

Klinika za dječje bolesti, Univerzitetski klinički centar Tuzla

## PREHRANA DOJENČADI U PRVIH ŠEST MJESECI ŽIVOTA PREMA NAČINU PORODA

### INFANTS FEEDING PRACTICE IN FIRST SIX MONTHS ACCORDING TO DELIVERY PRACTICES

*Izeta Softić, Nedima Atić, Husref Tahirović*

*Stručni članak*

*Ključne riječi:* prehrana, dojenje, porodaj, Tuzlanska županija

**SAŽETAK.** *Cilj* rada je bio utvrditi zastupljenost načina prehrane prema načinu poroda, u dojenčadi do šest mjeseci života na području Tuzlanske županije. *Ispitani i metode.* Ispitivanjem su obuhvaćena dojenčad uzrasta od 6 mjeseci, rođena u rodilištu Ginekološko-akušerske klinike u Tuzli u razdoblju svibanj–rujan 2004. godine, težine veće od 2500 grama i gestacijske dobi iznad 37 tjedana. Podaci o načinu prehrane dojenčeta u svakom mjesecu života kao i o načinu poroda prikupljeni su anketiranjem 493 majke. *Rezultati.* Analizirajući način poroda istraživanje je pokazalo da je od 493 majke 95 porođeno carskim rezom. Porod carskim rezom u našem istraživanju kod majki dojilja je bio zastupljen u 18,4%, a kod majki koje su umjetno hranile dojenčad u 22,4% slučajeva ( $\chi^2=0,79$ ,  $df=1$ ,  $P=0,37$ ). *Zaključak.* Ovo istraživanje je potvrdilo da je umjetna prehrana češća kod dojenčadi čije su majke porođene carskim rezom, što pokazuje da je ovim majkama potrebno pružiti posebnu pomoć kako bi u dojenju uspjele.

*Professional paper*

*Key words:* feeding practice, infant, delivery practice, Tuzla Canton

**SUMMARY.** *Aim.* To investigate the infants' feeding practice in the first six months of life in Tuzla canton according to delivery practices. *Methods.* The infants were born in Gynaecology-Obstetrics Department in Tuzla in the period May – September 2004, with infant's birth weight  $\geq 2500$  g and  $\geq 37$  weeks of gestational age. Infants' feeding practices and type of delivery were collected by questionnaires sent to mothers in 13 communities of Tuzla canton. Overall 493 questionnaires were analyzed. *Results.* One fifth of pregnancies were terminated by caesarean section. Delivery by caesarean section was found in 18.4% mothers of breastfed infants and in 22.4% mothers of infants fed by formula ( $\chi^2=0.79$ ,  $df=1$ ,  $P=0.37$ ). *Conclusion.* Type of delivery had an impact on breastfeeding success. The study confirms that mothers with caesarean section are at greater risk for breastfeeding failure and thus should be targeted for additional attention and support.

## Uvod

Dojenje ima mnogobrojne prednosti u odnosu na umjetnu prehranu za dijete i za majku. Majčino mlijeko je idealna hrana za ljudsku vrstu jer promovira normalan rast i razvitak dojenčeta.<sup>1</sup> Pored nutritivnog značaja, osigurava dojenčetu antiinfektivnu zaštitu. Dobro je poznato kako majčino mlijeko sadrži različite komponente imunog sistema, koje štite organizam dojenčeta od infekcija.

Različiti činitelji mogu negativno utjecati na rano otpočinjanje dojenja, što je jedan od ključnih činitelja za uspjeh u dojenju. Način poroda je jedan od njih. Kada se porod završi carskim rezom, majka postaje kirurški pacijent, sa svim problemima i rizicima koje donosi operativni zahvat, a izravno utječu na rani početak dojenja.<sup>2</sup> Način poroda i vrijeme početka dojenja su značajni za oslobađanje oksitocina u majke. Korelacija između oslobađanja oksitocina i duljine dojenja potvrđuje kako je rano stimuliranje lučenja oksitocina od velikog značaja za uspjeh dojenja.<sup>3,4</sup>

Unazad dva desetljeća Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) i UNICEF identificirali su strategiju za smanjenje dojenačkog mortaliteta i morbiditeta u cijelom svijetu. Promocija dojenja zauzela je značajno mjesto jer je zastupljenost prirodne prehrane opadala, kako

u urbanim tako i u ruralnim sredinama. SZO i UNICEF su 1989. godine dali zajedničku izjavu o promociji, zaštiti i potpori dojenju kojoj je rodilište dobilo značajnu ulogu.<sup>5</sup> Zajednička je izjava danas internacionalno poznata kao »10 koraka do uspješnog dojenja«. Deset koraka do uspješnog dojenja ne spominje posebice način rađanja za uspjeh dojenja.<sup>6</sup> Međutim, morbiditet majke i djeteta direktno ovisi o potpori tijekom poroda. Ako je adekvatna, manje je poroda carskim rezom kao i potrebe za davanjem oksitocina, te je manje i perinatalnih komplikacija.<sup>7</sup>

Porod carskim rezom posebice predstavlja značajnu barijeru za poštivanje četvrtog koraka bolničke prakse, koji je obvezatan za sve bolnice proglašene prijateljem djece. Rano stavljanje novorođenčeta na podoj, odnosno poštivanje četvrtog koraka u bolničkoj praksi je obveza bez obzira na način rađanja.<sup>8,9</sup> Potpora tijekom rađanja se ogleda u nazočnosti osobe koja pomaže roditelji, značajna je i ima utjecaja i kasnije na način prehrane djeteta. Niska stopa ranog početka dojenja majki porođenih carskim rezom uzrokovana je između ostalog i nedovoljnim angažiranjem u rodilištu zdravstvenog osoblja u pomoći ovim majkama. Mijenjanje ovakve prakse zdravstvenih radnika, kao i zahtjevi majki za ranim kontaktom s djetetom, mogu značajno doprinijeti otklanjanju barijera u ranom početku dojenja.<sup>10</sup>

Tablica 1. Način prehrane dojenčadi u prvih šest mjeseci života u odnosu na način poroda  
Table 1. Infants feeding practices in first six months in relation to type of delivery

Prehrana dojenčadi rođene prirodnim putem – Nutrition of infants born vaginally											
Dob (mjeseci) Age (months)	Isključivo dojenje Exclusively breastfeeding		Predominantno dojenje Predominantly breastfeeding		Dojenje i dohrana Breastfeeding and supplementation		Umjetna prehrana Formula feeding		Ukupno Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	302	75.9	54	13.6	2	0.5	40	10.1	398	100	
2	255	56.5	91	22.9	2	0.5	50	12.6	398	100	
3	208	52.3	108	27.1	22	5.5	60	15.1	398	100	
4	109	27.4	112	28.1	108	27.0	69	17.3	398	100	
5	76	19.1	100	25.1	149	37.0	73	18.7	398	100	
6	48	12.3	86	21.5	191	48.0	74	18.6	398	100	

Prehrana dojenčadi rođene carskim rezom – Nutrition of infants born by CS											
Dob (mjeseci) Age (months)	Isključivo dojenje Exclusively breastfeeding		Predominantno dojenje Predominantly breastfeeding		Dojenje i dohrana Breastfeeding and supplementation		Umjetna prehrana Formula feeding		Ukupno Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	65	68.4	11	11.6	3	3.2	16	16.8	95	100	
2	52	54.7	21	22.1	4	4.2	18	18.9	95	100	
3	43	45.3	25	26.3	6	6.3	21	22.1	95	100	
4	27	28.4	24	25.3	21	22.0	23	24.2	95	100	
5	14	14.7	19	20.0	38	40.0	24	25.3	95	100	
6	11	11.6	16	16.8	44	46.0	24	25.3	95	100	

SZO je definirala načine prehrane dojenčeta kao indikatore dojenja s ciljem lakšeg praćenja prakse dojenja, kao i procjene uspjeha promotivnih programa.<sup>11</sup>

Cilj rada bio je utvrditi zastupljenost načina prehrane prema načinu rađanja (prirodnim putem ili carskim rezom) u dojenčadi do šest mjeseci života na području Tuzlanske županije.

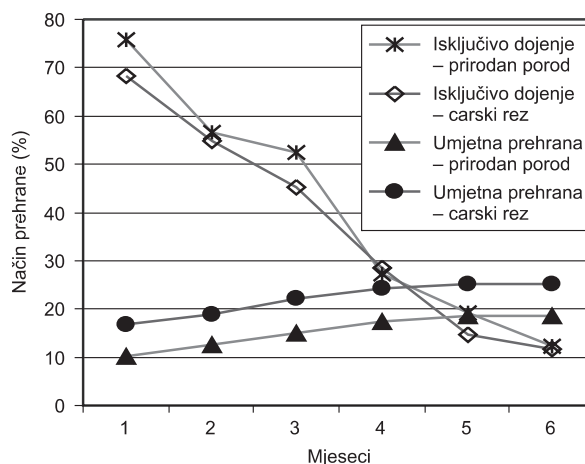
### Područje istraživanja, ispitanici i metode

Tuzlanska županija je teritorijalna jedinica Federacije Bosne i Hercegovine, površine 2668 km<sup>2</sup>. Administrativno je podijeljena na 13 općina. Ukupan broj stanovnika je 538.376 (prosinac 2004. godine). Stopa smrtnosti dojenčadi u 2004. godini bila je 6,6/1000 živorođenih.<sup>12</sup>

Ispitivanjem su obuhvaćena dojenčad uzrasta od 6 mjeseci, rođena u rodilištu Ginekološko-akušerske klinike u Tuzli u razdoblju svibanj – rujn 2004. godine, porodne težine veće od 2500 grama i gestacijske dobi iznad 37 tjedana.

U istraživanju je korištena deskriptivna metoda, a od istraživačkih tehnika anketiranje. Podaci o načinu prehrane dojenčadi u svakom mjesecu života prikupljeni su anketiranjem 493 majke iz trinaest općina Tuzlanske županije: majke su putem pisma bile zamoljene da ispunje upitnik uz prethodno objašnjenje čemu podaci služe. Način prehrane dojenčeta u upitniku bio je definiran prema kriterijima SZO u četiri skupine.<sup>11</sup> Prema naputku za ispunjavanje upitnika, majke su bile zamoljene za svaki mjesec definirati primijenjeni način prehrane. Ispunjavanje upitnika bila je potvrda da je majka suglasna sudjelovati u anketiranju.

Statistička obrada podataka izvršena je tako što se ukupan broj mjeseci za svaki način prehrane dobije zbrajanjem mjeseci načina prehrane svakog ispitanika u



Slika 1. Isključivo dojenje i umjetna prehrana dojenčadi u prvih šest mjeseci prema načinu poroda

Figure 1. Exclusively breastfeeding and artificial feeding of infants in first six months in relation to type of delivery

prvom, drugom, trećem, četvrtom, petom i šestom mjesecu života. Statistička značajnost povezanosti načina prehrane i načina poroda testirana je  $\chi^2$ -testom na nivou značajnosti  $P < 0,05$ .

### Rezultati

U tablici 1. i na slici 1. prikazan je način prehrane dojenčadi u prvih šest mjeseci života rođenih prirodnim putem i carskim rezom.

Uočljiva je veća zastupljenost isključivo dojenja u dojenčadi majki porođenih prirodnim putem. To je osobito izraženo u prvom tromjesečju. Obratno, zastupljenost umjetne prehrane bila je veća u dojenčadi rođene carskim rezom u prvom i u drugom tromjesečju, u odnosu na dojenčad rođenu prirodnim putem (slika 1.).

Tablica 2. Način poroda i prehrana dojenčadi u šestom mjesecu života  
Table 2. Type of delivery and infants feeding practices at sixth months of life

Način poroda Type of delivery	Prehrana – Nutrition				Ukupno Total
	Isključivo, ili predominantno dojenje i dohrana Exclusively, or predominantly breastfeeding and supplementation		Umjetna prehrana Formula feeding		
	n	%	n	%	
Vaginalni porod Vaginal birth	322	81.5	76	77.5	398
Carski rez Cesarean section	73	18.4	22	22.4	95
Ukupno Total	395	100.0	98	100.0	493

U tablici 2. je prikazan način poroda majke prema načinu prehrane dojenčeta. Majke dojilje su prirodno rodile u 81,5%, a majke koje su umjetno hranile dojenče u 77,5% slučajeva. Carski rez je bio zastupljen u 18,4% dojilja, a u majki koje su umjetno hranile dijete u 22,4% slučajeva. Nije utvrđena statistički značajna razlika prema načinu prehrane dojenčeta s načinom poroda majke ( $\chi^2=0,79$ ,  $df=1$ ,  $P=0,37$ ).

## Rasprava

Istraživanje je pokazalo da je od 493 majke njih 95 rodilo carskim rezom, tj. skoro svaka peta majka pripadala je rizičnoj skupini u odnosu na početak i održavanje prirodna načina prehrane. Rađanje djece carskim rezom posljednjih je godina u porastu širom svijeta i skoro da je udvostručeno prema optimalnim preporukama SZO.<sup>13</sup>

Porod carskim rezom u našem istraživanju u majki dojilja je bio zastupljen u 18,4%, a u majki koje su umjetno hranile dojenčad u 22,4% slučajeva. Premda ovi rezultati nisu statistički značajni ( $\chi^2=0,79$ ,  $df=1$ ,  $P=0,37$ ), oni su u skladu s istraživanjima drugih autora, koji su ukazali na veću zastupljenost umjetno hranjene dojenčadi čije su majke porođene carskim rezom.<sup>14</sup> Važno je naglasiti da smo našli veću zastupljenost isključivo dojenja u majki porođenih prirodnim putem, a dohrana uz dojenje i umjetna prehrana bili su zastupljeniji u majki porođenih carskim rezom. Slične rezultate o isključivom dojenju dobili su Chung i sur.,<sup>15</sup> ukazujući na značajno smanjenje isključivo dojenja u majki porođenih carskim rezom. Očito je kako kirurško dovršenje poroda ima negativan utjecaj na dojenje. Negativan utjecaj carskog reza na uspjeh u dojenju je prvenstveno zbog kasnijeg započinjanja dojenja koje je često dulje i od šest sati,<sup>10</sup> kao rezultat razdvojenosti majke (kirurškog pacijenta) i novorođenčeta. Medikacija majke tijekom rađanja također negativno utječe na sposobnost novorođenčeta za rano započinjanje dojenja.<sup>16</sup> Uz to, značajan činitelj je neadekvatno pružanje pomoći za rano započinjanje dojenja majkama nakon carskog reza.<sup>10</sup>

Sve ovo doprinosi ranom uvođenju umjetne prehrane, što je otežavajuća okolnost za razvijanje laktacije u najvažnijem periodu njenog uspostavljanja i održavanja. Uz to, poznavanje fizioloških zbivanja tijekom rađanja, pri čemu značajnu ulogu ima oksitocin, od izuzetne je važnosti za pravovremeno započinjanje prirodne prehrane.<sup>3</sup> Naime, oksitocin je značajan i za porod i za laktaciju, a oslobađa se samo u uvjetima kada roditelj osjeća sigurnost, tj. kada je u suportivnoj sredini. To navodi na zaključak da bi porode carskim rezom trebalo svesti na minimum, a majkama porođenim carskim rezom pružiti maksimalnu potporu kako bi uspjele u dojenju.

## Zaključak

Ovo je istraživanje potvrdilo da je umjetna prehrana češća u dojenčadi čije su majke porođene carskim rezom. Je li učestalost carskog reza visoka, ako svaka peta majka rađa sekcijom? Je li to alarm da u rodilištu treba nešto promijeniti? Naše je mišljenje da je edukacija porodničarskog tima o značaju pružanja posebne potpore majkama koje će roditi carskim rezom, prije započinjanja dojenja bitan činitelj za uspjeh u dojenju.

## Literatura

1. Goldman AS. Breastfeeding lesson from the past century. *Pediatr Clin North Am* 2001;48(1):23–5.
2. Cakmak H, Kuguoglu S. Comparison of the breastfeeding patterns of mothers who delivered their babies per vagina and via cesarean section: An observational study using the LATCH breastfeeding charting system. *Int J Nurs Stud* 2007;44(7):1128–37.
3. Nissen E, Uvnäs-Moberg K, Svensson K, Stock S, Widström AM, Winberg J. Different patterns of oxytocin, prolactin but not cortisol release during breastfeeding in women delivered by caesarean section or by the vaginal route. *Early Hum Dev* 1996;45:103–18.
4. Wang BS, Zhou LF, Zhu LP, Gao XL, Gao ES. Prospective observational study on the effects of caesarean section on breastfeeding. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi* 2006;41(4):246–8.
5. WHO/UNICEF Joint Statement. Protecting, Promoting, and Supporting Breast-Feeding: the special role of maternity services. Geneva: WHO, 1989.
6. Kroeger M. Proceeding of the international confederation of midwives, 23rd International congress. 1993;1023–36.
7. Kenell JH, Klaus MH. Continuous nursing support during labor. *JAMA* 2003;289:175–6.
8. Rowe-Murray HJ, Fisher JR. Baby friendly hospital practices: cesarean section is a persistent barrier to early initiation of breastfeeding. *Birth* 2002;29(2):124–31.
9. Spear HJ. Policies and practices for maternal support options during childbirth and breastfeeding initiation after cesarean in southeastern hospitals. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2006;35(5):634–43.
10. Awi DD, Alikor EA. Barriers to timely initiation of breastfeeding among mothers of healthy full-term babies who deliver at the University of Port Harcourt Teaching Hospital. *Niger J Clin Pract* 2006;9(1):57–64.

11. World Health Organization. Indicators for assessing breastfeeding practices. Report of an informal meeting, 11–12 June 1991. Geneva: WHO.

12. Anonymous. Statistički podaci o privrednim /gospodarskim i drugim kretanjima. Sarajevo: Federalni zavod za statistiku, 2004.

13. Murphy DJ. Current thinking on maternal and neonatal morbidity related to cesarean section. Expert review of obstetrics and gynecology. 2006;1:93–102.

14. Shawky S, Abalkhail BA. Maternal factors associated with the duration of breast feeding in Jeddah, Saudi Arabia. Paediatr Perinat Epidemiol 2003;17(1):91–6.

15. Chung W, Kim H, Nam CM. Breast-feeding in South Korea: factors influencing its initiation and duration. Public Health Nutr 2007;1–5.

16. Walker M. Do labor medication affect breastfeeding? J Hum Lact 1997;13(2):131–7.

Članak primljen: 6. 06. 2007.; prihvaćen: 11. 09. 2007.

Adresa autorice: Mr. sc. Izeta Softić, dr. med., UKC Tuzla, Klinika za dječje bolesti, Trnovac bb, 75 000 Tuzla; E-mail: ssoftic@hotmail.com



**VIJESTI**  
**NEWS**

## XXIV PERINATALNI DANI »ANTE DRAŽANČIĆ« Zagreb 23.–25. X. 2008.

**Organizator.** Klinika za ginekologiju i porodništvo KB »Sestre Milosrdnice«, Zagreb – Prof. Radoslav Herman

### Teme kongresa

#### I. Reanimacija novorođenčeta

Uvodna predavanja: Boris Filipović Grčić, Ruža Grizelj, Jasminka Stipanović, Zagreb: Reanimacija novorođenčeta  
Emilja Juretić, Zagreb: Posebnosti reanimacije nedonoščadi

Koreferati: Jadranka Blašković-Kokeza, Osijek: Neonatalna asfiksija – dijagnostički kriteriji  
Igor Prpić i Robert Krajina, Rijeka: Dugoročni ishod reanimirane novorođenčadi  
Milan Stanojević i Anita Pavičić-Bošnjak, Zagreb: Etički i pravni aspekti reanimacije novorođenčadi

#### II. Dijagnoza i liječenje preranog poroda

Uvodno predavanje: Ivica Tadin, Split  
Koreferati: Vesna Košec, Radoslav Herman, Zagreb: Dijagnoza preranog poroda  
Mirko Prodan, Oleg Petrović, Rijeka: Liječenje prijetećeg preranoga poroda  
Zoran Branica, Marko Vulić, Branislav Leovac, Split: Način dovršenja preranog poroda  
Ivanka Antončić-Furlan, Mila Družić, Split: Zbrinjavanje i ishod nedonoščadi danas

#### III. Stav zatkom i carski rez

Uvodno predavanje. Snježana Škrablin, Zagreb  
Koreferati. Oleg Petrović, Rijeka: Ročni porod zatkom i SC  
Igor Prpić, Rijeka: Neposredne i kasne novorođenačke komplikacije kod poroda zatkom

#### IV. 16. Savjetovanje o perinatalnom mortalitetu u 2007. godini

Uvodno predavanje: Ante Dražančić, Zagreb  
Koreferati: Urelija Rodin, Boris Filipović-Grčić i sur., Neven Tučkar, Milan Stanojević, Zagreb

#### V. Posebna predavanja

Herman Haller, Rijeka: Kardiotokografija i acidobazni status te perinatalni i kasniji ishod djeteta  
Asim Kurjak, Zagreb: Funkcionalni razvoj fetalnog mozga

#### VI. Slobodna priopćenja

**Kotizacija. Specijalisti.** Do 1. svibnja 2008. za članove HDPM (s plaćenom članarinom) 800,00 Kn, za ostale 1000,00 Kn. Nakon 1. svibnja za članove HDPM 1000,00 Kn, za ostale 1200,00 Kn. *Specijalizanti, umirovljeni liječnici te medicinske sestre i primalje* 500,00 Kn.

**Obavijesti.** U pripremi je Prva obavijest – Poziv za sudjelovanje, koja će biti razasлана tijekom siječnja 2008.