

مقایسه تأثیر طب فشاری در نقطه سانیجیائو و ویتامین E بر دیسمنوره اولیه

چکیده:

مقدمه و هدف: دیسمنوره یک اختلال شایع ژنیکولوژیک است که نیمی از زنان در سنین باروری خود آن را تجربه می‌کنند. مهم‌ترین علت دیسمنوره اولیه افزایش تولید پروستاگلاندين‌ها و نقش آن در ایجاد درد می‌باشد. هدف از انجام این مطالعه تعیین تأثیر طب فشاری درمقایسه با ویتامین E بر کاهش شدت دیسمنوره اولیه بود.

مواد و روش‌ها: این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی بالینی است که در سال ۱۳۸۷ انجام گرفت. ۱۰۰ نفر از دانشجویان دختر ۲۲ - ۱۸ ساله دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت که شرایط ورود به مطالعه را داشتند با روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند، سپس به طور تصادفی در دو گروه طب فشاری و قرص ویتامین E قرار گرفتند. در سیکل اول (سیکل کنترل) افراد از هیچ روش درمانی در دو گروه استفاده نکردند، ولی در طی دو سیکل بعدی، با شروع درد افراد در گروه طب فشاری محل نقطه سانیجیائو را با انگشت شصت به مدت ۲۰ دقیقه فشار می‌دادند و افراد در گروه ویتامین E، روزانه یک عدد قرص ویتامین E (به مقدار ۲۰۰ واحد) مصرف می‌کردند. اطلاعات لازم به وسیله پرسشنامه و معیار آندریش - میلیسوم جهت سنجش شدت دیسمنوره به دست آمد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری تی، من ویتنی، فریدمن، مجذور کای و ویل کاکسون تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد، شدت درد در دو گروه طی دو سیکل بعد از مداخله، اختلاف معنی‌داری دارد ($P < 0/05$). همچنین اختلاف شدت درد در هر دو گروه قبل و بعد از درمان از نظر آماری معنی‌دار بود ($P < 0/05$). دو گروه از نظر مدت درد طی سیکل اول و دوم پس از مداخله اختلاف معنی‌داری داشتند ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش نشان داد که طب فشاری روشی مؤثر، در دسترس و بدون هزینه برای کاهش درد دیسمنوره می‌باشد و به عنوان روشی مفید جهت درمان دیسمنوره اولیه پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: دیسمنوره، طب فشاری، نقطه سانیجیائو، ویتامین E

زهرا بستانی خالصی*

دکتر محمود عابدین‌زاده**

دکتر علی صفری***

* کارشناس ارشد مامایی، مربی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دانشکده پرستاری و مامایی شهید دکتر بهشتی رشت، گروه مامایی

** دکترای فیزیولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی

گیلان، دانشکده پیراپزشکی، گروه فیزیولوژی

*** دستیار پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز،

دانشکده پزشکی، گروه پاتولوژی

تاریخ وصول: ۱۳۸۸/۵/۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۷/۱۳

مؤلف مسئول: دکتر محمود عابدین‌زاده

پست الکترونیک: Mahmood.abadenzadeh@gmail.com

مقدمه

قاعدگی دردناک یا دیسمنوره یکی از شایع‌ترین مشکلات در حیطه بیماری‌های زنان است و به معنی درد همراه با قاعدگی می‌باشد که ماهیت کرامپی دارد (۱). معمولاً درد در قسمت پایین شکم متمرکز می‌شود (۲). دیسمنوره یک اختلال شایع ژنیکولوژیک است و در ۵۰ درصد زنان دیده می‌شود (۱). نزدیک به ۱ درصد زنان به علت دیسمنوره شدید به مدت ۱ تا ۳ روز از انجام فعالیت روزانه باز می‌مانند. گرچه این ناراحتی معمولاً خطرناک نیست، اما می‌تواند باعث تحت‌الشعاع قرار گرفتن زندگی روزمره شخص شود به طوری که خسارت اقتصادی و اجتماعی ناشی از ساعات کار تلف شده به دلیل دیسمنوره دو میلیون ساعت تخمین زده شده است و همچنین یکی از علت‌های شایع غیبت‌های کوتاه مدت از مدرسه می‌باشد (۳).

دیسمنوره از لحاظ بالینی به دو گروه عمده اولیه و ثانویه تقسیم می‌شود. دیسمنوره اولیه به قاعدگی دردناک در غیاب بیماری لگنی گفته می‌شود و دیسمنوره ثانویه عبارت از وقوع قاعدگی دردناک ناشی از بیماری لگنی مانند آندومتریوز و بیماری‌های التهابی مزمن لگن می‌باشد (۴). معمولاً درد هم‌زمان با شروع قاعدگی شروع می‌شود و ممکن است ۲۴-۴۸ ساعت به طول انجامد (۵). مکانیسم درد در دیسمنوره اولیه به فعالیت پروستاگلاندین‌ها نسبت داده می‌شود که سبب انقباض میومتر می‌شود. به طور کلی درمان‌های دیسمنوره اولیه شامل: درمان‌های دارویی،

جراحی، روان درمانی، هیپنوتیزم، طب سوزنی و طب فشاری می‌باشد (۶).

امروزه در پزشکی نوین راهکارهای آرایه شده برای دیسمنوره استفاده از دارو است که از آن جمله می‌توان به بلوکرهای پروستاگلاندین سنتتاز مانند ایبوپروفن اشاره نمود، اما عوارض جانبی آنها نیز بر کسی پوشیده نیست (۷). ویتامین E نیز با خاصیت آنتی‌اکسیدانی خود قادر به جلوگیری از روند لیپواکسیژناز و سیکلواکسیژناز می‌باشد و از اکسیداسیون اسیدهای چرب غیر اشباع و در نتیجه از تشکیل پروستاگلاندین‌ها جلوگیری به عمل می‌آورد و همچنین ویتامین E با افزایش اوپیوئیدهای داخلی بدن موجب افزایش تحمل فرد نسبت به درد و کاهش درد می‌شود (۸).

از طرف دیگر طب فشاری در واقع استفاده از تکنیک لمس جهت بالانس جریان انرژی بدن انسان است (۹). ساینجیائو یا اتصال سه کانال (بین طحال، کبد و کلیه) که یکی از نقاط مهم مورد استفاده در طب فشاری است و در واقع سه کان یعنی چهار انگشت بالاتر از قوزک داخلی پا در پشت لبه خلفی تیبیا می‌باشد که به طور گسترده‌ای در درمان اختلالات زنان، ادراری - تناسلی، کاهش فشارخون، ضعف، ایجاد بی‌حسی در جراحی‌های لگنی و زایمان بی‌درد مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۰).

هدف از مطالعه حاضر مقایسه تأثیر طب فشاری در نقطه ساینجیائو و ویتامین E بر دیسمنوره اولیه بود.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی بالینی است که در سال ۱۳۸۷ انجام گرفت. ۱۰۰ نفر از دانشجویان دختر ۲۲ - ۱۸ ساله دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت که شرایط ورود به مطالعه را داشتند با روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند. به منظور انجام پژوهش، موافقت نمونه‌های مورد مطالعه پس از شرح کامل روش کار کسب گردید و افراد با رضایت‌نامه کتبی وارد طرح شدند. تعدادی از دانشجویان که از درد دیسمنوره شکایت داشتند از طریق مصاحبه انتخاب و به آنها فرم شماره ۱ مربوط به اطلاعات دموگرافیک، مشخصات قاعدگی و تعیین درجه شدت درد داده شد.

در مجموع ۱۳۷ نفر مبتلا به دیسمنوره اولیه با درجه متوسط و شدید بودند که شرایط ورود به مطالعه را داشتند. هر فرد به مدت ۳ سیکل مورد ارزیابی قرار گرفت. در سیکل اول (سیکل کنترل) فقط از آنها خواسته شد شدت درد قاعدگی را تعیین کنند، بدین صورت که شدت درد خود را با استفاده از معیار آندریش - میلسوم و مدت درد را نیز از زمان شروع تا پایان با استفاده از ساعت ثبت کنند (۱۱). سپس به طور تصادفی در دو گروه طب فشاری و قرص ویتامین E مورد درمان قرار گرفتند. به گروه طب فشاری آموزش داده شد که با شروع درد نقطه ساینجیائو را به مدت ۵ دقیقه (۶ ثانیه فشار، ۲ ثانیه استراحت) فشار دهند و بعد از اتمام ۵ دقیقه پا را عوض کنند و مجدداً همین عمل را برای پای دیگر تکرار کنند، تا در کل به مدت ۲۰ دقیقه فشار در نقطه

مذکور وارد آید. سپس پرسشنامه شماره ۲ (مربوط به شدت و مدت درد) را بلافاصله پس از انجام فشار در هر جلسه کامل کنند. به گروه دریافت کننده ویتامین E گفته شد که در هنگام شروع درد یک قرص ویتامین E (۲۰۰ واحد) را میل نموده و یک ساعت بعد پرسشنامه مربوط به شدت و مدت درد را تکمیل نمایند. به واحدهای مورد پژوهش یادآوری شد که به هیچ عنوان از داروهای مسکن یا روش‌های غیر دارویی دیگر در هنگام دیسمنوره استفاده ننمایند، یا در صورت استفاده به پژوهشگران اطلاع دهند. البته به دلیل استفاده از روش‌های درمانی دیگر و یا انجام ندادن روش‌های توصیه شده ۳۷ نفر از نمونه‌های مورد پژوهش از مطالعه حذف گردیدند و در نهایت، اطلاعات مربوط به ۱۰۰ نفر (۵۰ نفر در هر گروه) ارزیابی شد.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS^(۱) و آزمون‌های آماری تی^(۲)، من ویتنی^(۳)، فریدمن^(۴)، مجذور کای^(۵) و ویل کاکسون^(۶) تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

در ابتدا مشخصات دموگرافیک و شدت درد قاعدگی دختران شرکت کننده در مطالعه قبل از مداخله با استفاده از آزمون آماری تی مورد بررسی قرار

1- Statistical Package for Social Sciences
2-T-Test
3-Mann-Whitney U Test
4-Fridman.
5-Chi-Square Test
6-Wilcoxon Singed Ranks

معنی‌داری در مقایسه با قبل از مداخله دیده شد ($p < 0/05$) (جدول ۲). با استفاده از آزمون آماری من‌ویتنی شدت درد در دو گروه بعد از مداخله در ماه اول بررسی شد و اختلاف معنی‌داری به اثبات رسید ($p < 0/05$).

در طی سیکل دوم ۵۰ درصد از نمونه‌ها در گروه طب فشاری درد بسیار خفیف را اذعان داشتند، اما میزان درد بسیار خفیف در گروه دریافت‌کننده ویتامین E همان ۶ درصد بود، بنابراین دو گروه از نظر شدت درد پس از مداخله طی سیکل دوم اختلاف معنی‌داری داشتند ($p < 0/05$) (جدول ۳).

میانگین و انحراف معیار مدت زمان درد در هر دو گروه طب فشاری و ویتامین E در ماه‌های اول و دوم در میان اختلاف معنی‌داری داشتند ($p < 0/05$) (جدول ۴).

گرفت که دو گروه طب فشاری و قرص ویتامین E تفاوت معنی‌دار نداشتند و از نظر شدت درد در حد مشابه بودند (جدول ۱).

میانگین سن افراد شرکت‌کننده در پژوهش $20/3 \pm 5/3$ سال می‌باشد. میانگین سن منارک نمونه‌ها $13/8 \pm 1/3$ سال بود. بیشترین فراوانی طول دوره خونریزی مربوط به دوره ۷-۴ روز (۶۵ درصد) و بیشترین فاصله بین قاعدگی ۲۸-۳۵ روز (۸۷ درصد) می‌باشد. پس از مداخله با طب فشاری ۴۴ درصد از افراد مورد پژوهش درد بسیار خفیف را گزارش نمودند و فقط ۶ درصد درد شدید داشتند که در مقایسه با قبل از مداخله اختلاف معنی‌داری در شدت درد دیده شد ($p < 0/05$). در گروه دریافت‌کننده ویتامین E پس از مداخله ۴۶ درصد از نمونه‌ها درد متوسط و ۲۴ درصد درد شدید دیسمنوره را تجربه کردند که تنها در گروهی که درد شدید داشتند اختلاف

جدول ۱: مقایسه توزیع فراوانی مطلق و نسبی شدت درد قبل از مداخله به تفکیک گروه

گروه	طب فشاری		ویتامین E	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
متوسط	۵۶	۲۸	۴۸	۲۴
شدید	۴۴	۲۲	۵۲	۲۶
جمع	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰

جدول ۲: مقایسه توزیع فراوانی مطلق و نسبی شدت درد در اولین سیکل بعد از مداخله به تفکیک گروه

گروه	طب فشاری		ویتامین E	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
بسیار خفیف	۴۴	۲۲	۶	۳
خفیف	۳۸	۱۹	۲۴	۱۲
متوسط	۱۲	*۶	۴۶	۲۳
شدید	۶	*۳	۲۴	*۱۲
جمع	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰

$p < 0/05^*$

جدول ۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی شدت درد در دومین سیکل بعد از مداخله به تفکیک گروه

شدت درد	گروه		طب فشاری		ویتامین E	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
بسیار خفیف	۲۵	۵۰	۳	۶	۲	۶
خفیف	۲۲	۴۴	۱۲	۲۴	۱۲	۲۴
متوسط	*۲	۴	۲۶	۵۲	۲۶	۵۲
شدید	*۱	۲	۹	۱۸	۹	۱۸
جمع	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰

$p < 0.05^*$

جدول ۴: مقایسه میانگین و انحراف معیار مدت درد قاعدگی بعد از مداخله به تفکیک گروه بر حسب دقیقه

مدت درد	گروه		طب فشاری		ویتامین E	
	انحراف معیار ± میانگین	سطح معنی داری	انحراف معیار ± میانگین	سطح معنی داری	انحراف معیار ± میانگین	سطح معنی داری
ماه اول مداخله	۱۰/۷ ± ۲/۲	۰/۰۵	۱۶/۴ ± ۱/۳	۰/۰۵	۱۶/۴ ± ۱/۳	۰/۰۵
ماه دوم مداخله	۹/۵ ± ۱/۷	۰/۰۵	۱۴/۳ ± ۲/۳	۰/۰۵	۱۴/۳ ± ۲/۳	۰/۰۵

بحث و نتیجه گیری

بر اساس نتایج به دست آمده از این مطالعه

طب فشاری موجب کاهش درد قبل از قاعدگی شد و میانگین شدت درد بعد از مداخله در ماه اول و ماه دوم در گروه طب فشاری و ویتامین E تفاوت معنی داری داشت، بنابراین می توان گفت که طب فشاری به عنوان یک روش غیر دارویی، ارزان، مؤثر، بدون عارضه جانبی و از همه مهم تر روش عملی که در هر مکان و زمان قابل اجراست می تواند جایگزین مناسب داروهای شیمیایی باشد. هرچند در تحقیق سهرابی و همکاران (۲۰۰۶) که مقایسه تأثیر طب فشاری و ایبوپروفن بر دیسمنوره اولیه بود، شدت درد در دو گروه طب فشاری و ایبوپروفن تفاوت معنی داری نداشت (۱۲).

دیسمنوره یا قاعدگی دردناک به معنی درد همراه با قاعدگی می باشد و معمولاً درد در قسمت پایین شکم متمرکز می شود و ۵۰ درصد زنان آن را تجربه می کنند. نزدیک به ۱ درصد زنان به علت دیسمنوره شدید به مدت ۱ تا ۳ روز در انجام فعالیت روزانه ناتوان می گردند، لذا گرچه این ناراحتی معمولاً خطرناک نیست، اما می تواند باعث تحت الشعاع قرار گرفتن زندگی روزمره شخص شود، به طوری که خسارت اقتصادی و اجتماعی ناشی از ساعات کار تلف شده به دلیل دیسمنوره فراتر از حد تصور است (۱ و ۲)، لذا هدف از مطالعه حاضر مقایسه تأثیر طب فشاری در نقطه سانینجیائو و ویتامین E بر دیسمنوره اولیه بود.

هابک و مهمت^(۱)(۲۰۰۷) در تحقیقی که در این زمینه انجام دادند به این نتیجه رسیدند که هر سه روش درمانی طب فشاری، پلاسیبو و ایوبروفن در کاهش شدت دیسمنوره اولیه مؤثرند، ولی نتیجه درمان با طب فشاری و ایوبروفن بسیار مشابه و به طور چشمگیری بیشتر از پلاسیبو بود(۱۳). همچنین در یک مطالعه دیگر که به وسیله کیدنی و همکاران^(۲)(۲۰۰۱) بر روی طب فشاری انجام شد ۶۱ زن به صورت تصادفی انتخاب و دسته‌بندی شدند. گروه کنترل مراقبت معمولی داشتند و گروه آزمایش پوشش مخصوصی را که برای این کار طراحی شده بود از جنس پنبه لاکرا با ده نوار لاستیکی که در بالای پایین‌ترین قسمت شکم و پایین کمر در جایی که نقاط مربوط به طب فشاری در درمان دیسمنوره استفاده می‌شود فیکس شده بود، می‌پوشیدند. این پوشش در سه روز اول قاعدگی، برای ۲ سیکل متوالی پوشیده می‌شد و به بیماران توصیه شده بود که از پوشش تا جایی که احساس ناراحتی نکنند، استفاده نمایند. بعضی از بیماران بیشتر از ۲۹ ساعت تا ۳ روز ادامه دادند و چهار بیمار هم مشکلات زیادی پیدا کردند و این باعث شد که در دومین سیکل خود استفاده نکنند. نتایج نشان داد بیمارانی که لباس مربوط به طب فشاری را می‌پوشیدند، نسبت به گروه کنترل کاهش درد بیشتری داشتند. همچنین آمار نشان داد که بیش

از دو سوم زنانی که از پوشش استفاده کردند بالای ۵۰ درصد کاهش درد را گزارش کردند(۱۴). در تحقیقی دیگر که بر روی دانش‌آموزان مبتلا به دیسمنوره انجام شد ۲۱۶ دختر دانش‌آموز در رده سنی ۱۸-۱۴ سال انتخاب شدند که در سه گروه تقسیم بندی شدند، گروه اول دخترانی که به صورت منظم ایوبروفن مصرف می‌کردند، گروه دوم طب فشاری یاد می‌گرفتند و دسته سوم طب فشاری پلاسیبو دریافت می‌کردند. این درمان‌ها قبل از قاعدگی برای سه سیکل متوالی انجام شد. در پایان شدت دیسمنوره در این سه گروه به این ترتیب گزارش شد؛ در گروهی که طب فشاری دریافت کرده بودند ۵۰ درصد افراد عنوان کردند که میزان درد آنها به صفر رسید و در گروهی که درمان پلاسیبو گرفته بودند ۱۸ درصد افراد میزان دردشان به صفر رسیده بود(۱۵). در مطالعه حاضر نیز موافق با نتایج هابک و مهمت(۲۰۰۷)، سهرابی و همکاران(۲۰۰۶) و کیدنی و همکاران(۲۰۰۱) شدت درد بعد از انجام مداخله در گروه طب فشاری هم در سیکل اول و هم در سیکل دوم در مقایسه با قبل از مداخله به طور معنی‌داری کاهش یافت. در گروه ویتامین E شدت درد بعد از انجام مداخله هم در سیکل اول و هم در سیکل دوم در

1-Habek & Mehmet
2-Kidney et al

مقایسه با قبل از مداخله کاهش یافت، اما میزان این کاهش در مقایسه با روش طب فشاری به طور معنی‌داری کمتر بود. بر اساس نتایج به دست آمده در مطالعه حاضر می‌توان گفت که طب فشاری روشی مؤثر، بدون هزینه، در دسترس و بدون عارضه می‌باشد، لذا پیشنهاد می‌گردد ابتدا این روش در جامعه آماری بزرگتری مورد ارزیابی کامل‌تر قرار گیرد و سپس از آن به عنوان یکی از درمان‌های رایج دیسمنوره استفاده شود.

تقدیر و تشکر

در پایان لازم می‌دانیم از مسئولین و پرسنل محترم دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت به ویژه از مریم طورچی مقدم تشکر و قدردانی نماییم.

Comparison of Acupressure Effect on Sanyinjiao Point with that of Vitamin E on Primary Dysmenorrhea

Bostani khalesi Z^{*},
Abedinzade M^{**},
Safari A^{***}.

^{*}MSc in Midwifery, Department of Midwifery, College of Nursing & Midwifery, Rasht University of Medical Science, Rasht, Iran

^{**}Assistant Professor of Physiology, Department of Physiology, Paramedical College, Guilan University of Medical Science, Guilan, Iran

^{***}Assistant of Pathology, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Shiraz University of Medical Science, Shiraz, Iran.

Received:24/07/2009
Accepted:05/10/2009

Corresponding Author: Abedinzade M
Email: Mahmood.abadenzadeh@gmail.com

ABSTRACT:

Introduction & Objective: Dysmenorrhea is a common gynecologic disorder which at least fifty percent of women experience through their reproductive period. The most important cause of primary dysmenorrhea is the enhancement of prostaglandins production and its role in the appearance of the pain. The purpose of this study was to compare the effect of acupressure and vitamin E in reduction of the severity of pain in primary dysmenorrhea.

Materials & Methods: This was a randomized clinical trial study to compare the effect of the pressure point Sanyinjiao medication and vitamin E on dysmenorrhea. In this study, 100 female students between 18 to 22 years of age were recruited. The students were randomly allocated into two groups: pressure medication group, and vitamin E group. In the first cycle, no treatment was used. But during the next two cycles, with the start of pain in the pressure medication group, the Sanyinjiao point was pressured for 20 minutes and in the Vitamin E group, each subject used one pill of Vitamin E (200 units), daily. The necessary data was collected by questionnaire and Andrich- Millsom scale of dysmenorrhea. Mann-Whitney, Fridman, Wilcoxon, chi-square and t-test were used for data analysis.

Results: The present study revealed that there was significant differences in the rate of pain during the cycles in both groups. There was a significant difference in pain intensity for each group before and after the treatment ($P < 0.05$). Significant difference was found between two groups in the duration of pain in second months ($P < 0.05$).

Conclusion: The findings showed that acupressure at Sanyinjiao point can be used as an effective, available, cost effective intervention for reducing pain in dysmenorrhea.

Keywords: Dysmenorrhea, Acupressure, Sanyinjiao, Vitamin E

REFERENCES:

1. Luesley DM. A Problem-Solving Approach. In: Common conditions in Gynaecology. 3rd ed. Italy: Chapman & Hall Medical; 2006; 75.
2. Summ B, Cunnick N. Evidence for the management of dysmenorrhea. *Am J Gynecol* 2001; 132: 126-211.
3. Hillen TI, Grbavac SL, Johnston PJ. Primary dysmenorrhea in young Western Australian women: prevalence, impact, and knowledge of treatment. *J Adolesc Health* 2008; 25: 40.
4. Larkin RM, Van Orden DE, Poulson AM, Scott JR. Dysmenorrhea: treatment with an antiprostaglandin. *Obstet Gynecol* 2007; 54: 456.
5. Chan WY, Dawood MY, Fuchs F. Prostaglandins in primary dysmenorrhea. Comparison of prophylactic and nonprophylactic treatment with ibuprofen and use of oral contraceptives. *Am J Med* 1999; 70: 535.
6. Magowan B, Churchill S. Pocketbook of Obstetrics and Gynecology. 4th ed. Singapore: Churchill Livingstone; 2005, 19: 179-81.
7. Smith RP. Primary dysmenorrhea and the adolescent patient. *Adolesc Pediatr Gynecol* 2001; 1:23.
8. Zhang WY, Li Wan Po A. Efficacy of vitamin E in primary dysmenorrhoea: a systematic review. *Br J Obstet Gynaecol Obstetrics and Gynecology* 2004; 111: 6-16.
9. Teperi J, Rimapela M. Menstrual pain, health and behavior in girl. *Social Science & Medicine* 1989; 29: 163-9.
10. Li Wang M, Zheo P, Chen RZ. Vitamin E & acupressure for severe primary dysmenorrhea: an international pilot study. *J Obstetrics and Gynecology* 2006; 4: 27- 49.
11. Andersch B, Milsom I. An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 144: 655.
12. Sohrabi Z, Tadayon M, Javadifar N. Comparison the effect of acupressure and ibuprofen on dysmenorrhea. 2006: Available from: URL: <http://www.sid.ir>
13. Habek D, Mehmet H. Acupressure treatment for prevention of early dysmenorrhea. *Anesth Analg* 2007; 95(3); 632-5.
14. Kidney M, Slade P, Ranalds CM. Social support in women reporting dysmenorrhea. *Journal Psychosom Re* 2001; 24: 79-84.
15. Lee A, Boehler M, Taerum T. The use of nonpharmacologic techniques to treatment of dysmenorrhea. *Am J Pharmacol* 1999; 88: 1326-9.