

## مقایسه دو روش انجام مانور ریتگن و عدم لمس پرینه در اداره مرحله دوم زایمان بر پیامدهای زایمان

اعظم فروغی پور<sup>۱</sup>، فاطمه سلمانی<sup>۲</sup>، سهیلا ریاحی نژاد<sup>۳</sup>

۱) گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد

۲) گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد

۳) گروه پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد

تاریخ دریافت: ۹۰/۵/۲۴

تاریخ پذیرش: ۹۱/۳/۲

## چکیده

**مقدمه:** تکنیک های متعددی جهت کاهش تروماها و ضایعات حول و حوش تولد از جمله پارگی ها و آسیب های پرینه وجود دارد. برخی بیان داشتند که جهت اداره تروماهای زایمانی وضعیت اداره فعال در مرحله دوم زایمان یا انجام مانور ریتگن با افزایش نیاز به اپی زیاتومی و آسیب های پرینه همراه است و آنان روش عدم لمس پرینه در مرحله دوم را ارجح دانستند. هدف از این مطالعه تأثیر این دو روش بر روی ضایعات پرینه و پیامدهای زایمانی در زنان نخست زای مراجعه کننده به بیمارستان شریعتی اصفهان می باشد.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی تعداد ۱۰۰ نفر زائوی شکم اول با حاملگی کم خطر به طور تصادفی در دو گروه انجام مانور ریتگن و گروه عدم لمس پرینه قرار گرفتند. در گروه انجام مانور ریتگن در مرحله دوم زایمان جهت کنترل سر از این مانور استفاده شد یعنی انگشتان یک دست ناحیه خلفی را حمایت می کند و دست دیگر فشار ملایمی بر روی سر جهت کنترل خروج سر در طی فرایند کرونینگ وارد می کند در روش عدم لمس پرینه ماما تنها نقش نظارتی داشته و پرینه در مرحله دوم زایمان در هنگام خروج سر لمس نمی شد سپس تأثیر دو روش بر روی ضایعات پرینه و پیامدهای زایمان در دو گروه بررسی و مقایسه گردید.

**یافته های پژوهش:** نتایج نشان داد که از جهت ضایعات پرینه در رابطه با کاربرد اپی زیاتومی تفاوت معنی داری در دو گروه وجود دارد و در گروه عدم لمس پرینه نیاز به اپی زیاتومی کمتر بوده است. ( $P < 0.001$ ) و نیز پارگی درجه یک در گروه عدم لمس پرینه بیشتر بوده است. از لحاظ پیامدهای زایمانی تفاوت معنی داری در دو گروه دیده نشد.

**بحث و نتیجه گیری:** به نظر می رسد روش عدم لمس پرینه در کنترل با ضایعات پرینه و به خصوص نیاز کمتر به اپی زیاتومی و پارگی پرینه کمتری همراه است و به عنوان یک روش ایمن در انجام زایمان می تواند به کار رود ولی از نظر پیامدهای زایمانی تفاوتی با روش کاربرد مانور ریتگن ندارد

**واژه های کلیدی:** روش انجام مانور ریتگن، روش عدم لمس پرینه، ضایعات پرینه، پیامد زایمان

\* نویسنده مسئول: گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد

Email: f-salmani@iaun.ac.ir

## مقدمه

انداخته شده است بر روی چانه جنین فشاری رو به جلو اعمال کرد و در همان زمان با دست دیگر فشاری رو به بالا بر روی اکسی پوت اعمال کرد این مانور از مانور اصلی که توسط ریتگن توضیح داده شده است آسان تر انجام می شود و به طور مرسوم مانور ریتگن یا مانور تعدیل شده ریتگن نامیده می شود این مانور به اکستانسیون سر کمک می کند و در نتیجه سر با کوچک ترین اقطار خود از مدخل واژن در روی پرینه عبور می کند،(۶). در اکثر مطالعات تفاوتی بین پوزیشن های هنگام تولد در مرحله دوم زایمان و آسیب های پرینه مشاهده نشده است،(۷). استفاده از این مانور می تواند سبب افزایش پارگی های درجه سوم پرینه و نیز کاربرد بیشتر اپی زیاتومی شود بر همین مبنا استفاده از این مانور زیر سوال رفته و عده ای نشان دادند که بر خلاف روش مانور ریتگن که در آن دست چپ ماما روی سر جنین قرار گرفته و دست راست در مقابل پرینه قرار می گیرد در روش عدم لمس پرینه ماما به عنوان یک راهنما در روند وضع حمل نقش دارد و تولد سر جنین بدون لمس پرینه انجام می شود. ماما تنها یک فشار ملایم بر روی سر جنین انجام می دهد و در واقع در این روش عامل زایمان پرینه را در طی وضع حمل سر جنین لمس نمی کند در این روش میزان پارگی و پیامدهای نئوناتال مشابه روش مانور تعدیل شده ریتگن است ولی ضایعات پرینه و به ویژه پارگی های درجه سوم کم تر است،(۸). زایمان سر نوزاد بین انقباضات همراه با کاهش ترومای دستگاه ژنیتال است،(۹). هدف از مطالعه حاضر بررسی دو روش مانور ریتگن که به طور معمول در کلیه زایشگاه های کشور ما جهت کنترل سر در مرحله دوم زایمان به کار می رود با روش عدم لمس پرینه و مقایسه این دو روش از جهت ضایعات پرینه شامل نیاز به اپی زیاتومی، درجه و شدت پارگی های پرینه و پیامدهای زایمانی شامل طول مراحل زایمان در دو روش زایمان می باشد.

## مواد و روش ها

مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی بالینی به صورت یک مطالعه کنترل شده تصادفی جهت مقایسه تأثیر دو تکنیک عدم لمس پرینه و انجام مانور ریتگن بر روی ضایعات پرینه و مدت زایمان می باشد. تعداد ۱۰۰ زن

تکنیک های متعددی جهت کاهش تروماهای حول و حوش تولد طرح ریزی شده است که برخی از آن ها در دوره قبل از تولد به کار رفته ولی اکثر این روش ها در طی زایمان به کار می روند. تکنیک های مورد استفاده جهت حفاظت پرینه در طی مرحله خروج در یک زایمان واژینال با نمایش سر به روش زیر خلاصه شده است: انگشتان یک دست ناحیه خلفی را حمایت می کند در حالی که دست دیگر فشار ملایمی روی سر جهت کنترل خروج سر در طی فرایند کرونینگ وارد می آورد،(۱). ترومای تولد و آسیب لگنی جزء عوامل ایجاد کننده بی اختیاری استرسی است،(۲)، تحقیقات نشان می دهد روش هایی جهت کاهش تروماهای پرینه در زنان آسیایی ایجاد شده و ماماها باید قادر باشند با کاربرد این روش های حمایتی تروماهای پرینه را کاهش دهند،(۳). در یک مطالعه سیستماتیک نشان داده شد که تکنیک های مورد استفاده جهت پیشگیری از ترومای پرینه در طی زایمان یک روش ایده آل در جلوگیری از ضایعات پرینه نیستند. و نیز در مطالعه دیگری بیان شد که نقش اپی زیاتومی در پیشگیری از ضایعات پرینه نامشخص می باشد و معلوم شد که در رابطه با برش اپی زیاتومی می باید در تک افراد بسته به شرایط موجود تصمیم گیری شود و نباید به طور روتین انجام شود،(۴). مطالعات نشان می دهد که مدرک قابل قبولی جهت استفاده از اپی زیاتومی انتخابی برای اندیکاسیون های مادری و جنینی وجود ندارد،(۵). زیرا اپی زیاتومی خطر پارگی درجه سه و چهار را افزایش می دهد. در تحقیقات گوناگونی نشان داده شد که جهت اداره تروماهای زایمان در حین زایمان واژینال تصور می شود که وضعیت اداره انتظاری و یا روش عدم لمس پرینه می تواند بر وضعیت اداره فعال زایمان در مرحله دوم و یا (active posture) و یا روش مانور ریتگن ترجیح داده شود،(۴). در روش انجام مانور ریتگن وقتی سر جنین ولو و پرینه را چنان متسع کرد که مدخل واژن به قطر ۵ سانتی متر یا بیشتر باز شده است می توان از طریق پرینه درست در جلوی استخوان دنبالچه با دستی که در داخل دستکش قرار دارد و حوله ای که روی آن

که جهت انجام زایمان به بیمارستان دکتر شریعی مراجعه کرده و دارای شرایط ورود به مطالعه بودند به طور تصادفی انتخاب شدند و در دو گروه ۵۰ نفری به شکل تصادفی قرار گرفتند و در یک گروه زایمان سر به صورت انجام مانور ریتگن انجام شد و در گروه دیگر زایمان سر در مرحله دوم زایمان به شکل عدم لمس پرینه انجام گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل حاملگی شکم اول و یا دوم، زایمان ترم، نمایش سر بود و زنانی که بیماری خاصی داشتند و یا دارای دیستوشی (زایمان سخت و طولانی) و یا بی دردی در زایمان دریافت می کردند از مطالعه حذف شدند. دو گروه از نظر سن همسان سازی گردیدند. اطلاعات از طریق پرسش نامه جمع آوری شد. پرسش نامه شامل اطلاعات دموگرافیک زنان باردار (سن، میزان تحصیلات، شغل، مدت ازدواج، سابقه نازایی)، مشخصات بارداری (تعداد حاملگی، تعداد سقط، تعداد زایمان)، وضعیت اپی زیاتومی، درجات پارگی پرینه (به چهار درجه تقسیم می شوند پارگی های درجه اول فورشت-پوست پرینه و غشاء مخاطی واژن است درجه دوم علاوه بر پارگی درجه یک فاسیا و عضلات جسم پرینه را شامل می شود در درجه سوم علاوه بر آن اسفنگتر مقعد هم پاره شده و در درجه چهار مخاط رکتوم نیز گرفتار می شود با مشاهده و معاینه قسمت های پاره شده در جات پارگی تشخیص داده شد)، پارگی ناحیه قدامی، مدت زایمان و ایندکشن بود. اطلاعات به دست آمده با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی با آزمون من ویتنی، کای اسکوئر و t تست و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته های پژوهشی

از نظر ویژگی های دموگرافیک اختلاف معنی داری با استفاده از آزمون های کای اسکوئر و t

تست در دو گروه وجود نداشت. (جدول شماره ۱) پیامدهای زایمان که در این مطالعه بررسی گردید شامل ضایعات پرینه (وضعیت اپی زیاتومی، درجات پارگی پرینه و پارگی ناحیه قدامی در دو گروه بود. از نظر وضعیت اپی زیاتومی در گروه عدم لمس پرینه ۶۰ درصد نیاز به اپی زیاتومی نداشتند و در واقع میزان پرینه سالم که به صورت عدم پارگی قابل ترمیم و یا پارگی پوست و مخاط (درجه یک) می باشد در این گروه کمتر مشاهده شده است در صورتی که در گروه مانور ریتگن ۱۶ درصد اپی زیاتومی انجام نشده است که بر اساس آزمون کای اسکوئر تفاوت معنی داری در دو گروه مشاهده گردید. ( $P < 0.001$ ) در دو گروه از نظر درجات پارگی و پارگی ناحیه قدامی پرینه اختلاف معنی داری ملاحظه نشد به این ترتیب که در گروه عدم لمس پرینه پارگی درجه یک که شامل پارگی پوست و مخاط به میزان کمتر از دو سانتی متر ۳۴ درصد و در گروه انجام مانور ریتگن ۲۲ درصد بوده است که اختلاف بین دو گروه معنی دار نبود ولی به طور کلی میزان پرینه سالم در روش عدم لمس پرینه بیشتر بوده است. (جدول شماره ۲)

مورد دیگری که بررسی گردید شامل مدت مراحل زایمان (مرحله اول و دوم زایمان) میانگین مدت مرحله دوم زایمان در روش عدم لمس پرینه کمتر از گروه انجام مانور ریتگن بوده است (۱/۹ در مقابل ۱/۷ ساعت) ولی این اختلاف معنی دار نبوده است ( $P = 0.64$ ) ولی به دلیل آن که در روش عدم لمس پرینه اپی زیاتومی کمتر انجام می شود به نظر می رسد که باید مرحله دوم زایمان طولانی تر باشد. هم چنین وضعیت ایندکشن نیز در دو گروه بررسی گردید که میزان ایندکشن در گروه ریتگن کمتر از روش عدم لمس پرینه بود (۹/۱ در مقابل ۱۱ واحد) ولی این اختلاف معنی دار نبود. (جدول شماره ۳) ( $P = 0.22$ )

مقایسه دو روش انجام مانور ریتگن و عدم لمس پیرینه در اداره مرزله دوم زایمان...-فاطمه سلمانی و همکاران

جدول شماره ۱. توزیع فراوانی اطلاعات دموگرافیک زنان در دو گروه مانور ریتگن و عدم لمس پیرینه

مشخصات دموگرافیک	مانور ریتگن	عدم لمس پیرینه	P
سن مادر	زیر ۲۰ سال	٪۸	٪۵۶
	۲۰-۳۰	٪۷۸	
	۳۰-۳۵	٪۱۴	
تحصیلات	میانگین سن	سال ۲۴/۷±۳/۸۳	سال ۲۵/۲±۵/۰۴
	ابتدایی	٪۱۸	٪۱۰/۱۲
	سبک	٪۳۰	٪۱۸/۴
شغل	دیپلم	٪۴۶	٪۶۱/۲
	بالتر	٪۶	٪۱۰/۱۲
	خانه دار	٪۹۴	٪۹۲
مدت ازدواج	شاغل	٪۶	٪۸
	کمتر از ۵ سال	٪۷۰	٪۶۴
	۵-۱۰ سال	٪۱۴/۲	٪۱۰/۱۸
تعداد حاملگی	بیشتر از ۱۰ سال	٪۱۴/۲	٪۱۹/۷
	۱ عدد	٪۶۴	٪۵۸
	۲ عدد	٪۳۲	٪۳۶
تعداد زایمان	۳ عدد	٪۲	٪۶
	بیشتر	٪۲	٪۰
	نداشته	٪۷۰/۱۸	٪۶۶
تعداد زایمان زودرس	یک بار	٪۲۹/۲	٪۳۴
	دارد	٪۲	٪۴
	ندارد	٪۹۸	٪۹۶
سابقه نازایی	ندارد	٪۹۴	٪۹۲
	ثانویه	٪۴	٪۲
	۲ سال	٪۰	٪۲
تعداد سقط	بالتر	٪۲	٪۴
	ندارد	٪۸۸	٪۸۸
	یک بار	٪۱۲	٪۱۰
	دو بار	٪۰	٪۲

جدول شماره ۲. مقایسه پیامد زایمان (ایی زیاتومی، پارگی ناحیه قدامی و درجات پارگی پیرینه) در دو گروه مانور ریتگن و عدم

لمس پیرینه

پیامد زایمان	مانور ریتگن	عدم لمس پیرینه	P
ایی زیاتومی	انجام شد	٪۸۴	<۰/۰۰۱
	انجام نشد	٪۱۶	آزمون کای اسکوئر
پارگی ناحیه قدامی	ندارد	٪۶۲	٪۶۸
	ترمیم شد	٪۲۸	٪۳۲
	ترمیم نشد	٪۱۰	٪۰
درجات پارگی پیرینه	ندارد	٪۳۸	٪۵۲
	درجه ۱	٪۳۴	٪۲۲
	درجه ۲	٪۲۲	٪۲۶
	درجه ۳	٪۶	٪۰

جدول شماره ۳. مقایسه مدت مراحل زایمان و وضعیت اینداکشن در دو گروه مانور ریتگن و عدم لمس پیرینه

پیامد زایمان	مانور ریتگن	عدم لمس پیرینه	میانگین	P
مدت مرحله اول زایمان	کمتر از ۱ ساعت	٪۶/۴	۷/۰۱±۴/۳۸ ساعت	٪۴۱
	۱-۵ ساعت	٪۲۷/۵	٪۴/۲	۷/۸۱±۵/۰۸ ساعت
	۵-۱۰ ساعت	٪۵۰/۲	٪۲۱	آزمون t مستقل
	۱۰-۱۵ ساعت	٪۹/۵	٪۴۳/۴	
	۱۵-۲۰ ساعت	٪۲/۱	٪۲۰/۹	
مدت مرحله دوم زایمان	۲۰-۲۴ ساعت	٪۴/۳	٪۶/۳	٪۶۴
	کمتر از ۱ ساعت	٪۳۲	٪۴۹	۱/۷±۲/۶۰ ساعت
	۱-۳ ساعت	٪۲۲	٪۲۸/۳	آزمون t مستقل
	۳-۵ ساعت	٪۲۳/۲	٪۲	
	۵-۷ ساعت	٪۸/۵	٪۱۰/۱۲	
اینداکشن	۷-۹ ساعت	٪۰	٪۸/۵	
	۹-۱۱ ساعت	٪۳/۴	٪۲	۱۱±۸/۹ واحد
	ندارد	٪۹۴	٪۹۲	٪۲۲
	کمتر از ۱۰ واحد	٪۴	٪۲	آزمون t مستقل
	۱۰-۳۰ واحد	٪۰	٪۲	
	۳۰-۴۰ واحد	٪۲	٪۴	

## بحث و نتیجه گیری

یافته های این مطالعه نشان داد که میزان اپی زیاتومی در گروه عدم لمس پرینه به میزان بیشتری کم تر از گروه مانور ریتگن بود و بین دو گروه اختلاف معناداری وجود داشت. ( $P < 0.001$ ) میزان پارگی پرینه در گروه عدم لمس پرینه کم تر بود ولی بین دو گروه اختلاف معنادار وجود نداشت. ( $P = 0.25$ ) آلبرس نیز در مطالعه خود نشان داد که استفاده از روش عدم لمس پرینه در مرحله دوم زایمان با کاهش ضایعات پرینه و کاربرد کم تر اپی زیاتومی همراه است که با مطالعه حاضر هم خوانی دارد. (۱۰). هو نیز در مطالعه خود بر روی انجام اپی زیاتومی و اثر آن بر ضایعات پرینه نشان داد که استفاده از مانور ریتگن میزان پرینه سالم را در زنان نخست زا کاهش داده است بنا بر این روش های غیر مداخله ای مانند عدم لمس پرینه می تواند میزان پرینه سالم را افزایش دهد. (۱۱). با توجه به این که استفاده از عدم لمس پرینه با کاهش اپی زیاتومی همراه است مطالعات نشان داده است که با محدودیت انجام اپی زیاتومی و کاهش میزان اپی زیاتومی، پارگی های اسفنکتر مقعدی و ضایعات اسفنکتر در حدود ۵۰ درصد کاهش یافته است که در مطالعه حاضر از نظر درجات پارگی اختلاف معنی داری در دو گروه ملاحظه نشد که می تواند به دلیل کم بودن تعداد نمونه ها در این مطالعه باشد. (۱۲). در راستای پژوهش حاضر لیدون و همکاران پرینه سالم را حالتی در نظر گرفتند که در آن مخاط واژن و پوست پرینه دچار ضایعه ای شده که نیاز به بخیه زدن ندارد و تمام پارگی های درجه یک، دو، سه و چهار را جزء ضایعات پرینه در نظر گرفتند در این مطالعه میزان پرینه سالم ۷۳ درصد در زایمان با عدم لمس پرینه بوده است. (۱۳). هم چنین آلبرس در مطالعه ای که تحت عنوان فاکتورهای مرتبط با تروماهای هنگام زایمان انجام داد زایمان افراد را به طریقه حمایت پرینه با دست (مانور ریتگن) و نیز نگه داشتن مادر در پوزیش به پهلو چپ انجام داد این افراد نتیجه گرفتند که استفاده از مانورهای مکانیکال در

حفاظت از پرینه یا کنترل با دست در مرحله دوم زایمان، پوزیش مادر در هنگام زایمان، طولانی شدن مرحله دوم لیبر و استفاد از اکسی توسین و استفاده از پایش مداوم جنین مستقیماً با افزایش ضایعات پرینه در زنان نخست زا همراه است. (۱۴). مورفی در یک مطالعه هم گروهی در زنانی که در منزل زایمان داشتند نشان داد که فشار بر پرینه در هنگام زایمان بدون مداخله عامل زایمان با تروماهای شدید پرینه همراه نیستند. (۱۵). مایرهافر دو روش انجام مانور ریتگن و عدم لمس پرینه را با یکدیگر مقایسه کرد و مشاهده نمود که ۶۲/۱ درصد از ترومای پرینه با روش انجام مانور ریتگن وجود داشته است در صورتی که شیوع بالاتر اپی زیاتومی و پارگی های درجه سوم نیز در روش انجام مانور ریتگن بوده است این افراد بیان داشتند که ایسکمی ناحیه پرینه که در اثر مداخله دستی ایجاد می شود یک عامل خطر مهم جهت تروماهای شدید پرینه است. (۱۶). این در حالی است که در مطالعه آدریانا در سال ۲۰۰۶ با عنوان مقایسه دو روش انجام مانور ریتگن و عدم لمس پرینه در کاهش ضایعات پرینه در طی زایمان نشان داد که آسیب های پرینه در ۸۱/۴ درصد از زنان وجود دارد که در این میان آسیب یا ضایعات درجه یک غالب بود (۸۲/۵ درصد) آسیب های ناحیه قدامی و خلفی پرینه به طور مشابه رخ داد. میزان ضایعات ایجاد شده در بین دو گروه تفاوت معنی داری را نشان نداد ( $P > 0.05$ ) آن ها نتیجه گرفتند که روش (عدم لمس پرینه) در کاهش ضایعات پرینه برتری نسبت به روش (انجام مانور ریتگن) ندارد که با نتایج مطالعه پژوهش حاضر مغایرت دارد و می تواند به این دلیل باشد که نمونه ها در مطالعه این افراد به طور تصادفی انتخاب نشده و حجم نمونه کافی نبوده است. (۱). هم چنین در مطالعه ای بیان شد که خطر ضایعه اسفنکتر مقعد بعد از زایمان واژینال طبیعی می تواند مربوط به کاربرد تکنیک عدم لمس پرینه باشد و لیکن این مطالعه گذشته نگر بوده و با نتایج این مطالعه هم خوانی ندارد. در حالی که در مطالعه دیگری بیان

اندکی در گروه عدم لمس پرینه کمتر از روش انجام مانور ریتگن بوده است،(۱). از نظر توزیع فراوانی وضعیت اینداکشن اختلاف معنی داری از این نظر در دو گروه ملاحظه نشد ولی میزان دریافت ۳۰-۱۰ واحد ستوسینون در گروه انجام مانور ریتگن بیشتر از گروه عدم لمس پرینه یعنی ۷۰ درصد در مقابل ۶۶ درصد بوده است و نیز میزان بیشتر از ۳۰ واحد در گروه انجام مانور ریتگن بیشتر از گروه عدم لمس پرینه بود که این نتایج نشان می دهد که در گروه انجام مانور ریتگن میزان دریافت اکسی توسین بیشتری داشته اند.

به نظر می رسد روش عدم لمس پرینه در کنترل پرینه با ضایعات پرینه و به خصوص نیاز کمتر به اپی زیاتومی و پارگی پرینه کمتری همراه است و در واقع میزان پرینه سالم در این روش بیشتر است و می تواند به عنوان یک روش ایمن در انجام زایمان به کار رود ولی از نظر پیامدهای زایمانی تفاوتی با روش کاربرد مانور ریتگن ندارد.

گردید که استفاده از مانور ریتگن باعث ضایعات ناحیه اسفنکتر مقعد می گردد.(۱۷)

در مطالعه حاضر از نظر پارگی ناحیه قدامی پرینه در دو گروه تفاوت معنی داری وجود نداشت ولی در گروه انجام مانور ریتگن میزان پارگی ترمیم شده در ناحیه قدامی بیشتر بوده است که می تواند به دلیل ایسکمی پرینه در اثر مداخله دستی باشد. این یافته ها با نتایج مطالعه جرسیا هم خوانی دارد،(۱۸). در مطالعه حاضر طول مدت مرحله دوم زایمان اگر چه از نظر آماری در دو گروه تفاوت معنی داری را نشان نمی دهد ولی این مدت در گروه عدم لمس پرینه به میزان کمی بیشتر از گروه روش انجام مانور ریتگن است.( $P=0.64$ ) در مطالعه آدریانا نیز هیچ تفاوت آماری قابل ملاحظه ای بین دو گروه در مدت زمان مرحله خروج سر جنین از مراحل مکانیسم زایمان در نمایش سر وجود نداشت ولی این محقق ذکر نموده است که در گروه عدم لمس پرینه این فاصله زمانی تا حدودی بیشتر از گروه عدم لمس پرینه بود ولی مدت مرحله دوم لیبر به میزان

#### References

- 1-Adriena D, Maria L. A comparison of "hands off" versus "hands on" techniques for decreasing perineal lacerations during birth. *J Midwif Womens Health* 2006; 51:106-11.
- 2-Shorten A, Dnsante J, Shorten B. Birth position, accoucher, and perineal outcomes: informing women about choices for vaginal birth. *Birth* 2002;29:18-27.
- 3-Dahlen H, Homer C. Perineal trauma and postpartum perineal morbidity in Asian and non-Asian primiparous women giving birth in Australia. *J Obstetric Gynecol Neonat Nurs* 2008;37:455-63.
- 4-Eason E, Labrecque M, Wells G, Feldman P. Preventing perineal trauma during childbirth: a systematic review. *Obstet Gynecol* 2000;95:464-71.
- 5-Mc Candish R. Perineal trauma: prevention and treatment. *J Midwifery Womens Health* 2001;46:396-401.
- 6-Canningham L, Bloom H, Rouse S. *Williams obstetrics*. 22th ed. New York:Mc Graw Hill Medical; 2010.P.401-5.
- 7-De-Jonge A, Th-Van DM, Scheepers H, Buitendijk S, Lagro-Janssen S. Risk of peri-

- neal damage is not a reason to discourage a sitting birthing position: a secondary analysis. *Int J Clin Practice* 2010;64:611-7.
- 8-Golmakani N, Saeidi S.R, Mazloum R, Soltani B. Evaluation of perineal trauma in primiparous women with routine and selective episiotomy. *Iran J Obstetrics Gynecol Infertil* 2011;13: 32-8.
- 9-Refaat Y, Uma R, Maureen M, Deirdre JM. Cohort study of maternal and neonatal morbidity in relation to use of episiotomy at instrumental vaginal delivery. *BJOG* 2005; 112:941-5.
- 10-Albers L, Sedler K. Midwifery care measures in the second stage of labor and reduction of genital tract trauma at birth:A randomized trial. *J Midwifery Womens Health* 2005;50:395-72.
- 11-Ho J, Pattanittum P, Japaraj RP, Tumer T, Swadpanish U, Crowther CA. Influence of training In the use and generation of evidence on episiotomy practice and perineal trauma. *Int J Gynaecol Obstet* 2010;111:13-8.
- 12-Beckmann M, Garrett A. Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. *Coch Database System Rev* 2006;25:CD-005123.

- 13-Lydon R, Albers L, Teaf D. Perineal outcomes and nurse-midwifery management. *J Nurs Midwifery* 1995;40:13-8.
- 14-Albers L, Anderson D, Cragin L, Daniels S, Hunter C, Sedler K, et al. Factors related to perineal trauma in childbirth. *J Nurs Midwifery* 1996;41:269-76.
- 15-Murphy PA, Fainland JB. Perineal outcomes in a home birth setting. *Birth* 1998;25:226-34.
- 16-Mayerhofer K, Bodner-Adler B, Bodner K, Rabl M, Kaider A, Wagenbichler P, et al. Traditional care of the perineum during birth: A prospective, randomized, multicenter study of 1,076 women. *J Reprod Med* 2002;47:477-82.
- 17-Revicky V, Nirmal D, Mukhopadhyay S, Morris EP, Nieto JJ. Could a mediolateral episiotomy prevent obstetric anal sphincter injury?. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010;150:142-6.
- 18-Gursia J. Policy of "hands poised" care by attendant in normal birth is not recommended. *British Med J* 1999;319:322-7.

## Comparison of Two Methods of Second Stage of Labor Management of Ritgen's Maneuver and Hands-off(Non Touch) Methods on Delivery Outcome

Forughi pour A<sup>1</sup>, Salmani F\*<sup>2</sup>, riayhi nezhad<sup>3</sup>

(Received: 15 Aug. 2011

Accepted: 22 May. 2012)

### Abstract

**Introduction:** There are different techniques to reduce peripartum traumas and lesions including perineal tears and traumas. It has been stated that the active management of second labor stage, hands-on method or Ritgen's maneuver, is associated with higher need for episiotomy and perineal traumas. Thus, hand-poised method, which is done without touching the perineum in the second labor stage, is preferred. The objective of the present study was to evaluate the effect of the two methods on perineal trauma and delivery outcome in primiparous women referred to Shariati Hospital, Isfahan.

**Materials & Methods:** This research was a clinical trial in which 100 low risk primiparous parturients were randomly assigned into two groups; hands-on and hand-poised (hands-off). In the hands-on group, in the second stage of labor hands-on method was used to control fetal head, i.e., the fingers of one hand supports fetal occiput and the other hand applies slight pressure on the head to control the delivery of the head during the crowning process. In the hands-off group, the midwife observes

the parturient and do not touch perineum during the second labor stage while fetal head is delivering. Then, the two groups were compared in terms of perineal trauma, as well as neonatal and delivery outcome.

**Findings:** The findings demonstrated that the two groups were significantly different in terms of perineal trauma resulted from episiotomy, and the need for episiotomy was smaller in the hands-off group ( $P < 0.001$ ). Moreover, there are more first degree perineal tears in the hands-off group. Considering hemorrhage and hematoma and also neonatal and delivery outcome, the two groups were not significantly different.

**Discussion & Conclusion:** It seems that hands-off method is associated with less perineal trauma, particularly lower need for episiotomy, and less perineal tear and is one safe methods. However, regarding delivery and neonatal outcomes, the two groups were not significantly different.

**Keywords:** hand-poised method, hands-on method, perineal trauma, delivery outcome

1. Dept of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

2. Dept of Nursing, Nursing and Midwifery, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

3. Dept of Medicine, Faculty of Medicine, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

\*(correspondence author)