

تأثیر برنامه ورزشی منظم هوازی گروهی بر شدت سندرم قبل از قاعدگی

زهرا فتوکیان^{۱*}، فاطمه غفاری^۱

۱-کارشناس ارشد پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بابل

سابقه و هدف: یکی از مسائل روان تنی که با عملکرد تولید مثل زنان در ارتباط می باشد، سندرم پیش از قاعدگی است. این سندرم می تواند سبب کاهش کارآیی و عملکرد تحصیلی گردد. یکی از روش های درمانی که می تواند از طریق تاثیر بر آندروفین ها، بسیاری از علائم سندرم قبل از قاعدگی را کاهش دهد، ورزش می باشد. لذا این مطالعه با هدف تعیین تاثیر یک برنامه ورزشی منظم گروهی بر شدت سندرم قبل از قاعدگی انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه بصورت کارآزمایی بالینی بر روی ۸۰ دانشجوی پرستاری با علائم سندرم قبل از قاعدگی انجام شد. نمونه ها به طور تصادفی به دو گروه مورد و شاهد تقسیم شدند. به منظور جمع آوری داده ها از فرم ارزیابی علائم قبل از قاعدگی برای بررسی میزان شیوع و شدت علائم استفاده گردید. در گروه مورد ۸ هفته برنامه ورزشی منظم گروهی اعمال شد. شدت سندرم قبل از قاعدگی در دو گروه در شروع و پایان مطالعه تعیین و سپس مورد مقایسه قرار گرفت.

یافته ها: میانگین شدت سندرم قبل از قاعدگی در شروع مطالعه در دو گروه مورد و شاهد تفاوت آماری معنی داری نداشت. ولی میانگین شدت سندرم قبل از قاعدگی بعد از مداخله نسبت به شروع مطالعه در گروه مورد کاهش یافت.

($p < 0/01$) ولی در گروه شاهد تغییری مشاهده نگردید.

نتیجه گیری: نتایج این پژوهش نشان داد که برنامه ورزشی منظم هوازی، شدت سندرم قبل از قاعدگی را کاهش می دهد. لذا ضروری است با اتخاذ تدابیری چون آموزش و ورزش های منظم در جهت بهبود علائم قبل از قاعدگی به ارتقاء سلامت و بهداشت روانی و جسمی کمک نمایند.

واژه های کلیدی: سندرم قبل از قاعدگی، ورزش های هوازی گروهی، دانشجویان.

مقدمه

امروزه تامین سلامت زنان، يك هدف اصلي جهت توسعه اجتماعي و اقتصادي جامعه محسوب مي شود. يكي از مسائل روان تني كه با عملکرد دستگاه توليد مثل زنان ارتباط

دارد، سندرم پیش از قاعدگی است (۱). انجمن روانپزشکان آمریکا خصوصیات سندرم قبل از قاعدگی را تحت عنوان اختلال قسمت انتهایی فاز لوتئال بیان نموده اند که يك هفته قبل از بروز خونريزي شروع

فرهنگی، سطح تحصیلات، عدم وجود عادات ورزشی و وجود فشارهای روانی را در ایجاد سندرم پیش از قاعدگی دخیل می دانند (۶).

با توجه به مشکلات ناشی از این سندرم، راههای متفاوتی نظیر درمان های دارویی (هورمونی، ضد درد، ضد افسردگی و...) جراحی (برداشتن تخمدان) و درمان های غیر دارویی (ورزش، رژیم غذایی، ماساژ، استراحت و...) پیشنهاد شده است (۱). با در نظر گرفتن عوارض جانبی درمان های دارویی و جراحی، درمان های غیر دارویی منجمله ورزش توجه متخصصان و خانم های مبتلا را به خود جلب کرده است (۲) ورزش سبک، فعالیت بدن را متعادل

می سازد و از شدت فشارهایی که اغلب موجب مسائل قبل از عادت ماهانه می شوند، می کاهد. زنانی که فعالیت جسمانی بیشتری دارند، معمولاً شکایت کمتری از نشانه های سندرم پیش از عادت ماهانه دارند (۴).

سلطان احمدی، در مطالعه خود بر روی دانش آموزان دبیرستانی دریافت که میانگین نمرات سندرم پیش از قاعدگی در گروهی از مبتلایان به سندرم که هر روز به انجام ورزش می پرداختند و گروهی که مبادرت به انجام ورزش روزانه نمی کردند، اختلاف معنی داری داشته

شده و تا چند روز پس از آن ادامه می یابد و در اغلب سیکل ها این حالت

تکرار می شود (۲). تغییرات فیزیکی و روحی قبل از قاعدگی در بیش از ۸۰ درصد از خانم ها رخ می دهد (۳). سلطان احمدی، شیوع سندرم قبل از قاعدگی را در دختران سال آخر دبیرستانی ۶۶/۵٪ گزارش کرد (۳). نتایج حاصل از مطالعه Iustyk و همکاران، نشان داد که شایع ترین علائم فیزیکی در سندرم قبل از قاعدگی به ترتیب تحریک پذیری، اضطراب، عصبانیت و افسردگی می باشد (۴). علائم روانی، بیشترین ناراحتی ها را در این دوران تشکیل می دهند. تأثیر این حالت در بعضی از خانم ها چنان شدید است که آنها را از انجام اعمال و وظایف طبیعی زندگی روزمره ناتوان می سازد (۵). سندرم قبل از قاعدگی می تواند عاملی در کاهش کارآیی، حوادث ناشی از کار و غیبت از کار شود (۲). عوامل متعددی زنان را جهت ابتلاء به سندرم پیش از قاعدگی مستعد می نماید. عوامل ژنتیکی، سن و حرفه از جمله عوامل مستعد کننده سندرم پیش از قاعدگی می باشند (۳). سایر پژوهشگران نیز عواملی چون تغذیه، مصرف قرص های ضدبارداری، عوامل اجتماعی و

مواد و روشها

این مطالعه بروش کارآزمایی بالینی بر روی هشتاد دانشجوی دختر واجد شرایط ساکن خوابگاه که به ۲ گروه ۴۰ نفری بصورت (مورد - شاهدی) تقسیم شده بودند انجام شد. پس از کسب مجوز رسمی از ریاست محترم دانشکده پرستاری و مامایی فاطمه زهراء (س) رامسر و مراجعه به خوابگاه در مورد هدف و روش کار به دانشجویان توضیح داده شد. پس از جلب رضایت آنها، با استفاده از فرم انتخاب نمونه، افراد واجد شرایط انتخاب و وارد مطالعه شدند. سپس فرم ارزیابی علائم قبل از قاعدگی، یک هفته قبل از خونریزی قاعدگی قبلی توسط نمونه ها تکمیل و افراد مبتلا به سندرم قبل از قاعدگی به عنوان واحد پژوهش انتخاب گردیدند.

در گروه مورد برنامه ورزشی منظم، ۳ روز در هفته و به مدت ۳۰-۲۰ دقیقه طی ساعات هشت الی هشت و نیم بعدازظهر و طی ۸ هفته اجرا شد که شامل ۵ دقیقه حرکات گرم کردن بدن در ابتدای برنامه، ۱۵-۱۰ دقیقه دوی نرم با فواصل استراحت و در پایان زمان مقرر ۵ دقیقه حرکات کششی و نرمشی جهت سردکردن بدن انجام شد. برنامه ورزشی به راهنمایی پژوهشگر، کمک

است (۳). Steege، درمورد اثر ورزش هوازی برعلائم قبل از قاعدگی در ۲۳ زن میانسال دریافتند که انجام ورزش های هوازی موجب کاهش علائم سندرم قبل از قاعدگی می شود (۲). Choi و Nola اثر ورزش هوازی را بر خانم های ورزشکار و غیر ورزشکار بررسی کردند و دریافتند که ورزش هوازی درکاهش تنش، عصبانیت، افسردگی، درد و بطور کلی شدت سندرم قبل از قاعدگی نقش اساسی دارد (۷ و ۸). Ioursen ورزش هایی مانند پیاده روی، دوچرخه سواری، شنا و نرم دویدن شیوه مناسبی برای فرو نشاندن فشار و از بین بردن سندرم قبل از قاعدگی عنوان می کند (۷). با توجه به شیوع بالای سندرم پیش از قاعدگی و اثرات زیان آور آن بر عملکرد تحصیلی دانشجویان و نقشی که این پدیده در محدود ساختن پیشرفت های تحصیلی و اقتصادی این گروه از اجتماع این مطالعه با هدف تعیین تاثیر ورزش بر شدت علائم قبل از قاعدگی انجام شد. به امید آنکه بتوان گام مثبتی جهت تخفیف شدت سندرم پیش از قاعدگی و فراهم نمودن شرایط جسمی و روانی مطلوب جهت پیشرفت تحصیلی دانشجویان برداشت.

استفاده شد. در صورتی که فردی ۵ مورد از ۱۰ علامت موجود در مقیاس را دارا باشد، مبتلا به pms است. دامنه نمرات بین ۱۰ تا ۶۰ می باشد. شماره یک نشان دهنده عدم وجود علامت است و عددهای ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ به ترتیب شامل درجات اندک، خفیف، متوسط، شدید و بی نهایت شدید می باشد. روایی و پایایی این پرسشنامه توسط کریک نیک چترودی، تایید شده است (۱). همچنین از کورنومتر جهت تعیین مدت زمان برنامه تمرین و ضبط صوت برای انجام تمرینات ورزشی استفاده شد.

یافته ها

میانگین سن منارک در گروه مورد (۱۳/۰±۱/۴) و در گروه شاهد (۱۳/۲±۱/۱) سال می باشد. از نظر شدت درد در زمان قاعدگی نتایج نشان داد که در گروه مورد ۵۴/۱٪ و در گروه شاهد نیز ۵۳/۹٪ افراد شدت درد در زمان قاعدگی را در حد متوسط گزارش کردند. بطوریکه دو گروه اختلاف آماری معنی داری نداشتند. شدت سندرم قبل از قاعدگی در شروع مطالعه در گروه مورد ۲۰/۲۸±۵/۵ و در گروه شاهد ۲۴/۳±۶/۲ بود (p=۰/۲۹). اما شدت سندرم قبل از قاعدگی در پایان مطالعه در گروه مورد ۲۰/۱±۱/۴ و در گروه شاهد ۲۵±۶/۶

پژوهشگر و مربی تربیت بدنی اجرا گردید. لازم به ذکر است که شدت سندرم قبل از قاعدگی در این گروه قبل و بعد از مداخله ارزیابی شد. در گروه شاهد نیز همزمان با گروه مورد شدت سندرم قبل از قاعدگی در ابتدای پژوهش و ۸ هفته بعد از پایان برنامه منظم ورزش هوازی بررسی شد. افرادی که دارای سابقه اعتیاد، بیماریهای مزمن، روانی، اختلالات خلقی، مصرف داروهای موثر بر روان، داشتن رویدادهای استرس زای زندگی در ۶ ماه گذشته، سابقه فعالیت های منظم ورزشی در ۳ ماه قبل از شروع مطالعه، سابقه مشکلات مفصلی و استخوانی کنترل شده بودند، از مطالعه حذف شدند. آنگاه اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS و با دو روش آمار توصیفی و آمار استنباطی مانند آزمون t مستقل، t زوج، فیشر، من-ویتنی و آنالیز واریانس دوطرفه مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرارگرفت و $p < 0/05$ معنی دار تلقی گردید.

جهت جمع آوری داده ها از ۲ پرسشنامه مشخصات فردی که شامل سن، سن منارک، شدت درد در زمان قاعدگی، پرسشنامه ارزیابی علائم قبل از قاعدگی که شامل ۱۰ عبارت می باشد و با مقیاس ۶ نقطه ای از یک تا ۶ درجه بندی گردیده

بود که از نظر آماری این اختلاف معنی دار بود ($p < 0/05$).

همچنین نتایج نشان داد که در شروع مطالعه ۴۰٪ افراد در گروه مورد و ۳۵٪ در گروه شاهد، شدت سندرم قبل از قاعدگی را متوسط گزارش کردند. در حالی که در پایان مطالعه در گروه مورد ۴۵٪ واحدهای مورد مطالعه شدت pms را اندک و در گروه شاهد ۴۰٪ شدت pms را متوسط عنوان نموده اند. دو گروه شاهد و مورد از نظر شدت pms در شروع مطالعه تفاوت معنی داری نداشتند، اما بین شدت pms در دو گروه شاهد و مورد در پایان مطالعه تفاوت آماری معنی

وجود داشت ($p < 0/001$) (جدول ۱).

مقایسه میانگین شدت علائم قبل از قاعدگی در ابتدا و انتهای مطالعه در گروه شاهد و مورد نشان داد که بیشترین میانگین نمرات در گروه شاهد در شروع مطالعه مربوط به کمردرد و درد شکم و معادل $4/9 \pm 1/2$ و در پایان مطالعه مربوط به درد شکم و معادل $4/3 \pm 1/1$ بوده است. در حالی که بیشترین میانگین نمرات در گروه مورد در شروع مطالعه مربوط به درد شکم و معادل $5/1 \pm 1/8$ و در

پایان مطالعه مربوط به درد شکم و معادل $2/9 \pm 1/1$ بوده است (جدول ۲).

جدول ۱. توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای پژوهش بر حسب شدت سندرم قبل از قاعدگی در شروع و پایان مطالعه در دو گروه

گروه	تعداد (%)	مورد	تعداد (%)	شاهد	شدت pms
شروع مطالعه	۸ (۲۰)	۹ (۲۲/۵)	۱۲ (۳۰)	۱۰ (۲۵)	اندک
	۱۶ (۴۰)	۱۴ (۳۵)	۱۴ (۳۵)	۱۰ (۲۵)	خفیف
	۴ (۱۰)	۶ (۱۵)	۱۶ (۴۰)	۱۴ (۳۵)	متوسط
	۰ (۰)	۱ (۲/۵)	۴ (۱۰)	۱۰ (۲۵)	شدید
	۰ (۰)	۱ (۲/۵)	۰ (۰)	۱ (۲/۵)	بی نهایت شدید
کل	۴۰ (۱۰۰)	۴۰ (۱۰۰)	۴۰ (۱۰۰)	۴۰ (۱۰۰)	
انتهای مطالعه	۱۸ (۴۵)	۴ (۱۰)	۱۴ (۳۵)	۱۱ (۲۷/۵)	اندک
	۱۴ (۳۵)	۱۶ (۴۰)	۱۴ (۳۵)	۱۱ (۲۷/۵)	خفیف
	۷ (۱۷/۵)	۱ (۲/۵)	۱۶ (۴۰)	۱۱ (۲۷/۵)	متوسط
	۱ (۲/۵)	۸ (۲۰)	۱ (۲/۵)	۱ (۲/۵)	شدید
	۰ (۰)	۱ (۲/۵)	۰ (۰)	۱ (۲/۵)	بی نهایت شدید
کل	۴۰ (۱۰۰)	۴۰ (۱۰۰)	۴۰ (۱۰۰)	۴۰ (۱۰۰)	

در تمامی موارد اختلاف با $p < 0/001$ معنی دار بود.

جدول ۲. مقایسه میانگین شدت علائم سندرم قبل از قاعدگی در ابتدا و انتهای مطالعه در گروه شاهد و کنترل

علائم سندرم قبل از قاعدگی				
کنترل	شاهد			
پایان مطالعه	شروع مطالعه	پایان مطالعه	شروع مطالعه	
۵±۱/۱	۱/۶±۱/۷	۲/۴±۱/۸	۲/۱±۱/۵	نفخ
*۱				
۱/۹±۱	۱/۴±۲	۲/۶±۱/۷	۲/۲±۱/۷	تندرنس پستان
۲±۱	۲/۳±۱/۲	۲/۹±۱	۲/۸±۱/۹	استرس
۱±۱/۸	۳±۱/۵	۲/۸±۱/۷	۲/۵±۱/۶	احساس ناتوانی در انجام کارها
۲				
۹۶±۱/۵	۲/۵±۱/۹	۳/۲±۱/۴	۳±۱	افسردگی
۱/				
۱±۰/۷	۳/۶±۱/۸	۳/۱±۱/۸	۳/۷±۲/۱	تحریک پذیری
*۲				
۱/۹±۱/۱	۳/۲±۱/۴	۳/۹±۱/۴	۴/۹±۱/۲	کمردرد
۱				
*۰/۷±۱	۱±۰/۹	۱/۸±۱/۲	۱/۸±۱/۲	احساس افزایش وزن
۱/۹±۱/۱	۵/۱±۱/۸	۴/۳±۱/۱	۴/۹±۱/۲	درد شکم
*۲				
۱/۱±۱	۱/۴±۱/۱	۱/۷±۱/۱	۱/۶±۱	احساس تورم

* p<۰/۰۵

بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که در گروه مورد در شروع مطالعه میانگین شدت سندرم قبل از قاعدگی $5/5 \pm 28/2$ بوده است، درحالیکه در پایان مطالعه (بعد از ۸ هفته برنامه ورزشی) میانگین شدت سندرم قبل از قاعدگی به $(4/1 \pm 20/1)$ تقلیل یافته است. این یافته با نتایج حاصل

از مطالعات Patrick، کریبی نیک جترودی، دهقان منشادی، Nola و Freeman مطابقت دارد (۹ و ۸ و ۷ و ۵). در مطالعه دهقان منشادی، میانگین شدت کل علائم قبل از قاعدگی در گروه مورد بدون سابقه ورزشی نسبت به گروه شاهد کاهش داشت (۵). در تحقیق Patrick نیز مجموع علائم قبل از قاعدگی در گروهی که ۱۲ هفته در تمرینات هوازی شرکت

مشاهده نگردیده است (۷). در مطالعه کریمی نیک چترودی نیز درگروه شاهد شدت سندرم قبل از قاعدگی در شروع مطالعه $25/3 \pm 7/3$ و در پایان مطالعه $27/0 \pm 9/0$ بوده است که تفاوت آماری معنی داری در شدت سندرم قبل از قاعدگی در شروع و پایان مطالعه مشاهده نشده است (۱).

مقایسه میانگین شدت علائم سندرم قبل از قاعدگی در ابتدا و انتهای مطالعه درگروه شاهد و مورد نشان داد که تمامی علائم جسمانی و روانی سندرم قبل از قاعدگی در ابتدا و پایان مطالعه در گروه شاهد تغییر معنی داری نداشته، اما در گروه مورد نتایج نشانگر آن بود که میانگین علائم جسمانی و روانی سندرم قبل از قاعدگی در پایان مطالعه کاهش یافته است ($p < 0/05$). در مطالعه کریمی نیک چترودی نیز بعد از شرکت افراد گروه تجربی در ۸ هفته تمرین هوازی علائم جسمانی و روانی سندرم قبل از قاعدگی در پایان مطالعه کاهش یافته است (۱). همچنین این یافته با نتایج مطالعه Steege، که نشان داد برنامه ورزشی منظم هوازی گروهی باعث کاهش شدت pms در میان زنان میانسال می شود مطابقت دارد (۲).

داشتند از $28/6 \pm 8/9$ در شروع مطالعه به $20/1 \pm 5/5$ در پایان مطالعه کاهش یافت ($p < 0/03$) (۱۰). همچنین Aganoff، در مطالعه خود بر روی زنان خانه داری که ۱۲ مایل در هفته در طول ۶ ماه ورزش دو انجام می دادند، دریافت که علائم قبل از قاعدگی (تورم، تغییر خلقی و حساسیت پستان) در دوندگان به میزان زیادی کاهش یافته بود، درحالیکه در زنان خانه دار بدون برنامه ورزشی این علائم هیچگونه تغییری را نشان نداد (۱۱). Hoi، نیز در بررسی تاثیر ورزش هوازی

(aerobic) بر خانم های ورزشکار و غیر ورزشکار دریافتند که ورزش هوازی در کاهش تنش، عصبانیت، افسردگی، در دو به طور کلی شدت سندرم قبل از قاعدگی نقش اساسی دارد (۸). همچنین یافته ها حاکی از آن است که در گروه شاهد در شروع مطالعه میانگین شدت سندرم قبل از قاعدگی $24/3 \pm 6/4$ بوده است و در پایان $25/2 \pm 6/6$ می باشد. این یافته با نتایج حاصل از مطالعات Nola، Patrick و کریمی نیک چترودی، مطابقت دارد (۱۰ و ۱۷). در مطالعه Nola تفاوت آماری معنی داری در شدت سندرم قبل از قاعدگی در شروع و پایان مطالعه در گروه شاهد

کارآیی و عملکرد تحصیلی دانشجویان عزیز توصیه نمود.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از ریاست محترم دانشکده پرستاری و مامائی رامسر، مسئول محترم خوابگاه دانشکده پرستاری و مامائی و دانشجویان عزیز ساکن خوابگاه دانشکده پرستاری قدردانی می گردد.

References

۱. کریمی نیک چترودی. تاثیر یک برنامه تمرینی هوازی گروهی بر شدت سندرم قبل ازقاعدگی دختران دانشجو. پایان نامه فوق لیسانس مامائی. دانشکده پرستاری و مامائی مشهد ۱۳۸۲.
2. Steege JF, Blumenthal JA. The effects of aerobic exercise on premenstrual symptoms in middle-aged women: a preliminary study. *J Psychosom Res* 1993; 37(2): 127-33.
۳. سلطان احمدی ژ. بررسی شیوع و شدت سندرم قبل از قاعدگی در دانش آموزان سال آخر دبیرستانهای شهر کرمان (سال ۱۳۷۲). فصل نامه پرستاری و مامائی ایران. ۱۳۷۷؛ ۱۲(۱۸ و ۱۹): ۹۵.
4. Lustyk MK, Widman L, Paschane A, Ecker E. Stress, quality of life and physical activity in women with varying degrees of premenstrual symptomatology. *J Women Health* 2004; 39(3): 35-44.
۵. دهقان منشادی ف و همکاران. اثر سه ماه ورزش هوازی منظم بر علائم سندرم قبل از قاعدگی. پایان کارشناسی ارشد فیزیوتراپی. دانشگاه شهید بهشتی تهران ۱۳۷۹.
6. Nola RA. Exercise and improvements in pms. *J Psychosom Res* 1999; 36(1): 131-9.
7. Freeman EW, Schweizer E, Rickels K. Personality factors in women with premenstrual syndrome. *Psychosom Med* 1995; 57(5): 453-9.
8. Patrick JB. Decrease in PMS symptoms from exercising. *J Psychosocial Nursing* 2001; 4(8): 25-32.
9. Johnson WG, Carr Nangle RE, Bergeron KC. Macronutrient intake, eating habits and exercise as moderators of menstrual distress in healthy women. *Psychosom Med* 1995; 57(4): 324-30.
10. Stearns S. PMS and PMDD in the domain of mental health nursing. *J Psychosocial Nursing* 2001; 39(1): 26.
11. Aganoff JA, Boyle GJ. Aerobic exercise, mood states and menstrual cycle symptoms. *J Psychosom Res* 1994; 38(3): 183-92.
12. Choi PY, Salmon P. Symptom changes across the menstrual cycle in competitive sportswomen, exercisers and sedentary women. *Br J Clin Psychol* 1995; 34(3pt): 447-60.

*آدرس نویسنده مسئول: رامسر، دانشکده پرستاری و مامایی، حضرت فاطمه
زهرا (س)، تلفن: ۰۱۹۲-۵۲۲۵۱۵۱.

Zfotokian2005@yahoo.com