

## مقایسه دو رژیم درمانی کنترل عفونت پس از سزارین

دکتر فریده موحد \* دکتر نسرين صوفی زاده \*\*

### Comparison of two infection control regimens in cesarean section

F. Movahed

N. Soofizadeh

#### Abstract

**Background :** Regarding the increased number of cesarean section in the recent decades, controlling side effects such as postoperative infection seems necessary.

**Objective:** To compare the regimen of one dose Prophylactic antibiotic after cord ligation with 7-days antibiotic regimen to control infection in cesarean section.

**Methods:** In this clinical trial, 50 pregnant women operated due to meconium , breech presentation, repeated cesarean and elective cesarean , were randomly selected & divided into 2 groups. In the 1st group (2 grams regimen) 2 grams intravenous antibiotic was injected after cord clamp and in the 2nd group (seven days regimen ) on the first day after operation , 1 gram intravenous antibiotic was injected 6- hourly and then oral antibiotic was prescribed for seven days.

**Findings:** Wound infection was seen in 1 patient (4.16%) in the 1st group and 1 patient (4.3%) in the 2nd group. In seven days regimen , two patients had fever after operation with unknown origin . Hospitalization in both groups was 48-72 hours but in the 2nd group this duration was more than 72 hours in 13% of cases. No significant difference was seen.

**Conclusion:** Prophylactic antibiotic like multiple dose antibiotic can prevent infection after cesarean section .

**Keywords:** Cesarean Section , Postoperative Infection , Prophylactic Antibiotic

#### چکیده

**زمینه :** با توجه به افزایش سزارین در چند دهه اخیر، لزوم کنترل عوارض این جراحی از جمله عفونت های بعد از عمل ضروری است.

**هدف:** مطالعه به منظور مقایسه تأثیر پیشگیری آنتی بیوتیکی تک دوز به محض قطع کردن بند ناف نوزاد با مصرف ۷ روزه آن در کنترل عفونت انجام شد.

**مواد و روش ها:** در این کار آزمایی بالینی ۵۰ خانم حامله ترم که به دلایل دفع مکنونیم ، نمایش پا و سزارین تکراری یا انتخابی تحت عمل سزارین قرار گرفتند، به صورت تصادفی انتخاب و به دو گروه تقسیم شدند . به گروه اول (رژیم تک دوز) پس از قطع کردن بند ناف نوزاد ۲ گرم آنتی بیوتیک وریدی داده شد و در گروه دوم (رژیم ۷ روزه) طی ۲۴ ساعت اول پس از عمل، هر ۶ ساعت یک گرم آنتی بیوتیک به صورت تزریق وریدی داده و سپس تا ۷ روز آنتی بیوتیک خوراکی تجویز شد .

**یافته ها:** در رژیم تک دوز، ۱ مورد (۴/۱۶٪) دچار عفونت محل زخم و در رژیم ۷ روزه، ۱ مورد (۴/۳۴٪) دچار عفونت محل زخم و ۲ مورد دچار تب پس از عمل با منشأ نامعلوم شدند . مدت بستری گروه اول ۴۸ تا ۷۲ ساعت و گروه دوم در ۱۳٪ موارد بیشتر از ۷۲ ساعت بود، البته با انجام آزمون آماری اختلاف معنی داری بین دو گروه به دست نیامد .

**نتیجه گیری:** تجویز آنتی بیوتیک بلافاصله پس از قطع کردن بند ناف همانند رژیم های طولانی آنتی بیوتیک قادر است از عفونت های بعد از عمل سزارین جلوگیری کند .

**کلید واژه ها:** عمل سزارین ، عفونت پس از عمل ، پیشگیری آنتی بیوتیکی

\* استادیار دانشکده پزشکی علوم پزشکی قزوین  
\*\* متخصص زنان و زایمان

### □ مقدمه:

عفونت‌های لگنی شایع بود. مطالعه‌های بعدی نشان داد تجویز آنتی‌بیوتیک بلافاصله پس از قطع کردن بند ناف و تجویز دو دوز دیگر به فاصله هر ۶ ساعت سبب کاهش میزان بروز متریت از ۸۵ درصد به ۲۰ درصد می‌شود.<sup>(۱)</sup> استفاده طولانی مدت از آنتی‌بیوتیک عوارضی نظیر ایجاد سوش‌های مقاوم باکتریایی، تغییر در فلور طبیعی، عوارض حساسیتی، واکنش‌های تومی را در پی دارد.<sup>(۷)</sup>

طبق بررسی‌های اخیر در بیشتر بیماران استفاده از یک نوع آنتی‌بیوتیک به صورت تک دوز پس از کلامپ بند ناف از نظر کاهش عفونت‌های پس از سزارین در مقایسه با روش‌های چند آنتی‌بیوتیکی و چند دوزی دارای ارزش مساوی است.<sup>(۲و۳و۵)</sup> این مطالعه به منظور مقایسه تأثیر پیشگیری آنتی‌بیوتیکی تک دوز به محض کلامپ بند ناف با مصرف هفت روزه آن در کنترل عفونت انجام شد.

### □ مواد و روش‌ها:

این کار آزمایشی بالینی در سال ۱۳۷۹ بر روی ۵۰ خانم حامله ترم که به بیمارستان کوثر قزوین مراجعه کردند، انجام شد. افرادی که به یکی از علل سزارین قبلی، نمایش پا، مکنونیوم (به محض پارگی کیسه آب)، حاملگی‌های پرخطر (سزارین انتخابی) تحت عمل سزارین قرار گرفتند، به صورت تصادفی و با انتخاب کارت قرمز برای رژیم تک دوز و کارت سبز برای رژیم ۷ روزه، به دو گروه تقسیم شدند.

دلایل حذف بیماران از مطالعه عبارت بودند از: پارگی کیسه آب قبل از پذیرفته شدن در بیمارستان،

سزارین یکی از شایع‌ترین عمل‌های جراحی در طب مامایی است. به دلیل افزایش سن مادر در اولین حاملگی، کاهش تعداد بارداری‌ها، انجام پایش الکترونیکی جنین، بهبود وضع اجتماعی-اقتصادی و افزایش موارد شکایت از متخصصین زنان و زایمان، در چند دهه اخیر تمایل به انجام سزارین افزایش یافته است.<sup>(۱ و ۵)</sup> شایع‌ترین علل سزارین عبارت‌اند از: سزارین تکراری، زایمان سخت، نمایش پا و زجر جنینی.<sup>(۱)</sup>

با افزایش میزان سزارین، عوارض و مشکلات ناشی از آن نیز افزایش یافته است که در صدر این مشکلات، عوارض تب دار یا عفونت‌های مادری قرار دارند. میزان عوارض تب دار به دنبال زایمان طبیعی حدود ۲ تا ۸ درصد و در سزارین بسته به وجود یا عدم وجود عوامل خطر ساز بین ۹ تا ۱۳ درصد گزارش شده است.<sup>(۵و۱)</sup>

شایع‌ترین علت ایجاد عارضه تب‌دار پس از زایمان طبیعی یا سزارین، متریت است ولی بایستی سایر علل نظیر عفونت‌های تنفسی، ادراری، ماستیت، عفونت زخم، ترومبوفلیت سطحی و عمقی را نیز در نظر گرفت. عوامل خطر سازی که احتمال عفونت پس از زایمان را بالا می‌برد عبارت‌اند از: سطح اجتماعی اقتصادی پایین، نژاد سیاه، دوقلوئی، سن پایین مادر، طولانی شدن مدت پارگی کیسه آب، معاینه واژینال مکرر، چاقی مادر، کم خونی مادر، پایش داخلی جنین.<sup>(۵و۱)</sup>

در گذشته اهمیت زیادی برای تجویز آنتی‌بیوتیک پس از سزارین قائل بودند، ولی باین وجود

تجزیه و کشت ادرار، کشت خون و کشت ترشحات محل عمل بود و در صورت نیاز، رادیوگرافی قفسه صدری، سونوگرافی و سی تی اسکن انجام می شد.

#### □ یافته ها :

یک نفر از گروه تک دوز و دو نفر از گروه ۷ روزه به علت عوارض حین عمل ( مدت زمان عمل بیشتر از ۹۰ دقیقه و گسترش برش جراحی ) از مطالعه حذف شدند.

میانگین سن مادر در گروه تک دوز ۲۵/۸۵ سال و در گروه ۷ روزه ۲۳/۶۴ سال بود که بین دو گروه اختلاف آماری معنی داری مشاهده نشد. از کل بیمارانی که وارد مطالعه شدند، ۲۰ نفر (۴۳ درصد) بی سواد، ۱۳ نفر (۲۸ درصد) سواد ابتدایی، ۱۰ نفر (۲۱ درصد) راهنمایی و ۴ نفر (۸/۵ درصد) دیپلم یا بالاتر بودند. علت سزارین در گروه تک دوز به شرح زیر بود :

انتخابی ۱ نفر (۴/۱ درصد)، دفع مکنونیوم ۱۱ نفر (۴۶ درصد)، تکراری ۱۱ نفر (۴۶ درصد)، نمایش پا ۱ نفر (۴/۱ درصد). در گروه ۷ روزه علت سزارین عبارت بود از: انتخابی ۳ نفر (۱۳ درصد)، مکنونیوم ۱۱ نفر (۴۸ درصد)، تکراری ۹ نفر (۳۹ درصد).

در گروه تک دوز ۱ نفر (۴/۱۶ درصد) و در گروه ۷ روزه، ۳ نفر (۱۳ درصد) دچار تب بعد از عمل شدند که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود ( $P=0/288$ ). یک نفر از گروه اول در روز کشیدن بخیه ها، ترشح سروساگینو در محل عمل داشت که به طور سرپایی تحت درمان قرار گرفت و بهبودی کامل حاصل کرد. در گروه دوم یک مورد موقع کشیدن بخیه ها دچار باز

وجود حساسیت های دارویی، مصرف آنتی بیوتیک طی دو هفته قبل، وجود شواهدی دال بر عفونت موضعی یا سیستمیک، معاینه واژنی بیش از سه بار، مدت عمل بیش تر از ۹۰ دقیقه، گسترش برش جراحی به خارج از قطعه تحتانی رحم، وزن مادر ۹۰ کیلوگرم یا بیشتر، هموگلوبین کمتر از ۱۰ گرم بر دسی لیتر، چند قلوبی، مصرف کورتن یا نقص سیستم ایمنی و وجود هرگونه بیماری سیستمیک نظیر دیابت.

تعداد بیماران هر گروه ۲۵ نفر بود و قبل از عمل، آزمایش تجزیه ادرار و هموگلوبین انجام می شد. آماده کردن بیمار، روش جراحی و سوندگذاری در تمام بیماران یکسان بود و همگی با بی هوشی عمومی جراحی شدند. بلافاصله پس از کلامپ بند ناف برای گروه اول، دو گرم کفلین وریدی تزریق می شد و برای گروه دوم هر ۶ ساعت یک گرم کفلین وریدی تا چهار نوبت و سپس کپسول سفالکسین تا ۷ روز تجویز می شد. صبح روز بعد از عمل سوند بیماران خارج و هموگلوبین آنها کنترل می شد. محل زخم جراحی به طور روزانه بررسی و پانسمان می شد. همه بیماران چارت درجه حرارت هر ۶ ساعت داشتند. در روز سوم پس از عمل، بیماران ترخیص می شدند و معاینه بعدی در روز هفتم پس از عمل به هنگام کشیدن بخیه ها انجام می شد. چنانچه بیماری درجه حرارت ۳۸ درجه سانتی گراد یا بیشتر حداقل دو نوبت به فاصله ۴ تا ۶ ساعت یا یک بار دمای بالای ۳۹ درجه سانتی گراد داشت تحت بررسی قرار می گرفت که شامل معاینه فیزیکی کامل با توجه ویژه به محل زخم، لگن، دستگاه تنفسی، دستگاه ادراری و پستان بود. آزمایش ها شامل شمارش کامل گلبول های خون،

در سال ۱۹۸۷ انجام شد، شواهدی دال بر این که سفالوسپورین‌های وسیع الطیف نسل جدید در پیشگیری از عفونت پس از عمل ارجحیتی بر آمپی‌سیلین یا نسل اول سفالوسپورین‌ها داشته باشند، یافت نشد. (۸ و ۳)

همچنین در بسیاری از کتب مرجع و مقاله‌ها به این نکته اشاره شده است که در سزارین انتخابی حتی به پیشگیری آنتی‌بیوتیکی نیازی نیست. (۶ و ۵)

در مجموع با توجه به نتایج این مطالعه پیشنهاد می‌شود جهت پیشگیری از ایجاد سوش‌های مقاوم، کاهش حساسیت‌ها، مسمومیت‌های دارویی و کاهش هزینه‌ها و نیز کوتاه کردن مدت بستری بیمار در بیمارستان از کمترین دوز آنتی‌بیوتیکی که از عفونت پس از عمل جلوگیری می‌کند، استفاده شود.

#### مراجع:

1. Cunningham, Macdonald, Gant, Leveno, Gilstrap, Hankins clark. Williams Obstetrics. USA, Appleton & Lange, 20th ed, 1997, 506- 47
2. Duff P. Prophylatic Antibiotics for Cesarean Delivery. Am J Obstet Gynecol 1987 oct; 157 (UPT 1): 794-8
3. Gall SA, Hill GB. Single dose versus multiple dose piperacillin prophylaxis in primary cesarean operation. Am J Obstet Gynecol 1987 Aug; 157(2): 502-6
4. Maclean AB. Antibiotic prophylaxis and cesarean section, BR J Obstet . Gynecol 1993 May; 100 (5): 502-3

شدن کامل محل زخم شد که دوباره بستری و پس از چند روز ترمیم ثانویه محل زخم انجام شد.

در بیمار دیگر علت مشخصی برای تب پیدا نشد و با تغییر آنتی‌بیوتیک تب وی قطع شد. یک بیمار دیگر نیز دچار تب و اسهال شد که آزمایش‌های وی همگی طبیعی بود. بیمار با رضایت شخصی مرخص شد و در هنگام کشیدن بخیه‌ها هیچ مشکلی نداشت.

مدت بستری در گروه اول ۴۸ تا ۷۲ ساعت و در گروه دوم در ۳ نفر (۱۳ درصد) بیشتر از ۷۲ ساعت بود و مدت پیگیری در گروه اول در ۲۳ مورد یک هفته و در یک مورد بیشتر از ۷ روز بود. ۲۲ نفر از گروه دوم یک هفته و یک نفر بیشتر از ۷ روز پیگیری شدند.

#### بحث و نتیجه‌گیری:

این مطالعه نشان داد که استفاده از پیشگیری آنتی‌بیوتیکی به صورت تک دوز بلافاصله پس از قطع کردن بند ناف در مقایسه با رژیم آنتی‌بیوتیک ۷ روزه تفاوت آماری قابل ملاحظه‌ای از نظر وقوع تب پس از عمل و مدت زمان بستری در بیمارستان ندارد.

در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۸ انجام شد مشاهده شد که تجویز یک دوز آنتی‌بیوتیک پس از کلامپ بند ناف به اندازه تجویز سه دوز آنتی‌بیوتیک در جلوگیری از عفونت زخم و نیز تب پس از عمل مؤثر بوده و در ضمن مدت بستری در بیمارستان نیز کمتر بوده است. (۷) مطالعه دیگری در انگلستان نشان داد که حتی در بیماران دچار کوریوآمنیونیت نیز پیشگیری آنتی‌بیوتیکی در مقایسه با ادامه تجویز آنتی‌بیوتیک پس از عمل تفاوت معنی‌داری در مدت بستری و آندومتریت پس از عمل ندارد. (۴) در مطالعه دیگری که

5. Pernoll Martin L. *Current Obstetric Gynecologic Diagnosis & Treatment. USA, Appleton 1996; 536-68*
6. Rizk De, Nsanze H, Mabrouk MH, Mustafa N, Rhomas L, kumar M. *Systemic antibiotic prophylaxis in elective cesarean delivery. Int J Obstet Gynecol 1998 Jun; 61 (3): 245-51*
7. Rock John A, Thompson John D. *Ten Te Linde's Operative Gynecology. USA, Lippincot 8th ed, 1997, 233-345*
8. Shah S, Mazher Y, John IS. *Single or triple dose piperacillin prophylaxis in infective cesarean Section. Int J Obstet Gynecol 1998 Jul; 62(1): 23-9*
9. Turnquest MA, How HY, Cook CR, Rourke TP, Current Ac, Spinnoato JA. *Chorioamnionitis: is continuation of antibiotic therapy necessary after cesarean section. Am J Obstet Gynecol 1988 Nov; 179(5): 1261-6*