

# Utjecaj fizioterapijskih postupaka kod trudnica s carskim rezom na poslijeoperacijski oporavak

---

**Radišić, Marina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2014**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split / Sveučilište u Splitu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:048138>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-23**

*Repository / Repozitorij:*



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

FIZIOTERAPIJA

**Marina Radišić**

**UTJECAJ FIZIOTERAPIJSKIH POSTUPAKA KOD  
PUERPERA S CARSKIM REZOM NA  
POSLJEOPERACIJSKI OPORAVAK**

**Završni rad**

Split, rujan 2014.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

FIZIOTERAPIJA

**Marina Radišić**

**UTJECAJ FIZIOTERAPIJSKIH POSTUPAKA KOD  
PUERPERA S CARSKIM REZOM NA  
POSLJEOPERACIJSKI OPORAVAK**

**Završni rad**

**Mentor: prof. prim. dr. sc. Deni Karelović**

Split, rujan 2014.

Rad je ostvaren na Sveučilišnom odjelu zdravstvenih studija u Splitu

**Mentor:** prof. prim. dr. sc. Deni Karelović

Rad sadrži

- Listova: 43
- Slika: 22
- Tablica: 15

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Anatomija zdjelice i zdjeličnih organa.....	1
1.2. Carski rez.....	4
1.3. Indikacije za carski rez .....	4
1.4. Komplikacija tijekom i nakon carskog reza .....	5
1.5. Fizioterapija u ginekologiji .....	6
1.6. Rana postoperativna fizioterapija .....	6
2. CILJ RADA .....	8
3. IZVORI PODATAKA I METODE .....	9
3.1. Ispitanici.....	11
3.2. Mjerni instrumenti.....	11
3.2.1. Tijek trudnoće i postojanje komplikacija za vrijeme trudnoće .....	12
3.2.2. Pitanja vezana za stanje iza carskog reza će.....	12
3.2.3. Pitanja vezana za djelovanje fizioterapije .....	12
3.3. Postupak .....	13
3.4. Fizioterapijska procjena .....	13
3.4.1. Vježbe disanja .....	14
3.4.2. Vježbe cirkulacije.....	15
3.4.3. Pozicioniranje u krevetu i edukacija o okretanju i ustajanju.....	21
3.4.4. Vježbe jačanja zdjeličnog dna i abdominalne muskulature .....	23

4. REZULTATI .....	28
5. RASPRAVA .....	37
6. ZAKLJUČAK.....	39
7. LITERATURA .....	40
8. SAŽETAK .....	41
9. SUMMARY .....	42
10. ŽIVOTOPIS .....	43

## 1. UVOD

Trudnoća je razdoblje ženina života kada ona nosi oplođeno jajašce koje se nidira, raste i razvija se. Trudnoća traje 280 dana, 40 tjedana ili 10 lunarnih mjeseci, odnosno devet kalendarskih mjeseci. Trudnoća može završiti: ranim pobačajem, kasnim pobačajem, ranim prijevremenim porodom, kasnim prijevremenim porodom, ročnim porodom te zakašnjelim porodom nakon 42. tjedna, a takva se trudnoća naziva prenošenom trudnoćom (1).

Normalan porod istiskivanje je produkta začeca, fetusa i sekundina, od 28. tjedna gestacije. S obzirom na početak, porod može biti spontan i izazvan. Osim toga, ovisno o vremenu početka poroda on može biti prijevremen, ročan i zakašnjeli. Uzroci koji dovode do poroda jesu: regresija funkcije posteljice i maturacija fetusa; djelovanje prostaglandina iz plodovih ovoja i amnijske tekućine na gravidni uterus i cerviks, posljedična maturacija cerviksa i kontrakcije maternice; djelovanje oksitocina na miometriju. U porodu sudjeluju tri faktora koji omogućuju normalan mehanizam poroda: porodni kanal, porodni objekt i porodne snage. Patološkim promjenama u bilo kojem od tri navedena faktora može rezultirati carskim rezom (1).

Carski rez je jedan od najčešćih izvođenih zahvata kod žene, a zbog svog značaja je jedan od najbitnijih operativnih zahvata koji se vrši u ginekologiji i porodništvu. Incidencija carskih rezova u stalnome je porastu zbog brojnih opravdani i neopravdanih medicinskih i nemedicinskih razloga. Nedostaci i moguće dugoročne posljedice carskog reza su moguće. Fizioterapijski postupci kod puerpera služe kako bi te posljedice smanjili ili potpuno uklonili (2).

### 1.1. Anatomija zdjelice i zdjeličnih organa

Zdjelica je zatvoren i slabo pomičan prsten. Čine je straga križna kost *os sacrum* na koju se kaudalno nastavlja trtična kost *os cocygis*, a lateralno parne zdjelične kosti *os coxae*. Zdjelična kost se sastoji od tri kosti: bočne, *os ilium*, sjedne, *os ischii* i

preponske, *os pubis*. Sve tri kosti spajaju se na mjestu gdje se nalazi zglobna udubina za bedrenu kost, *acetabulum* (3).

Zdjelica u žene se evolucijski prilagodila porodu djeteta pa postoje izrazite razlike u građi između zdjelice muškarca i žene. Zdjelica u žene je šira, plića i ima veći gornji otvor. Zdjelične kosti su razmaknute zbog šire križne kosti. Križna je kost manje zaobljena, što proširuje porođajni kanal i donji otvor zdjelice. Zdjelica u tijelu ne stoji okomito već je malo nagnuta naprijed. Posljedica takvog položaja je slabinska krivina kralježničnog stupa, jer se trup morao prilagoditi težištu (4).



Slika 1. Zdjelica (Slika preuzeta s :<http://sh.wikipedia.org/wiki/Zdjelica>)

Unutar zdjelice nalazi se zdjelična šupljina, *cavitas pelvis*. Unutrašnjost zdjelice graničnom je linijom podijeljena na dva prostora: veliku i malu zdjelicu. Čedo pri porođaju prolazi kroz malu zdjelicu, koje su koštane stijenke obložene mišićjem i fascijama, te oblikuju porođajni kanal (5).

Porođajni kanal je put kojim u tijeku poroda prolazi porodni objekt i sastoji se od mekog i koštanog dijela. Meki dio porodnog kanala sastavljen je od: donjeg uterinog segmenta (*isthmusa*), vrata maternice, vulve i dna zdjelice. Dno male zdjelice čine koža, potkožno vezivno tkivo, zdjelična fascija i dva mišićna sustava: *diaphragma*



*pelvis* i *diaphragma urogenitale*. Dijafragmu pelvis čine *musculus levator ani*, *musculus sphincter ani externus* i kokcigealni mišić *musculus coccygeus*. Zbog uspravnoga stava žene dno zdjelice je izrazito dobro razvijeno i za vrijeme trudnoće čini drugi zaporni mehanizam trudnoće, koji ponekad može biti i zapreka normalnome porodu. Zbog hormonskih i metaboličkih promjena u tijelu žene tijekom trudnoće tkivo genitalne regije postaje elastično i rastezljivo. Koštani dio porodnoga kanala je zdjelica koja je najčvršći dio. Čedo je u maternici najčešće u položaju glavom prema materničnom ušću sa savinutim tijelom i prekriženim rukama i nogama. To je porodnički najprikladniji namještaj jer glava djeteta ima najveći promjer pa za njom kroz porođajni kanal nesmetano prolaze i ostali dijelovi tijela. Ulaz zdjelice (*apertura pelvis superior*), odnosno granična pruga (*linea terminalis*) s gornjim rubom preponske simfize je jajolikog odnosno ovalnoga oblika pa se djetetova glava najvećim sagitalnim promjerom postavlja poprečno. Izlaz zdjelice (*apertura pelvis inferior*) između preponske simfize, sjednih kvrga (*tubera ischiadica*) i trtične kosti redovito je uzdužno ovalan.

Unutrašnji spolni organu smješteni su u maloj zdjelici. Unutar njih odvija se oplodnja, razvoj jajne stanice, razvoj zametka i rađanje djeteta. Unutrašnji spolni organi su jajnici, jajovodi, maternica i rodnica. Maternica je organ koji se najviše povećava za vrijeme trudnoće. Mišićna ovojnica je najdeblja u području tijela a sužava se prema vratu maternice. Tvore je tri vrste glatkih mišićnih vlakana koje se međusobno isprepliću i nalikuju na mrežu. Krvne žile u središnjoj liniji maternice su najslabije razvijene pa pogoduju carskom rezu i vađenju djeteta iz maternice.

Vanjski spolni organi su pomoćni i smješteni su oko vanjskog ruba rodnice i oblikuju stidnicu. U žene posebno značenje ima međica koja održava stalan položaj spolnih organa te omogućuje njihovo djelovanje (6).

## 1.2. Carski rez

Carski rez (lat. *sectio caesarea*) danas je najčešća instrumentalno-manualna operacija u porodništvu. Izvodi se u regionalnoj ili općoj endotrahealnoj anesteziji. To je kirurški zahvat vađenja djeteta iz maternice, otvaranja trbušne šupljine prerezivanjem prednje trbušne stijenke i maternice.

Carski rez je najstarija operacija iz područja abdominalne kirurgije. Naziv carskog reza potječe od latinske riječi *sectio* i *ab utero caeso*, što znači izrezan (izvađen) iz maternice, pa je ovaj više stoljetni naziv pleonazam. U prvoj polovici 19. stoljeća smrtnost majki od carskog reza iznosio je u Njemačkoj, Americi i Engleskoj 60-100%, a najčešći uzrok smrti bila je sepsa ili iskrvarenje. Početkom 20. stoljeća perinatalni pokazatelji ove metode rađanja znatno su u poboljšanju, majčin pomor iznosio je 25%, a djece 24%. Na smanjenje smrtnosti utjecalo je uvođenje mjera asepse i antiseptičke, opće inhalacijske anestezije eterom ili kloroformom te regionalne spinalne anestezije tropakokainom. Posljednjih desetljeća 20. stoljeća metoda izbora carskog reza je tehnika: *sectio caesarea isthmica transperitonealis transversa in situ sec.* Ova tehnika je nastala zbog bojazni od infekcije, gdje se incizija radi u donjem uterinom segmentu i obvezno peritonizira te slojevi prednje trbušne stijenke ušivaju se u slojevima (7).

## 1.3. Indikacije za carski rez

Prema tradicionalnoj podjeli razlikujem apsolutne i relativne indikacije za dovršenje poroda carskim rezom. On može biti na hladno ili pak urgentni.

Apsolutne indikacije za carski rez jesu stanja pri kojima je vaginalni porođaj nemoguć ili je akutno ugrožen život majke i/ili ploda. U njih ubrajamo placentu previju totalis koja je nisko sijelo placente koja u potpunosti ili dijelom prekriva ušće maternice. Fetus je obično visoko iznad ulaza u zdjelicu i obično je u poprečnom ili kosom položaju, stavu zatkom. Ultrazvučnim pregledom moguće je otkriti placentu

previju prije kliničkih znakova. Također u apsolutne indikacije spada odljuštenje posteljice uz djetetovu patnju, uska zdjelica III. i IV. stupnja kod kojih je ulaz u zdjelicu manji od 6 centimetara, disproporcija zbog sužene zdjelice ili velikoga djeteta, hipoksija, asfiksija djeteta pri nepotpunom otvaranju ušća i viskom položaju glavice. Zdjelični tumor majke koje onemogućuju porođaj, abnormalni stavovi glavice pri kojima je porođaj nemoguć.

Relativne indikacije su one pri kojima je porođaj prirodnim putem moguć ali je prilikom takvih stanja preporučljivo napraviti carski rez. U njih ubrajamo: prethodni carski rez s nezrelim materničnim vratom, prethodna operacija na maternici, abnormalni stav djeteta, teška preeklampsija uz djetetovu patnju, eklampsija, stav zatkom prvoga blizanca, produljeni porođaj, distocije, teške bolesti majke koje ne dopuštaju dug porođaj, amnioinfekcijski sindrom i fetalne anomalije koje sprječavaju normalni porod.

Apsolutnih kontraindikacija za izvođenje carskog reza nema, a relativne kontraindikacije su duboko fiksirana glavica u zdjelistu, multiple adhezije u trbušnoj šupljini i teške infekcije prednje trbušne stijenke (2).

#### **1.4. Komplikacije tijekom i nakon carskog reza**

Nedostaci i moguće dugoročne komplikacije carskog reza jesu: dugačka incizija kože može rezultirati kozmetičkim i senzoričkim defektom, elektro koagulacija i hemostaza mogu izazvati nekrozu i infekciju, energična ekstrakcija djeteta može biti rizični čimbenik za razdor maternice i oštećenje djeteta, oštećenje urinarnog trakta – lezije mokraćnog mjehura i mokraćovoda, kod kateterizacije mokraćnoga mjehura incidencija poslijeoperacijske uroinfekcije kreće se od 2 do 16%. Postoji rizik od duboko venske tromboze, trombotičnih incidenata i plućne embolije. Operacijski rizik povećan je kod adipoznijih roditelja, s poremećajem koagulacije, s prethodnom ili aktualnom trombozom, anemijom, alergijom na anestetike i ostale lijekove te u pušača (2).

## **1.5. Fizioterapija u ginekologiji**

Fizikalna terapija je grana medicine u kojoj se primjenjuju razni oblici fizikalne energije u svrhu prevencije, liječenja i rehabilitacije. Prevencija fizikalnom terapijom znači da se fizijatrijskim postupcima može spriječiti razvoj ili komplikacija postojeće bolesti. Liječenje nekih bolesti i stanja moguće je jedino fizikalnim postupcima. Rehabilitacija je holistički pristup bolesniku koji nije usmjeren samo na organski sustav nego na sve sfere života čovjeka, a s ciljem otklanjanja nesposobnosti. Smisao fizikalne terapije je da potakne organizam da racionalno koristi vlastitu energiju ili da unese u organizam neki oblik energije s ciljem postizanja željenog efekta. Uloga fizioterapije u trudnoći i porođaju možemo promatrati kroz periode prije trudnoće, tijekom poroda, nakon poroda i tijekom liječenja komplikacija (8).

U ranom 19. stoljeću u Velikoj Britaniji i Sad-u započinje povijest fizioterapije u ginekologiji. Prva fizioterapeutkinja koja je započela razvoj fizioterapije u ginekologiji je Minnie Randall. Fizioterapija je u početku bila usmjerena na edukaciju trudnica i probleme tijekom trudnoće, a poslije se proširila i na područje ginekološke fizioterapije, vježbe nakon ginekoloških operacija te kod problema inkontinencije. Cilj nakon operacije je postići optimalnu funkciju mišićno-koštanoga sustava, ubrzati oporavak, smanjiti rizične faktore i poboljšati dugoročne ishode operacije (9).

## **1.6. Rana postoperativna fizioterapija**

Rana postoperativna fizioterapija obuhvaća vrijeme nakon carskog reza dok je roditelj još u bolnici. Rodilja treba slijediti upute liječnika kako bi mogla što ranije započeti s vježbanjem. Početak vježbanja ovisi o postojanju komplikacija, zdravstvenom stanju roditelje i stanju novorođenčeta. Fizioterapijska skrb započinje na odjelu intenzivne

njege. Prvi pokreti dozvoljeni su roditelji čim osjeti da može pomaknuti tijelo. Nastoji se započeti s ustajanjem iz kreveta i hodanjem već tijekom prvih sati nakon poroda (10).

Rana postoperativna fizioterapija započinje s vježbama disanja. Svrha im je povećanje ventilacije svih dijelova pluća i održavanje normalnog indeksa disanja. Potrebno je udisati kroz nos, izdisati kroz nos ili usta. Potom se provode cirkulatorne vježbe. One imaju za svrhu povećanja opskrbe tkiva kisikom, sprječavanje tromboze i pneumonije. Također pripremaju roditelju za prvo ustajanje. Fizioterapeut pomaže roditelji pri ustajanju, roditelja ustaje gledajući ravno ispred sebe. Ustajanje se ponavlja par puta prije nego što roditelja krene s hodanjem. Hod se odvija po sobi. Vraćanje u krevet ide obratnim redoslijedom od ustajanja. Fizioterapeut savjetuje roditelju da sama ponovi vježbe disanja i cirkulacijske vježbe tijekom dana (11).

## **2. CILJ RADA**

Cilj rada je:

- Utvrditi utjecaj fizikalne terapije na poslijeoperativni oporavak puerpera s carskim rezom.
- Prikazati koji su najučestaliji uzroci koji dovode do carskog reza.
- Ispitati utjecaj bavljenja tjelesnom aktivnošću prije i za vrijeme trudnoće na poslijeoperativni oporavak.
- Ispitati utjecaj provedene fizikalne terapije na smanjenje boli prilikom ustajanja, hodanja i sjedenja.

### 3. IZVORI PODATAKA I METODE

Istraživanje za završni rad provedeno je anketom koja sadržava 23 pitanja. Anketu su u cijelosti ispunile 52 ispitanice. Kriterij za rješavanje ankete je roditelj s carskim rezom.

**ANKETA ZA PUERPERS CARSKIM REZOM**

Ova anketa je anonimna i provodi se u svrhu završnog rada. Molim Vas za iskrenost i točnost te ne ostavljajte neodgovorena pitanja u rješavanju.

Unaprijed zahvaljujem na uloženoj vremenu i trudu!

1. Dob:
  - a) 15 – 20 godina
  - b) 20 - 27 godina
  - c) 27 - 35 godina
  - d) 35 godina pa nadalje
2. U kojem tjednu trudnoće je napravljen carski rez \_\_\_\_\_.
3. Jeli ovo Vaša prva trudnoća?
  - a) Da
  - b) Ne
4. Tijek Vaše trudnoće je bio:
  - a) Bez komplikacija
  - b) S komplikacijama
5. Ukoliko je odgovor na 4. pitanje pod b) molim Vas da mi navedete koje komplikacije ste imali za vrijeme trudnoće.  
\_\_\_\_\_
6. Spontani pobačaj do sada:
  - a) Da
  - b) Ne
7. Jeste li se bavili kojom sportskom/rekreativnom aktivnošću prije i za vrijeme trudnoće?
  - a) Da prije i za vrijeme trudnoće
  - b) Samo prije trudnoće
  - c) Samo za vrijeme trudnoće
  - d) Ne
8. Jeste li za vrijeme trudnoće imali problema s mokrenjem?
  - a) Da
  - b) Ne
9. Jeste li skloni oticanju?
  - a) Da
  - b) Ne
10. Razlog carskog reza \_\_\_\_\_.
11. Nakon koliko vremena ste iza carskog reza vježbali s fizioterapeutom:
  - a) Poslije operacijski u Jedinici intenzivne njege iza carskog reza
  - b) Na Odjelu babinjača
  - c) Nisam vježbala s fizioterapeutom
12. Vaše prvo ustajanje:
  - a) Uz pomoć fizioterapeuta uz prethodnu pripremu
  - b) Sama

Slika 2. Anketa prva stranica. (Radišić, 2014.)

13. Vaše prvo ustajanje (možete zaokružiti više odgovora):

- a) Bolno
- b) Praćeno vrtoglavicom
- c) Bezbolno

14. Predstavlja li za Vas ustajanje problem?

- a) Da
- b) Ne

15. Imate li problema s mokrenjem?

- a) Da
- b) Ne

16. Jesu li se problemi s mokrenjem smanjili primjenom vježbi za jačanje mišića dna zdjelice?

- a) Da
- b) Ne
- c) Nemam problema s mokrenjem
- d) Nisam upoznata s vježbanjem

17. Zna li da je prilikom svakog Vašeg ustajanja iz kreveta potrebno jednom rukom obuhvatiti rez, okrenuti se na bok te se laktom druge ruke poduprijeti da dođete u sjedeći položaj (ovakva vrsta ustajanja smanjuje Vam bol u području reza).

- a) Da
- b) Ne

18. Da li je prisutna bol prilikom ustajanja, stajanja, hodanja i nošenja lakših predmeta?

- a) Da
- b) Ne

19. Da li Vam je fizioterapeut pokazao vježbe koje će te provoditi idućih 6 tjedana za jačanje mišića dna zdjelice i trbušnih mišića

- a) Da
- b) Ne

20. Jeste li zadovoljni vježbanjem s fizioterapeutom

- a) Da
- b) Ne
- c) Nisam vježbala s fizioterapeutom

21. Jeste li nakon vježbi s fizioterapeutom osjetili smanjenje boli prilikom ustajanja

- a) Da
- b) Ne
- c) Nisam upoznata s vježbanjem

22. Imate li iz provedenih vježbi smanjene probleme s ustajanjem, hodanjem i sjedenjem.

- a) Da
- b) Ne
- c) Nisam upoznata s vježbama

23. Da li bi ste preporučili ostalima da vježbaju s fizioterapeutom

- a) Da
- b) Ne
- c) Nisam upoznata s vježbama

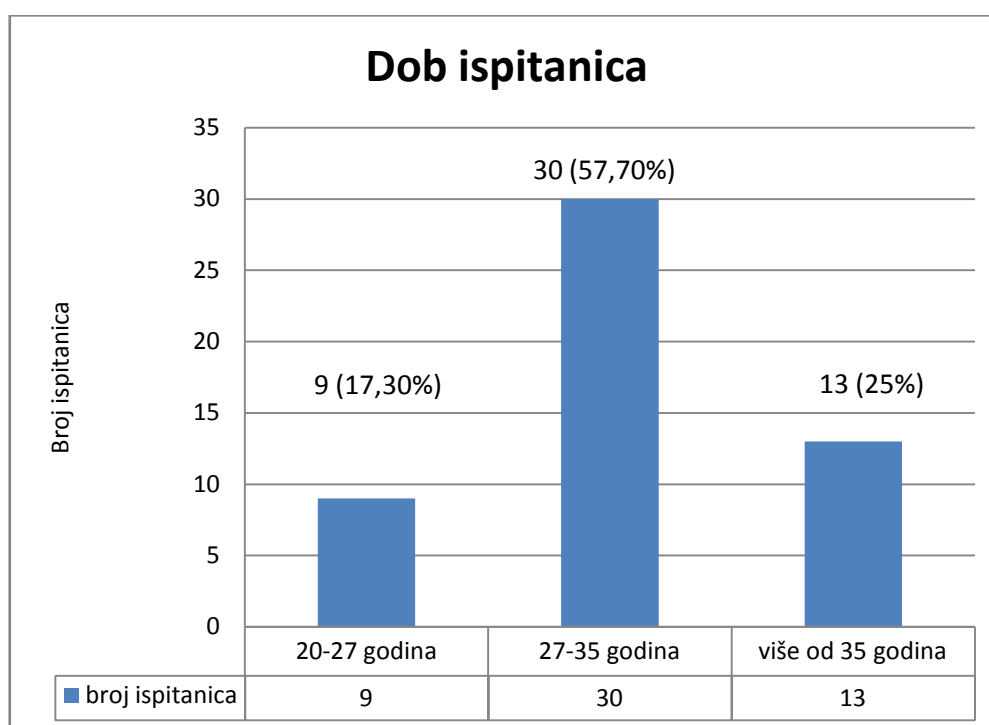
Slika 3. Anketa druga stranica (Radišić, 2014.)

Anketa sadržava tri pitanja otvorenoga tipa te dvadeset pitanja zatvorenoga tipa. Otvorena su ona pitanja na koja ispitanik daje odgovore svojim riječima, prirodno i spontano. Zatvorena su ona pitanja kod kojih pored pitanja stoje ponuđeni odgovori. Kod tih pitanja ispitanik odgovara tako da izabere jedan ili više odgovora koji su mu ponuđeni.



### 3.1. Ispitanici

Anketu provedenu u Kliničkom bolničkom centru Split, klinika za ženske bolesti i porode ispunilo je 52 ispitanica. Ispitanice su dobrovoljno sudjelovale u rješavanju ankete. Većina ispitanica nalazi se između 27 i 35 godina (57,70%). Rezultati se nalaze u Tablici 1.



Tablica 1. Dob ispitanica

### 3.2. Mjerni instrumenti

Ovo rad napravljen je u svrhu istraživanja u kojem tjednu trudnoće se najviše izvode carski rezovi, koja je dob ispitanica. Kakav je bio tijek trudnoće s ili bez

komplikacija. Smanjenje komplikacija fizikalnom terapijom. Također važnost ispitivanja je da li su ispitanice vježbale s fizioterapeutom ili ne, te zadovoljstvo roditelje s provedenom fizikalnom terapijom. Za svrhu istraživanja sastavljena je anketa koji sadržava kratku uputu na početku i 23 pitanja čije je ispunjavanje trajalo oko 5 minuta. Unutar upitnika nalazilo se tri cjeline:

1. Tijek trudnoće i postojanje komplikacija za vrijeme trudnoće,
2. Pitanja vezana za stanje iza carskog reza i
3. Pitanja vezana za djelovanje fizioterapije.

### **3.2.1. Tijek trudnoće i postojanje komplikacija za vrijeme trudnoće**

Prva cjelina pitanja sadržava deset pitanja iz kojih saznajemo tijek trudnoće, da li je trudnoća bila s komplikacijama ili bez njih. Ispitanice su mogle navoditi komplikacije u trudnoći u pitanjima otvorenoga tipa. Istraživanje se usmjerilo na probleme s mokrenjem i oticanjem. Pitanja otvorenoga tipa usmjereni su na razloge zbog kojih je došlo do carskog reza i tjedan trudnoće u kojem je on odvijen.

### **3.2.2. Pitanja vezana za stanje iza carskog reza**

Pitanja su usmjerena na stanje roditelje iza carskog reza. Zanima nas stanje roditelje prilikom okretanja, sjedenja, stajanja i hodanja. Je li te aktivnosti roditelja obavljala sama ili uz pomoć fizioterapeuta. Je li prilikom izvođenja tiha aktivnosti prisuta boli ili ne.

### **3.2.3. Pitanja vezana za djelovanje fizioterapije**

Pitanja vezana za djelovanje fizioterapije. Ovim pitanjima želim ispitati zadovoljstvo roditelja s provedenom terapijom, smanjenja boli i negativnih posljedica carskog reza. Također zanimanje je usmjereno na postotak roditelja koje su vježbale s fizioterapeutom i na roditelje koje nisu vježbale s fizioterapeutom.

### **3.3. Postupak**

Anketno istraživanje provedeno je u rujnu 2014. godine u Kliničkom bolničkom centru Split, klinika za ženske bolesti i porode. Tekst za sudjelovanje u istraživanju sadržavao je: zamolbu za ispunjavanje upitnika, objašnjenje o kakvom se istraživanju i upitniku radi, namjena (da je za završni rad). Prije davanja anketne liste rođiljama s carskim rezom sam se predstavila, zamolila za sudjelovanje u rješavanju ankete, objasnila zašto se vrši istraživanje, napomenula vrijeme trajanja ankete (oko 5 minuta) i uputila ih u rješavanje ankete. Prilikom prikupljanja ispunjenih anketa svima sam se zahvalila na sudjelovanju.

### **3.4. Fizioterapijska procjena**

Važno je uzeti podatke o eventualnim komplikacijama tijekom trudnoće, mogućim ograničenjima i kontraindikacijama za vježbanje. Najčešće kontraindikacije za vježbanja su febrilna stanja, loše opće stanje i obilna krvarenja (11).

Fizioterapijski postupci koji se provode iza carskog reza su:

1. Vježbe disanja
2. Vježbe cirkulacije
3. Pozicioniranje u krevetu i edukacija o okretanju i ustajanju
4. Vježbe za mišiće zdjelice i abdominalne muskulature

### 3.4.1 Vježbe disanja

Vježbe disanja imaju zadatac naučiti roditelju kojim dijelom pluća treba disati i kako treba disati, roditelja mora kontrolirati svoje disanje kako bi uvježbano disanje primjenjivala kod svakodnevnih aktivnosti.

Ciljevi vježbi disanja su: povećanje plućne ventilacije, smanjena potrošnja energije, povećanje pokretljivosti prsnoga koša i dijafragme te prevencija pneumonije. Prilikom izvođenja vježbi mora se paziti da ekspiratorna faza traje uvijek duže od inspiratorne faze ventilacije i na taj način naučeno disanje što više približavamo fiziološkom disanju gdje ekspirij traje duže od inspirija. Inspirije je uvijek na nos, ekspirij kroz nos ili usta.

Postoperativno u jedinici intenzivnog liječenja provodimo vježbe prsnog disanja ekspiratornog tipa. Rodilju smještamo u Fowlerov položaj kako bi se opustila trbušna muskulatura. To je polusjedeći položaj s uzdignutim uzglavljem za 45° i nogama savijenim u koljenima. Savjetujemo roditelju da se smjesi u položaj koji ne izaziva bol (Slika 4.). Upućujemo roditelju da prilikom inspirija podigne ruke iznad glave (Slika 5.). U drugoj fazi vježbe roditelja izdiše i lagano spušta ruke na krevet, potičemo je na duži ekspirij. Da bi ekspirij duže trajao kažemo roditelji da izdiše kroz stisnuta usta izgovarajući slovo „S“.



Slika 4. Opušteni položaj prije vježbi disanja. (Radišić 2014.)



Slika 5. Udah uz podizanje ruku. (Radišić 2014.)

### **3.4.2. Vježbe cirkulacije**

Rodilju je potrebno educirati da mirno ležanje šteti organizmu u cjelini a posebno cirkulaciji. Vježbe cirkulacije izvode se u svrhu prevencije tromboze i tromboembolije, smanjenje boli, edema i osjećaja težine u nogama. Pri izvođenju cirkulatornih vježbi poštuju se principi brzih i žustrih pokreta distalnih dijelova ekstremiteta. Preporučuje se da što ranije krene s vježbanjem, što češće ustajanje iz kreveta i hodanje. Vježbe cirkulacije ( Slika 6.- 14.).

### Ležeći na leđima vježbe za donje ekstremitete:

1. Noge potpuno ispružiti u koljenima pa zategnuti oba stopala i opustiti



Slika 6. Cirkulacijske vježbe stopala. (Radišić 2014.)

2. Stopala privući prema sebi i naizmjenično se izvodi fleksija i ekstenzija nožnih prstiju.



Slika 7. Fleksija nožnih prstiju. (Radišić 2014.)

3. Razmaknuti noge. Kruženje stopalima. Prvo u jednu pa u drugu stranu.



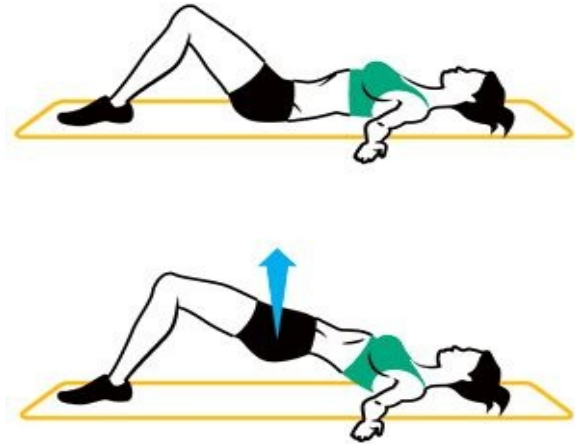
Slika 8. Kruženje stopalima. (Radišić 2014.)

4. Savijanje i ispružanje koljena. Savijati nogu u koljenu tako tako da peta klizi po podlozi, zatim isto tako ispružati koljeno i kada je potpuno ispruženo pritisnuti koljeno o podlogu. Vježbati naizmjenično jednu pa drugu nogu. Noga se savija do onoga trenutka kada se javi osjećaj boli u rani.



Slika 9. Savijanje i ispružanje koljena. (Radišić 2014.)

5. Odizanje stražnjice od podloge. Noge su flektirane u koljenima, stopala su oslonjena na krevet. Odigne se stražnjica od podloge. Zadržati kontrakciju 4-6 sekundi potom opustiti mišiće.



Slika 10. Odizanje stražnjice. ( Slika preuzeta s [www.ordinacija.hr](http://www.ordinacija.hr))

#### **Vježbe za gornje ekstremitete:**

1. Lagano treperenje prstima ruke po podlozi.



Slika 11. Vježbe za prste ruke. (Radišić 2014.)



2. Podizanje ruku iznad glave te brzo stiskati šake i otpuštati ih.



Slika 12. Stiskanje šaka. (Radišić 2014.)

3. Rukama uhvatiti ramena i kružiti ramenima u oba smjera.



Slika 13. Kruženje ramenima. (Radišić 2014.)

4. Odizanje lopatice od podloge. Rodilja uhvati laktove s obje ruke, ide na jednu stranu, pogledom prati laktove, udahne, vrati se u sredinu postepeno izdišući na usta pa se opusti. Isto to ponovi u suprotnu stranu.



Slika 14. Odizanje lopatice. (Radišić 2014.)

Iza provedenih vježbi cirkulacije započinje se s masažom trbuha, kružnim pokretima masira se trbuh u smjeru kazaljke na satu. Cilj masaže je potaknuti peristaltiku crijeva i smanjiti strah od dodirivanja trbuha (Slika 15.).



Slika 15. Masaža trbuha. (Radišić 2014.)

### 3.4.3. Pozicioniranje u krevetu i edukacija o okretanju i ustajanju

Provodi se u svrhu smanjenja boli i napetosti u području carskog reza. U prvim danima s kateterom najpovoljniji položaj je na suprotnome boku od onoga na kojemu je kateter postavljen. Ako je kateter postavljen na lijevu stranu, desna noga se flektira u koljenu, roditelja se malo privuče na desnu stranu kreveta, udahne kroz nos, pri izdisaju se okrene na lijevi bok. Okretanjem na bok cijelo tijelo se okreće kako bi se izbjegli bolovi u području reza.

Rodilja nakon carskog reza ustaje iz kreveta već prvi dan. Prvo ustajanje započinje pravilnim okretanjem i postavljanjem u sjedeći položaj. Rodilja dok leži treba jednom rukom obuhvatiti rez, flektirati noge u koljenu, okrenuti se na bok te se laktom druge ruke poduprijeti da dođe u sjedeći položaj, potom prebaciti jednu pa drugu nogu niz krevet (Slika 16. i 17.). Ovakva vrsta okretanja smanjuje bol u području reza.



Slika 16. Pravilno okretanje. (Radišić 2014.)



Slika 17. Pravilno sjedanje. (Radišić 2014.)

U sjedećem položaju roditelja obuhvaća rez s obje ruke. Ostaje malo sjediti na krevetu. Kada odluči ustati udahne te pri izdisaju ustaje gledajući ravno ispred sebe. Fizioterapeut pomaže roditelji pri ustajanju. Ustajanje iz kreveta se ponavlja par puta prije nego što roditelja krene s hodanjem. Rodilja hoda obuhvativši s obje ruke rez. Hodanje se odvija uz pratnju fizioterapeuta. Vraćanje u krevet ide obratnim redoslijedom od ustajanja. U svakome trenutku roditelja pazi na svoj rez. Prvo sjeda na krevet držeći rez s obje ruke, potom obuhvaća jednom rukom rez, preko boka se vraća u ležeći položaj.



Slika 18. Pravilno ustajanje. (Radišić 2014.)



Slika 19. Hod s fizioterapeutom. (Radišić 2014.)

#### **3.4.4. Vježbe jačanja zdjeličnog dna i abdominalne muskulature**

Trećeg dana pa nadalje provodimo vježbe jačanja zdjeličnog dna i abdominalne muskulature.

##### **Vježbe jačanja abdominalne muskulature**

Prekid kontinuiteta trbušnoga zida naziva se dijastaza ravnih trbušnih mišića. Razdvajanje mišića se događa u području *lineae albe* i prekid je veći od dva centimetra. Nastajanje dijastaze je posljedica utjecaja mehaničkih sila koje sukladno povećanju maternice i ploda pritišće prednju trbušnu stijenku. Zbog hormonalnih promjena u trudnoći i nemogućnosti daljnjeg rastezanja tkiva dolazi do rascjepa tkiva na mjestu koje je najmekše i pod najvećim pritiskom. To je obično dio središnje linije trbuha iznad, a rjeđe i ispod pupka (Slika 21.).

Testiranje dijastaze se izvodi u položaju na leđima, s flektiranim nogama u kuku i koljenu, te postavljanjem jagodica prstiju na područje središnje linije iznad i ispod pupka. Glava se flektira prema trupu te se prilikom kontrakcije mišića kod pozitivnog testa osjeti udubina u tom području.



Slika 20. Testiranje dijastaze. (Radišić 2014.)

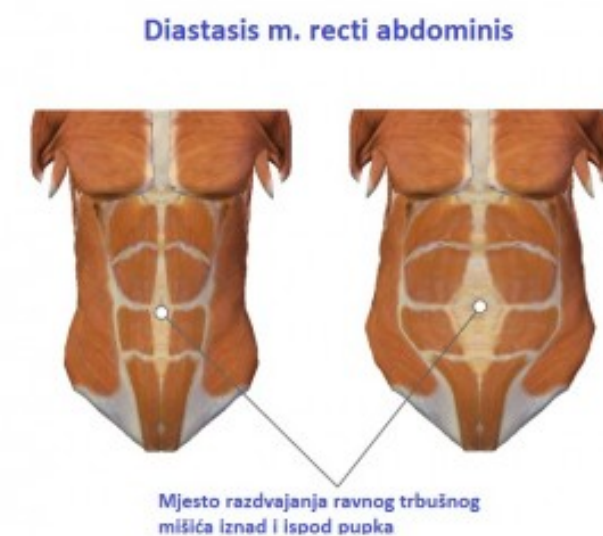
Razdvajanje do dva centimetra širine smatra se prijetećim nalazom, a šire od dva centimetra patološkom dijastazom.

Kod blagog rascjepa do dva centimetra savjetuje se veći oprez prema abdominalnom zidu, doziranom aktivacijom mišića trbušne stijenke, pravilnim okretanjem, ustajanjem i hodanjem te izbjegavanjem opterećenja i nošenja većeg tereta. Prilikom odizanja iz ležeće pozicije u sjedeću, cijelim tijelom se treba okrenuti na bok, spustiti noge i odići u sjedeću poziciju uz pomoć ruku kako bi se smanjilo opterećenje ravnog trbušnog mišića preko kosih trbušnih mišića koji svojom kontrakcijom povlače lijevu i desnu stranu ravnog trbušnog mišića svakog na svoju stranu i dodatno ga razvlače.

Terapija je usmjerena na pravilno i dozirano jačanje mišića zbog mogućnosti povećanja dijastaze prilikom nepravilnog vježbanja jer su svi mišići povezani s aponeurozom pa sukladno tome na nju i djeluju. Naglasak je na jačanju poprečnog

trbušnog mišića koji je najdublje smješten mišić u prednjoj trbušnoj stijenci, a zbog njegove funkcije održavanja napetosti trbušnog zida i zaštite unutarnjih organa, kao i pomoći pri izdisaju, važnoj funkciji za vrijeme poroda (12).

Postepeno se rade vježbe disanja i cirkulacije. Kasnije se provode kompleksnije vježbe stabilizacije i balansa.



Slika 21. Dijastaza ravnih trbušnih mišića (slika preuzeta:

<http://blog.vecernji.hr/fiziofanatik/razdvajanje-ravnog-trbusnog-misica-kod-trudnica-1535>)

### **Kegelove vježbe**

Prvi put primijenio ih je Arnold Kegel 1948. godine kao metodu kontrole inkontinencije nakon poroda. Uspješnost ovisi o pravilnoj tehnici i o redovitom provođenju vježbi. Cilj je postizanje aktivne kontrakcije mišića zdjeličnog dna. Vježbanjem se dovodi do jačanja vanjskih sfinktera i mišića zdjelice. Započinju se u ležećem položaju (13).

## Vježba 1

Prije izvođenja Kegelovih vježbi roditelj udahne na nos pokušavajući napuhati trbuh da izgleda poput „lopte“. Za kontrolu disanja roditelj postavi svoje dlanove na trbuh i prati udah bez pritiska na trbuh. Pri izdahu potrebno je uvući trbuh.



Slika 22. Trbušno disanje. (Radišić 2014.)

## Vježba 2

Uključuje stiskanje pubokoksigealnog mišića to je mišić koji zaustavlja mlaz urina i njegovo zadržavanje dok se sporo broji do 3. Roditelj se treba zatim opustiti dok izbroji do 5, a zatim ponoviti stezanje. Postupno treba povećavati zadržavanje stisnutog mišića dok se ne izbroji 10. Trebalo bi napraviti pet vježbi tri puta na dan i ostati na tome. Vježbe se provode šest tjedana. Za lakše razlikovanje tog mišića od ostalih treba pokušati zaustaviti mlaz mokraće dva do tri puta prilikom mokrenja. Međutim, kada se jednom spozna koji su to mišići, nije poželjno često zadržavati mokraću, jer to može rezultirati urinarnom infekcijom.



### **Vježba 3**

Rodilja udahne na nos napuhavajući trbuh, potom stisne pubokoksigealni mišić. Izdišući kroz nos, zadržava stisnuti mišić. Cilj je što duže zadržavati stisnuti mišić. Ova vježba provodi se 10-15 puta, nije potrebno vježbati duže od 5 minuta. Kada mišići ojačaju prelazi se na vježbe u sjedećem i stojećem položaju jer sila gravitacije djeluje kao dodatno opterećenje.

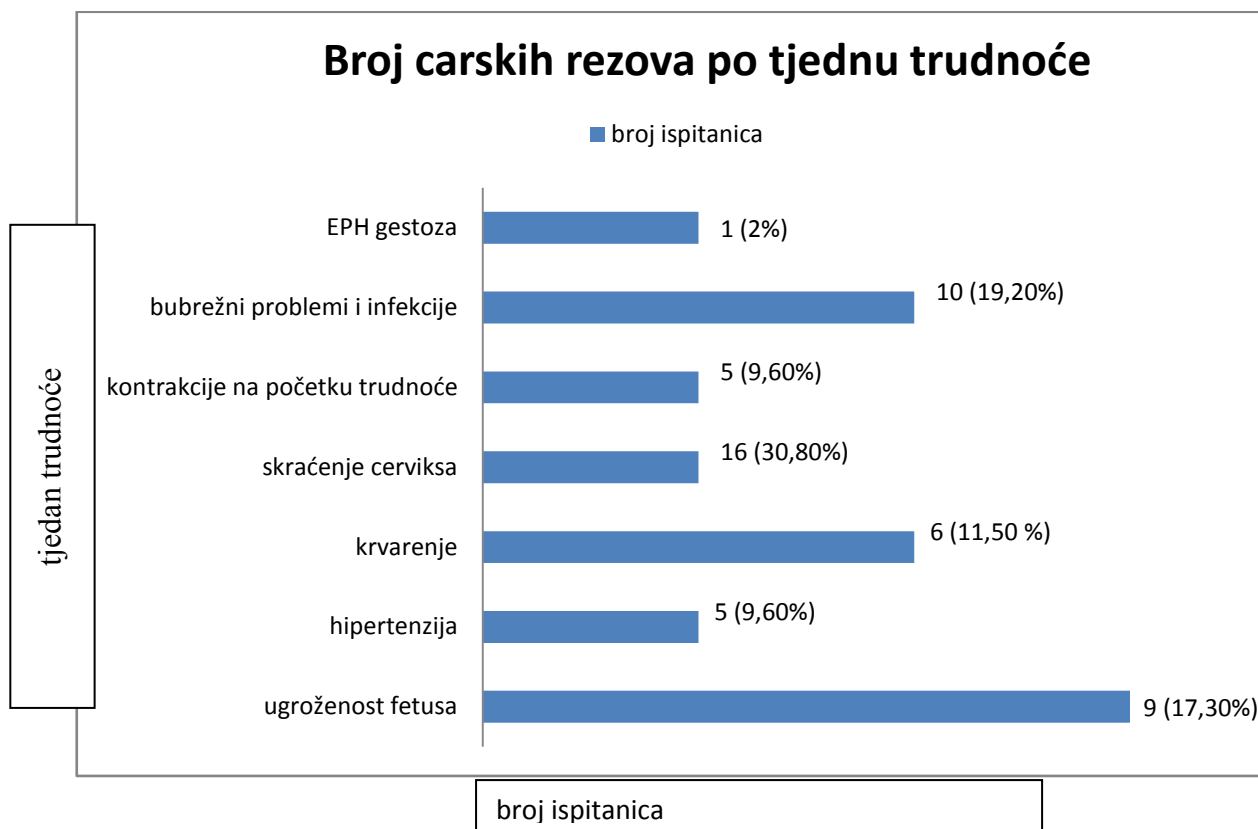
## 4. REZULTATI

Uzorak za ispitivanje sadržavao je 52 ispitanice s carskim rezom. Dob ispitanica Tablica 2.

Dob ispitanica	Broj ispitanica
20 – 27 godina	9 (17,30%)
27- 35 godina	30 (57,70%)
više od 35 godina	13 (25,00%)

Tablica 2. Broj ispitanica po dobi

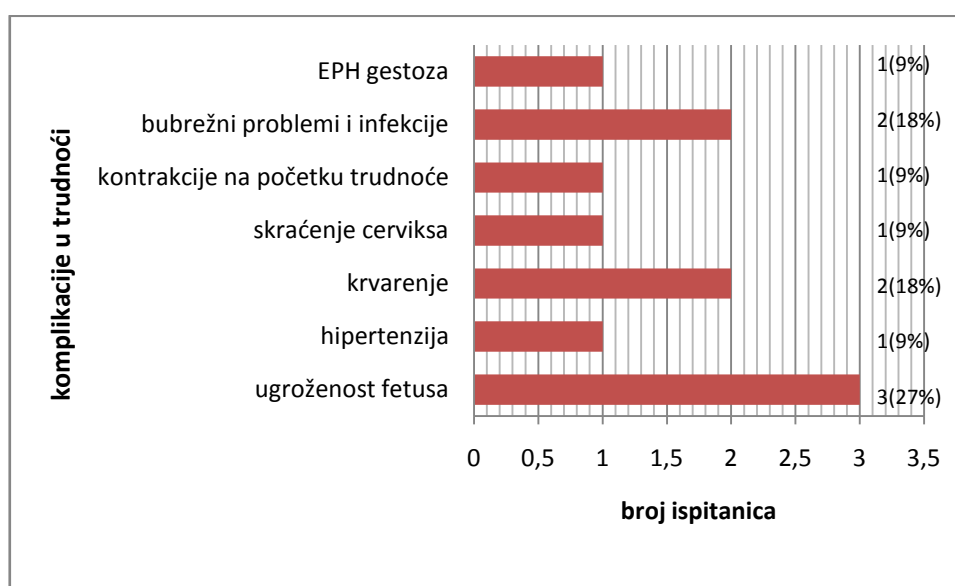
Najveći postotak ispitanica nalazi se u rasponu od 27 do 35 godina njih 30 (57,70%).



Tablica 3. Carski rezovi po tjednima trudnoće.

Najveći broj carskih rezova odvijalo se u 39 tjednu trudnoće njih 16 (30,80%), potom s 10 carskih rezova u 41 tjednu trudnoće (19,20%), 9 u 36 tjednu trudnoće (17,30%), 6 u 38 tjednu trudnoće (11,50%) po 5 carskih rezova u 37 i 41 tjednu trudnoće (9,60%) i jednim carskim rezom u 42 tjednu trudnoće (2%) (Tablica 3.).

Tijek trudnoće u 41 ispitanica je prošao bez komplikacija (80%), dok 11 ispitanica navodi prisutnost komplikacija za vrijeme trajanja trudnoće (20%). Komplikacije za vrijeme trudnoće su prikazane u Tablici 4.



Tablica 4. Komplikacije u trudnoći.

Komplikacije koje se navode za vrijeme trudnoće su EPH gestoza 1 ispitanica (9%), bubrežni problemi i infekcije urinarnog sustava navode 2 ispitanice (18%), kontrakcije na početku trudnoće ima 1 ispitanica (9%), krvarenja kao komplikaciju navode 2 ispitanice (18%), skraćivanje cerviksa navodi 1 ispitanica (9%) i ugroženost fetusa zbog smanjenja protoka krvi kroz pupčanu vrpцу navode 3 ispitanice (27%). Spontani pobačaj je do sada imalo 4 ispitanica (7,7%), 48 ispitanica nije imalo spontani pobačaj do sada (92,3%).

Bavljenje sportskom ili rekreativnom aktivnošću prikazano je u Tablici 5.

---

**Bavljenje sportskom ili rekreativnom aktivnošću**

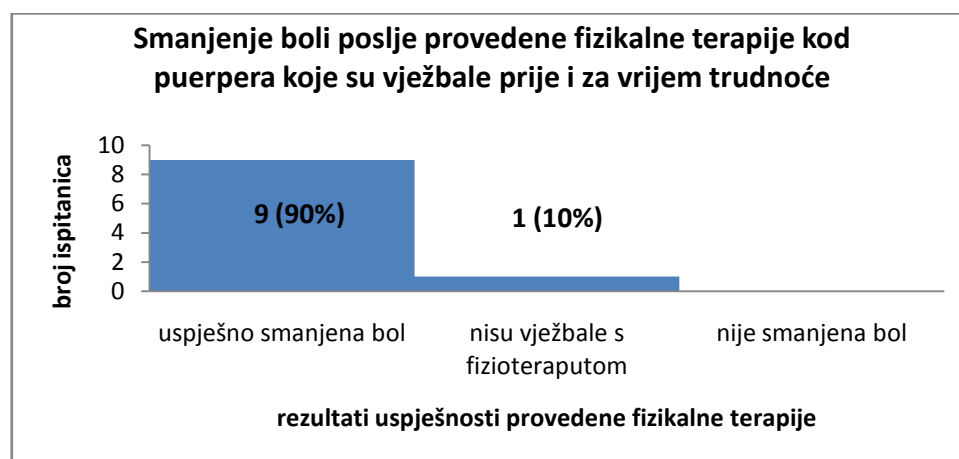
---

<b>da prije i za vrijeme trudnoće</b>	<b>samo prije trudnoće</b>	<b>samo za vrijeme trudnoće</b>	<b>ni prije ni za vrijeme trudnoće</b>
10 ispitanica (19,2%)	13 ispitanica (25%)	0 ispitanica	29 ispitanica (55,8%)

Tablica 5. Rekreacija i sport ispitanica.

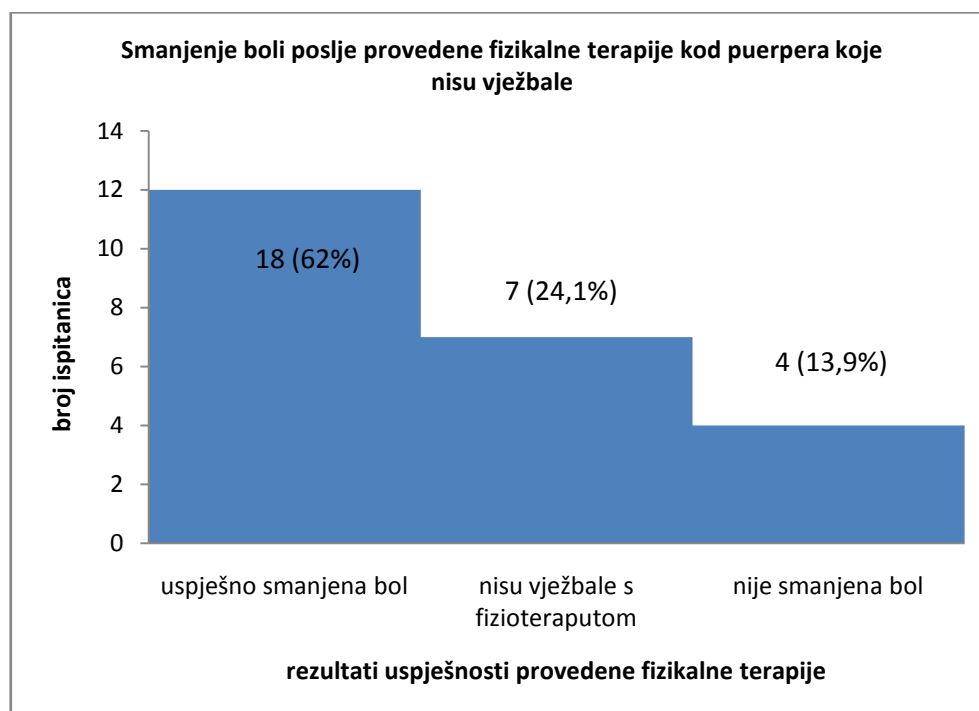
U istraživanju sam došla do podataka da 29 ispitanica se ne bavi nikakvom aktivnošću (55,8%). Svega 10 ispitanica se bavi nekim oblikom tjelesne aktivnosti prije i za vrijeme trudnoće (19,2%). 13 ispitanica se bavilo nekim oblikom tjelesne aktivnosti prije trudnoće (25%).

9 od 10 ispitanica koje su vježbale prije i za vrijeme trudnoće su poslije fizikalne terapije osjetile smanjenje boli pri ustajanju, hodanju i sjedenju (90%). 1 ispitanica nije vježbale s fizioterapeutom te ne može procijeniti uspješnost fizioterapije. (Tablica 6.)



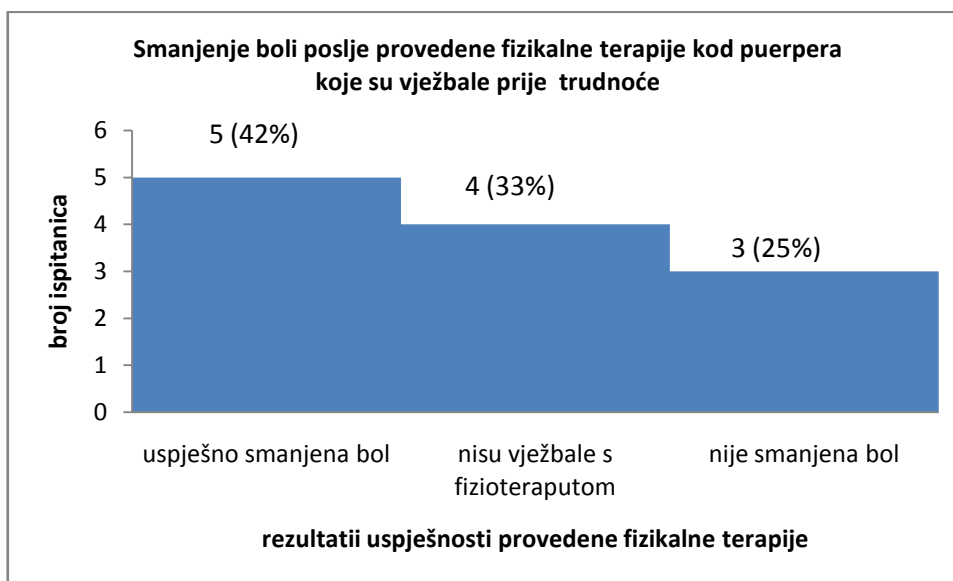
Tablica 6. Utjecaj fizikalne terapije kod ispitanica koje su vježbale prije i za vrijeme trudnoće.

Od 29 ispitanica koje se nisu bavile tjelesnom aktivnošću njih 7 (24,1%) ne može procijeniti utjecaj fizikalne terapije na smanjenje boli jer nisu vježbale s fizioterapeutom. 18 (62%) ispitanica je osjetilo smanjenje boli dok 4 (13,9%) nije osjetilo smanjenje boli (Tablica 7.).



Tablica 7. Smanjenje boli kod puerpera koje nisu vježbale.

Od 13 ispitanica 5 (42%) osjeća smanjenje boli iza provedene fizikalne terapije. 4 (33%) ispitanice ne osjeća nikakve promjene iza provedene fizikalne terapije i 3 (25%) ispitanica nije upoznato s vježbanjem. (Tablica 8.)



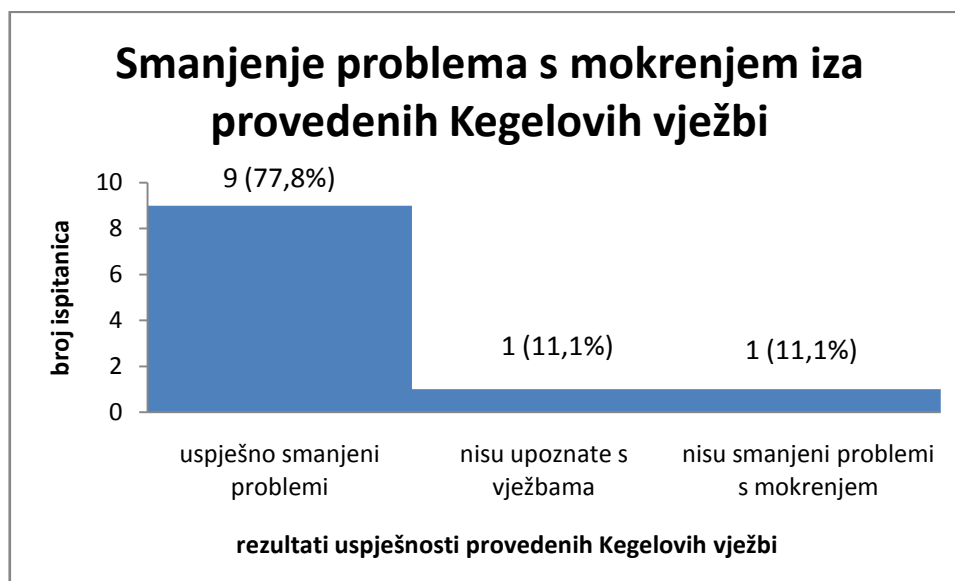
Tablica 8. Smanjenje boli kod puerpera koje su vježbale prije trudnoće.

Tijekom trudnoće sklonost oticanju imale su 17 ispitanica (32,7%), dok probleme s mokrenjem imalo je 9 ispitanica (17,3%). (Tablica 9.)

<b>Za vrijeme trudnoće:</b>	<b>Broj ispitanica</b>
<b>sklonost oticanju</b>	17 (32,7%)
<b>problem s mokrenjem</b>	9 (17,3%)

Tablica 9. Sklonost oticanju i učestalom mokrenju u trudnoći.

Smanjenje problema s mokrenjem iza provedenih Kegelovih vježbi od 9 ispitanica 7 (77,8%) potvrđujem smanjenje problema. 1 ispitanica (11,1%) nije upoznata s vježbama. 1 ispitanica (11,1%) nema smanjene probleme s mokrenjem iza provedenih vježbi. (Tablica 10.)



Tablica 10. Rezultati Kegelovih vježbi.

Razlozi carskog reza nalaze se u Tablici 11.

Razlog carskog reza	Broj:
HELLP sindrom	1 (1,92%)
abrupcija posteljice	2 (3,84%)
produljeni porod	14 (26,92%)
položaj fetusa na zadak	9 (17,3%)
mala zdjelica/velika beba/oboje	8 (15,4%)
blizanačka trudnoća	2 (3,84%)
ugroženost fetusa zbog pupčane vrpce oko vrata; smanjenje otkucaja srca	8 (15,4%)
hipertenzija	3 (5,76%)
krvarenje	2 (3,84%)
preeklampsija	1 (1,92%)
prijašnje operacije i ugroženost majke	2 (3,84%)

Tablica 11. Razlozi carskog reza.

Najčešći razlozi koje dovode do carskog reza su produljeni porod u 14 ispitanica (26,92%), položaj fetusa na zadak u 9 ispitanica (17,3%), disproporcije u veličini

zdjelice, veličini fetusa ili oboje u 8 ispitanica (15,4%) i ugroženost fetusa zbog smanjenja protoka krvi kroz pupčanu vrpču i smanjenje otkucaja srca u 8 ispitanica (15,4%).

S fizioterapeutom poslijeoperacijski u Jedinici intenzivne njege su vježbale 38 ispitanica (73,09), njih 8 (15,38%) vježbalo je na Odjelu babinjača dok ih 6 (11,53%) nije vježbalo s fizioterapeutom.

<b>Vježbanje s fizioterapeutom iza carskog reza</b>	<b>Broj ispitanica</b>
<b>poslijeoperacijski u Jedinici intenzivne njege</b>	38 (73,09%)
<b>na Odjelu babinjača</b>	8 (15,38%)
<b>nisu vježbale s fizioterapeutom</b>	6 (11,53%)

Tablica 12. Vježbanje s fizioterapeutom.

Prvo ustajanje s fizioterapeutom je imalo 44 ispitanica (84,61%) dok se 8 ispitanica (15,39%) ustalo samostalno iza carskog reza.

<b>Prvo ustajanje</b>	<b>Broj ispitanica</b>
<b>uz pomoć fizioterapeuta</b>	44 (84,61%)
<b>samostalno</b>	8 (15,39%)

Tablica 12. Prvo ustajanje.

Prvo ustajanje je bilo bolno u 23 ispitanice (44,23%), praćeno vrtoglavicom u 6 ispitanica (11,54%), prisutnost obaju simptoma su imale 19 ispitanica (36,53%). Bezbolno ustajanje je bilo kod 4 ispitanice (7,7%).



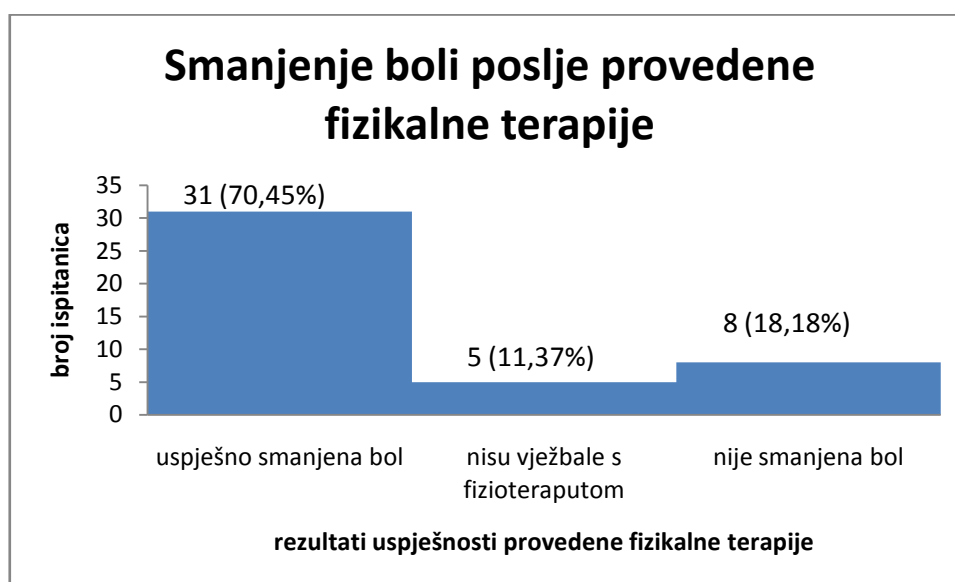
<b>Prvo ustajanje je bilo</b>	<b>Broj ispitanica</b>
<b>bolno</b>	23 (44,23%)
<b>praćeno vrtoglavicom</b>	6 (11,54%)
<b>bolno i praćeno vrtoglavicom</b>	19 (36,53%)
<b>bezbolno</b>	4 (7,7%)

Tablica 13. Smetnje pri prvom ustajanju.

Ustajanje kao problem navelo je 37 ispitanica (71,15%).

45 ispitanica (86,53%) su educirane o pravilnome okretanju, dok 7 ispitanica nije educirano (13,47%).

Prisutnost boli pri ustajanju, stajanju, hodanju i nošenju lakših predmeta navode 44 ispitanica (84,61%). Od 44 ispitanica koje imaju bol prilikom ustajanja, hodanja, stajanja i nošenja lakših predmeta 5 nije upoznato s vježbama (11,37%), kod 31 (70,45%) su smanjeni simptomi iza provedenih vježbi s fizioterapeutom dok kod 8 ispitanica (18,18%) stanje je nepromijenjeno.



Tablica 15. Smanjenje bolnosti iza provedenih vježbi.

Od 44 ispitanica koje su vježbale s fizioterapeutom 37 (84%) je educirano o Kegelovim vježbama. 39 (88%) od 44 ispitanica je zadovoljno s fizioterapijskim vježbama. 4 ispitanice (12%) nisu zadovoljne s vježbanjem. 43 od 44 ispitanice bi preporučilo vježbanje s fizioterapeutom dok 1 ispitanica ne bi preporučila vježbanje s fizioterapeutom.

## 5. RASPRAVA

Najveći broj carskih rezova odvijalo se u 39 tjednu trudnoće njih 16 (30,80%), potom slijedi 10 carskih rezova u 41 tjednu trudnoće (19,20%), 9 u 36 tjednu trudnoće (17,30%), 6 u 38 tjednu trudnoće (11,50%) po 5 carskih rezova u 37 i 41 tjednu trudnoće (9,60%) i jednim carskim rezom u 42 tjednu trudnoće (2%). Prilikom istraživanja utjecaja fizikalne terapija kod puerpera s carskim rezom na poslijeoperativni oporavak zaključila sam da je ona potrebna u ginekologiji.

Od 52 ispitanice koje su u cijelosti ispunile anketu 46 ispitanica vježbalo s fizioterapeutom poslije carskog reza u Jedinici intenzivne njege i na odjelu babinjača (88,46%).

Utjecaj tjelesne aktivnosti na poslijeoperacijski oporavak. Od 52 ispitanice 29 ispitanica se ne bavi nikakvom aktivnošću (55,8%). Svega 10 ispitanica se bavi nekim oblikom tjelesne aktivnosti prije i za vrijeme trudnoće (19,2%) dok se 13 ispitanica bavilo nekim oblikom tjelesne aktivnosti prije trudnoće (25%). 9 od 10 ispitanica koje su vježbale prije i za vrijeme trudnoće su poslije fizikalne terapije osjetile smanjenje boli pri ustajanju, hodanju i sjedenju (90%). 1 ispitanica nije vježbale s fizioterapeutom te ne može procijeniti uspješnost fizioterapije. Zbog uspješnosti u poslijeoperativnom oporavku puerpera koje su vježbale prije i za vrijeme trudnoće savjetujem svima ne samo trudnicama redovito vježbanje što podrazumijeva vježbanje jedan put dnevno jer je ono puno djelotvornije na psihofizičku kondiciju nego povremeno vježbanje. Bez obzira na način vježbanja poželjno je da trudnice i roditelje imaju plan i program vježbanja koji je osmislio stručnjak educiran na području porodništva i ginekologije. Vježbanjem se smanjuju tegobe uzrokovane lošom cirkulacijom kao što je oticanje. Rizične trudnice koje vježbaju osjećaju manje bolove u mišićima te pravilnije dišu te lakše sudjeluju u normalnom porodu. Ako dođe do carskog reza roditelje koje su prethodno vježbale imaju brži poslijeoperativni oporavak u odnosu na one koje nisu vježbale. Što potvrđujem daljnjim istraživanjem na puerperama koje se nisu bavile tjelesnom

aktivnošću njih 7 (24,1%) ne može procijeniti utjecaj fizikalne terapije na smanjenje boli jer nisu vježbale s fizioterapeutom. 18 (62%) ispitanica je osjetilo smanjenje boli dok 4 (13,9%) nije osjetilo smanjenje boli.

Probleme s mokrenjem navodi 9 ispitanica. 8 ispitanica je upoznato s Kegelovim vježbama, dok 1 ispitanica nije educirana o njima. Smanjenje problema s mokrenjem iza provedenih Kegelovih vježbi od 9 ispitanica 7 (77,8%) potvrđuje smanjenje problema. 1 ispitanica (11,1%) nije upoznata s vježbama. 1 ispitanica (11,1%) nema smanjene probleme s mokrenjem iza provedenih vježbi. Smatram da bi veći rezultat pozitivnog djelovanja Kegelovih vježbi na smanjenje problema s mokrenjem bio da sam ispitala stanje iza 6 tjedana provedene terapije.

Prisutnost boli pri ustajanju, stajanju, hodanju i nošenju lakših predmeta navode 44 ispitanica (84,61%). Od 44 ispitanica koje imaju bol prilikom ustajanja, hodanja, stajanja i nošenja lakših predmeta 5 ispitanica nije upoznato s vježbama (11,37%), kod 31 ispitanice (70,45%) su smanjeni simptomi iza provedenih vježbi s fizioterapeutom dok kod 8 ispitanica (18,18%) stanje je nepromijenjeno. Smatram da sam ispitivanje provela poslije 6 tjedana terapije da bi rezultati uspješnosti bili veći te treba više educirati roditelje o pravilnome ustajanja kako bi bol bila umanjena kod svih.

43 od 44 ispitanice bi preporučilo vježbanje s fizioterapeutom dok 1 ispitanica ne bi preporučila vježbanje s fizioterapeutom što dokazuje pozitivne učinke fizioterapije na ispitanice.

## 6. ZAKLJUČAK

Utjecaj fizikalne terapije na poslijeoperativni oporavak je pozitivan jer u 44 ispitanica koje imaju bol prilikom ustajanja, hodanja, stajanja i nošenja lakših predmeta 31 ispitanica (70,45%) ima smanjenu bol prilikom izvođenja navedenih aktivnosti iza provedenih vježbi s fizioterapeutom dok kod 8 ispitanica (18,18%) stanje je isto. Kod ostalih ispitanica nisu provedene vježbe.

Najčešći razlozi koje dovode do carskog reza su produljeni porod u 14 ispitanica (26,92%), položaj fetusa na zadak u 9 ispitanica (17,3%), disproporcije u veličini zdjelice, veličini fetusa ili oboje u 8 ispitanica (15,4%) i ugroženost fetusa zbog smanjenog protoka krvi kroz pupčanu vrpцу i smanjenje otkucaja srca u 8 ispitanica (15,4%).

Utjecaj bavljenja tjelesnom aktivnošću prije i za vrijeme trudnoće su rezultirali da 9 od 10 ispitanica su poslije fizikalne terapije osjetile smanjenje boli pri ustajanju, hodanju i sjedenju (90%). 1 ispitanica nije vježbale s fizioterapeutom te ne može procijeniti uspješnost fizioterapije. 29 ispitanica koje se nisu bavile tjelesnom aktivnošću kod njih 7 (24,1%) ne možemo procijeniti utjecaj fizikalne terapije na smanjenje boli jer nisu vježbale s fizioterapeutom. 18 ispitanica (62%) je osjetilo smanjenje boli dok 4 ispitanice (13,9%) nisu osjetile smanjenje boli poslije provedene fizikalne terapije.

## 7. Literatura

1. Habek D. Porodništvo i ginekologija, Školska knjiga, Zagreb, 2009; str. 27; 36-37.
2. Kurjak A. i sur. Ginekologija i perinatologija drugi svezak, Tonimir Znanstvena biblioteka, Varaždinske toplice, 2003; str. 163-168.
3. Bajek S, Bobinac D. i sur. Sustavna anatomija čovjeka, Digital point tiskara d.o.o., Rijeka, 2007; str. 41-43.
4. Krmpotić – Nemanić, J. i Marušić A. Anatomija Čovjeka, Medicinska naklada, Zagreb, 2007; str. 60-63.
5. Kurjak A. i sur. Ginekologija i perinatologija prvi svezak, Tonimir Znanstvena biblioteka, Varaždinske toplice, 2003; str. 108-111.
6. Dražančić A. Porodništvo, Školska Knjiga, Zagreb, 1999; str:17-18; 505-508.
7. Habek D. i sur. Porodničke operacije, Medicinska naklada, Zagreb, 2009; str. 32-50; 220-223.
8. Ćurković B. i sur. Fizikalna i rehabilitacijska medicina Medicinska naklada, Zagreb, 2004; str. 55-58.
9. Rota Čepnja A. Rehabilitacija u perinatologiji – nastavni tekstovi, Split, Veleučilište u Splitu, 2012
10. Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš, J. Porodništvo, Medicinska naklada, Zagreb, 2009; 218-219; 521.
11. Vuković I. Fizioterapija u kardiologiji i pulmologiji, Odabrana poglavlja – nastavni tekstovi. Sveučilište u Splitu; 2011.
12. <http://blog.vecernji.hr/fiziofanatik/razdvajanje-ravnog-trbusnog-misica-kod-trudnica-1535>
13. [http://hr.wikipedia.org/wiki/Kegelove\\_vje%C5%BEbe](http://hr.wikipedia.org/wiki/Kegelove_vje%C5%BEbe)

## 8. SAŽETAK

**Cilj:** Prikazati koji su najučestaliji uzroci koji dovode do carskog reza. Ispitati utjecaj bavljenja tjelesnom aktivnošću prije i za vrijeme trudnoće na poslijeoperativni oporavak. Ispitati utjecaj provedene fizikalne terapije na smanjenje boli prilikom ustajanja, hodanja i sjedenja.

**Metode:** Istraživanje za završni rad provedeno je anketom koja sadržava 23 pitanja. Anketu je u cijelosti ispunilo 52 ispitanice. Kriterij za rješavanje ankete je roditelj s carskim rezom. U svrhu prevencije komplikacije carskog reza postoperativno su provedene vježbe disanja, cirkulacijske vježbe, pravilno pozicioniranje u krevetu i edukacija o okretanju i ustajanju te vježbe za mišiće zdjeličnog dna i abdominalne muskulature. Cilj provedenih vježbi je prevencija i ublažavanje respiratornih i cirkulacijskih poremećaja.

**Rezultati:** Puerpere koje su vježbale prije i za vrijeme trudnoće imaju smanjene komplikacije carskog reza i fizikalna terapija je pozitivno utjecala na smanjenje bolnosti pri okretanju, ustajanju i hodanju. Puerpere koje su prvi put ustale s fizioterapeutom u jedinici Intenzivne njege imaju smanjenu razinu boli poslije fizioterapeutskog tretmana.

**Zaključak:** Fizikalna terapija pozitivno utječe na poslijeoperativni oporavak kod perpera s carskim rezom. Od 44 roditelje 31 se osjećaju bolje poslije provedene fizikalne terapije te im je smanjena bolnost prilikom ustajanja hodanja i sjedenja. Smanjenje problema s mokrenjem poslije provedeni vježbi od 8 ima 7 roditelja.

## 8.1. SUMMARY

**Goal of this paper is:** To determine effectiveness of physical therapy on recovery of women, puerpera who had C – section. To show most common cause who lead to perform C – section. To question impact that physical exercise has on puerperas recovery based on activity before and after surgery. To question all effects that physical therapy had on reducing pain, and relieved walking and sitting process.

**Methods:** Research for final paper has been survey conducted, having 23 questions that needed to be answered. Survey has been answered by 52 women. Criterion for survey resolution was that a woman had to be patient with C – section. ( The purpose was prevention of C- section complications, postoperative exercise including breathing exercises, circulation exercises, proper bed positioning and education how to properly move and turn while in bed, so as exercise for abdominal and pelvic muscles. The purpose of those exercises was prevention and reduction of respiratory and circulation disorders).

**Results:** Results of survey that has been made showed that most of the puerpere who had been exercising with therapist before, and during the pregnancy had less complications after C- section and therapy had positive effect on their rotation in bed, had reduced pain level and they had less trouble of getting up and walking. Puerpere who got up with therapist for the first time, in the Intensive care unit had reduced pain after operation.

**Conclusion:** From my research, it was obvious that effects of physical therapy performed with women who had C – section are numerous. It affects easier, quicker and less painful recovery at puerpera. Statistically, 31 from 44 patients felt much better and stronger after physical therapy, mostly they showed signs of reduced pain while walking. Also, it is significant to mention that 7 from 8 patients had less urinary problem after the treatment with therapist.



## **9. ŽIVOTOPIS**

### **Osobni podaci:**

Ime i prezime: Marina Radišić

Adresa: Vrh Visoke 60, 21000 Split

Telefon: 021 475 804

E-mail: marradisic@gmail.com

Datum i mjesto rođenja: 02.06.1992., Split, Hrvatska

### **Obrazovanje:**

1999. – 2008. : Osnovna škola Visoka u Splitu

2008. – 2011. : Srednja Zdravstvena škola u Splitu, smjer medicinska sestra.

2011. -2014. : Preddiplomski sveučilišni studij fizioterapija, Sveučilište u Splitu

Računalne vještine: Microsoft Office

