

TREBAMO LI POVEĆATI BROJ CARSKIH REZOVA? SHOULD WE INCREASE THE NUMBER OF CASES OF CESAREAN SECTIONS?

Edita Tadić, Danijela Štefanić-Mitrović, Nikša Milić, Dinko Kulišić, Kresimir Baraka

Stručni članak

Ključne riječi: carski rez, učestalost, perinatalni mortalitet, neonatalna hipoksija

SAŽETAK. Cilj rada. Sa svrhom da se ustanovi postoji li u rodilištu Opće bolnice Zadar objektivni razlog za povećanje broja carskih rezova, obrađeni su za razdoblje od 1997.–2001. g. (8479 poroda) perinatalni mortalitet i stanje djece po porodu (Apgar zbroj u 1. i 5. min., klinički i laboratorijski znakovi asfiksije, te UZV glave), posebno djece rođene vaginalno, a posebno one rođene carskim rezom. Posebno su obrađeni porodi u stavu zatkom, stanja nakon prethodnog carskog reza, te blizanačka trudnoća. **Rezultati.** Broj carskih rezova kretao se po godinama otprilike podjednako (6,3–7,79%), prosječno 7,26%. Perinatalni mortalitet pokazivao je veće razlike, tj. od 10,18–3% (prosječno 6,73%). Perinatalni mortalitet djece rođene vaginalno iznosio je 6,02%, a djece rođene carskim rezom 15,70% ($t=2,81$). Najveći dio perinatalno umrle djece odnosi se na fetalnu smrt. Rani neonatalni mortalitet djece rođene vaginalno iznosio je 2,55%, a djece rođene carskim rezom 9,47% ($t=3,12$), s tim da je 64% rano neonatalno umrle djece bilo nedonošeno. Vrijednost Apgar zbroja <7 u 1. min. bile su u 1,1% djece rođene vaginalno i u 25,7% djece rođene carskim rezom ($t=35,27$). Apgar zbroj <7 u 5. min. imalo je 0,48% djece rođene vaginalno i 13,4% djece rođene carskim rezom ($t=11,59$). Dijagnoza hipoksije postavljena je u 0,88% djece rođene vaginalno, a u 25,37% djece porođene carskim rezom ($t=36,49$). **Zaključak.** Proizlazi da u zadarskoj bolnici ne postoji objektivni razlog za znatnije povećanje broja carskih rezova, posebice ne u smislu liberalizacije.

Professional paper

Key words: Cesarean section, frequency, perinatal mortality, neonatal hypoxia

SUMMARY. Objective. In order to determine whether there is an objective reason to increase the number of Cesarean sections in General Hospital Zadar, for the period from 1997–2001 (8479 deliveries) the perinatal mortality and post-born conditions of children (a 1-minute and 5-minute Apgar score, clinical and laboratory signs of asphyxia, head ultrasound) were analyzed. Separate analysis was made of vaginally delivered children and of those delivered by Cesarean section. Breech deliveries, deliveries after previous Cesarean section and twin pregnancies were analyzed too. **Results.** Annually, the number of Cesarean sections was nearly equal (6.3–7.79%) in average 7.26%. Perinatal mortality indicated wider differences, i.e. 10.18–3.0%, in average 6.73%. Perinatal mortality of vaginally delivered children was 6.02% and of children delivered by Cesarean section 15.70% ($t=2,81$). The most part of perinatally dead children refers to fetal death. Early neonatal mortality of vaginally delivered children was 2.55%, and of children delivered by Cesarean section 9.47% ($t=3.12$). The 64% of all early neonatally dead children were delivered as prematures. A 1-minute Apgar score <7 was recorded in 1.1% of vaginally delivered children and in 25.7% of children delivered by Cesarean section ($t=35.27$). A 5-minute Apgar score <7 was in 0.48% of vaginally delivered children and in 13.4% of children delivered by Cesarean section ($t=11.59$). Hypoxia diagnosis was made in 0.88% of vaginally delivered children, and in those delivered by Cesarean section in 25.37% ($t=36.49$). **Conclusion.** Consequently, there are in the Hospital of Zadar no objective reasons to increase the number of Cesarean sections, especially not in the sense of liberalization.

Uvod

U svijetu, pa tako i u nas, prisutan je trend povećanja broja i liberalizacije carskih rezova. Ima li zaista realnih potreba za povećanje učestalosti carskih rezova i uistinu pridonosi li to smanjenju perinatalnog morbiditeta i mortaliteta?

Teško je vjerovati da vrlo visoka učestalost carskih rezova u pojedinim ustanovama u svijetu (i preko 20%) ima medicinsko opravdanje. Za vjerovati je kako tome pridonose i paramedicinski razlozi kao što su izbjegavanje i najmanjeg rizika od straha pred tužbom, sudskih procesa i slično.^{1,2} Zbog toga smo često u dilemi postavljamo li ispravno. Ovo naše retrogradno ispitivanje ima za svrhu barem donekle tu dilemu razriješiti.

Ispitanici i metode

S navedenim ciljem razmatrali smo porode obavljene na našem odjelu u razdoblju od 1997.–2001. godine.

Obrađeni su rađaonski protokoli, povijesti bolesti rodilja porođenih carskim rezom i onih vaginalno, kao i liste novorođenčadi. Obuhvaćena su sva živorođena djeca iznad 500 grama i sva mrtvorodena iznad 1000 grama. Analizirani su fetalni, rani neonatalni i perinatalni mortalitet i stanje djece po porodu ocjenom vitalnosti (Apgar zbroj u 1. i 5. min), kliničkim i laboratorijskim znakovima asfiksije i UZV mozga novorođenčadi.

Dijete je ocijenjeno asfiktivnim ako je imalo Apgar zbroj u 1. i 5. minuti manji od 7, ako je klinički pokazivalo neke znakove hipoksije kao što su nemir, asimetrija pokreta, ev. konvulzije ili neke laboratorijske parametre kao što je pH manji od 7,20 ili ureu veću od 8 mmol/L, te ako su kod UZV pregleda mozga nađeni znakovi hipoksije. Sve to posebno smo pratili u djece rođene vaginalno, a posebno u one rođene carskim rezom.

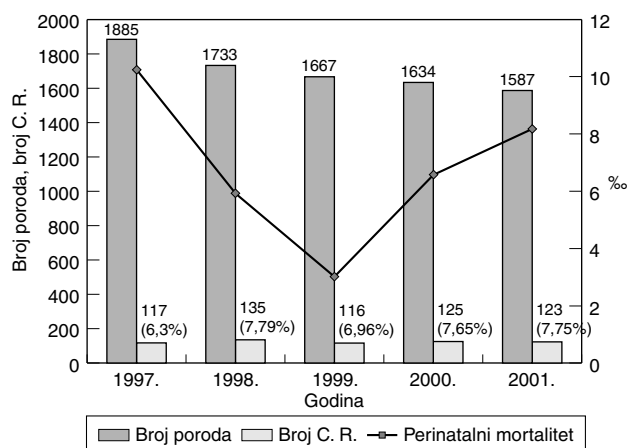
Posebno smo se osvrnuli na porode u stavu zatkom, stanja nakon prethodnog carskog reza, te na blizanačku trudnoću.

Na dobivene rezultate primjenili smo test statističke značajnosti (t-test).

Rezultati

U petogodišnjem razdoblju 1997.–2001. u našem odjelu obavljeno je ukupno 8479 poroda. U istom periodu ukupno je napravljeno 616 carskih rezova (7,26%). Iz *grafikona 1.* se vidi da se broj carskih rezova kretao otprilike podjednako svake godine, točnije 6,3–7,79%.

Glavne indikacije za carski rez bile su redom: fetalna patnja (30,35%), zatim slijedi protrahirani porod (14,44%), stanje nakon prethodna carskog reza (7,14%), zadak (6,98%), EPH gestoza (5,41%), blizanačka trudnoća (4,87%) i drugo.



Grafikon 1. Broj poroda, broj carskih rezova i perinatalni mortalitet u razdoblju 1997.–2001. g.

Graph 1. Number of deliveries, Cesarean section and perinatal mortality in period 1997–2001

Dok se postotak carskih rezova nije bitnije mijenjao, perinatalni mortalitet pokazivao je veće razlike. Kretao se od 10,18‰ (1997. g.) do 3‰ (1999. g.). Prosječni perinatalni mortalitet za promatrano razdoblje iznosi 6,73‰. Za naglasiti je da smo 1999. godine, kada smo imali izrazito niski perinatalni mortalitet (3‰), imali i relativno nisku učestalost carskih rezova (6,89%).

Iz *tablice 1.* se vidi da najveći dio perinatalnog mortaliteta čini fetalna smrt (u porodu je bila samo jedna fetalna smrt).

Rani neonatalni mortalitet iznosio je prosječno 2,92‰. Treba naglasiti da većinu (66,6%) rano neonatalno umrlih čine djeca iz skupine prerano rođenih.

Prosječan perinatalni mortalitet djece rođene vaginalno iznosi 6,02‰, a djece rođene carskim rezom 15,70‰ (*tablica 2.*).

Utvrđili smo da ne postoji statistički značajna razlika između perinatalnog mortaliteta djece iz vaginalnog poroda i poroda carskim rezom ($t=2,81$). Rani neonatalni mortalitet vaginalno rođene djece iznosi prosječno 2,55‰, a 9,47‰ djece rođene carskim rezom. Razlika je statistički značajna ($t=3,12$).

Što se tiče stanja djece po porodu (*tablica 3.*), vrijednost Apgar zbroja <7 u 1. min pokazivalo je 1,1% djece nakon vaginalna poroda i 25,7% djece nakon poroda carskim rezom; u 5. min. 0,48% djece nakon vaginalna poroda i 13,4% djece nakon poroda carskim rezom. Obje razlike su statistički izrazito značajne ($t=35,27$; $t=11,59$).

Neonatološku dijagnozu hipoksije imalo je 0,88% djece iz vaginalna poroda i 25,37% djece iz poroda carskim rezom. Razlika je statistički izrazito značajna ($t=36,49$) (*tablica 4.*).

U promatranih pet godina bio je 241 porod u stavu zatkom. Od toga 119 (49,38%) je obavljeno vaginalno, a 122 (50,62%) carskim rezom. – Od stanja nakon pret-

Tablica 1. Prikaz perinatalnog mortaliteta 1997.–2001. g.
Table 1. Perinatal mortality survey for the period 1997–2001

	1997. (n=1874)	1998. (n=1761)	1999. (n=1691)	2000. (n=1653)	2001. (n=1607)	Ukupno (n=8586)
Umrli u trudnoći	8	8	3	7	6	32
Umrli u porodu	–	–	–	1	–	1
Umrli 0–6 dana	11 (6*) 5,89‰	2 1,14‰	2 (1*) 1,18‰	3 (3*) 1,82‰	7 (6*) 4,37‰	25 (16*) 2,92‰
Perinatalno umrli	19	10	5	11	13	58

* Prerano rođeni

Tablica 2. Prikaz perinatalnog mortaliteta 1997.–2001. g.
Table 2. Perinatal mortality survey for the period 1997–2001

	1997. (n=1874)	1998. (n=1761)	1999. (n=1691)	2000. (n=1653)	2001. (n=1607)	Ukupno (n=8586)
<i>Perinatalni mortalitet</i>						
Vaginalno	16 (9,17‰)	8 (4,96‰)	3 (1,91‰)	10 (6,61‰)	11 (7,47‰)	48 (6,02‰)
Carski rez	3 (24,79‰)	2 (14,18‰)	2 (16,52‰)	1 (7,52‰)	2 (15,5‰)	10 (15,7‰)
<i>Rani neonatalni mortalitet</i>						
Vaginalno	9 (5,15‰)	1 (0,62‰)	1 (0,63‰)	3 (1,98‰)	5 (3,38‰)	19 (2,55‰)
Carski rez	2 (16,52‰)	1 (7,09‰)	1 (8,26‰)	0	2 (15,5‰)	6 (9,47‰)

Tablica 3. Vrijednosti Apgar zbroja <7 u 1. i 5. minuti 1997.–2001. g.
Table 3. Apgar score <7 in 1st and 5th minute 1997–2001

	1997. (n=1874)		1998. (n=1761)		1999. (n=1691)		2000. (n=1653)		2001. (n=1607)		Ukupno (n=8586)	
	1'	5'	1'	5'	1'	5'	1'	5'	1'	5'	1'	5'
Apgar <7												
Vaginalno (%)	20 (1,14)	11 (0,63)	20 (1,24)	8 (0,49)	16 (1,02)	8 (0,5)	21 (1,39)	9 (0,59)	11 (0,75)	3 (0,20)	88 (1,1)	39 (0,48)
Carski rez (%)	39 (32,2)	15 (12,4)	33 (23,4)	7 (12,0)	30 (24,8)	23 (19,0)	37 (27,8)	19 (14,28)	26 (20,15)	12 (9,3)	165 (25,7)	76 (13,4)

Tablica 4. Neonatološka dijagnoza hipoksije u razdoblju 1997.–2001. g.
Table 4. Neonatal hypoxia diagnosis in the period 1997–2001

	1997. (n=1874)	1998. (n=1761)	1999. (n=1691)	2000. (n=1653)	2001. (n=1607)	Ukupno (n=8586)
Vaginalno	16 (0,91‰)	17 (1,05‰)	14 (0,89‰)	14 (0,92‰)	10 (0,67‰)	71 (0,88‰)
Carski rez	36 (29,75‰)	36 (25,53‰)	34 (28,1‰)	29 (21,8‰)	28 (21,7‰)	163 (25,37‰)

hodnog carskog reza, od ukupno 223 poroda, njih 112 (50,22%) je dovršeno vaginalno, a 111 (49,78%) carskim rezom. – Od ukupno 94 blizanačke trudnoće, 61 blizanačka trudnoća (64,89%) dovršena je vaginalno, a tek 33 (35,11%) carskim rezom.

Rasprava

Iz naših rezultata razvidno je da se postotak carskih rezova nije bitnije mijenjao u promatranih pet godina, dok je perinatalni mortalitet pokazivao veće razlike. Što više, povećanje broja carskih rezova ne dovodi do smanjenja perinatalnog mortaliteta. U 1999. godini, kada smo imali najmanji perinatalni mortalitet (3‰), postotak carskih rezova bio je među najnižim (6,89%).

Dijagnozu hipoksije imalo je 0,88% djece iz vaginalna poroda. Brojka od 25,37% hipoksija djece rođene carskim rezom možda izgleda visoka, ali treba naglasiti da se uglavnom radi o blagoj i donekle srednje teškoj asfiksiji, od kojih se možda manji broj mogao i spriječiti da je carski rez napravljen ranije. Osim toga, treba imati u vidu da je ne mali broj asfiktčne djece iz skupine urgentnih carskih rezova.

Na žalost, nismo mogli raditi fetalnu pH-metriju zbog tehničkih problema koje upravo rješavamo. Ipak, posljednje dvije godine, učestalost asfiksija nakon carskog reza se smanjuje (tablica 4.).

Iz naših rezultata proizlazi da je otprilike polovica djece u stavu zatkom rođena vaginalno. U djecu u stavu zatkom nismo uključili onu iz blizanačkih trudnoća. Valja naglasiti da zadak kao zadak nikada nije bio primarna indikacija za carski rez, već je uvijek bio popraćen i drugim indikacijama (fetalna patnja u 32 poroda, protrahirani porod u 9, stanje nakon carskog reza u 11, stav nožicama u 15, disproporcija u 8 poroda).

Slično je i sa stanjem nakon prethodna carskog reza. Polovina takvih trudnoća dovršena je vaginalno. Ističemo da i stanje nakon prethodna carskog reza samo po sebi nije bila indikacija za ponovni carski rez; indikacija je bila stanje nakon prethodna dva carska reza (u 20 sluča-

jeva), ili porod u stavu zatkom nakon prethodnog carskog reza (12), ili je bila neka druga indikacija (fetalna patnja, protrahirani porod itd).

Od blizanačkih trudnoća, dvije trećine je dovršeno vaginalno, a preostala trećina carskim rezom. Ni blizanačka trudnoća sama po sebi nije bila indikacija za carski rez, ako nije bilo još dodatne indikacije (prvi blizanac u stavu zatkom, ispala pupkovina, fetalna patnja, abrupcija posteljice itd.).

Temeljem iznesenih podataka, razvidno je da je perinatalni mortalitet u našoj ustanovi ispod prosječnog perinatalnog mortaliteta u Hrvatskoj.^{3,5}

S obzirom da je samo 0,88% vaginalno rođene djece bilo asfiktčno što su bili pojedini slučajevi, smatramo da povećanjem broja carskih rezova u našoj ustanovi ne bismo bitnije utjecali na smanjenje broja asfiktčne djece.

Zaključak

Ne postoji objektivni razlog za znatnije povećanje broja carskih rezova na našem odjelu, pogotovo ne u smislu liberalizacije.

Smatramo da stav zatkom, stanje nakon prethodnog carskog reza i blizanačka trudnoća nisu same po sebi indikacija za carski rez, ako pritom ne postoji i neka druga indikacija koja je jednako moguća i u drugim normalnim porodima.

Na kraju, dodajmo da za optimalan odgovor o potrebi eventualnog povećanja broja carskih rezova nije dovoljno pratiti stanje djece samo po porodu; tu istu djecu trebalo bi pratiti i uspoređivati ih i nakon rane neonatalne dobi, možda sve do školske dobi. To bi trebao biti jedan od naših sljedećih prioriteta.

Literatura

1. Forleo RC, Larciprete G, Forleo P. Cesarean Section. Restricted use versus liberal use: Proceeding of the 5th World Congress

of Perinat Medicine. The Perinatal medicine of the new millennium. Bologna: Monduzzi editore S.p.A. 2001., 1257–66.

2. Banović I, Barišić A, Tadin I. Carski rez. XIV Perinat. dani. Gynaecol Perinatol 1994;3(suppl.1):51–61.

3. Dražančić A, Rodin U. Perinatalni mortalitet u Republici Hrvatskoj u 2000. g. Gynaecol Perinatol 2002;11(suppl.1):1–14.

4. Dražančić A. Porodništvo. Perinatalno razdoblje i mortalitet. Perinatalna zaštita. U: Dražančić A. i sur. Porodništvo. Zagreb: Školska knjiga 1999;3–14.

5. Dražančić A. Perinatalni mortalitet u RH u 1999. godini. Rodilišni podatci. Gynaecol Perinatol 2000;9(suppl.2):100–11.

Članak primljen: 28. 10. 2002.; prihvaćen: 7. 01. 2003.

Adresa autora: Dr. Edita Tadić, Odjel za ginekologiju i porodništvo županijske bolnice, Bože Peričića 5, 23 000 Zadar

VIJESTI NEWS

XX. PERINATALNI DANI »ANTE DRAŽANČIĆ«

Hotel »Opera«, Zagreb, 12–15. studenoga 2003.

1. tema. Prenatalna dijagnostika i terapija. Uvodno predavanje: *Asim Kurjak. Koreferati: Prenatalna dijagnostika nasljednih metaboličkih poremećaja (Ana Stavlenić), Uloga molekularne genetike u otkrivanju nasljednih poremećaja (Krešimir Pavletić), Preimplantacijska genetska dijagnostika (Koraljka Husnjak), Citogenetska dijagnostika (Fedora Stipoljev), Fetalna ehokardiografija (Ivan Marinović).*

Okrugli stol: Multidisciplinarni pristup terapiji prirodnih poremećaja. Sudionici: Ratko Matijević, Berivoj Mišković, Stipe Batinica, Andrej Kogler, Milan Kos.

2. tema. Metode probira u perinatalnoj medicini. Uvodno predavanje: *Marina Ivanišević i Koraljka Đurić. Koreferati: Ultrazvučni probir kromosomopatija u I. tromjesečju (Asim Kurjak), Probir trostrukim biokemijskim testom (Gorana Brajenović-Milić), Probir dvostrukim biokemijskim testom (Dubravka Tišljarić), Probir u neonatologiji (Vesna Benjak i Vladimir Sarnavka).*

3. tema. Intrauterina infekcija. Učinak na fetus i novorođenče. Uvodno predavanje: *Snježana Škrablin. Koreferati: Konatalne bakterijske infekcije novorođenčeta (Emilija Juretić), Perinatalne virusne i parazitarne infekcije (Dragomir Božinović), RVP – poroditi ili ne (Vesna Košec), Uloga perinatalne patologije u dijagnostici infekcije ploda i posteljice (Marina Kos).*

Specijalna predavanja. Regionalizacija perinatalne zaštite (*Ante Dražančić i Boris Filipović-Grčić*), N₂O u neonatologiji (*Ruža Grizelj-Šovagović*), Porod u novorođenčeta izrazito niske porodne težine (*Ivan Kuvačić*), Trombofilija (*Josip Đelmiš*), Surfaktant (*Branimir Peter*), Ovisnost i trudnoća (*Ivo Banović*), Tehnološke novosti u perinatalnoj medicini (*Milan Kos*).

4. tema. Slobodna priopćenja i poster.

Gosti predavači: Most efficient screening for prematurity prevention (*E. Saling, Njemačka*), Perinatal stress (*Gian Carlo di Renzo, Italija*), Screening for aneuploidies (*M. Carrera, Španjolska*), Screening methods in perinatal medicine (*Gian Paolo Mandruzzato, Italija*), From the classic genetic counseling to the predictive genetic testing (*Zoltan Papp, Mađarska*).

Pretkongresni tečaj stalnog usavršavanja liječnika I. kategorije: Suvremeno vođenje poroda (voditelj *Radoslav Herman*).

Informacije. *Kotizacija:* 1000 Kn; za članove Hrvatskog društva za perinatalnu medicinu: 800 Kn; za specijalizante i umirovljenike 500 Kn. (uključena svečana večera). *Zbornik radova* će biti tiskan prije skupa. Zadnji rok za predaju rukopisa je 15. kolovoza 2002. *Tajništvo skupa:* Klinika za ginekologiju i porodništvo OB »Sv. Duh« u Zagrebu, Sv. Duha 64, 10000 Zagreb. Tel.: 01/37 12 317, faks: 01/37 45 534, e-mail: asim.kurjak@public.srce.hr.