

## اثربخشی بوپروپیون بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به اختلال ارگاسم: یک مطالعه مقدماتی

غزاله شیخانی<sup>۱</sup>، مهرداد صالحی<sup>۲</sup>، میترا ملایی‌نژاد<sup>۳</sup>، محمدجواد طراحی<sup>۴</sup>، تورج شیخانی<sup>۵</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** ارگاسم در زنان، تجربه‌ی زیستی- روانی- اجتماعی است که تجربه‌ی ارتباط صمیمانه، احساس لذت و بارداری احتمالی در زنان را رقم می‌زند. مطالعات کارآزمایی بالینی اندکی در مورد اثربخشی داروها بر اختلال ارگاسم زنان انجام شده است. از این رو، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی اثربخشی بوپروپیون بر عملکرد جنسی زنان ایرانی مبتلا به اختلال ارگاسم انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه، یک کارآزمایی بالینی مقدماتی بود که بر روی ۳۲ زن با اختلال ارگاسم مراجعه کننده به درمانگاه روانی جنسی بیمارستان خورشید اصفهان انجام شد. بیماران با روش نمونه‌گیری آسان انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه مورد و شاهد ( $n = 16$  در هر گروه) تقسیم شدند. در گروه مورد، بوپروپیون با دز ۷۵ میلی‌گرم آغاز شد و به صورت هفتگی تا ۳۰۰ میلی‌گرم افزایش یافت و گروه شاهد، دارونما دریافت کردند. رضایت و عملکرد جنسی شرکت کنندگان به ترتیب با نسخه‌های فارسی پرسش‌نامه‌ی رضایت جنسی Larsson و شاخص عملکرد جنسی زنان پیش از مداخله و ۲، ۴، ۶ و ۸ هفته پس از شروع مداخله در دو گروه ارزیابی شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های Friedman و Mann-Whitney تحلیل شد.

**یافته‌ها:** بین دو گروه مورد و شاهد در زیر مقیاس میل جنسی از هفته‌ی دوم به بعد و در برانگیختگی جنسی و رطوبت واژینال، از هفته‌ی چهارم به بعد تفاوت معنی‌داری ایجاد شد. این تفاوت معنی‌دار در زیر مقیاس‌های ارگاسم، رضایت جنسی و درد در هفته‌های ششم و هشتم مشاهده شد. همچنین، بین دو گروه مورد و شاهد، در نمره‌ی کل رضایت جنسی از هفته‌ی دوم تفاوت معنی‌داری مشاهده گردید ( $P < 0/010$  برای همه‌ی موارد).

**نتیجه‌گیری:** بوپروپیون، منجر به بهبود رضایت جنسی زنان مبتلا به اختلال ارگاسم در تمام زیر مقیاس‌های عملکرد جنسی شد. انجام مطالعات بعدی با نمونه‌های بیشتر و دوره‌های طولانی‌تر پیشنهاد می‌شود.

**واژگان کلیدی:** بوپروپیون، عملکرد جنسی زنان، اختلال ارگاسم در زنان

**ارجاع:** شیخانی غزاله، صالحی مهرداد، ملایی‌نژاد میترا، طراحی محمدجواد، شیخانی تورج. اثربخشی بوپروپیون بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به اختلال ارگاسم: یک مطالعه مقدماتی. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۸؛ ۳۷ (۵۳۰): ۶۴۵-۶۴۵

بین ۲۰-۵۰ درصد گزارش کرده‌اند (۳-۴). نتایج حاصل از مطالعه‌ی ملی بر روی ۱۷۴۹ زن آمریکایی نشان داد که اختلال ارگاسم، دومین علت شایع مشکلات جنسی در زنان است. در این مطالعه، ۲۴ درصد زنان عدم تجربه‌ی ارگاسم را در یک دوره‌ی زمانی یک ساله قبل از مطالعه برای مدت چند ماه یا بیشتر را گزارش کردند (۵). لازمه‌ی رسیدن به ارگاسم، سلامت بیولوژیک است و غیر از آن، عوامل روانی و فرهنگی هر دو اساس تعریف اختلال ارگاسم را

## مقدمه

ارگاسم در زنان تجربه‌ی زیستی- روانی- اجتماعی (Biopsychosocial) است که باعث می‌شود یک زن ارتباط صمیمانه، احساس لذت و بارداری احتمالی را تجربه کند (۱). اختلال ارگاسم در زنان عبارت از مشکل عود کننده یا مداوم در رسیدن به ارگاسم در حین فعالیت جنسی می‌باشد (۲). اختلال ارگاسم، از مشکلات شایع در زنان است. مطالعات مختلف، شیوع این مشکل را

۱- دستیار، گروه روان پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دانشیار، مرکز تحقیقات علوم رفتاری و گروه روان پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- استادیار، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۴- دانشیار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۵- دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

نویسنده‌ی مسؤو: غزاله شیخانی

تفاوت قبل و بعد از درمان معنی دار نبود، اما در گروه بوپروپیون، تفاوت قبل و بعد از درمان معنی دار بود. قبل از درمان، تفاوت دو گروه از نظر تحریک جنسی و نعوظ معنی دار نبود، اما از نظر میل جنسی، انزال و ارگاسم معنی دار بود. بعد از درمان، تفاوت دو گروه از نظر تمایل جنسی، نعوظ و ارگاسم معنی دار بود، اما از نظر تحریک و انزال معنی دار نبود.

بیمارانی که دچار اختلالات جنسی هستند، باید به یک مرکز خدمات حرفه‌ای سلامت روان در زمینه‌ی مسایل جنسی ارجاع داده شوند. وقتی که مشکل جنسی مشخص شد، یک برنامه‌ی زمان‌بندی شده برای پی‌گیری آن مشکل باید تنظیم شود و در صورت تأهل، زوجین با هم در جلسات حضور داشته باشند (۱۵-۱۴)، اما بسیاری از بیماران زن، به دلیل شرم و خجالت از مراجعه برای درمان جنسی سر باز می‌زنند.

همچنین، از آن جایی که آموزش روش‌های ارگاسم‌پذیری و درمان اختلال ارگاسم در بسیاری از موارد نیازمند حضور و همکاری همسر در جلسات درمان جنسی متعدد است بسیاری از همسران از شرکت در این جلسات به صورت زوجی اجتناب می‌کنند و زنان دچار اختلال ارگاسم در سکوت به رنج کشیدن از مشکلمان ادامه می‌دهند. از این رو، یافتن درمان‌های دارویی مؤثر در این زمینه بسیار اهمیت دارد. تاکنون کارآزمایی‌های بالینی اندکی در مورد اثربخشی داروها بر اختلال ارگاسم زنان انجام شده و بوپروپیون از داروهایی است که به صورت محدود اثربخشی آن بر حیطه‌های مختلف عملکرد جنسی زنان مانند میل و برانگیختگی مورد بررسی قرار گرفته است، اما اثربخشی آن بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به اختلال ارگاسم همچنان مورد سؤال است.

از سوی دیگر، با توجه به شیوع اختلالات ارگاسم در بیماران افسرده و غیر مؤثر بودن بسیاری از داروها برای درمان این اختلال، یافتن دارویی که به صورت مؤثر بتواند اختلال ارگاسم زنان را درمان کند، بسیار مهم است و می‌تواند نقش مهمی در همکاری بیماران برای ادامه‌ی درمان داشته باشد و کیفیت زندگی آن‌ها را بهبود بخشد. اگر چه، همان‌طور که گفته شد، اثربخشی افزودن بوپروپیون بر اختلال ارگاسم زنان در مطالعات محدودی مورد ارزیابی قرار گرفته است (۱۶)، اما با توجه به مطالب پیش‌گفته و اهمیت اختلال ارگاسم در زنان و با عنایت به نتایج مطالعات قبلی مبنی بر احتمال مؤثر بودن بوپروپیون بر اختلال ارگاسم در زنان، انجام مطالعه‌ای که اثربخشی بوپروپیون بر عملکرد جنسی زنانی که به صورت اختصاصی مبتلا به اختلال ارگاسم هستند، ضروری به نظر می‌رسید. از این رو، مطالعه‌ای مقدماتی برای بررسی اثربخشی بوپروپیون بر عملکرد و رضایت جنسی گروهی از زنان ایرانی مبتلا به اختلال ارگاسم انجام شد.

تشکیل می‌دهند. اگر عمل به مسایل جنسی، رفتار جنسی و به ویژه لذت بردن از مسایل جنسی در فرهنگ غالب فرد گناه تلقی شود، این مسأله به طور قابل ملاحظه‌ای در ایجاد اختلالات ارگاسم نقش خواهد داشت. اگر خانمی از این که کلیتوریس نقش محرک جنسی را بازی می‌کند و ساختاری مشابه آلت تناسلی مرد دارد بی‌اطلاع باشد و تصور کند که هر گونه احساس تهییج جنسی خلاف و گناه محسوب می‌شود و از ابراز این احساس شرمگین باشد، زمینه‌های باقی ماندن در مرحله‌ی کفه‌ای و نرسیدن به ارگاسم برای او فراهم می‌شود. پس از مدتی، در صورتی که مداوایی صورت نپذیرد، زن امید خود را برای رسیدن به ارگاسم و تکمیل احساسات جنسی خود از دست می‌دهد و سپس، دچار اختلال کم میلی جنسی می‌شود (۶).

طبق مطالعات قبلی، بوپروپیون بر میل جنسی در افراد مختلف تأثیر دارد، اما مطالعات کمی در مورد تأثیر آن بر ارگاسم انجام شده است. بوپروپیون، یک آمینوکتون ضد افسردگی یونی سیکلیک است. مکانیسم اثر ضد افسردگی آن هنوز مشخص نیست، اما به نظر می‌رسد که با بلوک آتپیک دوپامین اثر کند. نوع هیدروکلرید آن در درمان ترک سیگار مؤثر است (۷). مطالعات گوناگون، نشان داده‌اند که بوپروپیون با اثرات مثبتی بر عملکرد جنسی زنان غیر افسرده و عارضه‌ی اختلال عملکرد جنسی دارویی کم همراه است.

در مطالعه‌ی Segraves و همکاران، مصرف بوپروپیون با افزایش دفعات فعالیت جنسی، برانگیختگی و افزایش میل جنسی در زنان مورد مطالعه همراه بوده است (۸). همچنین، مطالعه‌ی صالحی و همکاران با بررسی تأثیر بوپروپیون بر عملکرد جنسی مردان با درمان نگه دارنده‌ی متادون نیز اثرات مثبت بوپروپیون را نشان داده است (۹). در مطالعه‌ی صفری‌نژاد در زمینه‌ی درمان اختلالات جنسی زنان دریافت کننده‌ی داروهای مهارکننده‌ی بازجذب سروتونین با استفاده از بوپروپیون به عنوان درمان کمکی، زنان گروه مورد، بهبود نمرات کلی عملکرد جنسی و نیز حیطه‌های میل، برانگیختگی، لغزندگی و ارگاسم را نشان دادند.

مطالعات دیگری نیز اثر مثبت بوپروپیون بر اختلال عملکرد جنسی زنان مبتلا به اختلال ارگاسم را نشان داده‌اند، اما محققان همچنان انجام پژوهش‌های دیگر در این زمینه را توصیه می‌کنند (۱۰-۱۱). همچنین، شیرانی و همکاران در مطالعه‌ی خود نشان دادند که افزودن مداخلات درمانی جنسی به روش *Permission-limited information-specific suggestion-intensive therapy (PLISSIT)* به داروی بوپروپیون، باعث بهبود اختلال عملکرد جنسی و رضایت زناشویی مردان تحت درمان نگه‌دارنده با متادون می‌شود (۱۲).

در پژوهش پالیزوان (۱۳) در گروه دریافت کننده‌ی دارونما،

## روش‌ها

این مطالعه، یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده (Clinical trial) مقدماتی و دو سو کور بود. در این مطالعه، زنان غیر افسرده مبتلا به اختلال ارگاسم که جهت درمان این عارضه به درمانگاه روانی-جنسی بیمارستان خورشید وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مراجعه کردند، با روش نمونه‌گیری آسان (در دسترس) انتخاب و بررسی شدند تا در صورت احراز شرایط ورود و فقدان شرایط خروج از مطالعه و امضای رضایت‌نامه‌ی آگاهانه، وارد مطالعه شوند. از آن جایی که مطالعه از نظر بازه‌ی زمانی محدودیت داشت و به منظور دستیابی به بیشترین نمونه‌ی مورد نیاز با بالاترین دقت جهت محاسبه‌ی حجم نمونه، از مطالعه‌ی مقدماتی (Pilot) استفاده شد؛ بدین گونه که حداقل ۳۰ نفر از افرادی که تمامی شرایط شرکت در مطالعه را داشتند و طبق شیوه‌نامه وارد مطالعه شدند، به دو گروه ۱۵ نفره‌ی مورد و شاهد تقسیم شدند.

معیارهای ورود به مطالعه، شامل موارد زیر بود: (۱) زنان ۵۰-۱۸ ساله؛ (۲) سواد خواندن و نوشتن؛ (۳) آزمایش بارداری منفی و عدم اقدام برای بارداری در طول مداخله؛ (۴) داشتن یک شریک جنسی (شوهر) که اختلال جنسی نداشته باشد (اختلال جنسی همسر با استفاده از مصاحبه‌ی بالینی رد می‌شد)؛ (۵) حداقل به مدت ۶ ماه در یک رابطه‌ی زناشویی بوده و در فکر طلاق یا جدایی نباشد و با همسرش به صورت متناوب رابطه‌ی جنسی داشته باشد؛ (۶) عدم بیماری فعال روان‌پزشکی؛ (۷) نداشتن اختلال میل و درد جنسی (دیس‌پارونی و واژینیسموس) به صورت هم‌زمان؛ (۸) عدم یائسگی (طبیعی یا جراحی)؛ (۹) نداشتن سابقه‌ی ناباروری اولیه و ثانویه؛ (۱۰) شکایت از اختلال ارگاسم (Global female orgasmic disorder) شامل وقوع ارگاسم با فراوانی (Frequency) کمتر از ۵۰ درصد از تمام موارد رابطه‌ی زناشویی، وجود اختلال برای حداقل ۶ ماه و تجربه‌ی حداقل ۳ بار ارگاسم در ۶ ماه گذشته؛ (۱۰) نداشتن اختلال اضطرابی به صورت هم‌زمان (نمره‌ی آزمون اضطرابی Beck یا Beck anxiety disorder کمتر از ۱۰)؛ (۱۱) نداشتن اختلال افسردگی به صورت هم‌زمان (نمره‌ی پرسش‌نامه‌ی افسردگی Beck یا Beck depression کمتر از ۱۰)؛ (۱۲) نداشتن اختلالات هویت جنسی و پارافیلیا؛ (۱۳) سابقه‌ی تشنج یا ضربه‌ی مغزی (Head injury)؛ (۱۴) عدم سوء مصرف مواد یا الکل در طول سال گذشته؛ (۱۵) عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی و هر گونه ماده‌ی دارویی که بر عملکرد جنسی مؤثر است (مصرف مزمن داروهای اپیوئید، بتابلوکر، آلفا‌درنژیک و داروهای سایکوتروپ)؛ (۱۶) عدم دریافت مداخله‌ی روان‌شناختی هم‌زمان.

معیارهای خروج از مطالعه، شامل عدم رضایت به ادامه‌ی شرکت

در مطالعه در هر زمان، بارداری در طول مطالعه و فوت همسر یا طلاق در طی مطالعه بودند.

بیماران پس از مصاحبه‌ی بالینی بر اساس معیارهای Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5) توسط متخصص روان‌پزشک و با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج برای شرکت در مطالعه انتخاب می‌شدند. در مورد درمان و عوارض احتمالی آن و اختیار بیمار جهت خروج از مطالعه در صورت تمایل، توضیحات کامل توسط مجری طرح و روان‌پزشک مسؤول به وی داده شد و رضایت‌نامه‌ی آگاهانه از وی کسب گردید. سپس، بیماران بر اساس ترتیب مراجعه با روش تصادفی بلوکی در دو گروه مورد و شاهد قرار گرفتند.

دارو و دارونما با شکل و ظاهر مشابه در درمانگاه در بسته‌های A و B بسته‌بندی شد و بیماران و فرد توزیع کننده‌ی دارو، از نوع داروی مصرفی بیمار (دارو یا دارونما) اطلاعی نداشتند. بر اساس کورسازی تصادفی، بیماران در گروه‌های مورد و شاهد قرار گرفتند و داروها توسط توزیع کننده‌ی دارو به آن‌ها داده شد. داروی بوپروپیون به شکل قرص‌های ۷۵ و ۱۵۰ میلی‌گرم موجود است که در این طرح، دارو با دز روزانه ۷۵ میلی‌گرم (نصف قرص ۱۵۰ میلی‌گرمی) در روز شروع شد و در ادامه‌ی درمان، با توجه به میزان تأثیر و بهبودی علائم به صورت هفتگی دز دارو اضافه شد تا به بیشینه‌ی دز ۳۰۰ میلی‌گرم در روز (دو عدد قرص ۱۵۰ میلی‌گرمی) افزایش یافت و گروه شاهد، به جای بوپروپیون، دارونما دریافت کردند.

دارو و دارونما توسط شرکت داروسازی عبیدی در اختیار پژوهش‌گر قرار گرفت.

نمره‌ی عملکرد جنسی زنان و زیر مقیاس‌های آن (میل، برانگیختگی، رطوبت واژینال، ارگاسم، درد جنسی و رضایت) به عنوان پیامد اولیه با استفاده از نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی معتبر و پایای شاخص عملکرد جنسی زنان (Female sexual function index یا FSFI) و رضایت جنسی افراد با استفاده از پرسش‌نامه‌ی رضایت جنسی Larsson قبل از مداخله، ۲، ۴، ۶ و ۸ هفته پس از مداخله در دو گروه مورد و شاهد اندازه‌گیری و ثبت و مقایسه شد. در صورت بروز هر گونه عارضه‌ی ناشی از مطالعه، بیماران به نحو مقتضی مورد درمان قرار گرفتند. اطلاعات مربوط به بیماران ریزش شده ثبت و گزارش گردید و بیماران از طریق تلفنی در طول مطالعه مورد پی‌گیری قرار گرفتند.

مطالعه‌ی حاضر با کد IRCT20090801002266N9 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ثبت گردید. طرح اولیه، جهت تصویب به کمیته‌ی اخلاق مربوط در دانشگاه ارجاع شد و پس از کسب مجوزهای لازم، مطالعه انجام گردید.

ویژگی‌های افراد مورد مطالعه استفاده شد. تغییرات میانگین نمره‌ی کلی عملکرد جنسی و هر کدام از زیر مقیاس‌ها و رضایت جنسی بین دو گروه نیز به دلیل عدم برقراری پیش‌فرض‌های طبیعی بودن با استفاده از آزمون‌های آماری Mann-Whitney, Levene, Friedman تعیین و مقایسه گردید. تمام تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۰ (version 20, IBM Corporation, Armonk, NY) انجام گردید و در تمام تحلیل‌ها،  $P < 0.05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

میانگین  $\pm$  انحراف معیار سن شرکت کنندگان گروه مورد،  $38/7 \pm 9/1$  و در گروه شاهد  $37/5 \pm 8/8$  سال بود که تفاوتی از نظر آماری نشان نداد ( $t = 0.193, P > 0.050$ ). فراوانی متغیرهای دموگرافیک و معنی‌داری مقایسه‌ی آن‌ها در دو گروه مورد و شاهد در جدول ۱ آمده است. آزمون Levene در مورد متغیرهای دموگرافیک و نمرات عملکرد و رضایت جنسی مشارکت کنندگان پیش از شروع مداخله، نشان دهنده‌ی برابری واریانس‌ها بود و در دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ( $P > 0.050$ ).

لازم به ذکر است که در هر دو گروه مورد و شاهد، هیچ یک از مشارکت کنندگان از مطالعه خارج نشدند و در هیچ یک از گروه‌ها ریزش وجود نداشت.

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که دو گروه مورد و شاهد از لحاظ متغیر شغل تفاوت معنی‌داری نداشتند.

جدول ۱. مقایسه‌ی فراوانی متغیر شغلی در دو گروه مورد و شاهد

وضعیت شغل	گروه مورد	شاهد	مقدار P
بی‌کار	۱۰ (۶۶/۷)	۱۲ (۸۰/۰)	۰/۱۶۰
شغل تمام‌وقت	۱ (۶/۷)	۳ (۲۰/۰)	
شغل نیمه‌وقت	۲ (۱۳/۳)	۰ (۰)	
بازنشسته	۲ (۱۳/۳)	۰ (۰)	

مقادیر به صورت تعداد (درصد) آمده است.

نتایج آزمون Mann-Whitney نشان داد که بین دو گروه مورد و شاهد در میل جنسی از هفته‌ی دوم به بعد ( $P < 0.010$ )، در تحریک جنسی از هفته‌ی چهارم به بعد ( $P < 0.010$ )، در رطوبت از هفته‌ی چهارم به بعد تفاوت معنی‌داری دیده شد ( $P < 0.010$ )، همچنین، بین دو گروه مورد و شاهد در ارگاسم ( $P < 0.010$ ) و در رضایت جنسی در هفته‌های ششم و هشتم تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0.010$ ).

**مصاحبه‌ی بالینی:** مصاحبه‌ی بالینی در برگیرنده‌ی سؤالاتی در مورد عملکرد جنسی مشارکت کنندگان و همچنین، سؤالی در مورد این نکته بود که «آیا افراد تاکنون ارگاسم را تجربه کرده‌اند و نحوه‌ی معمول ارگاسم آن‌ها چگونه بوده است؟». همچنین، معیارهای مربوط به اختلال ارگاسم در مشارکت کنندگان مورد بررسی قرار گرفت.

### ابزارهای پژوهش

#### پرسش‌نامه‌ی بررسی عملکرد جنسی زنان (Female sexual function index یا FSFI):

این پرسش‌نامه، توسط Rosen و همکاران (۱۷) در سال ۲۰۰۰ طراحی شده است و شامل ۱۹ سؤال جهت بررسی افراد در شش بعد میل جنسی، تحریک جنسی، لغزنده‌سازی یا رطوبت، ارگاسم، رضایت جنسی و درد می‌باشد. نمره‌دهی سؤالات بر اساس سیستم نمره‌دهی بین ۵-۰ می‌باشد و با جمع نمرات سؤال‌های هر بعد، نمره‌ی آن بعد به دست می‌آید؛ به گونه‌ای که نمره‌ی بالاتر در تمامی خرده مقیاس‌ها، نشان دهنده‌ی عملکرد جنسی مطلوب‌تر است. بنابراین، در این پرسش‌نامه، شش نمره به دست می‌آید که نماینده‌ی نمره‌ی کل و پنج زیر مقیاس عملکرد جنسی است. پرسش‌نامه، از نوع عمومی استاندارد است که اعتبار و روایی آن توسط Rosen و همکاران (۱۸) و همچنین برای نسخه‌ی فارسی، توسط محمدی و همکاران (۱۹) مورد تأیید قرار گرفته است. ضریب اعتبار کلی آزمون، با دو روش تصنیف و بازآزمایی به ترتیب  $0.78$  و  $0.75$ ، برای خرده آزمون‌ها با روش تصنیف بین  $0.75$ - $0.63$  و با روش بازآزمایی بین  $0.81$ - $0.70$  گزارش شد.

#### پرسش‌نامه‌ی رضایت جنسی Larson

این پرسش‌نامه، توسط Larson و همکاران (۲۰) در سال ۱۹۹۸ ساخته شده است که شامل ۲۵ سؤال به روش پاسخ‌دهی لیکرت می‌باشد و رضایت جنسی را به طور کلی می‌سنجد. هر سؤال دارای ۵ گزینه‌ی پاسخ‌دهی (هرگز، به ندرت، گاهی اوقات، اکثر اوقات و همیشه) می‌باشد که بین ۵-۱ امتیازدهی می‌شود. به طور کلی، نمره‌های این پرسش‌نامه بین ۱۲۵-۲۵ قرار می‌گیرد و طبقه‌بندی رضایت جنسی، شامل سطوح عدم رضایت جنسی (نمره‌ی کمتر از ۵۰)، رضایت کم (۵۰-۷۵)، رضایت متوسط (۷۶-۱۰۰) و رضایت زیاد (نمره‌ی بیش از ۱۰۰) است. روایی و پایایی نسخه‌ی فارسی این پرسش‌نامه، در چندین مطالعه در ایران بررسی و تأیید شده است. برای مثال، در مطالعه‌ی شمس مفرحه و همکاران، ضریب پایایی  $0.93$  به دست آمده و همچنین، این پرسش‌نامه در سطح مقیاس از روایی قابل قبولی برخوردار بود است. در مطالعه‌ی آنان، این پرسش‌نامه، مورد هنجاریابی نیز قرار گرفته و تأیید شده است (۲۱).

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا از آمار توصیفی شامل جداول فراوانی، نمودارها و شاخص‌های توصیفی برای تبیین مهم‌ترین

جدول ۲. جدول نمرات عملکرد جنسی و زیر مقیاس‌های آن در مشارکت کنندگان گروه‌های مورد و شاهد

متغیر	گروه/آزمون	هفته				
		پیش‌آزمون	دوم	چهارم	ششم	هشتم
عملکرد جنسی	مورد	۲/۱۸±۰/۹۱	۳/۰۰±۰/۹۶	۳/۱۸±۰/۷۵	۳/۴۳±۰/۶۲	۳/۵۶±۰/۶۲
	شاهد	۱/۸۷±۰/۹۵	۲/۰۰±۰/۸۱	۲/۰۶±۰/۷۷	۲/۰۶±۰/۷۷	۲/۰۶±۰/۷۷
	Mann-Whitney	۱۰۸/۰۰	۵۵/۵۰ <sup>°</sup>	۳۸/۰۰ <sup>°</sup>	۲۰/۰۰ <sup>°</sup>	۱۶/۰۰ <sup>°</sup>
	Z	-۰/۸۲	-۲/۸۹	-۳/۶۵	-۴/۳۳	-۴/۴۳
	مقدار P	۰/۴۰	۰/۰۰۴	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱
تحریک جنسی	مورد	۱/۳۱±۱/۱۹	۲/۱۸±۱/۵۱	۲/۷۵±۱/۰۰	۳/۲۵±۰/۵۷	۳/۵۶±۰/۵۱
	شاهد	۱/۶۲±۱/۰۲	۱/۸۱±۰/۸۳	۱/۸۷±۰/۸۰	۱/۸۷±۰/۸۰	۱/۸۷±۰/۸۰
	Mann-Whitney	۱۰۹/۰۰	۹۸/۰۰	۶۶/۰۰ <sup>°</sup>	۲۲/۵۰ <sup>°</sup>	۱۰/۵۰ <sup>°</sup>
	Z	-۰/۷۴	-۱/۱۶	-۲/۴۵	-۴/۱۹	-۴/۶۰
	مقدار P	۰/۴۵	۰/۲۴	۰/۱۴	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱
رطوبت	مورد	۱/۳۷±۱/۰۲	۲/۵۶±۰/۹۶	۲/۸۱±۰/۷۵	۳/۳۱±۰/۴۷	۳/۴۳±۰/۵۱
	شاهد	۱/۷۵±۱/۰۶	۲/۰۰±۰/۸۹	۲/۰۶±۰/۸۵	۲/۰۶±۰/۸۵	۲/۰۶±۰/۸۵
	Mann-Whitney	۱۰۱/۰۰	۹۰/۵۰	۷۱/۵۰ <sup>°</sup>	۲۷/۵۰ <sup>°</sup>	۲۲/۵۰ <sup>°</sup>
	Z	-۱/۰۶	-۱/۴۹	-۲/۲۹	-۴/۰۹	-۲۱۴
	مقدار P	۰/۲۸	۰/۱۳	۰/۲۲	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱
ارگاسم	مورد	۱/۱۰±۰/۸۱	۲/۲۵±۰/۸۵	۲/۵۶±۰/۷۲	۳/۲۵±۰/۴۴	۳/۱۸±۰/۴۰
	شاهد	۱/۷۵±۱/۰۶	۱/۹۳±۰/۸۵	۲/۰۰±۰/۷۳	۲/۰۶±۰/۶۸	۲/۰۶±۰/۶۸
	Mann-Whitney	۷۰/۵۰ <sup>°</sup>	۱۱۱/۰۰	۰/۸۲	۲۴/۰۰ <sup>°</sup>	۲۶/۰۰ <sup>°</sup>
	Z	-۲/۲۶	-۰/۷۱	-۱/۹۰	-۴/۲۴	-۴/۲۲
	مقدار P	۰/۲۴	۰/۴۷	۰/۵۷	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱
رضایت جنسی	مورد	۱/۰۰±۱/۲۶	۲/۳۱±۱/۰۷	۲/۵۶±۰/۹۶	۳/۲۵±۰/۵۷	۳/۴۳±۰/۶۲
	شاهد	۱/۵۶±۱/۰۳	۱/۹۳±۰/۶۸	۲/۰۶±۰/۶۸	۲/۰۶±۰/۶۸	۲/۰۶±۰/۶۸
	Mann-Whitney	۸۷/۵۰	۱۰۶/۵۰	۹۲/۵۰	۲۶/۰۰ <sup>°</sup>	۲۰/۰۰ <sup>°</sup>
	Z	-۱/۵۸	-۰/۸۸	-۱/۴۷	-۴/۲۲	-۴/۳۱
	مقدار P	۰/۱۲	۰/۳۷	۰/۱۴	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱
درد	مورد	۱/۰۰±۰/۹۶	۲/۲۵±۰/۷۷	۲/۳۷±۰/۶۱	۳/۲۵±۰/۴۴	۳/۵۰±۰/۵۱
	شاهد	۱/۶۲±۱/۰۲	۲/۰۰±۰/۶۳	۲/۰۰±۰/۷۳	۲/۱۲±۰/۶۱	۲/۱۲±۰/۶۱
	Mann-Whitney	۸۴/۰۰	۱۰۷/۰۰	۹۶/۰۰	۲۴/۰۰ <sup>°</sup>	۱۶/۰۰ <sup>°</sup>
	Z	-۱/۷۲	-۰/۸۹	-۱/۳۷	-۴/۲۶	-۴/۴۴
	مقدار P	۰/۸۰	۰/۳۶	۰/۱۷	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱
رضایتمندی جنسی	مورد	۴۲/۰۰±۶/۲۱	۴۳/۸۱±۶/۰۶	۴۴/۶۲±۹/۲۵	۴۵/۳۱±۵/۶۴	۴۶/۲۵±۵/۲۳
	شاهد	۳۸/۵۶±۶/۲۱	۳۸/۷۵±۶/۱۱	۳۹/۰۶±۵/۹۰	۳۹/۳۱±۵/۶۵	۳۹/۶۲±۵/۶۱
	Mann-Whitney	۸۴/۰۰	۷۱/۵۰ <sup>°</sup>	۶۳/۵۰ <sup>°</sup>	۵۵/۰۰ <sup>°</sup>	۵۰/۵۰ <sup>°</sup>
	Z	-۱/۶۶	-۲/۱۳	-۲/۴۳	-۲/۷۶	-۲/۹۲
	مقدار P	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۱۵	۰/۰۰۶	۰/۰۰۳

مقادیر به صورت میانگین ± انحراف معیار آمده است.

شایع‌ترین عوارض بوپروپیون بی‌اشتهایی، تحریک، سردرد و یبوست (هر کدام ۴ نفر) و تهوع، استفراغ و کاهش وزن (هر کدام ۳ نفر) بود.

همچنین، بین دو گروه مورد و شاهد در نمره‌ی کل رضایت جنسی از هفته‌ی دوم تفاوت معنی‌داری دیده شد ( $P < ۰/۰۱۰$ ).

جدول ۳. آزمون Friedman مربوط به رتبه‌بندی متغیرهای پژوهش

مؤلفه‌ها	رتبه‌بندی میانگین	$\chi^2$	مقدار P
میل جنسی	پیش آزمون	۴۸/۲۳	< ۰/۰۰۱
	دوم	۲/۰۲	
	چهارم	۲/۹۲	
	ششم	۳/۱۷	
	هشتم	۳/۳۹	
تحریک جنسی	پیش آزمون	۵۶/۶۲	< ۰/۰۰۱
	دوم	۱/۹۵	
	چهارم	۲/۷۸	
	ششم	۳/۱۶	
	هشتم	۳/۴۵	
رطوبت	پیش آزمون	۶۴/۱۷	< ۰/۰۰۱
	دوم	۱/۸۰	
	چهارم	۲/۹۱	
	ششم	۳/۱۷	
	هشتم	۳/۵۲	
ارگاسم	پیش آزمون	۶۹/۰۴	< ۰/۰۰۱
	دوم	۱/۷۳	
	چهارم	۲/۷۷	
	ششم	۳/۰۹	
	هشتم	۳/۷۲	
رضایت جنسی	پیش آزمون	۷۳/۹۶	< ۰/۰۰۱
	دوم	۱/۶۳	
	چهارم	۲/۸۱	
	ششم	۳/۱۶	
	هشتم	۳/۶۶	
درد	پیش آزمون	۷۰/۸۹	< ۰/۰۰۱
	دوم	۱/۷۳	
	چهارم	۲/۸۱	
	ششم	۲/۸۹	
	هشتم	۳/۷۰	
رضایت جنسی	پیش آزمون	۸۶/۳۵	< ۰/۰۰۱
	دوم	۱/۵۹	
	چهارم	۲/۳۴	
	ششم	۳/۱۱	
	هشتم	۳/۶۶	

نمره‌ی کلی اختلال عملکرد جنسی در دو گروه مورد و شاهد کاهش یافت، اما روند کاهشی در گروه مورد بیشتر و واضح‌تر بوده است. این یافته با نتایج پژوهش در Segraves و همکاران (۸) هم‌خوانی دارد که نشان داد که بوپروپیون با افزایش دفعات فعالیت جنسی، برانگیختگی و افزایش میل جنسی در زنان دچار اختلال جنسی و غیر

### بحث

پژوهش حاضر، با هدف بررسی اثربخشی بوپروپیون بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به اختلال ارگاسم انجام شد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که قبل از مداخله، دو گروه از نظر عملکرد جنسی و مؤلفه‌های آن تفاوت معنی‌داری با هم نداشتند. بعد از مداخله، میانگین

چهارم نشان داده شد. این امر را می‌توان با توجه به ساز و کار عمل بوپروپیون، به ویژه تأثیر آن بر سامانه‌ی دوپامینرژیک (مانند محرک‌ها) توجیه کرد. این یافته نیز با مطالعات قبلی مانند مطالعه‌ی صدرعاملی و همکاران (۲۷) هم‌خوانی دارد. در تحقیق آنان نیز تأثیر بوپروپیون در هفته‌ی دوم تفاوت معنی‌داری با دارونما نداشت، اما در هفته‌ی چهارم بیشتر از دارونما بود. بنابراین، به نظر می‌رسد با تداوم دریافت دارو در بیماران دارای اختلال ارگاسم، می‌توان به نتایج درمانی بهتری دست یافت. نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که بوپروپیون از نظر عوارض جانبی به خوبی تحمل می‌شود و عوارض اندکی دارد که جدی‌ترین آن راش پوستی است که در مطالعه‌ی حاضر در یک مورد (آن هم به صورت خفیف) گزارش شده است. این یافته در مورد قابلیت تحمل بوپروپیون با نتایج مطالعه‌ی صدرعاملی و همکاران (۲۷) هم‌خوانی دارد.

بیماران مبتلا به اختلال ارگاسم، به دلایل مشکلات متعدد دارای اختلال عملکرد جنسی و عدم رضایت زناشویی در زندگی هستند. عوارض جانبی داروهای عملکرد جنسی، ممکن است در بلند مدت منجر به مشکلاتی برای این افراد شود. از این رو، یافتن درمان‌های دارویی مؤثر برای این بیماران، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. نتایج مطالعه‌ی حاضر، نشان دهنده‌ی اثربخشی بوپروپیون بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به اختلال ارگاسم بود که این نتایج با ادامه‌ی درمان از هفته‌ی چهارم به بعد بهبود یافت. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که درمان در دوره‌های طولانی برای این بیماران سودمند خواهد بود.

این مطالعه محدودیت‌هایی داشت، از جمله این که دسترسی به افراد گروه‌های مورد و شاهد جهت برگزاری منظم جلسات از محدودیت‌های مهم این مطالعه بود. مورد دیگر، دانش کم برخی از شرکت‌کنندگان برای پر کردن صحیح پرسش‌نامه‌ی پژوهش بود که نیازمند توضیحات تکمیلی در این رابطه بود. همچنین، شمار کم آزمودنی‌های مطالعه و عدم وجود آزمون پی‌گیری، از محدودیت‌های این پژوهش بودند. به نظر می‌رسد با توجه به محدودیت مطالعات در این زمینه در زنان دارای اختلال ارگاسم، انجام پژوهش‌های وسیع‌تر با تعداد بیشتر شرکت‌کنندگان و انجام پی‌گیری‌های درازمدت الزامی است.

پیشنهاد می‌شود که مطالعات آینده با پی‌گیری‌های طولانی‌تری جهت ماندگاری نتایج مثبت مداخله انجام شود. به عنوان نتیجه‌گیری، می‌توان مزایای مداخله‌ی دارویی با بوپروپیون را در درمان اختلال عملکرد جنسی، رضایت جنسی بیماران، بهبود پیامدهای درمان، تسریع روند درمان و همکاری بیشتر بیماران دچار اختلال ارگاسم به کار برد.

افسرده همراه بوده است. همچنین، با نتایج مطالعات دیگری که اثر مثبت بوپروپیون بر اختلال عملکرد جنسی زنان مبتلا به اختلال ارگاسم را نشان داده‌اند (۲۴-۲۲).

نتایج این مطالعه، همچنین با نتایج مطالعه‌ی صالحی و همکاران هماهنگ است که در طی یک کارآزمایی بالینی دو سو کور، نشان دادند که افزودن بوپروپیون به *Methadone maintenance therapy* (MMT) نه تنها باعث بهبود اختلال عملکرد جنسی می‌شود؛ بلکه باعث همکاری بیشتر بیماران در ادامه‌ی درمان MMT نیز خواهد شد و نتایج بهتری از درمان MMT حاصل می‌گردد (۹). همچنین، این یافته‌ها با نتایج مطالعه‌ی مشابهی که توسط تاتاری و همکاران با هدف بررسی تأثیر بوپروپیون برای درمان اختلال عملکرد جنسی متأثر از متادون نظیر اختلال نعوظ انجام شده است، هم‌خوانی دارد (۲۵). همچنین، این یافته با نتایج پژوهش پالیزوان (۱۳) مبنی بر تأثیر قابل توجه بوپروپیون ۱۵۰ میلی‌گرم در روز بر عملکرد جنسی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای تحت درمان با داروهای آنتی‌سایکوتیک، همسو می‌باشد. مطالعه‌ای با نتایج متفاوت در زمینه‌ی تأثیر بوپروپیون بر عملکرد جنسی یافت نشد و تمامی مطالعات انجام شده، حاکی از تأثیر این دارو بر بهبود عملکرد جنسی است. با این حال، مطالعات در زمینه‌ی اثربخشی بوپروپیون در زنان دچار اختلال ارگاسم بسیار محدود است؛ اگر چه برخی از مطالعات، دریافته‌اند که بوپروپیون می‌تواند برای درمان ارگاسم تأخیری استفاده شود (۲۶). این مطالعه، یکی از نخستین مطالعاتی است که به بررسی اثربخشی بوپروپیون در زنان غیر افسرده‌ای پرداخته است که تنها دچار اختلال ارگاسم هستند و از این جهت نوآوری دارد.

در تبیین این یافته، می‌توان گفت که بوپروپیون یک داروی ضد افسردگی است که بر خلاف داروهای ضد افسردگی سه حلقه‌ای و مهارکننده‌های باز جذب سروتونین، باعث اختلال عملکرد جنسی نمی‌شود و به نظر می‌رسد با مکانیسم دوپامینرژیک باعث افزایش میل جنسی شود و به خوبی تحمل می‌گردد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که بوپروپیون ۷۵ میلی‌گرم روزانه، می‌تواند اختلال کارکرد جنسی بیماران را بهبود بخشد. مکانیزم عمل این دارو ناشناخته است، اما نشان داده شده است که بوپروپیون، مهارکننده‌ی باز جذب نوراپی‌نفرین و همچنین، آنتاگونیست گیرنده‌ی نیکوتینی استیل کولین است. یکی دیگر از مکانیسم‌های احتمالی عمل آن، افزایش آندروژن‌های آدرنال (آندروسترون) و یا کاهش پرولاکتین سرم است. بنابراین، بوپروپیون همچنین، می‌تواند باعث بهبود اختلال جنسی و افزایش ظرفیت ارگاسم در افراد غیر افسرده شود. از نظر شروع اثر درمانی، تأثیر سودمند بوپروپیون از هفته‌ی



عیدی که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند، سپاسگزاری می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش و شرکت داروسازی

### References

- Baloon R. Sexual dysfunction: Beyond the brain-body connection (Advances in psychosomatic medicine). Basel, Switzerland: Karger; 2011. vol 31, p. 35-56.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5™. 5<sup>th</sup> ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Mitchell KR, Mercer CH, Ploubidis GB, Jones KG, Datta J, Field N, et al. Sexual function in Britain: Findings from the third National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles (Natsal-3). *Lancet* 2013; 382(9907): 1817-29.
- McCabe MP, Sharlip ID, Lewis R, Atalla E, Balon R, Fisher AD, et al. Incidence and prevalence of sexual dysfunction in women and men: A consensus statement from the Fourth International Consultation on Sexual Medicine 2015. *J Sex Med* 2016; 13(2): 144-52.
- Meston CM, Hull E, Levin RJ, Sipski M. Disorders of orgasm in women. *J Sex Med* 2004; 1(1): 66-8.
- Ward BW, Dahlhamer JM, Galinsky AM, Joestl SS. Sexual orientation and health among U.S. adults: National Health Interview Survey, 2013. *Natl Health Stat Report* 2014; (77): 1-10.
- Segraves RT, Croft H, Kavoussi R, Ascher JA, Batey SR, Foster VJ, et al. Bupropion sustained release (SR) for the treatment of hypoactive sexual desire disorder (HSDD) in nondepressed women. *J Sex Marital Ther* 2001; 27(3): 303-16.
- Salehi M, Barekatin M, Faghani F, Karimian N, Molaeinezhad M, Asadalloahi GA, et al. Bupropion efficacy on sexual dysfunction among male patients on methadone maintenance therapy: A double-blind placebo-controlled trial. *Sex Relation Ther* 2015; 30(3): 364-75.
- Christensen BS, Gronbaek M, Osler M, Pedersen BV, Graugaard C, Frisch M. Sexual dysfunctions and difficulties in Denmark: Prevalence and associated sociodemographic factors. *Arch Sex Behav* 2011; 40(1): 121-32.
- Burri A, Spector T. Recent and lifelong sexual dysfunction in a female UK population sample: Prevalence and risk factors. *J Sex Med* 2011; 8(9): 2420-30.
- Safarinejad MR. Reversal of SSRI-induced female sexual dysfunction by adjunctive bupropion in menstruating women: A double-blind, placebo-controlled and randomized study. *J Psychopharmacol* 2011; 25(3): 370-8.
- Shirani K, Salehi M, Molaeinezhad M, Safaee M, Mahaki B. The efficacy of PLISSIT as adjuvant therapy with bupropion on sexual dysfunction and marital satisfaction among men patients on methadone maintenance therapy. *J Isfahan Med Sch* 2018; 36(488): 814-22. [In Persian].
- Palizvan MA. The effect of bupropion on sexual function in schizophrenia patients referred to Kamrani Clinic [PhD Thesis]. Tehran, Iran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 2015. [In Persian].
- Taylor B, Davis S. The extended PLISSIT model for addressing the sexual wellbeing of individuals with an acquired disability or chronic illness. *Sex Disabil* 2007; 25(3): 135-9.
- Goonewardene SS, Young A, Persad R, Gillatt D. Prostate cancer survivorship and psychosexual care: A systematic review for a continuously evolving field. *J Cancer Clin Trials* 2016; 1(1): 104.
- Carroll KM, Weiss RD. The role of behavioral interventions in buprenorphine maintenance treatment: A review. *Am J Psychiatry* 2017; 174(8): 738-47.
- Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther*. 2000; 26(2): 191-208.
- Rosen RC, Connor MK, Miyasato G, Link C, Shifren JL, Fisher WA, et al. Sexual desire problems in women seeking healthcare: A novel study design for ascertaining prevalence of hypoactive sexual desire disorder in clinic-based samples of U.S. women. *J Womens Health (Larchmt)* 2012; 21(5): 505-15.
- Mohammadi K, Heydari M., Faghihzadeh S. The Female Sexual Function Index (FSFI): Validation of the Iranian version. *Payesh* 2008; 7(3): 269-78. [In Persian].
- Larson JH, Anderson SM, Holman TB, Niemann BK. A longitudinal study of the effects of premarital communication, relationship stability, and self-esteem on sexual satisfaction in the first year of marriage. *J Sex Marital Ther*. 1998; 24(3): 193-206.
- Shams Mofaraheh Z, Shahsiah M, Mohebi S, Tabaraee Y. The effect of marital counseling on sexual satisfaction of couples in Shiraz city. *J Health Sys* 2010; 6(3): 417-24. [In Persian].
- Segraves RT, Clayton A, Croft H, Wolf A, Warnock J. Bupropion sustained release for the treatment of hypoactive sexual desire disorder in premenopausal women. *J Clin Psychopharmacol* 2004; 24(3): 339-42.
- Croft H, Settle E, Houser T, Batey SR, Donahue RM, Ascher JA. A placebo-controlled comparison of the antidepressant efficacy and effects on sexual functioning of sustained-release bupropion and sertraline. *Clin Ther* 1999; 21(4): 643-58.
- Thase ME, Clayton AH, Haight BR, Thompson AH, Modell JG, Johnston JA. A double-blind comparison between bupropion XL and venlafaxine XR: Sexual functioning, antidepressant efficacy, and tolerability. *J Clin Psychopharmacol* 2006; 26(5): 482-8.
- Tatari F, Shakeri J, Farnia V, Heidari F, Rezaei M. Bupropion in methadone induced erectile dysfunction. *Ann Psychiatry Ment Health* 2014; 2(3): 1015.



26. Pasha H, Basirat Z, Faramarzi M, Kheirkhah F. Comparative effectiveness of antidepressant medication versus psychological intervention on depression symptoms in women with infertility and sexual dysfunction. *Int J Fertil Steril* 2018; 12(1): 6-12.
27. Sadr Ameli SMR, Karahmadi M, Azhar MM, Koleyni N, Farshidfar F. The effect of bupropion on treating of attention deficit hyperactivity disorder in 6-17 years children and adolescents in Isfahan. *J Isfahan Med Sch* 2009; 27(94): 170-9. [In Persian].

## The Effectiveness of Bupropion on the Sexual Function in Women with Orgasmic Disorders: A Pilot Study

Ghazaleh Sheikhan<sup>1</sup>, Mehrdad Salehi<sup>2</sup>, Mitra Molaeinezhad<sup>3</sup>,  
Mohammad Javad Tarrahi<sup>4</sup>, Tooraj Sheikhan<sup>5</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Women's orgasm is a biopsychosocial experience that causes a woman to experience sincere communication and pleasure, and possibly pregnancy. To date, limited studies conducted for evaluation of the efficacy of drugs on sexual function in women with anorgasmia. Therefore, the purpose of this study was to evaluate the efficacy of bupropion on the sexual function of a group of Iranian women with orgasmic disorders.

**Methods:** This was a pilot randomized clinical trial study on 32 women with orgasm disorders, who referred to the psychosexual clinic of Khorshid hospital, Isfahan, Iran. Patients were selected by simple sampling method, and randomly divided into equal intervention and control groups. In intervention group, bupropion was started at a dose of 75 mg, and increased weekly to 300 mg; the control group received a placebo. Scores of sexual satisfaction and sexual function of participants were evaluated using the Persian version of the Larsson Sexual Satisfaction Questionnaire and the Female Sexual Function Index (FSFI) before the intervention and 2, 4, 6, and 8 weeks after the onset of intervention. The data were analyzed using Mann-Whitney U and Friedman tests.

**Findings:** There was a significant difference in desire subscale between the two experimental and control groups from the second week, and in mental arousal and vaginal lubrication from the fourth week of the trial. This significant difference was observed in orgasm, sexual satisfaction, and pain only at the sixth and eighth weeks, and between experimental and control groups in the total scores of sexual satisfaction from the second week ( $P < 0.010$  for all).

**Conclusion:** Bupropion caused improvement in sexual satisfaction of women with orgasmic disorders and these changes occurred in all subscales of sexual performance. Further studies are warranted with greater sample sizes and more extended periods.

**Keywords:** Bupropion, Female, Orgasmic disorder, Sexual dysfunctions

**Citation:** Sheikhan G, Salehi M, Molaeinezhad M, Tarrahi MJ, Sheikhan T. **The Effectiveness of Bupropion on the Sexual Function in Women with Orgasmic Disorders: A Pilot Study.** J Isfahan Med Sch 2019; 37(530): 645-54.

1- Resident, Department of Psychiatry, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Associate Professor, Behavioral Sciences Research Center AND Department of Psychiatry, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Assistant Professor, Behavioral Sciences Research Center, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4- Associate Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

5- Student of Medicine, School of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

**Corresponding Author:** Ghazaleh Sheikhan, Email: gh.sheikhan1990@gmail.com