

Gynaecol Perinatol 2004;13(2):43–51

ALTERNATIVNE METODE RAĐANJA ALTERNATIVE METHODS OF CHILDBIRTH

*Ante Dražančić**Pregled**Ključne riječi:* porod, alternativno rađanje, porod u vodi

SAŽETAK. Dat je pregled položaja rađanja u primitivnih naroda te tijekom razvoja civilizacije. Prikazane su prednosti i nedostaci pojedinih načina rađanja: u ležećem položaju, u uspravnom stavu (stojeći, čučajući, klečeći, hodajući) te u vodenoj kupelji. Nema razlike između ležećeg položaja i uspravnog stava u pogledu maternalnih događanja i neonatalnog ishoda, osim što je u ležećem položaju veći broj epiziotomija. Porod u vodenoj kupelji se čini skraćenim i manje bolnim, a maternalni i neonatalni ishod se ne razlikuju prema porodu u ležećem položaju.

*Review**Key words:* labour, alternative delivery, water-birth

SUMMARY. The review of the mother's posture during childbirth in primitive peoples and during development of civilization is presented. The advantages and shortcomings of particular maternal positions are exposed: of the recumbent posture, of different upright positions (standing, walking, squatting, kneeling) and of water birth. There is no difference between recumbent and upright postures regarding the maternal events and neonatal outcome, except of higher rate of episiotomies in recumbent position. The water-birth seems to be shorter and less painful, otherwise the maternal and neonatal outcome does not differ in relation to the recumbent posture.

Uvod

Rađanje je fiziološki proces u sisavaca. Porod, koliko god bio fiziološki proces, ne rijetko može postati patološkim, a dolazak na svijet novoga bića je smatran svećanim ili čak mističnim. To je uvjetovalo da su pri porodu nazočile, još u staro doba, u faraonskom Egiptu, u Mezopotamiji, u staroindijskom porodništvu, posebno uvježbane ili školovane žene. Žene su rađale u ležećem ili sjedećem stavu, u nazočnosti dviju ili više pomoćnica.¹ Pomoćnice su bile redovito žene, muškarci su nazočili kad je trebala fizička pomoć istiskivanja zastaloga djeteta.

Razvoj današnjega porodništva počinje francuskom pariškom školom Louise Bourgeois (1564–1640), koja je osnovala školu za primalje, uvela redovitu obuku i ispite. Porod i nadzor trudnoće obavljale su primalje, a liječnik, obično onaj (tadašnje) opće medicine koji se posvetio porodništvu (chirurgien-accoucheur, magister obstetriciae) intervenirao je pri komplikacijama poroda. Porodničari su kroz nekoliko stoljeća usavršavali svoj armamentarium kojim su pomagali pri zastoju poroda: to su bili različiti oblici i tipovi forcepsa i različiti perforatoriji koji su služili za embriotomije. Žene su rađale ležeći na krevetu ili sjedeći na porodničkim stolcima. Da bi primalja ili porodničar mogli pružiti odgovarajuću pomoć roditelji (okret čeda, forceps, embriotomija) roditelja je morala biti u odgovarajućem položaju: ležeći na leđima, s nogama raširenim u kukovima i pregibnutim u ko-

ljenima. U to su vrijeme ginekologiju, liječenje bolesti žena izvan trudnoće, obavljali kirurzi.

Početak 20. stoljeća počinju u medicini specijalizacije iz pojedinih struka pa tako i porodništva. Sjedinjuje se porodništvo s ginekologijom u novu struku – specijalizaciju, u ginekologiju i opstetriciju, što je ostalo do današnjih dana. U prvoj polovici 20. stoljeća žene još rađaju kod kuće, u rodilišta dolaze samo komplicirani porodi ili nezbrinute, obično neudate žene.

Razvojem europskog i paralelno sjevernoameričkog porodništva, sve je više porodničkih intervencija, koje su bile prvenstveno usmjerene na spašavanje života roditelja i tek sekundarno života djeteta. Na taj način je u Europi, pa tako i u nas, sve više maha uzimalo rađanje u ležećem položaju, na leđima. Rutinsko rađanje u krevetu pripisuje se Mauriceaux-u i drugim francuskim porodničarima 17. stoljeća.² To se odnosi na rađanje u užem smislu, na drugu porodnu dob odnosno završni izgon djeteta. U prvoj porodnoj dobi, u dobi otvaranja, roditelji su često koristile porodnički stolac, a na njemu se obavljao i izgon djeteta. Tako je npr. austrijska carica Marija Terezija (1717–1780) rodila 19 djece, od njih šestoro uz pomoć porodničkog stolca.

Koncem 19. i početkom 20. stoljeća u europskim zemljama, pa tako i u nas, dominira gotovo isključivo rađanje u krevetu. Od 50-ih godina 20. stoljeća porodništvo doživljava neslućeni razvoj. U porodništvo se uvodi ante-

natalna skrb, tj. redoviti pregledi tijekom trudnoće, primjenjuju se nove tehnologije: amnioskopija, amniocenteza, kardiografija, fetalna pH-metrija. Za primjenu tih tehnologija potreban je ležeći položaj roditelje. Počinje rađanje u ustanovama, istodobno s uvođenjem sustavne antenatalne skrbi. U bolničkim rodilištima glavnu ulogu u vođenju poroda preuzima liječnik specijalist, a zadaća primalje je umanjena. Od 60-ih godina uvodi se nova disciplina, perinatologija, od 70–80-tih godina razvijaju se i nove subspecializacije: materno-fetalna medicina u ginekologiji i opstetriciji, te neonatologija u pedijatriji. Neslućeno se razvija i ultrazvučna dijagnostika. Zahvaljujući novim postupcima, razvijenoj antenatalnoj skrbi i rađanju u ustanovama, drastično je smanjeno umiranje majke u trudnoći i porodu te umiranje djeteta u trudnoći, porodu i nakon rođenja. Umiranje majki je smanjeno od oko 300/100.000 poroda na početku 20. stoljeća na oko 5–10/100.000 današnjih dana, a perinatalni mortalitet od oko 90% početkom stoljeća, na oko 50% 1950-ih godina te na manje od 5–10% današnjih dana. Tijekom poroda je ranije umiralo oko 1% djece, a sada je smanjeno na manje od 1 na 1000. U Hrvatskoj je 2002. godine tijekom samoga rađanja od 40.354 djece težine iznad 1000 g umrlo njih samo 13 ili 0,32%.³

Osamdesetih godina 20. stoljeća javlja se novi pokret, povratak »prirodnom porodu«. Taj pokret je uvjetovan željom za humanizacijom rađanja te naziranjem o pravu pacijenta, kao sastavnici prava čovjeka. Naime, pri rađanju u velikim ustanovama, s 10–20 poroda dnevno, osoblje rađaonice često nema vremena – a ne rijetko nema ni sklonosti – posvetiti se pojedinačnoj roditelji. Porodi, doduše uz tehnološki nadzor, odvijaju se »kao na traci«. S druge strane, pokret za prava pacijenta zastupa gledište da svaki građanin, svaki pacijent, ima apsolutno pravo na informiranost o svojoj bolesti te na odluku o načinu liječenja. U porodništvu to znači odluka o nazočnosti supruga odnosno partnera i obitelji pri porodu, odluka o načinu rađanja (vaginalni, carski rez, epiziotomija), o položaju pri rađanju, o uporabi lijekova (analgetici, infuzija oksitocina) i o postupku s novorođenčetom (neposredno nakon rođenja kontakt koža na kožu, »rooming in«).

U sklopu tih pregruča pokušava se obnoviti rađanje kod kuće te mijenjati rađanje u krevetu na druge tzv. alternativne načine rađanja. To su porod stojeći, sjedeći, čučajući, na laktima i koljenima te porod u vodi. Pojedini alternativni načini rađanja su u nekim zemljama stekli priličnu popularnost. Carlson i sur.⁴ iz Bostona spominju da 47% roditelja rađa u krevetu, 25% sjedeći i 13% hodajući. Gardosi i sur.⁵ iz Londona navode da roditelje najradije rađaju klečeći, u Göteborgu u Švedskoj⁶ je 1989.–92. godine 52% žena rađalo stojeći, 21% sjedeći i samo 3% ležeći u krevetu. U berlinskoj klinici⁷ je 1992.–93. godine u uspravnom stavu rađalo 7,4% te u bočnom položaju 9,6% roditelja, a ostalih 83% u krevetu na leđima; Bodner i sur.⁸ na multicentričnoj studiji iz Beča na 1009 roditelja, kojima je prepuštena odluka o načinu rađanja, izvješćuju o 67% poroda u leđnom položaju na krevetu, o 16% u bočnom položaju i o 17% u uspravnom (čučajući, koljena, sjedeći) stavu žene.

Prema Alderdice i sur.,⁹ na temelju upitnika iz 219 rodilišta u Engleskoj i Walesu tijekom 1992. i 1993. godine, 8255 roditelja provelo je I. porodno doba u vodi, a 4494 je u vodi obavilo i II. porodno doba. Eldering¹⁰ iz Švicarske referira o 1500 poroda u vodi u razdoblju 1982.–1997, što je 12% svih poroda u rodilištu Bensberga. Geissbuhler i sur.¹¹ izvješćuju da je 1991. godine porod u vodi uveden u rodilištu Frauenfelda te istodobno u većini švicarskih rodilišta. U njihovu je rodilištu u osam godina bilo 10 775 poroda, od njih 3162 u vodi (29,3%); od 5272 poroda »na suhom« bilo je 3433 (65,1%) u krevetu, a ostali su bili na stolcu ili stojeći. U nas je prvi porod u vodi obavljen u Riječkoj klinici.¹² Do polovice 2003. godine je u Rijeci rođeno 50 djece,¹³ a o alternativnim položajima izvješćuju i iz Osijeka.¹⁴

Alternativni načini rađanja nisu stekli mnogo pristalica među porodničarima pa nema mnogo stručnih ili znanstveno potkrijepljenih članaka, ali ih je veliki broj u novinama i drugim sredstvima javnog priopćavanja. Opstetričari očekuju znanstveni dokaz opravdanosti mijenjanja toliko uspješne opstetričke i perinatalne prakse. Javili su se protivnici¹⁵ i ogorčeni protivnici alternativnog rađanja: Prinz¹⁶ alternativne metode naziva modnm budalaštinama (Modetorheit), a javljaju se i umjerene kritičke analize.¹⁷

Koji je bio razvoj pojedinih metoda? Koji su rezultati, koje prednosti i koji nedostaci pojedinih načina rađanja? Da bismo ih mogli prosuditi moramo ih usporediti s danas (još uvijek) standardnim načinom rađanja u krevetu. Nije na odmet kratki osvrt rađanja u drugih sisavaca i primata!

Porod u domaćih sisavaca

Karakteristika je građe ženki sisavaca *domaćih životinja*,¹⁸ u odnosu na ljudsku vrstu, da im mišićno dno zdjelice nije toliko čvrsto razvijeno. Njihov hod na četiri noge isključuje naime pritisak na izlaz iz zdjelice s odgo-varajućim manje izraženim razvojem fibromuskularne ploče dna zdjelice. I vrat maternice je manje otporan. Građa koštanog dijela porodnoga kanala je različita. U kobile je *mezatipeličnog* tipa: ulaz i izlaz iz zdjelice su okrugli, postoji samo vrlo blagi konveksitet uzdužne osi zdjelice prema dorsalno. U krave je *dolihocefaličnog* tipa: ulaz i izlaz zdjelice su uzdužno ovalni. U kuja zdjelica, ovisno o pasmini, može biti mezatipeličnog, dolihocefaličnog ili *platipeličnog tipa* (poprečno ovalni). U svih spomenutih životinja uzdužna os zdjelice je ili ravna, ili vrlo blago zavinuta, nema zdjelice koljena. Zahvaljujući tome, porod tih ženki (kobila, krava, kuja) je jednostavniji, glava ploda ne mora tijekom poroda obavljati sve u žene poznate kretnje fleksije i rotacije. Ženke domaćih sisavaca¹⁸ u prvo porodno doba su nemirne, legnu i opet ustaju, često mijenjaju položaj i šeću uokolo; na svoj način očituju bolnost kontrakcija maternice. Doba izgona je u pravilu ukoso ležeći s poluispruženim nogama.

Porod u primata

Ženke *primata, čovjekolikih majmuna*,¹⁹ imaju zdjelicu, koja se razlikuje od zdjelice čovjeka. Zdjelica je u svih primata dolihocefaličnog tipa, ona je uzdužno oval-

na, točnije elipsoidna, od ulaza do izlaza udjelice. Stražnji dio elipse je prostraniji. U porodu se širi, stražnji dio glavice smješta u prostraniji stražnji dio zdjelice šupljine, a uži frontalni dio glavice u uži prednji dio elipsoidne zdjelice. Rezultat je dorsoposteriorni stav glavice, lice fetusa gleda prema ventralno. Značajka porodnog mehanizma je da su promjeri glavice vrlo blizu promjerima zdjelice. Zdjelica je jednakog oblika na ulazu, u sredini i na izlazu, njena uzdužna os je blago konkavna, nema koljena kao u čovjeka: glavica nema potrebe raditi kretnje fleksije, rotacije i defleksije. Rodilje su u I. doba obično nemirne, kreću se i mijenjaju položaj. U II. doba čuče na (stražnjim) nogama, a rukama (prednjim nogama) se pridržavaju tla. Kad izađe glavica majka-rodilja preko svoga trbuha prihvati glavu novorođenčeta, povuče ga prema gore, često mu obriše sluz oko nosa i ustiju te ga prinese svojim prsima i dojka. Novorođenče je fizički odmah aktivno, ručicama se hvata za ruke majke itd. Majka se oko pet godina ne odvaja od svoga djeteta. Adolescencija započinje s oko sedam godina, a prvo rađanje ženki je s oko 13–14 godina.

Vrijedi spomena, da u čovjekolikih majmuna^{20,21} (gorila, orangutan, čimpanza) postoji velika sličnost s humanom reprodukcijom. Maternica nije pregrađena već jedinstvena, postoji redoviti 28-dnevni menstrualni ciklus, nema estrusa kao u drugih sisavaca, spolni se snošaj ne zbiva samo u vrijeme ovulacije. Postoje vrlo slične komplikacije poroda i neonatalne dobi. U porodu može postojati placenta previja koja indicira carski rez; placenta previja može biti, kao u čovjeka, »migrans«. Poznati su slučajevi abrupcije placente, prenošenosti, velike djece kod dijabetesa, mekonijalne fetalne aspiracije, produljenog poroda, što doprinosi neonatalnom mortalitetu. Neonatalna sepsa je uzrokovana istim bakterijama kao u humanoj patologiji, a i terapija se ne razlikuje. Identične su i druge neonatalne bolesti. Dojenje majčinim mlijekom je za fizički i psihosocijalni razvoj mladunčeta mnogo povoljnije od umjetne prehrane.

Nema nikakvih zapisa o mehanizmu rađanja ženskih *hominida*. Istraživanjem rijetkih fosila¹⁹ zna se da je žena *australopithecusa*, pred oko 4 milijuna godina, poput današnjih čimpanza imala poprečno ovalnu zdjelicu od ulaza do izlaza. Jednaka je zdjelica bila kostura nađenih pred oko dva i pol i tri milijuna godina (Transvaal u Južnoj Africi i Hadar u Etiopiji). U tih rodilja su djeca u II. doba izlazila jamačno dorsoanteriorno ili dorsoposteriorno, a morala je uslijediti vanjska rotacija glave u trenutku postavljanja ramena na ulaz zdjelice. Na kosturima žena starijih *homo sapiensa* (Jinniushan, Kina, pred 280.000 godina; Sierra Atapuerca, Španjolska, pred oko 200.000 godina; Kebara, Izrael, pred oko 60.000 godina) zdjelice već imaju karakteristike suvremenih čovječjih zdjelica: uspravni hod je »prisilio« zdjelicu da se promijeni, porod je postao kompliciraniji, glava kao najvoluminozniji dio fetusa mora izvesti u porodništvu dobro poznate tri kretnje: fleksiju, rotaciju i defleksiju.

Porod ležeći

Porod »ležeći« ili porod u krevetu je rezultat dugogodišnjeg iskustva i stoljetnih spoznaja i redoviti je način rađa-

nja u suvremenom porodništvu. Porod »ležeći« nije istovjetan s pojmom poroda »na leđima«. Naime porod ležeći uključuje tijekom cijelog I. porodnog doba i leđni i bočni položaj roditelje. Štoviše, bočni se položaj preferira, jer ležanjem na strani leđju ploda odnosno male fontanele, poboljšava se fleksija i ulaz glavice čeda u zdjelicu te nakon toga ispravna rotacija prema naprijed. Bočni položaj je prikladan i glede sprečavanja hipotenzivnog sindroma vene kave kaudalis. U doba izгона može se razlikovati leđni položaj, danas već tradicionalan, s bočnim položajem.

Ležeći je položaj postao tradicionalnim. Njegove su prednosti jer u I. doba omogućuje dobru relaksaciju roditelje, leđni mišići i oni ekstremiteta mogu biti potpuno omlohlavljeni. Ležeći položaj omogućuje trajni kardiotokografski (CTG) nadzor kucajeva čedinjeg srca (KČS) i fetalnu pH-metriju, najbolje omogućuje trajnu iv. infuziju, bila to samo otopina glukoze, elektrolita ili pri slabijim trudovima i dodatak oksitocina. U doba izгона djeteta najprikladniji je položaj za nadzor KČS, najbolje omogućuje zaštitu međice, najlakše je učiniti epiziotomiju. Kad je pri rađanju potrebna operativna intervencija (forceps, vakuum ekstrakcija, ručna pomoć pri zatku, oslobađanje ramena) roditelja je već u položaju u kojem se to obavlja, ne gubi se vrijeme premještanjem roditelje. U II. doba se podizanjem donjeg dijela ležišta ispravlja lumbalna lordoza odnosno lumbosakralni kut. Učvršćivanje stopala u ležišta (»nogare«), prihvatanje šakama za rubove kreveta, omogućuje roditelji snažno tiskanje, koje tri puta povećava snagu truda, što ubrzava izlaz djeteta. Ako treba, moguć je i oprezni, racionalni hvat po Kristelleru. U III. doba optimalna je prosudba ljuštenja posteljice te nadzor pojačanog krvarenja. Ležeći je položaj jedini moguć pri opskrbi epiziotomije odnosno razdora cerviksa i međice te za eksploraciju materijata, a optimalan je za bilo koju anesteziološku intervenciju.

Prihvatanje novorođenčeta, rezanje i opskrba pupkotine, aspiracija dišnih puteva te reanimacija djeteta može se neposredno obaviti. Dotok oko 80 mL placentalne (odnosno umbilikalne) krvi je moguć jedino, ako se novorođenče kroz minutu dvije drži niže od razine majčine zdjelice. Toliko je vremena potrebno da se dijete opskrbi te tada preda majci na dodir »koža na kožu« danas toliko traženi zahtjev.

Brojne su spomenute koristi rađanja u ležećem položaju. Kakva je situacija pri drugim, alternativnim položajima?

Porod u uspravnom stavu

Pod uspravnim stavom roditelje smatra se položaj stojeći, čučeći i na koljenima. Kao prednosti tog stava se navode povoljan utjecaj sile teže, proširenje zdjelice i bolja prilagodba glave zdjelici.

Sila teže. U zatvorenome vodenom sustavu tlak (hidrostatski) se širi podjednako na sve strane. U porodu uzdužno spiralna muskulatura maternice u svakom trudu povisuje intrauterini (intraamnijski) tlak, koji se po fizičkim zakonima širi podjednako na sve strane. Otvara-

nje ušća i nestajanje cerviksa rezultat je dva momenta: tlaka vodenjaka na unutarnje ušće te izvlačenja vertikalnih istmičnocervikalnih mišićnih niti prema kranijalno. Stojeći položaj tome ne može pridonijeti. Nakon prsnuća ili prokidanja vodenjaka u »dirigiranom« porodu ubrzava se otvaranje ušća, jer tada pretežno vertikalni snopovi uterina mišićja neposredno tiskaju plod u uzdužnoj osovini, od zatka prema glavici, a ne raspršavaju se posvuda podjednakim hidrostatskim tlakom. Nakon prsnuća vodenjaka, što se u »prirodnom« porodu događa kad se ušće potpuno otvori (oko 80% svih poroda – to su suvremeni porodničari gotovo već posve zaboravili), mogao bi stojeći položaj pridonijeti spuštanju glavice. To preostalo vrijeme je gotovo zanemarivo!

Širenje zdjelice. Tijekom trudnoće sakrokokcigealne i pubična sveza »omekšavaju«, ali te promjene ne dovode do iole značajnijeg povećanja zdjelčnih dijametara.²² Na koji bi način porod u uspravnom stavu roditelje mogao proširiti dijemetre? Bilo bi potrebno obaviti ciljane studije.

Bolja prilagodljivost fetalne glavice. Poznato je da se pri tiskanju u drugoj dobi, fleksijom natkoljenica i podizanjem zdjelice prema naprijed (ventralno) izravna lumbosakralna zakrivljenost i olakšava spuštanje glavice. Na koji način bi se pri porodu u uspravnom stavu, gdje dalje postoji lumbosakralni kut, glavica bolje prilagođivala zdjelici?

Stojeći položaj nije relaksirajući. Pri stajanju potrebna je napetost leđnih te natkoljeničnih i potkoljeničnih mišića. Tek je u ležećem položaju moguća psihička i fizička relaksacija (iskustva raznih »meditacija«). U ležećem položaju je i prokrvljenost zdjelice povećana za 30%.

U nedavno objavljenoj multicentričnoj studiji Bodnera i sur.⁸ iz Beča analizirano je 1909 ročnih poroda prvototkinja, s dorsoanteriornim okcipitalnim stavom glave. Žene su pri dolasku u rađaonicu same odlučivale hoće li roditi na leđima, na boku ili uspravno (sjedeći na stolcu, čučajući, ili na koljenima). Za leđni stav se odlučilo 67%, za bočni 16% i za uspravni stav 17% roditelja. Nađeno je podjednako trajanje II. doba (30'), podjednaka učestalost razdora međice (za sva tri stupnja razdora 37,1%:35,1%:33,8%), podjednaki broj djece s Apgar zbrojem ≤7 i djece s pH pupkovine ≤7,10. Nađena je znakovita razlika u primjeni oksitocina i učinjenih epiziotomija: u leđnom položaju je bila češća primjena oksitocina (29,8%:17,7%:20,6%) i epiziotomija (16,7%:7,9%:12,4%) te epiduralne anestezije (23,8%:17,0%:9,5%). Nađene razlike autor tumači boljom prikladnošću ležanja na leđima za primjenu infuzije oksitocina, za epiziotomiju i za epiduralnu anesteziju. Zaključak je autora da među trima stavovima nema bitnih razlika te da odluku o položaju pri rađanju treba preputiti roditelji.

Glede *trudova* podsjetimo na klasično istraživanje Caldeyro-Barciae sur.²⁶ koji su ustanovili da su trudovi u uspravnom stavu roditelje bolji.

Porod u vodi

Porod u vodi postaje u zadnje vrijeme najviše referirana i raspravljana alternativna metoda rađanja. Ponajprije,

kako rađaju sisavci koji žive u vodi, a nemaju škrge već udišu zrak? Rađaju li u vodi žene primitivnih skupina (plemena, naroda) koje žive na obalama mora ili jezera, koja im se nude za »nježno« rađanje?

Ženke kitova i dupina nemaju izbora. One rađaju svoje mladunče u vodi i neposredno nakon izгона ploda svojim repom ih guraju i podržavaju na samoj površini mora, da bi mogli udisati zrak. Ženke tuljana za porod izlaze na kopno. Tek kasnije uče svoju mladunčad plivati i roniti.³³

Metoda poroda žena u vodi (waterbirth, Wassergeburt, Unterwassergeburt) nije nova. Prvo izvješće o porodu u kadi, u vodi, potječe iz 1805. godine.²⁷ U Pithiviersu, u Francuskoj, porod u vodi se redovito rabi od 1883. godine.²⁸

Odent²⁹ 1983. godine iscrpno izvješćuje o porodu u vodi 100 roditelja: Kupelj je obična voda, bez dezinficijensa, temperature od 37°C. Indikacija za porod u vodi su boli u križima s usporenim otvaranjem ušća u prvoj fazi prvog doba (ušće <5 cm); u većine roditelja se tijekom kupelji već za 1–2 sata ušće potpuno otvori. Nadzor KČS se obavlja običnim porodničkim stetoskopom ili UZV prijenosnikom. Većina roditelja želi i obavi u kupelji i II. porodno doba: dijete se polako, kroz nekoliko sekundi daje majci (tada već u klečećem položaju) na ruke, podveže se i prereže pupkovina; III. dob se obavlja »na suhom«. Pri stavu zatkom kupelj koriste da se vidi hoće li porod biti moguć vaginalnim putem. Od 100 roditelja bilo je 47 prvototkinja, ni u jednom porodu nije korištena epiziotomija, bilo je 29 razdora perineja (svi I°), u majki nije bilo infekcija; u dvije roditelje je učinjeno ručno ljuštenje posteljice; sva su novorođenčad živorođena, bila su porodne težina od 2150 do 4400 g, ni jedno nije očitivalo infekciju, samo jedno je imalo hiperbilirubinemiju izlječenu fototerapijom; samo u jednog djeteta se razvio RDS, zbog subarahnoidalnog krvarenja nastalog rođenjem u dorsoanteriornom okcipitalnom stavu. Autor preporuča metodu. Tumači njenu uspješnost smanjenjem sekrecije noradrenalina i drugih kateholamina, smanjenjem osjetljivih podražaja (ako su i uši pod vodom), smanjenjem utjecaja gravitacije, promjenom živčane provodljivosti, neposrednim omlohlavljenjem mišićja i perifernom vasodilatacijom u toploj kupelji.

Devedesetih godina i sve do danas nižu se članci o porodu u vodi, napisani gotovo isključivo od zagovaratelja te metode.^{9–14,17,30–38} Još 1992. godine se J. W. Dudenhausen,¹⁵ u funkciji predsjednika Njemačkog društva za perinatalnu medicinu, kritički osvrnuo na »Unterwassergeburt«. U svome kratkom osvrtu¹⁵ spominje moguće pogibelji za dijete pri toj metodi rađanja: aspiraciju vode, infekcije, hipoksiju zbog vazokonstrukcije pupčane arterije, nedovoljnost nadzora čeda. Zaključuje da ta metoda nema prednosti ni za majku niti za dijete, smatra je kažnjivom »modnom budalaštinom«. Ubrzo je Dudenhausenu stigao u istom časopisu odgovor švicarske skupine zagovaratelja poroda u vodi.³² Sve je više poroda u vodi,^{9–11} premda je to još uvijek mali postotak svih roditelja u Europi, još manje u svijetu.

Razmotrimo koje su to prednosti i nedostaci koji mogu utjecati na zdravlje majke i djeteta. Glede majke: trajanje poroda, potreba za oksitocinskom stimulacijom, bolnost poroda odnosno potreba za analgezijom, potreba za epiziotomijom, razdor međice, krvarenje u trećoj dobi, infekcije majke. Glede djeteta: mogućnost nadzora tijekom poroda, stanje djeteta ocijenjeno po Apgarovoj i pH-metriji, mortalitet i infekcije novorođenčeta.

Trajanje poroda. Gotovo svi autori koji govore o trajanju poroda spominju da je porod u vodi vremenski kraći.^{29,35,37,38} Lenstrup i sur.³¹ ne nalaze doduše skraćenje I. i II. doba, ali su ustanovili ubranu dilataciju ušća maternice: 2,5 cm/sat pri porodu u vodi prema 1,26 cm/sat pri porodu na krevetu. Cammu i sur.³⁶ su također našli podjednako trajanje I. doba (244' prema 264') i II. doba (33' prema 34'), ali su i oni našli ubranu otvaranje ušća maternice: 2,3 cm/sat u odnosu na 1,4 cm/sat u kontrolnoj skupini ($p=0,003$). Otigbah i sur.³⁷ (na 301 porodu) te Thöni i Mussner³⁸ (na 969 poroda) ne nalaze razlike u višerotkinja; u prvotkinja je trajanje II. doba podjednako, a I. doba je značajno skraćeno. Tako, po Otigbahu i sur.³⁷ u višerotkinja je, u odnosu na porod na krevetu, trajanje I. doba 215' prema 206', a II. doba 15,3' prema 14,9'. U prvotkinja Otigbah i sur. nalaze trajanje I. doba 300' prema 390', a Thöni i Mussner 381' prema 473'. Otigbah i sur. nalaze u primipara znakovito kraće i II. doba: 32,7' prema 42,6' ($p<0,005$).

Davanje oksitocina. Lenstrup i sur.³¹ su oksitocin primijenili u 11% od 88 poroda u vodi, a u 25% od 72 roditelje kontrolne skupine s porodom na krevetu. Cammu i sur.³⁶ su morali pojačati trudove oksitocinom u 28% od 54 roditelje s porodom u kupelji, a u kontrolnoj skupini u 44% od njih 56. Thöni i Mussner³⁸ izričito spominju da u 969 roditelja s porodom u vodi ni jedanput nije apliciran oksitocin.

Bolnost trudova. Svi autori^{10,11,17,29–38} izrijekom spominju manju bolnost. Cammu i sur.³⁶ su kvantificirali bolnost i našli je smanjenu u 43 od svoje 54 roditelje. Njih 48 od 54 su se kao babinjače izjasnile da ponovno žele roditi u vodenoj kupelji. Ipak, Otigbah i sur.³⁷ su morali primijeniti analgetike, doduše u samo 1,3%, u odnosu na 54% poroda u krevetu. Thöni i Mussner³⁸ su morali primijeniti analgetike u 5,4% poroda u vodi, od toga epiduralnu anesteziju u 4,3%.

Primjena epiziotomije i učestalost razdora međice su elementi koji se najčešće spominju kao prednost poroda u vodi. Epiziotomiju je Eldering¹⁰ primijenio u 19% roditelja u vodi u odnosu na 38% roditelja u krevetu, Otigbah i sur.³⁷ u 5% prema 25% ($p<0,0001$), a Thöni i Mussner³⁷ u 0,52% prema 17,2% ($p<0,01$). Za rupturu perineja više autora^{10,31,33,36} govori da ih je podjednako u odnosu na porod u krevetu: Odent²⁹ spominje 29% (sve I. stupnja). Otigbah i sur.³⁷ te Thöni i Mussner³⁸ su na svojim dosta velikim uzorcima analizirali razdor međice po stupnjevima. Nisu našli značajne razlike za I°, II° i za III°. Na primjer, usporedivši najznačajniji razdor, III stupnja pri porodu u vodi i na krevetu, nalaze ga u 0,30% prema 0,70%,³⁷ odnosno 1% prema 2%.³⁸

Za krvarenje III. doba misli se da ga je teško prosuditi u vodi.¹⁷ Zato neki autori III. doba obavljaju na suhom. Određujući Hb majke prije i poslije poroda, Thöni i Mussner³⁸ ne nalaze razlike, a Otigbah i sur.³⁷ nalaze jače krvarenje u 1% prema 2%.

Ne spominju se češće puerperalne infekcije majke. Geissbuhler i sur.¹¹ spominju nakon poroda u vodi nesignifikantno rjeđe povišenu temperaturu babinjače iznad 38°C, mokraćne infekcije, pneumoniju i mastitis, te u babinjača nakon poroda u krevetu signifikantno češću profilaktičku ili kurativnu uporabu antibiotika. Lenstrup i sur.³¹ su puerperalnu infekciju zabilježili u dvije od 88 babinjača, a u kontrolnoj skupini u jedne od 72.

Mortalitet majki. Opisana je, u Njemačkoj, smrt roditelje, koja je bila ostavljena sama u kupelji, vjerojatno je kolabirala i udavila se.¹⁷

Stanje novorođenčeta je svakako najvažniji ishod poroda u vodi. Opisano je više slučajeva mrtvorodenosti, ali uglavnom u novinama.¹⁶ Pojedinačne točno analizirane smrti novorođenčeta u Njemačkoj, Francuskoj, Nizozemskoj, Skandinaviji, Austriji i Kaliforniji, po mišljenju Hussleina i Ahnera,¹⁷ nisu argument protiv poroda u vodi. Za statističku značajnost su potrebni veliki uzorci. Ni jedno umrlo dijete ne spominju Thöni i Mussner³⁸ na 969 poroda, ni Otigbah i sur.³⁷ na 301 porodu. Drugi autori,^{11,28–33,35,36} s obično manjim serijama od 50–100 poroda, kao i naši autori^{12–14} s malim brojem poroda, također ne spominju smrt čeda. U britanskoj epidemiološkoj multicentričnoj studiji Alderdice i sur.⁹ na 12 749 poroda bilo je 12 rano neonatalno umrle djece, što je 0,9‰. Taj je postotak teško uspoređivati s poznatim statistikama, jer se porod u vodenoj kupelji obavlja samo u jednodnodnim trudnoćama, kod stava glavicom, bez ikakve patologije majke i anomalije stava ili položaja djeteta. U Hrvatskoj je 2002. godine³ rani neonatalni mortalitet sve donošene djece s 37–41 tjedana trudnoće bio 0,9‰ (umrlo je 35 od 37 648 djece). Među tih 35 rano neonatalno umrle djece sigurno je bilo dosta patoloških stanja majke i/ili djeteta, pa bi vjerojatno stopa ranog neonatalnoga mortaliteta terminske djece jednodnodnih trudnoća u uzdužnom položaju i stavu glavicom pri rađanju na krevetu bila (znatno) manja od 0,9‰.

CTG nadzor. Prvih 100 u literaturi objavljenih poroda u vodi²⁹ je nadzirano opstetričkom slušalicom. Već 1987. godine Mesroglu i sur.³⁰ provode CTG nadzor u vodi posebno zaštićenim ultrazvučnim CTG sondama. Istražili su CTG promjene u 41 trudnice od 30–35 tjedana trudnoće, prije kupelji, tijekom 30 minuta kupelji i nakon završene kupelji. Za vrijeme kupelji su našli signifikantno više akceleracija KCS, što tumače učestalim pokretima čeda. U 122 roditelje su pratili pojedine parametre CTG krivulje: nisu našli promjene bazalne frekvencije, češće su bile akceleracije, saltatorni tip krivulje je povišen od 21% na 36%, a sužena undulacija je smanjena od 17% na 9%; nije zabilježena ni jedna roditelja s deceleracijama. Autori su pratili i roditelje s preranim prsnućem vodenjaka, nisu našli da je RVP kontraindikacija za porod u vodi.

Od početka patološki CTG je kontraindikacija za porod u vodi. Zahtijeva se telemetrijski CTG nadzor,¹⁷ jer

nema mogućnosti strujnoga udara. Cammu-u i sur.³⁶ nije uspio telemetrijski prijenos u 7 od 54 roditelja u vodi. Abnormalni CTG zapis je kontraindikacija za porod u vodi, a i indikacija za prekid kupelji ako se takav zapis pojavi: Thöni i Mussner³⁸ su u 3,5% svojih 969 roditelja zbog suspektne ili patološke CTG krivulje odustali od poroda u vodi, a u 4,3% njih su zbog tih razloga prekinuli postupak.

Apgar zbroj je u novorođenčadi jednak ili nesigifikantno bolji nakon vodenje kupelji.^{10,11,36,38} Jednak je za ključak i za *pH vrijednosti pupkovine*.^{10,11,36,37}

Morbiditet novorođenčadi. Prema pisanju svih autora pri porodu u vodi je neonatalni morbiditet (hiperbilirubinemija, infekcije, RDS, distocija ramena, smještaj djeteta u jedinicu intenzivne njege) podjednak kao pri porodu u krevetu, a neki autori^{10,36,37} govore i o smanjenom morbiditetu. Opisano je samo jedno novorođenče s konnatalnom sepsom i izoliranom *Pseudomonas aeruginosa*:³⁴ simptomi u donošena djeteta (3600 g težine) počeli su 12 sati nakon poroda, što možda upućuje na infekciju još in utero, ali je uzročnik izoliran iz kade, slavine, vodenih crijeva, premda se kade temeljito dezinficiraju prije uporabe; dijete je uspješno izliječeno.

Neonatalna aspiracija vode s mogućnošću aspiracijske pneumonije jedna je od glavnih kontroverzi rađanja u vodi. Davno je porodničarsko iskustvo da zdravo i nedeprimirano dijete udahne i krepko zaplače već nekoliko sekundi nakon izlaska iz rodnice, i bez aspiracije. U porodništvu i neonatalnoj fiziologiji se prvi udah tumači u prvom redu nakupljanjem CO₂ zbog prestanka placentarno-neonatalnog krvotoka. Zato je shvatljiva pretpostavka da će dijete vodu iz kupelji udahnuti i aspirirati. Međutim, istraživanja Dawesa i sur.³⁹ te Tchobroutsky i sur.⁴⁰ su bacili novo svjetlo u fiziologiju prvog udisaja novorođenčeta: kad sisavac uroni u vodu, nastaje grč larinksa, koji onemogućuje aspiraciju. Taj *refleks ronjenja*, prema mišljenju svih zagovornika poroda u vodi, u fiziološkim okolnostima postoji i u fetusa u maternici. Iznimka su fetusi u hipoksiji, kad nakupljeni CO₂ i nastala acidoza postaju podražaj za disanje. Prema njihovu istraživanju podražaj za prvi udisaj nije nakupljanje CO₂, već hladni zrak okoliša te taktilni podražaji. Hladni zrak (prijelaz intrauterine temperature od oko 37°C na oko 20° okoliša) putem trigeminusnih senzornih niti je inicijator disanja. Pri porodu u vodi dijete dolazi i dalje u toplu vodu (oko 37°) pa nema podražaja za udisaj: porodničar ima 30–40 sekundi vremena da dijete polako, bez žurbe izvadi iz vode! S refleksom ronjenja za dijete, dok je u maternici se ne slaže Walker:³³ refleks se razvija tek u sisavaca koji su već prodišli. U prilog tom gledištu je fiziološki protok plodove vode i plućne tekućine tijekom trudnoće.

Prirodni porod

Razvojem porodništva i neonatologije, što podrazumijeva uvođenje sustavne rutinske antenatalne skrbi, perinatalnu tehnologiju i rađanje u opremljenim ustanovama, gotovo da je eliminirano umiranje djeteta tijekom poroda, a perinatalni mortalitet je smanjen na vrijednosti manje od 5‰ (u Finskoj 2001. godine 3,78‰).³ Taj je

proces doveo do pojave dehumanizacije rađanja, roditelja je ne rijetko postala objekt umjesto subjekta rađanja. Uslijedila je reakcija brojnih pripadnika/pripadnica prava čovjeka. Niječu se suvremena postignuća i traži povratak prirodi: porod u kući, nema brijanja medice, nema klizme roditelji kojom se ispraznjuje završno debelo crijevo, nema nikakva davanja lijekova, roditelja sama bira položaj u kojem će rađati, nema epiziotomije, porod u krevetu je loš običaj, muž/partner treba nazočiti porodu.

Zagovornici prirodnog poroda zaboravljaju neke temeljne činjenice.

Brijanje medice znači sprječavanje infekcije. Iz kirurške asepsise i antiseptike znamo da se bakterije zadržavaju na dlakama i da ih se ne može do kraja odstraniti; koji će kirurg učiniti laparotomiju kroz kožu neobrijana trbuha? Ako to učini kazneno će odgovarati u slučaju tužbe stranke!

Klizma. U drugoj porodnoj dobi glavica djeteta u pravilu istisne sadržaj debelog crijeva pa je »normalan« biblijski fenomen latinskih pisaca »inter urinam et alvum nascimur« (rađamo se usred mokraće i stolice). Ne rijetko u mokraći i redovito u stolici je mnoštvo bakterija, posebice Gram negativnih klica, kojih nema u zdravom novorođenčetu. Te su klice izvor infekcije djeteta i nastalih ozljeda majke (puerperalne infekcije).

Lijekovi su po zagovornicima prirodnog poroda tijekom poroda potpuno nepotrebni. To se odnosi na oksitocinske i ergotaminske preparate te na analgetike. Zagovornici »prirodnog poroda« ne uvažavaju činjenicu da je oksitocin, premda umjetno sintetiziran, inače potpuno prirodni sekret stražnje hipofize, koji luči svaka hipofiza svake roditelje. U lučenju oksitocina postoje prirodne varijacije, ima roditelja, kao u svakom biološkom uzorku, s manjkom lučenja. Što je onda loše ako se nadoknađuje ono čega nedostaje? Isto je s prostaglandinskim preparatima. Treća porodna dob s metilergobrevinom – dokazano je to pred više od pedeset godina i ne bi bilo teško navesti pedesetak citata literature, među njima i iz naše sredine – se dirigitiranim trećim dobom znatno skraćuje i bitno smanjuje krvarenje. Analgetici (i spasmioanalgetici) ublažili su boli milijunima roditelja i dokazano su neštetnima. Uostalom, prisjetimo se stare izreke: sedare dolorem divinum est! Zar nam treba biblijska izreka: »u vlastitim mukama rađat ćeš djecu svoju...« Po logici »poroda bez lijekova« i šivanje razdora medice bi trebalo obaviti bez anestezije!

Epiziotomija je postupak koji je u prvotkinja rutinski uveden iz dva razloga: jedan razlog je skraćivanje drugog porodnog doba, jer produljeno II. doba nosi najveći rizik za hipoksiju djeteta; drugi je razlog sprječavanje dugotrajnog izduženja mišićno-vezivnog dna zdjelice, nerijetko povezanog s nekrozama tkiva, koje se nikada, ili gotovo nikada, ne restituira. To je razlog kasnijem descensusu genitala i statičkoj inkontinenciji mokraće. Inzistiranje na neizvedbi epiziotomije proizvest će veći broj spontanih razdora, koje je teže lege artis opskrbiti, a vjerojatno i većim brojem inkontinencija mokraće. Koja je onda prednost poroda bez epiziotomije? Istina je da naši porodničari rijetko rade bezbolnu epiziotomiju s

prethodnom infiltracijom međice lokalnim anestetikom, ali to nije razlog da se epiziotomiju napusti.

Izbor položaja. U dosadašnjem tekstu prikazane su prednosti i nedostaci pojedinih položaja. Uglavnom bismo mogli rezimirati da nema posebne prednosti ni jednog položaja, u odnosu na druge, uključujući i porod u krevetu. S druge strane, porod u krevetu (to nije fiksirani položaj na leđima) omogućuje roditelji mijenjanje položaja, toliko naglašavana relaksacija (fizička – mišićna i ona psihička) najbolja je u ležećem položaju. A čemu onda zagovornici »prirodnog rađanja« prihvaćaju svaki položaj, osim onoga u krevetu?

Porod u kući

Porod u *primitivnih plemena* je smatran mističnim zbičanjem¹ pa je nazočnost vraća bila normalna pojava. Primitivni narodi ne poznaju krevet u našem smislu. Ležalo se na prostirci od kože ili rogozovine ili jednostavno na podu. Okolo su trčale domaće životinje: kokoši, psi, mačke, svinje, a tlo je bilo okruženo gamadima, bakterijama, gljivicama, parazitima, izmetinama. »Daleko od tla« jamačno je bio jedini put da se izbjegne puerperalna groznica, gnojenje porodnih ozljeda i infekcije u djece.¹⁶ Zato je porod u kući, uzdignut od tla, posljednja stepenica prirodnog rađanja u primitivnih naroda, a porod u čistom krevetu u higijenskim uvjetima je bilo prvo civilizacijsko postignuće porodništva.

Danas je porod u kući, makar uz stručnu pomoć primalje i/ili liječnika, potpuno neravnopravna situacija porodu u stacionarnoj ustanovi odnosno bolnici. Uostalom u nedavnoj anketi, talijanske primalje u regiji Apulija⁴¹ u malom postotku su se izjasnile za samostalno kućno vođenje poroda. Ne možemo danas ni pri porodu u kući računati s vrlo visokim perinatalnim i fetalnim mortalitetom, kakvi su bili početkom 20. stoljeća, kada je rađanjem u kući perinatalno umiralo oko 90% djece: mrtvorodenih je bilo oko 45% (od toga mortalitet sub partu oko 10%), a rano neonatalno je umiralo daljnjih 45%. Ponovimo da je danas u razvijenim zemljama perinatalni pomor oko 6–7%, fetalni je mortalitet oko 4%, a rani neonatalni manji od 3%. Smrt čeda u porodu je u Hrvatskoj već niz godina manji od 1%, a zadnje tri godine se kreće 0,20–0,31%. Pri porodu u kući, 50-tih godina 20. stoljeća maternalni mortalitet je bio oko 150/100 000, a danas u bolnicama je oko 5–10/100 000. Činjenica je da se ni za oko 80% normalnih trudnoća ne može predvidjeti razvoj komplikacija u porodu. U svake pete do desete roditelje, od onih s normalnom trudnoćom, tijekom poroda se javljaju znaci ugroženosti majke i/ili djeteta: povišena temperatura, vrlo bolni ili slabi trudovi, jača krvarenja, loši KČS ili fetalna acidoza, spuštenu ili ispalu pupkovina, produljenje poroda. Tih 10–20% treba pravodobno dijagnosticirati i poslati u bolnicu. U čemu je onda prednost rađanja u kući, u »toploj kućnoj atmosferi« i u nazočnosti obitelji?

Nazočnost oca pri porodu

U primitivnih naroda, a tako je bilo i u nas pred 50-ak godina u primitivnijim sredinama gdje se porod odvijao

u kući, muž nije sudjelovao pri porodu. On je u pravilu pobjegao, da ništa ne čuje. Pribjegao bi prijateljima ili znanjcima i ne rijetko ublažavao tugu ili radost alkoholom.

Zagovornici nazočnosti supruga (partnera) spominju da se time učvršćuje emocionalna veza žene i muža, a olakšava roditelji neugodnost (bolnost) rađanja. Pri tome se, kao i inače, spominje iskustvo »prirodnog poroda«. U kojoj mjeri će čin rađanja u supruga, nenaviknutog na mnoga prozaična zbivanja pri rađanju, povećati emocionalnu vezu? Emocionalnu vezu će podržati njegovo (njihovo) dijete, »krv svoje krvi«. Za emocionalno učvršćivanje bračne veze ima toliko dana za iskazivanje pažnje i nježnosti supruzi, prije i tijekom trudnoće i nakon poroda, brinući se za suprugu i njihovo dijete.

Istina je da nazočnost supruga može roditelji olakšati bolnost trudova. Bol je psihološki fenomen i na njega se nedvoumno može utjecati. Suprug bi trebao ženu ohrabrivati, držati je za ruku, masirati, podržavati ranije naučeno disanje za vrijeme trudova. Ali zar to nije zadaća dobre primalje (i liječnika)? Pri svakome porodu bi trebala biti jedna primalja, tako da ne bude u drugoj sobi i samo povremeno se javlja, već da uz roditelju sjedi i aktivno joj pomaže. Nazočnost supruga može zamijeniti ulogu primalje u prvoj dobi poroda, ali u drugoj porodnoj dobi od male je ili nikakve koristi. Hoće li trenutci završetka poroda učvrstiti njegovu emocionalnu vezu ili je možda pokvariti? Opisani su slučajevi¹⁶ impotencije supruga nastale nakon nazočnosti porodu! A što se roditelje tiče, jesu li žene u takvim trenucima a priori sklone izlaganju svoje intime partneru? Uostalom, koliko je nazočnost partnera – uz odgovarajuću djelatnost primalje – potreba, a koliko je to moda?

Koliko je suprug za onih nekoliko seansi pripreme za porod naučio od onoga što primalja i liječnik uče stotinama sati i primjenjuju tisućama dana? Znanje supruga može biti takovo da ga nuka na brzo dovršenje poroda, već nakon dva do tri sata. Kod psihički nestabilnih supruga, a podosta ih je, često je pitanje – tako kažu kolege porodničari – »Doktore, zašto moja žena još nije rodila? Što namjeravate uraditi? Zašto ne uradite carski rez? Nemojte uporabiti vakuum ekstrakciju!«. U kojoj su mjeri takva pitanja korisna za daljnje vođenje poroda? Porodničar je pod prisilom komentara supruga, što ga može skrenuti od postupaka klasičnoga i onog najsvremenijeg porodništva. Ili, kako se osjeća porodničar koji radi carski rez, pri čemu operacija može biti dramatična, u nazočnosti stranoga promatrača? Može li operater biti uvijek hladnokrvan, a hladnokrvnost je potrebna pri svakoj operaciji!

S druge strane, današnji je trend poštivanja prava čovjeka. U tom smislu postoji pravo žene i njena supruga da izraze želju da suprug nazoči porodu. Odluka mora biti donesena nakon zrele zajedničkog razmišljanja obaju partnera, nakon što su oboje prethodno sudjelovali na pripremnim tečajevima. Nazočnost ima smisla u prvoj dobi, tada suprug može pomoći. U drugoj porodnoj dobi on nije samo suvišan, već može biti štetan: za ženu, za sebe samoga i za porodničarsku ekipu. Nazočnost supru-

ga (partnera) pri porodu ne treba biti uz pitanje »mora« li on biti nazočan, već »smije« li on biti nazočan!

O pravu pacijenta u sklopu općih prava čovjeka, posebice u perinatologiji, također bi se moglo raspravljati. Prava čovjeka u suvremenom civiliziranom društvu nisu neograničena. Prava se ograničavaju kad je pravo pojedinca u suprotnosti s pravom zajednice, npr. pri epidemijama zaraznih bolesti, ali ne samo tada. Kad policija ograničava brzinu vožnje po cestama i prekršitelje sankcionira, može se kazati da prebrza vožnja ugrožava druge sudionike prometa (i pješake). Međutim, policija je propisala vezivanje vozača i suputnika zaštitnim pojasom, i sankcionira nevezivanje, premda nevezivanje ne ugrožava drugoga. U porodništvu je iskustvom i znanstveno dokazano da su brijanje međice i klizma prevencija infekcije, da je CTG nadzor prevencija fetalne hipoksije i neočekivane smrti čeda, da davanje oksitocina i analgetika ubrzavaju i skraćuju porod itd. Ima li pravo žena, dok se ne dokaže protivno, odbijati te postupke i time naškoditi drugome, svome djetetu?

Zagovornici prirodnoga poroda i njihove udruge postaju novi proroci, izranjaju novi guru porodništva.¹⁶ Oni zainteresirane žene i muškarce preplavljaju informacijama o jedinom ispravnom putu za sretno roditeljstvo. Na trag prirodi, gledati životinje, primitivne narode, proturječiti liječnicima s njihovim skrbničkim ograničavajućim predstavama! Traži se da roditelja sama odlučuje na koji će način na svijet donijeti svoje dijete: sama neka izabere položaj pri rađanju, čučajući, stojeći, sjedeći, ali *nikako ležeći*; silu teže valja iskoristiti; dijete mora »nježno« doći na svijet, oči mu ne smije podražiti nikakvo svjetlo ni sluh šumovi, okolišna hladnoća ga *ne smije šokirati*. Majka mora *odbiti lijekove* za ublažavanje boli, odbiti epiziotomiju, ako može treba odbiti porod u bolnici i opredijeliti se za onaj kućni, u *smirujućoj okolini svoga stana*. Ponajbolji je porod u vodi, jer njime dijete *nježno i tiho otklizi u vodu*. Otac djeteta treba što snažnije sudjelovati u porodničkim zbivanjima kako bi učvrstio svoje partnerstvo sa suprugom i stekao duboku povezanost s djetetom.

Nisu li ta nastojanja nova moda i isticanje, koja će u liječničkim krugovima biti povezana s nečijim imenom? Sredstva javnog informiranja rado prihvaćaju te nove informacije, jer se radi o senzacijama. Ne samo o senzacijama, već i o poništavanju mita o liječnicima, mita starog od kada liječništvo postoji. Javnost se nerijetko tome podvrgava i povlađuje kad se obezvređuju ili čine upitnim liječnici i bolnice.

Zaključak

Suvremeno porodništvo, zajedno s neonatologijom, dostiglo je ranije teško zamisliv stupanj perinatalne zaštite majke i djeteta. Suvremena tehnologija i educiranost osoblja u bolničkoj ustanovi omogućuju suvereno vođenje poroda i neonatalnu skrb.

Alternativne metode rađanja u čučaćem, klečećem, stojećem položaju nisu do sada pokazale nikakve prednosti u odnosu na porod u krevetu. Jedino porod u vodenoj

kupelji, uz poštivanje indikacija (donošeno dijete u stavu glavom, dijete primjerene težine, nepostojanje patologije trudnoće, normalna oksigenacija čeda ustanovljena prijemom kardiokografijom), može smanjiti bolnost kontrakcija i skratiti prvo porodno doba. Za široku primjenu metode potrebna je dodatna znanstvena potvrda i posebna uvježbanost osoblja. Alternativnim metodama rađanja ne bi se smjela smanjiti sigurnost roditelja i djeteta u porodu.

U prvoj porodnoj dobi, posebice njenoj prvoj fazi, ne treba ograničavati pokretljivost roditelja. Pri svim načinima rađanja potreban je stalni (telemetrijski) kardiokografski nadzor.

Literatura

1. Pintar I. Porodništvo. U: Medicinska enciklopedija. Zagreb: Jugoslavenski leksikografski zavod, 1970;vol.V:326–30.
2. Dejong PR, Johanson RB, Baxen P et al. Randomised trial comparing the upright and supine position for the second stage of labour. Br J Obstet Gynaecol 1997;104:467–71.
3. Dražančić A, Rodin U. Perinatalni mortalitet u Republici Hrvatskoj u 2002. godini. XI. Savjetovanje o perinatalnom mortalitetu Hrvatske. Gynaecol Perinatol. 2003;12 (Suppl.2.):1–18.
4. Carlson JM, Diehl JA, Sachteben-Murray M et al. Maternal position during parturition in normal labor. Obstet Gynecol 1986; 68:443–7.
5. Gardosi J, Sylvester S, Lynch CB. Alternative positions in the second stage of labour: a randomised control trial. Br J Obstet Gynaecol 1989;96:1290–6.
6. Gareberg B, Magnusson B, Sultan B et al. Birth in standing position: a high frequency of third degree tears. Acta Obstet Gynecol Scand 1994;73:630–3.
7. Kleine-Tebe A, David M, Farkic M. Aufrechte Gebärposition – mehr Geburtswegsverletzungen? Ergebnisse einer retrospektiven vergleichenden Untersuchung. Zentralbl Gynäkol 1996;118: 448–52.
8. Bodner-Adler B, Bodner K, Joura EA, Husslein P et al. Einfluss der unterschiedlichen Geburtspositionen auf mütterliche Geburtsverletzungen und kindliche Parameter während spontaner vaginaler Geburt. Geburtsh Frauenhk 2001;61:766–70.
9. Alderdice F, Renfrew M, Marchant S et al. Labour and birth in water in England and Wales. Br Med J 1995;310:837.
10. Eldering G. Wassergeburt – eine mögliche Entbindungsform. Perinatal Medizin 1997;9:40–4.
11. Geissbuchler V, Eberhard J, Lebrecht A. Waterbirth: water temperature and bathing time – mother knows best! J Perinat Med 2002;30:371–8.
12. Sindik N, Petrović O, Haller H, Smiljan Severinski N, Vlašić H, Rukavina D. Porod u vodi. XX. Perinatalni dani »Ante Dražančić« Zagreb 2003. Gynaecol Perinatol 2003;12 (Suppl.1.):168.
13. Prpić I, Mahulja-Stamenković V, Tomašić-Martinis V, Dujmović A, Karavida I. Rani neonatalni ishod djece rođene u vodi. XX. Perinatalni dani »Ante Dražančić« Zagreb 2003. Gynaecol Perinatol 2003;12 (Suppl.1.):168.
14. Bećarević R, Habek D, Vujić B, Jakobović M, Bobić M. Komplementarne metode rađanja. Porod na stolčiću. XX. Perinatalni dani »Ante Dražančić« Zagreb 2003. Gynaecol Perinatol 2003; 12 (Suppl.1.):167.
15. Dudenhausen JW. Unterwassergeburt. Perinatale Medizin 1992;4:57.

16. Prinz W. Alternative Geburtshilfe: Sanfte Geburt – Hausgeburt – Unterwassergeburt. *Perinatal Medizin* 1993;5:20–9.
17. Husslein P, Ahner R. Wassergeburt – eine kritische Analyse. *Perinatal Medizin* 1997;9:45–8.
18. Oklješa B. Porodiljstvo domaćih životinja. Zagreb: Poljoprivredni nakladni zavod, 1957.
19. Rosenberg KR, Trevathan WR. The evolution of human birth. *Scientific American* 2003;81–5.
20. Swenson B. Great ape neonatology. U: Fowler ME, Miller RE (eds.). *Zoo and Wild Animals Medicine*. Philadelphia: Saunders, 1999;382–7.
21. Martin RD. Human reproduction: a comparative background for medical hypotheses. *J Reprod Immunol* 2003;59:11–35.
22. Greenhill JP. Obstetrics. Relaxation of pelvic joints. Philadelphia: W.B.Saunders. 1960;569–72.
23. Reeves G. Stand and deliver. *Lancet* 1990;335:761–2.
24. Eason E, Labreque M, Wells G, Feldman P. Preventing perineal trauma during childbirth: A systematic review. *Obstet. Gynecol* 2000;95:464–71.
25. Bomfim-Hyppolito S. Influence of the position of the mother at delivery over some maternal and neonatal outcomes. *Intern J Gynecol Obstet* 1998;63 (1):67–73.
26. Caldeyro-Barcia R, Noriega-Guerra L, Cibilis LA et al. Effect of position changes on intensity and frequency of uterine contractions during labor. *Am J Obstet Gynecol* 1960;80:284–90.
27. Embry M. Observation sur un accouchement terminé dans le bain. *Ann Soc Méd Prat Montpellier* 1805;5:13.
28. Gillet P. Childbirth in Pithiviers, France. *Lancet* 1979;ii: 894–6.
29. Odent M. Birth under water. *Lancet* 1983;i:1476–7.
30. Mesroglu M, Goeschen K, Siefert K, Pohl G, Schneider J. Das fetale Befinden während eines Bades der Mutter – Untersuchungen mit Hilfe der Unterwasserkardiokardiographie in der Schwangerschaft und unter der Geburt. *Z Geburtsh Perinatol*. 1987;191: 181–5.
31. Lenstrup C, Schanz A, Berget A et al. Warm tub bath during delivery. *Acta Obstet Gynaecol Scand*. 1987;66:709–12.
32. Eberhard J, Eldering G, Fasnacht B. Wassergeburt – ein sträfliche Modetorheit? *Perinatal Medizin* 1993;5:31–2.
33. Walker JJ. Birth under water: Sink or swim. *Br J Obstet Gynaecol* 1994;101:467–8.
34. Rawal J, Shah A, Stirk F, Mehtar S. Waterbirth and infection in babies. *Br Med J* 1994;309:511.
35. Burke E, Kilfoyl A. A comparative study: Waterbirth and bedbirth. *Midwives* 1995;108:3–7.
36. Cammu H, Clasen K, Van Vettere L. »To bathe or not to bathe« during the first stage of labour. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997;73:468–72.
37. Otigbah CM, Dhanjal MK, Chard T. A retrospective comparison of waterbirth and conventional vaginal deliveries. *Europ J Obstet Gynecol Repr* 2000;91:15–20.
38. Thöni A, Mussner K. Gebären und geboren werden im Wasser – Vergleichende Studie nach 969 Wassergeburt. *Geburtsh Frauenhk* 2002;62:977–81.
39. Dawes GS et al. Breathing before birth in animal and man. *New Engl J Med* 1974;290:557.
40. Tchobrowsky C et al. The diving reflex in rabbit, sheep and newborn lamb and its afferent ways. *Resp Physiol* 1969;8:108.
41. Greco P, Vimercati A, Turilazzi E et al. Examining the role of home birth in the Apulia region of Italy: View of midwives. *Geburtsh Frauenhk* 2003;63:1274–8.

Članak primljen: 25. 04. 2004.; prihvaćen: 07. 06. 2004.

Adresa autora: Prof. dr. sci. Ante Dražančić, Jakova Gotovca 7, 10000 Zagreb

**VIJESTI
NEWS**

7th WORLD CONGRESS OF PERINATAL MEDICINE

Zagreb, 16–19 September 2005

4 OPENING LECTURES
24 PLENARY LECTURES
9 SPECIAL LECTURES
19 WORKSHOPS:

1. Prenatal diagnosis, 2. Fetal therapy, 3. Fetal monitoring, 4. From reproductive medicine to perinatal care, 5. Perinatal practice in different areas of the world, 6. Fetal central nervous system, 7. Diagnosis and treatment of preterm labour, 8. Recent advances in perinatal sonography, 9. Early detection of fetal abnormalities, 10. Multiple pregnancy and delivery, 11. Ethics and medico-legal aspects, 12. Outcome of ELBW neonates (<1000 g), 13. Preeclampsia, 14. Hot topics in neonatology, 15. IUGR, 16. Maternal diseases, 17. Early pregnancy, 18. Perinatal infections, 19. Recent advances in birth asphyxia.

Informations: Secretariat, Phone: +385 1 2347 661; Fax: +385 1 2347 663; E-mail: wcpm7@net.hr