

تأثیر کپسول گرده خرما بر اختلال میل و تحریک جنسی زنان یائسه

سمیه صادقی^{الف}، صدیقه یوسفزاده^{الف*}، سمیه ماهروزاده^ب، سید رضا مظلوم^{ج،د}، حسن رخشنده^ه

^{الف}گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
^ب مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، دانشکده طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
^ج گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
^د مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
^ه گروه فارماکولوژی، مرکز تحقیقات فارماکولوژیک گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

چکیده

سابقه و هدف: از مشکلات شایع دوران یائسگی کاهش میل و برانگیختگی جنسی است که می‌تواند باعث کاهش کیفیت زندگی زنان شود. با توجه به سوابق مبنی بر تأثیر گرده خرما بر درمان ناباروری و افزایش میل جنسی مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر کپسول گرده خرما بر تهییج و میل جنسی زنان یائسه انجام شد.

مواد و روش‌ها: این یک مطالعه تصادفی، سه سوکور، کنترل شده با پلاسبو بود. ۶۰ زن داوطلب واجد شرایط ۴۰ تا ۶۵ ساله مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر مشهد در این مطالعه شرکت کردند. شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی در دو گروه مصرف‌کننده کپسول گرده خرما و دارونما به مدت ۳۵ روز قرار گرفتند. ابزار استفاده شده در پژوهش، شاخص عملکرد جنسی زنان با تست (FSFI) بود که بخشی از آن میل جنسی و برانگیختگی جنسی را ارزیابی می‌کرد. در شروع و پس از درمان، نمرات عملکرد جنسی این دو حیطة بررسی و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS V.16 و با استفاده از آزمون‌های تی‌تست (Independent t-test) و من‌ویتنی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: در انتهای مطالعه، تفاوت معنی‌داری در متوسط تغییر نمره میل جنسی ($p=0/021$) و تحریک جنسی ($p=0/002$) بین دو گروه مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد مصرف گرده خرما می‌تواند باعث بهبود میل و برانگیختگی جنسی در زنان یائسه شود.

تاریخ دریافت: اسفند ۹۶

تاریخ پذیرش: بهمن ۹۷

کلیدواژه‌ها: یائسگی، میل جنسی، برانگیختگی جنسی، گرده خرما

مقدمه:

جمعیت سالخورده، به‌نظر می‌رسد که نیاز بیشتری به درک کامل مسائل مربوط به سالمندان وجود داشته باشد (۴). این دوران به دلیل ایجاد تغییرات جسمی و روانی، مرحله پیچیده‌ای در زندگی زنان را تشکیل می‌دهد. یکی از مسائلی که می‌تواند در این میان مرکز توجه قرار گیرد مسئله تمایلات جنسی و عملکرد جنسی است (۵). براساس تعریف سازمان بهداشت جهانی، تمایلات جنسی به‌عنوان یک حالت رفاه جسمی، روانی، عاطفی و اجتماعی در ارتباط با تمایلات جنسی، نه صرفاً فقدان بیماری، اختلال عملکرد و ناتوانی تعریف می‌شود

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). با توجه به بهبود میزان امید به زندگی و افزایش قابل توجه

(۶). تمایلات جنسی بعد وسیع و مهمی از شخصیت انسان است که به صورت یک ساختار رها نشدنی از ترکیب وجودی او باقی می ماند و تغییر در عملکرد جنسی می تواند یکی از نگرانی های دوران بعد از یائسگی باشد (۷). سلامت جنسی را، بدون در نظر گرفتن گستره ای از تمایلات جنسی، که زمینه رفتارهای مهم بوده و منجر به بهداشت جنسی می شود، نمی توان تعریف یا درک کرد و در عمل انجام داد (۶).

از زمانی که مطالعه نظام مند رفتارهای جنسی انسان بررسی شد، روشن شد که مشکلات و اختلالات جنسی شایع تر از آن است که قبلاً تصور می شد (۸). شیوع اختلالات جنسی در بین زنان یائسه ۴ برابر زنان در دوران باروری است (۹). در مطالعه دنراسیتین و همکاران (۱۹۹۴) اختلال عملکرد جنسی در یک سال پس از منوپوز ۴۲ درصد و ۸ سال بعد از منوپوز ۸۸ درصد گزارش شد که به طور قطع با منوپوز ارتباط داشت (۱۰). تحقیقات انجام شده در ایران نیز نشان داده اند که شیوع اختلال عملکرد جنسی براساس محل و سن نمونه ها از ۴۹ درصد تا ۸۰ درصد بوده است که این اختلال در فاز تمایل و برانگیختگی بیشترین میزان را دارا بوده است (۱۱). طی مطالعه ای توسط بیگی و همکاران در اصفهان، فراوانی نسبی اختلالات عملکرد جنسی در یائسگی ۷۲/۴ درصد و فراوانی اختلال در فاز تمایل ۶۲/۶ درصد و در فاز برانگیختگی ۷۵/۳ درصد گزارش شد (۱۲). در بررسی انجام شده در شهر تهران اختلال عملکرد جنسی در فاز تمایل ۶۹/۸ درصد و در فاز برانگیختگی ۶۱/۷ درصد گزارش شد (۱۳).

استفاده از هورمون درمانی می تواند باعث بهبود عملکرد جنسی شود، اما هنوز مطالعات زیادی لازم است تا حداقل دوز لازم درمانی با بهترین نتیجه مشخص شود (۱۴، ۱۵)، همچنین در خصوص کاربرد طولانی مدت آن، نگرانی فزاینده ای وجود دارد؛ یافته های اخیر انجمن بهداشت زنان آمریکا حاکی از آن است که حوادث ناشی از هورمون درمانی نظیر بیماری قلبی، سکته، آمبولی ریوی، سرطان پستان و زوال عقل بیشتر از مزایای آن است (۱۶). طی دهه گذشته، استفاده از طب مکمل به جای هورمون درمانی افزایش یافته و زنان بیشتر به دنبال

درمان های جایگزین طبیعی برای رفع عوارض یائسگی هستند (۱۷). افزایش استفاده از طب مکمل نه تنها به خاطر ارزانی و اثربخشی اثبات شده آن، بلکه این روش توسط نظریه های کل نگر مراقبتی و تئوری های مختلف پرستاری نیز توصیه شده است (۱۸). سازمان بهداشت جهانی، طب مکمل و جایگزین را به عنوان روشی که ممکن است در بهبود علائم یائسگی مؤثر باشد، توصیه کرده است (۱۹).

روش های طب مکمل، شامل مراقبه، طب سنتی چینی، ویتامین ها و مواد معدنی، هومیوپاتی و طب سوزنی گیاه درمانی (Herbal therapy) و طب سنتی ایران می باشد (۲۰).

با مروری بر کتب معتبر طب سنتی ایران که بعضاً قدمتی بیش از هزار سال دارند در می یابیم بحث میل جنسی بسیار مورد توجه اطباء این طب بوده است. در طب سنتی ایرانی از میل جنسی به عنوان باه یاد شده است. علل کاهش میل جنسی (نقصان باه) در این دیدگاه عبارت است از:

وجود اشکال در آلت تناسلی، اشکال در غدد جنسی، ضعف اعضای اصلی مانند قلب، مغز، کبد و کلیه و حالات روحی روانی فرد که در بروز میل و توان جنسی بسیار مؤثر هستند (۲۱).

از طرفی در دیدگاه طب سنتی بحث مزاج در سلامت فرد و درمان بیماری ها نقش اساسی دارد. در این مکتب طبی، ورود به دوران میان سالی با سردی مزاج فرد همراه است، بنابراین هنگامی که فرد دوران یائسگی را می گذراند، غلبه مزاج سرد نسبت به دوران جوانی بر بدنش دارد، همچنین بیماری و ضعف احتمالی در اعضای مانند کبد، مغز، قلب، رحم و تخمدان ها و کلیه ها می تواند منجر به کاهش میل جنسی در این دوران شود. لذا تدابیری که برای این دوران در نظر گرفته می شود شامل غذاهایی است که تقویت این اعضا را به دنبال داشته باشد و مزاج بسیار سردی نداشته باشد (۲۲).

البته این نکته همواره مورد تأکید اطباء طب سنتی است، که با توجه به توان فرد در دوران میان سالی، تعداد دفعات رابطه جنسی باید محدودتر از دوران جوانی باشد و زیاده روی در رابطه جنسی با استفاده از داروهای افزایش دهنده میل جنسی در طول زمان می تواند ضعف بیشتری به دنبال داشته باشد. در

کتب مختلف طب سنتی از جمله قانون، ذخیره خوارزمشاهی و اکسیر اعظم گیاهان مختلفی تحت عنوان مبهیات (افزایش دهنده نیروی جنسی) معرفی شده است. در این مطالعه با توجه به تأکید حکمای طب سنتی بر اثربخشی گرده خرما بر شهوت زنان و مطالعات جدیدی که بر روی آن صورت گرفته است، این ماده استفاده شد (۲۳).

درخت خرما با نام علمی *Phoenix Dactylifera* گیاهی است از تیره پالماسه که از بخش‌های مختلف آن استفاده می‌شود (۲۴). از زمان‌های قدیم در یونان و چین از گرده درخت خرما برای درمان ناباروری و افزایش میل جنسی در زنان استفاده می‌شده است (۲۵). در کتب معتبر طب سنتی مانند کتب مخزن الادویه، تحفه المومنین و ریاض الادویه به خواص دارویی بی‌شمار گرده خرما (طلع) من جمله تقویت قوه باه مردان و شهوت زنان اشاره شده است (۲۶-۲۷). دانشمندان توانستند هورمون‌های گونادوتروپیک و استروژن را از گرده خرما استخراج کنند (۲۸، ۲۹). 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 در پژوهش خود با تجویز گرده خرما به موش‌های صحرایی نر و سنجش پارامترهای جنسی موش‌ها، بهبود عملکرد جنسی آنان را مشاهده کرد (۳۱). نتایج مطالعه مشتاقی و همکاران (۱۳۸۹) نشان داد که تجویز گرده خرما به موش‌های صحرایی ماده بالغ باعث افزایش سطح هورمونی استروژن و پروژسترون شد (۳۲). در مطالعه بهمن‌پور (۲۰۰۶) و مهربان (۲۰۱۴) تأثیر مثبت گرده خرما بر فرآیند اسپرماتوژنز و افزایش سطح هورمون‌های جنسی در رت‌های نر بالغ به تأیید رسید (۳۳، ۳۴).

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 میل و برانگیختگی جنسی زنان یائسه انجام شد.

مواد و روش‌ها:

این پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی سه سوکور، کنترل شده با پلاسبو بود که پس از تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد بر روی ۶۰ زن یائسه ۴۰ تا ۶۵ ساله مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و درمانی شهر مشهد انجام شد. حجم نمونه با توجه به مطالعه، تقریباً مشابه (۳۵) و با فرمول مقایسه دو میانگین و ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد معادل ۲۸ نفر در هر گروه آزمون و دارونما تعیین شد. جهت تخصیص تصادفی از جدول اعداد تصادفی استفاده شد، بدین‌صورت که اعداد ۹ تا ۰ را روی ده تکه کاغذ یادداشت کرده و به‌طور تصادفی، پنج مورد از هر کدام به دو گروه دریافت‌کننده گرده خرما و پلاسبو اختصاص یافت. بعد یک نقطه تصادفی با چشم بسته در جدول انتخاب و شروع به خواندن و یادداشت کردن اعداد یک رقمی کرده تا بر حسب توالی اعداد انتخاب شده، توالی گروه واحدهای پژوهش تعیین شود. برای اطمینان بیشتر و پیش‌بینی موارد حذف، ۶۵ نفر (۳۲ نفر در گروه کنترل و ۳۳ نفر در گروه مداخله) بررسی شدند که نهایتاً 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: سن ۴۰ تا ۶۵ سال، رضایت آگاهانه، داشتن یائسگی طبیعی، آمنوره به مدت حداقل ۱۲ ماه، داشتن فعالیت جنسی طی یک ماه گذشته و داشتن حداقل تحصیلات در مقطع ابتدایی، نداشتن هرگونه اختلال عملکرد جنسی قبل یائسگی و بیماری‌های طبی شناخته‌شده مؤثر بر عملکرد جنسی در نمونه یا همسرش، کاهش میل و تحریک جنسی (داشتن نمره مساوی یا کمتر از نقطه برش میل و تحریک جنسی (۶/۷) با استفاده از پرسشنامه شاخص عملکرد

جنسی زنان)، مصرف نکردن داروهای مؤثر بر عملکرد جنسی و سابقه ناباروری، نداشتن سابقه اعمال جراحی لگن (کولپورافی، ترمیمی)، مبتلا نبودن به واژینیت و سرویسیت تحت درمان و خونریزی مهبل، حساسیت به گرده گیاهان و گیاهان دارویی، عدم اعتیاد زن یا همسرش به مواد مخدر یا الکل، درمان نشدن با داروهای هورمونی در حال حاضر و استفاده از طب مکمل و یا داروی گیاهی خاص در طی یک ماه اخیر جهت بهبود علائم یائسگی بود.

افراد در صورت مایل نبودن به ادامه شرکت در پژوهش، حساسیت به داروی تجویز شده، مصرف هر گونه داروی دیگر در طی مطالعه، تجربه وقایع غیرمنتظره در طول مطالعه، عدم مصرف دارو طی ۲ روز متوالی و یا ۵ روز متناوب از مطالعه حذف می‌شدند.

برای تهیه کپسول، ابتدا گرده خرما از نخلستان‌های استان هرمزگان تهیه و پس از تأیید و شناسایی توسط کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی شهرستان حاجی‌آباد، استان هرمزگان (دریافت کد هرباریوم: ۳۷۳۸۴۶) استفاده شد. کپسول‌های دارونما، از پودر ناشسته تهیه شد. کپسول گرده خرما و کپسول‌های دارونما در آزمایشگاه داروسازی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی مشهد توسط استاد مشاور داروساز با ظاهری کاملاً مشابه تهیه و سپس کپسول‌ها در بطری‌های کاملاً مشابه با کدهای A و B قرار داده شد. برای تعیین دوز دارویی (۳۰۰ Mg) و مدت‌زمان مداخله (۳۵ روز) به علت نبود مطالعه مشابه انسانی از مطالعات انجام‌شده بر روی حیوانات آزمایشگاهی بهره گرفته شد (۳۶، ۳۷).

ابزار به‌کار برده شده در این مطالعه شامل پرسشنامه مربوط به مشخصات فردی و سؤالات دو حیطه میل جنسی و برانگیختگی جنسی، پرسشنامه شاخص عملکرد جنسی زنان (Female Sexual Function Index=FSFI) بود. این پرسشنامه شامل دو سؤال در حوزه عملکرد میل جنسی و ۴ سؤال در حوزه تحریک جنسی بود، سؤالات پنج جوابی است و دامنه نمره در آن از ۱ تا ۵ در حوزه میل جنسی و از ۰ تا ۵ در

حوزه تحریک جنسی است. برای به‌دست آوردن نمره این پرسشنامه، هر یک از حیطه‌ها در ضریب عددی خاصی ضرب می‌شوند (ضریب عددی برای میل جنسی عدد ۰/۶ و برای برانگیختگی جنسی عدد ۰/۳ می‌باشد). نقطه برش نمره در حوزه میل جنسی ۳/۳ و حوزه تحریک جنسی ۳/۴ است در صورتی‌که نمره مددجو مساوی یا کمتر از نقطه برش ۶/۷ باشد به‌عنوان کاهش میل و تحریک جنسی شناخته می‌شود. 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 شدند. سپس نظرات اصلاحی ۱۰ نفر از اعضای هیئت‌علمی و داروسازی در آنان منظور و پس از تأیید نهایی، فرم‌های اصلی تنظیم و برای گردآوری داده‌ها استفاده شد. روایی و پایایی سؤالات حیطه میل جنسی با ویژگی ۰/۸۲ و حساسیت ۰/۸۳ و سؤالات حیطه برانگیختگی جنسی با ویژگی ۰/۸۵ و حساسیت ۰/۶۳ توسط محمدی و همکاران (۱۳۸۷) تأیید شده است (۳۴)، در پژوهش حاضر نیز با مقدار آلفای کرونباخ ۰/۷۶ برای میل جنسی و ۰/۹۳ برای برانگیختگی تعیین شد. این پرسشنامه در ابتدای پژوهش و بعد از اتمام دوره ۳۵ روزه مداخله تکمیل شد.

پژوهشگر پس از توضیح در خصوص اهداف و روش انجام مطالعه به مسئولین و نمونه‌های تحت پژوهش و اخذ رضایت آگاهانه از نمونه‌های واجد شرایط (براساس فرم انتخاب پژوهش) با استفاده از جدول اعداد تصادفی، به دو گروه افراد، کد A و کد B تخصیص داده شد. پژوهشگر در محیط کاملاً خصوصی (محل اتاق مامایی یا بهداشت خانواده درمانگاه‌ها) با نمونه‌ها ارتباط برقرار کرده و به‌منظور رعایت نکات اخلاقی به آنان اطمینان داد که کلیه اطلاعات کسب‌شده 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.

هم‌زمان با دریافت کپسول‌ها (۳۵ عدد) در هر دو گروه، از

جدول ۱: خصوصیات افراد تحت مطالعه بر حسب گروه‌ها

متغیرهای دموگرافیک			
گروه‌ها	گروه مداخله	گروه کنترل	نتیجه آزمون <i>p</i> -value
سن	۵۲/۵±۳/۶	۵۴/۱±۴/۸	<i>p</i> =۰/۱۴۹
سن همسر	۵۶/۶±۴/۶	۵۶/۴±۶/۴	<i>p</i> =۰/۷۴
تعداد حاملگی	۵/۲±۲/۹	۵/۶±۲/۸	<i>p</i> =۰/۴۵
طبقه اقتصادی- اجتماعی	۱۳/۸±۳/۵	۱۳/۷±۲/۹	<i>p</i> =۰/۷۶
مدت قطع قاعدگی (ماه)	۵۳/۵±۴۳/۷	۶۶/۰±۵۹/۴	<i>p</i> =۰/۵۱
تعداد رابطه جنسی در هفته	۱/۱±۰/۶	۱/۲±۰/۶	<i>p</i> =۰/۴۲

یافته‌ها:

ویژگی‌های فردی زنان تحت پژوهش در دو گروه گردۀ خرما و پلاسبو در جدول شماره ۱ ارائه شد. متغیرهای دموگرافیک سن، سن همسر، تعداد حاملگی، طبقه اقتصادی اجتماعی، مدت قطع قاعدگی، تعداد رابطه جنسی در هفته، بین دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری نشان نداد (جدول ۱).

نتایج آزمون‌های آماری نشان داد نمره قبل از مداخله، حیطة میل جنسی زنان یائسه در دو گروه گردۀ خرما و پلاسبو تفاوت معنی‌داری نداشت ($p=۰/۱۳۴$). همچنین در مرحله بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت ($p=۰/۱۷۴$). میانگین تغییر نمره میل جنسی زنان یائسه بعد از مداخله نسبت به قبل از آن در گروه گردۀ خرما به‌صورت معنی‌داری بیشتر از گروه پلاسبو بود ($p=۰/۰۲۱$). در مقایسه درون‌گروهی نتیجه آزمون آماری نشان داد، در گروه گردۀ خرما و گروه پلاسبو میانگین نمره میل جنسی زنان یائسه بعد از مداخله به‌صورت معنی‌داری بیشتر از قبل از مداخله است ($p<۰/۰۰۱$) ($p=۰/۰۰۱$) (جدول ۲).

جدول ۲: رتبه میل جنسی زنان یائسه تحت مطالعه بر حسب زمان بررسی و تفکیک گروه‌ها

میل جنسی	گروه گردۀ خرما	گروه پلاسبو	نتیجه آزمون بین گروهی
قبل از مداخله	۲/۸±۰/۸	۳/۱±۰/۸	$p=۰/۱۳۴$
بعد از مداخله	۳/۹±۰/۷	۳/۶±۰/۷	$p=۰/۱۷۴$
تفاوت بعد با قبل از مداخله	۱/۰±۰/۷	۰/۶±۰/۸	$p=۰/۰۲۱$
نتیجه آزمون درون‌گروهی	$p<۰/۰۰۱$	$p=۰/۰۰۱$	
بعد مداخله با حذف اثر قبل مداخله	۳/۹±۰/۱	۳/۶±۰/۱	$p<۰/۰۰۱$

آنان خواسته می‌شد دارو را به صورت روزانه خوراکی استفاده کنند. نمونه چک‌لیست کنترل مصرف دارو 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 پس‌آزمون بعد از اتمام مداخله به واحدهای پژوهش یادآوری شد. در مراجعه به درمانگاه، مجدداً سؤالات دو حیطة میل جنسی و برانگیختگی جنسی پرسشنامه FSFI در دو گروه سنجش شد و همچنین فرم مصاحبه عوارض جانبی و رضایت از درمان نیز در پایان مداخله تکمیل شد. درنهایت داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS V.16 و با آزمون‌های دقیق فیشر، من‌ویتنی تجزیه و تحلیل شدند. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار تلقی شد.

همچنین نتایج نشان داد میانگین نمره قبل از مداخله حیطة برانگیختگی زنان یائسه بین دو گروه تفاوت معنی داری نداشت ($p=0/071$). همچنین در مرحله بعد از مداخله تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود نداشت ($p=0/318$). میانگین تغییر نمره حیطة برانگیختگی زنان یائسه بعد از مداخله نسبت به قبل از آن در گروه گرده خرما به صورت معنی داری بیشتر از گروه پلاسبو بود ($p=0/002$). در مقایسه درون گروهی نتیجه آزمون آماری نشان داد در گروه گرده خرما و پلاسبو میانگین نمره برانگیختگی جنسی بعد از مداخله به صورت معنی داری بیشتر از قبل از مداخله است ($p<0/001$) ($p=0/001$) (جدول ۳). عارضه‌ای در اثر مصرف گرده خرما و دارونما گزارش نشد.

جدول ۳: رتبه برانگیختگی زنان یائسه تحت مطالعه بر حسب زمان بررسی و به تفکیک گروه‌ها

برانگیختگی	گروه گرده خرما	گروه پلاسبو	نتیجه آزمون بین گروهی
قبل از مداخله	$2/6 \pm 0/8$	$3/1 \pm 1/0$	$p=0/071$
بعد از مداخله	$3/8 \pm 0/8$	$3/6 \pm 0/9$	$p=0/318$
تفاوت بعد از قبل از مداخله	$1/2 \pm 0/8$	$0/6 \pm 0/8$	$p=0/002$
نتیجه آزمون درون گروهی	$p<0/001$	$p=0/001$	
بعد مداخله با حذف اثر قبل مداخله	$4/0 \pm 0/2$	$3/5 \pm 0/1$	$p<0/001$

بحث:

نتایج مطالعه نشان داد گرده خرما باعث بهبود میل جنسی و برانگیختگی جنسی در زنان یائسه شد. سیکل پاسخ‌های جنسی در زنان با واسطه فعل و انفعالات پیچیده روانی، اجتماعی، محیطی و بیولوژیک (هورمونی، عروقی، عضلانی و عصبی) صورت می‌گیرد (۳۸). تغییرات هورمونی می‌تواند عامل مهمی در عملکرد جنسی زنان (و زوج او) باشد. یائسگی به دلیل همراهی با تغییرات فیزیولوژیکی و روانی، تمایل جنسی را تحت

تأثیر قرار می‌دهد. تغییرات بیولوژیکی اولیه، شامل کاهش در سطوح استروژن در گردش است. فقدان مداوم استروژن در ارتباط با تغییرات سیستم‌های عروقی، عضلانی و ادراری-تناسلی و نیز تغییرات خلقی، خواب و عملکرد شناختی است که عملکرد جنسی را به طور مستقیم و غیرمستقیم تحت تأثیر قرار می‌دهند. همچنین کاهش وابسته به سن تستوسترون و عملکرد آندروژن‌ها ممکن است جنبه‌های اختلال عملکرد جنسی را تسریع و یا تشدید کند (۳۹). پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که نخست هورمون‌های جنسی (استروژن، آندروژن‌ها و حتی پروژسترون) مغز را برای پاسخ انتخابی به انگیزه‌های جنسی تحریک می‌کنند (۳۸، ۳۹، ۴۰). تستوسترون به عنوان هورمون تمایل و انگیزه جنسی در زنان در نظر گرفته می‌شود (۴۱). بررسی‌ها نشان داده است کاهش انگیزه جنسی، برانگیختگی جنسی، لغزنده‌سازی واژن و مواردی از این قبیل، همه در ارتباط با کاهش سطوح آندروژن‌های درون‌زا یا آندروژن‌های تجویز شده برای درمان، به طور بالقوه بر روی عملکرد جنسی زنان تأثیر می‌گذارند (۴۳).

بهبود دو حیطة میل جنسی و برانگیختگی جنسی می‌تواند در اثر مواد مؤثر و افزایش سطح هورمون‌ها به دنبال مصرف گرده خرما باشد. عابدی و پرویز (۱۳۹۲) در مطالعه خود با عنوان «تأثیر عصاره دانه گرده خرما بر رفتارهای جنسی در موش‌های صحرایی نر» رفتار جنسی موش‌های صحرایی نر را بعد از دریافت گرده خرما بررسی کردند که نتایج، نشان‌دهنده بهبود عملکرد جنسی و افزایش سطح سرمی تستوسترون و استرادیول در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بود (۲۹). نتایج پژوهش کاظمی‌نیا و همکاران (۱۳۹۲) با عنوان «تأثیر مصرف خوراکی عصاره متانولی گرده خرما بر محور هیپوفیز-بیضه در موش صحرایی نر دیابتی» نشان داد مصرف گرده خرما می‌تواند تا حدودی اختلالات پاتوفیزیولوژیک دستگاه تولیدمثل نر ناشی از دیابت را برطرف کند و باعث افزایش سطح تستوسترون شود (۴۴). مشتاقی و همکاران (۱۳۸۶) مطالعه‌ای تجربی با عنوان «تأثیر عصاره گرده خرما بر غلظت سرمی استروژن، پروژسترون و گنادوتروپین‌ها در موش‌های صحرایی

ماده بالغ» انجام دادند که نتایج نشان‌دهنده افزایش غلظت هورمون‌های استروژن و پروژسترون در گروه دریافت‌کننده گرده خرما بود (۳۳). آن‌ها نتیجه گرفتند که خواص مثبت گرده خرما بر دستگاه تولیدمثل و افزایش هورمون‌های استروژن و پروژسترون می‌تواند نشان‌دهنده نقش احتمالی گرده خرما بر بهبود عملکرد جنسی و درمان ناباروری زنان باشد (۳۰). نتایج این مطالعات بیانگر تأثیر مثبت گرده خرما در سطح هورمون‌ها و در نتیجه تأثیر آن بر بهبود دو حیطة میل جنسی و برانگیختگی جنسی باشد. از سویی در مطالعات فیتوشیمیایی انجام‌شده نشان داده شد که گرده خرما شامل ترکیباتی نظیر آنتی‌اکسیدان‌های طبیعی مانند فلاونوئیدها و گلیکوزیدها، ساپونین و استرون، ویتامین E و مواد معدنی فراوان از قبیل روی و منگنز و اسیدهای چرب چون اسید پالمیتیک و اسید لینولئیک می‌باشد (۴۵، ۴۶، ۴۷). تحقیقات نشان می‌دهد که ترکیباتی از قبیل اسید لینولئیک، اسید پالمیتیک و روی موجود در گرده خرما با مهار فعالیت آنزیمی ۵ آلفا ردوکتاز باعث کاهش تبدیل تستوسترون به دی‌هیدروتستوسترون در بافت‌ها شده و در نهایت موجب افزایش غلظت تستوسترون می‌شود (۴۸). وجود ترکیبات آنتی‌اکسیدانی نظیر کوئرستین، ساپونین، ویتامین E و منگنز که نقش مهمی در کاهش استرس اکسیداتیو (که موجب اختلالات تولیدمثل می‌شود) دارند، در گرده خرما ثابت شده است (۴۴). ساپونین با آزاد شدن اسیدنیتریک باعث بهبود خون‌رسانی به سیستم تناسلی زنان می‌شود و همچنین موجب افزایش میزان هورمون LH و تستوسترون می‌شود (۴۹). در نتیجه مطالب فوق، گرده خرما با دارا بودن ترکیبات آنتی‌اکسیدانی و مواد مؤثره بر هورمون‌های جنسی می‌تواند سبب بهبود عملکرد جنسی در دو حیطة میل جنسی و برانگیختگی جنسی شود. تغییر نمرات عملکرد جنسی

در گروه کنترل در پژوهش حاضر می‌تواند، به دلیل اثرات روان‌شناختی صحبت‌های انجام‌شده توسط پژوهشگر و اثرات روانی مصرف دارو باشد.

از محدودیت‌های مطالعه، کنترل نشدن فاکتورهای مؤثر از جمله حالات روحی و روانی و ویژگی‌های فردی نمونه‌ها بود که راه قطعی جهت کنترل آن وجود نداشت اما با تخصیص تصادفی تا حدود زیادی برطرف شد. همچنین با توجه به نبود مطالعات مشابه انسانی، مقدار داروی مؤثر و بدون عارضه و طول مدت مداخله با کوتاه‌ترین زمان ممکن (کوتاه‌ترین زمانی که تأثیر دارو مشاهده شد)، براساس پژوهش‌های انجام‌شده بر روی حیوانات آزمایشگاهی تعیین شد (۳۴، ۳۵). از نقاط قوت پژوهش سه‌سوکور بودن، استفاده از گروه کنترل و بررسی تأثیر گرده خرما بر عملکرد جنسی در انسان برای اولین بار می‌باشد. توصیه می‌شود تحقیقات بعدی در زمینه تأثیر گرده خرما بر سایر ابعاد عملکرد جنسی در زنان و تجویز دوز دارویی بیشتر انجام گیرد.

نتیجه‌گیری:

نتایج مطالعه نشان داد که مصرف کپسول گرده خرما باعث بهبود برانگیختگی و میل جنسی در زنان یائسه شده و هیچ عارضه جانبی در مصرف آن به مدت ۳۵ روز به وجود نیامد.

تشکر و قدردانی:

این مطالعه منتج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مامایی مصوب دانشگاه علوم پزشکی مشهد است که با شماره ۹۴۱۱۴۰ و IRCT2016070928853N1 در مرکز کارآزمایی بالینی 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.

References:

- 1- Pachana NA, Helmes E, Gudgeon S. An Australian facts on ageing quiz. *Australasian Journal on Ageing*. 2013 Jun;32(2):117-21.
2. Im EO, Young K, Chee E, Chee W. A cluster analysis on midlife women's sleep-related symptoms: racial/ethnic differences. *Menopause (New York, NY)*. 2015 Nov;22(11):1182.
- 3- Geller SE, Studee L. Contemporary alternatives to plant estrogens for menopause. *Maturitas*. 2006 Nov 1;55:S3-13.
4. Ambler DR, Bieber EJ, Diamond MP. Sexual function in elderly women: a review of current literature. *Reviews in Obstetrics and Gynecology*. 2012;5(1):16.
5. Dennerstein L. Sexuality, midlife, and menopause. *Menopause* 2008;15(2):221–2
6. World Health Organization. *Gender and Reproductive Rights Glossar*. 2002.
7. Mazinani R, Akbari M, Kaskian A, Kashanian M. Evaluation of Prevalence of sexual dysfunctions and its related factors in women. *Razi Journal of Medical Sciences* 2013; 19(105):59- 66.
8. Sadock BJ, Kaplan HI, Sadock VA. *Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry*. Philadelphia: USA Lippincott Williams & Wilkins; 2007. p:1025.
9. Blumel JE, Castelo-Branco C, Binfá L, Gramegna G, Tacla X, Aracena B, Cumsille MA, Sanjuan A. Quality of life after the menopause: A population study. *Maturitas*. 2000 Jan 15;34(1):17-23.
10. Dennerstein L, Smith AM, Morse CA, Burger HG. Sexuality and the menopause. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 1994 Jan 1;15(1):59-66.
11. Safarinejad MR. Female sexual dysfunction in a population-based study in Iran: prevalence and associated risk factors. *International Journal of Impotence Research*. 2006 Jul;18(4):382.
12. Beigi M, Fahami F, Hassan zahraei R, Arman S. Associative factors to sexual dysfunction in menopause women. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 2008 oct; 13(1):32-5. [In Persian].
13. Moghassemi S, Ziaei S, Haidari Z. Female sexual dysfunction in Iranian postmenopausal women: prevalence and correlation with hormonal profile. *The Journal of Sexual Medicine*. 2011 Nov 1;8(11):3154-9.
14. Malacara JM, Pérez-Luque EL, Martínez-Garza S, Sánchez-Marín FJ. The relationship of estrogen receptor- α polymorphism with symptoms and other characteristics in post-menopausal women. *Maturitas*. 2004 Oct 15;49(2):163-9.
15. Nelson HD. Postmenopausal estrogen for treatment of hot flashes: clinical applications. *Jama*. 2004 Apr 7;291(13):1621-5.
16. Elkind-Hirsch K. Cooling off hot flashes: uncoupling of the circadian pattern of core body temperature and hot flash frequency in breast cancer survivors. *Menopause*. 2004 Jul 1;11(4):369-71.
17. Russell L, Hicks GS, Low AK, Shepherd JM, Brown CA. Phytoestrogens: a viable option?. *The American Journal of The Medical Sciences*. 2002 Oct 1;324(4):185-8.
18. Andrade DD, Angerami EL. The self-esteem of adolescents with and without a cleft lip and/or palate. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2001 Nov;9(6):37-41.
19. Gollschewski S, Kitto S, Anderson D, Lyons-Wall P. Women's perceptions and beliefs about the use of complementary and alternative medicines during menopause. *Complementary Therapies In Medicine*. 2008 Jun 1;16(3):163-8.
20. Meston CM, Rellini AH, Telch MJ. Short-and long-term effects of Ginkgo biloba extract on sexual dysfunction in women. *Archives of Sexual Behavior*. 2008 Aug 1;37(4):530-47.
21. Azam Khan M. *Eksir Azam*. The Institute of Medical History-Islamic and Complementary Medicine. Tehran, Iran: Iran University of Medical Sciences; 2004.
22. Avicenna. *Al-Qanun fi al-Tibb* (The Canon of Medicine). Beirut: Alaalami Library; 2005.

23. Jorjani I. *Zakhire Kharazmshahi*. Institute of Natural Medicine; 2013.
- 24-. Al-Qarawi AA, Mousa HM, Ali BH, Abdel-Rahman H, El-Mougy SA. Protective effect of extracts from dates (*Phoenix dactylifera* L.) on carbon tetrachloride-induced hepatotoxicity in rats. *The International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*. 2004;2(3):176-80.
25. Bishr M, Desoukey SY. Comparative study of the nutritional value of four types of egyptian palm pollens. *Journal of Pharmacy and Nutrition Sciences*. 2012;2(2):50-6.
26. Aaghili Aalavi Shirazi MH. *Makhzan al-Advieh*. 3th ed. Corrected by Gh Molavi. India. 1260.
27. Hakim Momen Tonekaboni SM. *Tohfah al-Momenin*. Beheshti University of Medical Science, Shahr Publication. Tehran:2007. [In Persian].
28. Yosefi Haravi Y. *Ryaz al-Advieh*. 1th ed. Tehran: Almaee Publications;1970.
29. El-Ridi MS, El Mofty A, Khalifa K, Soliman L. Gonadotrophic hormones in pollen grains of the date palm. *Zeitschrift für Naturforschung B*. 1960 Jan 1;15(1):45-9.
30. Reymond D, Bennet RD. Isolation of estrone and cholesterol from the date palm pollen. *Phytochemical*. 1966;5:231-5.
31. Biglari F, Alkarkhi AF, Easa AM. Antioxidant activity and phenolic content of various date palm (*Phoenix dactylifera*) fruits from Iran. *Food chemistry*. 2008 Apr 15;107(4):1636-41.
32. Abedi A, Parviz M, Karimian SM, Sadeghipour Rodsari HR. The effect of aqueous extract of *Phoenix dactylifera* pollen grain on sexual behavior of male rats. *Journal of Physiology and Pharmacology Advances*. 2012; 2(6):235-42.
33. Moshtaghi A, Johari H, Shariati M, Amiri J. Effect of phoenix *dactylifera* on serum concentration of estrogen, progesterone and gonadotropins in adult female's rats. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences and Health Services*. 2010; 9(2):117-24. [In Persian].
34. Mehraban F, Jafari M, Toori MA, Sadeghi H, Joodi B, Mostafazade M, Sadeghi H. Effects of date palm pollen (*Phoenix dactylifera* L.) and *Astragalus ovinus* on sperm parameters and sex hormones in adult male rats. *Iranian journal of reproductive medicine*. 2014 Oct;12(10):705.
35. Bahmanpour S, Talaei T, Vojdani Z, Panjehshahin MR, Poostpasand A, Zareei S, Ghaemina M. Effect of *Phoenix dactylifera* pollen on sperm parameters and reproductive system of adult male rats. *Iranian Journal of Medical Sciences*. 2006 Dec 1;31(4).
36. Amiri M. Taavoni S. A comparison between sexual function of menopause women before and after using *Ginco Biloba* capsules. *YUMSJ* 2012;17(2):92-101. [In Persian].
37. Mohammadi kh, Heydary M. The female sexual function index.validation of the Iranian version. *Payesh*. 2009; 7(3): 269-278. [In Persian].
38. Wolter k, Lippincott W. Berek And Novak's Gynecology. 15th ed. Translated by: B Gazijahan. Tehran: Golban Medical Publications; 2012.
39. Graziottin A, Leblum SR. Biological and psychosocial pathophysiology of female sexual dysfunction during the menopausal transition. *The Journal of Sexual Medicine*. 2005 Sep;2:133-45.
40. Meston CM, Frohlich PF. The neurobiology of sexual function. *Arch Gen Psychiatry*. 2000; 57: 1012-30.
41. Giraldi A, Marson L, Nappi R, Pfaus J, Traish AM, Vardi Y, Goldstein I. Physiology of female sexual function: animal models. *The Journal of Sexual Medicine*. 2004 Nov 1;1(3):237-53.
42. Myers LS, Dixen J, Morrisette D, Carmichael M, Davidson JM. Effects of estrogen, androgen, and progestin on sexual psychophysiology and behavior in postmenopausal women. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 1990 Apr 1;70(4):1124-31.
43. Davison SL, Davis SR. Androgenic hormones and aging—the link with female sexual function. *Hormones and Behavior*. 2011 May 1;59(5):745-53.
44. Kazemina SM, Kalae SE, Nasri S. Effect of Dietary Intake Alcoholic Extract of Palm Pollen (*Phoenix dactylifera* L.) on Pituitary-Testicular Axis in Male Diabetic Rats. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2014 Jan 1;24:167S-75S. [In Persian].

45. Amin EL S, Olfat Awad M. Isolation Of Estrone From Moghat Roots And From Pollen Grains of Date Palm. *Phytochemistry*. 1969; 5:231-5.
46. Hassan HM. Chemical composition and nutritional value of palm pollen grains. *Global Journal of Biotechnology and Biochemistry*. 2011;6(1):1-7.
47. Mahran GH, Abdel-Wahab SM, Attia AM. A phytochemical study of date palm pollen. *Planta Medica*. 1976 Mar;29(02):171-5.
48. 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. *Journal of Zanzan University of Medical Sciences*. 2007 Dec 1;15(61):21-8. [In Persian].
49. Malini T, Vanithakumari G. Comparative study of the effects of β -sitosterol, estradiol and progesterone on selected biochemical parameters of the uterus of ovariectomised rats. *Journal of Ethnopharmacology*. 1992 Feb 1;36(1):51-5.