

بررسی مقایسه‌ای نسبت ابتلا به سندرم پیش از قاعدگی در دانشجویان تربیت بدنی و سایر دانشجویان

ملیحه مهرمنش*

سندروم قبل از قاعدگی (premenstrual syndrome) یا PMS، یکی از شایع‌ترین مشکلات زنان در سنین باروری است و به صورت علائم دوره‌ای خلقی، جسمی و رفتاری است که به طور معمول در ۷ روز آخر فاز لوتئال آغاز می‌شود و تا ۴ روز پس از شروع خونریزی قاعدگی ادامه دارد و با کار یا شیوه زندگی افراد تداخل می‌کند و به دنبال آن، دوره‌ای عاری از علامت فرا می‌رسد. فرانک در سال ۱۹۳۱ سندروم پیش از قاعدگی را چنین توصیف کرد: گروهی از زنان از احساس غیر قابل توصیف هیجانی در ۷-۱۰ روز قبل از قاعدگی شکایت دارند که در اکثر موارد تا شروع قاعدگی ادامه می‌یابد. آنان از بی‌قراری، تحریک پذیری، احساس شبیه بیرون پریدن از پوست شکایت داشته و تمایل دارند با انجام دادن اعمالی به آرامش برسند. رنج شخصی این افراد شدید بوده و آن‌ها را درگیر اعمالی بی پروا و گاه ملامت‌آمیز می‌کند. آن‌ها نه تنها رنج خود را در می‌یابند، بلکه غم خود را به شوهران و خانواده خود نیز انتقال می‌دهند و اطرفیان خوب می‌دانند که رفتار و حرکات این زنان دوامی ندارد و در عرض ۱-۲ ساعت بعد از شروع قاعدگی علائم فیزیکی و روانی بر طرف می‌شود (۱). این سندروم عموماً با علائم خلقی (مانند بی‌ثباتی، تحریک پذیری) علائم رفتاری (مانند تغییر الگوهای غذاخوردن) و علائم جسمی (حساسیت پستان‌ها ادم و سردرد) همراه است. حدود ۸۰٪ زنان طی دوره پیش از قاعدگی درجاتی از تغییرات خلق و خو و خواب و علائم جسمانی را تجربه می‌کنند و حدود ۴۰٪ این زنان دچار علائم پیش از قاعدگی در حد خفیف تا متوسط هستند و این علائم آنها را به مراجعه پزشکی وادار می‌کند در ۳-۷٪ از زنان این اختلالات بسیار شدید است. (۲)

PMS در ایران شیوع بالایی دارد؛ به طوری که میزان شیوع آن در دانش آموزان ۱۴-۱۸ ساله زاهدان ۸۳/۱٪، در دانش آموزان دبیرستانی کرمانشاه ۴۱/۶٪، در دانشجویان علوم پزشکی ایران ۶۲٪ و در زنان شاغل ۶۷/۷٪ برآورد شده است (۳). علت بروز PMS ناشناخته است. فرضیه‌های متعددی پیشنهاد شده‌اند (افزایش استروژن، کمبود پروژسترون، احتباس مایع، کمبود ویتامین B۶، هیپرپرولاکتینمی آلرژی‌های هورمونی و اختلالات مربوط به پروستاگلندین‌ها؛ اما هیچ یک به اثبات نرسیده‌اند. درمان باید شامل برنامه جامعی متشکل از آموزش، مشاوره و حمایت روانی، ورزش، ارزیابی وضعیت تغذیه و در صورت لزوم مداخله دارویی باشد. (۴). فعالیت بدنی یکی از مناسب‌ترین راهکارهای درمان سندروم پیش از قاعدگی و بهترین روش برای همه زنان به منظور کاستن فشار و ایجاد تعادل در ترشحات شیمیایی مغز است (۵). به نظر می‌رسد فعالیت بدنی از طریق افزایش آندروفین‌ها و کاهش

کورتیزول آدرنال به بهبود علائم PMS افزایش تحمل درد، کاهش اضطراب، افسردگی و دیگر مشکلات منجر می‌گردد (۶). اگر بتوان از ورزش در جهت درمان یا کاهش شدت سندروم پیش از قاعدگی استفاده کرد؛ به دلیل ساده، کم‌خطر و کم‌هزینه بودن حرکات ورزشی و عدم نیاز به امکانات و نیروی انسانی خاص استفاده از ورزش مقرون به صرفه خواهد بود و در ضمن نسبت به داروها عوارض کم‌تری دارد و به کنترل دراز مدت نیاز ندارد. به همین دلایل و با توجه به تأکیدی که قانون اساسی جمهوری اسلامی بر تعمیم و گسترش تربیت بدنی و ورزش بانوان دارد، پژوهشگر بر آن شده است تا شدت سندروم پیش از قاعدگی را در دانشجویان تربیت بدنی و دانشجویان غیر تربیت بدنی مورد ارزیابی قرار دهد تا از این طریق هر چند کوچک جهت رفع مشکلات بهداشتی جامعه زنان برداشته باشد.

روش و ابزار پژوهش

این پژوهش یک مطالعه مقایسه‌ای است. که ۴۰۰ دانشجوی (از هر جامعه پژوهش ۲۰۰ نفر) که دارای شرایط شرکت در پژوهش بودند؛ به طور تصادفی انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری در دانشجویان تربیت بدنی به صورت تصادفی بود. در دانشجویان غیر تربیت بدنی، روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌ای بود؛ به همین دلیل ۲۰۰ نفر از دانشجویان واجد شرایط به نسبت تعداد دانشجویان در هر رشته به صورت تصادفی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بوده است. پرسشنامه شامل دو قسمت بود: قسمت اول شامل مشخصات فردی، متغیرهای مداخله‌گر و زمینه‌ای را شامل می‌شد و قسمت دوم وجود سندروم پیش از قاعدگی را تعیین می‌کرد که شامل علامت رفتاری، روانی و علامت جسمی این سندروم بوده است.

معیارهای جذب نمونه شامل:

۱. ابتلا به بیماری جسمی یا روانی شناخته شده، از قبیل بیماری‌های غدد، متابولیک، صرع، دیابت و افسردگی؛
۲. استفاده از داروهای مؤثر بر سندروم پیش از قاعدگی، مانند داروهای خواب‌آور، آرام‌بخش و داروهای هورمونی؛

۳. وقوع حوادثی از قبیل فوت نزدیکان یا مسائلی چون ازدواج و اعمال جراحی و... طی سه ماه گذشته؛

۴. انجام ورزش‌هایی مانند شنا، دو میدانی، بسکتبال، والیبال و غیره بیش از ۲ ساعت در هفته توسط دانشجویان غیر تربیت بدنی.

به منظور دستیابی به نتایج از آمار توصیفی و استنباطی شامل آزمون‌های آماری کای دو، فیشر، تی و منتل هنزل استفاده شد.

بحث و نتایج

۴۲٪ از دانشجویان تربیت بدنی در اولین ترم تحصیلی و ۵۰/۵٪ دانشجویان غیر تربیت بدنی در ترم دوم تحصیل بودند. اکثر دانشجویان تربیت بدنی و غیر تربیت بدنی در ۲۰ سالگی قرار داشتند. میانگین رتبه تولد در دانشجویان تربیت بدنی و غیر تربیت بدنی به ترتیب ۳/۷۰ و ۳/۱۱ بود. اکثریت دانشجویان تربیت بدنی و غیر تربیت بدنی مجرد بودند (به ترتیب ۹۳٪ و ۸۹٪). دانشجویان تربیت بدنی حداقل ۵ ساعت در هفته ورزش می‌کردند و میانگین ساعات انجام ورزش ۷/۴۲ ساعت بود. دانشجویان تربیت بدنی به طور متوسط ۱۳/۱۸ ماه سابقه ورزشی داشتند.

جدول شماره ۱:

دانشجویان تربیت بدنی		دانشجویان غیر تربیت بدنی	
رتبه تولد	وضعیت تاهل (مجرد)	میانگین ساعات ورزش در هفته	سابقه انجام ورزش بر حسب ماه
۳/۷	۹۳ درصد	۷/۴۲	۱۳/۸ ماه
۳/۱۱	۸۹ درصد	کمتر از ۲ ساعت در هفته	۱۳/۵ ماه
ترم تحصیلی		ترم اول	
۴۲ درصد		۵۰/۵ درصد	

نتایج نشان داد ۹۵/۵٪ از دانشجویان غیر تربیت بدنی به سندروم پیش از قاعدگی مبتلا بودند، در حالی که این میزان در دانشجویان غیر تربیت بدنی ۷۶/۵٪ بوده است. به عبارتی نسبت ابتلا به سندروم پیش از قاعدگی در دانشجویان غیر تربیت بدنی ۱/۲۵ برابر دانشجویان تربیت بدنی بود یا دانشجویان غیر تربیت بدنی ۱۹٪ بیش‌تر از دانشجویان تربیت بدنی به سندروم پیش از قاعدگی مبتلا بودند. آزمون آماری کای دو نشان داد بین دو گروه از نظر نسبت ابتلا به سندروم پیش از قاعدگی اختلاف آماری معناداری وجود دارد. فراوانی این سندرم در قاره اروپا ۴۰٪، آفریقا ۸۵٪، آسیا ۴۶٪ و آمریکای جنوبی ۶۰٪ گزارش شد. PMS در ایران شیوع بالایی دارد (۷۰٪)؛ به طوری که میزان شیوع آن در دانش آموزان ۱۴-۱۸ ساله زاهدان ۸۳/۱٪، در دانش آموزان دبیرستانی کرمانشاه ۴۱/۶٪ در دانشجویان علوم پزشکی ایران ۶۲٪ و در زنان شاغل ۶۷/۷ درصد برآورد شده است (۳).

بیش‌ترین علایم رفتاری و روانی در دانشجویان تربیت بدنی تحریک عصبی (۴۳/۵٪) بود؛ در حالی که در دانشجویان غیر تربیت بدنی تنش عصبی بوده است (۷۶٪). آزمون آماری نشان داد که بین دو گروه از نظر علایم رفتاری و روانی سندروم پیش از قاعدگی اختلاف آماری معناداری وجود دارد. شایع‌ترین علائم جسمی در هر دو گروه جوش‌های پوستی بود؛ به طوری که ۵۲/۵٪ از دانشجویان تربیت بدنی و ۷۴/۵٪ از دانشجویان غیر تربیت بدنی دارای این علامت بودند و این تفاوت‌ها از نظر آماری نیز معنادار بودند.

یافته‌ها نشان می‌دهد نسبت ابتلا به سندروم پیش از قاعدگی در دانشجویان غیر تربیت بدنی، با افزایش ترم

بررسی مقایسه‌ای نسبت ابتلا به سندرم پیش از قاعدگی

افزایش یافت، در حالی که این نسبت در دانشجویان تربیت بدنی با افزایش ترم کاهش نشان می‌دهد. همچنین در هر ترم نسبت ابتلا به این سندروم در دانشجویان غیر تربیت بدنی بیش از تربیت بدنی بود و این اختلاف از ترم یک به ترم چهار به تدریج افزایش یافت؛ به طوری که در ترم یک نسبت ابتلا به سندروم پیش از قاعدگی در دانشجویان غیر تربیت بدنی ۵/۶٪ بیش از تربیت بدنی بود، ولیکن در ترم چهار این تفاوت ۷۲/۸٪ رسید. مقایسه دو گروه در هر ترم اختلاف‌ها را از نظر آماری معنادار نشان داد. آزمون مندل هنزل نشان داد که ترم تحصیلی تأثیر نداشته، به عبارت دیگر متغیر ترم تحصیلی یک عامل مداخله گر نبوده است. در این زمینه صبایی و همکاران بیان داشتند بین فعالیت بدنی و سندروم پیش از قاعدگی ارتباط معکوس و معناداری وجود دارد و تغییرات سندروم پیش از قاعدگی با میزان فعالیت بدنی در خلاف جهت هم اتفاق می‌افتد (۸). برخی مطالعات دیگر نیز نشان داد بین میزان فعالیت بدنی و سندروم پیش از قاعدگی همبستگی منفی و معناداری وجود دارد (۹). همچنین محققان دیگر بیان داشتند بین سندروم پیش از قاعدگی و عدم فعالیت ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد. (۱۰)

جدول شماره ۲. توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه دانشجویان تربیت بدنی و غیر تربیت بدنی

بر حسب وضعیت علایم جسمی سندروم پیش از قاعدگی

نوع دانشجویان	تربیت بدنی						غیر تربیت بدنی					
	دارد		ندارد		جمع		دارد		ندارد		جمع	
وضعیت سندروم	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
علایم جسمی	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
تپش قلب	۴۴	۲۲	۱۵۶	۷۸/۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۳۰	۶۴	۷۰	۳۶	۲۰۰	۱۰۰
نفخ شکم	۵۵	۲۷/۵	۱۴۵	۷۲/۵	۲۰۰	۱۰۰	۱۴۵	۷۲/۵	۵۵	۲۷/۵	۲۰۰	۱۰۰
سر درد	۴۵	۲۲/۵	۱۵۵	۷۷/۵	۲۰۰	۱۰۰	۱۲۷	۶۳/۵	۷۳	۳۶/۵	۲۰۰	۱۰۰
حساس و دردناک شدن پستانها	۴۵	۲۲/۵	۱۵۵	۷۷/۵	۲۰۰	۱۰۰	۱۳۴	۶۷	۶۶	۳۳/۰	۲۰۰	۱۰۰
سرگیجه یا ضعف و بی حالی	۶۱	۳۰/۵	۱۳۹	۶۹/۵	۲۰۰	۱۰۰	۱۳۰	۶۵	۷۰	۳۵/۰	۲۰۰	۱۰۰
ورم در پا یا انگشتان دست	۲۷	۱۳/۵	۱۷۳	۸۶/۵	۲۰۰	۱۰۰	۹۳	۴۶/۵	۱۰۷	۵۳/۵	۲۰۰	۱۰۰

بررسی مقایسه‌ای نسبت ابتلا به سندرم پیش از قاعدگی

جوش‌های پوستی	۱۰۵	۵۲/۵	۹۵	۴۷/۵	۲۰۰	۱۰۰	۱۴۹	۷۴/۵	۵۱	۲۵/۵	۲۰۰	۱۰۰
افزایش اشتها	۴۷	۲۳/۵	۱۵۳	۷۶/۵	۲۰۰	۱۰۰	۱۲۵	۶۲/۵	۷۵	۳۷/۵	۲۰۰	۱۰۰

نتایج نشان دادند نسبت ابتلا به سندروم پیش از قاعدگی در دانشجویان غیر تربیت بدنی، به جز در گروه سنی ۲۱ سال با افزایش سن افزایش یافت؛ در حالی که در دانشجویان تربیت بدنی این نسبت با افزایش سن کاهش نشان می‌دهد. همچنین در همه گروه‌های سنی نسبت ابتلا به سندروم پیش از قاعدگی در دانشجویان غیر تربیت بدنی به مراتب از دانشجویان تربیت بدنی بیش‌تر بود و این اختلاف با افزایش سن بیش‌تر شد؛ به طوری که در گروه سنی ۱۹ سال و کم‌تر نسبت ابتلا به این سندروم در دانشجویان غیر تربیت بدنی ۹/۷٪ بیش‌تر از دانشجویان تربیت بدنی بود در حالیکه در گروه سنی ۲۲ سال و بالاتر، این تفاوت به ۳۹/۴٪ رسید. آزمون آماری کای دو نشان داد در همه گروه‌های سنی، به جز گروه سنی ۱۹ سال و کم‌تر این ارتباط معنا دار بود. آزمون آماری مندل هنزل نشان داد متغیر سن تأثیر نداشته، به عبارت دیگر، متغیر سن عامل مداخله‌گر نبوده است. در مطالعه نصرت و همکاران بین سن ابتلاء به PMDD ارتباط معناداری مشاهده شد؛ به طوری که مبتلایان به PMDD نسبت به سایر افراد سن بالاتری داشتند و با افزایش سن احتمال ابتلا به PMDD افزایش یافت؛ ولیکن این محققان بین سن و شیوع PMS ارتباط معناداری مشاهده نکردند (۱۱).

جدول شماره ۳. توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش در دوگروه تربیت بدنی و غیر تربیت بدنی بر حسب

سندروم پیش از قاعدگی و سن

شماره دوره / شماره دوم / پاییز ۱۳۹۸	غیر تربیت بدنی						تربیت بدنی						نوع دانشجویان \geq وضعیت سندروم
	جمع		ندارد		دارد		جمع		ندارد		دارد		
نتیجه آزمون	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	سن
F.P=۰/۱۲	۱۰۰/۰	۵۷	۷/۰	۴	۹۳/۰	۵۳	۱۰۰/۰	۴۲	۱۶/۷	۷	۸۳/۳	۳۵	≤ 19
$\chi^2 = 0/6$ P=۰/۰۱۸	۱۰۰/۰	۵۹	۳/۴	۲	۹۶/۶	۵۷	۱۰۰/۰	۶۸	۱۶/۲	۱۱	۸۳/۸	۵۷	۲۰
$\chi^2 = 6/7$ P=۰/۰۰۹	۱۰۰/۰	۴۸	۴/۲	۲	۹۵/۸	۴۶	۱۰۰/۰	۴۵	۲۲/۲	۱۰	۷۷/۸	۳۵	۲۱
$\chi^2 = 16/7$, P=۰/۰۰۰۰۴	۱۰۰/۰	۳۶	۲/۸	۱	۹۷/۲	۳۵	۱۰۰/۰	۴۵	۴۲/۲	۱۹	۵۷/۸	۲۶	≥ 22

بررسی مقایسه‌ای نسبت ابتلا به سندرم پیش از قاعدگی

مجموع	۱۵۳	۷۶/۵	۴۷	۲۳/۵	۲۰۰	۱۰۰/۰	۱۹۱	۹۵/۵	۹	۴/۵	۲۰۰	۱۰۰/۰
نتیجه آزمون	$=11/93, df=3, P=0/008 \chi^2$						$=1/27, df=3, P=0/74 \chi^2$					
	$P<0/000127/45=M.H. \chi^2$											

یافته‌ها نشان داد در هر دو گروه دانشجویان تربیت بدنی و غیر تربیت بدنی نسبت ابتلا به سندروم پیش از قاعدگی از رتبه تولد ۱-۲ تا رتبه تولد ۵-۶ به تدریج افزایش یافت. همچنین نسبت ابتلا به سندروم پیش از قاعدگی در دانشجویان غیر تربیت بدنی بیش از تربیت بدنی بود و این اختلاف از رتبه تولد ۱-۲ تا رتبه تولد ۵-۶ به تدریج کاهش یافت. به طوری که در رتبه تولد ۱-۲ نسبت ابتلا به سندروم پیش از قاعدگی در دانشجویان غیر تربیت بدنی ۱۹/۲٪ بیش از دانشجویان تربیت بدنی بود؛ در حالی که در رتبه تولد ۵-۶ این نسبت ۱۵/۸٪ بوده است. آزمون آماری کای دو و فیشر نشان داد به جز در گروه با رتبه تولد ۹-۱۰ نسبت ابتلا به سندروم پیش از قاعدگی در دانشجویان غیر تربیت بدنی بیش از دانشجویان تربیت بدنی بود. آزمون آماری منتل هنزل نشان داد که متغیر رتبه تولد تأثیر نداشته؛ به عبارت دیگر متغیر رتبه تولد عامل مداخله‌گر نیست.

نتایج مشخص کرد نسبت ابتلا به سندروم پیش از قاعدگی در دانشجویان غیر تربیت بدنی مجرد و متأهل یکسان است؛ در حالی که در دانشجویان تربیت بدنی نسبت ابتلا به سندروم پیش از قاعدگی در مجردان از متأهلان کم‌تر است. همچنین نسبت ابتلا به سندروم پیش از قاعدگی در دانشجویان غیر تربیت بدنی مجرد و متأهل بیش از دانشجویان تربیت بدنی بود و این اختلاف در دانشجویان مجرد بیش از متأهلان بود؛ به طوری که نسبت ابتلا به این سندروم در دانشجویان غیر تربیت بدنی مجرد ۱۹/۲٪ بیش از تربیت بدنی بود و در متأهلان این تفاوت ۱۶/۹٪ بوده است. نسبت ابتلا به سندروم پیش از قاعدگی در دانشجویان غیر تربیت بدنی مجرد از دانشجویان تربیت بدنی بیشتر بود. آزمون آماری کای دو نشان داد این ارتباط از نظر آماری معنا دار بود. نسبت ابتلا به سندروم پیش از قاعدگی در دانشجویان غیر تربیت بدنی متأهل بیش از دانشجویان تربیت بدنی بود؛ ولیکن آزمون دقیق فیشر نشان داد این ارتباط از نظر آماری معنا دار نیست. آزمون منتل هنزل نشان داد متغیر وضعیت تأهل تأثیر ندارد؛ به عبارت دیگر وضعیت تأهل یک عامل مداخله‌گر محسوب نمی‌گردد.

فعالیت بدنی، یکی از مناسب‌ترین راهکارهای درمان سندرم پیش از قاعدگی، به منظور کاستن فشار و ایجاد تعادل در ترشحات شیمیایی مغز است (۵). در تحقیق صمدی و همکاران مشخص گردید اجرای ۸ هفته تمرینات پیلاتس و ورزش هوازی بر کاهش شدت علائم PMS مؤثر بوده است (۱۲). ساز کارهای متعددی وجود دارند که نشان می‌دهند فعالیت بدنی از طریق افزایش آندروفین‌های مغزی و کاهش کورتیزول آدرنال به بهبود علائم سندروم پیش از قاعدگی منجر می‌گردد (۱۳-۱۴). افزایش سطح آندروفین از طریق اجرای تمرینات می‌تواند علائم روانی و احساسی این سندروم را کاهش دهد. همچنین فعالیت‌های هوازی و تمرینات ورزشی، احساسات منفی

وافسردگی را کاهش می‌دهد و با افزایش تفکرات مثبت می‌تواند علائم روانی این سندروم را بهبود ببخشد (۱۵). علائم جسمی این سندروم از جمله ورم، افزایش وزن، سردرد و درد پستان احتمالاً به افزایش سرم آلدوسترون، پروستاگلندین، E₂ کمبود ویتامین B₆ و منیزیم مربوط می‌باشد. انجام فعالیت ورزشی هوازی سبب کاهش سطح رنین (۱۶) و افزایش استروژن و پروژسترون می‌شود (۱۷) و از این راه میزان سرمی آلدوسترون کاهش می‌یابد. در نتیجه موجب بهبود علائم جسمی می‌شود. همچنین در تحقیقی که توسط کریمان و همکاران انجام شد، مشخص گردید ورزش موجب بهبود علائم جسمی این سندروم درد شکم، درد کمر با $(P=0/05)$ و درد و حساسیت پستان‌ها $(P=0/08)$ و علائم خلقی تحریک‌پذیری، بی‌قراری، ضعف، خستگی، گریه کردن، افسردگی و میل به خانه ماندن $(P=0/05)$ و اضطراب $(P=0/08)$ می‌گردد. (۶) رضایی شهابی و همکاران در این زمینه بیان داشتند فعالیت‌های مقاومتی موجب بهبود برخی علائم این سندروم می‌شود و کاهش علائم روانی در مقایسه با علائم جسمانی بیش‌تر می‌باشد (۱۸).

با توجه به این‌که در این مطالعه بین میزان شیوع سندروم پیش از قاعدگی در دانشجویان تربیت بدنی و غیر تربیت بدنی تفاوت وجود داشت و این تفاوت‌ها از نظر آماری نیز معنادار بودند؛ همچنین با توجه به یافته‌های مربوط به تأثیر ورزش بر کاهش این سندرم؛ زنان می‌توانند با انجام تمرینات بدنی نه تنها به کاهش این سندروم دست یابند؛ بلکه از این طریق سلامت جسمی و روحی آنان نیز تأمین می‌گردد.

Reference

- ۱- Marc A. Fritz, Leon Speroff. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. ۲۰۱۱
- ۲-Sadock- B. S, Sadock –V.A, Ruiz-P.Kaplan&Sadocks.Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences ۱۱th.ed, c.Translated By: f.Rezaee. Arjmand: ۲۰۱۵
- ۳-khayat Samira, kheirkhah Masoomeh, Behboodi-Moghadam Zahra, Fanaei Hammed, Kasaeiyan Amir. The effect of Ginger on symptoms of Premenstrual Syndrome in University students. *Medical-Surgical Nursing Journal* ۲۰۱۴; ۳(۱): ۱۰-۱۶.
- ۴-Salahzahi H, Khojasteh F, Nazarpour S.Mother and Newborn Health Nursing. Tehran: Golban, ۱۳۸۷.
- ۵-Nikbakhat M,Ebadi GH.The Comparison of two training methods of walking and running on the premenstrual syndrome in high school girls of Ahwas.Research on Sport science ۲۰۰۷; ۴(۱۴): ۵۴-۶۹.In: -Samadi Z,Taghian F,Valiani M .V .Comparison of the effect of two Pilates and aerobic exercises on the symptoms of premenstrual syndrome in non-athlete girls. *J•urnal of Isfahan medical school*.
- ۶-Karimian N,Rezaian M,Nassaji F,Velaei N,Gachkar L.The effects of physical activity on premenstrual syndrome .*J Zanjan Unit Med sci* ۲۰۰۶; ۱۳(۵۳): ۸-۱۵.[In Persian].IN: Samadi Z,Taghian F,Valiani M .V .Comparison of the effect of two Pilates and aerobic exercises on the symptoms of premenstrual syndrome in non-athlete girls. *J•urnal of Isfahan medical school* . [In Persian]
- ۷-Direkvand Moghadam, A., Kaikhavani, S., Sayehmiri, K. The Worldwide Prevalence of Premenstrual Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis Study. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, ۲۰۱۳; ۱۶(۶۵): ۸-۱۷. doi: ۱۰.۲۲۰۳۸/ijogi.۲۰۱۳/۱۸۷۷.[In Persian]
- ۸-Sabae, Unique, Solar, Davood, Karimi, Mohammad, Sabae, Sarah. The study of association of premenstrual syndrome with physical activity, aerobic capacity and anaerobic power in female students. *Quarterly of Sport Sciences*, ۱۳۹۶; ۹ (۲۶): ۱۱-۲۵.[In Persian]

۹-Teixeira AL, Oliveira EC ,Dias MR .Relationshi Between the level Physical activity and premenstrual syndrome incidence.R ev Bras Ginecol Obstetr.۳۵(۵):۲۱۰-۴. IN: Sabaee, Unique, Solar, Davood, Karimi, Mohammad, Sabaee, Sarah. The study of association of premenstrual syndrome with physical activity, aerobic capacity and anaerobic power in female students. *Quarterly of Sport Sciences* , ۱۳۹۶; ۹ (۲۶): ۱۱-۲۵.[In Persian

۱۰-Anandha Lakshmi S.Priy M,Saraswathi I, Saravanan A Ramamchandran C.Prevalance of premenstrual syndrome and dysmenorrhea among female medical students and its association with college absenteeism.International Journal of biological and medical Research.۲۰۱۱/۲:۱۰۱۱-۱۰۱۶.In: Sabaee, Unique, Solar, Davood, Karimi, Mohammad, Sabaee, Sarah. The study of association of premenstrual syndrome with physical activity, aerobic capacity and anaerobic power in female students. *Quarterly of Sport Sciences* , ۱۳۹۶; ۹ (۲۶): ۱۱-۲۵.[In Persian

۱۱-Nusrat S B, Salehi M, Mobashari E, Asghari Z, Mohammadkhani M. Frequency of clinical symptoms of premenstrual syndrome and premenstrual syndrome in medical students (۲۰۱۰). J of GORgan university of medical science .Volume ۱۶, Number ۳ (fall ۲۰۱۴).

۱۲-Samadi Z,Taghian F,Valiani M .V .Comparison of the effect of two Pilates and aerobic exercises on the symptoms of premenstrual syndrome in non-athlete girls. J•urnal of isfahan medical school

volume ۳۰, Number ۲۱۳: Third week of January ۲۰۱۲ : ۱۸۸۰-۱۸۹

۱۳-Yekke Fallah L,Azimi H,Sadeghi T.The effect of aerobic and walking exercise on physical and psychological symptoms and pain of premenstrual syndrome.Iran Journal of Nursing .۲۰۱۳/۲۵(۸۰)۴۶-۵۵[Persian].In: Omidali F,Valipour Dehnooh V. The effect of selected periodic exercises on symptoms of premenstrual syndrome. Iran Journal of Nursing.۱۳۹۵. Volume ۲۹.Number ۱۰۳/۲۴-۳۲. [Persian].

۱۴- Tonekaboni M,Peeri M,Azarbayjani M.Effect of two intensity of aerobic exercise on clinical symptoms of premenstrual syndrome in fertile women.World Applied Sciences

Journal. ۲۰۱۲: ۱۹(۳): ۲۹۵-۳۰۱ [Persian]. In: Omidali F, Valipour Dehnooh V. The effect of selected periodic exercises on symptoms of premenstrual syndrome. Iran Journal of Nursing. ۱۳۹۵. Volume ۲۹. Number ۱۰۳/۲۴-۳۲. [Persian].

۱۵-Dehghan Manshadi F, Emami M, Ghmkhar L, Shahrokhi B, Ghanbari Z. The effect of a three-month regular aerobic exercise on premenstrual syndrome. Jof Rafsanjan University of Medical Sciences. ۲۰۰۸: ۷(۲): ۸۹-۹۸. [Persian] In: Omidali F, Valipour Dehnooh V. The effect of selected periodic exercises on symptoms of premenstrual syndrome. Iran Journal of Nursing. ۱۳۹۵. Volume ۲۹. Number ۱۰۳/۲۴-۳۲. [Persian].

۱۶-Haskel W, Lee I, Pate R, et al. Physical Activity and public health. Medicine and science Sports Exercise. ۲۰۰۷; ۳۹(۸): ۱۴۲۳-۳۴ IN: Valiani M, Samadi Z, Shadman F. Comparison the Effects of Aerobic Exercise and Vitamin B₆ in Severity of Symptoms of Premenstrual Syndrome in Non-Athlete Girls. cmja. ۲۰۱۳; ۳ (۳): ۵۵۲-۵۶۲. [Persian].

۱۷-Wilmore J, Costill D, Kenney W. Physiology of sport and exercise. ۵th. ed: Human Kinetics Publishers; ۲۰۰۸. In: Valiani M, Samadi Z, Shadman F. Comparison the Effects of Aerobic Exercise and Vitamin B₆ in Severity of Symptoms of Premenstrual Syndrome in Non-Athlete Girls. cmja. ۲۰۱۳; ۳ (۳): ۵۵۲-۵۶۲. [Persian].

۱۸- Rezaei Shahabi Z, Ebrahim KH, Gholami M. THE EFFECT OF ۸ WEEKS AEROBIC AND RESISTANCE ACTIVITY ON THE SEXUAL HORMONES AND PREMENSTRUAL SYNDROME SIGNS IN NONATHLETIC T Page(s) ۶۵ To ۷۳. WINTER ۲۰۱۲, Volume ۲, Number ۵; . STUDENTS

Evaluation of serum IgM anti-phosphatidyl choline antibody level in Boo Ali hospital referred Tuberculosis patients in Zahedan

Abstract

Background and purpose:

Tuberculosis is diseases which has been threatening man's health. It is estimated that every ۴ seconds one person is infected and every ۱۰ seconds one person dies by TB worldwide. The objective of this study is comparing the level of Anti phosphatidyl choline in blood before and during the treatment of an infected person in order to monitor the treatment.

Materials and methods:

In this study, the infected people who were transferred to Zahedan's Bou'ali hospital in ۱۳۹۱ and ۱۳۹۲ and whose diseases were confirmed were taken under observation before and after the treatment. existence or lack of cavity was determined and blood was taken from the patients in order to measure the IgM of Anti phosphatidyl choline. After ۲ months, the steps mentioned above were repeated and changes was specified, allays machine and the kit bought from Generic Assey company, were used for measuring the level of IgM in Anti phosphatidyl choline and the achieved data were analyzed by SPSS software.

Results:

The number of patients was ۷۶. All the patients were esmir positive at the beginning of the test. After the treatment the esmir in ۷۱ patients (۹۳,۴۲%) was negative ($P < ۰,۰۰۰۱$). ۶۷,۱% of them had lung cavity.

Conclusion: Considering the result of this study, using the IgM of Anti phosphatidyl choline can be taken advantage for following the response to the patients' treatment, even for the patients with cavity.

Keywords:

Tuberculosis, Anti phospholipid antibody, phosphatidyl choline, monitoring of treatment