

بررسی تأثیر فشار روی نقطه ۶ طحالی بر شدت درد قاعدگی دردناک اولیه در

دانشجویان علوم پزشکی بیرجند طی سال‌های ۸۷-۱۳۸۶

چکیده

زمینه و هدف: دیسمنوره یا قاعدگی دردناک، یکی از شایع‌ترین مشکلات بیماری‌های زنان است. تقریباً ۵۰٪ تمام زنان، قاعدگی دردناک را تجربه می‌کنند و حدود ۱۰٪ زنان در سنین باروری به علت دیسمنوره شدید به مدت ۲-۳ روز از کار باز می‌مانند. دیسمنوره مسئول از دست رفتن ۶۰۰ میلیون ساعت کاری و ۲ بیلیون دلار هزینه در سال می‌باشد. داروهای اغلب تأثیر خوبی در کاهش درد قاعدگی دارند ولی استفاده از آنها با محدودیت و عوارضی همراه است، یکی از روش‌های غیر دارویی کاهش درد قاعدگی، طب فشاری است. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر فشار روی نقطه ۶ طحالی (SP6) = سان بین جیائو) بر شدت درد قاعدگی دردناک اولیه در دانشجویان ساکن خوابگاه‌های علوم پزشکی بیرجند می‌باشد.

روش بررسی: در این کارآزمایی بالینی دو گروه یک سوکور، ۸۶ دانشجوی مجرد، دارای سیکل‌های قاعدگی منظم و دردناک بر اساس فرم انتخاب واحد پژوهش، به روش مبتنی بر هدف و با استفاده از جدول اعداد تصادفی، به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. در گروه آزمایش، در ۲۴ ساعت اول خونریزی قاعدگی، فشار دو طرفه شست پژوهشگر روی نقطه ۶ طحالی وارد شد، بدین نحو که ۶ ثانیه فشار داده و ۲ ثانیه رها می‌شد. این تکنیک به مدت ۳۰ دقیقه اجرا می‌شد و میزان فشار با نیروی معادل ۱/۲۱ کیلوگرم در ابتدا شروع می‌شد که بتدریج به ۳/۵۳ کیلوگرم در انتها می‌رسید. در گروه کنترل نیز میزان و نحوه فشار همانند گروه آزمایش بود با این تفاوت که فشار روی نقطه نابجا در امتداد SP6 در قسمت کمپارتمان خلفی پا که روی تاندون آشیل هم نبوده است و طبق منابع معتبر طب سوزنی، درمدار خاصی قرار ندارد. سنجش شدت درد، با استفاده از مقیاس دیداری درد ۱۰ سانتیمتری، قبل، بلافاصله، ۲۰، ۶۰، ۱۲۰ و ۱۸۰ دقیقه بعد از مداخله در دو گروه مورد ارزیابی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و پیرایش ۱۳ و آزمون آماری داده‌های مبتنی بر تکرار، انجام شد.

یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان داد واحدهای پژوهش در بدو ورود از لحاظ شدت درد در طی دو سیکل قاعدگی، اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند. میانگین شدت درد قاعدگی ۳۰، ۶۰، ۱۲۰ و ۱۸۰ دقیقه بعد از مداخله در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل از نظر آماری معنی‌دار بود ($p < 0/001$).

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد، فشار روی نقطه ۶ طحالی، شدت درد قاعدگی دردناک اولیه را کاهش می‌دهد و می‌تواند به عنوان یک روش آسان، ارزان و غیرتهاجمی برای کاهش درد قاعدگی مورد استفاده قرار گیرد؛ عارضه جانبی به دنبال استفاده از این روش گزارش نشد.

کلیدواژه‌ها: ۱- درد قاعدگی ۲- روش‌های غیر دارویی کاهش درد ۳- طب فشاری ۴- نقطه ۶ طحالی

*فرزانه کاشفی I

سمانه زیادلو II

دکتر علیرضا فدایی III

دکتر علیرضا اشرف IV

دکتر پیمان جعفری V

تاریخ دریافت: ۸۷/۳/۲۹، تاریخ پذیرش: ۸۷/۷/۲۲

مقدمه

دیسمنوره (Dysmenorrhea) یا قاعدگی دردناک، یکی از شایع‌ترین مشکلات در بیماری‌های زنان است. تقریباً ۵۰٪ تمام زنان دیسمنوره را تجربه می‌کنند و حدود ۱۰٪ زنان در سنین باروری به علت دیسمنوره شدید به مدت ۲-۳ روز از کار باز می‌مانند.^(۱،۲) قدیمی‌ترین نسخه بدست آمده در رابطه با درد قاعدگی مربوط به زمان رومی‌های باستان می‌باشد که درد قاعدگی را به عنوان یک مشکل پزشکی معرفی کرده‌اند.^(۳)

این مقاله خلاصه‌ای از پایان‌نامه خانم فرزانه کاشفی در مقطع کارشناسی ارشد به راهنمایی خانم سمانه زیادلو و مشاوره آقایان دکتر علیرضا فدایی، علیرضا اشرف و پیمان جعفری است.

(I) مربی و کارشناس ارشد آموزش مامایی، خیابان غفاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند، بیرجند، ایران (* مؤلف مسئول).

(II) مربی و کارشناس ارشد آموزش مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه(س)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز، شیراز، ایران.

(III) استادیار و متخصص بیهوشی، فلوی تسکین درد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران.

(IV) استادیار و متخصص طب فیزیکی و توانبخشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی شیراز، شیراز، ایران.

(V) استادیار و دکترای آمار حیاتی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی شیراز، شیراز، ایران.

از دیدگاه بالینی، دیسمنوره را غالباً به دو گروه وسیع اولیه و ثانویه تقسیم می‌کنند. دیسمنوره اولیه، عبارت است از وجود خونریزی قاعدگی دردناک در غیاب بیماری قابل اثبات لگنی و دیسمنوره ثانویه عبارت است از وقوع خونریزی قاعدگی دردناک در اثر مسائل پاتولوژیک لگنی مثل آندومتریوز (Endometriosis)، بیماری التهابی لگن و یا لیومیوم‌های رحمی.^(۴) که تشخیص بر اساس گرفتن شرح حال است.^(۵) در دیسمنوره اولیه، درد مشخصاً همگام با شروع خونریزی قاعدگی آغاز می‌شود و به مدت ۷۲-۱۲ ساعت به طول می‌انجامد، درد معمولاً محدود به قسمت تحتانی شکم بوده و در خط وسط از بیشترین شدت برخوردار است، درد غالباً به صورت کرامپی و با شدت متناوب توصیف می‌شود. در برخی از زنان، درد پشت و کشاله ران نیز ممکن است شدید باشد. درد شکم غالباً با تهوع، استفراغ، کوفتگی، سردرد و یک حس عمومی ناخوشی همراه است. درد معمولاً در روز اول خونریزی قاعدگی بیشترین شدت را داشته و بتدریج از شدت آن کاسته می‌شود. شواهد اخیر نشان می‌دهد که پروستاگلاندین F2 آلفا و پروستاگلاندین E2 که در هنگام قاعدگی از آندومترها می‌شوند، عامل اصلی دیسمنوره اولیه هستند.^(۴) قاعدگی دردناک اولیه معمولاً در سیکل‌های با تخمک‌گذاری و ۶ ماه تا ۱ سال بعد از شروع اولین قاعدگی رخ می‌دهد.^(۶) اکثر نوجوانان در عرض ۳ سال بعد از منارک (Menarch) به قاعدگی دردناک دچار می‌شوند.^(۴) در ایالات متحده گزارش شده است که حدود ۶۰٪ از نوجوانانی که قاعده می‌شوند، به درجاتی از قاعدگی دردناک مبتلا هستند و ۱۴٪ آنان به‌طور مکرر از مدرسه غیبت می‌کنند.^(۷)

در مطالعه‌ای که در کشور آمریکا انجام شده است، ۴۲٪ از زنان از قاعدگی دردناک شدید، ۳۳٪ از قاعدگی دردناک متوسط و ۲۵٪ از قاعدگی دردناک خفیف رنج می‌برند.^(۸) در مطالعه‌ای که در غرب استرالیا انجام شده،

شیوع قاعدگی دردناک ۸۰٪ تخمین زده شده است.^(۹) دیسمنوره مسئول از دست رفتن ۶۰۰ میلیون ساعت کاری و ۲ میلیارد دلار هزینه در سال می‌باشد.^(۱۰-۱۲) شیوع قاعدگی دردناک اولیه در دنیا، بالای ۹۰٪ است.^(۱۳،۱۲) در یک مطالعه کوهورت در سوئیس، شیوع قاعدگی دردناک اولیه ۹۰٪ در زنان ۱۹ ساله و ۶۷٪ در زنان ۲۴ ساله بوده است.^(۱۲) سالاری در سال ۱۳۷۲ در مطالعه‌ای بر روی دختران دانش‌آموز شهر مشهد، شیوع قاعدگی دردناک اولیه را ۷۴٪ برآورد نموده است.^(۱۴) در مطالعه دیگری که توسط محمدی در سال ۱۳۷۲ بر روی دختران شهر تهران انجام شد، شیوع قاعدگی دردناک اولیه ۸۶٪ برآورد گردیده است.^(۱۵) اکبری در سال ۱۳۷۶ در مطالعه‌ای در مورد شیوع قاعدگی دردناک اولیه در شهر شیراز، شیوع آن را ۵۴/۹٪ برآورد کرده است.^(۱۶)

امروزه روش‌های متفاوتی برای کنترل درد قاعدگی به کار می‌روند که به دو دسته روش‌های دارویی و غیر دارویی تقسیم می‌شوند. مهارکننده‌های پروستاگلاندین سنتتاز جهت درمان قاعدگی دردناک اولیه مؤثرند، ممکن است مصرف این داروها در بیماران مبتلا به زخم‌های گوارشی یا ازدیاد حساسیت به آسپرین ممنوع باشد، عوارض جانبی آن‌ها شامل تهوع، سوء هضم، اسهال و گاه خستگی است.^(۱۷) داروهایی مانند ایبوپروفن و اسید مفنامیک در قاعدگی دردناک اولیه بکار رفته‌اند، این داروها باعث عوارض جانبی متعددی از جمله تحریک و زخم گوارشی، تهوع و افزایش زمان خونروی، نکروز پاپیلری کلیه و کاهش جریان خون کلیه می‌شوند.^(۳) ضد بارداری‌های خوراکی نیز سبب عوارضی چون ترومبوفلیبیت (Tthrombophebit)، آمبولی ریوی، ترومبوز (Thrombosis) قلبی و مغزی، اختلال صفراوی، تهوع و استفراغ، لکه‌بینی، درد پستان، تغییرات وزن، افزایش و یا کاهش غیر عادی میل جنسی می‌شوند.^(۱۸) علاوه بر این، مصرف دوره‌های متعدد قرص‌های ضد بارداری خوراکی از سوی دختران جوان مورد پسند

مطالعه، فراهم آوردن روشی بی خطر، غیر تهاجمی و مقرون به صرفه به عنوان طب مکمل در افراد مبتلا به قاعدگی دردناک اولیه می باشد.

روش بررسی

این پژوهش یک کارآزمایی بالینی یک سوکور می باشد که به منظور تعیین تأثیر فشار روی نقطه ۶ طحالی بر شدت درد ناشی از قاعدگی دردناک اولیه انجام شده است. در این مطالعه افراد بر اساس جدول اعداد تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شده و اثر متغیر مستقل طب فشاری بر متغیر وابسته قاعدگی دردناک اولیه در دو سیکل قاعدگی، مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. در این مطالعه نمونه شامل ۸۶ نفر از دانشجویان دختر ۲۸-۱۸ ساله ساکن خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی بیرجند بود که دچار قاعدگی دردناک اولیه بوده و شرایط ورود به مطالعه را داشتند، ولی به دلیل ریزش احتمالی نمونه‌ها و نیز نتایج دقیق تر، حجم نمونه ۱۰۰ نفر برآورد شد.

$$\alpha = 0.05 \quad \delta = 1/6 \quad \mu_1 - \mu = 1$$

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \times 2\sigma^2}{(\mu_1 - \mu)^2} \quad 1 - \beta = 0.8$$

مشخصات واحدهای مورد پژوهش شامل موارد زیر

بود:

۱- دانشجوی مجرد، ایرانی و درحال تحصیل در یکی از رشته‌های پیراپزشکی باشد و در رشته طب فشاری و سوزنی تخصصی نداشته باشد.

۲- ساکن خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی بیرجند باشد.

۳- رضایت نامه آگاهانه جهت شرکت در پژوهش از دانشجوی کسب شد.

۴- سیکل‌های قاعدگی منظم داشته باشد.

نیست.^(۱۹) حتی قرص‌های ضد بارداری ترکیبی خوراکی و داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی که اغلب برای درمان قاعدگی دردناک استفاده می‌شوند، در ۲۰-۱۰٪ بیماران مفید نمی‌باشند که علت آن مشخص نیست.^(۱۰) طب فشاری که شاخه‌ای از طب سوزنی است، یک روش درمانی با قدمت ۵۰۰۰ ساله است و سومین روش تسکین درد و بیماری در جهان باقی مانده است. این شیوه درمانی که برخاسته از طب سنتی چین است، امروزه در نقاط مختلف جهان بویژه در کشورهای آسیایی مانند هندوستان، ژاپن و کره مورد توجه قرار گرفته است. هدف اصلی طب فشاری، بالا بردن قدرت درمانی یا انرژی حیاتی بدن است؛ بر این اساس نقاط خاصی در بدن وجود دارند و هر یک نشانگر اندام خاص یا عملکرد خاصی از بدن هستند.^(۲۰، ۲۱) اساساً طب فشاری ماساژ نقاط طب سوزنی است. اهمیت این روش در آن است که بر روی نقاط طب سوزنی به وسیله سر انگشتان یا قلم فشار وارد می‌شود و نیازی به استفاده از سوزن، دارو یا هیچ وسیله خاص دیگری نیست.^(۲۲، ۲۳) استفاده از طب فشاری، روشی ساده، بی‌خطر و بدون عارضه است. با وجود اثر بیدردی طب فشاری، در یک بررسی مقایسه‌ای طب سوزنی و ماساژ در درمان کمر درد بر روی ۱۳۵ فرد که به‌طور تصادفی انتخاب شده بودند، میزان کاهش درد در ماساژ نسبت به طب سوزنی بیشتر بوده است.^(۲۴) در مقاله دیگری که از طب فشاری در درمان کمردرد استفاده شده است، با توجه به جدید بودن و پیشرفته بودن آن در تسکین درد، افراد رضایت کمی را اظهار داشتند.^(۲۵)

در این پژوهش میزان درد ناشی از قاعدگی دردناک اولیه در گروهی از دختران دانشجوی ساکن خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در سال ۸۷-۸۶ که تکنیک طب فشاری روی نقطه ۶ طحالی در ۲ قاعدگی پیاپی برای آن‌ها انجام می‌شود با گروهی که فشار در نقطه نابجا صورت می‌گیرد، مقایسه می‌شوند. هدف از اجرای این

نمونه ۱۰۰ نفر با ریزش در نظر گرفته شد که ۸۶ نفر واجد شرایط بوده و همکاری لازم را داشتند.

با شروع درد و خونریزی، در بدو پذیرش قد و وزن و علائم حیاتی، اندازه‌گیری و ثبت می‌گردید و شدت درد بر اساس مقیاس دیداری درد سنجیده می‌شد، نمره کمتر از ۴ از پژوهش حذف شد، طبق معیار چند بعدی گفتاری درد قاعدگی، شدت درد قاعدگی دردناک اندازه گرفته می‌شد که درجه ۲ یا ۳ وارد پژوهش می‌شد.

این مطالعه به صورت یک سوکور انجام گردید و گروه آزمایش و کنترل، از نقاط مؤثر و نابجا در تکنیک، اطلاعی نداشتند. در ابتدای پژوهش، در هر دو گروه نقطه ۶ sp6 و نابجا در هر دو پا توسط انگشتان دست خود فرد تعیین گردیده و با خودکار علامت زده می‌شد. نقطه ۶ طحالی، چهار انگشت سه کان بالاتر از قوزک داخلی پا، پشت استخوان تیبیا قرار دارد و محل اتصال سه ارگان طحال، کلیه و کبد است. نام ژاپنی آن سان بین جیائو است. یک کان برابر است با فاصله دو چین عرضی بند وسط انگشت میانی، هنگامیکه انگشت بیمار کمی خم باشد یا پهنای بدنی دیستال انگشت شست نیز برابر یک کان است و سه کان معادل پهنای چهار انگشت بسته است.

سپس افراد در وضعیت خوابیده به پشت قرار می‌گرفتند، به‌طوریکه سر ۳۰ درجه بالاتر از شانه‌ها باشد و انگشتان شست به صورت دو طرفه روی نقطه SP6 (۴ انگشت بالای قوزک داخلی پا) قرار می‌گرفتند و به صورت چرخشی و در جهت عقربه‌های ساعت-روش پراکندن- به مدت ۶ ثانیه فشار اعمال می‌شد به‌طوریکه فرد احساس تی چی (Ti che) یا دی کای (Di qui)، احساس گزگز شدن، سنگینی یا داغی در آن ناحیه کند، سپس ۲ ثانیه بدون فشار بود، به‌طوریکه کل دوره به ۳۰ دقیقه می‌رسید؛ در ابتدا فشار با نیرویی معادل ۱/۲۱ کیلوگرم اعمال می‌شد که بتدریج به

۵- تجربه قاعدگی دردناک در اکثر سیکل‌های قاعدگی در چند ساله اخیر را داشته باشد.

۶- درد همزمان با خونریزی قاعدگی شروع شود.

۷- طبق معیار چند بعدی گفتاری درد، قاعدگی دردناک درجه ۲ یا ۳ داشته باشد.

۸- سابقه جراحی دستگاه تناسلی یا سونوگرافی غیر طبیعی رحم و تخمدان‌ها را نداشته باشد.

۹- در ۶ ماه اخیر فوت اقوام درجه یک، جدایی والدین و ازدواج نداشته باشد.

۱۰- کاهش وزن داوطلبانه نداشته باشد.

۱۱- رژیم در مانی خاص (آب‌درمانی، گیاه‌خواری یا خام‌خواری) نداشته باشد و به مقدار زیاد مواد حاوی نمک و کربوهیدرات مصرف نکند.

پس از تأیید صلاحیت پژوهشگر توسط پزشک ماهر و دوره دیده در طب سوزنی و طی نمودن مراحل اداری، پژوهشگر به دانشجویان ساکن خوابگاه‌ها مراجعه کرد و در مورد هدف پژوهش و نحوه اجرای آن توضیحات کافی و یکسان را ارائه نمود، لازم به ذکر است که شرکت در این پژوهش برای کلیه دانشجویان واجد شرایط با رضایت شخصی صورت گرفت و پس از انتخاب افراد، فرم پرسشنامه و مصاحبه پر می‌شد سپس افراد با استفاده از جدول اعداد تصادفی به‌طور تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند و برای افراد شرکت‌کننده توضیح داده شد که با بروز درد همزمان با خونریزی در حداکثر ۲۴ ساعت اول از شروع درد و خونریزی با پژوهشگر در ساعات ۸-۱۲ صبح و ۹-۴ بعدازظهر تماس حاصل نمایند. با توجه به گرفتن کمک پژوهشگر از خود خوابگاه‌ها، دانشجویان همکاری بهتری داشتند و افرادی که غیر از ساعات ذکر شده واجد شرایط بودند، توسط کمک پژوهشگر با نویسنده مسئول تماس گرفته می‌شدند و به خوابگاه‌ها مراجعه می‌شد. افرادی هم، به دلیل مسافرت و یا خوردن داروهای دیگر مانند استامینوفن در طی قاعدگی، از مطالعه خارج شدند؛ در کل تعداد

تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها با استفاده از SPSS ویرایش ۱۳ (Statistical Package for Social Sciences) انجام شد.

روش آنالیز و تحلیل آماری Repeated measure analyze of variance (داده‌های مبتنی بر تکرار) می‌باشد؛ این روش به این دلیل استفاده شد که افراد در زمان‌های متوالی مورد سنجش قرار گرفتند، بنابراین علاوه بر مقایسه اثر درمان، اثر زمان و اثر متقابل زمان و درمان هم با این روش مورد بررسی قرار گرفت. برای مقایسه دو به دو درون گروه‌ها، از آزمون t زوج شده و برای مقایسه دو به دو بین گروه‌ها، از آزمون تی تست استفاده شد. سطح معنی‌دار ۵٪ برای معنی‌دار بودن آزمون‌ها مد نظر قرار گرفت.

یافته‌ها

اطلاعات دموگرافیک واحدهای پژوهش نشان می‌دهد که دو گروه آزمایش و کنترل، از نظر میانگین سن منارک همگن می‌باشند، میانگین سن منارک در گروه آزمایش ۱۳ و در گروه کنترل ۱۲/۷ سال بدست آمد ($p < ۰/۰۱۸$)، بنابراین سن شروع دردهای قاعدگی در افراد مورد مطالعه همگن بود. میانگین سن شروع دردهای قاعدگی در دو گروه ۱۶±۱/۲ سال بود. در بررسی سابقه قاعدگی دردناک در فامیل درجه یک، هر دو گروه از نظر این متغیر همگن بوده‌اند، بدین ترتیب که ۶۷/۴٪ در گروه آزمایش و ۵۸/۱٪ در گروه کنترل سابقه قاعدگی دردناک را در فامیل درجه یک خود ذکر کرده‌اند. در تأیید این یافته هالو و پارک در سال ۱۹۹۶ اظهار می‌دارند که قاعدگی دردناک اولیه، به ارث می‌رسد.

مدت خونریزی قاعدگی در دو گروه تحت مطالعه همگن بوده است، به‌طوریکه میانگین مدت خونریزی ۶/۷±۱ روز بوده است. بر اساس آزمون‌های انجام شده، تأثیر BMI (Body mass index) واحد پژوهش بر مداخله

۳/۵۳ کیلوگرم در انتها افزایش می‌یافت. قبل از شروع پژوهش فشار انگشت راست و چپ پژوهشگر، ۲۰ بار با استفاده از وزنه دیجیتالی با دقت ۱۰ گرم سنجیده می‌شد. پس از خاتمه تکنیک، شدت درد با استفاده از مقیاس دیداری درد بلافاصله، ۳۰، ۶۰، ۱۲۰ و ۱۸۰ دقیقه بعد سنجیده می‌شد.

در گروه کنترل، روش کار دقیقاً مشابه گروه آزمایش بود، با این تفاوت که فشار در نقطه نابجا در امتداد sp6 در قسمت کمپارتمان خلفی پا که روی تاندون آشیل هم نباشد و طبق نظر متخصصین طب سوزنی و کتب معتبر این رشته، این نقطه روی نصف النهار خاصی قرار نمی‌گیرد، اعمال می‌شد. ترتیب فشار، نحوه فشار، وضعیت قرار گرفتن بیمار، زمان و میزان فشار در گروه آزمایش و کنترل یکسان بود. در ۲۴ ساعت اول یکبار به مدت ۳۰ دقیقه، ۶ ثانیه فشار وارد می‌شد و ۲ ثانیه رها می‌شد. طول مدت کاهش درد در استفاده از این روش، ۳ ساعت بود که با مطالعه جان در سال ۲۰۰۶ تا حدی همخوانی داشت. (در مطالعه جان ساعت سوم معنی‌دار نشد که ممکن است به دلیل تصادفی نبودن انتخاب نمونه باشد) بعد از ۳ ساعت افراد می‌توانستند از داروهای مسکن استفاده کنند، این روش برای دو سیکل قاعدگی انجام شد. در پایان پژوهش و بعد از تجزیه و تحلیل آماری، به آن‌ها آموزش داده شد که با فشار روی این نقطه می‌توانند دیسمنوره خود را کاهش دهند.

برای پیشگیری از اثر تلقینی کاهش درد، در هر دو گروه از یک شیوه گفتاری استفاده شد. بعد از مداخله و در سیکل دوم قاعدگی، رضایتمندی واحد پژوهش با یک سوال سنجیده می‌شد. پس از اتمام نمونه‌گیری و کدگذاری، داده‌ها وارد رایانه گردیدند. میانگین رتبه داده شده به شدت درد بر اساس مقیاس دیداری درد در دو گروه، مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت.

نظر رضایتمندی، در گروه آزمایش ۱۰۰٪ افراد و در گروه کنترل ۸۸/۴٪ تمایل به استفاده مجدد از این تکنیک در قاعدگی بعدی خود نمودند.

جدول شماره ۱- مقایسه میانگین نمره شدت درد در دو گروه آزمایش و کنترل قبل از مداخله، بلافاصله بعد از مداخله، ۳۰، ۶۰، ۱۲۰ و ۱۸۰ دقیقه بعد از مداخله در سیکل اول قاعدگی

گروه	آزمایش	کنترل	p
شدت درد	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	سطح معنی‌داری
قبل از مداخله	۶/۸۶ ± ۱/۳۵	۶/۶۷ ± ۱/۱۲	NS*
بلافاصله بعد از مداخله	۵/۳۴ ± ۱/۲۱	۵/۸۱ ± ۱/۰۲	NS
۳۰ دقیقه بعد از مداخله	۴/۹۰ ± ۱/۳۰	۶/۰۶ ± ۱/۳۵	<۰/۰۰۱
۶۰ دقیقه بعد از مداخله	۴/۸۳ ± ۱/۲۱	۶/۲۳ ± ۱/۵۲	<۰/۰۰۱
۱۲۰ دقیقه بعد از مداخله	۴/۵۵ ± ۱/۶۰	۶/۳۴ ± ۱/۵۷	<۰/۰۰۱
۱۸۰ دقیقه بعد از مداخله	۵/۳۴ ± ۱/۴۷	۶/۸۱ ± ۱/۵۶	<۰/۰۰۱

* No Significant

جدول شماره ۲- مقایسه میانگین نمره شدت درد در دو گروه آزمایش و کنترل قبل از مداخله، بلافاصله بعد از مداخله، ۳۰، ۶۰، ۱۲۰ و ۱۸۰ دقیقه بعد از مداخله در سیکل دوم قاعدگی

گروه	آزمایش	کنترل	p
شدت درد	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	سطح معنی‌داری
قبل از مداخله	۷/۱۴ ± ۱/۴۷	۶/۸۶ ± ۱/۲۰	NS*
بلافاصله بعد از مداخله	۵ ± ۱/۲۱	۶/۱۶ ± ۱/۴۷	<۰/۰۰۱
۳۰ دقیقه بعد از مداخله	۴/۸۶ ± ۱/۰۱	۶/۰۴ ± ۱/۲۱	<۰/۰۰۱
۶۰ دقیقه بعد از مداخله	۴/۷۲ ± ۱/۳۶	۶/۴۴ ± ۱/۴۶	<۰/۰۰۱
۱۲۰ دقیقه بعد از مداخله	۴/۶۰ ± ۲/۰۲	۶/۵۸ ± ۱/۶۰	<۰/۰۰۱
۱۸۰ دقیقه بعد از مداخله	۵/۶۷ ± ۱/۶۴	۷/۰۴ ± ۱/۵۸	<۰/۰۰۱

* No Significant

مورد بررسی قرار گرفته و مشخص شد که اثر این متغیر بر پاسخ به درمان بی‌تأثیر می‌باشد.

از نظر شدت درد قاعدگی در گروه آزمایش ۷۶/۷٪ در درجه ۲ و ۲۳/۳٪ در درجه ۳، و در گروه کنترل ۶۹/۸٪ در درجه ۲ و ۳۰/۲٪ در درجه ۳ قرار داشتند. بر اساس یافته‌ها، بررسی علائم حیاتی، فشارخون سیستول و دیاستول و نبض در دو گروه آزمایش و کنترل قبل از مداخله همگن بوده و در مراحل زمانی بلافاصله بعد و یک ساعت بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری نداشته است ($p < 0/04$). بر اساس یافته‌های این مطالعه و با استفاده از آزمون آماری داده‌های مبتنی بر تکرار، بین شدت درد قاعدگی قبل از مداخله در سیکل اول و دوم، تفاوت آماری معنی‌داری در دو گروه آزمایش و کنترل مشاهده نگردید ($P < 0/04$)، این نشان می‌دهد که از نظر شدت درد، افراد قبل از مداخله در دو گروه همسان بودند که بیان‌کننده این مطلب است که تجربه احساس درد در دو گروه برابر بوده است.

در مطالعه حاضر شدت درد علاوه بر بلافاصله بعد از مداخله، ۳۰، ۶۰، ۱۲۰ و ۱۸۰ دقیقه بعد نیز مورد سنجش قرار گرفت؛ نتایج نشان می‌دهد که شدت درد بتدریج در گروه آزمایش در دو سیکل قاعدگی کاهش یافته است ($p < 0/001$)، ولی در سیکل اول بلافاصله بعد از مداخله، کاهش معنی‌داری در میزان شدت درد یافت نشد که بیانگر این است که تأثیر فشار روی نقطه ۶ طحالی احتمالاً با تأخیر بوده ($p < 0/03$). (جدول شماره ۱) ولی در سیکل دوم بلافاصله بعد از مداخله نیز معنی‌دار شد ($p < 0/001$) که به علت تجربه قبلی افراد از مداخله می‌باشد. (جدول شماره ۲)

نتایج نشان داد که شدت درد قاعدگی دردناک اولیه بلافاصله، ۳۰، ۶۰، ۱۲۰ و ۱۸۰ دقیقه بعد از مداخله در گروه آزمایش به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل است، در بررسی یافته‌های مطالعه، مشخص شد که از

بحث

قاعدگی واقعیت اجتناب‌ناپذیر و جزیی از زندگی میلیون‌ها زن جوان در سراسر دنیا می‌باشد، هر زن غیر حامله ناچار باید در طول ماه چند روز خونریزی قاعدگی داشته باشد و مشکلات ناشی از آن را تحمل کند. قاعدگی دردناک از مشکلات شایع زنان در سنین باروری است که بر سلامتی زنان از لحاظ فردی و اجتماعی اثرات نامطلوب می‌گذارد، علت عمده مراجعه زنان به پزشک است و به‌طور کلی کیفیت زندگی زنان را در سنین باروری تحت تأثیر قرار می‌دهد.^(۳)

روش‌های تسکین درد قاعدگی شامل روش‌های دارویی و غیر دارویی است، برای کاهش درد قاعدگی هیچ داروی ایده‌آلی وجود ندارد. تمام داروها دارای عوارض جانبی می‌باشند. طب فشاری، روش غیر دارویی کاهش دردهای قاعدگی است که با توجه به سادگی و مقرون به صرفه بودن، توسط خود فرد قابل انجام بوده و به عنوان طب مکمل، نیاز به روش‌های دارویی تسکین درد قاعدگی را کاهش می‌دهد. بر اساس یافته‌های این مطالعه و با استفاده از آزمون آماری داده‌های مبتنی بر تکرار، بین شدت درد قاعدگی قبل از مداخله در سیکل اول و دوم تفاوت آماری معنی‌داری در دو گروه آزمایش و کنترل مشاهده نگردید ($P < 0/04$) و این نشان می‌دهد که از نظر شدت درد، افراد قبل از مداخله در دو گروه همسان بوده‌اند که بیان‌کننده یکسان بودن تجربه احساس درد در دو گروه بوده است. هلمز در سال ۱۹۸۷ در مطالعه‌اش نشان داد که میانگین شدت درد قبل از مداخله در دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشته است ($P > 0/05$).^(۲۶) لاندبرگ در سال ۱۹۹۵ نیز میانگین شدت درد قبل از مداخله را در واحدهای پژوهش یکسان گزارش کرد.^(۲۷)

چن و همکاران در سال ۲۰۰۴ در یک کارآزمایی بالینی تصادفی دو گروه نشان دادند که شدت درد قاعدگی دردناک اولیه قبل از مداخله در دو گروه همگن

بوده، که به علت تصادفی بودن دو گروه بوده است. ولی بلافاصله بعد از فشار روی نقطه ۶ طحالی، در گروه آزمایش، شدت درد به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بود ($p < 0/05$)، در پژوهش آن‌ها شدت درد قاعدگی، ۳۰، ۶۰، ۱۲۰ و ۱۸۰ دقیقه بعد از مداخله مورد بررسی قرار نگرفت.^(۸)

جان و همکاران در سال ۲۰۰۶ در یک کارآزمایی بالینی غیر تصادفی دو گروه به این نتیجه رسیدند که شدت درد قاعدگی به دنبال فشار روی نقطه ۶ طحالی بلافاصله، ۳۰، ۶۰ و ۱۲۰ دقیقه به‌طور معنی‌داری در گروه آزمایش کاهش یافته بود، به‌طوریکه شدت درد بلافاصله بعد از مداخله ($p < 0/001$)، ۳۰ دقیقه بعد از مداخله ($p < 0/004$)، ۶۰ دقیقه بعد ($p < 0/004$)، ۱۲۰ دقیقه بعد ($p < 0/032$) کاهش یافته، در حالیکه بعد از ۱۸۰ دقیقه این کاهش درد معنی‌دار نبوده است. یکی از مشکلات این تحقیق، تصادفی نبودن انتخاب واحد پژوهش است.^(۲۸)

هابک و همکاران در سال ۲۰۰۳ در یک کارآزمایی بالینی تصادفی به این نتیجه رسیدند که شدت درد قاعدگی دردناک اولیه بعد از انجام طب سوزنی در گروه آزمایش به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بوده و اثر آن تا ۲ ساعت بعد از مداخله باقی مانده است ($p < 0/001$).^(۲۹)

در مطالعه حاضر شدت درد علاوه بر بلافاصله بعد از مداخله، ۳۰، ۶۰، ۱۲۰ و ۱۸۰ دقیقه بعد نیز مورد سنجش قرار گرفت؛ نتایج نشان می‌دهد که شدت درد بتدریج در گروه آزمایش در دو سیکل قاعدگی کاهش یافته ($p < 0/001$) ولی در سیکل اول بلافاصله بعد از مداخله، کاهش معنی‌داری در میزان شدت درد یافت نشد که بیانگر این است که تأثیر فشار روی نقطه ۶ طحالی احتمالاً با تأخیر بوده ($p < 0/3$) ولی در سیکل دوم بلافاصله بعد از مداخله نیز معنی‌دار شد ($p < 0/001$) که به علت تجربه قبلی افراد از مداخله می‌باشد.

در گروه کنترل نیز کاهش شدت درد مشاهده

نتیجه گیری

طب فشاری می‌تواند یک روش مؤثر در درمان افراد مبتلا به قاعدگی دردناک اولیه بوده و به‌عنوان طب مکمل نیاز به روش‌های دارویی را کاهش دهد؛ لذا پژوهشگر به‌عنوان یک ماما و نقشی که در کنترل درد افراد دارد، این روش را یکی از روش‌های مؤثر غیر دارویی معرفی کرده که در حیطه وظایف مامایی نیز است و قابلیت اجرا در درمانگاه‌ها و زایشگاه‌ها را دارد و حتی با آموزش توسط خود افراد نیز قابل اجرا می‌باشد. عوارض جانبی به دنبال استفاده از این روش طی این مطالعه گزارش نشد. پیشنهاد می‌شود مقایسه تأثیر فشار روی نقطه ۶ طحالی و (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) TENS بر شدت درد قاعدگی دردناک اولیه و بررسی تأثیر طب فشاری در نقاط دیگر طب سوزنی بر شدت درد قاعدگی دردناک اولیه جهت مطالعات آینده استفاده گردد.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله نویسندگان مقاله از زحمات جناب آقای دکتر کلباسی معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی بیرجند، سرکارخانم دانشور سرپرست خوابگاه‌های خواهران دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز کمال تشکر و سپاسگزاری را دارند.

می‌شود؛ در این زمینه وال و ملزاک عنوان می‌کنند که نقاط نابجا کاملاً بی‌اثر نیستند و به‌طور نظری تا حدی موجب کاهش درد خواهند شد^(۳۰) ولی در گروه آزمایش کاهش معنی‌دار شدت درد را نمی‌توان به اثرات تلقینی نسبت داد بلکه کاهش نسبی میانگین شدت درد در گروه آزمایش را می‌توان ناشی از آزاد شدن تدریجی اندورفین‌ها و انکفالین‌ها دانست.^(۳۲)

محدودیت‌های مطالعه حاضر عبارت بودند از:

۱- از نظر فیزیولوژیک آستانه تحمل درد در افراد مختلف، متفاوت است، بنابراین در افراد مختلف احساس درد قاعدگی، متفاوت است و به همان نسبت عکس‌العمل و احساس کاهش درد پس از استفاده از روش کاهش درد متفاوت خواهد بود که کنترل آن از عهده پژوهشگر خارج می‌باشد.

۲- با توجه به متفاوت بودن زمان قاعدگی، امکان انجام پژوهش در زمان واحدی برای تمام واحدهای پژوهش مقدور نمی‌باشد.

۳- قرار گرفتن فرد در موقعیت‌های تنش‌زای معمول زندگی در طی دو سیکل، از کنترل کامل پژوهشگر خارج می‌باشد.

۴- عادات غذایی متفاوت می‌تواند بر شدت درد قاعدگی دردناک اولیه مؤثر باشد که با وجود حذف مواد بسیار تأثیرگذار بر درد قاعدگی و نیز آموزش عدم مصرف مواد محرک و تأثیرگذار بر درد قاعدگی و سعی بر کنترل نسبی وضعیت تغذیه‌ای، کنترل کامل آن از عهده پژوهشگر خارج می‌باشد.

فهرست منابع

۱- کنت جی ر، راس اس، برکووتیز، رابری ال، باربیری آ، اصول بیماری‌ها و زنان کیسترن، ترجمه دکتر بهرام قاضی جهانی و روشنگر قطبی، چاپ اول. تهران، انتشارات اندیشه روشن؛ ۱۹۹۹، صفحه: ۶۴-۶۲.

2- Dawood MY. Dysmenorrhea and prostaglandins pharmacological and therapeutic considerations. J drugs 1988; 22:43-56.

۳- خلجی نیا زهرا، مقایسه ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان علوم پزشکی مشهد با و بدون درد قاعدگی اولیه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد؛ ۱۳۸۴، صفحه: ۳ و ۶.

4- Berek JS, Berek \$Novaks. Gynecology. 4th ed. volume 3. Philadelphia, USA: lippincot Williams; 2007. p. 516.

5- Compeland L, Jarrell J. text book of gynecology. USA: U. B SUNDEERS COMPANY; 2000. p. 513-14.

6- Doty E, Attaran M. Managing primary dysmenorrhea. J pediatri adolesc gynecol 2006 ;19:341-44.

۷- اسپیراف ل، فریتیس م، آندوکرینولوژی بالینی زنان و ناباروری اسپیراف، ترجمه دکتر بهرام قاضی جهانی، روشنگر قطبی، آیدین تبریزی، آزاده زوزی و یوسف شیرینی، چاپ هفتم، تهران، انتشارات گلبان؛ ۲۰۰۵، صفحه: ۵۵-۹۳۷.

8-chen HM, chen CH. Effect of acupressure at the sanyinjiao point on primary dysmenorrhea. J Adv Nurs 2004; 48 (4):380-87.

9-Hillen I J, Grbavac SL, Johnston PJ, Straton AY, Keogh MF. Primary dysmenorrhea in young western Australian women: prevalence, impact, and knowledge to treatment. J Adolescent health 1999;25:40-45.

10-Dawood MY. nonsteroidal anti-inflammatory drugs and changing attitudes toward dysmenorrhea. AM. J MED 1988; 84: 23-29.

11-Howard F, Perry P, Carter J, Minawi A, Zengli R. Dysmenorrhea, pelvic pain diagnosis & management. 2nd ed. USA: Lippincot Williams Wilkins; 2003. p. 100-105.

12-French LA, Dysmenorrhea, USA: Am family physician, A peer reviewed Journal of American Academy of family physicians. 71(2), Jan 2005: available from: <http://www. aafp. org/afp/20050/15/285. html>. Accessed Jan 15 2005.

13- Coco SA, Primary dysmenorrhea, USA: Am family physician, published by the American Academy of family physicians. ; 60(2), Agu 1999: available from: <http://www. aafp. org/afp/990800ap/489. html>. Accessed Aug 2 1999.

۱۴- سالاری پروین، بررسی تأثیر آموزش بر روند قاعدگی در دختران مبتلا به قاعدگی دردناک، پایان‌نامه کارشناسی ارشد ما مایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران؛ ۱۳۷۷، صفحه: ۱۰.

۱۵- محمدی خدیجه، بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد دختران سال چهارم دبیرستان شهر تهران درباره قاعدگی دردناک، پایان‌نامه کارشناسی ارشد ما مایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران؛ ۱۳۷۷، صفحه: ۴.

۱۶- اکبری مریم، بررسی شیوع قاعدگی دردناک اولیه و عوامل مؤثر بر آن در زنان ۱۵-۴۹ ساله ساکن شهر شیراز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد ما مایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز؛ ۱۳۷۷، صفحه: ۱۷.

۱۷- برک جانان‌تان اس، بیماری‌های زنان نواک، ترجمه دکتر مهرناز

ولدان، دکتر امید گوران اوریمی، دکتر رامین رفیعی، جلد اول، تهران، انتشارات نسل فردا؛ ۲۰۰۷، صفحه: ۳۹۳-۳۹۱.

۱۸- آبگون محمد، داروهای ژنریک ایران همراه با اقدامات پرستاری، چاپ هفتم، تهران، انتشارات نور دانش؛ ۱۳۷۹، صفحه: ۲۵۸-۲۵۷.

۱۹- ترشیزی مریم، بررسی کپسول زیتوما (ریشه زنجبیل) بر شدت درد قاعدگی دردناک اولیه در دانشجویان دختر ساکن خوابگاه‌های شهر بیرجند، پایان‌نامه کارشناسی ارشد ما مایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد؛ ۱۳۸۰، صفحه: ۲۲۸۰.

20- Chung UL, Hung LC, Kuo SC, Hung CL. Effect of LI4 and BL67 acupressure on labor pain and uterine contraction in the first stage of labor. Nurs RES 2003; 11 (4): 187-91.

۲۱- موسوی انعام، بررسی مقایسه‌ای تأثیر آوای قرآن و موسیقی بر شدت درد مرحله اول زایمان زنان نخست زای، پایان‌نامه کارشناسی ارشد ما مایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران؛ ۱۳۸۰، صفحه ۱۸.

۲۲- نویدی علی اصغر، خدمت حسین، حلی ساز محمد تقی، ناصری محمد حسین، قاسمی سلمانیه خدیجه، اصول پایه و بالینی طب سوزنی، چاپ اول، انتشارات تیمورزاده، نشر طبیب، تهران؛ ۱۳۸۱، صفحه: ۵۵-۴۵، ۶۷-۶۶، ۱۱۱.

۲۳- ساتیش گوپل، راهنمای طب فشاری، ترجمه مهدیزاده، تهران، موسسه فرهنگی نور دانش؛ ۱۳۸۱، صفحه: ۱۶-۵.

24- Deyo RA, Cherkin D, Conrad D, Volin E. Cost cotraversy crisis: low back pain and health of the public, USA: Annual Reviews, 42 (9), Agu 1990: Avalable from: <http://www. annual reviews. org/aronlin, html>. Accessed Agu 4 2001.

25- Riet Gm Kleijnen J, Knipschild P. Acupuncture and choronic pain. A criteria-based meta- analysis. J Clin Epidemiol 1990; 43(11): 1191-99.

26- Helms JM. A cupuncture for the management of primary dysmenorrhea. Obestet Gynecol 1987;69: 51-60.

27- Lundeberg T, Bondesson L, Lundstrom V. Reliefe of primary dysmenorrhea. J Obstet Gynecol 1985 ; 64 (6): 491-97.

28- Jun E, Chang S, Hee kang D, Kim S. Effect of acupressure on dysmenorrhea and skin temperature changes in college students: A non- randomized controlled trial. J Nurs students 2006;44(2): 1-10.

29- Habek D, Habek J, Vukovic MB, Vujic B. Efficacy of acupuncture for the treatment of primary dysmenorrhea. J Int Obestet Gynecology 2003; 7: 250-53.

30-Wall P, Melzack R. Text book of pain. 2nd ed. New York: Churchill Living Stone; 1989. p. 470-71.

The Effect of SP6 Acupressure on Primary Dysmenorrhea in Medical University Students in Birjand, 2006-2007

*F. Kashefi, MSc^I S. Ziyadlou, MSc^{II} A. Fadaee, MD^{III}
A. Ashraf, MD^{IV} P. Jafari, PhD^V

Abstract

Background & Aim: Dysmenorrhea is one of the most common problems in gynecology. Almost 50% of all girls suffer from dysmenorrhea and about 10% of reproductive girls are absent from their work for 1-3 days due to dysmenorrhea.

Dysmenorrhea accounts for 600 million lost work hours and \$2 billion lost productivity annually. Due to the bad effects of severe dysmenorrhea on girls, relieving the pain is important. One of the nonpharmacological methods to relieve dysmenorrhea is acupressure. This study aims to determine the effects of SP6 acupressure on primary dysmenorrhea in medical university students in Birjand between 2006 and 2007.

Patients and Method: In a single-blind, randomized, clinical trial, 86 single students with regular menstruation and primary dysmenorrhea were chosen based on the history, interview and observation forms and divided into two groups of real acupressure and placebo acupressure. In the acupressure group, at the initial 24 hours of menstruation acupressure at the acupoint was applied to both sides. In the placebo group, at the initial 24 hours of menstruation the subjects were given placebo acupressure twice. The force applied to the acupoint was initially 1/21 kg increasing to 3/53 kg at the end of the therapy. SP6 was pressed with the thumb for 6 seconds and released for 2 seconds without pressure. Two complete cycles of pressure were performed on each leg for a total of 30 minutes. After that, the intensity of dysmenorrhea was measured by visual analog scale, including the rating from 0-10 cm, immediately, 30, 60, 120 and 180 minutes after the intervention.

Data were analyzed using statistical tests called repeated measure analysis of variance and general linear model.

Results: The results showed that the mean intensity of dysmenorrhea was statistically different between the two groups after the intervention ($p < 0.001$). Also, the mean intensity of dysmenorrhea immediately, 30, 60, 120 and 180 minutes after the intervention in the acupressure group was lower than that in the placebo group.

Conclusion: SP6 acupressure decreased the intensity of dysmenorrhea without any side effects. Therefore, it can be used as an easy, cheap and non-invasive method for dysmenorrhea relief.

Key Words: 1) Dysmenorrhea 2) Nonpharmacological Dysmenorrhea Relief Methods
3) Acupressure 4) SP6 Acupoint

This article is an abstract of Ms. Kashefi's thesis advised by Ms. Ziyadlou and read by Dr. Fadaee, Dr. Ashraf and Dr. Jafari in partial fulfillment of an MS degree in midwifery.

I) Msc in Midwifery Education. Ghaffari St., Instructor. Islamic Azad University of Birjand. Birjand, Iran. (*Corresponding Author)

II) Msc in Midwifery Education. Instructor. Faculty of Midwifery & Nursing. Shiraz University of Medical Sciences and Health Services. Shiraz, Iran.

III) Assistant Professor of Anesthesiology. Fellow of Acupuncture. Islamic Azad University of Mashhad. Mashhad, Iran.

IV) Assistant Professor of Physical Medicine and Rehabilitation. Faculty of Medicine. Shiraz University of Medical Sciences and Health Services. Shiraz, Iran.

V) Assistant Professor of Biostatistics. Faculty of Medicine. Shiraz University of Medical Sciences and Health Services. Shiraz, Iran.