

# بررسی تأثیر گیاه پنج‌انگشت بر اختلال کارکرد جنسی زنان سن باروری

سیده فاطمه دلیل حیرتی<sup>۱</sup>، دکتر رویا کبودمهری<sup>۲</sup>، دکتر فراز مجاب<sup>۳</sup>، دکتر شمیم صحرانورد<sup>۴</sup>، دکتر ملیحه نصیری<sup>۵</sup>، دکتر گیتی ازگلی<sup>۶\*</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۲. استادیار گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
۳. استادیار گروه داروسازی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۴. دانشیار گروه داروسازی، دانشکده طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۵. استادیار گروه آمار زیستی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۶. دانشیار، مرکز تحقیقات مامایی و بهداشت باروری، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۰۹

## خلاصه

**مقدمه:** توجه به کارکرد جنسی زنان در سن باروری بخاطر درگیری طولانی مدت با آن و تأثیر بر سلامت فردی، روابط زوجین و فرزندآوری، حائز اهمیت است. اثربخشی فیتواستروژنی گیاه پنج‌انگشت، بر کارکرد جنسی زنان در سنین یائسگی و همچنین در مطالعات حیوانی محدود، بررسی و نشان داده که سبب بهبود، افزایش رفتار و هورمون‌های جنسی می‌شود، اما در زنان سن باروری بررسی نشده است، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر مصرف گیاه پنج‌انگشت بر اختلال کارکرد جنسی زنان سن باروری انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی دوسویه‌کور در سال ۱۳۹۸ بر روی ۱۰۲ زن مراجعه کننده به درمانگاه زنان مرکز آموزشی درمانی الزهراء (س) رشت جهت انجام پاپ اسمیر انجام شد. داوطلبان واجد شرایط، پرسشنامه شاخص کارکرد جنسی زنان (FSFI) را تکمیل و در صورت قرار گرفتن در گروه اختلال کارکرد جنسی، به‌طور تصادفی در دو گروه مصرف کننده قرص حاوی گیاه پنج‌انگشت و دارونما قرار گرفتند. پس از ۴ هفته مجدد پرسشنامه شاخص کارکرد جنسی زنان توسط زنان تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۱) و آزمون‌های کای دو، فیشر، من‌ویتنی، تی مستقل و تی زوجی انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** افراد دو گروه از نظر ویژگی‌های فردی، اجتماعی و مامایی همگن بودند و نمره میانگین کل کارکرد جنسی و حیطه‌ها قبل از مداخله بین دو گروه یکسان بود ( $p \geq 0/05$ ). پس از یک‌ماه مداخله بین دو گروه نمره میانگین کل کارکرد جنسی و حیطه‌ها اختلاف آماری معنی‌داری نداشت ( $p \geq 0/05$ ) و در مقایسه نمرات درون‌گروهی، فقط نمره حیطه ارگاسم ارتقاء داشت ( $p = 0/02$ ).

**نتیجه‌گیری:** در مطالعه حاضر تغییری در کارکرد جنسی زنان قبل و بعد از مداخله مشاهده نشد، لذا پیشنهاد می‌شود با توجه به مکانیسم اثر فیتواستروژن‌ها و همانند مطالعات مشابه در زنان یائسه، این تحقیق در بازه زمانی طولانی‌تر انجام شود.

**کلمات کلیدی:** زنان سنین باروری، فیتواستروژن، کارکرد جنسی زنان، گیاه پنج‌انگشت

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر گیتی ازگلی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۲۰۱۲؛ پست الکترونیک: g.ozgoli@gmail.com

## مقدمه

بر اساس دهمین بازنگری طبقه‌بندی آماری و بین‌المللی بیماری‌ها و مشکلات بهداشتی مرتبط (ICD-10<sup>1</sup>)، اختلال کارکرد جنسی به ناتوانی فرد برای شرکت در رابطه جنسی دلخواه اطلاق می‌گردد (۱). اختلال کارکرد جنسی زنان می‌تواند در هرکدام از مراحل سیکل جنسی همچون تمایل، انگیزتگی جنسی، ارگاسم و درد لگنی تناسلی / اختلال دخول رخ دهد (۱). شیوع آن در برزیل ۷۹/۳-۱۳/۳٪ (۲) و در ایران در زنان سن باروری ۵۲٪ گزارش شده است (۳). اتیولوژی آن وابسته به عوامل فیزیولوژیک، سایکولوژیک و اجتماعی است (۱). اختلال کارکرد جنسی به‌ویژه در زنان سنین باروری در صورت بروز، به‌دلیل اینکه زمان طولانی‌تری با آن دست به‌گریبان خواهند بود، سبب تأثیرگذاری بر روابط بین زوجین، میزان باروری، پایداری خانواده و همچنین سلامت فردی، کیفیت زندگی، روابط بین فردی و اجتماعی خواهد شد؛ بدین‌جهت درمان اختلالات جنسی بسیار حائز اهمیت است و می‌تواند سبب بهبود سلامت جسمی و روحی زن و جامعه گردد (۴-۶).

متأسفانه علی‌رغم گرایش بالینی و آکادمیک به اختلال کارکرد جنسی مردان و معرفی درمان و داروهای جدید مؤثر، اما از شکایات جنسی زنان به‌طور عمده غفلت می‌شود و درمان‌های مربوط به زنان بسیار محدود است. در دهه‌های اخیر به اختلال کارکرد جنسی زنان توجه بیشتری شده است و راهنمای بالینی و مطالعات بسیاری در خصوص ارزیابی و درمان زنان منتشر شده است (۷، ۸) و این تلاش برای یافتن روشی ساده، ایمن و مورد قبول جامعه همچنان مدنظر محققین است (۹، ۱۰). در سال‌های اخیر به درمان‌های مکمل و طب جایگزین توجه خاصی شده است. یکی از درمان‌های مورد علاقه زنان، گیاه درمانی است؛ بدین‌منظور مداخلات درمانی با گیاهان متعدد انجام شده است که اثربخشی تعدادی از گونه‌های گیاهی همچون جینسینگ، زعفران، سنجد و خارخاسک بر اختلال کارکرد جنسی در مطالعات

مشاهده شده است، اما هنوز هیچ درمان گیاهی و حتی شیمیایی مؤثر مورد تأیید سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA<sup>2</sup>) برای اختلال کارکرد جنسی زنان وجود ندارد و یا اثرات درمانی در حد پلاسبو و آزمون و خطا می‌باشد. بدین‌جهت مطالعات جدید جهت اثبات اثربخشی و یافتن گیاهی مؤثر ادامه دارد (۱۱، ۱۲). در مطالعات انسانی اثربخشی گیاه پنج‌انگشت با نام علمی *Vitex agnus-castus* در درمان بسیاری از بیماری‌های زنان همچون سندرم پیش از قاعدگی (۱۳)، خونریزی نامنظم قاعدگی، هایپرولاکتینمی، دیسمنوره و بهبود علائم یائسگی (۱۴) مشاهده شده و بی‌خطر و قابل تحمل بودن آن در نمونه انسانی در مطالعات گزارش شده است (۱۵، ۱۶).

گیاه پنج‌انگشت از دسته فیتواستروژن‌ها می‌باشد. فیتواستروژن‌ها ترکیبات شبه استروژن در محصولات گیاهی هستند که خواص استروژنیک و آنتی‌استروژنیک در آن‌ها وجود دارد. مکانیسم دقیق اثر آن به اثبات نرسیده است، ولی به‌نظر می‌رسد با تأثیر بر محور هیپوتالاموس-هیپوفیز، باعث کاهش آزاد شدن هورمون محرک فولیکول و پرولاکتین و تعدیل آزاد شدن LH از هیپوفیز می‌شود (۱۷) که این اثربخشی به‌خاطر وجود ترکیبات شیمیایی گیاه پنج‌انگشت همچون فلاونوئیدها، گلیکوزیدها، ساپونین و اسیدچرب همچون اسید لینولئیک می‌باشد (۱۸، ۱۹). در محیط آزمایشگاهی مشاهده شده که ترکیبات فلاونوئیدی همچون آپی‌ژنین به‌عنوان فعال‌ترین فیتواستروژن انتخابی برای گیرنده بتا استروژن است. همچنین اسیدلینولئیک به گیرنده بتا استروژن باند می‌شود و ژن‌های القاء‌کننده استروژن را فعال می‌کند (۲۰-۲۲). همچنین عقیده بر این است که فلاونوئیدها و ساپونین با افزایش آزادسازی نیتریک اکساید و اندوتلیوم گوانوزین منوفسفات حلقوی (cGmp)<sup>3</sup> (۲۳-۲۵) باعث افزایش خون‌رسانی، بهبود کارکرد سیستم تناسلی، افزایش LH و افزایش تستوسترون می‌گردد (۲۶). در مطالعات حیوانی نیز مشاهده شده که گیاه پنج‌انگشت باعث بهبود کارکرد جنسی، افزایش هورمون‌های جنسی همچون

<sup>1</sup> 10th revision of the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems

<sup>2</sup> U.S. Food and Drug Administration

<sup>3</sup> Cyclic Endothelial guanosine mono-phosphate

پروژسترون، استروژن، آندروژن و تغییرات در LH و FSH و کاهش پرولاکتین شده (۲۷) که منجر به افزایش میل جنسی، انگیزتگی، کارایی و لذت جنسی می‌شود (۲۸).

اگرچه مکانیسم دقیق اثر هنوز ناشناخته است، اما با توجه به مکانیسم‌های متعدد بیان شده می‌توان انتظار داشت که گیاه پنج‌انگشت بتواند کارکرد جنسی زنان را بهبود ببخشد. برخی مطالعات اثربخشی گیاهان با خواص فیتواستروژنی همچون سنجد، جینکوبیلوبا و گرده خرما را بر بهبود کارکرد جنسی زنان نشان داده‌اند، اما هنوز هیچ درمان گیاهی به‌طور کامل مورد تأیید سازمان غذا و دارو آمریکا نمی‌باشد (۱۲) و بدین‌خاطر مطالعه بر فیتواستروژن‌ها ادامه دارد (۲۶، ۲۹، ۳۰). مطالعات اندکی در زمینه تأثیر پنج‌انگشت بر کارکرد جنسی در زنان یائسه انجام شده است (۳۱، ۳۲)، اما هنوز اثربخشی آن در سنین باروری نامعلوم است. با توجه به کاهش هورمون‌های استروئیدی در زنان یائسه، شرایط جسمی متفاوتی به‌خاطر علائم یائسگی همچون گرگرفتگی، خشکی واژن و اختلال بی‌خوابی دارند که بر کارکرد جنسی آنان تأثیرگذار است و فیتواستروژن‌ها با رفع این مشکلات می‌توانند کارکرد جنسی این گروه را بهبود ببخشند، اما در زنان سن باروری این مشکلات وجود ندارد و این دو گروه از نظر پاسخ به درمان به گیاه پنج‌انگشت می‌توانند متفاوت باشند، از این‌رو مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر گیاه پنج‌انگشت بر اختلال کارکرد جنسی زنان سن باروری برای اولین بار طراحی و اجرا شد.

## روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده دوسویه‌کور از بهمن ۱۳۹۷ تا آذر سال ۱۳۹۸ بر روی ۱۰۲ زن مراجعه کننده به درمانگاه زنان مرکز آموزشی درمانی الزهراء (س) رشت جهت انجام پاپ اسمیر، انجام شد. مطالعه حاضر در کمیته اخلاق دانشکده‌های داروسازی و پرستاری و مامایی- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران با کد IR.SBMU.PHARMACY. REC.1397.155 و پایگاه ثبت کارآزمایی بالینی ایران به شماره

IRCT20100503003860N36 ثبت شده است. نمونه‌گیری در این مطالعه به روش نمونه‌گیری آسان یا در دسترس از زنان مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی الزهراء (س) رشت وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد و حجم نمونه مورد نیاز بر اساس میانگین نمره کارکرد جنسی زنان در دو گروه مداخله و کنترل با سطح اطمینان ۹۵٪ و قدرت آزمون ۹۰٪ بر اساس اندازه اثر مشاهده شده به میزان ۰/۷ و با احتمال ۲۰٪ ریزش حجم نمونه، ۵۱ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد (۲۹).

معیارهای ورود به مطالعه شامل: قرار گرفتن در گروه با اختلال کارکرد جنسی، ایرانی و متأهل بودن، داشتن سن ۴۴-۱۵ سال، عدم بارداری و شیردهی، داشتن سواد خواندن و نوشتن، عدم ابتلاء به بیماری خاص (مشکلات تیروئیدی، دیابت و مشکلات روانی، هیپریپرولاکتینمی، بیماری‌های کبدی و ...)، نداشتن افسردگی (نمره بک زیر ۹)، نداشتن سندرم پیش از قاعدگی (بر اساس چک‌لیست مختصر)، عدم مصرف روش‌های جلوگیری از بارداری هورمونی، عدم بروز رویداد استرس‌زا در ۶ ماه اخیر (فوت یا بیماری بستگان نزدیک، تغییر عمده در وضع زندگی زناشویی)، عدم مشکلات روانی (بیماری تحت نظر یا تحت درمان پزشک) در هیچ یک از زوجین طبق اظهار زن، تحت درمان نبودن به‌علت مشکلات جنسی در هیچ یک از زوجین، عدم اعتیاد به الکل یا مواد مخدر در هیچ یک از زوجین طبق اظهار زن، توانایی همسران زنان به داشتن رابطه جنسی طبیعی (مانند عدم اختلال نعوظ یا انزال زودرس)، داشتن رابطه جنسی در زمان مداخله، نداشتن هیچ‌گونه بیماری زنان از جمله خونریزی غیرطبیعی، سرویسیت و واژینیت‌ها و وجود سندرم پیش از قاعدگی و عدم مصرف مکمل ویتامین یا قرص‌های جلوگیری از بارداری هورمونی بود.

افراد در صورت عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش، مصرف هرگونه داروی شیمیایی در تداخل با کارکرد جنسی (آنتی‌سایکوتیک‌ها، بنزودیازپین‌ها، SSRIS)، بروز بارداری، بروز هرگونه عارضه و یا علائم آلرژیک ناشی از مصرف مداخله، بروز هرگونه واقعه استرس‌آور در

تعداد سقط، تعداد فرزند، مدت ازدواج، قد، وزن و تعداد مقاربت در ابتدا و بعد از مداخله از زنان سؤال و ثبت می‌شد.

برای تصادفی‌سازی و تخصیص افراد به گروه‌ها، از تابع اعداد تصادفی با استفاده از نرم‌افزار اکسل استفاده شد. در نرم‌افزار اکسل ابتدا در یک ستون گروه‌ها به صورت A و B زیر هم ۵۱ مورد چینش شدند. سپس در ستون مقابل با استفاده از دستور RAND اعداد تصادفی تولید شد. در مرحله بعد با استفاده از دستور SORT اعداد تصادفی تولید شده از کوچک به بزرگ مرتب شدند که باعث شد ترتیب گروه‌ها یعنی A و B عوض شود و در نهایت با استفاده از ترتیب جدید، افراد به گروه‌های مداخله و دارونما تخصیص داده شدند. با توجه به اینکه خط اول درمان اختلال کارکرد جنسی، مشاوره و فالوآپ بیماران می‌باشد، در هر دو گروه مانند هم در جلسه اول پاسخ جنسی طبیعی و عوامل مؤثر بر آن آموزش داده شد و سپس به‌طور تصادفی به یک گروه قرص پنج‌انگشت (آگنوگل - شرکت دارویی گل دارو که قرص روکش‌دار محتوی عصاره خشک شده میوه گیاه پنج‌انگشت (*Vitex - agnus castus*) به‌میزان ۴/۸ - ۳/۲ میلی‌گرم با شماره پروانه ساخت، ۱۲۲۸۰۳۰۳۲۱ می‌باشد) و به گروه دیگر قرص‌های پلاسبو (ساخت شرکت داروسازی حکیم) هم‌رنگ، هم‌شکل، هم‌طعم و هم‌وزن داده شد که روزانه یک عدد برای ۴ هفته بدون وقفه استفاده نمایند. جهت کورسازی، قرص‌ها توسط همکار تحقیق غیردرگیر در نمونه‌گیری، در پاکت‌های مات سر بسته A و B بسته‌بندی شد. محقق (نویسنده اول مقاله) و متخصص زنان از نوع مداخله بی‌اطلاع بودند. محقق (نویسنده اول مقاله) در پایان هفته دوم، پیگیری تلفنی جهت بررسی عوارض و مشکلات احتمالی، تأکید بر مصرف دارو و پاسخ‌گویی به سؤالات احتمالی را انجام می‌داد. در صورت خروج هر یک از شرکت‌کنندگان، نمونه‌گیری طبق جدول اعداد تصادفی تا رسیدن به حجم نمونه مورد نظر ادامه می‌یافت. از شرکت‌کنندگان خواسته شد پس از ۴ هفته مجدداً به درمانگاه زنان بیمارستان مراجعه نمایند تا پرسشنامه شاخص کارکرد جنسی زنان را تکمیل کنند و تغییرات

طی مطالعه برای فرد و عدم مصرف دارو طی ۲ روز متوالی، از مطالعه حذف می‌شدند.

شرکت‌کنندگان در مطالعه زنان مراجعه‌کننده به درمانگاه زنان مرکز آموزشی درمانی الزهراء (س) رشت بودند که جهت انجام پاپ اسمیر مراجعه کرده بودند و از نظر زنان و معاینه فیزیکی سالم بودند. در این مطالعه پژوهشگر با معرفی خود و ارائه توضیحات لازم درباره پژوهش تحت نظارت متخصص زنان، از افراد داوطلب خواست تا بعد از تکمیل برگه رضایت‌نامه آگاهانه کتبی، پرسشنامه شاخص کارکرد جنسی زنان (۳۳) را در حضور محقق تکمیل نمایند و در صورتی که نمره کارکرد جنسی زیر ۲۸ داشتند و رضایت جهت شرکت در مطالعه داشتند، وارد مطالعه می‌شدند.

پرسشنامه شاخص کارکرد جنسی زنان (FSFI)<sup>۱</sup>، پرسشنامه‌ای ۱۹ آیتمی است که کارکرد جنسی زن را در ۶ حیطه از کارکرد جنسی شامل: میل جنسی (۲ آیتم)، تهییج جنسی (۴ آیتم)، رطوبت مهبل (۴ آیتم)، اوج لذت جنسی (۳ آیتم)، رضایت‌مندی (۳ آیتم) و درد جنسی (۳ آیتم) می‌سنجد و روایی و پایایی آن توسط محققین خارجی سنجیده و در ایران نیز روان‌سنجی شده است. نمره کل کمتر از ۲۸ بر اساس روان‌سنجی انجام شده در ایران، ملاک اختلال کارکرد جنسی زنان در ایران در نظر گرفته می‌شود (۳۳-۳۵). سپس معیارهای ورود به مطالعه در این داوطلبین بررسی شد. در مرحله بعد فرم تشخیص سندرم پیش از قاعدگی از افراد سؤال و در صورت داشتن ۵ معیار از ۱۱ معیار طی ۷ روز آخر سیکل ماهانه، به‌عنوان افراد مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی در نظر گرفته می‌شدند و به‌دلیل اثر مخدوش‌کننده، فرد وارد مطالعه نمی‌شد (۱). پس از آن برای افراد سالم از لحاظ سندرم پیش از قاعدگی، پرسشنامه استاندارد افسردگی بک<sup>۲</sup> (که اعتبار و پایایی آن اثبات شده است) (۳۶، ۳۷) تکمیل و در صورت نداشتن افسردگی (نمره زیر ۹)، فرم دموگرافیک و مامایی شامل سن زوجین، تحصیلات، وضعیت اشتغال، میزان درآمد خانواده، تعداد حاملگی‌ها، تعداد زایمان‌ها،

<sup>1</sup> Female Sexual Function Index

<sup>2</sup> Beck depression

در تعداد مقاربت‌ها و عوارض احتمالی ناشی از مصرف دارو از آنان پرسش و ثبت می‌شد. از شرکت‌کنندگان خواسته شد که فرم ثبت عوارض و فرم ثبت روزانه دارو را تا انتهای مداخله تکمیل نمایند و در صورت بروز عارضه حاد، حتماً با محقق تماس گرفته تا جهت ارجاع و اقدامات لازم معرفی گردند. هر دو گروه زیر نظر متخصص بودند و در صورت وجود مشکل ارجاع داده شدند و از آنجایی که این تحقیق قسمتی از تحقیق طولانی‌مدت است، پیگیری‌های لازم توسط متخصص انجام می‌شد.

در نهایت تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۱) انجام گرفت. برای مقایسه ویژگی‌های کمی فردی، اجتماعی و مامایی بین دو گروه با توزیع نرمال از آزمون تی تست و داده‌های با توزیع غیرنرمال از آزمون من‌ویتنی و برای متغیرهای کیفی از آزمون کای دو و فیشر استفاده شد. جهت مقایسه میانگین نمرات کارکرد جنسی و حیطة‌ها بین دو گروه

مورد مطالعه، نرمالیتی داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف بررسی و با توجه به توزیع نرمال، از آزمون تی مستقل و برای مقایسه اختلاف نمرات داخل گروهی از تی زوجی استفاده شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر گیاه پنج‌انگشت بر اختلال کارکرد جنسی زنان سن باروری انجام شد. در این پژوهش با ۲۰۵ نفر مصاحبه شد و دعوت به مطالعه صورت گرفت. مطالعه به صورت پره‌پروتکل اجرا شد و از شرکت‌کنندگان خواسته شد پروتکل مداخله را کاملاً رعایت کنند و در صورت عدم رعایت، از مطالعه خارج می‌شدند. در نهایت در مطالعه حاضر در هر گروه ۵۱ نفر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند (شکل ۱).



فلوچارت ۱- نحوه ورود افراد به مطالعه

ویژگی‌های فردی، اجتماعی و مامایی زنان مورد مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل در جدول ۱ نشان داده شده است. افراد دو گروه از نظر ویژگی‌های فردی، اجتماعی و

جدول ۱- مقایسه ویژگی‌های فردی، اجتماعی و مامایی در بین دو گروه مورد مطالعه

گروه	متغیر	گروه کنترل	گروه مداخله	سطح معنی‌داری
	سن زن (سال) (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	۳۳/۹۶ $\pm$ ۶/۳۱	۳۳/۶۲ $\pm$ ۶/۸۲	*.۰/۷۹
	سن همسر (سال) (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	۳۹/۰۰ $\pm$ ۷/۹۷	۳۸/۸۴ $\pm$ ۸/۹۵	*.۰/۹۲
	تعداد بارداری (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	۲/۰۷ $\pm$ ۱/۴۲	۲/۱۵ $\pm$ ۱/۲۵	*.۰/۷۶
	تعداد زایمان	۲ (۵)	۲ (۴)	**۰/۷۹
	تعداد سقط	۰ (۳)	۰ (۲)	**۰/۵۱
	تعداد بچه زنده	۲ (۵)	۲ (۴)	**۰/۷۹
	مدت ازدواج (سال) (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	۱۲/۰۷ $\pm$ ۷/۳۰	۱۲/۱۳ $\pm$ ۷/۷۷	*.۰/۹۶
	شاخص توده بدنی (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	۲۵/۸۳ $\pm$ ۳/۰۳	۲۶/۴۱ $\pm$ ۲/۷۲	*.۰/۳۰
	تحصیلات زن	۲۱ (۴۱/۲)	۱۷ (۳۳/۳)	
	تعداد (درصد)	۱۲ (۲۳/۵)	۲۷ (۵۲/۹)	***۰/۴۷
	دانشگاهی	۱۸ (۳۵/۵)	۷ (۱۳/۷)	
	شغل	۳۶ (۷۰/۶)	۴۰ (۷۸/۴)	
	تعداد (درصد)	۱۵ (۲۹/۴)	۱۱ (۲۱/۶)	***۰/۳۶
	خانهدار	۴۳ (۸۴/۳)	۳۹ (۷۶/۵)	
	اتاق اختصاصی	۸ (۱۵/۷)	۱۲ (۲۳/۵)	***۰/۳۱
	تعداد (درصد)	۷ (۱۳/۷)	۵ (۹/۸)	
	در حد کفاف	۳۷ (۷۲/۵)	۳۶ (۷۰/۶)	
	کمتر از کفاف	۷ (۱۳/۷)	۱۰ (۱۹/۶)	**۰/۹۴
	بالاتر از کفاف	۷ (۱۳/۷)	۵ (۹/۸)	
	نوع زایمان	۱۷ (۳۳/۳)	۲۳ (۴۵/۱)	
	تعداد (درصد)	۸ (۱۵/۷)	۷ (۱۳/۷)	***۰/۷۱
	طبیعی	۱۷ (۳۳/۳)	۲۱ (۴۱/۲)	
	سزارین	۸ (۱۵/۷)	۷ (۱۳/۷)	
	بدون زایمان	۸ (۱۵/۷)	۷ (۱۳/۷)	
	تعداد مقاربت طی یک‌ماه قبل از شروع مداخله (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	۴/۹۴ $\pm$ ۲/۰۲	۵/۱۹ $\pm$ ۲/۱۸	*.۰/۵۴

\* آزمون تی تست، \*\* آزمون من ویتنی یو، \*\*\* آزمون دقیق فیشر، \*\*\*\* آزمون کای اسکوئر

مقایسه نمرات هر کدام از حیثه‌ها پیش و پس از مداخله در مقایسه درون‌گروهی در هر دو گروه مداخله و دارونما، تنها در حیثه ارگاسم اختلاف معناداری مشاهده شد ( $p=۰/۰۲$ ). اگرچه میانگین نمرات در اکثر حیثه‌ها در گروه مداخله پس از آزمون اندکی افزایش داشت، اما این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود ( $p \geq ۰/۰۵$ ) (جدول ۲).

بین دو گروه مصرف‌کننده پنج‌انگشت و پلاسبو قبل از مداخله بین ۶ حیثه مورد بررسی کارکرد جنسی (میل جنسی، برانگیختگی، رطوبت مهبل، ارگاسم، رضایت جنسی و درد) و نمره میانگین کل کارکرد جنسی اختلاف معناداری مشاهده نشد ( $p \geq ۰/۰۵$ ) و دو گروه همگن بودند. پس از یک‌ماه مداخله نیز بین دو گروه از نظر ۶ حیثه مورد بررسی کارکرد جنسی و نمره میانگین کل کارکرد جنسی اختلافی مشاهده نشد ( $p \geq ۰/۰۵$ ). در

جدول ۲- مقایسه میانگین حیطة‌های کارکرد جنسی به تفکیک گروه‌ها قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه‌ها	قبل از مداخله	* مقدار P	۴ هفته بعد از مداخله	* مقدار P	t	اختلاف میانگین قبل و بعد از مداخله	** مقدار P درون گروهی
حیطه میل جنسی	کنترل	۳/۷۶±۱/۲۴	۰/۹۲	۳/۸۲±۱/۲۶	۰/۸۰	-۱/۲۱	-۰/۰۵±۰/۳۴	۰/۲۲
	مداخله	۳/۷۸±۱/۲۶		۳/۸۸±۱/۱۷		-۱/۶۶	-۰/۰۹±۰/۴۰	۰/۱۰
حیطه برانگیختگی	کنترل	۴/۰۸±۱/۱۰	۰/۲۶	۴/۰۴±۱/۱۵	۰/۳۲	۱/۷۳	۰/۰۴±۰/۱۶	۰/۰۹
	مداخله	۳/۸۲±۱/۲۴		۳/۸۱±۱/۲۶		۰/۴۷	۰/۰۱±۰/۲۶	۰/۶۳
حیطه رطوبت مهبل	کنترل	۴/۴۴±۱/۰۰	۰/۸۰	۴/۴۴±۰/۹۸	۱/۰۰	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱±۰/۱۸	۱/۰۰۰
	مداخله	۴/۴۸±۰/۹۴		۴/۴۴±۱/۰۰		۱/۱۵	۰/۰۴±۰/۲۹	۰/۲۵
حیطه ارگاسم	کنترل	۳/۲۲±۰/۷۳	۰/۱۹	۳/۱۸±۰/۷۰	۰/۶۱	۱/۱۳	۰/۰۳±۰/۲۲	۰/۲۶
	مداخله	۳/۰۱±۰/۸۵		۳/۱۱±۰/۸۲		-۲/۲۶	-۰/۰۹±۰/۲۹	۰/۰۲
حیطه رضایت جنسی	کنترل	۴/۶۹±۱/۱۸	۰/۵۶	۴/۷۹±۱/۲۰	۰/۴۲	-۱/۴۲	-۰/۰۹±۰/۴۷	۰/۱۵
	مداخله	۴/۵۵±۱/۲۵		۴/۶۰±۱/۱۴		-۰/۸۴	-۰/۰۴±۰/۳۹	۰/۴۰
حیطه درد	کنترل	۴/۴۴±۱/۲۶	۰/۷۶	۴/۴۵±۱/۳۱	۱/۰۰	-۰/۱۵	-۰/۰۰۷±۰/۳۷	۰/۸۸
	مداخله	۴/۳۶±۱/۳۵		۴/۴۵±۱/۴۱		-۱/۳۷	-۰/۰۸±۰/۴۴	۰/۱۷
میانگین نمره FSFI	کنترل	۲۴/۶۶±۵/۷۶	۰/۶۰	۲۴/۷۴±۵/۸۲	۰/۷۰	-۰/۸۱	-۰/۰۸±۰/۷۳	۰/۴۱
	مداخله	۲۴/۰۴±۶/۲۰		۲۴/۳۰±۶/۰۶		-۱/۶۱	-۰/۲۵±۱/۱۳	۰/۱۱

\* آزمون تی تست، \*\* آزمون تی زوجی

اختلاف معناداری مشاهده شد. با بررسی متون دو مطالعه از اثربخشی گیاه پنج‌انگشت بر کارکرد جنسی زنان پره منوپوزال و منوپوزال به‌دست آمد (۳۱، ۳۲). در مطالعه میرزایی نجم‌آبادی و همکاران (۲۰۱۶) در زنان پره‌منوپوز و پست منوپوز پس از دریافت ۱۶ هفته گیاه پنج‌انگشت، در مقایسه دو گروه پلاسبو و درمان، برخلاف نتایج مطالعه حاضر بهبود در سلامت جنسی مشاهده شد (۳۱). در روش اجرای مطالعه نجم‌آبادی شکل دارویی، دوز مصرفی، دفعات مصرف و معیار ورود به مطالعه بیان نشده بود. با توجه به اطلاعات محدود روش اجرای این مطالعه، می‌توان این اثربخشی درمان را به بهبود وضعیت آتروفی واژن، علائم ازوموتور ناشی از تأثیر مواد مؤثر در پنج‌انگشت (۱۴) و در نتیجه بهبود علائم ازوموتور و کاهش مشکلات روحی و جسمی در زنان یائسه ارتباط داد. چنانچه در مطالعات مشابه نیز مشاهده شده است، با رفع مشکلات بی‌خوابی، گرگرفتگی و خشکی واژن کارکرد جنسی زنان یائسه به‌خاطر رفع مشکلات زمین‌های، خودبه‌خود بهبود می‌یابد (۳۸). در مطالعه لاکز و همکاران (۲۰۰۲) که روغن گیاه پنج‌انگشت به‌طور موضعی در زنان منوپوز و حوالی منوپوز استفاده شده بود، این گیاه سبب بهبود تون و سفتی واژینال و رطوبت

میانگین تعداد مقاربت پس از ۴ هفته مداخله در گروه مصرف‌کننده گیاه پنج‌انگشت اندکی بیشتر از گروه کنترل بود (۵/۱۳±۲/۲۵ در مقابل ۴/۹۴±۱/۹۴)، اما بر اساس نتایج آزمون تی تست بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد (p=۰/۶۳). در مقایسه میزان رضایت‌مندی از مصرف دارو بین دو گروه مورد مطالعه، در گروه مداخله ۳۷ نفر (۷۲/۵٪) رضایت کامل و ۱۴ نفر (۲۷/۵٪) تا حدودی رضایت‌مندی داشتند، در حالی‌که در گروه کنترل ۴۱ نفر (۸۰/۴٪) رضایت کامل و ۱۰ نفر (۱۹/۶٪) تا حدودی رضایت‌مندی داشتند که بر اساس نتایج آزمون کای دو، بین دو گروه درمانی اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد (p=۰/۳۵).

## بحث

در مطالعه حاضر که با هدف بررسی تأثیر گیاه پنج‌انگشت بر اختلال کارکرد جنسی زنان سن باروری انجام شد، گیاه پنج‌انگشت طی یک‌ماه مصرف تغییر ناچیزی بر کارکرد جنسی زنان و حیطة‌ها داشت و از نظر آماری اختلافی مشاهده نشد. در آنالیز درون‌گروهی در حیطه ارگاسم در گروه مداخله بین قبل و بعد از مداخله

مهبلی و منجر به راحتی مقاربت شد (۳۲)، در حالی که در زنان سنین باروری این مشکلات وجود ندارد که می‌تواند دلیل عدم همخوانی نتایج مطالعه حاضر با دو مطالعه نامبرده باشد. در عین حال که تفاوت در مدت دوره مصرف دارو، نوع روش دارویی و دوز دارو در جامعه‌های مورد مطالعه نیز وجود داشت.

در مطالعه نجم‌آبادی و همکاران (۲۰۱۶) برخلاف مطالعه حاضر، زنان یائسه طی ۱۶ هفته دارو دریافت کرده بودند. به علت نبود مطالعه مشابه جهت تعیین مدت زمان اثربخشی گیاه پنج‌انگشت بر کاربرد جنسی زنان سن باروری، از مطالعات انجام شده بر گیاه پنج‌انگشت بر سایر بیماری‌های زنان استفاده شد. اکثر مطالعات اثربخشی شروع درمان در بهبود علائم یائسگی را ۲ هفته پس از مداخله گزارش کرده بودند، ولی در مطالعه حاضر جهت رعایت دوز ایمن، مداخله طی یک‌ماه انجام شد (۳۸، ۳۹).

از سوی دیگر علت اثربخشی گیاه پنج‌انگشت در زنان یائسه و عدم اثربخشی در زنان سنین باروری را می‌توان این‌گونه توضیح داد که با مصرف فیتواستروژن، علائم وازوموتور یائسگی که تأثیر منفی بر کاربرد جنسی دارد، رفع می‌شود و رفع این علائم با اثر هم‌افزایی فیتواستروژن در افزایش رطوبت مهبلی، سبب بهبود کاربرد جنسی در زنان یائسه شده، اما در زنان سنین باروری این موارد صدق نمی‌کند.

از دیگر مطالعات انجام شده بر کاربرد جنسی با سایر داروهای گیاهی با خواص فیتواستروژنی به‌خاطر ترکیبات شیمیایی مشابه همچون فلاونوئیدها، پلی‌فنول‌ها با گیاه پنج‌انگشت (۴۰-۴۲) می‌توان به مطالعه زینال‌زاده و همکاران (۲۰۱۷) اشاره کرد که در مطالعه آنها مصرف یک‌ماه سنجد در زنان سنین باروری با اختلال میل جنسی پایین، سبب کاهش فراوانی مشکل میل جنسی پایین شد، اما میانگین نمره میل جنسی و سطح هورمون‌های تستوسترون توتال و آزاد و DEAHs بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوتی نداشت (۴۳) که عدم معناداری همچون مطالعه حاضر می‌تواند به دلیل دوره زمانی کوتاه مطالعه باشد. سنجد نیز جزء گروه

فیتواستروژن‌ها می‌باشد و به‌خاطر ترکیبات فلاونوئیدی می‌تواند مکانیسمی مشابه گیاه پنج‌انگشت داشته باشد. در مطالعه اکبرزاده و همکاران (۲۰۱۴) که جهت مقایسه عصاره سنجد با سیلدنافیل سیترات بر اختلالات ارگاسمی زنان سن باروری طی ۳۵ روز مداخله انجام شد، فراوانی اختلال ارگاسمی پس از مداخله در گروه عصاره سنجد و سیلدنافیل سیترات به نسبت گروه کنترل کاهش بارزی داشت (۲۹) که با توجه به بازه زمانی تقریباً مشابه با مطالعه حاضر، شاید تفاوت نتایج به‌خاطر جامعه مورد مطالعه باشد که فقط زنان با مشکل ارگاسمی بررسی شده بودند. از سوی دیگر در مطالعه حاضر در آنالیز درون‌گروهی در حیطه ارگاسم، در گروه مداخله بین قبل و بعد از مداخله اختلاف معناداری مشاهده شد، اما بین گروه مداخله و شاهد اختلافی مشاهده نشد. در توجیه تغییر داخل گروهی می‌توان گفت با توجه به اینکه اکثریت زنان در هر دو گروه مداخله و دارونما بیشترین مشکل جنسی را در حیطه ارگاسم داشتند و از سوی دیگر به دلیل دریافت مشاوره و احساس اینکه تحت درمان هستند ممکن است به‌خاطر اثر روانی تحت درمان بودن این نتیجه حاصل شده باشد. برادفورد (۲۰۱۳) گزارش کرد که بیش از ۴۰٪ زنان در گروه پلاسبو با مشکل جنسی هیپوآکتیو پس از دریافت پلاسبو، بهبودی میل جنسی و برانگیختگی را گزارش کردند و در صورت وجود مشکل در یک حیطه، شانس پاسخ به درمان افزایش می‌یابد (۴۴).

در مطالعه دیگری مربوط به گیاهان فیتواستروژنیک، یوسف‌زاده و همکاران (۲۰۱۷) در زنان یائسه سالم بدون مشکل جنسی به مدت ۳۵ روز، روزانه یک کپسول ۳۰۰ میلی‌گرمی حاوی گرده خرما دادند و گزارش کردند که پس از مداخله نمره ارگاسم گروه مداخله بیشتر از کنترل بود و همچنین نمره درون‌گروهی نیز در گروه مداخله اختلاف معناداری داشت (۲۶)، اگرچه برخلاف مطالعه حاضر بین دو گروه اختلاف وجود داشت، اما از نظر درون‌گروهی نتیجه مشابه مطالعه حاضر به‌دست آمد که این تفاوت در نتایج می‌تواند به دلیل جامعه مورد مطالعه زنان یائسه سالم بدون مشکل جنسی باشد که به‌خاطر شرایط زمینه‌ای یائسگی توجیه‌پذیر است.



در مطالعه امیری پیدنی و همکاران (۲۰۱۳) به زنان یائسه به مدت یک ماه ۲۴۰-۱۲۰ میلی گرم کپسول خوراکی جینکوبیلوبا و گروه دیگر دارونما داده شد و بعد از مداخله فقط میل جنسی بین دو گروه اختلاف معناداری داشت (۳۰)، در حالی که با توجه به وجود ترکیبات فلاونوئیدی جینکوبیلوبا با افزایش جریان خون و شل کنندگی عضلات، انتظار بهبود کارکرد جنسی در همه حیظه‌ها وجود داشت، ولی فقط میل جنسی در مطالعه حاضر بهبود داشت که این عدم مغایرت با مطالعه حاضر با توجه به دوره زمانی مشابه می‌تواند به خاطر جامعه مورد مطالعه زنان یائسه و رفع مشکلات همراه آن و همچنین تفاوت ابزار تشخیصی مشکل جنسی با مطالعه حاضر باشد.

در مطالعه دیگر امیری پیدنی و همکاران (۲۰۱۲) در مقایسه قبل و بعد از مداخله در زن یائسه مصرف کننده کپسول خوراکی جینکوبیلوبا به مدت یک ماه، افزایش معنادار در میانگین نمرات میل به روابط جنسی، فعالیت جنسی، رضایت جنسی و ارگاسم مشاهده شد و در کل بین کارکرد جنسی قبل و بعد از مداخله تفاوت معناداری مشاهده شد (۴۵) که با توجه به دوره زمانی مشابه مطالعه حاضر، ناهمخوانی نتایج می‌تواند به دلیل جامعه مورد مطالعه زنان یائسه و رفع مشکلات همراه آن و همچنین تفاوت ابزار تشخیصی مشکل جنسی با مطالعه حاضر باشد.

برخی مطالعات نیز از چند داروی گیاهی ترکیبی و در بازه زمانی طولانی‌تر استفاده کرده بودند. مثلاً در مطالعه پالاسیوس و همکاران (۲۰۱۹) که به زنان منوپوز با اختلال کارکرد جنسی، قرص libicare (حاوی عصاره خشک شده چند داروی گیاهی با خواص فیتواستروژنی همچون خارخاسک، جینکوبیلوبا، دامیانا و شنبلیله) روزانه ۲ عدد برای ۲ ماه داده شد، نمره کارکرد جنسی افزایش داشت و در همه حیظه‌ها به جز درد بهبود مشاهده شد (۴۶). در مطالعه دیگر الیاس وندی و همکاران (۲۰۱۹) به زنان یائسه به مدت ۴ هفته روزی ۲ عدد کپسول حاوی داروهای گیاهی ترکیبی با خواص فیتواستروژنی همچون میخک صد پر، رازیانه و بنفشه داده شد و بعد از ۴ هفته بهبود کارکرد جنسی در تمام

حیطه‌ها در زنان مشاهده شد (۴۷) که تفاوت آن با نتایج مطالعه حاضر می‌تواند به خاطر جامعه مورد مطالعه زنان یائسه و همچنین اثر هم‌افزایی یا طولانی‌تر بودن دوره مصرف باشد.

اکثر مطالعات انجام شده در زمینه اثربخشی گیاهان فیتواستروژنیک بر کارکرد جنسی در زنان یائسه انجام شده بود و همچنین دوره زمانی مداخله و دوزهای متفاوت و حجم نمونه متفاوت این مطالعات می‌تواند توجیه کننده تناقض نتایج با مطالعه حاضر باشد. همچنین به نظر می‌رسد جهت مشاهده اثربخشی خواص فیتواستروژن‌ها، طول مدت طولانی حداقل ۶-۳ ماه می‌تواند مؤثر باشد (۴۸، ۴۹).

گیاهان با خواص فیتواستروژنی می‌توانند جایگزین مناسبی برای درمان باشند. اگرچه مکانیسم دقیق اثر به‌درستی شناخته نشده است، ولی به نظر می‌رسد به خاطر ترکیبات فلاونوئیدی با تأثیر بر محور هیپوتالاموس-هیپوفیز، باعث کاهش آزاد شدن هورمون محرک فولیکول و پرولاکتین و تعدیل آزاد شدن LH از هیپوفیز می‌شوند (۱۷). در مطالعه حیوانی توسط ابراهیم (۲۰۰۸) مشاهده شد که سطح توتال استروژن و پروژسترون در دو گروه پنج‌انگشت در مقایسه با گروه کنترل افزایش قابل توجهی داشت و از طرف دیگر عصاره پنج‌انگشت به‌طور قابل توجهی سبب کاهش دو عامل دخیل در اختلال کارکرد جنسی از جمله LH و پرولاکتین پلازما گردید (۲۷). گیاه پنج‌انگشت با تأثیر بر روی گیرنده‌های دوپامین، سبب کاهش ترشح پرولاکتین می‌گردد و همچنین با تعدیل آزادسازی FSH و LH سطح توتال استروژن و پروژسترون افزایش و سبب بهبود کارکرد جنسی خواهد شد و احتمالاً استفاده طولانی‌مدت از پنج‌انگشت با ایجاد ثبات در وضعیت هورمون‌ها می‌تواند اثربخش باشد.

کارکرد جنسی مطلوب در زنان تحت تأثیر عوامل متنوعی همچون تجربه خوشایند جنسی، مهارت جنسی زوجین و کیفیت روابط بین فردی و عاطفی زوجین می‌باشد و نمی‌توان نگاهی کاملاً بیولوژیک به مسائل جنسی داشت. بنابراین در طی درمان باید تلاش به بالا بردن سلامت جسمی و روانی زن و همچنین ارتقاء روابط بین

از محدودیت‌های مطالعه حاضر، عدم کنترل تمامی عوامل مؤثر بر کارکرد جنسی از جمله حالات روحی و روانی و ویژگی‌های فردی نمونه‌ها بود که امکان کنترل آن برای گروه تحقیق به‌طور کامل وجود نداشت. البته در ابتدای مطالعه جهت کنترل این موارد سعی شد افراد مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی، افسرده و یا مصرف‌کننده داروهای تأثیرگذار بر پاسخ جنسی و یا بروز حادثه ناگوار در خانواده، وارد مطالعه نشوند. همچنین سیستم ایمنی و فیزیولوژیک افراد متفاوت است که می‌تواند بر پاسخ جنسی تأثیرگذار باشد که این مورد نیز خارج از کنترل محققین بود که با تخصیص تصادفی افراد، تلاش به کنترل این بخش شد. شرم از مطرح کردن مشکلات جنسی و همچنین ناتوانی در بیان مشکلات جنسی بر نحوه پاسخگویی زنان مورد پژوهش مؤثر بود که با فراهم آوردن محیط خصوصی و صمیمی جهت رفع این مشکل اقدام شد. از مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به نبود مطالعات مشابه جهت تعیین مقدار دوز دارویی، طول اثر مداخله مؤثر و بدون عارضه اشاره کرد. از دیگر محدودیت‌های مطالعه حاضر این بود که در قسمت بحث به‌علت نبود مطالعات مشابه در زنان سنین باروری، از مطالعات انجام شده با داروهای گیاهی با خواص مشابه در زنان یائسه برای استدلال استفاده شد. لازم به ذکر است با توجه به محدودیت زمانی، نبود مطالعات انسانی مشابه بر کارکرد جنسی و نداشتن دوز مؤثره و قابل تحمل، جهت رعایت دوز ایمن این مقدار دارو بر اساس مطالعات گیاه پنج‌انگشت بر کاربردهای غیرجنسی برای یک‌ماه انتخاب و اجرا شد و با توجه به اثربخشی گیاهان دارویی در درازمدت، پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای نظیر مطالعه حاضر در مدت طولانی‌تر انجام شود.

### نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر تغییری در کارکرد جنسی زنان قبل و بعد از مداخله مشاهده نشد، لذا پیشنهاد می‌شود با توجه به مکانیسم اثر فیتواستروژن‌ها و همانند مطالعات مشابه در زنان یائسه، این تحقیق در بازه زمانی طولانی‌تر انجام شود.

زوجین در کنار استفاده از درمان‌های جایگزین نیز نمود (۱۲، ۵۰)، از این‌رو در مطالعات گزارش شده بهبود و درمان اختلال کارکرد جنسی، نیاز به مداخله‌های چند بُعدی جسمی - روانی، اجتماعی و مذهبی دارد (۵۰، ۵۱)، چون درمان‌های دارویی اکثراً با عوارض و اثربخشی اندکی بر اختلال کارکرد جنسی زنان همراه هستند و مداخلات اندکی با خطر پایین و اثربخشی کلی کارکرد جنسی وجود دارد، لذا درمان اختلال کارکرد جنسی زنان در اغلب موارد با درمان‌های غیردارویی در مرحله اول آغاز می‌گردد (۱۲). در این مطالعه نیز با آموزش، سعی در افزایش دانش جنسی یکسان برای هر دو گروه شد، اما به نظر می‌رسد آموزش و مشاوره ارائه شده کافی نبود.

در مطالعه حاضر دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک، مامایی و اجتماعی و کارکرد جنسی اولیه همسان بودند. با توجه به اینکه برخی مطالعات تأثیر برخی عوامل زمینه‌ای و مداخله‌گر از جمله سن، سطح تحصیلات، سن ازدواج، تعداد زایمان (۵۲) و شرایط اقتصادی و جمعیت‌شناختی (۵۳) بر کارکرد جنسی زنان را گزارش کرده‌اند، اما مایرز و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه مروری خود، نقش سن، شغل، تحصیلات، تعداد زایمان، فراوانی مقاربت، نژاد و مصرف الکل بر کارکرد جنسی را نامعلوم بیان کردند (۵۴). با توجه به نتایج متناقض در خصوص تأثیر این عوامل بر کارکرد جنسی، در مطالعه حاضر با تصادفی‌سازی، تأثیر این عوامل بر مطالعه کنترل شد تا نتایج قابل اعتمادی حاصل شود.

همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که پنج‌انگشت به‌خوبی قابل تحمل است و تنها یک نفر شکایت تهوع داشت که با نتایج سایر مطالعات همخوانی داشت و بیشترین عارضه تهوع و نفخ در مطالعات گزارش شده است (۳۸، ۳۹). برخی مطالعات نیز عارضه‌ای گزارش نکردند (۵۵). با توجه به اینکه این گیاه در طب زنان بسیار پرکاربرد است (۱۶)، این یافته نیز مؤید بی‌خطر بودن این گیاه در زنان می‌باشد.

از نقاط قوت مطالعه حاضر این بود که برای اولین بار به بررسی تأثیر گیاه پنج‌انگشت بر کارکرد جنسی زنان سن باروری پرداخته شد.

## تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد که با حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی صورت گرفت. بدین‌وسیله از

دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ریاست و پرسنل بیمارستان آموزشی درمانی الزهراء (س) رشت و تمام زنان شرکت‌کننده در مطالعه به‌واسطه همکاری و مساعدت در انجام این پژوهش، تشکر و قدردانی می‌شود.

## منابع

1. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry. 11th Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.
2. Wolpe RE, Zomkowski K, Silva FP, Queiroz APA, Sperandio FF. Prevalence of female sexual dysfunction in Brazil: a systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2017; 211:26-32.
3. Ghiasi A, Keramat A. Prevalence of Sexual Dysfunction among Reproductive-age Women in Iran: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Midwifery and Reproductive Health* 2018; 6(3):1390-1398.
4. Tahmasebi H, Abasi E. Sexual function and its relation with depression in referring women to health centers affiliated to medical science university in Sari Township. *Family Health (Journal of Health Breeze)* 2013; 1(3):40-44.
5. Shakarami M, Davarnia R, Zahrakar K, Gohari S. The effect of sex education on sexual intimacy of married women. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing* 2014; 2(1):34-42.
6. Nappi RE, Cucinella L, Martella S, Rossi M, Tiranini L, Martini E. Female sexual dysfunction (FSD): Prevalence and impact on quality of life (QoL). *Maturitas* 2016; 94:87-91.
7. Sobocki JN, Curlin FA, Rasinski KA, Lindau ST. What we don't talk about when we don't talk about sex: results of a national survey of U.S. obstetrician/gynecologists. *J Sex Med* 2012; 9(5):1285-1294.
8. ISSWSH/NAMS Consensus Committee. ISSWSH position statement. *J Sex Med* 2014; 11(5):1109.
9. Lipshultz LI, Pastuszak AW, Goldstein AT, Giraldo A, Perelman MA. *Management of Sexual Dysfunction in Men and Women: An Interdisciplinary Approach* Springer; 2016.
10. Sumalatha K, Kumar S, Lakshmi SM. Review on natural aphrodisiac potentials to treat sexual dysfunction. *Int J Pharm Ther* 2010; 1(1):6-14.
11. Chauhan NS, Sharma V, Dixit VK, Thakur M. A review on plants used for improvement of sexual performance and virility. *Biomed Res Int* 2014; 2014:868062.
12. Shifren JL. Overview of sexual dysfunction in women: Management [Internet]. Up to Date; 2020.
13. Abdnejad R, Simbar M. A review on herbal medicines effective of premenstrual syndrome in Iran. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(11):18-30.
14. Sadeghi T, Azimi A, Loripoor M. Comparing the effect of black Cohosh versus Vitagnus on the improvement of menopause symptoms. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 21(12):1-10.
15. Rani A, Sharma A. The genus Vitex: A review. *Pharmacogn Rev* 2013; 7(14):188-198.
16. van Die MD, Burger HG, Teede HJ, Bone KM. Vitex agnus-castus extracts for female reproductive disorders: a systematic review of clinical trials. *Planta Med* 2013; 79(7):562-575.
17. Mirheidar H. Botany application of plants in prevention and treatment of diseases. Tehran: Daftar-e Nashr-e Farhang Islami; 2003.
18. Upton R, Pharmacopoeia AH. Chaste Tree Fruit: Vitex Agnus-castus: Standards of Analysis, Quality Control, and Therapeutics: American Herbal Pharmacopoeia; 2001.
19. Peggy Hsu P. Natural medicines comprehensive database. *J Med Libr Assoc* 2002; 90(1):114.
20. Hoffmann D. Medical herbalism: the science and practice of herbal medicine. 1st ed. Healing Arts Press: Simon and Schuster; 2003. p. 672.
21. Wuttke W, Jarry H, Christoffel V, Spengler B, Seidlová-Wuttke D. Chaste tree (Vitex agnus-castus)--pharmacology and clinical indications. *Phytomedicine* 2003; 10(4):348-357.
22. Jarry H, Spengler B, Porzel A, Schmidt J, Wuttke W, Christoffel V. Evidence for estrogen receptor beta-selective activity of Vitex agnus-castus and isolated flavones. *Planta Med* 2003; 69(10):945-947.
23. Heuzé-Joubert I, Mennecier P, Simonet S, Laubie M, Verbeuren TJ. Effect of vasodilators, including nitric oxide, on the release of cGMP and cAMP in the isolated perfused rat kidney. *European journal of pharmacology* 1992; 220(2-3):161-71.
24. Konishi M, Su C. Role of endothelium in dilator responses of spontaneously hypertensive rat arteries. *Hypertension*. 1983; 5(6):881-886.
25. Durand S, Davis SL, Cui J, Crandall CG. Exogenous nitric oxide inhibits sympathetically mediated vasoconstriction in human skin. *J Physiol* 2005; 562(Pt 2):629-634.

26. Yoseefzadeh S, Sadeghi S, Rakhshandeh H, Daghar S, Mazloun 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.
27. Ibrahim NA, Shalaby AS, Farag RS, Elbaroty GS, Nofal SM, Hassan EM. Gynecological efficacy and chemical investigation of *Vitex agnus-castus* L. fruits growing in Egypt. *Nat Prod Res* 2008; 22(6):537-546.
28. Yakubu MT, Akanji MA. Effect of Aqueous Extract of *Massularia acuminata* Stem on Sexual Behaviour of Male Wistar Rats. *Evid Based Complement Alternat Med* 2011; 2011:738103.
29. 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. *J Reprod Infertil* 2014; 15(4):190-198.
30. Amiri Pebdani M, Taavoni S, Haghani H. the effect of ginkgo biloba extract on sexual activity in 50–60 years menopausal women amiri pebdani. *complementary medicine journal of faculty of nursing & midwifery* 2012; 2(2):23-33.
31. Mirzaiinajmabdi KH. Effect of *Vitex agnus-castus* on sexual function in menopausal women. *J Women's Health Care* 2016; 5(4)
32. Lucks BC, Sørensen J, Veal L. *Vitexagnus-castus* essential oil and menopausal balance: a self-care survey. *Complement Ther Nurs Midwifery* 2002; 8(3):148-154.
33. Rosen R, Brown C, Heiman J, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther* 2000; 26(2):191-208.
34. Mohammadi KH, Heydari M, Faghizadeh S. The Female Sexual Function (FSFI): Validation of the Iranian Version. *Payesh* 2008; 7(3):269-78.
35. Ryding EL, Blom C. Validation of the Swedish version of the Female Sexual Function Index (FSFI) in women with hypoactive sexual desire disorder. *J Sex Med* 2015; 12(2):341-349.
36. Hamidi R, Fekrizadeh Z, Azadbakht M, Garmaroudi G, Taheri Tanjani P, Fathizadeh S, et al. Validity and reliability Beck Depression Inventory-II among the Iranian elderly Population. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences* 2015; 22(1):189-198.
37. Rafiei M, Seifi A. An investigation into the reliability and validity of beck anxiety inventory among the university students. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2013; 7(27):37-46.
38. Abbaspour Z, Hajikhani NA, Afshari P. Effect of *vitex agnus castus* on early menopausal symptoms in postmenopausal women. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2005; 12(2):26-30.
39. Taghizadeh Z, Rezaipour A, Kazemnejad A, Mirsaeedi Z. The study of the effect of *vitex agnus-castus* on the early menopausal complications in menopausal women. *Hayat* 2006; 12(1):67-76
40. Alfaro-Viquez E, Roling BF, Krueger CG, Rainey CJ, Reed JD, Ricketts ML. An extract from date palm fruit (*Phoenix dactylifera*) acts as a co-agonist ligand for the nuclear receptor FXR and differentially modulates FXR target-gene expression in vitro. *PLoS One* 2018; 13(1):e0190210.
41. Diamond BJ, Shiflett SC, Feiwei N, et al. Ginkgo biloba extract: mechanisms and clinical indications. *Arch Phys Med Rehabil* 2000; 81(5):668-678.
42. Bekker NP, Glushenkova AL. Components of certain species of the *Elaeagnaceae* family. *Chemistry of Natural Compounds* 2001; 37(2):97-116.
43. Zeinalzadeh S, Dabbaghmanesh M, Akbarzadeh M, Mohagheghzadeh AA, Sayadi M. Investigation of the effect of *Elaeagnus angustifolia* flower capsule on sexual satisfaction and levels of androgenic hormones in 18-40 year old married women with low sexual desire referring to selected clinics of Shiraz University of medical sciences, 2012. *Biomedical Research* 2017; 28(17):7443-50.
44. Bradford A. Listening to placebo in clinical trials for female sexual dysfunction. *J Sex Med* 2013; 10(2):451-9.
45. Amiri-Pbdani M, Taavoni S, Seyedfatemi N, Haghani H. A Comparison Between Sexual Function of Menopausal Women Before and After Using Ginkgo Biloba Capsules. *Armaghane-danesh*. 2012; 17(2):92-101.
46. 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(58):1-7.
47. Eliasvandi P, Khodaie L, Mohammad Alizadeh Charandabi S, Mirghafourvand M. Efficacy of combined herbal capsule on sexual function in postmenopausal women: a triple-blind randomized controlled trial. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences* 2019; 7(3):385-92.
48. Duke JA. *The green pharmacy herbal handbook: your everyday reference to the best herbs for healing*. St. Martin's Paperbacks; 2002.
49. *Herbal Medicines: The Complete German Commission E Monographs: Therapeutic Guide to Herbal Medicines*. JAMA 1999; 281(19):1852-3.
50. Kamyabinia Z, Azhari S, Mazloun SR, Asgharipour N. Relationship between religion and female sexual function at reproductive age. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(10):9-19.
51. Weinberger JM, Houman J, Caron AT, Anger J. Female Sexual Dysfunction: A Systematic Review of Outcomes Across Various Treatment Modalities. *Sex Med Rev* 2019; 7(2):223-250.
52. Ramezani Tehrani F, Farahmand M, Simbar M, Malek Afzali H. Factors associated with sexual dysfunction; a population based study in Iranian reproductive age women. *Arch Iran Med* 2014; 17(10):679-684.
53. Darooneh T, Ozgoli G, Sheikhan Z, Nasir M. A Study on the Relationship of Economic and Demographic Factors with Sexual and Marital Satisfaction in a Sample of Iranian Women, 2015-2016. *Journal of Isfahan Medical School* 2017; 35(418):50-56.

54. McCool-Myers M, Theurich M, Zuelke A, Knuettel H, Apfelbacher C. Predictors of female sexual dysfunction: a systematic review and qualitative analysis through gender inequality paradigms. *BMC Womens Health* 2018; 18(1):108.
55. Shayan A, Masoumi SZ, Shobeiri F, Tohidi S, Khalili A. Comparing the Effects of Agnugol and Metformin on Oligomenorrhea in Patients with Polycystic Ovary Syndrome: A Randomized Clinical Trial. *J Clin Diagn Res* 2016; 10(12):QC13-QC16.