

فصلنامه علمی - پژوهشی طب مکمل، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۴

ارتباط ورزش با الگوی دیسمنورهی دختران ساکن در خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی اراک در سال ۱۳۹۰

کتایون وکیلان^{۱*}، معصومه داودآبادی^۲، رویا غلامی^۳

۱. استادیار، دانشکده‌ی پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۲. مربی، دانشکده‌ی پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۳. مربی، گروه مامائی، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۴/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۵/۲۶

چکیده

مقدمه: در گذشته جهت درمان و کاهش دیسمنورهی اولیه از داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی استفاده می‌شده است؛ اما امروزه استفاده از این داروها به دلیل دارا بودن عوارض گوارشی مورد تمایل نیست و استفاده از روش‌های طب مکمل مانند تحریک الکتریکی و مکمل‌های غذایی مثل کلسیم، منیزیم، ویتامین E و ورزش مورد توجه قرار گرفته است. مطالعاتی در زمینه‌ی میزان کاهش درد در دیسمنوره انجام شده اما مطالعات کمی روی الگوی دیسمنوره وجود دارد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه یک مطالعه‌ی مورد - شاهدی است که بر روی ۲۰۰ نفر (۶۹ نفر در گروه مورد و ۱۳۱ نفر در گروه شاهد) انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه به این شرح بود: مجرد بودن افراد، قرار داشتن در محدوده‌ی سنی بین ۲۰ تا ۳۰ سال، شروع درد قاعدگی قبل از ۲۱ سالگی، دارا بودن سیکل‌های قاعدگی منظم، انجام ورزش منظم حداقل ۲ روز در هفته به مدت یک سال در گروه مورد و نداشتن سابقه‌ی بیماری‌های رحمی. پس از دریافت معرفی‌نامه از مدیریت پژوهش دانشگاه نمونه‌گیری در خوابگاه‌ها انجام شد. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه‌ی مقیاس درد، Wong-Baker Faces Rating (WBS) و مقیاس Verbal Multidimensional Scoring System (VMS) برای شدت علائم همراه دیسمنوره بود و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمایش‌های کای دو، تی تست و نسبت شانس استفاده شد.

یافته‌ها: گروه بدون ورزش ۱۳ برابر نسبت به گروه ورزش درد داشتند. در روز اول قاعدگی (۷۵/۳۶٪) ۵۲ نفر در روز اول و (۹۷/۷۱٪) ۱۲۸ در گروه شاهد درد داشتند ($p=0/001$). از نظر مصرف مسکن میانگین مصرف در گروه مورد در روز دوم $0/19 \pm 0/55$ و در شاهد $0/71 \pm 0/10$ بود ($p=0/001$)؛ اما تفاوت معنی‌داری در میزان خون‌ریزی در ۳ روز اول و کاهش علائم همراه دیسمنوره در گروه‌ها دیده نشد.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد ورزش می‌تواند روی الگوی دیسمنوره از نظر بهبود درد، شدت درد و مصرف مسکن مؤثر باشد؛ اما بر روی میزان خون‌ریزی و علائم همراه مؤثر نیست.

کلیدواژه‌ها: خون‌ریزی، دیسمنوره، درد، ضد درد.

*نویسنده مسئول: E.mail: dr.kvakilian@arakmu.ac.ir

مقدمه

دیسمنوره‌ی اولیه با دیسمنوره‌ی ثانویه که سال‌ها بعد از منارک آغاز می‌شود و معمولاً با علت پاتولوژیک شناخته شده همراه است تفاوت دارد. دیسمنوره‌ی اولیه به‌طور مشخص با سیکل‌های تخمک‌گذاری منظم آغاز می‌گردد. شیوع آن در طول سال‌های نوجوانی (سن ۱۷-۱۵ سال) افزایش یافته و بعد از آن با بالا رفتن سن کاهش می‌یابد. علائم سیستمیک آن نظیر تهوع و استفراغ، اسهال، خستگی، تحریک‌پذیری و سرگیجه نیز وجود دارند که معمولاً چند ساعت قبل از شروع قاعدگی یا هم‌زمان با آن شروع می‌شوند و تا ۴۸-۲۴ ساعت اول ادامه دارند. علت دیسمنوره‌ی اولیه هنوز به‌خوبی شناخته نشده و آنچه مشخص است این است که پروستاگلاندین نقش مهمی در وقوع آن دارد و اکثر علائم آن را می‌توان با فعالیت پروستاگلاندین توجیه کرد. وجود سطح بالای پروستاگلاندین در آندومترיום و خون قاعدگی مبتلایان به دیسمنوره‌ی اولیه نیز اثبات شده است (۱). شیوع دیسمنوره در جوامع مختلف از ۵۰ تا ۹۰٪ گزارش شده است (۲). در مطالعه‌ی سرگلازی و همکاران که بر روی ۱۰۰۰ دختر دبیرستانی با تجربه‌ی قاعدگی انجام شد شیوع دیسمنوره ۷۲٪ گزارش شد (۳). یک درصد از زنان در سنین باروری به علت دیسمنوره‌ی شدید به مدت ۱ تا ۳ روز در ماه از کار باز می‌مانند (۴) و ۱۴٪ تا ۵۲٪ دانش‌آموزان دختر نیز با شکایت از دیسمنوره، غیبت از مدرسه دارند. این موضوع با کاهش عملکرد شغلی و تحصیلی زنان همراه است و منجر به اختلال در کیفیت زندگی و بروز زیان‌های اقتصادی می‌شود (۵).

جهت درمان و کاهش علائم دیسمنوره‌ی اولیه روش‌های متعددی پیشنهاد شده است؛ از جمله استفاده از آنالژزیک‌ها مثل آسپرین و استامینوفن، ضد التهاب‌های غیر استروئیدی مثل ایبوپروفن، ناپروکسن و مفاامیک اسید (۲)، تحریک الکتریکی اعصاب کمر، شکم و پشت (۶)، استفاده از مکمل‌های غذایی مثل کلسیم، منیزیم، ویتامین E، ویتامین B1 و ویتامین C، اجتناب از

خوردن غذاهایی مانند محصولات لبنی، چربی‌های اشباع‌شده و غذاهای حیوانی که اسید آراشیدونیک زیاد دارند، نیز پرهیز از مصرف نمک، شکر، کافئین زیاد و سیگار (۵) و ورزش کردن (۷). امروزه استفاده از طب مکمل در درمان دیسمنوره‌ی اولیه رواج یافته است و درمان‌های بدون عارضه جایگاه خاصی را در تحقیقات پژوهش‌گران در درمان دیسمنوره پیدا کرده‌اند. مطالعات متعددی در مورد تأثیر و ارتباط ورزش بر روی مسائل قاعدگی انجام گرفته است؛ از جمله اینکه ورزش در کاهش علائم سندرم قبل از قاعدگی مؤثر بوده است (۷،۵۶). همچنین مطالعات متعددی در ایران در مورد تأثیر ورزش‌های هوازی در کاهش درد دیسمنوره انجام شده است که اکثر آن‌ها نشان داده‌اند که ورزش درد قاعدگی را کم کرده است (۸،۹،۱۰). البته در برخی مطالعات، نقش ورزش در کاهش دیسمنوره معنی‌دار گزارش نشده است (۱۱، ۱۲). دردهای قاعدگی، احتمالاً ناشی از انقباضات عضلات رحمی می‌باشند که با سیستم اعصاب سمپاتیک رابطه دارند. استرس، فعالیت سیستم سمپاتیک را افزایش می‌دهد و می‌تواند منجر به افزایش دیسمنوره شود. زنانی که ورزش می‌کنند سطح آندروفین در بدن آنان افزایش یافته و این امر ممکن است درد قاعدگی را کمتر کند (۱۳). مطالعات متعددی گزارش کرده‌اند که تمرین منظم هوازی خلق منفی را کاهش می‌دهد، باعث کاهش از دست دادن تمرکز می‌شود (۱۴) و گردش خون رحم را کمتر می‌کند (۱۵). همان‌طور که در اکثر مطالعات اشاره شد تأثیر ورزش روی درد قاعدگی بررسی شده ولی در مورد الگوی دیسمنوره یعنی میزان درد، میزان خون‌ریزی، مصرف ضد درد و علائم همراه آن مطالعات کمی انجام شده است؛ بنابراین این مطالعه با هدف بررسی ارتباط ورزش با الگوی دیسمنوره‌ی دختران دانشجوی مبتلا به دیسمنوره انجام گردید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه‌ی مورد - شاهدهی است که بر روی ۲۰۰ نفر (۶۹ نفر در گروه مورد و ۱۳۱ نفر در گروه

ورزش منظم حداقل ۲ بار در هفته و نیز به مدت یک سال نداشتند. پس از دریافت معرفی نامه از مدیریت پژوهش دانشگاه و ارائه‌ی آن به مسئولان خوابگاه‌ها، همکار نمونه‌گیر طرح، برای نمونه‌گیری به خوابگاه مراجعه کرد و چک‌لیست طراحی شده برای انتخاب واحد پژوهش را در اختیار دانشجویانی که به قاعدگی‌های دردناک مبتلا بودند و هم‌زمان در یک سال اخیر ورزش منظم حداقل ۲ بار در هفته داشتند قرار داد. در گروه شاهد همه‌ی متغیرها رعایت شد به‌جز اینکه نمونه‌ها دارای سابقه‌ی ورزش منظم در یک سال اخیر نبودند. برای ورود به مطالعه تمایل نمونه‌ها مورد توجه بوده و از آن‌ها رضایت‌نامه‌ی کتبی گرفته شد. برای تمام نمونه‌ها، هدف مطالعه، چگونگی اجرای پژوهش و نحوه‌ی پر کردن پرسش‌نامه توضیح داده شد. پرسش‌نامه از ۲ قسمت تشکیل شده بود؛ قسمت اول شامل سؤالات دموگرافیک و قسمت دوم مربوط به الگوی قاعدگی آنان از جمله شدت درد ۳ روز اول قاعدگی، مدت درد به ساعت و روز، میزان مصرف ضد درد در ۳ روز اول قاعدگی و مقدار خون‌ریزی از طریق خودارزیابی فرد مبنی بر مصرف بیش از یک بسته در انتهای قاعدگی بود. مورد اخیر چون بر اساس معیار خودارزیابی بود یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر است که با داشتن گروه شاهد تا حدودی این محدودیت کنترل شد. اندازه‌گیری شدت درد با استفاده از Wong-Baker Faces Pain Rating (WBS) ممکن گردید. در این ابزار برای اندازه‌گیری شدت درد از تصویر چهره‌های نشان‌گر درد با شماره‌ی (۰) به معنی بدون درد، شماره‌ی (۲) به معنی درد خیلی کم مساوی با خفیف، شماره‌ی (۴) به معنی درد یک‌کم بیشتر مساوی با متوسط، شماره‌ی (۶) به معنی درد بیشتر مساوی با شدید، شماره‌ی (۸) به معنی درد خیلی شدید و شماره‌ی (۱۰) به معنی درد بیشتر از آن‌که تصور می‌کنید و نمی‌توانید گریه نکنید (غیر قابل تحمل) استفاده شده است. برای سنجش شدت علائم همراه دیسمنوره از مقیاس Verbal Multidimensional Scoring System

شاهد) از دختران ساکن در خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی اراک در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت. حجم نمونه بر اساس آلفا ۰.۵٪ و $power=۸۰\%$ و انحراف معیار مورد استفاده‌ی شدت درد برابر ۲/۵ و Clinical Important Difference برابر ۱ واحد و با احتساب تعداد گروه‌ها در هر گروه ۷۰ نفر محاسبه شد و برای افزایش قدرت مطالعه‌ی گروه شاهد ۱۳۱ نفر وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود به مطالعه به این شرح بود: مجرد بودن افراد، قرار داشتن در محدوده‌ی سنی ۲۰ تا ۳۰ سال، شروع درد قاعدگی قبل از ۲۱ سالگی، دارا بودن سیکل‌های قاعدگی منظم با فواصل ۲۱-۳۵ روز و ابتلا به دیسمنوره‌ی خفیف، متوسط و شدید. معیارهای عدم ورود به مطالعه نیز عبارت بودند از: ابتلا به دیسمنوره‌ی خیلی شدید و غیر قابل تحمل بر اساس معیار Wong-Baker Faces Pain Rating (WBS)، دارا بودن موارد شناخته‌شده‌ی بیماری‌های مزمن (دیابت، پرکاری و کم‌کاری تیروئید)، ابتلا به زخم معده و یا زخم دوازدهه، مصرف داروهای ضد انعقاد. داشتن علائمی مانند سوزش، خارش و ترشح غیرطبیعی، وقوع عوامل استرس‌زا مثل جدایی والدین، فوت بستگان درجه‌ی یک در دو ماه اخیر، اجبار به مصرف دارو یا رژیم غذایی خاص و سیگار، سابقه‌ی بیماری‌های التهابی لگن، میوم و تومورهای لگنی، سابقه‌ی جراحی‌های زنان (شامل هر نوع جراحی باز یا لاپاراسکوپی و لاپاراسکوپی مربوط به بیماری‌های زنان مانند کیست، توده، چسبندگی داخل لگن)، همچنین امکان انتقالی، جابه‌جایی یا میهمان شدن دانشجو در دانشگاه دیگر و فراغت از تحصیل وی طی ۶ ماه آینده. معیارهای ورود و خروج در مورد گروه مورد و شاهد یکسان بود به‌جز اینکه در گروه مورد افرادی که به مدت یک سال ورزش منظم حداقل ۲ روز در هفته داشتند و گزینه‌ی «اکثراً و معمولاً» را انتخاب می‌کردند وارد نمونه‌گیری شدند؛ ولی در گروه شاهد این متغیر وجود نداشت و یا افرادی بودند که

اختلاف آن معنی دار بود ($p=0/001$). میانگین توده‌ی بدنی در گروه مورد $21/8 \pm 2/94$ و در گروه شاهد $23/9 \pm 2/91$ بود که تفاوت آن معنی‌دار نبود ($p=0/056$). ۲۹ (۴۲/۰۳) درصد و ۳۴ (۴۹/۲۷) درصد در گروه مورد به ترتیب اکثراً و معمولاً در طی یک سال ورزش منظم داشته‌اند و ۶ (۸/۷۰) درصد همیشه یعنی بیشتر از یک سال ورزش داشتند؛ درحالی‌که در گروه شاهد ۸۶ (۶۵/۶۵) ندرتاً و ۴۵ (۳۴/۳۵) درصد هرگز ورزش در طی یک سال انجام نداده بودند که اختلاف آن معنی‌دار بود ($p=0/004$). ۵۸ (۸۴/۰۵) درصد گروه مورد از ورزش دو میدانی و ۸ (۱۱/۶) درصد از شنا و ۳ (۴/۳۵) از والیبال استفاده می‌کردند.

در این مطالعه نسبت شانس میزان درد و مصرف مسکن در دو گروه «با و بدون ورزش» در روز سوم اندازه‌گیری شد و مشاهده شد که نسبت شانس وجود درد در گروه بدون ورزش ۱۳ برابر گروه ورزش است. سایر نتایج در جدول شماره‌ی (۱) نشان داده شده است. نسبت شانس مصرف مسکن در گروه بدون ورزش ۱/۶ برابر گروه با ورزش است. سایر نتایج در جدول شماره‌ی (۳) نشان داده شده است. جدول شماره‌ی (۲) میزان خون‌ریزی، شدت درد روز اول، روز دوم و سوم را نشان می‌دهد.

بحث

مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی ارتباط ورزش با الگوی دیسمنوره در دختران ورزشکار انجام شد. یافته‌ها نشان داد که تفاوت معنی‌داری در عدم وجود درد در روز دوم و سوم بین دو گروه وجود دارد؛ به طوری که تعداد بیشتری در گروه ورزش درد را تجربه نکردند. یک مطالعه روی ۱۰ ورزشکار در یک دوره‌ی ۱۶ هفته‌ای پیلاتس نشان داد که میزان درد از $1/96 \pm 7/89$ به $2/56 \pm 0/56$ رسید ($p=0/001$) (۸). همچنین مطالعه‌ی حاضر نشان داد که در گروه ورزش دختران شدت درد کمتری را تجربه کرده بودند؛ به طوری که نیمی از گروه بدون ورزش درد شدید و خیلی شدیدی را تجربه کرده بودند. مطالعه‌ی تجربی روی ورزش هوازی در یک برنامه‌ی تمرین ورزشی ۸ هفته‌ای و سه جلسه در هفته نشان داد ورزش هوازی به طور معنی‌داری دیسمنوره‌ی اولیه

(VMS) استفاده گردید (۱۶). این علائم عبارت‌اند از: کمردرد، تهوع، استفراغ، اسهال، سرگیجه، خستگی و بی‌حالی، سردرد، تغییر حالت عصبی و غش؛ منظور از تغییر حالت عصبی ایجاد حالت عصبانیت و پرخاش‌گری و یا بروز حالت افسردگی و انزوایی است و منظور از غش حالت کاهش فشار خون ناگهانی است؛ مثلاً هنگامی که سر پا هستید یک مرتبه احساس سرگیجه و افتادن به شما دست می‌دهد و یا وقتی که خوابیده‌اید و بلند می‌شوید بلافاصله احساس سرگیجه به شما دست می‌دهد.

شدت این علائم بر اساس مقیاس کلامی آندرش-میلوم سنجیده می‌شود؛ در این مقیاس، چهار درجه برای سنجش شدت علائم همراه دیسمنوره ذکر شده است (۱۷).

Score (۰): علائم وجود ندارد.

Score (۱): علائم وجود دارد ولی با کارهای روزمره تداخلی ندارد؛ به تعبیری علائم خفیف است.

Score (۲): علائم وجود دارد و با کارهای روزمره تداخل دارد ولی ناتوان‌کننده نیست؛ به تعبیری علائم متوسط است.

Score (۳): علائم وجود دارد و کاملاً ناتوان‌کننده است؛ به تعبیری علائم شدید است.

در پایان نمونه‌گیری، پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری شد و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۸ انجام گرفت. از آزمون‌های کای دو، تی تست و نسبت شانس نیز برای تحلیل استفاده شد.

یافته‌ها

نتایج نشان داد که میانگین سنی گروه مورد و شاهد به ترتیب $1/16 \pm 21/11$ و $1/51 \pm 21/08$ بود که اختلاف معنی‌داری نداشت ($p=0/85$). میانگین شاخص توده‌ی بدنی به ترتیب در گروه مورد و شاهد $2/87 \pm 21/94$ و $2/9 \pm 22/92$ بود که اختلاف آن معنی‌دار نبود ($p=0/24$). میانگین سن اولین قاعدگی به ترتیب در گروه مورد و شاهد $12/01 \pm 0/58$ و $12/91 \pm 0/98$ بود که اختلاف آن معنی‌دار نبود ($p=0/34$). میانگین سن شروع دیسمنوره در گروه مورد و شاهد $12/29 (0/62)$ و $14/88 \pm 1/52$ بود که

رحمی که به وسیله‌ی سیستم عصبی سمپاتیک عصب-دهی می‌شوند نشأت می‌گیرد. استرس به بالا بردن فعالیت اعصاب سمپاتیک کمک می‌کند و ممکن است تشدید انقباض عضلات رحم، درد قاعدگی را افزایش دهد. ورزش ممکن است با کاهش استرس فعالیت اعصاب سمپاتیک را کاهش داده و به موجب آن علائم و نشانه‌های قاعدگی کاهش یابد. در حقیقت ورزش به دلیل افزایش ترشح اندروفین تولیدشده به وسیله‌ی مغز منجر به افزایش آستانه در درد می‌شود. ورزش موجب کاهش علائم همراه دیسمنوره از جمله خستگی، نفخ و اختلالات خلقی می‌شود (۲۰). در مطالعه‌ی حاضر مشابه مطالعه‌ی گوردلی در علائم همراه مثل تهوع و علائم عصبی و سایر علائم کاهش معنی‌دار مشاهده نشد. البته این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی بود و مطالعه‌ی حاضر از نوع مورد - شاهده‌ی است؛ لذا روش این دو مطالعه یکسان نبود (۱۲). از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به یکسان نبودن نوع ورزش‌ها، تنوع در ورزش و مطالعه روی جمعیت خوابگاهی و دانشجو اشاره کرد که توصیه می‌شود مطالعات بیشتری روی عموم نوجوانان و با تمرکز بر تک‌تک ورزش‌های هوازی، کششی و قدرتی انجام گیرد.

نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد ورزش می‌تواند روی الگوی دیسمنوره از نظر بهبود درد، شدت درد و مصرف مسکن مؤثر باشد اما بر روی میزان خون‌ریزی و علائم همراه مؤثر نباشد. البته چون مطالعه به صورت گذشته‌نگر و خود گزارش‌دهی انجام گرفت این نتیجه‌گیری حاصل شد. پیشنهاد می‌شود که به صورت کارآزمایی بالینی انجام گیرد و نتایج قابل تعمیم‌پذیرتری ارائه شود.

تشکر و قدردانی

از تمام دانشجویان که در این طرح شرکت کردند و همچنین مدیریت محترم پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اراک که در تصویب این طرح همکاری نمودند تشکر می‌شود. لازم به ذکر است که این پژوهش قسمتی از داده‌های طرح شماره‌ی ۴۱۷ می‌باشد.

و را کاهش داده ($p=0/001$) ولی پس از ۴۸ روز بی‌تمرینی آثار مثبت تمرین ورزشی هوازی بر این گروه از بین رفت (۶). مطالعه‌ی حاضر نشان داد شانس وجود درد در گروه بدون ورزش ۱۳ برابر گروه ورزش در روز سوم مطالعه بود. پژوهش‌های اخیر تأکید می‌کنند ورزش منظم از جمله ورزش‌های کششی شکم، لگن و کشاله‌ی ران آثار مثبتی بر نشانگان قاعدگی دارد و هر چه زیادتر شود آثار مثبت تمرین بیشتر می‌شود (۱۸). علت کاهش درد قاعدگی پس از ورزش، ممکن است به دلیل کاهش سطح آلدسترون سرم باشد. زیرا افزایش سطح آلدسترون در دوران قاعدگی باعث افزایش درد قاعدگی می‌شود و با توجه به آثار مثبت تمرین‌های هوازی بر کاهش سطح آلدسترون سرم، نتایج فوق توجیه‌پذیر است (۱۹). نتایج شاهرودی و همکاران بر روی دختران دبیرستانی مبتلا به دیسمنوره نشان داد که ورزش کششی می‌تواند مدت و شدت قاعدگی دردناک و همچنین استفاده از قرص‌های مسکن را کاهش دهد (۲۰). مطالعه‌ی حاضر نیز نشان داد مصرف مسکن در روز دوم و سوم در گروه ورزش به طور معنی‌داری کمتر از گروه بدون ورزش بود. در مطالعه‌ی حاضر نیز مدت و شدت دیسمنوره کاهش معنی‌داری داشت؛ اما میزان خون‌ریزی کاهش معنی‌داری پیدا نکرد. مطالعه‌ی در ورزش هوازی نشان داد ۸ هفته ورزش سه جلسه‌ای به طور معنی‌داری میزان خون‌ریزی قاعدگی گروه تجربی را کاهش داده ($p=0/001$) ولی پس از ۴۸ روز بی‌تمرینی آثار مثبت تمرین ورزشی هوازی بر این گروه از بین رفت (۶). در مطالعه‌ی حاضر علائم همراه با دیسمنوره کاهش معنی‌داری پیدا نکردند و کلاً علائم همراه در دو گروه هم از شدت بالائی برخوردار نبودند. ورزش به طور گسترده‌ای به عنوان روشی برای کاهش استرس و کنترل تغییرات شیمیایی در سیستم ایمنی بدن استفاده می‌شود. کانن عنوان می‌کند که مکانیسمی در ورزش وجود دارد که باعث بهبود بخشیدن به دیسمنوره و کاهش استرس می‌شود. درد قاعدگی احتمالاً از افزایش انقباض عضلات

جدول شماره ۱ (۱): مقایسه‌ی وجود درد در روز اول، دوم و سوم مصرف قرص در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهر اراک

متغیر	انجام ورزش منظم		*P-Value
	انجام ورزش منظم	عدم انجام ورزش منظم	
(درصد) تعداد			
وجود درد در روز اول	بله	۵۲ (۷۵/۳۶)	۰/۰۰۱
	خیر	۱۷ (۲۴/۶۴)	
وجود درد در روز دوم	بله	۱۹ (۲۷/۵۴)	۰/۰۰۱
	خیر	۵۰ (۷۲/۴۶)	
وجود درد در روز سوم	بله	۳۳ (۴۷/۸۳)	۰/۷۸
	خیر	۳۶ (۵۲/۱۷)	

*کای دو

جدول شماره ۲ (۲): مقایسه‌ی میزان خون‌ریزی، شدت درد روز اول، دوم و سوم در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهر اراک

متغیر	انجام ورزش منظم		*P-Value
	انجام ورزش منظم	عدم انجام ورزش منظم	
(درصد) تعداد			
میزان خون‌ریزی	کم	۰ (۰)	۰/۴۷
	متوسط	۶۹ (۱۰۰)	
	زیاد	۰ (۰)	
شدت درد روز اول	۰	۱۷ (۲۴/۶۴)	۰/۰۰۱
	۲	۱۰ (۱۴/۹۲)	
	۴	۲۳ (۳۳/۰۳)	
	۶	۱۵ (۲۱/۶۹)	
	۸	۳ (۴/۳۰)	
	۱۰	۱ (۱/۴۲)	
	شدت درد روز دوم	۰	
۲		۱۰ (۱۴/۸۹)	
۴		۴ (۵/۸)	
۶		۳ (۴/۳۵)	
۸		۲ (۲/۹)	
۱۰		۰ (۰)	
شدت درد روز سوم		۰	۳۶ (۵۲/۱۷)
	۲	۸ (۱۱/۵۹)	
	۴	۲۴ (۳۴/۷۸)	
	۶	۱ (۱/۴۶)	
	۸	۰ (۰)	
	۱۰	۰ (۰)	

*کای دو

جدول شماره ۳: مقایسه‌ی میانگین قرص مسکن مصرف‌شده در روز اول، دوم و سوم، مدت درد و مدت درد در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهر اراک

*P-Value	انحراف معیار \pm میانگین		متغیر
	انجام ورزش منظم	عدم انجام ورزش منظم	
۰/۰۰۱	۱/۴۶ \pm ۱/۲۱	۰/۵۴ \pm ۰/۸۱	قرص مسکن مصرف‌شده در روز اول
۰/۰۰۱	۰/۷۱ \pm ۱/۰	۰/۱۹ \pm ۰/۵۵	قرص مسکن مصرف‌شده در روز دوم
۰/۵۸	۰/۲۵ \pm ۰/۶۷	۰/۳ \pm ۰/۵۵	قرص مسکن مصرف‌شده در روز سوم
۰/۳۳	۲/۱۸ \pm ۰/۵۴	۱/۹۶ \pm ۱/۰۶	مدت درد (به ساعت)
۰/۷۳	۰/۵۹ \pm ۰/۳۳	۰/۶۲ \pm ۰/۴۴	میانگین شدت علائم همراه دیسمنوره

*تی تست

References:

1. Berek J. Berek & Novak's gynecology. 15th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
2. Fritz MA, Speroff L. Clinical gynecologic endocrinology and infertility, 8th ed. Philadelphia, USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2011: 7-713.
3. Doty E, Attaran M. Managing primary dysmenorrhea. Journal of pediatric and adolescent gynecology. 2006;19(5):341-348.
4. Dawood MY. Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. Obstetrics & Gynecology. 2006; 108(2):428-441
5. Daley A. The role of exercise in the treatment of menstrual disorders: the evidence. The British Journal of General Practice. 2009;59(561):241-242.
6. Mohammadi B, Azamian Jazi A, Fathollahi Shourabeh F. The Effect of Aerobic Exercise Training and Detraining on Some of the Menstrual Disorders in Non-athlete Students in Lorestan Universities. Ofogh-e-Danesh ; Journal of Gonabad University of Medical Sciences. 2012;18(2):5-12. [Persian]
7. Ghanbari Z, Manshavi FD, Jafarabadi M. The effect of three months regular aerobic exercise on premenstrual syndrome. Journal of Family and Reproductive Health. 2008;2(4): 167-171. [Persian]
8. Araujo LMd, Silva JMNd, Bastos WT, Ventura PL. Pain improvement in women with primary dysmenorrhea treated by Pilates. Revista Dor. 2012;13(2): 119-123.
9. Reyhani T, Jafarnejad F, Behnam Vashani H, Ajam M, Baghaei M. The Effect of Brisk Walking on Primary Dysmenorrhea in Girl Students .The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2013; 16(46) ;14-19. [Persian]
10. Noorbakhsh M, Alijani E, Kohandel M, Mehdizadeh Toorzani Z, Mirfaizi M ,Hojat Sh. The effect of physical activity on primary dysmenorrhea of female university students. World Applied Sciences Journal. 2012; 17(10):1246-52.
11. Chantler I, Mitchell D, Fuller A. Diclofenac potassium attenuates dysmenorrhea and restores exercise performance in women with primary dysmenorrhea. The Journal of Pain. 2009;10(2):191-200.
12. Gordley LB, Lemasters G, Simpson SR, Yiin JH. Menstrual disorders and occupational, stress, and racial factors among military personnel. Journal of Occupational and Environmental Medicine. 2000;42(9):871-81.
13. Chung F-F, Yao C-CC, Wan G-H. The associations between menstrual function and life style/working conditions among nurses in Taiwan. Journal of occupational health. 2005;47(2): 149-56.
14. Aganoff JA, Boyle GJ. Aerobic exercise, mood states and

- menstrual cycle symptoms. Journal of psychosomatic research. 1994;38(3):183-92.
15. Yun H. Aerobic exercise impacts on primary dysmenorrhea and uterine blood flow in adolescents. Journal of Youjiang Medical College for Nationalities. 2007;5-14.
16. Raisi Dehkordi Z, Hosseini Baharanchi FS, Bekhradi R. Effect of lavender inhalation on the symptoms of primary dysmenorrhea and the amount of menstrual bleeding: A randomized clinical trial. Complementary therapies in medicine. 2014;22(2):212-9.
17. Ozgoli G, Goli M, Moattar F. Comparison of effects of ginger mefenamic acid and ibuprofen on pain in women with primary dysmenorrhea. The Journal of alternative and complementary medicine. 2009;15(2):129-32. [Persian]
18. Shahr-jerdy S, Hosseini RS, Gh ME. Effects of stretching exercises on primary dysmenorrhea in adolescent girls. Biomedical Human Kinetics. 2012;4:127-32.
19. MacAuley D. Oxford handbook of sport and exercise medicine: Oxford University Press; 2012: 276-282.

Exercise correlation with pattern dysmenoreha in femal student of Arak medical universityin 1389-90

Vakilian K*¹, Davood Abady M², Gholami R³

1. Assistant professor, Nursing –Midwifery Collage,ArakUniversity of Medical Sciences,Arak, Iran
2. Instructor, Nursing –Midwifery Collage,ArakUniversity of Medical Sciences,Arak, Iran
3. Instructor, Department of Midwifery, Tehran Medical Science Branch, Tehran, Iran.

Received: 19 July, 2015; Accepted: 17 August, 2015

Abstract

Introduction: For the treatment of primary dysmenorrhea symptoms of non-steroidal anti-inflammatory drugs have been used. But drugs are not favored due to gastrointestinal side effects, so the use of complementary medicine techniques such as electrical stimulation, dietary supplements such as calcium, magnesium, vitamin E, and exercise is concerned. Studies on the pain of dysmenorrhea done but few studies have been done on the pattern of dysmenorrhea.

Methods: This study is a case-control study on 200 patients (69 cases and 131 controls) were analyzed. Inclusion criteria were single people, 20 to 30 years, the onset of menstruation before age 21, have regular menstrual cycles, regular exercise at least 2 days a week for one year in the case and had no history of uterine disease. After receiving a referral from Management University dorms sampling was done. Gathering tool were Scale pain, Wong-Baker Faces Pain Rating (WBS), and severity related symptoms were assesd by Verbal multidimensional scoring system (VMS). χ^2 , T- test and Odds ratio were used for analysis...

Results: exercise group had 13 times the chance of pain in the group without exercise. 52 (75.36) percent of case group and 128 (97.71) percent in control in the first day had pain ($p=0.1$). Consumption of analgesia on the second day in case group $19.0 \pm (0.55)$ and control 0.71 ± 0.1 the difference was statistically significant ($p=0.001$),but a significant difference was not seen in the group in the bleeding and reduce the symptoms of dysmenorrhea in the first 3 days.

Conclusion: It seems that exercise can improve the pattern of dysmenorrhea pain, pain, painkillers are effective, but not effective on the amount of bleeding and associated symptoms.

Keywords: Bleeding,Dysmenoreha,Pain,Analgesia.

*Corresponding author: E.mail: dr.kvakilian@arakmu.ac.ir