

بررسی تأثیر زور زدن خودبخودی در مرحله دوم زایمان بر پیامدهای مادری و نوزادی

فاطمه رحیمی کیان^۱، فروغ طالبی^۲، شهناز گلیان تهرانی^۱، عباس مهران^۳

^۱ عضو هیات علمی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۲ مربی کارشناس ارشد مامایی، دانشگاه آزاد واحد پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۳ عضو هیات علمی گروه آمار، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نشانی نویسنده مسؤول: تهران، شریعتی، دانشگاه آزاد واحد پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، گروه مامایی، فروغ طالبی

E-mail: foroqtalebi@yahoo.com

وصول: ۹۱/۴/۱۸، اصلاح: ۹۱/۶/۹، پذیرش: ۹۱/۸/۲۵

چکیده

زمینه و هدف: با وجود عوارض زور زدن فعال مادر در مرحله دوم زایمان، در بیش از ۷۵٪ زایمان‌ها، مادران به استفاده از این روش، تشویق می‌شوند. هدف مطالعه حاضر، بررسی تأثیر زور زدن خودبخودی، در مرحله دوم زایمان بر پیامدهای مادری و جنینی می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه نیمه‌تجربی، ۱۶۰ خانم حامله واجد شرایط، با تشخیص پزشک کشیک، در یکی از دو گروه زور زدن خودبخودی (انجام تنفس در حین زور زدن و عدم استفاده از عضلات شکمی) (گروه آزمون ۸۰ نفر) و گروه زور زدن فعال (نگه داشتن نفس و تشویق مادر به زور زدن با استفاده از عضلات شکمی) (گروه کنترل ۸۰ نفر) قرار گرفتند. طول مراحل زایمان، وضعیت پرینه، آپگار دقیقه اول و پنجم نوزادی ارزیابی شد. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: دو گروه از نظر طول مدت مرحله اول و دوم زایمان تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند. سالم ماندن پرینه در گروه آزمون با اختلاف معناداری بیشتر از گروه کنترل بود ($p < 0/001$)، اما پارگی خودبخودی تفاوت آماری معنی‌داری نداشت. میزان نیاز به اپی‌زیاتومی در گروه آزمون ۳۳/۸٪ و در گروه کنترل ۶۶/۲٪ که این تفاوت معنی‌دار بود ($p < 0/001$). در گروه آزمون آپگار دقیقه اول نوزادی به‌طور بارزی بالاتر بود ($p < 0/011$)، اما بین دو گروه از نظر نمره آپگار دقیقه پنجم تفاوت آماری معناداری وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: زور زدن خودبخودی مادر در مرحله دوم زایمان باعث کاهش صدمات پرینه و بهبود نتایج نوزادی می‌شود.

واژه‌های کلیدی: زور زدن خودبخودی، صدمات پرینه، آپگار نوزادی.

مقدمه

پرینه و دردهای پس از زایمان می‌شود (۲). مرحله دوم

زایمان، یکی از دوره‌های حساس برای مادر و جنین می

باشد (۳). شروع مرحله دوم زایمان دارای علائمی است

که شامل تمایل زن به زور زدن خودبخودی به علت فشار

تولد نوزاد با انقباض‌های منظم رحمی آغاز

می‌شود و با خروج جفت پایان می‌پذیرد (۱). زایمان

طبیعی به‌عنوان فاکتوری است که باعث آسیب به بافت

سر جنین از میان دهانه رحمی که کاملاً متسع شده و به رکتوم فشار می‌آورد و گاهی پاره شدن کیسه آب است (۴). برای اداره مرحله دوم زایمان پیشنهادات مختلفی شده است. دو تکنیک اصلی زور زدن شامل، زور زدن فعال یا مانور والسالوا (زور زدن با گлот بسته)، و زور زدن خودبخودی (زور زدن با گлот باز) می‌باشد. در اغلب موارد، زور زدن مادر در جریان مرحله دوم زایمان به صورت رفلکسی و خودبخودی انجام می‌شود، ولی گاهی مادر قادر نیست از تلاش‌های برون رانشی به شکل نتیجه‌بخش استفاده کند و در این موارد، هدایت زائو اقدام مناسبی به شمار می‌آید. زائو باید پاهای خود را در حالت نیمه خمیده قرار دهد تا بتواند به کمک فشار دادن آنها بر روی تشک زور بزند. باید به زائو آموزش داد تا به محض آغاز انقباض رحمی نفس عمیق بکشد و با نگه داشتن نفس به مدت ۱۵-۱۰ ثانیه، دقیقاً مشابه حالت زور زدن برای دفع مدفوع، فشار رو به پایین ایجاد کند. باید به مادر و جنین اجازه داد تا بعد از هر انقباض رحمی استراحت کنند تا خستگی حاصل از زور زدن برطرف شود (۱). هدف از زور زدن فعال این است که اساساً زور زدن به سمت پایین در سراسر انقباضات رحمی حتی الامکان وجود داشته باشد (۲). زور زدن در حین مرحله دوم یکی از مداخلاتی است که از سال ۱۹۰۴ توسط عوامل زایمان اعمال می‌شود ولی هیچ پایه علمی ندارد (۵)، قابل ذکر است که در بیش از ۷۵ درصد زایمان‌ها، عوامل زایمان، مادر را به استفاده از آن در مرحله دوم زایمان تشویق می‌کنند (۶). راه مؤثر و سالم برای تأثیر بر طول مدت مرحله دوم زایمان، نوع و روش زور زدن مادر است (۷). همچنین فلاوین معتقد است که یکی از روش‌های کاهش صدمات پرینه، نحوه زور زدن مادر در طی مرحله دوم زایمان می‌باشد (۸).

استفاده مادر از زور زدن فعال، مدت مرحله دوم زایمان را با افزایش نیروهای برون رانشی و قطر قسمت خروجی لگن، کوتاه‌تر می‌کند (۲،۹). پارنل و همکاران

(۱۹۹۳) بیان کردند که طول مرحله دوم زایمان در گروه زنانی که از زور زدن فعال (مانور والسالوا) استفاده می‌کنند تا حدودی کمتر از گروه زنانی است که از زور زدن خودبخودی استفاده می‌کنند (۱۰)، در مقابل عسلی و همکاران (۱۳۸۷) در یک مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی گزارش کردند که، اختلاف بارزی بین دو گروه از نظر طول مرحله دوم زایمان وجود ندارد (۱۱). نصیری امیر و همکاران (۱۳۸۲) طی مطالعه‌ای گزارش کردند که، طولانی شدن مرحله دوم زایمان یکی از عوامل خطر ساز برای بروز نمره آپگار نوزادی کمتر از ۷ در بدو تولد است (۱۲)، اما میلز و سانتولایا (۲۰۰۳) که عواقب مادری و نوزادی، طولانی شدن مرحله دوم زایمان را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده بودند، بیان داشتند مرگ و میر و موربیدیتی نوزادان، ارتباطی با طول مدت مرحله دوم زایمان ندارد (۱۳).

در مقایسه، در طی زور زدن خودبخودی، زور زدن به سمت پایین تا موقعی که انقباضات رحمی به خوبی ایجاد نشده باشد، به طور واقعی اتفاق نمی‌افتد، و این عمل زائو، با یک انگیزش طبیعی صورت می‌گیرد، و به طور تیبیک دوره‌های کوتاه زور زدن به سمت پایین با نگه داشتن نفس که بیشتر از ۶-۵ ثانیه طول نمی‌کشد، وجود دارد. تحقیقات اخیر از زور زدن فعال مادر حمایت نمی‌کند و در تعدادی از مطالعات آن را مضر می‌دانند. قرار گرفتن مادر به پشت می‌تواند باعث کاهش فشارخون وی شود و در نتیجه سبب کاهش جریان خون به جنین شود که ناشی از اعمال فشار وزن رحم بر روی رگهای بزرگ خونی مادر است (۱۴). در زور زدن خود بخودی دوره‌های کوتاه‌تری از حبس کردن نفس وجود دارد که این مسئله باعث جریان خون بهتر در لگن مادر و قسمت تحتانی مادر و در نتیجه به جنین می‌شود. شواهد بالینی ثابت کرده است که تشویق مادر به زور زدن، هیچ منفعتی برای جنین ندارد و حتی باعث کاهش میزان PH شریان بند ناف جنین می‌شود (۱۵). مطالعات نشان داده است که

مواد و روش‌ها

این مطالعه در مرکز آموزشی درمانی شهید اکبر آبادی شهر تهران از خرداد تا مهر ۱۳۹۰، به روش نیمه‌تجربی، بر روی ۱۶۰ زن باردار، انجام شد. اجازه جهت مطالعه حاضر از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران، کسب گردید.

جامعه پژوهش را کلیه زنان باردار شکم اول تا پنجم با سن حاملگی ۳۷ تا ۴۰ هفته، سن مادر بین ۱۸ تا ۳۵ سال، حاملگی زنده تک‌قلو با نمای سر، وزن تخمینی نوزاد بین ۴۰۰۰-۲۵۰۰ گرم، دیلاتاسیون ۴-۳ سانتیمتر و داشتن شرایط زایمان طبیعی تشکیل می‌دادند. معیارهای خروج شامل ناهنجاری در جنین، کاهش ضربان قلب جنین، دیستوشی، استفاده از اپیدورال و زایمان با ابزار بود. نمونه‌گیری به‌روش آسان صورت گرفت. پس از اینکه رضایت‌نامه کتبی از همه شرکت‌کنندگان اخذ گردید، زنان بر اساس تشخیص پزشک کشیک در یکی از گروه‌های آزمون و کنترل قرار گرفتند و پژوهشگر در انتساب نمونه‌ها به گروه‌ها نقشی نداشت. بدین صورت تعداد ۸۰ نفر در گروه آزمون (زور زدن خودبخودی) و ۸۰ نفر در گروه کنترل (زور زدن فعال) قرار گرفتند. طی مراحل اول و دوم زایمان، ۲ نفر در گروه آزمون به دلیل طولانی شدن مرحله اول زایمان، و ۱۴ نفر در گروه کنترل به دلیل طولانی شدن مرحله اول و دوم زایمان و استفاده از وکیوم سزارین شدند، که از مطالعه حذف شدند و به‌جای آنها زنان دیگری وارد مطالعه شد. مراقبت‌های مرحله اول زایمان در دو گروه یکسان بود. برای تشخیص مرحله دوم زایمان از علائم فرضی و معاینه مهبلی استفاده شد. سپس در گروه زور زدن فعال (گروه کنترل) طبق روتین بخش، بلافاصله بعد از اتساع کامل دهانه رحم و با شروع انقباض از مادر خواسته می‌شد که یک نفس عمیق کشیده و با نگه‌داشتن نفس زور بزند، سپس ۲ تنفس کوتاه داشته باشد و مجدداً با احتباس نفس زور بزند. در گروه زور زدن خودبخودی (گروه آزمون) مادران

در استفاده از مانور والسالوا طول مدت مرحله دوم زایمان و مدت خروج جنین به‌طور واضحی طولانی‌تر بود و تفاوتی در شیوع استفاده از اپی‌زیاتومی و آسیب‌های پرینه، یا خونریزی پس از زایمان در بین دو گروه استفاده‌کننده از مانور والسالوا و عدم استفاده از آن دیده نشد (۱۶). آلبرس و همکاران (۲۰۰۶) اظهار داشتند که استفاده از زور زدن خودبخودی برای مادر آسان‌تر و ایمن‌تر است و نیز شانس آسیب به عضلات کف لگن و پرینه کاهش می‌یابد (۱۷). تامسون (۱۹۹۳) بیان کرد که هیچ ارتباط معناداری بین زور زدن خودبخودی مادر و طولانی شدن مرحله دوم زایمان وجود ندارد (۵). مطالعه یلدریم و همکاران (۲۰۰۸) نشان داد مادرانی که تحت آموزش زور زدن خودبخودی در مرحله اول زایمان قرار گرفته بودند و آن را در مرحله دوم زایمان بکار برده بودند، طول مرحله دوم زایمان بدون اینکه نیاز به مداخله در امر زایمان داشته باشند، کوتاه‌تر شده بود و همچنین استفاده از این روش موجب بهبود نتایج نوزادی شده بود. اغلب، زنان نیز اظهار می‌داشتند که این روش مؤثرتر است. نوزادان متولد شده در گروه زنان استفاده‌کننده از روش زور زدن خودبخودی، دارای آپگار دقیقه ۵-۱ بالاتر و میزان PH و اکسیژن بندناف نیز در سطح بالاتری قرار داشت و همچنین این زنان بعد از زایمان رضایتمندی بیشتری داشتند (۱۶). در مطالعه بلوم و همکاران (۲۰۰۶) گزارش شده است که میانگین طول زایمان در زنانی که از زور زدن خودبخودی استفاده کرده‌اند ۱۳ دقیقه کوتاه‌تر از زنانی که از زور زدن فعال استفاده کردند بوده است (۹). با توجه به این مسئله که در بسیاری از مراکز زایمانی به‌طور روتین در مرحله دوم زایمان، از زور زدن فعال (مانور والسالوا)، آن هم به مدت بیش از ۵-۶ ثانیه، استفاده می‌شود، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر زور زدن خودبخودی مادر در مرحله دوم زایمان بر پیامدهای مادری و جنینی انجام شد.

تشویق به زور زدن نمی‌شدند و هر زمانی که طی مرحله دوم احساس فشار برای زور زدن داشتند، زور می‌زدند. پژوهشگر کنترل زایمان را به‌عهده داشت و در زمان مناسب واحدهای پژوهش را به اتاق زایمان منتقل می‌کرد و کمک پژوهشگر ماما، که در همان مرکز مشغول به‌کار بود، تمامی زایمان‌ها را انجام می‌داد. عامل زایمان به‌تنهایی مسئول تصمیم‌گیری در مورد انجام اپی‌زیاتومی یا عدم انجام آن بود و از اختصاص واحدهای پژوهش به گروه‌ها اطلاع نداشت. طول مرحله اول و دوم زایمان به‌وسیله کورنومتر و نیز نتایج مادری و نوزادی مربوط به زایمان توسط پژوهشگر مشاهده و ثبت شد.

روش گردآوری داده‌ها، شامل چک لیستی بود که داده‌ها از طریق مصاحبه و مطالعه پرونده مددجویان و مشاهده، اخذ و ثبت می‌گردید. بخش اول پرسشنامه شامل مشخصات دموگرافیک و بخش دوم آن مربوط به اطلاعات زایمانی بود که توسط پژوهشگر ثبت می‌گردید. تجزیه و تحلیل آماری به‌وسیله نرم‌افزار SPSS انجام شد و از آزمون‌های تی، من‌ویتنی یو، دقیق فیشر و کای دو جهت مقایسه استفاده شد.

یافته‌ها

دو گروه از نظر مشخصات دموگرافیک و متغیرهای مداخله‌گر اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند (جدول ۱). آزمون تی نشان داد که، بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر طول مرحله اول و دوم زایمان تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت (جدول ۲). وضعیت پرینه پس از زایمان از سه جهت: سالم ماندن پرینه، میزان پارگی‌های خودبخودی و درجه پارگی‌ها و نسبت اپی‌زیاتومی در دو گروه مورد بررسی قرار گرفت (جدول ۳). نتایج آزمون مجذورکای نشان داد که ارتباط معناداری بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر میزان پرینه سالم پس از زایمان وجود داشت ($p < 0/001$)، بدین گونه که، میزان سالم ماندن پرینه در گروه آزمون بیشتر از گروه کنترل بود

($38/8\%$ درصد در مقابل 10% درصد). در صورتی که به تفکیک نخست‌زا و چندزا بودن زنان نیز توجه شود، نتایج مشابهی مشاهده می‌شود، بدین معنا که در گروه زور زدن خودبخودی، $21/4\%$ درصد در زنان نخست‌زا و $57/9\%$ درصد در زنان چندزا پرینه سالم داشتند که بیانگر آن است که نسبت پرینه سالم در گروه زور زدن خودبخودی، چه در نخست‌زا ($p < 0/006$) و چه در چندزا ($p < 0/001$) بیشتر از گروه زور زدن فعال بوده و ارتباط معناداری وجود داشت.

در مقایسه میزان پارگی خودبخودی و درجه پارگی‌ها پس از زایمان بین دو گروه آزمون و کنترل (جدول ۳)، یافته‌ها نشان داد که با وجود اینکه میزان پارگی‌ها در گروه زور زدن خودبخودی بیشتر از گروه زور زدن فعال بود ($27/5\%$ درصد در مقابل $23/8\%$ درصد)، اما بین دو گروه اختلاف آماری معناداری وجود نداشت ($p = 0/587$). میزان پارگی‌ها به تفکیک نخست‌زا و چندزا نیز با نتایج کل زنان تشابه داشت و بین دو گروه از نظر آماری ارتباط معناداری مشاهده نشد. ضمناً نتایج نشان داد که درجه پارگی‌ها، از نوع درجه یک و دو بوده و اکثراً در هر دو گروه از نوع درجه یک بود.

از نظر میزان نیاز به اپی‌زیاتومی، از لحاظ آماری ارتباط معنی‌داری بین دو گروه زور زدن خودبخودی و فعال وجود داشت ($p < 0/001$)، بدین معنا که زنان در گروه آزمون $33/8\%$ درصد و در گروه کنترل $66/2\%$ درصد، تحت برش اپی‌زیاتومی قرار گرفتند (جدول ۳). با در نظر گرفتن زنان از لحاظ نخست‌زا و چندزا بودن نیز مشاهده شد که این میزان در گروه آزمون، در زنان نخست‌زا $47/6\%$ درصد و در چندزا $18/4\%$ درصد بود، که نسبت به گروه کنترل کمتر بود. با مقایسه‌ی دو گروه از لحاظ میزان نیاز به اپی‌زیاتومی، هم در زنان نخست‌زا ($p = 0/001$) و هم در زنان چندزا ($p = 0/018$) ارتباط معنی‌داری بین دو گروه مورد مطالعه وجود داشت.

همچنین نتایج حاکی از آن است که اکثر نوزادان

جدول ۱: توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک دو گروه مادران

مشخصات	گروهها	گروه زورزدن خودبخودی	گروه زورزدن فعال
		میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار
سن مادر		۲۳/۶۸±۴/۷۶۷	۲۴/۸۳±۴/۹۶۸
سن حاملگی(هفته)		۳۸/۹۸±۰/۹۸	۳۸/۹۵±۰/۸۷
دفعات بارداری		۱/۷۹±۱/۰۱۵	۱/۷۶±۰/۹۱۷
شاخص توده بدنی		۲۵/۹۰±۳/۳۸	۲۶/۵۱±۳/۲۱
وزن نوزاد		۳۰۴۹/۷۵±۲۸۷/۲۴	۳۱۵۹/۳۸±۳۱۹/۵۲

جدول ۲: مقایسه طول مراحل زایمان دو گروه مادران

گروهها	گروه زورزدن خودبخودی	گروه زورزدن فعال وضعیت پرینه
	میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار
طول مرحله اول زایمان(دقیقه)	۱۶۱/۴۴±۹۹/۳۴	۱۶۴/۰۶±۱۰۰/۰۱
طول مرحله اول زایمان(دقیقه)	۳۲/۱۰±۲۷/۳۰	۳۷/۵۱±۲۸/۲۰

جدول ۳: توزیع فراوانی وضعیت پرینه در دو گروه مادران

وضعیت پرینه	گروهها		گروه زورزدن خودبخودی(۸۰ نفر)		گروه زورزدن فعال(۸۰ نفر)	
	میانگین±انحراف معیار	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	میانگین±انحراف معیار
پرینه سالم	۳۱	۳۸/۸٪	۳۱	۸	۱۰٪	
ابی زیاتومی	۲۷	۳۳/۸٪	۲۷	۵۳	۶۶/۲٪	
پارگی خودبخودی	۲۲	۲۷/۵٪	۲۲	۱۹	۲۳/۸٪	
پارگی درجه یک	۱۹	۲۳/۸٪	۱۹	۲۱	۲۶/۲٪	
پارگی درجه دو	۳	۳/۸٪	۳	۵	۶/۲٪	

جدول ۴: توزیع فراوانی آپگار نوزادی در دو گروه مادران

آپگار	گروهها		گروه زورزدن خودبخودی(۸۰ نفر)		گروه زورزدن فعال(۸۰ نفر)	
	میانگین±انحراف معیار	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	میانگین±انحراف معیار
آپگار دقیقه اول ۶	۰	۰	۰٪	۱	۱/۲٪	
۷	۰	۰	۰٪	۲	۲/۵٪	
۸	۴	۵٪	۴	۱۱	۱۳/۸٪	
۹	۷۶	۹۵٪	۷۶	۶۶	۸۲/۵٪	

در هر دو گروه مورد مطالعه دارای نمره آپگار دقیقه اول،

۹ بودند (جدول ۴). در گروه زور زدن خودبخودی نمره آپگار دقیقه اول کمتر از ۸ مشاهده نشد، حال آنکه در گروه زور زدن فعال حدود ۴ درصد نوزادان نمره آپگار کمتر از ۷ داشتند. آزمون من ویتنی یو نشان داد بین دو گروه مورد مطالعه از نظر نمره آپگار نوزادان در دقیقه اول اختلاف آماری معنی دار وجود داشت ($p=0/011$) بدین معنا که در گروه آزمون نمره آپگار دقیقه اول نوزادان بیشتر از گروه کنترل بود، اما دو گروه از نظر نمره آپگار

بحث

در کارآزمایی بالینی عسلی و همکاران (۱۳۸۷) که بر روی ۱۰۸ زن نخست‌زا انجام شد (۱۱) نتایج مشابه یافته‌های پژوهش فعلی بود، به گونه‌ای که اول مرحله اول و دوم زایمان در دو گروه زور زدن خودبخودی و زور زدن فعال تفاوت آماری معناداری نداشت.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر میزان سالم ماندن

قابل ذکر است که در مطالعه فعلی نمره آپگار دقیقه پنجم نوزادان بین دو گروه مورد مطالعه تفاوت معناداری نداشت. نتایج این مطالعه قابل تعمیم به زنان با جنین ماکروزوم، زایمان طول کشیده، زایمان تسریع شده، زایمان با ابزار و دفع مکنونیوم نمی‌باشد.

نتایج به‌دست آمده از پژوهش‌های گوناگون بیانگر آن است که نسبت پرینه سالم، پس از زایمان و نیاز به استفاده از برش اپی‌زیاتومی در گروه مادرانی که به آن‌ها زور زدن خودبخودی در مرحله دوم زایمان توصیه شده بود، کمتر از گروه زور زدن فعال بوده است، به‌نظر می‌رسد دلیل این تفاوت، کشش آهسته عضلات پرینه در روش زور زدن خودبخودی باشد. در مقابل، زور زدن فعال، منجر به کشش ناگهانی عضلات مهبل و پرینه شده و صدمات وارده به این ناحیه را افزایش می‌دهد. همچنین نمره‌ی آپگار دقیقه اول نوزادان، در گروه زور زدن خودبخودی میزان بالاتری داشت. با توجه به این‌که در پژوهش حاضر امکان اختصاص تصادفی نمونه‌ها در دو گروه وجود نداشت، پیشنهاد می‌گردد مطالعاتی بدون این محدودیت، برای دستیابی به بهترین روش اداره مرحله دوم زایمان، صورت گیرد. نتایج حاصل از پژوهش فعلی نمایانگر آن است که سیاست استفاده از روش زور زدن خودبخودی مادر، روشی ایمن و مؤثر برای اداره مرحله دوم زایمان می‌باشد.

تقدیر و تشکر

مطالعه حاضر از پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد مامایی نویسنده مسئول در سال ۱۳۹۰ استخراج گردیده است. لذا از کلیه کسانی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Cunningham G, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap LC, Wenstrom KD, Williams obstetrics . New York: McGraw-Hill. 2010.

پرینه پس از زایمان در گروه زور زدن خودبخودی بیشتر از گروه زور زدن بود (۳۸/۸ درصد در مقابل ۱۰ درصد) ($p < 0/001$) و درصد اپی‌زیاتومی در گروه آزمون کمتر از گروه کنترل بود، به‌طوری‌که ۳۳/۸ درصد از زنان در گروه آزمون و ۶۶/۲ درصد از زنان در گروه کنترل اپی‌زیاتومی شدند. در مطالعه آلبرس و همکاران (۲۰۰۶) نیز خانمهایی که از وضعیت زورزدن خودبخودی در طی مرحله دوم زایمان استفاده کرده بودند، دارای پرینه سالم‌تری پس از زایمان بودند و کمتر تحت برش اپی‌زیاتومی قرار گرفته بودند و همچنین پارگی درجه ۲ و ۳ در آنها کمتر بود (۱۷) که با نتایج پژوهش فعلی هم‌خوانی داشت. در مطالعه‌ای که توسط یلدریم و همکاران (۲۰۰۸) به‌صورت کارآزمایی بالینی بر روی ۱۰۰ زن نخست‌زا انجام شد، میزان اپی‌زیاتومی در دو گروه زور زدن خودبخودی و زور زدن فعال تفاوت معنی‌داری نداشت (۱۶)، که با مطالعه حاضر مغایرت دارد. دلیل این امر می‌تواند تا حدودی به تفاوت نژادی مادران ما با مطالعه یلدریم باشد. براساس یافته‌های پژوهش علی‌رغم میزان بالاتر پارگی‌ها در گروه زور زدن خودبخودی، اما این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود (۲۷/۵ درصد در مقابل ۲۳/۸ درصد). ما در این مطالعه موردی از پارگی درجه ۳ و ۴ در گروه‌ها مشاهده نکردیم.

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن است که نمره آپگار دقیقه اول نوزادان در بین دو گروه زور زدن خودبخودی و زور زدن فعال اختلاف معناداری وجود داشت ($p < 0/011$) بدین صورت که در گروه زور زدن خودبخودی نمره آپگار دقیقه اول کمتر از ۸ مشاهده نشد، حال آن‌که در گروه زور زدن فعال ۲/۵ درصد نمره آپگار ۷ و ۱/۲ درصد آپگار ۶ داشتند، که با نتایج پژوهش یلدریم و همکارانش هم‌خوانی داشت ($p < 0/001$) (۱۶)؛

2. Carolyn M sampsel, Hines S. Spontaneous pushing during birth. *Journal of Nurse – Midwifery*.1999;44(1):36-39.
3. Gilstrap LC, Leveno KJ, Williams ML, Little BB. Diagnosis of birth asphyxia on basis of fetal PH, Apgar score and newborn cerebral dysfunction. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 161(3): 825-30.
4. Cunningham FG, Kenneth J, Bloom MD, Steven L, Hauth, JC, Gilstrap, Larry C, Leveno, Wenstro, Katharine D. *Williams Obstetrics*. 22th ed. Vol 2. United State ;2005.
5. Thomson AM. Pushing techniques in the second stage of labour. *J Adv Nurs*. 1993;18(2):171-7.
6. Petersen L, Besuner P. Pushing techniques during labor: Issues and controversies. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*. 1997; 26(6): 719-26.
7. Molly R, Altman MN, Mona T, Lydon-Rochelle. Prolonged Second Stage of Labor and Risk of Adverse Maternal and Perinatal Outcomes: A Systematic Review. *Blackwell Publishing, Inc*.33(4);315-22:2006.
8. Flynn P, Franick J, Janssen P, Hannah WJ, Klein MC. How can second stage management prevent perineal trauma a critical review. *Can Fam Physician*. 1997; 43:73-84.
9. Bloom S, Casey B, Schaffer J, McIntire D, Leveno K. A randomized trial of coached versus uncoached maternal pushing during the second stage of labor. *American Journal of Obstetrical and Gynecological*.2006;61(5):304-5.
10. Parnell C, Langhoff-Roos J, Iversen R, Damgaard P. Pushing method in the expulsive phase of labor: A randomized trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavia*. 1993; 72(1), 31-5.
11. Asali R, Tafazoli M, Abedian Z, Esmaili H. Spontaneous Pushing and Active in the Second Stage of Delivery on Fetus Outcome in Nuliparous Women. *Babol Univ Med I Sci*. 2006; 2(8): 51-5. (Persian)
12. Nasiriamir F. Relation Duration Second Stage of Delivery with Nuborn Apgar score in Nuliparous Women in Fateme Zahra hospital of Sari. 2003; 5(11): 67-72.
13. Myles TD, Santolaya J. Maternal and neonatal outcomes in patients with a prolonged second stage of labor. *Obstet Gynecol*. 2003; 102(1):52–8.
14. Roberts J, Hanson L. Best practices in second stage labor care: Maternal bearing down and positioning. *J Midwifery Women’s Health*. 2007; 52(3): 238–45.
15. Caldeyro- Barcia R, Guissi G, Storch E, Poseiro JJ, Lafaurie N, Kettenhuber K, Ballejo G. the bearing-down efforts and their effects on fetal heart rate , oxygenation and acid base balance . *Journal of perinatal Medicine*. 1981; 9(1): 63-7.
16. Yildirim G, Kizilkaya Beji N. Effects Of Pushing Techniques in Birth on Mother and Fetus: A Randomized study. *Birth*. 2008; 35(1):25-30.
17. Albers LA, 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.

The Assessment of effect Spontaneous Pushing in Second Stage of Labor on Maternal and Fetus Outcomes

Rahimikian F., MSc

Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Talebi F., MSc

2 Instructor of Midwifery, Nursing and Midwifery, Islamic Azad University, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Golian Tehrani Sh., MSc

Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Mehran A., MSc

Faculty of Statistics, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received:09/07/2011, Revised:31/08/2011, Accepted:16/11/2011

Corresponding author:

Tehran, Shariati, Tehran
University of Medical Sciences,
Nursing and Midwifery,
Department of Midwifery, F.
Talebi
E-mail: foroqtalebi@yahoo.com

Abstract

Background & Aim: In more than 75% of delivery nursing staff members encourage prolonged Valsalva-type pushing during the second stage of labor. The objective of the present study is to the assessment of effect Spontaneous Pushing in second stage of labor on maternal and fetus outcomes.

Methods & Materials: In this quasi-experimental study was completed on 160 pregnant women in second stage of labor and average 18-35 years old. The participants were allocated in two groups spontaneous pushing (n=80) and Valsalva pushing technique (n=80). In group spontaneous pushing, used the spontaneous pushing method (open glottis pushing while breathing out) and in other group, used the Valsalva pushing technique (closed glottis pushing while holding their breath) during the second stage of labor. Duration stage of delivery, perineal tears, 1- and 5- minute APGAR score were evaluated in both group. Data were analyzed by SPSS.

Results: Rate intact perineum in spontaneous pushing group was higher than Valsalva pushing technique group ($p < 0.001$). Moreover, first-degree and second-degree tears were not significant difference between two group. Rate the need for episiotomy was less in spontaneous pushing group (%33.8 versus %66.2) ($p < 0.001$) that the group were significantly different. The baby fared better with spontaneous pushing, with higher 1 minute APGAR score.

Conclusion: It seems that spontaneous pushing method during the second stage of labor is associated with less perineal trauma and improved newborn outcome.

Key words: *spontaneous pushing, perineal injury, APGAR*