

# Učestalost i stupnjevi razodora međice u KBC u Splitu tijekom 2022 godine

---

Juričić, Marta

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

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:176:571175>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-15**



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

Repository / Repozitorij:

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



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

PRIMALJSTVO

**Marta Juričić**

**UČESTALOST I STUPNJEVI RAZDORA MEDICE U  
KBC-U SPLITU TIJEKOM 2022. GODINE**

**Završni rad**

Split, 2023.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

PRIMALJSTVO

**Marta Juričić**

**UČESTALOST I STUPNJEVI RAZDORA MEĐICE U  
KBC-u SPLIT TIJEKOM 2022. GODINE  
INCIDENCE OF PERINEAL RUPTURE DURING 2022.  
YEAR IN CLINICAL HOSPITAL SPLIT**

**Završni rad/Bachelor's Thesis**

Mentor:

**Doc. dr. sc. Jasminka Rešić Karara, dr. med**

Split, 2023.

# TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

ZAVRŠNI RAD

Sveučilište u Splitu

Sveučilišni odjel zdravstvenih studija

Primaljstvo

**Znanstveno područje:** Biomedicinske znanosti

**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Mentor:** Doc. dr. sc. Jasminka Rešić Karara, dr. med

## UČESTALOST I STUPNJEVI RAZDORA MEĐICE U KBC-u SPLIT TIJEKOM 2022. GODINE

Marta Juričić, 211164

**Sažetak:** Razdor međice iznimno je česta i očekivana posljedica vaginalnog poroda. Dijelimo je u četiri stupnja ovisno o težini razdora međice, od površinske ozljede kože međice pa sve do rascjepa rektuma. Većina razdora neće dovesti do dugotrajnih komplikacija, međutim teški razdori mogu utjecati na veću učestalost dugotrajne disfunkcije dna zdjelice, boli, dispareunije i neugodnosti. Cilj ovog rada bio je istražiti učestalost i stupnjeve razdora međice tijekom porođaja. Istraživanje je obuhvaćalo sve žene koje su imale razdor međice tijekom 2022. godine na Klinici za ženske bolesti i porode u Splitu. Na temelju 391 žena koje su imale neki od stupnjeva razdora međice utvrđeno je kako najzastupljeniji razdor I stupnja, te da je svaka druga roditeljica s razdorom međice drugorotka, a svako četvrta trećerotka. Utvrđena je prosječna dob roditeljice od 32 godine te ITM od 24,2 kg/m<sup>2</sup>. Pokazalo se kako porođajna težina veća od 4000 grama novorođenčeta znatno ne utječe na učestalost razdora međice isto kao položaj i stav novorođenčeta. Zbog učestale upotrebe epiziotomije u praksi nismo je mogli usporediti kao relevantnu tehniku prevencije razdora međice.

**Ključne riječi:** razdor međice, epiziotomija, porod, roditeljica, novorođenče

**Rad sadrži:** 41 stranica, 14 slika, 2 tablica, 42 literaturnih referenci

**Jezik izvornika:** hrvatski

## BASIC DOCUMENTATION CARD

### BACHELOR THESIS

**University of Split**

**Univeristy Department for Health Studies**

**Midwifery**

**Scientific area:** Biomedicine and health

**Scientific field:** Clinical medical sciences

**Supervisor:** Doc. dr. sc. Jasminka Rešić Karara, dr. med

### **INCIDENCE OF PERINEAL RUPTURE DURING 2022 YEAR IN CLINICAL HOSPITAL SPLIT**

Marta Juričić, 211164

**Summary:** Perineal rupture is an extremely common and expected complication of vaginal delivery. We divide it into four stages, depending on the severity of the perineal tear, from the superficial injury of the skin to the rupture of the rectum. Most lacerations will not lead to long-term complications, however severe lacerations may result in a higher incidence of long-term pelvic floor dysfunction, pain, dyspareunia, and discomfort. The aim of this work was to investigate the incidence of perineal rupture during delivery. The research included all women who had a perineal rupture during 2022 at the Clinical hospital in Split. Based on 391 women who had some degree of perineal rupture, it was determined that the most common perinatal rupture was of the first degree, and that every second woman with perineal rupture was giving birth for the second time, and every fourth woman was giving birth for the third time. The average women was 32 years of age and the average BMI was 24.2 kg/m<sup>2</sup>. It has been shown that the birth weight of a newborn over 4000 grams does not significantly affect the incidence of perineal tears, same as the position and attitude of the newborn. Due to the routine use of episiotomy in practice, we could not compare it as a relevant technique for the prevention of perineal tears.

**Keywords:** perinatal rupture, episiotomy, childbirth, maternity, newborn

**Thesis contains:** 41 pages, 14 figures, 2 tables, 42 references

**Original in:** Croatian

# SADRŽAJ

Sažetak.....	I
Summary.....	II
SADRŽAJ.....	III
1. UVOD.....	1
1.1. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA.....	1
1.2. RIZIČNI ČIMBENICI.....	2
1.3. PREVENCIJA .....	3
1.3.1. Epiziotomija .....	3
1.3.2. Ostale tehnike prevencije .....	4
1.4. ŠIVANJE RAZDORA MEDICE.....	6
1.4.1. Priprema .....	6
1.4.2. Oprema .....	7
1.5. POSTOPERATIVNO ZBRINJAVANJE .....	7
1.5.1. Antibiotici.....	7
1.5.2. Analgezija.....	7
1.5.3. Laksativi .....	8
1.5.4. Kretanje i položaji .....	8
1.5.5. Keglove vježbe .....	8
1.6. RAZDOBLJE OPORAVKA .....	8
1.6.1. Praćenje stanja.....	9
1.6.2. Povratak seksualnoj aktivnosti .....	9
1.7. KOMPLIKACIJE .....	10
1.8. INTERVENCIJE MEDICINSKOG TIMA .....	11
2. CILJ ISTRAŽIVANJA.....	12
2.1. CILJ .....	12

2.2. HIPOTEZE .....	12
3. METODE I MATERIJALI.....	13
3.1. ISPITANICI.....	13
3.2. METODE.....	13
3.3. ETIČKA NAČELA.....	13
4. REZULTATI .....	14
4.1. OSNOVNA OBILJEŽJA RODILJA I NOVOROĐENČETA.....	14
4.2. UČESTALOST RAZDORA MEĐICE .....	15
4.3. RAZDOR MEĐICE S OBZIROM NA DOB RODILJE.....	16
4.4. RAZDOR MEĐICE S OBZIROM NA PARITET.....	18
4.5. TRAJANJE PORODA KOD RUPTURA MEĐICE .....	20
4.6. RAZDOR MEĐICE U ODNOSU NA POROĐAJNU TEŽINU NOVOROĐENČETA.....	21
4.7. RAZDOR MEĐICE U ODNOSU NA NAMJEŠTAJ NOVOROĐENČETA ....	23
4.8. RAZDOR MEĐICE UZ EPIZIOTOMIJU .....	24
5. RASPRAVA.....	27
6. ZAKLJUČAK.....	30
7. LITERATURA .....	31
8. ŽIVOTOPIS .....	35

# 1. UVOD

Razdor međice, drugim riječima perinatalna trauma, iznimno je česta i očekivana komplikacija vaginalnog poroda. Laceracije mogu nastati spontano ili jatrogeno, kao kod epiziotomije, na međici, cerviksu, vagini i vulvi (1). Većina razdora neće dovesti do dugotrajnih komplikacija, međutim teški razdori mogu utjecati na veću učestalost dugotrajne disfunkcije dna zdjelice, boli, dispareunije i neugodnosti (2).

## 1.1. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA

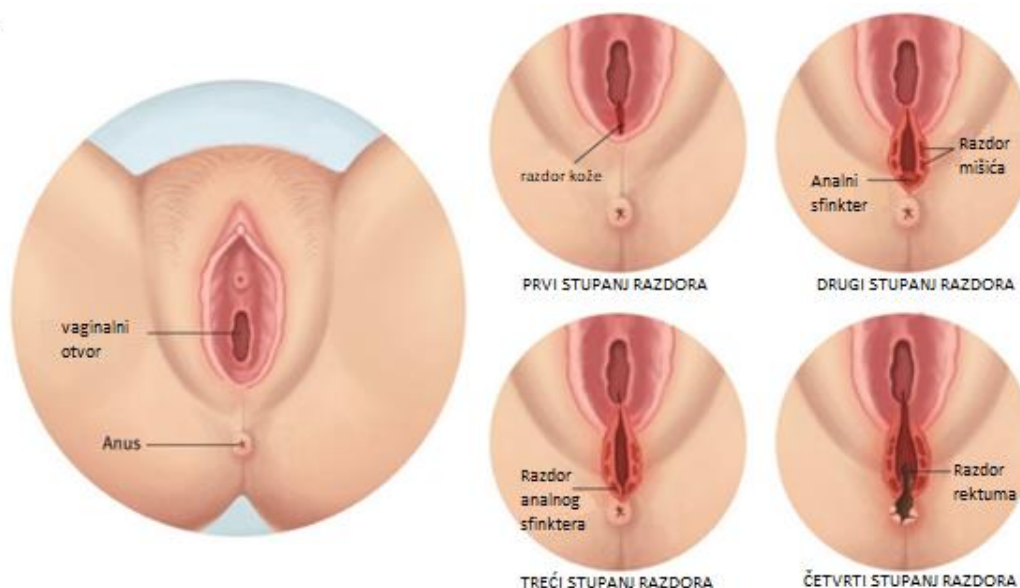
Žensko vanjsko spolovilo uključuje: mons pubis, male i velike stidne usne, klitoris, Bartolinijeve žlijezde, perinealno tijelo i predvorje rodnice. Perinealno tijelo (međica) je područje između anusa i vestibularne jame. Sadrži površinske i duboke mišiće perinealne membrane i najčešće je mjesto razderotina tijekom poroda (3). Razdori međice klasificiraju se u četiri osnovne kategorije (Tablica 1) (4).

**Tablica 1.** Klasifikacija razdora međice

<b>Klasifikacija razdora međice</b>	
<b>Stupanj</b>	<b>Klasifikacija</b>
<b>I</b>	Razdor kože međice
<b>II</b>	Razdor kože međice i mišićja međice bez analnog sfinktera
<b>III</b>	Razdor kože međice i mišićja međice, uključujući kompleks analnog sfinktera:
<b>IIIA</b>	Razdor vanjskog sfinktera anusa manje od 50% tkiva
<b>IIIB</b>	Razdor vanjskog sfinktera anusa više od 50% tkiva
<b>IIIC</b>	Razdor vanjskog i unutarnjeg sfinktera anusa
<b>IV</b>	Razdor tkiva međice, čarnog sfinkternog kompleksa i sluznice anusa (rektuma)



Teške laceracije međice, koje uključuju laceracije trećeg i četvrtog stupnja, nazivaju se opstetričke ozljede analnog sfinktera (engl. obstetric anal spincter injuries - OASIS) (4).



**Slika 1.** Stupnjevi razdora međice

**Izvor:** [https://www.health.qld.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0024/142197/c-peritears.pdf](https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0024/142197/c-peritears.pdf)

## 1.2. RIZIČNI ČIMBENICI

Iako postoji visok rizik nastanka traume perineuma nakon svakog vaginalnog poroda, posebno je važno na vrijeme uočiti čimbenike rizika koji pridonose teškim razdorima međice (treći i četvrti stupanj). Rizike je najbolje razdvojiti u sljedeće podskupine: čimbenici rizika od strane majke, novorođenčeta i u tijeku porođaja (5, 6).

U čimbenike rizika od strane majke svrstavamo spoznaje da su razdori perineuma učestaliji kod prvotkinja, vaginalnog poroda nakon prijašnjeg carskog reza, žena mlađih od 20 godina te kod žena Azijske etničke pripadnosti. Rizični faktori od strane novorođenčeta bi bili: velika porođajna težina (>4000 grama), distocija ramena te dorzoposteriorni stav (7). Intrapartalni čimbenici rizika bi bila kod: instrumentalno

potpomognutog porođaja (na primjer kod upotrebe vakuuma ili kliješta), produljenog drugog porođajnog doba, primjene epiduralne analgezije, upotrebe oksitocina, medijalne epiziotomije te kod položaja pu dubokom čučnju (8).

## **1.3. PREVENCIJA**

### **1.3.1. Epiziotomija**

Epiziotomija je metoda kojom se adekvatno smanjuje stopa ozbiljnih razdora međice. Cilj epiziotomije je povećati promjer vaginalnog izlaza kako bi se olakšao prolaz glavice novorođenčeta i, u idealnom slučaju, spriječio vaginalni rascjep (9). Različite vrste ureza epiziotomije mogu se koristiti u prevenciji razdora međice, ovisno o situaciji: medijalni, modificirana srednja linija, mediolateralni, u obliku slova 'J', lateralni, radikalno lateralni i anteriorni (10). U KBC Split najčešća je mediolateralna epiziotomija s desne strane.

Unatoč svakodnevnoj upotrebi u opstetriciji, postoje i proturječni dokazi o učinkovitosti epiziotomije u prevenciji ozljeda analnog sfinktera. Mnoga istraživanja dokazuju učinkovitost mediolaterane epiziotomije, pri čemu se dolazi do zaključka kako epiziotomija smanjuje učestalost traume međice kod spontanih vaginalnih porođaja (11). Međutim, neke druge studije su otkrile kako epiziotomija nije prevenirala stvaranje razdora međice (12, 13), već naprotiv, pokušavali su dokazati kako epiziotomija zapravo može povećati rizik od puknuća međice trećeg i četvrtog stupnja kod žena koje su višerotkinje (14).

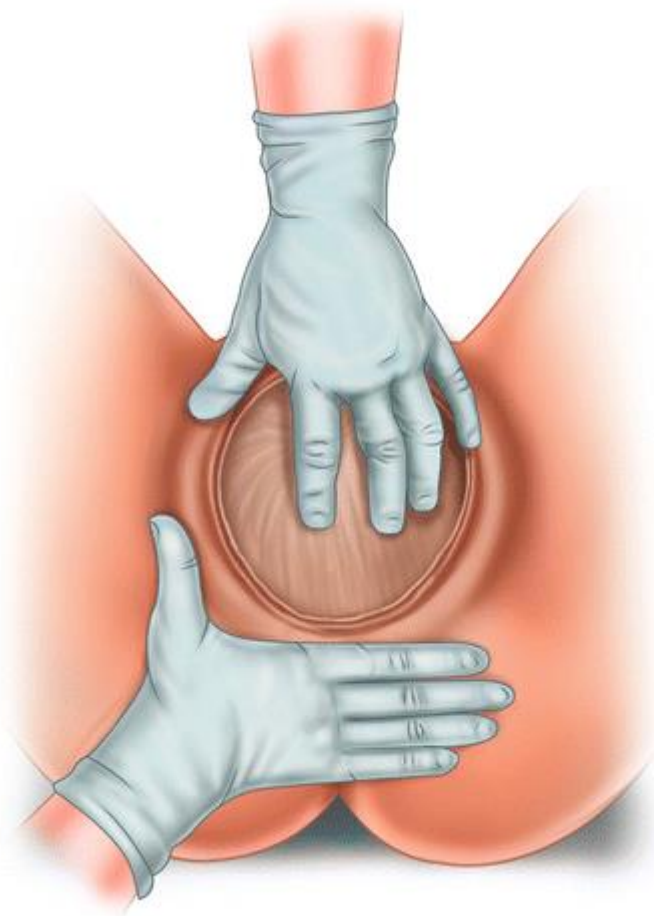
Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) ne promiče rutinsku uporabu epiziotomija. Od strane SZO savjetuje se urez međice samo ako postoji: velika vjerojatnost pucanja međice trećeg ili četvrtog stupnja, distocija mekih tkiva, zahtjev za ubrzanjem poroda zbog životno ugroženog novorođenčeta, potreba za olakšavanjem operativnog vaginalnog poroda ili povijest sakaćenja ženskih genitalija (15).

### 1.3.2. Ostale tehnike prevencije

Postoje i druge vrste tehnika koje se koriste u opstetriciji, a koje se također koriste kao profilaktičke mjere za teške ruptуре međice. Procijenjuje se nekoliko tehnika, uključujući: tople obloge, masažu međice, ruke na ("hands on") međicu i Ritgenov manevar (16).

Masaža međice je tehnika prevencije učestalosti razdora koje zahtijevaju šivanje, iako je to smanjenje neznatno. Dodatne studije pokazale su smanjenje razdora trećeg i četvrtog stupnja ako se masaža izvodila tijekom drugog porođajnog doba (3). Masaža međice pospješuje opuštanje međice, povećava protok krvi kroz međicu i poboljšava rastezljivost tkiva rodnice prije poroda. Ovo opuštanje međice kod roditelja može smanjiti sveukupni broj kirurških zahvata; epiziotomije (17). Masažu međice trudnica ili njen partner trebaju započeti izvoditi već nakon 34 tjedna trudnoće. Potrebno ju je provoditi svakodnevno do poroda kako bi imala određene koristi u zaštiti međice od traume tijekom poroda novorođenčeta (1, 2).

Među tehnikama čuvanja međice spada aktivni i pasivni pristup ("hands-on" i "hands-off") koji u neznatnoj mjeri mogu zaštititi perineum i smanjiti ozbiljnost razdora međice za vrijeme porođaja (18). Aktivni pristup definira se kao postupak koji primalja tokom izгона jednu svoju ruku postavi na glavu novorođenčeta, dok drugom rukom vrši pritisak na međicu majke (Slika 2.). Pasivni pristup bi značilo da primalja u potpunosti ne dira glavu novorođenčeta niti međicu roditelje tokom izгона (19).



**Slika 2.** Aktivni pristup primalje (“hands on“)

**Izvor:** [https://media.springernature.com/lw685/springer-static/image/chp%3A10.1007%2F978-3-319-14860-1\\_3/MediaObjects/321382\\_1\\_En\\_3\\_Fig7\\_HTML.gif](https://media.springernature.com/lw685/springer-static/image/chp%3A10.1007%2F978-3-319-14860-1_3/MediaObjects/321382_1_En_3_Fig7_HTML.gif)

Odgođeno ili neposredno tiskanje nakon što je žena dosegla maksimalnu dilataciju od deset centimetara nije pokazalo razliku u incidenciji perinealnih trauma. Međutim, dokazala se veća incidencija porođaja s očuvanom međicom u žena koje su porađale u bočnom položaju s odgođenim potiskivanjem u usporedbi s neposrednim tiskanjem u položaju litotomije (3).

## 1.4. ŠIVANJE RAZDORA MEĐICE

Liječenje razdora međice razlikuje se ovisno o stupnju pukotine. Razdori međice prvog stupnja smatraju se manjima i stoga su prepuštene ginekologu da odluči je li potrebno šivanje. Drugi stupanj se također smatra manjim, ali potrebno je izvesti šivanje radi što lakšeg daljeg cijeljenja rane (šest tjedana nakon poroda vidljive su primjetne prednosti ako se izvrši šivanje takvih trauma) (20). Razdore međice trećeg i četvrtog stupnja treba što je prije moguće sanirati. Postupak šivanja izvodi se u sterilnim uvjetima, koristeći lokalnu ili opću anesteziju kako bi se postigla relaksacija analnog sfinktera te odsutnosti boli. Sanaciju opstetričkih razdora analnog sfinktera trebaju izvoditi obučeni praktičari, iz razloga što neiskusni pokušaji mogu dovesti do analne inkontinencije. (21)

Bez obzira na ozbiljnost razdora, tijekom šivanja tkiva treba se pridržavati sljedećih načela:

- Šivanje treba izvršiti iskusan kliničar, idealno obučen za opstetriciju
- Dobro osvjetljenje i dobar pristup su iznimno važni
- Potrebno je koristiti odgovarajuću anesteziju
- Svaki sloj tkiva treba zasebno zašiti kako bi se vratila njihova funkcija
- Šivanje se treba provesti u kраниокаудалном (odozgo prema dolje) smjeru jer osigurava lakši pristup daljnjem šivanju
- Potrebno je koristiti resorptivne šavove, uz zakopavanje čvorova svakog sloja jer se time smanjuje rizik od dispareunije i vaginalne nelagode nakon oporavka (21)

### 1.4.1. Priprema

Nakon svakog vaginalnog porođaja potrebno je pažljivo pregledati međicu, vaginu i cerviks. Digitorektalni pregled bi trebao biti rutinski odrađen kod svih razdora III i IV stupnja kako bi se procijenio integritet i tonus analnog sfinktera (3).

### **1.4.2. Oprema**

Kada se priprema za liječenje vaginalnog razdora, zdravstveni djelatnik trebat će odgovarajuće osvjetljenje, anesteziju, set za pregled i šivanje. Cijeli postupak se izvodi u strogo aseptičkim uvjetima. Potrebno je pripremiti prostor, pribor, bolesnika te osoblje. Najčešće korišteni šav za liječenje razdora međice je pleteni resorptivni šav ili kromirani šav. Upleteni resorbirajući šav povezan je s manje boli tijekom oporavka i manjom učestalošću dehiscencije rane (22).

## **1.5. POSTOPERATIVNO ZBRINJAVANJE**

Njega nakon šivanja razdora međice, ali posebno nakon OASIS ozljede, trebala bi uključivati liječenje boli, laksative ili omekšivače stolice kako bi se izbjegao zatvor te je važno pratiti znakove urinarne retencije (23).

Potrebno je educirati pacijenticu o pravilnoj toaleti rane, njenom pranju i sušenju laganim tapkanjem. Pacijentica bi treba svakodnevno pregledavati ranu pomoću ručnog zrcala radi bilo kakvih znakova oštećenja ili infekcije (24).

### **1.5.1. Antibiotici**

Jedna doza antibiotika širokog spektra djelovanja, može se dati u neposrednom postoperativnom razdoblju, odnosno nakon bilo kakvog OASIS-a kako bi se smanjio pacijentin rizik od infekcije i dehiscencije rane (21).

### **1.5.2. Analgezija**

Hladne obloge treba koristiti lokalno u intervalima od 10-20 minuta u prva 24-72 sata nakon operacije (25). Međutim, potrebno je ograničiti upotrebu opioda kako bi se smanjio rizik konstipacije. Alkalizator urina može pomoći u smanjenju nelagode tijekom mokrenja (26).

### **1.5.3. Laksativi**

Laksativi se preporučuju nakon šivanja međice jer prolaz tvrde stolice može rezultirati dehiscencijom rane (21). Savjetuje se uzimanje laksativa do 10 dana nakon operacije. Stolica nakon njihove primjene bi trebala biti mekana ali ne i rijetka (27).

### **1.5.4. Kretanje i položaji**

Tijekom prvih 48 sati nakon operacije, pacijentica treba koristiti položaje koji će smanjiti perinealni edem. To uključuje ležanje na ravnom krevetu dok se odmara, na boku tijekom dojenja te izbjegavanje prekomjerne upotrebe sjedećeg položaja. Pacijentica bi također trebala izbjegavati aktivnosti koje mogu povećati intraabdominalni tlak prvih 6 do 12 mjeseci nakon poroda (26).

### **1.5.5. Keglove vježbe**

Keglove vježbe su vježbe jačanja mišića dna zdjelice s kojima treba započeti dva do tri dana nakon poroda, odnosno kada se pacijentica osjeća dovoljno ugodno (21). Vježbe se izvode na način da se osoba najprije udobno smjesti, a zatim stisne mišiće dna zdjelice 10 do 15 puta, bez zadržavanja daha ili zatezanja trbuha odnosno bedrenih mišića. Pacijentice s razdorom međicom trećeg ili četvrtog stupnja treba uputiti fizioterapeutu, jer joj on uz pomoć adekvatnih vježbi može pomoći u smanjenju nadutosti, fekalnog zastoja i urinarnoj inkontinenciji (28).

## **1.6. RAZDOBLJE OPORAVKA**

Razdori međice prvog i drugog stupnja su manje i pacijenti se obično oporave bez značajnih poteškoća. Budući da su razdori međice trećeg i četvrtog stupnja opsežnije, postoji povećana vjerojatnost opsežnijih defekata koji rezultiraju trajnim simptomima koji mogu imati značajan utjecaj na kvalitetu života žene. Najčešći dugoročni problemi su dispareunija, perinealna bol i inkontinencija mokraće i fecesa te nemogućnost kontrole vjetrova (29). Uostalom, OASIS je ozbiljan čimbenik rizika za nastanak dispareunije te

odgođenog spolnog odnosa (do godinu dana nakon poroda) (30). Međutim, sposobnost analnog sfinktera ostaje najveća bojazan jer inkontinencija može biti prisutna i 10 godina nakon OASIS (31). Usprkos ovim zabrinjavajućim potencijalnim ishodima, pacijenticama je potrebno objasniti da 60-80% žena je asimptomatski 12 mjeseci nakon poroda, sve do oporavka vanjskog analnog sfinktera (21).

### **1.6.1. Praćenje stanja**

Općenito, žene s četvrtim stupnjem razdora međice opstetričar pregledava šest do 12 tjedana nakon poroda, procjenjuje mjesto šava i tonus analnog sfinktera (21).

Uloga liječnika opće prakse u postporođajnom razdoblju je briga o potrebi za analgezijom i laksativom kako bi se olakšao ženin oporavak, te su dužni pregledati ranu radi potencijalnih znakova infekcije. Glavne indikacije za upućivanje opstetričaru su:

- dehiscencija rane
- teška dispareunija
- opstipacija, uključujući:
  - pretjerano naprezanje
  - osjećaj nepotpunog pražnjenja
  - osjećaj anorektalne opstrukcije
- inkontinencija, uključujući:
  - urgentna inkontinencija mokraće
  - pasivna inkontinencija ili inkontinencija nakon defekacije (21)

### **1.6.2. Povratak seksualnoj aktivnosti**

Vrijeme koje je potrebno ženi da se vrati normalnoj seksualnoj funkciji nakon traume međice varira i u korelaciji s težinom razderotine. Što je razdor međice teži, to je dulji povratak normalne spolne odnose (32).



Trenutačno ne postoji istraživanje utemeljeno na dokazima koje bi pokazalo idealno vrijeme za nastavak spolnog odnosa nakon ozljede međice. Dakle, razdoblje apstinencije tipično određuje žena tijekom razdoblja oporavka. Medijan vremena povratka spolnom odnosu je šest do osam tjedana nakon poroda (29).

Potrebno je navesti i mogućnost pojave dispareunije koja je uobičajena postporođajna tegoba. Poželjno je da se što ranije prepozna i liječiti, zbog štetnog utjecaja na kvalitetu života žene (to jest zbog fizičke i psihičke dobrobiti). Ženama se mogu dati sljedeće preporuke:

- Žena bi trebala biti ta koja će inicirati početak ponovnog spolnog odnosa
- Tijekom vaginalnog odnosa potrebno je izdašno koristiti lubrikant
- Eksperimentiranje s različitim seksualnim položajima može olakšati ženinu udobnost
- Žena se može obratiti fizioterapeutu s posebnim interesom za dispareuniju, opstetričaru ili ginekologu (21, 26)

## **1.7. KOMPLIKACIJE**

Najčešća komplikacija razdora međice je krvarenje. Većina krvarenja može se brzo zaustaviti pritiskom na ranu ili kirurškim zahvatom kod većih trauma. Međutim, potrebno je obratiti veliku pozornost na stvaranje hematoma koji mogu dovesti do gubitka velike količine krvi u vrlo kratkom vremenu (3).

Osim krvarenja, neposredne komplikacije također uključuju bol i vrijeme šivanja koje dovode do odgođenog povezivanja majke i djeteta (2). Između ostalog postoji rizik od infekcije i oštećenja rane kod bilo kakvog šivanja vagine. Infekcija može odgoditi zacjeljivanje rane i dovesti do dehiscencije rane (3).

Dugoročne komplikacije uključuju bol, urinarnu ili analnu inkontinenciju te odgođeni povratak spolnom odnosu zbog dispareunije. Ovi su simptomi gori kod žena koje su imale epiziotomiju u usporedbi s onima koje su imale razdor međice I i II stupnja

(2). Nemogućnost kontrole vjetrova može trajati godinama nakon OASIS-a. Na kvalitetu života može uvelike utjecati ozbiljnost razdora međice i dugotrajna urinarna, flatalna ili fekalna inkontinencija koja može uslijediti (4).

Otpriblike 25% žena koje pate od OASIS ozljede doživjet će dehiscenciju rane u prvih šest tjedana nakon poroda, a 20% će patiti od infekcije rane. Rektovaginalne i/ili rektoperinealne fistule mogu se razviti kod žena koje su imale neidentificirane ili loše zacijeljene ozljede (3).

## **1.8. INTERVENCIJE MEDICINSKOG TIMA**

Medicinski tim koji je bio odgovoran za porođaj također je dužan nakon poroda objasniti ženi stanje u svezi s traumom međice koja je nastala tijekom poroda te odgovoriti na sva njena pitanja i nedoumice. Bitno je razgovarati o fizičkom i psihičkom zdravlju žene koje mogu nastupiti. Teška trauma perineuma može imati dugoročne učinke na seksualne odnose, opću dobrobit i odnos s partnerom te joj je iz tih razloga potrebno objasniti važnost brige o rani i prevenciji njenih infekcija (32).

Žene koje su pretrpjele OASIS ozljedu u prethodnoj trudnoći moraju biti savjetovane o riziku od ponavljanja ozljede u sljedećim trudnoćama. O elektivnom carskom rezu se raspravlja kao o prvoj opciji, ali treba pažljivo odvagati nizak rizik od druge OASIS ozljede u odnosu na rizik poroda carskim rezom. Žene s prijašnjim OASIS ozljedama koje su trenutno asimptomatske i ne pokazuju simptome ozljede sfinktera mogu biti podvrgnute vaginalnom porodu (3, 4).

Medicinski tim treba biti spreman i voljan liječiti sve komplikacije koje žena može imati nakon poroda. Neke se žene osjećaju neugodno i posramljeno zbog problema s kojima se susreću i ne žele iznijeti zabrinutost. Postavljanjem pitanja tijekom posjeta nakon porođaja i razumijevanjem detalja njezina poroda i traume perineuma s kojom se susreće, medicinski tim može pružiti potpunu i suosjećajnu skrb za sve svoje pacijentice (29).

## **2. CILJ ISTRAŽIVANJA**

### **2.1. CILJ**

Cilj ovog istraživanja je odrediti učestalost razdora međice u razdoblju od 1.1.2022. do 31.12.2022. godine na Klinici za ženske bolesti i porode u KBC-u Split.

Sporedni ciljevi su:

1. Podijeliti razdore međice prema stupnjevima.
2. Odrediti postoji li povezanost razdora međica s paritetom.
3. Odrediti postoji li povezanost razdora međice prema porođajnoj težini novorođenčeta te prema namještaju tijekom poroda.
4. Odrediti postoji li povezanost između razdora međice s obzirom na trajanje poroda
5. Odrediti razdore međice prema učestalosti epiziotomije

### **2.2. HIPOTEZE**

1. Najučestaliji je prvi stupanj razdora međice dok je četvrti najrjeđi.
2. Razdor međice je češća pojava kod prvotkinja nego u višerotkinja.
3. Porođajna masa novorođenčadi ima utjecaj na stupanj razodra međice.

### **3. METODE I MATERIJALI**

#### **3.1. ISPITANICI**

Ispitanice su bile ženama koje su rodile na Klinici za ženske bolesti i porode KBC-u Splitu u vremenskom periodu od 1.1.2022. do 31.12.2022. Podaci su uzeti iz Protokola rađaonice kod svih žena koje su imale neke od stupnjeva razdora međice.

#### **3.2. METODE**

Dobiveni podaci uneseni su u Microsoft Excel program za tablično računanje, a obrađeni su deskriptivnim statističkim metodama i prikazani su tablično i grafički. Podaci koji su nedostajali ili koji su bili nepravilno i nečitko uneseni u Protokolu rađaonice nisu uključeni u statističku analizu time niti u deskriptivni prikaz daljnjeg istraživanja.

#### **3.3. ETIČKA NAČELA**

Tijekom i nakon istraživanja štite se prava i osobni podatci ispitanika u skladu s Zakonom o zaštiti prava pacijenata (NN 169/04, 37/08) i Zakonom o provedbi opće uredbe o zaštiti podataka (NN 42/18), a istraživanje je usklađeno i s odredbama Kodeksa liječničke etike i deontologije (NN 55/08, 139/15) te pravilima Helsinške deklaracije (WMA 1964.-2013.). Etičko povjerenstvo je suglasno i odobrava provođenja istraživanja urudžbenog broja 2181-147/01/06/LJ.Z.-23-02.

## 4. REZULTATI

### 4.1. OSNOVNA OBILJEŽJA RODILJA I NOVOROĐENČETA

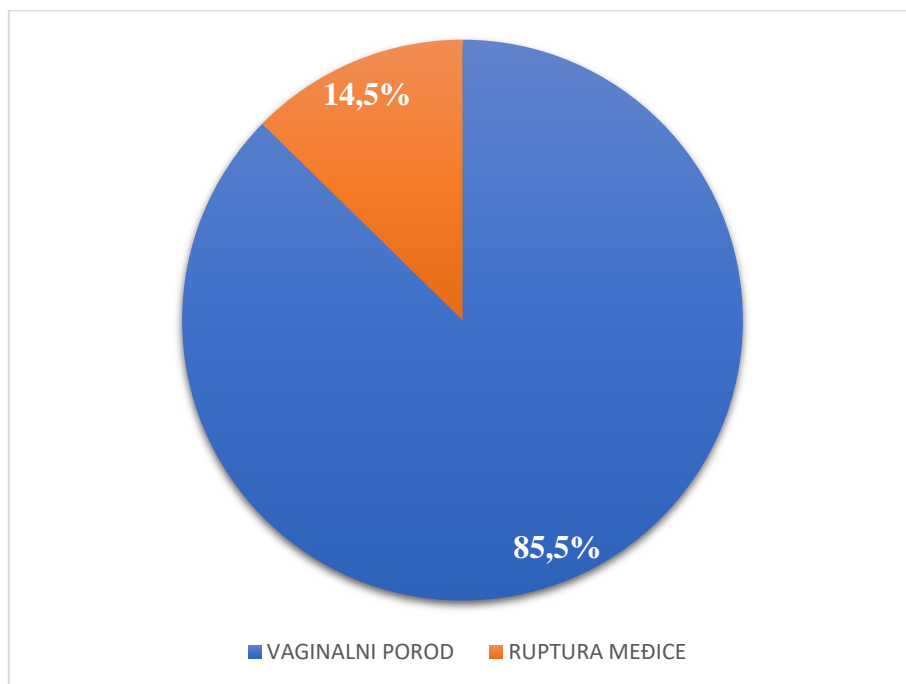
Tablica 2. prikazuje demografske podatke roditelja, odnosno, starost trudnica u trenutku porođaja, tjedne gestacije te ženinu visinu i težinu uključujući i indeks tjelesne mase (ITM). Srednja dob ispitanica iznosila je 32,5 godina, najmlađa roditelja imala je 19, a najstarija 44 godine. S obzirom na trajanje trudnoće, minimalna gestacija bila je 29 tjedana, a maksimalna je bila s 41 tjedana i 6 dana. Medijan težine iznosila je 71 kg, dok je prosječni dobitak na težini iznosio 14 kg. Medijan visine iznosila je 171 cm, a medijan indeksa tjelesne mase iznosila je 24,2 kg/m<sup>2</sup>.

**Tablica 2.** Osnovna obilježja roditelja s razdorom medicine

<b>DEMOGRAFSKE MJERE RODILJE (N=391)</b>	<b>MINIMUM</b>	<b>MEDIJAN</b>	<b>MAKSIMUM</b>
DOB RODILJE	19	32,5	44
TJEDNI GESTACIJE	29	39	41
TJELESNA TEŽINA (kg)	49	71	113
PRIRAST TJELESNE TEŽINE (+kg)	3	14	26
TJELESNA VISINA (cm)	157	171	192
INDEKS TJELESNE MASE (kg/m <sup>2</sup> )	17,7	24,2	42,1

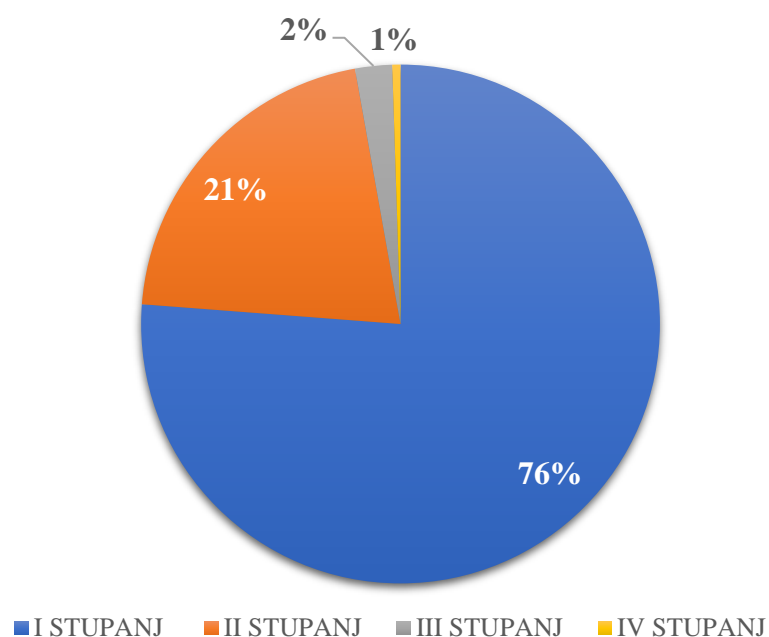
## 4.2. UČESTALOST RAZDORA MEĐICE

U periodu od 1. siječnja do 31. prosinca 2022. godine u KBC-u Splitu na Klinici za ženske bolesti i porode bilo je ukupno 3995 roditelja od čega je 2696 vaginalnih poroda. Od ukupnog broja vaginalnih poroda, 391 (14,5%) ih je u trenutku rađanja imalo razdor međice.



**Slika 3.** Učestalost razdora međice tijekom poroda u KBC-u Split 2022. godine

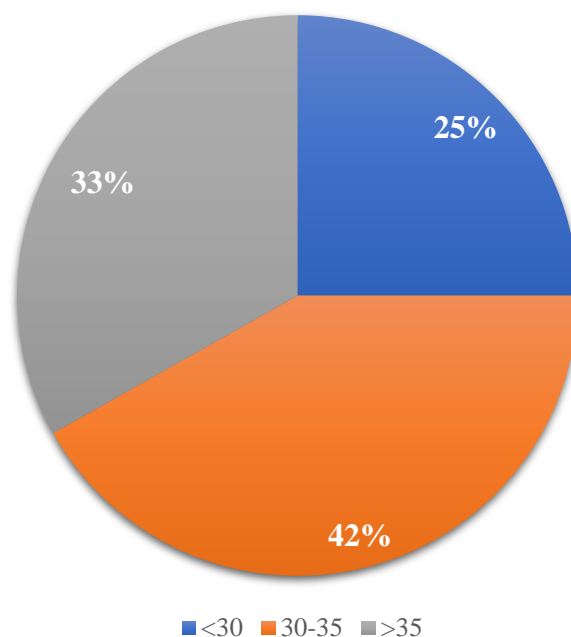
Razdore međice podijelili smo prema klasifikaciji razdora međice u četiri skupine. Od ukupnih 391 žena s razdorom međice, 298 (76%) je imalo razdor I stupnja, 82 (21%) II stupnja, 9 (2%) III stupnja i 2 (1%) s razdorom međice IV stupnja.



**Slika 4.** Stupnjevi razdora međice tijekom poroda u KBC-u Split 2022. godine

#### **4.3. RAZDOR MEĐICE S OBZIROM NA DOB RODILJE**

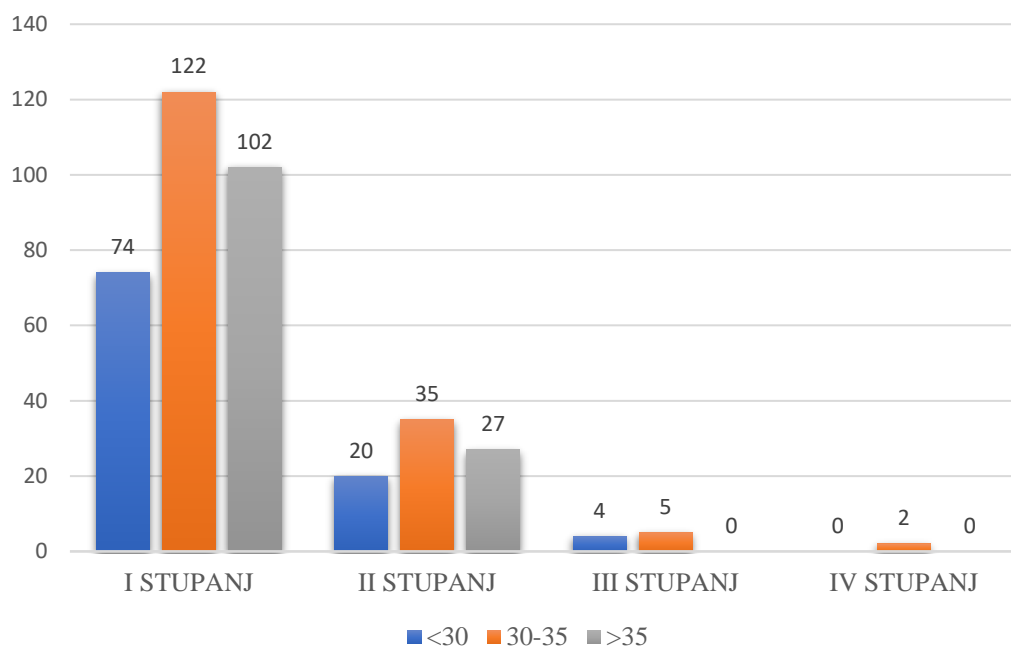
Razdor međice podijelili smo prema dobi roditelja u tri skupine. U prvu skupinu svrstali smo roditelje čija je dob bila manja od 30 godina, odnosno njih 98 (25%), što ih čini najmanjom skupinom. Najviše ih je bilo u drugoj skupini, njih 164 (42%), u rasponu od 30 pa do 35 godina starosti. Rodilja starijih od 35 godina bilo je 130 (33%), te su uključivale čak 23 roditelje u četrdesetima.



**Slika 5.** Razdor međice s obzirom na dob roditelje u KBC-u Split 2022. godine

S obzirom na dob roditelje, podijelili smo ih i prema stupnjevima razdora međice. Od ukupno 298 žena s razdorom međice I stupnja, s obzirom na njihovu dob tijekom poroda, najviše ih je bilo između 30-35 godina, to jest njih 122 (40%). Nakon njih bilo je 102 (34%) roditelja starijih od 35 godina, te naposljetku njih 74 (26%) s manje od 30 godina. Isti redoslijed bio je i kod roditelja s razdorom međice II stupnja gdje je sveukupno bilo 82 žena. Njih 35 (43%) imalo je 30-35 godina, 27 (33%) bilo je starijih od 35, a 20 (24%) mlađih od 30 godina. U skupini razdora međice III stupnja bilo je 9 žena, od čega niti jedna nije bila starija od 35 godina. Njih 4 (45%) bile su mlađe od 30, a njih 5 (55%) su imale 30-35 godina. U skupini razdora međice IV stupnja obje roditelje su bile u dobi između 30 i 35 godina života.

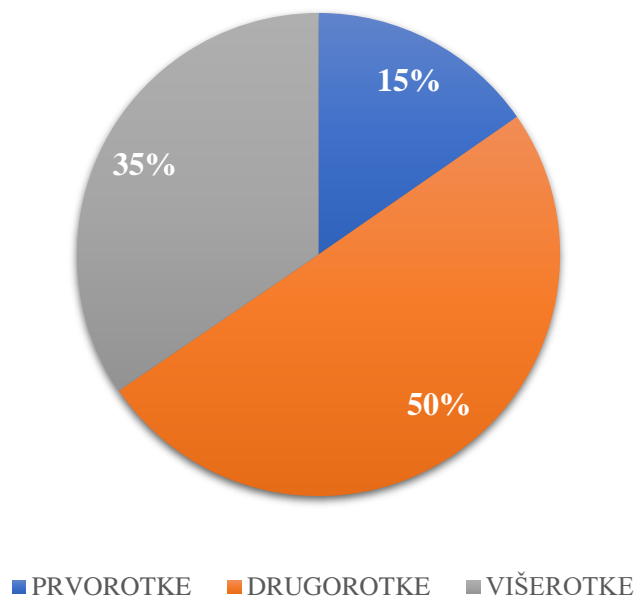




**Slika 6.** Stupnjevi razdora međice prema paritetu tijekom poroda u KBC-u Split 2022. godine

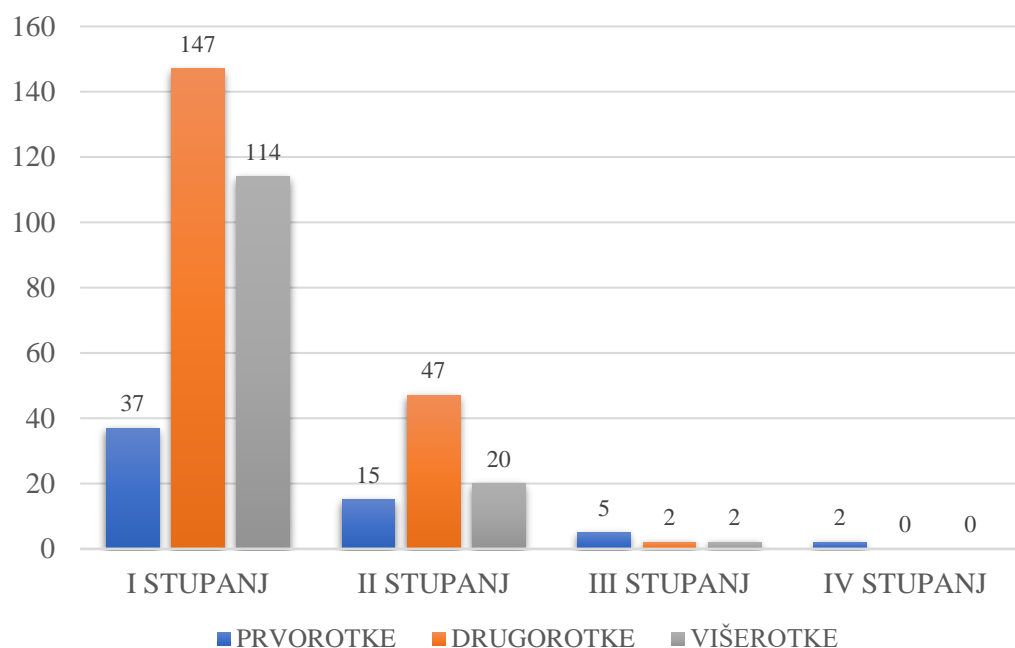
#### 4.4. RAZDOR MEĐICE S OBZIROM NA PARITET

Paritet s obzirom na razdor međice podijelili smo u tri skupine. Prva skupina obuhvaća prvoročkinje, druga drugoročke, a treća ostale višeročkinje. U prvoj skupini bilo je 60 (15%) žena, dok ih je u trećoj skupini bilo 331 (85%). Kod višeročki možemo iščitati kako ih je 196 (50%) drugoročki, 97 (25%) trećeročki, 30 (8%) četveročki. U ostalih 8 žena (2%) svrstano je 5 žena kojima je ovo bio peti porod po redu te po jedna žena kojoj je ovo bio šesti, osmi te deseti porod po redu. Iz ovoga možemo zaključiti da je svaka druga žena koja je imala razdor međice bila drugoročka, svaka četvrta je bila trećeročka, a tek svaka šesta prvoročka.



**Slika 7.** Razdor međice s obzirom na paritet tijekom poroda u KBC-u Split 2022. godine

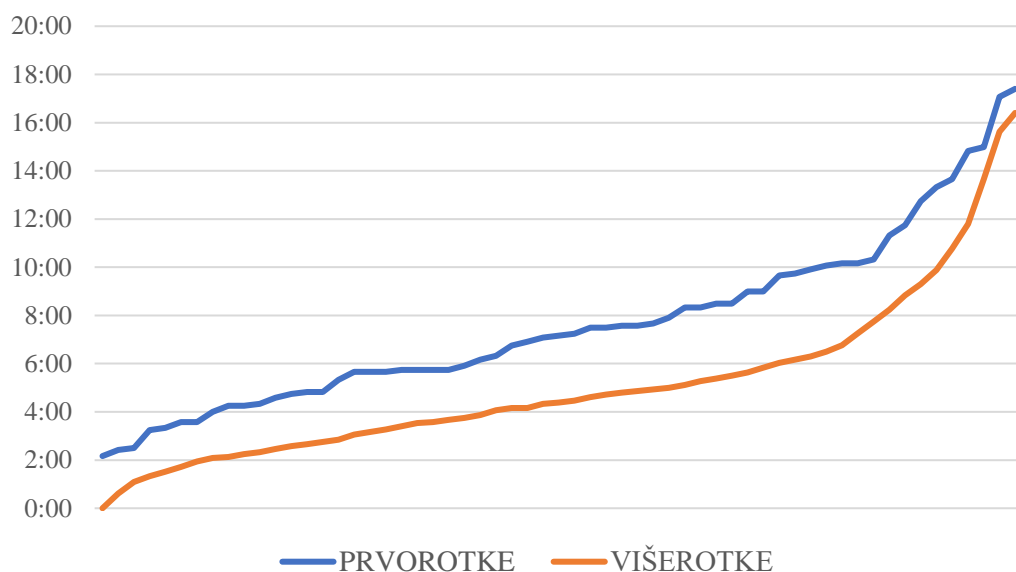
Stupnjeve razdora međice podijeliti smo prema paritetu žene. Podjela je napravljena u četiri skupine, prema četiri stupnja razdora međice. Svaki stupanj podijeljen je prema paritetu na prvorotke, drugorotke (s obzirom da su one najzastupljenija populacija žena s razdrom međice tijekom poroda u određenom vremenu) te na ostale višerotke. Kod I stupnja razdora međice prevladavaju drugorotke s 147 žena, potom ostale višerotke s 114 i najmanje je prvorotki s 37 žena. Isti redoslijed je i kod II stupnja razdora s 47 drugorotki, 20 ostalih višerotki i 15 prvorotki. Kod III stupnja najviše je bilo prvorotki s 5 žena, dok drugorotke i ostale višerotke imaju svaka po dvije žene u svojoj skupini. U skupini roditelja s IV stupnjem rzdora međice se nalaze 2 prvorotke te nema niti jedne višerotke.



**Slika 8.** Stupnjevi razdora međice prema paritetu tijekom poroda u KBC-u Split 2022. godine

#### 4.5. TRAJANJE PORODA KOD RUPTURA MEĐICE

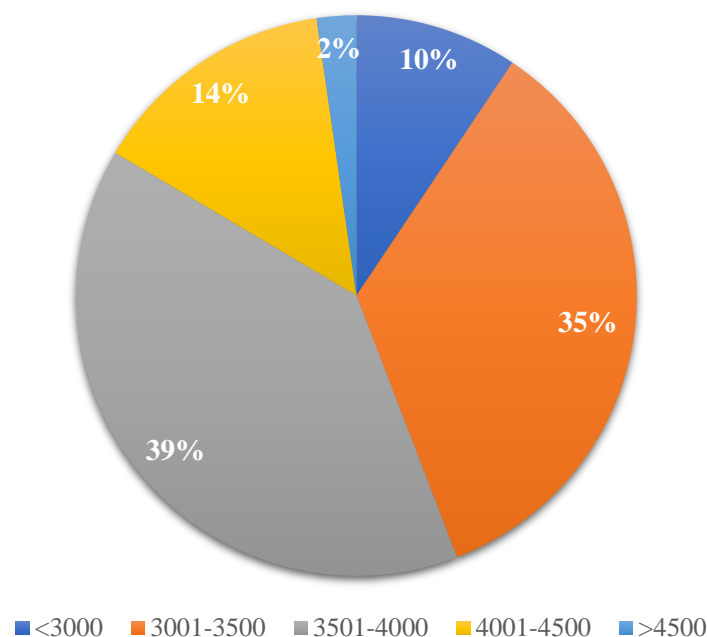
Prosječno vrijeme trajanja poroda kod prvorotki s razdorom međice bilo je 7,6 sati, a kod višerotki 5,1 sati. 17,4 sati bilo je najdulje vrijeme trajanja poroda za jednu prvorotku dok je 2,2 bilo najbrže. Kod višerotki 16,4 sati je bilo najdulje vrijeme trajanja poroda dok je najkraće vrijeme zabilježeno kao 0,0.



**Slika 9.** Trajanje poroda izraženo u satima s obzirom na razdor međice u KBC-u Split 2022. godine

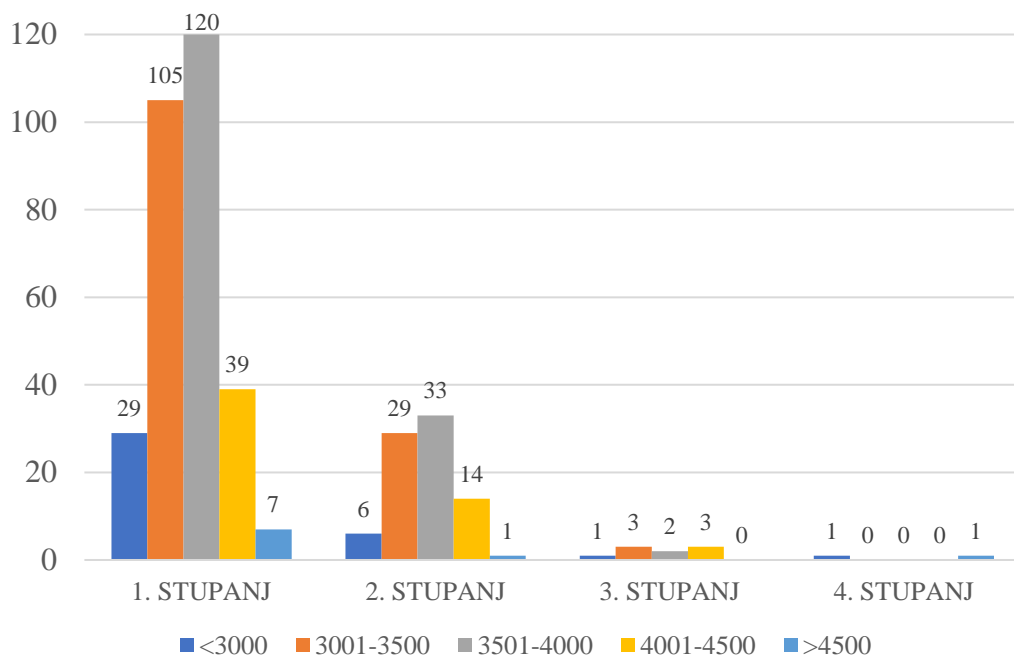
#### **4.6. RAZDOR MEĐICE U ODNOSU NA POROĐAJNU TEŽINU NOVOROĐENČETA**

Porodajnu težinu novorođenčadi podijelili smo u pet skupina. Novorođenče s najvećom porodajnom masom imalo je 5120 grama, a ono s najmanjom imalo je 1530 grama, dok je u prosjeku porodajna masa novorođenčeta bila 3565 grama. Od 394 rođenih tijekom poroda s razdorom međice, njih 37 (10%) je imalo porodajnu masu manju od 3000 grama. U sljedećoj skupini bilo je 137 (35%) novorođenčadi koja su obuhvatila porodajne mase od 3001-3500 grama. Najveći broj novorođenčadi, odnosno njih 155 (39%) spada u skupinu s 3501-4000 grama. 56 (14%) novorođenčadi imalo je porodajnu masu 4001-4500 grama. Najmanji broj novorođenčadi spada u zadnju skupinu koja je obuhvatila njih 9 (2%) rođene s porodajnom masom većom od 4500 grama.



**Slika 10.** Razdor međice u odnosu na porođajnu težinu novorođenčeta u KBC-u Split 2022. godine

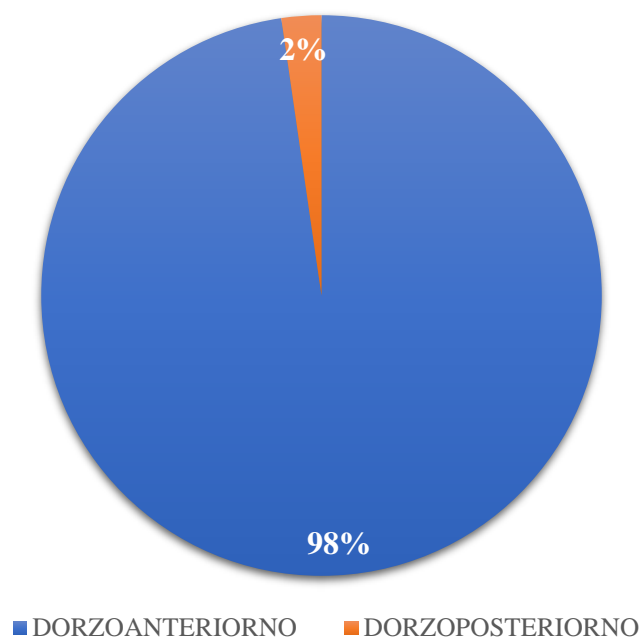
S obzirom na porođajnu masu, novorođenčad smo podijelili i prema stupnjevima razdora međice. U I stupnju, u kojoj je bilo 300 novorođenčadi možemo primijetiti kako je najviše, njih 120 (40%) imalo porođajnu masu 3501-4000 grama. Nakon njih bilo je 105 (35%) novorođenčadi s 3001-3500 grama, 39 (13%) s 4001-4500 grama te 29 (10%) novorođenčadi s porođajnom masom manjom od 3000 grama. Najmanje u ovoj skupini ih je bilo s porođajnom masom većom od 4500 grama, njih 7 (2%). U razdoru međice II stupnja gdje je sveukupno bilo 83 novorođenčadi, njih 6 (7%) imalo je porođajnu masu manju od 3000 grama te njih 29 (35%) s 3001-3500 grama. Najviše ih je bilo u skupini od 3501-4000 grama, odnosno njih 33 (40%). 14 (17%) novorođenčadi imalo je 4001-4500 grama te je bilo 1 novorođenče (1%) s porođajnom masom većom od 4500 grama. U skupini razdora međice III stupnja bilo je 9 djece od čega ih je samo 1 bilo s porođajnom masom manjom od 3000 grama te 2 s 3501-4000 grama. Njih 3 imalo je porođajnu masu 3001-3500 grama, isto tako ih je bilo s 4001-4500 grama. U skupini razdora međice IV stupnja bilo je 2 novorođenčadi. Prvo s porođajnom masom manjom od 3000 grama i drugo s porođajnom masom većom od 4500 grama.



**Slika 11.** Stupanj razdora međice s obzirom na porođajnu težinu novorođenčeta u KBC-u Split 2022. godine

#### 4.7. RAZDOR MEĐICE U ODNOSU NA NAMJEŠTAJ NOVOROĐENČETA

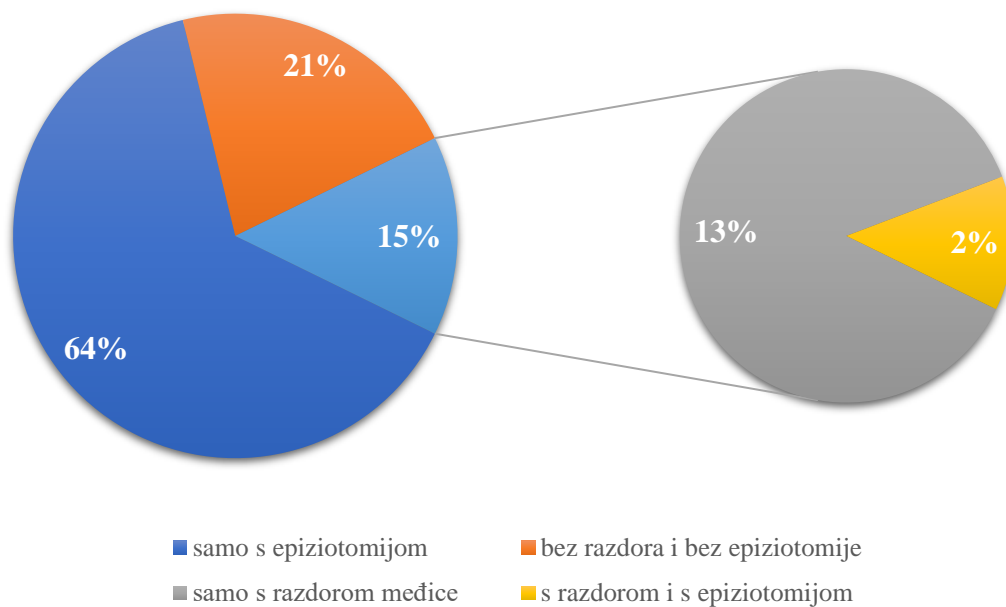
Prema namještaju novorođenčeta rođenih kod majki s razdorom međice najviše ih je bilo u dorzoanteriornom stavu, njih 382 (98%). Samo ih je 9 (2%) bilo u dorzoposteriornom stavu, odnosno u obrnutom zatiljnom stavu. Nije zabilježen niti jedan drugi oblik stava ili položaja novorođenčeta kod majki s razdorom međice.



**Slika 12.** Razdor međice s obzirom na namještaj novorođenčeta u KBC-u Split 2022. godine

#### 4.8. RAZDOR MEĐICE UZ EPIZIOTOMIJU

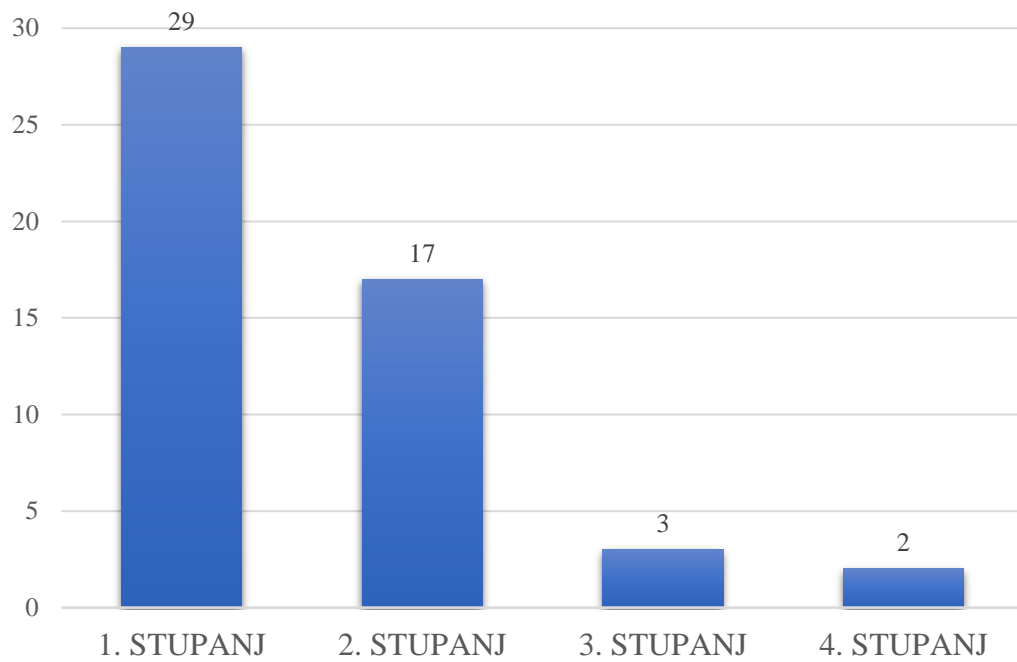
Podijelili smo razdor međice s obzirom na to je li bila učinjena epiziotomija tijekom poroda, u odnosu na sve vaginalne porode i na sve epiziotomije. Od ukupno 2696 vaginalnih poroda, svega 581 (21%) roditelja nije imalo niti epiziotomiju niti razdor međice. U odnosu na 391 roditelja s razdorom međice u njih 51 (2%) nastao je razdor usprkos epiziotomiji, što bi značilo da je u 340 (13%) roditelja spontano nastao razdor međice bez epiziotomije, te da je od sveukupnih 1775 epiziotomija bilo njih 1724 (64%) koje nisu uključivale razdor međice.



**Slika 13.** Učestalost razdora međice uz epiziotomiju u KBC-u Split 2022. godine

S obzirom na nastanak razdora međice usprkos epiziotomiji podijelili smo ih prema stupnjevima razdora. Najviše razdora međice s obzirom na već učinjenu epiziotomiju bilo je kod I stupnja, njih 29 (57%). Razdor međice II stupnju s epiziotomijom imalo je 17 (33%) žena, a u III stupnju 3 (6%). Kod razdora međice IV stupnja obje žene (4%) su imale već učinjenu epiziotomija.





**Slika 14.** Stupnjevi razdora međice s obzirom na epiziotomiju u KBC-u Split 2022. godine

## 5. RASPRAVA

U provedenom istraživanju sudjelovalo je n=391 žena koje su imale razdor međice. Istraživanje se provelo u jednogodišnjem periodu od siječnja do prosinca 2022. godine u KBC-u Splitu na Klinici za ženske bolesti i porode. Od ukupno n=3995 poroda 66% ih je bilo vaginalnih poroda. Time možemo zaključiti da je učestalost razdora međice tijekom 2022. godine iznosila 14,5%. Istraživanje iz 2016 dokazalo je kako je na Klinici za ženske bolesti i porode u Splitu bilo 12% razdora međice što dokazuje da se u zadnjih 6 godina stanje nije znatno promijenilo štoviše broj je lagano počeo rasti (32). Međutim u našim istraživanjima postotak je duplo niži od dobivenih rezultata austrijskog istraživanja, gdje se navodi kako od n=2123 ispitanica njih 26% će pretrpjeti razdore međice prvog, drugog i trećeg stupnja (33). Slični podaci pronađeni su u nizozemskim istraživanjima gdje se pokazalo kako 28% od n=1015 ispitanica pretrpi neki oblik razdora međice (34). U našem istraživanju niska stopa razdora međice vjerojatno proizlazi od toga što je previsoka stopa učinjenih epiziotomija. Istraživanje na Klinici za ženske bolesti i porode 2021. godine u Splitu dokazalo je kako se epiziotomija radi kao rutinski zahvat kod gotovo svih prvorotki te kod 59% svih vaginalnih poroda (35). Ova učestalost nije u skladu s preporukama svjetskih perinatalnih udruga koje smatraju da postotak epiziotomije ne bi smjela prelaziti 30%.

Razdore međice podijelili smo prema stupnjevima na I stupanj s 76.2% (n=298) razdora, što su tri četvrtine, II stupanj s 21% (n=82), III stupanj s 2.3% (n=9) i IV stupanj s 0.5% (n=2). U retrospektivnom istraživanju KB-a „Sveti Duh“ učestalost OASIS-a iznosila je 0,4% dok u našem istraživanju ona iznosi 2,8% (n=11) (36). Naše istraživanje je pokazalo kako je taj broj ustvari sredina ostalih istraživanja čiji se OASIS kreće u razmjerima od 0,9% do 4,2% (37, 38).

Primarni podaci ovog istraživanja pokazani na temelju dobi ispitanica ukazuju na najveću učestalost roditelja u dobi od 30-34 godine s ukupno 164 (42%) roditelja, a onih starijih od 35 godina bilo je 33% (n=129). Mlađih od 30 godina bilo je 25% (n=98). Na temelju drugih studija pokazalo se kako je dob jedan od vrlo bitnih čimbenika u incidenciji nastanka ruptur međice, to jest u dobi > 30 godina života. To je potkrijepilo i naše istraživanje gdje je dob roditelja starijih od 30 godina iznosila velikih 75% (n=293). Za primjer imamo istraživanje iz “Aliyah Hospital in Kendari“ gdje je 49% ispitanica bilo

starijih od 35 godina, no kod njih je zabilježen veći broj osoba mlađih od 20 godina, nego kod nas, 12% u odnosu na naše istraživanje gdje je broj osoba mlađih od 25 godina iznosila svega 7,5% (39).

Istraživanje provedeno u Bantulu pokazalo je da postoji značajan odnos između pariteta i incidencije rupture međice gdje su majke prvoročke bile izložene većem riziku nastanka rupture međice u usporedbi s majkama sa statusom višeročke (39). Perinealni mišići zahtijevaju prilagodbu pri istezanju, što rezultira većim rizikom od ruptur međice u prvoročkinja zbog neelastične međice. Paritet roditelja u ovom istraživanju pokazala je suprotno. Naime svaka druga žena bila je drugoročka s točno 50% (n=196) učestalosti te je time sveukupno bilo više višeročkinja s 84% (n=332) od prvoročkinja sa svega 16% (n=59). U istraživanju iz 2016 KB-a „Sveti Duh“ udio prvoročke iznosio je 40%, a višeročke 60% (35). Dok u razvijenijim zemljama poput Indonezije prednjače prvoročke s 52.6% (40). Izrazito nizak postotak prvoročke u našem istraživanju leži u tome što se na Klinici za ženske bolesti i porode u Splitu ne provodi restriktivna metoda epiziotomije već je ona postala rutinski zahvat kod prvoročke te se time znatno prevenirao nastanak spontanog razdora međice (35).

U prosijeku porod prvoročke traje znatno dulje od poroda višeročke što je dokazalo i ovo istraživanje. Porod prvoročke u ovom istraživanju trajao je u prosjeku 2,5 sata dulje od poroda višeročke. Najduži porođaj zabilježen je kod prvoročkinje te je taj porod trajao 17,4 sati. Iako je prosjek trajanja poroda u obje skupine bio znatno kraći od uobičajenog. Prosječno trajanje poroda prvoročke smatra se 12 sati dok je u ovom istraživanju to bilo 7,6 sati, dok je u višeročke porod trajao 3 sata manje od uobičajenih 8 sati, odnosno trajao je prosječno 5 sati. Za usporedbu u istraživanju KB-a „Sveti Duh“ prosječno trajanje vaginalnog poroda s rupturom međice iznosilo je 5,32 sati dok je u našem istraživanju prosječno trajanje poroda svih ispitanica s razdorom međice iznosilo 6,4 sata (36). Približan broj s 6,5 sati je prikazan u istraživanju austrijskom desetogodišnjem istraživanju (33). Ovim istraživanjem dokazali smo kako je vrijeme poroda bilo skraćeno od prosjeka, ali i da su prvoročke rađale znatno duže od višeročke.

U literaturi su nedostatni podaci o povezanosti trajanja trudnoće na mogućnost završavanja poroda rupturom. Naši rezultati pokazali su da se ruptura najčešće događa kod terminske novorođenčadi s čak 95% (n=371). Time možemo zaključiti kako tjedni

gestacije nisu jedan od kriterija kojim se medicinski tim vodi prilikom odluke o primjeni epiziotomije i čuvanja međice.

Australska studija uz prvorodnost kao rizične faktore ističe porođajnu težinu iznad 4000 grama (41). Prema našim rezultatima samo 16,5% (n=65) novorođenčadi je imalo tjelesnu masu veću od 4000 grama. Najviše ih je bilo u rasponu od 3001-4000 grama, njih n=292 (74%). Ovime nije dokazano da težina novorođenčeta veća od 4000 grama znatno utječe na učestalost razdora međice kako što je dokazano, na primjer, istraživanjem u Indoneziji. Oni su imali podjednake rezultate s obzirom na težinu novorođenčeta, 52,6% iznad 4000 grama te 47,4% ispod 4000 grama (40). Prosječna težina novorođenčeta u našem istraživanju iznosila je 3565 grama, što je približno jednako istraživanju od prije šest godina također u KBC-u Splitu s prosjekom od 3570 grama (32).

S obzirom na stav novorođenčeta u ovom istraživanju najveći postotak odnosio se na dorzoanteriorni stav s n=382 novorođenčadi. Uočeno je svega 2% (n=9) u dorzoposteriornom stavu novorođenčeta. Za usporedbu, Švedsko istraživanje imalo je svega 14% novorođenčadi koja su bila rođena u stražnjem zatiljačnom stavu, što je velika razlika od našeg istraživanja gdje je taj broj iznosio velikih 98% (42).

## 6. ZAKLJUČAK

1. Na Klinici za ženske bolesti i porode KBC-a Split u razdoblju od 1.1.2022. do 31.12.2022. godine stopa razdora međice tijekom poroda iznosila je 14,5%.
2. Tijekom jednogodišnjeg razdoblja učestalost razdora međice u KBC-u Split nije se znato mijenjala, štoviše počela se neznatno podizat.
3. Najzastupljeniji je razdor međice I stupnja.
4. Razdor međice tijekom poroda učestalija je u višerotki nego u prvorotki.
5. Dokazano je kako starija životna dob utječe na nastanak razdora međice.
6. Nije pronađeno značajno odstupanje nastanka razdora međice s obzirom na porođajnu masu novorođenčadi, niti s obzirom na tjedne gestacije.
7. Pokazalo se kako 1. lijevi uzdužni zatiljni položaj najviše utječe na nastanak razdora međice.
8. Epiziotomija se pokazala kao važna vrsta prevencije razdora međice kod prvorotki.

## 7. LITERATURA

1. Ugwu EO, Iferikigwe ES, Obi SN, Eleje GU, Ozumba BC. Effectiveness of antenatal perineal massage in reducing perineal trauma and post-partum morbidities: A randomized controlled trial. *J Obstet Gynaecol Res.* 2018 Jul;44(7):1252-1258.
2. Vieira F, Guimarães JV, Souza MCS, Sousa PML, Santos RF, Cavalcante AMRZ. Scientific evidence on perineal trauma during labor: Integrative review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2018 Apr;223:18-25.
3. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 198: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. *Obstet Gynecol.* 2018 Sep;132(3):87-102.
4. Goh R, Goh D, Ellepola H. Perineal tears - A review. *Aust J Gen Pract.* 2018 Jan-Feb;47(1-2):35-38.
5. Smith LA, Price N, Simonite V, Burns EE. Incidence of and risk factors for perineal trauma: a prospective observational study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2013 Mar 7;13:59.
6. Aigmueller T, Umek W, Elenskaia K, Frudinger A, Pfeifer J, Helmer H. Austrian Urogynecology Working Group. Guidelines for the management of third and fourth degree perineal tears after vaginal birth from the Austrian Urogynecology Working Group. *Int Urogynecol J.* 2013 Apr;24(4):553-8.
7. Meister MR, Rosenbloom JI, Lowder JL, Cahill AG. Techniques for Repair of Obstetric Anal Sphincter Injuries. *Obstet Gynecol Surv.* 2018 Jan;73(1):33-39.
8. Williams A, Tincello DG, White S, Adams EJ, Alfirovic Z, Richmond DH. Risk scoring system for prediction of obstetric anal sphincter injury. *BJOG.* 2005 Aug;112(8):1066-9.
9. Ginath S, Elyashiv O, Weiner E, Sagiv R, Bar J, Menczer J, Kovo M, Condrea A. The optimal angle of the mediolateral episiotomy at crowning of the head during labor. *Int Urogynecol J.* 2017 Dec;28(12):1795-1799.
10. Kalis V, Laine K, de Leeuw JW, Ismail KM, Tincello DG. Classification of episiotomy: towards a standardisation of terminology. *BJOG.* 2012 Apr;119(5):522-6.

11. Verghese TS, Champaneria R, Kapoor DS, Latthe PM. Obstetric anal sphincter injuries after episiotomy: systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J*. 2016 Oct;27(10):1459-67.
12. Monteiro M, Pereira GM, Aguiar RA, Azevedo RL, Correia-Junior MD, Reis ZS. Risk factors for severe obstetric perineal lacerations. *Int Urogynecol J*. 2016 Jan;27(1):61-7.
13. Mikolajczyk RT, Zhang J, Troendle J, Chan L. Risk factors for birth canal lacerations in primiparous women. *Am J Perinatol*. 2008 May;25(5):259-64.
14. Shmueli A, Gabbay Benziv R, Hirsch L, Ashwal E, Aviram R, Yogev Y, Aviram A. Episiotomy - risk factors and outcomes. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2017 Feb;30(3):251-256.
15. Jiang H, Qian X, Carroli G, Garner P. Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Feb 8(2);2:81.
16. Aasheim V, Nilsen ABV, Reinar LM, Lukasse M. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Jun 13;6-26:672.
17. Demirel G, Golbasi Z. Effect of perineal massage on the rate of episiotomy and perineal tearing. *Int J Gynaecol Obstet*. 2015 Nov;131(2):183-6.
18. Bulchandani S, Watts E, Sucharitha A, Yates D, Ismail KM. Manual perineal support at the time of childbirth: a systematic review and meta-analysis. *BJOG*. 2015 Aug;122(9):1157-65.
19. Pierce-Williams RAM, Saccone G, Berghella V. Hands-on versus hands-off techniques for the prevention of perineal trauma during vaginal delivery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2021 Mar;34(6):993-1001.
20. Fleming VE, Hagen S, Niven C. Does perineal suturing make a difference. The SUNS trial. *BJOG*. 2003 Jul;110(7):684-9.
21. Fernando RJ, Sultan AH, Freeman RM, Williams AA, Adams EJ. The management of third- and fourth-degree perineal tears. Guideline No. 29. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2015;592.
22. Leeman L, Spearman M, Rogers R. Repair of obstetric perineal lacerations. *Am Fam Physician*. 2003 Oct 15;68:1585-90.

23. Meister MR, Rosenbloom JI, Lowder JL, Cahill AG. Techniques for Repair of Obstetric Anal Sphincter Injuries. *Obstet Gynecol Surv.* 2018 Jan;73(1):33-39.
24. Goh R, Goh D, Ellepola H. Perineal tears - A review. *Aust J Gen Pract.* 2018 Jan-Feb;47(1-2):35-38.
25. East CE, Begg L, Henshall NE, Marchant PR, Wallace K. Local cooling for relieving pain from perineal trauma sustained during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 May 16(5):304.
26. Department of Health. Queensland clinical guidelines. Maternity and neonatal clinical guidelines: Perineal care. Queensland: Statewide Maternity and Neonatal Clinical Network. 2012;52-68.
27. Eogan M, Daly L, Behan M, O'Connell PR, O'Herlihy C. Randomised clinical trial of a laxative alone versus a laxative and a bulking agent after primary repair of obstetric anal sphincter injury. *BJOG.* 2007 Jun;114(6):736-40.
28. Mathé M, Valancogne G, Atallah A, Sciard C, Doret M, Gaucherand P, Beaufiles E. Early pelvic floor muscle training after obstetrical anal sphincter injuries for the reduction of anal incontinence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016 Apr;199:201-6.
29. Fodstad K, Staff AC, Laine K. Sexual activity and dyspareunia the first year postpartum in relation to degree of perineal trauma. *Int Urogynecol J.* 2016 Oct;27(10):1513-23.
30. Priddis H, Dahlen H, Schmied V. Women's experiences following severe perineal trauma: a meta-ethnographic synthesis. *J Adv Nurs.* 2013 Apr;69(4):748-59.
31. Rådestad I, Olsson A, Nissen E, Rubertsson C. Tears in the vagina, perineum, sphincter ani, and rectum and first sexual intercourse after childbirth: a nationwide follow-up. *Birth.* 2008 Jun;35(2):98-106.
32. Brdarić B. Aktivnosti primalje u prevenciji perianalnih ruptura i epiziotomije. Završni rad. Split: Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija. 2017;12-24.
33. Bodner-Adler B, Kimberger O, Griebaum J, Husslein P, Bodner K. A ten-year study of midwife-led care at an Austrian tertiary care center: a retrospective analysis with special consideration of perineal trauma. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2017 Oct 16;17(1):357.



34. Gitsels-van der Wal JT, Gitsels LA, Hooker A, Scholing P, Martin L, Feijen-de Jong EI. Perinatal outcomes of frequent attendance in midwifery care in the Netherlands: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020 May 6;20(1):269.
35. Stolica M. Epiziotomija, da ili ne, zadovoljstvo spolnim životom nakon epiziotomije. Završni rad. Split: Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija. 2019;14-20.
36. Kuljak Ž, Prka M, Habek D, Marton I, Luetić A, Švanjug D i sur. Razdori III. i IV. stupnja međice i restriktivna uporaba epiziotomije. *Acta medica Croatica*. 2018;10-23.
37. Oliveira LS, Brito LG, Quintana SM, Duarte G, Marcolin AC. Perineal trauma after vaginal delivery in healthy pregnant women. *Sao Paulo Med J*. 2014;132(4):231-8.
38. Groutz A, Cohen A, Gold R, Hasson J, Wengier A, Lessing JB, Gordon D. Risk factors for severe perineal injury during childbirth: a case-control study of 60 consecutive cases. *Colorectal Dis*. 2011 Aug;13:216.
39. Kurniawan F, Jingsung J, Gani Baeda A, Anam A, Julika Siagian H. The Risk Factor of Pregnant Gymnam on The Incidence of Ruptur Perineum in Aliyah Hospital Kendari. *Jurnal Kebidanan*. 2020 Okt;2089:2621-2670.
40. Sigalingging M, Sikumbang SR. Faktor yang berhubungan dengan terjadinya rupture perineum pada ibu bersalin di rsu imelda pekerja indonesia medan. *Jurnal Bidan Komunitas*, Edisi September. 2018;161-171.
41. Twidale E, Cornell K, Litzow N, Hotchin A. Obstetric anal sphincter injury risk factors and the role of the mediolateral episiotomy. *Aust N Z J Obstet Gynecol*. 2013;53:17- 20.
42. Simic M, Cnattingius S, Petersson G. Duration of second stage of labor and instrumental delivery as risk factors for severe perineal lacerations: population-based study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017;17:72,

## **8. ŽIVOTOPIS**

### **Osobni podaci**

Ime i prezime: Marta Juričić

Datum i mjesto rođenja: 19.11.2000., Split

Državljanstvo: Hrvatsko

Kontakt e-mail: juricicmarta8@gmail.com

### **Obrazovanje**

2015.-2007. Osnovna škola Strožanac

2015.-2020. Zdravstvena škola Split, smjer medicinska sestra/tehničar

2020.-2023. Sveučilišni odjel zdravstvenih studija Split – Preddiplomski studij primaljstva

### **Radno iskustvo**

Tijekom 2022.-2023. radila sam povremene zamjene u ordinacijama opće medicine i pedijatrijske zdravstvene zaštite predškolske djece na području Splitsko-Dalmatinske županije

Tečaj osnovnih mjera održavanja života, 2023.

### **Vještine**

Strani jezik: Engleski jezik

Rad na računalu: MS Office

Članstva: Hrvatska komora medicinskih sestara