

بررسی تأثیر نقطه فشاری ۳ کبدی بر شدت پس درد زایمان:

کارآزمایی بالینی تصادفی شده

مهديه ابوبی مهریزی^۱، دکتر رضا حشمت^۲، پرپسا رضانژاد^۳، دکتر ملیحه نصیری^۴، دکتر
افسر طباطبایی بافقی^۵، دکتر عطیه جواهری^۶، دکتر گیتی ازگلی^{۷*}

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۲. متخصص طب سوزنی، انجمن طب سوزنی ایران، تهران، ایران.
۳. دانشجوی دکترای آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۴. استادیار گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۵. دانشیار گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۶. استادیار گروه جراحی لاپاراسکوپی زنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۷. دانشیار گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۰۶

خلاصه

مقدمه: کنترل دردهای بعد از زایمان طبیعی بر مراقبت مادر از نوزاد و برگشت مادر به زندگی عادی تأثیر دارد. مطالعات نشان‌دهنده تأثیر فشار بر نقطه ۳ کبدی در کاهش درد با منشأ رحمی، مانند درد قاعدگی است، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر نقطه فشاری ۳ کبدی بر شدت پس درد زایمان انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار در سال ۹۷-۱۳۹۶ بر روی ۱۵۰ نفر از مادرانی که در بخش مراقبت‌های پس از زایمان بیمارستان شهید صدوقی یزد زایمان طبیعی داشته و از پس درد شکایت داشتند، انجام گرفت. مادران به روش تخصیص تصادفی به سه گروه ۵۰ نفری نقطه فشاری ۳ کبدی، گروه شم و ایبوپروفن تقسیم شدند. به هر سه گروه در صورت شدت درد متوسط و شدید، دوز خوراکی ایبوپروفن ۴۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت تا ۲۴ ساعت داده شد. در گروه نقطه فشاری ۳ کبدی (گروه مداخله)، فشار روی نقطه ۳ کبدی به مدت ۱۰ دقیقه روی هر پا انجام شد، در گروه شم نیز فشار به همین صورت در نقطه نابجا انجام شد. گروه شاهد (مراقبت معمول) فقط دارو دریافت کردند. در هر ۶ ساعت قبل از هر دفعه مداخله، ۳۰ و ۱۲۰ دقیقه بعد از هر دفعه مداخله اندازه‌گیری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون‌های کای‌دو، فریدمن، کروسکال والیس، ویلکاکسون و مدل معادلات برآورد تعمیم یافته انجام گرفت. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: شدت پس درد بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله در هر گروه، تفاوت آماری معناداری داشت و با گذشت زمان به طور متوسط میانگین نمره درد ۰/۳۴ کمتر شد ($p < ۰/۰۰۱$). میانگین نمره درد در گروه نقطه ۳ کبدی نسبت به گروه شاهد به طور متوسط $۰/۲۳ \pm ۰/۸$ کمتر بود ($p = ۰/۰۰۱$) و میانگین نمره درد در گروه نقطه ۳ کبدی نسبت به شم $۰/۴۴ \pm ۰/۰۳$ کمتر بود ($p = ۰/۰۳۵$)، اما بین دو گروه شم و شاهد اختلاف معناداری وجود نداشت ($p = ۰/۴۶۸$).

نتیجه‌گیری: طب فشاری در نقطه ۳ کبدی در تسکین پس درد زایمان مؤثر است و می‌توان در بالین از نقطه فشاری ۳ کبدی مانند دیگر نقاط فشاری مؤثر بر پس درد، کمک گرفت.

کلمات کلیدی: پس درد زایمان، طب فشاری، مراقبت پس از زایمان

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر گیتی ازگلی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۲۵۱۲؛ پست الکترونیک: g.ozgoli@gmail.com

مقدمه

زنان بعد از تولد نوزادشان ممکن است انواع درد و ناراحتی را تجربه کنند (۱). بیشترین منشأ رایج درد در اولین روزهای بعد از زایمان طبیعی، انقباضات رحم جهت بازگشت به اندازه قبل، پرخونی پستان و پارگی پرینه^۱ است (۲). فرآیند انقباض مداوم پس از زایمان برای جلوگیری از خونریزی ضرورت دارد (۱). پس درد به طور متوسط ۳-۲ روز بعد از زایمان وجود دارد (۳، ۴). پس دردها با افزایش تعداد بارداری و هنگامی که نوزاد پستان مادر را می مکد، شدت می یابند (۵، ۶).

درد و خستگی، از شایع ترین مشکلاتی است که زنان در اوایل زایمان گزارش می دهند (۷). مطالعات نشان می دهند میزان فراوانی پس درد بعد از زایمان واژینال در مقایسه با درد مرحله اول و دوم زایمان حدود ۷۰٪ می باشد که از نظر علمی به آن نیز توجه کافی نشده است (۸). بیش از ۸۰٪ زنان پس درد زایمان را تجربه می کنند. مداخله برای درد و ناراحتی در حین و بعد از زایمان، بخش عمده ای از مراقبت امروزی زنان و زایمان است (۹). در صورت درد و استرس بعد از زایمان، هورمون آدرنالین افزایش می یابد که موجب کاهش ترشح هورمون اکسی توسین شده و در نتیجه خروج شیر مهار می شود (۱۰، ۱۱)، زیرا در صورت عدم درمان پس درد، خطر افسردگی پس از زایمان افزایش یافته و ارتباط مادر و نوزاد مختل شده و یک تأثیر منفی از تجربه تولد برای مادر به همراه دارد (۱۲، ۱۳).

مدیریت کارآمد پس دردها موجب کاهش اضطراب مادر شده و به او کمک می کند تا به وظایف خود بپردازد (۱۴). درمان های دارویی و غیردارویی از اجزای مهم مدیریت پس درد هستند (۷). مسکن های دارویی را می توان به مسکن های ساده شامل استامینوفن و داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی^۲ مانند آسپرین و ناپروکسن و مسکن های مخدر شامل کدئین و مورفین تقسیم کرد (۱۰).

معمول ترین درمان با داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی است که اثرات جانبی مانند سردرد، سرگیجه، سوزش

سردل، یبوست، اسهال، خستگی، سوزش ادرار، خواب آلودگی، بی اشتها، تهوع، آکنه، تشدید آسم حاد، استفراغ و خونریزی گوارشی به همراه دارد (۱۵). همچنین با مصرف آسپرین در مادر، عوارض جانبی مانند بثورات جلدی، پلاکت غیرطبیعی، خونریزی و اسیدوز متابولیک^۳ نیز در نوزاد گزارش شده است (۱۶). از سوی دیگر با مصرف کدئین در مادر، یک مورد مرگ نوزاد مشاهده شده است (۱).

از آنجا که ۸۱٪ از زنان در دوران پس از زایمان شروع به تغذیه نوزاد با شیر مادر می کنند، توجه به اثرات دارویی تمام داروهای تجویز شده بر روی مادر و نوزاد مهم است (۷). دوز کمتر مسکن، توانایی زن در مراقبت از نوزاد را بهبود می بخشد و انتقال دارو به شیر مادر را به حداقل می رساند (۱۷، ۱۸).

در برخی مطالعات از میان داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی در طول شیردهی، ایبوپروفن اولین انتخاب است (۲۲-۱۹). با توجه به اطلاعات محدود در مورد ایمن بودن داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی در زنان شیرده و نوزادان و این موضوع که مادران معمولاً از اثرات دارویی داروها برای خود و نوزاد شیرخوارشان می ترسند، تمایل مادران به استفاده از طب مکمل جهت تسکین پس درد زایمان، روزافزون شده است (۱، ۲۳).

در میان انواع روش های غیردارویی به ویژه طب مکمل^۴ و جایگزین، طب فشاری یکی از مواردی است که پزشکان، ماماها و حتی خود بیماران می توانند از آن استفاده کنند (۲۴). طب فشاری، یک روش غیرتهاجمی و ایمن و با کاربرد مؤثر است (۲۵).

طب فشاری شامل اعمال فشار با استفاده از انگشتان دست، انگشت شست و کف دست می باشد که منجر به تحریک نقاط خاص در طول کانال ها در بدن می شود (۲۶). تحریک نقاط فشار، منجر به بهبود جریان انرژی چی و خون، بازگشت تعادل بدن و تعدیل واکنش های فیزیولوژیکی از طریق انتقال تحریکات به مغز و سایر اندام ها شده و در نتیجه منجر به تغییر در علائم بیماری می شود (۲۷، ۲۸).

³ Metabolic Acidosis

⁴ Complementary Medicine

¹prineum

² Non Steroid Anti Inflammatory Drug

گیری این پژوهش از اردیبهشت تا شهریور سال ۱۳۹۷ انجام شد.

حجم نمونه با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۱٪ ($\alpha=0/01$) و توان ۹۵٪ ($1-\beta=0/95$)، ۴۳ نفر در هر گروه محاسبه شد که با در نظر گرفتن ریزش ۵۰ نمونه در هر گروه، در مجموع ۱۵۰ نفر برآورد شد. با توجه به اینکه سه گروه ($I=3$) وجود داشت، از جدول آنالیز واریانس برای تعیین حجم نمونه استفاده گردید. برای استفاده از این جدول تعداد گروه‌ها که در این مطالعه ۳ است و کمیت Δ/σ باید مشخص باشد، σ انحراف معیار و Δ برابر تفاضل ماکزیمم و مینیمم میانگین نمره شدت درد در سه گروه است که با توجه به یک نمونه ۱۰ نفری پایلوت، این کمیت برابر ۱ در نظر گرفته شد. بدین ترتیب ۱۵۰ مادر زائو مراجعه‌کننده به بخش مراقبت‌های پس از زایمان بیمارستان شهید صدوقی یزد و دارای شرایط ورود به مطالعه، به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: ایرانی بودن، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، سن بین ۲۰-۳۵ سال، شدت پس‌درد متوسط تا شدید، زایمان به‌روش طبیعی با نوزاد سالم، سن بارداری ۳۸ هفته یا بیشتر، عدم استفاده از بی‌حسی اپی‌دورال در طی زایمان، عدم اعتیاد مادر، عدم بیماری پوستی، خال، سوختگی، زخم، شکستگی، مشکل تاندون و عضلات در پاها، عدم بیماری‌های شناخته شده طبی یا روانی و داشتن حاملگی خواسته بود. در صورت عدم تمایل به ادامه همکاری، نیاز مادر به عمل جراحی، دریافت داروی بیهوشی پس از زایمان و ترخیص مادر با رضایت شخصی زودتر از ۲۴ ساعت از مطالعه خارج شدند.

در این مطالعه پژوهشگر با مراجعه به بخش مراقبت‌های پس از زایمان و انتخاب افراد موافق و دارای شرایط ورود به مطالعه، توضیحات کافی در مورد اهداف و روش مطالعه را به مادران ارائه داد و از آنها رضایت آگاهانه گرفته شد. قبل از مداخله فرم اطلاعات فردی و مشخصات مامایی توسط پژوهشگر از طریق مصاحبه و پرونده بیمار تکمیل شد. جهت محرمانه ماندن اطلاعات به گروه‌ها و افراد کدهای اختصاصی داده شد و مادران بر

برخی مطالعات نشان‌دهنده تأثیر طب فشاری بر تسکین درد با منشأ رحمی است (۲۹-۳۲). یکی از نقاط طب فشاری، نقطه ۳ کبدی^۱ یا تایچونگ^۲ است. نقطه ۳ کبدی در جایی قرار دارد که جریان انرژی به سطح پوست نزدیک‌تر است و به راحتی با فشار و سوزن و سرمای شدید تحریک می‌شود. این نقطه برای کاهش استرس، درد کمر، فشارخون بالا، گرفتگی عضلانی، کرامپ‌های قاعدگی، بی‌خوابی، اضطراب و کاهش علائم یائسگی توصیه می‌شود (۳۳).

نقاط زیادی شناسایی شده که می‌توانند موجب کاهش شدت درد زایمان و درد قاعدگی شوند، اما اثر خیلی از این نقاط بر روی پس‌درد زایمان شناسایی نشده است (۳۴-۳۸). بنابراین لازم است کارایی نقاط فشاری که بر روی درد قاعدگی و درد زایمان تأثیر داشته را برای پس‌درد زایمان نیز سنجید تا مادر و مراقبت‌کننده راحت‌تر بتوانند نقطه فشاری مورد نظر خود را انتخاب کنند.

جهت تسکین درد زایمان مطالعات زیادی انجام شده است، اما در رابطه با پس‌درد زایمان اغماض شده است (۱۴). با توجه به اینکه مکانیسم اسپاسم رحم در دوران قاعدگی و پس از زایمان مشابه است و در مطالعات گوناگون نشان داده شده که طب فشاری نقطه ۳ کبدی در کاهش درد قاعدگی مؤثر بوده است (۳۹-۴۲)، احتمال آن می‌رود که نقطه ۳ کبدی در کاهش پس‌درد زایمان نیز مؤثر باشد، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر نقطه فشاری ۳ کبدی در کاهش پس‌درد زایمان انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شاهددار سه گروهی به‌منظور بررسی تأثیر نقطه ۳ کبدی بر شدت پس‌درد زایمان بر روی مادر نخست‌زا و چندزا که به‌روش طبیعی زایمان کرده بودند و در بخش مراقبت‌های پس از زایمان بیمارستان شهید صدوقی یزد بستری بودند و دارای پس‌درد متوسط و شدید بودند، انجام شد. نمونه-

¹ Liv3

² Taichung

اساس این کدها به سه گروه طب فشاری نقطه ۳ کبدی، گروه شم^۱ و گروه شاهد (مراقبت معمول) تقسیم شدند. در این مطالعه جهت تصادفی سازی از نرم افزار اکسل و دستور تابع اعداد تصادفی استفاده شد. ابتدا گروه‌ها در یک ستون به صورت ۳-۱ قرار گرفتند، در ستون مقابل نیز با استفاده از دستور RAND اعداد تصادفی ایجاد شدند. در مرحله بعد با استفاده از دستور Sort، اعداد تصادفی ایجاد شده، از کوچک به بزرگ ترتیب داده شدند و با ترتیب جدید، افراد به گروه‌های مختلف تخصیص داده شدند. افراد مورد مطالعه در گروه‌های مختلف در اتاق‌های مختلف بستری شدند؛ به عبارتی در یک اتاق فقط افراد یک گروه بستری شدند و از سایر انواع مداخله آگاهی نداشتند و فقط پژوهشگر از نوع مداخله آگاهی داشت.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم اطلاعات فردی و مامایی، خط‌کش درد، فرم ثبت دوزهای مصرف دارو، فرم ثبت مسکن اضافی و فرم ثبت عوارض دارویی بود. متغیرهای مورد اندازه‌گیری شامل: شدت پس‌درد زایمان، فشار روی نقطه ۳ کبدی، فشار روی نقطه نابجا، مراقبت معمول، سن بارداری، تعداد زایمان، تحصیلات، سن، عوارض جانبی پس از مصرف قرص ایبوپروفن، نیاز به مسکن اضافه و تسکین درد بعد از مصرف مسکن اضافه بود. برای کسب اعتبار فرم اطلاعات فردی و مامایی از روش اعتبار محتوی استفاده شد که توسط ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی مامایی و زنان اعتبار محتوی شد.

شدت پس‌درد زایمان بر اساس مقیاس عددی درد تعیین شد و عدد مورد نظر در فرمی که برای ثبت درد بود، درج شد. این خط‌کش که از ۰-۱۰ درجه‌بندی شده، ابزاری معتبر و پایاست و در مطالعات مختلف استفاده شده است (۴۳-۴۵). این خط‌کش توسط مادر بر اساس شدت درد علامت‌گذاری شد. میزان درد متوسط از درجه ۴-۶/۹۹ و درد شدید از درجه ۷-۱۰ تعیین گردید. به مادر توضیح داده شد که نقطه صفر نشان‌دهنده بی‌دردی و ۱۰ نشان‌دهنده شدیدترین درد است.

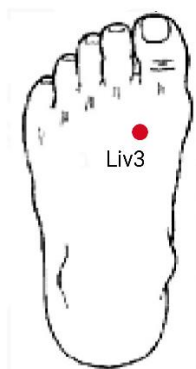
برای تعیین محل صحیح نقطه ۳ کبدی و نحوه صحیح اعمال فشار در نقطه مورد نظر، پژوهشگر دوره آموزشی

را نزد متخصص طب سوزنی آموخت، سپس جهت تعیین صحت روش انجام طب فشاری توسط پژوهشگر، متخصص طب سوزنی و پژوهشگر به اعمال فشار بر نقطه ۳ کبدی بر روی ۱۰ تن از افراد پرداختند؛ بدین ترتیب که در ۵ نفر توسط متخصص، فشار ثابت به مدت یک دقیقه و به میزانی که رنگ ناخن دست سفید شود، بر نقطه ۳ کبدی (در روی پا در حدود ۲ سانتی‌متر (به پهنای ۳ انگشت) بالای فاصله بین اولین و دومین استخوان کف پای راست اعمال شد و نتایج حاصله از فشار صحیح به نام احساس دکی^۲ با استفاده از چک‌لیست سنجیده شد. سپس پژوهشگر به فاصله زمانی ۵ دقیقه بعد از متخصص طب سوزنی، با همان میزان فشار و با همان مدت زمان، فشار بر روی نقطه ۳ کبدی در روی پای چپ افراد اعمال و چک‌لیست مربوطه را تکمیل کرد. در ۵ نفر دیگر این کار به صورت عکس انجام شد. نتایج نشان‌دهنده عدم اختلاف در بین پژوهشگر و متخصص بود.

در گروه طب فشاری نقطه ۳ کبدی هرگاه مادر از درد شکایت داشت، شدت درد با خط‌کش درد سنجیده و ثبت شد. اگر شدت نمره درد ۴ و بیشتر بود، در آن صورت یک عدد قرص ایبوپروفن ۴۰۰ میلی‌گرمی ساخت شرکت دارویی دارو پخش با شماره سریال ۰۶۲۶۰۱۳۲۴۳۳۹۲۱ و سری ساخت ۳۳۴ به واحد پژوهش داده می‌شد و هم‌زمان با آن به مدت ۱۰ دقیقه فشار مداوم و عمیق در محل نقطه ۳ کبدی (در روی پا در حدود ۲ سانتی‌متر بالای فاصله بین اولین و دومین استخوان کف پای قرار دارد) در روی هر پا (هر بار روی یک پا) اعمال می‌شد، در مجموع ۲۰ دقیقه فشار بر روی هر دو پا وارد می‌شد.

^۲ احساس درد مبهم، کرختی، انبساط عضلانی، سنگینی، فشار، بی‌حسی، گرما و احساس آرام شدن که در اغلب موارد در امتداد کانال منتشر می‌گردد.

^۱ sham



شکل ۱- نقطه Liv3

دقیقه می‌باشد. در ضمن به نمونه مورد مطالعه توضیح داده شد که در هنگام علامت زدن خط‌کش درد، به این مسئله دقت کند و درد ناحیه اپی‌زیاتومی مورد نظر پژوهشگر نمی‌باشد. به واحد مورد پژوهش توصیه شد که در طول انجام مطالعه از سایر روش‌های تسکین درد مانند گرمادرمانی و داروهای سنتی استفاده نکند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) انجام شد. داده‌ها به صورت میانگین \pm انحراف معیار و فراوانی (درصد) به ترتیب برای متغیرهای کمی و کیفی نشان داده شدند. جهت مشخص شدن توزیع نرمال متغیرهای کمی از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف، جهت بررسی همسانی متغیرهای مخدوشگر در سه گروه از آزمون‌های کروسکال والیس و کای‌دو و برای مقایسه میانگین نمره درد در سه گروه از مدل معادلات برآورد تعمیم یافته (GEE)^۱ استفاده شد. در این مدل دو عامل زمان و گروه به‌عنوان دو متغیر مستقل وارد مطالعه شده و متغیر شدت درد به‌عنوان متغیر پاسخ در نظر گرفته شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد. در ضمن این پژوهش دارای تأییدیه کمیته اخلاق به شماره IR.SBMU.PHNM1396.763 و شماره ثبت IRCT20100503003860N35 در پایگاه کارآزمایی بالینی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می‌باشد.

میزان فشار به گونه‌ای بود که رنگ ناخن سفید می‌شد. ارزیابی میزان درد در فواصل ۳۰ دقیقه و ۱۲۰ دقیقه بعد از شروع مداخله انجام و ثبت شد. در صورت ارزیابی درد بعد از ۱۲۰ دقیقه و ابراز درد از جانب بیمار، مسکن اضافه داده و ثبت شد و مجدداً ۶ ساعت بعد از دوز اول ایبوپروفن، شدت درد بیمار ارزیابی و اعمال فشار در نقطه مورد نظر انجام می‌شد و همان موقع قرص ایبوپروفن ۴۰۰ میلی‌گرم داده می‌شد و این روند تا ۲۴ ساعت تکرار می‌شد. در صورتی که واحد پژوهش شدت درد کمتر از ۴ داشت، شدت درد ثبت و قرص ایبوپروفن داده نشد، اما طب فشاری روی نقطه ۳ کبدی انجام شد. در گروه شم نیز روند کار به‌صورت گروه نقطه ۳ کبدی انجام شد، با این تفاوت که فشار اعمال شده روی نقطه نابجا (پشت سطح پا، بین انگشت ۳ و ۴ که خط مردین قرار ندارد) بود. در گروه شاهد (مراقبت معمول) در صورتی که شدت درد ۴ و بیشتر بود، قرص ایبوپروفن ۴۰۰ میلی‌گرم داده شد و ارزیابی میزان درد در فواصل ۳۰ دقیقه و ۱۲۰ دقیقه بعد از شروع مداخله، انجام و ثبت گردید. در صورت ارزیابی درد بعد از ۱۲۰ دقیقه و ابراز درد از جانب بیمار، مسکن اضافه داده و ثبت شد و مجدداً ۶ ساعت بعد از دوز اول ایبوپروفن، شدت درد بیمار ارزیابی شد و این روند تا ۲۴ ساعت تکرار شد. اگر واحد پژوهش شدت درد کمتر از ۴ داشت، شدت درد آن ثبت و قرص ایبوپروفن داده نشد.

دلیل انتخاب مدت زمان ۳۰ دقیقه و ۱۲۰ دقیقه برای ارزیابی مجدد نمونه‌های مورد مطالعه این بود که شروع اثر قرص ایبوپروفن ۳۰-۶۰ دقیقه و نیمه‌عمر آن ۱۲۰

¹ Generalized Estimating Equations

یافته‌ها

نفر به دلیل اعتیاد به مواد مخدر (عدم ثبت در پرونده)، ۸۲ نفر به علت غیر ایرانی بودن و ۱۳ نفر به دلیل نداشتن سواد خواندن و نوشتن وارد مطالعه نشدند. در طول مطالعه ریزشی وجود نداشت.

در این مطالعه با ۳۱۶ نفر مصاحبه اولیه انجام شد که از این تعداد ۲۹ نفر به دلیل وجود درد خفیف، ۲۶ نفر به دلیل خارج بودن از محدوده سنی مورد نظر (۳۵-۲۰ سال)، ۱۱ نفر به علت داشتن نوزاد کمتر از ۳۸ هفته، ۵ مادر به دلیل ایرانی نبودن و ۱۲ مادر به علت نداشتن سواد خواندن و نوشتن از مطالعه حذف شدند.



فلوجارت روند اجرای مطالعه

وضعیت بارداری، زایمان همراه با اپی‌زیاتومی و سابقه قاعدگی دردناک تفاوت معناداری نداشتند ($p > 0.05$).

بر اساس نتایج آزمون‌های کروسکال والیس و کای دو در جدول ۱، افراد سه گروه از نظر مشخصات فردی شامل سن و میزان تحصیلات مادر، شغل مادر، تعداد زایمان،

جدول ۱- مقایسه مشخصات فردی و مامایی در نمونه‌های پژوهش به تفکیک سه گروه

متغیر	گروه	نقطه ۳ کبیدی (۵۰ نفر)	نقطه نایجا (۵۰ نفر)	شاهد (۵۰ نفر)	سطح معناداری
میزان تحصیلات	ابتدایی	۲۴ (۴۸)	۲۸ (۵۶)	۲۶ (۵۲)	$p=0.137$
	راهنمایی	۵ (۱۰)	۵ (۱۰)	۶ (۱۲)	
	دیپلم	۱۳ (۲۶)	۱۱ (۲۲)	۱۲ (۲۴)	
شغل	خانهدار	۵۰ (۱۰۰)	۴۹ (۹۸)	۴۹ (۹۸)	$p=0.602$
	شاغل	۰ (۰)	۱ (۲)	۱ (۲)	
سن مادر		$26/2 \pm 4/37$	$26/9 \pm 5/45$	$27/08 \pm 4/96$	$p=0.716$

	نخست‌زا	۸ (۱۶)	۶ (۱۲)	۱۵ (۳۰)
تعداد زایمان	۲-۴	۴۱ (۸۲)	۳۸ (۷۶)	۳۱ (۶۲)
	بیشتر یا مساوی ۵	۱ (۲)	۶ (۱۲)	۴ (۸)
وضعیت بارداری	خواسته	۴۷ (۹۴)	۴۰ (۸۰)	۴۴ (۸۸)
	ناخواسته	۳ (۶)	۱۰ (۲۰)	۶ (۱۲)
زایمان همراه با اپی‌زیاتومی	بله	۱۴ (۲۸)	۱۵ (۳۰)	۱۴ (۲۸)
	خیر	۳۶ (۷۲)	۳۵ (۷۰)	۳۶ (۷۲)
سابقه قاعدگی دردناک	دارد	۳۳ (۶۶)	۲۷ (۵۴)	۳۵ (۷۰)
	ندارد	۱۷ (۳۴)	۲۳ (۴۶)	۱۵ (۳۰)

گروه نقطه ۳ کبدی از نظر شدت پس‌درد در طول زمان نسبت به دو گروه دیگر (شم و شاهد) بهتر توانست شدت پس‌درد را کاهش دهد. بر اساس نتایج، تسکین درد در میان مادرانی که درمان طب فشاری را دریافت کرده بودند با مادرانی که دو درمان دیگر را دریافت کرده بودند، بیشتر بود.

بین سه گروه از نظر نیاز به تعداد مسکن مصرفی اضافی تفاوتی مشاهده نشد ($p=0/547$). در مطالعه حاضر هیچ گزارشی از بروز خونریزی دستگاه گوارش پس از مصرف دارو در هیچ کدام از گروه‌ها و عارضه جانبی دیگر از جمله سردرد، سرگیجه، یبوست، اسهال، سوزش ادرار و سایر موارد ناشی از مصرف دارو مشاهده نشد.

میانگین و انحراف معیار نمرات پس‌درد در ۱۲ زمان و برای سه گروه در جدول ۲ آورده شده است که بر اساس روش معادلات برآورد تعمیم یافته، میانگین نمره درد در گروه نقطه ۳ کبدی نسبت به شاهد (مراقبت معمول) به‌طور متوسط $0/8 \pm 0/23$ کمتر و معنادار بود ($p=0/001$). همچنین میانگین نمره درد در گروه نقطه ۳ کبدی نسبت به گروه شم اختلاف معناداری داشت ($p=0/035$) و این اختلاف برابر $0/64 \pm 0/3$ بود، اما میانگین نمره درد در گروه شم نسبت به شاهد $0/16 \pm 0/22$ کمتر بود و از نظر آماری معنادار نبود ($p=0/468$). با گذشت زمان نیز به‌طور متوسط میانگین نمره درد $0/0 \pm 0/34$ کمتر شد. میانگین در گروه شاهد $2/77$ و در گروه شم $2/50$ بود و اختلاف میانگین در این دو گروه با مقدار گزارش شده مطابقت داشت.

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار میزان شدت پس‌درد در طول مطالعه قبل و بعد از مداخله

مرحله مداخله	گروه	نقطه ۳ کبدی	نقطه شم	شاهد
	انحراف معیار \pm میانگین	انحراف معیار \pm میانگین	انحراف معیار \pm میانگین	انحراف معیار \pm میانگین
نمره شدت پس‌درد قبل از مداخله اول	$5/360 \pm 1/173$	$5/480 \pm 1/281$	$5/640 \pm 1/241$	
نمره شدت پس‌درد ۳۰ دقیقه بعد از مداخله اول	$4/180 \pm 1/380$	$4/580 \pm 1/356$	$4/320 \pm 1/463$	
نمره شدت پس‌درد ۱۲۰ دقیقه بعد از مداخله اول	$2/720 \pm 1/852$	$3/280 \pm 1/852$	$3/380 \pm 1/872$	
نمره شدت پس‌درد قبل از مداخله دوم	$2/500 \pm 2/401$	$3/100 \pm 2/418$	$3/880 \pm 2/291$	
نمره شدت پس‌درد ۳۰ دقیقه بعد از مداخله دوم	$1/660 \pm 2/076$	$2/320 \pm 2/307$	$2/760 \pm 2/171$	
نمره شدت پس‌درد ۱۲۰ دقیقه بعد از مداخله دوم	$1/300 \pm 1/832$	$2/160 \pm 2/023$	$2/420 \pm 2/021$	
نمره شدت پس‌درد قبل از مداخله سوم	$2/160 \pm 2/518$	$2/680 \pm 2/307$	$3/120 \pm 2/317$	
نمره شدت پس‌درد ۳۰ دقیقه بعد از مداخله سوم	$1/320 \pm 1/994$	$1/840 \pm 1/909$	$2/100 \pm 1/982$	
نمره شدت پس‌درد ۱۲۰ دقیقه بعد از مداخله سوم	$0/980 \pm 1/659$	$1/640 \pm 1/746$	$1/600 \pm 1/761$	
نمره شدت پس‌درد قبل از مداخله چهارم	$0/700 \pm 1/474$	$1/500 \pm 2/242$	$1/940 \pm 2/298$	
نمره شدت پس‌درد ۳۰ دقیقه بعد از مداخله چهارم	$0/360 \pm 1/025$	$1/240 \pm 1/943$	$1/200 \pm 1/840$	
نمره شدت پس‌درد ۱۲۰ دقیقه بعد از مداخله چهارم	$0/280 \pm 0/881$	$1/040 \pm 1/689$	$0/920 \pm 1/639$	

جدول ۳- نتایج حاصل از مدل معادلات برآورد تعمیم یافته

متغیر	ضریب برآورد شده	خطای معیار	حدود اطمینان ۹۵٪		آزمون فرضیه
			حد پایین	حد بالا	
نقطه ۳ کبدی	-۰/۸۰	۰/۲۳	۱/۲	۰/۳۵	۰/۰۰۱
گروه شم	-۰/۱۶	۰/۲۲	۰/۶۱	۰/۲۸	۰/۴۶۸
شاهد (مراقبت معمول)	مرجع				
زمان	-۰/۳۴	۰/۰۲	۰/۳۸	۰/۳۰	۰/۰۰۱

بحث

درد پس از زایمان، جزء دردهای حاد محسوب می‌شود که نیازمند درمان است و عدم درمان پس‌درد زایمان ممکن است توانایی مادر برای مراقبت از نوزادش را کاهش دهد و به تعامل مناسب بین مادر و کودک آسیب برساند و مانع شیردهی موفقیت‌آمیز و موجب تأخیر در تغذیه زودرس نوزاد با شیر مادر شود، بنابراین در این مطالعه مادرائی که درد متوسط و شدید داشتند، وارد مطالعه شدند. در جستجوهای انجام شده پژوهشی که به بررسی تأثیر طب فشاری نقطه ۳ کبدی بر پس‌درد زایمان پرداخته باشد، یافت نشد، اما برخی مطالعات نشان داده است که نقطه ۳ کبدی می‌تواند بر کاهش درد با منشأ رحمی اثر کند و راه بسیار مؤثری برای کاهش شدت درد قاعدگی اولیه است (۴۲)، لذا مطالعه حاضر به بررسی اثر نقطه ۳ کبدی بر روی پس‌درد زایمان پرداخت.

در مطالعه حاضر گروه نقطه ۳ کبدی نسبت به دو گروه شم و شاهد (مراقبت معمول) مؤثرتر واقع شد و توانست در مقایسه با دو گروه دیگر شدت پس‌درد را به‌طور معناداری کاهش دهد. بازگانی‌پور و همکاران (۲۰۱۰) که به بررسی اثر طب فشاری نقطه ۳ کبدی و گروه شم بر درد قاعدگی پرداختند، مؤثر بودن فشار نقطه ۳ کبدی بر کاهش درد قاعدگی را نشان دادند و اختلاف معناداری بین گروه نقطه ۳ کبدی و گروه شم وجود داشت (۴۲). در مطالعه دیگر بازگانی‌پور و همکاران (۲۰۱۷) که اثر طب فشاری نقاط Liv3 و هوگو (Li4)^۱ نسبت به گروه شم بر درد قاعدگی بررسی شد نیز فشار نقطه ۳ کبدی بر کاهش درد قاعدگی مؤثر بود و اختلاف معناداری بین گروه نقطه ۳ کبدی و گروه شم وجود داشت (۳۰) که نتایج این دو مطالعه با مطالعه حاضر همخوانی داشتند.

در مطالعه کفایی و همکاران (۲۰۱۶) شدت درد قاعدگی اولیه در هر دو گروه نقطه ۳ کبدی و گروه شم پس از درمان نسبت به قبل از درمان کاهش یافته بود و این کاهش از نظر آماری معنادار بود (۳۹).

همچنین در مطالعه اخوان امجدی و همکاران (۲۰۱۵) شدت درد پس از درمان در هر دو گروه نسبت به قبل از درمان کاهش واضحی داشت که از نظر آماری در هر گروه معنادار بود (۴۰)، اما تفاوت بین دو گروه نقطه ۳ کبدی و گروه شم در دو مطالعه اخوان و کفایی معنادار نبود که این نتایج می‌تواند به دلیل مؤثر بودن فشار بر گروه شم در کاهش درد قاعدگی باشد. در این دو مطالعه گروه شم از هیچ دارویی استفاده نکرده بودند، درحالی‌که در مطالعه حاضر در گروه شم، قرص ایبوپروفن دریافت کردند. شاید استفاده از قرص ایبوپروفن موجب یکسان‌سازی شدت پس‌درد در سه گروه شده و در نتیجه نقطه ۳ کبدی بهتر توانسته است اثر خود را نشان دهد و باعث کاهش معنادار پس‌درد در گروه نقطه ۳ کبدی نسبت به دو گروه دیگر شده باشد.

در مطالعه کفایی مدت زمان فشار نقطه ۳ کبدی کمتر بود (۱۶ دقیقه) و در مطالعه حاضر و بازگانی‌پور مدت زمان فشار نقطه ۳ کبدی بیشتر بود (۲۰ دقیقه)، لذا می‌توان نتیجه گرفت طب فشاری ممکن است در زمان طولانی مفیدتر باشد و اثر خود را بهتر نشان دهد (۴۶). در مطالعه سلطانی و همکاران (۲۰۱۷) نیز میانگین شدت درد در گروه طب فشاری نقطه CV نسبت به دو گروه کنترل کمتر بود، ولی بین سه گروه تفاوت معناداری وجود نداشت و این عدم تفاوت درد بین گروه‌ها می‌تواند به دلیل فشار کم (۲ دقیقه) روی نقطه فشاری و یا تأثیر مثبت گروه شم بر پس‌درد زایمان باشد (۳۱). در توجیه تأثیر طب فشاری بر درد با منشأ رحم از جمله پس‌درد می‌توان گفت که طب فشاری، اعصاب موجود در عضلات و دیگر بافت‌ها را تحریک می‌کند و موجب پخش

¹ Hegu

فشاری نقطه ۳ کبدی و گروه شم و شاهد (مراقبت معمول) انجام شود.

نتیجه گیری

با توجه به کم عارضه بودن و اثرات مطلوب فشار بر نقطه ۳ کبدی در کاهش پس درد زایمان، می توان نقطه فشاری ۳ کبدی را به عنوان جایگزین یا اثربخشی بیشتر داروهای شیمیایی توصیه نمود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همکاری تمام مادران شرکت کننده در این مطالعه و همچنین از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران تشکر و قدردانی می شود.

اندورفین و دیگر هورمون های اعصاب می شود و اطلاعات مربوط به درد را کاهش می دهد (۴۷، ۴۸)، بنابراین نقطه ۳ کبدی در کاهش معنادار شدت پس درد زایمان می تواند دخیل باشد.

به نظر می رسد مطالعه حاضر اولین مطالعه ای است که به ارزیابی اثر نقطه ۳ کبدی بر پس درد زایمان در مقایسه با گروه شم و شاهد (مراقبت معمول) پرداخته است. از نقاط قوت مطالعه حاضر وجود گروه شم، دادن مسکن معمول به هر سه گروه با توجه به ملاحظات اخلاقی و پیگیری واحدهای پژوهش در طی ۴ مرحله متوالی بود.

این پژوهش با محدودیت هایی نیز همراه بود. درد یک مفهوم عینی نیست و برای اندازه گیری آن باید به اظهار نظر افراد اکتفا کرد. با توجه به اینکه تفاوت های فردی و ژنتیکی بر آستانه درد تأثیر می گذارد، کنترل آنها از عهده پژوهشگر خارج می باشد. پیشنهاد می شود تحقیقاتی در زمینه بررسی تأثیر انتظار از درمان در ۳ گروه طب

منابع

1. Deussen AR, Ashwood P, Martis R. Analgesia for relief of pain due to uterine cramping/involution after birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (5):CD004908.
2. Dennis CL, Jackson K, Watson J. Interventions for treating painful nipples among breastfeeding women. *Cochrane Database Syst Rev* 2014.
3. Petrenko N. Postpartum Physiology. Nursing care of the Postpartum Woman. Transition to parenthood [online] 2012; [Cited 2016 June 6]; Available at: URL: http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/i_nurse/classes_stud/ADN%20Program/Full%20time%20study/Second%20year/nursing%20care%20of%20childbearing%20family%20pr/08.%20Postpartum%20physiology.htm.
4. Doumouchtsis SK, Arulkumaran SS. Emergencies in Obstetrics and Gynaecology. 2nd ed. London, UK: Oxford Univ Press; 2016.
5. Wen L, Hilton G, Carvalho B. The impact of breastfeeding on postpartum pain after Vaginal and cesarean delivery. *J Clin Anesth* 2015; 27(1):33-8.
6. Holdcroft A, Snidvongs S, Cason A, Doré CJ, Berkley KJ. Pain and uterine contractions during breast feeding in the immediate post-partum period increase with parity. *Pain* 2003; 104(3):589-96.
7. ACOG Committee Opinion No. 742: Postpartum Pain Management. *Obstet Gynecol* 2018; 132(1):e35-e43.
8. Jangsten E, Bergh I, Mattsson LÅ, Hellström AL, Berg M. Afterpains: a comparison between active and expectant management of the third stage of labor. *Birth* 2011; 38(4):294-301.
9. Karlström A, Nystedt A, Hildingsson I. The meaning of a very positive birth experience: focus groups discussions with women. *BMC Pregnancy Childbirth* 2015; 15(1):251 .
10. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS. Williams obstetrics. 24nd ed. New York: McGraw-Hill; 2014 .
11. Golalipour MJ, Ghafari S. Purkinje cells loss in off spring due to maternal morphine sulfate exposure: a morphometric study. *Anatomy & cell biology* 2012; 45(2):121-7.
12. Eisenach JC, Pan PH, Smiley R, Lavand'homme P, Landau R, Houle TT. Severity of acut pain after childbirth, but not type of delivery, predicts persistent pain and postpartum depression. *Pain* 2008; 140(1):87-94.
13. Petersen MR. Review of interventions to relieve postpartum pain from perineal trauma. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2011; 36(4):241-5.
14. Dijkers M. Comparing quantification of pain severity by verbal rating and numeric rating scales. *J Spinal Cord Med* 2010; 33(3): 232-42 .
15. Ogunfowokan AA, Babatunde OA. Management of primary dysmenorrhea by school adolescents in ILE-IFE, Nigeria. *J Sch Nurs* 2010; 26(2):131-6.

16. Bar-Oz B, Bulkowstein M, Benyamini L, Greenberg R, Soriano I, Zimmerman D, et al. Use of antibiotic and analgesic drugs during lactation. *Drug Saf* 2003; 26(13):925-35 .
17. Sutton CD, Carvalho B. Optimal pain management after cesarean delivery. *Anesthesiol Clin* 2017; 35(1):107-124.
18. Valentine AR, Carvalho B, Lazo TA, Riley ET. Scheduled acetaminophen with as-needed opioids compared to as-needed acetaminophen plus opioids for post-cesarean pain management. *Int J Obstet Anesth* 2015; 24(3):210-6.
19. Ellfolk M, Hultzsch S, Merlob P, Weber-Schoendorfer C, Padberg S, Lawrence RA, et al. Specific drug therapies during lactation. *Drugs during pregnancy and lactation: treatment options and risk assessment*. 3rd ed. Academic Press; 2015. p. 651-861.
20. Spigset O, Hägg S. Analgesics and breast-feeding: safety considerations. *Paediatr Drugs* 2000; 2(3):223-38.
21. Sachs HC, Committee On Drugs. The transfer of drugs and therapeutics into human breast milk: an update on selected topics. *Pediatrics* 2013; 132(3):e796-809.
22. *Drugs and Lactation Database (LactMed)* [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2006-. Brompheniramine. [Updated 2018 Oct 31]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501204/>
23. Conrad P, Adams C. The effects of clinical aromatherapy for anxiety and depression in the high risk postpartum woman - a pilot study. *Complement Ther Clin Pract* 2012; 18(3):164-8 .
24. Maa SH, Tsou TS, Wang KY, Wang CH, Lin HC, Huang YH. Self-administered acupressure reduces the symptoms that limit daily activities in bronchiectasis patients: pilot study findings. *J Clin Nurs* 2007; 16(4):794-804.
25. Demir Y. Non-Pharmacological Therapies in Pain Management, *Pain Management - Current Issues and Opinions*, Gabor B. Racz and Carl E. Noe, IntechOpen. DOI: 10.5772/30050. Available from: <https://www.intechopen.com/books/pain-management-current-issues-and-opinions/non-pharmacological-therapies-in-pain-management>; 2012.
26. Carotenuto M, Esposito M. Nutraceuticals safety and efficacy in migraine without aura in a population of children affected by neurofibromatosis type I. *Neurol Sci* 2013; 34(11):1905-9.
27. Deng SZ, Zhao XF, Huang LH, He S, Wen Y, Zhang C, et al. The quantity-effect relationship and physiological mechanisms of different acupuncture manipulations on posterior circulation ischemia with vertigo: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 2015; 16(1):152.
28. Bernardo-Filho M, de Sá-Caputo Dda C, Marin PJ, Chang S. The mechanism of auriculotherapy: a case report based on the fractal structure of meridian system. *Afr J Tradit Complement Altern Med* 2014; 11(3):30-7.
29. Ezadi H, Geranmay M, Taebi NS. Effect of acupressure of Xue Hai point on severity of pain in primary dysmenorrhea. *Horizon Med Sci* 2016; 22(4):359-63.)Persian .)
30. Bazarganipour F, Taghavi SA, Allan H, Hosseini N, Khosravi A, Asadi R, et al. A randomized controlled clinical trial evaluating quality of life when using a simple acupressure protocol in women with primary dysmenorrhea. *Complement Ther Med* 2017; 34:10-15.)Persian.)
31. Soltani M, Azhari S, Khorsand Vakilzadeh A, Tara F, Mazloum SR. The effect of acupressure on uterine tone and pain after delivery. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2017; 20(9):91-100.)Persian.)
32. Afravi S, Abbaspoor Z, Montazeri S, Cheraghian B. The effect of Hugo point pressure on postpartum pain in multiparous women. *Fam Med Prim Care Rev* 2019; 21(1):7-11.)Persian.)
33. Rostami U, Heshmat R. *Acupuncture & moxibustion in family fertility health & infertility treatment*. 2nd ed. Tehran: Teimourzadeh; 2008. p. 69-115. (Persian).
34. Mansouri E, Kordi M, Badiiee Aval Sh, Shakeri MT, Mirteimouri M. Comparison of the effect of pressure on bladder-GV20 and gallbladder-GV20 points on the ability to cope with labor pain among the primiparous women: A randomized clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2018; 21(10):38-47.)Persian.)
35. Ganji Gh, Keramat A, Ahmad Shiravani M. Effect of acupressure on labor pain relief: a systematic review of clinical trials. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(119):8-17.)Persian.(
36. Gharloghi Sh, Tork Zahrani Sh, Heshmat R, Akbarzade A. The effects of acupressure points in SP6 and SP8 on primary dysmenorrhea. *J Kermanshah Univ Med Sci* 2011; 15(4):245-250.)Persian .)
37. Ghiasi A, Keramat A, Mollaahmadi L, Hashemzadeah M, Bagheri L. The effect of acupressure at the Sanyinjiao (SP6) point on relief of primary dysmenorrhea: a systematic review of clinical trials. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2017; 19(40):55-68.)Persian).
38. Yaghobinejad A, Amir Ali Akbari S, Alavimajd H, Heshmat R. The effect of SP6 moxibustion and acupressure on the severity of systemic symptoms associated with dysmenorrhea. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2017; 20(3):57-67.)Persian.)
39. Kafaie-Atrian M, Mirbagher-Ajorpaz N, Sarvieh M, Sadat Z, Asghari-Jafarabadi M, Solhi M. The effect of acupressure at third liver point on the anxiety level in patients with primary dysmenorrhea. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2016; 21(2):142-6. (Persian).
40. Akhavan Amjadi M, Shahbazzadegan S, Shakiba M. Comparison of acupressure effect on two points, Sanyinjiao versus Tai Chong, on primary Dysmenorrhea. *J Ardabil Univ Med Sci* 2015; 15(1):97-106. (Persian).
41. Chen HM, Chen CH. Effects of acupressure at the Sanyinjiao point on primary dysmenorrhoea. *J Adv Nurs* 2004; 48(4): 380-7.



42. Bazarganipour F, Lamyian M, Heshmat R, Abadi MAJ, Taghavi A. A randomized clinical trial of the efficacy of applying a simple acupressure protocol to the Taichong point in relieving dysmenorrhea. *Int J Gynaecol Obstet* 2010; 111(2):105-9. (Persian.)
43. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011; 63(S11):S240-52.
44. McCaffery M, Beebe A. Managing your patients' adverse reactions to narcotics. *Nursing* 1989; 19(10):166-8.
45. Sadeghi SM, Bozorgzad P, Ghafourian AR, Ebadi A, Razmjouei N, Afzali M, et al. Effect of foot reflexology on sternotomy pain after coronary artery bypass graft surgery. *Iranian journal of critical care nursing* 2009; 2(2):51-54.
46. Lin JA, Wong CS, Lee MS, Ko SC, Chan SM, Chen JJ, et al. Successful treatment of primary dysmenorrhea by collateral meridian acupressure therapy. *J Manipulative Physiol Ther* 2010; 33(1):70-5.
47. Habek D, Habek JČ, Barbir A. Using acupuncture to treat premenstrual syndrome. *Arch Gynecol Obstet* 2002; 267(1): 23-6.
48. Kim SY, Park HJ, Lee H, Lee H. Acupuncture for premenstrual syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BJOG* 2011; 118(8): 899-915.