

اثر سوند فولی بر آماده سازی دهانه رحم جهت زایمان

دکتر رویا فرجی درخانه *

* استادیار گروه زنان و زایمان - دانشگاه علوم پزشکی گیلان

چکیده:

هدف از تحقیق حاضر بررسی تاثیر ایندکشن زایمانی با استفاده از سوند فولی در مقایسه با تزریق اکسی توکسین در موارد نامناسب بودن سرویکس می باشد در این مطالعه ۶۰ زن حامله ای که اندیکاسیون تحریک زایمانی دارند و دارای جنینی با نمای ورتکس، کیسه آب سالم با $Bishop\ Score < 4$ بودند انتخاب شده و بطور تصادفی در ۲ گروه قرار گرفتند:

۱- گروه سوند فولی که در این گروه از سوند فولی شماره ۱۸، که از سوراخ داخلی سرویکس عبور داده می شود استفاده شده و سپس با ۳۰ سی سی آب مقطر پر می شد و با کشش مختصر به سطح داخلی ران متصل می شد. ایندکشن لیبر در این گروه بعد از خروج خودبخودی سوند فولی در صبح روز بعد شروع می شد.

۲- گروه ایندکشن تنها یا گروه کنترل، که در این گروه افراد در مرحله قبل از ایندکشن چیزی جهت مناسب سازی سرویکس دریافت نکرده بودند و با ۱۰ واحد اکسی توسین در ۱۰۰۰ سی سی سرم رینگر ایندکشن جهت بیماران شروع می شد. تعداد سزارین، تعداد دفعات ایندکشن، تغییر در Bishop Score، دیلاتاسیون سرویکس و فاصله شروع تحریک تا زمان زایمان در دو گروه با استفاده از آزمونهای آماری کای دو، فیشر، تی استودنت و مان ویتنی مقایسه گردید. میزان سزارین در گروه مورد ۴۳ درصد و در گروه شاهد ۶۳ درصد بود. میانگین تغییر Bishop Score در دو گروه به ترتیب $1/7 \pm 0/5$ و $2/5 \pm 1/2$ بود ($P < 0/001$). بطور متوسط فاصله شروع تحریک تا زایمان به ترتیب $8/6 \pm 3/2$ و $15/8 \pm 3/2$ ساعت بود ($P < 0/001$). دفعات ایندکشن، در گروه مورد $1/1 \pm 0/2$ و در گروه شاهد $1/5 \pm 0/2$ بدون اختلاف معنی دار آماری بود. با انجام این مطالعه مشاهده شد که استفاده از سوند فولی برای مناسب سازی دهانه رحم موجب موفقیت بیشتر در انجام زایمان طبیعی نسبت به گروه کنترل می شود.

کلید واژه ها: آماده سازی دهانه رحم / القاء زایمان / سوند گذاری

مقدمه

دیگر (مانند پروستاگلاندین) بهره گرفته اند که با نتایج قابل قبولی بهمراه بوده است (۳ و ۲). ما در این مطالعه به علت عدم دسترسی آسان به پروستاگلاندین ها استفاده تنها از کاتتر فولی را با روش روتین (القاء با اکسی توسین) مقایسه می کنیم. آنچه در این مقاله بدان توجه شده است استفاده از سوند فولی جهت مناسب سازی دهانه رحم در مرحله قبل از القاء لیبر می باشد. تا میزان موفقیت آن در انجام زایمان طبیعی سنجیده شود. از آنجائیکه دسترسی به سایر موارد مثل پروستاگلاندین هاو لامیناریاها که جهت مناسب سازی دهانه رحم (ripening) استفاده می شوند، در کشور ما بخصوص در این استان بدلیلی مشکل می باشد. بنابراین جهت حصول این امر مهم براحتی

گاهی اوقات ختم حاملگی قبل از شروع خودبخودی دردهای زایمانی بنا به دلایل طبی کاربرد پیدا می کند و یا اینکه بیمار خواهان انجام زایمان بصورت انتخابی در موعد مقرر است. در مواردی که یک سرویکس نامناسب (unripe) وجود دارد، انجام زایمان طبیعی با القاء اکثراً ناموفق می باشد، لذا جهت کاهش میزان سزارین، از روشهای مختلفی جهت مناسب سازی دهانه رحم استفاده می شود تا انجام زایمان واژینال امکان پذیر گردد (۱). از این روش می توان به انفوزیون وریدی اکسی توسین، استفاده خوراکی و یا موضعی پروستاگلاندین و قرار دادن کاتتر بالون دار فولی در داخل سرویکس اشاره کرد. در کارآزمایی های بالینی متعددی از کاتتر فولی به همراه روش های

از سوند فولی استفاده نمائیم.

مواد و روش‌ها

این مطالعه بصورت کارآزمایی بالینی شاهددار در زایشگاه الزهراء (س) رشت، در طی دو سال، از بهار سال ۱۳۷۴ الی بهار سال ۱۳۷۶ صورت گرفت. جمعیت مورد مطالعه از بیمارانی که دربخش لیبر جهت ختم حاملگی بستری شده بودند، انتخاب شدند. علت ختم حاملگی، گذشتن از موقع زایمان، کاهش حرکت جنین، تست بدون استرس (NST) غیر واکنشی و اولیگوهایدرآمینوس بود. از بین افراد فوق افرادی که سن حاملگی شان بین ۲۷ تا ۴۳ هفته حاملگی بوده، کیسه آب سالم، حاملگی تک قلو، پرزانتاسیون سفالیک و بیشاب اسکور کمتر یا مساوی چهار داشتند، انتخاب شدند. افراد زیر از ابتدا وارد مطالعه نشدند:

۱- افرادی که اسکار روی رحم دارند

۲- افرادی با جفت سر راهی

۳- وجود خونریزی قبل از زایمان

۴- وجود سابقه پره‌ترم لیبر

۵- وجود مرگ داخلی رحم

۶- وجود ضربان قلب غیر عادی جنین (کمتر از

۱۲۰، بیشتر از ۱۶۰)

بعد از ثبت اطلاعات بدست آمده از بیماران، سی بیمار برای گروه سوندفولی و سی بیمار برای گروه القاء تنها (گروه کنترل) در نظر گرفته شدند.

بیماران بصورت تصادفی در هر روز مطالعه، در هر یک از گروهها قرار می‌گرفتند.

تمام افراد مورد مطالعه، در ابتداء توسط محقق معاینه و بیشاب اسکور تعیین می‌شود و مجدداً نیز بلافاصله بعد از خروج سوندفولی و اتمام دوره ۸ ساعته القاء، محقق بیماران رامعاینه و بیشاب اسکور بعدی را تعیین می‌کردند.

بعد از خروج سوند فولی، القاء با ۱۰ واحد اوکسی

توسین در یک لیتر سرم رینگر جهت بیماران شروع می‌شد، در صورتیکه بعد از ۸ ساعت از شروع القاء، پاسخی مشاهده نمی‌شد، صبح روز بعد مجدداً القاء در هر گروه شروع می‌شد، القاء تا زمانی که دردهای زایمانی شروع شود، ادامه می‌یافت. البته در صورت بروز عارضه جنینی یا مادری، سریعاً جهت ختم حاملگی تصمیم‌گیری می‌شد. در گروه سوندفولی، روش جاگذاری سوندفولی به این صورت بود که ابتدا اسپکولوم استریل در واژن گذاشته می‌شد. سپس سرویکس با بتادین شستشو داده می‌شد و بعد سوندفولی شماره ۱۸ از داخل کانال سرویکس عبور داده و با ۳۰ سی‌سی آب مقطر در جای خود ثابت می‌شد، انتهای سوندفولی به سطح داخلی ران با کشش ملایم متصل می‌شد، صدای قلب جنین بمدت ۴۵ دقیقه بطور دائم مانیتورینگ می‌شد، یا هر ۵ دقیقه با گوشی مامائی گوش داده می‌شد. در صورت عدم خروج سوندفولی تا روز بعد، یک معاینه لگن جهت تشخیص وضعیت سوند فولی در داخل سرویکس انجام شده و دوباره کشش ایجاد می‌شد. این مطالعه سن مادر، سن حاملگی، پاریتی، اندیکاسیون ختم حاملگی، اندیکاسیون سزارین، تغییرات در بیشاب اسکور، فاصله القاء تا زایمان، مدت بستری در بیمارستان، میزان زایمان واژینال و سزارین و تعداد دفعات القاء را اندازه‌گیری و مقایسه کردیم. داده‌ها پس از جمع‌آوری بادر نظرگیری $\alpha=0.05$ و $\beta=0.2$ و با آزمونهای دقیق فیشر، تی، کای دو و مان ویتنی آنالیز قرار گرفتند.

نتایج

بین دو گروه مورد بررسی در مورد هیچ کدام از عوامل زمینه ای اختلاف معنی داری بدست نیامد.

جدول شماره ۱: مقایسه عوامل زمینه‌ای در دو گروه مورد مطالعه

اختلاف	گروه اینداکشن	گروه سوند فولی	
N.S	۲۳±۳/۲ (سال)	۲۳/۵±۳/۱ (سال)	سن مادری (میانگین ± انحراف معیار)
N.S	۴۱±۱/۱ (هفته)	۴۱±۵۰/۱/۱ (هفته)	سن بارداری (میانگین ± انحراف معیار)
N.S	۲۳±۳/۲ (سال)	۲۳/۵±۳/۱ (سال)	سن مادری (میانگین ± انحراف معیار)
N.S	۲۲(۷۳/۴)	۲۰(۶۶/۷)	اولزا (نفر)
N.S	۲۴(۸۰)	۲۵(۸۳)	دلایل القاء
	۵(۱۶/۷)	۴(۱۳/۷)	- پس از موعد
	۱(۳/۳)	۱(۳/۳)	- کاهش حرکات جنین
			- الیگوهیدرآمینوس
N.S	۳۰۸۰±۴۷۰ (گرم)	۳۳۲۷±۴۲۰ (گرم)	وزن هنگام تولد (میانگین ± انحراف معیار)

NS.Non Significant

جدول شماره ۲: مقایسه پیامدهای سنجیده شده در دو گروه مورد مطالعه

اختلاف	گروه اینداکشن	گروه سوند فولی	
P<0.05	۱۹(۶۳)	۱۳(۴۳)	میزان سزارین
P<0.05	۱۴(۷۳/۶)	۶(۴۶)	دلایل سزارین
N.S	۵(۲۶/۴)	۷(۵۴)	- عدم پیشرفت
			- زجر جنین
N.S	۱/۵±۰/۲	۱/۱±۰/۲	تعداد القاء مکرر (میانگین ± انحراف معیار)
P<0.01	۲/۵±۱/۲	۵±۱/۷	تغییر نمره بیشاب (میانگین ± انحراف معیار)
P<0.01	۱۵/۸±۳/۲ (ساعت)	۸/۶±۳/۳ (ساعت)	فاصله زمانی القاء تا زایمان (میانگین ± انحراف معیار)
N.S	۳/۳±۱/۳ (روز)	۲/۴±۱/۱ (روز)	زمان بستری (میانگین ± انحراف معیار)

بحث و نتیجه گیری

می‌کند و اگر بیشاب اسکور کمتر از ۴ باشد، میزان سزارین علی‌رغم القاء در زایمانی باز بالاست (او ۴). تقریباً سه چهارم افراد بعد از خروج سوند، دیلاتاسیون حداقل ۳ سانت را داشتند، پس سوند فولی با تغییر در پارامترهای تعیین کننده بیشاب اسکور می‌تواند دهانه رحم را جهت القاء زایمان آماده نماید. و از طرفی به علت پر شدن بالون سوند بالای سوراخ داخلی سرویکس و جدا شدن دسیدوای بازالیس از سطح داخلی حفره اندومتر در قسمت تحتانی قطب حاملگی، تولید پروستاگلاندین‌های اندوژن در قسمت کیسه

همانطوریکه در این بررسی مشاهده شد، دو گروه مورد مطالعه از نظر متغیرهای زمینه‌ای مثل سن مادر، سن حاملگی و پاریتی و دلایل القاء زایمان با هم تفاوت قابل توجهی ندارند. در نتیجه تفاوت در پیامدهای سنجیده شده، را می‌توان با اهمیت در نظر گرفت. اولین پارامتر تعیین کننده موفقیت در زایمان واژینال، تغییر در بیشاب اسکور می‌باشد (۴) تغییر در بیشاب اسکور در گروه سوند فولی تقریباً دو برابر گروه القاء تنها بوده است. از طرفی می‌دانیم که وضعیت سرویکس یکی از مهمترین عواملی است که عاقبت تحریک زایمان را پیشگونی

آمینون اولیه افزایش پیدا می‌کند(۴).

در مطالعه انجام شده توسط Abbramorici اثرات کاتر بالون‌دار همراه با اکسی‌توسین را بهتر از Miso Prostol خوراکی یافتند و نشان دادند که اگرچه در اینجا از پروستاگلاندین بهره گرفته نمی‌شود ولی با استفاده از این روش مکانیکی کم‌خطر(نسبت به داروهای محرک انقباض) به عملکرد بهتری خواهیم رسید(۲).

کاترهای بالون‌دار از عوامل مؤثر در مناسب سازی دهانه رحم هستند(۲). سپس با افزایش مناسب سازی دهانه رحم با سوند فولی، موفقیت در زایمان واژینال بیشتر می‌شود. و در این بررسی موفقیت در انجام زایمان واژینال در گروه سوند فولی بیشتر بوده است به این ترتیب از عوارض سزارین، که هفت برابر زایمان واژینال است، در مادران کاسته می‌شود(۴). و از طرفی به علت ripening بهتر سرویکس در گروه سوند فولی، تعداد دفعات القاء زایمان و فاصله القاء تا زایمان نسبت به گروه کنترل کاهش پیدا می‌کند. از طرفی تفاوت در اندیکاسیونهای سزارین در دو گروه، نشان‌دهنده تأثیر مثبت ripening سرویکس در کاهش سزارین به علت عدم پیشرفت که شایع‌ترین اندیکاسیون سزارین در پرایمی‌پارها می‌باشد، است.

از طرفی مدت بستری در بیمارستان نیز در گروه سوند فولی یک روز کمتر از گروه کنترل بوده، پس به علت کاهش طول مدت بستری بیماران کمتر بودن هزینه زایمان واژینال نسبت به سزارین، هزینه‌های کلی در بیماران گروه سوند فولی نسبت به گروه کنترل کمتر می‌باشد.

در سال ۱۹۹۳ مطالعه‌ای در یکی از بیمارستانهای کانادا در مرکز مراقبتهای مادری انجام شده که تقریباً به نتایج مطالعه ما رسیده بودند یعنی فاصله

القاء تا زایمان و میزان سزارین در گروه سوند فولی کاهش یافته بود. همچنین در این مرکز مقایسه‌ای بین استفاده از ژل پروستاگلاندین E_۲ و سوند داخل سرویکس در مرحله قبل از القاء انجام شده، که مشاهده کردند، تفاوت قابل توجهی در بین دو گروه از نظر مدت زمان القاء تا زایمان، میزان سزارین و میزان زایمان واژینال، وجود نداشته است(۳).

از نظر تاریخی، کاترهای بالون‌دار متعددی تا به امروز جهت مناسب سازی دهانه رحم استفاده شده است. اینکار تا اواسط سال ۱۸۰۰ ادامه داشت، تا اینکه استفاده از آن به علت ارتباطش با عفونت کاهش پیدا کرد. ولی در بعضی از مؤسسات استفاده از آن ادامه داشت. این روش در دستن افراد متبحر، یک روش ایمن و قابل اعتماد برای مناسب سازی سرویکس و حتی القاء زایمان می‌باشد(۳). ما در مطالعه خود به هیچ عفونت رحمی با توجه به رعایت شرایط استریلیتی برخورد نکردیم.

پس نتیجه نهایی که می‌توان از مطالعه انجام شده در زایشگاه الزهراء (س) رشت گرفت، این است که سوند فولی در مناسب سازی دهانه رحم مؤثر و ایمن بوده و سبب کاهش میزان سزارین و کاهش عوارض و مرگ و میر مادری ناشی از سزارین و نهایتاً کاهش مدت زمان بستری در بیمارستان و کاهش هزینه درمانی بیمار می‌گردد. علاوه بر این وسیله‌ای ارزان و در دسترس بوده و دارای عوارض جانبی مهمی برای جنین و مادر نمی‌باشد. از طرفی دسترسی به سایر وسایلی که جهت مناسب سازی دهانه رحم استفاده می‌شود، مثل پروستاگلاندین E_۲، لامیناریا، یادیلان، آسان نیست، پس با کمترین مشکل میتوان به این وسیله دسترسی پیدا کرده و از آن استفاده نماییم.

منابع

1. Trofatter KF. Cervical Ripening. Clinical Obs & Gyn 1992; 35(3): 476-489.
2. Atad J. A randomized Comparison of Prostaglandin E2, Oxytocin and Double-ballon Device in Labor Induction. Obs & Gyn 1996; 87(2): 223-6.
3. Moller AM. A Randomized Comparison of Prostaglandin E2, and Intra Cervical Foley Catheter in Induction Labor. Am J Obs & Gyn 1995; 172(2): 687-89.
4. Papin E. Conception Control. In: Ryan KJ, Berkowitz RS, Barbieri RI. Kistners' Gynecology, Principles and Practice. 6 th ed. London: Churchill Livingstone, 1999: 765-78.

Effect of Foley Catheter in Prepration of Cervix for Delivery

Faraji Darkhaneh R.

Abstract

The aim of this study was comparing the efficacy of induction of labor using balloon Foley catheter with conventional Oxytocin infusion method in cases of unfavorable cervix.

60 pregnant women that had an indication for induction of labor with a singleton vertex fetuses, intact membranes, and bishop score lower than 4 interred in this study and allocated in one of two induction methods randomly (30 women in each group).

Method of induction was insertion of Foley catheter no. 18 with a 30 ml balloon (Badex Foley Catheter) in Case group. Inductions were done by Oxytocine drip in control group.

Cesarean rate, number of induction tries, Bishop Score change, dilatation of cervix, and the induction to delivery interval were assessed and compared in two groups with Chi square, Fisher exacted, T-Student, and Mann- Whitney tests. Cesarean rate were 43% and 63% in case and control groups respectively. The mean of Bishop Score change in two groups were 5 ± 1.7 and 2.5 ± 1.2 respectively ($P<0.01$). The means of induction to delivery interval were 8.6 ± 3.3 hours and 15.8 ± 3.2 hours respectively without statistical significant difference. The Foely catheter is a superior method for cervix ripening and labor induction of unfavorable cervixes compared with conventional Oxytocin infusion method.

Keywords: Catherization/ Cervical Ripening/ Labor, Induced