

COSTS OF CAESAREAN SECTION AND VAGINAL DELIVERY IN AN UPPER-MIDDLE-INCOME COUNTRY: A CASE SERIES

Marko M. Folić¹, Slobodan M. Janković¹, Miroslav D. Folić², Mirjana R. Varjačić²

¹ Clinical Pharmacology Department, Clinical Centre "Kragujevac", Kragujevac, Serbia;

² Gynaecology-Obstetrics Clinic, Clinical Centre "Kragujevac", Kragujevac, Serbia

TROŠKOVI CARSKOG REZA I VAGINALNOG POROĐAJA U ZEMLJI SA SREDNJE-VISOKIM PRIHODIMA: SERIJA SLUČAJEVA

Marko M. Folić¹, Slobodan M. Janković¹, Miroslav D. Folić², Mirjana R. Varjačić²

¹ Centar za kliničku farmaciju, Klinički Centar Kragujevac, Srbija,

² Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Klinički Centar Kragujevac, Srbija

Received / Priljen: 24. 04. 2009

Accepted / Prihvaćen: 11. 06. 2009.

ABSTRACT

Background. Elective Caesarean section is an economically favourable delivery method in some countries, but an unfavourable option in other high-income economies.

Objective. The aim of this study was to compare the immediate costs of Caesarean section and vaginal delivery, identifying their main determinants in the health system milieu of a higher-middle-income Balkan country.

Methods. The study was designed as in-depth case series study of Caesarean sections and vaginal deliveries in a tertiary care Serbian hospital within a six month period. The perspective of the Serbian Republic Institute for Health Insurance was followed, and direct costs caused by mother and newborn during the hospitalisation were registered. In total 943 pregnant patients at term entered the study. Elective Caesarean section was the method of delivery for 113 patients, while 830 patients had vaginal deliveries.

Results. The average total direct costs per delivery case during hospitalisation of both mother and child were significantly higher ($t = 8.187$; $p < 0.001$) in the group with Caesarean section delivery ($96,992.84 \pm 67,842.82$ RSD), as compared with those who had a vaginal delivery ($41,869.60 \pm 42,843.16$ RSD). The main determinants of increased costs were delivery method, length of hospitalisation, Apgar score, weight at birth and pregnancy-induced hypertension.

Conclusions. Within the economic settings of Balkan countries, Caesarean section bears higher immediate costs than vaginal delivery due to prolonged maternal hospitalisation, worse immediate delivery outcomes and a higher rate of complications in pregnancy.

Key words: Caesarean section, delivery, costs

SAŽETAK

Uvod. Planirani carski rez je metod porođaja čija pogodnost primene, sa ekonomskog aspekta varira u zemljama sa visokim prihodima.

Cilj. Upoređenje neposrednih direktnih troškova carskog reza i vaginalnog porođaja, uz identifikaciju odrednica koje u najvećoj meri utiču na njih u zdravstvenom sistemu zemlje Balkana sa srednje-visokim prihodima.

Metode. Studija je dizajnirana kao serija slučajeva carskih rezova i vaginalnih porođaja sa detaljnom analizom svakog od njih, u tercijarnoj zdravstvenoj ustanovi Republike Srbije u periodu od šest meseci. Korišćena je perspektiva Republičkog zavoda za zdravstveno osiguranje Srbije, a praćeni su i analizirani direktni troškovi i majke i deteta tokom perioda hospitalizacije. Istraživanje je obuhvatalo ukupno 943 trudnice u terminu za porođaj, od čega je planirani carski rez bio metod porođaja kod njih 113, dok je 830 trudnica porođeno vaginalnim putem.

Rezultati. Prosečni ukupni direktni troškovi i majke i deteta su, po porođaju, tokom hospitalizacije bili značajno viši ($t = 8.187$; $p < 0.001$) kod grupe učesnica u studiji koje su se porodile carskim rezom ($96,992.84 \pm 67,842.82$ RSD) u odnosu na grupu sa vaginalnim porođajem ($41,869.60 \pm 42,843.16$ RSD). Determinante koji su značajno uticale na porast troškova bile su metod porođaja, dužina hospitalizacije, Apgar skor, težina novorođenčeta na porođaju i hipertenzija indukovana trudnoćom.

Zaključak. U ekonomskim uslovima koji vladaju u zemljama Balkana, carski rez ostvaruje više neposredne troškove u odnosu na vaginalni metod porođaja usled produžene hospitalizacije majke, lošijih neposrednih postporođajnih ishoda vezanih za novorođenče kao i, uopšte učestalijih komplikacija u trudnoćama koje su završene ovim putem.

Ključne reči: Carski rez, porođaj, troškovi

