

## تاثیر هم‌زمان حرکات ویژه لگنی با استفاده از توپ زایمانی و مصرف شربت عسل بر شدت درد زایمان در زنان نخست‌زا

سیمین تعاونی<sup>۱</sup>، فروزان چارکامیانی<sup>۲\*</sup>، ندا ناظم اکباتانی<sup>۳</sup>، حمید حقانی<sup>۴</sup>

۱. مربی، دانشجوی دکتری آموزش پزشکی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۳. مربی، دانشجوی دکتری بهداشت باروری، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران.
۴. مربی، دکتری آمار حیاتی، گروه آمار حیاتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۲/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۹/۰۱

### چکیده

**مقدمه:** زایمان یکی از وقایع پراسترس زندگی زنان است و مدیریت درد آن از مهم‌ترین اهداف مراقبت قبل از زایمان است. یکی از روش‌های غیردارویی خوشایندسازی زایمان استفاده از مایعات بی‌خطر و تمرینات ورزشی در حین زایمان است. هدف از این مطالعه، بررسی اثر حرکات ویژه لگنی با استفاده از توپ زایمانی و مصرف شربت عسل بر شدت درد زایمان در زنان نخست‌زاست.

**مواد و روش‌ها:** در این کارآزمایی بالینی، ۷۰ زن باردار مراجعه‌کننده به بیمارستان لولاگر شرکت داشتند. نمونه‌ها بعد از تکمیل فرم رضایت‌نامه آگاهانه به‌طور تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. زنان گروه مداخله با شروع انقباضات، حرکات چرخشی لگن را روی توپ زایمانی انجام دادند و هم‌زمان شربت عسل نیز دریافت کردند. در گروه کنترل، مراقبت معمول بیمارستانی انجام شد. ابزار تحقیق، آنالوگ دیداری درد بود که هر ۳۰ دقیقه سنجیده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون‌های آماری کای دو، تی مستقل و آزمون‌های توصیفی تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** در گروه مداخله تا دقیقه ۹۰، شدت درد در هر ۳۰ دقیقه روند کاهشی داشت؛ یعنی مداخله توانست درد را کاهش دهد. نتایج نشان می‌دهد تغییرات شدت درد در دو گروه تفاوت معنی‌دار داشت.

**نتیجه‌گیری:** استفاده از روش‌های مکمل مانند تمرینات ورزشی و نوشیدن مایعات در طول زایمان می‌تواند در کاهش درد در زنان نخست‌زا مؤثر باشد؛ بنابراین آشنایی مراقبان بهداشتی با این روش‌ها ضروری است.

**کلیدواژه‌ها:** زایمان فیزیولوژیک، شربت عسل، درد مرحله فعال زایمان، توپ زایمانی.

\*نویسنده مسئول: Email: neda40012@gmail.com

## مقدمه

بارداری یک واقعه بسیار حیاتی در زندگی زنان است که نه تنها به صورت فیزیکی بلکه به طور احساسی نیز مادران را درگیر می کند (۱) و در اکثر موارد، درد زایمان نگرانی بسیاری از زنان است (۲)؛ لذا مدیریت درد زایمان در برنامه های مراقبتی مادران باردار از اهمیت ویژه ای برخوردار است (۳). در این راستا، از روش های دارویی و غیردارویی بسیاری به منظور کاهش درد لیبر و زایمان استفاده می شود (۴). روش های دارویی اداره درد - اگرچه در بسیاری از بیمارستان ها مورد استفاده قرار می گیرند - صرفاً جنبه حسی - فیزیکی درد را از بین می برند و برخی از این روش ها از جمله مصرف مخدرها، یا بی حسی اپیدورال، ممکن است برای مادر و جنین عوارض جانبی داشته باشند. این در حالی است که در کشورهای پیشرفته، میزان استفاده از روش های غیردارویی کاهش درد، آمار فزاینده ای را نشان می دهد. از جمله روش های خوشایندسازی زایمان می توان به آرام سازی، طب سوزنی یا طب فشاری، آبدرمانی، سرمادرمانی، طب گیاهی (۵)، گرمادرمانی مرطوب (۶)، موسیقی درمانی، رایحه درمانی، تحریکات الکتریکی، ماساژدرمانی و رفلکسولوژی (۷)، توپ زایمانی و هیپنوتیزم (۸) و ... اشاره کرد. برخی از این روش ها بیشتر مورد پذیرش مادران هستند؛ از جمله استفاده از حرکات لگنی یا کمک توپ زایمانی (۹)، استفاده از اصوات آوای طبیعت (۱۰) یا موسیقی و مصرف مایعات خوراکی (۶).

در رابطه با اثربخشی برخی از این روش ها نتایج مطالعات نشانگر آن بوده که استفاده توأم از توپ و حرکات ویژه لگنی در طول فاز فعال زایمان می تواند موجب کاهش شدت درد شود (۱۱). به نظر می رسد حرکات ویژه لگنی در کاهش درد زایمان و نزول هرچه بیشتر جنین در فرایند زایمان مؤثر باشد (۱۲). درحالی که مطالعه پرنته<sup>۱</sup> و همکاران، مخالف این نظر است (۱۳). از دیگر روش های تسکین درد لیبر، استفاده از مایعات خوراکی در طول لیبر

است. مطالعات محدودی در خصوص مصرف انرژی در طول لیبر انجام شده است که برخی از آن ها نشان می دهد در طی اولین مرحله لیبر و قبل از شروع فاز فعال آن، فعالیت متابولیک افزایش می یابد که این افزایش ناشی از القاء برون ده قلبی، استفاده از ماهیچه های تنفسی و فعالیت رحمی است. زمانی که مرحله دوم لیبر آغاز می شود علاوه بر انرژی مصرفی ذکر شده، استفاده از ماهیچه های شکمی، فعالیت رحمی و دیگر اعضا به همراه انرژی مصرفی در حین تولد نوزاد، می تواند موجب هیپوگلیسمی، لیپولیز، افزایش اکسیداسیون اسیدهای چرب و اساساً افزایش اجسام کتون شود (۱۴). از این رو باتوجه به دستورالعمل بیمارستان های دوست دار مادر، در طول زایمان مصرف مایعات و غذاهای نرم و مقوی جهت تأمین انرژی و استفاده از منافع آن توصیه می شود (۱۵). در همین راستا مطالعه رحمانی و همکاران نشان داد که دریافت مواد غذایی در زنان کم خطر، سبب کاهش طول مرحله دوم زایمان شده و هیچ عارضه ای از جمله افزایش میزان تهوع و استفراغ را به همراه ندارد (۱۶). در مطالعه دیگری که با هدف بررسی تأثیر مصرف شربت عسل بر درد فاز فعال زایمان انجام شد، نتایج نشانگر اثربخشی کاهش درد از ۳۰ دقیقه اول پس از مصرف بود (۱۷). لذا ممکن است مصرف شربت عسل در طول مرحله فعال زایمان علاوه بر تأمین انرژی لازم، بدون ایجاد عارضه ای منجر به کاهش درد به ویژه بعد از ۳۰ دقیقه اول مصرف شود.

در این پژوهش سعی شد تا با ترکیب چند روش، شرایط مناسب تری برای مادر باردار فراهم شود تا بدین طریق، احتمال اثربخشی کاهش درد از ۳۰ دقیقه اول مداخله بررسی شود و همچنین مادر با قرار گرفتن در محیطی که حمایت بیشتری از مراقبان فاز فعال لیبر دریافت می کند با شرایط مطلوب تر و خوشایندی این مرحله از لیبر را طی کند. یکی از دلایل انتخاب شربت عسل، بومی بودن این ماده بود و اعتقاد خاصی که در طب سنتی ایرانی به آن وجود دارد. لذا در این پژوهش ضمن پیروی از

<sup>1</sup> parenteh

معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل عدم تمایل مادر به ادامه همکاری، خروج از سیر طبیعی لیبر به علت عوامل مادری، جفتی و یا جنینی (که ضمن ثبت مورد، باعث خروج فرد از مطالعه می‌شد)، پاره بودن کیسه آب بیش از ۶ ساعت، القای زایمانی همراه با اکسی‌توسین، مصرف شربت عسل به میزان کمتر از ۱۵۰ سی‌سی، و عدم حضور در فرایند مداخله کمتر از ۳۰ دقیقه بود.

ابزار گردآوری داده‌ها در ۴ بخش شامل برگ ثبت اطلاعات فردی (سن، محل تولد، شغل، سطح سواد، سابقه سقط و ...)، برگ ثبت کنترل‌های انجام‌شده در لیبر (طول و فاصله انقباضات رحمی و ...)، برگ ثبت معاینات واژینال (دیلاتاسیون، افسمان و ...) و برگ ثبت شدت درد با کمک خط‌کش مدرج ۱۰ نمره‌ای بود.

معاینات واژینال طبق پروتکل کشوری وزارت بهداشت انجام شد. از خط‌کش درد در پژوهش‌های مختلف جهت سنجش درد زایمان استفاده شده و روایی و پایایی مناسب آن در سطح جهان ثابت شده است (۱۸ و ۱۹). قبل از استفاده از خط‌کش درد، به مادران توضیح داده شد که منظور از نمره صفر، عدم درد (بی‌دردی) است و هر یک از نمره‌های خط‌کش، به ترتیب، نشانگر افزایش میزان درد است؛ لذا نمره ۱۰ خط‌کش به معنی بالاترین سطح درک درد احساس شده خواهد بود. ابتدا فرم رضایت‌نامه آگاهانه تکمیل شد. سپس صدای قلب جنین، شدت درد مادر، وضعیت انقباضات مادر و لگن وی معاینه شد و صرفاً مادرانی که در فاز فعال تا قبل از دیلاتاسیون ۴ - ۵ سانتی‌متر بودند وارد مطالعه شدند. نمونه‌ها به‌طور تصادفی از طریق زوج‌وفرد کردن کدهای مربوط به هر فرد، به دو گروه ۳۵ نفری تقسیم شدند؛ کدهای زوج وارد مداخله شدند و کدهای فرد به‌عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند. در بدو ورود به مطالعه، نمره درد مادر بررسی شد و سپس به‌همراه صدای قلب جنین و فواصل و طول انقباضات رحمی مادر در هر ۳۰ دقیقه ثبت شد. همچنین هر ۲ ساعت یک‌بار طبق پروتکل کشوری وزارت بهداشت میزان دیلاتاسیون، افسمان و ایستگاه جنین پس از معاینه

دستورالعمل‌های توصیه‌شده وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - که اکثراً بر پایه منابع مطالعاتی روز است - سعی شد با ترکیبی از مداخلات کم‌هزینه مانند مصرف شربت عسل و حرکات کمک‌کننده در پیشرفت زایمان همچون حرکات ویژه لگنی با استفاده از توپ زایمانی، سطح سلامت مادران افزایش یابد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی با گروه کنترل بود که در آن ۷۰ زن حامله سالم شرکت کردند. طرح در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران تأیید شد. حجم نمونه نهایی با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪، توان ۸۰٪ و فرض اینکه تأثیر هر یک از مداخله‌ها شدت درد را دست‌کم به میزان  $d=2$  تغییر دهد تا تفاوت آماری معنی‌دار ایجاد شود، و با احتساب احتمال ۱۰٪ افت نمونه، ۳۵ نفر در هر گروه محاسبه شد. لازم به ذکر است که بر اساس مطالعات مشابه انحراف معیار شدت درد  $S = 2/7$  برآورد شد.

$$\frac{1}{1-f} \times \frac{2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 S^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$\mu_1 - \mu_2 = d = 2$$

$$Z-\beta=0/84$$

$$Z-\alpha/2=1/96$$

با توجه به سطح اطمینان ۹۵٪

$$N=2(1/96+1/84) \times (2/7)^2 / (2)^2 = 28.57 = 30$$

نمونه‌ها به‌طور مستمر با مراجعه به محیط پژوهش در بیمارستان لولاگر انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل زنان با شرایط زیر بود: سن ۲۰ تا ۳۵ سال، سن حاملگی ۳۸ تا ۴۲ هفته، داشتن نمایش سفالیک، شرایط زایمان طبیعی و فیزیولوژیک، باز بودن دهانه رحم به میزان ۴ - ۵ سانتی‌متر، طول پارگی کیسه آب کمتر از ۶ ساعت و سلامت جسمی و روانی، و نداشتن سابقه ناباروری و سابقه حساسیت به عسل بود.

در گروه مداخله  $39/3 \pm 0/89$  و در گروه کنترل  $39/24 \pm 1/06$  بود. سایر مشخصات توصیف نمونه‌ها در جدول شماره ۱ ارائه شده است. لازم به ذکر است که دو گروه از نظر مشخصات دموگرافیک با یکدیگر تطابق آماری داشتند. شدت درد در گروه مداخله تغییرات در هر ۳۰ دقیقه تا دقیقه ۹۰، روند کاهشی نشان داد ولی در گروه کنترل به این صورت نبود (نمودار شماره ۱). نتایج آزمون آنالیز واریانس با داده‌های مکرر نشان داد تغییرات شدت درد در هر ۳۰ دقیقه در دو گروه تفاوت معنی‌دار داشت (جدول شماره ۲). طبق جدول شماره ۳ میانگین شدت درد در بدو ورود به مطالعه در گروه مداخله  $0/71 \pm$  و در گروه کنترل  $0/75 \pm$  بود که نشان‌دهنده اختلاف آماری معنی‌دار دو گروه در میانگین نمره درد است ( $p=0/001$ )؛ این تفاوت در گروه مداخله بیشتر بود. لذا برای اینکه امکان بررسی درد در پایان مداخله وجود داشته باشد در بدو ورود به مطالعه و در زمان مداخله از آنالیز کوواریانس با کنترل اثر درد استفاده شد. نتایج نشان داد که اثر گروه معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ )؛ یعنی درد در پایان مداخله در گروه مداخله و کنترل اختلاف معنی‌دار داشت و مشاهده شد که درد در گروه کنترل به‌طور معنی‌داری بالاتر است.

تغییرات شدت درد در ردیف آخر جدول شماره ۳ نمایش داده شده که بیانگر تفاوت معنی‌دار نسبت به گروه کنترل است ( $p=0/0001$ ).

### بحث

باتوجه به سیاست‌های اخیر وزارت بهداشت در جهت افزایش آمار زایمان طبیعی و روش‌های خوشایندسازی آن، گروه پژوهش بر آن شد تا مطالعه‌ای را با هدف تعیین تأثیر حرکات ویژه لگنی با استفاده از توپ زایمانی و مصرف شربت عسل بر شدت درد زایمان در زنان نخست‌زا انجام دهد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد استفاده هم‌زمان از حرکات ویژه لگنی بر روی توپ زایمانی و مصرف شربت عسل باعث کاهش درد زایمان در زنان نخست‌زا می‌شود. نتایج

واژینال ثبت شد. کلیه اقدامات تا رسیدن مادر به دیلاتاسیون ۸ سانتی‌متر ادامه یافت. پژوهشگر مداخله‌ها را به‌همراه حمایت تک‌به‌تک در گروه مداخله و صرفاً مراقبت معمول به‌همراه مراقبت تک‌به‌تک به‌طور مشابه در گروه کنترل انجام داد. به‌منظور جلوگیری از بروز خطای کمک پژوهشگر، یک همکار ثابت، درد و ثبت معاینات بالینی را بررسی کرد. پس از اتمام فرایند پژوهش، برای حفظ موازین اخلاقی حمایت تک‌به‌تک تا اتمام زایمان ادامه یافت تا به‌علت ترک حمایت قبل از زایمان تنش روحی به مادر وارد نشود. ضمناً با اعلام عدم تمایل مادر به ادامه همکاری در هر زمانی، مداخله قطع شد و صرفاً حمایت تک‌به‌تک تا لحظه زایمان انجام شد. جهت تأمین انرژی و خوشایندسازی فرایند زایمان به گروه مداخله شربت عسل (دوونیم قاشق مرباخوری در ۱۵۰ سی‌سی آب) داده شد. مادران شربت‌ها را در صورت تمایل هر ۳۰ - ۶۰ دقیقه یک‌بار مصرف کردند. این شربت‌ها به‌وسیله پژوهشگر تهیه شده بود و میزان مصرف آن ثبت شد. گروه مداخله علاوه بر مصرف شربت عسل، حرکات ویژه لگنی (حرکات دورانی لگن به سمت چپ و راست و جلو و عقب) را بر روی توپ زایمانی انجام دادند. پژوهشگر حرکات چرخشی لگن به سمت چپ و راست یا جلو و عقب را به مادر آموزش داد. از مادران خواسته شد به مدت ۳۰ دقیقه این حرکات را انجام دهند؛ زمان انجام حرکت‌ها بر اساس تمایل مادر قابل‌تغییر بود. تویی که گروه پژوهش استفاده کردند ۶۵ سانتی‌متر قطر داشت. مراقبت‌های گروه کنترل نیز در محیط یکسان انجام شد. لازم به ذکر است که در این گروه طبق روال بیمارستان لولاگر، مادران در صورت تمایل می‌توانند در طول لیبر آب مصرف کنند. در نهایت، اطلاعات به‌دست‌آمده از ۲ گروه با استفاده از مجذور کای دو و آزمون‌های تی مستقل، آنالیز واریانس و آزمون‌های آماری توصیفی با کمک نرم‌افزار ۱۶ SPSS تحلیل شد.

### یافته‌ها

میانگین سن زنان در گروه مداخله  $24/2 \pm 1/31$  و در گروه کنترل  $25/03 \pm 2/8$  بود. همچنین میانگین سن حاملگی

کارآزمایی بالینی عبدالهیان و همکاران با هدف بررسی اثر حرکات لگنی بر درد و رضایت زنان در طول مرحله اول زایمان بر روی ۶۰ زن نخست‌زای مراجعه‌کننده به یکی از بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شیراز، با مطالعه حاضر همسوست. در پژوهش آنان به زنان گروه مداخله آموزش داده شد تا بایستند و لگن خود را به صورت چرخشی بچرخانند و در حول یک دایره حرکت دهند درحالی‌که هم‌زمان همسر یا همراه آموزش‌دیده آنان، برای حداقل ۳۰ دقیقه، پشت و استخوان خاجی آنان را ماساژ می‌داد. میانگین نمره شدت درد در گروه مداخله بعد از ۳۰ دقیقه، ۸/۷۳ و در گروه کنترل ۹/۵۶ بود که به‌طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود ( $p=0/036$ ) (۲۰). نتایج مطالعه لونگ و همکاران (از آوریل تا اوت ۲۰۱۲) با هدف بررسی تأثیر ورزش با توپ زایمانی بر مدیریت شدت درد لیبر بر روی ۲۰۳ زن نخست‌زا و مولتی‌پار با سن حاملگی ۳۷ - ۴۱ هفته در بخش لیبر یکی از بیمارستان‌های چین، نشانگر کاهش درد زایمان، درد کمر و سطح اضطراب، و ترویج آرامش در اثر تمرینات توپ زایمانی بود؛ به‌طوری‌که میانگین شدت درد زایمان گروه مداخله به میزان ۲۷٪ کمتر از گروه کنترل بود (۱۱). مکانیسم اثر ورزش‌ها در دوران بارداری به صورت کاهش استرس و تن‌آرامی است. برخلاف مطالعات ذکرشده، ارگول و همکاران کارآزمایی بالینی - تصادفی خود را در بیمارستان آموزشی - پژوهشی زنان آنکارای ترکیه، با هدف بررسی تأثیر مصرف خوراکی مایعات مغذی بر طول لیبر و احساس درد زایمان بر روی ۱۱۰ زن نخست‌زا با حاملگی کم‌خطر، انجام دادند. در این مطالعه، آب‌انگور خالص به‌میزان و دفعات دلخواه نمونه‌های گروه مداخله به آنان داده شد؛ به نمونه‌های گروه کنترل نیز طبق پروتکل کشور ترکیه، مایعات صرفاً به صورت داخل وریدی ارائه شد. نتایج نشان داد میزان درد احساس شده در گروه دریافت‌کننده آب‌انگور با گروه کنترل تفاوت معنی‌داری نداشت (۲۱).

میرباقر و آقاجانی در دانشگاه علوم پزشکی کاشان، پژوهش متقاطع نیمه‌تجربی یک سوکور خود را با هدف

بررسی تأثیر عسل بر درد شدید قاعدگی بر روی ۶۰ نفر از دختران دانشجوی پرستار (دو گروه ۳۰ نفری) انجام دادند. آنان ثبت نمره درد بیش از ۴ در ۳ سیکل متوالی را شرط ورود به مطالعه قرار دادند. گروه اول به‌محض شروع سیکل قاعدگی، روزانه ۵ قاشق چای‌خوری عسل (۴۰ گرم) را در طول ۱ سیکل قاعدگی مصرف کردند و میزان درد آنان در ۱، ۲ و ۳ ساعت پس از مصرف در سیکل قاعدگی جدید با مقیاس دیداری درد ارزیابی شد. نتایج، حاکی از آن بود که میانگین شدت درد قاعدگی پس از مصرف عسل از  $6/9 \pm 1/5$  به  $4/3 \pm 1/5$  کاهش یافت که با یافته‌های پژوهش حاضر همسوست. میرباقر و آقاجانی آثار ضددردی عسل را به تأثیر آن بر کاهش تجمع پروستاگلاندین‌ها در خون مرتبط دانستند. از طرفی، درد زایمان تحت تأثیر عوامل فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی مهمی چون پروستاگلاندین‌هاست که ممکن است یکی از دلایل کاهش درد زایمان به‌دنبال مصرف عسل، ناشی از وجود همین ویژگی در آن باشد (۲۲).

یکی از محدودیت‌های این پژوهش عدم کنترل تمام فاکتورهای مؤثر بر احساس درد از جمله حالات روحی و روانی نمونه‌ها بود که راه قطعی‌ای برای کنترل آن وجود نداشت. از آنجاکه وجود سروصدا و رفت‌وآمد افراد متفاوت در بخش لیبر بیمارستان (محیط پژوهش)، ممکن است آثار متفاوتی بر فرآیند مدیریت درد لیبر و زایمان داشته باشد، از واحد زایمان فیزیولوژیک بیمارستان غیرآموزشی لولاگر استفاده شد.

### نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد حرکات ویژه لگنی با توپ زایمانی و مصرف شربت عسل در کاهش دردهای زایمانی در زنان نخست‌زا مؤثر باشد؛ بنابراین می‌توان توصیه کرد که از این روش‌ها جهت خوشایندسازی زایمان استفاده شود. از آنجاکه نمونه‌ها شامل زنان نخست‌زا بود توصیه می‌شود در تحقیقات بعدی تأثیر این روش‌ها بر زنان چندزا نیز بررسی شود.

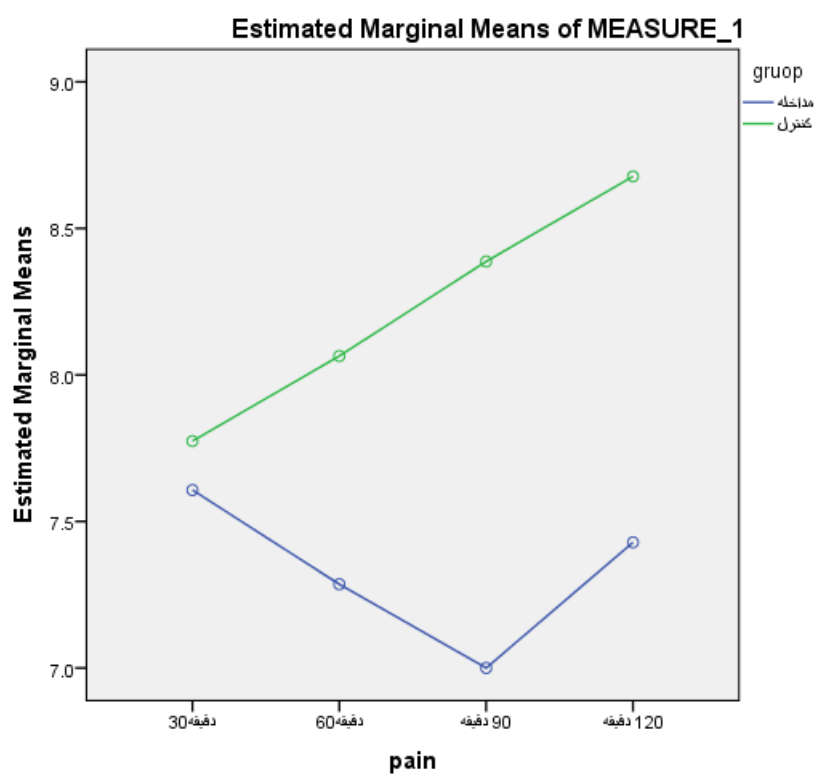
## تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران به شماره قرارداد ۹۳۱۱۳۷۳۰۱۰ است. از مسئولان بیمارستان لولاگر به دلیل همکاری لازم در جمع‌آوری نمونه‌ها و همه زنان شرکت‌کننده در پژوهش قدردانی می‌شود. این طرح با کد IRCT۲۰۱۶۱۱۰۴۲۱۷۲N۲۰ در مرکز کارآزمایی‌های بالینی ایران ثبت شده است.

جدول شماره (۱) خلاصه مشخصات دموگرافیک نمونه‌ها به تفکیک گروه مداخله و کنترل

نتایج آزمون*	کنترل	مداخله	مشخصات دموگرافیک
P-Value	درصد (تعداد)	درصد (تعداد)	
۰/۴۴۳	دیپلم (۱۳) ۳۹/۴	دیپلم (۱۷) ۵۱/۵	سطح تحصیلات
۰/۸۳۵	خانه‌دار (۲۴) ۷۲/۷	خانه‌دار (۳۱) ۶۳/۶	وضعیت اشتغال
۰/۹۴۷	خواسته (۲۹) ۸۷/۲	خواسته (۲۸) ۸۴/۸	تمایل به حاملگی
۰/۷۹۸	سابقه ندارد (۲۵) ۷۵/۸	سابقه ندارد (۲۳) ۶۹/۷	سابقه سقط

\*آزمون کای اسکور



نمودار شماره (۱) آنالیز واریانس مکرر در دو گروه

جدول شماره (۲) مقایسه تغییرات شدت درد (هر ۳۰ دقیقه) در هر یک از ۲ گروه

نتیجه آنالیز کوواریانس	مداخله		گروه
	کنترل	مداخله	
	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	شدت درد
$F = 158/84$ $P < 0/001$	۰(۰)	۴(۱۲/۱)	متوسط (۴-۶)
	۳۳(۱۰۰)	۲۹(۸۷)	شدید (۷-۱۰)
	۳۳(۱۰۰)	۳۳(۱۰۰)	جمع کل
	$7/85 \pm 0/75$	$7/42 \pm 0/79$	انحراف معیار $\pm$ میانگین
$F = 187/72$ $P < 0/001$	۰(۰)	۳(۹/۱)	متوسط
	۳۳(۱۰۰)	۳۰(۹۰/۹)	شدید
	۳۳(۱۰۰)	۳۳(۱۰۰)	جمع کل
	$8/12 \pm 0/69$	$7/15 \pm 0/66$	انحراف معیار $\pm$ میانگین
$F = 173/47$ $P < 0/001$	۰(۰)	۳(۱۰/۳)	متوسط
	۳۳(۱۰۰)	۲۶(۸۹/۷)	شدید
	۳۳(۱۰۰)	۲۹(۱۰۰)	جمع کل
	$8/42 \pm 0/66$	$7/03 \pm 0/49$	انحراف معیار $\pm$ میانگین
$F = 75/55$ $P < 0/001$	۰(۰)	۲(۷/۱)	متوسط
	۳۱(۱۰۰)	۲۶(۹۲/۹)	شدید
	۳۱(۱۰۰)	۲۸(۱۰۰)	جمع کل
	$8/68 \pm 0/47$	$7/43 \pm 0/69$	انحراف معیار $\pm$ میانگین

جدول شماره (۳) مقایسه تغییرات شدت درد بین دو گروه مداخله و کنترل

کنترل	مداخله		تغییرات
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	
	گروه	تغییرات درد	نتیجه آنالیز کوواریانس
$1/24 \pm 0/75$	$-0/18 \pm 0/52$		
$F = 29/71$ $P < 0/001$			



**References:**

1. Lothian JA. The journey of becoming a mother. *The Journal of perinatal education*. 2008; 17(4):43-7.
2. Pillitteri A. *Maternal & child health nursing: Care of the childbearing & childrearing family*: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
3. Chao A, Wang T, Chang Y, Peng H, and Chang S, et al. Pain relief by applying transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on acupuncture points during the first stage of labor: A randomized double-blind placebo-controlled trial. *Pain*, 2007; 127(3):214-20.
4. Fan Q, Zhou J. Electro-acupuncture in relieving labor pain. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2007; 4(1):125-30.
5. Brown ST, Douglas C, Flood LP. Women's evaluation of intrapartum nonpharmacological pain relief methods used during labor. *The journal of perinatal education*. 2001; 10(3):1-8.
6. Simkin P, Klein MC. Nonpharmacological approaches to management of labor pain. *UpToDate online*. 2007; 15.
7. Taavoni S, Abdollahian S, Haghani H. Effect of sacrum-perineum heat therapy on active phase labor pain and client satisfaction: a randomized, controlled trial study. *Pain Medicine*. 2013; 14(9):1301-6.
8. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Jones L. *Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour*. The Cochrane Library. 2012; 15(2).
9. Taavoni S, Abdollahian S, Haghani H, Neysani L. Effect of birth ball usage on pain in the active phase of labor: a randomized controlled trial. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2011; 56(2):137-40.
10. Taavoni S, Najmi L, Ekbatani N, Haghani H. Pain Management of Active Phase of Physiologic Labor: The Effect of Nature Sights with Nature Sounds, a Randomized Clinical Trial. *International Journal of Review in Life Sciences*. 2015; 5(9):1125-1130.
11. Leung R Li J, Leung M, Fung B, et al. Efficacy of birth ball exercises on labour pain management. *Hong Kong Medical Journal*. 2013; 19(5):393-9.
12. Lawrence A, Lewis L, Hofmeyr GJ, Styles C. Maternal positions and mobility during first stage labour. *The Cochrane Library*. 2013 ;( 2): 34-3.
13. Parente MP, Jorge RMN, Mascarenhas T, Silva-Filho AL. The influence of pelvic muscle activation during vaginal delivery. *Obstetrics & Gynecology*. 2010; 115(4):804-8.
14. Kardel K, Henriksen T, Iversen P. No effect of energy supply during childbirth on delivery outcomes in nulliparous women: A randomised, double-blind, placebo-controlled

- trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2010; 30(3):248-52.
15. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong CY, Dashe J. *Williams Obstetrics*, 24e: McGraw-hill; 2014.
16. Rahmani B, Moslem A, Askari F. The effect of food intake during labor on maternal outcomes: A Randomized Controlled Trial. *The Horizon of Medical Sciences*. 2009; 15(2):17-23. [Persian]
17. Fathi L. The effect of oral honey syrup and date syrup on severity of labor pain and duration of active phase in nulliparous. [*MSc Thesis*]; Tehran university of Medical sciences School of Nursing and Midwifery. 2015. [Persian]
18. Taavoni S, Sheikhan F, Abdollahian S, Ghavi F. Birth ball or heat therapy? A randomized controlled trial to compare the effectiveness of birth ball usage with sacrum-perineal heat therapy in labor pain management. *Complementary therapies in clinical practice*. 2016; 24:99-102.
19. Salaffi F, Ciapetti A, Carotti M. Pain assessment strategies in patients with musculoskeletal conditions. *Reumatismo*. 2012; 64(4):216-29.
20. Abdollahian S, Ghavi F, Abdollahifard S, Sheikhan F. Effect of dance labor on the management of active phase labor pain & clients' satisfaction: a randomized controlled trial study. *Global journal of health science*. 2014; 6(3):219 -26.
21. Ergol S, Eroglu K, Taskin L. The effect of oral fluid food support during labor on labor duration and perception of labor pains. *Health MED*. 2012; 6(6):2093-9.
22. Mirbagher-Ajorpaz N, Aghajani M. Comparing the effect of pure and impure honey on severity of pain, amount of bleeding, and duration and interval of menstrual cycles in female students with primary dysmenorrheal. *Life Science Journal*. 2013; 10(6):835-41.

## Co-effect of pelvic special moves by birth ball and consumption of honey syrup on the severity of labor pain in nulliparous women.

Taavoni S<sup>1,2</sup>, Charkamyani F<sup>3\*</sup>, Nazem Ekbatani N<sup>4</sup>, Haghani H<sup>5</sup>

- 1- PhD candidate, Department of Midwifery, Nursing and Midwifery Faculty, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 2- Research Institute for Islamic & Complementary Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
- 3- M. SC in Midwifery, Department of Midwifery, Nursing and Midwifery Faculty, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 4- PhD candidate in Reproductive Health, Department of Midwifery, Nursing and Midwifery Faculty, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 5- Associate professor, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 13 February, 2017 ;Accepted: 22 November, 2017

### Abstract

**Introduction:** One of the Stressful events in women lives is Delivery; and the management of the labor pain is an important goal of the prenatal care. A non-drug method for a pleasant delivery is the use of safe liquids and exercise. The aim of this study was the effect of pelvic special movements by birth ball and honey syrup consumption on the labor in nulliparous women.

**Methods:** In this clinical trial 70 pregnant women admitted to Lolagar hospital participated. After completing the consent form, the samples were divided randomly into two groups of intervention and control. After the beginning of the contractions, the intervention group started to do pelvic tilt movements with birth ball and drank honey syrup at the same time. The control group received routine care hospitals. The instrument used was a visual analog pain which was measured every 30 minutes. Data using statistical software spss and k2 test, Independent T-test and descriptive statistics were analyzed.

**Results:** In the intervention group, the intensity of pain was decreasing every 30 minutes during the first 90th minute of the intervention. The results of ANOVA test showed that pain intensity variations were significantly different in two groups.

**Conclusions:** The results showed that using complementary methods such as exercise and liquid consumption during childbirth can be effective in reducing pain in nulliparous women. So, it is essential for health providers to be familiar with these methods.

**Keywords:** Physiologic delivery, honey syrup, pain active phase of labour, birth ball

---

\*Corresponding author: E.mail: neda40012@gmail.com