

تأثیر کپسول گرده خرما بر ارگاسم و رضایت مندی جنسی زنان یائسه: یک کارآزمایی بالینی دوسوکور کنترل شده

صدیقه یوسفزاده^۱، سمیه صادقی^{۲*}، دکتر حسن رخشنده^۳، دکتر سلمه دادگر^۴، سید رضا مظلوم^۵

۱. مربی گروه ماماایی، دانشکده پرستاری و ماماایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد ماماایی، دانشکده پرستاری و ماماایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. استادیار گروه فارماکولوژی، مرکز تحقیقات فارماکولوژیک و گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. استادیار گروه زنان و ماماایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۵. دکترای پرستاری، دانشکده پرستاری و ماماایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۷/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۰۶

خلاصه

مقدمه: کاهش رضایت جنسی و فقدان ارگاسم در روابط جنسی، از مشکلات شایع زنان یائسه می باشد که کیفیت زندگی ایشان را تحت تأثیر قرار می دهد. در کتب طب سنتی گرده خرما به عنوان گیاه تقویت جنسی معرفی شده است و در تحقیقات اخیر باعث بهبود رفتار جنسی در حیوانات آزمایشگاهی شده است، اما پژوهشی جهت بررسی گرده خرما بر عملکرد جنسی در انسان انجام نشده است، لذا مطالعه حاضر با هدف تأثیر گرده خرما بر ارگاسم و رضایت مندی جنسی زنان یائسه انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور همراه با گروه دارونما در سال ۱۳۹۵ بر روی ۶۰ زن یائسه دارای یائسگی طبیعی و فاقد هرگونه اختلال عملکرد جنسی، مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر مشهد انجام شد. شرکت کنندگان به صورت تصادفی در دو گروه مصرف کننده کپسول گرده خرما و دارونما به مدت ۳۵ روز قرار گرفتند. ابزار پژوهش، پرسشنامه عملکرد جنسی زنان (FSFI) بود که بخشی از آن وضعیت ارگاسم و رضایت مندی جنسی را مورد ارزیابی قرار می داد. قبل و بعد از مداخله، عملکرد جنسی زنان بررسی شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون های دقیق فیشر، من ویتنی، تی زوجی و تی مستقل انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها: میانگین تغییر نمره حیطه ارگاسم زنان یائسه بعد از مداخله نسبت به قبل از آن در گروه مداخله به صورت معنی داری بیشتر از گروه کنترل بود ($p=0/004$). میانگین تغییر نمره رضایت مندی جنسی در مرحله بعد از مداخله، در دو گروه مداخله و کنترل معنی داری نبود ($p=0/122$).

نتیجه گیری: مصرف کپسول گرده خرما باعث بهبود ارگاسم زنان یائسه می شود، اما بر حیطه رضایت مندی جنسی تأثیری ندارد.

کلمات کلیدی: ارگاسم، رضایت مندی جنسی، زنان یائسه، گرده خرما

* نویسنده مسئول مکاتبات: سمیه صادقی؛ دانشکده پرستاری و ماماایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۳۸۵۹۱۵۱۱؛ پست الکترونیک: sadeghis922@mums.ac.ir

مقدمه

اگرچه یائسگی یک پدیده طبیعی و فیزیولوژیک می‌باشد، اما روند جهانی پدیده سالخوردگی جمعیت و به دنبال آن افزایش جمعیت زنان یائسه باعث شده است که در حال حاضر سلامتی و بهداشت زنان در حول و حوش سنین یائسگی به یک مسئله مهم بهداشتی تبدیل شود (۱، ۲). جمعیت زنان یائسه در جهان تا سال ۲۰۳۰، به میزان یک میلیارد و ۲۰۰ هزار نفر با افزایش سالانه ۴۷ میلیون مورد جدید در سال خواهد رسید (۳). بسیاری از زنان در این دوران، عوارض یائسگی را تجربه می‌کنند (۴، ۵) که یکی از عوارض مهم و کمتر مورد توجه قرار گرفته، مشکلات جنسی نظیر کاهش رضایت از روابط جنسی می‌باشد (۶، ۷). یانگ و همکاران (۲۰۰۰) در این زمینه بیان می‌دارند که میزان خرسندی از روابط جنسی و توانایی فرد در ایجاد لذت دوطرفه را رضایت جنسی می‌نامند (۸). رضایت از رابطه جنسی، یکی از عوامل مهم رضایت از زندگی زناشویی است (۹). عدم رضایت جنسی با افزایش مشکلات اجتماعی از قبیل جرائم، تجاوزات جنسی، خیانت به همسر و بیماری‌های روانی ارتباط تنگاتنگ داشته و می‌تواند بر احساس لیاقت، کارایی و اعتماد به نفس فرد مؤثر باشد (۱۰). مطالعات نشان داده‌اند که تعداد فعالیت جنسی در یک فرد و همچنین تعداد دفعات رسیدن به ارگاسم در هر رابطه جنسی نیز با رضایت از روابط جنسی وی مرتبط می‌باشد (۱۱). ارگاسم، یکی از تأثیرگذارترین و مطلوب‌ترین تجربه‌های بشری است و طبق تعریف کینزی، ارگاسم اوج هدف رفتار جنسی است (۱۲). زنانی که به ارگاسم نمی‌رسند، به یک زندگی ناکام تن می‌دهند و این امر، دردهای روحی و جسمی را به دنبال دارد (۱۳). بر اساس گزارش مرکز ملی آمریکا در سال ۱۹۹۲، ۴۳٪ از ۱۷۴۹ زن ۵۹-۱۸ ساله دارای رضایت جنسی نامطلوب بوده‌اند و ۲۰٪ آنان قادر به رسیدن ارگاسم نبودند (۱۴). در مطالعه ناپی (۲۰۰۹) که در ۶ کشور اروپایی بر روی زنان یائسه ۶۰-۵۰ ساله انجام شد، ۳۴٪ از زنان در مقایسه با قبل از یائسگی کاهش رضایت جنسی را گزارش کردند (۱۵). در مطالعه بیگی و همکاران (۲۰۰۸) در ایران، فراوانی نسبی اختلالات

عملکرد جنسی در یائسگی ۷۲/۴٪ و فراوانی اختلال فاز ارگاسم در یائسگی ۵۶/۳٪ گزارش شد (۶). شیوع اختلالات جنسی در بین زنان یائسه ۴ برابر زنان در دوران باروری است (۱۶). از سوی دیگر منابع مختلف، شیوع مشکلات عملکرد جنسی در ایران را که منجر به طلاق می‌شود، ۴۰٪ گزارش می‌کنند (۷). بنابراین با توجه به اهمیت عملکرد جنسی در یائسگی و شیوع نسبتاً بالای مشکلات آن در این دوران، پرداختن به مسأله یائسگی و پیشگیری و درمان این عوارض مهم (۵)، مداخلات طبی از طریق ارائه خدمات بهداشتی پیشگیرانه و درمانی سال‌های مفیدی را برای زنان فراهم خواهد نمود (۱۸).

روش‌های مختلفی به منظور پیشگیری از مشکلات و بهبود عملکرد جنسی در دوران یائسگی مورد استفاده قرار می‌گیرد که به دو گروه درمان‌های هورمونی و طب مکمل و جایگزین تقسیم می‌شوند (۱۹). نتایج مطالعه کیم و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که هورمون درمانی بعد از یائسگی خطر ترومبوز، سکته مغزی و سرطان پستان را افزایش می‌دهد (۲۰). سازمان ارتقاء بهداشت و پیشگیری از بیماری‌ها، انجمن پزشکان آمریکا و سایر سازمان‌های وابسته نیز هورمون درمانی طولانی مدت را برای پیشگیری از مشکلات مزمن یائسگی توصیه نمی‌کنند (۲۱). امروزه رشد بی‌سابقه‌ای در ارتباط با محبوبیت داروهای جایگزین و مکمل برای اداره علائم یائسگی صورت گرفته است و زنان یائسه یکی از بزرگ‌ترین استفاده‌کنندگان از طب مکمل به حساب می‌آیند. ۸۰٪ از زنان ۶۰-۴۵ ساله برای اداره علائم یائسگی خود، استفاده از درمان‌های بدون نسخه نظیر گیاهان دارویی، طب سنتی چینی، ویتامین‌ها و مواد معدنی، هومیوپاتی^۱ و طب سوزنی را گزارش می‌کنند. آن‌ها این درمان‌ها را امن‌تر از هورمون درمانی می‌دانند و از دلایلی که باعث مخالفت آن‌ها در استفاده از هورمون درمانی می‌شد، ترس از سرطان و دوست نداشتن عوارضی مانند خونریزی می‌باشد (۲۲). در ایران نیز بر اساس مطالعه تقی‌زاده (۲۰۰۶) که بر روی زنان یائسه انجام گرفت، مشخص شد که فقط ۸/۵۷٪ از درمان‌های

¹ Homeopathy

انجام شد. حجم نمونه با توجه به تحقیق انجام شده در زمینه مشابه (۳۲) و فرمول مقایسه میانگین دو جامعه با مقادیر رضایت جنسی بدون مداخله ($29/3 \pm 20/5$) و با مداخله ($44/4 \pm 19/1$) با سطح اطمینان اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪، ۲۸ نفر در هر گروه آزمون و دارونما تعیین شد. برای اطمینان بیشتر و پیش‌بینی موارد حذف، ۶۵ نفر (۳۲ نفر در گروه کنترل و ۳۳ نفر در گروه مداخله) بررسی شدند و در نهایت ۲ نفر از گروه کنترل به دلایل تشخیص فشارخون و عدم رضایت همسر و ۳ نفر از گروه مداخله به دلایل مصرف داروی دیگر (۲ نفر) و عدم حضور همسر (۱ نفر) از مطالعه حذف شدند و تحلیل نهایی بر روی ۶۰ نفر (۳۰ نفر در هر گروه) انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: رضایت آگاهانه، داشتن سن ۴۵-۴۰ سال، زنان دارای یائسگی طبیعی، داشتن فعالیت جنسی طی یک ماه گذشته، فقدان هرگونه اختلال عملکرد جنسی (نظیر مشکل در ارگاسم و رضایت جنسی)، عدم مشکلات روان‌شناختی یا بیماری سیستمیک شناخته شده مؤثر بر عملکرد جنسی، عدم استفاده داروهای مؤثر بر عملکرد جنسی، عدم درمان جایگزین هورمونی طی ۶ ماه اخیر، عدم سابقه اعمال جراحی لگن (کولپورافی، ترمیمی)، فقدان اختلالات جنسی در شریک جنسی، عدم حساسیت به گرده گیاهان و گیاهان دارویی، عدم استفاده از طب مکمل و یا داروی گیاهی خاص طی یک ماه اخیر جهت بهبود علائم یائسگی، نداشتن سابقه شیمی‌درمانی و یا پرتودرمانی لگن یا کل بدن و عدم استعمال دخانیات و مشروبات الکلی یا مواد مخدر بود. افراد در صورت عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش، حساسیت به داروی تجویز شده، مصرف هرگونه داروی دیگر در طی مطالعه، تجربه وقایع غیرمنتظره در طول مطالعه، عدم مصرف دارو ۲ روز متوالی و یا ۵ روز متناوب از مطالعه حذف می‌شدند. جهت تهیه کپسول، گرده خرما از نخلستان‌های استان هرمزگان تهیه و پس از تأیید و شناسایی توسط کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی شهرستان حاجی‌آباد استان هرمزگان (دریافت کد هر یاریوم: ۳۷۳۸۴۶) مورد استفاده قرار گرفت. جهت تهیه کپسول‌های دارونما، از پودر نشاسته استفاده شد. کپسول‌های گرده خرما و

جایگزینی هورمونی استفاده می‌کنند (۲۳). از بین انواع طب مکمل، گیاهان دارویی به‌طور وسیع و همه‌جانبه در دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرند و شایع‌ترین فرم درمان طب مکمل در بلغین، در ایالات متحده آمریکا گزارش شده‌اند (۲۴).

یکی از این گیاهانی که از میوه و قسمت‌های مختلف آن استفاده می‌شود، نخل خرما است. نخل در طول ادوار مختلف تاریخ به‌عنوان یک گیاه مقدس و زیربنای ایجاد تمدن بشری مطرح بوده است (۲۵). در کتب معتبر طب سنتی مانند کتب مخزن‌الادویه، تحفه‌المومنین و ریاض‌الادویه به خواص دارویی بی‌شمار گرده خرما (طلع) از جمله تقویت قوه باه (غریزه جنسی) مردان و شهوت زنان اشاره شده است (۲۸-۲۶). از زمان‌های قدیم در یونان و چین از گرده درخت خرما برای درمان ناباروری و افزایش میل جنسی در زنان استفاده می‌شده است (۲۹). امروزه کشف هورمون‌های گنادوتروپین در گرده خرما، استفاده آن را در درمان عقیمی توسط اعراب بدوی تأیید می‌کند (۳۰). گزارشاتی مبنی بر وجود ترکیباتی با خاصیت تحریک‌کنندگی گناد و همچنین انواع مختلفی از آنتی‌اکسیدان‌های طبیعی نظیر ترکیبات فلاونوئیدی و گلیکوزیدی در گرده خرما وجود دارد (۳۰). عابدی و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه خود با تجویز گرده خرما به موش‌های صحرایی نر و سنجش پارامترهای جنسی موش‌ها، بهبود عملکرد جنسی آنان را مشاهده کردند (۳۱).

با توجه به نبود مطالعه انسانی در زمینه بررسی تأثیر گرده خرما بر عملکرد جنسی و تأثیر احتمالی گرده خرما بر عملکرد جنسی و با توجه به شواهد موجود و از سوی دیگر شیوع مشکلات جنسی در یائسگی و تأثیر نامطلوب آن در بروز مشکلات جسمی و روانی و تمایل زنان به استفاده از درمان‌های جایگزین و طب مکمل، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر گرده خرما بر ارگاسم و رضایت‌مندی جنسی زنان یائسه انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی دو گروه دوسوکور در سال ۱۳۹۵ بر روی ۶۰ زن یائسه ۴۵-۴۰ ساله مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی - درمانی شهر مشهد

با ویژگی ۰/۸۰ و حساسیت ۰/۸۰ و سؤالات حیطة رضایت‌مندی جنسی با ویژگی ۰/۸۶ و حساسیت ۰/۸۴ توسط محمدی و همکاران (۱۳۸۷) تأیید شده است (۳۵). در مطالعه حاضر نیز با مقدار آلفای کرونباخ ۰/۶۰ برای ارگاسم و ۰/۸۷ برای رضایت‌مندی جنسی تعیین شد.

نحوه قرارگیری افراد در گروه‌های مداخله و پلاسبو (دریافت‌کننده بطری‌های A یا B) به‌صورت تصادفی و با استفاده از جدول اعداد تصادفی انجام شد. هم‌زمان با دریافت کپسول‌ها (۳۵ عدد) در دو گروه، نمونه‌ها چک لیست کنترل مصرف دارو را دریافت و آموزش لازم جهت تکمیل آن داده شد و همچنین از آنان خواسته شد در طول مداخله از گیاهان دارویی و یا فرآورده‌های محتوی فیتواستروژن استفاده نکنند. در پایان هفته دوم، پیگیری تلفنی جهت بررسی عوارض و مشکلات احتمالی، تأکید بر مصرف کپسول و پاسخ‌گویی به سؤالات احتمالی انجام شد. در هفته آخر در تماس تلفنی، تاریخ مراجعه به مرکز بهداشت جهت پس آزمون بعد از اتمام مداخله به واحدهای پژوهش یادآوری شد. در مراجعه به مرکز بهداشت، مجدداً سؤالات حیطة‌های ارگاسم و رضایت‌مندی جنسی پرسشنامه FSFI^۱ در دو گروه مورد سنجش قرار گرفت و پرسش‌نامه عوارض جانبی و رضایت از درمان نیز در پایان مداخله تکمیل گردید. در نهایت تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون‌های دقیق فیشر، من‌ویتنی، تی‌زوجی ویلکاکسون، آزمون تحلیل کواریانس و تی‌مستقل انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های فردی و اجتماعی زنان مورد مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل در جدول ۱ نشان داده شده است. افراد دو گروه از نظر مشخصات فردی-اجتماعی اختلاف معنی‌داری نداشتند ($p \geq 0/05$).

دارونما در دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی مشهد توسط استاد مشاور داروساز با ظاهری کاملاً مشابه تهیه گردید و سپس کپسول‌ها در بطری‌های کاملاً مشابه با کدهای A و B قرار داده شد. جهت تعیین دوز دارویی (۳۰۰ میلی‌گرم) و مدت زمان مداخله (۳۵ روز) به علت نبود مطالعه مشابه از مطالعات انجام شده بر روی حیوانات آزمایشگاهی استفاده شد (۳۳، ۳۴).

جهت انتخاب نمونه‌های پژوهش، پژوهشگر بعد از هماهنگی با مسئولین مراکز، به افرادی که با توجه به سؤالات مندرج در پرسشنامه انتخاب نمونه واجدالشرایط مطالعه و داوطلب شرکت در پژوهش بودند، اهداف و نحوه اجرای پژوهش را توضیح و سپس فرم رضایت‌نامه آگاهانه از آن‌ها اخذ گردید. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی مطالعه، پژوهشگر در محیط کاملاً خصوصی با نمونه‌ها ارتباط برقرار نموده و به آنان اطمینان داد که تمام اطلاعات کسب شده در این تحقیق محرمانه و بدون نام خواهد ماند و هر زمان مایل بودند می‌توانند از مطالعه خارج شوند و خروج از تحقیق تأثیری بر روند دریافت مراقبت‌هایی که حق آنان می‌باشد، نخواهد داشت.

ابزار مورد استفاده در این مطالعه شامل: پرسشنامه مربوط به مشخصات فردی و سؤالات حیطة ارگاسم و رضایت جنسی پرسشنامه عملکرد جنسی زنان^۱ بود که توسط نمونه‌های پژوهش تکمیل و در صورت نیاز به توضیحات بیشتر، راهنمایی‌های لازم صورت می‌گرفت. برای به‌دست آوردن نمره، هر یک از حیطة‌ها در ضریب عددی خاصی ضرب می‌شوند (ضریب عددی ارگاسم و رضایت‌مندی جنسی عدد ۰/۴ می‌باشد). این پرسشنامه در ابتدای پژوهش و بعد از اتمام دوره ۳۵ روزه مداخله مجدداً تکمیل گردید. روایی فرم‌های پژوهشگر ساخته به روش روایی محتوایی تعیین شد؛ به این صورت که پس از مطالعه کتب و نشریات علمی در زمینه موضوع تحقیق، این فرم‌ها زیر نظر استادان محترم راهنما و مشاور تهیه شد. سپس نظرات اصلاحی ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی در آنان منظور و پس از تأیید نهایی، فرم‌های اصلی تنظیم و جهت گردآوری داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. روایی و پایایی سؤالات حیطة ارگاسم

¹ Female Sexual Function Index

جدول ۱- مشخصات فردی کمی و کیفی زنان یائسه در دو گروه مداخله و کنترل

نتیجه آزمون	گروه مداخله		گروه	متغیرهای فردی
	گروه کنترل	انحراف معیار ± میانگین		
$p=0/149, t=1/5, df=58$	54/1±4/8	52/5±3/6		سن (سال)
$p=0/744, U=428/0$	56/4±6/4	56/6±4/6		سن همسر (سال)
$p=0/447, U=399/0$	5/6±2/8	5/2±2/9		تعداد حاملگی
$p=0/113, U=308/5$	26/8±2/5	25/4±2/9		شاخص توده بدنی (k/m^2)
$p=0/714, U=425/5$	4/7±2/3	4/3±2/1		تعداد زایمان
$p=0/839, U=422/5$	1/1±1/5	0/8±0/9		تعداد سقط
$p=0/514, U=406/0$	66/0±59/4	53/5±43/7		مدت قطع قاعدگی (ماه)
$p=0/416, U=404/0$	1/2±0/6	1/1±0/6		تعداد رابطه جنسی در هفته
$p=0/531, U=386/0$	19 (62/1)	19 (62/1)	ابتدایی	سطح تحصیلات تعداد (درصد)
	6 (20/7)	2 (6/9)	راهنمایی	
	2 (6/9)	6 (20/7)	دیپلم	
	3 (10/3)	3 (10/3)	فوق دیپلم و بالاتر	
$t=2/9, df=2$ $p=0/355$	28 (93/3)	26 (86/7)	خانه دار	وضعیت اشتغال
	1 (3/3)	4 (13/3)	کارمند	تعداد (درصد)
	1 (3/3)	0 (0/0)	بازنشسته	
$t=0/1, df=1$ $p=0/739$	24 (80/0)	25 (83/3)	بلی	زندگی با سایر افراد
	6 (20/0)	5 (16/7)	خیر	تعداد (درصد)
$t=0/1, df=1$ $p=0/812$	18 (76/0)	18 (69/2)	بلی	اتاق اختصاصی
	6 (24/0)	7 (30/8)	خیر	تعداد (درصد)
$p=0/785, U=435/5$	7 (23/3)	8 (26/7)	پایین	طبقه اقتصادی تعداد (درصد)
	22 (73/3)	21 (70/0)	متوسط	
	1 (3/3)	1 (3/3)	بالا	
$t=0/3, df=1$ $p=0/559$	9 (30/0)	7 (23/3)	بلی	سابقه زایمان سخت
	21 (70/0)	23 (76/7)	خیر	تعداد (درصد)

*آزمون تی مستقل، **من ویتنی، ***کای اسکور دقیق

مرحله قبل از مداخله بود. در مرحله بعد از مداخله، تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود نداشت ($p=0/095$)، اما بر اساس آزمون تحلیل کواریانس، مقادیر ارگاسم بعد از مداخله با حذف اثر ارگاسم قبل از مداخله در دو گروه مقایسه شد که تفاوت معنی داری مشاهده شد ($p<0/001$). میانگین اصلاح شده ارگاسم مرحله بعد از مداخله گروه مداخله $4/7\pm0/3$ و گروه کنترل $4/2\pm0/2$ بود (جدول ۲).

میانگین نمره حیطة ارگاسم زنان یائسه قبل از مداخله، در گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی داری نداشت ($p=0/356$)، اما میانگین تغییر نمره حیطة ارگاسم زنان یائسه بعد از مداخله نسبت به قبل از آن در گروه مداخله به صورت معنی داری بیشتر از گروه کنترل بود ($p=0/004$). در مقایسه درون گروهی در دو گروه مداخله ($p<0/001$) و کنترل ($p=0/001$)، میانگین نمره ارگاسم زنان یائسه بعد از مداخله به صورت معنی داری بیشتر از

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمره ارگاسم زنان یائسه قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل

نتیجه آزمون بین گروهی	گروه کنترل انحراف معیار ± میانگین	گروه مداخله انحراف معیار ± میانگین	ارگاسم
**p=۰/۳۵۶, U=۳۸۸/۵	۳/۸±۰/۸	۳/۵±۱/۰	قبل از مداخله
*p=۰/۰۹۵, t=۱/۷, df= ۵۸	۴/۳±۰/۹	۴/۷±۰/۷	بعد از مداخله
**p=۰/۰۰۴, U=۲۵۵/۰	۰/۵±۰/۷	۱/۲±۱/۰	تفاوت بعد با قبل از مداخله
***p=۰/۰۰۱, t=-۳/۷, df=۲۹		***p<۰/۰۰۱, Z= -۴/۳	نتیجه آزمون درون گروهی
f=۱/۰, df=۲, p#<۰/۰۰۱	۴/۲ ± ۰/۲	۴/۷±۰/۳	بعد مداخله با حذف اثر قبل مداخله

*تی مستقل، **من ویتنی، ***ویلکاکسون، ****تی زوجی، #تحلیل کواریانس

مداخله تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود نداشت (p=۰/۴۶۶)، همچنین بر اساس آزمون تحلیل کواریانس، مقادیر رضایت مندی جنسی بعد از مداخله با حذف اثر رضایت مندی جنسی قبل از مداخله در دو گروه مقایسه شد که تفاوت معنی داری وجود نداشت (p=۰/۰۹۴). میانگین اصلاح شده رضایت مندی جنسی مرحله بعد از مداخله گروه مداخله ۴/۴ ± ۰/۷ و گروه کنترل ۴/۰ ± ۰/۶ بود (جدول ۳).

میانگین نمره حیطة رضایت مندی جنسی زنان یائسه قبل از مداخله، در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی داری نداشت (p=۰/۱۹۱). در مقایسه درون گروهی در دو گروه مداخله (p=۰/۰۰۱) و کنترل (p=۰/۰۰۸) میانگین نمره حیطة رضایت مندی جنسی زنان یائسه در مرحله بعد از مداخله به طور معنی داری بیشتر از مرحله قبل از مداخله بود. میانگین تغییر نمره حیطة رضایت مندی جنسی زنان یائسه بعد از مداخله نسبت به قبل از آن در دو گروه تفاوت معنی داری نداشت (p=۰/۱۲۲). در مرحله بعد از

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار نمره رضایت مندی جنسی زنان یائسه مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل

نتیجه آزمون بین گروهی	گروه کنترل انحراف معیار ± میانگین	گروه مداخله انحراف معیار ± میانگین	رضایت مندی جنسی
**p=۰/۴۶۶, U=۴۰۱/۰	۳/۴±۱/۳	۳/۲±۱/۳	قبل از مداخله
**p=۰/۱۹۱, U=۳۶۵/۰	۴/۰±۱/۱	۴/۴±۰/۸	بعد از مداخله
*p=۰/۱۲۲, t=۱/۶, df=۵۸	۰/۷±۱/۳	۱/۲±۱/۵	تفاوت بعد با قبل از مداخله
***p=۰/۰۰۸, Z=-۲/۶		***p=۰/۰۰۱, Z=-۳/۵	نتیجه آزمون درون گروهی
f=۲/۱, df=۲, p#<۰/۰۹۴	۴/۰±۰/۶	۴/۴ ± ۰/۷	بعد از مداخله با حذف اثر قبل از مداخله

*آزمون تی مستقل، **من ویتنی، ***ویلکاکسون، #تحلیل کواریانس

بحث

حاصل از این پژوهش با مرتبط ترین و نزدیک ترین مقالات با موضوع مورد پژوهش که نتایج جامع تری را کسب کرده اند، بررسی شد. با توجه به اینکه اطلاعات بسیار اندکی در زمینه تأثیر گرده خرما بر روی تولیدمثل جنس ماده وجود دارد، تفسیر نتایج به دست آمده در این زمینه بر اساس مطالعات همسو و غیر همسو میسر نمی باشد.

مراحل بیولوژیک دخالت کننده در شروع و پاسخ جنسی، در بیشتر موارد بر استروژن و تستوسترون به عنوان هورمون های کلیدی برای عملکرد جنسی اشاره دارند (۳۶). کاهش مداوم استروژن با تغییراتی در سیستم عروقی، عضلانی، ادراری تناسلی و همچنین تغییراتی در

در مطالعه حاضر که با هدف بررسی تأثیر کپسول گرده خرما بر عملکرد جنسی زنان یائسه انجام شد، مصرف کپسول گرده خرما باعث بهبودی ارگاسم در زنان یائسه شد، اما بر حیطة رضایت مندی جنسی بی تأثیر بود. تا زمان تدوین مقاله در جستجوی گسترده پایگاه های اطلاعاتی، مطالعات یافت شده در رابطه با تأثیر گرده خرما بر عملکرد جنسی و سطح هورمون های جنسی موش های صحرائی و دو مقاله انسانی (تأثیر گرده خرما در پیشگیری از موکوسیتوزیس دهانی ناشی از پرتودرمانی و شیمی درمانی و تأثیر گرده خرما بر پارامترهای اسپرم در مردان نابارور) بود، بنابراین نتایج

ترکیباتی مانند روی و کادمیوم باعث افزایش تولید تستوسترون از طریق بیوسنتز ۱۷ بتا هیدروکسی استروئید دهیدروژناز^۴ می‌شود و به این ترتیب نیز متابولیسم استروئیدها را افزایش می‌دهد (۴۳). وجود ترکیبات آنتی‌اکسیدانی نظیر کوئرستین، ساپونین، ویتامین E و منگنز که نقش مهمی در کاهش استرس اکسیداتیو بازی می‌کنند، در گرده خرما ثابت شده است (۴۴). اثرات استروژنیک قوی فیتواسترول‌ها (بتاسیتوسترول) در موش‌های صحرایی ماده اثبات شده است (۴۵). ساپونین با آزادسازی اسیدنیتریک باعث بهبود خون‌رسانی به سیستم تناسلی زنان می‌گردد و از طرفی موجب افزایش میزان هورمون LH شده و از این طریق میزان تستوسترون را در بدن افزایش می‌دهد (۴۶).

در نتیجه مطالب فوق، گرده خرما با افزایش سطح هورمون‌های جنسی، دارا بودن ترکیبات آنتی‌اکسیدانی و مواد مؤثره بر هورمون‌های جنسی می‌تواند باعث بهبود ارگاسم در زنان مورد مطالعه شود. در مطالعه حاضر تغییر نمره ارگاسم بعد از مداخله (بدون حذف اثر ارگاسم قبل مداخله) در گروه کنترل می‌تواند به دلیل اثرات روان‌شناختی صحبت‌های انجام شده توسط پژوهشگر و اثرات روانی مصرف دارو باشد.

یافته‌ها نشان داد، میانگین تغییر نمره عملکرد جنسی در حیطه رضایت‌مندی جنسی زنان یائسه در گروه مداخله و گروه کنترل تفاوت معنی‌داری نداشت. از آنجا که مسائلی مانند نگرش فرد از پیری و گذشت زمان، نقش فرد در زندگی، نوع مسئولیت‌های شخصی و نوع نگرش محیط به روابط جنسی، همچنین کیفیت روابط، نیروهای مهارکننده‌ای مانند اضطراب، ترس، ناراحتی و اشتغال فکری (نگرانی) ممکن است بر رضایت جنسی مؤثر باشند (۴۷، ۴۸)، بنابراین می‌توان عدم معنی‌دار بودن نتایج در حیطه رضایت‌مندی جنسی به علت دلایل فوق باشد.

از محدودیت‌های این پژوهش، عدم کنترل تمامی عوامل مؤثر بر رضایت جنسی از جمله حالات روحی و روانی و ویژگی‌های فردی نمونه‌ها بود که امکان کنترل آن برای گروه تحقیق وجود نداشت. همچنین با توجه به نبود

خلق، خواب و عملکرد جنسی، به‌طور مستقیم و غیر مستقیم عملکرد جنسی زنان یائسه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از طرفی آندروژن‌ها که نقش مهمی در عملکرد جنسی (به‌ویژه در تحریک کشش جنسی و ابقاء میل جنسی) دارند نیز در یائسگی کاهش می‌یابند (۳۷).

در مطالعات مختلف گرده خرما باعث بهبود عملکرد جنسی و افزایش سطح سرمی هورمون‌های جنسی نظیر استرادیول، پروژسترون و تستوسترون در موش‌های بالغ نر و ماده گردید. در مطالعه عابدی و همکاران (۲۰۱۲) با عنوان "تأثیر عصاره دانه گرده خرما بر رفتارهای جنسی در موش‌های صحرایی نر"، بهبود عملکرد جنسی (کاهش تأخیر در جفت‌گیری و دخول، افزایش تعداد دفعات جفت‌گیری و ...) و افزایش سطح سرمی تستوسترون و استرادیول در گروه‌های تجربی نسبت به گروه کنترل مشاهده شد (۳۲). در مطالعه مشتاقی و همکاران (۲۰۱۰) با عنوان "تأثیر عصاره دانه گرده خرما بر غلظت سرمی استروژن، پروژسترون و گنادوتروپین‌ها در موش‌های صحرایی ماده بالغ"، تجویز عصاره گرده خرما، غلظت هورمون‌های استروژن و پروژسترون را افزایش داده بود (۳۸). در مطالعه بهمن‌پور و همکاران (۲۰۰۶) تحت عنوان "تأثیر گرده خرما بر پارامترهای اسپرم و سیستم تولیدمثل موش‌های صحرایی نر"، در گروه‌های مداخله نسبت به گروه کنترل سطح استرادیول و تستوسترون افزایش یافته بود (۳۴).

از سویی مطالعات فیتوشیمیایی انجام شده نشان دادند که گرده خرما شامل ترکیباتی نظیر آنتی‌اکسیدان‌های طبیعی مانند فلاونوئیدها و گلیکوزیدها، ساپونین و استرون، ویتامین E و مواد معدنی فراوان از قبیل روی، منگنز و کادمیوم و اسیدهای چرب چون اسید پالمیتیک، اسید استئاریک و اسید لینولئیک و بتاسیتوسترول می‌باشد (۳۹-۴۲).

مطالعات انجام گرفته نشان می‌دهند ترکیباتی نظیر اسیداستئاریک و اسیدپالمیتیک دارای خاصیت مهارکنندگی فعالیت آنزیمی ۵ آلفا ردوکتاز می‌باشند. مهار این آنزیم باعث کاهش تبدیل تستوسترون به دی هیدروتستوسترون در بافت‌ها شده و در نهایت موجب افزایش غلظت تستوسترون می‌شود. همچنین وجود

417β-HSD

ندارد. انجام مطالعات با دوز دارویی و مدت زمان مداخله بیشتر توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه منتج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مامایی و طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد (کد: ۹۴۱۱۴۰) می‌باشد. طرح پژوهشی فوق در مرکز کارآزمایی بالینی با کد IRCT2016070928853N1 ثبت شده است. بدین‌وسیله از شورای محترم پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد و دانشکده پرستاری و مامایی مشهد و همچنین از واحدهای پژوهش که در انجام این مطالعه همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

مطالعه مشابه، مقدار دارویی و طول مدت مداخله مؤثر و بدون عارضه (کوتاه‌ترین زمان ممکن که تأثیر دارو مشاهده گردد)، بر اساس پژوهش‌های انجام شده بر روی حیوانات آزمایشگاهی (۳۵، ۳۶) و مشورت با داروساز تعیین شد و در طول مطالعه نیز عوارض دارویی از طریق چک لیست پیگیری شد که مطالعه با عارضه همراه نبود. از نقاط قوت مطالعه حاضر این بود که برای اولین بار به بررسی تأثیر گرده خرما بر ارگاسم و رضایت‌مندی جنسی در انسان پرداخت. همچنین در قسمت بحث نتایج به علت نبود مقاله انسانی، از مطالعات انجام شده بر حیوانات آزمایشگاهی استفاده شد و از استدلال به جای استناد به مطالعات مشابه استفاده گردید.

نتیجه‌گیری

مصرف کپسول گرده خرما باعث بهبود ارگاسم زنان یائسه می‌شود، اما بر حیطة رضایت‌مندی جنسی تأثیری

منابع

- Pachana NA, Helmes E, Gudgeon S. An Australian fact on ageing quiz. *Australas J Ageing* 2013; 32(2):117-21.
- Im EO, Ko Y, Chee E, Chee W. Cluster analysis of midlife women's sleep-related symptoms: racial/ethnic differences. *Menopause* 2015; 22(11):1182-9.
- Geller SE, Stude L. Contemporary alternatives to plant estrogens for menopause. *Maturitas* 2006; 55(Suppl 1):S3-13.
- Novak E, Berek JS. *Berek & Novak's gynecology*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. P. 1063-74.
- Taghizadeh Z, Rezaei-pour A, Kazemnejad A, Mirsaedi Z. The study of the effect of Vitex agnus-castus on the early menopausal complications in menopausal. *J Hayat* 2006; 12(1):67-76. (Persian).
- Beigi M, Fahami F, Hassanzahraei R, Arman S. Associative factors to sexual dysfunction in menopause women. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2008; 13(1):32-5. (Persian).
- Basson R, Berman J, Burnett A, Derogatis L, Ferguson D, Fourcroy J, et al. Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications. *J Urol* 2000; 163(3):888-93.
- Young M, Denny G, Young T, Luqui R. Sexual satisfaction among married women. *Am J Health Stud* 2000; 16(2):73-84.
- Ventegodt S. Sex and the quality of life in Denmark. *Arch Sex Behav* 1998; 27(3):295-307.
- Salari P, Nayeji NA, Modarres GM, Vahid RF, Jabbari NH. Surveying the relationship between adult attachment style to parents with female sexual function. *J Fundament Ment Health* 2012; 13(4):346-55.
- Litzinger S, Gordon KC. Exploring relationships among communication, sexual satisfaction, and marital satisfaction. *J Sex Marital Ther* 2005; 31(5):409-24.
- Klein M. *Beyond orgasm: dare to be honest about the sex you really want*. 1st ed. New York: Ten Speed Press; 2002. P. 87.
- Birnbaum G, Glaubman H, Mikulincer M. Women's experiences of hetero sexual intercourse scale construction, factor structure, and relations to orgasmic disorder. *J Sex Res* 2001; 38(3):191-204.
- Gonzalez M, Viáfara G, Caba F, Molina E. Sexual function, menopause and hormone replacement therapy (HRT). *Maturitas* 2004; 48(4):411-20.
- Nappi RE, Lachowsky M. Menopause and sexuality: prevalence of symptoms and impact on quality of life. *Maturitas* 2009; 63(2):138-41.
- 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.
- Taavoni S, Unesie Kafshgiry M, Shahpoorian F, Mahmoudie M. Hormone replacement therapy: post-menopausal sex life and attitudes towards sex. *Psychogeriatric* 2005; 5(1):9-14.

18. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *JAMA* 1999; 281(6):537-44.
19. Oh SM, Chung KH. Estrogenic activities of Ginkgo biloba extracts. *Life Sci* 2004; 74(11):1325-35.
20. Kim MY, Choi SD, Ryu A. Is complementary and alternative therapy effective for women in the climacteric period. *J Menopausal Med* 2015; 21(1):28-35.
21. Panjary M, Davis SR. Vaginal DHEA to treat menopause related atrophy: a review of the evidence. *Maturitas* 2011; 70(1):22-5.
22. Kangh HJ, Ansbacher R, Hammond MM. Use of alternative and complementary medicine in menopause. *Int J Gynecol Obstet* 2002; 79(3):195-207.
23. Taghizadeh ZI, Rezaipour A, Kazemnejad AN, Mirsaedi Z. The study of the effect of Vitex agnus castus on the early menopausal complications in menopausal women. *J Hayat* 2006; 12(1):67-76.
24. Kennedy J. Herb and supplement use in the US adult population. *Clin Ther* 2005; 27(11):1847-58.
25. Hashempour M. Worth the treasure. Karaj: Education Agricultural Publications; 2008. (Persian).
26. Aaghili Shirazi SM. Makhzanol-al-Advieh. 3th ed. India: Ministry of Health and Medical Education Electronic Library Website; 1992.
27. Rahimi R, Sham Ardakani MR, Farjadmand F. Tohfatomomenin. Tehran: Nashre Shahr; 2007.
28. Yosefi Haravi Y. Ryazol Advieh. 1st ed. Tehran: Almoee Publications; 1970.
29. Bishr M, Desoukey SY. Comparative study of the nutritional value of four types of egyptian palm pollens. *J Pharm Nutr Sci* 2012; 2:50-6.
30. Biglari F, Alkarkhi AF, Easa AM. Antioxidant activity and phenolic content of various date palm (*Phoenix dactylifera*) fruits from Iran. *Food Chem* 2008; 107(4):1636-41.
31. Abedi A, Parviz M, Karimian SM, Sadeghipour R. Effects of aqueous of phoenix dactylifera pollen grain on sexual behavior of male rates. *J Phys Parm Adv* 2012; 2(6):235-42.
32. Amiri M, Taavoni S, Fatemi SN, Haghani H. A comparison between sexual function of menopause women before and after using Ginkgo Biloba capsules. *Armaghan Danesh* 2012; 17(2):92-101.
33. Mehraban F, Jafari M, Toori MA, Sadeghi H, Joodi B, Mostafazade M, et al. Effects of date palm pollen (*Phoenix dactylifera* L.) and *Astragalus ovinus* on sperm parameters and sex hormones in adult male rats. *Iran J Reprod Med* 2014; 12(10):705-12.
34. Bahmanpour ST, Talaei T, Vojdani Z, Panjehshahin MR, Poostpasand A, Zareei S, et al. Effect of Phoenix Dactylifera pollen on sperm parameters and reproductive system of adult male rats. *Iran J Med Sci* 2006; 31(4):208-13.
35. Mohammadi M, Heidari M, Faghihzadeh S. The female sexual function index: validation of the Iranian version. *Payesh* 2009; 7(3):269-78. (Persian).
36. Ambler DR, Bieber EJ, Diamond MP. Sexual function in elderly women: a review of current literature. *Rev Obstet Gynecol* 2012; 5 (1):16-27.
37. Graziottin A, Leiblum SR. Biological and psychosocial pathophysiology of female sexual dysfunction during the menopausal transition. *J Sex Med* 2005; 2(3):133-45.
38. Moshtaghi A, Johari H, Shariati M, Amiri J. Effect of phoenix dactylifera on serum concentration of estrogen, progesteron and gonadotropins in adult females rats. *J Rafsanjan Univ Med Sci Health Serv* 2010; 9(2):117-24. (Persian).
39. Raymond D, Bennet RD. Isolation of estrone and cholesterol from the date palm pollen. *Phytochemical* 1966; 5:231-5.
40. Amin ES, Awad O, El Samad MA, Iskander MN. Isolation of estrone from moghat roots and from pollen grains of date palm. *Phytochemistry* 1969; 8(1):295-7.
41. Hassan HM. Chemical composition and nutritional value of palm pollen grains. *Global J Biotechnol Biochem* 2011; 6(1):1-7.
42. Mahran GH, Abdel-wahab SM, Attia AM. A phytochemical study of date palm pollen. *Planta Med* 1976; 29(2):171-5.
43. Shariati ME, Sharifi ES, Kaveh MA. The Effect of phoenix dactylifera (date- palm) pit powder on testosterone level and germ cells in adult male rats. *Zanjan Univ Med Sci J* 2007; 15(61):21-8. (Persian).
44. Kazeminia M, Ebrahimi S, Nasri S. Effect of dietary alcoholic extract of palm pollen on pituitary-testicular axis in male diabetic rates. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2014; 23(1):167-75. (Persian).
45. Van der Sluijs CP, Bensoussan A, Chang S, Baber R. A randomized placebo-controlled trial on the effectiveness of an herbal formula to alleviate menopausal vasomotor symptoms. *Menopause* 2009; 16(2):336-44.
46. Malini T, Vanithakumari G. Comparative study of effects beta-sitosterol, estradiol and progesterone on selected biochemical parameters of the uterus of ovariectomised rats. *J Ethnopharmacol* 1992; 36(1):51-5.
47. Berg JA. Dimension of sexuality in the perimenopausal transition: a model for practice. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2001; 30(3):421-8.
48. Keesling B. Rx sex: making love is the best medicine. Alameda: Hunter House; 2004.