

# مقایسه عملکرد جنسی زنان یائسه، قبل و بعد از مصرف خوراکی کپسول جینکو بیلوبا

مینا امیری پبدنی<sup>۱</sup>، سیمین تعاونی<sup>۲</sup>، نعیمه سید فاطمی<sup>۳</sup>، حمید حقانی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشگاه علوم پزشکی البرز، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی، عضو مؤسسه مطالعات تاریخ اسلامی و طب مکمل تهران، <sup>۲</sup> دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه روانپرستاری، <sup>۳</sup> دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، گروه آمار

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۱/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱/۲۵

شماره ثبت در مرکز کارآزمایی‌های بالینی ایران: IRCT201010192172 N5

## چکیده

**زمینه و هدف:** عصاره جینکوبیلوبا جریان خون را تسهیل نموده، بر روی سیستم‌های نیتریک اکسید مؤثر می‌باشد و اثر شل‌کنندگی بر روی بافت عضلانی نرم دارد. این فرآیندها برای سیکل پاسخ جنسی زنان یائسه مهم می‌باشند. هدف از این مطالعه مقایسه عملکرد جنسی زنان یائسه، قبل و بعد از مصرف خوراکی کپسول جینکو بیلوبا بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی، ۴۰ زن داوطلب سالم ۶۰-۵۰ ساله مراجعه کننده به سه مرکز بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران در مطالعه شرکت نمودند. شرکت کنندگان به مدت یک ماه ۲۴۰-۱۲۰ میلی‌گرم کپسول جینکوبیلوبا دریافت نمودند. ابزار اندازه گیری مطالعه، مقیاس اندازه گیری عملکرد جنسی ساباتسبرگ بود. داده‌ها با آزمون‌های آماری تست دقیق فیشر و تی زوجی تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** بین میانگین نمرات میل به روابط جنسی، فعالیت جنسی، رضایت جنسی، لذت جنسی و ارگاسم قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری مشاهده شد ( $p < 0/05$ ). همچنین میانگین نمرات لذت جنسی، ارگاسم و اهمیت روابط جنسی در مقایسه با قبل از یائسگی، قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری را نشان داد ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** در این مطالعه جینکوبیلوبا تأثیر مثبتی بر روی ابعاد مختلف عملکرد جنسی زنان یائسه نشان داد.

**واژه‌های کلیدی:** یائسگی، عملکرد جنسی، جینکو بیلوبا

\* نویسنده مسئول: سیمین تعاونی، تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی

Email: Staavoni14@yahoo.com



## مقدمه

بسیاری از زنان در دوران یائسگی دچار تغییراتی می‌شوند که بخشی از این تغییرات در اثر تغییرات حسی و جریان خون که ثانویه به کاهش میزان استروژن می‌باشد، ایجاد می‌شود و می‌تواند بر عملکرد جنسی نیز تأثیرگذار باشد. عملکرد جنسی یکی از ابعاد مهم سلامت زنان می‌باشد که حس رفاه و بهزیستی و کیفیت زندگی وی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱-۵). بنابراین وجود هرگونه مشکل در عملکرد جنسی ممکن است اثرات منفی روی کیفیت زندگی وی داشته باشد. اگرچه مشکلات عملکرد جنسی در هر دوره‌ای از زندگی زن ممکن است رخ دهد، ولی مطالعه‌های انجام شده در آمریکا، اروپا، استرالیا و ایران نشانگر شیوع بالای این مشکلات در زنان یائسه می‌باشد (۲-۱۱).

روش‌های مختلفی به منظور پیشگیری و درمان اختلالات عملکرد جنسی در دوران یائسگی زنان، مورد استفاده قرار می‌گیرد، که در کل به دو گروه اصلی درمان‌های دارویی، طب مکمل و جایگزین<sup>(۱)</sup> تقسیم می‌شوند. از میان درمان‌های دارویی، درمان جایگزینی هورمونی<sup>(۲)</sup> یکی از روش‌های مؤثر در پیشگیری و درمان مشکلات دستگاه تناسلی و همچنین بهبود عملکرد جنسی می‌باشد (۱۴-۱۲). با وجود منافع زیادی که درمان جایگزینی هورمونی در پیشگیری و درمان بسیاری از عوارض یائسگی از جمله مشکلات ناشی از عملکرد جنسی دارد، مطالعه غیر تجربی انجام شده در سال

۲۰۰۲ موجب ایجاد نگرانی‌هایی در مورد این درمان گردید. در این مطالعه افزایش خطر بروز نئوپلازی آندومتر و تخمدان را در مصرف کنندگان هورمون جایگزین گزارش نمودند. همچنین این درمان ممکن است، ریسک سرطان سینه را افزایش دهد (۱۵)، لذا توجه برخی از پژوهشگران به طب مکمل جلب شده و چنین مطرح می‌نمایند که این روش‌ها ضمن این که عوارض جانبی کمتری دارند، ممکن است دارای منافع مشابه درمان جینکوبیلوبا باشند. از بین روش‌های طب مکمل، استفاده از گیاهان در طب جایگاه ویژه‌ای دارد و در این میان یکی از گیاهانی که نقش آن در بهبود عملکرد جنسی مطرح شده است، گیاه جینکوبیلوبا می‌باشد (۱۹-۱۶). عصاره گیاه جینکوبیلوبا به عنوان فیتواستروژن شناخته شده است و حاوی ۲۴ درصد گلیکوزیدهای فلاونول<sup>(۳)</sup> می‌باشد (۲۱ و ۲۰، ۱۶، ۱۲). امروزه ۳۳ فلاونوئید از برگ گیاه جینکو جدا شده است (۲۳ و ۲۲). جینکوبیلوبا جریان خون را تسهیل کرده، بر روی سیستم‌های نیتریک اکساید تأثیر می‌گذارد و یک اثر شل‌کنندگی بر روی بافت‌های عضلات نرم دارد که این فرآیندها ممکن است بر سیکل پاسخ جنسی اثرگذار باشند (۲۴ و ۱۹، ۱۸).

اگرچه مطالعات در زمینه تأثیر گیاه جینکوبیلوبا بر عملکرد جنسی اندک می‌باشند، ولی

1-Complementary and Alternative Medicine  
2-Hormone Replacement Therapy (HRT)  
3-Flavones Glycosides

همان نتایج نظرات متفاوتی را در ارتباط با اثر آن گزارش نموده‌اند (۲۵ و ۲۳، ۱۸، ۱۱). چنانچه کوهن و بارتلیک<sup>(۱)</sup> (۱۹۹۸) در آمریکا به دنبال مصرف ۲۴۰-۱۲۰ میلی‌گرم عصاره جینکوبیلوبا بر ۳۳ زن و ۳۰ مرد بهبود عملکرد جنسی را گزارش نمودند (۲۶). هم‌چنین ایتو و همکاران<sup>(۲)</sup> (۲۰۰۶) پس از مصرف مکمل حاوی جینکوبیلوبا به وسیله ۱۰۸ زن ۷۳-۲۱ ساله بهبود میل جنسی را مشاهده کردند (۲۷). در حالی که ویتلی<sup>(۳)</sup> (۲۰۰۴) پس از تجویز ۲۴۰ میلی‌گرم جینکوبیلوبا به ۱۰ زن و ۱۴ مرد ۶۵-۱۷ ساله هیچ‌گونه بهبودی را در عملکرد جنسی آنان مشاهده ننمود (۲۸). با وجود نتایج متناقض، یافته‌ها نشانگر بی‌خطر بودن مصرف آن می‌باشد (۲۷ و ۲۳، ۱۸). معمولاً دوز مؤثر در درمان اختلالات جنسی ۲۴۰ میلی‌گرم می‌باشد که می‌تواند در دوزهای منقسم تجویز شود. عصاره استاندارد شده جینکوبیلوبا به شکل مایع (قطره)، کپسول یا قرص تبدیل می‌شود. هر کپسول حاوی عصاره برگ خشک شده جینکوبیلوبا می‌باشد (۲۶ و ۲۳).

با توجه به اهمیت حفظ روابط جنسی در زنان یائسه و وجود مطالعات اندک انجام شده در ایران، هم‌چنین نتایج متناقض در این زمینه، هدف از این مطالعه مقایسه عملکرد جنسی زنان یائسه، قبل و بعد از مصرف خوراکی کپسول جینکوبیلوبا بود.

## روش بررسی

این مطالعه کارآزمایی بالینی پس از تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد.

تعداد ۴۰ زن یائسه ۶۰-۵۰ ساله سالم در طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۰ در مطالعه شرکت داده شدند. محیط پژوهش شامل مراکز بهداشتی و درمانی منطقه غرب تهران تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران بود و به دلیل این که در مراکز فوق طرح غربالگری دیابت و فشار خون بالا در حال اجرا بود، دسترسی به واحدهای پژوهش تسهیل گردید.

معیارهای ورود به مطالعه شامل؛ داشتن سن ۶۰-۵۰ سال، گذشتن یک سال از زمان یائسگی، عدم مصرف هورمون درمانی جایگزین، فقدان هرگونه بیماری جسمی یا روانی زن و همسرش، دارا بودن حداقل سواد خواندن و نوشتن و داشتن حداقل یک بار رابطه جنسی در طول یک ماه زمان مداخله بود.

معیارهای خروج از مطالعه شامل؛ مصرف هرگونه داروی دیگر در طی مطالعه، مصرف نامنظم کپسول‌های جینکوبیلوبا (عدم مصرف کپسول‌ها به مدت یک هفته یا بیشتر)، بیماری‌های جدی و نداشتن حداقل یک بار رابطه جنسی در طی یک ماه مداخله بود.

هر کپسول جینکوبیلوبا حاوی ۶۰ میلی‌گرم عصاره برگ‌های گیاه جینکوبیلوبا بود که نمونه‌های مورد پژوهش در هفته اول می‌بایست روزانه دو کپسول (معادل ۱۲۰ میلی‌گرم) مصرف نمایند. سپس در صورتی که نمونه‌ها میزان ۱۲۰ میلی‌گرم را تحمل

1-Cohen and Bartlik  
2-Ito et al  
3-Wheatley

مقیاس لیکرت (۴-۰) محاسبه شده و بر مبنای ۱۰۰ بیان گردید. این پرسشنامه در دو مقطع قبل از مداخله و برای بار دوم بعد از اتمام یک ماه مداخله به وسیله نمونه‌های واجد شرایط تکمیل شد.

در طول اجرای پژوهش، یکی از افراد گروه پژوهش پس از کسب مجوز های لازم از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه نموده و بعد از توضیح در مورد هدف کلی مطالعه و روش کار به مسئولین مراکز و واحدهای پژوهش، با توجه به معیارهای ورود شروع به جمع‌آوری نمونه‌ها نموده و سپس فرم رضایت‌نامه‌های آگاهانه از آنان اخذ گردید. با توجه به این که مسایل جنسی از خصوصی‌ترین مسایل زنان می‌باشد، پژوهشگر در محیطی کاملاً خصوصی با نمونه‌ها ارتباط برقرار نموده و به آنان اطمینان داد که کلیه اطلاعات کسب شده در این تحقیق محرمانه و بدون نام خواهد ماند و فقط به منظور تحقیق و به صورت گروهی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. همچنین به آنان اطمینان داد که هر زمان مایل بودند می‌توانند از پژوهش خارج شوند و خروج از تحقیق هیچ‌گونه تأثیری بر روند دریافت مراقبت‌هایی که حق آنان می‌باشند، نخواهد داشت.

پرسشنامه اطلاعات فردی و مقیاس اندازه‌گیری ساباتسبرگ در مرحله اول مطالعه به وسیله نمونه‌ها تکمیل گردید. کلیه نمونه‌ها کپسول‌های

می‌نمودند و دچار هیچ‌گونه علایم گوارشی نمی‌شدند. روزانه چهار کپسول (معادل ۲۴۰ میلی‌گرم) دریافت می‌نمودند.

ابزار مورد استفاده در این مطالعه شامل دو بخش بود. بخش اول پرسشنامه‌ای که مربوط به مشخصات فردی نمونه‌های مورد پژوهش شامل؛ سن، سن آخرین قاعدگی، دفعات نزدیکی جنسی در ماه، تعداد فرزندان، وضعیت تحصیلات، وضعیت اشتغال، سن همسر، وضعیت تحصیلات و اشتغال همسر و وضعیت اقتصادی بود. بخش دوم ابزار، مقیاس اندازه‌گیری عملکرد جنسی ساباتسبرگ بود که وضعیت عملکرد جنسی را مورد ارزیابی قرار داد. اعتبار محتوایی و اعتماد علمی مقیاس اندازه‌گیری عملکرد جنسی ساباتسبرگ در سال ۱۹۹۵ به وسیله گارات و همکاران<sup>(۱)</sup> در انگلستان انجام شد و ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۹۵ بود (۲۹). روایی و پایایی ترجمه این ابزار در چند مطالعه در ایران در سال‌های ۱۳۷۸ و ۱۳۸۴ به وسیله تعاونی و همکاران تعیین شد (۳۱-۳۰).

پرسشنامه مقیاس اندازه‌گیری عملکرد جنسی ساباتسبرگ که در دو مرحله قبل و بعد از مداخله به وسیله نمونه‌ها تکمیل شد از ۱۲ سؤال تشکیل شده است که ۶ سؤال فرد میل به روابط جنسی، فعالیت جنسی، رضایت جنسی، لذت جنسی، ارگاسم و اهمیت روابط جنسی را مورد سنجش قرار می‌دهد. ۶ سؤال زوج پرسشنامه نیز عملکرد جنسی را نسبت به قبل از یائسگی می‌سنجید. نمرات هر یک از ابعاد بر اساس

1-Garratt et al

درصد از آنها دارای تحصیلات دیپلم بوده و ۷۴/۲ درصد از آنها خانه دار بودند.

نتایج نشان داد، بین نمرات میانگین میل به روابط جنسی، فعالیت جنسی، رضایت جنسی، لذت جنسی و ارگاسم در ماه گذشته، قبل و بعد از مصرف کپسول جینکوبیلوبا، تفاوت معنی داری وجود دارد ( $p < 0/05$ )، در حالی که بین نمرات میانگین اهمیت روابط جنسی در ماه گذشته قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی داری وجود نداشت ( $p < 0/05$ ). هم‌چنین نتایج نشان داد، بین نمرات میانگین لذت جنسی، ارگاسم و اهمیت روابط جنسی در مقایسه با قبل از یائسگی، قبل و بعد از مداخله، تفاوت معنی داری وجود داشت ( $p < 0/05$ )، در حالی که بعد از مداخله میل به روابط جنسی و رضایت جنسی در مقایسه با قبل از یائسگی تفاوت معنی داری وجود نداشت ( $p > 0/05$ ). در کل بین عملکرد جنسی قبل و بعد از مصرف کپسول جینکوبیلوبا تفاوت معنی داری وجود داشت ( $p = 0/001$ ) (جدول ۱).

### بحث

با وجود شیوع نسبتاً بالای مشکلات عملکرد جنسی در زنان کارآزمایی‌های بالینی اندکی در زمینه استفاده از داروها در پیشگیری و درمان آن وجود دارد (۲۳ و ۱۸، ۱۲). هدف از این مطالعه مقایسه عملکرد جنسی زنان یائسه، قبل و بعد از مصرف خوراکی کپسول جینکوبیلوبا بود.

جینکوبیلوبا را دریافت کرده و به صورت هفتگی پیگیری‌های تلفنی انجام شد. نمونه‌های مورد پژوهش در هفته اول روزانه دو کپسول (۱۲۰ میلی‌گرم) جینکوبیلوبا مصرف کردند. در پیگیری‌های تلفنی هیچ نوع عارضه‌ای گزارش نشد، بنابراین میزان مصرف تا پایان ماه روزانه چهار کپسول (۲۴۰ میلی‌گرم) افزایش یافت. از ۴۰ نمونه مورد پژوهش که در مطالعه شرکت داده شدند، ۳۱ زن با موفقیت پروتکل مطالعه را کامل نموده و مورد بررسی‌های نهایی قرار گرفتند. بنابراین ریزش نمونه در این مطالعه ۱۰ درصد بود. علت افت نمونه شامل؛ نداشتن حداقل یک بار رابطه جنسی در طول یک ماه مداخله، تشخیص اخیر دیابت و فشارخون بالا، مصرف آسپرین و مصرف نامنظم کپسول‌ها بود. پس از یک ماه نمونه‌ها مجدداً به مراکز بهداشتی و درمانی فوق مراجعه کرده و پرسشنامه مقیاس اندازه‌گیری عملکرد جنسی را تکمیل نمودند.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS<sup>(۱)</sup> و آزمون‌های آماری تست دقیق فیشر<sup>(۲)</sup> و تی زوجی<sup>(۳)</sup> تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته‌ها

بیشترین درصد افراد مورد مطالعه (۴۵/۲ درصد) در محدوده سنی ۵۰ تا ۵۲ سال قرار داشتند. سن آخرین قاعدگی در بیشتر افراد (۴۱/۹ درصد) ۵۰ سال یا بیشتر بود. بیشتر افراد (۴۸/۴ درصد) در ماه یک تا دو بار نزدیکی داشتند. هم‌چنین بیشتر افراد (۶۱/۳ درصد)، کمتر از ۳ فرزند داشتند، ۵۱/۶

1-Statistical Package for Social Sciences  
2-Fisher's Exact Test  
3-Paired T- Test

جدول ۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد عملکرد جنسی زنان مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله

متغیر	زمان مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله	سطح معنی داری
میل به روابط جنسی در ماه گذشته	۲۹/۳±۲۰/۵۱	۴۴/۳۵±۱۹/۰۵	p=۰/۰۰۱	
میل به روابط جنسی در مقایسه با قبل از یائسگی	۲۷/۴±۲۱/۷	۳۱/۴±۲۳/۲	p=۰/۳۲	
فعالیت جنسی در ماه گذشته	۳۶/۶±۲۱/۱	۳۹/۵±۱۹/۱	p=۰/۰۱	
فعالیت جنسی در مقایسه با قبل از یائسگی	۲۵/۸±۱۸/۸	۳۲/۲±۱۸/۴	p=۰/۰۸	
رضایت جنسی در ماه گذشته	۳۱/۴±۲۲/۳	۴۱/۱±۲۰/۹	p=۰/۰۱	
رضایت جنسی در مقایسه با قبل از یائسگی	۳۰/۶±۲۱/۱	۳۶/۲±۲۲/۲	p=۰/۱۶	
لذت جنسی در ماه گذشته	۳۵/۴±۱۷/۹	۴۳/۵±۱۵/۷	p=۰/۰۰۱	
لذت جنسی در مقایسه با قبل از یائسگی	۲۱/۷±۱۶/۷	۳۳/۸±۱۸/۸	p=۰/۰۰۱	
ارگاسم در ماه گذشته	۳۲/۲±۲۰/۶	۴۰/۳±۲۰	p=۰/۰۱	
ارگاسم در مقایسه با قبل از یائسگی	۲۳/۳±۲۰/۳	۳۲/۲±۲۲/۵	p=۰/۰۳	
اهمیت روابط جنسی در ماه گذشته	۴۵/۱±۲۱/۸	۴۹/۱±۲۱/۸	p=۰/۱۶	
اهمیت روابط جنسی در مقایسه با قبل از یائسگی	۲۵±۲۵	۳۹/۵±۲۷/۹	p=۰/۰۰۷	
عملکرد جنسی کل	۲۹/۸±۱۶/۲	۳۸/۷±۱۵/۹	p=۰/۰۰۱	

می باشد. این شباهت در نتایج می تواند به دلیل نوع مداخله و دوز مشابه آن در هر دو مطالعه باشد. ایتو و همکاران<sup>(۱)</sup> (۲۰۰۱) طی یک کارآزمایی بالینی دو سوکور نشان دادند که استفاده از مکمل آرژین ماکس<sup>(۲)</sup> که حاوی عصاره جینکو بیلوبا، جینسینگ، دامیانا، ال- آرژینین، مولتی ویتامین ها و مواد معدنی می باشد، بعد از ۴ هفته رضایت جنسی، میل جنسی، خشکی واژن، دفعات فعالیت جنسی، ارگاسم و حساسیت کلیتوریس را بهبود بخشید (۲۴). همچنین در مطالعه دیگری که در سال ۲۰۰۶ انجام شد، تأثیر مکمل حاوی جینکو بیلوبا به همراه سایر ترکیبات مکمل مانند جینسینگ، ال آرژینین، دامیانا،

نتایج مطالعه حاضر نشان داد، مصرف خوراکی کپسول جینکو بیلوبا باعث بهبود ابعاد مختلف عملکرد جنسی زنان یائسه می شود. برخی از مطالعه ها پس از مصرف عصاره گیاه جینکو بیلوبا بهبود عملکرد جنسی را گزارش نمودند. چنانچه کوهن و بارتلیک (۱۹۹۸) در طی یک کارآزمایی بالینی که بر روی ۶۳ زن و مرد با دامنه سنی کمتر از ۶۵ سال انجام دادند، نشان دادند که مصرف ۲۴۰-۱۲۰ میلی گرم عصاره جینکو بیلوبا در درمان اختلالات عملکرد جنسی متعاقب مصرف داروهای ضد افسردگی مؤثر می باشد (۲۶). با وجود این که نمونه های مورد پژوهش در مطالعه فوق افرادی بودند که داروهای ضد افسردگی مصرف می کردند، ولی نتایج پژوهش فوق مشابه نتایج پژوهش حاضر

1-Ito et al  
2-Argin Max

به قطعیت اظهار داشت که جینکو بیلوبا تاثیر مثبتی بر روی عملکرد جنسی نداشته است.

### نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد، مصرف جینکو بیلوبا موجب بهبود میل، فعالیت، رضایت، لذت جنسی و ارگاسم در زنان یائسه شد. هم‌چنین این مکمل باعث می‌شود که اهمیت روابط جنسی در زنان نسبت به قبل از یائسگی افزایش یابد. از آن جایی که ابزار مورد استفاده در این پژوهش لغزندگی واژن و دیس پارونی را مورد ارزیابی قرار نداد و با توجه به اهمیت این متغیرها در زنان یائسه پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی علاوه بر موارد فوق این موارد نیز مورد سنجش قرار گیرد. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود، تأثیر این کپسول بر روی زنان سنین مختلف نیز مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به این که جینکو بیلوبا یک فیتواستروژن می‌باشد، لذا ممکن است در پیشگیری و درمان سایر نشانه‌های یائسگی نظیر گرگرفتگی نیز مؤثر باشد. پیشنهاد می‌شود اثربخشی این کپسول بر سایر عوارض یائسگی نیز بررسی شود.

### تقدیر و تشکر

نتایج این مطالعه حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد مامایی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران بود.

1-Wheatly

مولتی ویتامین‌ها و مواد معدنی بر روی زنان واقع در دوره قبل، حول و حوش و بعد از یائسگی بررسی شد. نتایج مطالعه فوق نشان داد که در زنان قبل از سن یائسگی این مکمل تأثیر مثبتی بر روی میل جنسی، رضایت جنسی، تعداد دفعات میل جنسی و تعداد دفعات نزدیکی جنسی دارد. هم‌چنین در زنان حول و حوش یائسگی نیز دفعات نزدیکی جنسی، رضایت جنسی افزایش یافته و خشکی واژن کاهش یافته بود. در مطالعه فوق زنان یائسه پس از مصرف مکمل، بهبود اندک، ولی معنی‌داری را در میل جنسی خود گزارش نمودند (۲۷). هرچند در دو مطالعه فوق جینکو بیلوبا به همراه سایر ترکیبات مکمل مصرف شد، ولی همانند مطالعه حاضر بهبود عملکرد جنسی مشاهده شد.

در مطالعه‌ای که به وسیله ویتلی<sup>(۱)</sup> (۲۰۰۴) بر روی ۲۴ زن و مرد ۶۵ - ۱۸ ساله انجام شد، مصرف ۲۴۰ میلی گرم عصاره جینکو بیلوبا موجب بهبود عملکرد جنسی نگردید (۲۸) که بر خلاف نتایج پژوهش حاضر می‌باشد. ممکن است دلیل تفاوت مطالعه فوق با پژوهش حاضر این باشد که در مطالعه فوق افراد مصرف کننده ی داروهای ضد افسردگی نمونه‌های پژوهش بودند در حالی که در پژوهش حاضر افراد سالم نمونه‌های مورد پژوهش را تشکیل دادند. هم‌چنین حجم نمونه در پژوهش فوق با توجه به طیف سنی وسیع ۶۵ - ۱۸ سال اندک بود و واحدهای پژوهش شامل هر دو جنس بودند، بنابراین نمی‌توان



## REFERENCES:

1. Warren MP, Use of Alternatives therapies in menopause. Best Practice and Research Clinical Obstetrics and Gyneacology.2002;16(3):411-48.
2. Nappi R, Lachowsky M. Menopause and sexuality: Prevalence of symptoms and impact on quality of life. Maturitas. 2009; 1-4. <http://www.elsevier.com/locate/maturitas>.
3. Mimoun S, Wylie k. Female Sexual Dysfunction. Definitions and classification. Maturitas. 2009; 1-3. <http://www.elsevier.com/locate/maturitas>.
4. Valadares AL, Pinto-Neto AM, Conde DM, Osis MJ, Sousa MH, Costa-Paiva L. The sexuality of middle-aged women with a sexual partner: a population-based study. Menopause: The Journal of The North American Menopause Society. 2008;15 (4):706-13.
5. Gracia C, Freeman E, Sammel M, Lin H, Mogul M. Hormones and Sexuality during Transition to Menopause. Obstetrics & Gynecologists.2007;109(4):831-40.
6. Beigi M, Fahami F, Hassanzahraei R, Arman S. Associative factors to sexual dysfunction in menopause women. Iranian J of Nursing and Midwifery Research 2008; 13: 32 -5.
7. Mishra G, Kuh D. sexual functioning throughout menopause: the perceptions of women in British cohort. Menopause: The Journal of The North American Menopause Society.2006;13(6):880-90.
8. Palacios S, Kenemans P. Menopause, hormones and sex: The role of the doctor. Maturitas. 2009;63: 105-106.<http://www.elsevier.com/locate/maturitas>.
9. Dennerstein L, Dudley E, Burger H. Are changes in sexual functioning during midlife due to aging or menopause? Fertility and Sterility. 2001; 76(3):456-60.
10. Sarrel PM, Whitehead MI. Sex and menopause: defining the issues. Maturitas.1985;7: 217-24.
11. Pitkin J. Sexuality and the menopause. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology 2009; 23: 33–52.
12. Oh S, Chung K. Estrogenic activities of Ginkgo biloba extracts. Life Sciences. 2004; 74: 1325–1335. [www.elsevier.com/locate/lifescie](http://www.elsevier.com/locate/lifescie).
13. 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;16:163—168 <http://www.elsevier.com/locate/maturitas>.
14. Taavoni S, Unesie Kafshgiry M, Shahpoorian F, Mahmoudie M. Hormon replacement therapy: post-menopausal sex life and attitudes towards sex. The official Journal of the Japanese Psychogeriatric Society. 2005; 5(1): 9-14.
15. Kang HJ, Ansbacher R, Hammoud MM. Use of alternative and complementary medicine in menopause. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2002; 79:195–207
16. Panay N, Rees M. Alternatives to hormone replacement therapy for management of menopause symptoms. Current Obstetrics & Gynaecology. 2005;15:259–66.
17. Zaman S. Herbal Medicine. Velag jan(editor). Tehran, Ghoghnoos, 1370: 7.
18. Meston CM, Rellini, Telch MJ. Short- and Long-term Effects of Ginkgo Biloba Extract on Sexual Dysfunction in Women. Arch Sex Behav. 2008;37:530–47.
19. Sarah A, Kelly M. Dietary supplements for female sexual dysfunction. Am J Health-Syst Pharm 2005; 62: 577-81.
20. Mfenyana C, DeBeer D, Joubert E, Louw A. Selective extraction of *Cyclopia* for enhanced *in vitro* phytoestrogenicity and benchmarking against commercial phytoestrogen extracts. Journal of Steroid Biochemistry & Molecular Biology. 2008; 112: 74–86.
21. Dennehy CE. The Use of Herbs and Dietary Supplements in Gynecology: An Evidence-Based Review. Journal of Midwifery & Women's Health. 2006;51(6):402-409.
22. Barnes J. Cognitive Deficiency and Dementia. The Pharmaceutical J 2002; 269: 160-2.
23. Diamond B, Shiflett SC, Feiwei N, et al. Ginkgo biloba Extract: Mechanisms and Clinical Indications. Amh Phys Mad Rehabil. 2000;81:668-678.
24. Ito TY, Trant AS, Polan M. A Double-Blind Placebo-Controlled Study of ArginMax, a Nutritional Supplement for Enhancement of Female Sexual Function. Journal of Sex & Marital Therapy2001;27:541–9.
25. Geller S, Studee L. Contemporary alternatives to plant estrogens for menopause. Maturitas. 2006;55: 3–13.
26. Cohen JA, Bartlik B. Ginkgo Biloba for Antidepressant Induced Sexual Dysfunction. Journal of Sex and Marital Therapy 1998;24: 139-43.
27. Ito TY, Polan M, Whipple B, Trant AS. The Enhancement of Female Sexual Function with ArginMax, a Nutritional Supplement, Among Women Differing in Menopausal Status. Journal of Sex & Marital Therapy 2006; 32: 369–78.

28. Wheatley D. Triple-blind, placebo-controlled trial of Ginkgo biloba in sexual dysfunction due to antidepressant drugs. *Hum Psychopharmacol Clin Exp.* 2004; 19: 545–8.
29. Garratt AM, Torgerson DJ, Wyness J, Hall MH, Reid DM. Measuring sexual functioning in premenopausal women. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1995;102: 311-6.
30. Taavoni S, Unesi M, Shahpoorian F, Mahmoodian M. The relation of hormone replacement therapy with sexual relationships on menopausal. Dissertation of Ms in Midwifery. Iran University of medical sciences. 1378.
31. Taavoni S, Anisi B, Ahmadi Z, Hoseini F. Assess of sexual function changes on primi para women. Dissertation of Ms in Midwifery. Iran University of medical sciences. 1384
32. Rowland DL, Tai W. A review of plant-derived and herbal approaches to the treatment of sexual dysfunctions. *J Sex Marital Ther.* 2003 May-Jun;29(3):185 – 205.

# A Comparison Between Sexual Function of Menopausal Women Before and After Using Ginkgo Biloba Capsules

Amiri M<sup>1</sup>, Taavoni S<sup>2\*</sup>, Fatemi SN<sup>3</sup>, Haghani H<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department Of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Alborz University of Medical Sciences, Alborz, Iran, <sup>2</sup>Member of Research Institute for Islamic & Complementary Medicine (RICM, TUMS), Department Of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, <sup>3</sup>Department Of Midwifery, Faculty of Management & Medical Information Science, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, <sup>4</sup>Department of Statistics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 18 Feb 2012      Accepted: 10 Apr 2012

## Abstract

**Background & Aim:** Ginkgo biloba extract (GBE) as a phytoestrogen facilitates blood flow, influences nitric oxide systems, and has a relaxant effect on smooth muscle tissues. These processes are important to the sexual response in menopausal women. The aim of this study was to compare the sexual function of menopausal women before and after using Ginkgo biloba capsules.

**Methods:** In this clinical trial without controlled group, 40 healthy volunteers aged 50 – 60 years of age, attending three health-care centers of TUMS enrolled in the study in 2010. The subjects received GBE at a dose of 120–240 daily for 30 days. Sexual function was measured using the Sabbatsberg Sexual Rating Scale (SSRS). Of the 40 subjects who enrolled in this study, 31 women followed and completed the study protocol. The data were analyzed using statistical tests such as Fisher's exact test and paired t test.

**Results:** After 1 month of intervention, significant differences were found between the mean scores for sexual desire ( $p=0.000$ ), sexual activity ( $p=0.01$ ), sexual satisfaction ( $p=0.01$ ), sexual pleasure ( $p=0.001$ ), and orgasm ( $p=0.01$ ) during the previous month. There was also a significant difference in sexual pleasure ( $P=0.001$ ), orgasm ( $P=0.03$ ), and the importance of sex compared to the results obtained in the previous years ( $p=0.007$ ).

**Conclusion:** In this study, we found that GBE had a positive effect on several aspects of sexual function; thus, these findings support the positive effect of GBE on the sexual function of menopausal women.

**Key words:** Menopause, Sexual function, Ginkgo biloba

---

\*Corresponding Author: Taavoni S, Department Of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
Email: staavoni14@yahoo.com