

PRIMALJSKA SKRB KOD POROĐAJA U USPRAVNIM POLOŽAJIMA

Salač, Lorena

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:725745>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-18**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ
PRIMALJSTVO

Lorena Salač

PRIMALJSKA SKRB KOD POROĐAJA U USPRAVNIM POLOŽAJIMA

Pregledni završni rad

Rijeka, 2021.

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY OF HEALTH STUDIES
UNDERGRADUATE STUDY
OF MIDWIFERY

Lorena Salač

MIDWIFERY CARE IN CHILDBIRTH IN UPRIGHT POSITIONS

Final work

Rijeka, 2021.

Mentor rada: Magdalena Kurbanović, univ. bacc. obs., mag. med. techn.

Završni rad obranjen je dana _____ na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci.

Pred povjerenstvom u sastavu:

1. _____

2. _____

3. _____

Izveštće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

Sastavnica	Fakultet zdravstvenih studija
Studij	Preddiplomski stručni studij primaljstva
Vrsta studentskog rada	Završni rad
Ime i prezime studenta	Lorena Salač
JMBAG	28059977355003

Podatci o radu studenta:

Naslov rada	PRIMALJSKA SKRB KOD POROĐAJA U USPRAVNIM POLOŽAJIMA
Ime i prezime mentora	Magdalena Kurbanović
Datum predaje rada	16.07.2021.
Identifikacijski br. podneska	1619530950
Datum provjere rada	14.07.2021.
Ime datoteke	Primaljska skrb kod porodaja u uspravnim položajima – Lorena Salac
Veličina datoteke	9.2 MB
Broj znakova	75,072
Broj riječi	12,551
Broj stranica	55

Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	4%
-----------------	----

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	16.07.2021
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/> DA
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

Potpis mentora

16.07.2021.

Sadržaj

1. UVOD	1
1.1. Povijest položaja za rađanje.....	1
1.2. Biomehanika porođaja.....	4
2. RAZRADA TEME	7
2.1. Položaji roditelje tijekom porođaja.....	7
2.1.1. Ležeći položaj na leđima.....	7
2.1.2. Ležeći položaj na boku.....	8
2.1.3. Sjedeći položaj.....	11
2.1.4. Stojeći položaj.....	14
2.1.5. Klečeći položaj.....	16
2.1.6. Asimetričan uspravni položaj.....	18
2.1.7. Čučajući položaj.....	20
2.2. Dobrobiti uspravnih položaja.....	24
2.2.1. Utjecaj uspravnih položaja na doživljaj porođaja.....	25
2.2.2. Utjecaj uspravnih položaja na uterine kontrakcije.....	25
2.2.3. Utjecaj uspravnih položaja na porođajnu bol.....	25
2.2.4. Utjecaj uspravnih položaja na trajanje porođaja.....	26
2.2.5. Utjecaj uspravnih položaja na ozljede međice i epiziotomiju.....	26
2.2.6. Utjecaj uspravnih položaja na krvarenje.....	26
2.2.7. Utjecaj uspravnih položaja na komplikacije u porođaju.....	27
2.2.8. Utjecaj uspravnih položaja na neonatalne ishode.....	27
2.3. Osobitosti primaljske skrbi kod porođaja u uspravnim položajima.....	27
2.3.1. Obrazovanje i stavovi o porođaju u uspravnim položajima.....	27
2.3.2. Oprema za porođaj.....	28
2.3.3. Prepreke upotrebi različitih položaja.....	32
2.3.4. Primaljska skrb tijekom prvog porođajnog doba u uspravnim položajima.....	33
2.3.5. Primaljska skrb tijekom drugog porođajnog doba u uspravnim položajima.....	35
2.3.6. Primaljska skrb tijekom trećeg porođajnog doba u uspravnim položajima.....	38
2.3.7. Primaljska skrb tijekom komplikacija u porođaju.....	40
3. ZAKLJUČAK	44
PRIVITAK A: Popis ilustracija	47

SAŽETAK

Tijekom povijesti se položaji za rađanje mijenjaju, a povećanom upotrebom intervencija u porođaju on se sve više obavlja na opstetričkom stolu. Litotomijski položaj se ponajprije upotrebljava kako bi primalje i opstetričari jednostavnije vodili porođaj. Međutim, mnoge roditelje izvještavaju da takav porođaj povećava osjećaj boli, neugodan je i težak, a povezan je i sa većim rizikom za roditelju i fetus, te za ozljede međice. U posljednje vrijeme roditelje su postale svjesnije fizioloških prednosti mobilnosti i mijenjanja položaja u porođaju. Uspravni položaji povoljno utječu na doživljaj porođaja, pospješuju uterine kontrakcije uz smanjenje porođajnu bol, smanjuju trajanje porođaja, smanjuju ozljede međice i upotrebu epiziotomije, te osiguravaju bolje materalne i neonatalne ishode. Uz to, korisni su prilikom pojave komplikacija u porođaju. Stoga je bitna zadaća primalje poticanje roditelje na zauzimanje uspravnih položaja i slobodu kretanja. Roditelj odabire položaje koji su joj najudobniji, a okolina ne bi trebala biti ograničavajuća u smislu pomanjkanja privatnosti ili opreme. Također, potrebno je da primalja u potpunosti razumije mehanizam porođaja kako bi se mogla prilagoditi položajima koje roditelj odabere, pritom osiguravajući da položaji koje primalja zauzima štite njezino vlastito zdravlje. Stoga, ako roditelj prima epiduralnu analgeziju potrebno je pozvati pomoć prilikom premještanja roditelje pritom koristeći ergonomske položaje. Zadaća primalje je osigurati porođaj poticanjem fizioloških mehanizama i bez rutinskih intervencija pri čemu pomaže upotreba uspravnih položaja.

KLJUČNE RIJEČI: fiziološki porođaj, uspravni položaji, mobilnost, primaljska skrb

SUMMARY

Through history birthing positions changed and with the increase in medical interventions during birth the use of obstetric bed became more common. Lithotomy position is mostly used so that midwives and obstetricians could more easily conduct birth. But women report that birth in lithotomy position leads to higher pain scores, it's uncomfortable and difficult and it's associated with increased risk for birthing person and foetus as well as increased likelihood of perineal injuries. Recently birthing persons became more aware of physiological advantages of mobility and position changes in birth. Upright positions have a beneficial effect on the experience of childbirth, they promote uterine contractions while reducing pain associated with birth, reduce the duration of childbirth, reduce perineum injuries as well as the use of episiotomy and ensure better maternal and neonatal outcomes. In addition to that, upright positions are also beneficial in event of childbirth complications. Therefore, one of the main roles of the midwife is to encourage the birthing person to take upright positions and to change positions freely. Birthing person should choose positions that they found most comfortable and the birthing environment should not be limiting in the manner of lack of privacy and equipment. It is also important for the midwives to have a deep understanding of mechanism of birth so they could accommodate any positions that the birthing person assumes, whilst protecting their own health. For that reason, the midwives should have assistance while positioning the birthing person that has had epidural analgesia and should use ergonomic positions in the process. The role of the midwife is to facilitate physiological birth by encouraging physiological mechanisms and avoiding routine interventions which can be accomplished with the use of upright positions.

KEY WORDS: physiological childbirth, upright positions, mobility, midwifery care

1. UVOD

Tijekom porođaja su doba tranzicije i drugo porođajno doba emocionalno i fizički najzahtjevniji stoga su jednakost i povjerenje između primalje i roditelje ključni u osiguravanju partnerskog odnosa koji će doprinijeti pozitivnom iskustvu rađanja. Zato je jedan od najvažnijih čimbenika u osiguravanju kvalitete maternalne skrbi odnos između roditelje i primalje. Promatranje ponašanja roditelje tijekom porođaja je važna vještina koju primalja mora posjedovati obzirom da je roditeljino ponašanje dobar indikator za nadzor napretka porođaja i stanja roditelje i/ili fetusa. Treba imati na umu da ometanje fiziološkog procesa porođaja povećava rizik komplikacija za roditelju i fetus stoga je potrebno koristiti neke od postupaka u skrbi za roditelju koji povećavaju mogućnost fiziološkog porođaja, a to su: izbjegavanje nepotrebne indukcije porođaja, osiguravanje slobode kretanja roditelje, osiguravanje kontinuirane skrbi u porođaju, izbjegavanje rutinskih intervencija i poticanje spontanog tiskanja za vrijeme porođaja u uspravnim položajima. Rađanje u ležećem položaju usvojeno je kako bi opstetričarima bilo jednostavnije voditi porođaj. Međutim, mnoge roditelje izvještavaju da porođaj na leđima doživljavaju kao bolan, neugodan i težak, a povezan je i sa povećanim rizikom za ozljede međice. Stoga su u posljednje vrijeme roditelje postale svjesnije prednosti mobilnosti i mijenjanja položaja tijekom porođaja, pa se posljedično smanjila i potražnja za medikamentima u porođaju. Uz to, bol se može uspješnije kontrolirati kretanjem i pronalaskom ugodnijeg položaja, pa restrikcijom mobilnosti bol može postati teža za podnošenje (1,2).

1.1. Povijest položaja za rađanje

Porođaj u prošlosti nije izgledao kao porođaj kakvog danas poznajemo. Bio je jednostavniji i sa manje invazivnih intervencija, bez rađaonica, držača za noge, monitora, instrumenata i operacijskih stolova. Poznato je da su roditelje tijekom povijesti zauzimale uspravne položaje za rađanje, a porođaj je bio događaj u kojem su roditelje bile aktivni sudionici, dok su uz njih bile majke, sestre, prijateljice i/ili primalje. Sa povjerenjem u sebe i svoje tijelo bile su sposobne roditi bez intervencija, na što nam ukazuju brojni antropološki i arheološki pronalasci (3).

U početku su roditelje rađale klečeći, čučajući ili sjedeći u krilu asistentice čime su postizale optimalni fiziološki položaj. Prvi evidentirani podaci pronađeni su na predmetima starim nekoliko

tisuća godina, a najstarije podatke pronalazimo u obliku slika, najčešće na zidovima hramova ili na kućanskim predmetima kao što su vaze (Slika 1) (4).



Slika 1. Vaza iz Perua; prikaz primalje koja prima dijete dok roditelj sjedi na stolčiću, a iza roditelje se nalazi asistentica koja joj podupire leđa

(Izvor: <https://www.swt.org/crosswordcorner/lima/>)

Prvi materijal koji se koristio za porođaj bilo je „porođajno kamenje“ kojeg su činila su dva grubo oblikovana kamena. Postavljeni su razmaknuto jedan od drugoga tako da tvore improvizirano sjedalo ili stolicu sa otvorom u sredini, a roditelj je na njima klečala, čučala ili sjedila (3).

Soran iz Efeza (početak 2. st.) grčki je ginekolog i medicinski pisac koji je prvi preporučio upotrebu porođajnog stolčića. U nastojanju da omogući lakšu opservaciju u porođaju stolčić je često bio modificiran, a osmišljen je isključivo za porođaj i pogodan je za roditelju jer je osiguravao optimalni fiziološki položaj za rađanje.

Porođajni stolčić je bio oprema svake primalje sve do sredine 18. stoljeća. Na prijelazu u 17. stoljeće liječnici su se počeli baviti porodništvom, a ležeći položaji su se uglavnom koristili u svrhu lakše opservacije porođaja. U Engleskoj i Francuskoj je u medicinsku praksu uveden forceps koji se mogao primijeniti samo kada je roditelj bila u ležećem položaju, pa je stoga Francois Mauriceau 1668. godine objavio raspravu u kojoj je preporučio upotrebu ležećeg položaja na

leđima. Objasnio je da na taj način ima bolju kontrolu nad porođajem, te mogućnost izvođenja instrumentalnog porođaja prema potrebi. Prema legendi, širenju upotrebe ležećih položaja za rađanje pridonio je porođaj Madame de Montespan, ljubavnice kralja Louisa XIV. koja je rodila u ležećem položaju kako bi kralj mogao promatrati rođenje svog djeteta iza zastora, jer tada muškarci nisu mogli biti nazočni na porođaju. Kao rezultat toga, mišljenje i pristup roditelja prema uspravnim položajima se tijekom vremena promijenio.

Porođaj se sve češće tretira kao procedura u kojoj je glavni zadatak smanjiti smrtnost fetusa i roditelja. Kontrolu nad porođajem je olakšalo izvođenje intervencija forcepsom i drugim instrumentima u ležećem položaju te se pokazalo osobito povoljnim za medicinsko osoblje. Kako je medicinska tehnologija s vremenom napredovala, osjećaji roditelja i njen pristup porođaju su postali manje važni medicinskom osoblju, a prisilna upotreba ležećih položaja je postala učestalija. Popularizacija ležećih položaja dovela je do pojave porođajnog kreveta koji je u početku bio korišten samo za komplicirane porođaje te se zbog pogodnosti za liječnike i primalje sve više upotrebljavao.

Von Ludwig je 1870. godine objavio da položaji roditelja trebaju biti prirodni, to jest, trebali bi pogodovati porođaju pružajući mogućnost suradnje sa primaljom.

Frederich Leboyer 1975. godine uvodi upotrebu tople kupke za novorođenčad neposredno nakon porođaja u svrhu nježnije prilagodbe novorođenčeta na ekstrauterini život, no to je zahtijevalo odvajanje novorođenčeta od majke. Kasnije francuski opstetičar Michel Odent rađeonice u bolnici u Phitiviersu oprema kadama kako bi omogućio roditeljama uranjanje u toplu vodu u svrhu opuštanja za vrijeme prvog porođajnog doba, no ubrzo je uvidio da roditelje ne žele napustiti kadu za vrijeme izгона. Upotreba vode doprinosi olakšanoj pokretljivosti i zauzimanju uspravnih položaja.

Na prijelazu u 20. stoljeće započele su rasprave o pozitivnim i negativnim aspektima porođaja u ležećim položajima. Ina May Gaskin, američka primalja koja je jedna od ključnih osoba u pokretu humanizacije porođaja tijekom sedamdesetih godina prošlog stoljeća, iznoseći svoja iskustva asistiranja pri porođajima kod kuće navodi da roditelje kojima nije ograničena mogućnost kretanja u doba izгона gotovo uvijek zauzimaju uspravni položaj.

Danas su dostupni suvremeni opstetrički stolovi koji podešavanjem visine, uzglavlja, podnožja ili dodavanjem potporne šipke omogućuju roditelji zauzimanje uspravnih položaja kao što su sjedeći, čučajući, klečeći, pa čak i stojeći položaji. Time su uspravni položaji roditelje fizički manje zahtjevni za primalju i omogućen je jednostavniji nadzor međice, napretka porođaja, ali je moguće i brzo postavljanje roditelje u ležeći položaj u slučaju komplikacija (2).

1.2. Biomehanika porođaja

Porođaj zahtjeva promjene u položaju fetalne glavice tijekom prolaska kroz porođajni kanal. Zdjelicu roditelje čine četiri kosti: dvije zdjelične (*os coxae*), jedna križna (*sacrum*) i jedna trtična kost (*coccygis*). Od promontorija do simfize, preko unutrašnjosti zdjeličnih kostiju se proteže granična crta (*linea terminalis*) koja dijeli zdjelicu na veliku i malu.

Porođajni kanal se sastoji od mekog i koštanog dijela. Koštani dio porođajnog kanala čini mala zdjelica. Kretnje glavice se odvijaju na ulazu u malu zdjelicu čiji otvor je poprečno ovalan, te na uzdužno ovalnom izlazu iz nje. Donji uterini segment, vrat maternice, rodnica, vulva i mišići dna zdjelice čine meki dio porođajnog kanala.

Kako bi fetus uspješno prošao kroz porođajni kanal potrebne su rotacije zbog asimetrije glavice fetusa i roditeljine zdjelice. U porođaju opisujemo sedam ključnih pokreta glavice, pri čemu se fetus fiziološki nalazi u uzdužnom položaju (*situs longitudinalis*), prednjačeća čest je glavica u stavu zatiljkom (*praesentatio capitis occipitalis*), a leđa fetusa su okrenuta prema prednjoj stijenci maternice (*dorsoanterior*). Shodno tome, pokreti glavice fetusa se kontinuirano odvijaju ovim redoslijedom:

1. Angažiranje glavice – uzdužni tjemeni šav (*sutura sagittalis*) se postavlja u poprečni promjer ulaza u malu zdjelicu, te glavica velikim poprečnim promjerom (*diameter biparietalis*) ulazi u zdjelicu. Angažiranje se u porođaju može potvrditi palpacijom prednjačeće česti vaginalno i preko abdomena.

2. Spuštanje glavice – glavica se spušta kroz porođajni kanal

3. Fleksija glavice – uslijed otpora mišića dna zdjelice brada fetusa se privlači prsima i time dolazi do fleksije. Glavica prolazi kroz porođajni kanal subokcipitobregmatičnim opsegom

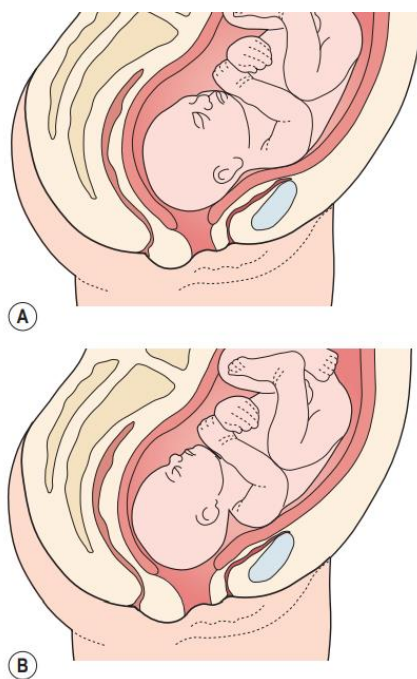
(*circumferentio suboccipitobregmatica*). Zatiljak je u ovom trenutku vodeći dio prednjačeće česti.

4. Unutarnja rotacija glavice – zbog uzdužno ovalnog izlaza iz zdjelice, fleksijom glavice i spuštanjem uz otpor mišića dna zdjelice dolazi do rotacije. Fetus se rotira u dorzoanteriorni položaj, a glavica i ramena više nisu usporedno. *Sutura sagittalis* se iz poprečnog postavlja u uzdužni promjer na izlazu iz zdjelice, a zatiljak fetusa se postavlja ispod simfize (Slika 2).

5. Ekstenzija glavice – rađanje glavice se vrši pokretom ekstenzije, odnosno odmicanjem brade od prsa. Preko međice se najprije porađa tjeme, čelo, lice pa brada (Slika 3).

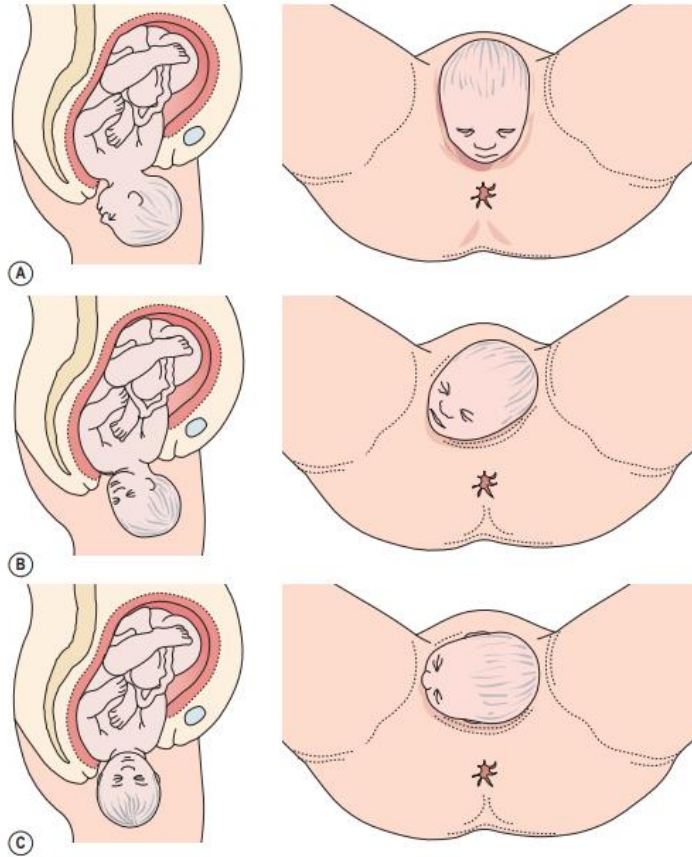
6. Vanjska rotacija glavice – nakon rođenja glavice, slijedi unutarnja rotacija ramena u uzdužni položaj. Rotacija ramena uzrokuje vanjsku rotaciju glavice, pa se lice rotira prema bedru majke (Slika 3).

7. Ekspulzija – rađaju se ramena. Prednje rame se nalazi ispod simfize i uglavnom se porađa prvo, a zatim stražnje rame prelazi preko međice. Konačno, dolazi do ekspulzije ostatka novorođenčevog tijela (5).



Slika 2. (A) Unutarnja rotacija glavice. (B) Rotacija glavice dovršena.

(Izvor: Marshall J, Raynor M. Myles Textbook for Midwives. 17. izd. Elsevier Health Sciences; 2020.)



Slika 3. (A) Ekstenzija glavice. (B) Restitucija. (C) Vanjska rotacija glavice.

(Izvor: Marshall J, Raynor M. Myles Textbook for Midwives. 17. izd. Elsevier Health Sciences; 2020.)

2. RAZRADA TEME

2.1. Položaji roditelje tijekom porođaja

Dokazano je da zauzimanje različitih položaja, osobito onih odabranih od strane roditelje, može povećati udobnost, te zajedno sa mijenjanjem položaja i gravitacijskom silom mogu poboljšati napredak porođaja. Uspravni položaji, kretanje ili sama promjena položaja mogu dovesti do učinkovitijih kontrakcija. Suprotno tomu, supinacijski položaji uslijed pritiska na donju šuplju venu mogu uzrokovati slabije kontrakcije. Polu-sjedeći i položaj na boku su gravitacijski neutralni i mogu pomoći roditelji da se opusti i odmori, osobito ako je dulje vrijeme provela u fizički zahtjevnim položajima. Ako porođaj brzo napreduje, postavljanjem roditelje u gravitacijski neutralne položaje može se usporiti napredak kako bi bio pogodniji za roditelju. Rodilja ima pravo na slobodu kretanja i izbor položaja za rađanje, osim u slučajevima komplikacija. Međutim, poznato je da se uspravnim položajima mogu riješiti neke od komplikacija koje su nastale, posebice za vrijeme drugog porođajnog doba, prilikom spuštanja i rotacije glavice fetusa, te samog izгона. Kod upotrebe različitih položaja važno je znati da se odmicanjem koljena jedno od drugoga povećava promjer ulaza u zdjelicu, a primicanjem koljena otvara promjer izlaza iz zdjelice.

Ako roditelja odbija određeni položaj zbog pojačane boli ili joj više odgovara neki drugi, ima ga pravo promijeniti. Međutim, kada joj primalja objasni na koji način određeni položaj može pospješiti napredak porođaja, roditelja se možda odluči isprobati ga. Primjenom epiduralne analgezije (EPA) određeni položaji mogu postati otežani za izvođenje, no nema prepreke za pokušaj zauzimanja manje zahtjevnih položaja. Moguća je kombinacija spinalne i epiduralne analgezije naziva „*walking epidural*“, pri čemu su kontrakcije bezbolne, a motorika roditelje očuvana i stoga je pogodna za upotrebu prilikom zauzimanja uspravnih položaja (5, 6, 7).

2.1.1. Ležeći položaj na leđima

Ležeći položaj na leđima se naziva i supinacijskim položajem, za vrijeme kojeg roditelja leži na leđima sa gornjim dijelom tijela lagano povišenim (<45 stupnjeva). Noge su ispružene ili flektirane u koljenima i kukovima sa stopalima položenima na krevet ili u držače za noge (litotomijski položaj) (Slika 4). Danas je najčešće korišten položaj za rađanje jer olakšava pristup prilikom vaginalnih pregleda i nadzora srčane akcije fetusa. U porođaju je jednostavniji za izvođenje manualnih tehnika čuvanja međice i omogućuje upotrebu instrumenata ako su potrebni

za vrijeme izгона. No takav položaj može uzrokovati supinacijsku hipotenziju roditelje uslijed pritiska maternice na donju šuplju venu uzrokujući smanjenu oksigenaciju fetusa, dok mučnina i bolovi u leđima mogu uzrokovati nelagodu roditelje. U ležećem položaju na leđima izlaz iz vagine se zateže i smanjuje uslijed fleksije kukova što može prouzročiti veću potrebu za epiziotomijom. Uz to, može prouzročiti prividnu kefalopelvinu disproporciju zbog smanjenih zdjeličnih promjera karakterističnih za ovaj položaj, te ometati rotaciju glave, a ti problemi se često mogu riješiti promjenom položaja. Ovaj položaj uzrokuje češće, nepravilnije, bolnije i manje učinkovite kontrakcije uz koje roditelja tiska protiv gravitacijske sile, pa je uslijed toga potrebna veća sila prilikom tiskanja. Najprikladnije ga je koristiti samo kada su potrebne medicinske intervencije koje ne mogu biti učinjene u drugom položaju, a u suprotnom se ne preporuča koristiti ovaj položaj (7, 8).



Slika 4. Rodilja se nalazi u litotomijskom položaju

(Izvor: https://www.instagram.com/p/B7pXOI_jIfg/)

2.1.2. Ležeći položaj na boku

Rodilja leži na boku sa obje noge flektirane u kukovima i koljenima, između nogu se postavi jastuk ili kikiriki lopta, a ako je potrebno jastuk se postavlja i ispod trbuha roditelje. Gornja noga može biti podignuta u držač za noge ili uz pomoć partnera za vrijeme spuštanja glave ili izгона (Slika 5) (7, 8).



Slika 5. Rodilja se nalazi u ležećem položaju na boku

(Izvor: <https://www.instagram.com/p/ByTZtOMgH6M/>)

2.1.2.1. Simsov položaj

U ležećem polu-bočnom položaju (*Simsov položaj*) roditeljica leži na boku nagnuta prema naprijed, donja noga je ispružena, dok je gornja noga flektirana u kuku i koljenu pod kutom od 90 stupnjeva ili više i oslonjena na jedan ili više jastuka ili kikiriki loptu (Slika 6). Ovaj položaj omogućuje odmor između kontrakcija ili nakon zahtjevnijih položaja, pogodan je za snižavanje visokog krvnog tlaka roditeljice (osobito u lijevom bočnom položaju) i oporavak abnormalne fetalne srčane akcije nastale kompresijom pupkovine ili donje šuplje vene roditeljice, siguran je prilikom upotrebe EPA-e, ublažava pritisak na hemoroide, a neutralizacijom gravitacijske sile pomaže usporiti ubrzani porođaj. Ovim položajem se uklanja vanjski pritisak na križnu kost te se dopušta njegovo pomicanje prema straga uslijed spuštanja glavice kroz porođajni kanal što može pospješiti rotaciju glavice fetusa uz mijenjanje strane na kojoj roditeljica leži (7).

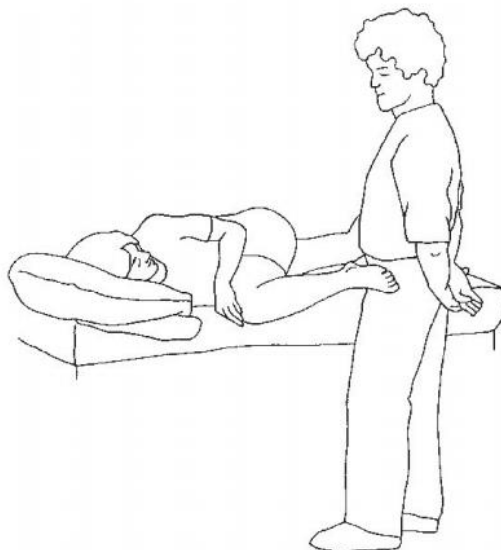


Slika 6. Rodilja se nalazi u Simsovom položaju

(Izvor: <https://www.optimalbirth.co.uk/index.php/courses-and-availability/49-biomechanics-for-birth-online>)

2.1.2.2. Ležeći polu-bočni položaj uz iskorak

Rodilja se nalazi u polu-bočnom položaju, donja noga je ispružena, a svoje gornje stopalo oslanja na kuk partnera ili primalje koji stoje uz krevet. Za vrijeme kontrakcije partner se lagano naginje prema naprijed kako bi dodatno flektirao roditeljnin kuk i koljeno, zadržavajući nogu roditelje u flektiranom položaju (Slika 7). Time se mijenja oblik zdjelice, odnosno fleksijom se postiže pomicanje križno-zdjeličnog zgloba (*articulatio sacroiliaca*) čime nastaje više prostora u gornjoj strani zdjelice. Koristan je ako roditelja nema dovoljno snage za iskorak u klečećem ili stojećem položaju, a potrebno je osigurati dodatan prostor u zdjelici. Ovaj položaj nije zahtjevan, ugodan je za roditelju i pospješuje rotaciju glavice kada je napredak porođaja usporio. Može se koristiti kod roditelje koja prima EPA-u, no treba biti na oprezu jer roditelja zbog analgezije ne osjeća nelagodu prilikom fleksije što može dovesti do pretjeranog rastezanja i kasnije boli. Ako je potrebna gravitacijska sila za pomoć pri spuštanju glavice, osobito ako porođaj sporo napreduje, nije preporučeno koristiti ovaj položaj. Položaj je potrebno promijeniti kada je roditelja u bočnom položaju dulje od sat vremena bez napretka (7, 8).



Slika 7. Rodilja se nalazi u ležećem položaju na boku te čini iskorak uz pomoć partnera

(Izvor: Simkin P, Hanson L, Ancheta R. The Labor Progress Handbook: Early Interventions to Prevent and Treat Dystocia. 4. izd. John Wiley & Sons; 2017.)

2.1.3. Sjedeći položaj

2.1.3.1. Polu-sjedeći položaj

Rodilja sjedi u krevetu sa uzglavljem postavljenim pod kutom od 45 stupnjeva (Slika 8). Iza roditelje može sjediti partner ili mogu biti postavljeni jastuci, no treba obratiti pažnju jer i uz dobru potporu jastucima roditelja može skliziti niže u krevetu što može dovesti do pritiska na gornju šuplju venu. Alternativa je supinacijskim ili bočnim položajima, osobito kada roditelja prima EPA-u. Osigurava djelomični utjecaj gravitacijske sile, jednostavan je i povoljan za odmor, optimalno djeluje na fetalnu oksigenaciju, moguće je izvesti vaginalni pregled kada je roditelja u ovom položaju, a prikladan je i za nadziranje međice i promjena u fazi izгона. Za vrijeme izгона partner pridržava noge roditelji koje su razmaknute i podignute čime se uzrokuje nepovoljno zatezanje međice, a ako roditelja sjedi na tvrdoj podlozi dolazi i do pritiska na križnu i trtičnu kost što uzrokuje smanjenje promjera izlaza iz zdjelice. Nije preporučeno koristiti kod sumnje na nepravilan položaj fetusa, a ako se fetalna srčana akcija nepovoljno promjeni ili se hipertenzija roditelje pogorša u ovom položaju treba zauzeti drugi položaj (7, 8).



Slika 8. Rodilja se nalazi u polu-sjedećem položaju

(Izvor: <https://www.instagram.com/p/COs7cYiggOQ/>)

2.1.3.2. Uspravni sjedeći položaj

Rodilja sjedi uspravno na krevetu, lopti, stolici ili stolčiću (Slika 9). Ovaj položaj se koristi kada je porođaj usporio jer utjecaj gravitacijske sile pospješuje njegov napredak. Pogodan je za odmor roditelje između kontrakcija, moguća je upotreba kardiotokografa (CTG-a), a omogućen je i pristup ramenima, donjem dijelu leđa ili donjem dijelu trbuha radi primjene hladnih ili toplih obloga, ili masaže. Kada se roditelja nalazi na lopti mogući su pokreti ljuľljanja zdjelice koji potiču opuštanje roditelje, spuštanje glavice, te umanjivanje porođajnih bolova. Kada je fetalna srćana akcija narušena u ovom položaju potrebno je zauzeti neki drugi položaj. Korišćenje porođajnog stolčića za vrijeme izгона je poželjno, a roditelja se na njega smješta kada se glavica ukaže na izlazu iz vagine. Iza leđa se nalazi partner koji joj pruža podršku i oslonac, a ispred nje se nalazi primalja. Nagon za tiskanjem je izraženiji u ovom položaju, potrebna je manja snaga prilikom tiskanja, odnosno roditelja ne tiska nego duboko diše prilikom kontrakcija. Za vrijeme izгона nije potrebno čuvanje međice, ali je omogućena primjena toplih obloga koji dokazano smanjuju rizik od ozljeda međice (7, 8, 9).



Slika 9. Rodilja se nalazi u uspravnom sjedećem položaju

(Izvor: <https://www.instagram.com/p/CLdE4NGg2Xc/>)

2.1.3.3. *Sjedeći položaj, roditelj je nagnuta prema naprijed uz oslonac*

Rodilja sjedi sa stopalima čvrsto postavljenima na podlogu, koljena su razmaknuta, gornjim dijelom tijela nagnuta je prema naprijed, a ruke su oslonjene na bedra ili oslonac ispred nje (Slika 10). Ako se roditelj nalazi u polu-sjedećem položaju a porođaj ne napreduje, moguće ju je premjestiti u sjedeći položaj sa gornjim dijelom tijela nagnutim prema naprijed. Ovim položajem se pospješuje rotacija fetalne glavice i povećava se promjer ulaza u zdjelicu. Pogodan je za odmor, umanjuje bolove u donjem dijelu leđa, te omogućuje pristup leđima roditelje radi primjene obloga ili masaže. Potrebno je promijeniti položaj ako se napredak porođaja ne pospješi nakon 6 do 8 kontrakcija (7, 8).



Slika 10. Rodilja se nalazi u sjedećem položaju, nagnuta je prema naprijed

(Izvor: <https://www.instagram.com/p/Bxcpp8ZgP37/>)

2.1.4. Stojeći položaj

2.1.4.1. Hodanje

Hodanje dovodi do promjena u zdjeličnim zglobovima što pospješuje rotaciju, a uz pomoć gravitacijske sile pomaže i spuštanju glavice fetusa (Slika 11) (7, 8).



Slika 11. Rodilja osjeća nagon za tiskanje za vrijeme hodanja

(Izvor: https://www.huffingtonpost.co.uk/entry/woman-gives-birth-in-hospital-hallway-photos_uk_5a7acc25e4b07af4e81f62da)

2.1.4.2. *Stojeći položaj, rodilja je nagnuta prema naprijed*

Rodilja stoji naslonjena na partnera, krevet ili zid (Slika 12). Ovaj položaj dovodi do učinkovitijih, ali manje bolnih kontrakcija u usporedbi sa supinacijskim ili sjedećim položajima. Moguća je upotreba CTG-a za nadzor stanja fetusa, smanjuje se pritisak fetalne glavice na križnu kost, te se time umanjuju bolovi u donjem dijelu leđa. Također je koristan kod rodilje čiji porođaj sporo napreduje jer su joj omogućeni pokreti ljujanja zdjelice i utjecaj gravitacijske sile tijekom i između kontrakcija. Time se povećava promjer ulaza u zdjelicu, te pospješuje fleksija i rotacija glavice fetusa. Upotreba ovog položaja je otežana ako rodilja prima EPA-u. Ne koristiti kod rodilje čiji porođaj brzo napreduje ako primalja nije osposobljena poroditi rodilju u tom položaju. No u suprotnom nema prepreka za porođaj u ovom položaju, a može biti jednostavniji za rodilju u usporedbi sa položajima na sve četiri, te pojačati nagon za tiskanjem (7, 8).



Slika 12. Rodilja se nalazi u stojećem položaju nagnuta prema naprijed na oslonac

(Izvor: <https://www.instagram.com/p/Bmwc4VHFgqo/>)

2.1.5. Klečeci položaj

2.1.5.1. Klečeci položaj, rodilja je nagnuta prema naprijed uz oslonac

Rodilja kleči na krevetu ili podu sa mekom podlogom ili jastukom ispod koljena, gornjim dijelom tijela je oslonjena na naslon kreveta, stolice, loptu, partnera ili drugo (Slika 13). Povoljan je za korištenje zbog utjecaja gravitacijske sile, osobito kada napredak porođaja uspori. Povećava promjer ulaza u zdjelicu, te smanjuje pritisak na pupkovinu stoga je poželjno postaviti rodilju u ovaj položaj kod abnormalnog CTG zapisa. Umanjuje opterećenje ruku i zapešća u usporedbi sa položajem na sve četiri, ali može dovesti do bolova u koljenima i skočnim zglobovima. Omogućuje lakši pristup za masažu leđa, te pokrete ljuljanja zdjelicom stoga je optimalan za korištenje ako rodilja ima jake bolove u leđima. Prikladan je kada se rodilja nalazi u fazi izгона, a primalja je osposobljena pružati primaljsku skrb u ovom položaju, ali ne koristiti kada rodilja ima bolove u koljenima i nogama ili kada porođaj ne napreduje u ovom položaju. Izvođenje je otežano kada rodilja prima EPA-u (7, 8).



Slika 13. Rodilja se nalazi u klečećem položaju

(Izvor: <https://www.instagram.com/p/BnakrbgFDiE/>)

2.1.5.2. Položaj na sve četiri

Rodilja kleči na mekoj podlozi, nagnuta prema naprijed i oslonjena na dlanove svojih ruku ili na zapešća (Slika 14). Održavanje ovog položaja je otežano kada rodilja prima EPA-u. Ovim položajem su omogućeni pokreti ljućanja cijelog tijela ili zdjelice koji potpomažu rotaciju glavice i/ili povećavaju ugodu rodilje jer umanjuju bolove u leđima, ublažava pritisak na hemoroide, a može ukloniti i abnormalnosti u fetalnoj srčanoj akciji, osobito uslijed kompresije na pupkovinu. No, može uzrokovati umor ruku rodilje; za olakšanje bolova može odmoriti gornji dio tijela oslonjena na stol, stolicu ili loptu. Preporuča se za korištenje kada porođaj ne napreduje ili kada rodilja ima jake bolove u leđima. Moguća je upotreba za vrijeme izгона ako je primalja osposobljena pružati primaljsku skrb u ovom položaju, a pogodan je jer je međica zategnuta na način da formira kontinuitet porođajnog kanala uz pojačavanje fleksije fetalne glavice (7, 8, 9).



Slika 14. Rodilja se nalazi u položaju na sve četiri

(Izvor: <https://www.instagram.com/p/CFr86QiAlOz/>)

2.1.6. Asimetričan uspravni položaj

2.1.6.1. Stojeći položaj uz iskorak

Rodilja stoji pokraj stolice i polaže jedno stopalo na nju flektirajući nogu u koljenu i kuku pri čemu su koljeno i stopalo su okrenuti prema van (Slika 15). Potrebno je osigurati da se stolica ne pomiče i pomoći joj sa održavanjem ravnoteže. Tijekom kontrakcije rodilja se nagnje prema podignutoj nozi i zadržava fleksiju tijekom 2 do 5 sekundi prilikom čega treba osjetiti istežanje unutarnje strane bedra (7, 8).



Slika 15. Rodilja se nalazi u stojećem položaju uz iskorak

(Izvor: <https://www.instagram.com/p/CHAKADjgOIu/>)

2.1.6.2. *Klečeci položaj uz iskorak*

Rodilja kleči na mekoj podlozi sa jednom nogom podignutom u stranu. Noga je flektirana u kuku i koljenu, a stopalo je okrenuto prema van (Slika 16). Tijekom kontrakcije naginje se prema podignutoj nozi, zadržava fleksiju tijekom 2 do 5 sekundi prilikom čega treba osjetiti istezanje unutarnje strane bedra.



Slika 16. Rodilja se nalazi u klečećem položaju uz iskorak

(Izvor: <https://www.instagram.com/p/CPU0ihgoRtJ/>)

Ovime se postiže blago istezanje mišića primicača (*musculus adductor*) na strani podignutog bedra uzrokujući odmicanje sjedne kosti i tako povećavajući promjer izlaza iz zdjelice. Učinkovitiji je ako rodilja podigne nogu u stranu umjesto ispred sebe. Umanjuje bolove u leđima nakon nekoliko kontrakcija, koristan je kada je potrebna pomoć pri rotaciji glavice ili kada porođaj ne napreduje, jer osigurava povoljan utjecaj gravitacijske sile. Korištenje ovog položaja je otežano kada rodilja prima EPA-u. Potrebno je premjestiti rodilju u drugi položaj kada joj ovaj položaj uzrokuje bolnost u koljenima, kukovima ili simfizi (7, 8).

2.1.7. Čučeci položaj

Čučeci položaj se najčešće naziva fiziološki položaj. Rodilja se spušta iz stojećeg u čučeci položaj, sa stopalima položenima na pod ili krevet, uz pomoć partnera ili nekog drugog oslonca, ako je potrebno (Slika 17). Koristan je kada je potrebno više prostora u zdjelici radi spuštanja glavice fetusa, umanjuje bolove u leđima i osigurava povoljan utjecaj gravitacijske sile, manje je zahtjevan za tiskanje, ali je nagon za tiskanjem povećan. Pospješuje mehaniku porođaja na način

da gornji dio tijela roditelje pritišće fundus više nego u bilo kojem drugom položaju. No, može ometati fleksiju glavice ako je fetus relativno visoko ili u nepravilnom položaju jer time pritisak na roditeljin fundus može umanjiti dostupan prostor da se fetus postavi u pravilan položaj. Međutim, ako roditelja čuča, uspravi gornji dio tijela i osloni se na partnerove noge dok on sjedi neće nastati toliko pritisak na fundus te može biti dobar izbor položaja. Kada je glavica fetusa angažirana, čučanj može pospješiti proces spuštanja. Ako se koristi dulje vrijeme može dovesti do pritiska na krvne žile i živce locirane iza zgloba koljena, umanjujući cirkulaciju. Taj se problem može izbjeći na način da roditelja nakon svake ili svake druge kontrakcije sjedne ili se ustane. Potrebno je izbjegavati ovaj položaj kod artritisa, slabosti ili ozljeda donjih ekstremiteta, a korištenje je otežano kada roditelja prima EPA-u. Za vrijeme izгона se ne preporučuje upotreba maksimalnog produljenog zadržavanja daha i tiskanja jer ono povećava rizik za ozljedu međice. Nije omiljen porodničarima jer je tehnički otežano kontrolirati proces porođaja, primjenjivati analgeziju, izvoditi instrumentalni porođaj ako je potrebno i auskultirati fetalnu srčanu akciju (7, 8).



Slika 17. Rodilja se nalazi u čučjećem položaju

(Izvor: https://www.instagram.com/p/CKkKKtZAh_q/)

2.1.7.1. Potpomognuti čučanj

Tijekom kontrakcija roditelj se oslanja svojim leđima uz partnera koji postavlja svoje podlaktice ispod njenih ruku preuzimajući cijelu njezinu težinu (Slika 18). Roditelj se uz kontrakciju spušta u čučanj, a između kontrakcija stoji. No, „viseći“ položaj je lakši za partnera (Slika 19). Tijekom njega partner sjedi na visokom krevetu, stopala su poduprta stolicama ili osloncima za noge, sa raširenim bedrima. Roditelj stoji između partnerovih nogu sa leđima okrenutima partneru i polaže svoje flektirane ruke preko partnerovih bedara. Roditelj se spušta zajedno sa nadolazećom kontrakcijom, a partner svojim bedrima lagano pritišće roditeljina prsa. Cijela njena težina je oslonjena na partnerova bedra i koljena, a ako partner postavi svoja stopala direktno ispod svojih koljena, roditeljina težina se oslanja na njegove kosti, prikladnije nego zahtijevajući od njega da potpuno upotrebljava snagu mišića. Nakon kontrakcije roditelj se ponovno ustaje u stojeći položaj. Također, roditelj se može pridržavati i za uže. Ovi položaji „izdužuju“ roditeljin gornji dio tijela, što može pomoći pri ispravku nepravilnog položaja fetusa dajući mu više prostora za repoziciju glavice u porođajnom kanalu. Moguća je veća pokretljivost u zdjelici nego kada je roditelj u drugim položajima jer glavica fetusa jedina stvara pritisak na zdjelicu. Mišići zdjelice su potpuno opušteni, stoga fetus po potrebi „oblikuje“ zdjelicu roditelje, te se uz pomoć gravitacijske sile pospješuje spuštanje glavice. Ovim položajima se postiže ugodna i sigurnost uz partnera, što može dovesti do povećane produkcije oksitocina. Zauzimanje ovog položaja je moguće i za vrijeme izгона ako je primalja osposobljena pružati primaljsku skrb u ovom položaju. Ne preporuča se koristiti ga ako roditelj osjeća slabost ili bol u zglobovima ramena, a korištenje je otežano kada roditelj prima EPA-u (7, 8).



Slika 18. Rodilja se nalazi u potpomognutom čučnju

(Izvor: <https://www.instagram.com/stories/highlights/17856008897237111/>)

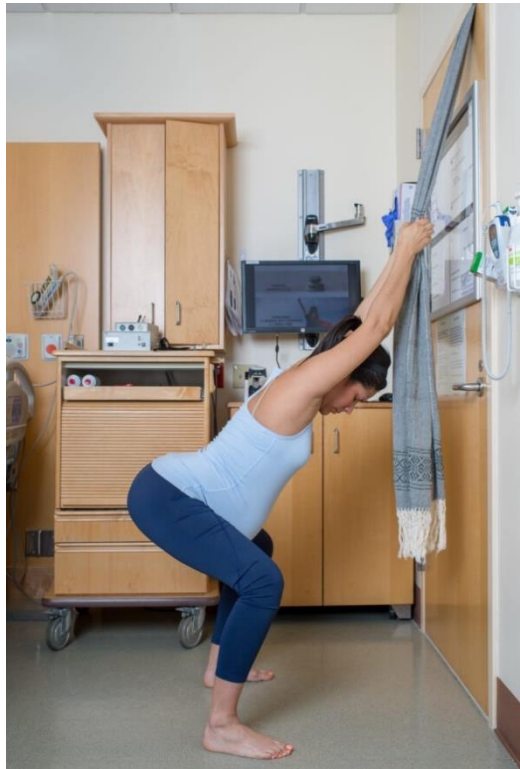


Slika 19. Rodilja se nalazi u "visećem" položaju

(Izvor: <https://www.instagram.com/p/CPBZFGkgju6/>)

2.1.7.2. Polu-čučanj i pokreti ljuljanja zdjelice

Rodilja stoji i drži se za pomoćnu užad, ljestve ili drugu opremu. Tijekom kontrakcije spušta svoje tijelo i nagnje se prema natrag zauzimajući polu-čučanj (Slika 20). U ovom položaju može izvoditi pokrete ljuljanja zdjelicom uz osjećaj sigurnosti. Može biti zahtjevan za korištenje ako je roditelj iscrpljena ili ima slabost u gornjem dijelu tijela. Utjecajem gravitacijske sile u ovom položaju se može pospješiti fetalna rotacija i spuštanje glavice, uz promjenu dimenzija zdjelice kada roditelj prelazi iz stojećeg položaja u polu-čučanj ili kada se njiše sa jedne na drugu stranu. Stoga je dobro koristiti ga kada je potrebna veća pokretljivost zglobova zdjelice, a povoljan je i za korištenje kada roditelj nije u mogućnosti učiniti potpuni čučanj (7, 8).



Slika 20. Rodilja se nalazi u polu-čučnju uz pomoć marame i izvodi pokrete ljuljanja zdjelice

(Izvor: <https://www.spinningbabies.com/birth-positions-monthly-update/>)

2.2. Dobrobiti uspravnih položaja

Uspravni položaji tijekom drugog porođajnog doba imaju brojne prednosti koje mogu olakšati fiziološki porođaj. Litotomijski i supinacijski položaji bi se trebali izbjegavati u porođaju

radi povećanog rizika ozbiljnih ozljeda međice i potrebe za epiziotomijom, produljenog trajanja porođaja, više porođajne boli i abnormalnosti srčane akcije fetusa (15).

2.2.1. Utjecaj uspravnih položaja na doživljaj porođaja

Rodilje koje u porođaju zauzimaju uspravne položaje prijavljuju veće zadovoljstvo i pozitivan doživljaj porođaja. Uključene su u donošenje odluka i mogućnost odabira položaja pri čemu se sjećaju snažnije, sigurnije i samopouzdanije. Uz to, partneri sve češće žele biti uključeni u proces porođaja, pa tako najčešće sudjeluju pri porođaju na stolčiću, kao podrška i oslonac roditelji za vrijeme izгона. Dokazano je da oboje takav porođaj doživljavaju kao pozitivan u usporedbi sa porođajem u supinacijskim položajima. Istraživanje provedeno u Švedskoj online anketom, koje je uključivalo 221 ispitanika pokazalo je da partneri roditelja koje rađaju u uspravnim položajima imaju pozitivnije iskustvo porođaja, osjećaju se ugodnije i korisnije. (10, 11).

2.2.2. Utjecaj uspravnih položaja na uterine kontrakcije

Upotreba uspravnih položaja u porođaju dovodi do intenzivnijih uterinih kontrakcija čija frekvencija se smanjuje, ali se trajanje produljuje zahvaljujući boljoj prokrvljenosti uterusa. Djelotvorni su za prevenciju supinacijske hipotenzije koja može uzrokovati nepravilne i manje učinkovite kontrakcije uslijed pritiska uterusa na donju šuplju venu (12).

2.2.3. Utjecaj uspravnih položaja na porođajnu bol

Zauzimanjem uspravnih položaja značajno se smanjuje pojava jake porođajne boli i povećava se razina osjećaja ugone. U aktivnoj fazi drugog porođajnog doba jačina porođajnih bolova je značajno manja u čučjećem položaju, u usporedbi sa sjedećim i litotomijskim položajima. Pretpostavlja se da su bolovi u čučjećem položaju slabiji jer je trajanje porođaja skraćeno, a kada je trajanje porođaja kraće posljedično roditelja osjeća manje boli. Također, pri uspravnim položajima izbjegava se pritisak težine uterusa, čime se umanjuje bol u leđima. Uspravni položaji pružaju roditelji snažniji osjećaj kontrole i bolju samostalnost, što može umanjiti percepciju porođajne boli (12, 13).

2.2.4. Utjecaj uspravnih položaja na trajanje porođaja

Postoji značajna razlika u trajanju porođaja između uspravnih i supinacijskih položaja. Uspravni položaji pospješuju spuštanje i rotaciju glavice fetusa i uz to dovode do intenzivnijih kontrakcija uterusa te time skraćuju trajanje drugog porođajnog doba jednako u prvorođaci i višerođaci (12).

2.2.5. Utjecaj uspravnih položaja na ozljede međice i epiziotomiju

Rodilje koje su rađale u uspravnim položajima imaju manju stopu epiziotomija i veću stopu intaktnih međica i razdora međice prvog stupnja u usporedbi sa supinacijskim položajima. Jedan od razloga tomu je to što je prilikom uspravnih položaja roditelje onemogućeno izvođenje rutinskih epiziotomija. Nema razlike u stopi razdora međice trećeg i četvrtog stupnja. Istraživanje provedeno prikupljanjem podataka iz Stockholm-Gotland Obstetric Database u Švedskoj, koje je uključivalo 113279 spontanih vaginalnih porođaja bez epiziotomije pokazalo je da roditelje u litotomijskom položaju imaju veći rizik za ozljede analnog sfinktera (*obstetric anal sphincter injuries* – OASIS) nego roditelje u uspravnim položajima. Ozbiljniji razdori međice pri porođaju na stolčiću mogu nastupiti kada primateljica nije dovoljno educirana ili oprezna. Zaštitni učinak na međicu imaju klečeći položaji roditelje stoga se preporučuje upotreba položaja na sve četiri koji osigurava bolji nadzor i smanjeni pritisak na međicu. Uz to, nema vanjskog pritiska na zdjelicu, te osigurava slobodu pokreta. Tiskanje u supinacijskom položaju može uzrokovati edem međice što se može izbjeći zauzimanjem uspravnih položaja, a položaj na sve četiri može pospješiti cirkulaciju i smanjiti oticanje međice (13, 14, 15).

2.2.6. Utjecaj uspravnih položaja na krvarenje

Povećani gubitak krvi (>500 ml) zamijećen je kod roditelja u uspravnim položajima. No, nema dokaza da ovaj povećani gubitak krvi ima negativne posljedice, kao što su anemija ili potreba za transfuzijom. Međutim, treba uzeti u obzir da je kod sjedećeg položaja na stolčiću mjerenje krvarenja preciznije zbog upotrebe posude koja se nalazi ispod roditelje (13, 16).

2.2.7. Utjecaj uspravnih položaja na komplikacije u porođaju

Uz povoljan utjecaj na roditelja i fetus, uspravni položaji se mogu koristiti kao intervencija za određene komplikacije nastale u porođaju (13).

2.2.8. Utjecaj uspravnih položaja na neonatalne ishode

Uspravni položaji uklanjaju pritisak na donju šuplju venu smanjujući abnormalnosti u srčanoj akciji fetusa. Novorođenčad majki koje su rodile u uspravnim položajima se u manjoj mjeri zaprimaju na odjel intenzivnog liječenja novorođenčadi, a stopa Apgar ocjena <7 u petoj minuti nakon rođenja je manja (13).

2.3. Osobitosti primaljske skrbi kod porođaja u uspravnim položajima

Primalja treba poticati roditelja na zauzimanje uspravnih položaja i slobodu kretanja. Rodilja odabire položaje koji joj najbolje odgovaraju stoga je važno da primalja ne inzistira na upotrebi nekih drugih položaja. Odabir ponajprije ovisi o roditeljinim željama i prioritetima. Nadalje, okolina ne bi trebala biti ograničavajuća u smislu pomanjkanja privatnosti ili opreme. U bolničkom okruženju može pomoći pomicanje opstetričkog stola sa sredine prostorije čime se omogućuje upotreba druge opreme kao što su užad, lopta ili stolčić. Tako roditelja ima mogućnost mijenjanja položaja i opreme usporedo sa napretkom porođaja. Prigušeno svjetlo i muzika prema želji roditelje mogu pomoći roditelji da se osjeća sigurno i zaštićeno, a bitno je i smanjiti prisutnost nepotrebnog osoblja. Također, primalja treba u potpunosti razumjeti mehanizam porođaja što joj omogućuje prilagodbu bilo kojem položaju koji roditelja želi zauzeti, pritom osiguravajući da položaji koje primalja zauzme štite njezino vlastito zdravlje, a osobito leđa. Jedan od načina prevencije oštećenja leđa je smanjenje broja vaginalnih pregleda, a ako roditelja prima EPA-u potrebno je pozvati pomoć prilikom premještanja roditelje pritom koristeći ergonomske položaje (17).

2.3.1. Obrazovanje i stavovi o porođaju u uspravnim položajima

Napredak u primaljskoj skrbi često postaje sastavni dio uloge primalje i može zahtijevati od nje da stječe nove vještine. Primalja treba biti dobro upoznata sa mehanizmom porođaja, biti sposobna upotrebljavati potrebnu opremu, te biti svjesna prednosti i nedostataka pojedinih

položaja za rađanje. U edukaciji za pružanje primaljske skrbi kod porođaja u uspravnim položajima vrlo je bitan sustav mentorstva jer na taj način primalje dobivaju znanja i sposobnosti, te samopouzdanje za pružanje takvog oblika skrbi. Primalje imaju ključnu ulogu u skrbi i pružanju podrške roditeljama tijekom porođaja stoga bi trebale savladati vještine i tehnike potrebne za primjenu različitih položaja roditelje. Edukacija roditelja, primalja, ginekologa i društva je ključna u ostvarenju upotrebe uspravnih položaja kao logične opcije za sve roditelje (16). Osim odgovarajuće edukacije nužno je da primalje koje su uz roditelju tijekom porođaja u uspravnim položajima imaju pozitivne stavove prema takvom porođaju. Osim toga, budući da postojeći dokazi sugeriraju da uspravni položaji mogu uzrokovati gubitak krvi veći od 500 ml, primalja bi trebala imati na umu mogućnost hitnih intervencija (13).

2.3.2. Oprema za porođaj

2.3.2.1. Zrcalo

Upotreba zrcala u drugom porođajnom dobu omogućuje primalji nadzor međice u fazi izгона. Time skrb za roditelju u uspravnim položajima postaje manje fizički zahtjevna za primalju. Upotrebljavati se može i za usmjeravanje tiskanja roditelje, na način da pomaže roditelji procijeniti učinkovitost tiskanja i vizualizaciju spuštanja fetusa kroz porođajni kanal. Koristi se u svrhu motiviranja i poticanja roditelje tijekom tiskanja, te za povećanje osjećaja kontrole primalje i roditelje (19).

2.3.2.2. Strunjača

Upotrebljava se sa ciljem postizanja dodatne udobnosti roditelje prilikom uspravnih položaja. U klečećem i položaju na sve četiri meka je podloga kojom se smanjuje pojava bolova u koljenima ili zglobovima ruku. Roditelj je na njoj u mogućnosti zauzeti i druge uspravne položaje, uključujući i porođaj na stolčiću. Također, osigurava udobnost primalji koja se nalazi ispred roditelje u fazi izгона, ali omogućuje i izvedbu intervencija prilikom komplikacija u porođaju (7).

2.3.2.3. *Ljestve, rukohvat, marama, plahta, uže i drugi materijali*

Ljestve ili rukohvat imaju jednaku svrhu. Stabilni su te omogućuju roditelji pridržavanje prilikom spuštanja u čučanj ili za vrijeme sjedenja na lopti. Oko njih se može postaviti marama za koju se roditelja pridržava za vrijeme uspravnih položaja. Ona joj omogućuje pokrete njihanja tijelom ili zdjelicom. Kada je roditelja u supinacijskom položaju, na stol se može postaviti šipka, te oko nje prebaciti plahta. Roditelj tada povlači plahtu kako bi stvorila dodatnu snagu prilikom tiskanja u fazi izгона. Ako u prostoriji za rađanje ne postoji mogućnost osiguravanja marame za oslonac roditelji, marama se može postaviti između vrata i okvira za vrata te ih zatvoriti, ali primalja treba biti oprezna. Potrebno je postaviti maramu samo na vrata koja se otvaraju u suprotnom smjeru od roditelje. Također, osigurati da ostatak osoblja ne otvara ta ista vrata. Nadalje, roditelja može postaviti maramu široko oko gornjeg dijela tijela dok partner čvrsto drži njene krajeve. Time podupire roditelju koja zauzima čučajući položaj. Ako postoji mogućnost, marama može biti postavljena tako da visi sa stropa. S tim roditelja u stojećem, čučjećem, klečjećem ili položaju na sve četiri svoj gornji dio tijela oslanja na maramu. Isto tako, prilikom „visećeg“ položaja umjesto pratnje, roditelju pridržava marama i pruža joj oslonac. Umjesto za maramu, roditelja se može pridržavati za uže koje je osigurano iznad nje pri čemu su omogućeni pokreti ljuljanja tijelom ili zdjelicom (7, 8).

2.3.2.4. *Lopta*

Pilates ili kikiriki lopta koriste se u porođaju kao pomoć pri uspravnim položajima. Obje lopte se mogu koristiti na krevetu ili na podu, za vrijeme spuštanja glavice kroz porođajni kanal ili u fazi izгона kao oslonac. Najoptimalnija visina pilates lopte je kada su kukovi flektirani pod 90 stupnjeva kada roditelja sjedi na njoj. Roditelj može sjediti uspravno, ili se po potrebi nagnuti prema naprijed na krevet, pratnju ili se prihvatiti za uže ili ljestve. Pokretima osmice ili ljuljanja zdjelicom mijenjaju se promjeri zdjelice, te se time pospješuje spuštanje glavice kroz porođajni kanal (2). Lopta se može koristiti i u klečjećem, čučjećem ili položaju na sve četiri, pa se pritom roditelja gornjim dijelom tijela oslanja na nju. Kikiriki lopta se također koristi tako da roditelja sjedi na njoj, pognuta prema naprijed ili sjedi uspravno. Ali, koristi se i kao potpora za noge kada se roditelja nalazi u bočnom položaju na opstetričkom stolu. Ispod gornje noge postavi se kikiriki lopta na različite načine s obzirom koji promjer zdjelice je potrebno proširiti. Ako je potrebno proširiti ulaz

u zdjelicu, lopta se postavlja ispod koljena. No, koristiti li se za vrijeme izгона, koljeno rođilje se postavi tako da ono visi sa lopte povećavajući promjer izlaza iz zdjelice. Dokazano je da je nakon 20-90 minuta upotrebom lopte moguće umanjiti porođajnu bol, osobito kod prvorođki (20).

2.3.2.5. *Stolica*

Koristi se kao pomoć pri zauzimanju uspravnih položaja. Rodilja na njoj može sjediti uspravno ili se nagnuti na naslon stolice. Sjedalo stolice također može služiti kao oslonac za vrijeme čučeceg ili klečeceg položaja. Također, u čučecem položaju se rođilja može prihvatiti za naslon stolice radi održavanja ravnoteže, a u stojećem položaju uz iskorak rođilja svoje stopalo polaže na sjedalo stolice dok se u isto vrijeme pridržava za užu ili partnera (7, 8).

2.3.2.6. *Porođajni stolčić*

Porođajni stolčić se najčešće upotrebljava u fazi izгона. Ovisno o modelu stolčića, korištenje je moguće i prilikom drugih uspravnih položaja kao oslonac. Stolčić je oblika slova „U“ i bez naslona tako da se iza rođilje može smjestiti partner koji joj pruža emocionalnu podršku i oslonac. U sredini, cijelom prednjom stranom se proteže otvor koji primaljama omogućuje nadzor međice i napredovanja faze izгона, a moguća je i primjena toplih obloga na međicu. Primalja prima novorođenče i odmah ga postavlja rođilji u naručje, a ako novorođenče nije u dobrom stanju nakon porođaja moguće ga je položiti na strunjaču koja se nalazi ispod rođilje i primalje kako bi se izvršile potrebne intervencije, pritom ne presijecajući pupkovinu. Stolčić se može postaviti i na opstetrički stol što je fizički manje zahtjevno za primalju (7, 8).

2.3.2.7. *Roma kolo*

Roma kolo je električni krevet za porođaj koji omogućuje rođilji zauzimanje raznovrsnih položaja. Pokreće se pomoću dva motora kojima se može prilagođavati visina okvira i sjedala, te položaj sjedala. Okvir se sastoji od dvije metalne šipke koje oblikom podsjećaju na kolo. U stojećem položaju rođilja se može pridržavati za okvir. Sjedalo je na okvir postavljeno pomoću četiri potporna remena, a za vrijeme kontrakcija moguće je njihanje sjedala u kojem se nalazi rođilja što se pokazalo djelotvornim za umanjivanje porođajnih bolova i za napredovanje porođaja.

U slučaju pojave komplikacija sjedalo se može učvrstiti dodatnim remenom i postaviti u litotomijski položaj ako su potrebne medicinske intervencije. S obzirom na to, roditelja se ne treba premještati na krevet a intervencije se mogu izvesti odmah. Na sjedalu se može pronaći urez koji omogućuje nadzor međice u fazi izгона. Ispod sjedala se nalazi podloga koja je načinjena od istog materijala kao i sjedalo, što pruža roditelji osjećaj udobnosti prilikom klečećeg položaja. Klečanjem na podlozi roditelja se istovremeno može svojim gornjim dijelom tijela osloniti na sjedalo ili pridržavati za okvir. Postavljanjem remena za prsa olakšano je zauzimanje položaja u kojima se roditelja naginje prema naprijed. Na kolu se nalaze i držači za noge koji se koriste za zauzimanje litotomijskog položaja prilikom komplikacija (Slika 21) (21).



Slika 21. Upotreba Roma kola

(Izvor: <https://post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=9368452&memberNo=35851576>)

2.3.2.8. *Opstetrički stol*

Opstetrički stol ima nekoliko mogućnosti za podešavanje. Kada je roditelja na boku ili u ležećem položaju na leđima, uzglavlje stola se može lagano podignuti kako bi roditelji bilo udobnije. U bočnom položaju gornja noga roditelje se može postaviti u jedan od držača za noge. Postavljanjem uzglavlja pod kut od 45 stupnjeva roditelji je omogućeno zauzimanje polu-sjedećeg položaja. Primalja dodatnim podizanjem uzglavlja i spuštanjem podnožja stola, osigurava roditelji upotrebu

sjedećeg položaja. Na tako postavljenom stolu roditelj može zauzeti i klečeći položaj, gornji dio tijela oslanjajući na podignuto uzglavlje. Time se ispod roditelje nalazi meka podloga, a mogućnost pojave bolova u koljenima je smanjena. Isti položaj može zauzeti tako da kleči na podnožju stola, a pritom se oslanja na sredinu kreveta. Postavljanjem šipke na stol osigurava se oslonac prilikom zauzimanja određenih položaja. Roditelj se tada može nagnuti prema naprijed u sjedećem položaju ili zauzeti klečeći ili čučajući položaj na stolu. Tako su uspravni položaji primalji fizički jednostavniji za nadzor međice, ali i za praćenje napredovanja porođaja u fazi izгона. Prednost zauzimanja uspravnih položaja u krevetu je mogućnost brzog postavljanja roditelje u ležeći položaj u slučaju potrebe za intervencijama. Podizanjem stola u visinu i sklanjanjem podnožja može se izvesti „viseći“ položaj uz pomoć partnera. Podešavanjem visine stola, roditelji je tijekom klečećeg, čučaćeg ili sjedećeg položaja na lopti omogućeno oslanjanje gornjeg dijela tijela na stol. Kada je roditelj zauzela stojeći položaj, na stol se može postaviti lopta na koju se oslanja. Opstetrički stol omogućuje zauzimanje raznih varijacija uspravnih položaja, a primalja treba biti educirana kako bi mogla iskoristiti njegove prednosti (7, 8).

2.3.3. Prepreke upotrebi različitih položaja

Povijesni precesan i kulturološka slika porođaja su doveli do toga da porođaj u ležećem položaju, sa nogama u držačima i roditeljom crvenog lica postanu „normalni“. Izvođenje intervencija u porođaju je jednostavnije kada se roditelj nalazi u litotomijskom položaju, pa se iz tog razloga često izvode intervencije koje nisu potrebne. Ležeći položaj pruža osjećaj sigurnosti primaljama, omogućava aktivno vođenje porođaja i lakše manualno čuvanje međice. Također, utjecaj imaju i politika i praksa pojedine bolnice. Uspravni položaji nisu poželjni među primaljama jer su tehnički zahtjevniji za nadziranje procesa porođaja, primjenu analgezije, izvođenje instrumentalnih porođaja kada je potrebno, te nadziranje srčane akcije fetusa. Manjak edukacije i prakse o porođaju u uspravnim položajima također predstavlja prepreku upotrebi uspravnih položaja. Uz to, ponekad sobe za porođaj nisu adekvatne i ispravno opremljene za porođaj u uspravnim položajima. Otežavajući faktori za korištenje uspravnih položaja su potreba za kontinuiranim nadzorom srčane akcije fetusa, ekstremno pretile roditelje, prethodna nepokretljivost ili EPA. Visoko obrazovane i starije roditelje imaju veću vjerojatnost za korištenje uspravnih položaja što dovodi do nejednakosti prilikom izbora položaja (17, 22)

2.3.4. *Primaljska skrb tijekom prvog porođajnog doba u uspravnim položajima*

Primalja treba prepoznati znakove početka porođaja koje joj roditeljka navede. Latentna faza prvog porođajnog doba treba proteći bez intervencija. Plan porođaja je bitan alat za postizanje holističke i individualizirane skrbi za roditeljku. Stoga bi primalja trebala potaknuti roditeljku koja nema pripremljen plan za porođaj da razmisli o svojim željama za porođaj ili kroz razgovor sa roditeljkom prikupiti informacije o prisutnosti pratnje na porođaju, odabiru odjeće za porođaj, nadzoru fetalne srčane akcije (intermitentno, kontinuirano ili kombinirano), strategijama za porođaj, položajima u porodu i porođaju, fiziološkom ili aktivnom vođenju trećeg porođajnog doba, presijecanju pupkovine, te želji za kontakt koža na kožu i dojenje novorođenčeta nakon porođaja. U plan treba uključiti i položaje koje roditeljka želi koristiti za vrijeme porođaja prilikom čega joj primalja treba ponuditi opremu koja je dostupna u rađaonici te istaknuti koje su prednosti njenog korištenja. To može biti korisno prilikom rasprave o problemima te može omogućiti uspostavljanje povjerenja između roditeljke i primalje za stvaranje odnosa u kojem se roditeljka osjeća cijenjeno i uključeno u donošenje odluka. Za vrijeme komunikacije sa roditeljkom primalja treba imati na umu da roditeljka gubi koncentraciju ili nije u mogućnosti odgovarati na pitanja za vrijeme kontrakcija. Odnos između primalje i roditeljke je važan jer između ostalog može utjecati i na doživljaj boli u porođaju. Primalja treba roditelji osigurati odmor ili san koliko je moguće, te osigurati primjerenu konzumaciju hrane i pića i/ili preporučiti tuširanje ako joj to pomaže pri opuštanju iz razloga što roditeljka prolazi kroz energetski zahtjevan proces.

Potrebno je pažljivo procjenjivati stanje roditeljke i fetusa uz preciznu i detaljnu evidenciju o cjelokupnoj skrbi tijekom porođaja, koja je ključna za pružanje kvalitetne primaljske skrbi. Prilikom zauzimanja različitih položaja ključni faktor je okolina koja treba sadržavati potrebnu opremu. Primalja pritom treba osigurati privatnost i informirati roditeljku o koristima i rizicima uspravnih položaja. Roditeljku treba poticati na mijenjanje položaja i mobilnost, ali s naglaskom na zauzimanje onih položaja u kojima se osjeća udobno. Kako bi prevenirala infekciju primalja treba osigurati čistoću opreme, dobru higijenu ruku i svesti nepotrebne invazivne intervencije na minimum. Idealno bi roditeljka trebala provesti minimalno potrebnog vremena u bolnici kako bi bila što kraće izložena infekcijama, a vodenjak bi trebao ostati intaktan što je dulje moguće. Prilikom prsnuća vodenjaka primalja treba promotriti izgled plodove vode zbog isključenja prisutnosti

mekonija što bi nagovijestilo fetalnu patnju, te pratiti srčanu akciju fetusa zbog prepoznavanja mogućeg prolapsa pupkovine. Neophodno je nositi zaštitnu opremu u svrhu osobne zaštite ako postoji rizik od prelaska mikroorganizama sa roditelja na nju ili rizik od kontaminacije izlučevinama. To je posebice bitno kod porođaja u uspravnim položajima jer prilikom njih primalja često zauzima položaj zbog kojeg je više izložena tjelesnim tekućinama nego kod porođaja na stolu. Vaginalni pregled nije jedini način za procjenu dilatacije ušća maternice stoga primalja treba koristiti druge vještine uključujući vizualizaciju ljubičaste linije u intraglutealnoj jami koja se proteže od anusa i promatranje Michaelisovog romba koji postaje vidljiviji sa spuštanjem glavice fetusa. Uz to, primalja procjenjuje promjene u roditeljinom disanju, ponašanju, zvukovima koje proizvodi, pokretima i držanju tijela, te napredovanje u snazi i učestalosti kontrakcija. Palpacijom abdomena treba procijeniti snagu, trajanje i učestalost kontrakcija, te spuštanje prezentirajuće česti. Palpacija abdomena ima prednost nad vaginalnim pregledom jer je točnija prilikom određivanja položaja, stava i namještaja fetusa, ali i za praćenje napretka porođaja. Ako primalja palpira mokraćni mjehur preko abdomena treba potaknuti roditelju na mokrenje, a u suprotnom je potrebno poticati pražnjenje barem svaka četiri sata. Osim napretka porođaja bitno je nadzirati i stanje roditelja. Primalja treba nadzirati roditeljin puls svakih sat vremena imajući na umu da tahikardija može upućivati na jaku bol ili strah, a može biti povezana i sa iscrpljenošću, pireksijom, infekcijom, krvarenjem i šokom roditelja. Nadalje, primalja treba nadzirati temperaturu svaka četiri sata te kada postoji klinička indikacija. Osobito u slučajevima povišenja srčane akcije fetusa što može biti uzrokovano pireksijom roditelja. U porođaju treba nadzirati i krvni tlak roditelja svaka četiri sata i u slučajevima kliničkih indikacija. Hipotenzija se može pojaviti prilikom supinacijskih položaja, šoka ili kao rezultat vazodilatacije nakon primjene epiduralne analgezije. Iz tog razloga, nakon primjene epiduralne analgezije krvni tlak je potrebno mjeriti svakih 5 minuta tijekom 20 minuta. Pojava hipertenzije može biti indikator za preeklampsiju, kod postojeće preeklampsije ili esencijalne hipertenzije u trudnoći. Primalja treba obratiti pozornost jer daljnji tijek porođaja može dodatno povisiti krvni tlak. Osim nadzora roditelja, primalja nadzire i stanje fetusa intermitentno ili kontinuirano. Primalja treba dati preporuke za fetalni nadzor i dostupne dokaze kako bi roditelja mogla donijeti informiranu odluku. Intermitentna auskultacija je primarna metoda fetalnog nadzora u niskorizičnom porođaju koja osigurava fiziologiju porođaja dopuštajući slobodu kretanja. Ona uključuje slušanje srčane akcije fetusa svakih 15 minuta minimalno 60 sekundi nakon kontrakcije koristeći Pinardovu slušalicu ili ultrazvučni doppler. Primalja istovremeno

palpira roditeljin puls u svrhu razlučivanja fetalnog i roditeljinog pulsa. Korištenje Pinardove slušalice može biti otežano prilikom uspravnih položaja roditelje, a roditelja može biti nezadovoljna jer ne može čuti otkucaje. Ručni doppler koristi ultrazvuk za prepoznavanje pokreta srčanog mišića ili valvula, što onda pretvara u zvuk koji se može čuti i prebrojati, stoga je prihvatljiviji za roditelju jer zajedno sa partnerom može čuti srčanu akciju fetusa. No, roditeljine otkucaje može prepoznati kao fetalne stoga se ispravnost može provjeriti pomoću Pinardove slušalice. Osim toga primalja može kontinuirano nadzirati srčanu akciju fetusa pomoću CTG-a. Omogućeno je istovremeno praćenje fetalne srčane akcije i mišićne aktivnosti uterusa, a glavna svrha mu je pravovremeno prepoznavanje hipoksije kod fetusa. Prilikom uspravnih položaja njegova upotreba može biti otežana, ali se primjenom adekvatnog remenja ili telemetrijskog CTG-a to može prevladati (8, 17).

2.3.5. Primaljska skrb tijekom drugog porođajnog doba u uspravnim položajima

Zadaća primalje tijekom drugog porođajnog doba je poticanje roditelje na zauzimanje uspravnih položaja, kretanje i promjenu položaja, ali odluku treba prepustiti roditelji. U porođaju primalja treba obavljati nadzor napretka, prevenciju infekcije, emocionalnu i fizičku podršku roditelji i partneru, predviđanje fizioloških događaja i biti podrška procesima rađanja, te prepoznati abnormalne događaje te pristupiti na odgovarajući način. Smireni pristup roditelji i informacije o tome što se događa mogu osigurati osjećaj kontrole i samopouzdanje kod roditelje što je najbitnije tijekom faze tranzicije kada bolovi i porođaj mogu uzrokovati paniku. Tada roditelja može zatražiti medikamentozno obezboljavanje porođaja iako joj je u početku bila namjera to izbjeći. Takav zahtjev primalja treba oprezno razmotriti i u komunikaciji sa roditeljom omogućiti informirani odabir. Primalja treba biti sposobna pružiti pomoć roditelji dobrom primaljskom podrškom, bez primjene analgezije. Pritom primalja treba znati prepoznati da, osobito u prvorotki, zahtjev za obezboljavanjem porođaja može biti zamjena za potražnju podrške u porođaju. Kako bi se postigla takva vrsta podrške od iznimne je važnosti da roditelja ima kontinuiranu skrb tijekom porođaja. Primalja može koristiti pohvalu, informiranje o napretku porođaja, promjene položaja i opreme, masažu i hidraciju kao alternative medikamentoznom obezboljavanju porođaja.

Primalja treba obratiti pozornost i na dobrobit partnera prilikom porođaja. Kroz vještine interakcije i komunikacije treba uključiti partnera u sudjelovanje pri porođaju kako bi

prisustvovanje porođaju ostalo kao pozitivno iskustvo. U suprotnom može imati negativne psihološke posljedice. Presudno je poštovati roditelja i njenog partnera jer stav primalje ima značajan utjecaj na porođaj uz moguće posljedice za majku, partnera i njihovu obitelj nakon porođaja.

Primalja promatranjem određuje ide li porođaj u sigurnom smjeru pomoću nekoliko faktora. Snagu, trajanje i učestalost uterinih kontrakcija primalja treba procjenjivati redovito opažanjem roditeljinih odgovora na kontrakcije i pomoću palpacije uterusa preko abdomena. Tijekom drugog porođajnog doba kontrakcije su obično jače i dulje s kraćim pauzama za odmor između njih. Držanje tijela i položaji roditelje mogu utjecati na kontrakcije. Spuštanje, rotacija i fleksija glavice fetusa se odvijaju uz pomoć kontrakcija i gravitacijske sile prilikom uspravnih položaja. Palpacijom abdomena primalja prati napredak porođaja, a ako prepozna nepravilnosti spuštanja glavice unatoč regularnim jakim kontrakcijama i aktivnom roditeljnom tiskanju, primalja može obaviti vaginalni pregled uz dopuštenje roditelje. Njime utvrđuje rotaciju glavice, prezentirajući dio česti te prisutnost porođajne otekline (*caput succedaneum*). Ako je zatiljak postavljen ispod simfize uz odgovarajuću fleksiju i bez prekomjerne porođajne otekline, najvjerojatnije je da će se napredak porođaja nastaviti. U odsutnosti odgovarajuće rotacije i fleksije i/ili slabljenja uterinih kontrakcija za daljnji napredak porođaja od pomoći mogu biti promjena položaja i konzumacija hrane i pića. Fetalna oksigenacija može biti smanjena tijekom spuštanja kroz porođajni kanal uslijed kompresije pupkovine, kompresije fetalne glavice ili reducirane perfuzije posteljice. Za vrijeme fiziološkog porođaja preporuča se intermitentna auskultacija srčane akcije fetusa pomoću Pinardove slušalice ili dopplerskog ultrazvuka. Tijekom drugog porođajnog doba primalja auskultira srčanu akciju fetusa odmah nakon kontrakcije. Primalja treba biti osposobljena prepoznati normalne promjene u srčanoj akciji fetusa tijekom drugog porođajnog doba upotrebom intermitentnog ili kontinuiranog nadzora. Time se umanjuje rizik od jatrogenih intervencija i omogućuje brži odgovor kada se pojavi kompromitirani obrazac srčane akcije fetusa.

Primalja procjenjuje stanje roditelje, njene emocionalne odgovore na porođaj te ponašanje uz brz odgovor podrške na bilo koji od pokazatelja roditeljinih gubitka vjere u sebe u svrhu rođenja zdravog novorođenčeta. Porođaj je intimni čin, stoga primalja treba osigurati da su privatnost i dostojanstvo očuvani. Prilikom porođaja u raznim položajima najčešća je pojava grč u nozi roditelje, a primalja ga može ublažiti masažom lista noge, ispružanjem noge roditelje i dorzofleksijom stopala.

Kao rezultat napora roditelja osjeća vrućinu i osjeća se ljepljivo, a primalja joj može olakšati prebrisavanjem lica i vrata sa kompresom natopljenom hladnom vodom. Rodiljina usta i usnice mogu postati izrazito suhi pa joj primalja ili partner mogu dati gutljaj ledene vode ili druge tekućine i/ili nanijeti hidratizirajuću kremu na usnice. Ove mjere mogu biti presudne u ponovnom stjecanju snage porođaja koji počinje slabjeti u drugoj fazi.

Primalja treba potaknuti roditelju na pražnjenje mokraćnog mjehura na početku drugog porođajnog doba ukoliko nije nedavno ispražnjen. Mokraćni mjehur je osjetljiv na oštećenja uslijed kompresije baze mjehura između zdjelice i fetalne glavice, a rizik se povećava ako je mjehur napunjen. Primaljske vještine i procjena su presudni faktori u smanjenju trauma i osiguranju optimalnog porođaja za majku i novorođenče. Primalja se treba pripremiti za porođaj kada nagon za tiskanje započne. Prostorija u kojoj roditelja rađa treba biti topla i zamračena, ali sa izvorom svijetla uz pomoć kojeg primalja nadzire međicu i napredak porođaja. Za novorođenče je potrebno pripremiti toplu kompresu. Ispod roditelje se može postaviti nepropusna podloga. Primalja koristi nepropusne podloge za zaštitu opreme, priprema set za porođaj, oblači čistu pregaču, prema potrebi stavlja naočale i zatim oblači rukavice. Zaštitne ili obične naočale trebaju biti dostupne kako bi se izbjegao rizik okularne kontaminacije sa krvi ili amnijskom tekućinom. Sa svakom kontrakcijom glavica se spušta te se površinski mišići zdjeličnog dna rastežu, stoga za vrijeme priprema primalja promatra napredak porođaja. To omogućuje mišićima da se postepeno smanjuju, a vještina primalje u osiguravanju neometane aktivne faze pomaže u sprječavanju ozljeda međice. Primalja promatra postupno napredovanje spuštanja glavice fetusa ili ga kontrolira laganim polaganjem prstiju na glavicu fetusa. Nadzor međice i spuštanje glavice prilikom porođaja u uspravnim položajima može nadzirati pomoću ogledala. Treba individualno odabrati najbolji pristup za svaku roditelju s obzirom na položaj koji je roditelja zauzela. Za vrijeme porođaja u uspravnom položaju, osobito u čučućem i sjedećem položaju, primalja bi trebala ispravno čuvati međicu kako bi se spriječile ozlijede. Jedan od načina je „*hands off*“ tehnika čuvanja međice uz spontano tiskanje roditelje, a moguća je i primjena toplih obloga na međicu. Rodilja tako slijedi vlastiti nagon za tiskanjem prilikom čega primalja ne dodiruje međicu, ali može laganim pritiskom na glavicu usporiti ekstenziju ako je potrebno. Kada se glavica pojavi na međici primalja upućuje roditelju na prestanak tiskanja i duboko disanje za vrijeme trudova kako bi se međica polagano rastegnula i time smanjila mogućnost ozlijede. Bitno je da se glavica porađa polagano kroz tri do četiri truda. Koju god tehniku primalja odabrala ona treba biti temeljena na pretpostavci da je

rodilja ta koja rađa svoje dijete, stoga bi primalja trebala uložiti minimalnu fizičku pomoć potrebnu u tom trenutku. Glavica se rađa ekstenzijom preko međice, te nakon toga primalja provjerava nalazi li se pupkovina oko vrata novorođenčeta. Restitucija i vanjska rotacija glavice osiguravaju fiziološki porođaj ramena i umanjuju rizik od ozljeda međice. U uspravnim položajima primalja dopušta da se ramena porode sama uz pomoć gravitacije i uterinih kontrakcija, pritom imajući na umu da se najčešće prvo porađa stražnje rame. Ako primalja nije aktivno vodila porođaj u ovom trenutku treba biti spremna pridržati glavicu i tijelo u trenutku ekspulzije. To je osobito bitno jer se ekspulzija u uspravnim položajima odvija brže zbog utjecaja gravitacijske sile. Ako rodilja stoji udaljenost poda od podloge je veća pa je potrebno paziti da novorođenče ne bi palo, odnosno kako se pupkovina ne bi prekinula. U uspravnim položajima kao što su sjedeći, stojeći, klečeći ili čučajući primalja može potaknuti rodilju da sama primi dijete prilikom ekspulzije. Kod položaja na sve četiri to nije moguće pa primalja prima dijete te ga dodaje rodilji kroz noge pritom pazeći na zatezanje pupkovine. Novorođenče je tada na kontaktu koža na kožu te ga je potrebno odmah posušiti, a presijecanje pupkovine treba odgoditi za nekoliko minuta. Prema preporukama, najmanje tri minute nakon porođaja, ali najadekvatnije kada ona prestane pulsirati i postane bijela. Za vrijeme presijecanja pupkovine majka se može nalaziti u uspravnim položajima kao što su sjedeći na stolčiću ili klečeći. Majka tada drži novorođenče u rukama te primalja tako presijeca pupkovinu pritom pazeći da škarama ne ozlijedi majku ili novorođenče. Topla i suha kompresa se postavlja preko djeteta kako bi se utoplilo (8, 17).

2.3.6. Primaljska skrb tijekom trećeg porođajnog doba u uspravnim položajima

Zadaća primalje je osigurati porođaj posteljice poticanjem fizioloških mehanizama i bez rutinskih intervencija. Prilikom fiziološkog trećeg porođajnog doba primalja treba stvoriti mirnu, tihu i toplu okolinu. Ugrijanim plahtama ili dekama treba utopljiti majku i novorođenče koji su u kontaktu koža na kožu. Ovaj bliski kontakt i stimulacija dojke dojenjem mogu potaknuti otpuštanje oksitocina što može skratiti treće porođajno doba. Primalja treba potaknuti majku da zauzme udoban polu-sjedeći položaj kako bi gravitacijska sila pospješila ljuštenje posteljice. Potrebno je smanjiti buku i minimalno razgovarati, te iz daljine promatrati fiziološke procese. Primalja treba prepoznati promjene u rodiljinom ponašanju. Ako je rodilja sretna i budna, promatra dijete i priča pretpostavlja se da nema većeg krvarenja ili potrebe za intervencijama. No, primalja može dobiti

potvrdu i diskretnim nadzorom roditeljnog pulsa sve dok se ne ukažu znakovi odljuštenja posteljice. Prilikom odljuštenja roditelja se može lagano uznemiriti te raditi facijalne grimase. Kratkotrajno povećano krvarenje može biti indikacija za djelomično ili potpuno odljuštenje posteljice. Takav gubitak krvi je izraženiji nego prilikom aktivnog vođenja porođaja, a primalja treba razumjeti ovaj fiziološki gubitak krvi kako ne bi bespotrebno primijenila oksitocin. Za vrijeme spuštanja posteljice roditelja može postati uznemirenija, mijenjati položaj ili se žaliti na pritisak ili bol u donjem dijelu leđa. Primalja zamjećuje spuštanje pupkovine uz izbočenje na međici. Ne preporuča se dodirivanje ili manipuliranje uterusom u ovoj fazi jer može dovesti do slabljenja kontrakcija i uzrokovati obilnije krvarenje. Iz tog razloga primalja promatra promjene na uterusu koji postaje tvrd, okrugao i mobilan, a osim toga zapaža da je novorođenče niže na abdomenu majke. Kod sumnje na krvarenje primalja treba nježno položiti ruku na fundus kako bi palperala kontrahiranost uterusa. Sjedeći na porođajnom stolčiću, toaletu, klečeći uspravno ili čučajući koristi se gravitacijska sila kao pomoć prilikom porođaja posteljice. No, primalja treba biti oprezna jer je moguć veći gubitak krvi, osobito u roditelja sa ozljedama međice. Kada roditelja osjeti pritisak treba ju potaknuti da potisne posteljicu van. Ako je posteljica potpuno odljuštena i nalazi se u vagini primalja može uhvatiti za pupkovinu i nježno podignuti posteljicu. Posteljica je tada odljuštena i nalazi se izvan uterusa stoga pritisak iznad simfize nije potreban jer ne postoji rizik od inverzije uterusa.

Prilikom aktivnog vođenja trećeg porođajnog doba primalja nakon primjene uterotonika kontrolirano povlači za pupkovinu uz pritisak iznad simfize. Roditelj se nalazi u litotomijskom položaju, a primalja treba provjeriti administraciju uterotonika, kontrahiranost uterusa te prisutnost znakova odljuštenja posteljice. Nakon potvrde dominantnom rukom prima pupkovinu, a nedominantnom rukom lagano pritisne na donji uterini segment prema gore i straga. Primalja povlači za pupkovinu prema dolje, odnosno u smjeru porođajnog kanala uz konstantni pritisak na donji uterini segment. Povlačenje treba izvesti kao kontinuirani, glatki i kontrolirani pokret. Kada se posteljica ukaže u introitusu vagine primalja ju obuhvaća objema rukama i upućuje roditelju da ju potisne van. Nježnim pokretima prema gore i dolje ili okretanjem primalja povećava šanse za porođaj posteljice sa intaktnim ovojima.

Nakon porođaja posteljice primalja najprije treba provjeriti je li uterus kontrahiran i je li gubitak svježe krvi minimalan. Roditelj se uz pomoć primalje zatim treba premjestiti na opstetrički

stol te zauzeti litotomijski položaj. Pažljiva inspekcija međice i donjeg dijela porođajnog kanala je važna, stoga je potrebno jako svijetlo usmjereno u genitalnu regiju roditelje kako bi se pregled mogao što kvalitetnije izvršiti. Ako primalja uoči potrebu za šivanjem treba je obaviti čim prije kako bi gubitak krvi bio što manji, a procjenjuje i ukupni gubitak krvi tijekom porođaja.

Primalja zatim treba pažljivo pregledati posteljicu i ovoje kako bi osigurala da nije zaostao niti jedan dio posteljice. Pregled ovoja se najlakše obavlja podizanjem posteljice za pupkovinu time omogućavajući ovojima da vise. Najprije se identificira prokinuće kroz koje je novorođenče izašlo, a nakon toga se plodovi ovoji rašire kako bi se dobila slika potpunih ovoja. Primalja zatim polaže posteljicu na ravnu površinu, te odvaja amnion od koriona sve do insercije pupkovine što omogućuje potpuni pregled koriona. Ugruške na materalnoj strani treba ukloniti i pregledati jesu li kotiledoni čitavi. Primalja okreće posteljicu i pregledava prelaze li krvne žile rub posteljice. Nakon završetka pregleda posteljice primalja svoju pažnju ponovno treba preusmjeriti na majku i novorođenče (8, 17).

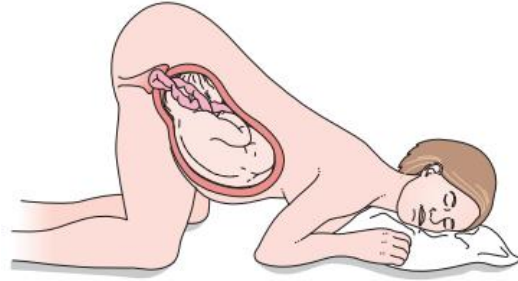
2.3.7. Primaljska skrb tijekom komplikacija u porodaju

U slučaju komplikacija i potrebe za instrumentalnim dovršetkom porođaja roditelju je potrebno premjestiti na opstetrički stol u litotomijski položaj. No, češće je potrebno premjestiti roditelju iz litotomijskog u uspravne položaje prilikom pojave komplikacija.

Za vrijeme nedovoljno snažnih kontrakcija primalja treba roditelju poticati na mobilnost i zauzimanje uspravnih položaja zbog potrebe za boljom prokrvljenosti uterusa i time potaknuti snažnije kontrakcije.

Prilikom dorzoposteriornog stava glavice roditelju treba poticati na mobilnost i promjenu položaja. Zauzimanje položaja koljeno-lakat ili koljeno-prsa smanjuje se pritisak na križnu kost i potpomaže se rotacija glavice.

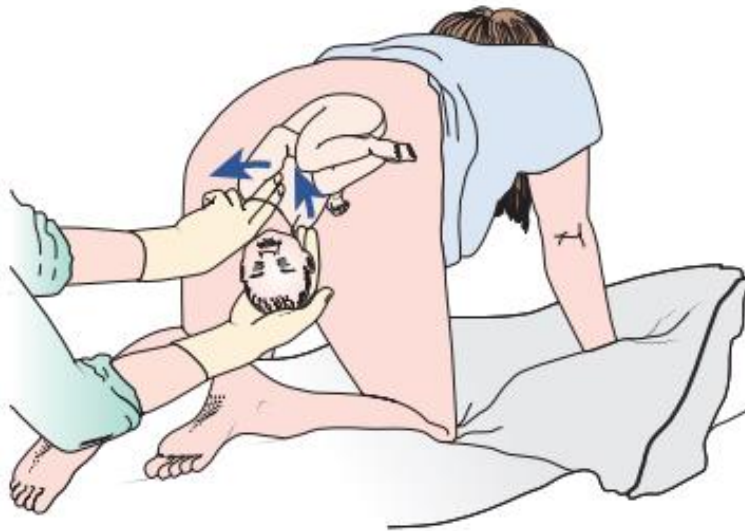
Kod prolapsa pupkovine potrebno je da roditelja zauzme položaj koljeno-prsa (Slika 22), prekomjerni Simsov položaj ili položaj na sve četiri kako bi se uklonila kompresija predležeće česti na pupkovinu.



Slika 22. Prolaps pupkovine; položaj koljeno-prsa

(Izvor: Marshall J, Raynor M. Myles Textbook for Midwives. 17. izd. Elsevier Health Sciences; 2020.)

Distociju ramena je moguće razriješiti postavljanjem roditelje u položaj koljeno-prsa, koljeno-lakat, položaj na sve četiri (Gaskin manevar) ili klečeći uz iskorak čime se povećava promjer zdjelice. Woodsov manevar je invazivna intervencija prilikom koje se rukom ulazi u vaginu i locira stražnje rame dok se roditelja nalazi u položaju na sve četiri. Zatim se učini abdukcija stražnjeg ramena, odnosno rotacija stražnjeg ramena za 180 stupnjeva te tako stražnje rame postaje prednje (Slika 23).



Slika 23. Distocija ramena; položaj na sve četiri prilikom izvođenja Woodsovog manevra

(Izvor: Marshall J, Raynor M. Myles Textbook for Midwives. 17. izd. Elsevier Health Sciences; 2020.)

Tijekom fiziološkog porođaja zatkom roditelj treba predložiti položaj na sve četiri ili klečeći položaj uz pridržavanje (Slika 24), a nakon rođenja tijela primalja navodi roditelju da zauzme položaj koljeno-lakat čime se olakšava fleksija glavice i zdjelica se povlači preko nje. U ovom položaju fetus ulazi u zdjelicu pod kutom od 45 stupnjeva te uz silu uterinih kontrakcija omogućuje fiziološki porođaj bez asistencije primalje. Njegovom upotrebom je omogućen bolji nadzor napretka porođaja jer je vidljiva fleksija kukova i ruku novorođenčeta i rađanje lica preko međice te je olakšano izvođenje manevara. Primalja postavlja ruke ispod tijela novorođenčeta ne dodirujući ga kako bi izbjegla ekstenziju ruku uslijed potaknutog Moorovog refleksa. Nakon rođenja tijela primalja treba prepoznati flektiranje glavice uočavanjem fleksije kukova novorođenčeta, a potrebno je i izbjegavati dodirivanje pupkovine kako ne bi potaknula vazokonstrikciju.

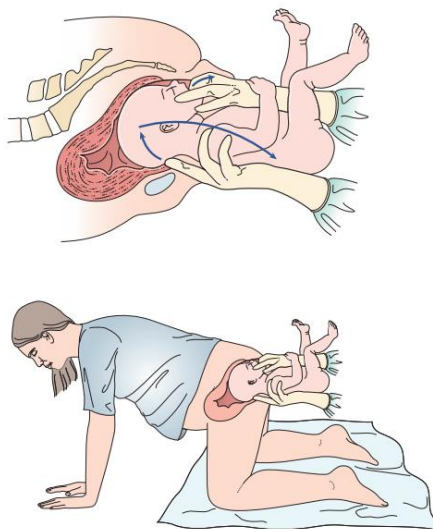


Slika 24. Porođaj zatkom; klečeći položaj uz pridržavanje

(Izvor: Marshall J, Raynor M. Myles Textbook for Midwives. 17. izd. Elsevier Health Sciences; 2020.)

Kada je potrebna pomoć u rađanju glavice kod porođaja zatkom primalja može izvesti Mauriceau-Smellie-Veit manevar prilikom kojeg se roditelj nalazi u položaju na sve četiri. Izvodi se na način da primalja postavlja leđa novorođenčeta na svoju desnu ruku, a kažiprst i prstenjak lijeve ruke postavlja na jagodice djeteta. Zatim srednjim prstom desne ruke vrši pritisak na zatiljak novorođenčeta (prema gore) uz nježni pritisak prstima lijeve ruke na jagodice čime postiže fleksiju glavice. Pri tome treba izbjegavati stavljanje prsta u usta djeteta i povlačenje jer može dovesti do

dislokacije i frakture čeljusti te kasnijih problema sa dojenjem. Primalja treba postepeno i nježno poroditi glavicu kako bi se glavica postepeno prilagodila manjem tlaku i to u smjeru prema dolje. Ovim manevrom se postiže bolja kontrola glavice, manje rastezanje vrata, ali i maksimalna fleksija glavice ispravljanjem ekstenzije i usporavanjem izlaska glavice (Slika 25) (7, 8, 17).



Slika 25. Rodilja se nalazi u položaju na sve četiri, a primalja izvodi Mauriceau-Smellie-Veit manevar

(Izvor: Marshall J, Raynor M. Myles Textbook for Midwives. 17. izd. Elsevier Health Sciences; 2020.)

3. ZAKLJUČAK

Brojna istraživanja sugeriraju da je porođaj u uspravnim položajima sigurniji za roditelju i fetus uz mnoge druge prednosti, pa je stoga pogodniji u usporedbi sa porođajem u supinacijskom položaju. Usprkos dokazima, litotomijski položaj je najučestalije korišten položaj kod porođaja u bolničkim uvjetima, a postoji i problem edukacije i stavova primalja vezanim uz uspravne položaje. Također, mnoge primalje i dalje koriste dirigitano tiskanje tijekom porođaja u uspravnim položajima što značajno povećava rizik za ozljede međice, stoga bi prilikom daljnjih istraživanja trebalo uzeti u obzir i način na koji roditelja tiska. Starije primalje još uvijek skrbe o roditeljama prema starijim spoznajama i teško se odlučuju iskušati u nečemu novom, stoga su kvalitetna istraživanja od iznimne važnosti prilikom edukacije. Iz tog razloga je potrebno ispravno vođenje dokumentacije prilikom kojega bi se bilježio položaj koji roditelja zauzima s ciljem postizanja kvalitetnijih rezultata istraživanja. U posljednje vrijeme roditelje sve više teže prednostima mobilnosti i mijenjanja položaja u porođaju, stoga je potrebno poticati svaku roditelju na zauzimanje uspravnih položaja. No, kako ne postoje dokazi koji podupiru najidealniji položaj za svaku roditelju primalja treba poticati na zauzimanje onih položaja u kojima se roditelja osjeća najudobnije. Pritom primalja treba ukazati na prednosti uspravnih položaja. Upotrebom uspravnih položaja roditelje prijavljuju pozitivniji doživljaj porođaja, uterine kontrakcije su učinkovitije, smanjena je pojava jake porođajne boli, trajanje porođaja je skraćeno, smanjena je stopa epiziotomija i povećana stopa intaktnih međica. Prilikom pojave komplikacija u porođaju najčešće je dovoljno samo postaviti roditelju u neki od uspravnih položaja.

Važno je osvijestiti roditelje da je najmanje povoljan položaj za rađanje, osobito u drugom porođajnom dobu, ležeći položaj na leđima. Danas se toliko učestalo izvodi u praksi da gotovo svaka roditelja rađa na leđima, a temeljna pogreška u porodništvu je pretpostavka da je ono što je potrebno za komplicirani porod također potrebno i za fiziološki. Tako su pomoć opstetričara i oprema spremni prije nego što su zapravo potrebni, odnosno „za slučaj nužde“. Manjak znanja o potrebama roditelje tijekom fiziološkog poroda mogu znatno promijeniti tijekom porođaja. Time roditelja ima manje kontrole u zauzimanju položaja tijekom svog porođaja, a zbog toga može gubiti i vjeru u sebe i u to da može roditi svoje dijete.

LITERATURA

1. Romano AM, Lothian JA. Promoting, protecting, and supporting normal birth: A look at the evidence. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2008 Jan-Feb;37(1):94-105.
2. Modrzejewska E, Torbé D, Torbé A. The evolution of maternal birthing positions. *Journal of Education, Health and Sport*. 2019;9(8):807-810.
3. Banks AC. *Birth chairs, midwives, and medicine*. Univ. Press of Mississippi; 1999.
4. Jowitt M. *Dynamic Positions in Birth: A fresh look at how women's bodies work in labour*. Pinter & Martin Publisher; 2014.
5. Parente MPL. *Biomechanics of the Pelvic Floor during Vaginal delivery*. 2008.
6. Simmons SW, Taghizadeh N, Dennis AT, Hughes D, Cyna AM. Combined spinal-epidural versus epidural analgesia in labour. *Cochrane database of systematic reviews*. 2012 Oct;(10).
7. Simkin P, Hanson L, Ancheta R. *The Labor Progress Handbook: Early Interventions to Prevent and Treat Dystocia*. 4. izd. John Wiley & Sons; 2017.
8. Medforth J, Ball L, Walker A, Battersby S, Stables S. *Oxford Handbook of Midwifery*. 3. izd. Oxford University Press; 2017.
9. Magoga G, Saccone G, Al-Kouatly HB, Dahlen H, Thornton C, Akbarzadeh M. Warm perineal compresses during the second stage of labor for reducing perineal trauma: A meta-analysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2019 Sep;240:93-98.
10. Thies-Lagergren L, Hildingsson I, Christensson K, Kvist LJ. Who decides the position for birth? A follow-up study of a randomised controlled trial. *Women and birth*. 2013 Dec;26(4):e99-e104.
11. Johansson M, Thies-Lagergren L. Swedish fathers' experiences of childbirth in relation to maternal birth position: a mixed method study. *Women and Birth*. 2015 Dec;28(4):e140-e147.
12. Zang Y, Lu H, Zhang H, Huang J, Zhao Y, Ren L. Benefits and risks of upright positions during the second stage of labour: An overview of systematic reviews. *International Journal of Nursing Studies*. 2020 Feb;114:103812
13. Huang J, Zang Y, Ren LH, Li FJ, Lu H. A review and comparison of common maternal positions during the second-stage of labor. *International journal of nursing sciences*. 2019 Oct;6(4):460-467.

14. Zhang HY, Shu R, Zhao NN, Lu YJ, Chen M, Li YX. Comparing maternal and neonatal outcomes between hands-and-knees delivery position and supine position. *International Journal of Nursing Sciences*. 2016 Jun;3(2):178-184.
15. Elvander C, Ahlberg M, Thies-Lagergren L, Cnattingius S, &Stephansson O. Birth position and obstetric anal sphincter injury: a population-based study of 113 000 spontaneous births. *BMC pregnancy and childbirth*. 2015 Oct;15(1):1-9.
16. Gupta JK, Janesh K. Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia. *Cochrane database of systematic reviews*. 2017 May.
17. Marshall J, Raynor M. *Myles Textbook for Midwives*. 17. izd. Elsevier Health Sciences; 2020.
18. De Jonge A, Rijnders ME, van Diem MT, Scheepers PL, Lagro-Janssen AL. Are there inequalities in choice of birthing position?: Sociodemographic and labour factors associated with the supine position during the second stage of labour. *Midwifery*. 2009 Aug;25(4):439-448.
19. Yu-Ching LIN, Meei-Ling GAU, Ghi-Hwei KAO, Hung-Chang LEE. Efficacy of an ergonomic ankle support aid for squatting position in improving pushing skills and birth outcomes during the second stage of labor: a randomized controlled trial. *journal of nursing research*. 2018 Dec;26(6):376-384.
20. Delgado A, Maia T, Melo RS, Lemos A. Birth ball use for women in labor: a systematic review and meta-analysis. *Complementary therapies in clinical practice*. 2019 May;35:92-101.
21. Rohrbacher A, Salzer H. The Roma birthing wheel: 1 year clinical experience in a specialty hospital. *Gynakologisch-geburtshilfliche Rundschau*. 1998 Jan;38(3):158-163.
22. Andrews CM, Chrzanowski M. Maternal position, labor, and comfort. *Applied Nursing Research*. 1990 Feb;3(1):7-13.

PRIVITAK A: Popis ilustracija

Slike

Slika 1. Vaza iz Perua; prikaz primalje koja prima dijete dok roditelj sjedi na stolčiću, a iza roditelja se nalazi asistentica koja joj podupire leđa	2
Slika 2. (A) Unutarnja rotacija glavice. (B) Rotacija glavice dovršena.	5
Slika 3. (A) Ekstenzija glavice. (B) Restitucija. (C) Vanjska rotacija glavice.	6
Slika 4. Roditelj se nalazi u litotomijskom položaju.....	8
Slika 5. Roditelj se nalazi u ležećem položaju na boku	9
Slika 6. Roditelj se nalazi u Simsovom položaju	10
Slika 7. Roditelj se nalazi u ležećem položaju na boku te čini iskorak uz pomoć partnera	11
Slika 8. Roditelj se nalazi u polu-sjedećem položaju.....	12
Slika 9. Roditelj se nalazi u uspravnom sjedećem položaju	13
Slika 10. Roditelj se nalazi u sjedećem položaju, nagnuta je prema naprijed.....	14
Slika 11. Roditelj osjeća nagon za tiskanje za vrijeme hodanja.....	15
Slika 12. Roditelj se nalazi u stojećem položaju nagnuta prema naprijed na oslonac	16
Slika 13. Roditelj se nalazi u klečećem položaju	17
Slika 14. Roditelj se nalazi u položaju na sve četiri.....	18
Slika 15. Roditelj se nalazi u stojećem položaju uz iskorak	19
Slika 16. Roditelj se nalazi u klečećem položaju uz iskorak	20
Slika 17. Roditelj se nalazi u čučućem položaju	21
Slika 18. Roditelj se nalazi u potpomognutom čučnju.....	23
Slika 19. Roditelj se nalazi u "visećem" položaju.....	23
Slika 20. Roditelj se nalazi u polu-čučnju uz pomoć marame i izvodi pokrete ljućanja zdjelice.....	24
Slika 21. Upotreba Roma kola	31
Slika 22. Prolaps pupkovine; položaj koljeno-prsa.....	41
Slika 23. Distocija ramena; položaj na sve četiri prilikom izvođenja Woodsovog manevra	41
Slika 24. Porodaj zatkom; klečeći položaj uz pridržavanje	42
Slika 25. Roditelj se nalazi u položaju na sve četiri, a primalja izvodi Mauriceau-Smellie-Veit manevar	43

ŽIVOTOPIS

Lorena Salač rođena je 28.05.1997. godine u Požegi. Nakon završene osnovne škole u Pakracu upisuje Srednju školu Pakrac gdje 2017. godine stječe strukovnu kvalifikaciju za medicinsku sestru opće njege. 2018. godine upisuje preddiplomski stručni studij primaljstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci.