

مقایسه تأثیر تجویز توأم عصاره گیاهان کندر و لاواندولا با دارونما بر بهبود انزال زودرس در بیماران وابسته به مواد افیونی تحت درمان با متادون

فرزاد آصفی فر^۱، جمال شمس^۲، جلال زرین قلم^{۳*}، شمسعلی رضازاده^۵

- ۱- کارشناسی ارشد روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، سمنان، ایران
 - ۲- دانشیار، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
 - ۳- دانشیار، مرکز تحقیقات نوروفیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
 - ۴- دانشجوی دکتری مطالعات اعتیاد، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران
 - ۵- مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، پژوهشکده گیاهان دارویی جهاددانشگاهی، کرج، ایران
- * آدرس مکاتبه: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پزشکی، گروه فیزیولوژی و مرکز تحقیقات نوروفیزیولوژی، کدپستی: ۱۹۸۵۷۱۷۴۴۳
تلفن: ۲۳۸۷۲۵۲۲ (۰۲۱)، نمابر: ۲۲۴۳۹۹۷۱ (۰۲۱)
پست الکترونیک: jzaringhalam@sbmu.ac.ir

تاریخ تصویب: ۹۴/۹/۸

تاریخ دریافت: ۹۴/۸/۹

چکیده

مقدمه: انزال زودرس، شایع‌ترین اختلال جنسی در مردان است. روش‌های متعددی برای بهبود این روند پیشنهاد شده که عمدتاً به دلیل عوارض متعدد ناموفق بوده‌اند.

هدف: هدف از این مطالعه مقایسه تأثیر تجویز توأم عصاره گیاهان کندر و لاواندولا با دارونما بر بهبود انزال زودرس در بیماران وابسته به مواد افیونی تحت درمان با متادون در نظر گرفته شد.

روش بررسی: عصاره‌گیری آبی الکلی از هر دو گیاه لاواندولا و کندر انجام و سپس فرمولاسیون و آنالیز دارو انجام شد. انتخاب افراد بر اساس استانداردهای پزشکی و با استفاده از پرسشنامه انزال زودرس و معیارهای استاندارد ضمیمه صورت گرفته و افراد واجد شرایط بر اساس معیار DSM5 به صورت تصادفی در یکی از سه گروه مطالعه قرار گرفتند. تعداد نمونه‌ها در هر گروه را ۳۰ نفر فرض نموده و مطالعه به مدت دو ماه با تجویز داروی خوراکی (ترکیب گیاهی)، پلاسبو و بدون تجویز دارو صورت گرفت. نمرات پرسشنامه انزال زودرس در مراحل شروع درمان (پیش آزمون)، یکماه پس از درمان (پس آزمون) و دو ماه پس از درمان (پیگیری) مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج: نتایج نشان داد که مصرف توأم عصاره گیاهان موجب کاهش نمرات انزال زودرس که شاخص بهبود عملکرد نسبت به گروه دارونما و گروه کنترل است و در رابطه با عامل درون گروهی مقدار F محاسبه شده برای اثر دارو در بهبود انزال زودرس مراحل مختلف مطالعه در سطح ۰/۰۵ معنادار است ($F = 14/23, P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد استفاده از ترکیب گیاه کندر و لاواندولا می‌تواند در بهبود انزال زودرس در بیماران وابسته به مواد افیونی تحت درمان با متادون مؤثر باشد که مکانیسم و مواد مؤثره دخیل در این مطالعه نیازمند بررسی بیشتر می‌باشد.

کل واژگان: کندر، لاواندولا، انزال زودرس، متادون



مقدمه

انزال، توالی است که شامل دو مرحله ترشح (Emission) و تخلیه (Expulsion) می‌باشد. مرحله اول شامل ترشح مایع سمینال بوسیله غدد پروستات و وزیکل سمینال، انقباضات عضلات صاف مجرای سمینال جهت انتقال اسپرماتوزوئید و مایع سمینال و بیرون دادن اسپرم به پیشابراه خلفی می‌باشد. این مرحله تحت کنترل خودکار اعصاب غدد فرعی جنسی مشتق از اعصاب هایپوگاستریک و پلویک است. فاز دوم انزال شامل تخلیه مواد مذکور از مثانوس می‌باشد. علت آغاز این مرحله هنوز به طور کامل روشن نیست. این فاز مشتمل بر انقباضات عضلات محط کف لگن که عصب‌رسانی آن از اعصاب پوندال سوماتیک است، می‌باشد [۱].

مبتلایان به انزال زودرس با کمترین تحریک جنسی، پیش از دخول، یا با فاصله اندکی بعد از آن، به ارگاسم و انزال می‌رسند. همچنین، اختلال انزال زود هنگام ممکن است زودتر از زمانی که خود فرد می‌خواهد روی دهد. اغلب مردان جوان، با افزایش سن و تجربه جنسی یاد می‌گیرند که چگونه ارگاسم خود را به تعویق بیندازند. اما بعضی باز هم به اختلال انزال زود هنگام دچار می‌شوند و برای مداوای آن به پزشک مراجعه می‌کنند که اغلب مردان زیر ۳۰ سال هستند. از هر سه مرد، یک نفر در دوره‌ای از زندگی خود به اختلال انزال زود هنگام مبتلا می‌شود [۲].

عوامل متفاوتی موجب انزال زودرس یا دیررس می‌شوند از جمله تأثیر داروها و مواد افیونی، افیون‌ها در علم پزشکی برای موارد خاصی به کار برده می‌شوند، از قبیل آنالژزیا یا بی‌دردی، جلوگیری از سرفه، به تأخیر انداختن انزال، جلوگیری و دارای اثرات درمانی سودمندی می‌باشند. حضور منابع داخلی افیون‌ها و توزیع گسترده گیرنده‌های متنوع این مواد در قسمت‌های مختلف بدن مخصوصاً سیستم عصبی مرکزی، بر پیچیدگی‌های عملکرد این مواد افزوده است. علاوه بر اثرات حاد و سریع بر عملکرد قسمت‌های مختلف بدن، افیون‌ها می‌توانند تأثیراتی را در درازمدت القاء کنند و مفاهیمی چون پیدایش وابستگی و تحمل به افیون‌ها تحت تأثیر حضور مداوم و بلندمدت این داروها از اثرات مزمن و ماندگار آنها

حکایت می‌کند. همچنین نشان داده شده است که عوامل فیزیولوژیک متعدد از جمله سطح هورمون‌های جنسی در تجویز مزمن مرفین دستخوش تغییر می‌شوند [۳].

قطع داروهای افیونی یا به طور کلی داروهای اعتیادآور به علت وابستگی روانی و فیزیکی باعث بروز عوارضی می‌شود که ترک اعتیاد را مشکل می‌سازد. بنابراین کوشش‌هایی جهت یافتن مکانیسم‌های ایجاد عوارض قطع مصرف این مواد به عمل آمده است تا با یافتن این مکانیسم‌ها راه‌حل آسان‌تری جهت ترک اعتیاد پیدا شود. نقش جنسیت و عمل‌گناها در درک و مهار درد در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است. گزارش‌های متعددی مبنی بر دخالت هورمون‌های جنسی در روند ایجاد درد و انزال وجود دارد [۴].

هرچند هنوز توسط سازمان غذا و دارویی آمریکا، دارویی برای درمان زود انزالی تأیید نشده است، با اینحال بعضی از داروهایی که برای درمان افسردگی استفاده می‌شوند، نشان داده‌اند که می‌توانند به درمان انزال زودرس کمک کنند، این داروها شامل داروهای مهارکننده‌های انتخابی بازجذب سروتونین (SSRI) می‌شود، سیتالوپرام (سلگزا)، فلوکستین (پروزاک)، سرتالین (زولوفت) و پاروکستین (پاکسیل)، اینها همه داروهای مهارکننده انتخابی بازجذب سروتونین (SSRI) می‌باشند، که برای درمان انزال زودرس هم استفاده می‌شوند. تأثیر نداشتن این داروها تا ۳ هفته طبیعی می‌باشد ولی در صورتیکه تا ۶ هفته تأثیری نداشتند و یا اثرات جانبی‌شان مشکل‌زا بود، می‌بایست مصرف‌شان قطع شده و از یک داروی دیگر استفاده کرد. در صورتی که درمان با هریک از داروهای بالا جواب نداد، می‌شود از داروهای ضد افسردگی سه حلقه‌ای (TCA) استفاده کرد، یکی از معروفترین این داروها که اثرات ثابت شده‌ای بر انزال زودرس دارد، کلومیپرامین (آنافرانیل) است [۵].

استفاده از داروهای گیاهی جهت بهبود میل جنسی و تعدیل زمان انزال از دیرباز در فرهنگ مردم کشور ما رایج بوده است. در طب سنتی کشورمان ترکیب دو گیاه لاواند و کندر در بهبود زمان انزال مردان مؤثر ذکر شده است [۶]. گیاه لاواند دارای مواد مؤثره سینثول و لینالول و ستول می‌باشد [۷-۱۰]. تحقیقات اخیر، عمدتاً



فرمولاسیون و آنالیز دارو انجام شد. کپسول ۵۰۰ میلی‌گرمی از مخلوط عصاره دو گیاه تهیه شد. کپسول گیاهی و جعبه دارو و دارونما از نظر ظاهر مشابه بوده و با علامت مخصوص مشخص و توسط داروخانه مرکز بدون آگاهی از نوع آن یک درمیان به بیماران معرفی شده، توسط پزشک تجویز می‌شد و علامت مخصوص در پرونده مریض نوشته می‌شد. تعداد بیماران موردنیاز برای هر گروه درمانی بر اساس مطالعات مشابه (فرانس) ۲۰ نفر می‌باشد که در این مطالعه برای حفظ هرچه بیشتر اعتبار نتایج مطالعه ما تعداد نمونه‌ها در هر گروه را ۳۰ نفر فرض نموده و چون دو گروه آزمایشی و یک کنترل داریم (مجموعاً ۳ گروه)، در مجموع حجم نمونه مطالعه ۹۰ نفر شد. به گروه اول کپسول ۵۰۰ میلی‌گرمی عصاره گیاه لاواندولا و کندر دو بار در روز (هر ۱۲ ساعت یک کپسول ۵۰۰ میلی‌گرمی عصاره گیاه لاواندولا و کندر) به گروه دوم دارونما (کپسول محتوی نشاسته) با همان دوز (هر ۱۲ ساعت یک کپسول ۵۰۰ میلی‌گرمی نشاسته) دو بار در روز تجویز شد و به گروه سوم دارویی داده نمی‌شد و صرفاً تحت درمان با متادون بودند.

لازم به ذکر است که مدت زمان لازم برای تجویز دارو حدود دو ماه در نظر گرفته شد تا نتایج به دست آمده از لحاظ آماری کافی باشند. البته ویزیت بیماران توسط پزشک و دادن دارو به آنها هر ۳۰ روزه صورت می‌گرفت و در هر دوره زیر نظر همکاران متخصص و با استفاده از پرسشنامه و معیارهای استاندارد علائم بالینی و تغییرات افراد هر کدام از گروه‌ها ثبت و نتایج حاصل در نهایت با هم مقایسه می‌شدند. لازم به ذکر است که مطالعه به فورم دوسوکور انجام می‌شد.

روش جمع‌آوری اطلاعات (ابزار پژوهش)

- ویزیت پزشک متخصص (روانپزشک و پزشک ترک اعتیاد)
- ویزیت روانشناس (که دوره MMT را گذرانده باشد)
- پرسشنامه مداد و کاغذی سنجش انزال زودرس (AIPE)
- پرسشنامه مداد و کاغذی شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظ (HEF)

اشاره به نقش ضد اضطرابی در طرق مختلف مصرف این گیاه دارند [۱۱]. گیاه کندر طبیعت گرم و خشک و مواد مؤثره پینین و ادیپانتین و فلاندرن و اولیبانول دارد [۱۲].

زمانی که مردان معتاد وارد برنامه ترک اعتیاد به روش متادون درمانی می‌شوند دچار اختلالات جنسی می‌شوند. معمولاً میل جنسی مردان کم شده و قدرت نعوظ و حفظ آن را از دست می‌دهند. انزال زودرس در مردان رخ می‌دهد. اغلب بیماران با وجود مشکلات مهمی که در این زمینه دارند، از صحبت کردن در این زمینه شرم دارند. هنگامی که بیمار مصرف مواد را کنار می‌گذارد، بلافاصله پس از مدت کوتاهی از تحریک یا تحریکی ناچیز دچار انزال می‌شود و گاهی این انزال حتی قبل از آن که دخول رخ دهد، ایجاد می‌شود و گاهی مدت کوتاهی پس از دخول صورت می‌گیرد. در هر صورت، بیمار به آن اندازه که انتظار داشته از رابطه جنسی خود لذت نمی‌برد و دچار ناکامی می‌شود. گاهی شریک جنسی بیمار نیز لب به شکایت و انتقاد می‌گشاید و ناکامی وی را چند برابر می‌سازد و به ناچار بیمار به سوی مواد مخدر باز می‌گردد [۱۳].

تأثیر عصاره لاواندولا و کندر را بر انزال القا شده اپومورفین بر رت‌های ویستار مطالعه شد. نتایج نشان داد تجویز عصاره این دو گیاه سبب کاهش تعداد قطرات منی می‌شود. در تک‌درمانی، دوز مؤثر هر یک از این گیاهان ۱۰۰ میلی‌گرم به دست آمد. درمان ترکیبی به عصاره لاواندولا و کندر به طور معناداری تعداد قطرات منی را کاهش داد. نتیجه این پژوهش این بود که تک‌درمانی یا درمانی ترکیبی با عصاره لاواندولا و کندر انزال القایی اپومورفین را کاهش داده و ممکن است در درمان انزال زودرس تأثیر مثبتی داشته باشد [۱۴].

بنابراین با توجه به مطالب فوق مسأله اساسی پژوهش حاضر، مقایسه تأثیر تجویز توأم عصاره گیاهان کندر و لاواندولا با دارونما بر بهبود انزال زودرس در بیماران وابسته به مواد افیونی تحت درمان با متادون است.

مواد و روش‌ها

عصاره‌گیری آبی الکلی از هر دو گیاه لاواندولا و کندر انجام و عصاره خشک و به صورت پودر درآمد. سپس



شیوه اجرا

در ابتدا مجوزهای لازم جهت دادن داروها و اجرای پرسشنامه‌ها از معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (کد اخلاق به شماره IR.SBMU.REC.1394.67) و مرکز ثبت کارآزمایی بالینی (IRCT) به شماره ثبت IRCT2014120320199N1 اخذ شد. سپس یک جلسه توجیهی برای همکاران روانپزشک، پزشک و روانشناس گذاشته شد و نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها و ویزیت یکسان به آنها آموزش داده شد. لازم به ذکر است که مطالعه به فورم دوسوکور انجام می‌شد و هیچ کدام از همکاران از داروی اصلی و پلاسیبو اطلاعی نداشتند. پرسشنامه‌ها توسط آزمودنی‌ها در حضور روانشناس انجام می‌پذیرفت، تا اگر سؤالی توسط آزمودنی انجام می‌گرفت، توسط روانشناس پاسخ داده شود و ابهامی باقی نماند.

برنامه اجرایی (تهیه دارو)

تحلیل‌های فوتوشیمیایی عصاره‌ها

نمونه لاواند (۱۰۰ گرم پودر) به مدت ۵ ساعت هیدرودیستالسیون شد. همچنین یک دستگاه کلونجر (Clevenger) (ساخت شرکت درسا- ایران) به کار برده شد. روش عصاره‌گیری در این پژوهش بر مبنای روش USP XVIII فارماکوپویا (Pharmacopoeia) بود. فراورده تقطیری فرار روی ان- پنتان جمع‌آوری شده و به مدت یک هفته تا زمان تحلیل و تست‌های داروشناختی در یخچال نگهداری شد. با این کار روغنی به دست آمد که ۱ درصد (v/w) بر اساس وزن گیاه خشک بود. ترکیبات شیمیایی روغن به دست آمده توسط روش‌های کراماتوگرافیک - اسپکترومتریک گازی مورد تحلیل قرار گرفت. کراماتوگرافی گازی با استفاده از یک ترموکوست GC 2000 با ستون باریک DB-1 (30 m x 0.25 mm x 0.25 μm)؛ گاز حامل: هلیوم (He)، نسبت تقسیم ۱:۲۵؛ و یک شناسه یونیزه شعله صورت گرفت. دمای ستون به مدت ۱ دقیقه روی 50°C برنامه‌ریزی شده بود و سپس با نسبت 2.5°C/min به 265°C رسانده شد و بعد به مدت ۲۰ دقیقه روی همین دما ثابت نگه داشته شد.

GC-MS روی یک ترموکست ۲۰۰۰ یا یک شناسه کوادرپول در ستون باریک DB-1 گاز حامل، هلیوم؛ نسبت جریان 1.5 ml/min و دمای فر 265°C اجرا شد. MS با انرژی یونیزاسیون 70 eV انجام شد. نشان‌های حفظ با استفاده از زمان‌های نگهداری ان- آلکان‌ها که پس از روغن در موقعیت‌های ثابت کراماتوگرافیک تزریق شده بودند، محاسبه شدند. مواد مرکب از طریق مقایسه نشان‌های نگهداری (RI) و آنهایی که در پژوهش‌ها اشاره شده بودند و نیز مقایسه طیف‌های توده آنها با کتابخانه ویلی و یا طیف توده منتشر شده شناسایی شدند [۱۴]. برای تحلیل اسیدهای کندر (α و β) در صمغ کندر، ما روشی که در یک پژوهش پیشین به آن اشاره شده بود [۱۴]، را با کمی اصلاح به کار بردیم. ستون ODS (I.D., 250mm×4.0mm، اندازه ذره 5 μm)، ستون‌های محافظ مورد نیاز نبودند. برای شست و شوی مواد مرکب، از فاز متحرک و برنامه شیب استفاده شد. فاز متحرک A: متانول - آب - اسید استیک (80:20:0.2, v/v/v)؛ فاز متحرک B: اتانول - استیک اسید (100:0.2, v/v). موقعیت‌های آغازین در A 100% در نسبت جریان 1 ml/min بودند. شویس ایزوکراتیک در A 100% در طی ۱۰ دقیقه، و سپس شیب خطی در A 50% تا ۱۲ دقیقه، A 5% تا ۱۷ دقیقه، A 100% تا ۱۹ دقیقه صورت گرفت. در انتهای این برنامه، تمامی مواد مرکب ماتریکس باقی مانده از ستون شسته شدند. به منظور ثابت کردن سیستم کراماتوگرافیک، ستون در دمای 28°C نگه داشته شد. شناساگر UV روی 210 nm تنظیم شده بود.

تهیه عصاره‌ها

شیوه تهیه عصاره که در ذیل شرح داده می‌شود هم برای کندر و هم برای لاواند اجرا شد. ۲۰۰ گرم از پودر هر دو گیاه به مدت ۷۲ ساعت در متانول (۹۹/۹ درصد) قرار داده شد. عصاره‌های متانولیک فیلتر شدند. تبخیر عصاره‌ها در خلأ با استفاده از تبخیرگر چرخشی در دمای 35 - 40°C نسبت به پودر انجام شد. هر دو عصاره پودر شده در معرض عصاره‌گیری با اتر پترولیوم (35 - 45°C) قرار گرفتند تا مواد ناخواسته‌ی چرب آنها حذف شود. عصاره‌های به دست آمده از



حدوداً ۱۷ مورد از این ترکیبات در عصاره هیدوردیستیلایسیون یافت شده است که نشان‌دهنده ۸۷/۹ درصد این روغن می‌باشد. پی- پینن ۳۵/۹ درصد و استات لآوادولیل ۱۴/۱ درصد از ترکیبات اصلی می‌باشد. مقدار کل اسید کندر از هر دو نوع آلفا و بتا (α و β) در صمغ آن ۳/۲۷ درصد با غلبه ۲/۴۳ درصدی نوع آلفا (α) بود (جدول شماره ۱).

لاواند و کندر به ترتیب ۱۵.۵% w/w و ۲۸.۷% w/w بودند. عصاره‌های خشک شده تا زمان استفاده در دمای ۴°C نگه داشته شدند.

نتیجه‌گیری تحلیل‌های فوتوشیمیایی

ترکیب شیمیایی از روغن لاواند که در جدول ذیل ارائه شده است مؤلفه‌های به ترتیب فراوانی آنها ذکر شده است.

جدول شماره ۱- ترکیبات روغن عصاره لاواند، استخراج شده با هیدوردیستیلایسیون

| شماره | ترکیب | RI | % | KI |
|-------|------------------|-------|-------|--------|
| ۱ | جی- پینن | ۳۵/۷۲ | ۳۵/۹۱ | ۱۰۰۹/۲ |
| ۲ | لاواندولیل استات | ۴۵/۳۲ | ۱۴/۱۴ | ۱۳۰۶/۸ |
| ۳ | گرائیل استات | ۴۸/۵۲ | ۷/۳۹ | ۱۳۸۰/۰ |
| ۴ | ترانس- کاریوفیلن | ۵۲/۱۰ | ۶/۶۹ | ۱۴۶۶/۰ |
| ۵ | ترانس- اسیمن | ۳۰/۹۸ | ۴/۸ | ۱۰۲۱/۰ |
| ۶ | نیرل استات | ۴۷/۹۲ | ۳/۸۹ | ۱۳۶۶/۳ |
| ۷ | جی- فارنسن | ۵۳/۵۷ | ۳/۴۴ | ۱۵۰۲/۰ |
| ۸ | جی- میرن | ۲۸/۷۸ | ۲/۲۲ | ۹۸۵/۴ |
| ۹ | لینالیل- استات | ۴۴/۳۱ | ۲/۲۱ | ۱۲۸۴/۸ |
| ۱۰ | بتا- پیننوکساید | ۴۰/۳۵ | ۲/۱۸ | ۱۲۰۰/۴ |
| ۱۱ | تی- کادینن | ۵۴/۶۲ | ۱/۴۲ | ۱۵۲۹/۵ |
| ۱۲ | سابیناکتون | ۳۵/۰۱ | ۱/۳۰ | ۱۰۹۵/۶ |
| ۱۳ | لیمونن | ۲۹/۶۱ | ۱/۱۲ | ۹۹۷/۹ |
| ۱۴ | سیس- اسیمن | ۳۰/۴۴ | ۰/۹۵ | ۱۰۱۲/۸ |
| ۱۵ | آلفا- ترپینولن | ۳۱/۸۷ | ۰/۷۹ | ۱۰۳۷/۱ |
| ۱۶ | لینالول | ۳۹/۴۱ | ۰/۷۱ | ۱۰۸۱/۸ |
| ۱۷ | جی- چامیگرن | ۵۱/۶۲ | ۰/۵۳ | ۱۴۵۴/۳ |



نتایج

نرم افزار آماری spss انجام شد.

الف) توصیف داده‌ها

میانگین و انحراف استاندارد نمرات پرسشنامه انزال زودرس در بیماران وابسته به مواد افیونی تحت درمان متادون در دو گروه آزمایشی (گروه آزمایشی اول افرادی که عصاره گیاهی توأم لاواندولا و کندر را دریافت کرده بودند و گروه آزمایشی دوم که دارونما را دریافت کرده بودند) و گروه کنترل (گروهی که هیچ درمانی را بجز متادون درمانی دریافت نکرده بودند) در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در جدول شماره ۲ و نمودار شماره ۱ ارائه شده است.

ابتدا نمرات مربوط به آزمون سنجش انزال زودرس (AIPE) و آزمون شاخص بین‌المللی عملکرد نعوظ (HEF) را در دو گروه آزمایشی (گروه آزمایشی اول افرادی که عصاره گیاهی توأم لاواندولا و کندر را دریافت کرده بودند و گروه آزمایشی دوم که دارونما را دریافت کرده بودند) و گروه کنترل (گروهی که هیچ درمانی را بجز متادون درمانی دریافت نکرده بودند) در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری (یکماه همراه با به کارگیری کاربندی آزمایش در گروه‌های آزمایشی) با استفاده از روش تحلیل واریانس مختلط محاسبه کرده و مورد بررسی قرار گرفت و محاسبات آماری با استفاده از

جدول شماره ۲- شاخص‌های توصیفی نمرات انزال زودرس در سه گروه در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

| گروه | تعداد | پیش آزمون | | پس آزمون | | انحراف استاندارد |
|-------------------|-------|-----------|------------------|----------|------------------|------------------|
| | | میانگین | انحراف استاندارد | میانگین | انحراف استاندارد | |
| گروه ۱ دارو گیاهی | ۳۰ | ۲۰/۰۳ | ۴/۹۴ | ۱۶/۳۰ | ۴/۲۷ | ۴/۱۸ |
| گروه ۲ دارونما | ۳۰ | ۱۸/۷۰ | ۶/۳۷ | ۱۹/۸۳ | ۵/۲۹ | ۴/۶۱ |
| گروه کنترل | ۳۰ | ۱۹/۰۳ | ۶/۳۹ | ۱۹/۴۳ | ۵/۰۱ | ۴/۹۷ |



نمودار شماره ۱- میانگین نمرات انزال زودرس در سه گروه در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری



تحلیل داده‌ها

نتایج جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که با توجه به عدم معنی‌داری نمرات آزمون F مفروضه همگنی واریانس‌ها برقرار است.

نتایج جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که مفروضه کرویت برقرار نیست ($X^2(2) = 19/623, P < 0/05$). بنابراین به جای درجه آزادی باید از شاخصی به نام اسپیلون گرین هاوس گایسر استفاده نمود و نتایج تحلیل واریانس مختلط را با توجه به عدم برقراری مفروضه کرویت محاسبه نمود، خلاصه نتایج تحلیل واریانس مختلط برای عوامل درون گروهی و بین گروهی در جدول شماره ۵ ارائه شده است.

نتایج جدول شماره ۵ نشان می‌دهد در رابطه با عامل درون گروهی مقدار F محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در سطح ۰/۰۵ معنادار است ($P < 0/05$). در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری انزال زودرس در مراحل سه‌گانه درمان تفاوت معنادار وجود دارد. نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی به منظور

به منظور بررسی تفاوت معنی‌دار بین میانگین‌های نمرات انزال زودرس در بیماران وابسته به مواد افیونی تحت درمان با متادون در گروه آزمایشی اول (گروهی که عصاره گیاهی توأم لاواندولا و کندر را دریافت کرده بودند و گروه آزمایشی دوم (گروهی که دارونما را دریافت کرده بودند) و گروه کنترل (گروهی که هیچ درمانی را بجز متادون درمانی دریافت نکرده بودند) در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری، از روش تحلیل واریانس مختلط (یک عامل درون آزمودنی‌ها و یک عامل بین آزمودنی‌ها) استفاده شد. مراحل سه‌گانه پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری به عنوان عامل درون آزمودنی و گروه‌بندی آزمودنی‌ها در سه گروه به عنوان یک عامل بین آزمودنی در نظر گرفته شدند. ابتدا مفروضه‌های همگنی واریانس و کرویت با آزمون کرویت ماچلی برای عامل درون گروهی بررسی شد. نتایج در جدول شماره‌های ۳ و ۴ ارائه شده است.

جدول شماره ۳- نتایج مفروضه یکسانی ماتریس واریانس‌ها

| متغیر | F | df1 | df2 | sig |
|-----------------|-------|-----|-----|-------|
| نمرات پیش آزمون | ۱/۹۲۲ | ۲ | ۸۷ | ۰/۱۵۳ |
| نمرات پس آزمون | ۰/۸۱۷ | ۲ | ۸۷ | ۰/۴۴۵ |
| نمرات پیگیری | ۰/۸۷۴ | ۲ | ۸۷ | ۰/۴۲۱ |

جدول شماره ۴- نتایج آزمون ماچلی برای بررسی مفروضه کرویت

| عامل درون گروهی | آزمون ماچلی | خی دو | df | Sig | گرین هاوس گایسر |
|-----------------|-------------|--------|----|-------|-----------------|
| مراحل درمان | ۰/۷۹۶ | ۱۹/۶۲۳ | ۲ | ۰/۰۰۱ | ۰/۸۳۱ |

جدول شماره ۵- خلاصه نتایج تحلیل واریانس مختلط با عوامل درون گروهی و بین گروهی

| عوامل | منابع تغییر | مجموع مجزورات | درجه آزادی | میانگین مجزورات | F | معناداری |
|-----------------|--------------------|---------------|------------|-----------------|--------|----------|
| عامل درون گروهی | مراحل درمان | ۳۷/۲۶۷ | ۲ | ۱۸/۶۳۳ | ۴/۸۵۴ | ۰/۰۰۹ |
| | تعامل مراحل * گروه | ۲۱۸/۸۴۴ | ۴ | ۵۴/۷۱۱ | ۱۴/۲۵۳ | ۰/۰۰۱ |
| عامل بین گروهی | گروه | ۱۰۱/۷۵۶ | ۲ | ۵۰/۸۷۸ | ۰/۷۰۲ | ۰/۴۹۸ |
| | خطا | ۶۳۰۷/۰۴۴ | ۸۷ | ۷۲/۴۹۵ | | |



آزمون، پس آزمون و پیگیری نمرات انزال زودرس در سه گروه تفاوت معنی‌دار وجود دارد. میانگین‌های تعدیل شده نمرات انزال زودرس در سه گروه آزمایش و کنترل در مراحل مختلف پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در نمودار شماره ۲ نمایش داده شده است.

چنانکه نتایج نمودار شماره ۲ نشان می‌دهد نمرات انزال زودرس در گروه آزمایشی اول مصرف عصاره گیاهی در مرحله پس آزمون و نیز پیگیری نسبت به دو گروه دیگر (گروه آزمایشی دارونما و گروه کنترل) کاهش داشته است.

با توجه به نتایج جدول شماره ۵ برای عامل بین گروهی مقدار F محاسبه شده در سطح $0/05$ معنی‌دار نیست ($F = 702/267, P > 0/05$). در نتیجه بین میانگین کلی انزال زودرس در سه گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌دار وجود ندارد، به طوری که میانگین‌های تعدیل شده نمرات کل انزال زودرس در دو گروه آزمایش و گروه کنترل با یکدیگر تفاوت چندانی ندارند.

بررسی تفاوت بین میانگین‌ها محاسبه شد. نتایج در جدول شماره ۶ مشاهده می‌شود.

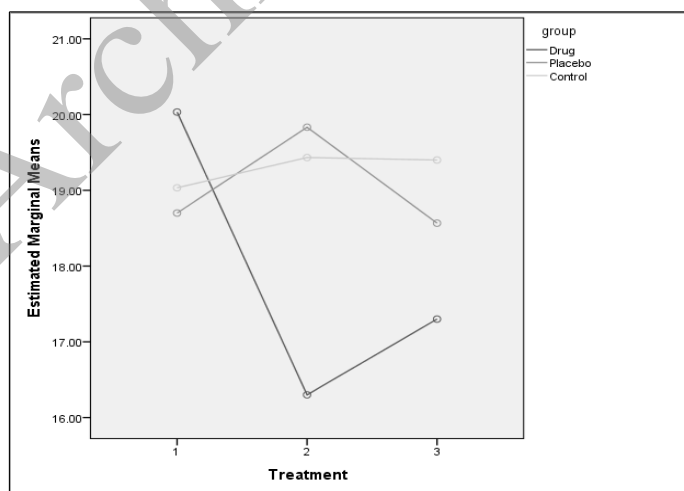
نتایج جدول شماره ۶ نشان می‌دهد تفاوت بین نمرات انزال زودرس در مراحل پیش آزمون با پس آزمون تفاوت معنی‌دار در سطح $0/05$ وجود دارد ولی تفاوت بین نمرات پیش آزمون با پیگیری و نیز پس آزمون با پیگیری معنی‌دار نیست. مقایسه میانگین‌های تعدیل شده نشان می‌دهد که نمرات انزال زودرس در مرحله پیش آزمون ($M=19/25$) بالاتر از مرحله پس آزمون ($M=18/52$) است ولی بین نمرات انزال زودرس در مراحل پیش آزمون با پیگیری و پس آزمون با پیگیری تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

همچنین با توجه به نتایج جدول شماره ۶ در رابطه با تعامل عوامل مراحل و گروه مقدار F محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) بین سه گروه آزمایش و کنترل در سطح $0/05$ معنی‌دار است ($F = 14/23, P < 0/05$)، در نتیجه بین میانگین نمرات پیش

جدول شماره ۶- خلاصه نتایج آزمون تعقیبی بونفونی

| مراحل | تفاوت میانگین‌ها | خطای استاندارد | Sig. |
|---------------------|------------------|----------------|---------|
| پیش آزمون- پس آزمون | * $0/733$ | $0/281$ | $0/032$ |
| پیش آزمون- پیگیری | $0/833$ | $0/348$ | $0/057$ |
| پس آزمون- پیگیری | $0/100$ | $0/236$ | $1/000$ |

*= $P > 0.05$



نمودار شماره ۲- میانگین‌های تعدیل شده نمرات انزال زودرس در گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری



بحث

آل- گومر و همکاران (۲۰۰۷) نیز دریافتند ۵۹/۳ درصد از مردان نمونه‌ی پژوهشی آنها که تحت درمان با متادون قرار داشتند، به اختلال انزال زودرس مبتلا بودند [۱۷].

از سوی دیگر، استفاده از گیاهان دارویی برای حل مشکلات سلامت عمومی و نیز مشکلات جنسی سابقه‌ای بسیار قدیمی و شاید بتوان گفت همگام با بشر دارد، به طوری که به گزارش سازمان بهداشت جهانی، ۶۰ الی ۸۰ درصد از ساکنین کشورهای توسعه نیافته، گیاهان دارویی را برای حفظ و درمان مشکلات مرتبط با سلامت خود به کار می‌برند [۱۸].

علاوه بر این، از آنجا که در سال‌های اخیر نتایج مثبتی از درمان مشکلات جسمی و روانی با استفاده از گیاهان مختلف گزارش شده است، تمایل به استفاده از داروهای گیاهی به تنهایی یا همراه با داروهای شیمیایی رو به افزایش است.

از این رو، یافته‌های این پژوهش در مورد تأثیر ترکیب عصاره‌ی کندر و لاواندولا بر افزایش زمان انزال در مردان وابسته به مواد و تحت درمان با متادون همراستا با یافته‌های پژوهش‌های پیشین است و اثربخشی گیاه کندر و لاواندولا در حوزه‌های دیگر (انزال زودرس) را تأیید می‌کند، همچنین احتمال دارد اثربخشی گیاه کندر و لاواندولا به جهت خاصیت ضد اضطرابی آن بر روی انزال زودرس باشد که نیازمند مطالعات بیشتر می‌باشد.

تشکر و قدردانی

از همکاری کلینیک‌های سوء مصرف مواد سرکار خانم دکتر تهرانی و سرکار خانم دکتر شایسته (کلینیک آرمان رهایی)، سرکار خانم دکتر رجایی (کلینیک راه آفرین)، جناب آقای مهندس جباری (کلینیک افراز و کلینیک دکتر حیدری)، سرکار خانم اشکوری و سرکار خانم جلیلی و جناب آقای سعیدی (کلینیک راه نو) و ریاست محترم دانشکده روانشناسی جناب آقای دکتر محمدی و اساتید گروه روانشناسی بویژه جناب آقای دکتر پیرخانفی که در انجام این تحقیق زحمات فراوان کشیده‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که مصرف توأم عصاره گیاهی کندر و لاواندولا در گروه آزمایش اول که این درمان را دریافت کرده‌اند موجب کاهش نمرات انزال زودرس که شاخص بهبود عملکرد انزال زودرس است در مراحل پس آزمون نسبت به گروه آزمایش دوم (که دراونما را دریافت کرده بودند) و گروه کنترل (که درمانی دریافت نکرده‌اند) شده است و زمان انزال زودرس را در گروه آزمایشی اول را در مرحله پس آزمون افزایش داده است. اما با توجه به عدم وجود تفاوت در مرحله پیش آزمون نسبت به پیگیری این درمان در مرحله پیگیری پایداری نداشته است. یافته‌های این پژوهش تأیید کرد ترکیب عصاره‌ی کندر و لاواندولا زمان انزال زودرس در وابستگان به مواد که تحت درمان با متادون قرار داشتند را به طور معنی‌داری افزایش داد.

نقش مشکلات جنسی در بروز اختلاف میان زوجین را نمی‌توان نادیده گرفت. روابط جنسی علاوه بر اینکه اهمیت تحولی دارند و سبب بقای نسل انسان می‌شوند، در ایجاد و حفظ صمیمیت، رضایت و وفاداری زوجین نیز نقش بسیار پررنگی دارند. این صمیمیت و رضایت از زندگی زناشویی به نوبه‌ی خود منجر به برقراری فضای سالمی در خانه می‌شود که سلامت روانی زوجین و فرزندان آنها را تضمین کرده و در نهایت، ارکان ایجاد یک اجتماع سالم را بنا می‌کند.

پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند مشکلات جنسی در مردان وابسته به مواد بیش از جمعیت عادی است. برای مثال، میتنز و همکاران (۱۹۹۷) گزارش دادند انزال زودرس در وابستگان به متادون و هرویین پس از قطع مصرف ایجاد می‌شود و برای برخی نیز به طور پایدار باقی می‌ماند [۱۵].

هنبری و همکاران (۲۰۰۰) نیز در بررسی خود روی ۵۰ مرد بیماری که تحت درمان با متادون قرار داشتند، به این نتیجه رسیدند که ۳۳ درصد از این افراد به اختلال شدید در عملکرد جنسی مبتلا بودند و ۵۰ درصد از آنها یک ماه پس از پایان درمان نیز همچنان از ناکارآمدی‌های جنسی رنج می‌بردند [۱۶].



منابع

1. Giuliano F. 5-hydroxytryptamine in premature ejaculation: opportunities for therapeutic intervention. *Trends Neurosci.* 2007; 30 (2): 74 - 84.
2. Ganji M and Ganji H. Abnormal Psychology based DSM-5, 2nd ed, 978-964-7609-80-7, Savalan Publication, Iran, 2013, pp: 148.
3. Christie MS, William ST and North RA. Cellular mechanisms of opioid action on neurons of the Locus ceruleus, *Prog. Brain. Res.* 1991; 88: 197 - 205.
4. Feine JS, Bushnell MC, Miron D and Duncan GH. Sex differences in the perception of noxious heat stimuli, *Pain.* 44 1991; 255 - 62.
5. Sadock Virginia, Sadock, Benjamin, Summary of Clinical Psychiatry: Behavioral Sciences Clinical Psychiatry, Translation: Rafiee, Hassan, Sobhanian, Khosro, Arjmand Publication, Iran, 2002, pp: 246
6. Avicenna, Law In medicine, Translation: Sharafkandi, Abdul Rahman, First Edition, Soroush Publications, Iran. 1988, pp: 98.
7. Perrucci S and Cioni P. Biological activity of some essential oils and their constituents against mite (*Tyrophagus longior*) pests of stored foods. Atti convegno internazionale: Coltivazione e miglioramento di piante officinali, Trento, Italy, giugno. 1996; 2 (3): 579 - 84.
8. Hink W, Liberati T and et all. Toxicity of linalool to life stages of the cat flea, *Ctenocephalides felis* (Siphonaptera: Pulicidae), and its efficacy in carpet and on animals. *J. Med. Entomol.* 1988; 25 (1): 1 - 4.
9. Kim H and Cho S. Lavender oil inhibits immediate-type allergic reaction in mice and rats. *J. Pharm. Pharmacol.* 1999; 51 (2): 221 - 6.
10. Jäger W, Buchbauer G, Jirovetz L, Böhm L and Fritze M. Percutaneous Absorption of Lavender Oil from a Massage Oil. *J. Soc. Cosmet. Chem.* 1992; 43: 49 - 54.
11. Harrer G, Schmidt U, Kuhn U and et al, 'Comparison of equivalence between the St John's wort extract LoHyp-57 and fluoxetine', *Arzneimittelforschung* 1999; Apr 49 (4): 289 - 9.
12. Lyenger S. Kim H. S. and Wood P. L. Agonist action of the agonist/antagonist analgesic butrophanol on dopamine metabolism in the nucleus accumbens of the rat. *Neurosci. Lett.* 1987; 77: 226 - 30.
13. Jahromy L, Mokri A, Farhoudian A and Ekhtiyari H. Complexity of sex and drugs treatment. *J. Addiction* 2009; 3: 75 - 85.
14. Zaringhalam J, Shams J, Rezazadeh Sh, Manaheji H, Akhondzadeh, H and Asefifar F. Role of the methanolic extracts of *Boswellia serrata* and *Lavandula angustifolia* on apomorphine induced ejaculation in male Wistar rats. *J. Med. Plants Res.* 2010; 4 (11): 1073 - 80.
15. Mintz J, O'Hare, K, O'Brien C. P, Goldschmidt, J. Sexual problems of heroin addicts. *Arch Gen Psychiatry* 1974; 31: 700 - 3.
16. Hanbury R, Cohen M and Stimmel B. Adequacy of sexual performance in men maintained on methadone. *AM. J. Drug and Alcohol Abuse* 2000; 4: 13 - 20.



17. Al-Gommer O, George S, Haque, S, Moselhy H and Saravanappa T. Sexual dysfunctions in male opiate users: A comparative study of heroin, methadone, and buprenorphine. *Addict Disord Their Treat.* 2007; 6: 137 - 43.

18. Ang HH, Chan KL, Gan EK and Yuen KH. Enhancement of sexual motivation in sexually naive male mice by *Eurycoma longifolia*. *Int. J. Pharm.* 1997; 35: 144 - 6.

Archive of SID

