

## تأثیر دفعات شستن محل زخم قبل از انجام عمل سزارین بر عفونت

دکتر مریم اصغر نیا\*

\* استادیار زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

### چکیده

عمل سزارین یک جراحی بزرگ بوده با آسیبهایی همراه است که در زایمان واژینال رخ نمیدهد. شایعترین موربیدیتی بعد از سزارین، عفونت است که ریسک فاکتورهای متعددی در آن دخیل است. هدف از این مطالعه که بصورت آینده نگر صورت گرفته این است که آیا دفعات شستن ناحیه عمل تأثیری در کاهش عفونت جدار شکم دارد یا خیر؟ مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی و در بیمارستان الزهرا (س) در طی ۴۵ روز انجام شده است بیماران بصورت تصادفی (یک درمیان) در دو گروه قرار گرفتند. گروه A و گروه B، تعداد بیماران گروه A ۱۲۰ نفر و گروه B ۱۲۵ نفر بودند. بیماران گروه B سه بار و گروه A دو بار شستشو در ناحیه عمل داده می‌شد. بر اساس ریسک فاکتورهای تعیین شده میانگین سنی، وضعیت پاره شدن کیسه آب بر اساس ساعت قبل از عمل و یاجین عمل، دفعات توشه واژینال، علت سزارین، نوع انسیزوم شکمی، نوع انسیزوم روی رحم، طول مدت جراحی بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. دو گروه بهنگام ترخیص که ۵ روز بعد از عمل جراحی بوده از نظر عفونت محل زخم مقایسه شدند، در مطالعه ماتقارونی بین دفعات شستن محل زخم و ایجاد عفونت جدار بین دو گروه موجود نبود.

**کلید واژه‌ها:** سزارین / عفونت زایمان / مراقبتهای پیش از عمل جراحی / مواد ضد عفونت

### مقدمه

میدهد (۴) از ریسک فاکتورهای مهم زمان پاره شدن کیسه آب جراحیهای اورژانس یا شبانه، افزایش مدت عمل جراحی، استفاده از درن، بستری شدن قبل از عمل جراحی بمدت طولانی در بیمارستان، کوریوآمینویت قبل از عمل جراحی، هماتوم یا اجسام خارجی در زخم است. (۵)

دریک مطالعه میزان عفونتهای بعد از عمل سزارین طی دو مرحله بررسی شد. در دسته اول از هیچگونه ماده‌ای ضد عفونی کننده‌ای استفاده نشد (بررسی روی ۳۲۱ بیمار بود) در دسته دوم بطور کامل از مواد ضد عفونی کننده استفاده گردید (بر ۳۳۷ بیمار) در دسته دوم عفونت از ۲۰٪ به ۱۶٪ کاهش یافت. میزان آندومتريت در گروه دوم کمتر از گروه اول بوده است در حالیکه در عفونت زخم تفاوتی وجود نداشت. همچنین در گروه دوم تعداد بیماران سپتی سمیک به مقدار زیادی کمتر بوده است با توجه به اینکه همه سپتی سمی‌ها بدنبال آندومتريت رخ میدهد در

درمان صحیح زخمها مهمترین لازمه کار یک جراح است. (۱) شیوع عفونت انسیزوم شکمی بعد از سزارین ۱۵٪ - ۳ با متوسط ۷٪ گزارش شده است (۲)

عفونت زخم میتواند آندوژن (از فلور میکروبی خود بیمار) یا اگزوژن (از محیط) باشد. در اتاقهای عمل جدید آلودگی اگزوژن نسبت به منشاء آندوژن از اهمیت کمتری برخوردار است. (۳ و ۵)

بطور کلی منشاء باکتریهای درون زخم عفونت زخمهای جدار شکم بعد از عمل سزارین فلور واژن سرویکس است. با شروع درد زایمان و پارگی کیسه آب میکروارگانیسمها وارد مایع آمنیوتیک میشوند و بهنگام عمل زخمهای رحم و جدار شکم با مایع آمنیوتیک که حاوی ارگانیسمهاست آغشته میگردد هنگامیکه نوزاد با دست از کانال تولد کشیده میشود و از طریق شکاف شکمی بدنیا می‌آید خراش مکانیکی بافتها بخصوص نسج زیرجلدی شکسته رخ

تحت نظر بودند پس از عمل جراحی از بررسی خارج شدند) کنترل درجه حرارت هر ۶ ساعت و به طریقه زیر زبانی انجام می شد و تب به درجه حرارت ۳۸ درجه سانتیگراد یا بیشتر (به غیر از روز اول پس از عمل جراحی) که بمدت ۲ روز یا بیشتر ادامه داشته باشد قلمداد می گردید.

همه بیماران مورد بررسی در این مطالعه نیم ساعت قبل از عمل جراحی یک گرم آمپلی سیلین وریدی داشته اند. تمام بیماران روزانه از نظر بروز آثار و علائم عفونت نظیر تب، تروشح از جدار و یا قرمزی و التهاب آن که معیارهای عفونت در این بررسی بودند مورد بررسی قرار گرفتند. آزمون آماری بکار رفته تی و کای دو بود.

### نتایج

از ۲۴۵ بیمار مورد بررسی ۱۲۵ نفر ۲ باره (گروه B) و ۱۲۰ نفر سه باره (گروه A) شستشو در ناحیه عمل داده شد. میانگین سنی در گروه A ۲۷ سال و در گروه B ۲۷/۵ سال بود که تفاوت معنی داری از نظر میانگین سنی بین دو گروه وجود نداشت. از نظر طول مدت پارگی کیسه آب نیز در دو گروه تفاوت معنی داری وجود نداشت. Latent period یعنی فاصله زمانی از موقع پاره شدن کیسه آب تا هنگام عمل در گروه A ۸/۱۳ ساعت و در گروه B ۴/۷ ساعت بود که تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود داشت ( $P < 0/04$ ). با انجام آزمون X بین دو گروه از نظر دفعات توشه و اژینال تفاوت معنی داری وجود ندارد. از نظر توزیع فراوانی بیماران دو گروه بر حسب علت سزارین بجز زجر جنین که در گروه A ۱۲/۵٪ و در گروه B ۱/۶٪ موارد را شامل می شد که تفاوت معنی دار بود ( $P < 0/001$ ) در مورد سایر علل تفاوت معنی داری وجود نداشت. (جدول شماره ۱).

بین دو گروه از نظر آنسزیون شکمی، نوع آنسزیون رحمی و طول مدت عمل جراحی تفاوت معنی داری وجود نداشت. از بیماران گروه A ۱۷ نفر (۱۴٪) و از بیماران گروه B ۱۹ نفر (۱۵٪) تب دار بودند و بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود نداشت. بررسی بیماران بهنگام ترخیص از نظر عفونت جدار شکم درد و گروه مورد بررسی تفاوتی موجود نبود (جدول شماره ۲).

### بحث و نتیجه گیری

در مطالعه اخیر دفعات شستن قبل از عمل جراحی

بررسی آنها نه تنها بیماران مبتلا به عفونت بلکه شدت عفونتها نیز کاهش یافت اما هیچگونه کاهش عفونت بعد از عملهای اورژانس مشاهده نشد. بنابراین در این بیماران پیشگیری آنتی بیوتیکی ارزشمند است (۷). مطالعه در مورد دفعات شستن ناحیه عمل قبل از عمل جراحی وجود نداشته لیکن بانگیزه اینکه افزایش دفعات شستن جزاینکه به لحظات حساس قبل از عمل بیفزاید فایده ای ندارد این بررسی انجام شد. هدف از انجام این مطالعه جلوگیری از اتلاف وقت پس از بیهوشی در زن حامله بوده است. با توجه به تعداد زیاد سزارین در بیمارستان الزهرا (س) رشت و انجام بی حسی نخاعی که عارضه شایع و خطرناک آن افت فشارخون میباشد از طرفی عمل سزارین و نوع ماده بیهوش کننده میتواند در تعداد ضربان قلب جنین تاثیر گذاشته و حتی باعث افت ضربان قلب طولانی مدت گردند بنابراین بخصوص در موارد فتنال دیسترس، بهتر است از انجام کارهای غیر ضروری و اتلاف وقت بعد از بیهوشی و یا بی حسی جلوگیری بعمل آید سؤال مطرح شده از ابتدا این بود که آیا دفعات شستن ناحیه عمل تاثیری در کاهش عفونت جدار دارد یا خیر؟

### مواد و روش ها

مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی است. جمعیت مورد مطالعه مراجعین به بیمارستان الزهرا (س) هستند که برای زایمان مراجعه می نمایند و پس از کنترل مراحل زایمانی در صورت هرگونه اندیکاسیون مامایی برای عمل سزارین انتخاب میشوند. ۲۴۵ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند بیماران بصورت تصادفی (یک در میان) به دو گروه A و B تقسیم شدند. در گروه A بیماران ابتدا به مدت چند دقیقه با Detergent کف کننده بتادین ۷/۵٪ شستشو و سپس بتادین ۱۰٪ برای دویار شستشو می شدند. در گروه B بیماران فقط بتادین ۱۰٪ و دویار شستشو می شدند. بجز موضوع مورد مقایسه پارامترهایی که در دو گروه مورد نظر بودند شامل: سن، تاریخچه بارداری، تاریخ عمل، تعداد توشه های و اژینال، مدت پارگی کیسه آب قبل از عمل، تب در طی ۵ روز بستری، علت سزارین، نوع سزارین، نوع آنسزیون شکمی، طول مدت عمل و بالاخره وضعیت بیماران از نظر زخم جدار شکم بهنگام ترخیص می باشند. همه بیماران تا ۵ روز بعد از عمل در بیمارستان تحت نظر بودند (تعداد زیادی از بیماران بدلیل اینکه کمتر از ۵ روز

مشاهده نشد که نشان دهنده اهمیت مصرف پیشگیری آنتی بیوتیکی در این موارد است. شاید عدم شستشوی ناحیه عمل قبل از اعمال جراحی در مطالعه ذکر شده بنظر اینجانب خلاف اخلاق باشد با این همه مشابهت به مطالعه ما دارد که با وجودی که در یک گروه به هیچ عنوان ناحیه عمل شستشوداده نشده بود ولی عفونت جدار شکم در دو گروه تفاوتی رانشان نداده است. در مطالعه ما فراوانی آندومتریت در دو گروه بررسی نشد و شاید این مورد قابل بررسی در مطالعات بعدی باشد.

تأثیری در میزان بروز عفونت بعد از عمل جراحی نداشته است، لیکن در مطالعه دیگری که با و بدون انجام شستشو با ماده ضد عفونی کننده انجام شده بود میزان آندومتریت در گروهی که از مواد ضد عفونی کننده استفاده شده بود کمتر گزارش شد در حالیکه در مورد عفونت جدار تفاوتی وجود نداشت. از طرفی بیماران سپتی سمیک در گروه با شستشو به مقدار زیادی کمتر از گروه بدون شستشو بوده است. هیچگونه کاهش در عفونت بعد از اعمال جراحی اورژانس

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی بیماران دو گروه بر حسب علت سزارین

تفاوت	P-Value	گروه B	گروه A	علت سزارین
N.S	$P > 0.02$	۵۳ (۰.۴۴/۴)	۴۴ (۰.۳۶/۷)	سزارین تکراری
N.S	$P > 0.05$	۴۵ (۰.۳۶)	۴۳ (۰.۳۵/۸)	CPD
Significance	$P < 0.001$	۲ (۰.۱/۶)	۱۵ (۰.۱۲/۵)	زجر جنین
N.S	$P > 0.05$	۷ (۰.۵/۶)	۶ (۰.۵)	Malpresentation
N.S	$P > 0.09$	۲ (۰.۱/۶)	۲ (۰.۱/۷)	پره اکلامپسی
N.S	$P > 0.03$	۳ (۰.۲/۴)	۱ (۰.۰/۸)	دوقلوئی
N.S	$P > 0.04$	۲ (۰.۱/۶)	۳ (۰.۲/۵)	پست دیت
N.S	$P > 0.05$	۱ (۰.۰/۸)	۰	پرولاپس بند ناف
N.S	$P > 0.04$	۲ (۰.۱/۶)	۰	پلاستا پره و یا
N.S	$P > 0.04$	۷ (۰.۵/۶)	۵ (۰.۴/۱)	علل دیگر

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مطلق و درصد بیماران بهنگام ترخیص

تفاوت	P-Value	گروه B	گروه A	وضعیت هنگام ترخیص
N.S	$P > 0.03$	۱ (۰.۰/۹)	۲ (۰.۱/۶)	سفتی ناحیه عمل
N.S	$P > 0.07$	۱ (۰.۰/۹)	۶ (۰.۵/۱)	ترشح از جدار
Significance	$P < 0.01$	۱۱۰ (۰.۹۸/۲)	۱۱۲ (۰.۹۳/۳)	بدون عارضه

خرایش میکائیکی در بافتها بخصوص نسج زیر جلدی شکنده اتفاق می افتد و ارگانیسمها در نسج inoculate میشوند. مقاومت عمومی بیمار، وجود هماتوم یا اجسام خارجی در زخم، خونرسانی ناکافی منجر به کاهش فشار اکسیژن و اسیدوز در زخم و سپس ناتوانی ماکروفاژها در کشتن باکتری میشود. آبنسهای انسزیون شکمی روز چهارم بعد از عمل سبب تب می شوند. اکثر موارد قبل از ایجاد آبنس عفونت زخم بروزمی کند که با وجود درمان ضد میکروبی مناسب ممکن است تب پایدار همراه باقرمزی و ترشح جدا همچنان وجود داشته باشد بهمین دلیل است که گفته میشود شایعترین علت عدم پاسخ به داروهای ضد میکروبی در زنانیکه تحت درمان متریت هستند عفونت زخم میباشد وجود آگزونای چرکی و مایع آمیوتیک بابوی بدبهنگام سزارین بهتر است پریتران و فاسیباسته شود اما زیر جلد و پوست باز گذاشته شده و در زمان دیگری ترمیم گردد.

بارعایت موارد فوق برای پیشگیری از عفونت جدار بهتر است جهت صرفه جویی در وقت و زمان حساس درست قبل از عمل جراحی ترجیحاً به شستشوی ناحیه عمل فقط با بتادین ۱۰٪ اکتفا نماییم.

همانگونه که ذکر شد در اتاق عملهای جدید یا رعایت اصول رهنمودهای گفته شده منشا عفونتهایی که باعث عفونت جدار شکم می شوند آندوزن هستند و نه آگزوزن، بنابراین بهتر است تا حد امکان در تعدیل ریسک فاکتورهای گفته شده کوشا باشیم و در هر مورد بیمار بسته به شرایط وی سعی در کاهش عفونت زخم نماییم. نظیر پوشیدن دو جفت دستکش و بیرون آوردن یکی بعد از خروج نوزاد، تراشیدن محل جراحی قبل از عمل یا تیغ، عدم استفاده از چاقوی جراحی الکتریکی، سعی در عدم استفاده از درن، عدم بستری نمودن بیماران بمدت طولانی قبل از جراحی در بیمارستان، رعایت اصول در جراحیهای اورژانس و شبانه (چراکه عفونت در این گروه بیشتر دیده میشود) گذاشتن گاز در طرفین رحم زمانیکه کوریو آمینونیت وجود دارد و یا وقتی کیسه آب بمدت طولانی پاره است. بطور کلی منشا باکتریهای عفونت زخمهای جدار شکم بعد از عمل سزارین فلوراواژن و سرویکس است شمارش باکتری در ترشحات واژن ۹-۸ باکتری در هر میلی لیتر است. با شروع درد زایمانی و پاره شدن مامبرانهای میکرو ارگانیسم ها وارد مایع آمیوتیک شده زخم رحم و جدار شکم با مایع آمیوتیک حاوی ارگانیسم آغشته میشود سپس بهنگام خروج نوزاد از کانال زایمانی

### منابع

1. Dellinger EP. Surgical Infections. In: Sabiston D. Textbook of Surgery. 13th ed. Philadelphia: WB Saunders, 1997:264-280.
2. Cunningham FG. et al. Williams Obstetrics. 20th ed. Nor walk: Appleton and Lange, 1997: 533- 47.
3. Phillip B. Post Operative Infection. In: Rock JA, Thompson JD. TE Lindes Operative Gynecology. Philadelphia: Lippincott, 1992: 195-204.
4. Faro S. Postsurgical Infections, Antibiotic Trials. Current Opinion in Obs and Gyn 1990: 2(5):681-2.
5. Decherney AH, Pernoll ML. Current Obstetric and Gynecology Diagnosis and Treatment. 7th ed. Norwalk: Appleton and Lange, 1991: 881-3.
6. Kase NG, Weingold AB, Gershenson DM. Principles and Practice of Clinical Gynecology. 2nd ed. New york: Churchill Livingstone, 1990: 723- 729.
7. Mathelier AS. A Comparison of Post Operative Morbidity Following Prophylactic Antibiotic Administration by Combined Irrigation and Intravenous Route or by Intravenous Route Alone During Cesarean Section. J Perinat Med 1992:20 (3):177-82

## The Effect of Irrigation Time of Abdomen Before Cesarean Section on Wound Infection.

Asgharnia M

### ABSTRACT

C/S is a Large operation and is accompanied by injuries which don't happen in vaginal delivery. Infection is the most common morbidity after c/s and there are multiple factors interferences. In this prospective study 245 patient who had obstetrical indications for c/s were selected. They were divided into two groups according to the time of irrigation at time of operationsite. 125 patients(51%) twice, 120 patients(49%) thrice. They were compared with each other based on risk factors which in ordered age, time of membrane ruptur, times of vaginal examination, c/s cause, kind of abdominal incision, kind of uterine incision, operation duration. There was not significant difference between 2 groups according to mentioned factors. Finally there wasn't any difference in wound infection after discharge from hospital.

**Keywords:** Anti- Infective Agents/ Cesarean Section/ Preoperative Care/ Puerperal Infection