Učestalost epiziotomija i ozljeda mekih tkiva u odnosu na rodnost i težinu novorođenčadi u Klinici za ženske bolesti i porode KBC-Split u 2020. godini

Radović, Ana Marija

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:176:322304

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Sveučilišni odjel zdravstvenih studija
SVEUČILIŠTE U SPLITU

Repository / Repozitorij:

Repository of the University Department for Health Studies, University of Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

PRIMALJSTVO

Ana Marija Radović

UČESTALOST EPIZIOTOMIJA I OZLJEDA MEKIH TKIVA U ODNOSU NA RODNOST I TEŽINU NOVOROĐENČADI U KLINICI ZA ŽENSKE BOLESTI I PORODE KBC-SPLIT U 2020. GODINI

Završni rad

Split, 2021.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

PRIMALJSTVO

Ana Marija Radović

UČESTALOST EPIZIOTOMIJA I OZLJEDA MEKIH TKIVA U ODNOSU NA RODNOST I TEŽINU NOVOROĐENČADI U KLINICI ZA ŽENSKE BOLESTI I PORODE KBC-SPLIT U 2020. GODINI

FREQUENCY OF EPISIOTOMIES AND SOFT TISSUE INJURIES IN RELATION TO THE FERTILITY AND WEIGHT OF THE NEWBORNS IN THE DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, CLINICAL HOSPITAL CENTER SPLIT IN 2020

Završni rad/Bachelor's Thesis

Mentor:

Doc. dr. sc. Nađa Aračić, dr. med.

Split, 2021.

Zahvaljujem se svojoj mentorici doc. dr. sc. Nađi Aračić, dr. med., na stručnoj pomoći, strpljenju, vodstvu te prenesenom znanju pri izradi završnog rada.

Hvala mojim dragim kolegicama na predanoj pomoći pri sakupljanju podataka potrebnih za istraživački dio rada.

I na kraju se želim zahvaliti mojoj obitelji i prijateljima na podršci tijekom cijelog procesa izrade završnog rada.

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

ZAVRŠNI RAD

Sveučilište u Splitu

Sveučilišni odjel zdravstvenih studija

Preddiplomski sveučilišni studij primaljstva

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Mentor: doc.dr.sc. Nađa Aračić, dr.med.

UČESTALOST EPIZIOTOMIJA I OZLJEDA MEKIH TKIVA U ODNOSU NA RODNOST I TEŽINU NOVOROĐENČADI U KLINICI ZA ŽENSKE BOLESTI I PORODE KBC-SPLIT U 2020. GODINI

Ana Marija Radović, 211127

SAŽETAK: UVOD: Epiziotomija je porodnička operacija u kojoj se urezom međice širi predvorje vagine tijekom drugog porođajnog doba s ciljem zaštite glave fetusa od traume i zdjeličnog dna od ozljeda. Svjetske udruge smatraju da postotak epiziotomija ne bi smio prelaziti 30% u tercijarnim perinatalnim centrima s većim brojem patoloških trudnoća i porođaja dok u sekundarnim i primarnim rodilištima taj postotak ne bi smio prelaziti 10-20%. Rizični faktori za nastanak porođajnih ozljeda su cefalopelvična disproporcija, makrosomija, abnormalna zdjelica majke, distocija ramena kod prethodnog poroda, kronična insuficijencija posteljice, preeklampsija, fetalne malformacije, instrumentalno dovršenje poroda, medijana epiziotomija, produljeno drugo porođajno doba. Ozljede rodnice se svrstavaju pod prednje i stražnje. Prednje perinealne ozljede – ozljede prednjeg zida vagine, labija, uretre ili klitorisa i najčešće ne predstavljaju rizik za komplikacije. Stražnje perinealne ozljede – ozljede stražnjeg zida vagine, perinealnih mišića ili opstetričke ozljede analnog sfinktera. CILJ: Cilj ovoga rada je utvrditi učestalost epiziotomija i ruptura mekih tkiva, u odnosu na rodnost žena i težinu novorođenčadi te primjenjuje li se epiziotomija restriktivno ili rutinski u usporedbi s preporukama Svjetske udruge. METODE: Istraživanje je provedeno u Klinici za ženske bolesti i porode KBC-Split, a istraživanje se provodilo za razdoblje od 1. siječnja 2020. godine do 31. prosinca 2020. godine. Kriteriji uključenja su bili sljedeći: vaginalni porodi jednoplodnih trudnoća, živo dijete u stavu glavom i porodi su koji uključivali epiziotomiju i/ili rupture perineuma. Ukupan broj porođaja u 2020. godini u KBC-Split bio je 4100, od toga 2789 vaginalnih porođaja. Za potrebe ovog istraživanja je analizirano 2146 vaginalnih porođaja koji su sadržavali zadane kriterije uključenja. REZULTATI: Od ukupno 2789 vaginalnih porođaja, 1628 (58,4%) je bilo s epiziotomijom, 518 (18,6%) bez epiziotomije, ali s rupturom, a 643 (23%) porođaja bez epiziotomije i bez ruptura. Od sveukupnih vaginalnih porođaja (n=2789), udio ruptura uz epiziotomiju je bio minimalan te iznosi 15% (n=235), dok udio ruptura bez epiziotomije iznosi 45% (n=518). ZAKLJUČCI: Prema rezultatima istraživanja, može se zaključiti kako se u Klinici za ženske bolesti i porode KBC-Split u 2020.godini nije koristila metoda restriktivne upotrebe epiziotomije. Udio ruptura kod vaginalnih porođaja iznosio je 27% (n=753). Dokazano je da je pojavnost ruptura veća kada epiziotomija nije primijenjena. Prema dobivenim podacima se može zaključiti da je niski udio ruptura, rezultat prekomjerne upotrebe epiziotomije.

Ključne riječi: epiziotomija, ruptura, perineum, učestalost, porođaj

Rad sadrži: 35 stranica, 14 slika, 5 tablica, 24 literaturne reference

Jezik izvornika: hrvatski

BASIC DOCUMENTATION CARD

BACHELOR THESIS

University of Split

University Department for Health Studies

Undergraduate university study of midwifery

Scientific area: Biomedicine and health

Scientific field: Clinical medical science

Supervisor: doc.dr.sc. Nađa Aračić, dr.med.

FREQUENCY OF EPISIOTOMIES AND SOFT TISSUE INJURIES IN RELATION TO THE FERTILITY AND WEIGHT OF THE NEWBORNS IN THE DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, CLINICAL HOSPITAL CENTER SPLIT IN 2020

Ana Marija Radović, 211127

SUMMARY: INTRODUCTION: Episiotomy is an obstetric operation in which a perineal incision expands the vestibule of the vagina during the second postpartum period with the aim of protecting the fetal head from trauma and the pelvic floor from injury. World associations believe that the percentage of episiotomies should not exceed 30% in tertiary perinatal centers with a higher number of pathological pregnancies and births, while in secondary and primary maternity hospitals this percentage should not exceed 10-20%. Risk factors for the occurrence of birth injuries are cephalopelvic disproportion, macrosomia, abnormal maternal pelvis, shoulder dystocia in previous birth, chronic placental insufficiency, preeclampsia, fetal malformations, instrumental completion of labor, median episiotomy, prolonged second delivery. Vaginal injuries are classified as anterior and posterior. Anterior perineal injuries - injuries to the anterior wall of the vagina, labia, urethra, or clitoris and most often do not pose a risk for complications. Posterior perineal injuries - injuries to the back wall of the vagina, perineal muscles, or obstetric injuries of the anal sphincter. OBJECTIVE: The aim of this study is to determine the frequency of episiotomies and soft tissue ruptures, in relation to women's fertility and newborn weight, and whether episiotomy is applied restrictively or routinely compared to the recommendations of the World Association. METHODS: The research was conducted at the Clinic for Women's Diseases and Obstetrics KBC-Split, and the research was conducted for the period from January 1, 2020 to December 31, 2020. Inclusion criteria were as follows: vaginal births of singleton pregnancies, head-to-head pregnancies, and births that included episiotomy and / or perineal ruptures. The total number of births in 2020 in KBC-Split was 4,100, of which 2,789 were vaginal births. For the purposes of this study, 2146 vaginal deliveries were analyzed that contained the given inclusion criteria. RESULTS: Out of a total of 2789 vaginal births, 1628 (58.4%) were with episiotomy, 518 (18.6%) without episiotomy but with rupture, and 643 (23%) births without episiotomy and without rupture. Of the total vaginal deliveries (n=2789), the proportion of ruptures with episiotomy was minimal and amounted to 15% (n=235), while the proportion of ruptures without episiotomy was 45% (n = 518). CONCLUSIONS: According to the results of the research, it can be concluded that in 2020, the Clinic for Women's Diseases and Obstetrics KBC-Split did not use the method of restrictive use of episiotomy. The proportion of ruptures in vaginal births was 27% (n=753). Rupture has been shown to be higher when episiotomy is not performed. According to the obtained data, it can be concluded that the low proportion of ruptures is the result of excessive use of episiotomy.

Keywords: episiotomy, rupture, perineum, frequency, delivery

Thesis contains: 35 pages, 14 figures, 5 tables, 24 references

Original in: Croatia

SADRŽAJ

SAŽETAK ..... **I**

SUMMARY ..... **II**

SADRŽAJ ..... **III**

1.UVOD **1**

1.1. POVIJEST GINEKOLOGIJE I PORODNIŠTVA **2**

1.2. POVIJEST PORODNIČKIH OPERACIJA I EPIZIOTOMIJE **3**

1.3. ANATOMSKA GRAĐA POROĐAJNOG KANALA **5**

1.4. EPIZIOTOMIJA **7**

1.4.1. Tehnike zahvata **8**

1.4.2. Ušivanje epiziotomije **10**

1.5. OZLJEDE MEKOG TKIVA POROĐAJNOG KANALA **11**

1.6. SMANJENJE RIZIKA RAZDORA MEĐICE **12**

1.7. ULOGA PRIMALJE TIJEKOM DRUGOG POROĐAJNOG DOBA **14**

2. CILJ **16**

3. ISPITANICI I METODE **17**

4. REZULTATI **18**

5. RASPRAVA **26**

6. ZAKLJUČAK **31**

7. LITERATURA **32**

8. ŽIVOTOPIS **35**

1.UVOD

Epiziotomija je porodnička operacija u kojoj se urezom međice širi predvorje rodnice tijekom drugog porođajnog doba s ciljem zaštite zdjeličnog dna od ozljeda i glave fetusa od traume (1). Epiziotomija se kao porodnička operacija, prvi put spominje 1742. godine, kada je Sir Fielding Ould, irski liječnik, u svom djelu „Rasprava o primaljstvu, u tri djela“, preporučio epiziotomiju kod porođaja koji su produljeni zbog rigidnog i čvrstog vaginalnog otvora (2). Michaelis je 1799. godine dobio zasluge zato što je bio prva osoba koja je izvela medijalnu epiziotomiju. Samuel Bard, autor medicinskih udžbenika, 1818. godine je izvijestio da šavovi u perineumu rade više štete nego koristi (3). Pomeroy je 1918. godine izjavio da medijalni urez prolazi kroz jake strukture umjesto slabije te tako pruža idealne uvjete za simetričnu rekonstrukciju šavom (4). Nakon toga, De Lee i Pomeroy, porodnički autoriteti, početkom 20. stoljeća, preporučuju urez međice kao svakodnevnu praksu u porodu, koristeći naziv perineotomija (5). Također 1935. godine Aldridge i Watson su dokazali da je medijalna epiziotomija najpoštednija i za dijete i majku (6).

U Hrvatskoj se epiziotomija počela primjenjivati u prvoj polovici 20. stoljeća. Početkom primjene, epiziotomija se nije izvodila kao jednostavna incizija škarama po napetoj međici. Von Ritgen je urezivao himenski prsten na 6-8 mjesta, a Tarnier i Chantreuil su, uz perineotomiju, radili i obostrane ureze uz čmar. Eichelberg je zagovarao postraničnu epiziotomiju s preporukom obostrane incizije, dok je njemački porodničar Michaelis zagovarao medijanu epiziotomiju, što je u biti metoda najsličnija današnjim tehnikama izvođenja epiziotomije (5).

Ova porodnička operacija se u drugoj polovici 20. stoljeća često primjenjivala u rađaonicama, čak 90% od sveukupnih vaginalnih poroda. Epiziotomija je postala prečesto upotrebljavana operacija kod vaginalnih poroda, čak kada nije postojala opravdana indikacija za izvođenje iste. Postoji mnogo studija koje su istraživale maternalni ishod kod normalnog vaginalnog poroda s rutinskom epiziotomijom ili bez nje i utvrdile znatno povećan rizik perinealnog oštećenja kod liberalnog pristupa epiziotomijama u usporedbi s restriktivnim (5). Izvođenje medijane epiziotomije je češće u Americi, a u Europi se izvodi većinom mediolateralna. Kod medijane epiziotomije postoji velika mogućnost za

ozljedu analnog sfinktera. Iako se danas većinom izvodi mediolateralna epiziotomija, ni ona ne osigurava sprječavanje ozljede analnog sfinktera (5).

Činjenica je da je udio epiziotomija znatno niži u primaljskim rodilištima, u odnosu na rodilišta gdje porođaje vode liječnici. Učestalost izvođenja epiziotomije je vrlo različita u europskim zemljama: Engleska do 90%, Češka 20-30%, Austrija 20%, Njemačka 5-10%, Nizozemska 6% (5).

„Svjetske udruge smatraju da postotak epiziotomija ne bi smio prelaziti 30% u tercijarnim perinatalnim centrima s većim brojem patoloških trudnoća i porođaja (stav zatkom, makrosomna djeca, uranjen porod, vakuumska ekstrakcija i forceps), dok u sekundarnim i primarnim rodilištima taj postotak ne bi smio prelaziti 10-20% „(5).

Potrebu za izvođenjem epiziotomije treba se uvijek procijeniti individualno, tijekom samog porođaja glavice ili zatka, odnosno u sljedećim situacijama: makrosomno dijete, defleksijski stavovi glavice, uranjeno rađanje, opstetričke operacije, visoka, rigidna i ožiljkasta međica kojoj prijeti razdor (5).

1.1. POVIJEST GINEKOLOGIJE I PORODNIŠTVA

Porodništvo i ginekologija su se vodile kao dvije zasebne samostalne struke sve do kraja 19. i početka 20. stoljeća. Tada su se ove dvije struke spojile u jednu, jer su se obje bavile ženskim zdravljem, zdravljem trudnica, rodilja i babinjača, a naziv nove specijalnosti glasio je „Ginekologija i porodništvo“ (7).

Porodništvo ili opstetricija je proizašla iz najstarijeg zanimanja u medicini, primaljstva. Primalje su većinom bile neuke, manje-više vješte žene koje su vodile porođaje i njegovale žene i novorođenčad. Veliki zamah, porodništvo kao zajednička struka, doživjelo je u 20. stoljeću otkrićem ultrazvučne dijagnostike, suvremenih metoda nadzora nad djetetom u trudnoći i porođaju, otkrićem inzulina, niskomolekularnog heparina, antibiotika, fetalne terapije i kirurgije, a razvojem nove tehnologije došlo je do stvaranja nove struke, Perinatologije (7).

Sam naziv 'Perinatologija', uveo je njemački pedijatar Pfaundler 1936. godine, kako bi istaknuo važnost perinatalnog razdoblja, odnosno perioda od začeća do završetka

novorođenačke dobi. Perinatologija je zapravo sklop feto-maternalne medicine, koja je uža specijalnost porodništva i neonatologije, uže specijalnosti pedijatrije (7).

Razvojem različitih metoda anestezije, tehnike asepse i antisepse, kirurških metoda i transfuzije u 20. stoljeću se pojavila ginekologija, kao zasebna struka koja je izrasla iz opće kirurgije. „Ginekologija se bavi patofiziologijom i liječenjem bolesti ženskih spolnih organa u svim razdobljima ženina života“ (7).

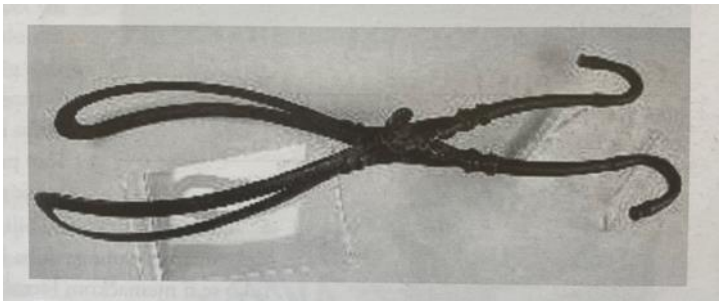
1.2. POVIJEST PORODNIČKIH OPERACIJA I EPIZIOTOMIJE

Kirurški zahvati pri porođaju počeli su se izvoditi kada je porođaj iz nekog razloga zastao. Prve takve operacije bile su primitivne ekstrakcije rukama i instrumentima kojima je cilj bio poroditi dijete. Rezultati takvih zahvata bili su katastrofalni. Starogrčke i starorimske primalje i poneki liječnici su se koristili raznim instrumentima, pomagalima – kukama, ubodnim embriotomima i kliještima (5).



Slika 1. Ubodni embriotomi i kuke iz rimskog doba

Izvor: Habek D. i sur. Porodničke operacije. Zagreb: Medicinska naklada; 2009. 178-81.



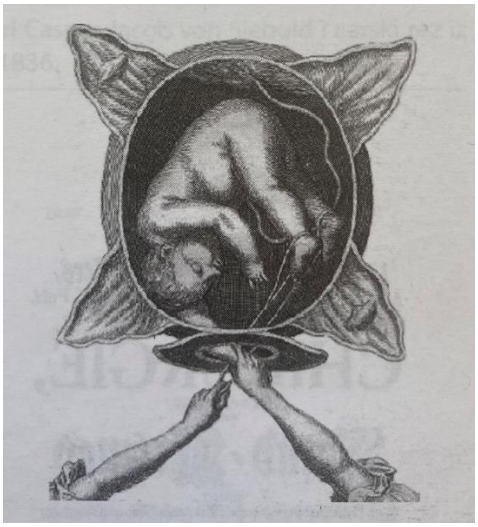
Slika 2. Kliješta-forceps iz 17. stoljeća

Izvor: Habek D. i sur. Porodničke operacije. Zagreb: Medicinska naklada; 2009. 178-81.

Sušruta (6. st. pr. Kr.) je opisivao anatomiju maternice, tumačio nepravilne položaje i stavove ploda te preporučivao embriotomijske metode u takvim slučajevima. Poznati porodničar Soranos iz Efeza napisao je priručnik u kojemu preporučuje porodničarima da ne žure pri porođaju, da ne dopuštaju primaljama da gnječe maternicu, da ispalu ručicu reponiraju, da je ne navlače, te je preporučio porodničarima da prije operacije nokte odrežu na kratko. Hipokrat je smatrao da je bolji okret na glavicu, što se nastojalo učiniti trešnjom rodilje, a ako se to ne bi dogodilo, radio se unutrašnji, kombinirani ili vanjski okret djeteta. Život majke bio je u prvom planu. Kod neuspjelog tijeka porođaja, savjetuje embriotomiju radi spašavanja života majke (5).

Tadašnje metode embriotomije bile su: dekapitacija, perforacija glavice s *kranioklazijom* (razbijanje djetetove lubanje), egzenteracija (odstranjenje kompletnog sadržaja očne šupljine), egzartikulacija (kirurško odvajanje jednog uda u zglobu otvaranjem zgloba i rasijecanjem zglobnih veza) i torakoklazija (razbijanje prsnog koša djeteta). Primaljama je bilo zabranjeno obavljati porodničke operacije te su u slučaju patološkog porođaja morale dozvati kirurga ili liječnika. U većini društava, primalje su kod umirućih i mrtvih rodilja morale učiniti hitne porodničke operacije kako bi spasile život djeteta (5).

Louise Bourgeois i Justine Siegemund, učene primalje su napisale i objavile prve udžbenike i priručnike praktičnog porodništva s brojnim prikazima ručnih i instrumentalnih pomagala, koja su se upotrebljavala stoljećima, a neka pomagala se i danas nazivaju njihovim imenima (5).



Slika 3. *Doppelte Handgriff* Justine Siegemund – brandenburške primalje iz njezina udžbenika Hebammenlehrbuch iz 1701. godine

Izvor: Habek D. i sur. Porodničke operacije. Zagreb: Medicinska naklada; 2009. 178-81.

1.3. ANATOMSKA GRAĐA POROĐAJNOG KANALA

Zdjelična šupljina (lat. *cavitas pelvis*) se s kliničkog gledišta sastoji od prostora male zdjelice (lat. *pelvis minor*), a seže od gornjeg do donjeg zdjeličnog otvora. Gornji otvor je otvoren široko prema trbušnoj šupljini, a donji je zatvoren fascijom i mišićima, te mekim dijelovima koji oblikuju međicu (lat. *perineum*). U topografskoj i kliničkoj anatomiji zdjelična šupljina se dijeli na tri prostora; gornji peritonealni, srednji subperitonealni i donji perinealni (5).

Peritonealni prostor zauzima najveći dio zdjelice, a njegove su stijenke obložene sjenčanim listom potrbušice (lat. *peritoneum parietale*) (5).

Subperitonealni prostor obuhvaća nisko područje između peritonealne obloge gornje strane zdjelične pregrade. (5).

Perinealni prostor sprijeda tvori međica, a straga se nastavlja u ishioanalnu jamu (5).

Koštani dio zdjelice čine postranično obostrano ilijačne kosti (lat. *os ilium*), straga se nalazi križna kost (lat. *os sacrum*), dolje sjedne kosti (lat. *os ischii*), a sprijeda dvije stidne kosti (lat. *os pubis*) koje su spojene simfizom, vezivno-tkivnom pločicom.

Okoštavanje zdjelice se završava između 20. i 23. godine života. Veliku zdjelicu (lat. *pelvis major*) od male (lat. *pelvis minor*) dijeli terminalna linija (lat. *linea terminalis*) (7).

Mala je zdjelica građena od križne i trtične kosti straga, sjednih kostiju i njihovih sveza, od preponskih kostiju i simfize sprijeda. Ulaz zdjelice je poprečno ovalan (lat. *apertura pelvis superior*), sredina zdjelice je okrugla (lat. *amplituda pelvis*), a izlaz zdjelice je uzdužno ovalan (lat. *apertura pelvis inferior*) (7).

Od velike važnosti je da koštani dio male zdjelice bude pravilan zbog biomehanike porođaja, pa se zato mala zdjelica još naziva i opstetrička zdjelica. *Conjugata vera* je najvažniji i najkraći sagitalni promjer zdjelične šupljine koji spaja promontorij i simfizu, a iznosi 11 cm (7).

Mišićni sloj zdjelice čine dvije ploče *diaphragma urogenitale* i *diaphragma pelvis.* Zdjeličnu dijafragmu čine *m. levator ani*, *m. sphincter ani externus* i *m. coccygeus*, te oni kao mišićno dno zdjelice podupiru zdjelične organe. Mišići levatori tvore otvor koji ima dva dijela: *biatus urogenitale* (za rodnicu i mokraćni mjehur) i *biatus analis,* kroz koji prolazi stražnje crijevo (7).

Urogenitalna dijafragma (lat. *diaphragma urogenitale*) je mišićno-vezivna trokutasta struktura koja zatvara prednji dio dna male zdjelice između *m. levatora ani* i simfize. Nalazi se ispred prednjeg izlaza zdjelice, a ispod zdjelične dijafragme (8). Čine ju *m. transversus perinei profundus et superficialis* (7), *m. bulbocavernosus et ischiocavernosus, m. sphincter ani et urethrae* (9). Iz prvoga sloja se nastavlja *m. sphincter urethrae* i u njemu se nalaze parne Bartholinijeve žlijezde, a drugi površinski sloj čini međica (7).

Meki porođajni kanal čine gornji i donji maternični dio, rodnica i međica, koje čine mišićnu valjkastu cijev koja se djelovanjem trudova rasteže (7).

Međica (lat. *perineum*) je skup mišića (lat. *mm. perinei*) i fascija, te mekih tkiva što zatvaraju donji otvor male zdjelice, zaprema područje od površinske fascije zdjelične pregrade (lat. f*ascia perinei s. investiens perinei superficiali*s) do potkožne perinealne ovojnice, a površina međice je pokrivena kožom. Prema naprijed se nalazi otvorena potkožna perinealna vreća u kojoj se nalaze i završni dijelovi uretre i vagine, *bulbi vestibuli*, analni dio rektuma, vezivno i masno tkivo, krvne i limfne žile i živci. Stražnje spojište velikih stidnih usana od čmarnog otvora odjeljuje tanki pojas kože i potkožnog tkiva dug 25-30 mm, koji se naziva porodnička međica. Koža u području međice je

elastična i tanka, jakog pigmenta, obraštena je rijetkim dugim dlakama i obiluje mirisnim žlijezdama, žlijezdama znojnicama i lojnicama. U središnjoj ravnini od stražnje spojnice velikih usana prema čmaru se pruža kožni međični šav (5).

Analni sfinkterski kompleks se sastoji od vanjskog i unutarnjeg analnog sfinktera. Vanjski analni sfinkter je prstenasta struktura te se sastoji od poprečno-prugastih mišića. Inerviran je somatskim vlaknima pudendalnog živca te je pod voljnom kontrolom. Ozljede pudendalnog živca su moguće tijekom porođaja. Sastoji se od 3 dijela: površinskog, potkožnog i dubokog dijela (8).

Unutarnji analni sfinkter je prekriven vanjskim analnim sfinkterom, a sastoji se od glatkih mišićnih vlakana, inerviran je autonomnim živcima te nije pod voljnom kontrolom. Između se nalazi glatki mišić rektuma (8).

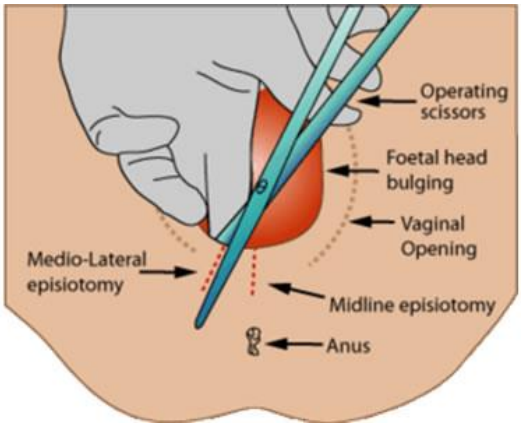
1.4. EPIZIOTOMIJA

Epiziotomija je vrsta porodničke operacije kojom se urezuje međica radi profilakse razdora perineoanalne regije (5). Epiziotomija se obično radi kasno u drugoj fazi porođaja kada se međica istegne te postane tanja. Vaginalni porod može uzrokovati rupture u rodnici i okolnom tkivu, obično tijekom rođenja glave djeteta, a ponekad se te rupture protežu i na rektum. One se zbrinjavaju kirurški, ali treba vremena da zacijele. Da bi se izbjegle te teške rupture, liječnici su preporučili kirurški presjek međice škarama kako bi se spriječile ozbiljne i teške rupture te olakšao porođaj. Ova metoda se koristi kao rutinska politika njege tijekom porođaja u nekim zemljama. Razdori i epiziotomije zahtijevaju ušivanje i mogu rezultirati jakom boli, krvarenjem, infekcijom, dispareunijom (bolni seksualni odnosi) i mogu pridonijeti dugotrajnoj urinarnoj inkontinenciji (10).

Epiziotomija se u 18. i 19. stoljeću primjenjivala jako rijetko i to samo kod izrazito teških i dugih porođaja. U 1921. godini dolazi do preokreta, kada se američki liječnik Joseph DeLee javno zalaže za uvođenje mediolateralne epiziotomije kao obavezne za prvorotkinje, odlučno tvrdeći kako je prirodni porođaj patološki proces, koji izravno oštećuje i žene i djecu, pri čemu 4% djece umire, a neutvrđeni broj biva oštećen (2).

1.4.1. Tehnike zahvata

Episiotomija se izvodi posebnim škarama sa zaštitnim krakom. Izvodi se u jednom potezu pod zaštitom dvaju prstiju tek kad se glavica dobro napne na međicu. Ako se planira raditi veća episiotomija (npr. u slučaju vakuum ekstrakcije), prije toga se može infiltrirati lokalni anestetik (npr. lidokain). Kod primjene forcepsa i vakuum ekstrakcije, episiotomiju se treba učiniti nakon postavljanja forcepsa ili ventuze, dok je međica napeta (5).



Slika 4. Tehnika izvođenja episiotomije

Izvor: https://zdravlje.eu/wp-content/uploads/2008/08/Episiotomija.jpg

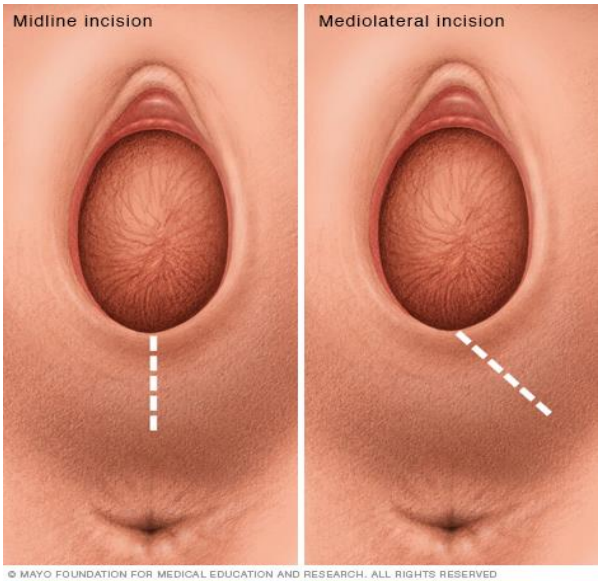
Pokazalo se da primjena episiotomije, umanjuje šanse za mogući nastanak opstetričke ozljede analnog sfinktera u instrumentalnom vaginalnom porođaju. Prilikom spontanog vaginalnog porođaja rizik od teške perinealne traume manji je kada se episiotomija koristi restriktivno, a ne rutinski (5).

Postoji čak 7 metoda izvođenja episiotomije, ali se preporučuje upotreba medijalne ili mediolateralna (5).

Kosa (mediolateralna: dekstrolateralna ili sinistrolateralna) episiotomija urezuje se na dužinu od 4-5 cm od *commisura labiorum posterior* prema *tuber ossis ischii*. Režu se koža, potkožje, miofibrile *m. bulbocavernosus, m. transversus perine superficialis* i *m. profundus*. Na ovaj način se proširi *introitus*, a ne oštećuju se veliki ogranci krvožilja spolovila, pa se zato smatra da je ova metoda idealna kod porodničkih operacija, rađanja zatka, defleksijskih stavova, makrosomnog djeteta i niske međice. Miofibrili

bulbokavernoznoga mišića se ne sijeku uzdužno, već poprečno te je zato krvarenje minimalno (5).

Središnja (medijana) epiziotomija naziva se i perineotomija. Urezuje se *centrum tendineum perinei* prema čmaru od kojega treba biti udaljena 2 cm. Indikacije za izvođenje medijane epiziotomije su visoka međica, spontani porođaj i uranjeni porođaj. Anatomski je najidealnija, no zbog blizine čmara i mogućih laceracija analnog sfinktera (III. i IV. stupanj prsnuća međice) treba je izvoditi oprezno i uz zaštitu (5).



Slika 5. Medijana i mediolateralna epiziotomija

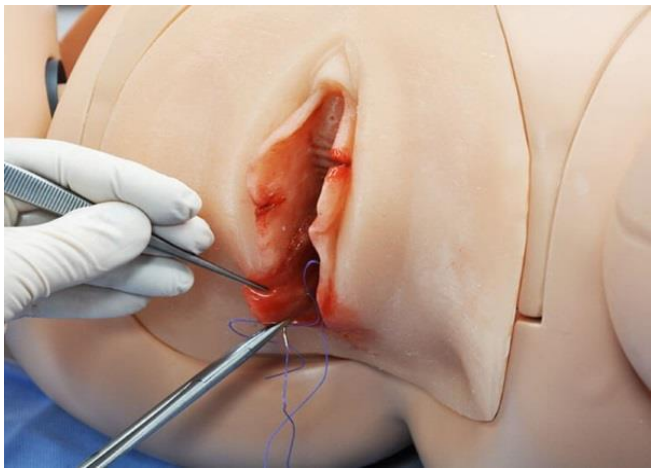
Izvor: https://poliklinika-fleur.hr/wp-content/uploads/2017/12/epiziotomija-mayo-clinic.jpg

Bočna (lateralna) epiziotomija se često izvodi iako nosi rizik nastanka veće ozljede mišićnoga dna zdjelice i mogućeg širenja razdora. Nije zanemariv rizik obilnog krvarenja i ozljede Bartholinijeve žlijezde (5).

Obostrana (bilateralna) epiziotomija rijetko se primjenjuje. Najčešće indikacije su ožiljci ili stenoze nakon genitalne mutilacije, rađanja velikog djeteta ili kompliciranе distocije ramena (5).

1.4.2. Ušivanje epiziotomije

Početkom IV. porodnog doba, epiziotomija se šije po kirurškim aseptičnim pravilima pazeći da se obuhvati cijela rana kako bi se izbjegao nastanak hematoma. Krvne žile koje krvare treba podvezati. Zahvat se većinom obavlja u lokalnoj infiltracijskoj anesteziji produžnim ili pojedinačnim resorptivnim šavom u dva sloja. Prvim će se slojem zbrinuti rodnična rana postavljanjem prvog šava iznad kraja rane kako bi se uhvatile moguće retrahirane arterije, a potom produžnim šavom do introitusa. Zatim se ušije mišićje, pa nakon toga i koža s potkožjem. Koža se može ušiti i intrakutanim šavom (5).



Slika 6. Šivanje rane od epiziotomije

Izvor:

https://bornpottytrained.com/img/epiziotomiyaprirodaxchtoetotakoefotodoip_6CDCF94B.jpg

Nekompliciranu epiziotomiju treba održavati suhom, prilikom svake eliminacije isprati mlakom vodom te pažljivo posušiti. U slučaju edema i bolnosti mogu se stavljati oblozi leda. Kod ekstenzivnijih epiziotomija s razdorima rana se treba zbrinuti uz obveznu drenažu (5).

1.5. OZLJEDE MEKOG TKIVA POROĐAJNOG KANALA

Spontani vaginalni porođaj nosi rizik nastanka raznih ozljeda. Rizični faktori za nastanak porođajnih ozljeda su cefalopelvična disproporcija, makrosomija, abnormalna zdjelica majke, distocija ramena kod prethodnog poroda, kronična insuficijencija posteljice, preeklampsija, fetalne malformacije, instrumentalno dovršenje poroda, medijana epiziotomija, produljeno drugo porođajno doba (11).

Ozljede rodnice se svrstavaju pod prednje i stražnje (12).

Prednje perinealne ozljede – ozljede prednjeg zida vagine, labija, uretre ili klitorisa i najčešće ne predstavljaju rizik za komplikacije.

Stražnje perinealne ozljede – ozljede stražnjeg zida vagine, perinealnih mišića ili opstetričke ozljede analnog sfinktera (OASIS – engl. *obstetric anal sphincter injuries*) (12).

Razdori međice se dijele prema Sultanovoj klasifikaciji po stupnjevima (12):

I. stupanj – razdor kože međice i vaginalne sluznice

II. stupanj – razdor kože i mišićja međice

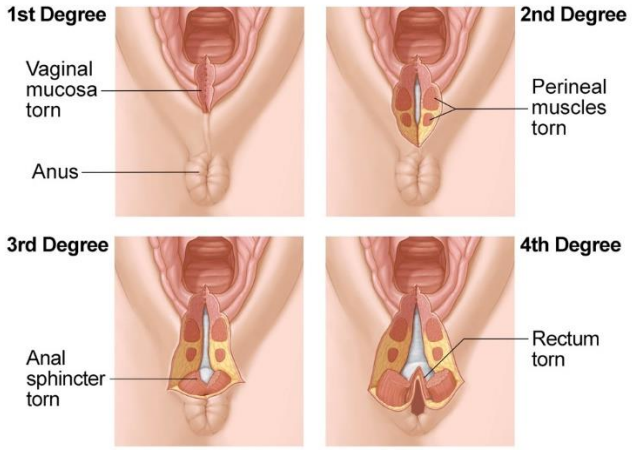
III. stupanj – razdor kože i mišićja međice, uključujući i kompleks analnog sfinktera:

III A – razdor vanjskog sfinktera čmara do 50% tkiva

III B – razdor vanjskog sfinktera čmara više od 50% tkiva

III C – razdor vanjskog i unutarnjeg sfinktera čmara

IV. stupanj – razdor tkiva međice, čmarnog sfinkternog kompleksa i sluznice čmara – rektuma



Slika 7. Stupnjevi rupture perineuma

Izvor: https://www.babycenter.com/ims/2020/06/PERINEALTEARS-with-text-FINAL_4x3.jpg.pagespeed.ce.gpjyWqBguy.jpg

Neadekvatno tretiranje perinealnih oštećenja može dovesti do ozbiljnih komplikacija. Akutne komplikacije uključuju hemoragiju i puerperalnu sepsu, koji su glavni uzroci smrti u slabije razvijenim zemljama, dok kronične komplikacije uključuju bol, rektovaginalne fistule, poremećaje dna zdjelice, poput urinarne i fekalne inkontinencije, trajna bol, dispareunija i prolaps ginekoloških organa (13).

1.6. SMANJENJE RIZIKA RAZDORA MEĐICE

Razdori međice pogađaju oko 80% žena tijekom poroda, a u prvorotki se češće događaju rupture negoli kod višerotki. Postoje dokazi umjerene kvalitete da topli oblozi koji se stavljaju na perineum tijekom porođaja i masaža međice mogu smanjiti rizik od OASIS-a (engl. *obstetric anal sphincter injuries*) (14).

Soranus je bio prvi koji je predložio obloge za međicu kako bi se podržala međica i spriječili razdori mekanog tkiva porodnog kanala za vrijeme prolaska glave fetusa. Ručna perinealna zaštita međice prerasla je u primaljsku vještinu koja je podvrgnuta modifikacijama s vremenom. Pokazalo se da na ishod ručne perinealne zaštite utječu mnogi čimbenici kao što su visina i elastičnost međice, veličina fetalne glave, oblik

stidnog luka, intenzitet porođajne boli, položaj tijekom porođaja, psihičko stanje rodilje i tehnika međice zaštite (15).

Ritgen je predstavio originalnu ručnu zaštitu za međicu, pritiskom prema gore na "stražnju međicu", dakle da lijeva ruka usporava glavu i kontrolira defleksiju, dok se polako podiže fetalna brada s drugim do četvrtim prstom desne ruke preko stražnje strane perineuma (između trtične regije i anusa), čime se postiže postupna defleksija glavice (15).



Slika 8. Ritgenova modificirana ručna zaštita međice

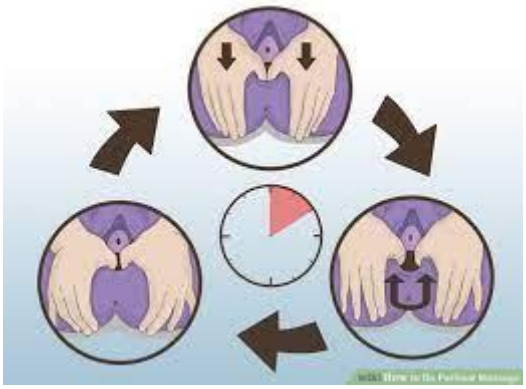
Izvor: https://europepmc.org/articles/PMC6400357/bin/acc-57-116-f1.jpg

Steen 2012. godine navodi da se masaža međica izvodi u trudnoći radi veće elastičnosti perinealnog tkiva tijekom porođaja. Masaža se preporučuje raditi od 35. tjedna trudnoće. Sama masaža povećava fleksibilnost mišića i posljedično smanjuje mišićni otpor, kako bi se međica proširila tijekom rođenja bez puknuća i/ili spriječila potreba za epiziotomijom. To perinealno područje je gusto isprepleteno kolagenskim vlaknima, koja su u početku otporna na istezanje, ali oslobađaju se ako su izloženi dugotrajnom stresu. Osjećaj koji žene osjećaju tijekom izvođenje masaže međice jednako je onoj koju će osjetiti tijekom poroda glave (16).

Masažu međice može izvoditi trudnica ili njezin partner. Najbolje vrijeme za izvođenje masaže je tijekom ili nakon tuširanja jer se tada krvne žile proširuju i time je omogućeno da se međica opusti i omekša. Važan je i odabir najudobnijeg položaja

(sjedeći ili polu sjedeći položaj na krevetu savijenih koljena, ležeći položaj tijekom kupanja u kadi s podignutim nogama ili stajanje pod tušem s podignutom nogom). Upute za pravilnu masažu međice; važno je da je trudnica opuštena, lakše je započeti ako trudnica koristi ogledalo, jer tako ima bolji nadzor nad time što radi, trudnica ili partner trebaju podmazati palac ili kažiprst opranih ruku uljem i umetnuti ih u rodnicu prema anusu i bočno, masaža polukružnim ritmičnim pokretima u obliku slova U uz nježno istezanje vagine i okolnog tkiva, masaža treba trajati najmanje pet minuta ili koliko trudnica želi. Pravilnim i redovitim vježbanjem s vremenom međica postaje elastičnija, što znači da se u nastavku masaže može povećati pritisak na sam rektum, masažu treba izvoditi svaki dan ili svaki drugi dan, masaža međice mora biti ugodna, ne smiju je izvoditi žene koje imaju genitalni herpes ili vaginalnu upalu (16).

Masaža međice tijekom drugog porodnog doba u trajanju od minimalno 20 minuta povećava elastičnost i opskrbu perineuma krvlju te dovodi do lakšeg povlačenja i manje boli tijekom porođaja. Također smanjuje mogućnost nastanka razdora perineuma, potrebu za epiziotomijom i postporođajnu bol u međici (17).



Slika 9. Prikaz masaže međice

Izvor: https://www.simbex.hr/wp-content/uploads/2016/03/masaza-medice.jpg

1.7. ULOGA PRIMALJE TIJEKOM DRUGOG POROĐAJNOG DOBA

Zadaci primalje tijekom drugog porođajnog doba je edukacija rodilje o pravilnom disanju tijekom svake kontrakcije i na koji način će tiskati kada dođe vrijeme za to odnosno kad se pojave pravi i potresni trudovi tijekom izgona djeteta. Tijekom

kontrakcija maternice primalja savjetuje rodilji da udiše na nos, a izdiše na usta, a u vrijeme kada kontrakcija nema, rodilja treba odmarati i čuvati snagu za tiskanje. Kada je glavica djeteta dovoljno angažirana, dolazi do faze izgona djeteta te tada primalja uči rodilju da tiska sinkrono s kontrakcijama, da uzme duboki udah, uhvati se za rukohvate koji su pričvršćeni na krevetu, glavu priljubi uz prsni koš te krene tiskati bez ispuštanja zraka. Prije izlaska glave djeteta, primalja mora procijeniti da li je potrebno učiniti epiziotomiju kako ne bi došlo do teških perianalnih oštećenja odnosno kako bi zaštitila glavu djeteta od mogućih trauma. Primalja urezuje međicu samo ako je to medicinski indicirano (makrosomno dijete, defleksijski stavovi glavice, uranjeno rađanje, opstetričke operacije, visoka, rigidna i ožiljkasta međica kojoj prijeti razdor) (5). Masaža perineuma i stavljanje toplih obloga na perineum tijekom drugog porođajnog doba, u svrhu zaštite perineuma od ozljeda, također spada u kompetenciju primalje. Primalja mora ulijevati povjerenje rodiljama kako bi se one osjećale sigurnije tijekom cijelog boravka u rađaonici.

2. CILJ

Cilj ovoga rada je utvrditi učestalost epiziotomija i ruptura mekih tkiva, u odnosu na rodnost žena i težinu novorođenčadi, aktivnosti primalje u zaštiti međice te primjenjuje li se epiziotomija restriktivno ili rutinski u usporedbi s preporukama Svjetske udruge.

3. ISPITANICI I METODE

Istraživanje je provedeno u Klinici za ženske bolesti i porode KBC-Split, a istraživanje se provodilo za razdoblje od 1. siječnja 2020. godine do 31. prosinca 2020. godine. Kriteriji uključenja su bili sljedeći: vaginalni porodi jednoplodnih trudnoća, živo dijete u stavu glavom i porodi su koji uključivali epiziotomiju i/ili rupture međice. Ukupan broj porođaja u 2020. godini u KBC-Split bio je 4100, od toga 2789 vaginalnih porođaja. Za potrebe ovog istraživanja je analizirano 2146 vaginalnih porođaja koji su sadržavali zadane kriterije uključenja. Podaci potrebni za istraživanje su prikupljeni iz knjige protokola u rađaonici Klinike za ženske bolesti i porode KBC-Split, uneseni su u Microsoft Excel tablicu i zatim obrađeni. Dobiveni rezultati istraživanja prikazani su grafovima i tablicama.

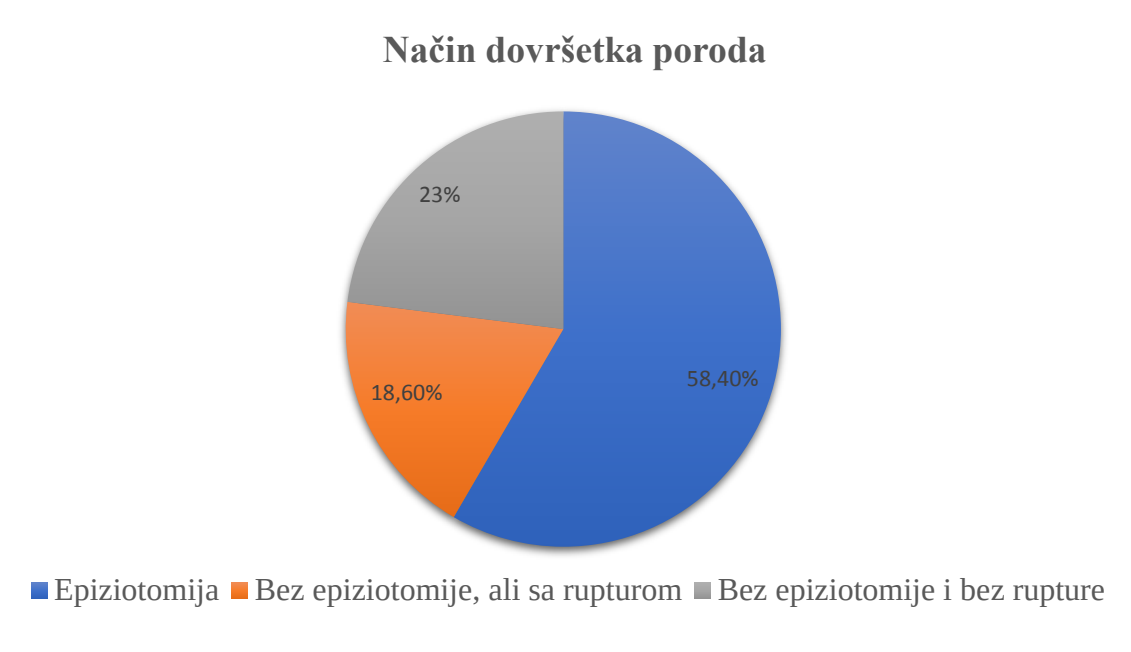
Etičko povjerenstvo KBC-a Split odobrilo je istraživanje u Klinici za ženske bolesti i porode KBC-Split (Klasa: 500-03/21-01/104, Ur.br. 2181-147/01/06/M.S.-21-02).

Istraživanjem su prikupljeni sljedeći podaci: dob majke (godine), trajanje poroda (min), položaj i stav djeteta (1. lijevi ili desni uzdužni zatiljni položaj, 2. obrnuti zatiljni položaj), spol djeteta (muško ili žensko), rodnost majke (prvorotka ili višerotka), percentilne krivulje novorođenčeta (1. hipotrofično, 2. eutrofično, 3. hipertrofično), način završetka poroda (epiziotomija i/ili ruptura), instrumentalno dovršenje porođaja (vakuum ekstrakcija) i epiduralna analgezija.

4. REZULTATI

U vremenskom razdoblju od 1. siječnja 2020. godine do 31. prosinca 2021. u Klinici za ženske bolesti i porode KBC- Split ukupan broj porođaja iznosio je 4100, od toga je vaginalnih porođaja bilo 2789. Za ovo istraživanje je odabran uzorak od 2146 vaginalnih porođaja. Odabrani uzorak čini 75% od ukupnih vaginalnih porođaja.

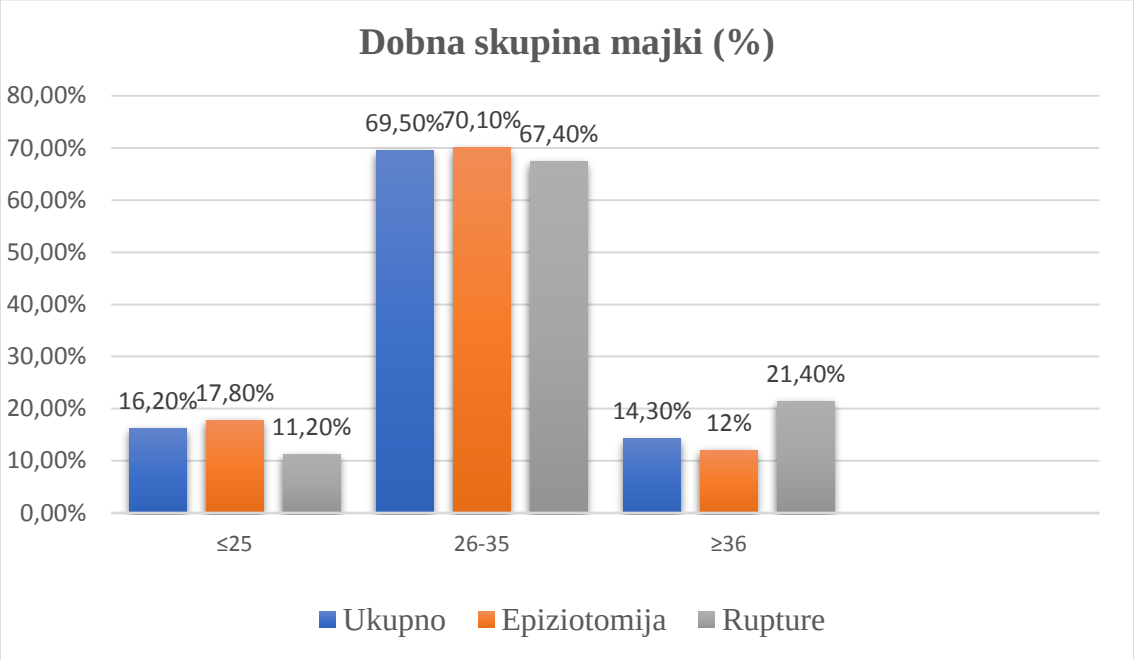
Na slici 10 su prikazani načini dovršetka vaginalnih porođaja. Od ukupno 2789 vaginalnih porođaja, 1628 (58,4%) je bilo s epiziotomijom, 518 (18,6%) bez epiziotomije, ali s rupturom, a 643 (23%) porođaja bez epiziotomije i bez ruptura.



Slika 10. Način dovršetka vaginalnih poroda

Na slici 11 su prikazane dobne skupine majki u odnosu na dovršetak porođaja. Za potrebe ovog istraživanja rodilje su po godinama starosti podijeljene u tri dobne skupine: ≤25 godina (broj rodilja N=348), od 26 do 35 godina (broj rodilja N=1491) i iznad 36 godina (broj rodilja N=307). U skupini mladih rodilja, ≤25 godina, epiziotomija je primijenjena češće za 1,2 puta. Rodilje srednje dobne skupine, od 26 do 35 godina su

češće rađale s epiziotomijom. Starije rodilje, ≥36 godina, su 1,8 puta rjeđe rađale s epiziotomijom nego bez nje.



Slika 11. Dobna skupina majki u odnosu na dovršetak porođaja

Sljedeći rezultati u tablici 1 dobiveni su analizirajući učestalost izvođenja epiziotomije u odnosu na rodnost žena. Udio prvorotkinja iznosi 50,1%, a višerotkinja 49,9%. Prvorotkinje su 10,5 puta češće rađale s epiziotomijom negoli bez nje. Višerotkinje su 1,5 puta više rađale s epiziotomijom negoli bez nje. Iako je epiziotomija ipak bila zastupljenija kod prvorotkinja, višerotkinje također više rađaju s epiziotomijom nego bez nje.

Tablica 1. Učestalost epiziotomija (%) u odnosu na rodnost žena

RODNOST	Epiziotomija N=1628 (%)	Bez epiziotomije N=518 (%)	Ukupno N=2146 (%)
Prvorotke	982 (60)	93 (18)	1075 (50,1)
Višerotke	646 (40)	425 (82)	1071 (49,9)

Rezultati analize učestalosti epiziotomija u odnosu na tjelesnu masu novorođenčadi prikazani su u tablici 2. U uzorku je najviše zastupljena eutrofična novorođenčad, čak 87,5%, hipertrofične novorođenčadi 9,1% i hipotrofične 3,4%. Hipotrofična i hipertrofična novorođenčad su se 3,6 puta više rađala uz epiziotomiju, nego bez nje. Eutrofična novorođenčad se 3,1 puta više rađala uz epiziotomiju.

Tablica 2. Tjelesna masa novorođenčadi (%) u odnosu na izvođenje epiziotomije

Novorođenčad / **Epiziotomija**	Hipotrofična	Eutrofična	Hipertrofična
Epiziotomija N=1628 (%)	57 (3,5)	1417 (87)	154 (9,5)
Bez epiziotomije N=518 (%)	16 (3,1)	461 (89)	41 (7,9)
Ukupno N=2146 (%)	73 (3,4)	1878 (87,5)	195 (9,1)

Od ukupnog broja porođaja iz uzorka, bilo je 97% (N=2084) porođaja novorođenčadi koja su rođena u 1. (lijevom) ili 2. (desnom) uzdužnom zatiljnom položaju glavom, dok je samo 3% (N=62) novorođenčadi rođeno u obrnutom zatiljnom položaju glavom što je prikazano na slici 12.



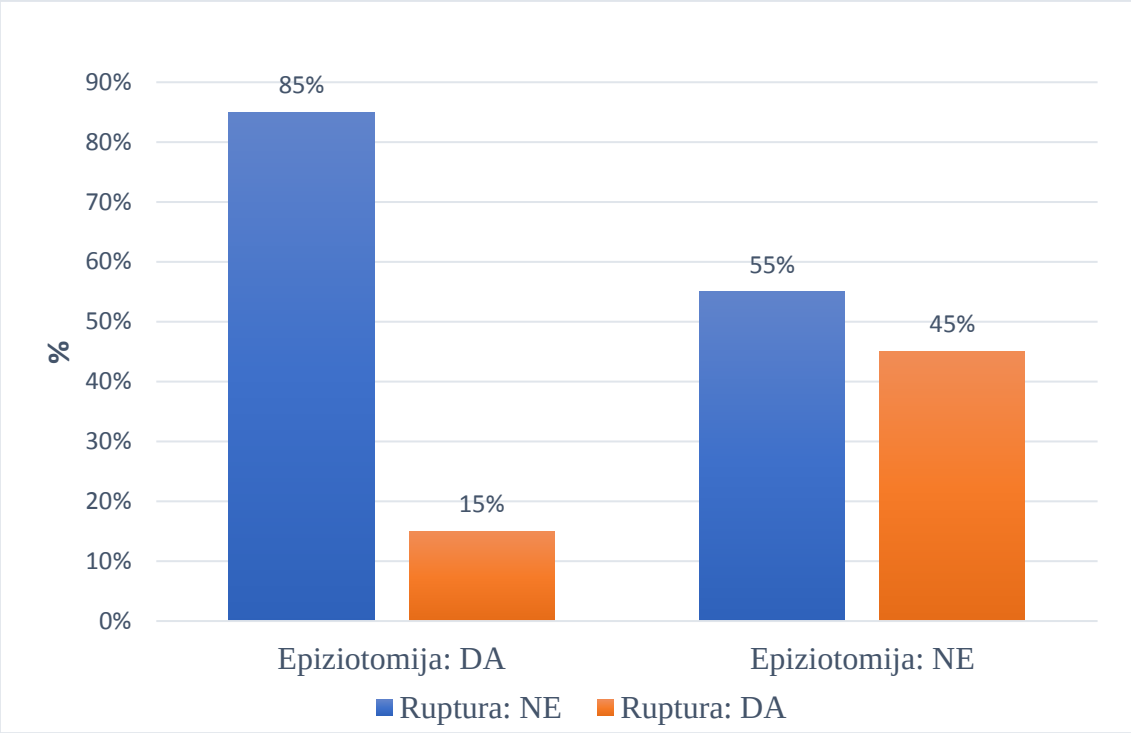
Slika 12. Položaj i stav djeteta

U tablici 3 prikazana je povezanost ruptura s epiziotomijom. Razdioba rodilja prema vrstama ruptura se značajno razlikovala u odnosu na učestalost izvođenja epiziotomije. Najviše je bilo ruptura međice i to velikim udjelom kod porođaja bez epiziotomije. Udio ruptura cerviksa bilo je više kod epiziotomije, što dokazuje povezanost epiziotomije i ozljede cerviksa. Udio ruptura vagine je bio podjednak kod porođaja s epiziotomijom i bez nje, čime se dokazuje da su šanse za nastanak rupture vagine neovisne o izvođenju epiziotomije. Kombiniranih ruptura je bilo 1,9 puta više u rodilja bez epiziotomije u odnosu na rodilje s epiziotomijom. Najmanje je bilo ruptura rektuma, najteže porođajne ozljede mekog tkiva. Ozljeda rektuma je najvećim dijelom bilo u rodilja bez epiziotomija, dok je samo jedna rodilja s epiziotomijom imala takvu ozljedu. Ovi podaci su pokazali kako se rupture rektuma mogu spriječiti primjenjivanjem epiziotomije, ali samo ako je ona primijenjena zbog opravdanih indikacija.

Tablica 3. Prikaz broja (%) i vrsta ruptura u odnosu na epiziotomiju

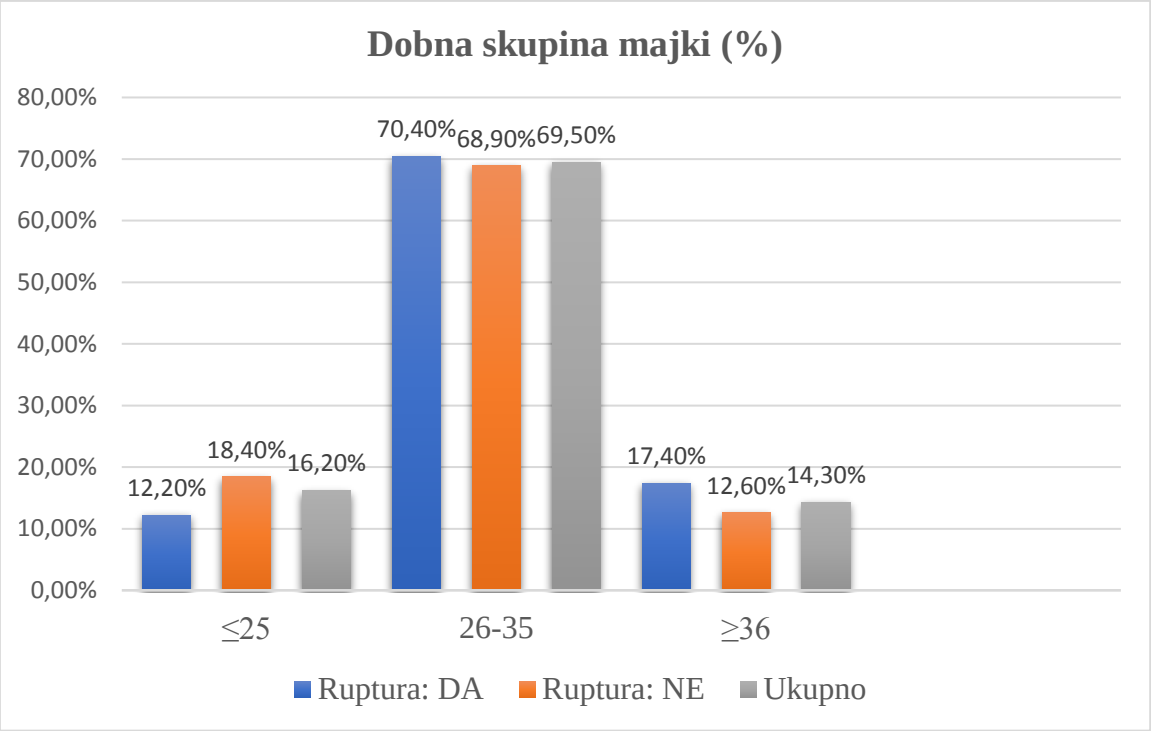
Vrste ruptura	Ukupno N=753 (%)	Epiziotomija	
		Da N=1628 (%)	Ne N=518 (%)
Perineum	346 (45,9)	43 (2,6)	303 (58,5)
Cerviks	45(6)	37 (2,3)	8 (1,5)
Vagina	256 (34)	129 (7,9)	127 (24,5)
Kombinirano	82 (10,9)	28 (1,7)	54 (10,4)
Rektum	24 (3,)	1 (0,1)	23 (4,4)

Na slici 13 vidi se da je udio ruptura u rodilja bez epiziotomije 3 puta veći nego u rodilja s epiziotomijom. Od sveukupnih vaginalnih porođaja (N=2789), udio ruptura uz epiziotomiju je bio minimalan te iznosi 15% (N=235), dok udio ruptura bez epiziotomije iznosi 45% (N=518). Udio ruptura je veći kada epiziotomija nije primijenjena.



Slika 13. Prikaz ruptura uz epiziotomiju i bez epiziotomije

Na slici 14 može se vidjeti razdioba rodilja prema dobnim skupinama koja se značajno razlikovala u odnosu na pojavnost rupture. Udio rodilja s ≤25 godina za 1,5 puta je veći u skupini bez ruptura nego u skupini s rupturom. Rodilja dobne skupine od 26 do 35 godina je bilo 70,4% od ukupnog broja rodilja s rupturama. Udio rodilja s ≥36 godina za 1,4 puta je manji u skupini bez rupture nego u skupini s rupturom.



Slika 14. Dobna skupina majki u odnosu na učestalost ruptura

Tablica 4 pokazuje učestalost ruptura u odnosu na rodnost žena. Prvorotkinje su 2,9 puta češće rađale bez rupture mekog tkiva nego s rupturom. Višerotkinje su također češće rađale bez rupture, ali je taj omjer bio niži, 1,2 puta češći je bio porod bez rupture.

Tablica 4. Učestalost ruptura (%) u odnosu na rodnost žena

RODNOST	Ruptura N=753 (%)	Bez rupture N=1393 (%)	Ukupno N=2146 (%)
Prvorotke	274 (36,4)	801 (57,5)	1075 (50,1)
Višerotke	479 (63,6)	592 (42,5)	1071 (49,9)

Tjelesna masa novorođenčeta u odnosu na dovršetak poroda prikazana je u tablici 5. Porod hipotrofične novorođenčadi je 2 puta češće bio bez rupture nego s njom. Eutrofična novorođenčad su se 1,8 puta češće rađala bez rupture. Hipertrofična novorođenčad su se 1,9 puta češće rađala bez rupture.

Tablica 5. Tjelesna masa novorođenčeta (%) u odnosu na dovršetak poroda

Novorođenčad / **Ozljeda**	Hipotrofično	Eutrofično	Hipertrofično
Ruptura N=753 (%)	24 (3,2)	662 (87,9)	67 (8,9)
Bez rupture N=1393 (%)	49 (3,5)	1216 (87,3)	128 (9,2)
Ukupno N=2146 (%)	73 (3,4)	1878 (87,5)	195 (9,1)

5. RASPRAVA

U KBC- Split, u razdoblju od 1. siječnja 2020. godine do 31. prosinca 2020. godine, bilo je 2789 vaginalnih porođaja. Od toga je odabran uzorak od 2146 vaginalnih porođaja, koji su zadovoljavali kriterije uključenja u studiju. Učestalost vaginalnih porođaja s epiziotomijom iznosio je 58,4% (N=1628). Ovako visok postotak vaginalnih porođaja s epiziotomijom nije u skladu sa zadanim preporukama svjetskih perinatalnih udruga koje savjetuju da postotak epiziotomija u tercijarnim perinatalnim centrima ne bi smio iznositi više od 30% (5).

Stopa izvođenja epiziotomije u Francuskoj u 2017. godini za sve vaginalne porode iznosila je 14,3% (18). Ova je stopa daleko niža od preporuka za kliničku praksu koje je 2005. godine izdalo Francusko nacionalno učilište opstetričara i ginekologa kojom se preporučuje da učestalost izvođenja epiziotomije treba biti niža od 30%. Učestalost epiziotomija od 14,3% svrstava Francusku među zemlje središnje pozicije po izvođenju ureza međice u Europi i svijetu (18). Učestalost izvođenja epiziotomije u Francuskoj 4 puta je niža nego u KBC-u Split. Istražujući stope učestalosti izvođenja epiziotomije u zemljama Europe, pokazalo se da je Engleska država s najvišom stopom izvođene epiziotomije (90%), dok je Nizozemska zemlja s najnižom stopom (6%) u Europi (5).

Sukladno rezultatima ovog istraživanja, može se zaključiti kako se u Klinici za ženske bolesti i porode KBC-Split u 2020. godini nije koristila metoda restriktivne upotrebe epiziotomije. Prečesto izvođenje epiziotomije u vaginalnim porodima trebao bi biti motiv temeljite i sveobuhvatnije analize Kako bi se dokazala prekomjerna upotreba epiziotomije, trebalo bi se detaljnije istražiti razloge njene prekomjerne upotrebe odnosno da li je bila medicinski indicirana kod vaginalnih porođaja u kojima je provedena.

Jedan od ciljeva istraživanja bio je utvrditi pojavnost ruptura. Udio ruptura kod vaginalnih porođaja iznosio je 27% (N=753), dok je jedno istraživanje u Francuskoj pokazalo da je kod njih incidencija ruptura mekih tkiva iznosila 35,8% (19). U KBC-u Split, niska stopa ruptura može se objasniti previsokom stopom primijenjene epiziotomije. Udio ruptura cerviksa iznosio je 6%, dok je u SAD-u bio znatno niži (0,8%) (20). Također, istraživanje provedeno u SAD-u je pokazalo kako je kod primjene epiziotomije veća mogućnost nastanka ruptura trećeg i četvrtog stupnja (20). Od sveukupnog broja vaginalnih porođaja (N=2789), udio ruptura mekih tkiva koje su se

pojavile uz epiziotomiju, u ovom istraživanju, su iznosile 8,4%, za razliku od niskih 3,6% ruptura koje su se pojavile uz epiziotomiju u Portugalu u centru za porođaje (21).

Iz grafa dobne skupine majki, statistički podaci su pokazali da se epiziotomija češće izvodila kod rodilja dobne skupine ≤25 godina. Epiziotomija se rjeđe izvodila kod rodilja dobne skupine ≥36 godina. Udio rodilja s ≤25 godina je bio veći u skupini bez ruptura nego u skupini s rupturom, dok je u SAD-u suprotno; najveći dio ruptura je bilo u rodilja s ≤25 godina (20). Udio rodilja s ≥36 godina je manji u skupini bez rupture nego u skupini s rupturom, a u SAD-u je incidencija ruptura bila najmanja u rodilja ≥36 godina, dok su one starije od 25 godina imale povećani rizik za rupture trećeg ili četvrtog stupnja (20).

Analiza podataka je dala sljedeće zaključke; i prvorotkinje i višerotkinje su češće rađale uz epiziotomiju. Ukupan broj prvorotkinja i višerotkinja je bio podjednak. Prvorotkinje su 10 puta više rađale uz epiziotomiju, a višerotkinje 1,5 puta više uz epiziotomiju nego bez nje. Činjenica je da se epiziotomija više izvodi na prvorotkama, jer su porodni kanal i međica manje elastični, a samim time su veće mogućnosti da će doći do rupture, pa se epiziotomija izvodi u svrhu smanjivanja rizika za rupturu. Kod ruptura se pokazalo da su višerotkinje više rađale uz rupture, u odnosu na prvorotkinje, te je ista situacija u SAD-u. Istraživanje provedeno u Americi pokazalo je da primjena epiziotomije u prvorotkinja povećava rizik od ruptura trećeg ili četvrtog stupnja (20).

Tjelesna masa novorođenčeta nije utjecala na dovršetak porođaja. Hipotrofična, eutrofična i hipertrofična novorođenčad se 3 puta više rađala uz epiziotomiju nego bez nje. Epiziotomija se jednako koristila i kod hipotrofične i kod hipertrofične novorođenčadi, iako je poznato iz literature da je epiziotomija indicirana samo kod hipertrofične odnosno makrosomne novorođenčadi (5). Kod hipertrofične novorođenčadi se velika većina ipak rađala uz epiziotomiju, što znači da je epiziotomija u ovom slučaju bila medicinski opravdano izvođena.

Često se spominje kako položaj i stav djeteta može utjecati na dovršetak porođaja. U uzorku je bila većinom zastupljena novorođenčad u uzdužnom zatiljnom položaju, dok je novorođenčadi u obrnutom zatiljnom položaju bilo samo 3% (N=62). Obrnuti zatiljni položaj inače može produljiti porod i povećati mogućnost za instrumentalno dovršenje poroda (forceps ili vakuum ekstrakcija). Istraživanje je pokazalo kako položaj i stav djeteta nisu utjecali na način dovršetka porođaja te nije pronađena povezanost položaja i stava djeteta s epiziotomijom i rupturama.

Postoje dokazi umjerene kvalitete da topli oblozi koji se stavljaju na perineum tijekom porođaja i masaža međice mogu smanjiti rizik od OASIS-a (engl. *obstetric anal sphincter injuries*) (14). Be'sat bolnica u Sanandaju u Iranu, od 2013. do 2014. godine provela je kliničko ispitivanje radi usporedbe učinka masaže perineuma esencijalnim uljem lavande s učinkom perinealne masaže na učestalost epiziotomije i laceracije perineuma. Sudionici su bili podijeljeni u tri skupine: masaža međice pomoću esencijalnog ulja lavande, sama masaža i bez ikakve intervencije. Rezultati te studije pokazali su učestalost epiziotomije od 8% u skupini koja je primala perinealnu masažu esencijalnim uljem lavande, 16,5% u skupini koja je primala samu masažu bez esencijalnih ulja i 80% u skupini bez intervencija, a razlika je bila statistički značajna. Zaključili su da je masaža međice, posebno esencijalnim uljem lavande, u drugoj fazi porođaja prikladna metoda za povećanje mogućnosti netaknute međice (17).

Sljedeća metaanaliza pokazala je kako primjena toplih obloga na međici tijekom drugog porođajnog doba povećava učestalost netaknute međice i smanjuje rizik od epiziotomije i teške traume međice. Elektroničke baze podataka pretraživane su od početka svake baze podataka do svibnja 2019. Kriteriji za uključivanje bila su randomizirana ispitivanja koja su uspoređivala tople obloge (tj. interventna skupina) bez toplih obloga (tj. kontrolna skupina) tijekom druge faze poroda. U ovu metaanalizu uključeno je sedam pokusa, uključujući 2103 sudionika. Žene raspoređene u interventnu skupinu dobile su tople obloge uronjene u toplu vodu iz slavine. Topli oblozi su se držali na perineumu rodilje tijekom i između tiskanja u drugoj fazi porođaja. Tople obloge, primalja je stavila kad je glava djeteta počela širiti perineum i/ili kada je došlo do aktivnog spuštanja djeteta u drugoj fazi porođaja. U interventnoj skupini je pronađena veća stopa netaknutog perineuma, u usporedbi s kontrolnom skupinom, niža stopa ruptura trećeg i četvrtog stupnja i niža stopa epiziotomije (22).

U kliničkoj bolnici za porođaje u Novom Meksiku, provedeno je istraživanje o tehnikama upravljanja perineumom (22). Glavni cilj ove studije bio je usporediti tehnike upravljanja međicom, kasno u drugoj fazi porođaja kako bi se utvrdilo postojanje učinkovite metode u smanjenju traume genitalnog trakta kod spontanog vaginalnog porođaja. Usporedne tehnike bile su 1) topli oblozi, 2) masaža lubrikantom ili 3) ne dodirivanje međice do rođenja djetetove glave. Primarno ovisna varijabla bio je netaknuti genitalni trakt (definiran kao nerazdvajanje tkiva na bilo kojem mjestu) nakon rođenja.

Rezultati ove studije pokazali su da topli oblozi ili masaža lubrikantom ne pružaju očitu prednost ili nedostatak u smanjenju opstetričke traume genitalnog trakta, u usporedbi s držanjem ruku dalje perineuma, kasno u drugoj fazi porođaja. Spontane porođajne rupture nisu ni manje ni više česte nakon upotrebe bilo koje od tri metode upravljanja međicom testirane u ovom kliničkom ispitivanju (23).

Istraživanjem provedenim u KBC-u Split, nisu pronađeni podaci o ulozi primalje u zaštiti perineuma od mogućih ruptura i preveniranja izvođenja epiziotomije.

Liječnica i profesorica psihologije, Uvnäs-Moberg istaknula je kako se proces fiziološkog porođaja i rođenja može omogućiti međusobnim reproduktivnim hormonalnim i neuro-hormonskim mehanizmima kada je primalja ljubazna i s poštovanjem se odnosi prema rodilji. Ovi postupci promiču oslobađanje oksitocina za učinkovite kontrakcije maternice tijekom porođaja i opuštanje porođajnog kanala. Malo je poznato o raznim tjelesnim i emocionalnim radnjama koje primalja radi kada je sa ženom tijekom rođenja djeteta, posebno o tome kako primalje olakšavaju ovaj fiziološki proces (24).

Begley i suradnici su istaknuli u svojoj kvalitativnoj studiji (provedenoj u Irskoj i Novom Zelandu) važnost razvijanja odnosa osnaživanja, povjerenja s rodiljom, osiguravanja tihog i mirnog okruženja, umirivanja i podrške rodilji u optimizaciji ishoda rođenja. Nema dovoljno dokaza koji se odnose na ne kliničke aspekte primaljske prakse tijekom druge faze poroda, poput kontinuirane podrške, emocionalne podrške, druženja, učinkovite komunikacije i njege s poštovanjem. Ovi se aspekti skrbi često ne smatraju prioritetima. Možda je to zato što nisu sve prakse primalja dokumentirane i stoga istražene. Potrebno je više istraživanja o tome kako prakse primalja mogu utjecati na žensko iskustvo rada i ishoda rođenja (24).

Nakon završetka porođaja, aktivnosti primalje svode se na praćenje općeg stanja babinjače i kontrolu krvarenja. Dva sata nakon poroda, primalja babinjaču sprema za odjel. Primalja provjerava da li se maternica kontrahirala, da li je krvarenje uredno te ako je sve u redu, primalja oblači babinjači jednokratne gaćice s uloškom i spremna je za odjel. Kada babinjača stigne na odjel, primalja joj mjeri tlak, temperaturu te ju potiče na ustajanje par sati nakon porođaja kako bi se izbjegao nastanak venske tromboembolije. Ako je babinjača imala epiziotomiju, primalja ju educira o zauzimanju najudobnijeg položaja (bočni položaj na suprotnu stranu od strane gdje je rana od epiziotomije) za

spavanje i savjetuje ju da bi za sjedeći položaj bilo dobro uzeti jastuk ili kolut za sjedenje s rupom u sredini kako bi joj bilo ugodnije. Primalja može savjetovati babinjaču da stavlja obloge leda na ranu od epiziotomije, ako je rana bolna ili u slučaju pojave edema. Primalja savjetuje babinjaču da se redovno tuširа i održava ranu od epiziotomije ili rupture čistom i suhom te ju ne tretira šamponom kako bi se spriječilo prijevremeno raspadanje šavova i nastanak infekcije. Narednih dana, primalja će u jutro pogledati količinu i boju lohija babinjače i educirati babinjaču o boji lohija (1. – 6. dan –krvava lohija, 7. – 14. dan – smeđa, 14. – 21. dan – prljavo-žuta, do kraja 3. tjedna – sivo-bijela) koje će se mijenjati tijekom 42 dana puerperija. Ako se pojavi neugodan miris lohija, to je najčešće znak infekcije. Prije otpuštanja babinjače iz rodilišta, educirati babinjaču o apstiniranju od spolnih odnosa do završetka babinja odnosno kada rana od epiziotomije ili rupture u potpunosti zacijeli.

6. ZAKLJUČAK

1. Provedenim istraživanjem zaključeno je da se u Klinici za ženske bolesti i porode KBC-Split, tijekom istraživanog razdoblja nije provodila metoda restriktivne upotrebe epiziotomije.

2. Postotak epiziotomije u Klinici za ženske bolesti i porode KBC-Split (58,4%) premašuje postotak od 30% dozvoljenih epiziotomija u tercijarnom centru, kako je određeno po preporukama Svjetske udruge.

3. Dokazano je da je pojavnost ruptura veća kada epiziotomija nije primijenjena. Prema dobivenim podacima se može zaključiti da je niski udio ruptura, rezultat prekomjerne upotrebe epiziotomije.

4. Također, iz rezultata je vidljivo da je epiziotomija češće izvođena kod rodilja dobne skupine ≤25 godina, a rjeđe kod rodilja dobne skupine ≥36 godina.

5. Rezultati su pokazali da se epiziotomija primjenjivala u čak 91% prvorotkinja, te 60% u višerotkinja.

6. Epiziotomija se jednako koristila pri porođajima hipotrofične (78%) i hipertrofične (78%) novorođenčadi, te bi se trebalo provesti podrobnije istraživanje o primjeni epiziotomije u tako velikom postotku.

7. Topli oblozi i masaža perineuma u drugom porođajnom dobu lubrikantom ili uljem zahtijevaju stalnu prisutnost uz krevet rodilje, što žene izuzetno cijene i pozitivno ocjenjuju. U Klinici za ženske bolesti i porode KBC-Split ovi postupci se ne izvode, a sukladno podacima dostupnim iz literature, trebale bi je izvoditi primalje diljem svijeta u svrhu smanjenja rizika od ruptura i smanjenja stope izvođenja epiziotomije.

7. LITERATURA

1. Živković K, Živković N, Župić T, Hodžić D, Mandić V, Orešković S. Effect of delivery and episiotomy on the emergence of urinary incontinence in women: review of literature. Acta clinica Croatica [Internet]. 2016;55(4):615-623.
2. Podhorsky ŠI. Znanstvene spoznaje o epiziotomiji i primjena u praksi. Primaljski vjesnik Broj 19 ISSN 1848-5863 Listopad 2015, 7.
3. Nicholas PA. The mid-line episiotomy. J Natl Med Assoc [Internet].1964 Jan;56(1):90-3. PMID: 14114990; PMCID: PMC2610904.
4. Pomeroy, Ralph H. Shall we cut and reconstruct the perineum for every primipara?. The American Journal of Obstetrics and Diseases of Women and Children [Internet]. 1918;78(2): 211.
5. Habek D i sur. Porodničke operacije. Zagreb, Medicinska naklada, 2009. 178-81.
6. Aldridge AH, Watson P. Analysis of end-results of labor in primiparas after spontaneous versus prophylactic methods of delivery. American Journal of Obstetrics and Gynecology [Internet]. 1935;30(4):554-565.
7. Habek D. Ginekologija i porodništvo. Zagreb, Medicinska naklada, 2013. 1-4, 3-7, 253, 259, 268.
8. Živković K. Učinak lateralne epiziotomije na funkciju zdjeličnoga dna i seksualnu funkciju poslije vaginalnoga porođaja u prvorodilja [Effect of lateral episiotomy on the function of pelvic floor and sexual function after vaginal delivery in primiparas]. [Internet] 2018. PhD Thesis. Sveučilište u Zagrebu.
9. Orešković S. Suvremeni pristup u dijagnostici i liječenju žena s inkontinencijom mokraće i defektima dna zdjelice. Medicus [Internet]. 2006;15(2_UG infekcije):257-268.
10. Jiang H, Qian X, Carroli G, Garner P. Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2017, Issue 2. Art. No.: CD000081.
11. Petrović O, Bilić IB. Birth trauma – obstetric view. Gynaecologia et perinatologia [Internet]. 2008;17(2):68-72

12. Sultan AH. Editorial: Obstetrical Perineal Injury and Anal Incontinence. AVMA Medical & Legal Journal [Internet]. 1999;5(6):193-196.
13. Aguiar M, Farley A, Hope L, Amin A, Shah P, Manaseki-Holland S. Birth-Related Perineal Trauma in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-analysis. Matern Child Health J [Internet]. 2019 Aug;23(8):1048-1070.
14. Jansson MH, Franzén K, Hiyoshi A. et al. Risk factors for perineal and vaginal tears in primiparous women – the prospective POPRACT-cohort study. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 20, 749 (2020).
15. Habek D, Marton I, Prka M, Pavlović G, Kuljak Ž, Švanjug D, et al. Modified Ritgen Maneuver in Perineal Protection - Sixty-Year Experience. Acta Clin Croat [Internet]. 2018 Mar;57(1):116-121.
16. Dimec A. Masaža presredka-izkušnje žensk. 2019. PhD Thesis. Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta.
17. Shahoei R, Zaheri F, Nasab LH, Ranaei F. The effect of perineal massage during the second stage of birth on nulliparous women perineal: A randomization clinical trial. Electron Physician [Internet]. 2017 Oct 25;9(10):5588-5595.
18. Clesse C, Cottenet J, Lighezzolo-Alnot J, Goueslard K, Scheffler M, Sagot P, Quantin C. Episiotomy practices in France: epidemiology and risk factors in non-operative vaginal deliveries. Sci Rep [Internet]. 2020 Nov 19;10(1):20208.
19. Letouzey V, Bastide S, Ulrich D, Beccera L, Lomma M, de Tayrac R, Lavigne JP. Impact of Bacterial Vaginosis on Perineal Tears during Delivery: A Prospective Cohort Study. PLoS One [Internet]. 2015 Nov 6;10(11):e0139334.
20. Landy HJ, Laughon SK, Bailit JL, Kominiarek MA, Gonzalez-Quintero VH, Ramirez M, et al. Consortium on Safe Labor. Characteristics associated with severe perineal and cervical lacerations during vaginal delivery. Obstet Gynecol [Internet]. 2011 Mar, 117(3):627-635.
21. Rodrigues S, Silva P, Agius A, Rocha F, Castanheira R, Gross M, Calleja-Agius J. Intact Perineum: What are the Predictive Factors in Spontaneous Vaginal Birth? Mater Sociomed [Internet]. 2019 Mar;31(1):25-30.

22. Magoga G, Saccone G, Al-Kouatly HB, Dahlen G H, Thornton C, Akbarzadeh M, et al. Warm perineal compresses during the second stage of labor for reducing perineal trauma: A meta-analysis. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol [Internet]. 2019 Sep;240:93-98.
23. Albers LL, Sedler KD, Bedrick EJ, Teaf D, Peralta P. Midwifery care measures in the second stage of labor and reduction of genital tract trauma at birth: a randomized trial. J Midwifery Womens Health [Internet]. 2005 Sep-Oct;50(5):365-72.
24. Healy M, Nyman V, Spence D, Otten RHJ, Verhoeven CJ. How do midwives facilitate women to give birth during physiological second stage of labour? A systematic review. PLoS One [Internet]. 2020 Jul 28;15(7):e0226502.

8. ŽIVOTOPIS

Osobni podaci

Ana Marija Radović

Miastrenja1234@gmail.com

Datum rođenja: 23.11.1999.

Mjesto rođenja: Zadar

Državljanstvo: Hrvatsko

Školovanje

2006. – 2008. OŠ Šime Budinića, Zadar

2008. – 2014. OŠ Ivana Rabljanina, Rab

2014. – 2018. Poljoprivredna, prehrambena i veterinarska škola Stanka Ožanića u Zadru, smjer tehničar nutricionist

2018. – 2021. Sveučilišni odjel zdravstvenih studija u Splitu, preddiplomski sveučilišni smjer primaljstvo

Strani jezik: Engleski