

تأثیر گیاه دارویی گل سرخ بر اختلال عملکرد جنسی زنان و مردان: مرور

نظامند مطالعات کار آزمایی بالینی

مریم آراممهر^{۱*}، مهتاب صنوبری^۲

۱. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

۲. مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

۳. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

چکیده

زمینه و هدف: اختلال عملکرد جنسی شایع‌ترین مشکل روانی در جمعیت عمومی می‌باشد. هزینه بالا و عوارض جانبی درمان‌های کنونی، موجب برانگیختن انگیزه محققین برای جستجوی دیگر گزینه‌های درمانی شده است. هدف از مطالعه حاضر، ارزیابی و جمع بندی نتایج کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در مورد اثر گیاه دارویی گل سرخ بر اختلال عملکرد جنسی به روش مرور نظامند می‌باشد.

روش‌ها: در این مطالعه، پایگاه‌های اطلاعاتی EBSCO، Web of Science، Scopus، SID، Magiran و Irandoc و موتورهای جستجوی google scholar و PubMed بدون محدودیت زمانی و با کلیدواژه‌های Sexual dysfunction، Sexual function، Rosaceae، Rosa damascena، Rosa، Sexuality، sexual dysfunction، Sexual function مورد جستجو قرار گرفت. جستجو، غربالگری، انتخاب و ارزیابی کیفیت مقالات توسط دو پژوهشگر به طور مستقل صورت گرفت. ارزیابی کیفیت مقالات با استفاده از ابزار ارزیابی خطر سوءگیری کاکراین انجام شد.

نتایج: از مجموع ۲۵۱ مقاله یافت شده در جستجوی اولیه، ۶ مقاله و یک پایان نامه دارای معیارهای ورود به مطالعه (۱۷۸ زن و ۵۵ مرد) بودند. اغلب مطالعات دارای کیفیت بالایی بوده و تنها یک مطالعه در حیطه تورش عملکرد و یک مطالعه در حیطه تورش انتخاب خطر سوءگیری بالایی داشت. بر اساس نتایج مطالعات، گل سرخ منجر به بهبود اختلال عملکرد جنسی در بیماران مبتلا به افسردگی، مردان و زنان تحت متادون‌تراپی، زنان یائسه و زنان سنین باروری می‌گردد.

نتیجه‌گیری: نتایج بیانگر اثربخشی گل سرخ بر بهبود اختلال عملکرد جنسی بویژه در افراد با اختلالات زمینه‌ای می‌باشد. لذا با توجه به مقبولیت درمان‌های طب مکمل، می‌توان از این گیاه دارویی به عنوان یک روش در دسترس و ارزان در کنار سایر درمان‌های موجود استفاده نمود.

کلید واژه‌ها:

اختلال عملکرد جنسی، گل سرخ، مرور نظامند

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه محفوظ است.

مقدمه

زمان‌های گذشته، حال و حتی آینده دارای جنبه‌های اخلاقی فراوانی است و با گذشت زمان اخلاق پرستاری، تحت تاثیر پیشرفت‌های رشته پرستاری قرار گرفته (۳) و در همه تعاملاتی که پرستار با افراد، خانواده‌ها، دانشجویان، متخصصین مراقبت‌های بهداشتی و همچنین همکاران دارد،

اخلاق موضوعی عمومی و جهانی و مورد نیاز تمام رشته‌ها به ویژه پرستاری است (۱). پرستاری به عنوان شاخه‌ای از علوم پزشکی، رشته‌ای مستقل است که رسالت آن ارائه بالاترین سطح خدمات مورد نیاز مراقبتی، درمانی، توانبخشی و بهداشتی در جهت حفظ و ارتقای سلامت جامعه است (۲). این رشته در

*آدرس نویسنده مسئول: تربت حیدریه، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی

آدرس پست الکترونیک: Marvam.aradmehr@yahoo.com

عنوان مثال از برخی گونه های پسته، زعفران، سیاه دانه، زنجبیل و جینسینگ در درمان اختلالات جنسی استفاده شده است (۶، ۱۲، ۱۳).

مکانیسم دقیق این داروها بخوبی شناخته نشده، با این حال بر اساس تحقیقات، مواد موثره دارویی در این گیاهان از طریق اثرگذاری بر گندها، سیستم اندوکرین و مغز در افزایش قوای جنسی موثر می باشد. داروهای گیاهی بعلاوه با اثرات آنتی اکسیدان و ویژگی های ضدالتهاب ممکن است منجر به بهبود عملکرد جنسی افراد گردند (۱۴).

Rosa damascene به عنوان مثال یکی از گیاهانی است که تعدادی از مطالعات پیرامون بررسی اثرات آن بر عملکرد جنسی افراد انجام شده است. این گیاه یک گونه رز هیبرید می باشد که به طور غالب در ایران، ترکیه و بلغارستان رشد می نماید و از مشتقات آن همانند گلاب، اسانس و گل های خشک شده و معطر به طرق استنشاقی، خوراکی و موضعی جهت اهداف دارویی استفاده می شود (۱۵، ۱۶). اثرات دارویی این گیاه در اختلالات متعدد مورد بررسی و تایید قرار گرفته است. عناصر اصلی موجود در این گیاه شامل فنتیلالکل، سیترونلول، لینالول و ژرانیول است که هر کدام دارای اثرات ضدالتهاب، ضد درد، آنتی اکسیدان، ضد سرطان و ضد میکروب می باشند (۱۵). به عنوان مثال طبق تحقیقات این گیاه دارای اثرات آنتی میکروبیال بوده و از طریق محافظت از نورون های مغز در برابر اثرات سمی amyloid- β منجر به جلوگیری از آلزایمر می گردد (۱۷، ۱۸).

مطالعاتی نیز پیرامون اثرات این دارو بر عملکرد جنسی زنان و مردان انجام شده است. به عنوان مثال مطهری نژاد و همکاران در مطالعه ای پیرامون بررسی اثرات کپسول گل سرخ بر عملکرد جنسی زنان سنین باروری شهر تهران، اثرات این دارو را بر بهبود عملکرد زنان نشان دادند (۸).

با توجه به اینکه این گیاه بومی ایران بوده و روش تکثیر و فرآوری مشتقات آن آسان می باشد، در صورت بررسی اثربخشی آن بر عملکرد جنسی می تواند احتمالاً جایگزین مناسبی برای داروهای شیمیایی موجود با عوارض جانبی

مسئولیت های اخلاقی تظاهر پیدا می کند، لذا عمل پرستاری مبتنی بر اخلاق و اخلاق عنصر پایه برای عمل پرستاری است (۴).

اعتقاد بر این است که اختلال عملکرد جنسی شایع ترین مشکل روانی در جمعیت عمومی می باشد، به گونه ای که ۴۱٪ زنان سنین باروری و ۳۱٪ مردان سطح جهان را درگیر کرده است (۱، ۲). این اختلال، صرف نظر از شیوع بالا دارای اثرات روانی و فیزیولوژیکی متعددی بوده، که نه تنها منجر به تاثیر سوء بر کیفیت زندگی افراد گردیده، بلکه اختلال عملکرد جنسی زوج مقابل را نیز در پی دارد (۳).

اختلال عملکرد جنسی شامل طیفی از ناتوانی در رسیدن به ارگاسم، کاهش میل و انگیزش جنسی و اختلال درد در حین مقاربت جنسی در زنان و اختلال نعوظ، میل جنسی، ارگاسم و انزال در مردان می باشد (۴، ۵). این اختلال ممکن است از ابتدای آغاز فعالیت جنسی و یا پس از یک دوره عملکرد نرمال در مراحل بعدی زندگی ایجاد گردد (۵). اختلال عملکرد جنسی دارای علل زیستی روانی می باشد که از علل ارگانیک، بیولوژیک، روانی و اجتماعی منشاء می گیرد (۶، ۷). بعلاوه صرف نظر از علت ایجاد کننده، بروز آن در هر شرایط سنی، فرهنگی و وضعیت اجتماعی - اقتصادی امکان پذیر است (۸).

درمان های زیادی برای بهبود این اختلال مورد بررسی و اثرات آن تایید شده است. به عنوان مثال داروهای شیمیایی علاوه بر روان درمانی و درمان های شناختی از گزینه های مطرح برای افراد مبتلا می باشد. با وجود افزایش دسترسی به درمان های موثر پزشکی مدرن، شیوع عوارض جانبی همراه با این داروها منجر به مطرح شدن درمان های مبتنی بر طب مکمل به عنوان یک گزینه مطلوب و قابل قبول در رفع بیماری های مختلف و همچنین بهبود زندگی جنسی شده است (۹).

برخی از این درمان ها شامل استفاده از گیاهان دارویی، طب سوزنی و ماساژ می باشد. در این میان در دهه های اخیر تحقیقات متعددی پیرامون بررسی اثرات گیاهان دارویی مختلف در درمان اختلال عملکرد جنسی انجام شده است (۱۰، ۱۱). به

اطلاعات بر اساس فرم پرداختند. هر گونه عدم توافق بر اساس بحث بین دو محقق حل گردید. این اطلاعات شامل: نویسنده اول، سال انجام مطالعه، کشور، سن شرکت کنندگان، نوع مداخله و دوز در دو گروه مداخله و کنترل، حجم نمونه، ابزار سنجش و یافته های اصلی مطالعات بود.

ارزیابی کیفی مقالات: از ابزار ارزیابی خطر سوءگیری کاکراین (Cochrane risk of bias tool) برای بررسی کیفیت متدولوژیکی مقالات دارای شرایط ورود به مطالعه استفاده گردید. بر اساس این ابزار، تمام مقالات از نظر خطر تورش انتخاب (تولید توالی تصادفی و پنهان سازی تصادفی)، عملکرد (کورسازی نمونه و پیامد)، گزارش دهی، ریزش و سایر انواع تورش مورد بررسی قرار گرفتند. در این ابزار هر مقاله بر اساس موارد ذکر شده در سه دسته خطر تورش بالا، پایین و نامشخص قرار می گیرد. ارزیابی خطر به طور مستقل توسط دو پژوهشگر صورت گرفت و هرگونه عدم توافق از طریق بحث دو جانبه تعدیل گردید.

نتایج

طی جستجوی اولیه تعداد ۲۵۱ مقاله یافت شد که پس از حذف موارد تکراری تعداد آن‌ها به ۲۱۱ مقاله کاهش پیدا نمود. در ادامه پس از بررسی عنوان و چکیده مقالات، ۱۹۸ مقاله از مطالعه خارج شدند. متن کامل ۱۳ مقاله مورد بررسی قرار گرفت که در نهایت ۶ مقاله و یک پایان نامه دارای معیار ورود به مطالعه بودند (فلوچارت ۱).

ویژگی‌های مطالعات وارد شده: تمام مطالعات موجود مربوط به کشور ایران بودند. در مجموع مطالعات، ۱۷۸ زن و ۵۵ مرد، تحت مداخله با ترکیبات مختلف R. damascene قرار گرفتند. که در مجموع ۵۹ زن و ۳۰ مرد مبتلا به افسردگی، ۲۵ زن و ۲۵ مرد تحت درمان با متادون، ۵۷ زن یائسه و ۳۷ زن سننین باروری و نرمال بودند. میانگین سنی افراد شرکت کننده زن از ۲۲/۱۸±۱۱/۵۲ تا ۵۱/۵±۴/۳ و شرکت کنندگان مرد از ۳۲/۴۵±۵/۶۸ تا ۴۱/۵۲±۶/۶۹ متغیر بود. طول دوره پیگیری نیز در مطالعات از چهار الی هشت هفته متغیر بود.

متعدد باشد. لذا با توجه به شیوع فزاینده اختلال عملکرد جنسی در جهان و گرایش افراد به استفاده از درمان‌های مبتنی بر طب مکمل، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی و جمع بندی نتایج کارآزمایی‌های انجام شده در مورد اثرات گل سرخ بر شاخص‌های عملکرد جنسی زنان و مردان به روش مرور نظامند انجام گردید.

روش‌ها

استراتژی جستجو: در این مطالعه مرور نظامند بررسی پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، EBSCO، Web of Science، Scopus، Google scholar، Magiran، SID و Irandoc با استفاده از ترکیبی از کلیدواژه های ذیل و بر اساس استراتژی جستجوی مناسب در هر پایگاه صورت گرفت: (Rosa OR Rosa damascene OR Rosaceae) AND (Sexual function OR sexual dysfunction OR sexuality OR sexual) پایان نامه ها با زبان انگلیسی و فارسی تا پانزدهم ماه June سال ۲۰۱۹ توسط دو پژوهشگر به طور مستقل مورد جستجو قرار گرفتند. علاوه بر جستجوی پایگاه های اشاره شده، منابع مقالات مرور شده نیز جهت پیدا کردن مقالات بیشتر مورد بررسی قرار گرفتند.

انتخاب مطالعات: معیارهای ورود به مطالعه شامل: طرح مطالعه کارآزمایی بالینی، انجام مطالعه در نمونه های انسانی، انجام مداخله در افراد دارای اختلال عملکرد جنسی و دسترسی به تمام متن مقاله بود. مقالات غیر مرتبط از بررسی خارج شدند.

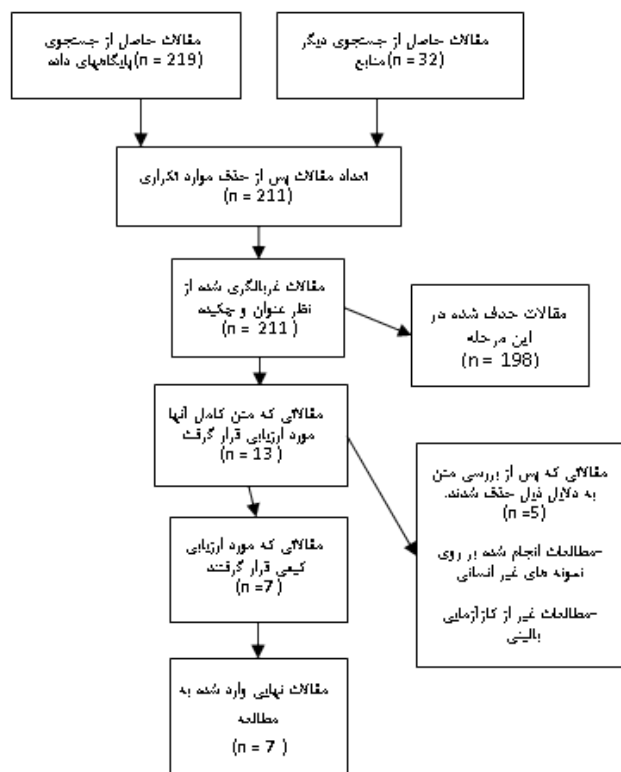
در ادامه مقالات در دو مرحله مورد بررسی قرار گرفتند. در ابتدا دو پژوهشگر به ارزیابی عنوان و چکیده مقالات پرداختند. در مرحله دوم متن کامل مقالات دارای معیارهای اولیه ورود به مطالعه توسط دو پژوهشگر مورد بررسی قرار گرفت. برای جلوگیری از سوءگیری، تمام مراحل استخراج و بررسی منابع توسط دو پژوهشگر به طور مستقل انجام شد.

استخراج داده ها: استخراج اطلاعات مربوط به مطالعات وارد شده با استفاده از فرم استخراج داده طراحی شده برای این مطالعه انجام گردید. دو نویسنده به طور مستقل به جمع آوری

بررسی اثرات *R. damascene* بر عملکرد جنسی در بیماران افسرده: بر اساس نتایج این مرور، در دو کارآزمایی بالینی انجام شده توسط فرنیا و همکاران بر روی ۵۰ زن و ۶۰ مرد مبتلا به افسردگی ماژور (Major Depressive Disorder) و اختلال عملکرد جنسی ناشی از درمان با مهارکننده های بازجذب سروتونین (SSRI)، پس از تخصیص تصادفی بیماران به دو گروه مداخله و کنترل، در گروه مداخله، بیماران تحت درمان با ۲ میلی لیتر قطره *R. damascene* در روز (حاوی ۱۷ میلی گرم Citronellol) قرار گرفتند. در حالی که گروه کنترل ۲ سی سی در روز محلول روغنی-آبی با بوی یکسان را دریافت نمودند. نتایج مطالعه انجام شده در مردان حاکی از بهبود معنادار اختلال عملکرد جنسی گروه مداخله هشت هفته بعد از مداخله در مقایسه با کنترل بود. با وجود افزایش تدریجی نمره اختلال عملکرد جنسی در زنان در طول مداخله، این تفاوت در مقایسه با گروه کنترل معنادار نبود (۱۸، ۲۱).

همچنین در کارآزمایی بالینی دوسوکور انجام شده توسط شعبانیان و همکاران نیز اثرات سه گیاه زنجبیل، دارچین و گل سرخ بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به افسردگی مورد بررسی قرار گرفت. در سه گروه مداخله (هر گروه ۳۵ نفر) بیماران روزانه قطره دارچین، زنجبیل و گل سرخ و در گروه کنترل نیز قطره پلاسبو (حاوی آب مقطر) به مدت هشت هفته متوالی دریافت گردید. پس از دو ماه بهبود معنادار اختلال عملکرد جنسی در سه گروه مداخله نسبت به گروه کنترل ایجاد شد (جدول ۲) (۲۰).

بررسی اثرات *R. damascene* بر عملکرد جنسی در زنان یائسه: در مطالعه ملکوتی و همکاران اثرات آروماتراپی استنشاقی ترکیبی بر عملکرد جنسی زنان یائسه مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه افراد در گروه مداخله (n=۵۷)، ۲-۳ قطره محلول آروما سه بار در روز (شامل نسبت مساوی از گیاهان اسطوخودوس، رازیانه، شمعدانی و گل سرخ) در مدت شش هفته استنشاق نمودند. در گروه کنترل پلاسبوی آروما حاوی پروبیلین گلیکول با بسته بندی و نحوه استعمال مشابه



شکل ۱: فلوچارت PRISMA

ابزار سنجش اختلال عملکرد جنسی در تمام مطالعات مربوط به زنان، مقیاس عملکرد جنسی روزن (Female Sexual Function Index) (FSFI) و در مردان، مقیاس خلاصه شده عملکرد جنسی (Brief sexual function index) (BSFI) بود. تمام مطالعات انجام شده مربوط به سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۱۸ بودند.

ارزیابی کیفی مطالعات: با توجه به نتایج ارزیابی کیفیت مطالعات بر اساس معیار کاکراین، یک مطالعه در حیطه تورش عملکرد (کورسازی نمونه) و مطالعه دیگر در حیطه تورش انتخاب (پنهان سازی تصادفی) خطر سوءگیری بالایی داشتند (۱۹، ۲۰). بعلاوه دو مطالعه دیگر نیز در حیطه تولید توالی تصادفی خطر سوءگیری نامشخص داشتند (۸، ۲۰) (جدول ۱). با توجه به نتایج جدول ۱ اغلب مطالعات وارد شده به این مرور، از کیفیت بالایی برخوردار بودند.

طبقه بندی یافته ها: ارزیابی اثرات گل سرخ بر عملکرد جنسی زنان و مردان در هفت مطالعه دارای معیارهای ورود به مطالعه حاضر بر اساس جمعیت مورد بررسی، طبقه بندی و در ذیل ذکر گردید.

جدول ۱. ارزیابی خطر سوءگیری مداخلات مربوط به ارزیابی تاثیر گل سرخ بر عملکرد جنسی زنان و مردان با استفاده از مقیاس کوکین

نویسنده	تورش انتخاب		تورش عملکرد		سایر انواع تورش	تورش ریزش	تورش گزارش دهی
	تولیدتوالی تصادفی	پنهانسازی تصادفی	کورسازی نمونه	کورسازی پیامد			
(۱۸)	+	+	+	+	+	+	+
(۲۱)	+	+	+	+	+	+	+
(۱۹)	+	+	-	+	+	+	+
(۲۲)	+	+	+	+	+	+	+
(۲۳)	+	+	+	+	+	+	+
(۸)	؟	+	+	+	+	+	+
(۲۰)	؟	-	+	+	+	+	+

گل سرخ (حداقل ۵/۷ میلی گرم سیترونلول در هرکپسول نرم) و در گروه کنترل نیز پلاسبو (کپسول حاوی روغن آفتابگردان) به مدت هشت هفته مصرف گردید. نتایج مطالعه حاکی از بهبود نمره کل عملکرد جنسی و تمام ابعاد آن در گروه مداخله پس از پایان مطالعه بود ($p < 0/01$). این تفاوت در گروه کنترل معنادار نبود (جدول ۲) (۸).

بحث

گل سرخ به طور گسترده در طب ایرانی مورد استفاده قرار می گیرند. بر اساس یافته های مطالعه حاضر نیز استفاده از این دارو در اشکال مختلف منجر به بهبود عملکرد جنسی و شاخص های آن در زنان و مردان می گردد. با وجود اثبات اثرات بهینه این گیاه، مکانیسم دقیق آن در اثرگذاری بر عملکرد جنسی مبهم می باشد. با این حال برخی محققین مکانیسم های احتمالی همانند اثرگذاری بر نوروترانسمیترهای مغزی و سلول های جنسی، افزایش قوای جنسی و ایجاد تغییرات هورمونی را مطرح نموده اند (۲۴).

بر اساس یافته های این مطالعه *Rosa damascene* در بهبود اختلال عملکرد جنسی ناشی از مصرف SSRI در مردان مبتلا به افسردگی ماژور شرکت کننده در مطالعه فرنیا اثرگذار بود. (۱۸) صرف نظر از اثرات ابتلا به بیماری افسردگی در ایجاد اختلال عملکرد جنسی، مصرف SSRI ها نیز باعث تاخیر در

در اختیار بیمار قرار داده شد. نتایج مطالعه حاکی از آن بود که بعد از کنترل متغیرهای مخدوش گر نمره عملکرد جنسی کلی و تمام ابعاد آن بجز درد حین مقاربت در گروه مداخله نسبت به کنترل افزایش یافت ($p < 0/05$) (جدول ۲) (۱۹).

بررسی اثرات *R. damascene* بر عملکرد جنسی در زنان و مردان تحت متادون تراپی: در دو مطالعه دیگر فرنیا و همکاران به بررسی تاثیر *R. damascena* بر بهبود اختلال عملکرد جنسی ۵۰ زن و مرد مصرف کننده اپیوئید تحت متادون تراپی پرداختند. دوز مورد استفاده دارو و پلاسبو، ابزار اندازه گیری پیامد و مدت مداخله در هر دو مطالعه، مشابه مطالعات قبلی این نویسندگان بود. بر اساس نتایج مطالعه با گذشت زمان بهبود اختلال عملکرد جنسی، کاهش اختلال نعوظ و افزایش میزان تستوسترون در مردان در گروه مداخله ایجاد گردید. در زنان نیز در دو مقطع زمانی بهبود معنادار نمرات عملکرد جنسی کل و ابعاد تمایل، انگیزش، ارگاسم و درد نسبت به گروه کنترل حاصل گردید (جدول ۲) (۲۲، ۲۳).

بررسی اثرات *R. damascene* بر عملکرد جنسی در زنان سنین باروری: در کارآزمایی بالینی سه سوکور انجام شده توسط مطهری نژاد و همکاران (۲۰۱۸) اثرات کپسول حاوی اسانس گل سرخ بر عملکرد جنسی زنان در شهر تهران مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه، افراد در گروه مداخله روزانه دو عدد کپسول نرم حاوی ۱۵ میلی گرم اسانس خوراکی

جدول ۱. مشخصات مقالات وارد شده به مطالعه

نویسنده/سال	نوع مطالعه	شرکت کنندگان	میانگین سنی / بازه سنی	مداخله	زمان پیگیری	ابزار سنجش اختلال عملکرد جنسی	یافته های اصلی
Farnia (2015)a	کار آزمای بالینی تصادفی دو سوکور	۶۰ مرد مبتلا به افسردگی ماژور و اختلال عملکرد جنسی ناشی از مصرف SSRI	گروه مداخله: ۳۲/۴۵±۵/۶۸	- دریافت روزانه ۲ سی سی قطره R. damascene در گروه مداخله (حاوی ۱۷ میلی گرم ماده موثره سیترونلول)	چهار و هشت هفته پس از شروع مداخله	- ارزیابی SSRI-SD با استفاده از DSM-V - ارزیابی عملکرد جنسی با استفاده از ابزار BSFI	افزایش معنادار نمره اختلال عملکرد جنسی در گروه مداخله نسبت به کنترل هشت هفته پس از مداخله
Farnia (2015)b	کار آزمای بالینی تصادفی دو سوکور	۵۰ زن مبتلا به افسردگی ماژور و اختلال عملکرد جنسی ناشی از مصرف SSRI	گروه کنترل: ۳۴/۰۲±۶/۴۵	- محلول روغنی-آبی (پلاسبو) در گروه کنترل	چهار و هشت هفته پس از شروع مداخله	- ارزیابی SSRI-SD با استفاده از DSM-V - ارزیابی عملکرد جنسی با استفاده از FSFI	افزایش غیر معنادار نمره عملکرد جنسی در گروه مداخله نسبت به کنترل
Malakooti (2016)	کار آزمای بالینی تصادفی	۱۲۰ زن در دوران پس از یائسگی	گروه مداخله: ۳۲/۴۵±۵/۶۸	- دریافت روزانه ۲ سی سی قطره R. damascene در گروه مداخله (حاوی ۱۷ میلی گرم ماده موثره سیترونلول)	شش هفته پس از آغاز درمان	- ارزیابی عملکرد جنسی با استفاده از FSFI	افزایش معنادار نمره کلی اختلال عملکرد جنسی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل (p<۰/۰۰۱)
Farnia (2017)a	کار آزمای بالینی تصادفی دو سوکور	۵۰ مرد با اختلال مصرف اپیوئید و تحت متادون درمانی	گروه کنترل: ۳۴/۰۲±۶/۴۵	- محلول روغنی-آبی (پلاسبو) در گروه کنترل	چهار و هشت هفته پس از شروع مداخله	- ارزیابی عملکرد جنسی با استفاده از BSFI - ارزیابی اختلال نعوظ با استفاده از مقیاس بین المللی عملکرد نعوظ - اندازه گیری میزان تستوسترون با استفاده از کیت الیزا	- بهبود معنادار نمرات اختلال عملکرد جنسی و اختلال نعوظ و افزایش سطح تستوسترون در گروه مداخله نسبت به کنترل

ادامه جدول ۱.

Farnia (2017)b	کارآزمایی بالینی تصادفی دو سوکور	۵۰ زن با اختلال مصرف اپیوئید و تحت متادون درمانی	گروه مداخله: ۳۸/۹۲±۸/۳۱ گروه کنترل: ۳۸/۷۲±۷/۲۴	- دریافت روزانه ۲ سی سی قطره R. damascene در گروه مداخله (حاوی ۱۷ میلی گرم ماده موثره سیترونلول)- محلول روغنی- آبی (پلاسیبو) در گروه کنترل	- ارزیابی عملکرد جنسی با استفاده از FSFI	- افزایش معنادار نمره اختلال عملکرد جنسی در گروه مداخله نسبت به کنترل در دو بازه سنجش
Motahari Nejad (2018)	کارآزمایی بالینی تصادفی سه سوکور	۸۰ زن سنین باروری	گزارش نشده	- دریافت روزانه دو عدد کپسول نرم حاوی ۱۵ میلی گرم اسانس خوراکی گل سرخ (وجود حداقل ۵/۷ میلی گرم سیترونلول در هر کپسول) در گروه مداخله - دریافت دو عدد کپسول حاوی روغن آفتابگردان (پلاسیبو) در گروه کنترل	- ارزیابی اختلال عملکرد جنسی با استفاده از FSFI	افزایش معنادار نمره کلی اختلال عملکرد جنسی و ابعاد آن در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل ($p < 0.001$)
Shabaniyan (2018)	کارآزمایی بالینی تصادفی دو سوکور	۱۴۰ زن افسرده	گروه مداخله(رز): ۳۳/۳۵±۸/۰۱	- دریافت قطره رز، زنجبیل و دارچین در سه گروه مداخله در دو ماه متوالی -دریافت دارونمای آب مقطر در گروه کنترل به شیوه و در مدت زمان یکسان	- ارزیابی اختلال عملکرد جنسی با استفاده از FSFI	- میانگین نمره اختلال عملکرد جنسی در سه گروه پس از مداخله افزایش معناداری یافت ($p < 0.05$) - بهبود اختلال عملکرد جنسی در گروه پلاسیبو در کمترین میزان و در گروه زنجبیل در بیشترین میزان ممکن بود ($p < 0.05$)

هیپوفیز قدامی، منجر به افزایش تولید هورمون LH و در نتیجه تولید بیشتر تستوسترون می گردد (۳۱). به علاوه فلاونوئیدها از طریق مهار آنزیم ۵-آلفا هیدروکسیلاز (آنزیم مبدل تستوسترون به دهیدروتستوسترون) نیز در افزایش سطح تستوسترون اثرگذار می باشد. افزایش سطح تستوسترون در این مطالعه بعد از مداخله احتمالا یکی از علل بهبود عملکرد جنسی در افراد می باشد. در این راستا نتایج مطالعه جهرمی نیز حاکی از پاسخ وابسته به دوز بین مصرف گل سرخ و سطح تستوسترون در مطالعه ای بر روی رت‌ها بود (۳۲).

در مطالعه فرنیا به علاوه نمره عملکرد نعوظ مردان بر اساس مقیاس بین المللی عملکرد نعوظ نیز بعد از مداخله افزایش معناداری پیدا نمود (۲۳). در واقع بر اساس تحقیقات مواد موثره موجود در این گیاه با اثر آگونیستی، موجب افزایش آزاد شدن دوپامین و نوراپی نفرین در جسم سیاه (substantianigra) مغز و همچنین افزایش تولید نیتریک اکسید سنتاز و در نتیجه تولید گاز نیتریک اکسید می شود (۳۳). آزاد شدن این گاز در سلول‌های عضله صاف کورپوس کارونوزوم (Corpus carvenosum)، در نهایت منجر به تشکیل cGMP در این ناحیه و ایجاد دیلاتاسیون عروق و افزایش جریان خون پنیس و در نهایت بهبود اختلال نعوظ در مردان می گردد (۳۴). از آنجاییکه شیوع اختلال نعوظ در بین استفاده کنندگان از متادون در تحقیقات مختلف بین ۵۰ تا ۹۰ درصد می باشد استفاده از این گیاهان اثرات مفیدی بر بهبود علائم افراد دارد (۲۳).

به علاوه استفاده از گل سرخ به شکل آروماتراپی در ترکیب با گیاهان معطر دیگر اثر معناداری بر عملکرد جنسی زنان یائسه در مطالعه ملکوتی داشت. با توجه به تمایل بیشتر زنان یائسه برای استفاده از گزینه های طب مکمل بجای هورمون درمانی با عوارض جانبی بسیار می توان این گزینه را در این زنان مدنظر قرار داد. با این حال با توجه به استفاده همزمان از دیگر گیاهان معطر دارای اثرات شناخته شده بر عملکرد جنسی، نمی توان الزاما این اثرات را در زنان یائسه به استفاده از گل سرخ نسبت داد.

انزال، فقدان یا تاخیر ارگاسم، کاهش لغزنده سازی واژن و کاهش انگیزش جنسی می گردد (۲۵). از این رو کاهش شدت افسردگی در بین افراد شرکت کننده در این مطالعه یکی از مکانیسم های احتمالی بهبود عملکرد جنسی می باشد. بر اساس تحقیقات، کوئرسستین (quercetin) و کامپفرول (kaempferol) موجود در گل سرخ اثرات مفیدی در بهبود علائم افسردگی در سطح مولکولی دارند (۲۶). همچنین فلاونوئیدهای موجود در گل سرخ باعث ایجاد اثرات ضداضطراب و ضدافسردگی می گردد (۲۷).

با این حال اثرات این گیاه در بهبود عملکرد جنسی مردان بیشتر از زنان بود. به گونه ای که اثرات این گیاه بر عملکرد جنسی زنان افسرده مبتلا به اختلال عملکرد جنسی ناشی از مصرف SSRI در مطالعه ای دیگری توسط این پژوهشگر ناچیز بود، که ممکن است نشان دهنده ای این باشد که عملکرد جنسی زنان نسبت به مردان بسیار پیچیده تر بوده و از فاکتورهای متعددی اثر می پذیرد (۲۱).

در مطالعه شعبانیان نیز به طور مشابه اثرات اسانس گل سرخ در بهبود عملکرد جنسی زنان افسرده به تایید رسید (۲۰). لذا با توجه به شیوع بالاتر اختلال عملکرد جنسی در افراد افسرده (بین ۸۰-۶۰ درصد) می توان استفاده از این گیاه را در کنار سایر استرانژی های درمانی مدنظر قرار داد (۲۸).

در مطالعه دیگری تاثیر Rosa damascene بر عملکرد جنسی بیماران مصرف کننده اپیوئید تحت متادون تراپی مشخص شد (۲۳). در واقع بر اساس متون اپیوئیدها و متادون با اثرگذاری بر نواحی خاصی از مغز منجر به افزایش سطح پرولاکتین و کاهش آزاد شدن هورمون های آزادکننده گنادوتروپین می شود. در نهایت این تغییرات منجر به کاهش سطح تستوسترون، کاهش تمایلات جنسی و توانایی ابزار این تمایلات می گردد (۲۹). در مقابل فلاونوئیدها و پلی فنولیک های موجود در Rosa Damascena با تحریک محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-گناد منجر به افزایش آزاد شدن تستوسترون می گردد (۳۰). به عبارتی R. Damascene با اثرگذاری بر سلول های لاکتوتروفیک

درمان مکمل برای بیماران مبتلا به اختلال عملکرد جنسی در کنار دیگر داروهای مرسوم توصیه نمایند.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل از طرح مصوب کمیته اخلاق دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه با کد SRC.980139 می باشد. بدینوسیله از تمام نویسندگان مقالات که این مقاله حاصل آنالیز تحقیقات اولیه آن ها می باشد قدردانی می نمایم.

تضاد منافع

در این پژوهش هیچ گونه تعارض منافعی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

مشارکت نویسندگان:

- (۱) مفهوم پردازی و طراحی مطالعه، یا جمع آوری داده ها، یا تجزیه و تحلیل و تفسیر داده ها: مریم آرادمهر، مهتاب صنوبری
- (۲) تهیه پیش نویس مقاله یا بازبینی آن جهت تدوین محتوای اندیشمندانه: مریم آرادمهر، مهتاب صنوبری
- (۳) تایید نهایی دستنوشته پیش از ارسال به مجله: مریم آرادمهر، مهتاب صنوبری

به طور کلی نتایج این مطالعه نشان دهنده اثرگذاری گیاه گل سرخ بر اختلال عملکرد جنسی زنان و مردان مختلف می باشد. لذا پرسنل درمانی و بهداشتی می توانند با توصیه به استفاده از اشکال مختلف این داروی گیاهی بدون عارضه منجر به بهبود این اختلال شوند. انجام تمام مطالعات در کشور ایران که قابلیت تعمیم یافته ها را محدود می سازد یکی از محدودیتهای مطالعه حاضر بود. با این حال کیفیت بالای اغلب مطالعات وارد شده و استفاده از ابزار مشابه از نقاط قوت این مطالعه می باشد.

بر اساس یافته های این تحقیق، انجام مداخلات مشابه در سایرکشورها، همچنین بر روی جمعیت نرمال دو جنس زن و مرد توصیه می گردد.

نتیجه گیری

بر اساس نتایج مطالعات گوناگون استفاده از گل سرخ و مشتقات آن منجر به بهبود اختلال عملکرد جنسی زنان و مردان خصوصا در افراد مبتلا به اختلالات زمینه ای همچون افسردگی می گردد. لذا با توجه به شیوع روزافزون اختلال عملکرد جنسی در جهان و با توجه به نتایج مطالعه حاضر پرسنل درمانی و بهداشتی همچون ماما، پزشکان زنان، روانشناسان و روانپزشکان می توانند استفاده از مشتقات گل سرخ را به عنوان

References

1. Spector IP, Carey MP. Incidence and prevalence of the sexual dysfunctions: a critical review of the empirical literature. *Archives of sexual behavior*. 1990;19(4):389-408.
2. McCool ME, Zuelke A, Theurich MA, Knuettel H, Ricci C, Apfelbacher C. Prevalence of Female Sexual Dysfunction Among Premenopausal Women: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Sexual medicine reviews*. 2016;4(3):197-212.
3. Neto F. The Satisfaction With Sex Life Scale 2011. 18-31 p.
4. Lewis RW. Epidemiology of erectile dysfunction. *The Urologic clinics of North America*. 2001;28(2):209-16, vii.
5. Shifren JL. Overview of sexual dysfunction in women: Epidemiology, risk factors, and evaluation: Wolters Kluwer Health; 2018 [cited 2019]. Available from: <https://www.uptodate.com>.
6. West SL, Vinikoor LC, Zolnoun D. A systematic review of the literature on female sexual dysfunction prevalence and predictors. *Annual review of sex research*. 2004;15:40-172.
7. Bonierbale M, Lancon C, Tignol J. The ELIXIR study: evaluation of sexual dysfunction in 4557 depressed patients in France. *Current medical research and opinion*. 2003;19(2):114-24.
8. Motaharnejad M. Effect of rose oil essence on the sexual dysfunction of women Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2018.
9. Ernst E. Herbal medicines: balancing benefits and risks. *Novartis Foundation symposium*. 2007;282:154-67; discussion 67-72, 212-8.
10. Solati K, Heidari-Soureshjani S, Luther T, Asadi-Samani M. Iranian medicinal plants effective on sexual disorders: asystematic review. *Int J Pharm Sci Res* 2017;8(6):2415-20.
11. Saeidi R, Tafazoli M, Gholami M, Mazloom R. New treatment for nipple soreness in breastfeeding mothers: A clinical trial study. *Iranian Journal of Neonatology IJN*. 2015;6(2):48-51.
12. Bozorgi M, Memariani Z, Mobli M, Salehi Surmaghi MH, Shams-Ardekani MR, Rahimi R. Five Pistacia species (*P. vera*, *P. atlantica*, *P. terebinthus*, *P. khinjuk*, and *P. lentiscus*): A Review of Their Traditional Uses, Phytochemistry, and Pharmacology. *The Scientific World Journal*. 2013;2013:33.
13. Mahdavi R, Heshmati J, Namazi N. Effects of black seeds (*Nigella sativa*) on male infertility: A systematic review. *Journal of Herbal Medicine*. 2015;5(3):133-9.
14. Walker HK, Hall WD, Hurst JW. *Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations*. 2nd ed ed. Boston: Butterworth; 1990.
15. Ang-Lee MK, Moss J, Yuan CS. Herbal medicines and perioperative care. *Jama*. 2001;286(2):208-16.
16. Chevallier A. *The Encyclopedia of Medicinal Plants*. London: Dorling Kindersely; 1996.
17. Awale S, Tohda C, Tezuka Y, Miyazaki M, Kadota S. Protective Effects of *Rosa damascena* and Its Active Constituent on Abeta(25-35)-Induced Neuritic Atrophy. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*. 2011;2011:131042.
18. Farnia V, Shirzadifar M, Shakeri J, Rezaei M, Bajoghli H, Holsboer-Trachsler E, et al. *Rosa damascena* oil improves SSRI-induced sexual dysfunction in male patients suffering

from major depressive disorders: results from a double-blind, randomized, and placebo-controlled clinical trial. *Neuropsychiatric disease and treatment*. 2015;11:625-35.

19. Malakouti J, Farshbaf Khalili A, Asghari Jafarabadi M, Jabbari F. Effect of combined inhaler aromatherapy on sexual function in postmenopausal women: a randomized controlled trial. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2016;19(1.2):9-15.

20. Shabaniyan S, Ebrahimbabaei M, Safavi P, Lotfizadeh M. Comparing the effect of rose drop, ginger, and cinnamon on sexual function in depressed women with sexual dysfunction. *Pharmacognosy Research*. 2018;10(3):314-8.

21. Farnia V, Hojatitabar S, Shakeri J, Rezaei M, Yazdchi K, Bajoghli H, et al. Adjuvant Rosa Damascena has a Small Effect on SSRI-induced Sexual Dysfunction in Female Patients Suffering from MDD. *Pharmacopsychiatry*. 2015;48(4-5):156-63.

22. Farnia V, Tatari F, Alikhani M, Yazdchi K, Taghizadeh M, Sadeghi Bahmani D, et al. Rosa Damascena oil improved methadone-related sexual dysfunction in females with opioid use disorder under methadone maintenance therapy - results from a double-blind, randomized, and placebo-controlled trial. *Journal of psychiatric research*. 2017;95:260-8.

23. Farnia V, Tatari F, Alikhani M, Shakeri J, Taghizadeh M, Karbasizadeh H, et al. Rosa Damascena oil improved sexual function and testosterone in male patients with opium use disorder under methadone maintenance therapy - results from a double-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial. *Drug and alcohol dependence*. 2017;176:117-25.

24. Hosseinzadeh H, Sadeghnia HR, Ghaeni FA, Motamedshariaty VS, Mohajeri SA. Effects of saffron (*Crocus sativus* L.) and its active constituent, crocin, on recognition and spatial memory after chronic cerebral hypoperfusion in rats. *Phytotherapy research : PTR*. 2012;26(3):381-6.

25. Gartlehner G, Hansen RA, Thieda P, DeVeugh-Geiss AM, Gaynes BN, Krebs EE, et al. Comparative Effectiveness of Second-Generation Antidepressants in the Pharmacologic Treatment of Adult Depression. *Rockville MD* 2007 Jan.

26. Hou Y, Aboukhatwa MA, Lei DL, Manaye K, Khan I, Luo Y. Anti-depressant natural flavonols modulate BDNF and beta amyloid in neurons and hippocampus of double TgAD mice. *Neuropharmacology*. 2010;58(6):911-20.

27. Boskabady MH, Shafei MN, Saberi Z, S. A. Pharmacological effects of rosa damascena. *Iran J Basic Med Sci*. 2011;14(4):295-307.

28. Montejo AL, Perahia DG, Spann ME, Wang F, Walker DJ, Yang CR, et al. Sexual function during long-term duloxetine treatment in patients with recurrent major depressive disorder. *The journal of sexual medicine*. 2011;8(3):773-82.

29. Bawor M, Bami H, Dennis BB, Plater C, Worster A, Varenbut M, et al. Testosterone suppression in opioid users: a systematic review and meta-analysis. *Drug and alcohol dependence*. 2015;149:1-9.

30. Kumar N, Bhandari P, Singh B, Gupta AP, Kaul VK. Reversed phase-HPLC for rapid determination of polyphenols in flowers of rose species. *Journal of separation science*. 2008;31(2):262-7.

31. Zohreh F, Nasri S, Karishchi P. The effect of Quercetin on pituitary–gonadal axis, sperm parameters and testis tissue in male rats. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 1970;22(2):377-86.
32. Jahromi H, Jashni HK, Dialeme S. Effect of Damask Rose Extract on FSH, LH and Testosterone Hormones in Rats. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*. 2016;5(5):267-71
33. Clayton AH, Zajecka J, Ferguson JM, Filipiak-Reisner JK, Brown MT, Schwartz GE. Lack of sexual dysfunction with the selective noradrenaline reuptake inhibitor reboxetine during treatment for major depressive disorder. *International clinical psychopharmacology*. 2003;18(3):151-6.
34. Chew KK, Stuckey BG, Thompson PL. Erectile dysfunction, sildenafil and cardiovascular risk. *The Medical journal of Australia*. 2000;172(6):279-83.

Effect of Medicinal plant of roses on sexual dysfunction of female and male subjects: A systematic review of clinical trials

Maryam Aradmehr^{1,2*}, Mahtab Senobari³

1. Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran
2. Health Sciences Research Center, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran
3. Student Research Committee, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran

Corresponding author: Maryam.aradmehr@yahoo.com

Abstract

Background & Aim: Sexual dysfunction is the most common psychiatric disorder in the general population. The high cost and side effects of present treatments have prompted researchers to search for other therapeutic options. The aim of this study was to evaluate and summarize the results of trials on the effects of roses on sexual dysfunction through a systematic review.

Methods: In this study, EBSCO, Web of Science, Scopus, SID, Magiran and Irandoc databases and PubMed and Google scholar search engines were searched with no time limits using the keywords Rose, Rosa damascena, Rosaceae, Sexual function, Sexual dysfunction, Sexuality and Sexual. Searching, screening, selection and quality appraisal of the articles were done by two researchers independently.

Results: Out of 251 articles found in the primary search, six articles and one thesis have inclusion criteria, (178 women and 55 males). Most of studies have high quality. Only one study in the field of performance and a study in the area of selection had a high-risk bias. According to the results of included studies, roses have improved the symptoms of sexual dysfunction in depressed patients, female and male patients under methadone maintenance therapy, menopausal women, and normal reproductive age women.

Conclusion: The results indicate the effectiveness of roses on sexual dysfunction, particularly those with underlying disorders. Therefore, given the acceptance of the use of complementary therapies, it can be used as an affordable and inexpensive method along with other available treatments.

Keywords:

Sexual Dysfunction,
Roses,
Systematic review

How to Cite this Article: Aradmehr M, Mahtab Senobari M. Effect of Medicinal plant of roses on sexual dysfunction of female and male subjects: A systematic review of clinical trials. Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences. 2020;7(4):80-92.