

اثربخشی مصرف فلوکستین بر کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی (PMS) در دختران دبیرستانی

مصطفی اکبری^۱، حسین حسینی^{۲*}، سمیه زالی پور^۳

تاریخ دریافت 1392/09/06 تاریخ پذیرش 1392/11/07

چکیده

پیش زمینه و هدف: بخش مهمی از زندگی عاطفی زنان را ریتم‌های زیستی تشکیل می‌دهد. یکی از عوامل زیستی مرتبط با این ریتم‌ها و جنسیت، نشانگان پیش از قاعدگی (PMS) است. پژوهش حاضر به بررسی اثربخشی مصرف فلوکستین بر کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی (PMS) در دختران دبیرستانی می‌پردازد.

مواد و روش کار: پژوهش حاضر آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر کرمانشاه است. نمونه‌ای به حجم ۳۲ نفر به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شد. پرسشنامه در بین دانش‌آموزان توزیع شد پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها از میان مبتلایان ۳۲ نفر به صورت تصادفی در دو گروه ۱۶ نفری، گروه گواه و گروه آزمایشی جای گرفتند. گروه آزمایش تحت درمان با کپسول فلوکستین ۲۰ میلی‌گرم قرار گرفتند، گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند.

یافته‌ها: تحلیل داده‌ها نشان داد که مصرف ۲۰ میلی‌گرم فلوکستین در دو ماه در دختران مقطع متوسطه مبتلا به نشانگان سندرم پیش از قاعدگی (PMS)، این نشانگان را به شکل معنی‌داری ($P < 0/001$) کاهش می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان گفت مصرف فلوکستین در بهبود علائم سندرم ملال پیش از قاعدگی (PMS) مؤثر است، و می‌تواند با مصرف فلوکستین سلامت جسم و روان دختران مبتلا به این سندرم را در طول دوران قاعدگی یا قبل و بعد از آن حفظ کنیم.

کلیدواژه‌ها: فلوکستین، سندرم ملال پیش از قاعدگی، دختر

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره دوازدهم، شماره اول، پی در پی 54، فروردین 1393، ص 44-50

آدرس مکاتبه: دانشگاه رازی کرمانشاه، دانشکده علوم اجتماعی، گروه روان‌شناسی، تلفن: ۰۹۱۸۵۸۲۸۸۷۶
Email: hosain.hosaini63@yahoo.com

مقدمه

جسمانی، روان‌شناختی، عاطفی و رفتاری دارد که به طور ادواری در مرحله لوتئال قاعدگی اتفاق می‌افتد و به طور قابل توجهی در باقی‌مانده سیکل واپس روی می‌کند (۲،۳). PMS در ادبیات پزشکی ابتدا توسط فرانک و کارن هورنای مطرح شد (۴). فرانک برای توصیف این سندرم اصطلاح "تنش پیش از قاعدگی" را به کار برد (۵) و ۱۲ سال بعد اصطلاح "سندرم پیش از قاعدگی" برای توصیف آن به کار برده شد (۶). شیوع دقیق PMS نامشخص است (۷). در پژوهشی که اخیراً صورت گرفته است ۴۵ درصد دانشجویان علائم خفیف، ۳۲/۶ درصد علائم متوسط و ۲۲/۴ درصد علائم شدید داشتند (۸).

بخش مهمی از زندگی عاطفی زنان را ریتم‌های زیستی تشکیل می‌دهد. یکی از عوامل زیستی مرتبط با جنسیت، نشانگان پیش از قاعدگی (PMS) است. زنان از نظر عاطفی ویژگی‌های خاصی دارند. پاره‌ای از این ویژگی‌ها ممکن است به دلیل تغییرات منظم زیستی به صورت تغییرات خلقی بروز کند. خلق و خوی ادواری زنان در مدت ۲۸ روز دوره‌ی فیزیولوژیک می‌تواند مستقیماً بر شیوه فعالیت و معاشرت آن‌ها تأثیر بگذارد. این تغییرات در برخی زنان شدید است و به عنوان تنش پیش از قاعدگی می‌تواند زندگی آن‌ها را مختل کند (۱). سندرم پیش از قاعدگی یا PMS^۴ اشاره دارد به مجموعه‌ای از نشانه‌های

^۱ عضو هیات علمی گروه روان‌شناسی دانشگاه رازی کرمانشاه

^۲ کارشناسی ارشد روانشناسی دانشگاه رازی کرمانشاه (نویسنده مسئول)

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی دانشگاه رازی کرمانشاه

^۴ Premenstrual Syndrome

سبب شناسی PMS چند عاملی است و اثر اختلالات هورمونی مخصوصاً سطح پایین پروژسترون در مرحله لوتئال، اختلال عملکرد فعالیت آلدسترون، اختلال ترشح نوروترانسمیترهایی با کارکردها پیرپرولاکتینی و نیز عامل‌های محیطی نظیر الکل و استرس جزء علل آن مطرح شده‌اند (۹). اگرچه این عارضه در بزرگسالان به خوبی مطالعه شده، وجود آن در نوجوانان تنها اخیراً تشخیص داده شده است (۲) باوری که عموماً در پزشکی پذیرفته شده است، این است که نوجوانان از قاعدگی دردناک رنج می‌برند اما PMS در این گروه سنی غیرشایع است (۱۰). علایم روحی و خلقی کهن در این سندرم شایع است زمانی که با استرس‌های دوران نوجوانی همراه می‌شود معمولاً سبب درگیری فرد با دیگران می‌شود و علاوه بر این با توجه به عدم اطلاع اطرافیان از علت زمینه‌ای تغییر رفتار، این واکنش‌ها منفی در نظر گرفته شده و نتیجتاً تنش، درگیری فیزیکی و رفتاری ایجاد می‌شود (۱۱).

در کتاب راهنمای تشخیص و آماری اختلال‌های روانی (DSM.IV.TR) این نشانگان تحت عنوان اختلال ملال در دسته اختلال‌های خلقی پیش از قاعدگی (PMDD) طبقه‌بندی شده است. از معیارهای تشخیصی این نشانگان می‌توان به خلق افسرده‌ی واضح، احساس ناامیدی، افکار خودکشی، اختلال در تمرکز، گیجی، دردهای عضلانی، کاهش انرژی و اضطراب قابل توجه اشاره کرد. با وجود شیوع بالای نشانگان پیش از قاعدگی و مطالعات مرتبط در ۵۰ سال اخیر، هنوز این اختلال یکی از معماهای حل نشده‌ی زنان است (۱۲). این سندرم پیامدهای اقتصادی نظیر غیبت کاری، کاهش کارایی، پیامدهای تحصیلی مانند اثر بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، پیامدهای خانوادگی مانند کشمکش و مجادلات بین زن و مرد و همسر و فرزندان و پیامدهای اجتماعی مانند افزایش حوادث، ارتکاب به رفتارهای پرخطرناک است (۱۳). بررسی‌های انجام شده بیش از ۲۰۰ نوع علامت را برای این سندرم نشان می‌دهند (۱۴). این علائم به طور قابل توجهی کیفیت زندگی زنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۶، ۱۵). این سندرم در تمام فرهنگ‌ها وجود داشته و دارای اثرات زیان بار گوناگون بر موقعیت‌های اقتصادی، اجتماعی، خانوادگی و حرفه‌ای زنان می‌باشد (۱۷). با وجود اینکه سندرم پیش از قاعدگی یک مشکل جهانی است، اما فرهنگ‌های مختلف، به طور متمایزی بر نشانه‌های جسمانی و هیجانی آن تأکید می‌کنند، محققان ژاپنی با اشاره به شیوع پایین‌تر PMS/PMDD در ژاپن نسبت به زنان غربی اظهار نمودند که نژاد و قومیت تجلی نشانه‌های پیش از قاعدگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۸). دلیل PMS هنوز به درستی شناخته نشده است (۱۹). عوامل متعددی مثل نوسانات هورمونی استروژن و پروژسترون، اختلالات نوراندوکورینی و تنوع

گیره‌های استروژن (ESR) و سنتز پروستاگلاندین‌ها و عوامل محیطی نظیر الکل و استرس پیشنهاد شده است (۲۰-۲۲). چون PMS هنگام تغییرات هورمونی عمده روی می‌دهد، بررسی رابطه احتمالی بین هورمون‌ها و PMS معقول به نظر می‌رسد. درست قبل از قاعدگی سطح استرادیول و پروژسترون کاهش می‌یابد، در حالی که سطح کورتیزول افزایش می‌یابد. بالینی حال زنانی که دچار PMS می‌شوند مانند زنان بدون این نشانگان، نوسانات یکسانی در این هورمون‌ها دارند. البته زنانی که دچار PMS می‌شوند ممکن است نوسانات ضعیف‌تری داشته باشند؛ آن‌ها در طول چرخه قاعدگی سطح استرادیول، پروژسترون و نوراپی نفرین پایدارتری از زنان دیگر دارند (۲۳). اخیراً علاقه پژوهشی زیادی جلب سوخت و ساز پروژسترون شده است. پروژسترون به چند ماده دی‌گر از جمله آلپروگنانونولون تجزیه می‌شود که سیناپس‌های GABA را که پاسخ‌های اضطراب و استرس را کنترل می‌کنند، تغییر می‌دهد. نتایج چند پژوهش نشان داده که زنان مبتلا به PMS سطح طبیعی پروژسترون دارند ولی از سطح پایین‌تر آلپروگنانونولون، مخصوصاً در طول دوره پیش از قاعدگی برخوردارند (۱۲). درمان PMS اغلب شامل اصلاح شیوه زندگی، روان‌درمانی و دارو درمانی است. استفاده روزانه از فلوکستین در سراسر دوران قاعدگی تنها درمان تایید شده به وسیله سازمان دارو و غذا (FDA) برای اختلالات خلقی PMS می‌باشد. این درمان بدون خطر و مؤثر است. درمان‌های متعددی برای درمان PMS پیشنهاد شده است اما در این بین فلوکستین به علت در دسترس بودن، ارزان بودن و عوارض جانبی کمتر، بیشتر قابل استفاده است. بررسی‌های فراوانی مؤثر بودن فلوکستین را بر درمان PMS تأکید کرده‌اند (۲۴-۲۶). با توجه به مبانی پژوهشی ذکر شده و پژوهش‌های صورت گرفته در این راستا و با توجه به حساسیت و اهمیت موضوع، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثر بخشی فلوکستین در بهبود علایم PMS انجام شد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. به صورت تصادفی از بین دبیرستان‌های دخترانه شهرستان کرمانشاه، دو دبیرستان به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند، شرکت‌کنندگان شامل دانش‌آموزان دختر کلیه سطوح مقطع متوسطه دو دبیرستان در شهر کرمانشاه بودند که ۵۳۷ نفر دانش‌آموز داشتند، تعداد مبتلایان یا افرادی که نمره بالایی در پرسشنامه کسب کرده بودند، ۱۲ نفر بودند، پرسشنامه در بین دانش‌آموزان توزیع شد و پس از جمع‌آوری و پرسشنامه‌ها حذف موارد مخدوش، از میان مبتلایان ۳۲ نفر به صورت تصادفی

شناختی مانند سن، رشته تحصیلی، سطح درآمد خانواده و قسمت دوم شامل ۲۱ سؤال خودگزارش دهی می باشد که فراوانی و شدت نشانه های PMS و ۱۰ سؤال آن مربوط به علایم جسمانی و یک سؤال مربوط به اختلال در سازگاری می باشد. مواد پرسشنامه از ملاک های تشخیصی DSM-IV برای اختلال ملال پیش از قاعدگی و نشانه های PMS گزارش شده استخراج شده است و به عنوان یک پرسشنامه معتبر شناخته می شود (۲۷). سؤالات به شیوه ۴ درجه ای (۱= اصلاً تا ۴= زیاد) نمره گذاری می شوند. آلفای کرونباخ پرسشنامه در پژوهش حاضر ۰/۷۹ به دست آمد. داده های دریافتی با استفاده از SPSS ۱۹ و با استفاده از آزمون کوواریانس و آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در دو گروه ۱۶ نفری جای گرفتند. پس از انتخاب و جایگزینی تصادفی شرکت کنندگان در دو گروه آزمایش و گواه، گروه آزمایش به مدت دو ماه تحت درمان با کپسول فلوکستین ۲۰ میلی گرم در روز قرار گرفتند. به شرکت کنندگان در پژوهش گفته شد که قرص مصرفی یک نوع قرص ویتامین است تا از نوع ماده مصرفی بی خبر باشند. گروه گواه هیچ مداخله ای دریافت نکردند و روال عادی زندگی خود را ادامه دادند. پس از گذشت دو دوره از عادت ماهیانه در شرکت کنندگان حاضر در پژوهش، از گروه گواه و گروه کنترل پس آزمون گرفته شد.

برای بررسی و سنجش علایم PMS، پرسشنامه سنجش علایم PMS اجرا شد. این پرسشنامه شامل دو بخش سؤالات جمعیت

یافته ها

جدول (۱): ویژگی های جمعیت شناختی شرکت کنندگان در پژوهش

پایه تحصیلی	تعداد	درصد
اول دبیرستان	۱۳۱	۰/۲۳
دوم دبیرستان	۲۶۸	۰/۴۷
سوم دبیرستان	۱۷۲	۰/۳۰

جدول (۲): فراوانی علایم PMS در آزمودنی های گروه آزمایش و گواه قبل از مداخله

PMS علائم	گروه آزمایش	گروه کنترل
خلقی	۰/۶۸	۰/۶۳
رفتاری	۰/۵۷	۰/۵۸
جسمی	۰/۵۳	۰/۵۴

جدول (۳): فراوانی علایم PMS در آزمودنی های گروه آزمایش و گواه پس از مداخله

PMS علائم	گروه آزمایش	گروه کنترل
خلقی	۰/۲۱	۰/۶۱
رفتاری	۰/۲۹	۰/۵۹
جسمی	۰/۳۲	۰/۵۵

ترتیب، ۰/۶۸، ۰/۵۷، ۰/۵۳ بوده است که پس از مداخله این فراوانی به ۰/۲۱، ۰/۲۹ و ۰/۳۲ کاهش یافته است.

همان طور که در جدول (۳) مشاهده می شود فراوانی علائم خلقی، رفتاری و جسمی در پیش آزمون در گروه آزمایشی به

جدول (۴): جدول خلاصه تحلیل ANOVA اثر فلوکستین بر علایم PMS

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	df	میانگین مجزورات	F	Pvalue
گروه	۴۴۶/۱۱	۱	۴۴۶/۱۱		
خطا	۱۴۵	۳۰	۵	۸۹/۲	۰/۰۰۱
کل	۵۹۱/۱۱	۳۱			

نتایج تحلیل Anova نشان داد که استفاده از فلوکستین بر علایم PMS معنی دار بوده است یا مؤثر بوده است

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر تعیین تأثیر مصرف فلوکستین بر کاهش نشانگان سندرم ملال پیش از قاعدگی بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که مصرف فلوکستین به طور معنی‌داری نشانگان این سندرم را کاهش می‌دهد. در پژوهش‌های پیشین انجام شده اندی در پژوهشی اثربخشی درمان فلوکستین را در بهبود اختلالات PMS نشان دادند و همچنین در پژوهشی که به شیوه گروهی انجام دادند، آن دسته از داروهای ضد افسردگی، که فعالیت سروتونین را در سیستم عصبی مرکزی افزایش می‌دهند، در کاهش علائم PMS مؤثر گزارش کرده‌اند (۱۲).

در یک بررسی دوسوکور و با دارونما، از بین ۴۴۰ زن مورد مطالعه ۳۵ نفر دارای معیارهای PMS بودند که در دو گروه تحت درمان با ۲۰ میلی‌گرم فلوکستین و دارونما قرار گرفتند و به این نتیجه رسیدند که فلوکستین اثربخشی بسیار مشخص‌تری دارد (۲۸). همچنین در بررسی دیگری ۶۵ درصد بیماران دارای PMS با درمان فلوکستین بهبود یافتند (۲۱). البته برخی متخصصان به این نتیجه رسیده‌اند که علائم پس از قطع درمان فلوکستین مجدداً عود خواهد کرد (۲۵). در مورد دوز مصرف فلوکستین نیز تحقیقات بسیاری انجام شده است. مایر اشتاینر ۳۲۰ بیمار را در سه گروه تحت درمان با ۲۰ میلی‌گرم، ۶۰ میلی‌گرم فلوکستین و دارونما قرار داد که در هر دو گروه اول میزان بهبود علائم بسیار چشمگیرتر از گروه دارونما بود (۲۵، ۲۱). به طور کلی مصرف فلوکستین باعث بهبود هم علائم خلقی و هم علائم جسمانی

PMS می‌گردد و همچنین باعث بهبود عملکردی بیمار در طی دوره تجربه علائم می‌شود (۲۶، ۳۰). برخی از نشانه‌های PMS ممکن است پیامدهای منفی جدی برای نوجوانان، خانواده‌هایشان و ارتباطات اجتماعی آن‌ها از جمله عزت نفس پایین، سطح تحمل پایین نسبت به استرس و احساس بی‌کفایتی ایجاد کند (۳۱). نتایج تحقیق وایسون و کی در بین دانش‌آموزان دبیرستانی نشان داد که اکثریت نوجوانان دختر PMS را به عنوان مشکلی که به طور معنی‌دار تحصیلات و عملکردشان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، می‌شناسند (۳۲). تأثیر فلوکستین طی چند روز ناشی از بهم خوردن تنظیم واسطه‌های عصبی تولیدکننده سروتونین می‌باشد که این عمل در حضور فعالیت طبیعی تخمدان‌ها صورت می‌گیرد که این رویداد توجه‌کننده پاسخ سریع درمان با فلوکستین پس از گذشت چند روزی می‌باشد. مطالعات بیشتر برای تأیید درمان‌های سروتونرژیک با دوزهای متفاوت باید صورت بگیرد که به مناسب‌ترین شیوه درمان دارویی برای این سندرم مزمن دست یافت. با توجه به میزان شیوع بالای نشانه‌های این سندرم در بین دختران نوجوان و از آنجایی که این مسئله می‌تواند باعث تداخل در فعالیت‌های خانوادگی، تحصیلی و اجتماعی شود، وجود یک برنامه آموزشی در مدارس جهت بالا بردن اطلاعات عمومی نوجوانان درباره فیزیولوژی قاعدگی و ارتباط تغییرات هورمونی با نشانه‌ها و نیز به کار بردن راهبردهای پیشگیرانه و انجام درمان‌های صحیح و به موقع جهت کمک به سازگاری و بهبود کیفیت زندگی و ارتقاء بهداشت و سلامت دختران نوجوان توصیه می‌گردد.

References:

1. M. Akbari., H. Hosaini. Ch. Saiedi. Knowledge of the relationship of dysphoric premenstrual syndrome (PMS) with marital couples. 1st National Conference of Family Psychology, Sanandaj. Sanandaj: University of Kurdistan; 2013.
2. Baker FC, Colrain IM, Trinder J. Reduced parasympathetic activity during sleep in the symptomatic phase of severe premenstrual syndrome. *J Psychosom Res* 2008; 65(1): 13-22.
3. Georgantopoulou C, Field S. Treatment of premenstrual syndrome with the esogestrel-only pill (Cerazette) in an adolescent girl. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2009; 22(3): e1-e3.
4. Weisz G, Knaapen L. Diagnosing and treating premenstrual syndrome in five western nations. *Soc Sci Med* 2009; 68(2009): 1498-505.
5. Abraham GE. Nutritional factors in the etiology of the premenstrual tension syndromes. *J Reprod Med* 1983; 28(7): 446-64.
6. Connolly M. Premenstrual syndrome: An update on definitions, diagnosis and management. *Adv. Psychiatry (APT)* 2001; 7(6): 469-77.
7. Steiner M, Pearlstein T. Premenstrual dysphoria and the serotonin system: pathophysiology and treatment. *J Clin Psychiatry* 2000; 61 Suppl 12:17-21.
8. Balaha MH, Amr MAEM, Saleh Al Moghannum M, Saab Al Muhaidab N. The phenomenology of premenstrual syndrome in female medical

- students: a cross sectional study. *Pan Afr Med J* 2010;5:4.
9. Milewicz A, Jedrzejuk D. Premenstrual syndrome: From etiology to treatment. *Int Sympos Phytomed Gynecol* 2006; 55 Suppl 1: s47-s54.
10. Vichnin M, Freeman EW, Lin H, Hillman J, Bui S. Premenstrual syndrome (PMS) in adolescents: severity and impairment. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2006;19(6):397-402.
11. Callet ME, Wertenbeger GE, Fiske VM. The effect of age upon the pattern of the menstrual cycle. *Fertil Steril* 1954; 5(5): 437.
12. Danforth DN, Scott JR. *Danforth's obstetrics and gynecology*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.
13. Akbari M. *Family Planning: skills to young adulthood and marriage*. 3rd ed. Kermanshah: 2006.
14. Wyatt KM, Dimmock PW, Jones PW, Shaughn O'Brien PM. Efficacy of vitamin B-6 in the treatment of premenstrual syndrome: systematic review. *BMJ* 1999;318(7195):1375-81.
15. Ellen W. Freeman, and steven J. sondheimer. *Premenstrual Dysphoric Disorder: Recognition and Treatment, prin care Companion*. *J Clin Psychiatry* 2003;5 (1): 30-9.
16. Violetta S, Agnieszka D, krzysztof N, Ryszard P. The complexity of premenstrual dysphoric disorder – risk factors in the population of Polish women. *Repor d biol Endocrinol* 2010 ; 14:8-14.
17. Mustaniemi S, Sipola-Leppänen M, Hovi P, Halbreich U, Vääräsmäki M, Räikkönen K, et al. Premenstrual symptoms in young adults born preterm at very low birth weight--from the Helsinki Study of Very Low Birth Weight Adults. *BMC Womens Health* 2011;11:25.
18. Janice E, Daugherty MD. Treatment strategies for premenstrual syndrome. *Am Acad Family Physic (AAFP)* 1998; 12(3): 197.
19. Blum I, Lerman M, Misrachi I, Nordenberg Y, Grosskopf I, Weizman A, et al. Lack of plasma norepinephrine cyclicity, increased estradiol during the follicular phase, and of progesterone and gonadotrophins at ovulation in women with premenstrual syndrome. *Neuropsychobiology* 2004;50(1):10-5.
20. Kalat J. *Biological Psychology*. 9th ed. Text Only. Thomson; 2007.
21. Steiner M, Korzekwa M, Lamont J, Wilkins A. Intermittent fluoxetine dosing in the treatment of women with premenstrual dysphoria. *Psychopharmacol Bull* 1997;33(4):771-4.
22. Sundblad C, Wikander I, Andersch B, Eriksson E. A naturalistic study of paroxetine in premenstrual syndrome: efficacy and side-effects during ten cycles of treatment. *Eur Neuropsychopharmacol* 1997;7(3):201-6.
23. Bakhshani NM, Mousavi MN, Khodabandeh G. Prevalence and severity of premenstrual symptoms among Iranian female University students. *J Pak Med Assoc* 2009; 59 (4): 205-8.
24. Cohen LS, Miner C, Brown EW, Freeman E, Halbreich U, Sundell K, et al. Premenstrual daily fluoxetine for premenstrual dysphoric disorder: a placebo-controlled, clinical trial using computerized diaries. *Obstet Gynecol* 2002;100(3):435-44.
25. Pearlstein T, Joliat MJ, Brown EB, Miner CM. Recurrence of symptoms of premenstrual dysphoric disorder after the cessation of luteal-phase fluoxetine treatment. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188(4):887-95.
26. Miner C, Brown E, McCray S, Gonzales J, Wohlreich M. Weekly luteal-phase dosing with enteric-coated fluoxetine 90 mg in premenstrual dysphoric disorder: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Clin Ther* 2002;24(3):417-33.

27. Siah bazi Sh, Hariri Z, Montazeri F, Moghaddam Bnaym L. Standardized screening questionnaire before menstrual symptoms, translation and psychometric properties of the Iranian species, quarterly. Payesh 2013; 4(1): 421-7.
28. Miner C, Cohen LS, Brown EW, Freeman E, Halbreich U, Sundell K, et al. Premenstrual daily fluoxetine for premenstrual dysphoric disorder: a placebo-controlled, clinical trial using computerized diaries. Obstet Gynecol 2002;100(3):435-44.
29. Sadock BJ, Sadock VA. Comprehensive textbook of psychiatry. 7th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
30. FDA Panel Recommends Fluoxetine for PMDD [Internet]. 1999 [cited 2014 Mar 8]. Available from: <http://psychnews.org/pnews/99-12-03/pmdd.htm>.
31. Wilson J. Premenstrual syndrome. Clin Obstetric Gynecol 1991; 36(4): 321-8.
32. Wison CA, Keye WR Jr. A survey of adolescent dysmenorrhea and premenstrual symptom frequency: A model program for prevention, detection and treatment. J Adolesc Health Care 1989; 10 (4): 317-22.

THE EFFECT OF FLUOXETINE IN REDUCING SYMPTOMS OF PRE-MENSTRUAL IN HIGH SCHOOL GIRLS

Akbari M¹, Hosseini H^{2*}, Zali S³

Received: 27Nov , 2013; Accepted: 27 Jan , 2014

Abstract

Background & Aims: A substantial part of the emotional life of women are biological rhythms. One of the factors related to biological rhythms and sexuality, is premenstrual syndrome (PMS). This study examined the effects of fluoxetine on menstrual symptoms of PMS focuses on high school girls.

Materials & Methods: This study is an experimental one with a pretest-posttest control group. The study population consisted of all high school students in Kermanshah. A sample size of 32 was selected as cluster sampling. Questionnaires were distributed among students. After the questionnaires were collected from 16 patients, 32 were randomly divided into two groups of experimental group and control group. The control group received no intervention.

Result: Data analysis showed that consumption of 20 mg fluoxetine for two months in the high school girls with pre menstrual dysphoric syndrome, can reduce the symptoms significantly (001/0> P).

Conclusion: According to the results, we can say Fluoxetine is effective in reducing the symptoms of pre-menstrual. Fluoxetine can maintain physical and mental health of girls with this syndrome.

Keywords: Fluoxetine, pre-menstrual dysphoric syndrome, daughter

Address: Razi University, Kermanshah, Faculty of Social Sciences, Department of Psychology

Tel: (+98)9185828876

Email: hosain.hosaini63@yahoo.com

¹Academic Member of Psychology, Razi University, Kermanshah

²MA Razi University of Kermanshah(Corresponding Author)

³MA Student, Razi University Kermanshah