FIZIOLOGIJA PORODA

Perković, Željka

Undergraduate thesis / Završni rad

2014

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:176:162790

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

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

PRIMALJSTVO

Željka Perković

FIZIOLOGIJA PORODA

Završni rad

Split, 2014.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

PRIMALJSTVO

Željka Perković

FIZIOLOGIJA PORODA

Završni rad

Mentor:

Dr.sc. Ivan Palada dr.med.spec. ginekologije

Split, srpanj, 2014.

ZAHVALA

Zahvaljujem svom mentoru dr.sc. Ivanu Paladi na razumijevanju i stručnim savjetima pri izradi ovog završnog rada.

Ovaj završni rad posvećujem svojoj obitelji. Hvala im na podršci i bezuvjetnom povjerenju.

Sadržaj:

1.**UVOD**.....1

1.1. ANATOMIJA.....*4*

1.1.1. Vanjski spolni organi.....4

1.1.2.Unutarnji spolni organi.....5

1.2. OPLODNJA.....*6*

1.3. FIZIOLOGIJA TRUDNOĆE.....*7*

1.3.1. Prvo tromjesečje.....7

1.3.2. Drugo tromjesečje.....7

1.3.3. Treće tromjesečje.....8

1.4. FIZIČKA I PSIHIČKA PRIPREMA TRUDNICE ZA POROD.....*8*

1.4.1.FIZIČKA PRIPREMA ZA POROD.....8

1.4.2. PSIHIČKA PRIPREMA ZA POROD.....8

1.5. PREGLEDI U TRUDNOĆI.....*9*

1.5.1. POROĐAJNI KANAL.....11

1.5.2. POROĐAJNI OBJEKT.....13

1.5.3.POROĐAJNE SNAGE.....13

1.6. FIZIOLOGIJA PORODA.....*14*

1.6.1. PRVO PORODNO DOBA.....15

1.6.1.1. KRETNJE GLAVICE.....15

1.6.1.2. PREGLED RODILJE.....18

1.6.1.3. POLOŽAJ RODILJE.....19

1.7. DRUGO PORODNO DOBA.....*20*

1.7.1. VOĐENJE DRUGOG PORODNOG DOBA.....21

1.7.1.1.ULOGA PRIMALJE U FIZIOLOŠKOM PORODU.....22

1.7.1.2.ULOGA PRIMALJE U PROMICANJU DOJENJA.....24

1.7.2. EPIZIOTOMIJA.....25

1.7.4. NADZOR RODILJE U PORODU.....27

1.8. NADZOR FETUSA U PORODU.....*28*

1.8.1. KARDIOTOKOGRAFIJA.....28

1.8.2. FETALNA pH – METRIJA.....30

1.8.3. FETALNA PULSNA OKSIMETRIJA 31
1.9. INDUKCIJA PORODA *32*
1.9.1. METODE INDUKCIJE PORODA 32
1.10. TREĆE PORODNO DOBA *33*
1.10.1. ZNAKOVI ODLJUŠTENJA POSTELJICE 34
1.11. ČETVRTO PORODNO DOBA *36*
1.11.1.MEHANIZAM ZAUSTAVLJANJA KRVARENJA 36
1.11.2. PUERPERIJ 38
2.CILJ
3. RASPRAVA
4. ZAKLJUČAK
5.SAŽETAK
6.SUMMARY
7.LITERATURA
8. ŽIVOTOPIS

1. UVOD

Prateći svjetske trendove u primaljstvu koji daju prednost prirodnom porođaju, aktivnom sudjelovanju žene u porođaju i odabiru načina porođaja, i primalje u Hrvatskoj posljednjih godina slijede pozitivne promjene te nastoje provoditi zahtjeve žena koji se danas već imperativno nameću našoj struci. U našoj zemlji, s trendom "povratka" prirodnom porođaju, s minimalnim intervencijama medicinskog osoblja, mjesto primalje donekle se promijenilo: iz čiste izvršiteljice odredaba porodničara u samostalno ili u suradnji s porodničarom aktivno pomaže rodilji da prebrodi porođajnu bol i lakše donese dijete na svijet. Dobra primalja ne nameće svoje stavove, potrebe ili očekivanja. Ona razumije kako su otvorenost i fleksibilnost osnova pojma biti sa ženom. Primalja je tu kako bi pružila podršku, brigu i savjet ženama u porođaju. Bilo bi idealno kada bi svaka žena mogla upoznati svoju primalju još u trudnoći, ali to u našem sustavu još nije moguće. Zato je jako važno da žena čim dođe u rađaonicu upozna svoju primalju, koja će joj pomoći i voditi je kroz porođaj, s kojom će već u prvom kontaktu ostvariti prisan odnos pun povjerenja, potreban u odvijanju fiziološkog porođaja. Primalja će biti spona između rodilje i ostalih zdravstvenih djelatnika u rađaonici. Rodilja će svoje želje i strahove uvijek moći reći primalji, a primalja će znati kako joj pomoći i savjetovati je. Prirodni je porođaj najbolji i najpoštedniji za majku. Porođaj bez lijekova sasvim je drugačije iskustvo, ispunjavajući i lijep događaj za majku. Rodilja mnogo jače osjeća kontrolu nad svojim tijelom i zdravljem djeteta. A u prvom satu života uz ženu je primalja i upravo je ona ta koja će omogućiti majci prvi podoj te je poticati da nastavi neraskidivu vezu majke i djeteta. U prvom satu djetetova života potrebno je i dalje podržavati vezu majke i djeteta, pazeći da ih se naglo ne razdvaja, što je i dalje praksa u nekim rodilištima. U rodilištu su dva ključna elementa kojima se postiže poticanje rane povezanosti majke i djeteta, a to su kontakt koža na kožu i prvi podoj unutar pola sata po rođenju. Dijete se nakon rođenja i života u sterilnoj okolini maternice mora suočiti s brojnim stranim bakterijama. Bakterije iz okoline potencijalno su puno opasnije izlažući ga riziku od infekcije. U prvom podoju novorođenče prima kolostrum,koji sadržava veliku količinu imunoglobulina i drugih zaštitnih antitijela. (1)

1.1. ANATOMIJA

1.1.1. Vanjski spolni organi

Vulva (vanjski spolni organ žene) uključuje mon spubis, velike i male usne, klitoris s frenulumom i prepucijem, te predvorje rodnice u koje se otvaraju uretra i izvodni kanali Skeneovih i Bartholinovih žlijezda.

Labium majus pudendi (velika usna) je kožni nabor koji prema naprijed prelazi u mons pubis, a prema straga se spaja u stražnju komisuru i prelazi u međicu. Velike usne međusobno zatvaraju stidnu pukotinu (rima pudendi) čijim se razmicanjem prikazuje otvor predvorja rodnice omeđen malim usnama (labium minus pudendi). Male usne na prednjem kraju oblikuju dva nabora (frenulum i prepucijum klitorisa) kojima obavijaju vidljivi dio klitorisa – glans klitoris (dražica), to je organ analogan penisu u muškarca i ima građu kavernoznog tijela. Cijeli je klitoris bogato inerviran i vaskulariziran i ako se razdere u porodu nastaju jaka krvarenja.

Dojka(mamma) sadržava mliječnu žlijezdu i smještena je na postraničnom dijelu prednje strane prsnog koša, između drugog do sedmog rebra, te između prsne kosti i srednje pazušne linije. Na vrhu dojke nalazi se bradavica (mamila) kroz koju izlaze izvodni kanali mliječne žlijezde. Oko bradavice je krug jače pigmentirane kože (alveola mamilae) koji je u djevojka ružičaste boje, dok se u trudnoći povećava i postaje tamnosmeđ. Dojka je građena od 10 do 20 režnjeva mliječne žlijezde odvojenih vezivnom stromom i obloženih masnim tkivom. (2)

1.1.2. UNUTARNJI SPOLNI ORGANI

Rodnica (vagina) se pruža od predvorja rodnice do maternice, ležeći iza mokraćnog mjehura, a ispred završenog debelog crijeva. Njezina prednja stijenka kraća je (8cm), a stražnja duža (11 cm). Međusobno su sljubljene i spljoštene u smjeru od naprijed prema straga i tvore virtualnu šupljinu rodnice. U svom gornjem dijelu obuhvaćaju grlo maternice i hvataju se na stijenku maternice formirajući svod oko vrata maternice (fornixvaginae). Stražnja stijenka rodnice pokrivena je u gornjem dijelu

potrbušnicom i u dodiru je sa sadržajem male zdjelice (cavumDouglasi) te se preko nje može odrediti položaj djeteta prije poroda.

Maternica je šuplji organ, kruškolikog oblika, debele mišićne stijenke koji se nalazi u maloj zdjelici, iznad rodnice, a između mokraćnog mjehura i rektuma. U njoj se implantira oplođeno jajašce i razvija plod do poroda.Veličina maternice je različita i ovisio reprodukcijskoj dobi. Gornji, deblji dio maternice naziva se trup (corpusuteri), a prema dolje dolje nalazi se vrat maternice (cervixuteri). Vrat maternice strši u gornji dio rodnice i prekriven je njezinim stijenkama. Cijela maternica odrasle žene duga je 7-8 cm, a teška 50-60 g, s time da prije poroda teži oko 100g. Mišićni sloj trupa maternice debeo je oko 2,5 cm. Debljina stijenke spojenog dijela u vrat, koji se u trudnoći zajedno istegnu samo 1 cm, predstavlja osjetljivo mjesto na kojem u porodu može doći do rupture maternice. Šupljina u trupu maternice (materište) duga je oko 6-7 cm i ima oblik trokuta u kojega je vrh usmjeren prema dolje.

Jajovodi su mišićno-sluznični organi koji prolaze od rogova maternice i teku prema natrag i gore od stijenke male zdjelice. U generativnoj dobi žene dugi su 9-11 cm. Razlikujemo tri osnovna dijela jajovoda. Prošireni dio (infundibulum tubae uterinae) završava resicama (fimbriae tubae), širokim otvorom u blizini jajnika prihvaća jajašce i prenosi ga u ampularni dio jajovoda čija šupljina ima promjer oko 4 mm. Ampularni dio dug je 6 cm i nastavlja se u suženi dio (isthmus tubae uterinae) na oko 2 cm od maternice. Treći dio jajovoda prolazi kroz mišić trupa maternice kao pars uterina. Ušće jajovoda u rogu maternice ima promjer oko 0,3 mm.

Jajnik je parna ženska endokrina spolna žlijezda u kojoj se razvijaju spolne stanice. U generativnoj dobi težak je oko 7-20 g, dug 4 cm, širok 2 cm, a debeo 1 cm. Jajnici su smješteni po jedan s obje strane maternice, a nalaze se uz rub male zdjelice koju omeđuje mokraćovod i unutrašnje iijakalne žile.(2)

1.2. OPLODNJA

Do oplodnje dolazi ako je snošaj bio u vrijeme ovulacije i ako je sjeme fertilno. Nakon ovulacije jajnika stanica je sposobna za oplodnju 12 do 24 sata. Obično se jajašce oplodi 1 do 2 sata nakon ovulacije. Fertilizacija je spajanje muške i ženske gamete u jednu stanicu zigotu s diploidnim brojem kromosoma(n=46). Fertilizacijom se aktivira oocita i uspostavlja genotip novog individuuma. Prvi čin oplodnje je prodiranje spermija u oocitu nakon čega slijedi drugi čin, stapanje citoplazme i jezgara u jednu stanicu, zigotu.

Jajašce koje nakon ovulacije izbačeno u tjelesnu šupljinu prihvaćaju fimbrije jajovoda, peristaltika tube i trepetljikavi epitel prenosi jajašce dalje prema maternici gdje se ona ugnjezdi (nidacija), oplodnja nastaje već u ampularnom dijelu jajovoda. Ukoliko je došlo do oplodnje i nidacije, govori se o koncepciji, a stanjem u kojem se nalazi žena nazivamo trudnoća (graviditet). (2)

1.3. FIZIOLOGIJA TRUDNOĆE

Fiziloške promjene i prilagodba organizma žene u trudnoći nužne su za razvoj, nošenje i porod djeteta. Karakteristika je tih promjena da su privremene i bez štetnih posljedica za majku. Tijekom trudnoće buduća majka doživljava niz psiholoških i fizioloških promjena koje omogućuju prilagodbu njezina organizma u trudnći. (2)

Trudnoća traje 280 dana ili 40 tjedana od prvog dana zadnje menstruacije ili 266 dana od oplodnje. Dob zametka, tj. trajanje trudnoće može se odrediti na tri načina: prema datumu posljednje menstruacije ili ovulacije, prema duljini i masi ploda, te prema vanjskim obilježjima tjelesne razvijenosti ploda. Rana dijagnoza trudnoće se temelji na anamnezi, kliničkom pregledu, laboratorijskim pretragama i ultrazvučnom pregledu. (3)

1.3.1. Prvo tromjesečje

Prvi znak trudnoće je izostanak menstruacije, oskudna sukrvica nije rijetkost u vrijeme očekivane menstruacije i povezuje se s implatacijom. Već nakon 4-6 tjedana pojavljuje se osjetno povećanje dojki, oko 12. tjedna može se istisnuti kolostrum. U to vrijeme nisu rijetkost jutarnje mučnine i povraćanje, učestali nagon za mokrenje, jak umor i pospanost.Većina je poremećaja blaga i uvjetovana naglom promjenom hormonske ravnoteže. Maternični vrat i rodnica smekšavaju se i postaju lividni, pojačan je iscjedak iz rodnice.

1.3.2. Drugo tromjesečje

Maternica izlazi iz male zdjelice i jasnije se ocrtava na silueti trudnice. Iscjedak iz rodnice je niskog pH (3,5-6,0). Dojke postaju nodularne, areole se povećavaju i hiperpigmentiraju. Koža trbuha, bedra i dojki se rasteže uz pojavu strija. Pojačana je salivacija, a smanjena peristaltika probavnih organa i uretera. Pojavljuje se žgaravica, ali i naglo nakupljanje tjelesne vode i masti uz porast tjelesne mase.

1.3.3. Treće tromjesečje

Maternična stijenka nastavlja se izduljivati i stanjivati uz omekšanje. Kontrakcije koje su tijekom drugoga tromjesečja rijetke i bezbolne sada postaju sve učestalije i mogu se palpirati. Tjelesna masa nadalje raste, a česta je i konstipacija.

1.4. FIZIČKA I PSIHIČKA PRIPREMA TRUDNICE ZA POROD

1.4.1. FIZIČKA PRIPREMA ZA POROD

Tjelesna priprema u trudnoći podrazumijeva čitav sustav kontinuiranih i oprezno doziranih tjelesnih pokreta s ciljem poticanja pojedinih organa i organskih sustava na funkcionalnu prilagodljivost tijekom trudnoće i poroda. (7)

1.4.2. PSIHIČKA PRIPREMA ZA POROD

Često zanemarujemo važnost edukacije trudnice (trudnički tečajevi, antenatalne vježbe, razgovori u trudničkoj ambulanti), a rezultat je skraćenje porođaja uz manje komplikacija. Tu zadiremo u klasični trijas uzroka bolnoga porođaja: strah-spazam-bol. Kvalitetnom edukacijom otklonit ćemo veliki dio straha i pridonijeti tomu da rodilja pozitivno prihvati porođaj. Uz manje grča, bola, ukočenosti, a više rodiljne aktivne i pasivne suradnje, dinamika i ishod porođaja bit će mnogo bolji. Najveće značenje psihičke pripreme rodilje je u porođaju mirna i dobra suradnja s liječnikom i primaljom. (6)

1.5. PREGLEDI U TRUDNOĆI

Svaka trudnica trebala bi se podvrgnuti prvom pregledu do 8 tjedna trudnoće, a kasnije se pregledi obavljaju kod zdravih trudnica s neugroženim trudnoćama (oko 80 % svih trudnoća) u razmacima od mjesec dana, sve do 32 tjedna, kad pregledi postaju češći, u razmacima od 3 pa 2 tjedna, s 35,37 i 39 tjedana, tako da ukupni broj pregleda je 8 do 9. U trudnica koje obavljaju redovito preglede postupak je ovakav pri svakom pregledu:

1. Mjerenje arterijskog tlaka, proteina u mokraći i tjelesne težine,

2. Izvana se palpira maternica, određuje njezin tonus, određuje se visina dna maternice: visina fundusa u odnosu na fiksne točke abdomena / simfiza, pupak, ksifoid / i udaljenost fundusa od simfize mjerena u cm.

3. Slušaju se kucaji čedinjeg srca opstetričkom slušalicom, doplerskim aparatom ili kardiotokografom

4. U spekulima se orijentira o iscjetku u rodnicu, promatra se stupanj čistoće ako su nastupile promjene u odnosu na ranije nalaze

5. Palpiranje vrata maternice – u žena koje nisu rađale vrat maternice je potpuno zatvoren ili uloživ za vršak prsta sve do 36 tjedna. Kod žena koje su rađale vrat maternice već u prvom tromjesečju može biti uloživ već za vršak prsta ili jagodicu prsta. Pri palpaciji vrata maternice treba točno razlikovati zatvoren cerviks / vanjsko ušće / uloživ za vršak prsta ½ cm / uloživ za vrh prsta / 1 cm / uloživ za jagodicu prsta / 2 cm / i prohodan cervikalan kanal / sve do ovoja /

6. Ultrazvučni pregled – kod fizioloških trudnoća prvi se obavlja tijekom prvog sistemskog pregleda trudnice, pri čemu se određuje smještaj trudnoće, određuje duljina ploda, što je od značenja za procjenu gestacijske dobi. (2)

VANJSKI PREGLED

U posljednjem tromjesečju trudnoće, fetus doseže dovoljnu veličinu i kada plodova voda ne predstavlja veći dio volumena maternice kliničkim se pregledom mogu prilično točno procijeniti elementi smještaja ploda u maternici tj. položaj, stav i namještaj djeteta.

Položaj čeda je odnos uzdužne osi čeda prema uzdužnoj osi maternice, može biti uzdužan, poprečan i kos.

Stav čeda je odnos vodeće česti prema ulazu u zdjelicu. Razlikuje se stav glavom (praezentatica capitis), stav zatkom (praezentatica pelvina seunatium).

Namještaj čeda označava okrenutost zatiljka i leđa, odnosno lica i trbuha čeda prema stjenkama maternice.

Držanje čeda (habitus fetus) označava odnos sitnih česti ploda, njegovih ruku i nogu prema trupu.

Fizikalni pregled

U trudnoći sastoji se od inspekcije, palpacije, auskultacije, a perkusija se iznimno koristi. Inspekcijom se uočava je li trbuh i maternica u njemu uzdužno ili poprečno ovalna. Palpacijom se izvodi obuhvaćanjem ploda prstima ruku, što se radi sistemski Leopold – Pavlikovimhvatovima.

Auskultacija se sastoji u slušaju kucaja čedinjeg srca (KČS). Klasična matoda jest slušanje opstretičkom slušalicom stetoskopom. KČS se najjasnije i najinezivnije čuju sa strane leđa fetusa. Pri stavu glavom u prvom namještaju lijevo ispod pupka, a u drugom namještaju desno ispod pupka. Danas se u uznapredovaloj trudnoći slušaju doplerskim pretraživačem CTG.Njegova prednost je omogućila slušanje KČS i kod vrlo pretilih žena i hidraamnija. (2)

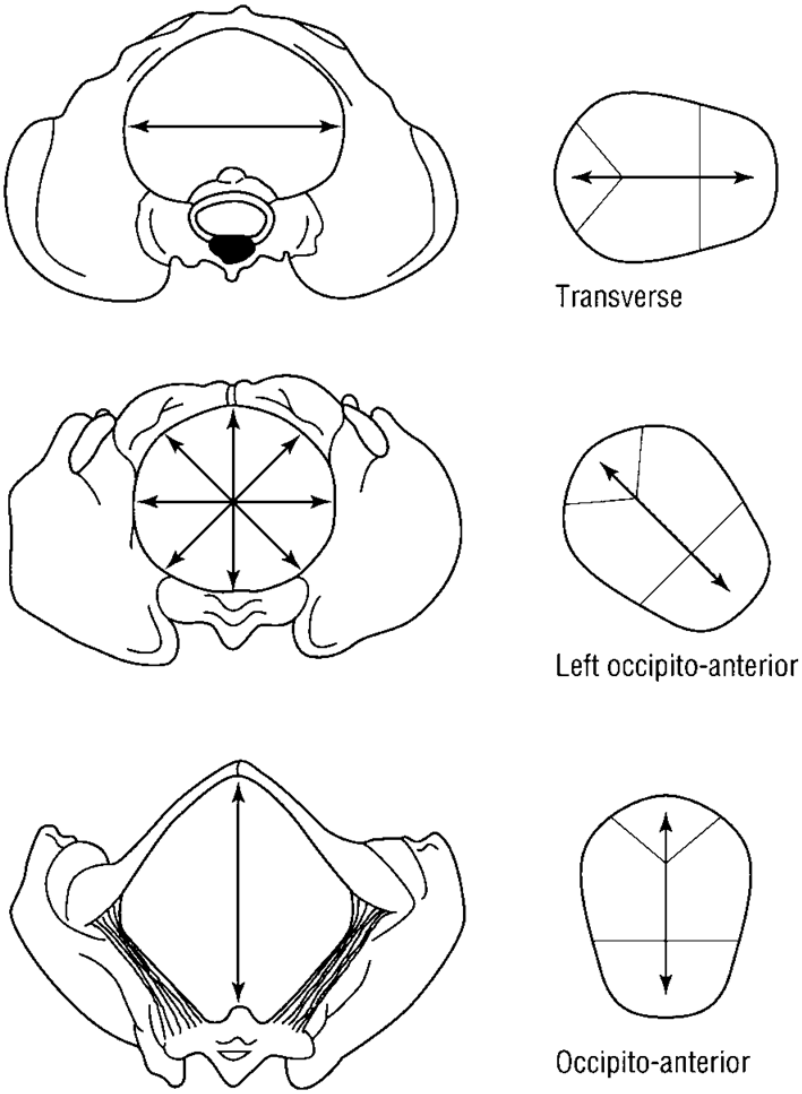
1.5.1. POROĐAJNI KANAL

Sastoji se od koštanog i mišićnog djela. Koštani dio porodnog kanala je zdjelica (pelvis), koja je podijeljena u dva grebena na veliku i malu zdjelicu. Ulaz zdjelice je poprečno ovalan omeđen je gornjim rubom simfize, terminalnom linijom i promontorijem. Prvi promjer ulaza u zdjelicu je conjugata vera, ona se proteže od simfize i promontorijuma, a njena dužina iznosi 11 – 13 cm. Ne mjeri se izravno već se izmjeri conjugata dijagonalis koja se proteže od donjeg ruba simfize do promontorijuma, a njena duljina u normalne zdjelice iznosi 12.5 cm. Veličina conjugate vere dobiva se oduzimanjem 1.5 cm od conjugate dijagonalis. Poprečni promjer ulaza zdjelice iznosi 13 – 14.5 cm, dok kosi promjer je 13 cm.

Sredina zdjelice u prosjeku je okrugla, a njen uzdužni poprečni promjer iznosi 12 cm. Izlaz iz zdjelice je uzdužno ovalan, a tijekom poroda se povećava jer trtična kost koja je pomična se pomjera, iznosi 11 – 12 cm.

Poprečni promjer izlaza zdjelice je najkraći i iznosi 11 cm. Radi procjene visine vodećeg dijela djeteta te lakše procjene napredovanja poroda. Prva ravnina se nalazi na ulazu u zdjelicu, druga se proteže od simfize do donjeg ruba drugog sakralnog kralješka, treće je između dviju sjednih kosti, a četvrta je izlaz zdjelice i prolazi kroz vrh trtične kosti.

Mekani dio porodnog kanala čine: donji uterini segment (donji segment maternice), vrat maternice (cervix), rodnica i vulva te dno zdjelice.Da bi se dijete rodilo, mora proći kroz tri obruča u mekom porodnom kanalu i ono se potiskuje kroz vrat maternice, otvor u m.levator i kroz genitalnu pukotinu (vulva i perineum). (2)



Slika 1-1. *Odnos zdjelice i glavice fetusa u porođaju.*

http://www.bmj.com/content/318/7186/793/F3.large.jpg

1.5.2. POROĐAJNI OBJEKT

Porođajni objekt čine fetus i placenta s ovojnicama. U normalnom porođaju predležeći dio fetusa je glava a čedo se rađa u anterookcipitalnom stavu. Odnos između glavice i zdjelice presudan je za mehanizam porođaja.

Kosti lubanje nisu međusobno srasle već su povezane fibroznim membranama koje omogućuju pomicanje kosti. Na mjestu spoja koronarne, frontalne i sagitalne suture nalazi se četvrtasto proširenje – **velika fontanela** (fontanela magna seubregma). Na spoju lambdoidne i sagitalne suture nalazi se trokutasto proširenje – **mala fontanela** (fontanela parva seuposterior). Pri unutarnjem pregledu prema položaju velike i male fontanele određuje se položaj glave u zdjelici. (2)

1.5.3. POROĐAJNE SNAGE

Svaka uterina kontrakcija započinje u fundusu i širi se u stranu i prema dolje. Kontrakcija najduže traje u fundusu gdje je i najintenzivnija, ali vrhunac truda zahvaća simultano cijeli uterus i kontrakcija slabi jednako u cijelom uterusu. Takav način omogućava dilataciju cerviksa, a jača kontrakcija fundusa potiskuje dijete. (4)

Fiziološke osobine mišićja maternice su ;

1. Kontrakcija (trudovi);

2.Retrakcija – nestaje cervix i proširuje se, a nakon poroda ovim mehanizmom se reducira velićina uterusa ;

3. Ritmičnost – to je osobina rezultat širenja impulsa iz centra vodiča (pacemaker).

1.6. FIZIOLOGIJA PORODA

Fiziološki pordj počinje spontano, niskorizičan je na početku i kroz cijelo svoje trajanje sve do izgona. Dijete je rođeno spontano, u stavu glavicom, između navršenog 37. i 42. tjedna trudnoće s porođajnom masom od 10. do 90. centile za dob i spol. U fiziološkom se porođaju dijete rađa dorzoanteriornim okcipitalnim stavom.

Početak poroda označavaju trudovi ili prsnuće vodenjaka. Nije neuobičajeno da trudnica dolazi nekoliko puta u bolnicu zbog bolova, uvjerena kako je porod započeo. Najčešće je riječ o takozvanim pripravnim trudovima koji su kratki i neregularni. Pravi trudovi traju najmanje jednu minutu i javljaju se u pravilnim vremenskim razmacima, u početku svakih 15 minuta, a zatim u sve kraćim razmacima. Stoga se uvijek savjetuje trudnici pričekati nekoliko sati, prateći trajanje i regularnost trudova, i tek se onda odluči za odlazak u rodilište. Vodenjak može prsnuti samostalno ili za vrijeme trudova. Svaka sumnja na prsnuće vodenjaka znak je da se odmah krene u bolnicu. Trajanje normalna poroda razlikuje se ovisno o tome je li riječ o prvorotkinji ili višerotkinji. Prvorotkinje rađaju u vremenskom razmaku 12 do 18 sati, a višerotkinje znatno brže. (5)

Dolaskom u rađaonicu dežurni ginekolog pregledava rodilju, te odlučuje o daljnjem postupku i načinu vođenja poroda. Nakon prijema u rađaonicu pristupa se toaleti spolovila i prema potrebi davanju klizme. Za vrijeme poroda iznimno je važno stalno praćenje stanja majke i djeteta. Rodiljama se redovito mjeri arterijski tlak, puls i provodi nadoknada tekućine. Nerijetko rodilje povraćaju, najčešće za prvog porodnog doba, što je neželjeni učinak analgetika koji se koriste za smanjenje boli. Važno je istaknuti i da mokraćni mjehur za poroda ne smije biti pun jer sprječava trudove. (5)

1.6.1. PRVO PORODNO DOBA

Prvo porodno doba počinje prvim trudovima, koji dovode do nestajanja cerviksa ili otvaranja ušća, ili prsnućem vodenjaka.U početku poroda trudovi su rijetki, slabi i kratkotrajni, cervikalni kanal prohodan je za 2 cm, prvo porodno doba završava kada je ušće maternice potpuno otvoreno 10 cm. Postupno trudovi postaju jači i češći, pa su za kraj prvog porodnog doba tipična 3 – 4 truda u 10 minuta. Osim pravilnih i koordiniranih trudova za otvaranja ušća maternice važna je i funkcija donjeg uterinog segmenta, vodenjaka i vodećeg dijela fetusa.

Donji uterini segment je elastična veza između trupa i vrata maternice. Očuvani vodenjak spriječava ispadanje pupkovine i sitnih česti ploda. On sudjeluje i u mehanizmu nestanka cerviksa i otvaranje ušća maternice. Kada je ušće posve otvoreno, trudovi sve snažnije pritišću na vodenjak i on tada prsne. Prsnućem vodenjaka istječe plodna voda, njezina količina i kvaliteta od velikog su značaja u svakom porodu. Time počinje drugo porodno doba ili doba izgona. Otvaranje vrata maternice može se svesti na dva načina: aktivno, povlačenjem mišićnih snopova maternice prema kranijalno i pasivno tlakom vodenjaka i/ili predležeće česti na cerviks. (2)

Amniotomija bi se trebala provoditi kod rodilja čiji porod ne napreduje ili kod abnormalnih CTG zapisa, no danas se provodi rutinski u sklopu aktivno vođenog poroda tijekom prvog porodnog doba.(4)

1.6.1.1. KRETNJE GLAVICE

Prolaz glave i tijela kroz zdjelicu pasivan je proces kojim se dijete istisne kroz porodni kanal. Način prolaza ovisi o veličini i obliku glavice te osobinama zdjelice, glava se uvijek postavlja najpovoljnije prema dijelu zdjelice kroz koji prolazi u tom trenutku. U 94% svih poroda dijete je položeno uzdužno zatiljnim stavom glave na ulaz u zdjelicu. Leđa djeteta su češće okrenuta lijevo – Ia nmještaj (80%) nego II namještaj (20%).

Glavne kretnje vodeće česti u porodu su:

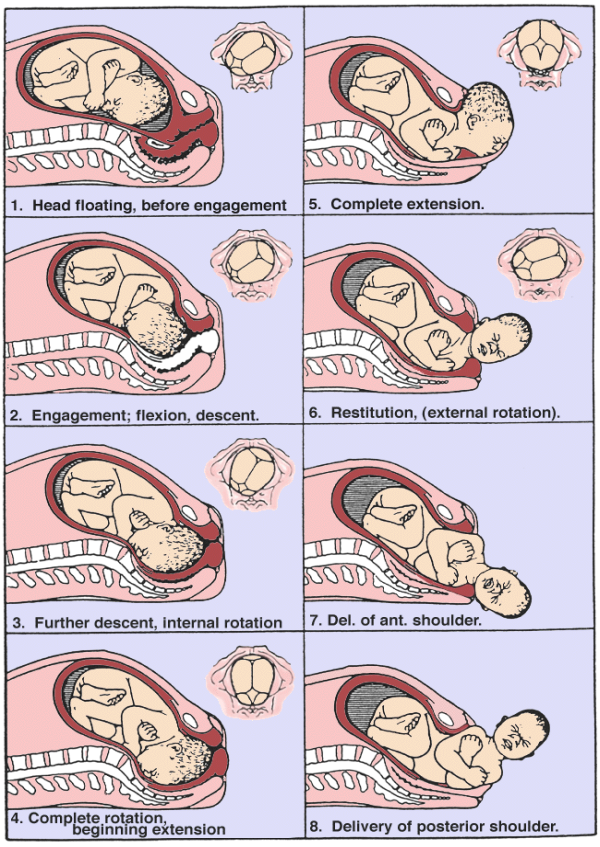
- angažiranost glavice
- spuštanje
- fleksija
- unutrašnja rotacija
- deflksija – ekstenzija
- vanjska rotacija
- ekspluzija

Glavne kretnje događaju se kombinirano, istodobno. Glava se trajno spušta, prije početka poroda glava se nalazi nad ulazom u zdjelicu, u položaj između fleksije i defleksije. Sinklitizam je položaj suture sagittalis točno u sredini (osi) zdjelice. Ako je sutura bliže promontoriju (prema straga), tada u porodu vodi prednja parijetalna kost. U takvoj je situaciji porod najčešće nemoguć. Kada se glava spustila do sredine zdjelice, započinje druga faza porodnog mehanizma. Glava je dosegla mišiće dna zdjelice koji je sile na jaču fleksiju. Tada također započinje i unutrašnja rotacija. Unutrašnjom rotacijom glave zatiljak okreće se najčešće se najčešće prema simfizi – naprijed. Time se glava postavi tako da je njezin najmanji promjer bitemporalni 8,5 cm straga gdje je i zdjelica uža. U ovom je segmentu zdjelica sprijeda šira pa se tu smješta veći poprečni – biparijentalni promjer 9,5 cm. Unutrašnja rotacija završava kada glava dosegne visinu spina.

Izlaz glave treća je faza porodnog mehanizma. Sve jači trudovi uz pomoć napona tiskaju glavu prema dolje i van. Uži dio glave postavi se u uži početak stidnog luka. Širi dio glave postavlja se u prostraniji, stražnji dio stidnog luka, daljnjim pritiskom na krajnje flektiranu glavu dolazi do njezina rađanja jedinom mogućom kretnjom, defleksija – ekstenzija. U introitusu se ukazuje tjeme, čelo, lice i brada. Međica na koji je u tom trenutku pritisak glave najjači, kao da se prebaci preko tih dijelova glave. Time je glava rođena. Nakon rođenja glave, ramena se spuštaju, rotiraju istim načinom kao i glava prije njih. (2)

Na kraju se ramena biakranijalnim promjerom postave u uzdužni promjer izlaza zdjelice. Prednje se rame podupre pod simfizu, čime završava rotacija ramena. Zbog toga se već rođena glava okreće licem prema bedru majke te govorimo o vanjskoj rotaciji glave. To je četvrta kretnja glave u porodu.Nakon toga se postupno rađa stražnje rame preko međice, čime se završava rađanje ramena. Nakon izlaska ramena,bez teškoće se rađa tijelo djeteta, te završava drugo porodno doba.

Trudovi i pritisak vodećeg dijela glave na porodni kanal mogu dovesti do promjena oblika glave. To se poglavito vidi kada jaki trudovi duže vrijeme pritišću glavu na još neotvoreno ušće maternice. Lokalni edem koji nastaje u mekom oglavku ispod razine kontrakcijskog prstena stvara nabiranje kože, prirodnu oteklinu caput succedaneum. Ovisno o trajanju takvog pritiska porodna oteklina može biti i većih dimenzija. Oteklina nestaje obično već prvog dana života, a najkasnije ako je bila izraženija tijekom drugog dana. (2)



Slika 1-2. *Kretne glavice u tijeku poroda.*

http://library.med.utah.edu/kw/human_reprod/mml/hrphysioL02.gif

1.6.1.2. PREGLED RODILJE

Inspekcija, vanjska i unutarnja pretraga. Taj pregled uputit će nas o 4 elementa rađanja: o djetetu, o zdjelici, o trudovima, i o ušću maternice.

Vaginalni pregled se obično obavlja:

- pri primitku rodilje
- odmah nakon prsnuća vodenjaka
- svaka 3-4 sata u porodu
- u svakoj novoj situaciji što upozorava na rizik

Takav pregled nas informira :

- o posebnosti na vanjskom spolovilu
- zrelosti cerviksa, otvorenosti ušća maternice
- vodećoj česti (2)

Vanjski pregled u porodu isti je kao i pri koncu trudnoće. Obavlja se Leopold – Pavlikovim hvatovima i slušanjem KČS.

KČS se slušaju doplerskim pretraživačem, ne samo slušanjem već i grafičkim bilježenjem pomoću aparata zvanog kardiotokograf. Ujedno i njime u toku prirodnog poroda pratimo osim KČS i kontrakcije maternice.Unutarnji pregled obavlja se po najstrožim mjerema asepse. Sustavno se pipa i opisuje: međica, rodnica, svodovi, ušće maternice, vodenjak, predležeća čest i mala zdjelica. Međica može biti visoka ili niska, čvrsta ili elastična. Rodnica je dugačka ili skraćena, glatka ili nabrana, može imati izrasline, septume, sadržava sluz, vodenast, sukrvav ili krvav iscjedak. Ako je vodenast od cureće plodove vode može biti mliječan, čist ili zelenkast i žučkast od primjese mekonija.

Vrat maternice može biti održan, tvrd ili smekšan, zatvoren ili je kanal vrata uloživ ili prohodan. Prije početka poroda tijekom trudnoće cerviks je obično smješten straga, bliže križne kosti. U porodu pod utjecajem trudova cervikalni kanal koji je prije

trudnoće obično jedan članak (1,5 cm) dugačak, a te za prst tijesno (1 cm) prohodan, skraćuje se na 1 cm, 0,5 cm i otvara se na 2 cm.Kada cerviks kao takav nestane preostaje njegovo vanjsko ušće. Ušće se istodobno širi od 2 cm sve do potpunog otvorenog 10 cm, i stanjuje sve do tankog uskog ruba ; rub ušća može biti mekan ili čvrst, ako je tanak, onda je poput žice.

Glavica prolazi kroz malu zdjelicu u svakom trenutku rađanja nalazi se u određenoj visini zdjeličnog kanala, u odnosu prema ravninama zdjelice. Pri svakom vaginalnom pregledu važno je procijeniti dubinu ili visinu angažiranja glavice te njezin postav, jer je to znak ne/napredovanja poroda, a i preduvjet za odluku o eventualnoj intervenciji porodničara.

1.6.1.3. POLOŽAJ RODILJE

Položaj na leđima je najčešći položaj koji rodilja zauzima tijekom poroda. Ponekad pritisak maternice na donju šuplju venu u tom položaju ugrožava cirkulaciju. Tada se može razviti hipotenzija i slabiji dotok krvi u fetus. Također je utvrđeno kakojedan dio rodilja u tom položaju ima slabije trudove. (2)

Taj tradicionalan položaj na leđima je zapravo najgora moguća alternativa i za majku i za dijete: kada rodilja leži na leđima, povećani uterus pritišće glavne krvne žile, što smanjuje količinu svježe krvi koja ulazi i napušta placentu. (8)

Položaj na boku pojačava trudove i bolji je za mehanizam rađanja, jer pomaže kretanje glave ploda. Rodilja mora ležati na onom boku kojem je okrenuti dio ploda koji treba voditi u porodu.Uterus s djetetom djeluje kao poluga. Fundus uterusa, i zadak djeteta u njemu, spustit će se prema strani na kojoj rodilja leži. Time će se glava pomaknuti u pozitivnom smjeru i bolje centrirati.

1.7. DRUGO PORODNO DOBA

To je doba istiskivanja djeteta. Počinje kada je ušće potpuno otvoreno 10 cm, a vodenjak je prsnut. Trudovi su još češći i snažniji nego ranije. To su pravi i potresni trudovi. Za drugo porodno doba prvorotkinje potrebno je 1 – 2 sata te ukupno 50 trudova, pojavljuju se svake 2 minute, traju oko 100 sekundi.

Drugo porodno doba traje u višerotkinje 30 – 40 minuta, a nerijetko se dovršava za 5 – 10 minuta. Prsnućem vodenjaka glavica se spusti niže i pritišće sve jače dno zdjelice, time se potiče refleksno tiskanje trbušnih mišića i ošita. Povišenjem intraabdominalnog tlaka pojačava se učinak trudova 2 – 3 puta.

1.7.1. VOĐENJE DRUGOG PORODNOG DOBA

Vođenje drugog porodno doba je aktivnije. Ako je ušće potpuno otvoreno, glava nije dovoljno nisko i nije rotirana, ne smije se rodilja poticati na tiskanje. Akcija fetalnog srca često se u ovoj fazi u trudu usporava (DIP I), ali se oporavi. Žena se postavi u takav položaj na leđima kako bi zdjelica lagano bila podignuta. Čvrsto uporište za ruke pomaže rodilji da bolje koristi trbušne mišiće i bolje tiska. Jedino, ako rodilja slabije tiska ili je dijete nešto veće, može se pojačati snaga napona pritiskom dlana ruke porodničara na dno maternice, u smjeru zdjelice. Time se snaga truda udvostruči.

Drugi način izvedbe hvata, na primjer obuhvatom čitavog trbuha rodilje rukom porodničara nisu poželjni, jer mogu proizvesti ozljede maternice ili drugih trbušnih organa. Pošto se isprazni mjehur, učini se dezinfekcija vanjskog spolovila. Međicu treba infiltrirati lokalnim anestetikom. Sada se ona i anus pokriju i obuhvate desnom raširenom rukom. Ta ruka čuva i prebacuje međicu preko glave što se defleksijom rađa. Intaktnost međice ovisi o njezinoj elastičnosti, visini, veličini i brzini prolaza glave, te obliku stidnog luka. Međica se može čuvati samo tako da se onemogući prebrza defleksija i rađanje glave. Zato se lijevom rukom glava pridržava u fleksiji i usporava defleksiju, na što je tjera trud i napon.

Ako ne postoje uvjeti da se sačuva intaktnost međice, doći će do njezine ozljede. Kako bi se to izbjeglo, potrebno je pravodobno međicu urezati (episiotomia). Ona se može urezati medijalno ili lateralno.Ovako usporenom defleksijom glave se postupno rađa. Dišni putevi se očiste od sluzi. Glava se sad okrene prema bedru jer se rotiraju ramena prolazeći kroz zdjelicu. Glava se uhvati između dlanova i povlači dolje dok se prednje rame ne postavi ispod simfize. Lijevom rukom se sada glava podiže prema simfizi, a stražnje rame se rađa preko međice.

U toj fazi ponovno desna ruka širi međicu kao i ranije. Kada su rođena ramena, prstima se uhvati dijete pod pazuh i polako izvuče tijelo i noge djeteta. Nakon rođenja dijete se postavi nešto niže da bi doteklo još 50 – 100 ml fetalne krvi kroz pupkovinu. Nakon 2 minute pupkovina se sterilnim materijalom podveže i presječe. Od tog trenutka ono počinje svoj samostalni život. Počinje disati i plakati. Poslije primarne toalete preda se majci. Ispod vulve postavi se posuda kako bise lakše procijenila količina izgubljene krvi u III porodnom dobu. (2)

1.7.1.1. ULOGA PRIMALJE U FIZIOLOŠKOM PORODU

U primaljstvu prirodni porod, aktivno učešće žene u porođaju, te odabir načina porođaja imaju sve važnije mjesto. Tim se promjenama nastoji što manje utjecati na prirodni tijek poroda, te uvažiti želje rodilja glede načina rađanja kada god je to moguće.

Primalja danas izvršava samostalno ili u suradnji s porodničarom mnoge medicinske intervencije, aktivno pomažući rodilji u savladavanju porođajne boli i lakšem rađanju djeteta. Primalja rodilji obično ne nameće svoje stavove, potrebe ili očekivanja, a otvorena je i puna razumijevanje za potrebe rodilje.

Žena se po dolasku u rađaonicu upozna sa svojom primaljom koja će ju voditi kroz porođaj. Primalja i rodilja ostvaruju prisan odnos pun povjerenja tako potreban za vrijeme fiziološkog poroda.

Primalja je poveznica između rodilje i ostalih zdravstvenih djelatnika u rađaonici. Žena svoje želje i strahove uvijek može priopćiti primalji koja će u svakom trenutku znati kako pružiti pomoć, pronalazeći uvijek najbolja rješenja.

- **DODIR TIJEKOM PORODA**

Svaka žena u porodu ima izraženu potrebu za dodirom i držanjem za ruku što se u fazi izgona djeteta povećava. Bilo da se radi o osjećajnom držanju za ruku, tapšanju ili zagrljaju, dodirom se prenosi suosjećanje i ohrabrenje, a rodilja ima osjećaj da netko za nju skrbi.

Ako s rodiljom nije osoba koja joj pruža potporu, primalja ju može svojim dodirom ohrabriti i potaknuti da izdrži.

- MASAŽA MEĐICE

Topli oblozi i masaža mišića dna zdjelice smanjuju potrebu za urezom međice, a porođaj bez epiziotomije je za ženu mnogo ugodniji, jer povećava brzinu oporavka i smanjuje tegobe i bolove prvih nekoliko dana nakon porođaja.

- NOVOROĐENČE

Primalje nakon rođenja u prvim satima skrbe i za novorođenče. Tijekom većine nekompliciranih vaginalnih porođaja, a naročito nakon prirodnog, nemedikaliziranog porođaja, majka i dijete ostaju dulje zajedno.

Nakon rođenja djeteta očekuje se prije presijecanja prestanak *pulsacije* pupkovine, nakon čega se dijete ne odvaja od majke, već se položi majci na trbuh, što ga umiruje.

- „KOŽA NA KOŽU“

Nakon presijecanja pupkovine primalja novorođenče stavlja majci na prsa ili trbuh. U dodiru gola koža na golu kožu dijete se počinje pripremati za dojenje (traži dojku, puže prema dojci…) a majka, osoba od povjerenja i primalja pomažu djetetu pri pronalaženju puta do dojke.

Kontakt „koža na kožu“ između majke i novorođenčeta treba trajati najmanje šezdeset minuta, pri čemu je važno dijete dobro osušiti, te ga suho staviti na majku okrenuto licem, prsima i trbuhom prema majčinome tijelu.

1.7.1.2. ULOGA PRIMALJE U PROMICANJU DOJENJA

Novorođenče je nakon rođenja budno i svim svojim osjetilima nastoji spoznati svijet oko sebe, majčino lice, slušati njezin glas, osjećati toplinu i miris njezinoga tijela, uživajući u prvom pokušaju kušanja majčinoga mlijeka.

Nakon rođenja majci i djetetu treba omogućiti kontakt „koža na kožu“ koji ima prednost pred svim ostalim postupcima kao što su vaganje, mjerenje duljine i sl. Novorođenče se može lagano poticati na prihvaćanje dojke, a većinom se može pustiti da samostalno istražuje.

Primalja je u rađaonici zaštitnica prirodnih procesa tijekom porođaja. Primijećeno je da je novorođenčad koja je bila u kontaktu „koža na kožu“ bila rjeđe pothlađena od one koja nije imala takvo iskustvo. Kontakt „koža na kožu“ majke i novorođenčeta nije potrebno prekidati niti u slučajevima kada se šiva epiziotomija.

1.7.2. EPIZIOTOMIJA

Epiziotomija je kirurški rez koji se napravi na međici pred kraj drugoga porođajnog doba s namjerom povećanja promjera izlaznog dijela porođajnoga kanala. Postoji više vrsta epiziotomija, to su: medijalna epiziotomija, mediolateralna epiziotomija, lateralna epiziotomija, incizija po Schuchardtu i rez u obliku slova J.

Medijalna (središnja) **epiziotomija** – rez se izvodi po sredini međice, ravno dolje prema rektumu. Prednosti medijalne epiziotomije su manje krvarenje, lakša rekonstrukcija rane, bolje cijeljenje i manja bolnost u babinju. Glavni je nedostatak medijalne epiziotomije veća mogućnost za rupture trećega i četvrtoga stupnja.
Mediolateralna epiziotomija jest rez koji polazi od stražnje usne sveze pod kutom od 45° u odnosu na uzdužnu os, što znači prema kvrgi sjedne kosti. Glavna prednost mediolateralne epiziotomije je manja mogućnost za oštećenja analnog sfinktera, a nedostaci mediolateralne epiziotomije su veća bolnost u poslijeporođajnom oporavku, dulja bolnost, dulji proces cijeljenja i dispareunija.

Lateralna epiziotomija – rez se napravi oko jedan centimetar od srednje linije na stražnjoj komisuri prema lateralno.

Incizija po Schuchardtu maksimalno je prilagođena (modificirana) mediolateralnaepiziotomija koja polukružno zavija oko rektuma. Upotrebljava se rijetko, osim u slučajevima koji zahtijevaju veći manipulativni prostor.

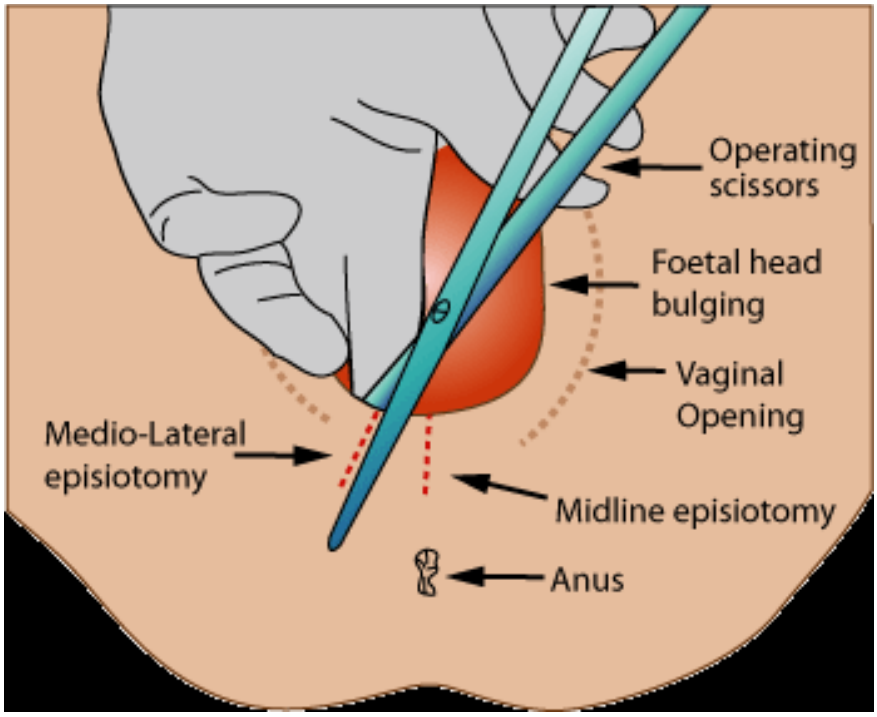
Rez u obliku slova J započinje u sredini usne sveze, ide po sredini i zatim se usmjeri polukružno.(9)

Izvođenje epiziotomije:

Prije izvođenja epiziotomije potrebno je aplicirati lokalni anestetik. Kod urezivanja međice bitno je odrediti pravo vrijeme, jer ako se epiziotomija napravi prerano, može doći do unutarnjeg oštećenja dubokih tkiva, tj. do presijecanja stražnjeg dijela mišićja. Rez se izvodi u trudu kada vodeća čest, pritisne tkivo međice, koje bude

istanjeno i ishemično, da ne dođe do pojačanoga krvarenja iz epiziotomijske rane. Škare moraju biti oštre da bi se njima napravio rez u jednom potezu.

Kod urezivanja međice ulazi se dvama prstima u vaginu, prsti se raširе između prednjačećeg dijela ploda i međice, zatim se jedan krak škara s tupim vrhom uvuče između glavice i međice, a kraci škara usmjere se prema tuberositasischi. Pri urezivanju međice bitno je držanje škara što znači da se oštrica mora uvijek držati okomito na tkivo jer će se u protivnome tkivo prerezati koso, što je nepovoljnije i za šav i za cijeljenje (2). Rez međice izvedemo jednim glatkim potezom, a njegova duljina mora se prilagoditi potrebi. Ako je prekratak, puca dalje, ili nastaje razdor na drugome mjestu. Nakon epiziotomije i dalje je potrebno čuvanje međice kako se epiziotomija ne bi produžila u razderotinu.



Slika. 1-3. Moguća mjesta epiziotomije
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/34/Medio-lateral-episiotomy.gif

1.7.3. PARTOGRAM

Dolaskom rodilje u rađaonicu i prvim pregledom dobiva se uvid u početak i napredovanje porođaja. Nalaz se upisuje u partogram, a počinje se rabiti kad je dosegnuta dilatacija od 2 cm. Svako odstupanje krivulje partograma koje su napravljene prema paritetu nazivamo distocijom.

1.7.4. NADZOR RODILJE U PORODU

Ženino fizičko i emocionalno stanje potrebno je redovito pratiti tijekom porođaja i izgona. To uključuje mjerenje temperature, pulsa i arterijskog tlaka, provjeravanje unosa tekućine i količine izlučene mokraće, procjenjivanje bolova i potrebe za podrškom. Ovo praćenje trebalo bi trajati sve do završetka procesa rađanja. Praćenje stanja žene također uključuje i obraćanje pozornosti na ženinu privatnost, poštovanje njenog izbora prisutnih osoba i izbjegavanje prisutnosti nepotrebnih osoba u rađaonici.

Mjerenje i bilježenje temperature, pulsa i arterijskog tlaka, mogu imati utjecaj na konačan ishod porođaja i mogu utjecati na vođenje porođaja. Ovi rutinski postupci ne bi se trebali olako provesti, premda bi trebalo ženu i njenog partnera s njima upoznati i objasniti ih. Mjerenje temperature svaka četiri sata prema WHO-ovom partogramu je važno jer povišenje temperature može biti prvi znak infekcije. Rezultat je rani početak liječenja koji posebno u slučaju dugotrajnog porođaja i pucanja vodenjaka može spriječiti sepsu. Ponekad povišenje temperature može biti znak dehidracije. Mjerenje arterijskog tlaka u istim intervalima je također važan parametar u provjeri stanja majke. Iznenadni porast arterijskog tlaka može značiti potrebu za požurivanjem porođaja. (11)

1.8. NADZOR FETUSA U PORODU

Rađanje je prirodni čin, koji uvijek nosi određeni rizik za majku i dijete. U to vrijeme rađanja jedan od bitnih čimbenika o kojem ovisi stanje novorođenčeta jest opskrba djeteta kisikom. Drugo porodno doba je za dijete posebno opasno. Uterine kontrakcije najvažniji su uzrok hipoksije djeteta u porodu. Tijekom poroda mijenjaju se hemodinamski odnosi između majčinske cirkulacije, uteroplacentarne i fetalne.

Tijekom poroda najčešći je poremećaj na razini pupkovine. Na stanje djeteta u porodu djeluju različiti majčinski mehanički, hormonski i metabolički faktori. (2)

1.8.1. KARDIOTOKOGRAFIJA

Kardiotokografija je metoda kojom se u porodu kontinuirano i istodobno prate i bilježe fetalna srčana akcija i trudovi. Kardiotokografija je jedan od najpouzdanijih metoda u praćenju oksigenacije djeteta. Općenito je prihvaćeno mišljenje kako uredna fetalna srčana akcija (KČS) označava njegovo uredno stanje. (2)

U očitavanju kardiotokografskog nalaza uzimamo u obzir frekvenciju kucajeva u minuti:

a)normalna(121 – 160 otkucaja / min.)

b) blaga tahikardija (161 – 180 otkucaja / min.)

c) izražena tahikardija (više od 180 otkucaja / min.)

d) blaga bradikardija (100 – 120 otkucaja / min.)

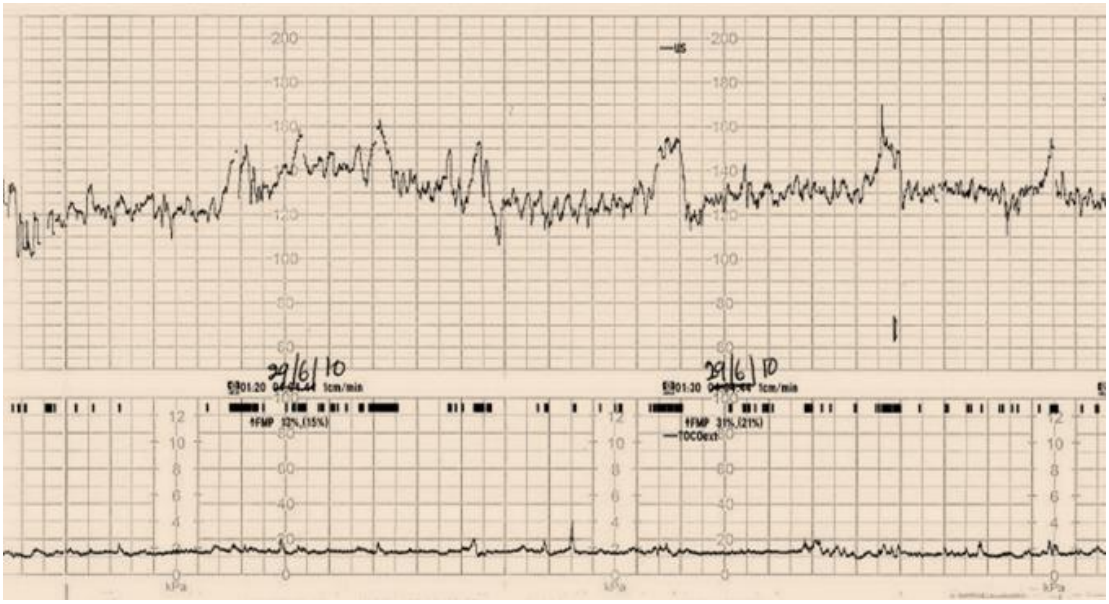
e) izražena bradikardija (manje od 100 otkucaja / min) (1)

Ocjena stanja vitalnosti novorođenčeta procjenjuje se metodom po VirginiaApgar. Svako novorođenče ocjenjuje se jednu i pet minuta nakon rođenja :

- srčana akcija
- disanje
- mišićni tonus
- refleksi
- boja kože

Ocjena 10, 9, 8 je uredan Apgar, ocjena od 4 do 7 nakon jedne minute znak je hipoksije. Ako je nakon 5 min pravilne reanimacije Apgar i dalje nepromijenjen, 4 do 7 to je odraz dugotrajne i jače hipoksije. Ocjena 0, 1, 2, 3 nakon jedne minute znak je jake hipoksije u porodu. Ako se stanje djeteta nakon 5 minuta reanimacijene popravlja, asfiksija bila jaka i dugotrajna, te su moguća trajna neuromotorna oštećenja. Novorođenče koje se rodi jako deprimirano treba nakon aspiracije dišnih puteva treba odmah intubirati, provoditi asistiranu mehaničku ventilaciju i masažu srca. U takvim slučajevima ocjenjuje se Apgar i nakon 10 minuta.

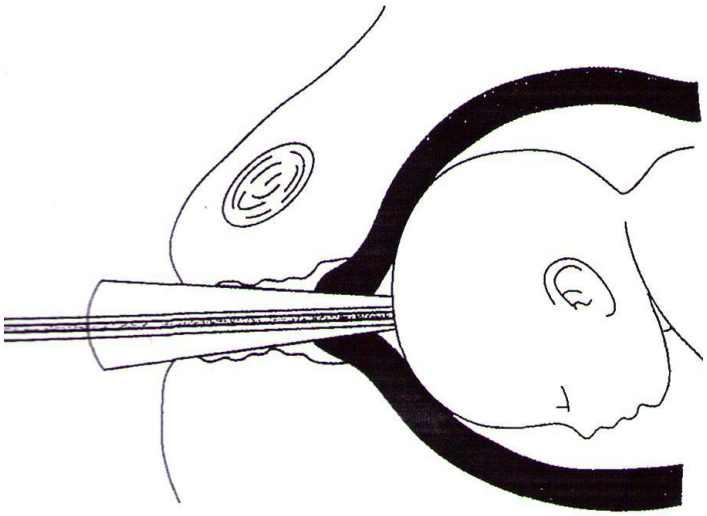
Slika 1-5. *Temeljna srčana frekvencija: normalna fetalna srčana frekvencija.*



http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a5/CTG_Output.jpg/800px-CTG_Output.jpg

1.8.2. FETALNA pH – METRIJA

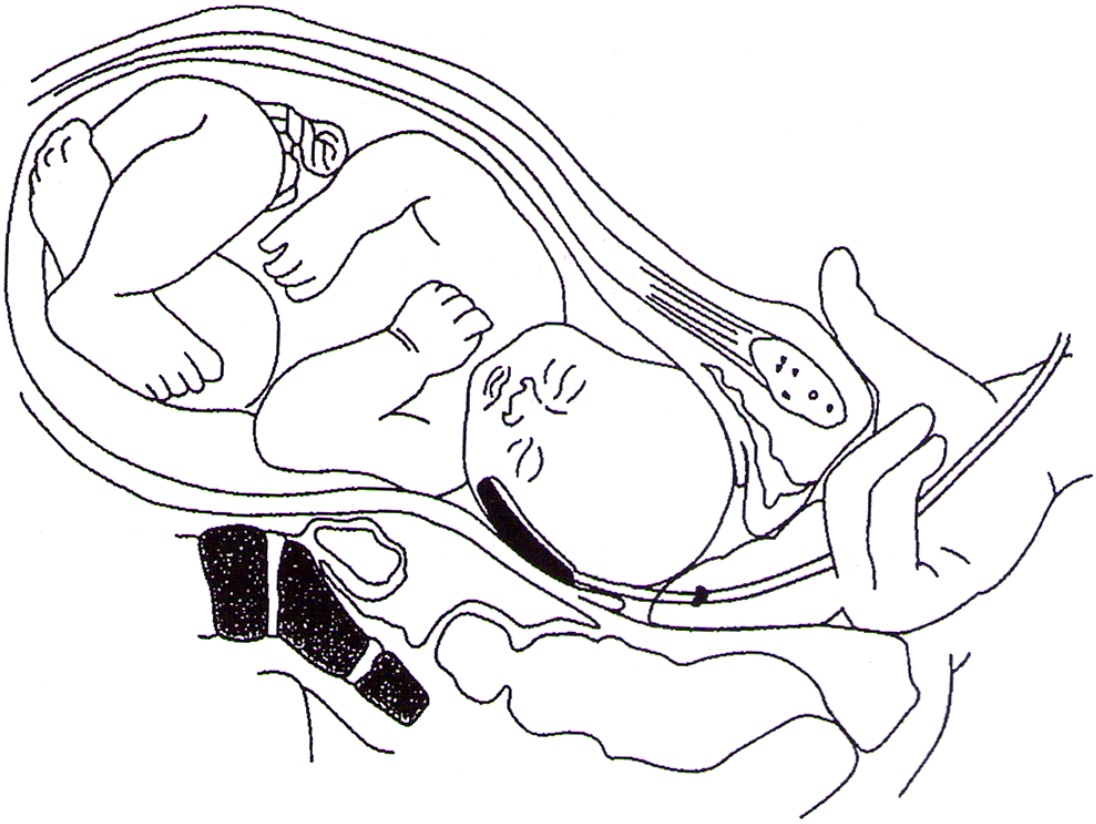
Budući kako kardiotokografski nalazi koji upućuju na fetalnu hipoksiju nisu uvijek pouzdani može se odrediti acidobazni status iz fetalne krvi. Prilikom fetalne pH metrije uzima se uzorak fetalne krvi tijekom porođaja, u spekulima ako je ušće otvoreno 5 cm i više i ako je djetetova glavica barem manjim segmentom angažirana, ili uz pomoć tubusa ako je ušće otvoreno manje od 5 cm. (2) Nožićem se učini rez na koži djeteta i u tanku hepariniziranu cjevčicu aspirira se uzorak krvi. Granica između normalnih i patoloških vrijednosti pH fetalne krvi u porođaju je 7,25. Ako je pH između 7,20 i 7,25 ponavlja se mjerenje nakon 30 min, a ako je pH manji od 7,20 majka se priprema za kirurško dovršenje porođaja te se odmah uzme još jedan uzorak. U oba slučaja ako se dobije niski pH porođaj treba što prije završiti. (3)



Slika 1-15. *Uzimanje uzorka krvi iz predležećeg dijela u porođaju za fetalnu pH-metriju. Kuvačić, I., Kurjak, A., Đelmiš, J.: Porodništvo, Medicinska naklada, Zagreb, 2009.*

1.8.3. FETALNA PULSNA OKSIMETRIJA

Fetalna pulsnaoksimetrija je sličnog principa kao i oksimetrija odraslih pacijenata. Fetalna oksigenacija normalno se kreće između 30-70%, povremena fetalna saturacija kisikom ispod 30% uobičajena je pojava tijekom normalnog porođaja.



Slika 1-16. *Fetalna pulsna oksimetrija – shema načina postavljanja uređaja.*
Kuvačić, I., Kurjak, A., Đelmiš, J.: Porodništvo, Medicinska naklada, Zagreb, 2009.

1.9. INDUKCIJA PORODA

Inducirani porod – terapijski je postupak dovršavanja trudnoće zbog maternalnih ili fetalnih indikacija. Indikacija od strane majke uvjetovane su općim stanjem zdravlja majke, a koje bi mogle znatno pogoršati i njezin život, ako se trudnoća produži.

Fetalne indikacije najčešće uzrokovane poremećajima placentarne funkcije u patološkim trudnoćama kao što su: preeklampsija, dijabetes, Rh imunizacija, fetalna hipotrofija, prenesenost i drugo. Oštra podjela indikacija na fetalne i materalne nije moguće jer su bolesti majke i fetusa usko povezane i međusobno ovisne. Aktivniji postupak s patološkim trudnoćama i češće indukcije poroda i pri nepovoljnim opstetričkim uvjetima uzrok su znatno učestalijem dovršavanju induciranih poroda carskim rezom. (2)

1.9.1. METODE INDUKCIJE PORODA

Indukcija poroda je opstetrički postupak izazivanja uterinih kontrakcija i poroda. Ovisno o postupku razlikujemo: fizikalno – mehaničke, kiruške, medikamentozne i kombinirane metode indukcije.

Fizikalno – mehanički postupci za indukciju poroda (električna stimulacija, baloni, kateteri i drugo) povijesnog su značaja. Od kirurških postupaka najčešće je korištena amniotomija, nakon koje najveći broj indukcija završi porodom unutar 24 sata ako je cerviks zreo.

Primjena oksitocina iz stražnjeg režnja hipofize počinje početkom ovog stoljeća. Primjenjuje se intramuskularno, supkutano, oralno, nazalno i intravenski. Najsigurniji način primjene je intravenski, u obliku infuzije razrijedi se 5I.J. oksitocina s 500 ml 5% glukoze.Kontraindikacije za primjenu oksitocina praktički nema, osim kada postoji kontraindikacija vaginalnog poroda.

U indukciji poroda najčešće se koristi kombinirani postupak: amniotomija uz infuziju oksitocina. U posljednje vrijeme koriste se brojni medikamenti, postupci za dozrijevanje cerviksa u čemu prostaglandini zauzimaju posebno mjesto. (2)

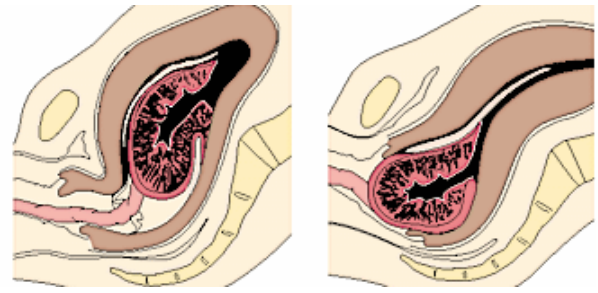
1.10. TREĆE PORODNO DOBA

Na početku trećeg porodnog doba, nakon izlaska djeteta i plodove vode, fundus uterusa je u razini pupka jer se maternica zbog pritiska naglo smanji. To je posljedica retrakcije muskulature mišića. Nakon 5 do10 minuta rodilja osjeti stezanje maternice koje predstavlja kontrakcije muskulature maternice. Posljedica toga je smanjenje insercijske površine posteljice pa se neelastična posteljica odiže u svom središnjem dijelu. Zbog toga se raskinu uteroplacentarne krvne žile i iz njih počinje krvarenje u retroplacentarni prostor. Krv se skuplja u prostoru između stijenke maternice i posteljice te se tako stvara retroplacentarni hematom (10)

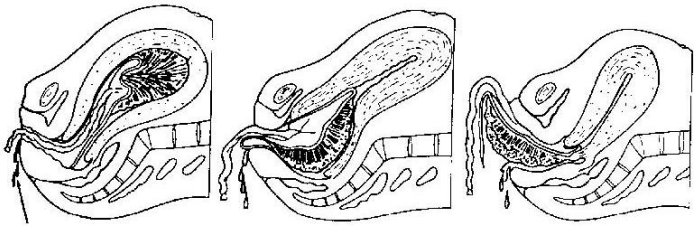
Postoje dva načina odljuštenja posteljice i to ;

1. modus Schultze koji je daleko najčešći pojavljuje se u 80% poroda kada se posteljica počinjeljuštiti u sredini odnosno fetalnom stranom izlazu.

2. modus Duncan kad se placenta počinje ljuštiti od svog donjeg ruba u smjeru fundusa maternice, u tom slučaju za čitavo vrijeme trećeg porodnog doba istječe krv iz maternice, a posteljica izlazi iz porodnog kanala maternicnom stranom.



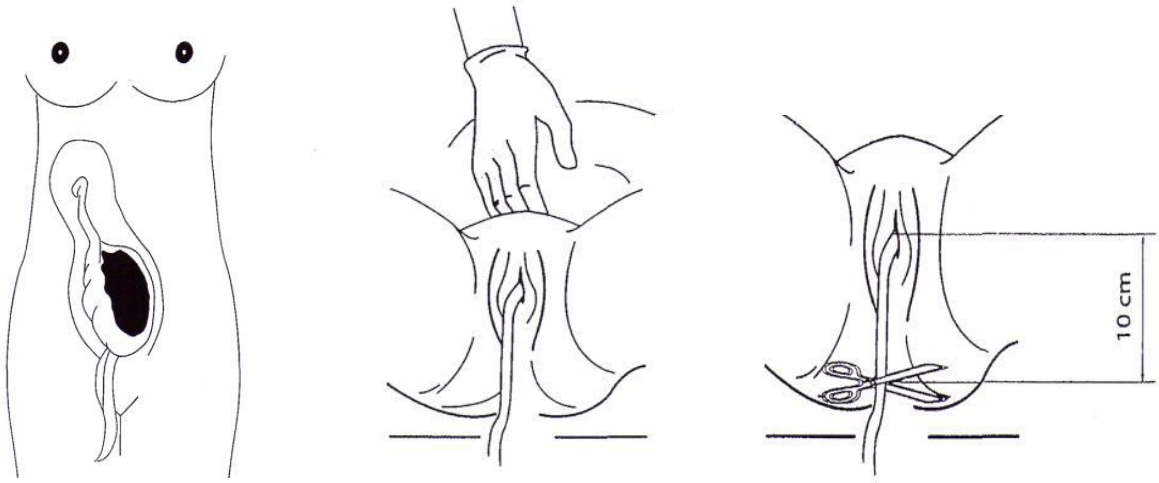
Slika 1-17. *Odlupljivanje posteljice – modus Shultze.*
http://www.gesundheit.de/sites/default/files/images/roche/pics/a34776.005-1_big.gif



Slika 1-18. *Odlupljivanje posteljice – modus Duncan.*
http://www.brooksidepress.org/Products/Obstetric_and_Newborn_Care_II/images/MD0922_img_18.jpg

1.10.1. ZNAKOVI ODLJUŠTENJA POSTELJICE

se odljuštena posteljica rodila u donji segment uterusa ili u rodnicu, fundus se maternice podiže za četiri do pet centimetara prema desnom rebrenom luku (Schroderov znak). Da bi se utvrdilo kakoje placenta odljuštena koristi se Kustnerov znak, rukom se pritisne iznad simfize i pomiče se uterus u kranijalnomsmjeru. Ako se pupkovina tom prilikom ne uvuče, što znači da nije pratila pomicanje uterusa, posteljica je odljuštena. Treći je znak odlupljenja posteljice Ahfeldov znak, koji se bazira na praćenju spuštanja podvezane pupkovine. Napredovanjem odlupljivanja posteljice, vrpca koja je bila vezana tik uz vulvu sve se niže, zajedno s pupkovinom, spušta. Smatra se kakoje posteljica odljuštena kada se vrpca spustila za deset centimetara. (2)



Slika 1-19. *Schröderov, Kustnerov i Ahlfeldov znak odljuštenja posteljice.*
Kuvačić, I., Kurjak, A., Đelmiš, J.: Porodništvo, Medicinska naklada, Zagreb, 2009

Istiskivanje posteljice iz donjeg materičnog odsječka – kada se posteljica spusti u donji uterini segment uterusa ili u rodnicu žene, osjeti refleksnu potrebu za tiskanjem. Povećanjem trbušnog pritiska rodilja obično uspijeva istisnuti posteljicu iz porodnog kanala. Ako to ne uspije, najčešće zbog smanjenog tonusa donjeg segmenta uterusa i rodnice, može se rodilji pomoći tako da se dvjema rukama uhvati trbušna stjenka u uzdužnom pravcu, a zatim se stijenka podigne i ženi se naredi da tiska – hvat prema

Baeru. Time se smanjuje obujam trbušne šupljine, pa je djelovanje intraabdominalnog tlaka veće.

Odlupljenaposteljice može se istisnuti i Dorn – Ahlfeldovim načinom. Isprazni se mokraćni mjehur, a kontrahirani uterus dovode se u središnju liniju. Tada se polože četiri prsta na stražnju stijenku uterusa, a palac na prednju pa se zatim uterus potisne poput klipa prema porodnom kanalu i istisne posteljica. (2)

Tijekom trećeg porodnog doba svaka rodilja neminovno izgubi određenu količinu krvi. Prije se smatralo kako je gubitak krvi i do 500mL fiziološko krvarenje i kakoga žena bez teškoće može podnijeti. Novije spoznaje, međutim govore da u žena koje su izgubile manje krvi u porodu involucijski procesi teku mnogo brže, one bolje doje svoju djecu i mnogo su otpornije na infekcije. Zato se gotovo danas u pravilu provodi medikamentna profilaksa kojom se može značajno skratiti treće porodno doba, a ujedno smanjiti krvarenje, odnosno spriječiti gubitak znatnije količine dragocjene krvi.

Važno je znati kako se placentarno doba, ako se ne primjenjuje medikamentozna profilaksa, mora voditi konzervantivnu, a to znači da se ne smije ubrzavati fiziološki tijek odlupljivanja posteljice.

Danas se treće porodno doba uglavnom vodi na aktivan način medikamentnom profilksom krvarenja. Aktivnim se načinom danas vođenje placentarne faze prema novim spoznajama sprječavaju veći gubici krvi koji inače mogu nastupiti nakon rođenja djeteta.

Budući da je ipak vrlo teško predvidjeti koja će rodilja krvariti, danas se svakoj rodilji – aplicira uterotonik na kraju drugog porodnog doba. Nakon toga, u prosjeku nakon 5 minuta pojavljuje se kontrakcija uterusa i posteljica se odljušti.

Posljednjih se godina odljuštena posteljica rađa povlačenjem za pupkovinu (<<Cord traction>>). Sačekaju se znakovi odljuštenja posteljice i zatim se pupkovina ovija oko prstiju desne ruke, a lijeva se ruka nježno položi na prednju stijenku kontrahiranog uterusa. Kad se pojavi placenta u vulvi, mijenja se smjer povlačenja i u luku se povlači pupkovina u vis. Metoda generalizirane profilakse Metherginom, te rađanje posteljice pomoću povlačenja za pupkovinu, smatra se danas metodom izbora. Utvrđeno je kako

je to metoda potpuno bezbolna, placentarna faza poroda traje znatno kraće, a gubitak krvi je osjetno smanjen.

Opasnost od izvrtanja maternice prilikom poroda posteljice metodom povlačenja za pupkovinu, gotovo da i ne postoji, ako se ispravno postupa i ako je maternica čvrsto stisnuta. Svejedno iz tih razloga savjetuje se „ cord traction „ provoditi samo u specijaliziranim ustanovama.



Slika 1-17. *Cord traction.*
http://labspace.open.ac.uk/file.php/6634/!via/oucontent/course/3207/ldc_session6_fig2.jpg

1.11. ČETVRTO PORODNO DOBA

Četvrto porodno doba počinje izlaskom placente, a predstavlja prijelaznu fazu poroda prema puerperiju. Traje otprilike dva sata, i u to se vrijeme zatvaraju raskidane krvne žile i stišava krvarenje.

1.11.1.MEHANIZAM ZAUSTAVLJANJA KRVARENJA

Mehanizam zatvaranja raskinutih uteroplacentarnih žila na insercijskoj plohi ovisi o nekoliko činilaca, ali svakako jednu od najvažnijih uloga imaju retrakcija maternice. Snažna kontrakcija i retrakcija maternice koja uslijedi odmah nakon izlaska posteljice dovodi do uklještenja otvorenih krvnih žila na insercijskoj plohi. Zahvaljujući tom mehanizmu krvne se žile uterusa zatvaraju i krvarenje se naglo smanji.

U četvrtom porodnom dobu postoji velika opasnost od krvarenja iz atonične maternice ili izozljeda mekog porodnog kanala. U tom razdoblju treba pratiti opće stanje rodilje, stegnutost uterusa, te odmah uočiti eventualna krvarenja iz spolovila. Nadalje je važno pratiti visinu fundusa maternice, koji se odmah poslije izlaska posteljice nalazi otprilike 5 cm ispod pupka. Približno nakon jednog sata fundus uterusa opet se vraća na visinu od 1 – 2 cm pod pupkom. Osim toga tijekom četvrtog porodnog doba opskrbljujuse eventualne ozljede mekih dijelova i/ili se sašije urez međice. (2)

Pregled posteljice počinje tako da se najprije položi fetalnom stranom na ravnu podlogu, a zatim se pregledava jesu li plodni ovoji čitavi. Slijedi pregled maternične strane posteljice, prilikom koje se može zapaziti tanka sivkasta opna decidue na površini režnjeva.

Kotiledoni posteljice moraju međusobno prijanjati jedan uz drugi i ne smije biti defekta u tkivu placente. Nakon pregleda majčinske strane, počinje se pregledavati fetalna strana. Najprije se utvrđuje mjesto insercije pupkovine, koja može biti usađena centralno, paracentralno ili marginalno, a vrlo rijetko na ovojima (insertiovelamentosa). Prateći krvne žile koje prolaze s korionske ploče, vrlo se lako može uočiti nusposteljica na ovojima, (placenta succenturiata). Ako su krvne žile na ovojnicama prekinute, zaključuje se da je posteljica ostala u materištu. Tada se mora postupiti jednako kao da je zaostao dio posteljice u uterusu.

1.11.2. PUERPERIJ

Puerperij ili babinje je razdoblje od 6 tjedana nakon poroda. U to vrijeme nastavlja se pojačano lučenje prolaktina. Genitalni organi se smanjuju na normalnu veličinu, štoviše maternica i rodnica, ako se laktacija održava, poprimaju veličinu i oblik onih u postmenopauzi. (2)

2. CILJ

Cilj rada bio je prikaz tijeka fiziološkog poroda, vođenje svih porodnih faza te prikaz zadaća primalje u zbrinjavanju rodilje tijekom poroda i babinja.

3. RASPRAVA

U radu sam prikazala anatomiju ženskog spolnog sustava, proces oplodnje, fiziologiju trudnoće, pregleda u trudnoći te fiziologiju poroda. Glavna zadaća antenatalne skrbi je da kliničkim i ultrazvučnim pregledom probere ugrožene trudnoće koje je potrebno dodatno obraditi, pratiti i liječiti.

Tijekom izrade završnog rada i pretraživanjem materijala i podataka u literaturi sam uočila kakovisokorizičnih trudnoća ima oko 4,3 %, blago rizičnih oko 16 %, a komplikacija tijekom samog porođaja u 10% slučajeva. Navedene brojke ističu važnost redovitog kontroliranja svake trudnice, kao i nužnost stručnog vođenja poroda.

Važnost vaginalnih pregleda pri svakoj kontroli je bitan, smatra se da pregled rodnice u svakom trenutku omogućuje dijagnozu i liječenje infekcija koje, ako se ne liječe, mogu uzrokovati prijevremeni porođaj. Nadalje palpacija vrata maternice i njegova prohodnost znak su prijetećeg pobačaja i prijevremenog porođaja koji se mogu spriječiti. Na samom kraju trudnoće, posebno iza 36. tjedna, palpacija vrata maternice omogućuje prosudbu njegova sazrijevanja, kao važna čimbenika u normalnom porođaju.

Poznavanje fiziologije poroda potrebno je za praćenje aktivnog poroda i pravovremeno uočavanje nepravilnosti koje zahtijevaju intervencije s ciljem sprječavanja komplikacija. Za praćenje tijeka poroda koristimo se metodama pomoću kojih nadziremo majku i plod i utvrđujemo njihovo stanje i spremnost za daljnji slijed događaja.

Svakoj rodilji se pri primitku u rađaonu izmjere vitalni znakovi, odredi prisutnost proteina u urinu te učini vaginalna pretraga u svrhu određivanja stadija porođaja, dilatacije cerviksa i namještaja djeteta, nakon čega se postavlja CTG sonda i uz trudove registriraju otkucaji čedinjeg srca te promjene temeljne srčane frekvencije s obzirom na trud. Važno je redovno kontroliranje stupnja dilatiranosti cerviksa te bilježenje na partogram kako bi uz pomoć krivulje procijenili da li porođaj dobro napreduje. Uz vaginalne pretrage, koje ne smiju biti prečeste radi mogućnosti prijenosa infekcije, redovno se mjeri arterijski tlak, puls, tjelesna temperatura.

4. ZAKLJUČAK

Perinatologija i primaljska skrb danas imaju za cilj unapređenje i održavanje zdravlja žene i ploda tijekom trudnoće i poroda.

Primalja u suradnji s porodničarom svojim savjetima i postupcima omogućuje prirodniji tijek poroađaja. Time se postiže da rodilja ima veću kontrolu nad svojim tijelom i zdravljem djeteta tijekom poroda.

5.SAŽETAK

Fiziološki porođaj počinje spontano, niskorizičan je na početku i kroz cijelo svoje trajanje sve do izgona. Dijete je rođeno spontano, u stavu glavicom, između navršenog 37. i 42. tjedna trudnoće s porođajnom masom od 10. do 90. centile za dob i spol. U fiziološkom se porođaju dijete rađa dorzoanteriornimokcipitalnim stavom. Porođaj dijelimo na četiri porodna doba.

Početak poroda označavaju trudovi ili prsnuće vodenjaka.Vodenjak može prsnuti samostalno ili za vrijeme trudova. Dolaskom u rađaonicu pregleda obavlja dežurni ginekolog, pregledava rodilju te odlučuje o daljnjem postupku i načinu vođenja poroda. Nakon prijema u rađaonicu pristupa se toaleti spolovila i eventualnom davanju klizme. Za vrijeme poroda iznimno je važno stalno praćenje stanja majke i djeteta. Rodiljama se redovito mjeri arterijski tlak, puls i provodi nadoknada tekućine.

Prvo porodno doba započinje prvim trudovima koji dovode do nestajanja cerviksa ili otvaranja ušća, ili prsnućem vodenjaka.U početku poroda trudovi su rijetki, slabi i kratkotrajni, cervikalni kanal prohodan je za 2 cm, prvo porodno doba završava kada je ušće maternice potpuno otvoreno 10 cm.

Drugo porodno doba je doba istiskivanja djeteta. Počinje kada je ušće potpuno otvoreno 10 cm, a vodenjak je prsnut. Trudovi su još češći i snažniji nego ranije. To su pravi i potresni trudovi.

Treće porodno doba je doba koje u fiziološkim uvjetima traje od 30 min do 1 h, a počinje trenutkom rađanja djeteta te završava porađanjem posteljice.

Četvrto porodno doba počinje izlaskom placente, a predstavlja prijelaznu fazu poroda prema puerperiju. Traje otprilike dva sata, i u to se vrijeme zatvaraju raskidane krvne žile i smanjuje krvarenje.

6. SUMMARY

Physiological labor begins spontaneously, low-risk at the beginning and throughout its duration until delivery. The baby was born spontaneously in the vertex position between 37 and 42 weeks of pregnancy with birth weight between the 10th and 90th percentile for age and gender. The physiological birth to a child born dorzoanteriornimokcipitalnim attitude. Childbirth is divided into four birth stages. The beginning of labour indicates contractions or water breaking.Newt may burst independently or during contractions.Arrival at the delivery room the examination is performed by the duty gynecologist, viewing the woman and deciding on how to proceed with the birth. Upon arrival to the delivery room access to toilets genitals and eventual approval for enemas. During childbirth is extremely important to constantly monitor the status of the mother and child. Mothers blood pressure is regularly measured , pulse and frequent rehydration. First patholog starts with the first contractions that lead to the disappearance of the cervix or opening of the estuary, or water rupture .During early labor contractions are rare, weak and short-lived, the cervical canal passable by 2 cm, first patholog ends when the cervix is fully open 10cm . Second stage of labour is the extrusion of the child. It starts when the mouth completely entrapped 10 inches and the water breaks.Contractions are more frequent and more powerful than before. These are real and moving labor. Third stage of labour in which physiological conditions takes 30 min to 1 h; begins at the moment of birth of the child and ends with giving birth to the placenta. Fourth stage is the delivery ofthe placenta, and a transitional stage of delivery to the puerperium. It lasts about two hours, and in that time, closing torn blood vessels and slows down the bleeding.

7.LITERATURA

1. Primaljski vjesnik, broj 9, listopad 2010

http://www.komora-primalja.hr/datoteke/Primaljski%20vjesnik%209%202010.pdf

2.Dražančić, A. Porodništvo, Školska knjiga, Zagreb, 1999.;17-18, 162-165,

179-190,197-198

3. Kuvačić, I., Kurjak, A., Đelmiš, J. Porodništvo, Medicinska naklada, Zagreb, 2009;

183-214.

4. Švaljug D. Aktivni porod i aktivno vođenje poroda – nastavni tekstovi ;7 ; 13 ; 14 ; 22 ; 24 ; 28

5. Sestrinski edukacijski magazin,Matea Šarić ms, KBC Split Koronarna jedinica
http://www.sem.com.hr/content/view/31/2/

6. Spirić, Erika. Uloga primalje kod fiziološkog porođaja. // Časopis Primaljski vjesnik, 9(2010); 24.
URL:
http://www.komora-primalja.hr/datoteke/Primaljski%20vjesnik%209%202010.pdf

7. Kosinac Z. Kineziterapija : Tretmani poremećaja i bolesti organa i organskih sustava, Kineziterapija u trudnoći, Split, 2006

8. Oden M. Preporod rađanja,
www.roda.hr/tekstovi.php

9. Grgić, M., Švaljug, D. Epiziotomija, prednosti i nedostaci (I. dio) // Časopis Primaljski vjesnik, 12(2012); 24. URL:
http://www.komora-primalja.hr/datoteke/PRIMALJSKI-2012-12.pdf

10. . Ivanišević M . Fiziologija porođaja : Treće porođajno doba i pregled posteljice . In : Kuvačić I , Kurjak A , Đelmiš J , etal . Porodništvo . Medicinska naklada Zagreb , 2009. p .

11.Skrb tijekom normalnog porođaja – praktični vodič; 4; 8.
Svjetska zdravstvena organizacija, 1999.
URL:
http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO_FRH_MSM_96.24_scr.pdf

8. ŽIVOTOPIS

OSOBNI PODACI

Ime i prezime: Željka Perković

Datum i mjesto rođenja: 23.09.1992., SPLIT

Adresa: Putaljski put 19, 21212 Kaštel Sućurac

Mobitel: 098 935 42 98

E-mail: filipperkovic@hotmail.com

OBRAZOVANJE

2011. – 2014. Sveučilište u Splitu, Odjel zdravstvenih studija, smjer: Primaljstvo

2008. - 2011. Zdravstvena škola Split
smjer: medicinska sestra-medicinski tehničar

VJEŠTINE

Rad na računalu: Aktivno koristi računalo, poznaje rad na MS Office paketu

Stani jezici: Engleski jezik – aktivno u govoru, pasivno u pismu