

# Porod

---

**Vnuk, Marina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2016**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:795061>

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

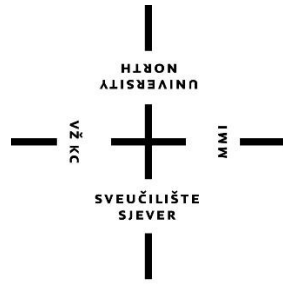
*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-22**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

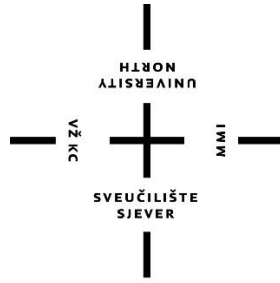
**Završni rad br.744/SS/2016**

## **Porod**

Marina Vnuk, 5306/601

Varaždin, listopad 2016. godine





# Sveučilište Sjever

**Odjel za biomedicinske znanosti**

**Završni rad broj 744/SS/2016**

## **POROD**

**Student**

Marina Vnuk

**Mentor**

Dr.sc. Aleksandra Špoljarić, dr.med.

Varaždin, listopad 2016. godine

## Prijava završnog rada

### Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za biomedicinske znanosti		
PRISTUPNIK	Marina Vnuk	MATIČNI BROJ	5306/601
DATUM	06.07.2016	KOLEGIJ	Klinička medicina III - Ginekologija
NASLOV RADA	Porod		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Childbirth		
MENTOR	dr.sc. Aleksandra Špoljarić	ZVANJE	viši predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. Ivana Živoder, dipl.med.techn., predsjednik		
	2. dr.sc. Aleksandra Špoljarić, mentor		
	3. Vesna Sertić, dipl.med.techn., član		
	4. Marijana Neuberg, mag.med.techn., zamjenski član		
	5.		

### Zadatak završnog rada

BROJ 744/SS/2016

OPIS

Cilj zadatka je opisati porod i načine rađanja te moguće komplikacije u porodu. U radu će se opisati metode kojima medicinska sestra/ primaljka može utjecati na olakšavanje samog rađanja, postupci koje primaljka tokom poroda može i koje ne može omogućiti, te istaknuti važnost obostrane komunikacije i suradnje u porodu.

U radu je potrebno :

- opisati postupak samog poroda
- objasniti ulogu medicinske sestre/primalje u porodu
- objasniti specifičnost edukacije u porodu
- definirati sestrične postupke zbrinjavanja
- citirati navedenu literaturu

ZADATAK URUČEN

06.09.2016.



# **Predgovor**

## ***Zahvala***

Zahvaljujem se mentorici dr. sc. Aleksandri Špoljarić na suradnji, razumijevanju te na podršci i uloženom trudu prilikom pisanja ovog rada.

## **Sažetak**

Porod predstavlja završetak trudnoće. Normalna trudnoća traje od 37. do 42. tjedna. Porod prije 37.tjedna zove se prijevremeni porod, a nakon 42.tjedna porod je iz prenošene trudnoće.

Normalan porod je svaki onaj porod koji je spontan u početku, nisko rizičan u početku trudova i kroz cijelo njihovo trajanje sve do poroda djeteta. Dijete je rođeno spontano, u stavu glavom, između navršenog 37. do 42. tjedna trudnoće. Nakon poroda majka i dijete su u dobrom stanju.

Primalja tijekom poroda zajedno sa roditeljima prolazi četiri porodna doba pružajući joj potporu, razumijevanje te podršku. Zadaća medicinske sestre- primalje tijekom poroda je omogućiti roditelji odgovarajući položaj, kretanje, olakšati joj bolove, ne sputavati je u njezinom prirodnom ponašanju te omogućiti kontakt "kožom na kožu,, s djetetom.

Ključne riječi:porod, porodna doba, primalja,kontakt

# Sadržaj

1.Uvod.....	1
2. Povijest primaljstva.....	3
3. Normalan porod .....	4
3.1. Porodni kanal .....	4
3.2. Porodni objekt .....	5
3.3. Porodne snage .....	8
4.Vrste poroda.....	9
5.Nadzor fetusa u porodu.....	11
5.1. Kardiotokografija (CTG) .....	11
5.2. Fetalna ph-metrija .....	15
6.Aktivno vođenje i lijekovi u porodu .....	16
7.Porod i porodna doba .....	19
7.1. Prvo porodno doba .....	19
7.2. Drugo porodno doba .....	20
7.3. Treće porodno doba.....	22
8.Komplikacije u porodu .....	25
8.1.Nepravilnosti kontrakcija .....	25
8.2.Sužena zdjelica.....	25
8.3.Nepravilnosti stava i položaja djeteta .....	26
8.4. Distocija fetalnih ramena .....	26
8.5. Ispadanje pupkovine i sitnih česti .....	28
8.6. Opstetričke koagulopatije, krvarenje i šok.....	28
9.Uloga primalje u porodu .....	30
10. Statistika poroda u Hrvatskoj 2015. godine.....	34
11. Zaključak .....	38
12. Literatura.....	39
12.1.Popis slika .....	40



# 1. Uvod

Normalan porod (eutocija) je porod donošenog zrelog djeteta sposobnog za samostalni postnatalni život u gestacijskoj dobi od navršenog 37. do 42.tjedna trudnoće s porodnom težinom od 10 do 90 centile za dob i spol.

Za vođenje poroda potrebno je poznavati fiziologiju i patofiziologiju normalne trudnoće i poroda. Tako se može odvojiti normalno od patološkog i na vrijeme predvidjeti prognoza ishoda poroda. [1]

Jedan od znakova početka poroda je početak redovitih kontrakcija maternice odnosno trudova. Početni trudovi se opisuju poput boli pred ili tijekom menstruacije. Učestalost i jačina trudova se postupno pojačava. Prvi trudovi se javljaju u intervalima od 10 do 15 minuta i traju od 15 do 30 sekundi te se osjećaju vrlo lagano. Neposredno prije rođenja djeteta trudovi traju od 60 do 90 sekundi s intervalom od 1 do 3 minute. Sve jači intenzitet trudova je znak početka poroda. Kod nekih žena proces poroda započinje prsnućem vodenjaka i istjecanjem plodne vode. Znak da bi porod mogao započeti je pojava obilne sukrvave sluzi, takozvanog sluznog čepa. Pojava krvi tijekom trudnoće nije dobar znak, ali krajem trudnoće pojava sukrvice praćena stezanjem može biti znak početka "otvaranja". Pojavom obilnijeg krvarenja ili svježe krvi roditelja odmah treba doći u bolnicu. Približavanjem termina poroda uobičajeno je smanjenje pokreta djeteta koje nema dovoljno mjesta pa se manje pomiče. Svaka roditelja opisuje početak poroda drukčije i koliko god bio porod u samom činu jednak postoje nijanse koje svaki porod čine različitim. Najčešća briga roditelja je hoće li prepoznati trudove, što učiniti ako prije pojave trudova prsne vodenjak, kada krenuti u bolnicu, što ponijeti sa sobom, kakav odnos osoblja mogu očekivati i kako će podnijeti bol. Svaka informirana roditelja je aktivni sudionik u razdoblju rađanja svog djeteta, razumije koje su mogućnosti i alternative te može donositi odluke za sebe i svoje dijete. Pravilnom i kvalitetnom edukacijom svaka bi roditelja trebala upoznati osnove građe zdjelice i način prolaza djeteta kroz porođajni kanal. Roditelj bi tako lakše shvatila što joj se tijekom poroda zapravo događa. Time bi se otklonio veliki dio njezina straha, smanjila ukočenost, a uz više aktivne i pasivne suradnje pozitivno bi prihvatila iskustvo poroda.

Prirodnost u trudnoći, porodu i babinju štite primalje. Primalja brine o roditelji od trenutka dolaska u rađaonicu, pruža joj podršku, prati njeno zdravstveno stanje i priprema je za

porođaj. Pomaže roditelji pri porođaju, prepoznaje nepravilan tijek porođaja i pravodobno poduzima potrebne mjere te pomaže liječniku pri spontanim i težim porođajima. Brine o tek rođenom djetetu, skrbi o majci novorođenčeta, objašnjava majci tehnike pravilnog dojenja i promovira dojenje. [2]

## 2. Povijest primaljstva

Primalje su isprva kao neuke i priučene žene, a poslije izučene, obavljale njegu kod ženskih bolesti, trudnoća, babinja i u novorođenčadi. Tadašnje porodništvo nazvano je "Ars obstetriciae". U slučaju komplikacija obveza primalje bila je pozvati liječnika koji je potom obavio porođaj. Takav način skrbi nosio je sa sobom visoki pobol i posljedični pomor trudnica, roditelja, babinjača te novorođenčadi. [3]

U pretpovijesno doba prvi iscjelitelji su majke i žene koje unutar obitelji njeguju bolesnike, sudjeluju pri porođaju i njezi djeteta, skupljaju trave, izgovaraju čarobne riječi nad bolesnom djecom ili odraslima. Građa ljudskog tijela bila je nepoznanica te su i postupci liječenja bili primitivni i nadnaravni. Pretpovijesno razdoblje primaljstva obilježava empirijsko-teurgijski pristup, prizivanje božanstva, pučko primaljstvo i primitivni kulturni obredi. [4]

Primaljstvo se kao najstarija od svih medicinskih struka razvija usporedno s razvojem civilizacije pojedinih naroda. U staroj Grčkoj Hipokrat u svojim tekstovima piše o znakovima i dijagnostici trudnoće, patologiji trudnoće i porođaja. Opisuje eklampsiju, prsnuće vodenjaka, ispad pupkovine, nepravilne stavove i položaje djeteta. [5]

Za smanjenje boli pri porođaju roditelje su udisale dim zapaljenih sjemenki konoplje. Porođaji su se obavljali u sjedećem, čučućem, ležećem ili klečećem položaju. U Rimu su primalje uživale veliko poštovanje. Osim pomoći roditelji kod porođaja, liječile su lijekovima, njegovale ženu i djecu te nastupale na sudu kao vještakinje. Rimljani su ozakonili običaje istočnih kultura o obveznom vađenju djeteta iz utrobe mrtve trudnice ili roditelje, poslije nazvano carskim rezom. U Rimskom pravnom sustavu carski rez je ozakonjen kao medicinski zahvat. [4]

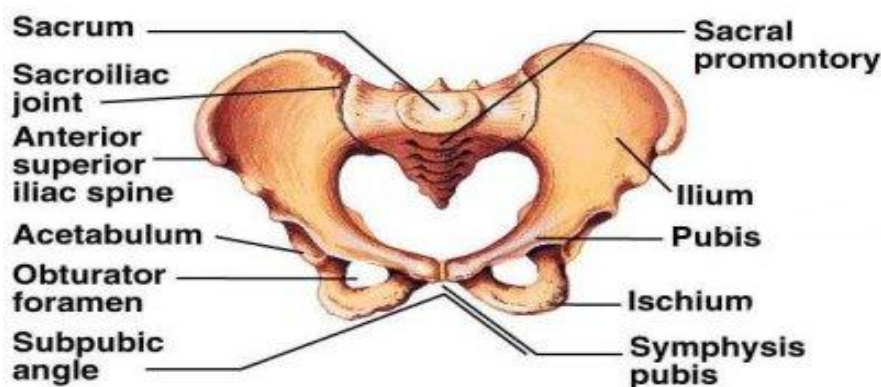
Najstarija primaljska škola u Hrvatskoj osnovana je 1786.g. u Rijeci pod vodstvom riječkog kirurga Jakoba Cosminija. 1821. g. osnovana je primaljska škola u Zadru. U Zagrebu je 26.listopada 1876.g. otvoreno "Kraljevsko zemaljsko rodilište i primaljsko učilište". U početku je školovanje ustrojeno kao petomjesečni tečaj koji je s vremenom prerastao u četverogodišnju školu. Školovane primalje postupno su promijenile stanje u hrvatskom porodništvu. Prvi udžbenik za primalje na hrvatskom jeziku objavio je Ivan Krstitelj Lalangue u Varaždinu 1977.g. pod nazivom "Kratek navuk od meštrije pupkorezne". [5]

### 3. Normalan porod

Tijek i ishod normalnog poroda određuju porodni kanal, porodni objekt i porodne snage. [1]

#### 3.1. Porodni kanal

Porodni kanal se sastoji od mekog i koštanog dijela, a predstavlja put kojim u tijeku poroda prolazi porodni objekt. Meki dio porodnog kanala sastavljen je od donjeg uterinog segmenta, vrata maternice, rodnice, stidnice i dna zdjelice. Dno male zdjelice čine koža, potkožno vezivno tkivo, zdjelična fascija i dva mišićna sustava (diaphragma pelvis i diaphragma urogenitale). Koštani dio porodnog kanala (zdjelica) je najčvršći dio porodnog kanala. Zdjelica se dijeli na malu i veliku zdjelicu, a čine je križna kost (os sacrum), trtična kost (os cocygis) i parne zdjelične kosti (os coxae). Zdjeličnu kost čine bočna kost (os illium), sjedna kost (os ischii) i stidna kost (os pubis) koje se spajaju u zglobnoj čašici (acetabulumu). Sprijeda su zdjelične kosti koje povezane sa simfizom zatvaraju kut (angulus subpubicus). Oblik i veličina velike zdjelice služe za približnu procjenu volumena male zdjelice. Malu zdjelicu čine ulaz zdjelice, sredina zdjelice, zdjelični tjesnac i izlaz zdjelice. Unutar male zdjelice smješteni su spolni organi, mokraćni mjehur i rektum. [1]



Slika 3.1.1. Prikaz zdjelice

Izvor: <http://www.daviddarling.info/encyclopedia/P/pelvis.html>

Postoje unutarnje i vanjske mjere zdjelice. Najvažniji i najkraći uzdužni promjer zdjelične šupljine je conjugata vera obstetrica koja spaja simfizu i promontorij, a iznosi 11 cm. Dobije se oduzimanjem 1.5 do 2 cm od conjugate diagonalis koja iznosi 12.5 do 13 cm. Poprečni promjer, diameter transversa iznosi 13.5 cm i najdulji je promjer zdjelice, dok kosi promjeri zdjelice diameter obliqua I. i II. iznose 12.5 cm.[3]

U vanjske mjere zdjelice ubrajaju se distantia spinarum (26 cm) koja se nalazi između dviju spina iliaca anterior superior. Distantia cristarum (29 cm) smještena je između dviju ilijačnih krista. Distantia trochanterica (32 cm) nalazi se između dva velika trohantera bedrene kosti i conjugata externa (20 cm) koja se mjeri od gornjeg ruba simfize do spinalnog nastavka 5. lumbalnog kralješka.

Iznutra i izvana zdjelica je obložena mišićima i vezivnim tkivom. Mišićni sloj zdjelice čine zdjelična (diaphragma pelvis) i urogenitalna (diaphragma urogenitale) dijafragma. Zdjeličnu dijafragmu čine mišići levator ani, sphincter ani externus i coccygeus. Urogenitalnu dijafragmu čine duboki i površni mišić zdjelice (musculus transversus perinei profundus i superficialis).[3]

Zbog uspravnog stava u čovjeka dno zdjelice izrazito je dobro razvijeno, a zbog hormonskih i metaboličkih promjena u tijelu žene tijekom trudnoće tkivo genitalne regije postaje elastično, rastezljivo i najčešće ne predstavlja zapreku porodu. [1]

### **3.2. Porodni objekt**

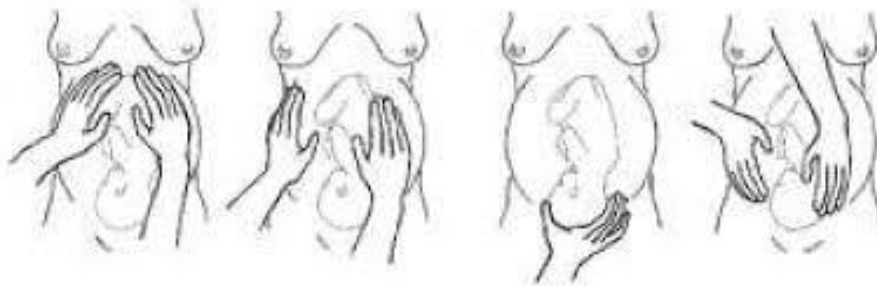
Porodni objekt u I. i II. porodno doba je dijete, a u III. porodno doba posteljica. Dijete svojom veličinom i položajem utječe na tijek poroda. U normalnom porodu uzdužna os djeteta poklapa se s uzdužnom osi majke. Vodeći dio djeteta je glava, a dijete se rađa uzdužnim položajem glavice. Lice djeteta je malo u odnosu na moždani (neurocranium), veći dio glave. Neurokranij čine tjemene, temporalne te čeonna i zatiljna kost. Nisu potpuno razvijene ni posve okoštale, međusobno su spojene fibroznom membranama koje omogućuju pomicanje jedne kosti prema drugoj. Čeonna kosti dijeli čeonni šav (sutura frontalis), a tjemene kosti tjemeni šav (sutura parietalis). Obje tjemene kosti spajaju se središnjim rubom u strelasti šav (sutura sagitalis). Između frontalnih i tjemenih kostiju nalazi se vjenačni šav (sutura coronaria) dok se lambdoidni šav (sutura lambdoidea) nalazi između tjemenih i zatiljne kosti. Na mjestu spoja vjenačnog, čeonog i sagitalnog šava nalazi se četvrtasto proširenje, velika

fontanela. Na spoju lambdoidnog i sagitalnog šava nalazi se trokutasto proširenje, mala fontanela. Prilikom unutarnjeg pregleda prema položaju velike i male fontanele određuje se položaj glave u zdjelici. [1]

Na glavi djeteta nalaze se promjeri koji određuju konfiguraciju glavice i moguće nepravilnosti. Promjeri fetalne glavice sudiameter suboccipitobregmaticum (9.5 cm), diameter mentoocipitalis (13.5 cm), diameter bitemporalis (8 cm) i diameter biparietalis (9.5 cm). [3]

Konfigurabilnost glave je sposobnost kostiju glave da se pomicanjem jedna prema drugoj prilagode obliku porodnog kanala. Nakon prsnuća vodenjaka zbog razlike u ekstrauterinom i intrauterinom tlaku na vodećem dijelu glave te zbog pritiska glave na simfizu nastaje porodna otekline (caput succedaneum). Ona u pravilu nestaje nekoliko sati nakon poroda. [1]

Smještaj djeteta u maternici obuhvaća položaj, namještaj, stav i držanje djeteta što se određuje Leopold - Pavlikovim hvatovima i Seitz – Zangemeisterovim hvatom. [3]



Slika 3.2.1. Prikaz Leopold –Pavlikovih hvatova

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=leopold+pavlikovi+hvatovi&client=firefox-b-ab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwidy\\_m61KDOAhWCEiwKHTpoBsMQ\\_AUICCgB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&tbs=ring%3ACbSEumfLuZjwIjjYsWgX175JkvhTiZXZz\\_1bNwbtkUpPa1KrUmVoV76opZxgzExxnqN\\_1XvKZ1Rw2RKo4yb0M5rbRVioSCdixaBfXvkmSESHFTRM14BA-KhIJ-FOJldnP9s0RTP8AMGxl1oYqEgnBu2S1Sk9rUhFrPTC91tFVGioSCatSZWhXvqilERpPFQG9W5IDKhIJnGDMTHGeo38RZ-Ai5zT5baQqEgle8pnVHDZEqhF71MQpUBj5EioSCTjJvQzmttFWETXtiIqJ6YEV&q=leopold%20pavlikovi%20hvatovi&imgrc=JYuWWDEakoQRTM%3A](https://www.google.hr/search?q=leopold+pavlikovi+hvatovi&client=firefox-b-ab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwidy_m61KDOAhWCEiwKHTpoBsMQ_AUICCgB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&tbs=ring%3ACbSEumfLuZjwIjjYsWgX175JkvhTiZXZz_1bNwbtkUpPa1KrUmVoV76opZxgzExxnqN_1XvKZ1Rw2RKo4yb0M5rbRVioSCdixaBfXvkmSESHFTRM14BA-KhIJ-FOJldnP9s0RTP8AMGxl1oYqEgnBu2S1Sk9rUhFrPTC91tFVGioSCatSZWhXvqilERpPFQG9W5IDKhIJnGDMTHGeo38RZ-Ai5zT5baQqEgle8pnVHDZEqhF71MQpUBj5EioSCTjJvQzmttFWETXtiIqJ6YEV&q=leopold%20pavlikovi%20hvatovi&imgrc=JYuWWDEakoQRTM%3A)

Dijete se pred porod nalazi u određenom položaju koji predstavlja odnos djetetova tijela prema uzdužnoj osi maternice. Položaj djeteta može biti uzdužni (situs longitudinalis) koji predstavlja normalni položaj, kosi (situs obliquus) i poprečni (situs transversus) koji su abnormalni. Odnos djetetovih leđa prema stijenci maternice naziva se namještaj djeteta. Položaj kod kojeg je dijete leđima okrenuto sprijeda (positio dorsoanterior) je prvi namještaj, a može biti okrenuto lijevo prema naprijed što se u porodništvu označuje kao I. a, varijanta ili je dijete leđima okrenuto desno i otraga što se označuje kao II. a, varijanta. Položaj kod kojeg je dijete leđima okrenuto desno je drugi namještaj. Dijete leđima okrenuto desno i naprijed predstavlja II. a varijantu, ili desno i straga II. b varijantu. Namještaj djeteta može biti i leđima gore (positio dorsosuperior) ili leđima dolje (positio dorsoinferior). Kod poroda dijete može biti u različitim položajima na ulazu u porođajni kanal. Razlikuje se stav glavom, zatkom i složeni stavovi. Najčešći je stav djeteta glavom (präsentatio capitis). Dijete može biti u stavu zatiljkom (präsentatio capitis occipitalis), tjemenom (präsentatio capitis parietalis), čelom (präsentatio capitis frontalis) i licem (präsentatio capitis facialis). Kod stava zatkom dio tijela koji prednjači je stražnji dio djetetova tijela, a razlikuju se jednostavni, kompletni i inkompletni stav. Rjeđe kod poroda susrećemo stavove koljenima, nožicama i ručicama.[2]



Slika 3.2.2. Prikaz stavova i poprečnog položaja u porodu

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=http://www.msdprirucnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWLLSwKHRmeCLQQ\\_AUIBigB#tbm=isch&q=nenormalni+stavovi+u+porodu&imgrc=TsRjb6eE3zFUHM%3A](https://www.google.hr/search?q=http://www.msdprirucnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWLLSwKHRmeCLQQ_AUIBigB#tbm=isch&q=nenormalni+stavovi+u+porodu&imgrc=TsRjb6eE3zFUHM%3A)

Držanje ili habitus označava međusobni odnos pojedinih dijelova djeteta. Ruke su obično presavijene na prsima, noge u kukovima i koljenima flektirane, glava u srednjem položaju između fleksije i ekstenzije te kralježnica u laganoj kifozi.[1]

### **3.3. Porodne snage**

Kontraksije maternice ili trudovi javljaju se u trudnoći, porođaju i babinju. Trudovi mogu početi spontano, prije, tijekom ili nakon prsnuća vodenjaka. Tijekom trudnoće kod trudnica se mogu javiti Braxton – Hicksove kontrakcije. Predstavljaju normalno grčenje maternice malog intenziteta koje se ne pojačava. Posljednja 3 do 4 tjedna prije porođaja kod trudnica se javljaju prethodni trudovi u obliku nekoordiniranih kontrakcija. Posljednjih dana prije porođaja povremene kontrakcije maternice predstavljaju pripralni trudovi. Početkom porođaja javljaju se regularne kontrakcije svakih 10 minuta, a potom svake 2 do 3 minute. Nakon otvaranja ušća maternice pravi trudovi su jake, regularne kontrakcije koje se javljaju svake 2 do 3 minute. Na kraju II. porodnog doba kod izгона djeteta rođilja osjeća regularne i jake kontrakcije s refleksnim nagonom na tiskanje. Porod posteljice pomažu trudovi u III. porodno doba koji traju i do 10 minuta nakon poroda djeteta. Trudovi u babinju pomažu vraćanju maternice u prvobitno stanje nakon poroda.[3]



## 4.Vrste poroda

Porod u terminu (partus a termine) je porod od navršenih 37. tjedna do kraja 42.tjedna trudnoće računajući termin poroda od prvog dana zadnje menstruacije. Optimalan je u 40.tjednu trudnoće. Prijevremeni porod ( partus prematurus) je porod nakon navršena 22.tjedna trudnoće i/ili porođajne težine djeteta veće od 500 grama, odnosno svaki porod prije 37.tjedna trudnoće. Kasni porod (partus serotinus) je porod nakon 42.tjedna trudnoće. Ovisno o načinu dovršenja trudnoće porod može biti spontani,izazvani (inducirani) i operacijski. Svaki porod koji počinje spontano i obavlja se samo snagom mišića maternice i trbušne stjenke je spontani porod. U slučaju da postoje medicinske indikacije za dovršenje trudnoće trudnici se predlaže izazvani ili inducirani porod pomoću lijekova. S obzirom na indikacije inducirani porod može biti progamirano inducirani porod (partus inductus programatus) i indicirano inducirani porod (partus inductus indicatus). Programirano inducirani porod je suvremeni porodnički postupak dovršenja normalne terminske trudnoće vaginalnim putem. Porod se inducira zbog socijalnih i medicinsko preventivnih indikacija. Socijalne indikacije su one kojima se sprječava porod izvan bolnice, osigurava se bolji nadzor porodničara i drugih medicinskih službi nad rođiljom i djetetom. Istovremeno se obitelji omogućuje da se pripremi za prihvata majke i djeteta u optimalno vrijeme i u optimalnim uvjetima. Medicinsko preventivne indikacije temelje se na fiziološkim i patofiziološkim promjenama posteljice i djeteta u normalnoj trudnoći. Tako se prevenira prenošenost i smanjuju komplikacije koje su posljedica zakašnjelog poroda i poremećaja cirkulacije posteljice. Inducirano indicirani porod je terapijsko dovršenje trudnoće zbog indikacija od strane majke ili djeteta. Indikacije od strane majke uvjetovane su općim stanjem zdravlja majke. Najčešće su kardiovaskularne bolesti, dijabetes, hepatitis u trudnoći, eklampsija... Indikacije od strane djeteta su najčešće uzrokovane poremećajima funkcije posteljice u patološkim trudnoćama. Operacijskim porodom dovršava se trudnoća kirurškim putem.

Obuhvaća carski rez i porod pomoću vakuma. Carski rez je opstetrička operacija kojom se porođaj obavlja otvaranjem trbušne šupljine i maternice. Dijete i posteljica se izvade,a maternica i trbušna stjenka potom zašiju. Porodničar donosi odluku o dovršenju trudnoće carskim rezom. Najčešće indikacije za takav način dovršenja trudnoće postoje ako vaginalni porod nije moguć, ili je ugrožen život majke i djeteta. Carskom rezu se pristupa i kada je vaginalni porod moguć, ali je rizičan za zdravlje majke i djeteta. Primarni carski rez s obzirom na indikacije može biti elektivni koji je planiran ili hitni u slučaju komplikacija

tokom poroda. Sekundarni carski rez obavlja se kao rezultat indikacije koja se javlja u toku poroda. Ponovljeni carski rez se obavlja prema postojećim indikacijama nakon prethodnog carskog reza.[3]



Slika 4.1. Prikaz carskog reza

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=carski+rez&client=firefox-b-ab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi6u5zg1qDOAhXHhiwKHeVLC9AQ\\_AUICcgB&biw=1920&bih=906#imgsrc=Aq5X5qOZgud1NM%3A](https://www.google.hr/search?q=carski+rez&client=firefox-b-ab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi6u5zg1qDOAhXHhiwKHeVLC9AQ_AUICcgB&biw=1920&bih=906#imgsrc=Aq5X5qOZgud1NM%3A)

Porod vakumom je asistirani porod pomoću vakum ekstraktora, instrumenta na negativni tlak koji omogućuje izvlačenje glave djeteta. Indikacije za porod vakumom mogu biti nedovoljna opskrbljenost stanica i tkiva djeteta kisikom (hipoksija), produljeno II. porodno doba, specifične bolesti majke, slabi trudovi. Izvodi se kada je ušće maternice potpuno otvoreno, vodenjak prsnut te glava djeteta na dnu zdjelice.[6]



Slika 4.2. Prikaz vakuma

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=http://www.msdpriurcnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWLLSwKHRmeCLQQ\\_AUIBigB#tbs=isch&tbs=rimg%3ACfZgwh5VIGxCIjnjTEgx2UJtaGWxaFnkLSWpCOiQipShY07gu7-GPLDijLdTOIXXMTb4MDP5nKzTrCP4fRn37gCSoSCEeNMSDHZQm1EYuiITj9h2DTKhIJozbFoWeQtJYRHvxJRJkirvMqEgmkI6JCKIKFjREtx5nrOO7YWyoSCTu7v4Y8sOKEdizpQ-EUbg0KhIJMt1M4hf5cxMRxUzJdfDkGvYqEglvgwM\\_1mcrNOhE4SIVkbyEgJCoSCcI\\_1h9GffuAJERtpbpV2nUYH&q=Vakum%20KIWI&imgsrc=O4Lu\\_hjyw4oPBM%3A](https://www.google.hr/search?q=http://www.msdpriurcnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWLLSwKHRmeCLQQ_AUIBigB#tbs=isch&tbs=rimg%3ACfZgwh5VIGxCIjnjTEgx2UJtaGWxaFnkLSWpCOiQipShY07gu7-GPLDijLdTOIXXMTb4MDP5nKzTrCP4fRn37gCSoSCEeNMSDHZQm1EYuiITj9h2DTKhIJozbFoWeQtJYRHvxJRJkirvMqEgmkI6JCKIKFjREtx5nrOO7YWyoSCTu7v4Y8sOKEdizpQ-EUbg0KhIJMt1M4hf5cxMRxUzJdfDkGvYqEglvgwM_1mcrNOhE4SIVkbyEgJCoSCcI_1h9GffuAJERtpbpV2nUYH&q=Vakum%20KIWI&imgsrc=O4Lu_hjyw4oPBM%3A)

## 5. Nadzor fetusa u porodu

Rađanje je prirodni čin koji uvijek nosi određeni rizik za majku i dijete. Opskrba djeteta kisikom jedan je od bitnih čimbenika u vrijeme rađanja. Nedovoljna opskrba djeteta kisikom se može javiti zbog poremećaja u cirkulaciji majke, djeteta, posteljice i pupkovine. Tijekom poroda manifestira se i pogoršava te dovodi do patnje djeteta. Zbog mogućih promjena bitno je u porodu pratiti i bilježiti srčanu akciju te promjene u acidobaznom statusu djeteta. [7]

### 5.1. Kardiotokografija (CTG)

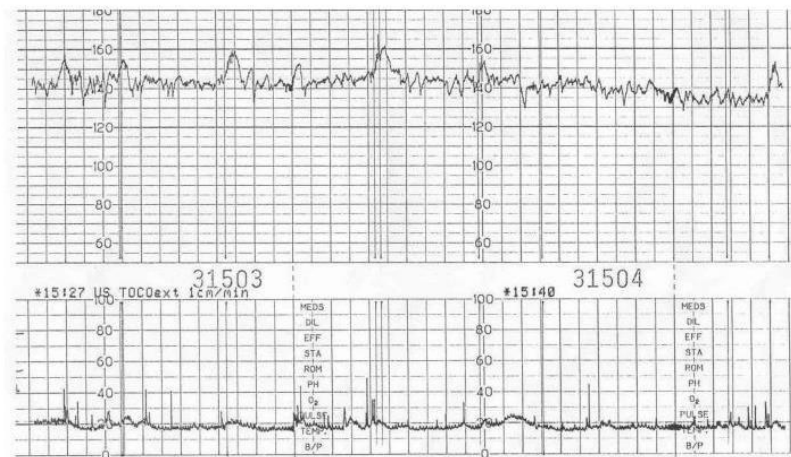
Kardiotokografija je dijagnostička metoda kojom se istodobno registriraju kucaji djetetovog srca i trudovi pomoću aparata kardiotokografa. Izvodi se za vrijeme trudnoće i poroda na način da se na trbuh roditelje stavlja dvije sonde. Na gornji dio trbuha odnosno gornji maternični segment se stavlja prva sonda koja služi za registraciju trudova. Druga sonda se stavlja na mjesto srca djeteta i služi kardiografiji. Zajedno čine zapis kardiotokogram. Kardiotokografija je standard u peripartalnom nadzoru djeteta. [3]



Slika 5.1.1. Prikaz kardiotokografskog nadzora

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefox-ab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCgB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=rodilja+na+ctg+u+u+ra%C4%91aoni&imgsrc=KCU9g4pwwffTjIM%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefox-ab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCgB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=rodilja+na+ctg+u+u+ra%C4%91aoni&imgsrc=KCU9g4pwwffTjIM%3A)

Kardiotokografskim nalazom procjenjuje se temeljna frekvencija srca djeteta, odstupanje i promjene temeljne srčane frekvencije s obzirom na pokrete djeteta i trudove.[8]



Slika 5.1.2. Prikaz urednog kardiotokografskog nalaza

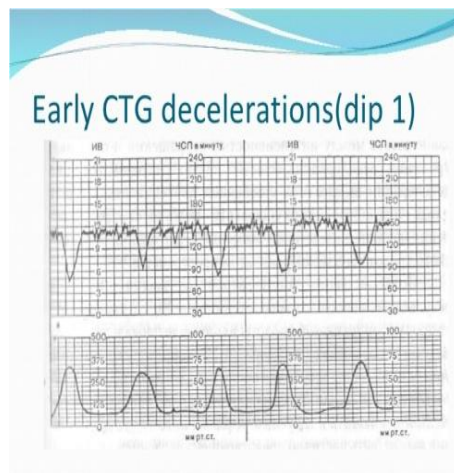
Izvor:[https://www.google.hr/search?q=CTG&client=firefox-ab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwic68Oy16DOAhXIDSwKHSKIB7wQ\\_AUICCgB&biw=1920&bih=906#imgcr=33lbYMHIRQTP1M%3A](https://www.google.hr/search?q=CTG&client=firefox-ab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwic68Oy16DOAhXIDSwKHSKIB7wQ_AUICCgB&biw=1920&bih=906#imgcr=33lbYMHIRQTP1M%3A)

Temeljna srčana frekvencija je prosječan broj otkucaja srca djeteta u jedinici vremena. Normalna je od 121 do 160 otkucaja u minuti. Blago povećanje ili blaga tahikardija je broj otkucaja od 161 do 180 otkucaja u minuti. Izražena tahikardija je povećanje otkucaja iznad 180 u minuti. Otkucaji djetetovog srca mogu biti usporeni. Blago usporenje ili blaga bradikardija je od 100 do 120 otkucaja u minuti dok je izražena bradikardija ispod 100 otkucaja u minuti.[7]

Promjene srčane frekvencije na kardiotokografskom nalazu javljaju se u obliku oscilacija. Oscilacija može biti normalnog undulacijskog tipa gdje je razlika u frekvenciji između 10 do 25 otkucaja u minuti. Kod sužene undulacije razlika frekvencije je između 5 do 10 otkucaja u minuti. Patološki tip krivulje je silentna undulacija kod koje je razlika u frekvenciji manja od 5 otkucaja u minuti. Saltatorna undulacija je razlika u frekvenciji veća od 25 otkucaja u minuti i prepatološki je tip krivulje. Promjene temeljne frekvencije u odnosu na fetalne pokrete mogu biti u obliku ubrzanja (akceleracije) ili usporenja (deceleracije). Povremene akceleracije znak su povećane potrebe djeteta za kisikom. Bez obzira na ubrzanje,

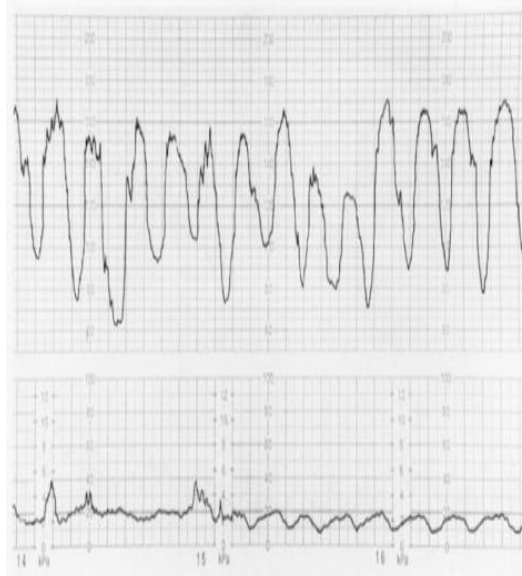
ako se javljaju u trudu znak su dobrog stanja djeteta. Deceleracije mogu biti sporadične i periodične. Sporadične deceleracije najčešće nastaju zbog prejakih i prečestih trudova. Mogu se javiti kod vaginalnog pregleda roditelje, uzimanja djetetove krvi iz skalpa za ph-metriju ili kod epiduralne analgezije. Traju dulje od 3 minute s usporenjem većim od 30 otkucaja u minuti.[7]

Periodične deceleracije pojavljuju se vezano za trud u obliku DIP I, DIP II ili u obliku varijabilnih usporenja. DIP I se pojavljuje početkom truda i prestaje s prestankom truda. DIP II je usporenje otkucaja nakon truda i patološki je znak poremećene opskrbe djeteta kisikom. Varijabilna usporenja imaju oblik slova V, W ili U, a uzrok im je najčešće pritisak ili pravi čvor pupkovine. [3]



Slika 5.1.3. Prikaz DIP I

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=CTG&client=firefoxab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwic68Oy16DOAhXIDSwKHSKIB7wQ\\_AUICCG&biw=1920&bih=906#tbm=isch&tbs=ri mg%3ACcpTbkKilymEIjgmckJvEzAmzI6oByCPYoml4TSjvutR6sq7nbM3bVC8mUDnYhWUsOyZWZ0 XpgfZAI8QeSz5KNSoSCSZyQm8TMCbMEVyYVLeYgfiKhIJqgHII9iaURXO6rYAjIR30qEgnhNKO 61HqyhFtzBkC2CtQ1SoSCbudsztULyZERoCPuklTX7qKhIJQOdiFZSw7JkRyRY2BlvdoGMqEglZnRe mB9n4AhEUBuWMwBF00yoSCQjxB5LObko1EeHMN7gPoEsk&q=CTG%20dip%20i&imgsrc=I0jkw 46RaiYipM%3A](https://www.google.hr/search?q=CTG&client=firefoxab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwic68Oy16DOAhXIDSwKHSKIB7wQ_AUICCG&biw=1920&bih=906#tbm=isch&tbs=ri mg%3ACcpTbkKilymEIjgmckJvEzAmzI6oByCPYoml4TSjvutR6sq7nbM3bVC8mUDnYhWUsOyZWZ0 XpgfZAI8QeSz5KNSoSCSZyQm8TMCbMEVyYVLeYgfiKhIJqgHII9iaURXO6rYAjIR30qEgnhNKO 61HqyhFtzBkC2CtQ1SoSCbudsztULyZERoCPuklTX7qKhIJQOdiFZSw7JkRyRY2BlvdoGMqEglZnRe mB9n4AhEUBuWMwBF00yoSCQjxB5LObko1EeHMN7gPoEsk&q=CTG%20dip%20i&imgsrc=I0jkw 46RaiYipM%3A)



Slika 5.1.4. Prikaz varijabilnih deceleracija

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=prikaz+varijabilne+deceleracije&espv=2&biw=1920&bih=955&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4o568raLOAhUD1xoKHdSvAEUQ\\_AUIBygC#tbn=isch&tbs=rimg%3ACesYECUuicGijgmTzt2913WNfQAqCOqFIhzzrpm0SKs8yjJwWcSKP0Te89XB7n5NMW809TGKib8X60LRXKMmI6qSoSCSZPO3b3XdY1EdDNE4loiQJnKhIJ9D4CoI6oUiER2mQMjhmHYsqEgnOvOmbRIqzzBGtU6ZeSJp6iyoSCaMnBZxIo\\_1RNEQeB7ry2980NKhIJ7z1cHufk0xYRuOSRGu32CxgqEgnzTIMYqJvxfhF5yjiRiNv6SoSCbQtFcoyYjqEV7XBkk1x27n&q=ctg%20nalaz&imgdii=zrpm0SKs8zRYM%3A%3Bzrpm0SKs8zRYM%3A%3BMDdROILPj0ttiM%3A&imgrc=zrpm0SKs8zRYM%3A](https://www.google.hr/search?q=prikaz+varijabilne+deceleracije&espv=2&biw=1920&bih=955&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4o568raLOAhUD1xoKHdSvAEUQ_AUIBygC#tbn=isch&tbs=rimg%3ACesYECUuicGijgmTzt2913WNfQAqCOqFIhzzrpm0SKs8yjJwWcSKP0Te89XB7n5NMW809TGKib8X60LRXKMmI6qSoSCSZPO3b3XdY1EdDNE4loiQJnKhIJ9D4CoI6oUiER2mQMjhmHYsqEgnOvOmbRIqzzBGtU6ZeSJp6iyoSCaMnBZxIo_1RNEQeB7ry2980NKhIJ7z1cHufk0xYRuOSRGu32CxgqEgnzTIMYqJvxfhF5yjiRiNv6SoSCbQtFcoyYjqEV7XBkk1x27n&q=ctg%20nalaz&imgdii=zrpm0SKs8zRYM%3A%3Bzrpm0SKs8zRYM%3A%3BMDdROILPj0ttiM%3A&imgrc=zrpm0SKs8zRYM%3A)

## 5.2. Fetalna ph-metrija

Fetalna ph-metrija je izravna i objektivna metoda dokazivanja acidobaznog statusa iz krvi djeteta odnosno fetalne asfiksije tokom porođaja. Prilikom fetalne ph-metrije uzima se uzorak fetalne krvi u toku porođaja kad je ušće maternice otvoreno minimalno 5 cm. Nožićem se učini rez na glavi djeteta i u tanku hepariniziranu cjevčicu se aspirira uzorak krvi. Granica između normalnih i patoloških vrijednosti pH fetalne krvi u porodu je 7.25. Mjerenje se ponavlja ako je pH između 7.20 i 7.25 nakon 30 min, a ako je manji od 7.20 majka se priprema za dovršenje porođaja. Najvažnije je na vrijeme uočiti fetalnu patnju u trudnoći i porođaju te pravodobno reagirati. Porođaj će se dovršiti vaginalno ili u potrebnim slučajevima carskim rezom. [8]

## 6. Aktivno vođenje i lijekovi u porodu

Rodilja ima glavnu ulogu u odabiru načina smanjenja boli tokom porođaja. Iz osobnog iskustava, vrlo često susrećem u rađaonici rodilje koje žele fiziološki porod bez lijekova. Očekuju da će se vrlo brzo poroditi i da neće biti potrebno uzimanje lijekova za olakšavanje bolova. Međutim, kako je porod proces koji zna potrajati i koji boli, većina rodilja se odluči za metode koje će ubrzati i olakšati porod. To se odnosi na aktivno vođenje poroda primjenom infuzije drip-a, prokidanjem vodenjaka, suzbijanjem bolova lijekovima, epiduralnom analgezijom te epiziotomijom. [6]

Drip je sintetski hormon Syntocinon koji se daje u infuziji fiziološke otopine. Služi za izazivanje ili pojačavanje trudova, a ponekad je njegova primjena u porodu neophodna. Najčešće se koristi kod početka aktivno vođenog porođaja. Dolaskom u bolnicu rodiljama kojima je prirodno započeo porod često trudovi oslabe i prorijede se zbog straha ili uzbuđenja. Primjena drip-a tada je potrebna kako bi se ubrao porod te kako bi se smanjilo krvarenje i porodila posteljica u III porodno doba. Prednost primjene drip-a je kraće vremensko trajanje poroda i sprečavanje iscrpljenosti majke te ubrzavanje poroda kada postoji rizik za život ili zdravlje majke i djeteta. Nedostaci primjene su bolniji porod i veća vjerojatnost primjena lijekova protiv bolova te smanjenje lučenja prirodnog sintetskog hormona i time mogućih problema kod uspostave dojenja.[2]

U aktivnom porođaju ključan je čimbenik prokidanje vodenjaka amniotomija. Postupak se izvodi na način da porodničar kod vaginalnog pregleda probije vodenjak pomoću instrumenta amniokuke nakon čega plodna voda istječe. Količina i izgled plodne vode su od velike važnosti osobito krajem trudnoće i početkom poroda, a prate se pomoću ultrazvuka i amnioskopijom. Ultrazvuk je aparat koji omogućava prikaz i praćenje rasta djeteta, anomalije u razvoju, protok krvi kroz krvne žile majke ili djeteta te količinu plodne vode. Izgled plodne vode u terminskoj trudnoći se prati amnioskopijom. To je metoda kojom se pomoću tubusa uvedenog kroz rodnicu i grlić maternice dolazi do plodovih ovoja te se osvijetle hladnim svjetlom iz aparata amnioskopa. Mliječna plodna voda s krpicama verniksa znak je terminske trudnoće, krvava plodna voda javlja se kod prijevremenog odljuštenja posteljice, smeđa kod intrauterine smrti ploda, a žuta kod Rh – imunizacije. Zelena plodna voda je znak otpuštanja stolice odnosno mekonija i patnje djeteta stoga zahtjeva daljnji intenzivni nadzor i dovršenje trudnoće.[3]





Slika 6 .1. Prikaz amnioskopa

Izvor:[https://www.google.hr/search?q=http://www.msdprirucnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWlISwKHRmeCLQQ\\_AUIBigB#tbn=isch&q=amnioskop&imgsrc=5JEy-4UmGGJKLM%3A](https://www.google.hr/search?q=http://www.msdprirucnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWlISwKHRmeCLQQ_AUIBigB#tbn=isch&q=amnioskop&imgsrc=5JEy-4UmGGJKLM%3A)

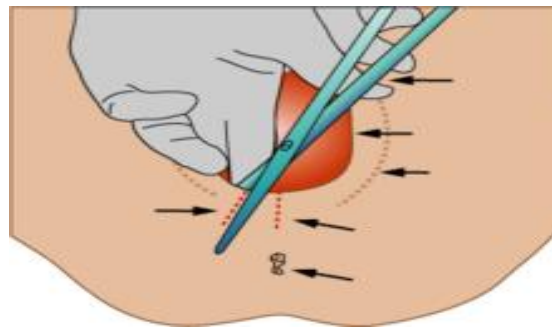


Slika 6.2. Prikaz ultrazvuka

Izvor:[https://www.google.hr/search?q=http://www.msdprirucnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWlISwKHRmeCLQQ\\_AUIBigB#tbn=isch&q=ultrazvuk&imgsrc=mCJRA4PhFqFdYM%3A](https://www.google.hr/search?q=http://www.msdprirucnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWlISwKHRmeCLQQ_AUIBigB#tbn=isch&q=ultrazvuk&imgsrc=mCJRA4PhFqFdYM%3A)

Aktivno vođenje porođaja obuhvaća primjenu lijekova koji smanjuju bol. U rodilištu se najčešće primjenjuju lijekovi koji ublažavaju bolove uzrokovane grčevima (spazmolitici) te lijekovi koji imaju blago umirujuće i jako analgetičko djelovanje odnosno opioidni analgetici. Najbolji je učinak kada se ordiniraju kod regularnih trudova, ali u roditelja često dovode do izražaja neželjenih učinka kao što su mučnina, povraćanje, malaksalost, pad krvnog tlaka. Vrlo brzo prelaze kroz posteljicu i ako ubrzo uslijedi porod mogu kod djeteta izazvati pospanost ili poremećaj disanja. Najučinkovitija metoda smanjenja porođajne boli je epiduralna analgezija. Primjenjuje se kada je porođaj dobro uhodan, trudovi su regularni i postoji odgovarajuća otvorenost ušća maternice. [1]

U aktivno vođenje poroda se ubraja i epiziotomija odnosno rez međice kako bi se spriječio njezin razdor teda bi se ubrzalo II. porođajno doba kod patnje djeteta. Izvodi se u vrhuncu truda kada glava izbočuje međicu jednim rezom. Najčešće se rabe dvije tehnike epiziotomije, središnja ili lijevo strana koja se urezuje 2 centimetara od središnje linije.[3]



Slika 6.3. Prikaz ureza međice

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefox-bab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCgB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=mediolateralna+epiziotomija&imgsrc=p2OIaXh3RXgTBM%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefox-bab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCgB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=mediolateralna+epiziotomija&imgsrc=p2OIaXh3RXgTBM%3A)

Primjena drip-a, amniotomije, lijekova i epiziotomije u porodu predstavlja aktivno vođenje poroda da bi se on vremenski skratio te da bi se manje izmorili majka i dijete. [6]

## **7.Porod i porodna doba**

Rađanje ovisi o veličini djeteta i njegovoj sposobnosti prolaska kroz porođajni kanal te o snazi i pravilnosti trudova. Važnu ulogu ima otpor zdjelice i mekih tkiva dna zdjelice. Porod se može voditi aktivno ili pasivno bez lijekova, a vođenje normalnog poroda temelji se na praćenju četiri porođajna doba.[3]

### **7.1. Prvo porodno doba**

Počinje prvim trudovima koji dovode do nestajanja vrata maternice i otvaranja ušća maternice, ili prsnućem vodenjaka. Nestajanje vrata maternice i otvaranja ušća razlikuje se kod prvorodilja u odnosu na višerodilje. Kod prvorodilja prvo nestaje vrat maternice, a potom se otvara ušće u vremenskom trajanju od 8 do 10 sati. Kod višerodilja se usporedno otvara ušće i nestaje vrat maternice u vremenskom trajanju od 5 do 7 sati.[7]

Rodilja dolazi u rodilište najčešće tijekom I porodnog doba. Porod može započeti ispadanjem sluzavog čepa, prsnućem vodenjaka, trudovima ili svime navedenim. Medicinska sestra – primalja roditelji treba kod prijema izmjeriti krvni tlak, puls, temperaturu i proteine u mokraći. Nakon vaginalnog pregleda opstetričara roditelji se savjetuje klizma, kako bi se ispraznilo crijevo i toaleta međice u slučaju kasnije moguće epiziotomije. [3]

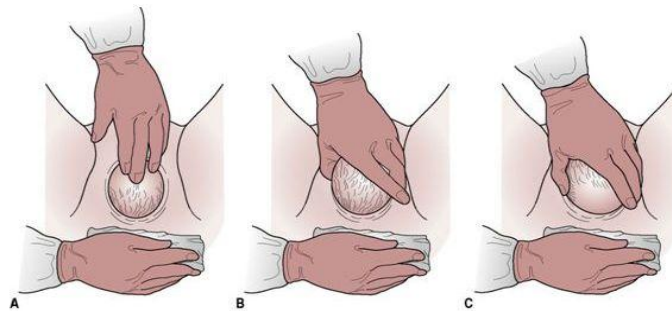
Prvo porodno doba nadzire se kardiokografijom i prati prema partogramu odnosno dokumentu sasvim informacijama o tijeku poroda. Liječnik zapisuje u povijest bolesti intenzitet i učestalost trudova, analizu kontinuiranog kardiokografskog nalaza, ginekološki nalaz, primijenjene postupke i terapiju u određenim vremenskim razmacima s obveznim bilježenjem točnog vremena. [8]

Medicinska sestra – primalja treba uspostaviti dobru komunikaciju, educirati roditelju o disanju tijekom trudova, omogućiti mijenjanje položaja, kretanje, olakšavanje bolova (farmakološkim i nefarmakološkim postupcima) te uspostaviti odnos povjerenja. Prvo porodno doba završava potpuno otvorenim ušćem maternice.[3]

## 7.2. Drugo porodno doba

Drugo porodno doba je doba izгона djeteta. Počinje potpuno otvorenim ušćem maternice. Kod prvorodilja traje 1 do 2 sata, dok kod višerodilja 30 minuta do 1 sat.[7]

Ukazivanjem glave djeteta na izlazu rodnice roditelj će osjetiti pritisak na debelo crijevo. Međica se izbočuje, rektum se otvara, a glava se nakon truda više ne uvlači. To je znak da je vrijeme za porod i roditelju treba uputiti na tiskanje sinkronizirano sa trudom. Primalja desnom rukom skuplja i pridržava međicu, a lijevom regulira tempo izlaska glave. Ako primijeti da međica blijedi, visoka je, ili joj prijete razdori potrebno je učiniti epiziotomiju.[3]



Slika 7.2.1. Prikaz poroda glave

Izvor:[https://www.google.hr/search?q=%C4%8Duvanje+me%C4%91ice+desnom+rukom&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiIgYumparOAhXoA8AKHcYVDncQ\\_AUIBigB#tbm=isch&tbs=ring%3ACVn3BDt1jPugIjhFN8pjyf3giV8AIVXguwbCSIUY2xqMJlCz9dNbwOibUqQP0nnDYrDyjkjVSFrvIZvbjjCbylKcioSCUU3ymPJ\\_1eCJEWfwy3xg36g3KhIJXwAhVeC7BsIR6eT1bhSj3IMqEglKVRjbGowmUBHtLTPLXAY9SioSCbP101vA6JtSEQaf\\_1GktO0BnKhIJpA\\_1SecNisPIRf8\\_1NbKzbOkkqEgmOSNVL4Wu8hhG1i3qa5a7HNyoSCW9uOIJvKUpyESB4ett41CII&q=perineum&imgsrc=zr9cp41UQxNdXM%3A](https://www.google.hr/search?q=%C4%8Duvanje+me%C4%91ice+desnom+rukom&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiIgYumparOAhXoA8AKHcYVDncQ_AUIBigB#tbm=isch&tbs=ring%3ACVn3BDt1jPugIjhFN8pjyf3giV8AIVXguwbCSIUY2xqMJlCz9dNbwOibUqQP0nnDYrDyjkjVSFrvIZvbjjCbylKcioSCUU3ymPJ_1eCJEWfwy3xg36g3KhIJXwAhVeC7BsIR6eT1bhSj3IMqEglKVRjbGowmUBHtLTPLXAY9SioSCbP101vA6JtSEQaf_1GktO0BnKhIJpA_1SecNisPIRf8_1NbKzbOkkqEgmOSNVL4Wu8hhG1i3qa5a7HNyoSCW9uOIJvKUpyESB4ett41CII&q=perineum&imgsrc=zr9cp41UQxNdXM%3A)

Usporenim ispružanjem( defleksijom) glava se postupno rađa. Nakon rođenja glava se lagano okreće prema bedru majke odnosno učini se vanjska rotacija. Zatim se lagano povlači prema dolje kako bi se porodilo prednje rame ispod simfize do jedne trećine djetetove nadlaktice. Desnom rukom držeći međicu, a lijevom rukom lagano držeći prema gore, porode se stražnje rame i djetetov trup.[3]



Slika 7.2.2. Prikaz vanjske rotacije glave

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=www.+moondragonis+pregnacy+information+episiotomis&spv=2&biw=1920&bih=955&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj9o92256XOAhVIahoKHWelBgIQ\\_AUIBigB#tbm=isch&tbs=ring%3ACY0CeBd\\_1PI8Ijj3ndI0Hr\\_11q84nhe3Yo6\\_1W2ndWx\\_1Fkfgs9JBxcx0NVPes\\_1jLgRt6xT2H83m7TYHsgHoO9SPUjuioSCfed0jQev\\_1WrEReIR6HiaLOGKhIJzieF7dijr9YRQP3nHozCtf4qEgnad1bH8WR-CxFUwruD925f1ioSCT0kHFzHQ1U9Ea0UremEZJ-cKhIJ6zMuBG3rFMRv5vhwYoAt2gqEgnYfzebv5NgexEHsjGCsrcWPioSCSAeg71I9SO6EULD2VUqgv7&q=glava%20u%20porodu&imgc=IoLRDJrNsD7YfM%3A](https://www.google.hr/search?q=www.+moondragonis+pregnacy+information+episiotomis&spv=2&biw=1920&bih=955&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj9o92256XOAhVIahoKHWelBgIQ_AUIBigB#tbm=isch&tbs=ring%3ACY0CeBd_1PI8Ijj3ndI0Hr_11q84nhe3Yo6_1W2ndWx_1Fkfgs9JBxcx0NVPes_1jLgRt6xT2H83m7TYHsgHoO9SPUjuioSCfed0jQev_1WrEReIR6HiaLOGKhIJzieF7dijr9YRQP3nHozCtf4qEgnad1bH8WR-CxFUwruD925f1ioSCT0kHFzHQ1U9Ea0UremEZJ-cKhIJ6zMuBG3rFMRv5vhwYoAt2gqEgnYfzebv5NgexEHsjGCsrcWPioSCSAeg71I9SO6EULD2VUqgv7&q=glava%20u%20porodu&imgc=IoLRDJrNsD7YfM%3A)

Nakon rođenja djeteta se postavi nešto niže, obrišu se lice i usta te se stavi majci na trbuh. Procjenjuje se vitalnost novorođenčeta prema zbroju Virginije Apgar (Apgar score) na temelju boje kože, disanja, tonusa mišića, refleksne podražljivosti i frekvencije pulsa. Prestankom pulziranja pupkovina se podveže. U fazi rađanja ramena roditelji se daje Syntocinon 5 i.j.iv za aktivno vođenje trećeg porodnog doba.[3]

#### Apgar indeks

Kriteriji	0 bodova	1 bod	2 boda
boja kože	blijeda	ružičasta, ruke i noge plave	ružičast po cijelom tijelu
puls	nema pulsa	manje od 100 otkucaja po minuti	100 i više otkucaja po minuti
reakcije pri sisanju	bez reakcije	krivi lice	vrištanje, kašljanje, kihanje
tonus mišića	mlitav	tromi pokreti	živahni pokreti
disanje	ne diše	polagano, nepravilno	pravilno

Slika 7.2.3. Prikaz bodovanja vitalnosti novorođenčeta

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=lohije&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiDk\\_52PXOAhXD7hoKHYLBmAQ\\_AUIBigB#tbm=isch&q=apgar+indeks&imgc=25saLw712doXmM%3A](https://www.google.hr/search?q=lohije&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiDk_52PXOAhXD7hoKHYLBmAQ_AUIBigB#tbm=isch&q=apgar+indeks&imgc=25saLw712doXmM%3A)

### 7.3. Treće porodno doba

Treće porodno doba ili placentarno doba počinje nakon rođenja djeteta, a završava porodom posteljice. U fiziološkim uvjetima traje od 30 min do 1 sat. Uglavnom je aktivno vođeno davanjem lijekova uterotonika. Na taj način se znatno smanjuje krvarenje i trajanje tog doba. Primalja porađa posteljicu nakon njezinog odljuštenja. Postoje dva načina odljuštenja posteljice. Ljuštenje posteljice od donjeg ruba u smjeru fundusa maternice je odljuštenje prema Duncanu i posteljica se porađa materičnom stranom. Odljuštenje posteljice prema Schultzu je njezino ljuštenje u sredini i porađa se fetalnom stranom.[7]

Medicinska sestra - primalja provjerava odljuštenje posteljice na način da dlanom pritisne iznad simfize i ako je posteljica odljuštena pupkovina se ne uvlači u rođnicu. To je Kústnerov znak odljuštenja posteljice. Ahfeldov znak je spuštanje tračice na pupkovini ispred stidnice za oko 10 centimetara, dok je Schröderov znak pozicija posteljice u donjem uterinom segmentu, a maternica se povlači prema desnoj strani trbuha s tvrdim kontrahiranim gornjim materničnim segmentom. Primalja posteljicu porađa povlačenjem za pupkovinu, uz trud, u smjeru crte vodilje. Pažljivo se pregleda majčina i fetalna strana posteljice, kotiledoni, insercija i duljina pupkovine, te plodovi ovoji. Posteljica ima okrugli oblik, teška je približno 500 grama i ima dvije strane. Na majčinoj strani nalaze se režnjevi ili kotiledoni posloženi jedan do drugoga i čine izgled pogače. Na fetalnoj strani nalaze se krvne žile i pupkovina koja je građena od jedne arterije i dvije vene. Prosječna duljina pupkovine je oko 55 do 60 centimetara. [3]



Slika 7.3.1 Prikaz fetalne strane posteljice

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=posteljica&imgsrc=s-ZVSp1eIBNa4M%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=posteljica&imgsrc=s-ZVSp1eIBNa4M%3A)



Slika 7.3.2. Prikaz majčine strane posteljice

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefox-ab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCgB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=posteljica+materalna+strana&imgdii=eMsLFmcZUtVHEM%3A%3BeMsLFmcZUtVHEM%3A%3BvtB3jE9nZjvhAM%3A&imgsrc=eMsLFmcZUtVHEM%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefox-ab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCgB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=posteljica+materalna+strana&imgdii=eMsLFmcZUtVHEM%3A%3BeMsLFmcZUtVHEM%3A%3BvtB3jE9nZjvhAM%3A&imgsrc=eMsLFmcZUtVHEM%3A)

Tijekom trećeg porodnog doba svaka roditeljica izgubi određenu količinu krvi. Fiziološki gubitak krvi je do 500 ml. Kod žena koje su izgubile i manje količinu krvi u porodu involucijski procesi teku mnogo brže, bolje doje svoju djecu i otpornije su na infekcije. Zbog toga se u današnje doba gotovo uvijek u pravilu primjenjuje medikamentozna profilaksa, kojom se skraćuje treće porodno doba i krvarenje žena.[7]

## 7.4. Četvrto porodno doba

Četvrto porodno doba počinje izlaskom posteljice. Predstavlja prijelaznu fazu poroda prema puerperiju i traje otprilike dva sata. Nakon porođaja pregledava se meki porođajni kanal te ukoliko je potrebno šije se epiziotomija ili razdor rodnice i vrata maternice. Primalja kontrolira krvarenje iz porođnog kanala kod majke, mjeri vitalne funkcije, prati tonus maternice, lohije, potiče majku na održavanje kontakta s djetetom " kožom na kožu" i ima važnu funkciju pomoći majci u uspostavi dojenja. [3]



Slika 7.4.1. Prikaz dojenja

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=lohije&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiDk\\_52PXOAhXD7hoKHYLBmAQ\\_AUIBigB#tbm=isch&tbs=rimg%3ACQPVtfe5S4Y9Ijj3XMApFBVFqeWo4H2JrF31YHGvYJtAi8vXVM8\\_1qZwr7OspzkddfF-fewKYYD79YfBCSSQnmLYjQCoSCfcdwCkUFUWpESuskht\\_1gCt1KhIJ5ajgfYmsXfURLg445xbu6pEqEglgca9gm0CLyxHSop41AlnmdioSCddUzzpnCvsEd1EPp3yFKR\\_1KhIJ6ynOR118X58RRFz8LcYXZJ4qEgl7AphgPv1h8BH5A5KxbUt9wSoSCUJJJCeYtiNAEUuP8LpNmD-5&q=dojenje%20u%20ra%C4%91aoni&imgcr=UXLX7Ku9qeqFyM%3A](https://www.google.hr/search?q=lohije&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiDk_52PXOAhXD7hoKHYLBmAQ_AUIBigB#tbm=isch&tbs=rimg%3ACQPVtfe5S4Y9Ijj3XMApFBVFqeWo4H2JrF31YHGvYJtAi8vXVM8_1qZwr7OspzkddfF-fewKYYD79YfBCSSQnmLYjQCoSCfcdwCkUFUWpESuskht_1gCt1KhIJ5ajgfYmsXfURLg445xbu6pEqEglgca9gm0CLyxHSop41AlnmdioSCddUzzpnCvsEd1EPp3yFKR_1KhIJ6ynOR118X58RRFz8LcYXZJ4qEgl7AphgPv1h8BH5A5KxbUt9wSoSCUJJJCeYtiNAEUuP8LpNmD-5&q=dojenje%20u%20ra%C4%91aoni&imgcr=UXLX7Ku9qeqFyM%3A)



## **8.Komplikacije u porodu**

Patološki porođaj nastaje zbog nepravilnosti temeljnih čimbenika u mehanizmu rađanja. Primarne bolesti roditelja i bolesti u trudnoći također mogu uzrokovati komplikacije u porođaju. Bitno ih je na vrijeme prepoznati kako bi se što prije riješile. Komplikacije u porodu ne moraju imati posljedice, ali ako ih imaju mogu biti dugoročne, ponekad i smrtonosne.[3]

### **8.1.Nepravilnosti kontrakcija**

Učinak trudova i napredovanje poroda procjenjuje se prema otvaranju ušća maternice i spuštanju vodeće česti ploda. Nepravilnosti kontrakcija koje se mogu pojaviti rezultiraju hipoaktivnim, hiperaktivnim ili spastičnim porodom. Kod hipoaktivnog poroda broj, intenzitet i trajanje trudova je smanjeno, a ušće maternice se ne otvara. Suprotno tome hiperaktivni porod karakteriziraju češći i intenzivniji trudovi te porod traje manje od 2 sata. Češći je kod višerotki i postoji veći rizik od oštećenja porođnog kanala i djeteta, a u konačnici može dovesti do puknuća maternice (ruptura uterusa). Spastični porod se manifestira s vrlo bolnim trudovima neredovita razmaka i trajanja, te izostankom otvaranja ušća maternice.[7]

### **8.2.Sužena zdjelica**

Suženom zdjelicom naziva se svaka zdjelica kojoj je barem jedan promjer sužen za 2 ili više centimetara. Suženja zdjelice mogu biti različita te tako zdjelica može biti opće sužena, ljevkasta, plosnata i koso sužena. Kod suženja ulaza zdjelice obično vodenjak prsne prijevremeno uz opasnost da ispadne pupkovina ili ručica. Porod je u pravilu produljen sa svim opasnostima za majku i dijete (slabi trudovi, infekcija, asfiksija...). Kod blažeg suženja zdjelice na ulazu porod se vodi vaginalnim putem. Nakon što glava prođe ulaz, porod brzo napreduje jer dalje nema zapreka. Ukoliko glavica ne ulazi napravi se carski rez. [7]

### **8.3.Nepravilnosti stava i položaja djeteta**

Normalan položaj i stav djeteta u porodu je uzdužni položaj, stav glavom, leđa su sprijeda, a vodeća točka mala fontanela (dorzoanteriorno okcipitalni stav). Abnormalni su svi uzdužni stavovi glave osim dorzoanteriorno okcipitalnog te stava zatkom. Porod je moguć vaginalno, ali su moguće češće i veće komplikacije. Patološki položaj čeda je poprečni položaj kada je uzdužna os djeteta okomita na uzdužnu os roditelje. Porod normalno velikog, terminskog djeteta se ne može dovršiti vaginalnim putem, a dozvoljen je unutarnji okret drugog blizanca koji je u poprečnom položaju. [7]

### **8.4. Distocija fetalnih ramena**

Distocija ramena nastaje kad nakon rođenja djetetove glave spontano ne uslijedi porođaj ramena. Najčešći čimbenik rizika je veliko dijete (fetalna makrosomija), ali distociju ramena nije moguće predvidjeti. Hitno je stanje obilježeno visokim postotkom trajnih oštećenja i invalidnosti djece. Najčešće ozljede koje nastaju su prijelom ključne kosti, ozljede živaca vrata i ramena, ozljede ličnog živca koje dovode do djelomične ili potpune oduzetosti (paralize) mišića lica, ozljede freničnog živca koje uzrokuje poremećaj disanja kod djeteta sve do moguće smrti, ozljede vratne kralježnice. Kod majke se češće javljaju obilnija krvarenja, razdori porodnog kanala, puerperalne infekcije. Distocija ramena je vrlo ozbiljno i hitno stanje. Potrebno je brzo i oprezno primijeniti zahvate koji se izvode redosljedom, uz oprezno tiskanje roditelje i laganu trakciju glavice. [3]

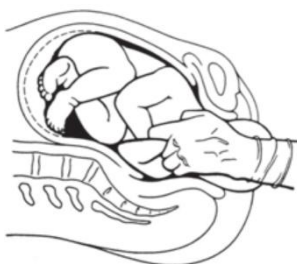
Prvi od vanjskih zahvata koji se izvodi je Koller McRobertsov hvat kojim roditelja podiže noge prema gore te se na taj način simfiza proširi za otprilike 1 centimetar i ramena se oslobode. Resnikovim suprapubičnim pritiskom se prednje rame utisne ispod simfize dok se Jacquemier Barnum – Swatzovim unutarnjim hvatom oslobađa stražnja ručica i porodi prednje rame djeteta. Četvrti je May Gaskin hvat postavljanje roditelje u koljeno – lakatni položaj kojim se proširi kapacitet zdjelice i olakšava rotacija ramena. [9]



Slika 8.4.1. Prikaz Koller  
McRobertsovog hvata



Slika 8.4.2. Prikaz Resnikovog  
suprapubičnog pritiska



Slika 8.4.3. Prikaz Jacquemier  
Barnum – Swatzov hvata



Slika 8.4.4. Prikaz koljeno - lakatnog položaja  
po May Gaskin

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefox-bab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=hvatovi+kod+distocije&imgsrc=N1mmpVIHg09O9M%3AI](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefox-bab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=hvatovi+kod+distocije&imgsrc=N1mmpVIHg09O9M%3AI)

## 8.5. Ispadanje pupkovine i sitnih česti

Ispadanje pupkovine predstavlja hitno stanje u porodništvu. Najčešće uslijedi nakon prijevremenog, spontanog prsnuća vodenjaka, a pupkovina se nalazi u rodnici ispred vodeće česti. Postupak je vraćanje odnosno repozicija pupkovine koja se obavlja prstima uvedenim u rodnicu, a vanjska ruka nastoji utisnuti glavicu u zdjelicu. Ako repozicija uspije i kardiokografski zapis se normalizira porod se nastavlja vaginalnim putem. Ukoliko repozicija ne uspije, ili se patološki kardiokografski zapis nastavlja porod treba hitno dovršiti carskim rezom.

Ispadanje sitnih česti djeteta rijetko susrećemo u porodu. Najčešće dolazi do ispadanja ili spuštanja ručice djeteta. Ispala ručica se pipa u rodnici ispred vodeće česti kada vodenjak ne postoji. Kod potpuno otvorenog ušća maternice može se učiniti repozicija, a ako ne uspije ili je otvorenost ušća maternice nedovoljna porod se dovršava carskim rezom. Spuštena ručica se nalazi kraj vodeće česti uz održan vodenjak i rijetko uzrokuje zastoj u vaginalnom porodu. Rodilja se poliježe na bok suprotan strani na kojoj je spuštena ručica, a zdjelica se podiže uvis.[7]

## 8.6. Opstetričke koagulopatije, krvarenje i šok

Opstetričke koagulopatije su poremećaji zgrušavanja krvi koje se javljaju najčešće u treće porodno doba. Krvarenja mogu biti vrlo obilna, ponekad i smrtonosna. Koagulopatija se javlja kada se nakon poduzetih mjera za kontrakciju uterusa i isključenja razdora mekog porodnog kanala krvarenje ne zaustavlja. Opstetričko krvarenje je najčešće tijekom i nakon poroda, a to je gubitak krvi veći od 500 ml nakon vaginalnog poroda ili 1000 mililitara nakon carskog reza u prva 24 sata nakon poroda. Sekundarno se krvarenje može pojaviti 24 sata do 6 tjedana nakon poroda, a uzroci su puerperalna infekcija, nepravilno smanjivanje maternice u prvobitno stanje odnosno subinvolucija, ...Komplikacije poslijeporođajnog krvarenja mogu biti teške i po život opasne, kao što su zatajenje organa i opstetrički šok. Simptomi šoka su niski krvni tlak, ubrzan puls, hladna, oznojena i blijeda koža te gubitak svijesti. Tijekom i nakon poroda može se javiti jako krvarenje koje uzrokuje hemoragijski šok. Karakteriziran je unutarnjim nevidljivim ili vanjskim krvarenjem. Hipovolemijski šok može se pojaviti zbog dijareje, dehidracije i povraćanja, dok se septični šok javlja kod puerperijske sepe.

Anafilaktička reakcija kao najteži oblik alergijske reakcije uzrokuje anafilaktički šok. Komplikacije šoka su razvoj koagulopatije, akutno zatajenje bubrega i jetre, oštećenja mozga uzrokovana manjkom kisika i u konačnici smrt majke. [3]

## 9.Uloga primalje u porodu

Mišljenje roditelja o porodu odnosno njezino emocionalno iskustvo i stav vrlo su važni čimbenici. Povezani su sa doživljajem poroda, pristupom idućim trudnoćama te problemima u odnosu majka – dijete. O osjećajima majke u samom porodu vrlo se malo zna, najviše zbog činjenice da se pritužbe i pohvale gotovo uvijek čuju od manje skupine roditelja koje imaju čvrste i jasno određene stavove. Najčešća pritužba s kojom se susrećemo odnosi se na trajanje porođaja.[1]

Primalje mogu pridonijeti tome da se roditelja u rađaonici osjeća sigurno,ugodno i opušteno. Primalja treba ostvariti prisni kontakt s roditeljom te odgovoriti na postavljena pitanja. Tijekom poroda primalja pruža podršku tješi i ohrabruje roditelju. Sve više roditelja se odlučuje za "pratnju na porod". To je bliska osoba,najčešće suprug, majka ili prijateljica koja sudjeluje u porodu i pruža podršku.

Uloga primalje je olakšati doživljaj boli tijekom porođaja edukacijom o tehnicima disanja, kretanjem i položajima rađanja koji imaju višestruku funkciju. Hodanje ili stajanje potiče trudove i pomaže u spuštanju djeteta. Klečanje može pomoći kod bolova u leđima dok sjedenje koristi gravitaciju kako bi pomoglo u djetetovom spuštanju i omogućuje odmor između trudova. Zauzimanje različitih položaja u porodu neće rađanje učiniti samo lakšim i manje bolnim, nego će omogućiti i aktivnu ulogu roditelje.[2]

Učinkovito pomagalo za tijek poroda je primjena lopte. Ljuljanje i ritmičko njihanje te poskakivanje na lopti za vrijeme trudova pomaže roditelji da pozornost usmjeri na vježbanje i kretanje, što pomaže u olakšavanju i oslobađanju od boli za vrijeme poroda. [1]



Slika 9.1. Prikaz različitih položaja u porodu

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=razli%C4%8Diti+polo%C5%BEaji+u+porodu&imgsrc=D4csbG7iLJJgmM%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=razli%C4%8Diti+polo%C5%BEaji+u+porodu&imgsrc=D4csbG7iLJJgmM%3A)

Suradnja roditelje i primalje od posebne je važnosti u fazi istiskivanja djeteta. Najbolje je roditelji omogućiti spontano tiskanje u svom vlastitom ritmu jer kod takvog načina tiskanja postoji najmanja potreba za urezom međice. U II. porodno doba bez obzira na način na koji žena rađa, primalja na međicu stavlja tople obloge koji ublažavaju osjećaj pečenja i povećavaju lokalnu temperaturu. Time smanjuju grčenje mišića i rastezanje međice, a roditelju manje boli. Potreba za tiskanjem je jaka. Vrlo je bitno omogućiti roditelji tiskanje u položaju koji joj odgovara. Ležanje na leđima je položaj koji je neugodan i neprirodan roditelji, ali njegova prednost je da primalji omogućava dobar pristup i preglednost međice. Uspravan položaj je manje neugodan i lakše se podnosi. Smanjuje bol u leđima te mogućnost oštećenja međice i vagine, ali predstavlja rizik od jačeg krvarenja. Položaj na lijevom boku ostavlja međicu dobro vidljivom, kontrakcije maternice su dobre, ali asistent mora pridržavati bedro što nije praktično. Rodilje se sve više odlučuju za porod na stolčiću. Takvim načinom rađanja sudjeluju u svom porodu, ali i uspostavljaju prisniji kontakt s primaljom. Pravilno disanje i opuštanje nakon truda preduvjeti su za normalno napredovanje poroda. Rađanje na stolčiću ovisi o pravilnom napredovanju poroda te o procjeni primalje odnosno porodničara. Prednost rađanja na stolčiću je da se II porodno doba skraćuje što je posljedica gravitacije. Sposobnost tijela roditelje da tiska još je više izražena. Potaknuta je pravilna rotacija glave djeteta što olakšava izgon, ublažava se bol u leđima i bolja je opskrba djeteta kisikom. Olakšano je rađanje posteljice te je roditelji omogućeno praćenje cijelog tijeka poroda.[2]



Slika 9. 2. Prikaz stolčića za porod

Izvor:[https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=stol%C4%8Di%C4%87+u+porodu&imgsrc=YPmMs8nhCI4sJM%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=stol%C4%8Di%C4%87+u+porodu&imgsrc=YPmMs8nhCI4sJM%3A)

Nakon rođenja djeteta slijedi podvezivanje pupkovine. Neposredno nakon rođenja podvezivanje pupkovine je primjer vrlo stresnog čina nad novorođenčadi. Dijete kojem se odmah podveže pupkovina gubi svoj dosadašnji izvor kisika i mora preuranjeno učiniti prvi udah te zrak ulazi u pluća na grub način. Pupkovinu je najbolje podvezati nakon što ona prestane pulzirati. Prednost kasnog podvezivanja pupkovine je prevencija slabokrvnosti djeteta te veći pritek eritrocita prema vitalnim organima u prvom tjednu života. Povećan broj eritrocita i novorođenačka žutica ne predstavljaju rizik u zdrave novorođenčadi. [2]



Slika 9.3. Prikaz podvezivanja pupkovine

Izvor:[https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=podvezivanje+pupkovine&imgsrc=6WEG-YDsFVR7IM%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=podvezivanje+pupkovine&imgsrc=6WEG-YDsFVR7IM%3A)



Prvi sat života ključan je za majku i dijete te je poželjno da se ne razdvajaju. Poticanje rane povezanosti majke i djeteta postiže se kontaktom "kožom na kožu" te prvim podojem unutar pola sata od rođenja djeteta. Osim što toplina tijela nakon poroda omogućuje očuvanje tjelesne temperature djeteta, maženje s majkom djetetu smanjuje stres, stoga je mirno, a disanje i srčana akcija su pravilniji. Za kontakt "kožom na kožu" dijete treba biti golo na majčinim prsima. [2]



Slika 9.4. Prikaz kontakt " kožom na kožu"

Izvor:[https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=porod&imgsrc=9WQGk\\_KvoC-gdM%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=porod&imgsrc=9WQGk_KvoC-gdM%3A)

Kolostrum kojeg dijete dobiva prvim podojem predstavlja zaštitu od mnogih infekcija, te potiče i pomaže daljnji razvoj imunološkog sustava. Potiče dozrijevanje i pravilnu funkciju crijeva te izlučivanje prve stolice. Dodirom dojke i pokretima sisanja dijete potiče majku na izlučivanje oksitocina koji dovodi do kontrakcija maternice, čime se pospješuje rađanje posteljice i smanjuje krvarenje nakon poroda. Oksitocin potiče otpuštanje mlijeka iz dojke. Dojenjemi kontaktom „koža na kožu“ majke s djetetom počinje proces uspostave međusobne veze važne u daljnjem uspješnom rastu i razvoju djeteta.[2]

## 10. Statistika poroda u Hrvatskoj 2015. godine

Posljednjih godina u Hrvatskoj se govori o neprekidnom padu broja porođaja. Tijekom izrade završnog rada interesirao me je broj poroda i dob žena koje se odlučuju za trudnoću. Obzirom da se u varaždinskom rodilištu prakticira normalan vaginalni porođaj (kada je to moguće), zanimalo me koliki je broj ostalih načina dovršenja porođaja i koje su najčešće komplikacije u porođaju i trudnoći koje dovode do smrti djeteta. Prema preporukama Svjetske zdravstvene organizacije od 2001. godine uveden je obrazac prijave porođaja te obrazac prijave perinatalne skrbi. Na taj se način procjenjuje utjecaj medicinske skrbi na ishod te stanje majke i djeteta nakon porođaja. Obrazac prijave porođaja uključuje upisivanje podatka o vremenu prvog pregleda, ukupnom broju pregleda u trudnoći, načinu početka i završetka porođaja. U obrazac se upisuje primjena analgezije i anestezije u porođaju, Apgar ocjena djeteta, bolesti i komplikacije u trudnoći, porođaju ili babinju, duljina hospitalizacije i podaci o uzroku smrti u slučaju smrti majke ili djeteta. Procjenjuje se i utjecaj bioloških čimbenika kao što je dob, antropometrijske mjere te utjecaj socijalnih čimbenika poput zanimanja, radnog statusa, štetnih navika. Prema statističkim podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo iz 2015. godine u hrvatskim zdravstvenim ustanovama bilo je prijavljeno 37.419 porođaja od čega je bilo 37.241 ukupno živorođene i 178 mrtvorodene djece. U prvih 7 dana života umrlo je 75 djece. Podaci se razlikuju od podataka Državnog zavoda za statistiku jer se odnose i na majke koje nemaju stalno prebivalište u Hrvatskoj, ali na području Hrvatske žive jednu godinu ili dulje. [10]

U Hrvatskoj u razdoblju od 2006. do 2015. godine varira broj poroda i ukupno rođene djece što je prikazano u Tablici 10.1.

Godina	Broj poroda	Broj ukupno rođenih
2006	41 323	41 817
2007	41 711	42 332
2008	43 336	43 980
2009	44 068	44 706
2010	42 694	43 419
2011	40 641	41 321
2012	41 091	41 803
2013	39 428	40 123
2014	39 132	39 788
2015	36 857	37 419

Tablica 10.1. Prikaz broja poroda i ukupno rođene djece od 2006.do 2015. godine u Hrvatskoj

Broj poroda u 2015. godini u Varaždinu bio je 1508, a novorođene djece 1523. Susjedni gradovi imaju manji broj poroda. Broj poroda u Čakovcu 2015.godine bio je 1 111,a novorođene djece 1 127. Broj poroda u Koprivnici 2015. godine bio je 808, a novorođene djece 817. [10]

Žene u hrvatskoj najčešće rađaju u dobi 30. do 34. godine. Većom životnom dobi se smanjuje učestalost porođaja što je prikazano u Tablici 10.2.

Dob roditelje	Broj poroda
ispod 17 god.	306
od 18 do 19 god.	826
od 20 do 24 god.	5241
od 25 do 29 god.	11291
od 30 do 34 god.	12244
iznad 35 god.	5863
nakon 40 do 44 god.	1028
od 45 do 49 god.	57
u 50 god.	1

Tablica 10.2. Prikaz broja porođaja obzirom na životnu dob roditelja u 2015. godini

Prema broju dosadašnjih porođaja u 2015. godini roditelje najčešće su bile prvorotkinje, zatim slijede drugorotkinje i višerotkinje što je prikazano u Tablici 10.3.

Prvorodilje	49%
Drugorodilje	33.3%
Trećerodilje	12 %
Četvero i višerodilje	5.7%

Tablica 10.3. Prikaz porođaja u 2015.godini obzirom na prethodni broj porođaja [10]

2015. godine s obzirom na način dovršenja najčešći je bio vaginalni porođaj s epiziotomijom (10 319 ), zatim carski rez (7 716), vakum (414), te vaginalni porođaj djeteta u stavu zatkom (40 ).

Vodeći uzroci mrtvorodenosti su komplikacije u trudnoći i porodu od kojih su najčešće prikazane u Tablici 10.4.

Patologija posteljice i pupkovine	32.6%
Perinatalne infekcije	20.2 %
Skupina različitih uzroka	18.5 %
Kongenitalne malformacije	12.9 %
Porodna asfiksija	2.8 %

Tablica 10. 4. Prikaz uzroka mrtvorodenosti u trudnoći i porodu

U porodu i babinju zbog komplikacija u 2015. godini umrla je jedna žena zbog eklampsije. [10]

## 11. Zaključak

Od davnih vremena žene su rađale prirodno bez različitih intervencija i upotrebe lijekova. U današnje doba iskustvo poroda je različito. Zbog straha i sumnje u zdravstveno osoblje dolazak u rađaonicu predstavlja stres. Porod je nepredvidljiv, često bolan i povezan s rizikom da završi neugodno za majku i dijete. Većina žena uspijeva riješiti strah, ali kod određenog broja roditelja strah može prerasti u bolan strah često s traženjem carskog reza bez uočljive medicinske indikacije. Iz osobnog iskustva mogu govoriti o tome da se zbog boli i straha vrlo često dogodi da roditelj promijene osobnost. Postaju ljute, glasne, neugodne do te mjere da vrijeđaju medicinsko osoblje. U rađaonicu dolaze nepripremljene usprkos tome što u današnje doba postoji mnogo literature o porodu i tečaj za trudnice. Zadaća primalje izuzetno je bitna u pomoći, smirivanju, savjetovanju i edukaciji. Ponekad je dovoljan blagi dodir, osmijeh i razgovor. Potrebno je omogućiti roditeljama da zauzmu položaje koji im odgovaraju, uključiti blisku osobu u porod, savjetovati ih o masiranju leđa i ostalim alternativnim načinima olakšavanja porodne boli. Primalja je osoba kojoj je cilj pružiti znanje, potrebnu pomoć i razumijevanje. Za tijek poroda je važno da je uz roditelja primalja u kojoj ima podršku, povjerenje i pažnju jer će tako lakše podnijeti porođajne tegobe i bol. Najljepši događaj u životu svake žene je dolazak njenog djeteta na svijet. Razdoblje trudnoće i poroda pruža snagu, samopouzdanje i učvršćuje obiteljske veze. Glavna je zadaća medicinske sestre – primalje omogućiti roditelji da doživljaj poroda pamti kao pozitivno i prekrasno iskustvo.

## 12. Literatura

- [1] Kurjak A. i suradnici. Ginekologija i perinatologija II. Varaždinske toplice: Tonimir, 2003.
- [2] Hrvatska komora primalja, Moja trudnoća. Zagreb : Grafički zavod Hrvatske d.o.o., 2014.
- [3] Habek D. Ginekologija i porodništvo. Zagreb : Medicinska naklada, 2013.
- [4] Habek D. Povijest medicine uz razvoj primaljstva, porodništva i ginekologije. Zagreb : Medicinska naklada, 2015.
- [5] Hrvatska komora primalja. Primaljski vjesnik Broj 9. Zagreb: Hrvatska komora primalja, Hrvatska udruga primalja, 2010.
- [6] Pecigoš – Kljuković K. Zdravstvena njega trudnice, roditelje i babinjače. Zagreb : Školska knjiga, 1998.
- [7] Dražančić A. i suradnici. Porodništvo. Zagreb : Školska knjiga, 1999.
- [8] Kuvačić I., Kurjak A., Đelmiš J. i suradnici. Porodništvo. Zagreb: Medicinska naklada, 2009.
- [9] <https://www.google.hr/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&esv=2&ie=UTF-8#q=kako%20se%20izvodi%20koler%20mcrobertsov%20hvat>, dostupno, 16.8.2016.
- [10] <https://www.google.hr/#q=statistika+poroda+ljetopis+pdf>, dostupno, 10.9.2016.

## 12.1. Popis slika

Slika 3.1.1. Prikaz zdjelice, Izvor:

<http://www.daviddarling.info/encyclopedia/P/pelvis.html>, dostupno: 15.8.2016.

Slika 3.2.1. Prikaz Leopold -Pavlikovih hvatova, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=leopold+pavlikovi+hvatovi&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwidy\\_m61KDOAhWCEiwKHTpoBsMQ\\_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&tbs=rimg%3ACbSEumfLuZjwIjjYsWgX175JkvhTiZXZz\\_1bNwbtkUpPa1KrUmVoV76opZxgzExxnqN\\_1XvKZ1Rw2Rko4yb0M5rbRVioSCdixaBfXvkmSESHFTRM14BAKhIJFOJldnP9s0RTP8AMGxl1oYqEgnBu2S1Sk9rUhFrPTC91tFVGioSCatSZWhXvqilERpPFQG9W5IDKhIJnGDMTHGeo38RZAi5zT5baQqEgle8pnVHDZEqhF71MQpUBj5EioSCTjJvQzmttFWETXtiIqJ6YEV&q=leopold%20pavlikovi%20hvatovi&imgc=JYuWWDEakoQRTM%3A](https://www.google.hr/search?q=leopold+pavlikovi+hvatovi&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwidy_m61KDOAhWCEiwKHTpoBsMQ_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&tbs=rimg%3ACbSEumfLuZjwIjjYsWgX175JkvhTiZXZz_1bNwbtkUpPa1KrUmVoV76opZxgzExxnqN_1XvKZ1Rw2Rko4yb0M5rbRVioSCdixaBfXvkmSESHFTRM14BAKhIJFOJldnP9s0RTP8AMGxl1oYqEgnBu2S1Sk9rUhFrPTC91tFVGioSCatSZWhXvqilERpPFQG9W5IDKhIJnGDMTHGeo38RZAi5zT5baQqEgle8pnVHDZEqhF71MQpUBj5EioSCTjJvQzmttFWETXtiIqJ6YEV&q=leopold%20pavlikovi%20hvatovi&imgc=JYuWWDEakoQRTM%3A), dostupno: 15.8.2016.

Slika 3.2.2. Prikaz stavova i poprečnog položaja u porodu, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=http://www.msdprirucnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWLIswKHRmeCLQQ\\_AUIBigB#tbm=isch&q=nenormalni+stavovi+u+porodu&imgc=TsRjb6eE3zFUHM%3A](https://www.google.hr/search?q=http://www.msdprirucnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWLIswKHRmeCLQQ_AUIBigB#tbm=isch&q=nenormalni+stavovi+u+porodu&imgc=TsRjb6eE3zFUHM%3A), dostupno: 15.8.2016.

Slika 4.1. Prikaz carskog reza, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=carski+rez&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi6u5zg1qDOAhXHhiwKHeVLC9AQ\\_AUICCGB&biw=1920&bih=906#imgc=Aq5X5qOZgud1NM%3A](https://www.google.hr/search?q=carski+rez&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi6u5zg1qDOAhXHhiwKHeVLC9AQ_AUICCGB&biw=1920&bih=906#imgc=Aq5X5qOZgud1NM%3A), dostupno: 15.8.2016.

Slika 4.2. Prikaz vakuma, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=http://www.msdprirucnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWLIswKHRmeCLQQ\\_AUIBigB#tbm=isch&tbs=rimg%3ACfZgwh5VIGxCIjnjTEgx2UJtaGWxaFnkLSWpCOiQipShY07gu7GPLDijLdTOIXXMTb4MDP5nKzTrCP4fRn37gCSoSceNMSDHzQm1EYuiITj9h2DTKhIJoZbFoWeQtJYRHvxJRJkirvMqEgmkI6JCKIKFjREtx5nrOO7YWyoSCTuC7v4Y8sOKEdizpQEUBg0KhIJMt1M4hf5cxMRxUzJdfDkGvYqEglvgwM\\_1mcrNOhE4SIVkbyEgJCoSCcL\\_1h9GffuAJERtpbpV2nUYH&q=Vakum%20KIWI&imgc=O4Lu\\_hjyw4oPBM%3A](https://www.google.hr/search?q=http://www.msdprirucnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWLIswKHRmeCLQQ_AUIBigB#tbm=isch&tbs=rimg%3ACfZgwh5VIGxCIjnjTEgx2UJtaGWxaFnkLSWpCOiQipShY07gu7GPLDijLdTOIXXMTb4MDP5nKzTrCP4fRn37gCSoSceNMSDHzQm1EYuiITj9h2DTKhIJoZbFoWeQtJYRHvxJRJkirvMqEgmkI6JCKIKFjREtx5nrOO7YWyoSCTuC7v4Y8sOKEdizpQEUBg0KhIJMt1M4hf5cxMRxUzJdfDkGvYqEglvgwM_1mcrNOhE4SIVkbyEgJCoSCcL_1h9GffuAJERtpbpV2nUYH&q=Vakum%20KIWI&imgc=O4Lu_hjyw4oPBM%3A), dostupno: 15.8.2016.

Slika 5.1.1. Prikaz kardiokografskog nadzora, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=rodilja+na+ctg+u+u+ra%C4%91aoni&imgc=KCU9g4pwwffTjIM%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=rodilja+na+ctg+u+u+ra%C4%91aoni&imgc=KCU9g4pwwffTjIM%3A), dostupno: 15.8.2016.



Slika 5.1.2. Prikaz urednog kardiotokografskog nalaza, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=CTG&client=firefoxbab&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwic68Oy16DOAhXIDSwKHSKIB7wQ\\_AUICCgB&biw=1920&bih=906#imgrc=33lbYMHrQTp1M%3A](https://www.google.hr/search?q=CTG&client=firefoxbab&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwic68Oy16DOAhXIDSwKHSKIB7wQ_AUICCgB&biw=1920&bih=906#imgrc=33lbYMHrQTp1M%3A), dostupno: 15.8.2016.

Slika 5.1.3. Prikaz DIP I, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=CTG&client=firefoxbab&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwic68Oy16DOAhXIDSwKHSKIB7wQ\\_AUICCgB&biw=1920&bih=906#tbn=isch&tbs=ring%3ACcpTbkKilymEIjgmckJvEzAmzI6oByCPYoml4TSjvutR6sq7nbM3bVC8mUDnYhWUsOyZWZ0XpgfZAIi8QeSzm5KNSoSCSZyQm8TMCbMEVYyVLeYgfiKhIJjqgHII9iaURXO6rYAjIR30qEgnhNKO61HqyhFtzBkC2CtQ1SoSCbudszdtULyZERoCPuklITX7qKhIJQOdiFZSw7JkRyRY2BlvdoGMqEglZnRemB9n4AhEUBuWMwBF00yoSCQjxB5LObko1EeHMN7gPoEsk&q=CTG%20dip%20i&imgrc=I0jKW46RaiYipM%3A](https://www.google.hr/search?q=CTG&client=firefoxbab&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwic68Oy16DOAhXIDSwKHSKIB7wQ_AUICCgB&biw=1920&bih=906#tbn=isch&tbs=ring%3ACcpTbkKilymEIjgmckJvEzAmzI6oByCPYoml4TSjvutR6sq7nbM3bVC8mUDnYhWUsOyZWZ0XpgfZAIi8QeSzm5KNSoSCSZyQm8TMCbMEVYyVLeYgfiKhIJjqgHII9iaURXO6rYAjIR30qEgnhNKO61HqyhFtzBkC2CtQ1SoSCbudszdtULyZERoCPuklITX7qKhIJQOdiFZSw7JkRyRY2BlvdoGMqEglZnRemB9n4AhEUBuWMwBF00yoSCQjxB5LObko1EeHMN7gPoEsk&q=CTG%20dip%20i&imgrc=I0jKW46RaiYipM%3A), dostupno: 16.8.2016.

Slika 5.1.4. Prikaz varijabilnih deceleracija, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=prikaz+varijabilne+deceleracije&espv=2&biw=1920&bih=955&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4o568raLOAhUD1xoKHdSvAEUQ\\_AUIBygC#tbn=isch&tbs=ring%3ACesYECUuicGIjgmTzt2913WNfQAqCOqFIhzzpm0SKs8yjJwWcSKP0Te89XB7n5NMW809TGKib8X60LRXKMmI6qSoSCSZPO3b3XdY1EdDNE4loiQJnKhIJ9D4CoI6oUiER2mQMjhmHYsqEgnOvOmbRIqzzBGtU6ZeSjP6iyoSCaMnBZxIo\\_1RNEQeB7ry2980NKhIJ7z1cHufk0xYRuOSRGu32CxgqEgnzT1MYqJvxfhF5yjiRiNv6SoSCbQtFcoyYjqpEV7XBkk1x27n&q=ctg%20nalaz&imgdii=zrzpm0SKs8zRYM%3A%3Bzrzpm0SKs8zRYM%3A%3BMDdROILPj0ttiM%3A&imgrc=zrzpm0SKs8zRYM%3](https://www.google.hr/search?q=prikaz+varijabilne+deceleracije&espv=2&biw=1920&bih=955&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4o568raLOAhUD1xoKHdSvAEUQ_AUIBygC#tbn=isch&tbs=ring%3ACesYECUuicGIjgmTzt2913WNfQAqCOqFIhzzpm0SKs8yjJwWcSKP0Te89XB7n5NMW809TGKib8X60LRXKMmI6qSoSCSZPO3b3XdY1EdDNE4loiQJnKhIJ9D4CoI6oUiER2mQMjhmHYsqEgnOvOmbRIqzzBGtU6ZeSjP6iyoSCaMnBZxIo_1RNEQeB7ry2980NKhIJ7z1cHufk0xYRuOSRGu32CxgqEgnzT1MYqJvxfhF5yjiRiNv6SoSCbQtFcoyYjqpEV7XBkk1x27n&q=ctg%20nalaz&imgdii=zrzpm0SKs8zRYM%3A%3Bzrzpm0SKs8zRYM%3A%3BMDdROILPj0ttiM%3A&imgrc=zrzpm0SKs8zRYM%3), dostupno: 16.8.2016.

Slika 6.1. Prikaz amnioskopa, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=http://www.msdprirucnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWLISwKHRmeCLQQ\\_AUIBigB#tbn=isch&q=amnioskop&imgrc=5JEy-4UmGGJKLM%3A](https://www.google.hr/search?q=http://www.msdprirucnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWLISwKHRmeCLQQ_AUIBigB#tbn=isch&q=amnioskop&imgrc=5JEy-4UmGGJKLM%3A), dostupno: 16.8.2016.

Slika 6.2. Prikaz ultrazvuka, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=http://www.msdprirucnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWLISwKHRmeCLQQ\\_AUIBigB#tbn=isch&q=ultrazvuk&imgrc=mCJRA4PhFqFdYM%3A](https://www.google.hr/search?q=http://www.msdprirucnici.placebo.hr/msd&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4idfN06DOAhWLISwKHRmeCLQQ_AUIBigB#tbn=isch&q=ultrazvuk&imgrc=mCJRA4PhFqFdYM%3A), dostupno: 16.8.2016.

Slika 6.3. Prikaz ureza međice, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCGb&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=mediolateralna+epiziotomija&imgcr=p2OIaXh3RXgTBM%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCGb&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=mediolateralna+epiziotomija&imgcr=p2OIaXh3RXgTBM%3A), dostupno:16.8.2016.

Slika 7.2.1. Prikaz poroda glave, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=%C4%8Duvanje+me%C4%91ice+desnom+rukom&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiIgyumparOAhXoA8AKHcYVDncQ\\_AUIBigB#tbm=isch&tbs=ring%3ACVn3BDt1jPugIjhFN8pjyf3giV8AIVXguwbCSlUY2xqMJICz9dNbwOibUqQP0nnDYrDyjkjVSFrVIZvbjiCbylKcioSCUU3ymPJ\\_1eCJEWfwy3xg36g3KhIJXwAhVeC7BsIR6eT1bhSj3lMqEgIKVRjbGowmUBHtLTPLXAY9SioSCbP101vA6JtSEQaf\\_1GktO0BnKhIjA\\_1SecNisPIRf8\\_1NbKzbOkkqEgmOSNVL4Wu8hhG1i3qa5a7HNyoSCW9uOIJvKUpyESB4ett41CII&q=perineum&imgcr=zr9cp41UQxNdXM%3A](https://www.google.hr/search?q=%C4%8Duvanje+me%C4%91ice+desnom+rukom&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiIgyumparOAhXoA8AKHcYVDncQ_AUIBigB#tbm=isch&tbs=ring%3ACVn3BDt1jPugIjhFN8pjyf3giV8AIVXguwbCSlUY2xqMJICz9dNbwOibUqQP0nnDYrDyjkjVSFrVIZvbjiCbylKcioSCUU3ymPJ_1eCJEWfwy3xg36g3KhIJXwAhVeC7BsIR6eT1bhSj3lMqEgIKVRjbGowmUBHtLTPLXAY9SioSCbP101vA6JtSEQaf_1GktO0BnKhIjA_1SecNisPIRf8_1NbKzbOkkqEgmOSNVL4Wu8hhG1i3qa5a7HNyoSCW9uOIJvKUpyESB4ett41CII&q=perineum&imgcr=zr9cp41UQxNdXM%3A), dostupno: 16.8.2016.

Slika 7.2.2. Prikaz vanjske rotacije glave, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=www.+moondragonis+pregnacy+information+episiotomis&espv=2&biw=1920&bih=955&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj9o92256XOAhVIahoKHWeIbGIQ\\_AUIBigB#tbm=isch&tbs=ring%3ACY0-CeBd\\_1PI8Ijj3ndI0Hr\\_11q84nhe3Yo6\\_1W2ndWx\\_1Fkfgs9JBxcx0NVPes\\_1jLgRt6xT2H83m7TYHsgHoO9SPUjuioSCfed0jQev\\_1WrERe1R6HiaLOGKhIJzieF7dijr9YRQP3nHozCtf4qEgnad1bH8WR-CxFUwruD925f1ioSCT0kHFzHQ1U9Ea0UremEZJ-cKhIJ6z-MuBG3rFMRv5vhvYoAt2gqEgnYfzebv5NgexEHsjGCsrcWPioSCSAeg71I9SO6EULD2VUqgvv7&q=glava%20u%20porodu&imgcr=IoLRDJrNsD7YfM%3A](https://www.google.hr/search?q=www.+moondragonis+pregnacy+information+episiotomis&espv=2&biw=1920&bih=955&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj9o92256XOAhVIahoKHWeIbGIQ_AUIBigB#tbm=isch&tbs=ring%3ACY0-CeBd_1PI8Ijj3ndI0Hr_11q84nhe3Yo6_1W2ndWx_1Fkfgs9JBxcx0NVPes_1jLgRt6xT2H83m7TYHsgHoO9SPUjuioSCfed0jQev_1WrERe1R6HiaLOGKhIJzieF7dijr9YRQP3nHozCtf4qEgnad1bH8WR-CxFUwruD925f1ioSCT0kHFzHQ1U9Ea0UremEZJ-cKhIJ6z-MuBG3rFMRv5vhvYoAt2gqEgnYfzebv5NgexEHsjGCsrcWPioSCSAeg71I9SO6EULD2VUqgvv7&q=glava%20u%20porodu&imgcr=IoLRDJrNsD7YfM%3A), dostupno: 16.8.2016.

Slika 7.2.3. Prikaz bodovanja vitalnosti novorođenčeta, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=lohije&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiDk\\_52PXOAhXD7hoKHLYLBmAQ\\_AUIBigB#tbm=isch&q=apgar+indeks&imgcr=25saLw712doXmM%3A](https://www.google.hr/search?q=lohije&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiDk_52PXOAhXD7hoKHLYLBmAQ_AUIBigB#tbm=isch&q=apgar+indeks&imgcr=25saLw712doXmM%3A), dostupno: 21.8.2016.

Slika 7.3.1 Prikaz fetalne strane posteljice ,Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCGb&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=posteljica&imgcr=s-ZVSp1eIBNa4M%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCGb&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=posteljica&imgcr=s-ZVSp1eIBNa4M%3A), dostupno: 21.8.2016.

Slika 7.3.2. Prikaz majčine strane posteljice, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCGb&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=posteljica+materalna+strana&imgdii=eMsLFmcZUtVHEM%3A%3BeMsLFmcZUtVHEM%3A%3BvtB3jE9nZjvhAM%3A&imgrc=eMsLFmcZUtVHEM%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCGb&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=posteljica+materalna+strana&imgdii=eMsLFmcZUtVHEM%3A%3BeMsLFmcZUtVHEM%3A%3BvtB3jE9nZjvhAM%3A&imgrc=eMsLFmcZUtVHEM%3A), dostupno: 21.8.2016.

Slika 7.4.1.Prikaz dojenja, Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=lohije&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiDk\\_52PXOAhXD7hoKHLYLBmAQ\\_AUIBigB#tbm=isch&tbs=rimg%3ACQPVtfe5S4Y9Ijj3XMApFBVFqeWo4H2JrF31YHGvYJtAi8vXVM8\\_1qZwr7Ospzkddf-fewKYYD79YfBCSSQnmLYjQCSoScfdcwCkUFUWpESuskht\\_1gCt1KhIJ5ajgfYmsXfURLg445xbu6pEqEglgca9gm0CLyxHSop41AlnmdioSCddUzzpnCvsEd1EPp3yFKR\\_1KhIJ6ynOR118X58RRFz8LcYXZJ4qEgl7AphgPv1h8BH5A5KxbUt9wSoSCUJJCeYtiNAEUuP8LpNmD-5&q=dojenje%20u%20ra%C4%91aoni&imgrc=UXXL7Ku9qeqFyM%3A](https://www.google.hr/search?q=lohije&biw=1920&bih=906&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiDk_52PXOAhXD7hoKHLYLBmAQ_AUIBigB#tbm=isch&tbs=rimg%3ACQPVtfe5S4Y9Ijj3XMApFBVFqeWo4H2JrF31YHGvYJtAi8vXVM8_1qZwr7Ospzkddf-fewKYYD79YfBCSSQnmLYjQCSoScfdcwCkUFUWpESuskht_1gCt1KhIJ5ajgfYmsXfURLg445xbu6pEqEglgca9gm0CLyxHSop41AlnmdioSCddUzzpnCvsEd1EPp3yFKR_1KhIJ6ynOR118X58RRFz8LcYXZJ4qEgl7AphgPv1h8BH5A5KxbUt9wSoSCUJJCeYtiNAEUuP8LpNmD-5&q=dojenje%20u%20ra%C4%91aoni&imgrc=UXXL7Ku9qeqFyM%3A), dostupno: 21.8.2016.

Slika 8.4.1. Prikaz Koller –McRobertsovog hvata,

Slika 8.4.2. Prikaz Resnikovog suprapubičnog pritiska ,

Slika 8.4.3. Prikaz Jacquemier- Barnum – Swatzov-og hvata ,

Slika 8.4.4.Prikaz Koljeno- laktnog položaja po May Gaskin , Izvor:

[https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCGb&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=hvatovi+kod+distocije&imgrc=N1mmpV1Hg09O9M%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCGb&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=hvatovi+kod+distocije&imgrc=N1mmpV1Hg09O9M%3A), dostupno: 21.8.2016.

Slika 9.1. Prikaz različitih položaja u porodu, Izvor :

[https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCGb&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=razli%C4%8Diti+polo%C5%BEaji+u+porodu&imgrc=D4csbG7iLJJgmM%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCGb&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=razli%C4%8Diti+polo%C5%BEaji+u+porodu&imgrc=D4csbG7iLJJgmM%3A), dostupno:21.8.2016.

Slika 9. 2. Prikaz stolčića za porod, Izvor :

[https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCGb&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=stol%C4%8Di%C4%87+u+porodu&imgrc=Y PmMs8nhCI4sJM%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCGb&biw=1920&bih=906#tbm=isch&q=stol%C4%8Di%C4%87+u+porodu&imgrc=Y PmMs8nhCI4sJM%3A), dostupno:21.8.2016.

Slika 9.3. Prikaz podvezivanja pupkovine, Izvor :

[https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbn=isch&q=podvezivanje+pupkovine&imgsrc=6WEG-YDsFVR7IM%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbn=isch&q=podvezivanje+pupkovine&imgsrc=6WEG-YDsFVR7IM%3A), dostupno: 25.8.2016.

Slika 9.4. Prikaz kontakta " koža na kožu", Izvor :

[https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ\\_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbn=isch&q=porod&imgsrc=9WQGk\\_KvoC-gdM%3A](https://www.google.hr/search?q=vhttps://www.researchgate.net+varijabilni+ctg&client=firefoxbab&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxt4fg2aDOAhWDCiwKHTsfB9AQ_AUICCGB&biw=1920&bih=906#tbn=isch&q=porod&imgsrc=9WQGk_KvoC-gdM%3A),dostupno: 25.8.2016.

Sveučilište Sjever



MMI

SVEUČILIŠTE  
SJEVER

## IZJAVA O AUTORSTVU

### I SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Marina Vnuk pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog rada pod naslovom Porod te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
Marina Vnuk

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi

istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Marina Vnuk) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog rada pod naslovom Porod čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
Marina Vnuk

