

## تأثیر ماساژ پرینه طی مرحله دوم زایمان بر میزان اپی‌زیاتومی و پارگی پرینه

مهتاب عطارها\* کتایون وکیلان\* نعمیه اکبری‌ترکستانی\* طوبی حیدری\* یلدا بیاتیان\*\*

### چکیده

**زمینه و هدف:** طبق تحقیقات جدید مفید بودن کاربرد اپی‌زیاتومی در هاله‌ای از ابهام قرار گرفته است. اپی‌زیاتومی در کوتاه مدت عوارضی مثل خون‌ریزی، نیاز به سوچور زدن، عفونت و در بلند مدت کاهش اعتماد به نفس، بی‌اختیاری ادرار و مدفوع، اختلال در روابط جنسی و روابط عاطفی مادر و نوزاد را به دنبال دارد. محققان به دنبال راه‌کارهایی جهت کاهش استفاده از آن می‌باشند، به همین منظور این مطالعه با هدف تعیین تأثیر ماساژ پرینه در طی مرحله دوم زایمان بر تعداد موارد اپی‌زیاتومی و پارگی پرینه در زنان نخست‌زا صورت گرفته است. روش بررسی: مطالعه حاضر کارآزمایی بالینی شاهددار است که جامعه هدف آن را کلیه زنان نخست‌زای مراجعه‌کننده به مرکز آموزشی درمانی طالقانی اراک جهت زایمان طبیعی از اردیبهشت ۸۶ تا تیر ۸۷ تشکیل می‌دهند. ۱۹۰ نفر از زنان نخست‌زا به طور تصادفی در یکی از دو گروه ماساژ و شاهد قرار گرفتند. در گروه مداخله، ماساژ آرام، آهسته با دو انگشت سبابه و میانی از یک دیواره به دیواره دیگر واژن (حرکت رفت و برگشت U شکل) حین و بین پوش‌های (Push) مادر بدون توجه به حالت وی در مرحله دوم لیبر ادامه می‌یافت. در پایان پس از تکمیل نمونه‌ها، فراوانی پرینه سالم، اپی‌زیاتومی، پارگی پرینه، طول مرحله دوم لیبر و نمره آپگار دقیقه اول و پنجم در دو گروه تعیین و با یکدیگر مقایسه شد.

**یافته‌ها:** در گروه ماساژ پرینه، فراوانی پرینه سالم ۴۳/۵٪، اپی‌زیاتومی ۱۶/۵٪ و پارگی پرینه ۴۰٪ و در گروه شاهد این مقادیر به ترتیب ۲/۴٪، ۸۰٪ و ۱۷/۶٪ و تفاوت بین دو گروه از نظر آماری معنادار است ( $p < 0.001$ ). در گروه ماساژ ۲۸/۲٪ افراد پارگی درجه یک و ۱۱/۸٪ پارگی درجه دو داشتند و هیچ موردی از پارگی درجه سه و چهار مشاهده نشد. در گروه شاهد پارگی درجه یک ۴/۷٪، پارگی درجه دو ۷/۱٪ و پارگی درجه سه ۵/۹٪ بوده و پارگی درجه ۴ رخ نداد. این اختلاف طبق آزمون  $t$ -test معنادار است ( $p < 0.001$ ). میانگین طول مرحله دوم لیبر بر اساس آزمون  $t$ -test بین دو گروه ماساژ و شاهد معنادار است ( $p = 0.003$ ). میانگین نمره آپگار دقیقه اول در گروه ماساژ و شاهد به ترتیب  $8.7 \pm 0.6$ ،  $8.1 \pm 0.7$  و میانگین نمره آپگار دقیقه ۵ نیز به ترتیب  $9.7 \pm 0.4$ ،  $9.6 \pm 0.5$  بود. این تفاوت‌ها طبق آزمون  $t$ -test از نظر آماری معنادار نیست.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به داده‌های این پژوهش به نظر می‌رسد ماساژ پرینه طی مرحله دوم لیبر راه‌کار مناسبی جهت کاهش تعداد موارد اپی‌زیاتومی و شدت پارگی پرینه است که احتمالاً به دلیل افزایش جریان خون، الاستیسیته و نرمی پرینه در اثر ماساژ می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: ماساژ پرینه، اپی‌زیاتومی، پارگی پرینه

نویسنده مسؤول: مهتاب عطارها؛ دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اراک

e-mail: mahtab\_at2004@yahoo.com

- دریافت مقاله: اسفند ماه ۱۳۸۷ - پذیرش مقاله: تیر ماه ۱۳۸۸

### مقدمه

اپی‌زیاتومی عبارت از برش پرینه به منظور افزایش اقطار تنگه خروجی لگن است (۱). شواهد

قطعی و آشکاری در دسترس است که نشان می‌دهد انجام اپی‌زیاتومی به طور معمول، به عنوان شکلی از مراقبت چندان مؤثر نبوده و کاربرد آن در هاله‌ای از ابهام قرار دارد (۲). بین سال‌های ۱۹۹۸-۱۹۸۰ تعداد اپی‌های انجام گرفته

\* دربی گروه آموزشی مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اراک  
\*\* کارشناس مامایی

در ایالات متحده از ۲ میلیون به ۱/۲ میلیون کاهش یافته است (۳۰٪ کاهش). بیشترین کاهش در سال ۱۹۹۰ بوده که علت آن به عوارض آشکاری چون خون‌ریزی، درد دوران نفاس، احتمال عفونت و وقوع پارگی درجه ۳ و ۴ نسبت داده می‌شود (۳). امروزه خیلی از مراکز با استفاده از مانور ریتگن به منظور کنترل پرینه تمایل کمتری به دادن اپی‌زیاتومی دارند و ترجیح می‌دهند پارگی خود به خودی اتفاق بیافتد تا این که اقدام به اپی‌زیاتومی کنند، چرا که پارگی‌ها معمولاً از اپی کوچک‌تر بوده، ترمیم و بهبودی آن آسان‌تر و سریع‌تر می‌باشد. در مقابل ممکن است برش اپی‌زیاتومی تا عضلات کف لگن گسترش یابد، علاوه بر این که زمان بهبودی آن طولانی‌تر بوده و از پارگی دردناک‌تر است (۴ و ۵). اپی‌زیاتومی حین زایمان با مشکلات کوتاه و بلند مدت در زنان همراه است از جمله می‌توان درد و ناراحتی ناحیه اپی که به برقراری تعامل بین مادر و نوزاد، شیردهی، روابط جنسی و حتی احساس بهبودی مادر بعد از وضع حمل خلل وارد می‌کند (۴) و بی‌اختیاری ادرار و مدفوع را نام برد (۶). این مشکلات در زنان با پرینه سالم کمتر است (۷). مدارک محکم و مستندی به صورت کارآزمایی بالینی از محدودیت کاربرد اپی‌زیاتومی حمایت می‌کند (۸). در گذشته معتقد بودند که استفاده از اپی‌زیاتومی دارای مزایایی چون کوتاه کردن طول مرحله دوم لیبر (در صورت به خطر افتادن وضعیت مادر و جنین)، تسهیل کاربرد واکيوم و فورسپس، جلوگیری از صدمه به ساقه مغز در نتیجه شکنندگی موی‌رگ‌های مغزی نوزادان پره‌ترم، تسهیل تولد جنین ماکروزوم (بزرگ‌تر از ۴ کیلوگرم) و نمایش

بریج می‌باشد. با وجود این تحقیقات جدید از این ادعا که اپی‌زیاتومی باعث کاهش خون‌ریزی مغزی (در نوزادان پره‌ترم) و طول مرحله دوم لیبر می‌شود، حمایت نمی‌کند. مطالعات بیشتری لازم است تا مشخص شود آیا در موارد ذکر شده انجام اپی‌زیاتومی سودمند است یا خیر. لذا امروزه از راهکارهای کم‌خطر تحت عنوان طب مکمل مانند لامان، طب فشاری و ماساژ برای کاهش درد زایمان و نیاز کم‌تر به اپی‌زیاتومی استفاده می‌کنند (۴). Johanson در مطالعه‌ای گزارش کرد که چون کمپرس آب‌گرم، کنترل پرینه با دست (مانور ریتگن) و ماساژ پرینه در دوران بارداری و حین زایمان در کاهش شیوع اپی‌زیاتومی و پارگی پرینه نقش دارد، انجام ماساژ پرینه طی حاملگی (توسط مددجو، همسر، ماما)، نیاز به بی‌حسی اپیدورال، زایمان سزارین، فورسپس و همچنین طول مدت لیبر و میزان پارگی را کم می‌کند. این داده حاکی از آن است که به دلیل آرام‌سازی مادر و لیبر کوتاه‌تر، جنین کمتر دچار دیسترس می‌شود و بنابراین نوزاد نیز از ماساژ سود می‌برد (۶).

نتایج مطالعات دیگر نیز حاکی از آن است که ماساژ پرینه یک راهکار مؤثر در بالا بردن شانس پرینه سالم در زنان اول‌زا است (۹-۱۱). Labrecque و همکاران معتقد هستند ماساژ پرینه راهکار مؤثری در افزایش شیوع پرینه سالم به دنبال زایمان طبیعی خصوصاً در زنان نخست‌زاست (۱۱). به نظر می‌رسد ماساژ پرینه باعث افزایش جریان خون، الاستیستی، نرمی بافت، کمک به مادر برای آشنایی با حس‌هایی چون سوزش، سوزن سوزن شدن در نتیجه احساس فشار و کشش کم‌تر به دنبال خروج سر

نوزاد می‌شود (۱۲ و ۱۳). اما در پژوهشی که در همین زمینه در استرالیا انجام گرفت محققان نتیجه گرفتند ماساژ پرینه حین لیبر با افزایش احتمال پرینه سالم همراه نمی‌باشد (۱۴). با توجه به اختلاف نظر در انجام اپی‌زیاتومی، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر ماساژ پرینه طی مرحله دوم زایمان بر تعداد موارد اپی‌زیاتومی و آسیب پرینه در زنان نخست‌زا انجام گرفته است.

### روش بررسی

این پژوهش یک کارآزمایی بالینی شاهددار می‌باشد که با هدف تعیین تأثیر ماساژ پرینه بر میزان اپی‌زیاتومی و پارگی پرینه انجام گرفته است. محیط پژوهش اتاق زایمان مرکز آموزشی درمانی طالقانی شهر اراک بود. به منظور محاسبه حجم نمونه از فرمول مقایسه نسبت‌ها استفاده شد:  $\alpha=0/05$ ،  $\beta=20\%$

با توجه به احتمال پرینه سالم در گروه شاهد  $p_0=0/35$  و احتمال آن در گروه مداخله  $p_1=0/6$ ، تعداد نمونه برای هر گروه ۸۴ نفر محاسبه شد و به دلیل احتمال از دست رفتن نمونه‌ها با ۲۰٪ اضافه در مجموع ۲۰۴ نفر برای دو گروه در نظر گرفته شد. معیارهای ورود شامل: بارداری ترم (۴۲-۳۸ هفته)، نخست‌زایی، تک‌قلویی، نمایش سر، فقدان موارد پارگی زودرس کیسه آب، دکولمان، تنگی لگن، زجر جنین، عدم ابتلا به عفونت‌های واژینال و هرپس تناسلی (در صورت وجود هر گونه زخم یا ضایعه دردناک روی پرینه و فرج تشخیص احتمالی هرپس تناسلی گذاشته می‌شد)، عدم انجام ورزش‌های کگل و انجام ورزش به شکل حرفه‌ای بود. منظور از ورزش‌های کگل در این

مطالعه به شرح ذیل می‌باشد: این ورزش‌ها که در مراحل آخر بارداری به زنان باردار به منظور آماده کردن کف لگن برای تحمل استرس‌های فیزیولوژیک (زایمان) توصیه می‌شود، باعث تقویت تون عضله پوبوکوکسی ژئوس از طریق ایجاد کشش در کف لگن می‌گردد و از پرولاپس رحم و واژن نیز جلوگیری می‌کند. برای انجام صحیح ورزش‌ها می‌توان انگشت سبابه و میانی را داخل واژن یا رکتوم قرار داده و مانند نگاه‌داشتن ادرار این عضلات را منقبض کرد، در عین حال عضلات شکم و ران می‌بایست شل باقی بمانند. به این ترتیب که عضلات کف لگن را منقبض کرده و در این حالت تا ۱۰ می‌شمارند، سپس عضلات را شل کرده و در این حالت نیز تا ۱۰ می‌شمارند و این کار ده بار در هر نوبت و سه نوبت در هر روز انجام می‌گیرد. قبل از انجام ورزش‌ها می‌بایست مثانه تخلیه شود (۱۵). معیارهای خروج شامل: عدم پیشرفت زایمان، وقوع زجر جنینی، تجویز مخدرها (پتدین)، زایمان با فورسپس و واکيوم، بروز راش قرمزی و ادم پرینه و انصراف مادر از ادامه ماساژ بود. به منظور رد عفونت‌های تناسلی، از مادر علایم واژینیت که شامل سوزش، خارش، ترشحات بدبو و زخم‌های فرج بود، سؤال می‌شد. چنانچه پاسخ مثبت و یا زخم‌های ولو قابل رویت بود، نمونه وارد پژوهش نمی‌شد. تخمین ماکروزومی جنین با استفاده از لمس شکم مادر (مانور دوم لئوپولد) و با کمک دو نفر از ماماها با تجربه اطاق زایمان که در این زمینه مهارت و تبحر بیشتری داشتند، صورت می‌گرفت. نمونه‌گیری به این ترتیب بود که با

زنان باردار نخست‌زای بستری در لیبر جهت انجام زایمان طبیعی، ابتدا مصاحبه به عمل آمده و به افرادی که دارای معیارهای ورود بوده و رضایت کتبی خود را برای شرکت در مطالعه اعلام می‌کردند از ۱ تا ۱۱ شماره داده می‌شد، سپس به صورت تصادفی ساده در یکی از دو گروه ماساژ پرینه و یا شاهد (فقط انجام مانور ریتگن) قرار می‌گرفتند. ۵ نمونه‌گیر به ترتیب در مرکز مذکور جهت نمونه‌گیری فعالیت داشتند. از آن جا که انجام تمام زایمان‌ها توسط یک نفر امکان‌پذیر نبود (در تمام نوبت‌های کاری) به منظور به حداقل رساندن احتمال خطا توسط نمونه‌گیران، هر کدام از ایشان به تعداد مساوی از هر دو گروه زایمان را انجام می‌دادند. تقسیم در گروه‌ها به طور کاملاً تصادفی بود و حالت تمام بیماران هنگام زایمان لیتوتومی بود. به منظور هماهنگی در امر نمونه‌گیری، نمونه‌گیران توسط پژوهشگران از لحاظ چگونگی تکمیل پرسشنامه و انجام ماساژ آموزش داده شدند، سپس روش صحیح انجام ماساژ توسط نمونه‌گیران مورد مشاهده قرار گرفته و پایایی آن تأیید شد. در طی مرحله دوم لیبر (از زمان کامل شدن دیلاتاسیون سرویکس تا خروج سر جنین)، پس از پوشیدن دستکش استریل توسط ماما، ماساژ آرام، آهسته با دو انگشت سبابه و میانی از یک دیواره به دیواره دیگر واژن (حرکت رفت و برگشت U شکل) با فشار آرام به سمت رکتوم در جهت بالا و پایین به طوری که هر قسمت یک دقیقه طول بکشد انجام می‌گرفت. ماساژ در حین و بین پوش‌های (Push) مادر بدون توجه به حالت وی ادامه می‌یافت. میزان فشار رو به پایین بر حسب

پاسخ مادر تعیین می‌شد، به این ترتیب که در صورت احساس درد یا سوزش فشار کم می‌شد. کل طول مدت ماساژ حداکثر ۱۰-۵ دقیقه بود (۱۲). در صورت انصراف مادر از ادامه شرکت در پژوهش و یا بروز علائم آلرژی ولو و پرینه (قرمزی، تورم، خارش) ماساژ قطع و نمونه از مطالعه خارج می‌شد. در صورت وجود موارد زیر اپی‌زیاتومی داده می‌شد: ۱- نمایش اکسی پوت خلفی ۲- کوتاهی پرینه ۳- بافت پرینه با مقاومت کم ۳- امکان پارگی وسیع و نامنظم پرینه ۴- بزرگی سر یا تنه جنین (۱۶) لیکن در نهایت، تشخیص نیاز به اپی‌زیاتومی بر عهده مامای عامل زایمان بود. پس از انجام زایمان، پرینه و واژن از لحاظ پارگی توسط مامای عامل زایمان کنترل شده و اپی‌زیاتومی و پارگی‌ها توسط او ترمیم می‌شد. روش جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه و ابزار آن پرسشنامه بود که مشخصات جمعیت‌شناختی (سن، تحصیلات، شغل) و اطلاعات اصلی: قرار داشتن در گروه مداخله یا شاهد وضعیت پرینه (سالم، اپی‌زیاتومی، پارگی درجه ۱، ۲، ۳ و ۴) و همچنین متوسط طول مرحله دوم لیبر و آپگار دقیقه اول و پنجم نوزاد را شامل می‌شد. پارگی درجه یک عبارت بود از آسیب پوست و مخاط ناحیه پرینه، پارگی درجه دو شامل پارگی درجه یک به علاوه آسیب به عضلات، پارگی درجه سه: پارگی درجه دو به علاوه آسیب اسفنکتر مقعد و پارگی درجه چهار پارگی درجه سه به علاوه آسیب مخاط رکتوم (۱۲). روایی محتوای پرسشنامه توسط ۵ نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری مامایی اراک و پایایی آن به روش توافق مشاهده‌گران تأیید گردید.

آزمون  $\chi^2$  بین گروه‌ها از این لحاظ اختلاف معناداری مشاهده نشد ( $p=0/129$ ).

در گروه ماساژ، فراوانی پرینه سالم  $43/5\%$ ، اپی‌زیاتومی  $16/5\%$  و پارگی پرینه  $40\%$  و در گروه شاهد به ترتیب  $2/4\%$ ،  $80\%$  و  $17/7\%$  بود. بین گروه‌ها طبق آزمون  $\chi^2$  از نظر آماری اختلاف معنادار بود ( $p<0/001$ ) (جدول شماره ۱).

در گروه ماساژ  $28/2\%$  افراد پارگی درجه یک و  $11/8\%$  پارگی درجه دو داشتند و هیچ موردی از پارگی درجه سه و چهار در این گروه مشاهده نشد. در گروه شاهد فراوانی پارگی درجه یک  $4/7\%$ ، درجه دو  $7/1\%$  و درجه سه  $5/9\%$  بود و پارگی درجه ۴ رخ نداد. این اختلاف طبق آزمون  $\chi^2$  معنادار است ( $p<0/001$ ) (جدول شماره ۲). میانگین طول مرحله دوم لیبر در گروه ماساژ پرینه  $51/06 \pm 21/23$  و در گروه شاهد  $40/06 \pm 20/74$  دقیقه و بر اساس آزمون  $t$ -test بین دو گروه اختلاف معنادار بوده است ( $p=0/003$ ).

میانگین نمره آپگار دقیقه اول در گروه ماساژ و شاهد، به ترتیب  $8/51 \pm 0/76$ ،  $8/73 \pm 0/60$  و میانگین نمره آپگار دقیقه ۵ نیز به ترتیب  $9/58 \pm 0/62$ ،  $9/78 \pm 0/47$  بود و طبق آزمون  $t$ -test از نظر آماری اختلاف معنادار نبود ( $p=0/102$  و  $0/88$ ).

پس از خاتمه ماساژ، تعداد موارد پرینه سالم، اپی‌زیاتومی، پارگی‌های درجه یک، دو، سه و چهار، میانگین طول مرحله دوم لیبر و آپگار نوزادان در پرسشنامه درج شد. در پایان نمونه‌گیری تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS v.11 و آمار توصیفی (فراوانی مطلق و نسبی، میانگین، انحراف معیار) و تحلیلی (آزمون‌های  $\chi^2$  و  $t$ -test) با معناداری  $p<0/05$  انجام گرفت. اخلاق پژوهش بر اساس بیانیه هلسینکی رعایت گردید.

## یافته‌ها

بر اساس یافته‌های این پژوهش میانگین سنی گروه ماساژ پرینه  $21/10 \pm 3/97$  و گروه شاهد  $21/75 \pm 3/86$  بود که بر اساس آزمون  $\chi^2$  اختلاف معناداری بین گروه‌های سنی مشاهده نشد ( $p=0/107$ ).

از نظر تحصیلات، در گروه ماساژ پرینه  $35/3\%$  در سطح ابتدایی،  $57/6\%$  راهنمایی و دبیرستان و  $7/1\%$  دانشگاهی بودند. در گروه شاهد این مقادیر به ترتیب  $37/6\%$ ،  $60\%$  و  $2/4\%$  بود. طبق آزمون  $\chi^2$  بین گروه‌ها از نظر سطح تحصیلات تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $p=0/225$ ).  $100\%$  افراد گروه ماساژ پرینه و  $97/6\%$  افراد گروه شاهد خانه‌دار بودند و طبق

**جدول ۱-** مقایسه فراوانی پرینه سالم، اپی‌زیاتومی و پارگی پرینه در زنان نخست‌زای مراجعه‌کننده به مرکز آموزشی

درمانی طالقانی اراک در دو گروه مورد مطالعه در سال‌های ۸۷-۱۳۸۶

p	وضعیت پرینه گروه			
	پارگی تعداد(%)	اپی‌زیاتومی تعداد(%)	سالم تعداد(%)	شاهد ماساژ پرینه
$p<0/001$	۱۵(۱۷/۷)	۶۸(۸۰)	۲(۲/۴)	شاهد
	۳۴(۴۰)	۱۴(۱۶/۵)	۳۷(۴۳/۵)	ماساژ پرینه

**جدول ۲-** شدت پارگی پرینه در زنان نخست‌زای مراجعه‌کننده به مرکز آموزشی درمانی طالقانی اراک در دو گروه مورد مطالعه در سال‌های ۸۷-۱۳۸۶

p	شدت پارگی			گروه
	درجه ۳	درجه ۲	درجه ۱	
	تعداد(%)	تعداد(%)	تعداد(%)	شاهد
$p < 0.001$	۵(۵/۹)	۶(۷/۱)	۴(۴/۷)	ماساژ پرینه
	۰	۱۰(۱۱/۸)	۲۴(۲۸/۲)	

## بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج به دست آمده در این پژوهش فراوانی پرینه سالم به طور معناداری در گروه ماساژ پرینه بیشتر از گروه شاهد بود. در پژوهشی که توسط Beckmann و Garrett به منظور بررسی تأثیر ماساژ پرینه از هفته ۳۴ بارداری تا زمان شروع لیبر، بر کاهش شیوع پارگی در استرالیا انجام گرفت، نتایج مشابهی به دست آمد. در گروه ماساژ پرینه فراوانی اپی‌زیاتومی کمتر و این کاهش در زنان نخست‌زا نسبت به زایمان کرده معنادار بود. کاهش میزان درد تا سه ماه بعد از زایمان گزارش شد، ولی در میزان زایمان با ابزار، رضایت جنسی و بی‌اختیاری ادرار و مدفوع در دو گروه اختلاف آماری معناداری مشاهده نشد. آنان نتیجه گرفتند که ماساژ پرینه طی بارداری، احتمال آسیب پرینه، اپی‌زیاتومی و به دنبال آن درد پرینه بعد از وضع حمل را کاهش می‌دهد (۱۷). Shipman و همکاران معتقدند ماساژ پرینه طی سه ماهه سوم بارداری مزایایی چون کاهش اپی‌زیاتومی، پارگی‌های درجه ۲ و ۳ و انجام زایمان با ابزار داشته و در سنین بالای ۳۰ سال این تأثیر بیشتر است (۱۸). لیکن در مطالعه‌ای که Stamp و همکاران انجام دادند به نتایج متفاوتی دست یافتند، مبنی بر این که ماساژ پرینه حین لیبر در مرحله دوم تأثیری بر فراوانی پرینه سالم، پیشگیری از آسیب آن،

درد و بی‌اختیاری ادرار و مدفوع و روابط جنسی ندارد، لیکن روش بی‌خطری است که شدت پارگی را کاهش می‌دهد (۱۴). در مطالعه ما افزایش فراوانی پرینه سالم در گروه مداخله احتمالاً تحت تأثیر ماساژ بوده که منجر به افزایش جریان خون، قابلیت کشش و نرمی بافت پرینه می‌شود. کنترل عوامل مؤثر بر نتایج مانند سن بارداری، وزن جنین، تعداد و نمایش جنین‌ها، تنگی لگن، عدم ابتلا به عفونت‌های واژینال، عدم انجام ورزش‌های کگل و ورزش به شکل حرفه‌ای و حالت زایمانی، در مقایسه با تحقیق Stamp و همکاران ممکن است تاحدودی توجیه‌کننده اختلاف نتایج دو مطالعه باشد.

در مطالعه حاضر فراوانی پارگی پرینه در گروه ماساژ با شاهد اختلاف آماری معناداری داشت. Vendittelli و همکاران معتقد هستند ماساژ پرینه در دوران بارداری در پیشگیری از آسیب‌های جدی پرینه مؤثر است ولی برای اثبات این مسأله مطالعات بیشتر و رضایت بیماران لازم است (۱۹). در یک مطالعه مروری نظاممند که توسط Eason و همکاران انجام گرفت، گزارش شد، ماساژ پرینه در هفته‌های آخر بارداری از پارگی‌های پرینه پیشگیری می‌کند (۲۰). در پژوهشی که Albers و همکاران به منظور بررسی روش‌های کاهنده آسیب دستگاه ژنیتال هنگام زایمان به صورت کارآزمایی بالینی انجام دادند، شرکت‌کنندگان را

به علت ماهیت مداخله غیر قابل اجتناب است. هر چند علی چون اختلافات ژنتیکی، تفاوت در رژیم غذایی افراد (که امکان سنجش دقیق آن وجود ندارد) (۲۱)، نیز ممکن است تا حدودی نتایج را تحت تأثیر قرار داده باشد.

آمادگی برای زایمان در طول بارداری توسط هورمون‌های پروژسترون و ریلکسین آغاز می‌شود، این هورمون‌ها باعث نرمی عضلات و مفاصل شده و به کشش آن‌ها کمک می‌کند، این فرآیند بدون استثنا در کل بدن، کف لگن و پرینه اتفاق می‌افتد. به نظر می‌رسد ماساژ آرام و آهسته می‌تواند قابلیت کشش پرینه را به دنبال افزایش جریان خون، افزایش دهد (۲۲).

به طور کلی به نظر می‌رسد ماساژ پرینه تعداد موارد اپی‌زیاتومی و شدت پارگی‌های پرینه را کاهش دهد؛ پیشنهاد می‌شود در پژوهشی تأثیر ماساژ پرینه در سه ماهه سوم بارداری بر فراوانی اپی‌زیاتومی و پارگی پرینه حین زایمان در زنان نخست‌زا مورد بررسی قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اراک به شماره قرارداد ۲۳۵ مورخ ۸۶/۱/۱۵ می‌باشد، بدین‌وسیله پژوهشگران از شورای پژوهشی دانشکده پرستاری مامایی، معاونت محترم آموزشی پژوهشی و شورای پژوهشی و اخلاق دانشگاه کمال تشکر را به عمل می‌آورند.

به سه گروه: قرار دادن کمپرس گرم روی پرینه، ماساژ با لوبریکانت توسط ماما و عدم مداخله تا زمان کراونینگ (Crowning) سر تقسیم کردند. شیوع آسیب پرینه و واژن در گروه‌ها با یکدیگر اختلاف آماری معنادار نداشته و یکسان بود. آنان اعلام کردند که مهم‌ترین عامل پیشگویی‌کننده آسیب پرینه، نخست‌زایی و ماکروزومی جنین بوده و حالت نشسته مادر هنگام زایمان در آسیب پرینه نقش پیشگیری‌کننده دارد (۱۲). در پژوهش حاضر فراوانی پارگی پرینه در گروه ماساژ بیشتر از گروه شاهد، لیکن شدت این پارگی‌ها کمتر از گروه شاهد بود. به طوری که هیچ موردی از پارگی درجه سه در گروه ماساژ مشاهده نشد، به نظر می‌رسد ماساژ پرینه عمق پارگی‌ها را کاهش می‌دهد چرا که اکثر پارگی‌ها از نوع درجه یک، و در حد یک خراش جزیی بود و نیاز به سوچور زدن نداشت؛ ولی به تبعیت از مقررات بخش ما مجبور به ترمیم آن‌ها ولو یک بخیه و ثبت آن در پرونده بیماران بودیم. این در حالی است که در مطالعه Stamp و همکاران پرینه سالم معادل عدم نیاز به سوچور، تعریف شده است (۱۴). شاید دلیل اختلاف نتایج ما با مطالعه Albers و همکاران در این است که ما جنین‌های ماکروزم را وارد مطالعه نکردیم و حالت بیماران نیز در هر دو گروه لیتوتومی بود. از طرفی کوتاه‌تر بودن طول مرحله دوم لیبر در گروه ماساژ ممکن است فرصت اعمال حمایت کافی را کم کرده و منجر به کنترل ضعیف‌تر پرینه شده باشد. محدودیت اصلی مطالعه، عدم توانایی در کورسازی می‌باشد که

## منابع

- 1 - Lowdermilk DL, Perry SE. Maternity and Women Health care. 8th ed. St. Louis: Mosby; 2004. P. 594-6.
- 2 - Enkin M, Keirse MJNC, Neilsen JP. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. 3rd ed. New York: Oxford University Press; 2001. P. 411-413.
- 3 - Weeks JD, Kozak LJ. Trends in the use of episiotomy in the United States: 1980-1998. *Birth*. 2001 Sep; 28(3): 152-60.
- 4 - Woolley RJ. Benefits and risks of episiotomy: a review of the English-language literature since 1980. Part II. *Obstet Gynecol Surv*. 1995 Nov; 50(11): 821-35.
- 5 - Paciornik M. Commentary: arguments against episiotomy and in favor of squatting for birth. *Birth*. 1990 Jun; 17(2): 104-5.
- 6 - Johanson R. Perineal massage for prevention of perineal trauma in childbirth. *Lancet*. 2000 Jan 22; 355(9200): 250-1.
- 7 - Klein MC, Gauthier RJ, Robbins JM, Kaczorowski J, Jorgensen SH, Franco ED. Relationship of episiotomy to perineal trauma and morbidity, sexual dysfunction, and pelvic floor relaxation. *Am J Obstet Gynecol*. 1994 Sep; 171(3): 591-8.
- 8 - Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Jan 21; (1): CD000081.
- 9 - Albers LL, Anderson D, Cragin L, Daniels SM, Hunter C, Sedler KD, Teaf D. Factors related to perineal trauma in childbirth. *J Nurse Midwifery*. 1996 Jul-Aug; 41(4): 269-76.
- 10 - Renfrew MJ, Hannah W, Albers L, Floyd E. Practices that minimize trauma to the genital tract in childbirth: a systematic review of the literature. *Birth*. 1998 Sep; 25(3): 143-60.
- 11 - Labrecque M, Eason E, Marcoux S, Lemieux F, Pinault JJ, Feldman P, Laperrière L. Randomized controlled trial of prevention of perineal trauma by perineal massage during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 1999 Mar; 180(3 Pt 1): 593-600.
- 12 - Albers LL, Sedler KD, Bedrick EJ, Teaf D, Peralta P. 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 Sep-Oct; 50(5): 365-72.
- 13 - Stillerman E. Prenatal massage: a textbook of pregnancy, labor, and postpartum bodywork. St. Louis: Mosby; 2008. P. 186-7.
- 14 - Stamp G, Kruzins G, Crowther C. Perineal massage in labour and prevention of perineal trauma: randomised controlled trial. *BMJ*. 2001 May 26; 322(7297): 1277-80.
- 15 - Holroyd-Leduc JM, Tannenbaum C, Thorpe KE, Straus SE. What type of urinary incontinence does this woman have? *JAMA*. 2008 Mar 26; 299(12): 1446-56.
- 16 - Vallafar SH. [NVD and method of labour pain relief protocol. Maternal Health Office, Family and Population Office. Ministry of Health and Treatment]. Tehran: Iran; 2006. (Persian)
- 17 - Beckmann MM, Garrett AJ. Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006 Jan 25; (1): CD005123.
- 18 - Shipman MK, Boniface DR, Tefft ME, McCloghry F. Antenatal perineal massage and subsequent perineal outcomes: a randomised controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol*. 1997 Jul; 104(7): 787-91.
- 19 - Vendittelli F, Tabaste JL, Janky E. [Antepartum perineal massage: review of randomized trials]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2001 Oct; 30(6): 565-71.
- 20 - Eason E, Labrecque M, Wells G, Feldman P. Preventing perineal trauma during childbirth: a systematic review. *Obstet Gynecol*. 2000 Mar; 95(3): 464-71.
- 21 - Davidson K, Jacoby S, Brown MS. Prenatal perineal massage: preventing lacerations during delivery. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2000 Sep-Oct; 29(5): 474-9.
- 22 - Labrecque M, Eason E, Marcoux S. Randomized trial of perineal massage during pregnancy: perineal symptoms three months after delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2000 Jan; 182(1 Pt 1): 76-80.



# Effect of Perineal Massage during Second Phase of Labor on Episiotomy and Laceration Rates among Nulliparous women

Attarha\* M (MSc.) - Vacillian\* C (MSc.) - Akbary Torkestany\* N (MSc.) - Heydary\* T (MSc.) - Bayateyan\*\* Y (B.Sc.).

## Abstract

Received: Feb. 2009

Accepted: Jul. 2009

**Background & Aim:** Routine episiotomy is often considered unnecessary. Episiotomy is associated with short- and long-term morbidities such as suturing, possible bleeding, infection, urinary and fecal incontinences, and dyspareunia. It has also adverse effects on self-esteem and mother-infant bonding. This study aimed to determine the effect of perineal massage during second stage of labor on perineal outcome among nulliparous women.

**Methods & Materials:** This was a randomized controlled clinical trial. At 38-42 weeks of gestation, nulliparous women expecting normal vaginal delivery of a singleton were asked to join the study. Two hundred and four women were randomly allocated into the intervention and control groups. Participants signed the consent forms. In the intervention group, during the pushing time in the second phase of labor, the midwife inserted two fingers inside the vagina and used a sweeping motion gently to stretch the perineum. The control group received routine care. The rates of episiotomy and laceration were calculated.

**Results:** In the intervention group, the rate of intact perineum, episiotomy, and laceration were 43.5%, 16.5%, and 40%, respectively and in the control group, they were 2.4%, 80% and 17.6%, respectively ( $P<0.001$ ). In the intervention group, the first- and second-degree lacerations were 28.2% and 11.8%, respectively; but, the third and fourth degree lacerations were not seen. In the control group, first, second, and third degree lacerations were 4.7%, 7.1%, and 5.9%, respectively ( $P<0.001$ ). The fourth degree laceration was not seen. The mean duration of the second stage of labor in the intervention and control groups were  $40.06\pm 20.74$  and  $51.06\pm 21.23$  minutes, respectively ( $P=0.003$ ). The Mean of the first minute Apgar score was  $8.51\pm 0.76$  and  $8.73\pm 0.60$  in the intervention and control groups, respectively. The mean of the five minute Apgar score was  $9.58\pm 0.62$  and  $9.78\pm 0.47$ , respectively ( $P=0.102$ ).

**Conclusion:** This study showed that perineal massage reduces the rate of episiotomy and the degree of lacerations in the second stage of labor. Massage may increase blood flow, elasticity, relaxation, and softness of the perineum.

**Key words:** perineum, massage, episiotomy, lacerations

Corresponding author:

Attarha M

e-mail:

mahtab\_at2004@yahoo.com

\* MSc. in Midwifery, Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

\*\* B.Sc in Midwifery.