

مقایسه پیامدهای خروج سوند ادراری ۶ ساعت و ۱۲ تا ۲۴ ساعت پس از سزارین

دکتر مینو یغمایی^۱، دکتر مژگان مختاری^{۲*}، دکتر آزاده تمیزی^۳، دکتر مهدی محمدی^۴

۱. استاد گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۲. دانشیار گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۳. متخصص زنان و زایمان، بیرجند، ایران.
۴. دانشیار گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۶/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۹/۰۴

خلاصه

مقدمه: در مورد استفاده از سوند ادراری و زمان خارج کردن آن پس از عمل سزارین بین مراکز درمانی مختلف اتفاق نظر وجود ندارد. مطالعه حاضر با هدف بررسی پیامدهای خروج سوند ادرار ۶ ساعت پس از عمل و خروج آن ۱۲ تا ۲۴ ساعت پس از سزارین انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی شاهددار تصادفی در سال ۱۳۹۳ بر روی ۲۲۰ بیمار داوطلب سزارین در زاهدان انجام شد. شرکت کنندگان به صورت تصادفی به دو گروه ۱۱۰ نفره خروج سوند ادراری ۶ ساعت و ۱۲ تا ۲۴ ساعت پس از عمل تقسیم شدند. بیماران این دو گروه از نظر پیامدهای پس از عمل، عوارض احتمالی و نیز طول مدت بستری در بیمارستان و رضایت مندی مورد مقایسه قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) و آزمون‌های کای دو و تی تست انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: دو گروه از نظر خصوصیات فردی و مربوط به عمل جراحی تفاوت معنی‌داری با هم نداشتند. در گروه خروج زودهنگام، زمان اولین ادرار کردن ($p < 0/05$)، زمان به راه افتادن پس از عمل ($p < 0/05$)، احساس فوریت در ادرار کردن ($p = 0/03$)، و پیوری ($p = 0/01$) به طور معنی‌داری کمتر و رضایت از زمان خارج کردن سوند ($p < 0/01$) بیشتر از گروه خروج دیر هنگام بود، اما دو گروه از نظر دشواری در ادرار کردن ($p = 0/61$)، تکرر ادرار ($p = 0/84$)، سوزش ادرار ($p = 0/6$) و طول مدت بستری ($p = 0/567$) اختلاف معنی‌داری با هم نداشتند.

نتیجه‌گیری: خروج سوند ادراری ۶ ساعت پس از عمل سزارین در مقایسه با خروج سوند ۱۲ تا ۲۴ ساعت پس از عمل با پیامدهای بهتری همراه می‌باشد.

کلمات کلیدی: ارزیابی پیامد، سزارین، سوند ادراری

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر مژگان مختاری؛ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. تلفن: ۰۵۴-۳۳۲۱۵۲۱۵؛ پست الکترونیک:

mmokhtari1345@hotmail.com

مقدمه

سزارین به معنای زایمان جنین به روش جراحی و از طریق انسزیون‌های شکم و رحم می‌باشد (۱). طی قرن گذشته زایمان سزارین نقش مهمی در کاهش موربیدیتی و مرگ‌ومیر پری‌ناتال ایفا کرده است (۲). علی‌رغم رویکرد جهانی به زایمان فیزیولوژیک، امروزه سزارین یکی از اعمال جراحی رایج مامایی و یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی در زنان می‌باشد (۳). در اولین بررسی در آمریکا در سال ۱۹۶۵، شیوع سزارین ۴/۵٪ بود (۴). این میزان در سال ۲۰۰۹ به حداکثر خود یعنی ۳۲/۹٪ رسید و در سال ۲۰۱۴ میزان آن ۳۲/۲٪ شد (۵). سازمان جهانی بهداشت در گزارشی عنوان کرد که سالانه حدود ۱۸/۵ میلیون سزارین در سراسر دنیا انجام می‌گیرد و در بیشتر از نیمی از کشورهای جهان بیش از ۱۵٪ زایمان‌ها به این روش صورت می‌گیرد (۶). امروزه این عمل متداول‌ترین جراحی مامایی در جهان می‌باشد (۷).

یکی از اقداماتی که پیش از سزارین انجام می‌گیرد، تخلیه مثانه است. این کار یا با تشویق زن باردار به دفع ادرار پیش از شروع عمل یا با تخلیه مثانه با سوند نلاتون و یا با فیکس کردن سوند فولی صورت می‌گیرد. البته باید توجه داشت که در اغلب موارد، فیکس کردن سوند معمول بوده و مثلاً در انگلستان ۸۲٪ متخصصین زنان از فیکس کردن سوند فولی در بیمارانی که قرار است با بی‌حسی سزارین شوند، استفاده می‌کنند (۸). این اقدام پیش از عمل سزارین در بیمارستان پارکلند نیز معمول می‌باشد (۹).

فیکس بودن سوند حین و پس از سزارین باعث افزایش امکان رؤیت سگمان تحتانی رحم، کاهش احتمال آسیب به مثانه با دور کردن آن از محل انسزیون هیستروتومی، ممکن کردن اندازه‌گیری ادرار به منظور بررسی وضعیت مایع بیمار، کاهش احتمال خونریزی پس از سزارین به علت آتونگی، کم کردن احتمال احتباس ادرار پس از بی‌حسی، عدم نیاز بیمار به خارج شدن از تخت یا استفاده از لگن در زمانی که هنوز تحت اثرات بیهوشی یا بی‌حسی است، می‌شود (۹، ۱۰). علی‌رغم تمام این مزایا این اقدام ممکن است باعث افزایش احتمال عفونت ادراری، درد مجرای ادرار پس از جراحی، سختی در ادرار

کردن پس از خروج سوند، تأخیر در به حرکت افتادن بیمار و افزایش طول مدت اقامت در بیمارستان شود (۹-۱۱).

طول مدت کاتتریزاسیون در مراکز مختلف از برداشتن سوند در انتهای عمل تا خروج آن پس از به حرکت درآمدن بیمار و حتی تا ۲۴ ساعت پس از عمل متفاوت است (۱۲). به عنوان نمونه در بیمارستان پارکلند، سوند فولی معمولاً ۱۲ ساعت و یا به طور رایج‌تر در صبح روز پس از عمل جراحی خارج می‌شود (۹).

اهمیت زمان خارج کردن سوند زمانی بارز می‌شود که به این نکته توجه شود که میزان عفونت‌های ادراری با طول مدت کاتتریزاسیون افزایش می‌یابد (۱۳).

با توجه به اینکه در بیمارستان دانشگاهی علی ابن ابیطالب (ع) شهر زاهدان سوند ادراری طبق معمول بیمارستان پارکلند بین ۱۲-۲۴ ساعت پس از جراحی خارج می‌شود، مطالعه حاضر با هدف مقایسه پیامدهای خروج سوند ادراری ۶ ساعت و ۱۲ تا ۲۴ ساعت پس از عمل سزارین انجام شد تا در صورت داشتن پیامدهای مشابه یا برتر، زمان خروج سوند ادراری پس از عمل سزارین کاهش یابد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی شاهددار تصادفی در سال ۱۳۹۳ بر روی ۲۲۰ زن داوطلب سزارین (بر اساس نتایج مطالعات قبلی و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪ و توان ۸۵٪ و با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه) در بیمارستان دانشگاهی علی ابن ابیطالب (ع) شهر زاهدان انجام گرفت. قبل از اخذ رضایت از بیماران، به آنها توضیح داده شد که احتمال قرار گرفتن آنها در هر کدام از دو گروه یکسان است. هم‌چنین به آنها خطرات و فواید کارآزمایی گفته شد و توضیح داده شد که هر زمان که مایل باشند می‌توانند از مطالعه خارج شوند. معیارهای خروج از مطالعه شامل: خونریزی بیش از ۱۰۰۰ سی‌سی حین عمل، پیوری قبل از عمل جراحی، صدمه به مثانه حین عمل سزارین و یا قبل از آن، وجود هرگونه عارضه طبی شناخته شده از جمله دیابت، اعتیاد به مواد مخدر، وجود علائم ادراری و سابقه مشکلات سیستم ادراری

زمان اولین ادرار بدون سوند بررسی می‌شدند. همچنین از بیمار خواسته شد که میزان رضایت خود را از زمان خروج سوند از عدد ۱ تا ۵ اعلام کند. موارد بستری مجدد در بیمارستان و مدت زمان بستری بیمار طبق نظر پزشک (یعنی از زمان شروع عمل تا زمان ترخیص توسط پزشک) نیز در فرم اطلاعاتی درج گردید. جهت بررسی آزمایشگاهی پیوری ۲۴ ساعت پس از عمل، نمونه ادرار به آزمایشگاه ارسال شده و نتیجه در فرم ثبت می‌گردید. برای ترخیص، بیمار باید حداقل ۲۴ ساعت پس از عمل در بیمارستان بستری بوده، می‌توانست رژیم معمولی را بدون تهوع و استفراغ تحمل کرده، حداقل برای ۲۴ ساعت تب نداشته باشد، دفع گاز داشته باشد و یا حرکات روده‌ای او سمع شود، به راحتی ادرار کند، درد نداشته باشد و یا درد او در حدی باشد که با مسکن خوراکی تسکین یابد.

داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. برای مقایسه پیامدهای کاتگوریال بر حسب درصد (توزیع فراوانی) از آزمون کای دو و برای مقایسه متغیرهای کمی با توزیع نرمال بر حسب میانگین و انحراف معیار، از آزمون آماری تی تست استفاده شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۲۲۰ زن باردار مراجعه کننده به بیمارستان دانشگاهی علی ابن ابیطالب (ع) شهر زاهدان که داوطلب سزارین بودند، در دو گروه خروج زود هنگام و دیر هنگام سوند ادراری (۱۱۰ نفر در هر گروه) مورد بررسی قرار گرفتند. نوع سزارین (سزارین سگمان تحتانی) و نوع بی‌حسی (اسپینال) در همه بیماران مشابه بود. بر اساس جدول ۱، دو گروه از نظر سن ($p=0/82$)، سن بارداری ($p=0/46$)، پاریتی ($p=0/20$)، طول مدت عمل جراحی ($p=0/50$)، نوع عمل از حیث اورژانس یا الکتیو بودن ($p=0/19$) و سابقه سزارین قبلی ($p=0/68$) تفاوت معنی‌داری با هم نداشتند.

پیش از عمل، چسبندگی مثانه در زمان عمل و بیماری‌های فشارخون بارداری بود. قبل از عمل، نمونه ادراری فرد مورد بررسی به آزمایشگاه ارسال می‌شد و در صورت وجود بیش از ۵ لکوسیت در نمونه ادرار (۱۴)، فرد از مطالعه خارج می‌شد (برای بررسی نمونه ادرار ابتدا نمونه به وسیله سانتریفیوژ Eppendorf مدل 5810 R ساخت آلمان سانتریفیوژ شده و سپس با کمک میکروسکوپ المپیا مدل CH30 ساخت آمریکا به صورت چشمی ارزیابی می‌شد). تمامی بیماران آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک (۱ گرم سفازولین) دریافت می‌کردند و برای تمام آنها سوند فولی ساخت شرکت سوپا در شرایط استریل فیکس می‌شد. تمام بیماران تحت بی‌حسی نخاعی قرار گرفته و مورد عمل جراحی سزارین سگمان تحتانی قرار گرفتند. به بیماران توصیه شد در اولین فرصتی که برایشان ممکن است از تخت خارج شده و حرکت کنند. بلافاصله پس از اتمام عمل، در ریکاوری بیماران به روش بلوک‌سازی تصادفی شده (در این روش نمونه‌ها به زیرگروه‌هایی به نام بلوک تقسیم می‌شوند، سپس نمونه‌های هر بلوک به صورت تصادفی در گروه‌های مختلف قرار می‌گیرند) به دو گروه خروج زود هنگام سوند ادرار و خروج دیر هنگام سوند ادرار تقسیم شدند و برای آنها بخش اول فرم اطلاعاتی شامل: سن، پاریتی، سن بارداری، وجود سابقه سزارین قبلی، نوع بیهوشی، الکتیو یا اورژانس بودن سزارین و طول مدت عمل تکمیل می‌شد. سوند ادراری در گروه زود هنگام ۶ ساعت پس از عمل و در گروه دیر هنگام ۲۴-۱۲ ساعت پس از عمل (صبح روز پس از عمل) خارج می‌شد. تمام بیماران بلافاصله پس از عمل، سپس ۶ و ۱۲ ساعت پس از عمل و سپس تا زمان ترخیص روزانه ویزیت می‌شدند. در این ویزیت‌ها تمام بیماران از لحاظ بروز عوارض تب‌دار، بروز علائم و نشانه‌های احساس سوزش و ناراحتی در زمان اولین ادرار کردن (دیزوری)، احساس نیاز به دفع ادرار بیش از تعداد معمول قبل بیمار (تکرر ادرار) (۱۵) و احساس فوریت در ادرار کردن (ارجنسی)، نیاز به خروج ادرار با کمک فشار (احساس دشواری در ادرار کردن)، زمان شروع حرکت و

جدول ۱- بررسی متغیرهای زمینه‌ای در دو گروه خروج زود هنگام و دیر هنگام سوند ادراری پس از عمل سزارین

متغیر	گروه	خروج دیر هنگام سوند ادراری (نفر ۱۱۰)	خروج زود هنگام سوند ادراری (نفر ۱۱۰)	سطح معنی داری
سن مادر (سال)***		۲۸/۰۱ ± ۵/۸۳	۲۸/۱۹ ± ۵/۸۰	**۰/۸۲
سن بارداری (هفته)***		۳۸ ± ۳/۳۷	۳۸ ± ۲/۷۰	**۰/۴۶
بدون زایمان قبلی***		۲۴ (۲۱/۸)	۲۸ (۲۵/۵)	*۰/۲۰
طول مدت عمل (دقیقه)***		۴۷/۶۳ ± ۱۰/۵۰	۴۶/۷۲ ± ۹/۴۹	**۰/۵۰
سزارین قبلی***		۶۳ (۵۷/۳)	۶۶ (۶۰)	*۰/۶۸
نوع بی‌هوشی****	عمومی	۳۰ (۲۷/۳)	۳۴ (۳۰/۹)	*۰/۵۵
	اسپینال	۸۰ (۷۲/۷)	۷۶ (۶۹/۱)	
نوع سزارین****	الکتیو	۵۹ (۵۳/۶۳)	۶۶ (۶۰)	*۰/۱۹
	اورژانس	۵۱ (۴۶/۳۶)	۴۴ (۴۰)	

*آزمون کای دو، **آزمون تی تست، ***میانگین انحراف معیار، ****تعداد (درصد)

دیر هنگام $2/15 \pm 14/38$ ساعت پس از عمل بود ($p < 0/05$). هرچند دو گروه از نظر فوریت دفع ادرار و پیوری پس از عمل اختلاف معنی داری با هم داشتند (به ترتیب $p = 0/03$, $p = 0/001$), اما از نظر دشواری در ادرار کردن، تکرر ادرار و سوزش ادرار تفاوت معنی داری با هم نداشتند (به ترتیب $p = 0/61$, $p = 0/84$, $p = 0/6$) (جدول ۲). لازم به ذکر است که تنها نمونه ۹۱ نفر از گروه خروج زود هنگام سوند ادراری و ۸۲ نفر از گروه خروج دیر هنگام سوند ادراری جهت بررسی پیوری در دسترس بود و تجزیه و تحلیل بر روی این افراد انجام شد.

بر اساس نتایج حاصل از بررسی‌های پس از عمل در افراد دو گروه، زمان اولین ادرار کردن پس از شروع عمل در گروه خروج زود هنگام سوند ادراری ($9/82 \pm 2/31$) ساعت) کمتر از خروج دیر هنگام سوند ادراری ($14/59 \pm 2/18$ ساعت) بود ($p < 0/05$), البته با توجه به اینکه سوند ادراری در گروه خروج زود هنگام در مدت کوتاه‌تری خارج شده است، تفاوت مشاهده شده بدیهی است. از نظر زمان راه رفتن پس از عمل نیز دو گروه اختلاف معنی داری با هم داشتند؛ به گونه‌ای که میانگین اولین زمان راه رفتن در گروه خروج زود هنگام سوند ادراری $9/80 \pm 2/30$ ساعت پس از عمل و در گروه خروج

جدول ۲- مقایسه برخی پیامدهای خروج زود هنگام و دیر هنگام سوند ادراری پس از عمل سزارین

متغیر	گروه	خروج دیر هنگام سوند ادراری (نفر ۱۱۰)	خروج زود هنگام سوند ادراری (نفر ۱۱۰)	سطح معنی داری*
فوریت دفع ادرار		۱۲ (۱۰/۹)	۴ (۳/۶)	۰/۰۳
دشواری در ادرار کردن		۲۱ (۱۹/۱)	۲۴ (۲۱/۸)	۰/۶۱
تکرر ادرار		۱۶ (۱۴/۵)	۱۵ (۱۳/۶)	۰/۸۴
سوزش ادرار		۳ (۲/۷۲)	۲ (۱/۸)	۰/۶
پیوری پس از عمل		۴۳ (۳۹/۱)	۲۲ (۲۰)	۰/۰۰۱

*آزمون کای دو، اعداد بر اساس تعداد (درصد) بیان شده‌اند.

گروه، هیچ‌کدام از زمان خروج سوند خیلی ناراضی و یا ناراضی نبودند، ۲۵ نفر ($22/7\%$) رضایت متوسط داشتند، ۶۰ نفر ($54/5\%$) راضی و ۲۵ نفر ($22/7\%$) بسیار راضی بودند. در مقابل در گروه خروج دیر هنگام سوند ادراری ۴ نفر ($3/6\%$) بسیار ناراضی و ۳۳ نفر (30%) ناراضی بودند، ۴۷ نفر ($42/7\%$) رضایت متوسط داشتند، ۱۹ نفر

میانگین طول مدت بستری بیماران در گروه خروج زود هنگام سوند ادراری $27/94 \pm 5/50$ ساعت و در گروه خروج دیر هنگام سوند ادراری $27/45 \pm 7/08$ ساعت بود و از این نظر اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود نداشت ($p = 0/567$). در مورد میزان رضایت بیماران در گروه خروج زود هنگام سوند ادراری، از میان ۱۱۰ نفر عضو

هرچند باید توجه کرد که در مطالعه ال مازنی و همکاران در گروه مورد، سوند بلافاصله پس از اتمام عمل و در مطالعه حاضر ۶ ساعت بعد از پایان جراحی خارج شده بود. در مطالعه اونیل و همکاران (۲۰۰۸) نیز که بر روی ۲۰۰ زن داوطلب سزارین الکتیو انجام شد، افرادی که سوند آنها بلافاصله پس از عمل خارج شده بود در مقایسه با افرادی که سوند آنها برای ۲۴ ساعت پس از عمل فیکس باقی مانده بود، تفاوت معنی‌داری از نظر وقوع احتباس ادراری، دیزوری، ارجنسی و مدت بستری در بیمارستان وجود نداشت. همچنین کشت ادرار مثبت ۷۲ ساعت پس از جراحی در زنان گروه مورد کمتر از گروه شاهد بود، هرچند این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود (۱۸). در مطالعه ناگومبینگ و همکاران (۲۰۰۷) که شباهت زیادی به مطالعه حاضر داشت، ۲۴۰ زنی که تحت سزارین اورژانس یا الکتیو قرار گرفتند به صورت تصادفی در دو گروه خروج سوند ۴ ساعت و ۲۴ ساعت پس از اتمام عمل قرار گرفتند. بر اساس نتایج مطالعه، زنانی که سوند آنها ۴ ساعت پس از عمل خارج شده بود، در زمان کوتاه‌تری پس از عمل، دفع ارادی ادرار داشتند، در زمان کوتاه‌تری حرکت کردند و زمان کوتاه‌تری در بیمارستان بستری بودند. همچنین میزان سوندگذاری مجدد در دو گروه تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشت (۱۹). در مطالعه آذرکیش و همکاران (۲۰۰۳) که در ایران انجام شد، ۶۰ مادر ۱۸-۳۵ ساله داوطلب سزارین اورژانس در دو گروه تجربی و شاهد قرار گرفتند. در گروه تجربی ۳-۲ ساعت پس از سزارین و در گروه شاهد ۲۴ ساعت پس از عمل، سوند فولی خارج شد. در هر دو گروه تجربی و شاهد آزمایش میکروسکوپی مستقیم رنگ‌آمیزی گرم و کشت کلنی کانت ادرار در سه نوبت (قبل از انتقال به اتاق عمل، هنگام برداشتن سوند و روز سوم پس از عمل) انجام شد. بر اساس نتایج مطالعه، در هنگام برداشتن سوند ۷/۱٪ گروه شاهد دارای عفونت ادراری بودند، در حالی که در گروه تجربی هیچ موردی از عفونت وجود نداشت، اما این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود. در روز سوم پس از عمل دو گروه از نظر عفونت ادراری تفاوت آماری معنی‌داری داشتند؛ به طوری که ۲۳/۳٪ گروه شاهد مبتلا

راضی و ۷ نفر (۶/۴٪) بسیار راضی بودند که دو گروه از این نظر اختلاف معنی‌داری با هم داشتند ($p < 0/001$). هیچ‌کدام از بیماران مورد مطالعه دچار احتباس ادراری و یا بستری مجدد در بیمارستان نشدند. در ضمن تنها ۲ نفر (۱/۸۱٪) در هر گروه در زمان بستری دچار تب شدند که علت در ۲ نفر (۱ نفر از هر گروه) سرماخوردگی ویرال بود و در ۲ نفر دیگر علت مشخصی پیدا نشد.

بحث

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، تفاوت دو گروه خروج سوند ۶ ساعت و ۱۲ تا ۲۴ ساعت پس از عمل سزارین از نظر زمان اولین ادرار کردن، زمان به راه افتادن پس از عمل، احساس فوریت در ادرار کردن، رضایت از زمان خروج سوند و پیوری پس از عمل معنی‌دار بود، اما این دو گروه از نظر دشواری در ادرار کردن، تکرر ادرار، سوزش ادرار و طول مدت بستری اختلاف معنی‌داری با هم نداشتند.

در مطالعه ژو و همکاران (۲۰۱۲) در چین که بر روی ۱۳۸ زنی که به صورت الکتیو سزارین شده بودند انجام شد، برای گروه کنترل سوند ادراری ۲۴ ساعت و برای گروه مورد ۶ تا ۸ ساعت پس از عمل فیکس شد. وقوع عفونت ادرار و تحریک مجرای ادرار در گروه مورد به طور معنی‌داری کمتر بود ($p < 0/05$). همچنین در این گروه میزان راحتی و قابلیت دفع ادرار ارادی بیشتر بود ($p < 0/05$) (۱۶). همچنین در مطالعه ال مازنی و همکاران (۲۰۱۴) در افرادی که سوند آنها بلافاصله پس از عمل خارج شد نسبت به زنانی که سوند ادراری آنها ۱۲ ساعت پس از عمل سزارین خارج شد، میزان باکتریوری پس از عمل ($p = 0/020$)، دیزوری ($p = 0/030$)، سوزش در زمان ادرار کردن ($p = 0/016$)، تکرر ادرار ($p = 0/031$)، و فوریت ادرار ($p = 0/011$)، زمان اقامت در بیمارستان ($p < 0/001$) و زمان شروع حرکت پس از جراحی ($p < 0/001$) کمتر بود (۱۷). هرچند نتایج این مطالعه در جزئیات تفاوت اندکی با مطالعه حاضر داشت، ولی همانند مطالعه حاضر، کاهش شکایات بیمار بدون افزایش وقوع عوارض را با کوتاه کردن طول زمان باقی ماندن سوند پس از جراحی سزارین نشان داد.

کردن و پیوری بعد از عمل و همچنین افزایش رضایت از زمان خروج سوند، پیشنهاد می‌شود که خروج سوند پس از سزارین در زمان کوتاه‌تری انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود مطالعات بعدی در این زمینه خصوصاً در مورد کاهش بیشتر زمان خارج کردن سوند و یا خارج کردن سوند درست پس از عمل و یا عدم سوندگذاری برای سزارین انجام شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه دوره تخصصی زنان و زایمان دکتر آزاده تمیزی به شماره ۵۹۱۲ می‌باشد. بدین‌وسیله از همکاری و مساعدت معاونت محترم پژوهشی دانشکده پزشکی و شورای اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زاهدان تشکر و قدردانی می‌شود.

به عفونت ادراری بودند، در حالی‌که هیچ موردی از عفونت در گروه تجربی وجود نداشت. به‌علاوه هیچ یک از افراد دو گروه در هنگام برداشتن سوند و روز سوم پس از عمل باکتریوری بدون علامت نداشتند. بر اساس این مطالعه برداشتن زودهنگام سوند فولی در کاهش میزان عفونت ادراری مؤثر است و پیشنهاد شد خروج سوند پس از سزارین به طور زودهنگام انجام شود (۲۰) که نتایج آن با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.

پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده بررسی در زیرگروه‌ها مانند افراد با سابقه چند بار سزارین و یا افراد با شاخص توده بدنی بالا صورت گیرد. بدیهی است در این مطالعه با توجه به تعداد نمونه، دستیابی به این هدف میسر نبود.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج پژوهش مبنی بر کاهش زمان اولین دفع ادرار، راه افتادن پس از عمل، احساس فوریت در ادرار

منابع

1. Cesarean. Definition of Cesarean by the Free Dictionary. Available at: URL: www.thefreedictionary.com/cesarean; 2003.
2. Ahmadi S, Rahmani E, Ahmadi K, Bahreman B. Comparison of single dose of cefazolin versus single dose of cefazolin plus seven days cephalixin prophylactic therapy in postoperative infections after elective cesarean section and immediate adverse effect of antibiotic on infants. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(15):1-7. (Persian).
3. Moosavi FS, Golmakani N, Saki A. The relationship between postoperative pain after cesarean section with pre and postoperative anxiety. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(24):1-10. (Persian).
4. Taffel SM, Placek PJ, Liss T. Trends in the United States cesarean section rate and reasons for the 1980-85 rise. *Am J Public Health* 1987; 77(8):955-9.
5. Hamilton BE, Martin JA, Osterman MJ, Curtin SC. Births: preliminary data for 2014. *Nat Vital Stat Rep*. 2015; 64(6):1-9.
6. Gibbons L, Belizán JM, Lauer JA, Betrán AP, Meriáldi M, Althabe F. The global numbers and costs of additionally needed and unnecessary caesarean sections performed per year: overuse as a barrier to universal coverage. *World Health Rep* 2010; 30:1-31.
7. Hamilton JP, Green S. *Cochrane handbook for systemic reviews of interventions* Version 5.1.0. New York: The Cochrane Collaboration; 2011.
8. Wee MY, Brown H, Reynolds F. The national institute of clinical excellence (NICE) guidelines for caesarean sections: implications for the anesthetist. *Int J Obstet Anesth* 2005; 14(2):147-58.
9. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong CY, Dashe J. *Williams obstetrics*. 24th ed. New York, USA: McGraw-Hill; 2014. P. 590-605.
10. Li L, Wen J, Wang L, Li YP, Li Y. Is routine indwelling catheterization of the bladder for cesarean section necessary? A systematic review. *BJOG* 2011; 118(4):400-9.
11. Ghoreishi J. Indwelling urinary catheters in cesarean delivery. *Int J Gynecol Obstet* 2003; 83(3):267-70.
12. Abdel-Aleem H, Aboelnasr MF, Jayoushi TM, Habib FA. Indwelling bladder catheterization as part of intraoperative and postoperative care for cesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 4:CD010322.
13. Klevens RM, Edwards JR, Richards CL Jr, Horan TC, Gaynes RP, Pollock DA. Estimating health care-associated infections and deaths in U.S. hospitals. *Public Health Rep* 2007; 122(2):160-6.
14. Foxman B. Epidemiology of urinary tract infections incidence morbidity and economic costs. *Am J Med* 2002; 113(Suppl 1A):5S-13.
15. Frequent urination: symptom-overview covers definition. *Mayoclinic*. Available at: URL: www.mayoclinic.org/symptoms/frequent-urination/basics/definition/sym-25550712; 2005.

16. Zhou B, Lin Z, Huang Y. Effect of extubation time of indwelling urinary catheters on postoperative recovery after cesarean section. *Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao* 2012; 32(8):1221-2.
17. El-Mazny A, El-Sharkawy M, Hassan A. A prospective randomized clinical trial comparing immediate versus delayed removal of urinary catheter following elective cesarean section. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2014; 181:111-4.
18. Onile TG, Kuti O, Orji EO, Ogunniyi SO. A prospective randomized clinical trial of urethral catheter removal following elective cesarean delivery. *Int J Gynaecol Obstet* 2008; 102(3):267-70.
19. Naguimbing-Cuaresma AE, Habana AE. Early removal of urinary catheter in cesarean delivery in a tertiary training hospital. *J Obstet Gynecol* 2007; 31(2):69-74.
20. Azarkish F, Latifnejad R, Seeyyedi Alavi CH, Khajeh Karamoddin M, Esmaeeli H. The effect of early removal of indwelling urinary catheter after cesarean delivery on the urinary tract. *Infections* 2003; 5:15-6.