

## تأثیر روش زور زدن در مرحله دوم زایمان بر صدمات پرینه

راحله عسلی<sup>1</sup>، مهین تفضلی<sup>2</sup>، زهرا عابدیان<sup>3</sup>، حبیب ... اسماعیلی<sup>4</sup>

1- کارشناس ارشد مامایی عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری مامائی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

2- کارشناس ارشد مامائی، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری مامائی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

3- کارشناس ارشد مامائی، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری مامائی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

4- استادیار گروه آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

تاریخ پذیرش مقاله: 87/9/18

تاریخ دریافت: 87/2/9

### خلاصه

**مقدمه:** علیرغم عوارضی که زور زدن فعال در مرحله دوم زایمان برای مادر و جنین در بردارد ولی این روش همچنان مورد استفاده قرار می گیرد. طی مطالعات اخیر به نظر می رسد زور زدن خودبخودی صدمات پرینه را کاهش می دهد. ولی هنوز اطلاعات کافی در ارتباط با تأثیر روش زور زدن محدود باقی مانده است. بنابراین مطالعه ای با هدف تعیین تأثیر روش زور زدن در مرحله دوم زایمان بر صدمات پرینه در زنان نخست زای انجام شد.

**روش کار:** پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی بالینی بوده که روی 108 زن نخست زای واجد شرایط که به روش تخصیص تصادفی و بر اساس جدول فلایس در دو گروه زور زدن خودبخودی و فعال قرار گرفتند انجام شد. در گروه زور زدن خودبخودی زائو در طی مرحله دوم زایمان با احساس فشار برای زور زدن زور می زدند و در گروه زور زدن فعال زائو بلافاصله بعد از اتساع کامل دهانه رحم با شروع انقباض نفس عمیق کشیده و با نگهداشتن تنفس تا 10 شماره زور می زد. بعد از زایمان وضعیت پرینه شرکت کنندگان از نظر سالم بودن، وجود اپی زیوتومی و پارگی بررسی شد.

**نتایج:** میزان اپی زیوتومی در گروه زور زدن خودبخودی کمتر از گروه زور زدن فعال بود ( $P=0/021$ ). طول و عمق اپی زیوتومی در گروه زور زدن خودبخودی در مقایسه با گروه زور زدن فعال کمتر بود (طول  $P=0/01$  و عمق  $P=0/001$ ). ولی از نظر میزان وقوع پارگی پرینه، محل و درجه پارگی در دو گروه تفاوت آماری معنی داری وجود نداشت.

**نتیجه گیری:** زور زدن خودبخودی صدمات پرینه را کاهش می دهد. بنابراین پیشنهاد می شود به عنوان روش ایمن و کم هزینه برای بهبود عاقبت مادری مورد استفاده قرار گیرد.

**کلمات کلیدی:** زور زدن خودبخودی، زور زدن فعال، مرحله دوم زایمان، صدمات پرینه

\* نویسنده مسؤول: راحله عسلی

آدرس: بجنورد، دانشکده پرستاری مامائی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان

شمالی  
[ra\\_assali@yahoo.com](mailto:ra_assali@yahoo.com)

تلفن: +98 (582) 2247281

[www.SID.ir](http://www.SID.ir)

## مقدمه

برخوردار باشد. از آنجایی که یکی از وظایف مهم در زایمان مهبلی اداره و محافظت از پرینه می باشد و با توجه به وجود تفاوت‌های فردی در برخی موارد بین کشورهای اروپایی با کشورهای آسیایی از جمله کوتاه بودن پرینه در این نژاد (11) و عدم انجام مطالعه در این زمینه در کشور ایران، بر آن شدیم تا به بررسی تاثیر روش زورزدن در مرحله دوم زایمان بر صدمات پرینه بپردازیم.

## روش کار

پژوهش انجام شده یک کارآزمایی بالینی بوده که روی 108 خانم باردار نخست زای مراجعه کننده به زایشگاه بنت الهدی شهرستان بجنورد انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل محدوده سنی 18 تا 35 سال، حاملگی تک قلو، نمایش سرجنین، سن حاملگی 37 تا 42 هفته، مسلط به زبان فارسی، نداشتن مشکلات طبی و مامایی، عدم وجود ضایعات پرینه و قصد زایمان طبیعی می باشد.

معیارهای خروج از مطالعه شامل اعتیاد به مواد مخدر، ورزشکاری بصورت حرفه ای، پارگی زودرس پرده ها، زایمان با اسباب و وجود ناهنجاری در جنین بود. مادرانی که وزن نوزادشان پس از تولد کمتر از 2500 گرم و بیشتر از 4000 گرم بود و دور سر کمتر از 32 و بیشتر از 38 سانتی متر داشتند نیز از مطالعه حذف شدند.

زنان بر اساس جداول تصادفی فلایس در دو گروه زورزدن فعال و خودبخودی قرار گرفتند. مراقبت‌های مرحله اول زایمان در دو گروه یکسان بود. افراد مورد پژوهش در هنگام اتساع دهانه رحم 3 الی 5 سانتیمتر و جایگاه 1- لگن و بالاتر وارد پژوهش شده و تونوسیت عضلات کف لگن با استفاده از معیار سنجش عضلات کف لگن مورد ارزیابی قرار می گرفت. روایی این مقیاس توسط برینک، ویلز، سمپسل در سال 1989 مورد تایید علمی قرار گرفته است (9) برای تشخیص مرحله دوم زایمان از علائم فرضی استفاده شده و با معاینه مهبلی تایید می شد. سپس در گروه زورزدن فعال بلافاصله بعد از اتساع کامل دهانه رحم با شروع انقباض از مادر خواسته می شد که نفس عمیق کشیده و با نگهداشتن نفس تا 10 شماره

در هر زایمان ساختمانهای بافت نرم مجرای زایمان و اعضای مجاور تا حدودی آسیب می بینند. این آسیب ها در زنان نخست زا که بافت‌های آنها مقاومت بیشتری در برابر نزول جنین نشان می دهند بیشتر است (1). اخیرا مشخص شده است که صدمات کف لگن حین زایمان منجر به عوارض طولانی مدت از جمله بی اختیاری ادرار و مدفوع و افتادگی ارگانهای لگنی می شود (2).

فلاین یکی از روشهای کاهش صدمات پرینه را نحوه زور زدن در طی مرحله دوم ذکر می کند (3). زور زدن در مرحله دوم زایمان به دو روش فعال و خودبخودی صورت می گیرد. در روش فعال به محض اتساع کامل دهانه رحم، زائو تشویق به زورزدن همراه با نگهداشتن تنفس تا 10 شماره می شود.

زور زدن خودبخودی به دنبال فشار سرجنین و اتساع کف لگن ایجاد می شود (5,4). کشش آهسته عضلات پرینه در روش زورزدن خودبخودی باعث کاهش پارگی و کاهش نیاز به انجام اپی زیوتومی می شود. ولی زورزدن فعال منجر به کشش ناگهانی عضلات مهبل و پرینه شده و صدمات وارده به این ناحیه را افزایش می دهد (6). کالج آمریکایی پزشکی ورزش<sup>1</sup> کشش آهسته و پیوسته بافت را برای جلوگیری از صدمات ورزشی توصیه می کند (7). ووژنویچ و داوسون (1994) فواید کشش و آهسته پیوسته بافت را در افزایش ظرفیت کششی آن در طی فعالیتهای ورزشی نشان دادند (8) بر اساس مطالعه سمپسل زورزدن خودبخودی باعث کاهش میزان اپی زیوتومی، پارگی پرینه و کاهش درد پرینه بعد از زایمان می شود (9). هاندا و همکاران (1996) توصیه می کنند جهت حفظ و نگهداری ساختمان و عملکرد مناسب کف لگن بهتر است از زورزدن خودبخودی و غیر ارادی در موقع زایمان استفاده کرد (10). در حالیکه بر اساس مطالعه بین میزان زایمان مشکل و صدمات پرینه در روش زور زدن فعال افزایش می یابد (4). در زایشگاههای ایران زورزدن فعال متداول است و به نظر می رسد که اپی زیوتومی از شیوع بالایی

<sup>1</sup>American college of sport medicine

زیوتومی و درجه و محل پارگی بوسیله فرد دیگری که از نحوه زورزدن اطلاع نداشت ارزیابی می شد. در صورت انجام اپی زیوتومی طول وعمق آن با سوآپ استریل اندازه گیری شده و بوسیله خط کش مدرج طول آن ارزیابی می شد.

برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه 11 و آزمونهای مجذور کای، تست دقیق فیشر، تی استیودنت، من ویتنی، آنالیز واریانس یکطرفه و رگرسیون اسمی چند گانه استفاده شد.

### نتایج

108 خانم باردار نخست زا واجد شرکت در مطالعه تشخیص داده شدند. 55 نفر از خانمهای مورد مطالعه در گروه زورزدن فعال و 53 نفر در گروه زورزدن خودبخودی قرار گرفتند. دو گروه از نظر وضعیت فردی، طبقه اجتماعی اقتصادی، وضعیت پرینه، مشخصات مربوط به بارداری و مشخصات مربوط به نوزاد همگن بودند (جدول 1). میانگین طول جسم پرینه و نمره قدرت عضلانی در دو گروه تفاوت آماری معنی دار نداشت.

زور بز ند سپس 2 تنفس کوتاه داشته باشد و مجددا با نگهداشتن نفس زور بزند. در گروه زورزدن خودبخودی مادران تشویق به زورزدن نمی شدند. در فاز نهفته مرحله دوم مادران استراحت کرده و هر زمانی که طی مرحله دوم احساس فشار برای زورزدن داشتند، زور می زدند.

فاز نهفته مرحله دوم از زمان کامل شدن اتساع دهانه رحم تا دیده شدن سرجنین در مدخل مهبل و فاز فعال از زمان دیده شدن سرجنین در مدخل مهبل تا خروج کامل جنین در نظر گرفته می شد. زمان زور زدن و طول مرحله اول و دوم زایمان بوسیله کورنومتر توسط پژوهشگر اندازه گیری می شد. زایمان در هر دو گروه در وضعیت لیتاتومی و توسط یکی از دو کمک پژوهشگر انجام می گرفت (دو ماما از نظر سابقه کاری و تحصیلات همسطح بودند و تفاوت معنی داری در وقوع برش و پارگی پرینه در زنان نخست زا در شش ماه قبل از پژوهش نداشتند  $r = 0/938$ ). همچنین تکنیک انجام زایمان آنها با حضور پژوهشگر کنترل و همسان شده بود).

عامل زایمان به تنهایی مسئول تصمیم گیری در مورد انجام یا عدم انجام اپی زیوتومی بوده و از تقسیم بندی گروه ها بی اطلاع بود. اپی زیوتومی به طریقه میانی- طرفی انجام می شد. بعد از زایمان طول و عمق اپی

جدول 1- مشخصات زنان نخست زای مراجعه کننده به زایشگاه بنت الهدی شهرستان بجنورد در دو گروه مورد مطالعه

مشخصات	زورزدن خودبخودی	زورزدن فعال	آزمون آماری	P
سن مادر(سال)	21/32± 3/15	20/93±2/68	Z=0/46	0/62
شغل مادر(درصد)				
- خانه دار	84/9	89/1		
- شاغل	13/2	10/9	C <sup>2</sup> =0/135	0/77
شاخص توده بدنی	22/13±3/03	22/30±3/14	Z=0/45	0/72
سن حاملگی(هفته)	39/85±84/0	40/05±0/79	Z=0/381	0/46
دور سرنوزاد(سانتی متر)	34/25±1/23	34/47±1/46	Z= . / 737	0/29
وزن نوزاد(گرم)	3163/02±387/4	3125/09±328/1	T = 1/06	0/42
نمره قدرت عضلانی	8/68±1/21	8/96±1/14	Z=0/644	0/52
طبقه اجتماعی				
- گروه 1	11/3	1/8		
- گروه 2	49/1	45/5		
- گروه 3	35/8	50/9	C <sup>2</sup> =1/596	0/11
- گروه 4	3/8	1/81		

مرحله دوم زایمان در گروه زورزدن فعال  $56/89 \pm 24/64$  دقیقه و در گروه زورزدن خودبخودی  $59/21 \pm 26/02$  دقیقه بود که از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشتند ( $P=0/61$ ). درصد اپی زیوتومی در گروه زورزدن فعال  $69/1$  درصد بود در حالیکه در گروه زورزدن خودبخودی  $47/2$  درصد از واحدهای پژوهش اپی زیوتومی شدند که از نظر آماری تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود داشت ( $P=0/021$ ). دو گروه از نظر طول و عمق اپی زیوتومی تفاوت آماری معنی داری نداشتند (جدول 2)، ولی از نظر گسترش اپی زیوتومی تفاوت معنی دار آماری بین دو گروه وجود نداشت ( $P=0/077$ ). از نظر وقوع پارگی، محل و درجه پارگی دو گروه تفاوت آماری معنی داری نداشتند (جدول 2).

همچنین دو گروه از نظر وضعیت پرده های جنینی، استفاده از اکسی توسین و آرامبخش بر اساس آزمون مجذور کای یکسان بودند. میانگین تعداد معاینه در گروه زورزدن فعال  $4/31 \pm 1/3$  و در گروه زورزدن خودبخودی  $4/25 \pm 1/36$  بود. میانگین طول مرحله اول زایمان در گروه زورزدن فعال  $214/494 \pm 111/46$  دقیقه و در گروه زورزدن خودبخودی  $238/13 \pm 111/01$  دقیقه بود که از نظر آماری تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود نداشت ( $P=0/27$ ). دو گروه از نظر جایگاه و وضعیت سرجنین در شروع مرحله دوم یکسان بودند. ولی دو گروه از نظر تعداد زورزدن در فاز نهفته و فعال مرحله دوم و کل زمان زورزدن تفاوت آماری معنی داری نداشتند ( $P<0/001$  در هر سه مورد). دو گروه از نظر طول فاز نهفته و فعال مرحله دوم تفاوت آماری معنی داری نداشتند. میانگین طول

جدول 2- مقایسه وضعیت پرینه در دو گروه زنان نخست زای مراجعه کننده به زایشگاه شهرستان بنت الهدی بجنورد

P	آزمون آماری	زورزدن فعال	زورزدن خودبخودی	وضعیت پرینه
0/056	$X^2=3/52$	18/2	40/5	پرینه سالم (درصد)
0/021	$X^2=5/33$	69/1	47/2	اپی زیوتومی (درصد)
0/088	$X^2=2/92$	41/2	21/4	پارگی پرینه (درصد)
0/01	$t=2/607$	$3/5 \pm 0/45$	$3/2 \pm 0/43$	طول اپی زیوتومی (سانتیمتر)
0/001	$t=3/292$	$3/62 \pm 0/43$	$3 \pm 0/47$	عمق اپی زیوتومی (سانتی متر)
				درجه پارگی (درصد)
0/54	تست دقیق فیشر	80	40	- درجه 1
		20	60	درجه 2

### بحث و نتیجه گیری

بر اساس این نتایج درصد اپی زیوتومی در گروه زورزدن خودبخودی کمتر از زورزدن فعال بود. بطوریکه  $47/2$  درصد از زنان در گروه زورزدن خودبخودی و  $69/1$  درصد از زنان در گروه زورزدن فعال اپی زیوتومی شدند. همچنین طول و عمق اپی زیوتومی در گروه زورزدن خودبخودی کمتر از گروه زورزدن فعال بود.

بین وضعیت زورزدن، وزن نوزاد، نمره قدرت عضلات کف لگن و طبقه اجتماعی اقتصادی با وضعیت پرینه رابطه آماری معنی داری وجود داشت (بترتیب  $P=0/002$ ،  $P<0/001$ ،  $P=0/009$ ،  $P=0/001$ ). که پس از قرار گرفتن در رگرسیون اسمی چند گانه اثر متغیرهای مداخله گر حذف و وضعیت پرینه در دو گروه تفاوت آماری معنی داری داشت ( $P=0/043$ ).

نداشتند(14). لازم به ذکر است که در مطالعه پارنل اثر نوع زورزدن در فاز فعال مرحله دوم زایمان بررسی شده است. در حالیکه در مطالعه حاضر اثر زورزدن از شروع مرحله دوم زایمان مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه شاخص توده بدنی بطور نسبی تعیین شد. زیرا وزن قبل از بارداری خانمها در دسترس نبود. وضعیت تغذیه و نوع بافت که بر گستردگی و میزان صدمات موثر می باشد تا حدودی از طریق تحت نظر گرفتن طبقه اجتماعی اقتصادی و نمره قدرت عضلات کف لگن تحت کنترل نسبی قرار گرفت.

باتوجه به این که زورزدن خودبخودی باعث کاهش صدمات پرینه می شود می توان در زایمانهای طبیعی به عنوان یک روش ایمن و کم هزینه برای بهبود وضعیت مادران از آن استفاده کرد.

#### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از شورای محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به خاطر حمایت مالی و کارکنان محترم زایشگاه بنت الهدی بجنورد که در اجرای این مطالعه مرا یاری نموده اند، صمیمانه قدردانی می گردد.

در مطالعه فریزر میزان اپی زیوتومی در گروهی که زورزدن خودبخودی داشتند 40/6 درصد و در گروهی که زورزدن فعال داشتند 41/8 درصد بود که از نظر آماری معنی دار نبود(12). در این مطالعه زایمان با اسباب جزء معیارهای حذف شرکت کنندگان بود در حالیکه در مطالعه ی فریزر خانمهایی که زایمان با اسباب داشتند از مطالعه حذف نشدند.

در مطالعه سمپسل(9) که روی 39 نفر از خانمهای نخست زانجام شده بود، در گروه زورزدن خودبخودی 3 نفر اپی زیوتومی شدند در حالیکه در گروه زورزدن فعال 15 نفر اپی زیوتومی شدند که از نظر آماری تفاوت معنی دار بین دو گروه وجود داشت و با مطالعه حاضر نیز همخوانی دارد. بر اساس یافته های پژوهش درصد پارگی پرینه در گروه زورزدن خودبخودی (21/42 درصد) کمتر از گروه زورزدن فعال (41/2 درصد) بود ولی این اختلاف از نظر آماری معنی داری نبود.

در مطالعه ویز پارگی درجه دو در گروه زورزدن خودبخودی 8 نفر و در گروه زورزدن فعال 13 نفر بود که از نظر آماری تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود نداشت(13). در مطالعه پارنل نیز دو گروه از نظر صدمات پرینه تفاوت آماری معنی داری

#### منابع

1. Willson RJ. Obstetrics and gynecology. 8th ed. Philadelphia: Mosby; 2004: 214.
2. Huestan WJ. Factores associated with the use of Episiotomy during vaginal delivery. J Obstet Gynecol 1996;87(6):1001-5.
3. Flynn P, Franick J, Janssen P, Hannah EY, Klein MC. How can second stage management prevent perineal trauma a critical review. Can Fam Physician 1997;43:73-84.
4. Robert JE. The push for Evidence: management of the second stage. J Midwifery Women's Health 2002;47(1):2-15.
5. Hansen SL, Clark SL, Foster JC. Active pushing versus passive fetal descent in the second stage of labor, randomized controlled trial. Obstet Gynecol 2002;99(1):29-34.
6. Varney H. Varnay's Midwifery. 3<sup>rd</sup> ed. Boston, Jones and Bartlett 2004:446-54.
7. Mahler DA, Froelicher VF, Houston-miller N, Yourk TD. ACSM's guid lines for exercise testing and prescription. 5th ed. Philadelphia: Williams & Wilkins; 1995.
8. Vujnovich AL, Dawson NJ. The effect of therapeutic muscle stretch on neural processing. J Orthop Sport Phys Ther 1994;20:145-53.
9. Sampsel CM, Hiness. Spontaneous pushing during birth relationship to perineal outcome. J Nurs Midwifery 1999;4(1):36-9
10. Handa VL, Hariss TA. Protecting the pelvic floor obstetric management to prevent incontinence and pelvic organ prolapse. Obstet Gynecol 1996;88:470-8

11. Beynon C. The normal second stage of labor: a plea for reform in its conduct. *J Obstet Gynaecol Br Commonwealth* 1957;64:815-20
12. Fraser WD, Marcoux S, Krauss I, Douglas J, Goulet C, Bouvain M. Multicenter, randomized, controlled trial of delayed pushing for nulliparous women in the second stage of labor with continuous epidural analgesia. The PEOPLE (Pushing Early or Pushing Late with Epidural) Study Group. *Am J Obstet Gynecol* 2000 May;182(5):1165-72.
13. Vause S, Congdon HM, Thornton JG. Immediate and delayed pushing in the second stage of labour for nulliparous women with epidural analgesia: a randomized controlled trial. *Br J Obstet Gynecol* 1998 Feb;105(2):186-8.
14. Parnell C, Langhoff-Roos J, Iversen R, Damgaard P. Pushing method in the expulsive phase of labor. A randomized trial. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1993 Jan;72(1):31-5.