

## **Misgav Ladach metoda carskog reza – nasa iskustva**

<sup>1</sup>Kojic S., <sup>2</sup>Bubanovic I. <sup>1</sup>Jeremic V., <sup>1</sup>Filipovic G.

Ginekološko-akusersko odeljenje, Zdravstveni Centar Paracin<sup>1</sup>  
"Medika Centar", Nis<sup>2</sup>

### **REZIME**

Carski rez predstavlja jednu od najcesce izvodenih hirurskih intervencija. Iz ovih razloga postoji veliki interes za unapredjenjem i pojednostavljenjem tehnike carskog reza, kao i smanjenjem troskova izvodjenja same operacije. Misgav Ladach modifikacija carskog reza predstavlja jednu od modifikacija koja omogucava izvesne prednosti u odnosu na standardnu tehniku, i to u smislu usteđe savnog i anestezioloskog materijala, kraceg trajanja operacije, manju postoperativnu potrebu za analgeticima i antibioticima, kao i brze uspostavljanje crevne peristaltike. Iako su nasa iskustva u primeni Misgav Ladach modifikacije carskog reza prikupljena na relativno maloj seriji pacijentkinja, ona potvrđuju navode iz literature koja se odnose na prednosti ove modifikacije u odnosu na tradicionalnu tehniku.

### **UVOD**

Carski rez predstavlja vitalni deo moderne akuserske nauke. Incidenca porodjaja carskim rezom u razlicitim zemljama varira od 5-20%. U visoko-razvijenim zemljama, kao sto je Velika Britanija i SAD, carski rez predstavlja najcesce izvodjenu hirursku intervenciju sa preko 20% ucesca u ukupnom broju porodjaja. Iz ovih razloga, postoji veliki interes za unapredjenjem standardne tehnike carskog reza (1). Postoji vise modifikacija carskog reza incizijom donjeg uterinog segmenta (LSCS) i svaka od njih na manje ili vise uspesan nacin doprinosi sigurnosti operacije, smanjenju ucestalosti i tezine intraoperativnih i postoperativnih komplikacija, skracenju intraoperativnog vremena i postoperativnog oporavka pacijentkinja, kao i smanjenju utroska materijala (1,2,3).

Incizija donjeg uterinog segmenta predstavlja najcesci nacin otvaranja materice, tako da se sve napredne modifikacije carskog reza baziraju iskljucivo na LSCS. Prihvatanje i sve vecu rasprostranjenost nekih od modifikacija LSCS su svakako omogucili novi savni materijali, antibiotici sirokog spektra novih generacija, kvalitetna postoperativna intenzivna nega kao i napredak anestezioloske nauke. Osim toga, akumulacija iskustava velikog broja ginekologa-akusera koje je doslo kao posledica velikog broja uradjenih operacija, doprineli su da se neki od standardnih postupaka LSCS modifikuju ili u potpunosti eliminisu (2,3).

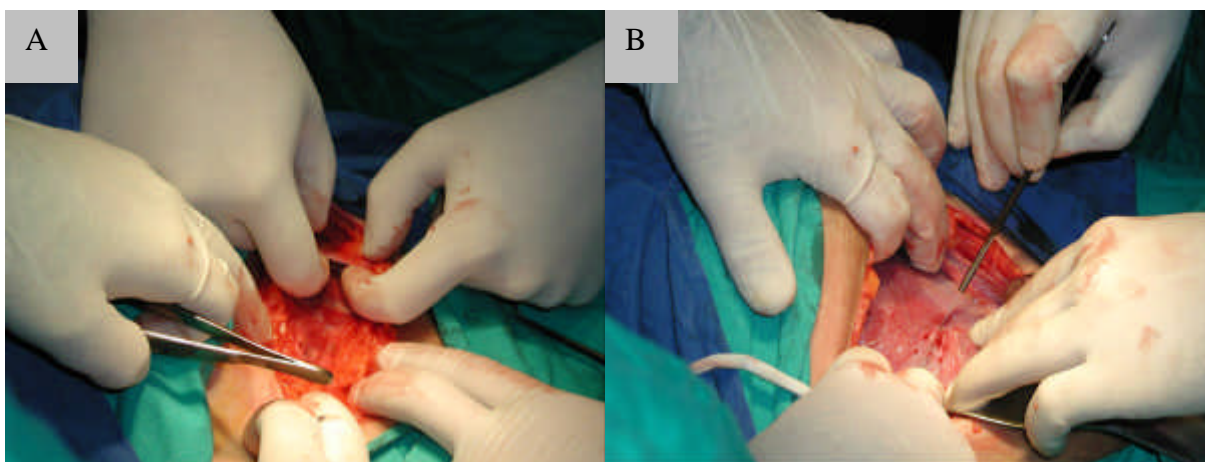
Misgav Ladach modifikacija LSCS predstavlja pojednostavljenju verziju standardnog LSCS. Bazicni elementi ove modifikacije predstavljaju: (1) otvaranje trbuha po Joel-Cohen metodi; (2) sutura materice produznom, zaomceni savom (Vicryl N° 1, ili Catgut chromic N° 2) u jednom sloju, pri cemu se savom zajedno zahvata visceralni peritoneum i miometrijum i (3) zatvaranje trbuha bez usivanja parijetalnog peritoneuma. Operativnu tehniku su detaljno opisali i zvanicno promovisali Dr. Ole Fall Slnrenational Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) conference, Copenhagen, 1997C i Michael Stark (Misgav Ladach, General

Hospital in Jerusalem, Israel). Na osnovu iskustava autora modifikacije i ostalih ginekologa-akusera koji primenjuju ovu metodu, prednosti koje ova modifikacija pruza ticu se kraceg intraoperativnog vremena, smanjeni utrosak savnog i anestezioloskog materijala, manjeg intenziteta postoperativnih bolova, ranijeg uspostavljanja crevne pasaze i manjeg rizika od povreda mokracne besike i nastajanja peritonealnih priraslica (4,5,6). Ansaloni i sar. posebnu prednost Misgav Ladach modifikacije LSCS vide u cinjenici da je metoda narocito zastupljena u zemljama niskog ekonomskog statusa, pre svega zbog znacajnih usteda savnog i anestezioloskog materijala, kao i zbog manjeg broja neophodnih instrumenata za izvođenje operacije (7).

## PACIJENTI I METODE

Nasa studija obuhvata 29 pacijentkinja kod kojih je uradjen LSCS modifikovan po metodi Misgav Ladach, sto predstavlja 19,5% od ukupnog broja carskih rezova (148) koji su uradjeni na Ginekolosko-akuserskom odeljenju Zdravstvenog Centra u Paracinu tokom 2003 godine. Parametri koji su obuhvaceni ovom studijom ticu se najznacajnijih prednosti Misgav Ladach modifikacije LSCS koje promovise vecina autora, ukljucujuci vreme trajanja operacije, Apgar skor novorodjencadi posle 1 i 5 min., postoperativnu primenu antibiotika i analgetika, vreme neophodno za uspostavljanje crevne peristaltike prisustvo postoperativnih infekcija i sl. (tabela 1).

Nakon postavljanja indikacije za završavanje porodjaja carskim rezom, pacijentkinje su pripremane za operaciju na uobicjeni nacin. Sve operacije su izvedene u OET anesteziji. Iako autori Misgav Ladach modifikacije LSCS preporucuju otvaranje trbuha po Joel-Cohen metodi, kod vecine nasih pacijentkinja, iz estetskih razloga, trbuh je otvaran standardnim pristupom po Pfannenstieltu (Slika 1A). Nakon otvaranja, uradi se izolacija trbuha od operativnog polja vlažnom kompresom, identifikuje plica vezikouterina i na 1 cm iznad nje, nožem napravi transverzalni rez na visceralnom peritoneumu (Slika 1B). Zatim se nožem napravi incizija na materici u dužini od 2-3 cm, da bi se transverzalna incizija materice prstima proširila do zeljene dužine. Plod i posteljica se ekstrahuju na uobicajeni nacin i uradi se revizija matericne supljine. Gornja i donja ivica, kao i uglovi matericne incizije se osiguraju prozorastim klemama. Materica se usije u jednom sloju produžnim savom, zahvatajuci istovremeno visceralni peritoneum i miometrijum (Slika 2.) (8,9,10) . Ucinu se revizija trbusne supljine i trbuh se zatvori usivanjem fascije i kože (2,3). Kod 119 (80,5%) pacijentkinja porodjaj je završen tradicionalnim LSCS po Dorffleru.



Slika 1. (A) Otvaranje trbuha i (B) istmikotransverzalna incizija materice



Slika 2. Sutura materice po modifikaciji Misgav Ladach

## REZULTATI

Utoku 2003. godine na Ginekolosko-akuserskom odeljenju u Paracinu 148 porodjaja je završeno carskim rezom, od toga 29 (19,5%) po modifikaciji Misgav Ladach, a preostalih 119 (80,5%) je uradjeno tradicionalnom metodom po Dorffleru. Rezultati zapazanja i pracenih parametara su prikazani na tabeli 1.

Tabela 1. Parametri i operativni detalji pacijentkinja operisanih po Misgav Ladach modifikaciji i tradicionalnim LSCS

Parametri	Misgav Ladach n=29	Tradicionalni n=119
Starost pacijentkinja	26,5±6,3	27,1±6,6
Paritet	G1-G2	G1-G2
Prvi LSCS	100% (29)	53,7% (64)
Drugi LSCS	0% (0)	46,3% (55)
Hitni LSCS	31% (9)	15,9% (19)
Planski LSCS	69% (20)	84,1 (100)
Vreme trajanja LSCS (min.)	31±8	38±10
Apgar skor (1/5 min.)	8,3±1,7/9,0±1,9	8,5±0,9/9,2±1,5
Postoperativna upotreba antibiotika (dani)	2,0±0	7,7±2,9
Postoperativna upotreba analgetika (Amp. Novalgetol/24h)	1±0	1,5±0,5
Postoperativna upotreba analgetika (dani)	1,2±0,1	3,4±0,8
Utroseni savni materijal (Vicryl N° 1)	2,2±0,1	3,5±0,5
Vreme potrebno za uspostavljanje crevne peristaltike	41,2±9,3	46,1±9,0

Posmatrani parametri kao sto je duzina trajanja operacije, kolicina utrosenog savnog materijala, antibiotika, analgetika i vreme uspostavljanja crevne peristaltike su znacajno manji kada kod pacijentkinja sa LSCS modifikovanim po Misgav Ladach metodi u odnosu na tradicionalni LSCS. Ostali posmatrani parametri kao sto su Apgar skor novorodjencadi, telesna tezina na rođenju, parametri koji se odnose na indikacije za carski rez, kao i ostali preoperativno-relevantni faktori se ne ralikuju kod pacijentkinja operisanih po Misgav Ladach modifikaciji u odnosu na pacijentkinje operisane tradicionalnim LSCS.

## DISKUSIJA

Prema navodima iz literature, najveći broj akusera primenjuje tehniku LSCS koja se bazira na (1) otvaranju trbuha po Pfannenstielu ili donjom medijalnom laparotomijom, (2) otvaranju plike vezikouterine i preparacije istmicnog dela prednjeg matericnog zida potiskivanjem mokracne besike, (3) istmikotransverzalnoj inciziji materice, (4) usivanju materice u dva sloja (najcesce Catgutom) i (5) zatvaranju visceralnog i parijetalnog peritoneuma (1,2,3). Stark i sar. su sprovedeci ideju o "hirurskom minimalizmu" modifikovali tehniku standarnog LSCS. Oni su posli od cinjenice da je mogucnost zatvaranja uterusa u jednom sloju znacajno umanjila potrebu za preparisanjem donjeg matericnog segmenta otvaranjem plike vezikouterine i potiskivanjem mokracne besike (1,3). U isto vreme, ova mogucnost je doprinela smanjenju rizika od povreda mokracne besike, narocito u slucajevima treceg i cetvrtog carskog reza. Zatvaranje materice u jednom sloju, prosivanjem miometrijuma i visceralnog peritoneuma, znacajno skracuje intraoperativno vreme i smaljuje upotrebeu savnog materijala (8). U isto vreme, "xirurski minimalizam" koji se pre svega odnosi na tehniku zatvaranja uterusa i zatvaranje trbuha bez usivanja parijetalnog peritoneuma znacajno smanjuje postoperativne bolove i potrebu za analgeticima. Iz istih razloga, znacajno se skracuje vreme koje je neophodno za uspostavljanje crevne peristaltike (1,5,10). Nasa iskustva na maloj seriji pacijentkinja su pokazala da metoda otvaranja trbuha (Pfannenstiel i Joel-Cohen) nema znacajnog uticaja na posmatrane parametere.

## ZAKLJUCAK

Misgav Ladach modifikacija LSCS je relativno novijeg datuma. Ova metoda je poslednjih godina prihvacena od mnogih akuserskih centara u zemljama niskog ekonomskog potencijala ali i u zemljama zapadne Evrope i Skandinavije. Nasa studija na 29 pacijentkinja je potvrdila neke prednosti Misgav Ladach modifikacije LSCS koje vecina autora navodi kao znacajna unapredjenja u odnosu na tradicionalnu metodu LSCS.

## LITERATURA

1. Darj, E., Nordstrom, M.L.: The Misgav Ladach method for cesarean section compared to the Pfannenstiel method. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 78:37-47;1999.
2. Stark, M.: Technique of caesarean section: the Misgav Ladach method. In *Women's Health Today: Perspectives on Current Research and Clinical Practice*, Popkin, D.R., Peddle, L.J., editors, New York, Parthenon, 1994, pp. 81-85.
3. Joel-Cohen, S.: *Abdominal and Vaginal Hysterectomy: New Techniques Based on Time and Motion Studies*. London, William Heine-mann, 1970, p. 170 editors, Norwalk, CT, Appleton-Century-Crofts, 1982, pp. 429-441.
4. Pierantoni, M., Parsons, M.T., O'Brien, W.F., Collins, E., Knuppel, R.A., Spellacy, W.N.: Peritoneal closure and non-closure at caesarean. *Obstet. Gynecol.* 77:293, 1991 138:275, 1972
5. Irion, O., Luzuy, F., Beguin, F.: Nonclosure of the visceral and parietal peritoneum at caesarean section: a randomised controlled trial. *Br. J. Obstet. Gynaecol.* 103:690, 1996
6. Hauth, J.C., Owen, J., Davis, R.O., Lincoln, T., Piazza, J.: Transverse uterine incision closure: one versus two layers. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 166:398-411;1992.
7. Ansaloni L., Brundisini R., Morino G., Kiura A. Prospective, Randomized, Comparative Study of Misgav Ladach versus Traditional Cesarean Section at Nazareth Hospital, Kenya. *World J. Surg.* 25:1164-1172;2001.
8. Chapman, S.J., Owen, J., Hauth, J.C.: One- versus two-layer closure of a low transverse cesarean: the next pregnancy. *Obstet. Gynecol.* 89:16-26;1997.
9. Stark, M., Chavkin, Y., Kupfersztain, C., Guedj, P., Finkel, A.R.: Evaluation of combinations of rocedures in cesarean section. *Int. J. Gynaecol. Obstet.* 48:273-281;1995.

10. Federici, D., Lacelli, B., Muggiasca, L., Agarossi, A., Cipolla, L., Conti, M.: Cesarean section using the Misgav Ladach method. *Int. J. Gynaecol. Obstet.* 57:273-280;1997.