

اثر گیاهان دارویی بر درمان اختلالات جنسی: یک مرور نقلی

دکتر مریم فرهمند^۱، دکتر فهیمه رضانی تهرانی^{۲*}

۱. دکتری علوم بالینی، مرکز تحقیقات آندوکرینولوژی تولید مثل، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۲. استاد گروه غدد تولید مثل، مرکز تحقیقات اندوکرینولوژی تولید مثل، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۰۵

خلاصه

مقدمه: یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر پایداری زندگی زناشویی، سلامت جنسی است که بر کیفیت زندگی انسان‌ها اثرگذار است، لذا ضرورت اتخاذ تدابیر مناسب جهت حفظ سلامت جنسی و پیشگیری و درمان اختلالات جنسی حائز اهمیت است. بنابراین مطالعه حاضر با هدف مروری بر اثر گیاهان دارویی در درمان اختلالات جنسی انجام شد. **روش کار:** در این مطالعه مرور نقلی جهت یافتن مقالات مرتبط، واژگان کلیدی مرتبط در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، Scopus، Web of Science، SID، Embase، Magiran و Google Scholar تا مارس ۲۰۲۰ بدون اعمال محدودیت زمانی جستجو شدند. در مورد هر گیاه از مقالات کارآزمایی بالینی و مروری منتخب منتشر شده به زبان انگلیسی یا فارسی که متن کامل آنها موجود بود، استفاده شد. **یافته‌ها:** مطالعه مروری حاضر، پس از بررسی اولیه ۷۱۷ مقاله و در انتها ۷۵ مقاله مورد بررسی نهایی قرار گرفت. بر اساس نتایج این مطالعه، اثرات گیاهان بر اختلالات جنسی متفاوت است. برخی گیاهان مانند گل سرخ عمدتاً باعث کاهش دیسپارونی، ایجاد ارگاسم، افزایش میل جنسی و برخی مانند زنجبیل باعث بهبود اختلالات نعوظ و رضایت جنسی می‌شوند. برخی نیز مانند خارخاسک با افزایش تعداد و کیفیت اسپرم و نیز افزایش هورمون تستوسترون، در کاهش اختلالات جنسی مؤثر هستند. **نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که به‌کارگیری گیاهان مناسب، می‌تواند جهت درمان اختلالات جنسی اثرگذار باشد، هر چند نیاز به مطالعات بیشتری در این زمینه وجود دارد.

کلمات کلیدی: اختلالات جنسی، درمان، سلامت جنسی، گیاهان دارویی

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر فهیمه رضانی تهرانی؛ مرکز تحقیقات آندوکرینولوژی تولید مثل، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۳۲۵۰۰؛ پست الکترونیک: ramezani@endocrine.ac.ir

مقدمه

مسائل جنسی، یکی از عوامل مهم در تداوم زندگی زناشویی است، زیرا رضایت جنسی میان زوجین و ابراز محبت آنان به یکدیگر منجر به افزایش رضایت زناشویی می‌شود که این خود عاملی تعیین‌کننده جهت ایجاد رضایت زوجین به حساب می‌آید. ممکن است در بسیاری از مواقع مشکلات جنسی نهفته، خود را با علائمی مانند ناراحتی‌های جسمی، روحی و نارضایتی زناشویی نمایان کند و حتی منجر به جدایی شود (۱). شیوع اختلالات جنسی در جهان بسیار متفاوت است و علت این اختلاف به تفاوت‌های نژادی، قومی، فرهنگی و سنت‌های حاکم بر جامعه وابسته و گروه‌های سنی مورد مطالعه برمی‌گردد (۲). مطالعات در ایران نشان داده است که حدود یک سوم زنان سنین باروری مبتلا به اختلالات جنسی و ۵۶٪ مردان مبتلا به اختلالات نعوظ هستند که این اختلالات بر کیفیت زندگی اثر گذاشته و رضایت‌مندی کلی آنان را از زندگی مشترک کاسته است (۳، ۴). به خصوص در زنان، این اختلالات و اختلالات قاعدگی و مشکلات دوران کلیماکتریک، ارتباط تنگاتنگی با کیفیت زندگی، مشکلات اجتماعی از قبیل جرائم و تجاوزات جنسی و بیماری‌های روانی دارد (۵-۸)، لذا جهت اتخاذ تدابیر درمانی مناسب و مؤثر، توجه به این مهم که درمان دارای کمترین عوارض و یا حتی فاقد عوارض جانبی باشد، از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. رویکردهای گوناگون جهت درمان اختلالات جنسی وجود دارد. یکی از رویکردهای جدید درمانی، مصرف گیاهان دارویی است که بر طبق مطالعات سازمان جهانی بهداشت مورد استقبال عمومی (حدود ۸۰٪ مردم جهان) قرار گرفته است (۹). ایران از اولین و غنی‌ترین کشورها در استفاده از گیاهان در درمان بیماری‌هاست (۱۰). مطالعات نشان می‌دهد که گیاهان متعددی هستند که تاکنون جهت درمان اختلالات جنسی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. اثر برخی گیاهان تنها به‌طور سنتی و برخی دیگر با انجام مطالعات علمی، مورد بررسی و به اثبات رسیده است. لذا با توجه به این امر که تمایل عامه مردم در جهان به استفاده از گیاهان جهت درمان اختلالات (جسمی و

روحی) و بهره‌مندی از اثرات جانبی مثبت گیاهان است و برخی داروهای کنونی در برخی افراد عوارض جانبی ایجاد می‌کنند (۱۱)، مطالعه مروری حاضر با هدف تعیین اثر گیاهان بر درمان اختلالات جنسی صورت گرفت تا با بررسی مقالات مرتبط در این زمینه، شناخت و معرفی گیاهان اثرگذار بر کاهش اختلالات جنسی انجام پذیرد.

روش کار

این مطالعه مرور نقلی با هدف تعیین اثر گیاهان در درمان اختلالات جنسی حاصل طرح تحقیقاتی مصوب پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و دارای کد اخلاق IR.SBMU.ENDOCRINE.REC.1399.048 می‌باشد. مراحل انجام این مطالعه شامل: انجام جستجوی اولیه در پایگاه‌های ملی و بین‌المللی (Conduct a Search)، تعیین کلمات کلیدی مرتبط با هدف پژوهش توسط تیم تحقیق (Keywords Identify)، جستجوی مطالعات با استفاده از کلید واژه‌های تعیین شده، سپس بررسی چکیده مقالات و سپس بررسی کامل مقالات مرتبط (Abstracts and Review Articles) و خلاصه‌سازی یافته‌های مقالات مرتبط و ترکیب آنها (Document Results) بود. مراحل تدوین این مطالعه مرور نقلی بر اساس چک‌لیست سانرا (SANRA)^۱ انجام شد. در این چک‌لیست لزوم تبیین هدف و اهمیت مطالعه با استفاده از منابع معتبر و ارائه یافته‌های مناسب و منطقی بیان می‌شود (۱۲). در این مطالعه مرور نقلی، واژگان کلیدی مرتبط با عنوان نظیر اختلالات جنسی، میل جنسی، برانگیختگی جنسی، ارگاسم، درمان، دارو، گیاهان دارویی، اختلال، درد، دیسپارونی، اختلالات نعوظ، سنین باروری، یائسگی، فیتواستروژن و واژه‌های معادل انگلیسی نظیر sexual orgasm, aerosol, desire, drug, disorders, sexual desire, treatment, dysparounia, reproductive age, menopause, erection, erection dysfunction, phytoestrogen

¹ Scale for the quality assessment of narrative review articles



یافته‌ها

یافته‌های این مطالعه در جدول ۱ نمایش داده شده است. بر این اساس، مطالعات حاصل از جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی با هدف تعیین اثر یا اثرات هر گیاه بر اختلالات عملکرد جنسی مورد بررسی قرار گرفت. مقالات ابتدا با جستجو در ۶ پایگاه داده با توجه به کلمات کلیدی مورد نظر با توجه به عناوین استخراج گردید. در این مرحله ۷۱۷ مقاله وارد شد. سپس با مطالعه چکیده مقالات، ۷۵ مقاله وارد گردید. در نهایت با بررسی بیشتر در متن کامل مقالات، ۲۱ مقاله کارآزمایی بالینی و ۸ مقاله مروری که در جهت اغنای مطالب بودند، با توجه به نوع مطالعه که مطالعه مرور نقلی است، با نظر نویسندگان منطبق با هدف مطالعه که بررسی اثر گیاهان دارویی بر اختلالات جنسی است، انتخاب و وارد شدند (۱۱). طبق جدول ۱ حدود ۹۰٪ مطالعات در ایران و ۱۰٪ باقی‌مانده در قاره آمریکا می‌باشد (۵٪ آمریکای شمالی و ۵٪ آمریکای جنوبی). لازم به ذکر است که با توجه به تعدد گیاهان موجود در این زمینه، برای هر گیاه یک کارآزمایی بالینی وارد شد، ولی جهت تبیین اثر گل سرخ و زعفران برای هر کدام دو کارآزمایی بالینی وارد مطالعه شد (جدول ۱).

Sexual Dyspareunia, orgasm disorder و Dysfunctions با عملگرهای جستجوی بولین AND و OR در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed, Scopus, Google Scholar و Magiran, SID, ISI تا مارس ۲۰۲۰ مورد جستجو قرار گرفتند، به عبارتی محدودیت زمانی در جستجوی مطالعات وجود نداشت. محدودیت زبان انگلیسی و فارسی در جستجوی مقالات اعمال شد. ۲ محقق به‌طور مستقل جستجوی مقالات را انجام دادند و در صورت وجود اختلاف نظر، توسط نفر سوم حل شد. جهت جامعیت جستجو، فهرست منابع مورد استفاده در مقالات مورد بررسی قرار گرفت.

در این جستجو تعداد ۷۱۷ مقاله بازیابی شد. بعد از حذف مقالات غیرمرتبط، متن کامل مقالات دارای معیارهای ورود مورد بررسی قرار گرفت و در انتها ۷۵ مقاله مورد بررسی کامل قرار گرفتند. چکلیست استخراج داده‌ها حاوی اطلاعات مربوط به نویسنده مقاله و سال چاپ، عنوان مقاله، شرکت‌کنندگان، نوع اختلال جنسی گیاه (آن) مورد بررسی، روش استفاده، دوز و نتایج حاصله بود. با توجه به ماهیت و هدف مطالعه، آنالیز یافته‌ها انجام شد. معیارهای ورود مطالعات شامل: مطالعات از نوع کارآزمایی بالینی و مروری و حاوی مطالب متناسب با هدف مطالعه بود. مقالات حاوی مطالب تکراری و یا مقالاتی که مطالبی خارج از هدف این مطالعه که به بررسی اثر گیاهان بر درمان اختلالات جنسی می‌پردازد و نیز مقالاتی که متن کامل مقاله در دسترس نبود، از مطالعه خارج شدند. علاوه بر آن مقالات به زبان فارسی یا انگلیسی مورد بررسی قرار گرفتند. نوع مداخله^۱ در این مطالعه شامل هر نوع مداخله مربوط به درمان گیاهی، گروه‌های مقایسه^۲ در این مطالعه افراد فاقد اختلال عملکرد جنسی و پیامد^۳ مورد بررسی در این مطالعه شامل اثر گیاهان دارویی بر اختلالات جنسی بود.

^۱ Intervention

^۲ Comparison

^۳ Outcome

جدول ۱- ویژگی‌های مطالعات وارد شده جهت تعیین اثر گیاه بر اختلالات جنسی

نوع گیاه/ نویسنده/ سال رفرنس	نام انگلیسی	نوع مطالعه	تعداد شرکت کنندگان	جمعیت هدف	نوع مداخله (دوز دارو/ شکل دارو)	مدت مداخله	نتیجه مداخله
خارخاسک/ دسوزا و همکاران (۲۰۱۶) (۱۳)	Tribulus terrestris	کارآزمایی بالینی	۳۶	زنان یائسه	۷۵۰ میلی گرم (قرص ۲۵۰ میلی گرمی ۳ بار در روز)	۱۲۰ روز	بهبود همه حیطه‌ها به جز مرطوب کردن محیط واژن و افزایش تستوسترون
انار/ محمدزاده و همکاران (۲۰۱۹) (۱۴)	Granatum Punica L	کارآزمایی بالینی	۱۱۰	زنان غیر یائسه	ژل واژینال بر پایه کارباپول با غلظت ۳٪	۸ هفته	ارگاسم مؤثر با افزایش دفعات و افزایش رضایت جنسی
شیدر قرمز/ خیاطان و همکاران (۲۰۱۹) (۱۵)	Red clover	کارآزمایی بالینی	۷۶	زنان یائسه	یک اپلیکاتور ۵ گرمی	۸ هفته	بهبود همه حیطه‌ها
اسطوخودوس/ نیکجو و همکاران (۲۰۱۸) (۱۶)	Lavandula angustifolia	کارآزمایی بالینی	۱۰۰	زنان یائسه	آروماتراپی ۲۰ دقیقه ۲ بار در روز	۱۲ هفته	بهبود تمایل جنسی
گرده خرما/ یوسف‌زاده و همکاران (۲۰۱۷) (۱۷)	Date Palm Pollen	کارآزمایی بالینی	۶۰	زنان یائسه	کپسول ۳۰۰ میلی گرم روزانه	۳۵ روز	بهبود ارگاسم
سنجد/ اکبرزاده و همکاران (۲۰۱۴) (۱۸)	Elaeagnus angustifolia	کارآزمایی بالینی	۱۲۵	زنان غیریائسه	۴/۵ گرم در ۲ دوز روزانه (کپسول هر ۱۲ ساعت)	۳۵ روز	بهبود ارگاسم
شمعدانی/ ملکوتی و همکاران (۲۰۱۶) (۱۹)	Pelargonium	کارآزمایی بالینی	۱۲۰	زنان یائسه	استنشاقی روزی ۳ بار هر بار ۳- ۲ قطره محلول قرار دادن روی پوست ناحیه ساعد دست	۶ هفته	ارتقاء عملکرد جنسی در تمامی حیطه‌ها به جز دیسپارونی
بادرنجبویه/ درویش و همکاران (۲۰۱۸) (۲۰)	Melissa officinalis	کارآزمایی بالینی	۸۹	زنان	کپسول ۵۰۰ میلی گرم عصاره آبی ۲ بار در روز	۴ هفته	ارتقاء تمامی حیطه‌های عملکرد جنسی
عنصل/ عباسی و همکاران (۲۰۱۸) (۲۱)	Drimiamaritim a	کارآزمایی بالینی	۶۰	زنان غیریائسه	۱-۳ نوبت در هفته و در هر نوبت ۵ دقیقه قبل از نزدیکی ۲-۳ قطره روغن به صورت موضعی	۴ هفته	بهبود عملکرد جنسی در حیطه‌های میل، رطوبت، ارگاسم و تهییج جنسی
جینسنگ/ قربانی و همکاران (۲۰۱۹) (۲۲)	Ginseng	کارآزمایی بالینی	۶۲	زنان یائسه	۵۰۰ میلی گرم ۲ بار در روز	۴ هفته	ارتقاء کیفیت و کمیت عملکرد جنسی
رازبان/ نجار و همکاران (۲۰۱۵) (۲۳)	Fennel	کارآزمایی بالینی	۶۰	زنان یائسه	کرم واژینال ۵ گرمی	۸ هفته	ارتقاء نمره کلی عملکرد جنسی
بلوط/ لرزاده و همکاران (۲۰۱۶) (۲۴)	Quercus	کارآزمایی بالینی	۱۲۰	زنان	بعد از اتمام دوره پروید به مدت ۳ روز و ۵ دقیقه قبل از تماس جنسی به صورت واژینال ژل ۲/۵٪ پوست بلوط	در مقاله ذکر نشده است	افزایش رضایت‌مندی و ارگاسم، افزایش رضایت از انقباض واژن حین نزدیکی، افزایش لغزندگی واژن و آرامش بعد از نزدیکی
جینکوبیلوبا/ امیری و همکاران (۲۰۱۳) (۲۵)	Ginkgo biloba	کارآزمایی بالینی	۷۷	زنان	کپسول ۶۰ میلی گرمی ۱۲۰-۲۴۰ میلی گرم روزانه	یک ماه	ارتقاء تمایل جنسی
شنبلبله/ مزلزاده و همکاران (۲۰۱۸) (۲۶)	Trigonella foenum graecum	کارآزمایی بالینی	۶۰	زنان یائسه	کرم واژینال ۵٪	۸ هفته	کاهش دیسپارونی و افزایش میل جنسی
زعفران/ محمدزاده و همکاران (۲۰۱۵) (۲۷)	Crocus Sativus	کارآزمایی بالینی	۵۰	مردان	ژل ۱٪ قبل از نزدیکی	۴ هفته	اثر مثبت بر اختلال نعوظ
زعفران/ کاشانی و همکاران (۲۰۱۳) (۲۸)	Crocus Sativus	کارآزمایی بالینی	۳۴	زنان	روزانه کپسول ۳۰ میلی گرمی	۴ هفته	ارتقاء نمره کلی عملکرد جنسی
زنجبیل/ استین و همکاران (۲۰۱۸) (۲۹)	Ginger	مطالعه پایلوت	۱۴	مردان	روزانه ۱۰۰ میلی گرم	۳۰ روز	بهبود اختلالات نعوظ
گل سرخ/ شعبانیان و همکاران (۲۰۱۸) (۳۰)	Rosa damascena and ginger, and cinnamon	کارآزمایی بالینی	۱۴۰	زنان	-	۲ ماه	کاهش دیسپارونی و افزایش ارگاسم و میل جنسی
گل سرخ/ فرنی و همکاران	Rosa damascena	کارآزمایی	۵۰	مردان	قطره (روغنی)	۴-۸	ارتقاء عملکرد جنسی و سطح

						(۲۰۱۷) (۳۱)	
تستوسترون	هفته	۲ میلی لیتر	بالینی				
ارتقاء عملکرد جنسی	۶ هفته	کپسول ۵۰۰ میلی گرم ۳ بار در روز	کارآزمایی بالینی	۸۰	زن	Apium graveolens L. Fruit (celery seed)	دانه کرفس/ حسامی و همکاران (۲۰۲۱) (۳۲)
ارتقاء عملکرد جنسی	۱۲ هفته	کپسول ۵۰۰ میلی گرم ۳ بار در روز	کارآزمایی بالینی	۶۸	زن	Carrot seed (Daucus Carota)	دانه هویج/ صادقی و همکاران (۲۰۲۰) (۳۳)

زعفران (*Crocus Sativus*)

ایران بزرگترین تولیدکننده زعفران دنیا و شهرستان قاینات به عنوان پایتخت زعفران جهان شناخته شده است. نتایج سه مطالعه مروری بر روی این گیاه نشان داده است که به چند طریق بر عملکرد جنسی هر دو جنس تأثیرگذار است که شامل: افزایش رطوبت دستگاه تناسلی، ارتقاء حیطة‌های گوناگون عملکرد جنسی به خصوص میل جنسی و ارگاسم و نیز رضایت عمومی از فعالیت‌های جنسی است. زعفران به عنوان یک فاکتور مهم که با اثر بر نیتریک اکساید و سیستم ترشح اوبیوئیدی در ارتباط است، نقش کارآمدی بر نعوظ دارد (۲۷، ۲۸، ۳۴، ۳۵).

شنبليله (*Trigonella foenum graecum*)

شنبليله از گیاهان بومی ایران است. مطالعات نشان داده‌اند که این گیاه قادر است امتیاز کلی عملکرد جنسی را در زنان ارتقاء دهد (۲۶، ۳۶). به خصوص بر حیطة‌های برانگیختگی و تمایلات جنسی و نیز دیسپارونی، اثرات مفید و سودمندی دارد (۲۶، ۳۷). در مطالعه مزلزاده و همکاران (۲۰۱۸) بر روی ۶۰ زن یائسه که در دو گروه دارونما و درمان قرار گرفتند و ۳۰ نفر شنبليله به صورت کرم واژینال ۰.۵٪ به مدت ۸ هفته دریافت نمودند، کاهش دیسپارونی و افزایش میل جنسی در گروه شنبليله نسبت به دارونما وجود داشت (۲۶). استفاده از شنبليله در مردان نیز باعث بهبود عملکرد جنسی، سیستم روحی روانی و عملکرد قلبی - عروقی، بدون عوارض جانبی می‌شود (۳۸). به علاوه شنبليله باعث افزایش تستوسترون آزاد می‌شود که خود توجیهی برای افزایش تمایل جنسی (در هر دو جنس) است. نکته قابل توجه آن است که افزایش تستوسترون در حد نرمال است و با کاهش سطوح SHBG ارتباط دارد (۳۶).

گل سرخ (*Rosa Damascena*)

این گیاه تاریخچه بسیار طولانی در ایران دارد و قدمت استفاده از آن به قرن هفتم می‌رسد. شکل استفاده از آن به صورت عصاره آبی (گلاب) یا روغنی می‌باشد. اثرات سودمند گل سرخ، در سلامتی به خصوص بر روان افراد شناخته شده است. جهت درمان گروه کثیری از بیماری‌ها و اختلالات مانند اختلالات جنسی (در هر دو جنس) در دنیا مورد استفاده است. استفاده از اثرات درمانی این گیاه، به خصوص در افرادی که از اختلال افسردگی رنج برده و دچار اختلالات جنسی نیز هستند مفید است (۳۰). این گیاه به خصوص در کاهش دیسپارونی و افزایش ارگاسم و میل جنسی که از حیطة‌های عملکرد جنسی هستند، در زنان افسرده اثرگذار بوده است (۳۰). علاوه بر این استفاده از عصاره روغنی این گیاه، باعث افزایش سطح تستوسترون در مردان می‌شود (۳۱).

زنجبیل (*Ginger*)

زنجبیل تقریباً در سراسر جهان به عنوان یکی از مهم‌ترین گیاهان دارویی که جنبه‌های درمانی مختلفی دارد، شناخته شده است. اثر زنجبیل بر عملکرد جنسی افراد افسرده مورد بررسی قرار گرفته و نتایج حاکی از آن است که مصرف زنجبیل باعث بهبود عملکرد جنسی، به خصوص در حیطة برانگیختگی و تمایل در این بیماران شده است (۳۰). در طب سنتی، گیاه زنجبیل را به عنوان یک گیاه گرم که در بهبود عملکرد جنسی اثر دارد، می‌شناسند (۳۰). در مطالعه استین و همکاران (۲۰۱۸) که بر روی ۱۴ مرد سالم انجام شد، ۱۰۰ میلی گرم از عصاره الکلی این گیاه در مردان، حتی افراد میانسال و سالخورده، باعث بهبود اختلالات نعوظ شد و رضایت‌مندی را افزایش داد (۲۹).

دارچین (Cinnamon)

دارچین در مناطق گرمسیر رشد می‌یابد. به دلیل اثرات این گیاه بر بازسازی بافت مغز و آسیب‌های مرتبط با صدمات مغزی، از آن در بهبود پارکینسون و آلزایمر استفاده شده است (۳۹، ۴۰). با توجه به اثرات این گیاه که طبع گرم دارد، به‌عنوان یک انتخاب مناسب جهت بهبود عملکرد جنسی، به‌خصوص حیطة تمایل و برانگیختگی جنسی می‌باشد، البته در کل از نظر ذهنی هم ایجاد برانگیختگی می‌کند (۳۰، ۴۱). این گیاه باعث افزایش رطوبت دستگاه تناسلی شده و در نتیجه باعث کاهش دیسپارونی و افزایش ارگاسم می‌شود (۳۰، ۴۲).

خارخاسک (Tribulus terrestris)

خارخاسک مدت‌هاست که به‌عنوان یک درمان گیاهی مؤثر جهت اختلالات جنسی به‌کار می‌رود. این گیاه باعث تسهیل گردش خون در بدن شده و در نتیجه باعث آرامش در عضلات و به‌دنبال آن تسهیل فرآیندهای وابسته به عملکرد عضلات می‌شود (۱۳، ۳۶). مطالعات نشان دادند که مصرف این گیاه می‌تواند باعث افزایش تولید اسپرم و سطوح تستوسترون شود و به‌طور کلی توان جسمی و جنسی را افزایش دهد (۴۳، ۴۴). این گیاه به‌خصوص با ارتقاء حیطة تمایل جنسی (به‌خصوص در دوران یائسگی) باعث بهبود عملکرد جنسی در زنان می‌شود (۱۳، ۳۶). مطالعه دسوزا و همکاران (۲۰۱۶) بر روی ۳۶ زن یائسه که در دو گروه درمان با این گیاه به‌مدت ۱۲۰ روز با روزی ۷۵۰ میلی‌گرم و در گروه پلاسبو انجام شد، در تمام حیطة‌های جنسی به‌جز مرطوب کردن محیط واژن، این گیاه عملکرد جنسی زنان را بهبود بخشید و همچنین باعث افزایش سطح تستوسترون شد (۱۳).

انار (granatum Punica L.)

انار از گیاهان بومی ایران است (۴۵). در مطالعه محمدزاده و همکاران (۲۰۱۹) که بر روی ۱۱۰ زن سنین باروری انجام شد، بعد از ۸ ماه مداخله با این ژل، استفاده از ژل پوست انار با ارتقاء حیطة ارگاسم، عملکرد جنسی زنان سنین باروری را بهبود بخشید. پوست انار حاوی تانن است که از خواص مهم تانن‌ها قابض بودن آن‌هاست، بدین معنی که دارای اثرات

منقبض‌کننده بر عضلات صاف هستند، لذا استفاده از ژل پوست انار، با ایجاد انقباض مناسب در عضلات کف لگن، باعث ایجاد ارگاسم مؤثر با افزایش دفعات ارگاسم شده و رضایت جنسی را افزایش داده است (۱۴).

جینکوبیلوبا (Ginkgo biloba)

نتایج مطالعات در مورد این گیاه متفاوت است، ولی بیشتر مطالعات اثر مثبت این گیاه را بر میل جنسی نشان داده‌اند. عصاره جینکوبیلوبا باعث تسهیل خون‌رسانی شده، بر سیستم نیتریک اکساید اثر سودمند و بر روی بافت نرم اثر آرامش‌دهنده دارد که منجر به عملکرد بهتر آن می‌شود (۳۶، ۴۶). در واقع اثر دو فعالیت اصلی این گیاه در بدن شامل آنتی‌آروماتاز و ازودیلاتاسیون بر دو حیطة مهم عملکرد جنسی یعنی لغزندگی (مرطوب شدن) و ارگاسم تأثیر چشم‌گیری دارد و منجر به ارتقاء عملکرد جنسی می‌شود (۲۵، ۴۷).

بلوط (Quercus)

میوه بلوط و مخصوصاً پوست (جفت) آن سرشار از تانن است که دارای اثرات منقبض‌کننده بر روی عضلات صاف می‌باشد (۴۸). در مطالعه لرزاده و همکاران (۲۰۱۶) که بر روی بلوط استان لرستان انجام شد، از خاصیت قابض بلوط استفاده شده و نمونه‌ها در چهار گروه ۳۰ نفره قرار گرفتند و عصاره بلوط با درصدهای ۱/۵ و ۲ و ۲/۵ به آنها داده شد که بیشترین اثر در غلظت ۲/۵٪ مشاهده گردید. در زنان مصرف‌کننده ژل پوست بلوط، رضایت‌مندی و ارگاسم، احساس انقباض واژن حین نزدیکی، احساس رطوبت (لغزندگی) واژن و دیگر پارامترها شامل بی‌اختیاری ادرار، احساس خروج توده از واژن، احساس عدم رسیدن به ارگاسم جنسی، احساس خروج هوا حین نزدیکی و احساس آرامش بعد از نزدیکی، در افراد مورد مطالعه بعد از انجام مداخله بهبود یافته بود (۲۴). با این مکانیسم که شلی عضلات کف لگن باعث افتادگی یا پرولاپس ارگان‌های لگنی، اختلال عملکرد ارگان‌های لگنی، مقاربت دردناک یا دیسپارونی، کم‌دردی، اختلال عملکرد جنسی و عدم رضایت‌مندی جنسی زوجین می‌شود (۴۹).

ماکا (Maca)

ماکا گیاهی است که سرشار از فیبر، اسیدهای آمینه ضروری، اسیدهای چرب، ویتامین C، مس، آهن و کلسیم و علاوه بر این مواد مغذی اساسی، ریشه آن حاوی ترکیبات فعال زیستی است که برای سلامت عمومی بدن نافع است و باعث افزایش مصرف قابل توجهی در ۲۰ سال گذشته در سراسر جهان شده است. اثرات دارویی این ریشه در تنظیم اختلالات جنسی، تقویت حافظه، ضدافسردگی، آنتی‌اکسیدان، ضدسرطان و ضدالتهاب و محافظت از پوست است. مطالعات، اثرات این گیاه بر باروری و عملکرد جنسی در هر دو جنس را نشان داده‌اند که از آن جمله می‌توان به بهبود میل جنسی و انزال، افزایش کیفیت، تحرک و تعداد کل اسپرم‌ها اشاره کرد (۵۰، ۵۱).

رازیانه (Fennel)

رازیانه بومی جنوب غربی آسیا (از جمله ایران) و جنوب اروپا به‌ویژه بخش مدیترانه‌ای است. این گیاه از قرن‌ها پیش در طب سنتی ایران به‌کار رفته است و مطالعات نشان می‌دهند که دارای اثرات فیتواستروژنی قوی و برطرف‌کننده اختلالات قاعدگی مانند سندرم پیش از قاعدگی و مؤثر در درمان بسیاری از بیماری‌هاست (۵۴-۵۲). ترکیب‌های شاخص این گیاه ترانس، لیمونن، آنتول و فنچون هستند. میوه رازیانه شیرین، بهترین اندام برای استخراج ترانس آنتول می‌باشد که بالغ بر ۸۵٪ آن را تشکیل می‌دهد. رازیانه گیاهی سرشار از فیتواستروژن‌ها در مردان استفاده می‌شود (۵۸). این‌سینا از آن برای درمان اختلالات نعوظ استفاده می‌کرد (۵۹). در هند نیز این گیاه به‌عنوان درمان جهت اختلالات جنسی مردان به‌کار می‌رود (۶۰). مطالعات حیوانی اثر این گیاه را بر افزایش تعداد اسپرم، وزن بیضه و نیز تعادل هورمون‌های جنسی نشان داده است (۶۱).

میوه به (Cydonia oblonga)

این گیاه به‌عنوان یک محرک قوی میل جنسی، در طب سنتی شناخته شده است. مطالعه اسلم و همکاران (۲۰۱۴) بر روی موش نشان داد که مصرف خوراکی عصاره هیدروالکلی این گیاه، منجر به ارتقاء رفتارهای جنسی حیوان نر شده است. به‌نظر می‌رسد که چون

از جمله لیگنان می‌باشد، همچنین به‌عنوان منبع غنی یکی از فیتواستروژن‌های مهم به نام ایزوفالون می‌باشد (۲۳). در مطالعات اثر این گیاه بر عملکرد جنسی این گروه زنان بررسی شده است. در مطالعه نجار و همکاران (۲۰۱۵) زنان یائسه در دو گروه ۳۰ نفره قرار گرفته و اثر کرم واژینال ۵ گرمی این گیاه با پلاسبو مقایسه شد. نتایج حاکی از اثر مثبت این گیاه در مقایسه با پلاسبو بود که بر اساس پرسشنامه FSFI نمره کلی عملکرد جنسی در زنان یائسه ارتقاء یافته بود (۲۳).

جینسینگ (Ginseng)

نتایج مطالعه قربانی و همکاران (۲۰۱۹) که بر روی ۶۲ زن یائسه با دریافت ۵۰۰ میلی‌گرم از این گیاه ۲ بار در روز برای ۴ هفته انجام شد، اثرات سودمند این گیاه را بر ارتقاء کیفیت زندگی و کیفیت و کمیت عملکرد جنسی نشان داد (۵۵). محققان اثر این گیاه را به افزایش آزادسازی نیتریک اکساید از دیواره عروق به‌دنبال مصرف جینسینگ و نیز اثرات فیتواستروژنی آن نسبت داده‌اند، که با افزایش گیرنده‌های استروژنی باعث کاهش FSH و بنابراین کاهش علائم ناشی از کمبود استروژن شده است (۵۵، ۵۶). اثرات سودمند استفاده این گیاه در عملکرد جنسی مردان هم گزارش شده است (۵۷).

عاققرح (Anacyclus Pyrethrum)

این گیاه به‌عنوان محرک جنسی است و در خراسان شمالی (به همراه خارخاسک) جهت ارتقاء عملکرد جنسی و درمان اختلالات عملکرد جنسی سالیان سال این گیاه یک آنتی‌اکسیدان قوی است، اثر محافظتی بر نوروون‌های دپامینرژیک دارد و لذا می‌تواند باعث افزایش میل جنسی شود (۶۲).

عنصل (Drimiamaritima)

این گیاه در استان‌های جنوبی و جنگل‌های بلوط غربی ایران وجود دارد و دارای اثرات فیتواستروژنی است. از دیرباز در طب سنتی ایران جهت اختلالات جنسی مردان مورد استفاده بوده است و در کتاب قراپادین کبیر عقیلی خراسانی روغن عنصل در درمان اختلالات نعوظ و افزایش میل جنسی بسیار مؤثر بوده است (۶۳). نتایج مطالعه‌ای در ایران بر روی ۶۰ زن با استفاده از روغن عنصل (روغن از ترکیب ۹۰۰ گرم پیاز عنصل در ۳

کیلوگرم روغن زیتون پس از حرارت تهیه شد) به مدت ۴ هفته، ۳-۱ نوبت در هفته و در هر نوبت ۵ دقیقه قبل از نزدیکی ۳-۲ قطره روغن به صورت موضعی، نشان داد بهبود عملکرد جنسی در حیطه‌های میل، رطوبت، ارگاسم و تهییج جنسی به وجود آمده است (۲۱).

بابا آدم (*Arctum lappal*)

این گیاه در نواحی معتدل اروپا و آسیا (در ایران اطراف تهران، البرز، مسیر چالوس، خراسان، کرمان، رودبار، تفرش) کشت می‌شود و مدت‌ها در دنیا به شیوه سنتی، برای درمان انواع بیماری‌ها و درمان ناتوانی جنسی و ناباروری مورد استفاده قرار می‌گیرد (۲۱، ۶۴). نتایج مطالعه‌ای حیوانی، نشان‌دهنده اثر مثبت این گیاه در ارتقاء عملکرد و رفتارهای جنسی بود؛ به گونه‌ای که باعث افزایش توانایی جنسی، تمایلات و برانگیختگی جنسی شده است (۶۵).

بادرنجبویه (*Melissa officinalis*)

این گیاه در مناطق مختلف ایران کشت می‌شود و از گیاهان دارویی ایران باستان است. یک گیاه آروماتیک (معطر) محسوب می‌شود (۶۶). مطالعات اخیر انسانی و حیوانی اثرات این گیاه را به عنوان ضد اضطراب، ضدافسردگی و اثر مثبت آن را بر بهبود دسته‌ای از بیماری‌های روحی و روانی نشان داده‌اند (۶۹-۶۷). در مطالعه درویش و همکاران (۲۰۱۸) که بر روی ۸۹ نفر از زنان ۵۰-۱۸ سال با میل جنسی کاهش یافته انجام شد، افراد به دو گروه تقسیم شده و گروه درمان ۵۰۰ میلی‌گرم عصاره این گیاه را به مدت ۴ هفته ۲ بار در روز دریافت کردند، نتایج نشان داد که استفاده از گیاه بادرنبویه (عصاره آبی) در مقایسه با پلاسبو، تمامی حیطه‌های عملکرد جنسی زنان را ارتقاء بخشید (۲۰).

سنجد (*Elaeagnus angustifolia*)

سنجد بومی آسیای غربی و مرکزی، از جمله ایران است. مطالعات نشان داده‌اند که دارای اثرات درمانی متعددی است (۷۰). در طب سنتی به عنوان گیاهی شناخته شده که می‌تواند اثر مثبت بر تحریکات جنسی، به خصوص در زنان داشته باشد (۱۸). نتایج یک مطالعه کارآزمایی بالینی که بر روی ۱۲۵ زن دارای اختلال ارگاسم به مدت ۳۵ روز انجام شد، نشان‌دهنده اثرات مثبت معنی‌دار این

گیاه در مقایسه با پلاسبو بر اختلالات ارگاسمی زنان بود و محققان گزارش دادند که مصرف این گیاه باعث ارتقاء عملکرد و رضایت جنسی می‌شود (۱۸).

گرده خرما (*Date Palm Pollen*)

نخل در طول تاریخ به عنوان یک گیاه مقدس مطرح بوده است و در کتب معتبر سنتی به خواص بی‌شمار گرده خرما (طلع) اشاره شده است. از جمله این خواص درمان ناباروری و تقویت قوا و میل جنسی است. مطالعات وجود هورمون‌های گنادوتروپین و همچنین انواع مختلفی از آنتی‌اکسیدان‌ها را در گرده خرما گزارش داده‌اند (۷۱، ۷۲). نتایج مطالعات گوناگون حیوانی نشان داده است گرده خرما باعث افزایش سطح سرمی هورمون‌های جنسی از جمله تستوسترون، پروژسترون و استرادیول در موش‌های بالغ نر و ماده و در نتیجه بهبود عملکرد جنسی شده است (۷۳، ۷۴). از سوی دیگر وجود ترکیباتی مانند ساپونین در گرده خرما، باعث آزادسازی اسید نیتریک و در نتیجه افزایش بهبود خون‌رسانی به دستگاه تناسلی می‌شود (۷۵). با توجه به مکانیسم‌های مذکور، استفاده از کپسول این گیاه در زنان یائسه، باعث بهبود ارگاسم، نسبت به گروه پلاسبو شده است. نتایج مطالعه اخیر از مصرف ۳۰۰ میلی‌گرم گرده خرما به مدت ۳۵ روز بر روی ۶۰ زن یائسه استخراج گردید (۱۷).

شبدر قرمز (*Red clover*)

این گیاه از منابع غنی فیتواستروژن‌ها است. در مطالعه خیاطان و همکاران (۲۰۱۹) که بر روی زنان یائسه صورت گرفت، ۷۶ زن در دو گروه مورد مطالعه قرار گرفته و در گروه درمان روزانه یک اپلیکاتور ۵ گرمی به مدت ۸ هفته استفاده شد و نتایج نشان‌دهنده اثرات مثبت این گیاه بر همه حیطه‌های عملکرد جنسی در زنان بود، هرچند در مطالعه مرور سیستماتیک نجفی و همکاران (۲۰۱۸) شبدر قرمز در مقایسه با دارونما بر عملکرد جنسی زنان یائسه تأثیری نداشت (۱۵، ۷۶).

اسطوخودوس (*Lavandula angustifolia*)

اسطوخودوس گیاهی است که بر طبق مطالعات انجام شده دارای خواص متعددی از جمله آرام‌بخش و آنتی‌اکسیدانی قوی است (۷۷). نتایج مطالعه مروری روزبه و همکاران (۲۰۱۹) بر تأثیر آروماتراپی با این گیاه

در مطالعه کارآزمایی بالینی صادقی و همکاران (۲۰۲۰) که کپسول‌های ۵۰۰ میلی‌گرمی دانه هویج ۳ بار در روز به مدت ۱۲ هفته مورد استفاده قرار گرفت، دانه هویج ارتقاء کلی پرسشنامه عملکرد جنسی را در زنان به وجود آورد (۳۳). طبق مطالعات انجام شده اثرات دانه هویج را به اثرات افزایش‌دهنده تستوسترون و ضدافسردگی آن نسبت می‌دهند (۸۱، ۸۲)، ولی آنچه که حائز اهمیت است این است که مکانیسم اصلی اثر این گیاه بر درمان اختلالات جنسی ناشناخته است (۳۳).

دانه کرفس (Celery seed)

دانه کرفس در طب سنتی به‌عنوان گیاهی که اثرات مفید فراوانی بر بدن دارد، شناخته شده است. همچنین سالیان طولانی، به شکل سنتی، جهت درمان اختلالات جنسی و مؤثر بر نازایی استفاده شده است (۸۳). در مطالعات حیوانی اثر این گیاه بر افزایش سطح تستوسترون و اثرات فیتواستروژنی، آنتی‌اکسیدانی، ضدالتهابی و ضددردی که همگی می‌تواند منجر به ارتقاء عملکرد جنسی شود، گزارش شده است (۸۶-۸۴). در مطالعه کارآزمایی بالینی حسامی و همکاران (۲۰۲۱) بر روی زنان، مصرف کپسول ۵۰۰ میلی‌گرمی این گیاه منجر به ارتقاء عملکرد جنسی آنان شد (۳۲).

در زنان یائسه نشان داد که این گیاه باعث کاهش اضطراب و افسردگی و نیز ارتقاء عملکرد جنسی در مقایسه با گروه دارونما شده است (۱۶، ۷۸). اثر اسطوخودوس را به لینالول موجود در آن اطلاق می‌کنند که باعث افزایش سطح دوپامین و نورآدرنالین می‌شود (۷۹).

شمعدانی (Pelargonium)

اثرات شمعدانی نیز مانند اسطوخودوس به‌شيوه آروماتراپی بر عملکرد جنسی زنان یائسه شهر اردبیل مورد بررسی قرار گرفته است. در مطالعه کارآزمایی بالینی ملکوتی و همکاران (۲۰۱۶) که بر روی ۱۲۰ زن یائسه ۴۵-۵۵ ساله انجام شد، افراد به‌طور تصادفی به دو گروه ۶۰ نفره مصرف‌کننده محلول آروما و دارونما آروما تخصیص یافتند که روزی ۳ بار هر بار ۲-۳ قطره محلول را روی پوست ناحیه ساعد دست به مدت ۶ هفته به‌صورت استنشاقی استفاده کردند. نتایج مطالعه نشان داد که آروماتراپی ترکیبی با اسطوخودوس، گل سرخ و شمعدانی در زنان یائسه منجر به ارتقاء عملکرد جنسی در تمامی حیطة‌ها به‌جز دیسپارونی گردید (۱۹).

دانه هویج (Carrot seed)

یکی از منابع گیاهان که در طب ایرانی مورد توجه خاص جهت درمان اختلالات جنسی به‌خصوص میل جنسی کاهش یافته، قرار گرفته است، دانه هویج می‌باشد (۸۰).

جدول ۲- تقسیم‌بندی گیاهان بر اساس اثرشان بر اختلالات جنسی

گیاهان	اثر گیاه بر اختلالات جنسی
گل سرخ، شنبلیله، دارچین، خارخاسک بلوط، رازیانه، جینسینگ،	کاهش دیسپارونی
گل سرخ، زنجبیل، شنبلیله، دارچین، خارخاسک، جینسینگ، زعفران، جینکوبیلوبا، ماکا، به، عنصل، بابا آدم،	افزایش میل جنسی
بادرنجبویه، شمعدانی	
گل سرخ، شنبلیله، خارخاسک، ماکا، عاقر قرحا، گرده خرما، دانه هویج، دانه کرفس	افزایش تستوسترون/ تعداد و کیفیت اسپرم
زنجبیل، بلوط، رازیانه، بادرنجبویه، گرده خرما، زعفران، انار، اسطوخودوس، سنجد	افزایش رضایت جنسی
گل سرخ، دارچین، بلوط، زعفران، جینکوبیلوبا، گرده خرما، انار، سنجد	افزایش ارگاسم
زنجبیل، زعفران، عنصل، عاقر قرحا	بهبود اختلالات نعوظ

که در طب سنتی ایران کاربردهای فراوانی دارند، در کاهش اختلالات جنسی مؤثر واقع می‌شوند.

نظر به استقبال عمومی و اینکه بیشتر مردم معتقدند که محصولات گیاهی عوارض داروهای شیمیایی را ندارند و منطبق با ارزش‌ها و سبک زندگی آنهاست، بررسی مکانیسم‌های مطرح شده در مقالات در زمینه

بحث

نتایج این مطالعه مروری در به‌کارگیری گیاهان مناسب جهت درمان این دسته از اختلالات بسیار حائز اهمیت است و طبق آن گل سرخ، زنجبیل، زعفران، شنبلیله، دارچین، خارخاسک، انار، رازیانه، عاقرقرحا و میوه به، عنصل، بادرنجبویه، سنجد، شمعدانی و اسطوخودوس

اثرگذاری گیاهان بر عملکرد جنسی از اهمیت به‌سزایی برخوردار است (۸۷). گیاهان با مکانیسم‌های مختلفی، باعث بهبود و ارتقاء عملکرد جنسی می‌شوند. یکی از این مکانیسم‌ها، تأثیری است که گیاهان بر روی هورمون‌های دخیل در عملکرد جنسی اعمال می‌کنند. به‌طور کلی، دوپامین، استروژن، پروژسترون و تستوسترون نقش تحریکی، ولی سروتونین، اُپیوئید و پرولاکتین نقش مهارتی در میل جنسی دارند (۸۸).

استروژن و تستوسترون، در عملکرد جنسی، به‌عنوان هورمون‌های کلیدی دخیل در مراحل شروع و پاسخ جنسی محسوب می‌شوند، لذا به‌طور مثال در زنان یائسه کاهش مداوم استروژن با تغییراتی در عملکرد جنسی همراه است. به‌علاوه در همین زمان کاهش آندروژن‌ها که نقش کلیدی در برانگیختگی و میل جنسی دارد نیز در کاهش عملکرد جنسی تأثیرگذار هستند (۸۹، ۹۰). لذا کاهش جریان خون در ناحیه ولوواژینال و کاهش رطوبت (لغزندگی) ناحیه تناسلی مشاهده می‌شود، در نتیجه باعث کاهش میل و برانگیختگی جنسی و ایجاد دیسپارونی می‌شود (۹۱)، لذا گیاهی که باعث افزایش آندروژن می‌شود، مانند خارخاسک، در زنان مبتلا به سطوح پایین آندروژن، باعث افزایش پاسخ‌ها در حیطه‌های تمایل و برانگیختگی جنسی شده، بنابراین قادر است عملکرد جنسی را بهبود بخشند (۹۲).

ترکیبات غیراستروئیدی و متابولیت‌های ثانویه‌ای که پاسخ‌های بیولوژیک را در مهره داران ایجاد می‌کنند و از لحاظ ساختمانی و عملکردی مشابه ۱۷ بتا استرادیول بوده و اثرات آنها در بدن پستانداران مشابه استروژن است، فیتواستروژن نامیده می‌شوند. برخی گیاهان از قبیل رازیانه که خاصیت فیتواستروژنی دارند، با تعدیل سطوح استروژن با توجه به مواردی که در بالا ذکر شد، کمبود استروژن باعث اختلال عملکرد جنسی می‌شود، لذا استفاده از برخی گیاهان مانند شبدر قرمز و رازیانه که در این گروه قرار می‌گیرند، باعث ارتقاء عملکرد جنسی می‌شود (۲۳، ۵۵، ۵۶، ۷۶، ۹۳). لازم به ذکر است که بسته به نوع فیتواستروژن موجود در گیاهان، اثر آنها بر عملکرد جنسی متفاوت است و الزاماً

همه فیتواستروژن‌ها باعث بهبود عملکرد جنسی نمی‌شوند (۷۶). نتایج مطالعات نشان می‌دهد که فیتواستروژن‌هایی چون *T. foenum-graecum* L، *F. vulgare* L، *meyenii* Korean، *Soy*، در مقابل فیتواستروژن‌های *red ginseng* و *flaxseed* بر عملکرد جنسی تأثیر معناداری ندارند (۷۶).

از مکانیسم‌های دیگر مؤثر بر افزایش میل جنسی در برخی از گیاهان (بادرنجبویه)، اثر مهاری آنها بر پرولاکتین است، زیرا افزایش پرولاکتین منجر به گالاکتوره و آمنوره در زنان و کاهش میل جنسی و ژنیکوماستی در مردان می‌شود (۲۰).

یکی دیگر از مکانیسم‌های گیاهان مورد استفاده در عملکرد جنسی به‌خصوص در حیطه ارگاسم و افزایش رضایت جنسی، این است که این گیاهان مانند انار و بلوط، با دارا بودن تانن بسیار، خاصیت قابض یا منقبض کننده عضلات صاف را داشته و از آنجا که شلی عضلات کف لگن باعث افتادگی یا پرولاپس ارگان‌های لگنی، اختلال عملکرد ارگان‌های لگنی، مقاربت دردناک یا دیسپارونی، کم‌درد، اختلال عملکرد جنسی و عدم رضایت‌مندی جنسی زوجین می‌شود، استفاده از گیاهان مذکور، باعث ایجاد انقباض مناسب در هنگام عملکرد جنسی در عضلات کف لگن و نیز تنگی واژن، افزایش رطوبت (لغزندگی) واژن و در نتیجه باعث افزایش ارگاسم و تنگی (انقباض) واژن حین عمل جنسی و کاهش دیسپارونی و در نهایت، افزایش رضایت جنسی می‌شوند (۱۴، ۲۴، ۴۸).

اثر مثبت بر ترشح نیتریک اکساید، یکی از مکانیسم‌های دیگر در برخی گیاهان مانند زعفران، جینکوبیلوبا و جینسینگ است (۳۵، ۵۵، ۹۴). از جمله اثرات نیتریک اکساید، اثر بر سیستم قلبی-عروقی است که یک فاکتور شل‌کننده عروق بوده، لذا خون‌رسانی را افزایش می‌دهد و در سیستم عصبی مرکزی به‌عنوان یک نوروترانسمیتر عمل می‌کند. تنظیم هورمون‌های گنادوتروپین، بلوغ تخمک، تخمک‌گذاری، حرکات لوله رحم، ظرفیت‌یابی اسپرم، نعوظ و انزال، از جمله عملکردهای این مولکول در سیستم تناسلی است

به صورت گوناگون مانند استنشاقی، دود، بخور و مالیدنی که مشابه روش‌های امروزی است، بهره می‌بردند (۱۰۳). اسانس‌های معطر گیاهی موجود در آروما، مانند اسطوخودوس و گل شمعدانی که دارای اثرات فیتواستروژنی هم هستند، با فعال کردن سلول‌های عصبی مرکز بویایی، نوروترانسمیترهای متفاوت (آندورفین، نورادرنالین و سروتونین) را آزاد می‌کنند و با تأثیر بر احساسات انسان، می‌توانند در کاهش علائم افسردگی و اختلالات جنسی، به خصوص در زنان یائسه مؤثر باشند (۱۹، ۱۰۴).

توجه به دوز مناسب و روش استفاده صحیح از گیاهان از اهمیت به‌سزایی برخوردار است، چون اگر گیاه با دوز کمتر و یا به روش نامناسب تجویز شود، اثرات مفید آن در مقایسه با دارونما قابل اندازه‌گیری نیست (۱۰۵). نکته حائز اهمیت دیگر آن است که هیچ‌کدام از گیاهان فوق‌الذکر در مقداری که مطالعات به آن پرداخته‌اند، عارضه مهمی نداشتند، ولی در درمان‌های شیمیایی عوارض گوناگون با داروهای موجود، جهت درمان اختلالات جنسی گزارش شده است. از جمله در درمان‌های جایگزین با آندروژن‌ها، عوارضی چون هیپوسیتسم، سمیت کبدی و تغییرات چربی پلاسما مشاهده شده است (۱۱).

از نقاط قوت مطالعه حاضر این است که امکان جمع‌آوری گیاهان مورد استفاده برای درمان اختلالات جنسی در آن انجام شد، لذا نتایج آن می‌تواند به‌عنوان یک منبع علمی، جهت مطالعات بعدی بر روی هر یک از گیاهان باشد. علاوه بر این با توجه به تبیین کامل نحوه مصرف و دوزها هر گیاه، نتایج می‌تواند مورد استفاده کلیه درمانگران در این حیطه قرار گیرد. بدیهی است که با توجه به انتخاب مطالعات به زبان فارسی و انگلیسی، وجود مقالات به زبان‌های دیگر که امکان ورود آنها در این مقاله مرور نقلی وجود نداشت، از محدودیت‌های مطالعه بود. بدیهی است که با توجه به انتخاب مطالعات به زبان فارسی و انگلیسی، وجود مقالات به زبان‌های دیگر که امکان ورود آنها در این مقاله مرور نقلی وجود نداشت، از محدودیت‌های مطالعه حاضر بود.

(۹۵). برخی گیاهان مانند رازیانه و سنجد نیز علاوه بر اثرات فوق‌الذکر، دارای اثرات ضددردی شناخته شده هستند و شاید این عامل نیز در کاهش دیسپارونی اثرگذار باشد (۹۶).

مکانیسم دیگر برخی گیاهان مانند بادرنجبویه، سنجد و اسطوخودوس در بهبود عملکرد جنسی، اثر آنها بر کاهش اضطراب و افسردگی است. مطالعات نشان داده‌اند که این گیاهان شامل با افزایش نوراپی‌نفرین، نقش مؤثری در افزایش میل جنسی دارند (۹۹-۹۷). علاوه بر این، بر طبق نظر دانشمند فقید ایرانی، ابن‌سینا، جهت بهبود عملکرد جنسی در انسان، باید اعضای اصلی بدن مانند قلب، مغز و کبد به‌درستی عمل نمایند. بر این اساس گیاهانی که می‌توانند باعث تقویت این اعضا گردند، در بهبود عملکرد جنسی موفق عمل می‌کنند (۹۸، ۱۰۰). لذا اثرات کولینرژیک برخی گیاهان مانند شنبلیله، باعث تحریک استیل‌کولین در سیستم عصبی مرکزی و به‌دنبال آن کاهش ضربان قلب، بدون تغییر در قدرت انقباضی قلب می‌شود (۱۰۱). مکانیسم دیگر، تحریک عصب پاراسمپاتیک و آزاد شدن استیل‌کولین است که در طی دوره برانگیختگی جنسی، اثر مثبت به‌سزایی دارد (با ایجاد خون‌رسانی مناسب و به‌موقع در ناحیه تناسلی) (۹۸). خون‌رسانی مناسب، باعث آرامش در عضلات (به‌خصوص عضلات صاف) و به‌دنبال آن تسهیل فرآیندهای وابسته به عملکرد عضلات می‌شود (مانند جینکوبیلوبا و گرده خرما)، لذا به داشتن ارگاسمی رضایت‌بخش‌تر کمک می‌کند (۱۳، ۳۶). گیاهانی که در ارتقاء عملکرد جنسی اثر دارند مانند گل‌سرخ و گرده خرما، از نظر طب سنتی ایران طبع گرم داشته، لذا سبب اتساع عروق خونی و افزایش جریان خون عصبی و محیطی و در نتیجه افزایش برانگیختگی و میل جنسی می‌شوند. برخی از گیاهان مانند خارخاسک، ماکا و عاقرقرحا، با افزایش تعداد، کیفیت و تحرک اسپرم‌ها، هم در باروری و هم در عملکرد جنسی مردان اثرات مفیدی اعمال می‌کنند (۲۱، ۴۳، ۵۰، ۶۱، ۱۰۲). استفاده از آروماتراپی در ایران سابقه باستانی دارد و از آنها جهت درمان اختلالات عصبی، جنسی و تناسلی

نتیجه‌گیری

شناخت راهکارهای مناسب در زمینه ارتقاء عملکرد جنسی که بدون عوارض بوده و از سلامت کافی برخوردار باشد، بسیار حائز اهمیت است. با توجه به موارد مذکور در زمینه اثربخشی گیاهان، مطالعات کارآزمایی بالینی متعددی نیاز است تا بتوان با توجه به تنوع گیاهانی که در این زمینه وجود دارند، به مقایسه آنها پرداخت و با تعیین دوز مناسب قدمی مؤثر در این زمینه برداشت. نظر به استقبال عمومی، در زمینه استفاده از گیاهان دارویی در درمان اختلالات گوناگون،

شناخت علمی گیاهانی که بر طبق مطالعات حیوانی یا انسانی، اثرشان بر عملکرد جنسی محرز شده است، می‌تواند نقش کلیدی در درمان این دسته از اختلالات داشته باشد، که در این مقاله به آن پرداخته شد.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از پژوهشکده غدد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که امکانات انجام این مطالعه را فراهم نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

1. Byers ES. Relationship satisfaction and sexual satisfaction: A longitudinal study of individuals in long-term relationships. *Journal of sex research* 2005; 42(2):113-8.
2. Anastasiadis AG, Davis AR, Ghafar MA, Burchardt M, Shabsigh R. The epidemiology and definition of female sexual disorders. *World journal of urology* 2002; 20(2):74-8.
3. Tehrani FR, Farahmand M, Simbar M, Afzali HM. Factors associated with sexual dysfunction; a population based study in Iranian reproductive age women. *Archives of Iranian medicine* 2014; 17(10):0-.
4. Ramezani MA, Ahmadi K, Ghaemmaghami A, Marzabadi EA, Pardakhti F. Epidemiology of sexual dysfunction in Iran: A systematic review and meta-analysis. *International journal of preventive medicine* 2015; 6:43.
5. Jones JS, Rossman L, Wynn BN, Ostovar H. Assaultants' sexual dysfunction during rape: prevalence and relationship to genital trauma in female victims. *The Journal of emergency medicine* 2010; 38(4):529-35.
6. Sanjuan PM, Langenbucher JW, Labouvie E. The role of sexual assault and sexual dysfunction in Alcohol/Other drug use disorders. *Alcoholism Treatment Quarterly* 2009; 27(2):150-63.
7. van Bommel R, Uzieblo K, Bogaerts S, Garofalo C. Psychopathic traits and deviant sexual interests: The moderating role of gender. *International Journal of Forensic Mental Health* 2018; 17(3):256-71.
8. Farahmand M, Ramezani Tehrani F, Khalili D, Amin G, Negarandeh R. Factors associated with the severity of premenstrual syndrome among Iranian college students. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research* 2017; 43(11):1726-31.
9. Tilburt JC, Kaptchuk TJ. Herbal medicine research and global health: an ethical analysis. *Bulletin of the World Health Organization* 2008; 86:594-9.
10. Maleki-Saghooni N, Karimi FZ, Moghadam ZB, Najmabadi KM. The effectiveness and safety of Iranian herbal medicines for treatment of premenstrual syndrome: A systematic review. *Avicenna journal of phytomedicine* 2018; 8(2):96-113.
11. Hollingsworth M, Berman J. The role of androgens in female sexual dysfunction. *Sexuality, Reproduction and Menopause* 2006; 4(1):27-32.
12. Baethge C, Goldbeck-Wood S, Mertens S. SANRA—a scale for the quality assessment of narrative review articles. *Research integrity and peer review* 2019; 4(1):1-7.
13. de Souza KZ, Vale FB, Geber S. Efficacy of *Tribulus terrestris* for the treatment of hypoactive sexual desire disorder in postmenopausal women: a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial. *Menopause* 2016; 23(11):1252-6.
14. Mohammadzadeh F, Babazadeh R, Salari R, Afiat M, Heidarian Miri H. The effect of pomegranate peel gel on orgasm and sexual satisfaction of women in reproductive age: A triple-blind randomized, controlled clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 22(7):66-76.
15. Khayatan J, Irvani M, Moghimipour E, Haghhighizadeh MH, Jelodarian P. The effect of red clover vaginal cream on sexual function in postmenopausal women: A randomized, controlled clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 22(8):26-34.
16. Nikjou R, Kazemzadeh R, Asadzadeh F, Fathi R, Mostafazadeh F. The effect of lavender aromatherapy on the symptoms of menopause. *Journal of the National Medical Association* 2018; 110(3):265-9.
17. Yosefzadeh S, Sadeghi S, Rakhshandeh H, Dadghar S, Mazloum SR. The effect of date palm pollen capsule on orgasm and sexual satisfaction in menopausal women: a double-blind controlled clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2017; 20(10):43-51.
18. Akbarzadeh M, Zeinalzadeh S, Zolghadri J, Mohagheghzadeh A, Faridi P, Sayadi M. Comparison of *Elaeagnus angustifolia* extract and sildenafil citrate on female orgasmic disorders: a randomized clinical trial. *Journal of reproduction & infertility* 2014; 15(4):190-8.

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. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(1.2):9-15.
20. Darvish-Mofrad-Kashani Z, Emaratkar E, Hashem-Dabaghian F, Emadi F, Raisi F, Aliasl J, et al. Effect of *Melissa officinalis* (lemon balm) on sexual dysfunction in women: A double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Iranian journal of pharmaceutical research: IJPR* 2018; 17(Suppl):89-100.
21. Abbasi Pirouz M, Zojaji A, Shakeri MT, Mirzaei K. Effect of Squill on the sexual function among women of reproductive age. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2018; 21(10):57-65.
22. Ghorbani Z, Mirghafourvand M. A meta-analysis of the efficacy of panax ginseng on menopausal women's sexual function. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences* 2019; 7(1):124-33.
23. Najar S, Yaralizadeh M, Abedi P, Namjooyan F. Effect of fennel vaginal cream on dyspareunia and sexual satisfaction among postmenopausal women: a double-blind randomized controlled trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015; 18(171):8-16.
24. Lorzadeh N, Sepavand F, Soleimaninezhad M, Kazemi RN. The effect of extract of internal layer of quercus (OAK GAL) in contraction of vaginal smooth muscles in women with vaginal relaxation. *Journal of Medicinal Plants* 2016; 15(60):173-181.
25. Amiri PM, Taavoni S, Haghani H. Effect of ginkgo biloba extract on sexual activity in 50–60 years menopausal women in Tehran. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences Summer* 2013; 20(2):204-212.
26. Mazalzadeh F, Hekmat K, Namjoyan F, SakiMalehi A. Effect of fenugreek vaginal cream on dyspareunia and sexual satisfaction in menopausal women: a randomized clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2018; 21(3):22-30.
27. Mohammadzadeh-Moghadam H, Nazari SM, Shamsa A, Kamalinejad M, Esmaeeli H, Asadpour AA, et al. Effects of a topical saffron (*Crocus sativus* L) gel on erectile dysfunction in diabetics: A randomized, parallel-group, double-blind, placebo-controlled trial. *Journal of evidence-based complementary & alternative medicine* 2015; 20(4):283-6.
28. Kashani L, Raisi F, Saroukhani S, Sohrabi H, Modabbernia A, Nasehi AA, et al. Saffron for treatment of fluoxetine-induced sexual dysfunction in women: randomized double-blind placebo-controlled study. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental* 2013; 28(1):54-60.
29. Stein RA, Schmid K, Bolivar J, Swick AG, Joyal SV, Hirsh SP. *Kaempferia parviflora* ethanol extract improves self-assessed sexual health in men: A pilot study. *Journal of integrative medicine* 2018; 16(4):249-54.
30. Shabanian 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.
31. 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.
32. Hessami K, Rahnavard T, Hosseinkhani A, Azima S, Sayadi M, Faraji A, et al. Treatment of women's sexual dysfunction using *Apium graveolens* L. Fruit (celery seed): A double-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial. *Journal of Ethnopharmacology* 2021; 264:113400.
33. Sadeghi S, Bahrami R, Raisi F, Rampisheh Z, Ghobadi A, Akhtari E. Evaluation of the effect of carrot seed (*Daucus Carota*) in women of fertile age with hypoactive sexual desire disorder: A randomized double-blind clinical trial. *Complementary Therapies in Medicine* 2020; 54:102543.
34. Ranjbar H, Ashrafizaveh A. Effects of saffron (*Crocus sativus*) on sexual dysfunction among men and women: A systematic review and meta-analysis. *Avicenna journal of phytomedicine* 2019; 9(5):419-27.
35. Maleki-Saghooni N, Mirzaei K, Hosseinzadeh H, Sadeghi R, Irani M. A systematic review and meta-analysis of clinical trials on saffron (*Crocus sativus*) effectiveness and safety on erectile dysfunction and semen parameters. *Avicenna journal of phytomedicine* 2018; (3):198-209.
36. Palacios S, Soler E, Ramírez M, Lilue M, Khorsandi D, Losa F. Effect of a multi-ingredient based food supplement on sexual function in women with low sexual desire. *BMC women's health* 2019; 19(1):1-7.
37. Rao A, Steels E, Beccaria G, Inder WJ, Vitetta L. Influence of a specialized *Trigonella foenum-graecum* seed extract (libifem), on testosterone, estradiol and sexual function in healthy menstruating women, a randomised placebo controlled study. *Phytotherapy Research* 2015; 29(8):1123-30.
38. Maheshwari A, Verma N, Swaroop A, Bagchi M, Preuss HG, Tiwari K, et al. Efficacy of Furosap™, a novel *Trigonella foenum-graecum* seed extract, in enhancing testosterone level and improving sperm profile in male volunteers. *International journal of medical sciences* 2017; 14(1):58-66.
39. Brahmachari S, Jana A, Pahan K. Sodium benzoate, a metabolite of cinnamon and a food additive, reduces microglial and astroglial inflammatory responses. *The Journal of Immunology* 2009; 183(9):5917-27.
40. Khasnavis S, Pahan K. Sodium benzoate, a metabolite of cinnamon and a food additive, upregulates neuroprotective Parkinson disease protein DJ-1 in astrocytes and neurons. *Journal of neuroimmune pharmacology* 2012; 7(2):424-35.
41. Thompson R, Thompson J, Thompson J, inventors; Js LLC, assignee. Methods to treat one or all of the defined etiologies of female sexual dysfunction. United States patent application US 11/176,546; 2005.

42. Bombardelli E, Morazzoni P, Riva A, Seghizzi R, inventors; Indena SpA, assignee. Formulations useful in the treatment of male and female impotence. United States patent US 7,361,370; 2008.
43. Lim PH. Asian herbals and aphrodisiacs used for managing ED. *Translational andrology and urology* 2017; 6(2):167.
44. Martimbianco AL, Pacheco RL, Vilarino FL, Latorraca CD, Torloni MR, Riera R. Tribulus Terrestris for Female Sexual Dysfunction: A Systematic Review. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* 2020; 42(7):427-35.
45. Zamani Z. Characteristics of pomegranate cultivars grown in Saveh of Iran (Doctoral dissertation, Thesis for the degree of M. Sc. in horticulture. University of Tehran); 1990.
46. Ito TY, Polan ML, Whipple B, Trant AS. The enhancement of female sexual function with ArginMax, a nutritional supplement, among women differing in menopausal status. *Journal of sex & marital therapy* 2006; 32(5):369-78.
47. Zhao J, Dasmahapatra AK, Khan SI, Khan IA. Anti-aromatase activity of the constituents from damiana (*Turnera diffusa*). *Journal of ethnopharmacology* 2008; 120(3):387-93.
48. Haidari R, Siami A, Pakbaz M, Aghazadeh M. Measurement of tannin in four genotype of *Quercus infectoria* Olive and application of their gall powder in treatment of wound. *J Aro Med Pla Res Iran* 2005; 21(4):433-43.
49. Artibani W, Haab F, Hilton P. Pelvic floor reconstruction. *European Urology* 2002; 42(1):I-XI.
50. Peres ND, Bortoluzzi LC, Marques LL, Formigoni M, Fuchs RH, Droval AA, et al. Medicinal effects of Peruvian maca (*Lepidium meyenii*): a review. *Food & function* 2020; 11(1):83-92.
51. Melnikova I, Fait T, Kolarova M, Fernandez EC, Milella L. Effect of *Lepidium meyenii* Walp. on semen parameters and serum hormone levels in healthy adult men: a double-blind, randomized, placebo-controlled pilot study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2015; 2015.
52. Badgujar SB, Patel VV, Bandivdekar AH. *Foeniculum vulgare* Mill: a review of its botany, phytochemistry, pharmacology, contemporary application, and toxicology. *BioMed research international* 2014; 2014.
53. Akha O, Rabiei K, Kashi Z, Bahar A, Zaeif-Khorasani E, Kosaryan M, et al. The effect of fennel (*Foeniculum vulgare*) gel 3% in decreasing hair thickness in idiopathic mild to moderate hirsutism, A randomized placebo controlled clinical trial. *Caspian journal of internal medicine* 2014; 5(1):26-9.
54. Delaram M, Jafari F. The effect of fennel on the pre-menstrual syndrome. *Knowledge and Health* 2011; 6(1):1-6.
55. Ghorbani Z, Mirghafourvand M, Charandabi SM, Javadzadeh Y. The effect of ginseng on sexual dysfunction in menopausal women: A double-blind, randomized, controlled trial. *Complementary therapies in medicine* 2019; 45:57-64.
56. Arring NM, Millstine D, Marks LA, Nail LM. Ginseng as a treatment for fatigue: a systematic review. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2018; 24(7):624-33.
57. Park NC, Kim SW, Hwang SY, Park HJ. Efficacy and safety of an herbal formula (KBMSI-2) in the treatment of erectile dysfunction: A preliminary clinical study. *Investigative and clinical urology* 2019; 60(4):275-84.
58. Haghmorad D, Mahmoudi MB, Haghighi P, Alidadiani P, Shahvazian E, Tavasolian P, et al. Improvement of fertility parameters with *Tribulus Terrestris* and *Anacyclus Pyrethrum* treatment in male rats. *International braz j urol* 2019; 45(5):1043-54.
59. Ghadiri MK, Gorji A. Natural remedies for impotence in medieval Persia. *International journal of impotence research* 2004; 16(1):80-3.
60. Ahmed KA, Mitra SK, Venkataraman BV. Assessment of a polyherbal ayurvedic medicine for sexual activity in rats. *Indian Drugs* 1999; 36(9):576-82.
61. Sharma V, Boonen J, Spiegeleer BD, Dixit VK. Androgenic and spermatogenic activity of alkylamide-rich ethanol solution extract of *Anacyclus pyrethrum* DC. *Phytotherapy Research* 2013; 27(1):99-106.
62. Aslam M, Sial AA. Effect of hydroalcoholic extract of *cydonia oblonga miller* (Quince) on sexual behaviour of wistar rats. *Advances in pharmacological sciences* 2014; 2014.
63. Nejatbakhsh F, Karegar-Borzi H, Amin G, Eslaminejad A, Hosseini M, Bozorgi M, et al. Squill Oxymel, a traditional formulation from *Drimia Maritima* (L.) Stearn, as an add-on treatment in patients with moderate to severe persistent asthma: A pilot, triple-blind, randomized clinical trial. *Journal of ethnopharmacology* 2017; 196:186-92.
64. Chan YS, Cheng LN, Wu JH, Chan E, Kwan YW, Lee SM, et al. A review of the pharmacological effects of *Arctium lappa* (burdock). *Inflammopharmacology* 2011; 19(5):245-54.
65. JianFeng C, PengYing Z, ChengWei X, TaoTao H, YunGui B, KaoShan C. Effect of aqueous extract of *Arctium lappa* L.(burdock) roots on the sexual behavior of male rats. *BMC complementary and alternative medicine* 2012; 12(1):1-8.
66. Barnes J, Anderson LA, Phillipson JD. Herbal medicines: a guide for healthcare professionals. pharmaceutical press; 2007.
67. Emamghoreishi M, Talebianpour MS. Antidepressant effect of *Melissa officinalis* in the forced swimming test. *DARU Journal of Pharmaceutical Sciences* 2015; 17(1):42-7.
68. Ulbricht C, Brendler T, Gruenwald J, Kligler B, Keifer D, Abrams TR, et al. Lemon balm (*Melissa officinalis* L.): an evidence-based systematic review by the Natural Standard Research Collaboration. *Journal of herbal pharmacotherapy* 2005; 5(4):71-114.



69. Akhondzadeh S, Noroozian M, Mohammadi M, Ohadinia S, Jamshidi AH, Khani M. Melissa officinalis extract in the treatment of patients with mild to moderate Alzheimer's disease: a double blind, randomised, placebo controlled trial. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* 2003; 74(7):863-6.
70. Caliskan E, Elmastas M, Gokce I. Evaluation of antioxidant properties of *Elaeagnus angustifolia* flowers. *Asian Journal of Chemistry* 2010; 22(4):2840-8.
71. Bishr M, Desoukey SY. Comparative study of the nutritional value of four types of egyptian palm pollens. *Journal of Pharmacy and Nutrition Sciences* 2012; 2(2):50-6.
72. Biglari F, AlKarkhi AF, Easa AM. Antioxidant activity and phenolic content of various date palm (*Phoenix dactylifera*) fruits from Iran. *Food chemistry* 2008; 107(4):1636-41.
73. Abedi A, Parviz M, Karimian SM, Sadeghipour Rodsari HR. The Effect of Aqueous Extract of *Phoenix Dactylifera* Pollen Grain on Sexual Behavior of Male Rats. *J Phys Pharm Adv* 2012; 2(6):235-42.
74. Bahmanpour S, Panjeh SM, Talaei T, Vojdani Z, Poust PA, Zareei S, et al. Effect of *Phoenix dactylifera* pollen on sperm parameters and reproductive system of adult male rats. *Iranian Journal of Medical Sciences (IJMS)* 2006; 31(4):208-212.
75. Malini T, Vanithakumari G. Comparative study of the effects of β -sitosterol, estradiol and progesterone on selected biochemical parameters of the uterus of ovariectomised rats. *Journal of ethnopharmacology* 1992; 36(1):51-5.
76. Najaf Najafi M, Ghazanfarpour M. Effect of phytoestrogens on sexual function in menopausal women: a systematic review and meta-analysis. *Climacteric* 2018; 21(5):437-45.
77. Fißler M, Quante A. A case series on the use of lavender oil capsules in patients suffering from major depressive disorder and symptoms of psychomotor agitation, insomnia and anxiety. *Complementary therapies in medicine* 2014; 22(1):63-9.
78. Roozbeh N, Ghazanfarpour M, Khadivzadeh T, Kargarfard L, Dizavandi FR, Shariati K. Effect of Lavender on Sleep, Sexual Desire, Vasomotor, Psychological and Physical Symptom among Menopausal and Elderly Women: A Systematic Review. *Journal of menopausal medicine* 2019; 25(2):88-93.
79. Sköld M, Hagvall L, Karlberg AT. Autoxidation of linalyl acetate, the main component of lavender oil, creates potent contact allergens. *Contact dermatitis* 2008; 58(1):9-14.
80. Molkara T, Akhlaghi F, Ramezani MA, Salari R, Vakili V, Kamalinejad M, et al. Effects of a food product (based on *Daucus carota*) and education based on traditional Persian medicine on female sexual dysfunction: a randomized clinical trial. *Electronic physician* 2018; 10(4):6577.
81. Nouri M, Khaki A, Fathiazar F, Rashidi MR. The protective effects of carrot seed extract on spermatogenesis and cauda epididymal sperm reserves in gentamicin treated rats. *Cell Journal (Yakhteh)* 2009; 11(3):327-33.
82. Malary M, Khani S, Pourasghar M, Moosazadeh M, Hamzehgardeshi Z. Biopsychosocial determinants of hypoactive sexual desire in women: a narrative review. *Materia socio-medica* 2015; 27(6):383-89.
83. Al-Asmari AK, Athar MT, Kadasah SG. An updated phytopharmacological review on medicinal plant of Arab region: *Apium graveolens* linn. *Pharmacognosy reviews* 2017; 11(21):13-18.
84. Ramezani M, Nasri S, Yassa N. Antinociceptive and anti-inflammatory effects of isolated fractions from *Apium graveolens* seeds in mice. *Pharmaceutical biology* 2009; 47(8):740-3.
85. Kerishchi KP, Nasri S. The effect of *apium graveolens* hydroalcoholic seed extract on sperm parameters and serum testosterone concentration in mice. *Armaghane danesh* 2014; 19(7):592-601.
86. Yousef MI, El-Demerdash FM, Al-Salhen KS. Protective role of isoflavones against the toxic effect of cypermethrin on semen quality and testosterone levels of rabbits. *Journal of environmental science and health, part B* 2003; 38(4):463-78.
87. Geller SE, Studee L. Contemporary alternatives to plant estrogens for menopause. *Maturitas* 2006; 55:S3-13.
88. Clayton AH. The pathophysiology of hypoactive sexual desire disorder in women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 2010; 110(1):7-11.
89. Ambler DR, Bieber EJ, Diamond MP. Sexual function in elderly women: a review of current literature. *Reviews in Obstetrics and Gynecology* 2012; 5(1):16-27.
90. Graziottin A, Leiblum SR. Biological and psychosocial pathophysiology of female sexual dysfunction during the menopausal transition. *The Journal of Sexual Medicine* 2005; 2:133-45.
91. Mahboubi M. *Foeniculum vulgare* as Valuable Plant in Management of Women's Health. *Journal of menopausal medicine* 2019; 25(1):1-14.
92. Jayasena CN, Alkaabi FM, Liebers CS, Handley T, Franks S, Dhillon WS. A systematic review of randomized controlled trials investigating the efficacy and safety of testosterone therapy for female sexual dysfunction in postmenopausal women. *Clinical endocrinology* 2019; 90(3):391-414.
93. Xu Y, Ding J, Ma XP, Ma YH, Liu ZQ, Lin N. Treatment with *Panax ginseng* antagonizes the estrogen decline in ovariectomized mice. *International journal of molecular sciences* 2014; 15(5):7827-40.
94. Burnett AL. Nitric oxide in the penis: physiology and pathology. *The Journal of urology*. 1997; 157(1):320-4.
95. Mirzaei F, Khazaei M. Role of nitric oxide in biological systems: a systematic review. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2017; 27(150):192-222.
96. Wilson LA, Wayman CP, Jackson VM. Neuropeptide modulation of a lumbar spinal reflex: potential implications for female sexual function. *The journal of sexual medicine* 2009; 6(4):947-57.
97. Blumenthal M, Goldberg A, Brinckmann J. Herbal medicine. Expanded commission E monographs. *Integrative Medicine Communications*; 2000.

98. Alijaniha F, Naseri M, Afsharypuor S, Fallahi F, Noorbala A, Mosaddegh M, et al. Heart palpitation relief with *Melissa officinalis* leaf extract: double blind, randomized, placebo controlled trial of efficacy and safety. *Journal of ethnopharmacology* 2015; 164:378-84.
99. Abdellah NZ, Ali HF. Pattern of Reported Sexual Assault Cases in Aswan Governorate, A Retrospective Study. *The Egyptian j of forensic Sciences and applied toxicology* 2018; 18(2):1-17.
100. Ibn-e-Sina AH. *Al-qanun fit-tib* [The canon of medicine]. Beirut: Alamle-al-Matboat institute 2005; 1(4):207-8.
101. Gazola R, Machado D, Ruggiero C, Singi G, Alexandre MM. *Lippia alba*, *Melissa officinalis* and *Cymbopogon citratus*: effects of the aqueous extracts on the isolated hearts of rats. *Pharmacological Research* 2004; 50(5):477-80.
102. Malo AF, Roldan ER, Garde J, Soler AJ, Gomendio M. Antlers honestly advertise sperm production and quality. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 2005; 272(1559):149-57.
103. Najafi M, Seiamak Dastjerdi A. A review of aromatherapy in ancient Persia. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine* 2016; 8(5):33-43.
104. Panay N, Rees M. Alternatives to hormone replacement therapy for management of menopause symptoms. *Current Obstetrics & Gynaecology* 2005; 15(4):259-66.
105. Guay AT, Spark RF, Jacobson J, Murray FT, Geisser ME. Yohimbine treatment of organic erectile dysfunction in a dose-escalation trial. *International journal of impotence research* 2002; 14(1):25-31.