Original Article

Incidence of perineal trauma in normal spontaneous vaginal delivery in Shabih-khani Maternity Hospital of Kashan during 2007-9

Mesdaghinia E[1], Abbaszadeh F[2*], Mesdaghinia E[3]

1- Trauma Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.
2- Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.
3- Physiology Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.

Received September 6, 2010; Accepted March 8, 2011

Abstract:

Background: Trauma to genital tract is a common complication of normal vaginal delivery and may result from episiotomies, spontaneous lacerations or both. The aim of this study was to determine the incidence of perineal trauma in normal spontaneous vaginal delivery in patients admitted to Kashan Shabih-khani Maternity Hospital.

Materials and Methods: All women having normal vaginal delivery at Kashan Shabih-khani Maternity Hospital from October 2007 to September 2009 were enrolled to this descriptive-analytical retrospective study. Data were collected from hospital charts and analyzed by chi-square test.

Results: Severe (third or fourth) degree tears were seen in 0.16% of cases, 0.14% of which accompanied episiotomy. First and 2nd degree tears without episiotomy happened in 90.3% and 9.6%, respectively. Type of trauma is correlated to the birth weight of the baby (P=0.001).

Conclusion: Episiotomy has no significant beneficial effect on prevention of perineal trauma. So, it is recommended that episiotomies to be avoided unless for exceptional cases.

Keywords: Incidence, Perineum, Vaginal delivery, Trauma

* **Corresponding Author.**
Email: abbaszadehs@yahoo.com
Tel: 0098 913 263 3303
Fax: 0098 361 555 6633

Conflict of Interests: ***No***

Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences, Supplement, 2011; Vol. 14, No 5, Pages 533-538

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

بررسی شیوع تروماهای وارده به پرینه در حین زایمان طبیعی در زایشگاه شبیه خوانی کاشان طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۸

الهه مصداقی نیا [۱]، فاطمه عباس زاده [*۲]، اعظم مصداقی نیا [۳]

خلاصه

سابقه و هدف: تروما به دستگاه تناسلی به‌طور شایع در زایمان واژینال اتفاق می‌افتد و می‌تواند در اثر اپی‌زیاتومی، پارگی خود به‌خود و یا هر دو باشد. این مطالعه با هدف بررسی شیوع تروماهای وارده به پرینه در حین زایمان طبیعی در زنان مراجعه کننده به زایشگاه شبیه خوانی کاشان انجام شده است.

مواد و روش‌ها: برای انجام این مطالعه توصیفی تحلیلی گذشته نگر (Retrospective) اطلاعات لازم با بررسی پرونده زایمان‌های طبیعی انجام شده در زایشگاه شبیه خوانی کاشان از مهر ۱۳۸٦ تا پایان شهریور ۱۳۸۸ جمع آوری گردیده، سپس یافته‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون آماری مجذور کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

نتایج: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد فراوانی پارگی‌های شدید؛ یعنی پارگی درجه سه و چهار، ۰/۱٦ درصد می باشد که ۰/۱٤ درصد آن همراه با اپی زیاتومی اتفاق افتاده است. در عوض در زایمان‌هایی که بدون اپی زیاتومی انجام شده، شیوع پارگی‌های درجه ۱ و ۲ به‌ترتیب ۹۰/۳ و ۹/٦ درصد بوده است. در بررسی رابطه بین نوع پارگی با وزن نوزاد در موقع تولد نیز ارتباط معنی‌دار آماری مشاهده شد (P=۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های این پژوهش به‌نظر می‌رسد، در صورت عدم انجام اپی‌زیاتومی، ترومای قابل توجهی به پرینه وارد نمی‌شود و معمولا پارگی‌های ایجاد شده مختصر و از نوع درجه یک می‌باشند؛ بنابراین توصیه می‌شود در صورت امکان از انجام اپی‌زیاتومی بی‌مورد خودداری شود.

واژگان کلیدی: پرینه، تروما، زایمان طبیعی، شیوع

فصلنامه علمی – پژوهشی فیض، دوره چهاردهم، شماره ۵، ضمیمه ۱۳۸۹، صفحات ۵۳۸-۵۳۳

مقدمه

علی‌رغم کاهش میزان مرگ و میر مادری در قرن گذشته، هنوز عوارض زایمانی قابل توجهی به چشم می خورد [۱]. تروما به دستگاه تناسلی از جمله عوارضی است که به‌طور شایع در زایمان واژینال اتفاق می‌افتد [۲]. در واقع در طی هر زایمان ساختمان‌های بافت نرم مجرای زایمان و اعضای مجاور تا حدودی آسیب می‌بینند [۳] که این آسیب‌ها می‌تواند در اثر اپی‌زیاتومی، پارگی خودبه‌خود و یا هردو باشد [۲]. پارگی‌های پرینه اغلب شایع‌ترین ترومای ثبت شده در طی لیبر و زایمان می‌باشند؛ به‌طوری‌که حتی در بیش از ۵۷ درصد زایمان‌هایی که بدون اپی‌زیاتومی انجام می‌شوند، درجه‌ای از پارگی پرینه مشاهده شده است [٤].

تروما به دستگاه تناسلی با مشکلات کوتاه مدت و بلند مدت در زنان همراه است. درد، از دست دادن خون و نیاز به بخیه از مواردی است که بلافاصله بعد از زایمان خود را نشان می‌دهد و به‌علاوه، درد و ناراحتی موضعی می‌تواند به برقراری تعامل بین مادر و نوزاد، شیردهی، روابط جنسی و حتی احساس بهبودی مادر بعد از وضع حمل خلل وارد کند [۵]. همچنین، تروما به دستگاه تناسلی می‌تواند باعث بی‌اختیاری ادرار و مدفوع شود [٦]. از جمله ریسک فاکتورهایی که برای تروما در تحقیقات گزارش شده است، طولانی شدن مرحله دوم زایمان، وضعیت مادر در هنگام زایمان، وضعیت نژادی، افت ضربان قلب جنین [۷]، وزن نوزاد و میزان تحصیلات مادر و در خانم‌های چندزا صدمه ناشی از بخیه قبلی پرینه [۸] می‌باشد. همچنین، شواهدی وجود دارد که پرزانتا-سیون غیر طبیعی و کوتاه بودن طول پرینه از ریسک فاکتورهای تروما به پرینه محسوب می‌شوند [۹]. از طرفی نتایج تحقیقات نشان داده‌اند که انجام اپی‌زیاتومی اثری بر کاهش میزان پارگی شدید پرینه نداشته و حتی ممکن است پارگی عمیق ایجاد کند. بنابراین اجتناب از انجام اپی‌زیاتومی میزان ترومای وارده به پرینه را کاهش می‌دهد [۱۰]. بر این اساس امروزه خیلی از مراکز تمایل کمتری به‌دادن اپی‌زیاتومی دارند و ترجیح می‌دهند پارگی خود به خودی

[۱] استادیار، مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

[۲] مربی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

[۱] استادیار، مرکز تحقیقات فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

*** نشانی نویسنده مسوول:**

کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، دانشگاه علوم پزشکی، گروه مامایی

تلفن: ۰۹۱۳ ۲٦۳۳۰۳ **دورنویس:** ۰۳٦۱ ۵۵۵٦٦۳۳

پست الکترونی: abbaszadehs@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۸۹/٦/۱۵ **تاریخ پذیرش نهایی:** ۸۹/۱۱/۱۷

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

اتفاق بیافتد تا این که اقدام به اپی‌زیاتومی کنند، چرا که پارگی‌ها معمولا 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 [۱۱]. از آنجایی که یکی از وظایف مهم در زایمان واژینال اداره و محافظت از پرینه می‌باشد و با توجه به نگرانی از بروز پارگی‌های شدید پرینه، بر آن شدیم تا به بررسی شیوع تروماهای وارده به دستگاه تناسلی زنان در حین زایمان طبیعی در بیمارستان دکتر شبیه خوانی کاشان، بپردازیم.

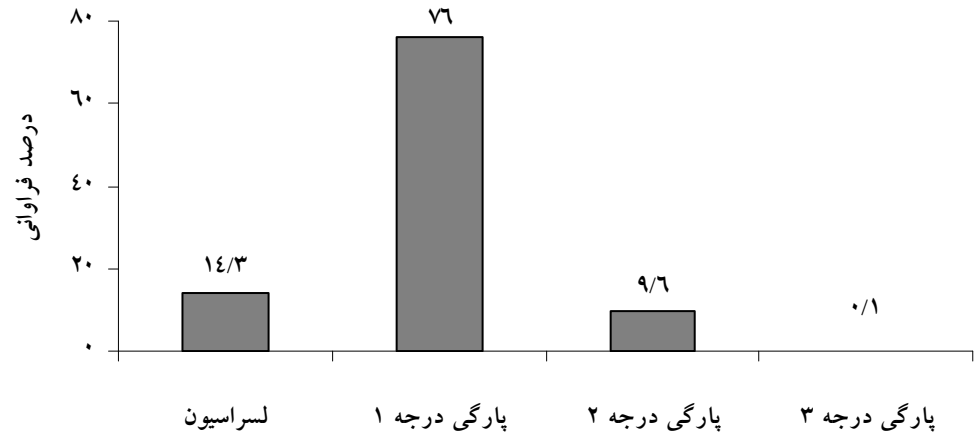
مواد و روش‌ها

این مطالعه، یک مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع گذشته نگر (Retrospective) می‌باشد. جهت انجام این مطالعه، ابتدا دفاتر ثبت موجود در اتاق زایمان زایشگاه دکتر شبیه خوانی کاشان بررسی شدند. از کل ٤٩١١ مورد زایمان طبیعی ثبت شده از مهر ١٣٨٦ تا پایان شهریور ١٣٨٨، تعداد ٧٨٩ مورد انواع پارگی‌ها در زایمان‌های بدون اپی‌زیاتومی رخ داده بود. همچنین، پارگی‌های شدید درجه سه و چهار در ٧ مورد از زایمان‌های همراه با اپی-زیاتومی رخ داده بود که با مراجعه به بایگانی زایشگاه اطلاعات موجود در این ٧٩٦ پرونده جمع آوری شدند. از جمله متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش سن مادر، تعداد حاملگی، سن حاملگی، عامل زایمان، نوع پارگی و وزن نوزاد بودند که پس از جمع آوری اطلاعات از آمار توصیفی و استنباطی جهت تجزیه و تحلیل آنها استفاده شد. از آمار توصیفی جهت تعیین میانگین و انحراف معیار و تنظیم جداول توزیع فراوانی مطلق و نسبی و از آزمون مجذور کای جهت تحلیل داده‌ها استفاده شد. یافته‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج

در بررسی ٧٨٩ مورد پرونده زنانی که در زایمان‌های بدون اپی زیاتومی دچار انواع پارگی‌های پرینه شده بودند، میانگین سن خانم‌های مورد بررسی ٨/٦٠±٢٦/٨٠ سال با محدوده سنی ١٦ تا ٤٦ سال به‌دست آمد که از این تعداد ١٦ نفر (٢/٠٢درصد) زیر ١٨ سال و ٢٥ نفر (٣/١٦ درصد) بالای ٤٠ سال سن داشتند. ٨/٧ درصد زایمان‌ها با سن حاملگی زیر ٣٨ هفته، ٩١/٢ درصد بین ٤٢-٣٨ هفته و ٠/١ درصد بالای ٤٢ هفته انجام شده بودند. از نظر عامل زایمان، ٦٤١ زایمان (٨١/٢ درصد) توسط پزشک و ١٤٩ زایمان (١٨/٨ درصد) توسط ماما و ٦ زایمان (٠/٧٦ درصد) در منزل یا ماشین قبل از ورود به زایشگاه انجام شده بود. ٤ مورد پرزانتاسیون جنین در موقع تولد بریچ و بقیه موارد سفالیک بود. ٤ مورد دیستوشی شانه در هنگام زایمان در نوزاد واحدهای مورد پژوهش رخ داده بود که در تمامی موارد دیستوشی وزن نوزاد بالای ٣٨٠٠ گرم بود. در طی دو سال، از بین ٤٩١١ مورد زایمان طبیعی انجام شده در زایشگاه شبیه خوانی، ٧٨٩ مورد ترومای وارده به دستگاه تناسلی به‌طور خودبه‌خود و بدون برش اپی-زیاتومی ثبت گردیده بود، که از این تعداد فقط یک مورد آن از نوع پارگی درجه سه بود. شیوع ترومای شدید وارده به دستگاه تناسلی، یعنی پارگی درجه سه و چهار، ٨ مورد (٠/١٦ درصد) از کل زایمان‌های واژینال انجام شده در طی دو سال را به‌خود اختصاص می‌داد. ٦ مورد (٠/١٢ درصد) آنها پارگی درجه سه (٤ مورد در خانم‌های گراوید ١ و ٢ مورد در گراوید٢) بودند که ٥ مورد آنها همراه با اپی‌زیاتومی و یک مورد بدون اپی‌زیاتومی اتفاق افتاده بود. همچنین، دو مورد (٠/٠٤ درصد) پارگی درجه چهار (خانم‌های چندزا) بود که هر دو همراه اپی‌زیاتومی رخ داده بود. ترمیم پارگی‌های شدید در تمام موارد در اتاق عمل انجام شده بود. در زایمان‌های بدون اپی‌زیاتومی یک مورد پارگی سرویکس و یک مورد پارگی مجرای ادرار از دیگر موارد گزارش شده تروماهای وارده به دستگاه تناسلی در طی این دو سال بود. نمودار شماره ١ انواع پارگی‌های ایجاد شده به‌طور خود به‌خود (بدون برش اپی‌زیاتومی) در حین زایمان را نشان می‌دهد. پارگی‌های درجه ١ (مجموع لسراسیون و پارگی درجه ١) حدود ٩٠/٣ درصد از کل تروماهای وارده به پرینه را به خود اختصاص می‌داد که ١٤/٣ درصد از این نوع پارگی‌ها از نوع خیلی مختصر (لسراسیون) بود و با یک یا دو بخیه ترمیم گردیده بود. فقط ٠/١ درصد از پارگی‌ها به‌صورت پارگی درجه ٣ در زایمان‌های بدون اپی-زیاتومی اتفاق افتاده بود و هیچ‌یک از پارگی های درجه ٤ در زنان بدون اپی‌زیاتومی رخ نداده بود. در بررسی ارتباط بین نوع پارگی و متغیرهای مختلف مورد بررسی، نتایج پژوهش نشان داد که ٨٣/١ درصد تروماها در خانم‌های گراوید ١، ٨٨/٩ درصد در خانم‌های گراوید ٢ و ٩٣/٢ در صد در خانم‌های گراوید ٣ و بالاتر، از نوع پارگی خفیف پرینه و پارگی درجه ١ بود؛ یعنی با افزایش تعداد حاملگی شیوع پارگی درجه ١ افزایش می‌یافت. همچنین، یافته‌های پژوهش بیشترین تعداد پارگی‌های درجه ٢ خود به‌خود (٥٠/٧ درصد) را در خانم‌های گراوید ٢ نشان داد (جدول شماره ١).

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]



نمودار شماره ۱- درصد فراوانی انواع پارگی‌ها در زایمان‌های بدون اپی زیاتومی در حین زایمان واژینال در زایمان‌های مورد مطالعه

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی پارگی‌های درجه ۱و ۲ در زایمان‌های بدون اپی‌زیاتومی بر حسب تعداد حاملگی

تعداد حاملگی	نوع پارگی								نتیجه آزمون
	لسراسیون پرینه		پارگی درجه ۱		پارگی درجه ۲		جمع		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
اول	۷	۹/۹	۵۲	۷۳/۲	۱۲	۱۶/۹	۷۱	۱۰۰	
دوم	۵۰	۱۴/۳	۲۶۱	۷۴/۶	۳۹	۱۱/۱	۳۵۰	۱۰۰	P=۰/۰۵۴
سوم و بالاتر	۵۶	۱۵/۳	۲۸۶	۷۷/۹	۲۵	۶/۸	۳۶۹	۱۰۰	
جمع	۱۱۳	۱۴/۳	۵۹۹	۷۶	۷۶	۹/۷	۷۸۸	۱۰۰	

میانگین وزن نوزاد در موقع تولد ۳۶۹/۲۴±۳۲۷۷ گرم با حداقل ۱۹۰۰ و حداکثر ۴۹۰۰ گرم بود؛ به‌طوری‌که اکثریت پارگی‌های خفیف (۸۷/۶۱ درصد) با وزن نوزاد کمتر و مساوی ۳۵۰۰ گرم و اکثریت پارگی‌های درجه ۲ با وزن نوزاد بیشتر از ۳۵۰۰ گرم همراه بود (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی نوع پارگی بر حسب وزن نوزاد

وزن نوزاد	نوع پارگی								نتیجه آزمون
	لسراسیون پرینه		پارگی درجه ۱		پارگی درجه ۲		جمع		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
کمتر و مساوی ۳۵۰۰ گرم	۹۹	۸۷/۶	۵۱۲	۸۵/۵	۳۰	۳۹/۵	۶۴۱	۸۱/۳	P=۰/۰۰۱
بیشتر از ۳۵۰۰ گرم	۱۴	۱۲/۴	۸۷	۱۴/۵	۴۶	۶۰/۵	۱۴۷	۱۸/۷	
جمع	۱۱۳	۱۰۰	۵۹۹	۱۰۰	۷۶	۱۰۰	۷۸۸	۱۰۰	

بحث

در مطالعه حاضر اکثریت موارد پارگی‌های درجه سه و چهار در گروهی که در هنگام زایمان تحت اپی‌زیاتومی قرار گرفته بودند، مشاهده شد. کارآزمایی‌های بالینی در بیمارستان‌های آمریکا نشان می‌دهند، اپی‌زیاتومی عامل خطر اصلی پارگی‌های شدید پرینه طی زایمان می‌باشند [۱۳،۱۲]. اپی‌زیاتومی مثل هر برش جراحی دیگر خطراتی مانند درد، خونریزی؛ عفونت، صدمه به اسفنکتر و مخاط رکتوم را در بردارد [۱۵،۱۴]. بیان شده است که اپی‌زیاتومی خطر ترومای پرینه خلفی را افزایش می‌دهد [۱۶]. همچنین، نشان داده شده است احتمال بی‌اختیاری مدفوع و گاز در زنانی که در هنگام زایمان تحت اپی‌زیاتومی قرار می‌گیرند، در مقایسه با گروهی که دچار پارگی‌های خودبه‌خود پرینه می‌شوند، به‌ترتیب ۳ و ۲ برابرافزایش می‌یابد [۱۵]. در این پژوهش پارگی درجه سه و چهار به عنوان پارگی‌های شدید پرینه، شیوع ۰/۱۶ درصد از کل زایمان‌های واژینال انجام شده در طی دو سال را به‌خود اختصاص داده بود. محققان دیگر در مطالعات خود شیوع

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

پارگی درجه سه و چهار را ۰/۵ تا ۵/۲ درصد ذکر کرده‌اند [۱۷]. به‌نظر می‌رسد شیوع پایین پارگی درجه سه و چهار در مطالعه حاضر به‌علت معمول بودن اپی‌زیاتومی مدیال لترال و عدم استفاده از برش میانی و همچنین به‌علت عدم انجام اپی‌زیاتومی برای صد درصد خانم‌های گراوید ۱ و ۲ باشد. نتایج مطالعات نشان داده‌اند استفاده از اپی‌زیاتومی مدیال لترال در مقایسه با برش میانی، سبب کاهش چهار برابر پارگی‌های شدید پرینه می‌شود [۱۹،۱۸،۱۵]. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در زایمان‌های بدون اپی‌زیاتومی تروماهای وارده به دستگاه تناسلی خفیف و از نوع پارگی‌های درجه ۱ می‌باشند. به‌همین دلیل است امروزه تمایل کمتری به دادن اپی‌زیاتومی وجود دارد و ترجیح داده می‌شود پارگی خود به خودی اتفاق بیافتد تا این که اقدام به اپی‌زیاتومی شود؛ چرا که پارگی‌ها معمولا از اپی کوچک‌تر بوده، ترمیم و بهبودی آن آسان‌تر و سریع‌تر می‌باشد. یافته‌های پژوهش نشان داد با افزایش تعداد حاملگی از شیوع پارگی درجه ۲ کاسته می‌شود و در عوض تعداد پارگی‌های درجه ۱ افزایش می‌یابد، همچنین بیشترین تعداد پارگی‌های درجه ۲ در خانم‌های گراوید ۲ مشاهده شد. به‌نظر می‌رسد نسج آسیب دیده ناشی از اپی‌زیاتومی قبلی در خانم‌های گراوید ۲ عاملی برای ایجاد این پارگی‌ها باشد. نتایج مطالعه Albers و همکاران نیز نشان داد صدمه ناشی از بخیه قبلی در پرینه به‌عنوان یک ریسک فاکتور می‌تواند باعث افزایش شیوع تروما به دستگاه تناسلی گردد [۸]. همچنین، اخیرا Alperin و همکاران گزارش کرده‌اند که اپی‌زیاتومی انجام شده برای اولین زایمان، با خطر ۵ برابر پارگی‌های درجه دوم و وخیم‌تر در زایمان دوم همراه هستند [۲۰]. یافته‌های پژوهش حاضر بین وزن نوزاد و درجه پارگی پرینه ارتباط معنی‌داری را نشان داد؛ به‌طوری‌که هرچه وزن نوزاد در هنگام تولد بیشتر باشد، شیوع پارگی درجه ۲ افزایش می‌یابد. Dahlen و همکاران نیز به این نتیجه رسیدند که وزن نوزاد با ایجاد پارگی‌های شدید پرینه در ارتباط می‌باشد [۹].

نتیجه گیری

با توجه به یافته‌های این پژوهش به‌نظر می‌رسد، در صورت عدم انجام اپی‌زیاتومی، ترومای قابل توجهی به پرینه وارد نمی‌شود و معمولا پارگی‌های ایجاد شده مختصر و از نوع درجه یک است. همچنین، پارگی‌های شدید درجه سه و چهار اکثرا همراه با اپی زیاتومی اتفاق می‌افتد؛ بنابراین با انجام اپی‌زیاتومی به‌صورت محدود می‌توان از صدمات وارد بر پرینه به‌میزان قابل توجهی کاست که این امر می‌تواند عملکرد مادران را در مراقبت از نوزاد و بقیه اعضای خانواده افزایش دهد و در نهایت موجبات ارتقاء سلامت جامعه فراهم گردد.

تشکر و قدردانی

با تشکر از معاونت پژوهشی دانشگاه و مرکز تحقیقات تروما که ما را در انجام این مقاله یاری نموده‌اند.

References:

[1] Fernando RJ, Sultan AH. Risk factors and management of obstetric perineal injury**.** ***Curr Obstet Gynaecol*** 2004; 14: 320-6.

[2] Renfrew M, Hannah W, Floyd E. Practices that minimize trauma to the genital tract in childbirth:A systematic review of the literature. ***Birth*** 1998; 25(3):143-60.

[3] Wilson RJ. Obstetrics and gynecology. 8th ed. Philadelphia: Mosby; 2004. p. 214.

[4] McCandlish R. Perineal trauma: prevention and treatment. ***J Midwifery Womens Health*** 2001; 46(6): 396-401.

[5] Woolley RJ. Benefits and risks of episiotomy: a review of the English-language literature since 1980. Part II. ***Obstet Gynecol Surv*** 1995; 50(11): 821-35.

[6] Johanson R. Perineal massage for prevention of perineal trauma in childbirth. ***Lancet*** 2000; 22; 355(9200): 250-1.

[7] Deering SH, Carlson N, Stitely M, Allaire AD, Satin AJ. Perineal body length and lacertations at delivery. ***J Reprod Med*** 2004; 49(4): 306–10.

[8] Albers LL, Sedler KD, Bedrick EJ, Teaf D, Peralta P. Factors Related to Genital Tract Trauma in Normal Spontaneous Vaginal Births. ***Birth*** 2006; 33(2): 94–100.

[9] Dahlen HG, Ryan M, Homer CS, Cooke M. An Australian prospective cohort study of risk factors for severe perineal trauma during childbirth. ***Midwifery*** 2007; 23(2): 196-203.

[10] Eason E, Labrecque M, Wells G, Feldman P**.** Preventing perineal trauma during childbirth: a systematic review**.** ***Obstet Gynecol*** 2000; 95(3): 464-71.

[11] Attarha M, Vacillian C, Akbary Torkestany N, Heydary T, Bayateyan Y .Effect of Perineal Massage during Second Phase of Labor on Episiotomy and Laceration Rates among Nulli-parous women. ***Hayat, Journal of Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*** 2009; 15(2): 15-22. [in Persian]

[12] Clemons JL, Towers GD, McClure GB, O'Boyle AL. Decreased Anal Sphincter Lacerations Associated With Restrictive Episiotomy In Use. ***Am J Obstet Gynecol*** 2005; 192: 1620-5.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

[13] Edmonds DK. Dewhurst's text book of obstetrics and gynecology for post graduates. 6th ed. London: Blackwell seience; 1999. p. 308-11.
[14] Beisher NA, Mackay EU, colditz p. Ostetric and the newborn. 3rd ed. London: W.B. saunders; 1996. p. 456-465.
[15] Cunningham F, Kenneth J, Hauth C, Bloom M, Hauth J, Rouse D, et al. Williams obstetrics. 23th ed. New york: Mc Graw-Hill: 2010.
[16] Scott JR, Cibbs RS, Karlan BY, Wawey AF. Danforths Obestetric & Gynecology .9th ed Philadelphia: Williams & Wilkins lipincott; 2003. p. 43.
[17] Rizvi RM, Chaudhury N. Practices Regarding Diagnosis and Management of Third and Fourth Degree Perineal Tears. ***J Pak Med Assoc*** 2008; 58(5): 244-7.
[18] Moini A, Yari RE, Eslami B. Episiotomy and third- and fourth-degree perineal tears in primiparous Iranian women**.** ***Int J Gynaecol Obstet*** 2009; 104(3): 241-2.
[19] Sheiner E, Levy A, Walfisch A, Hallak M, Mazor M. Third degree perineal tears in a university medical center where midline episiotomies are not performed**.** ***Arch Gynecol Obstet*** 2005; 271(4): 307-10.
[20] Alperin M, Krohn MA, Parviainen K. Episiotomy and increase in the risk of obstetric laceration in a subsequent vaginal delivery. ***Obstet Gynecol*** 2008; 111(6): 1274-8.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]