

## اثر گیاه ختمی بر عملکرد جنسی زنان یائسه:

### کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده

عالیه کیانی طلائی<sup>۱</sup>، دکتر مرضیه قرائتی<sup>۲</sup>، دکتر شکوه سادات حامدی<sup>۳</sup>،

دکتر فریده اخلاقی<sup>۴</sup>، دکتر ناصر بهنام‌پور<sup>۵</sup>، دکتر زهره فیض‌آبادی<sup>۶\*</sup>

۱. دانشجوی Ph.D طب ایرانی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.
۲. استادیار گروه طب ایرانی، واحد توسعه تحقیقات بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.
۳. استادیار گروه داروسازی ایرانی، دانشکده طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. استاد گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۵. دانشیار گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.
۶. دکترای تخصصی طب ایرانی، دانشکده طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۰۸

#### خلاصه

**مقدمه:** یکی از شکایت‌های دوران یائسگی، مشکلات جنسی و درد حین مقاربت است. بر اساس طب ایرانی، گیاه ختمی دارای اثر رطوبت‌بخشی و نرم‌کنندگی است. مطالعه حاضر با هدف تعیین اثر فرآورده گیاهی ختمی بر عملکرد جنسی زنان یائسه انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور در سال ۱۳۹۸ بر روی ۶۰ زن یائسه مراجعه‌کننده به بیمارستان ام‌البین (س) مشهد و دارای اختلال عملکرد جنسی انجام شد. افراد به‌طور تصادفی در دو گروه ۳۰ نفره درمان و دارونما تقسیم شدند. شیاف واژینال ختمی ۵٪ یا دارونما به مدت ۲ هفته هر شب و سپس ۶ هفته شب در میان تجویز شد. پرسشنامه فعالیت جنسی زنان (FSFI) در ابتدا و انتهای مداخله تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) و آزمون تی مستقل، من‌ویتنی، کای دو و ویلکاکسون انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین امتیاز تمامی حیطه‌های عملکرد جنسی پس از ۸ هفته مداخله در گروه درمان افزایش پیدا کرد که این تغییرات نسبت به دارونما به‌طور معنی‌داری بالاتر بود. میانگین نمره کل پرسشنامه قبل از مداخله در گروه درمان از  $۱۷/۴۵ \pm ۵/۲۵$  به  $۲۶/۲۱ \pm ۴/۰۱$  ( $p=۰/۰۰۱$ ) و در گروه دارونما از  $۲۱/۹۳ \pm ۵/۶۵$  به  $۲۳/۸۹ \pm ۵/۰۶$  رسید ( $p=۰/۰۰۱$ ).  
**نتیجه‌گیری:** فرآورده گیاهی ختمی اثر مفیدی بر میزان عملکرد جنسی زنان یائسه دارد، لذا می‌تواند به‌عنوان درمان جایگزین پیشنهاد گردد.

**کلمات کلیدی:** اختلال عملکرد جنسی، ختمی، داروی گیاهی، طب ایرانی، یائسگی

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر زهره فیض‌آبادی؛ دانشکده طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۳۸۸۴۸۹۳۰؛ پست الکترونیک: feyzabadi\_8823@yahoo.com

## مقدمه

یکی از مشکلات یائسگی، اختلالات جنسی است که علت آن کاهش غلظت استروژن است و در زمان یائسگی نسبت به دوران باروری ۴ برابر شایع‌تر است (۳-۱). سازمان جهانی بهداشت سلامت جنسی را به معنی داشتن سلامت جسمی، روانی و اجتماعی در رابطه با فعالیت جنسی تعریف کرده است (۴). اختلال عملکرد جنسی می‌تواند بر روی کیفیت زندگی اثر بگذارد در صورت عدم درمان، احتمال ایجاد اختلال خلق و احساس گناه در زنان به‌وجود می‌آید (۵، ۶). مشکل خشکی و مقاربت دردناک، به استروژن به‌خوبی پاسخ می‌دهد؛ زیرا استروژن، اپی‌تلیوم واژن را ترمیم می‌کند، اما استفاده از آن اثرات منفی زیادی دارد و خطر سرطان تخمدان و آندومتر رحم، بیماری عروق کرونری، سکنه‌های مغزی و بیماری‌های ترومبوآمبولی را افزایش می‌دهد (۷، ۸). در سال‌های اخیر طب سنتی به‌صورت فراگیر مورد توجه قرار گرفته است. هاریسون (۲۰۱۸) به معرفی سیستم‌های طب مکمل و جایگزین پرداخته از جمله به طب ایرانی اشاره کرده و آن را "حکمت" نامیده است (۹). یک ارزیابی در مورد عوارض جانبی داروها نشان داده که داروهای گیاهی معمولاً بهتر از داروهای مصنوعی تحمل می‌شوند (۱۰). درمان‌های متعددی جهت جایگزینی استروژن، مانند ویتامین E، ویتامین D، اسید هیالورونیک و مرطوب‌کننده‌ها و نرم‌کننده‌های واژینال به همراه مشاوره، ورزش منظم، تغییر در سبک زندگی، درمان افسردگی و اضطراب پیشنهاد شده است (۷، ۱۴-۱۲). مرطوب‌کننده‌ها که جاذب آب هستند و به اپی‌تلیوم واژن، آبرسانی می‌کنند، باعث کاهش سوزش، التهاب و درد حین مقاربت می‌شوند و جایگزین درمان‌های غیرهورمونی می‌باشند (۷). یکی از این مرطوب‌کننده‌ها، گیاه ختمی است که دارای خواص ضد ویروس، ضد باکتری و ضد قارچ است (۱۵، ۱۶). عصاره ختمی حاوی ۵٪ موسیلاژ، ۱۱٪ پکتین، ۳۵-۲۵٪ نشاسته، ۱۰٪ ساکارز است. موسیلاژ آن، ترکیبی از پلی ساکاریدهای کلونیدی است و حاوی قندهای متعدد، فلاونوئید، پروتئین، آلکالوئید و مواد معدنی است و خاصیت نرم‌کنندگی و ضدالتهاب دارد (۱۶، ۱۷). بر

اساس متون طب ایرانی گیاه ختمی با دارا بودن کثرت اجزای هوایی، رطوبت، لزوجت، و لعابیت فراوان، قادر است باعث رطوبت‌بخشی و التیام مخاطات ملتهب شود (۱۸). در طب ایرانی اساس درمان بیماری‌ها، اصلاح سبک زندگی است که تحت عنوان حفظ‌الصحه ذکر می‌شود (۲۲-۱۹). این اصول شامل: آب‌وهوای سالم، خوردن و آشامیدن صحیح، تحرک مناسب، بهداشت خواب، دفع مواد زائد از بدن (احتباس و استفراغ) و بهبود وضعیت روحی- روانی است (۲۰، ۲۳). طب ایرانی مقاربت را یک نوع استفراغ، نامیده است. بر طبق آن، مقاربت به هنگام نیاز و با رعایت تدابیر منجر به آثار مفیدی در بدن می‌شود (۲۴، ۲۵). مطالعه حاضر با هدف تعیین اثر نرم‌کننده و مرطوب‌کننده گیاه ختمی بر خشکی واژن و عملکرد جنسی زنان یائسه انجام شد.

## روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی دوسوکور با کنترل دارونما در سال ۱۳۹۸ بر روی ۶۰ زن یائسه که با شکایت مشکلات جنسی و درد حین مقاربت به درمانگاه زنان بیمارستان ام‌البینین (س) مشهد مراجعه کردند، انجام شد. نمونه‌گیری به‌روش غیراحتمالی، آسان و در دسترس انجام شد. این مطالعه پس از دریافت کد اخلاق با شماره IR.GOUMS.REC.1397.230 در تاریخ ۱۳۹۷/۱۱/۱۴ در دانشگاه علوم پزشکی گلستان و ثبت در تاریخ ۱۳۹۷/۱۲/۵ در سایت کارآزمایی‌های بالینی ایران با شماره IRCT20180923041099N1 انجام شد.

حجم نمونه بر اساس مقالات مشابه و با در نظر داشتن متغیر شاخص بلوغ سلول‌های واژن در دو گروه و فرمول آزمون دو میانگین مربوط به یک صفت کمی در دو جامعه مستقل و با در نظر گرفتن  $\alpha=0/05$  و  $\beta=0/2$ ، ۲۳ نفر در هر گروه محاسبه شد که با احتساب ۱۰٪ ریزش و همچنین جهت افزایش مقبولیت نتایج تحقیق، به ۳۰ نفر در هر گروه افزایش داده شد و تعداد کل نمونه‌ها در دو گروه ۶۰ نفر تعیین شد (۱۲، ۱۳).

معیارهای ورود به مطالعه شامل: زنان متأهل و دارای فعالیت جنسی، سن بین ۴۰-۶۵ سال، شکایت از

مشکلات جنسی و درد حین مقاربت، آمنوره به مدت حداقل ۱۲ ماه و یا ۶ ماه قطع قاعدگی به همراه FSH بیشتر از ۴۰ و معیارهای عدم ورود به مطالعه شامل: خونریزی واژینال، عفونت واژینال، حساسیت به گیاه ختمی، سابقه مصرف محصولات هورمونی در ۴ هفته اخیر بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم تمایل به ادامه پژوهش، مصرف کمتر از ۸۰٪ از کل دارو و بروز عارضه جانبی بود. در این مطالعه ۷۶ نفر بررسی شدند که ۱۶ نفر به دلیل عدم تمایل و یا نداشتن معیارهای ورود حذف شدند. در ادامه از ۶۰ نفر باقی مانده در گروه دارونما، ۲ نفر به علت مسافرت و مهاجرت و در گروه درمان، ۱ نفر با عارضه سوزش واژن و ۱ نفر با تکرر ادرار از مطالعه حذف شدند (شکل ۱).

ابزار مورد استفاده در این مطالعه، پرسشنامه فعالیت جنسی زنان (FSFI)<sup>۱</sup> بود. این پرسشنامه که مورد تأیید سازمان بهداشت جهانی است، در سال ۱۳۸۷ در ایران ترجمه و مورد روایی و پایایی قرار گرفت و به عنوان ابزاری برای سنجش عملکرد جنسی بانوان مورد استفاده قرار گرفت. میزان پایایی با ضریب آلفا کرونباخ بیشتر از ۰/۷۰ و میزان روایی آن با  $p < ۰/۰۰۱$  بود (۲۶). پرسشنامه دارای ۱۹ سؤال می باشد که در ۶ دامنه (به ترتیب میل جنسی، برانگیختگی جنسی، میزان رطوبت ناحیه تناسلی، ارگاسم و رضایت از عمل جنسی و درد) است. هر سؤال دارای ۵-۶ پاسخ بوده که به ترتیب از ۱-۵ و ۵-۰ شماره گذاری شده است و سؤالات هر قسمت برای نمره دهی، دارای ضریب خاص می باشد.

در این مطالعه فرآیند تخصیص تصادفی به این صورت بود که با کمک تاس از روش بلوکهای چهارتایی استفاده شد. هر وجه تاس، ۴ حالت برای انتخاب نوع درمان بیماران مشخص می کرد. جهت تخصیص تصادفی در کل نمونهها ۱۵ مرتبه تاس انداخته شد. همکار طرح یک بلوک را ( با شماره تاس) انتخاب می نمود و با توجه به ترتیب آن، نمونهها به دو گروه A (درمان) و B (دارونما) تخصیص داده شدند و محقق تا انتهای کار از نوع درمان هر یک از بیماران بی اطلاع بود. در فرآیند کورسازی، هیچ یک از بیماران و محقق، از نوع درمان

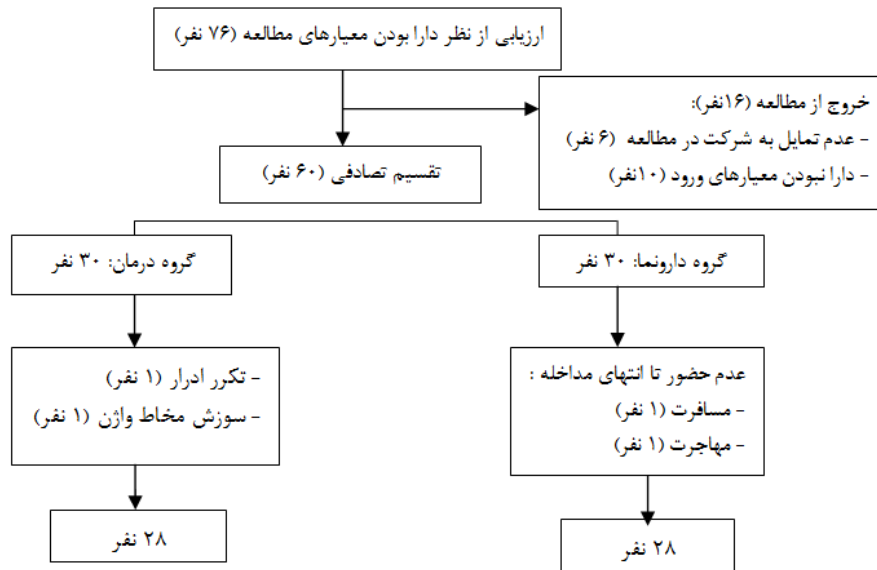
اطلاعی نداشتند. بیماران پس از معاینه و شرح حال توسط محقق و متخصص زنان، جهت دریافت دارو به همکار طرح معرفی می شدند و همکار طرح بر طبق روش تصادفی سازی، شیافها را به بیماران توزیع می نمود و از نوع درمان هر بیمار مطلع بود. به هر دو گروه درمان و دارونما، شیافهای واژینال یکسان از نظر شکل، بو، اندازه و رنگ تجویز شد.

به منظور پیگیری بیماران، پس از اخذ رضایت آگاهانه، شرح حال و پرسشنامه برای بیماران تکمیل شد. نحوه مصرف شیافها در ۲ هفته اول هر شب و سپس ۶ هفته، شب در میان بود. در انتهای مداخله مجدداً پرسشنامه تکمیل شد و طول مدت مداخله ۸ هفته بود. گیاه مورد استفاده در این مطالعه، گیاه ختمی بود. این گیاه یک نمونه از گیاهان دارویی بوده که حاوی موسیلاژ فراوان و خاصیت مرطوب کنندگی است (۲۷-۲۹) و با نامهای علمی *Althaea officinalis* یا *Alcea* از خانواده پنیرکیان یا *Malvace* است (۱۷، ۳۰). ختمی بومی ایران است و در اکثر مناطق کشورمان می روید و ارزان است (۳۱). دوز دارو بر اساس مطالعه جعفری منش و همکاران (۲۰۱۵) که کرم گیاهی عصاره ختمی ۵٪ را جهت درمان التهاب و حساسیت پوستی ناشی از لاتکس دستکش اتاق عمل استفاده کرده بودند و بر اساس تجربه اساتید طب سنتی که به طور پایلوت، شیاف ختمی ۵٪ را ساخته بودند، انتخاب شد. عصاره ختمی در درصدهای بالاتر، قابلیت منعقد شدن با پایه شیاف را نداشت؛ به همین دلیل دوز ۵٪ معادل ۱۲۵ میلی گرم در هر شیاف ۲/۵ سی سی تهیه شد (۳۲).

روش آماده سازی دارو به این صورت بود که از گل ختمی (*Alcea Angulata*) با کد هر بارپوم ( FUMH-E ) (۱۰۰۹) در آزمایشگاه دانشکده طب ایرانی مشهد به روش خیساندن عصاره گیری شد. از عصاره ختمی به میزان ۵ گرم با ۹۵ گرم پایه شیاف (پلی اتیلن گلیکول) مخلوط و در پوکهای شیاف وارد شد. استانداردسازی دارو بر اساس محتوای فنل تام (۶۳۳ میکروگرم) با روش فولین سیکالتو استاندارد گردید. آزمون میکروبی نمونه شیاف ختمی در آزمایشگاه میکروبی شناسی بیمارستان قائم بررسی و منفی گزارش شد.

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

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) و آزمون تی مستقل، من‌ویتنی، کای دو و ویلکاکسون انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.



شکل ۱- فلوجارت روند مطالعه

## یافته‌ها

میانگین شاخص توده‌بدنی ( $p=0/520$ ) در دو گروه توزیع نرمال داشت. دو گروه از نظر مشخصات مامایی نظیر تعداد بارداری ( $p=0/118$ )، دفعات زایمان طبیعی ( $p=0/306$ ) و تعداد زایمان سزارین ( $p=0/727$ ) اختلاف معنی‌داری نداشتند (جدول ۱).

در این مطالعه میانگین سن در گروه شیاف ختمی  $54/57 \pm 5/89$  و در گروه شیاف دارونما  $56/6 \pm 5/49$  سال بود که هر دو گروه از این نظر همگن بودند ( $p=0/172$ ). وضعیت اشتغال زنان ( $p=0/105$ ) و

جدول ۱- اطلاعات فردی افراد به تفکیک واحدهای پژوهش

| مشخصات دموگرافیک   | شیاف دارونما     | شیاف ختمی        | سطح معنی‌داری |
|--------------------|------------------|------------------|---------------|
| سن                 | $54/56 \pm 5/89$ | $56/60 \pm 5/48$ | * ۰/۱۷۲       |
| شاخص توده بدنی     | $26/58 \pm 3/95$ | $27/39 \pm 3/87$ | ** ۰/۵۲۰      |
| تعداد زایمان طبیعی | $2/53 \pm 2/01$  | $2/87 \pm 1/57$  | ** ۰/۳۰۶      |
| تعداد سزارین       | $0/33 \pm 0/71$  | $0/50 \pm 1/11$  | ** ۰/۷۲۷      |
| تعداد بارداری      | $3/27 \pm 1/87$  | $3/83 \pm 1/53$  | ** ۰/۱۱۸      |
| خواندن و ابتدایی   | ۶ (۷۵)           | ۲ (۲۵)           |               |
| راهنمایی           | ۶ (۵۰)           | ۶ (۵۰)           |               |
| دبیرستان           | ۴ (۲۵)           | ۱۲ (۷۵)          |               |
| دانشگاه            | ۱۲ (۶۰)          | ۸ (۴۰)           |               |
| خانهدار            | ۱۳ (۴۰/۶)        | ۱۹ (۵۹/۴)        | *** ۰/۱۰۵     |
| شاغل               | ۱۵ (۶۲/۵)        | ۹ (۳۷/۵)         | **** ۰/۱۰۵    |

\* آزمون تی مستقل، \*\* من‌ویتنی، \*\*\* آزمون دقیق فیشر، \*\*\*\* آزمون کای دو

اضافه نماید ( $p=0/0001$ ) و در گروه دارونما نیز به مقدار ۰/۰۵ واحد افزایش یافته بود، اما معنی‌دار نبود. در حیطه برانگیختگی، شیاف ختمی توانست ۰/۸۱ واحد بر

نتایج آنالیز ۶ حیطه پرسشنامه و نمره کل آن به شرح زیر و جدول ۲ می‌باشد. در حیطه میل، شیاف ختمی توانسته بود ۰/۸۱ واحد بر میانگین نمره میل جنسی

میانگین نمره برانگیختگی اضافه نماید که این افزایش معنی‌دار بود ( $P=0/0001$ ) و در گروه دارونما نیز به مقدار  $0/10$  واحد افزایش یافته بود، اما این افزایش معنی‌دار نبود. در حیطة لغزندگی، شیاف ختمی توانست  $1/97$  واحد بر میانگین نمره لغزندگی اضافه نماید که این افزایش معنی‌دار بود ( $P=0/0001$ ) و در گروه دارونما نیز به مقدار  $0/65$  واحد افزایش یافته بود. ( $P=0/001$ ). در حیطة ارضاء جنسی، شیاف ختمی توانست  $1/43$  واحد بر میانگین نمره ارضاء جنسی اضافه نماید که این افزایش معنی‌دار بود ( $P=0/0001$ ) و در گروه دارونما نیز به مقدار  $0/26$  واحد افزایش یافته بود ( $P=0/024$ ). در حیطة رضایت‌مندی، شیاف ختمی توانست  $1/09$  واحد بر میانگین نمره رضایت‌مندی اضافه نماید که این

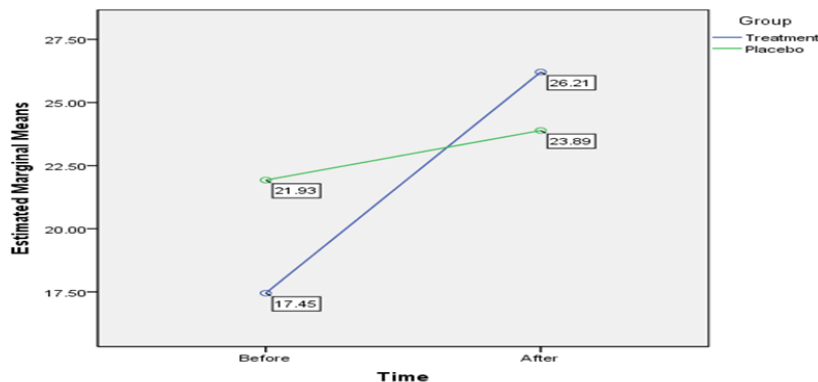
افزایش معنی‌دار بود ( $P=0/0001$ ) و در گروه دارونما نیز به مقدار  $0/11$  واحد یافته بود، اما معنی‌دار نبود و در حیطة درد حین مقاربت، شیاف ختمی توانست  $2/64$  واحد به میانگین نمره درد در پرسشنامه اضافه نماید که این افزایش از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/0001$ ) و در گروه دارونما نیز به مقدار  $0/80$  واحد افزایش یافته بود ( $P=0/0001$ ).

و در نهایت از نظر نمره کل پرسشنامه، شیاف ختمی توانست  $8/75$  واحد به میانگین نمره پرسشنامه اضافه نماید که این افزایش معنی‌دار بود ( $P=0/0001$ ) و در گروه دارونما نیز به مقدار  $1/96$  واحد افزایش یافته بود که این افزایش نیز معنی‌دار بود ( $P=0/001$ ).

جدول ۲- مقایسه میانگین شاخص‌های پرسشنامه در دو گروه شیاف ختمی و شیاف دارونما قبل و بعد از مداخله

| متغیرهای پرسشنامه | گروه          | قبل از مداخله    | بعد از مداخله    | سطح معنی‌داری     |
|-------------------|---------------|------------------|------------------|-------------------|
| میل               | دارونما       | $2/91 \pm 1/13$  | $2/96 \pm 1/14$  | ** $0/157$        |
|                   | شیاف ختمی     | $2/25 \pm 1/03$  | $3/06 \pm 1/29$  | ** $0/0001$       |
|                   | سطح معنی‌داری | * $0/036$        | * $0/794$        |                   |
| برانگیختگی        | دارونما       | $3/33 \pm 1/09$  | $3/43 \pm 1/02$  | ** $0/206$        |
|                   | شیاف ختمی     | $2/69 \pm 0/95$  | $3/50 \pm 0/94$  | ** $0/0001$       |
|                   | سطح معنی‌داری | * $0/024$        | * $0/967$        |                   |
| لغزندگی           | دارونما       | $3/23 \pm 1/09$  | $3/88 \pm 0/91$  | ** $0/001$        |
|                   | شیاف ختمی     | $2/71 \pm 1/08$  | $4/68 \pm 0/80$  | ** $0/0001$       |
|                   | سطح معنی‌داری | * $0/084$        | * $0/0001$       |                   |
| ارضاء جنسی        | دارونما       | $3/84 \pm 1/26$  | $4/10 \pm 1/07$  | ** $0/024$        |
|                   | شیاف ختمی     | $3/22 \pm 1/17$  | $4/66 \pm 0/76$  | ** $0/0001$       |
|                   | سطح معنی‌داری | * $0/042$        | * $0/110$        |                   |
| رضایت‌مندی        | دارونما       | $4/79 \pm 0/96$  | $4/90 \pm 0/72$  | ** $0/063$        |
|                   | شیاف ختمی     | $4/21 \pm 1/26$  | $5/30 \pm 0/67$  | ** $0/0001$       |
|                   | سطح معنی‌داری | * $0/041$        | * $0/078$        |                   |
| درد حین مقاربت    | دارونما       | $3/82 \pm 1/37$  | $4/63 \pm 1/07$  | ** $0/0001$       |
|                   | شیاف ختمی     | $2/36 \pm 1/43$  | $5/00 \pm 0/83$  | ** $0/0001$       |
|                   | سطح معنی‌داری | $0/000$          | * $0/284$        |                   |
| نمره کل           | دارونما       | $21/93 \pm 5/65$ | $23/89 \pm 5/06$ | $0/001$ (t زوجی)  |
|                   | شیاف ختمی     | $17/45 \pm 5/25$ | $26/21 \pm 4/01$ | $0/0001$ (t زوجی) |
|                   | سطح معنی‌داری | $0/063$          | $0/003$          |                   |

\* آزمون من‌ویتنی، \*\* آزمون ویلکاکسون. برای مقایسه قبل و بعد متغیرها در هر گروه از آزمون ویلکاکسون و برای مقایسه بین دو گروه از آزمون من‌ویتنی استفاده شد. اعداد بر اساس میانگین  $\pm$  انحراف معیار بیان شده‌اند.



نمودار ۱- مقایسه میانگین نمره کل پرسشنامه بین دو گروه شیاف ختمی و دارونما

می باشد (۱۵، ۱۶، ۴۰-۳۳). چند مطالعه با هدف بهبود عملکرد جنسی به دنبال ترمیم خشکی مخاط واژن با تجویز فیتواستروژن ها از جمله رازیانه، شنبلیله و شبدر قرمز و مرطوب کننده ها (مانند ویتامین ای و پلی کربوفیل) مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند.

در مطالعه خیاطان و همکاران (۲۰۱۹) که با هدف تأثیر شبدر قرمز بر عملکرد جنسی زنان در مقایسه با دارونما انجام گرفت، تمامی حیطه های پرسشنامه عملکرد جنسی (FSFI) و میانگین نمره کل پرسشنامه، پس از ۸ هفته مداخله در گروه شبدر قرمز نسبت به دارونما افزایش معنی داری پیدا کرد ( $p < 0.001$ ). طول مدت مداخله در مطالعه آنها مشابه مطالعه حاضر بود. با وجود اینکه شبدر قرمز یک فیتواستروژن و گیاه ختمی، یک مرطوب کننده است، اما نتایج بیان کننده بهبود فعالیت جنسی زنان یائسه در هر دو مطالعه بود (۶). در مطالعه عابدی و همکاران (۲۰۱۸) که با هدف بررسی اثر کرم واژینال رازیانه بر عملکرد جنسی زنان یائسه انجام شد، مصرف روزانه ۵ گرم کرم واژینال رازیانه به عنوان یک فیتواستروژن، به مدت ۸ هفته در مقایسه با دارونما، تأثیر چشمگیری در بهبود عملکرد جنسی داشت که با نتایج مطالعه حاضر همسو بود (۴۱). در مطالعه مزعل زاده و همکاران (۲۰۱۸) که به بررسی تأثیر کرم واژینال شنبلیله بر رضایت جنسی و دیسپارونی زنان یائسه پرداختند، پس از ۸ هفته مصرف کرم، افزایش معنی داری در میزان نمره رضایت جنسی و کاهش دیسپارونی مشاهده شد. شنبلیله با مکانیسم فیتواستروژنی، باعث بهبود علائم اختلال عملکرد جنسی

## بحث

در دوران یائسگی به علت کاهش ترشح هورمون های استروژن و کاهش خون رسانی به دستگاه ادراری- تناسلی، رطوبت واژن کاهش می یابد و باعث علائمی مانند خشکی واژن و درد حین مقاربت می شود. مطالعه حاضر با هدف تعیین اثر شیاف واژینال گیاه ختمی بر عملکرد جنسی زنان یائسه انجام شد. با مصرف این فرآورده گیاهی رطوبت رسان، پس از ۸ هفته مداخله در گروه ختمی در مقایسه با دارونما، تأثیر مثبتی در بهبودی عملکرد جنسی زنان در تمام حیطه های آن شامل: میل جنسی، برانگیختگی، رطوبت واژن، ارگاسم، رضایت جنسی و درد حین مقاربت در زنان یائسه مشاهده شد که این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود. تا زمان تدوین مقاله، با وجود جستجوی گسترده در پایگاه های اطلاعاتی (Google, Pubmed, Scopus) (SID, Magiran, scholar) مطالعه مشابهی در رابطه با تأثیر گیاه ختمی برای عملکرد جنسی بانوان یافت نشد. هر چند مقالات متعددی مبنی بر تأثیر گیاه ختمی در درمان خشکی مخاط حلق و گلو در بیماران با سرطان سر و گردن که تحت شیمی درمانی و پرتودرمانی بوده اند، اثرات ضد سرفه، تأثیر بر اگزما و التهابات پوستی ناشی از اشعه UV و چندین مطالعه حیوانی مبنی بر تأیید اثرات ضد ویروس، ضد قارچ و ضد باکتری، ضد التهاب و کاهنده قند، بر روی این گیاه انجام گرفته است؛ اما با توجه به اینکه کارآزمایی مشابهی در زمینه تأثیر ختمی بر فعالیت جنسی زنان وجود ندارد، تفسیر نتایج به دست آمده در این زمینه، بر اساس مطالعات همسو و غیر همسو با آن

در سن یائسگی شد که نتایج آن با مطالعه حاضر همخوانی داشت (۴۲). در مطالعه گلمکانی و همکاران (۲۰۱۴) که با هدف تأثیر شیاف ویتامین E بر اختلال عملکرد جنسی زنان انجام گرفت، پرسشنامه عملکرد جنسی شامل ۱۵ سؤال در چهار حیطة میل جنسی، برانگیختگی، لوبریکاسیون و ارگاسم بود. نتایج پژوهش نشان داد که میانگین نمره ابعاد پرسشنامه عملکرد جنسی در هر ۴ بعد به صورت معناداری افزایش یافته بود. ویتامین E یک آنتی‌اکسیدان است و باعث التیام مخاط واژن می‌شود. در مطالعه گلمکانی طول مدت درمان ۱۲ هفته بود و ویتامین E توانست در هفته ۸ عملکرد جنسی و کیفیت زندگی زنان را بهبود دهد. نوع پرسشنامه آنها با پرسشنامه مطالعه حاضر متفاوت بود، اما نتایج همسو با مطالعه حاضر بود (۴۳، ۱۱). در مطالعه ابدالی و همکاران (۲۰۱۶) که با هدف مقایسه اثر قرص رازیانه و گل راعی بر علائم یائسگی و فعالیت جنسی انجام شد، امتیاز عملکرد جنسی در مطالعه ابدالی به‌طور معنی‌داری در مقایسه با دارونما بالاتر بود، اما نحوه مصرف دارو به‌صورت خوراکی بود و در مطالعه حاضر از شیاف واژینال استفاده شد. همچنین در مطالعه ابدالی فقط امتیاز کل عملکرد بررسی شد، در حالی که در مطالعه حاضر تمام حیطة‌های عملکرد جنسی بررسی شد و در هر دو مطالعه میانگین کل عملکرد به‌طور معنی‌داری بالاتر رفته بود (۴۴). واندرلک و همکاران (۲۰۰۲) تأثیر مرطوب‌کننده واژینال با پایه پلی‌کربوفیل را به‌عنوان جایگزین غیرهورمونی استروژن، جهت آبرسانی به مخاط واژن و درمان التهاب مخاط و درد حین مقاربت و بهبود بلوغ سلولی واژن در ۳۸ زن یائسه بررسی کردند، مکانیسم اثر این مرطوب‌کننده با پایه پلی‌کربوفیل مانند گیاه ختمی در مطالعه حاضر، رطوبت‌رسانی به مخاط واژن بود (۷).

در مطالعه حاضر شیاف ختمی توانست نمره کل پرسشنامه (FSFI) را بهبود بخشد و در مقایسه با گروه دارونما این میزان بهبودی تفاوت معنی‌داری داشت. در حیطة میل جنسی، با وجود اینکه گروه شیاف ختمی از ابتدا امتیاز کمتری نسبت به دارونما داشت، ولی توانست به میزان خیلی بیشتر از دارونما، نمره حیطة میل جنسی

را افزایش دهد. همچنین در حیطة برانگیختگی، لغزندگی، ارضاء جنسی، رضایت‌مندی و درد حین مقاربت، شیاف ختمی توانست به میزان خیلی بیشتر از دارونما، نمره پرسشنامه را بهبود دهد. به‌نظر می‌رسد با اینکه گیاه ختمی جزء فیتواستروژن‌ها نبوده، اما در مدت ۸ هفته مداخله، توانست با مکانیسم نرم کردن و مرطوب کردن مخاط واژن، درد حین مقاربت و خشکی واژن را کم نموده و به‌دنبال آن سبب افزایش میل، ارگاسم و رضایت‌مندی شود. همچنین بر اساس متون طب ایرانی، ختمی با داشتن مزاج معتدل و مرطوب، باعث التیام و آبرسانی به مخاط خشک واژن شده که آثار مطلوب فوق را تأیید می‌کند. با توجه به تمایل افراد جهت استفاده از طب مکمل و عوارض کمتر داروهای گیاهی و نقش مثبت گیاه ختمی در نتایج مطالعه حاضر، به‌نظر می‌رسد شیاف واژینال ختمی بتواند باعث کاهش اختلال عملکرد جنسی زنان یائسه، بدون ایجاد عوارض جانبی باشد (۱۰).

از نقاط قوت مطالعه حاضر می‌توان به جدید بودن موضوع، مقایسه دارو با دارونما و دوسوکور بودن روش انجام آن و در دسترس بودن گیاه ختمی و عدم عوارض جانبی جدی، همچنین انجام تمام مراحل ساخت شیاف واژینال ختمی در آزمایشگاه طب ایرانی دانشگاه مشهد اشاره کرد. محدودیت‌های مطالعه حاضر شامل: عدم پیگیری افراد در مدت بیشتر پس از اتمام مداخله، مشکل تأمین هزینه به‌دلیل اینکه شیاف ختمی به تولید انبوه نرسیده است و محدوده سنی شرکت‌کنندگان (احتمالاً افراد جوان‌تر همکاری بیشتری در انجام کارآزمایی‌های بالینی دارند) بود.

### نتیجه‌گیری

مصرف ۸ هفته شیاف واژینال ختمی عارضه جانبی خاصی را به‌همراه ندارد و استفاده از فرآورده گیاهی ختمی جهت رفع مشکلات جنسی در دوران یائسگی پیشنهاد می‌گردد.

بدین‌وسیله از همکاری دانشگاه علوم پزشکی مشهد و بیمارستان ام‌البنین و آقای دکتر سید جمال میرموسوی و همکاران طرح (خانم مهین نمک‌شناس و خانم فاطمه پرتوی‌فر) تشکر و قدردانی می‌شود.

## تشکر و قدردانی

این مقاله قسمتی از نتایج پایان‌نامه دانشجوی PhD طب ایرانی بوده که با حمایت‌های مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گلستان واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان صیاد شیرازی انجام شد.

## منابع

1. Speroff L, Glass RH, Kase NG. Clinical gynecologic endocrinology and infertility. Baltimore: Williams & Wilkins; 2003. Morphological and Immunohistochemical Especially of Stilled Pregnancy the First Trimester Nauk [Pathology of endometrium and placenta during miscarriage]. Saratov, 2012.—25 s. Serov VN, Prilepskaja VN, Ovsjannikova TV Ginekolog-9. icheskaja jendokrinologija [Gynecological Endocrinology].
2. Berek JS. Berek and Novak's gynecology. 15<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
3. Blumel JE, Castelo-Branco C, Binfa L, Gramegna G, Tacla X, Aracena B, et al. Quality of life after the menopause: a population study. *Maturitas* 2000; 34(1):17-23.
4. World Health Organization. Tracking universal health coverage: first global monitoring report. World Health Organization; 2015 Jul 21.
5. Walton B, Thorton T. Female sexual dysfunction. *Current Women's Health Reports* 2003; 3(4):319-26.
6. Khayatan J, Iravani 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.
7. Van der Laak JA, de Bie LM, de Leeuw H, de Wilde PC, Hanselaar AG. The effect of Replens® on vaginal cytology in the treatment of postmenopausal atrophy: cytomorphology versus computerised cytometry. *Journal of clinical pathology* 2002; 55(6):446-51.
8. Stuenkel CA, Davis SR, Gompel A, Lumsden MA, Murad MH, Pinkerton JV, et al. Treatment of symptoms of the menopause: an endocrine society clinical practice guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2015; 100(11):3975-4011.
9. Jameson JL, Kasper DL, Longo DL, Fauci AS, Hauser SL, Loscalzo J. Harrison's principles of internal medicine. New York: McGraw-Hill Education; 2018.
10. Izzo AA, Hoon-Kim S, Radhakrishnan R, Williamson EM. A critical approach to evaluating clinical efficacy, adverse events and drug interactions of herbal remedies. *Phytotherapy Research* 2016; 30(5):691-700.
11. Golmakani N, SharifiSistani N, Taghi Shakeri M, Hasanzade Mofrad M, Sajadi Tabassi A. Comparing two treatment methods of vitamin E suppository and conjugated estrogen vaginal cream on the quality of life in menopausal women with vaginal atrophy. *Journal of Midwifery and Reproductive Health* 2014; 2(4):253-61.
12. Rad P, Tadayon M, Abbaspour M, Latifi SM, Rashidi I, Delaviz H. The effect of vitamin D on vaginal atrophy in postmenopausal women. *Iranian journal of nursing and midwifery research* 2015; 20(2):211.
13. Ziaghham S, Abbaspour Z, Abbaspour MR. The comparison between the effects of hyaluronic acid vaginal suppository and vitamin E on the treatment of atrophic vaginitis in menopausal women. *Journal of Arak University of Medical Sciences* 2012; 15(6):57-64.
14. Novak E. Berek & Novak's gynecology: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
15. Al-Snafi AE. The pharmaceutical importance of *Althaea officinalis* and *Althaea rosea*: A review. *Int J Pharm Tech Res* 2013; 5(3):1387-5.
16. Kianitalaei A, Feyzabadi Z, Hamed S, Qaraaty M. *Althaea Officinalis* in Traditional Medicine and modern phytotherapy. *Journal of Advanced Pharmacy Education & Research* 2019; 9(S2):155.
17. Nekouei Nasim, Emami Ahmad, Shams Ardakani M, Mehregan I. *Phytotherapy "Treatment of diseases by plants"*. Tehran: Entesharate Rahe Kamal; 1383.
18. Ibn Nafis Ali Ibn AH. *Alshamel fi sanawat-al tabie*. Tehran: Iran University of Medicine; 2009.
19. Falahat F, Tavakkoli M, Mokaberinejad R, Ayati S, Feyzabadi Z. Natural treatments of oligomenorrhea based on persian medicine. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2018; 21(Supple):55-66.
20. Mahjour M, Tavakkoli Kakhki M, Feyzabadi Z. A review on oral herbal drugs affecting chloasma based on Persian Medicine and Conventional Medicine. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 22(1):60-8.
21. Siyahpoush M. Six essential principles of Iranian traditional medicine for maintaining health from the Quran's point of view. *Quran and teb* 2016.; 1(3):101-7.
22. Gilani MK. *Hefz Al-Sehe Nasser*. Tehran, Iran: Almaee. 2009.
23. Kavousi M, Khadem Ghaebi N, Tansaz M, Bioos S, Feyzabadi Z. Comparison of the causes of infertility induced by ovulation disorders in Persian medicine and traditional medicine. *The Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2018; 21(6):80-91.



24. Jorjani EH. Zakhire Kharazmshahi. Qom: Ehya Teb Tabiee Institute; 2012.
25. Alavi Shirazi A IMHM. Aghili treatments. Tehran:: Iran University of Medical Sciences; 2008.
26. MohammadiKh HM, Faghihzade S. Validity ofthe Persian version of the female sexual function index (FSFI) as an indicatorof women's sexualfunction. Payesh 2008; 7(3):269-78.
27. Ameri A, Heydarirad G, Mahdavi Jafari J, Ghobadi A, Rezaeizadeh H, Choopani R. Medicinal plants contain mucilage used in traditional Persian medicine (TPM). Pharm Biol 2015; 53(4):615-23.
28. Guarnieri A, Chiarini A, Burnelli S, Amorosa M. Mucilage of *Althaea officinalis*. Il Farmaco; edizione pratica 1974; 29(2):83-91.
29. Heydarirad G, Choopani R, Mehdi P, Jafari JM. Medical Mucilage Used in Traditional Persian Medicine Practice. Iran J Med Sci 2016; 41(3 Suppl):S41.
30. Jean B. Pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (4e éd.). Lavoisier; 2009 Oct 2.
31. Mozaffarian V. Identification of medicinal and aromatic plants of Iran; 2013.
32. Jafarimanesh H. The effect of *Alcea Althea* on latex allergy among operating room staffs in Arak Hospitals, Iran. Complementary Medicine Journal 2015; 4(4):954-67.
33. Ameri A, Heydarirad G, Rezaeizadeh H, Choopani R, Ghobadi A, Gachkar L. Evaluation of Efficacy of an Herbal Compound on Dry Mouth in Patients With Head and Neck Cancers: A Randomized Clinical Trial. J Evid Based Complementary Altern Med 2016; 21(1):30-3.
34. Nosál'ova G, Strapková A, Kardosová A, Capek P, Zathurecký L, Bukovská E. Antitussive Wirkung des Extraktes und der Polysaccharide aus Eibisch (*Althaea officinalis* L., var. *robusta*) [Antitussive action of extracts and polysaccharides of marsh mallow (*Althea officinalis* L., var. *robusta*)]. Pharmazie 1992; 47(3):224-6.
35. Sutovska M, Capek P, Franova S, Joskova M, Sutovsky J, Marcinek J, et al. Antitussive activity of *Althaea officinalis* L. polysaccharide rhamnolacturonan and its changes in guinea pigs with ovalbumine-induced airways inflammation. Bratisl Lek Listy 2011; 112(12):670-5.
36. Curnow A, Owen SJ. An evaluation of root phytochemicals derived from *althaea officinalis* (Marshmallow) and *astragalus membranaceus* as potential natural components of UV protecting dermatological formulations. Oxidative medicine and cellular longevity 2016; 2016.
37. Ayatollahi Mousavi SA, Abdollahi H, Kazemipour N. Investigation of antifungal activity of 10 methanol extracts of medicinal Herbs. J Kerman Univ Med Sci 1996; 3(3):115-22.
38. Rashidi A, Mousavi B, Rahmani MR, Rezaee MA, Hosaini W, Motaharinia Y, et al. Evaluation of antifungal effect of *Lavandula officinalis*, *Salvia officinalis* L., Sumac, *Glycyrrhiza glabra*, and *Althaea officinalis* extracts on *Aspergillus niger*, *Aspergillus fumigatus*, and *Aspergillus flavus* species. Journal of Medicinal Plants Research 2012; 6(2):309-13.
39. Haghgoo R, Mehran M, Afshari E, Zadeh HF, Ahmadvand M. Antibacterial Effects of Different Concentrations of *Althaea officinalis* Root Extract versus 0.2% Chlorhexidine and Penicillin on *Streptococcus mutans* and *Lactobacillus* (In vitro). J Int Soc Prev Community Dent 2017; 7(4):180-185.
40. Rezaei M, Dadgar Z, Noori-Zadeh A, Mesbah-Namin SA, Pakzad I, Davodian E. Evaluation of the antibacterial activity of the *Althaea officinalis* L. leaf extract and its wound healing potency in the rat model of excision wound creation. Avicenna J Phytomed 2015; 5(2):105-12.
41. Abedi P, Najafian M, Yaralizadeh M, Namjoyan F. Effect of fennel vaginal cream on sexual function in postmenopausal women: A double blind randomized controlled trial. J Med Life 2018; 11(1):24-28.
42. 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.
43. Golmakani N, Parnan Emamverdikhan A, Zarifian A, Sajadi Tabassi SA, Hassanzadeh M. Vitamin E as alternative local treatment in genitourinary syndrome of menopause: a randomized controlled trial. Int Urogynecol J 2019; 30(5):831-837.
44. Abdali K, Dowran P, Emamghoreishi M, Kasraian M, Tabatabaei H. Comparison of the effect of *Foeniculum vulgare* and *St John's wort* (*Hypericum perforatum*) on the climacteric symptoms and sexual activity in menopausal woman. Int J Adv Biotechnol Res 2016; 7(7):148-54.

