



Vaginalni porodaj vs carski rez u terminskom karličnom porodaju

Vaginal delivery versus cesarean section for term breech delivery

Ivana Babović*, Snežana Plešinač†, Zoran Radojičić‡, Jasna Opalić*,
Rajka Argirović†, Zorica Mladenović-Bogdanović*, Darko Plećaš†

*Klinički centar Srbije, Institut za ginekologiju i akušerstvo, Beograd, Srbija;

†Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija;

‡Fakultet organizacionih nauka, Institut za statistiku, Beograd, Srbija

Apstrakt

Uvod/Cilj. Optimalan način porođaja za karličnu prezentaciju ploda u terminskoj trudnoći i dalje je kontroverzan, verovatno zbog toga što je veština vođenja vaginalnog porođaja (VP) potisnuta višom stopom perinatalnog morbiditeta i mortaliteta čak i u fiziološkoj trudnoći. Cilj ove studije bio je da se ispita uticaj životnog doba i pariteta ispitanica i procenjene telesne mase neonatusa na izbor načina porođaja posle 37. nedelje gestacije sa karličnom prezentacijom ploda, kao i uticaj načina porođaja na njegov ishod. **Metode.** Retrospektivnom studijom analiziran je tok i ishod porođaja kod 401 monofetalne trudnoće sa karličnom prezentacijom ploda. Analizirani su životno doba i paritet ispitanica, trajanje VP, telesna masa neonatusa na rođenju, Apgar skor u petom minutu, dužina boravka u jedinici intenzivne neonatalne nege (JINN), rani neonatalni morbiditet i mortalitet. Iz studije su bili isključeni fetus i sa teškom formom hemolitičke bolesti, kao i fetus i neonatusi sa dijagnostikovanim anomalijama. Za statističku analizu korišćene su metode deskriptivne statistike, Studentov *t* test, χ^2 test, Kruskal Wallisov, Mann Whitneyev test i ANOVA. **Rezultati.** Porodilje su bile podeljene u tri grupe u odnosu na način završavanja porođaja, grupa I ($n = 139$) sa VP; grupa II ($n = 128$) porođene urgentnim carskim rezom (UCR) i grupa III ($n = 134$) porođene elektivnim carskim rezom (ECR). Prosečno životno doba porodilje koje su porođene vaginalno bila je $28,29 \pm 4,97$ godine, UCR $29,68 \pm 5,92$ godine i ECR $30,06 \pm 5,41$ godina. Analizom ANOVA utvrđena je statistički značajna razlika u starosti porodilja sa VP u odnosu na one porođene ECR ($p = 0,022$). U odnosu na ukupan broj ECR, za 73,9% prvorođaki on je bio izabran način porođaja, dok od ukupnog broja porodilja porođenih UCR, 73,4% bile su prvorođake. U odnosu na ukupan broj prvorođaki starijih od 35 godina, putem ECR porođeno je 54,6% porodilja. U odnosu na ukupan broj višerođaki mlađih od 35 godina VP porođeno je 54,4% porodi-

lja. Stimulacija VP nije menjala značajno njegovo trajanje ($p = 0,706$). Ručna pomoć po Lowset-u bila je najčešća intervencija kod 88,5% VP. Prosečna telesna masa na rođenju neonatusa rođenih VP bila je $3189,93 \pm 399,42$ g, onih porođenih UCR $3218,59 \pm 517,71$ g i ECR $3427,99 \pm 460,04$ g. Neonatusi telesne mase ispod 2 500 g na rođenju porođeni su UCR kod 5,5% porodilja, VP kod 3,6% porodilja i ECR kod 2,2% porodilje. Neonatusi telesne mase iznad 3 500 g, najčešće su bili porođeni ECR (44,8%). Putem UCR rođeno je 30,5%, a VP 23,0% ovih neonatusa. Utvrđeno je postojanje statistički značajne razlike među ovim grupama ($p = 0,004$). Uredna neonatalna adaptacija u grupi rođenih VP dijagnostikovana je kod 75,5% neonatusa, u grupi rođenih ECR kod njih 72,4%, a kod neonatusa rođenih UCR kod 65,5%. Apgar skorom 8 i višim od 8 u petom minutu nakon rođenja ocenjeno je 96% neonatusa rođenih VP, 97,5% rođenih ECR i 94,5% rođenih UCR. Način porođaja nije uticao na adaptaciju neonatusa na rođenju ($p = 0,708$). Perinatalna asfiksija bila je najčešća kod neonatusa rođenih VP (9,4%) sa statistički značajnom razlikom u odnosu na one porođene UCR (5,5%; $p = 0,001$), ali i one porođene ECR (3,0%; $p = 0,016$). Nisu dijagnostikovani intrakranijalna hemoragija, povreda brahijalnog pleksusa i druge forme porođajne traume kod neonatusa u sve tri grupe. Neonatusi rođeni UCR najduže su lečeni u JINN ($7,21 \pm 10,24$ dana), što je statistički značajno duže u odnosu na neonatuse rođene VP ($3,99 \pm 1,33$ dana; $p = 0,001$) i ECR ($5,34 \pm 2,88$ dana; $p = 0,037$). Perinatalni mortalitet iznosio je 0%. **Zaključak.** Kod karlične prezentacije ploda ECR ostaje preporučeni način porođaja za prvorođake starije od 35 godina, dok se VP smatra izabranim načinom porođaja kod višerođaki mlađih od 35 godina.

Ključne reči:

porođaj; carski rez; rizik; procena; faktori rizika; hirurgija, elektivna, procedure; porođaj, karlični.

Abstract

Background/Aim. The optimal method of delivery for breech presentation at term still remains a matter of controversy. This is probably due to the fact that the skills of vagi-

nal breech delivery are being lost. The aim of this study was to examine risk factors: mother's age, parity, labor's duration, estimated neonatal birth weight for the mode of breech presentation delivery at term as well as the influence of the delivery mode on neonatal outcome. **Methods.** A retrospec-

tive study of 401 terms (more than 37 week's gestation) breech deliveries at the Institute of Gynecology and Obstetrics, Belgrade, from 2007 to 2008 was made. The following groups with respect to mode of delivery were included: the group I – vaginal delivery (VD) in 139 patients; the group II – urgent cesarean section (UCS) in 128 patients; and the group III – elective cesarean section (ECS) in 134 patients. Mother's age, parity, duration of VD, neonatal birth weight (BW), the Apgar score at 5th minute, and duration of stay in a neonatal intensive care unit (NICU) were determined. Neonatal mortality and major neonatal morbidity were compared according to the route of delivery. Fetuses and neonates with hemolytic disease and fetal and neonatal anomalies were excluded from the study. For statistical analyses we performed Student's *t* test, χ^2 likelihood ratio, Kruskal-Wallis test, Mann Whitney test, and ANOVA. **Results.** The mean age of patients in the group I was 28.29 ± 4.97 years, in the group II 29.68 ± 5.92 years and in the group III 30.06 ± 5.41 years. Difference in mother's age between the group I and III was significant ($p = 0.022$). In the group III there were 73.9% nuliparous similarly to the group II (73.4%). We performed ECS in 54.6% of the nuliparous older than 35 years, and 54.4% multiparous younger than 35 years were delivered by VD. The use of oxytocin for stimulation of vaginal labor was not associated with its duration ($p = 0.706$). Lowset maneuver was performed in 88.5% of the VD. Mean BW of neonates was 3189.93 ± 399.42 g in the VD group, 3218.59 ± 517.71 g in the UCS and 3427.99 ± 460.04 g in the ECS group. Neonates of the estimated BW below 2 500 g were delivered by UCS in 5.5% cases, vaginally in 3.6%

cases and by ECS in 2.2% cases. Neonates of the estimated BW above 3 500 g were delivered by ECS in 44.8% cases, vaginally in 23.0% cases and by UCS in 30.5% cases. There was a statistically significant difference between the VD and UCS groups ($p = 0.004$). Neonatal well-being was diagnosed in 75.5% of the neonates in the VD group, in 72.4% of the neonates in the ECS group, and in 65.5% of the neonates in the UCS group. The Apgar score at 5th min ≥ 8 was observed in 96% of the neonates in the VD group, in 97.5% of the neonates in the ECS group and in 94.5% of the neonates in the UCS group. In breech presentation, perinatal asphyxia remained increased in the VD group by 9.4% as compared with the UCS group, 5.5% ($p = 0.001$) and the ECS group, 3.0% ($p = 0.016$). Neonates stayed in NICU significantly longer after UCS compared with VD or ECS (7.21 ± 10.74 days vs 3.99 ± 1.33 days and 5.34 ± 2.88 days, respectively; $p = 0.001$ and $p = 0.037$, respectively). There was no diagnosed intracranial hemorrhage, brachial plexus injury and birth trauma in any groups. Also, there was no early neonatal death. **Conclusion.** For breech presentation elective cesarean section remains the major delivery method in nuliparous older than 35 years, while vaginal delivery is considered to be the method of choice in younger multiparous with ultrasonographically estimated neonatal birth weight 2 500–3 500 grams.

Key words:
parturition; cesarean section; risk assessment; risk factors; surgical procedures, elective; breech presentation.

Uvod

Prema podacima iz literature učestalost prezentacija ploda karlicom, nakon navršene 37. nedelje gestacije, je 3–4%, a incidencija porođaja sa karličnom prezentacijom ploda je oko 7% što *per se* stavlja završavanje ovih trudnoća u žižu velikog interesovanja akušera. U terminskoj trudnoći faktori rizika od karlične prezentacije veoma su raznoliki i mnogobrojni, a najčešći su višeploidnost, poremećaj u količini plodove vode (*hydramnion*, *oligoamnion*), anomalije fetusa (*hydrocephalus*, *anencephalus*), anomalije uterusa, prethodni carski rez¹.

U akušerstvu se opisuju četiri varijeteta karlične prezentacije ploda¹: 1) jednostavni (donji ekstremiteti fetusa flektirani u kukovima i u potpunoj ekstenziji u zglobovima kolena) čini 65–70% svih porođaja sa karličnom prezentacijom; 2) potpuni fleksija donjih ekstremiteta fetusa u kukovima i kolenima, sa petama uz karlicu; 3) nožna prezentacija (do 27%) i 4) ekstremno retka, kolena prezentacija (do 8%).

Stavovi o vođenju porođaja sa karličnom prezentacijom menjali su se sa vremenom, a značajna razlika postoji i u odnosu na opstetričke centre, jer već dugo ovo predstavlja jedno od najkontroverznijih pitanja u perinatologiji. Još šezdesetih godina XX veka došlo se do zaključka da porođaj vaginalnim putem (VP) ploda u karličnoj prezentaciji nosi 3–4 puta viši rizik od perinatalnog morbiditeta i mortaliteta, čak i u uslovima isključivanja prematurnih porođaja i porođaja

fetusa sa pre- i postnatalno utvrđenim malformacijama. Upravo takva saznanja dovela su do progresivnog rasta procenta operativnog završavanja porođaja u terminskoj trudnoći sa plodom u karličnoj prezentaciji².

Predisponirajući faktori ishoda porođaja sa karličnom prezentacijom fetusa su tip karlične prezentacije fetusa, paritet, procenjena telesna masa fetusa, životno doba majke, karlične mere majke, postojanje defleksionih anomalija, trajanje porođaja, veština i iskustvo akušera³.

Hannah i sar.⁴ preporučuju planirani carski rez kod fetusa prepartalno sonografski procenjene telesne mase preko 4 000 g, i prepartalno vizuelizovane hiperekstenzije glave ploda, kod postojanja ranijeg porođaja završenog operativnim putem, kao i u slučaju anomalija uterusa. Nepovoljan ishod porođaja u terminu sa karličnom prezentacijom fetusa rezultat je previđanja faktora koji su je uslovlili i porođajnih faktora.

Cilj ove studije bio je da se ispita uticaj životnog doba i pariteta ispitanica i procenjene telesne mase neonatusa na izbor načina porođaja posle 37. nedelje gestacije sa karličnom prezentacijom ploda, kao i uticaj načina porođaja na njegov ishod.

Metode

Retrospektivnom studijom, tokom 2007. i 2008. godine, u Institutu za ginekologiju i akušerstvo Kliničkog centra Srbije u Beogradu, analiziran je rani neonatalni morbiditet kod

porodaja u terminskoj trudnoći sa karličnom prezentacijom ploda. Analizirani su životno doba i paritet porodilja, trajanje porodaja, vrednost Apgar skora u 5. minutu, postojanje perinatalne asfiksije, neonatalne hipotrofije (telesna masa na rođenju ispod 10. percentila za gestacijsku starost), neonatalne hipertrofije (telesna masa na rođenju iznad 90. percentila za gestacijsku starost), kao i dužina boravka u jedinici intenzivne neonatalne nege (JINN). U odnosu na način završavanja porodaja, porodilje su bile podeljene u tri grupe: porođene VP, porođene hitnim (urgentnim) carskim rezom (UCR) i porođene elektivnim carskim rezom (ECR).

Za statističku obradu korišćeni su Studentov *t* test, Kruskal Wallisov, Mann Whitneyov test, ANOVA i χ^2 test, a statistički značajnim smatrane su razlike srednjih vrednosti posmatranih varijabli na nivou $p < 0,05$.

Iz studije su bili isključeni neonatusi sa anomalijom utvrđenom pre ili nakon porodaja, i neonatusi sa teškom formom fetalne anemije usled Rh aloimunizacije majke.

Rezultati

Prema načinu završavanja porodaja, od ukupno 401 porodilje formirane su tri grupe: grupa I – trudnice porođene VP (139 ili 35%); grupa II – trudnice porođene UCR (128 ili 32%) i grupa III – trudnice porođene ECR (134 ili 33%).

Prosečno životno doba porodilja porođenih VP bilo je $28,29 \pm 4,97$ godina, onih porođenih UCR $29,68 \pm 5,92$ i porođenih ECR $30,06 \pm 5,41$ godina. Analizom ANOVA utvrđena je statistički značajna razlika u starosti porodilja porođenih VP u odnosu na porođene ECR ($p = 0,022$). Od ukupnog broja porođenih porodilja, pomoću ECR 99 (73,9%) bile su prvorođene. Kod 94 prvorođene (73,4%) porodaj je započeo

vaginalnim putem, a završio sa UCR. Od trudnica porođenih VP 74 (53,2%) pripadale su grupi prvorođene. Putem UCR porođeno je 34 (26,6%), ECR 35 (26,1%), a VP 65 (46,8%) višerođene (tabela 1).

Među analiziranim trudnicama bilo je 267 prvorođene, od kojih je 234 (87,6%) bilo mlađe od 35 godina, a ostale 33 (12,4%) bile su starije od 35 godina.

Putem UCR porođene su 83 (35,5%) prvorođene, putem ECR 81 (34,6%), a VP 70 (29,9%) prvorođene mlađih od 35 godina. Između ispitivanih grupa nije postojala statistički značajna razlika ($p = 0,534$) (tabela 2).

Kod 54,6% prvorođene starijih od 35 godina primenjen je ECR, kod 33,3% UCR, a VP kod 12,1% porodilja iz ove grupe. Statistički značajna razlika utvrđena je između grupe porođene VP u odnosu na ispitanice porođene UCR ($p = 0,012$).

Najveći procenat višerođene mlađih od 35 godina (54,4%) porođeno je VP, 20,8% njih porođeno je UCR, a 24,8% ECR. Statistički značajna razlika utvrđena je između grupa ispitanica porođenih VP i UCR ($p = 0,000$) (tabela 3).

Spontani VP trajao je $7,24 \pm 2,68$ h, a stimulisani $7,24 \pm 2,02$ h. Statistički značajna razlika u trajanju porodaja nije utvrđena ($p = 0,706$).

Od intervencija u porodaju najčešće je primenjivana ručna pomoć prema Lowsetu, kod 88,5% porodaja, dok je pomoć prema Brachtu korišćena kod 10,8% porodaja.

Najčešća indikacija za završavanje porodaja putem UCR bila je intrapartalna fetalna asfiksija (5,5% porodaja), a za ECR cefalopelvična disproporcija kod 60 porodaja (44,8% rođenih).

Prosečna telesna masa na rođenju neonatusa rođenih vaginalnim putem bila je $3 189,93 \pm 399,42$ g, UCR $3 218,59 \pm 517,71$ g i ECR $3 427,99 \pm 460,04$ g.

Tabela 1

Distribucija porodilja prema paritetu i načinu porodaja

| Paritet | Vaginalni porodaj | | Hitni carski rez | | Elektivni carski rez | |
|------------|-------------------|-------|------------------|------|----------------------|-------|
| | n | % | n | % | n | % |
| Prvorođene | 74 | 53,2 | 94 | 73,4 | 99 | 73,9 |
| Višerođene | 65 | 46,8 | 34 | 26,6 | 35 | 26,1 |
| Ukupno | 139 | 100,0 | 128 | 100 | 134 | 100,0 |

Tabela 2

Distribucija prvorođene prema načinu porodaja i životnom dobu

| Način porodaja | Životno doba porodilje (godine) | | | |
|----------------------|---------------------------------|-------|------|-------|
| | < 35 | | > 35 | |
| | n | % | n | % |
| Vaginalni porodaj | 70 | 29,9 | 4 | 12,1 |
| Hitni carski rez | 83 | 35,5 | 11 | 33,3 |
| Elektivni carski rez | 81 | 34,6 | 18 | 54,6 |
| Ukupno | 234 | 100,0 | 33 | 100,0 |

Tabela 3

Distribucija višerođene prema načinu porodaja i životnom dobu

| Način porodaja | Životno doba porodilje (godine) | | | |
|----------------------|---------------------------------|-------|------|-------|
| | < 35 | | > 35 | |
| | n | % | n | % |
| Vaginalni porodaj | 55 | 54,4 | 10 | 30,3 |
| Hitni carski rez | 21 | 20,8 | 13 | 39,4 |
| Elektivni carski rez | 25 | 24,8 | 10 | 30,3 |
| Ukupno | 101 | 100,0 | 33 | 100,0 |

Statistički značajna razlika između prosečne telesne mase neonatusa na rođenju utvrđena je između rođenih VP i rođenih UCR ($p = 0,001$), kao i između neonatusa rođenih UCR i rođenih ECR ($p = 0,001$).

Hitnim carskim rezom rođeno je 7 (5,5%) neonatusa telesne mase ispod 2 500 g, VP 5 (3,6%), a ECR 3 (2,2%). Kod 102 (73,4%) porodilje sa neonatusima procenjene telesne mase od 2 500 g do 3 500 g, VP bio je izabrani način porođaja.

Telesnu masu iznad 3 500 g imalo je 60 (44,8%) neonatusa rođenih ECR, 39 (30,5%) rođenih UCR, i 32 (23,0%) rođenih VP; χ^2 testom utvrđeno je postojanje statistički značajne razlike između ovih grupa ($p = 0,004$).

Urednu adaptaciju pokazalo je 75,5% neonatusa rođenih VP, 72,4% rođenih ECR i 65,5% rođenih UCR (tabela 4).

Perinatalna asfiksija bila je najčešća kod neonatusa rođenih VP sa statistički značajnom razlikom u odnosu na one rođene UCR ($p = 0,001$), ali i u odnosu na one rođene ECR ($p = 0,016$).

Perinatalni morbiditet u odnosu na način porođaja prikazan je u tabeli 4.

anamneza, akušerska anamneza), kao i intrapartalnim komplikacijama koje su u ovoj grupi češće⁵.

Prema rezultatima naše studije višerotke mlade od 35 godina češće su (54,4%) porađane vaginalno (tabela 3), što je znatno ređe od 70% u studiji Kumari i Grundsella⁵.

Jedan od faktora koji određuju ishod porođaja je njegovo trajanje. Bez obzira na paritet, porođaj sa karličnom prezentacijom traje duže nego porođaj sa cefaličnom prezentacijom ploda. Oksitocinska stimulacija ne menja trajanje vaginalnog porođaja. Oksitocinska indukcija je kontroverzna. U mnogobrojnim ranijim studijama pokazano je da je indukcija opravdana posebno zbog hipotonije uterusa, dok drugi autori ističu da je ona nefiziološka i da može imati za posledicu nekompletnu dilataciju cervikalnog kanala, kao i usporavanje rađanja glave ploda. I pored ovih kontroverzi, indukcija ostaje u akušerskim standardima porođaja VP, posebno u posttermnskoj trudnoći, izuzev u fetopelvičnoj disproporciji⁶.

U rađanju ramena neonatusa, najčešće se u našoj praksi koristi ručni manevar prema Lowsetu, što je kod jednostavnog stava karlicom od presudne važnosti da bi se uma-

Tabela 4

Perinatalni morbiditet u odnosu na način porođaja

| Perinatalni morbiditet | Način porođaja | | | | | |
|------------------------------|--------------------------------|------|-------------------------------|------|-----------------------------------|------|
| | Vaginalni porođaj (n = 139) | | Hitan carski rez (n = 128) | | Elektivan carski rez (n = 134) | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Uredna neonatalna adaptacija | 105 | 75,5 | 84 | 65,5 | 97 | 72,4 |
| Perinatalna asfiksija | 13 | 9,4 | 7 | 5,5 | 4 | 3,0 |
| Neonatalna hipertrofija | 12 | 8,6 | 6 | 4,7 | 16 | 11,9 |
| Neonatalna hipotrofija | 8 | 5,8 | 7 | 5,5 | 4 | 3,0 |

Apgar skorom 8 i višim od 8 u 5. minutu nakon rođenja ocenjeno je 134 (96%) neonatusa rođenih VP, 130 (97,5%) UCR i 121 (94,5%) neonatusa rođenih ECR. Način porođaja nije uticao na adaptaciju neonatusa na rođenju ($p = 0,708$).

Neonatusi rođeni UCR najduže su lečeni u JINN ($7,21 \pm 10,24$ dana) što je statistički značajno duže u odnosu na neonatuse rođene VP ($3,99 \pm 1,33$ dana; $p = 0,001$) i ECR ($5,34 \pm 2,88$ dana; $p = 0,037$).

Intrakranijalna hemoragija, povreda brahijalnog pleksusa, kao ni bilo koji drugi vid porođajne traume, nisu dijagnostikovani ni kod jednog novorođenog deteta.

Perinatalni mortalitet u studiji iznosio je 0%.

Diskusija

Poznato je da odluku o načinu porođaja često udruženo određuju dva faktora: životno doba porodilje i paritet.

Prvorotke su u približno sličnom broju porađane primenom ECR (73,9%) i UCR (73,4%), u odnosu na ukupan broj porodilja porođenih ECR, odnosno UCR. To opravdava neophodnost prepartalne akušerske procene stanja majke i ploda, ali i intenzivnog fetomaternalnog monitoringa tokom porođaja.

Naša studija je pokazala da je ECR, kao način porođaja, izbor za prvorotke starije od 35 godina. Izbor te vrste porođaja često je uslovljen prepartalnim stanjem (prekonceptiona-

njo rizik od intraportalne asfiksije, povrede *plexus brachialis* i dr.

Prema podacima iz literature posebno je naglašeno ekspektativno vođenje porođaja sa karličnom prezentacijom uz stalan monitoring stanja majke i ploda⁷.

Dosadašnje studije sugerišu da je za fetuse procenjene telesne mase od 3 500 do 4 000 g i više, planirani carski rez preporučeni način porođaja, posebno u slučaju inkompletnih karličnih prezentacija (npr. nožna), što je potvrdila i naša studija sa 44,8% porođaja u ovoj grupi završenih ECR⁸. Putem UCR (30,5%) značajno češće smo završavali porođaje sa intraportalno postavljenom sumnjom na hipertrofiju fetusa.

Porođaj sa karličnom prezentacijom ploda telesne mase ispod 2 500 g ostaje i dalje velika akušerska dilema. U našoj studiji 5,5% dece rođeno je UCR, a 2,2% ECR. Razlika se tumači činjenicom da je u prvom slučaju nekontrolisane ili nepravilno kontrolisane trudnoće previđen uticaj placentalne insuficijencije na rast ploda koji nije evaluiran redovnim sonografskim kontrolama, te je CTG monitoringom registrovana intraportalna asfiksija nastala usled porođajnog stresa bila najčešća indikacija za intervenciju. Pravovremeno uočeni zastoj u rastu ploda bio je razlog za planirani operativni način završavanja porođaja u čemu smo saglasni sa studijom Le Raya i sar.⁹

Ovome treba dodati da je preko 90% neonatusa u sve tri grupe ocenjeno visokim vrednostima Apgar skora u 5. min, bez obzira na izabrani način završavanja porođaja, što potvrđuje i studija Vazqueza i sar.¹⁰

Kod preko 70% neonatusa u karličnoj prezentaciji na rođenju nakon porođaja VP ili ECR utvrđena je uredna adaptacija, dok se to ne može reći za neonatuse rođene UCR, što je i razumljivo s obzirom na dužinu porođaja i uticaj nepovoljnih faktora porođaja na fetus (distocija, intrapartalna asfiksija, fetalni distres).

Studija je potvrdila najveću učestalost neonatalne asfiksije kod neonatusa rođenih VP i očekivano najnižu učestalost kod neonatusa rođenih ECR (tabela 4). To potvrđuje i statistički značajna razlika između grupa, što je u saglasnosti sa studijom Gilberta i sar.¹¹ koji navode učestalost asfiksije od 5,7% na 4 952 porođaja VP vs 3,9% na 35 297 porođaja UCR, iako postoji značajna razlika u veličini uzoraka. Perinatalna asfiksija je najređa posle ECR, što se objašnjava izostankom uticaja nepovoljnih prepartalnih i intrapartalnih faktora na fetus. U grupi neonatusa rođenih UCR, terminski zrela placenta najčešće nije u mogućnosti da kompenzuje intrapartalnu hipoksiju fetusa, koja prestaje da bude akutni promotor maturacije pluća, već se postiže suprotni efekat – odlaganje maturacije fetalnih pluća sa posledičnom neonatalnom asfiksijom.

Ni u jednoj od tri grupe nije dijagnostikovana neonatalna intrakranijalna hemoragija. Studijom su obuhvaćeni terminski porođaji kod kojih intrakranijalna hemoragija nastaje kao posledica neadekvatne akušerske procene ili nedostatka veštine i iskustva akušera, za razliku od pretermijskih porođaja kod kojih je ona, uglavnom, posledica nerazvijenosti

subependimnog tkiva, kao i endotelijuma intrakranijalnih krvnih sudova koji su fragilni i senzibilni na uticaj hipoksije. Zbog toga je intrakranijalna hemoragija češća kod prematurusa.

Deca rođena primenom UCR najduže su lečena u JINN, a nađena je statistički značajna razlika između tri grupe. Najveća razlika bila je između neonatusa rođenih UCR i rođenih VP, što potvrđuju i podaci iz Medicinskog registra novorođenih u Norveškoj¹².

Porođajne traume: *fractura clavicularae* i povrede *plexusa brahialis* nisu dijagnostikovane kod terminske novorođenčadi, a izostanak perinatalnog mortaliteta ukazuje na značaj adekvatne akušerske procene, uz permanentan nadzor majke i ploda.

Zaključak

Kod karlične prezentacije fetusa ECR ostaje preporučeni način porođaja za prvorođene starije od 35 godina, dok se VP smatra izabranim načinom porođaja kod višerotki mladih od 35 godina. Za ovaj način porođaja opredeljuje nas prepartalno procenjena telesna masa neonatusa od 2 500 do 3 500 g. Indukciju porođaja treba izbeći, ali stimulacija porođaja ima značajno mesto, posebno u fazi ekspulzije. Hitan carski rez takođe treba izbeći adekvatnom prepartalnom procenom stanja majke i ploda, intrapartalnim monitoringom majke i ploda od strane obučenog tima, u cilju postizanja uredne neonatalne adaptacije i manje potrebe za dijagnostičko-terapijskim postupcima u jedinici intenzivne neonatalne nege. Jedan od bitnih uslova za povoljan tok i ishod porođaja predstavlja veština, kao i iskustvo akušera.

L I T E R A T U R A

1. Krebs L. Breech at term. Early and late consequences of mode of delivery. Dan Med Bull 2005; 52(4): 234–52.
2. Vendittelli F, Riviere O, Crenn-Hébert C, Rožan MA, Maria B, Jaquetin B. Is a breech presentation at term more frequent in women with a history of cesarean delivery? Am J Obstet Gynecol 2008; 198(5): 521.e1–6.
3. Hofmeyr GJ, Kulier R. External cephalic version for breech presentation at term. Cochrane Database Syst Rev 1996; 1: CD000083.
4. Hofmeyr GJ, Hannah M. Planned caesarean section for term breech delivery. Cochrane Database Syst Rev 2003; 2: CD00016. DOI 10.1002/14651858.CD 000166.
5. Kumari AS, Grundsell H. Mode of delivery in breech presentations in grandmultiparous women. Int J Gynecol Obstet 2004; 85(3): 234–9.
6. Goffinet F, Carayol M, Foidart MJ, Alexander S, Uzan S, Subtil D, et al. Is planned vaginal delivery for breech presentation at term still an option? Results of an observational prospective survey in France and Belgium. Am J Obstet Gynecol 2006; 194: 1002–11.
7. Phipps H, Roberts CL, Nassar N, Raynes-Greenow CH, Peat B, Hutton EK. The management of breech pregnancies in Australia and New Zealand. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2003; 43(4): 294–7.
8. Recommendations of the FIGO Committee on Perinatal Health on guidelines for the management of breech delivery, September 18th, 1993, Rome, Italy. Chairman: Professor Dr W. Künzel, Giessen, Germany. Int J Gynaecol Obstet 1994; 44(3): 297–300.
9. Le Ray C, Lacerte M, Iglesias MH, Audibert F, Morin L. Routine third trimester ultrasound: What is the evidence? J Obstet Gynaecol Can 2008; 30(2): 118–22.
10. Vázquez JA, Villanueva LA, Lara FG, Martínez AH, García LE. Associated factors to Apgar score in new borns delivery by breech presentation. Rev Hosp M Gea Glz 2000; 3(1): 16–8. (Spanish)
11. Gilbert W, Hicks S, Boe N, Danielsen B. Vaginal versus cesarean delivery for breech presentation in California: A population-based study. Obstet Gynecol 2003; 102(5): 911–7.
12. Kolas T, Saughtad OD, Daltveit AK, Nilsen ST, Oian P. Planned cesarean versus planned vaginal delivery at term: comparison of newborn infant outcomes. Am J Obstet Gynecol 2006; 195: 1538–43.

Primljen 17. VII 2009.
Revidiran 16. XI 2009.
Prihvaćen 20. XII 2009.