruži)?

DA NE

13. Prije zadnje trudnoće, jeste li vježbali (zaokruži)? DA NE

14. Prije Vaše zadnje trudnoće, koliko često ste vježbali?

a) jednom tjedno

b) dvaput tjedno

c) triput tjedno

d) četiri puta na tjedan

e) pet i više puta na tjedan

15. Prije zadnje trudnoće, kojim tipom tjelovježbe ste se bavili (zaokruži, i više odgovora ukoliko je točno)?

a) hodanjem b) trčanjem c)biciklizmom d) vježbanjem u teretani e)kardio vježbama f) kružnim treningom g) utezima h) ciklus ergonometrom i) plivanjem j) pilatesom k) aerobikom l) jogom m) nekim drugim

16. Kada ste vježbali kroz Vašu zadnju trudnoću, jeste li koristili monitor otkucaja srca zaokruži)? DA NE

17. Koliko ste često vježbali tijekom Vaše zadnje trudnoće?

a) jednom tjedno

b) dvaput tjedno

c) triput tjedno

d) četiri i više puta na tjedan

e) nisam vježbala

18. Koliko dugo ste vježbali u svakom od tih treninga?

a) do 30 min dnevno

b) od 30 do 60 min dnevno

c) od 60 do 90 min dnevno

d) 90 min dnevno i više

e) nisam vježbala

19. Zagrijavate li se prije tjelovježbe(zaokruži)? DA NE

20. Pijete li vodu prije, tijekom ili nakon tjelovježbe (zaokruži)? DA NE

21. Pijete li energetska pića prije, tijekom ili nakon tjelovježbe(zaokruži)? DA NE

22. Jeste li razgovarali o načinima Vaše tjelovježbe sa svojim liječnikom u Vašoj zadnjoj trudnoći(zaokruži)?

DA NE

23. Kako biste opisali svoju tjelesnu aktivnost prije Vaše zadnje trudnoće po ovoj Borgovoj skali? Molim Vas, zaokružite i vježba i nivo svakodnevnih aktivnosti.

Vježba	Nivo svakodnevnih aktivnosti
0. Nisam vježbala	0. Bez aktivnosti
1. Vrlo, vrlo lagano	1. Vrlo, vrlo lagano
2. Vrlo lagano	2. Vrlo lagano
3. Prilično lagano	3. Prilično lagano
4. Nešto teže	4. Nešto teže
5. Teško	5. Teško
6. Vrlo, vrlo teško	6. Vrlo, vrlo teško

24.Jeste li tijekom Vaše zadnje trudnoće pohađali tečaj za trudnice (zaokruži)? DA NE

25. Gdje ste isti pohađali:
a) kod patronažnih sestara
b) KBC Rijeka
c) ostalo

26. Nakon Vaše zadnje trudnoće vježbate:
a)više nego prije Vaše zadnje trudnoće
b)manje prije Vaše zadnje trudnoće
c)isto kao i prije Vaše zadnje trudnoće

27. Koliko često trenutno vježbate?
a) jednom tjedno
b) dvaput tjedno
c) triput tjedno
d) četiri i više puta na tjedan
e) ne vježbam

28. Koliko dugo vježbate u svakom od tih treninga?

a) do 30 min dnevno

b) od 30 do 60 min dnevno

c) od 60 do 90 min dnevno

d) 90 min dnevno i više

e) ne vježbam

ŽIVOTOPIS

Osobni podaci:

Ime i prezime: Marina Komljenović

Datum i mjesto rođenja: 14. rujan 1993. Zagreb, Republika Hrvatska

E-mail: marina.komljenovic07@gmail.com

Obrazovanje

Hotelijersko- turistička škola Zagreb

2016.-2020. Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija, Preddiplomski stručni studij Primaljstvo

Radno iskustvo

Dom za starije i nemoćne Magnolija Veliko Polje (medicinska sestra, ispomoć, studentski posao)

Konzum i Spar (prodavačica, studentski posao)

Znanja i vještine

Poznavanje engleskog jezika, slastičarstvo-stručno osposobljavanje za zanimanje slastičar,

Poezija-Hrvatski dječji festival, folklor –KUD Velika Mlaka, Crveni Križ- natjecanja za mladež

2001.-2002. Ritmika, Glazbena škola Franje Lučića Velika Gorica

2002. Atletika- Atletski klub Mladost, Zagreb

2002.-2005. Sportska gimnastika, Gimnastički klub Novi Zagreb

2006.-2007. Sinkronizirano plivanje, Gradski bazen Sisak

2008.-2009. Balet, Baletni studio Kazališta 21

2012.-2020. Sportska gimnastika, ZTD Hrvatski Sokol