

Klinika za ginekologiju i porodništvo Opće bolnice »Sveti Duh«

## **USPOREDNA ANALIZA NEKIH PARAMETARA PORODA SJEDEĆI S PORODOM LEŽEĆI U VIŠEROTKINJA**

### **ASSESSMENT OF SOME PARAMETERS COMPARING LABORING POSITION (SITTING TO LYING FLAT ON THE BACK) IN MULITIPAROUS WOMEN**

**Milan Pavlović, Ratko Matijević, Mario Knežević, Ivana Erceg Ivkošić**

*Stručni članak*

**Ključne riječi:** vaginalni porod, položaj, višerotkinje, zadovoljstvo

**SAŽETAK.** *Cilj rada.* Subjektivna procjena zadovoljstva porodom višerotkinja ovisno o položaju pri rađanju. *Metode.* Prospektivno istraživanje koje je uključilo sve višerotkinje koje su zadovoljile kriterije od kojih je osnovni bio da su rodile u različitom položaju u prethodnoj te sadašnjoj trudnoći (sjedeći – ležeći). *Rezultati.* Od 689 višerotkinja 116 je zadovoljilo sve kriterije te je uključeno u analizu. Najveći broj ispitanica (37,9%) je ocijenio svoje zadovoljstvo rađanjem sjedeći ocjenom 10, najvišom ocjenom na vizualno-analognoj skali (VAS), dok je prosječna ocjena bila 8,4. Na zadovoljstvo porodom nisu utjecali paritet trudnice (Pearson, p=0,336, r=0,09) ni porodna masa djeteta (Pearson, p=0,691, r=0,04), kao ni vođenje poroda uz infuziju oksitocinom (t-test za neovisne uzorke, p=0,679). Također, najveći broj ispitanica (85,4%) je izjavio, uspoređujući porod sjedeći s porodom ležeći, da je porod sjedeći puno bolji ili malo bolji od poroda ležeći. *Zaključak.* Iz dobivenih rezultata možemo zaključiti da rodilje uključene u ovo ispitivanje preferiraju porod sjedeći, a kako nema značajne razlike u učestalosti komplikacija, perinatalnog mortaliteta te učestalosti dovršetka trudnoće carksim rezom, mišljenja smo da bi takav položaj rađanja trebalo omogućiti i drugima rodiljama koje to žele.

*Professional paper*

**Key words:** vaginal labor, position, multiparous, satisfaction

**SUMMARY.** *Objective.* To assess the satisfaction of multiparous women with sitting position during labor and to compare it to the supine (lying on the back) position. *Methods.* Prospective study including all multiparous women who had experience of different position in labor (lying flat on the back and sitting position). Among 689 multiparous women who gave the birth in predefined study period, 116 fulfilled the inclusion criteria and are included in final analysis. *Results.* Largest number of women included in this study graded their satisfaction with sitting position at birth by 10, the highest grade on visual analogue scale (VAS); while an average grade was 8.4. The birth satisfaction wasn't related to parity (Pearson, p=0.336, r=0.09), baby's birth weight (Pearson, p=0.691, r=0.04) as well as to oxytocin use (t-test for independent samples, p=0.679). The largest number of women found sitting position during labor much better or slightly better compared to supine position. *Conclusion.* Based on our results it can be concluded that laboring women included in this study prefer sitting position. As there is no significant difference in complications, perinatal mortality and caesarean section rate we believe the sitting position should be offered as a choice.

#### **Uvod**

Vaginalni porod najčešći je način dovršetka trudnoće.<sup>1</sup> Položaj rađanja vaginalnim putem mijenja se kroz povijest i u tradicionalnim kulturama žene su prilikom rađanja stajale ili klečale. U zapadnom svijetu i kulturama položaj rađanja bio je najčešće ležeći i to u bolnici, jer je omogućavao bolji nadzor ploda tijekom poroda.<sup>2</sup> Kako se taj način rađanja pokazao bolniji za rodilju i češće uzrokovao probleme abnormalnosti srčanog ritma djeteta, javila se ideja za promjenom položaja rodilje tijekom rađanja u takozvani »ne-ležeći položaj« od kojih je najpoznatiji sjedeći položaj.<sup>2</sup>

Mnoge su studije proučavale utjecaj položaja rodilje na ishod poroda. Meta-analiza 19 studija s 5764 uključenih ispitanica pokazala je da sjedeći porod u usporedbi s ležećim porodom ima manju učestalost urezivanja međice – epiziotomije, kraće vrijeme trajanja drugog porodnog doba, manju učestalost instrumentalnog dovr-

šavanja poroda (ekstrakcija vakuumom i klještim), ali povećanu učestalost rupture međice drugog stupnja te veću učestalost obilnjeg postpartalnog krvarenja.<sup>2</sup> Nije uočena značajna razlika u učestalosti dovršetka poroda carksim rezom, manualnim ljuštenjem posteljice, transfuzijama krvi, potrebe za analgezijom, rupturom međice trećeg i četvrtog stupnja, ozljedama djeteta, potrebom za intenzivnom njegom za dijete te perinatalnim mortalitetom.<sup>2</sup> U acidobaznom statusu promatranom kroz mjerjenje pH krvi iz pupkovine djece koja su rođena sjedeći, on je bio znatno veći usporodujući s onima koja su rođena ležeći, što se povezuje s manjom učestalosti aorto-kavalne kompresije.<sup>3,4</sup> Međutim, randomizirana kontrolna studija Clowley-a i sur.<sup>5</sup> negira prednosti za rodilju pri rađanju sjedeći dok meta analiza Kalisa i sur.<sup>6</sup> upozorava na mogućnost većeg postpartalnog krvarenja uz veću učestalost rupture međice drugog stupnja, ali uz manju učestalost epiziotomija kod rađanja u sjedećem položaju.

Kako je uz gore navedene čimbenike jedan od vrlo važnih parametara u procjeni položaja rađanja zadovoljstvo same rodilje položajem, uz usporedbu nekih parametara majčinskog i perinatalnog morbiditeta, proveli smo prospektivno istraživanje uspoređujući rađanje u ležećem i sjedećem položaju.

## Ispitanice i metode

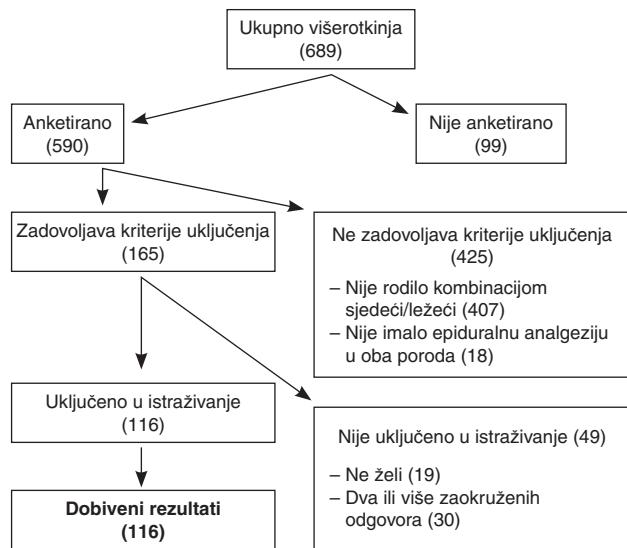
Ovo je prospektivna studija u koju su uključene sve višerotkinje koje su rodile u rodilištu OB Sveti Duh u razdoblju od 20. 08. 2008 do 10. 03. 2009. Kriteriji uključenja u istraživanje bili su: višerotkinje porođene vaginalnim putem nakon jednoplodne terminske trudnoće, bez komplikacija, koje su u prethodnom porodu rodile sjedeći ili ležeći, a u ovom porodu rodile u drugom od ta dva položaja. Razlika porodajne težine porođene djece koju smo tolerirali bila je do 20% te je uvjet bio da su u oba poroda rađale s ili bez epiduralne analgezije. Svim porođenim višerotkinjama koje su zadovoljavale postavljene kriterije i koje smo zatekli u bolnici, bilo je ponuđeno sudjelovanje u istraživanju. Ispitanice su identificirane u knjizi poroda gdje su dokumentirani svi detalji o porodu. Sakupljali smo podatke anketom, standardiziranim upitnikom.

Primarni cilj istraživanja bio je utvrditi zadovoljstvo višerotkinja rađanjem sjedeći. Zadovoljstvo je ocjenjivano korištenjem vizualno-analogne skale. Sekundarni ciljevi istraživanja bili su usporedba stava rodilja prema rađanju sjedeći s rađanjem ležeći, usporedba intenziteta boli pri rađanju sjedeći s rađanjem ležeći, mišljenje rodilje o utjecaju poroda sjedeći na dijete, stav rodilje o rađanju sjedeći kao »prirodnjem« položaju nego li rađanju ležeći te procjena izbora rodilje o načinu rađanja ukoliko bi joj isti bio pružen na slobodnu odluku.

Statistička analiza je provedena u programu SAS 8.02. Zbog normalne raspodjele podataka korištene su parametrijske metode. U usporedbi porodnih težina djeteta pri prvom i drugom porodu korišten je t-test za povezane uzorke, dok je u ostalim slučajevima za testiranje razlike između dvije skupine korišten t-test za neovisne uzorke. U slučaju testiranja više skupina korištena je analiza varijance (ANOVA), dok je korelacija testirana Pearsonovim testom. Razina statističke značajnosti postavljena je na  $p<0,05$ . Istraživanje je odobreno na stručnom sastanku te dobilo privolu Etičkog povjerenstva Klinike.

## Rezultati

Od 689 višerotkinja u istraživanje je uključeno njih 116. Dijagram uključivanja prikazan je u *prilogu 1*. Ukupno je 116 ispitanica uključeno u konačnu analizu, 69 su bile drugorotkinje. 37 trećerotkinje, 7 četverorotkinja te po jedna petero, šestero i osmerorotkinja. Od drugorotkinja, 58 je prvi put rađalo ležeći, a drugi put sjedeći, dok je kod 11 njih taj redoslijed bio obrnut. Prosječna dob ispitanica bila je 32 godine, raspona 22 do 38. Prosječna porodna težina posljednjeg, vaginalno rođenog djeteta bila je 3576 g (raspona 2780 do 4330);



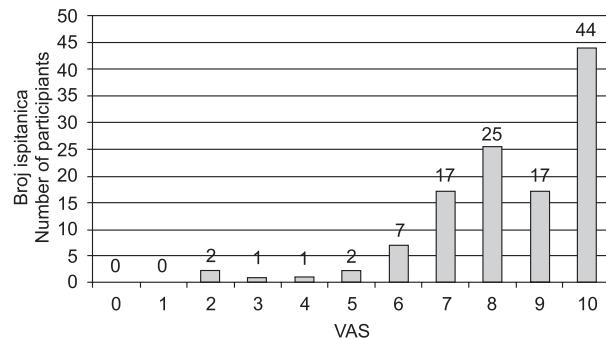
*Prilog 1. Dijagram uključivanja ispitanica*

*Attachment 1. The enrolment diagram*

masa djeteta rođenog u prethodnom porodu koji je uspoređivan u studiji bila je 3474 g (raspona 2710 do 4440), što je bilo statistički značajno više (t-test za parne uzorke,  $p<0,001$ ), ali se i očekivalo, te je zato kriterij uključivanja u istraživanje bila razlika porodne mase djece rođene u porodima koje uspoređujemo ne veća od 20%. Zabilježene su manje i očekivane komplikacije kod četiri poroda (3,5%), od čega dvije rupture medice drugog stupnja, te dvije rupture cerviksa. Četiri višerotkinje (3,5%) imale su epiduralnu anesteziju kod oba poroda. 50,9% svih uključenih višerotkinja rodilo je uz infuziju oksitocinom (Syntocinon®, Novartis Pharma). Dvije višerotkinje (1,7%) su imale carski rez u trudnoći koja je prethodila dvjema porodima koji su uspoređivani ovim istraživanjem.

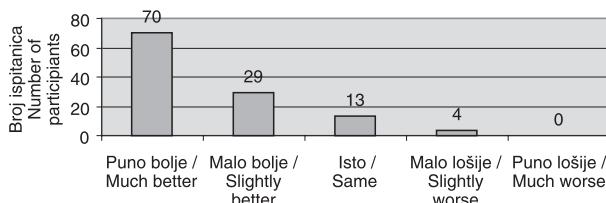
Rezultati koji predstavljaju primarni cilj ovog istraživanja prikazani su na *grafikonu 1*. Najveći je broj ispitanica (37,9%) dao najveću ocjenu 10 na vizualno-analognoj skali, a ni jedna višerotkinja nije dala 0, najlošiju ocjenu na vizualno-analognoj skali što se tiče subjektivnog zadovoljstva rađanja u sjedećem položaju. Zanimljivo je da je 110 ispitanica (94,8%) dalo ocjenu od 6–10 tj. pozitivno ocijenilo zadovoljstvo porodom sjedeći. Prosječna ocjena zadovoljstva porodom sjedeći bila je 8,4. Sa zadovoljstvom tijekom poroda nisu bili povezani razina obrazovanja (ANOVA,  $p=0,342$ ), niti je na to utjecao paritet trudnice (Pearson,  $p=0,336$ ,  $r=0,09$ ) ili porodna težina djeteta (Pearson,  $p=0,691$ ,  $r=0,04$ ), kao ni vođenje poroda uz infuziju Syntocinonom (t-test za neovisne uzorke,  $p=0,679$ ).

*Grafikon 2.* prikazuje stav rodilje prema rađanju sjedeći u usporedbi s rađanjem ležeći. Najveći broj ispitanica (60,4%) je izjavio kako im je rađanje sjedeći puno bolje od rađanja ležeći te ako njima pridodamo one koje su rekле da im je rađanje sjedeći malo bolje (25,0%) dobijemo da je 85,4% ispitanica ocijenilo porod sjedeći boljim (puno bolji i malo bolji) od poroda ležeći. Ni



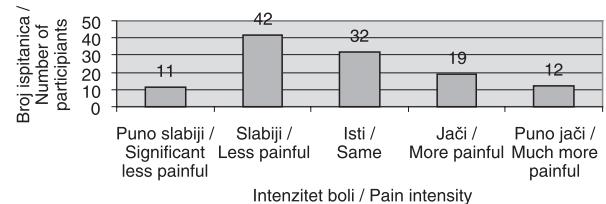
Grafikon 1. Zadovoljstvo višerotkinja o rađanju sjedeći ocijenjeno na vizualno-analognoj skali (VAS).

Graph 1. Satisfaction of multiparous women regarding sitting position in labor assessed by visual analogue scale (VAS).



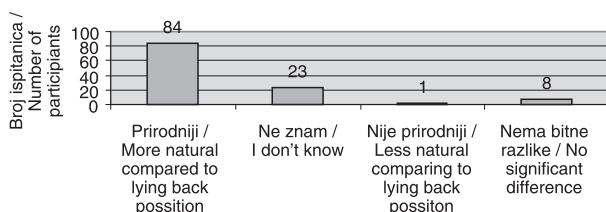
Grafikon 2. Mišljenje ispitanika prema rađanju sjedeći uspoređujući s rađanjem ležeći

Graph 2. The personal opinion of multiparous women included in the study regarding labor in sitting compared to laying flat on the back position



Grafikon 3. Usporedba intenziteta boli pri rađanju sjedeći u usporedbi s rađanjem ležeći

Graph 3. Comparison of the pain intensity in sitting to laying flat on the back position among women included in the study.



Grafikon 4. Stav višerotkinja o porodu sjedeći kao prirodnijem porodu u usporedbi s porodom ležeći

Graph 4. The final opinion about sitting position in labor as more natural in comparison to lying back position

jedna ispitanica ne smatra porod sjedeći puno lošijim od poroda ležeći dok je samo 3,5% izjavilo kako im je porod sjedeći malo lošiji od poroda ležeći. Porodna težina djeteta nije utjecala na stav rodilje (Pearson,  $p=0,782$ ,  $r=0,03$ ), kao niti paritet (Pearson,  $p=0,097$ ,  $r=0,2$ ).

Grafikon 3. prikazuje u naših ispitanica usporedbu intenziteta boli pri rađanju sjedeći u usporedbi s rađanjem ležeći. Vidimo da 45,7% ispitanica navodi da je bol bila slabijeg i puno slabijeg intenziteta, 27,6% istog intenziteta, a svega 26,7% navodi da je bol bila jačeg i puno jačeg intenziteta kod rađanja sjedeći. Prosječna težina djeteta rođenog u skupini žena koje su izjavile da je porod sjedeći bio slabijeg i puno slabijeg intenziteta boli bila je 3517 grama, za razliku od onih u kojih je bol kategorizirana kao jačeg ili puno jačeg intenziteta, gdje je porodna težina djeteta bila 3640 grama, što nije bilo statistički znakovito ( $t$ -test za nezavisne uzorke,  $p=0,213$ ). Intenzitet boli nije povezan ni s paritetom (Pearson,  $p=0,686$ ,  $r=0,04$ ) niti s vodenjem poroda uz infuziju Syntocinonom ( $t$ -test za neovisne uzorke,  $p=0,08$ ).

Na pitanje, »kako biste rodili kad/ako budete sljedeći put rađali«, 93,1% višerotkinja odgovorilo je da bi rodilo sjedeći, dok je njih 6,9% višerotkinja odgovorilo da bi rodilo ležeći. Najveći broj ispitanica (51,7%) smatra da sjedeći način poroda djeluje povoljnije na njihovo dijete.

Grafikon 4. prikazuje mišljenje ispitanica o porodu sjedeći kao prirodnijem porodu od poroda ležeći. Većina višerotkinja (72,4%) je odgovorila kako rađanje sjedeći smatra prirodnijim nego rađanje ležeći, dok samo jedna (0,9%) porod sjedeći ne smatra prirodnijim.

## Raspovrat

Ova je prospektivna studija procjene zadovoljstva rodilja položajem rađanja provedena putem upitnika. U istraživanju smo pristupili svim višerotkinjama koje su rodile u definiranom periodu istraživanja sa željom da dobijemo dovoljno velik i reprezentativan uzorak. U 2008. godini u Klinici za ginekologiju i porodništvo Opće bolnice »Sveti Duh« bilo je 3331 poroda, a od toga je 21,9% dovršeno carskim rezom. Perinatalni mortalitet u 2008. godini bio je 5,33%.

Primarni cilj istraživanja bila je ocjena zadovoljstva rodilje u svezi položaja rađanja. Najveći je broj ispitanica (37,9%) na vizualno-analognoj skali ocijenio svoje zadovoljstvo rađanjem sjedeći ocjenom 10, a sljedećih 50,9% dalo je ocjene 7–9, što bi mogli proglašiti dobrim ocjenama te zaključiti da im rađanje sjedeći odgovara, što i potvrđuju do sada provedena istraživanja drugih autora.<sup>5,7–9</sup> Shodno tome pitanje je zašto u većini naših bolnica rodilje i dalje u većini slučajeva nemaju mogućnost izbora nego im se za porod nudi samo ležeći položaj.

Što se tiče sekundarnih ciljeva istraživanja, oni u svim svojim segmentima favoriziraju rađanje sjedeći. Uspoređujući rađanje sjedeći s rađanjem ležeći 85,3% višerotkinja je zaključilo da im je rađanje sjedeći bolje (malo bolje i puno bolje) od rađanja ležeći, a svega 3,5% je odgovorilo da im je rađanje ležeći bolje. Ovdje posebno navodimo način odabira ispitanih skupina koje su imale priliku roditi i sjedeći i ležeći, odnosno usporediti oba načina rađanja. U skupini rodilja koje su izjavile da im je rađanje sjedeći bilo lošije sve su bile

drugorotkinje. Ta skupina predstavlja apsolutnu manjinu i mišljenja smo da je najverovatnije paritet bio uzrok takve ocjene, jer su sve višerotkinje (para 3 i više) imale oprečno mišljenje. U skupini roditelja koje su izjavile kako im je rađanje sjedeći bolje bilo je 11,1 % epiziotomija, a u skupini koje su izjavile da im je rađanje ležeći bilo bolje, nije bila ni jedna epiziotomija. To je vrlo važan podatak koji govori u prilog rađanja sjedeći jer zadovoljstvo sjedećeg položaja rađanja prevladava čak i bolno urezivanje medice u usporedbi s ležećim položajem. Ukoliko usporedimo višerotkinje koje su ocijenile porod sjedeći puno boljim i one koje su porod ležeći ocijenile boljim, ne nalazimo bitnijih razlika u osnovnim parametrima (dob 32 u usporedbi s 31 godinom života, težina djeteta 3578 u usporedbi s 3730 grama, učestalost rupture medice i rupture cerviksa 4,4% u usporedbi s 0%). Kako između navedenih parametara nema statistički značajnih razlika (dob: Mann-Whitney,  $p=0,285$ ; težina djeteta: Mann-Whitney,  $p=0,581$ ; učestalost rupture medice i rupture cerviksa:  $\chi^2$ -kvadrat test,  $p=0,719$ ), možemo zaključiti da pripadaju sličnoj populaciji te posljedično iz toga možemo donijeti zaključak da je promatraljujući navedene definirane parametre rađanje sjedeći bolje, odnosno rodiljama prihvativije. U ranije navedenoj meta-analizi<sup>2</sup> te u drugim radovima<sup>8,10</sup> autori navode kako bi rodilji trebalo omogućiti rađanje u položaju koji joj više odgovara. Dakle, jedan od zaključaka našeg istraživanja je i odgovor na definirani cilj istraživanja, a to je da je višerotkinjama uključenim u ovo istraživanje rađanje sjedeći prihvativije, prema tome trebalo bi im i omogućiti rađanje u tom položaju.

Uspoređujući intenzitet boli rađanja sjedeći s rađanjem ležeći, 45,7% višerotkinja je odgovorilo da je bol bila puno slabijeg i slabijeg intenziteta kod sjedećeg položaja, dok je manji broj (26,7%) odgovorio da je bol bila jačeg i puno jačeg intenziteta. Ove rezultate potvrđuju i druga do sada provedena istraživanja.<sup>10</sup> Prosječna težina djeteta rođenog u skupini žena koje su rekле da je porod sjedeći bio slabijeg i puno slabijeg intenziteta boli, bila je nešto manja od one u žena koje su rekle da je bol bila jačeg ili puno jačeg intenziteta, ali razlika nije bila statistički značajna ( $t$ -test za nezavisne uzorke,  $p=0,213$ ). To znači da porodna masa djeteta vjerojatno nije povezana s razinom boli, a kako su mogućnosti analgezije u uspitanim skupinama bile istovjetne, može se zaključiti da je razina boli većinom bila povezana s položajem rađanja. Ako usporedimo podatke o intenzitetu boli s ocjenom zadovoljstva i podatke usporedbe rađanja sjedeći i ležeći može se zaključiti da je bol izdržljivija, odnosno podnošljivija rađajući sjedeći, što bi se možda moglo pripisati drugačijem položaju tijekom rađanja. Samo su četiri ispitanice (3,5%) izjavile da im je rađanje sjedeći malo lošije od rađanja ležeći, usprkos tome što je puno veći postotak ispitanica (26,7%) izjavio kako je intenzitet boli rađanjem sjedeći bio jači ili puno jači od intenziteta boli kod rađanja ležeći. To se može potvrditi i odgovorima na pitanje »Kako biste rodili kad/ako budete sljedeći put rađali?«

na koje je 93,1% odgovorilo da bi radije rodilo sjedeći. Na ovaku odluku možda je i utjecao njihov stav i mišljenje da sjedeći porod djeluje povoljnije na njihovo dijete (51,7%), što se možda može objasniti razmišljanjem da ako je rodilji ugodnije rađati sjedeći, onda bi i djetetu taj položaj trebao biti povoljniji. Uz to velika većina (72,4%) smatra da je porod sjedeći prirodniji od poroda ležeći, što bi se moglo objasniti shvaćanjem utjecaja gravitacije na porod. Ako uzmemo u obzir još neke dokazane fiziološke činjenice: utjecaj gravitacije, manji rizik od aorto-kavalne kompresije,<sup>3,4</sup> jače i učinkovitije kontrakcije maternice<sup>11,12</sup> te dodamo manju učestalost epiziotomija,<sup>2,6</sup> manju učestalost vakuum ekstrakciju<sup>13</sup> i kraće trajanje druge porodne dobi<sup>2,14,15</sup> mišljenja smo da bi mogućnost rađanja sjedeći trebalo ponuditi svim rodiljama.

Uzorak od 116 ispitanica zasigurno nije dovoljno velik niti je dizajn našeg istraživanja isključio bias putem slučajnog izbora rodilje – randomizacije u jedan od uspitanih položaja za rađanje, no ipak određeni zaključci se jasno nameću. Višerotkinje uključene u ovo uspitanje preferiraju sjedeći položaj rađanja u usporedbi s ležećim, sjedeći položaj je povezan s manjim intenzitetom boli te nema veće učestalosti komplikacija. Shodno tome, mišljenja smo da bi svakoj rodilji nakon jasne informacije o prednostima i manama određenog položaja rađanja, trebalo omogućiti vlastiti izbor. Sve to do rezultata dobro definirane randomizirane kontrolne studije, posebno uključujući prvorotkinje, a posebno višerotkinje, nakon čega bi se mogli donijeti jasni zaključci.

## Zaključak

Iz rezultata ove prospektivne studije zaključujemo da višerotkinje uključene u ovo uspitanje preferiraju sjedeći položaj rađanja u usporedbi s ležećim položajem. Iz njihova iskustva rađanje sjedeći je povezano s manjim intenzitetom boli u usporedbi s rađanjem ležeći. Budući da intenzitet boli i njihovo zadovoljstvo nisu bili povezani s porodnom težinom djeteta, paritetom, kao ni korištenjem oksitocina, možemo zaključiti kako su njihovo zadovoljstvo te manji intenzitet boli bili povezani s položajem rađanja. Kako se u većini dosadašnjih istraživanja, koja su usporedivala dva navedena položaja rađanja, tj. učestalost komplikacija poroda, učestalost dovršetka poroda carskim rezom te perinatalni mortalitet bitnje ne razlikuju, mišljenja smo da bi se porod sjedeći mogao ponuditi kao opciju rodiljama koje to žele.

## Literatura

- Dražančić A. Porodništvo, perinatalna razdoblje i mortalitet, perinatalna zaštita. U Dražančić A i sur. Porodništvo. Zagreb: Školska knjiga, 1999, str. 3
- Gupta JK, Hofmeyr GJ. Position for woman during second stage of labour. Cochrane Database Syst Rev 2004;(1):CD002006.

3. Scholz HS, Benedicic C, Arikian MG, Haas J, Petru E. Spontaneous vaginal delivery in the birth-chair versus in the conventional dorsal position: a matched controlled comparison. *Wien Klin Wochenschr* 2001;113:695–7.
4. Humphrey MD, Chang A, Wood EC, Morgan S, Hounslow D. A decrease in fetal pH during the second stage of labour, when conducted in the dorsal position. *J Obstet Gynaecol Br Commonw* 1974;81:600–2.
5. Crowley P, Elbourne D, Ashurst H, Garcia J, Murphy D, Duignan N. Delivery in an obstetric birth chair: a randomized controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1991;98:667–74.
6. Kalis V, Stepán J Jr, Králíčková M, Zlúvová P, Rokyta Z. Maternal position at the delivery and perineal trauma. *Ceska Gynekol* 2007;72:241–6.
7. Geissbühler V, Eberhard J. Alternative obstetrics: bed, chair or tub? Have alternative birthing methods become established? *Ther Umsch* 2002;59:689–95.
8. Shannahan MK, Cottrell BH. The effects of birth chair delivery on maternal perceptions. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1989;18:323–6.
9. Waldenstrom U, Gottvall K. A randomised trial of birthing stool or conventional semirecumbent position for second stage labour. *Birth* 1991;18:5–10.
10. de Jong PR, Johanson RB, Baxen P, Adrians VD, van der Westhuisen S, Jones PW. Randomised trial comparing the upright and supine positions for the second stage of labour. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104:567–71.
11. Méndez-Bauer C, Arroyo J, García Ramos C, Menéndez A, Lavilla M, Izquierdo F, Villa Elízaga I, Zamarriego J. Effects of standing position on spontaneous uterine contractility and other aspects of labor. *J Perinat Med* 1975;3:89–100.
12. Caldeyro Barcia R, Norega Guerra L, Alvarez H, Poseiro JJ, Pose SW et al. Effect of position changes on the intensity and frequency of uterine contraction during labour. *Am J Obstet Gynecol* 1960;80:284–90.
13. Marttila M, Kajanoja P, Ylikorkala O. Maternal half-sitting position in the second stage of labor. *J Perinat Med* 1983; 11:286–9.
14. Allahbadia GN, Caidya PR. Why deliver in the supine position? *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1992;32:104–6.
15. Chan DPC. Position during labour. *BMJ* 1963;1:100–2.

Članak primljen: 18. 09. 2009.; prihvaćen: 9. 11. 2009.

*Adresa autora:* Doc. dr. sc. Ratko Matijević, OB Sveti Duh, Klinika za ginekologiju i porodništvo, Sveti Duh 64, 10 000 Zagreb; *E-mail:* rmatijev@mef.hr



## VIJESTI NEWS

### 22<sup>nd</sup> EUROPEAN CONGRESS OF PERINATAL MEDICINE Granada, Spain, May 26–29 2010

**Lokalni organizacijski odbor:** Francisco Montoya, president; Julio Romero, associate president; S. Mansanares, J. A. Hurtado, vicepresidents; Alberto Puertas, secretary general.

**Pretkongresni tečajevi:** I. ER in obstetrics; II. Resuscitation in neonatology; III. Cesarean section and operative deliveries; IV. Nutrition in maternal, fetal and neonatal medicine; V. Fetal surveillance in pregnancy and labour; VI. Mechanical ventilation in the newborn; VII. Fetal and neonatal brain ultrasound.

**Pozvani predavači.** Preko 200 stručnjaka iz Europe i svijeta.

**Teme kongresa:** 54 naslova iz fetalne medicine, opstetricije i neonatologije.

**Teme za abstrakte.** Etika u perinatalnoj medicini • Genetika u perinatalnoj medicini • Prenatalna dijagnoza i fetalna terapija • Ultrazvuk i dopler u perinatalnoj medicini • Temeljne znanosti • Metode probira • Fetalna i maternalna fiziologija • Perinatalna morfologija • Dojenje • Prehrana i metabolizam u majke i djeteta • Metaboličke bolesti u novorođenčeta • Prijevremeni porod • Infekcije u trudnoći i novorođenče • Porod i rađanje • Bolesti majke • Primaljstvo i perinatalna medicina • Neonatološke sestre i perinatalna medicina • Oživljavanje novorođenčeta

**Kotizacija.** 550 €; sestre i primalje 250 €; specijalizanti 300 €; sudionici zemalja u razvoju 250 €; pretkongresni tečaj 50 €; svečana večera 70 €. U kotizaciju su uključeni: knjiga abstrakata, koktel dobrodošlice, čaj i kava u stankama, ručak u stankama, članarina za EAPM za 2010–2011 godinu, jednogodišnja pretplata za časopis »Maternal Fetal & Neonatal Medicine«.

**Informacije i prijava** na [www.europeanassociationperinatalmedicin/XXII\\_europeancongress](http://www.europeanassociationperinatalmedicin/XXII_europeancongress)