

## بررسی تأثیر مشاوره بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲

مریم مرادی\* مهرناز گرانمایه\*\* ماندانا میرمحمدعلی<sup>\*\*\*</sup> عباس مهران<sup>\*\*\*\*</sup>

نوع مقاله:

چکیده

مقاله اصیل

**زمینه و هدف:** اختلال عملکرد جنسی از عوارض شایع دیابت در زنان است. عملکرد جنسی مهم است، اما اغلب به عنوان یکی از اجزای مراقبت بیماری دیابت مورد غفلت قرار می‌گیرد. این پژوهش با هدف تعیین تأثیر مشاوره بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام پذیرفته است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی است که در مورد ۱۲۰ زن متأهل مبتلا به دیابت نوع ۲ و دارای اختلال عملکرد جنسی مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت شهر گرگان در سال ۱۳۹۳ انجام گرفته است. عملکرد جنسی با استفاده از شاخص عملکرد جنسی زنان (FSFI) سنجیده شد. نمونه‌ها به طور تصادفی به دو گروه مداخله و شاهد تقسیم شدند. جلسات مشاوره در طول سه جلسه، هفته‌ای یک بار برگزار شد. عملکرد جنسی در دو مرحله (قبل از مداخله و دو ماه بعد) مورد سنجش قرار گرفت. آنالیز داده‌ها در نرم‌افزار SPSS v.20 انجام گرفت.

**یافته‌ها:** تفاوت معناداری بین میانگین عملکرد جنسی دو گروه شاهد و مداخله، در مرحله دو ماه بعد از مداخله مشاهده شد ( $p < 0.001$ ). مقایسه حیطه‌های مختلف عملکرد جنسی (میل، برانگیختگی، رطوبت مهبل، ارگاسم، رضایت و درد) قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله تفاوت معناداری را در مقایسه با گروه کنترل نشان داد.

**نتیجه‌گیری:** مشاوره جنسی تأثیر مطلوبی بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به دیابت می‌گذارد. ارزیابی عملکرد جنسی زنان مبتلا به دیابت در طول مراقبت‌های معمول آن‌ها پیشنهاد می‌گردد.

نویسنده مسئول:

مهرناز گرانمایه؛

دانشکده پرستاری و

مامایی دانشگاه علوم

پزشکی تهران

e-mail:

Geranmay@tums.

ac.ir

واژه‌های کلیدی: مشاوره جنسی، عملکرد جنسی، دیابت

- دریافت مقاله: اردیبهشت ماه ۱۳۹۵ - پذیرش مقاله: مرداد ماه ۱۳۹۵

### مقدمه

دیابت شیرین یک بیماری شایع جهانی است که به سرعت در سراسر جهان در حال افزایش است. عوامل مختلف محیطی و رفتاری مانند اضافه وزن، چاقی، تغییرات در عادات تغذیه‌ای، کاهش فعالیت بدنی و سبک زندگی نادرست، عوامل خطر بزرگی برای گسترش دیابت نوع ۲ هستند (۱ و ۲). دیابت بیماری مزمنی است که می‌تواند منجر به عوارض مختلف طبی، روانی و اختلال عملکرد جنسی شود (۳). اختلال عملکرد

جنسی از عوارض شایع دیابت در مردان و زنان است (۴-۱۲). با وجود این که مطالعات مختلف شیوع بالای اختلال عملکرد جنسی را در زنان مبتلا به دیابت در مقایسه با زنان غیرمبتلا گزارش کرده‌اند (۱۹-۱۳)، مشکلات جنسی زنان دیابتی و عوامل خطر همراه با آن به خوبی مشخص نیست و توجه کمتری به آن نسبت به مردان شده است (۲۵-۲۰). ضیایی‌راد و همکاران در مطالعه‌ای شیوع اختلال عملکرد جنسی را در زنان ایرانی مبتلا به دیابت ۸۸٪ گزارش کرده‌اند (۱۰). نتایج تحقیقات مختلف نشان داده است که دیابت می‌تواند بر تمام حوزه‌های عملکرد جنسی

\* مربی گروه آموزشی مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران  
\*\* استادیار گروه آموزشی مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
\*\*\* مربی گروه آموزشی مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
\*\*\*\* مربی و کارشناس ارشد آمار حیاتی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

تأثیر بگذارد. الگویی ترکیبی از علایم اختلال عملکرد به طور شایع گزارش شده است، شامل کاهش میل جنسی، مشکل در برانگیختگی یا لوبریکاسیون، مقاربت دردناک و فقدان توانایی رسیدن به ارگاسم (۲۸-۲۶). در زنان مبتلا به دیابت، اختلالات عروقی، عصبی و مشکلات روانی از عوامل اصلی ایجاد اختلال عملکرد جنسی محسوب می‌شود (۲۹). علاقه، رضایت و توانایی برای شرکت در فعالیت جنسی به طور عمده تحت تأثیر دیابت قرار می‌گیرد. همچنین، عملکرد جنسی ممکن است تحت تأثیر منفی داروهای مصرفی یا سایر مداخلاتی که برای نظارت یا درمان این بیماری مزمن انجام می‌شود، قرار گیرد (۲۱). سلامت جنسی مهم است، اما اغلب به عنوان یکی از اجزای مراقبت بیماران دیابتی مورد غفلت قرار می‌گیرد. از آنجا که موضوع عملکرد جنسی توسط خیلی از افراد به عنوان یک تابو در نظر گرفته می‌شود، این مسأله مورد چشم‌پوشی واقع می‌شود و در ارزیابی بیماران به آن توجه نمی‌شود (۷). هدف اصلی درمان دیابت تنها برطرف کردن علایم و نشانه‌های فیزیکی بیماری نیست، بلکه باید بهبود کلی کیفیت زندگی افراد مدنظر باشد. برای دستیابی به این مهم باید به پیامدهای روانی و اجتماعی ناشی از بیماری نیز توجه کرد (۳۰).

ارضای نیازهای جنسی و رضایتمندی حاصل از آن از عوامل مهم بهداشت جسم و روان افراد است. عدم پرسش در مورد مسایل جنسی از سوی ارائه‌دهندگان خدمت در سیستم‌های بهداشتی درمانی، به طور معمول و در نتیجه عدم کشف و درمان مناسب آن موجب مزمن شدن علایم و در نهایت سلب آرامش و

آسایش زوجها می‌گردد. لذا در مراحل اولیه بروز مشکل اقدامی صورت نمی‌گیرد، در صورتی که در مراحل اولیه شکل‌گیری و بروز مشکل، ماما یا سایر ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی با مشاوره جنسی و آموزش، قادر به حل آن در مراحل اولیه بوده و در صورت برطرف نشدن مشکل، ارجاع به متخصص ذیصلاح صورت می‌گیرد (۳۱). نبود اطلاعات صحیح و آموزش ناکافی در مورد فعالیت جنسی و به دنبال آن نامناسب بودن فرایند ارتباط، باورهای جنسی نادرست و اضطراب در مورد عملکرد جنسی در بروز و تداوم اختلالات جنسی نقش دارد (۳۲). سلامت جنسی جزء مهمی از مراقبت‌های بیماران دیابتی است که به ویژه در زنان نادیده گرفته می‌شود. دیابت باید به عنوان یک عامل مهم که بر شروع اختلال عملکرد جنسی زنان تأثیر می‌گذارد، در نظر گرفته شود. با توجه به موارد یاد شده به نظر می‌رسد که می‌بایست توجه بیشتری به بیماران دیابتی پیرامون عملکرد جنسی‌شان شود و راهنمایی‌های بیشتری به آن‌ها ارائه گردد (۳۳). افراد باید مهارت‌های لازم برای رابطه جنسی رضایت‌بخش را یاد بگیرند و این مهم از طریق آموزش‌های لازم به آنان حاصل می‌شود. برنامه‌های مشاوره که جهت ارتقای سطح رضایت جنسی به کار می‌رود، موجب افزایش رضایت جنسی می‌شود (۳۴). مشاوره می‌تواند اطلاعاتی را که برای ایجاد یک زندگی مطلوب جنسی لازم است به زوجها منتقل کند تا آنان از این اطلاعات در جهت ارتقای کیفیت زناشویی خویش بهره‌برند. در این بین ماماها به علت آگاهی از مسایل مربوط به امور جنسی و تماس

صورت تصادفی سازی برحسب روزهای هفته، در دو گروه آزمون و شاهد قرار گرفتند.

$$N = \frac{2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 pq}{(P_0 - P_1)^2}$$

$$P = \frac{P_0 + P_1}{2} = \frac{0.5 + 0.2}{2} = 0.35 \quad q = 1 - 0.35 = 0.65$$

$$N = \frac{2(1.96 + 1.28)^2 \times 0.35 \times 0.65}{(0.5 - 0.2)^2} = 53$$

در نهایت در گروه مداخله ۳ نفر و در گروه شاهد ۴ نفر ریزش کرد و حجم نمونه در گروه مداخله به ۵۷ نفر و در گروه شاهد به ۵۶ نفر رسید. معیارهای ورود به مطالعه شامل موارد زیر بود: از زمان تشخیص ابتلا به دیابت نوع ۲ (با تأیید پزشک) حداقل ۶ ماه گذشته باشد، عدم ابتلا به هرگونه بیماری دیگر که بر عملکرد جنسی تأثیر می‌گذارد (مانند بیماری‌های سیستمیک از جمله نارسایی کبدی، کلیوی و قلبی، ابتلا به نارسایی تیروئید، ابتلا به بیماری‌های بدخیم)، عدم ابتلا به عوارض حاد ناشی از دیابت مانند عفونت، متأهل و در حال زندگی با ثبات با همسر، گذشتن حداقل یک سال از ازدواج دایم، فرد تنها همسر شوهر خود باشد، نداشتن سوء مصرف مواد و الکل در فرد و همسر وی، قرار نداشتن در دوره بارداری یا شیردهی، داشتن سن بالای ۲۰ سال و قرار نداشتن در دوران یائسگی، عدم ابتلای همسران این زنان به انزال زودرس یا ناتوانی جنسی بنا به اظهار خود فرد، عدم ابتلای زوجها به بیماری‌های روانی مانند افسردگی. معیارهای خروج از مطالعه عبارت بود از: خارج شدن خود فرد از مطالعه و عدم تمایل به همکاری، بروز هرگونه حادثه ناگوار در طول مدت پیگیری و عدم شرکت در جلسات مشاوره به طور کامل.

مداوم با جامعه می‌توانند به عنوان مشاوران بانوان در جهت حصول رضایتمندی از زندگی زناشویی نقش مؤثری را ایفا نموده و از این طریق در ایجاد جامعه‌ای سالم گامی مؤثر بردارند. با توجه به مطالب بالا و اهمیت عملکرد جنسی و نقش بارز آن در استحکام روابط زناشویی و از آنجا که شواهد نشان‌دهنده فراوانی و گستردگی اختلالات جنسی در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ می‌باشد و همچنین با توجه به این که در بررسی‌های انجام یافته پژوهشی در این موضوع یافت نشد، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر مشاوره بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام پذیرفته است.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی است. جامعه پژوهش متشکل از کلیه زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ بود که جهت دریافت مراقبت‌های معمول به کلینیک دیابت شهر گرگان از ابتدای فروردین تا پایان شهریور ماه ۱۳۹۳ مراجعه نمودند. نمونه پژوهش شامل ۱۲۰ نفر زن مبتلا به دیابت نوع ۲ بود که اختلال عملکرد جنسی داشتند. در این پژوهش، با انتخاب  $P_0 = 0/5$  (متوسط اختلال عملکرد جنسی) و انتظار کاهش آن با اعمال مشاوره تا حد  $P_1 = 0/1$ ، در مجموع با در نظر گرفتن  $\alpha = 0/05$  (ضریب اطمینان ۹۵٪) و  $\beta = 0/1$  (توان آزمون ۹۰٪) و با استفاده از فرمول زیر، حجم نمونه ۵۳ نفر در هر گروه برآورد شد که با پیش‌بینی ریزش بعضی از نمونه‌ها، تعداد ۶۰ نفر در هر گروه (شاهد و مداخله) در نظر گرفته شد و در مجموع ۱۲۰ نفر زن مبتلا به دیابت نوع ۲ به روش غربالگری انتخاب و به

ابزار مورد استفاده در این مطالعه پرسشنامه اطلاعات فردی و مامایی (شامل سن، سن همسر، قد، وزن، شاخص توده بدنی، میزان تحصیلات، سطح تحصیلات همسر، وضعیت اشتغال، شغل همسر، طول مدت ازدواج، وضعیت اقتصادی، وضعیت سیکل قاعدگی و جلوگیری از بارداری) و اطلاعات مرتبط با بیماری (شامل طول مدت ابتلا به دیابت، نوع رژیم درمانی مورد استفاده، کنترل قندخون، استعمال دخانیات) و پرسشنامه شاخص عملکرد جنسی زنان (Female Sexual Function Index: FSFI) بود. این پرسشنامه شامل ۱۹ سؤال است که روایی و پایایی آن در پژوهش‌های متعدد خارجی و داخلی تعیین و تأیید گردیده است (۳۵ و ۳۶). محمدی و همکاران، در مطالعه‌ای تحت عنوان اعتبار نسخه فارسی مقیاس FSFI به عنوان شاخص عملکرد جنسی زنان، پایایی و روایی نسخه فارسی پرسشنامه FSFI را تعیین کرده‌اند. طبق این مطالعه، میزان پایایی مقیاس خرده مقیاس‌ها از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ به دست آمد که برای کل افراد  $\geq 0.70$  محاسبه شد که نشانگر پایایی خوب این ابزار است. نقطه برش مناسب نسخه فارسی FSFI برای تشخیص اختلال عملکرد جنسی ۲۸ تعیین گردید که براساس آن، ۸۳٪ زنان دارای اختلال (ویژگی) و ۸۲٪ زنان بدون اختلال (حساسیت)، به درستی طبقه‌بندی شده‌اند. بنابراین یافته‌های مطالعه یاد شده، نسخه فارسی FSFI یک ابزار پایا و روا جهت ارزیابی عملکرد جنسی زنان است و به عنوان ابزار غربالگری می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. نمره هر فرد در این شاخص در ۶ حیطه (میل، تهییج، رطوبت مهبل، ارگاسم،

رضایت‌مندی و درد) با جمع نمرات سؤالات مربوط به آن حیطه و ضرب حاصل جمع نمرات در ضریب هر حیطه محاسبه می‌گردد. نمره کلی عملکرد جنسی فرد از حاصل جمع نمرات ۶ حیطه به دست می‌آید. حداکثر نمره قابل کسب ۳۶ بوده و نمره کم‌تر از ۲۸ اختلال عملکرد محسوب می‌شود (۳۷).

این مطالعه با تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام یافته و در پایگاه ثبت کارآزمایی‌های بالینی وزارت بهداشت به شماره (IRCT201403033037N7) به ثبت رسیده است. همچنین به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، پس از توضیح هدف پژوهش برای نمونه‌های واجد شرایط و دریافت رضایت‌نامه آگاهانه و کتبی از آن‌ها، جمع‌آوری اطلاعات صورت گرفت و به آنان در مورد محرمانه ماندن اطلاعات و امکان ترک مطالعه در هر زمان اطمینان داده شد. در این پژوهش، مشاوره در گروه‌های پنج نفره، طی سه جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و به صورت هفته‌ای یک بار در مدت سه هفته متوالی انجام پذیرفت و گروه شاهد، مراقبت‌های معمول خود را دریافت کردند. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی پس از اتمام پژوهش، CD آموزشی پیرامون بهبود عملکرد جنسی و روابط زناشویی در اختیار افراد گروه شاهد قرار گرفت. در گروه مداخله دو ماه پس از اتمام آخرین جلسه مشاوره و در گروه شاهد دو ماه پس از پرکردن پرسشنامه اولیه، عملکرد جنسی از طریق تکمیل مجدد پرسشنامه FSFI مورد ارزیابی قرار گرفت. جهت مراجعه به موقع بیماران قبل از برگزاری هر جلسه، پیگیری تلفنی انجام می‌گرفت.

برای مقایسه دو گروه جهت سنجش شرایط قبل از مداخله از آزمون‌های تی‌تست، فیشر و کای‌دو استفاده شد. برای مقایسه امتیاز شاخص عملکرد جنسی و حیطه‌های آن در مراحل قبل و دو ماه بعد از مشاوره در گروه‌های مداخله و شاهد آزمون تی‌مستقل و برای مقایسه آن در هر گروه به طور جداگانه، آزمون تی‌زوج در نرم‌افزار SPSS v.20 مورد استفاده قرار گرفت. میزان  $p < 0/05$  از نظر آماری معنادار در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

دو گروه از نظر تمام ویژگی‌های فردی، مامایی و بیماری تفاوت معناداری با یکدیگر نداشته و همگن بودند (جدول شماره ۱). یافته‌های پژوهش در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ نشان می‌دهد که بیش‌ترین درصد (۳۳/۶٪) بیماران در محدوده سنی ۴۵-۵۰ سال بوده، از نظر سطح تحصیلات بیش‌ترین فراوانی در مقطع ابتدایی (۳۲/۷٪) و بیش‌تر زنان مورد بررسی خانه‌دار بودند (۹۴/۶٪). با توجه به نمایه توده بدنی، بیش‌تر بیماران (۴۸/۶٪) چاق ( $BMI > 29$ ) و ۲۶/۵٪ دارای اضافه وزن بودند. میانگین و انحراف معیار طول مدت ابتلا به دیابت در گروه مداخله  $9/98 \pm 6/64$  و در گروه شاهد  $9/09 \pm 5/78$  بود. در مورد نوع رژیم درمانی ۷۵٪ بیماران از داروهای خوراکی، ۲۰٪ از انسولین و ۵٪ رژیم غذایی داشتند و بیش‌تر بیماران قندخون خود را به طور منظم کنترل می‌کردند (۸۶/۷٪). تنها ۳ نفر (۲/۶٪) از بیماران مورد بررسی استعمال دخانیات داشتند. تمامی زنان مبتلا به دیابت در هر دو گروه مداخله و شاهد، قبل از انجام مداخله اختلال عملکرد جنسی داشتند ( $FSFI < 28$ ).

مقایسه عملکرد جنسی دو گروه قبل از مداخله براساس نتایج آزمون تی‌مستقل نشان می‌دهد که بین میانگین امتیاز حیطه‌های تمایل جنسی ( $p = 0/47$ )، تهییج جنسی ( $p = 0/12$ )، ارگاسم ( $p = 0/75$ ) و درد جنسی ( $p = 0/82$ )، قبل از مداخله، اختلاف معنادار آماری وجود نداشته است. تنها در دو حیطه رطوبت مهبل ( $p < 0/001$ ) و رضایت جنسی ( $p = 0/04$ )، دو گروه قبل از مداخله همگن نبودند و گروه شاهد وضعیت بهتری داشتند که در مدت دو ماه پس از مداخله نتیجه این مقایسه عکس شد و گروه مداخله در حیطه‌های یاد شده به عملکرد بهتری دست یافتند (جدول شماره ۲).

در مرحله بعد از مشاوره میانگین نمره کلی عملکرد جنسی در گروه مداخله  $26/59 \pm 3/56$  و در گروه کنترل  $22/48 \pm 3/00$  بود که از نظر آماری معنادار است ( $p < 0/001$ ) و مشاوره موجب بهبود عملکرد جنسی افراد در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد شده است. همچنین در این مرحله بین دو گروه در تمامی حیطه‌های شش‌گانه عملکرد جنسی (میل، برانگیختگی، رطوبت مهبل، ارگاسم، رضایت و درد) تفاوت معنادار آماری وجود داشت و افراد گروه مداخله که مشاوره جنسی دریافت کرده بودند در مقایسه با گروه شاهد به نمرات بالاتری در حیطه‌های یاد شده دست یافتند (جدول شماره ۳).

مقایسه عملکرد جنسی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ در گروه مداخله در مراحل قبل و دو ماه بعد از مشاوره براساس نتایج آزمون تی‌زوج نشان می‌دهد که بین میانگین امتیاز حیطه‌های تمایل جنسی ( $p < 0/001$ )، تهییج جنسی ( $p < 0/001$ )، رطوبت مهبل ( $p < 0/001$ )، ارگاسم ( $p < 0/001$ )، رضایت ( $p < 0/001$ ) و درد

جنسی ( $p < 0.001$ ) تفاوت آماری معناداری وجود دارد و با مقایسه میانگین‌ها می‌توان نتیجه گرفت که مشاوره موجب بهبود عملکرد جنسی افراد در گروه مداخله شده است. همچنین میانگین نمره کلی عملکرد جنسی (FSFI) قبل از مداخله در گروه مداخله

۲۱/۸±۳/۷۵ و دو ماه پس از مداخله ۲۶/۵۹±۳/۵۶ بود که این تفاوت معنادار است ( $p < 0.001$ )، در حالی که در گروه شاهد، بین میانگین نمرات عملکرد جنسی قبل و بعد از مداخله تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد ( $p = 0.1$ )، (جدول شماره ۴).

جدول ۱- مقایسه ویژگی‌های فردی، مامایی و بیماری زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ در دو گروه مداخله و شاهد از مراجعه‌کنندگان به کلینیک دیابت شهر گرگان در سال ۱۳۹۳

متغیرها	گروه مداخله (۵۷ نفر)	گروه شاهد (۵۶ نفر)	p-value
سن (سال)	۴۴/۷۷±۵/۱۴	۴۵/۷۹±۵/۴۴	۰/۳۱۱
سن همسر (سال)	۴۹/۲۵±۶/۰۷	۵۱/۲۳±۵/۵۹	۰/۰۷۳
نمایه توده بدنی (مترمربع/کیلوگرم)	۲۹/۱۵±۳/۹۷	۳۰/۰۳±۵/۷۸	۰/۳۵۰
طول مدت ازدواج (سال)	۲۵/۸۸±۵/۶۹	۲۶/۵۷±۷/۲۶	۰/۵۷۲
سطح تحصیلات	ابتدایی متوسطه و بالاتر	۲۱(۳۶/۸) ۳۶(۶۳/۲)	۰/۴۹۸
سطح تحصیلات همسر	ابتدایی متوسطه و بالاتر	۱۴(۲۴/۵) ۴۳(۷۵/۵)	۰/۹۴۰
شغل	خانه‌دار سایر- شاغل	۵۴(۹۴/۷) ۳(۵/۳)	۱/۰۰۰
شغل همسر	بیکار کارگر کارمند آزاد	۲(۳/۵) ۵(۸/۸) ۲۱(۳۶/۸) ۲۹(۵۰/۹)	۰/۲۸۷
کفایت درآمد ماهیانه	ناکافی تاحدی کافی کافی	۶(۱۰/۵) ۲۵(۴۳/۹) ۲۶(۴۵/۶)	۰/۶۸۱
استعمال دخانیات	بلی خیر	۱(۱/۸) ۵۶(۹۸/۲)	۰/۶۱۸
وضعیت سیکل قاعدگی	منظم نامنظم نداشتن خون‌ریزی ماهیانه (هیستروکتومی)	۳۲(۵۶/۱) ۱۸(۳۱/۶) ۷(۱۲/۲)	۰/۴۶۶
جلوگیری از بارداری	بلی خیر	۴۳(۷۵/۴) ۱۴(۲۴/۶)	۰/۴۹۰
طول مدت ابتلا به دیابت (سال)	۹/۹۸±۶/۶۴	۹/۰۹±۵/۷۸	۰/۴۴۹
روش درمان	داروهای خوراکی انسولین کنترل با رژیم غذایی	۴۴(۷۷/۲) ۱۱(۱۹/۳) ۲(۳/۵)	۰/۸۲۶
وضعیت کنترل قندخون	منظم نامنظم	۴۸(۸۴/۲) ۹(۱۵/۸)	۰/۴۲۷

**جدول ۲- مقایسه میانگین نمرات عملکرد جنسی و حیطه‌های آن قبل از مداخله در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ در دو گروه مداخله و شاهد از مراجعه‌کنندگان به کلینیک دیابت شهر گرگان در سال ۱۳۹۳**

حیطه‌های عملکرد جنسی	گروه مداخله	گروه شاهد	نتیجه آزمون <i>t</i> -test
میل جنسی	۲/۸۷±۰/۷۴	۲/۹۷±۰/۸۰	<i>p</i> =۰/۴۷
تهییج جنسی	۲/۹۸±۰/۶۸	۳/۱۷±۰/۵۶	<i>p</i> =۰/۱۲
رطوبت مهبل	۳/۶۸±۰/۹۲	۴/۳۸±۰/۹۴	<i>p</i> =۰/۰۰۱
ارگاسم	۳/۷۳±۰/۹۰	۳/۷۸±۰/۸۸	<i>p</i> =۰/۷۵
رضایتمندی جنسی	۳/۸۹±۰/۸۷	۴/۲۲±۰/۸۲	<i>p</i> =۰/۰۴
درد جنسی	۴/۶۳±۱/۲۵	۴/۵۸±۱/۰۵	<i>p</i> =۰/۸۳
نمره کل عملکرد جنسی	۲۱/۸۰±۳/۷۵	۲۳/۱۲±۲/۸۹	<i>p</i> =۰/۰۳۹

**جدول ۳- مقایسه میانگین نمرات عملکرد جنسی و حیطه‌های آن بعد از مداخله در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ در دو گروه مداخله و شاهد از مراجعه‌کنندگان به کلینیک دیابت شهر گرگان در سال ۱۳۹۳**

حیطه‌های عملکرد جنسی	گروه مداخله	گروه شاهد	نتیجه آزمون <i>t</i> -test
میل جنسی	۲/۶۷±۰/۷۱	۳/۰۰±۰/۶۸	۰/۰۰۱
تهییج جنسی	۳/۹۳±۰/۶۲	۳/۰۰±۰/۶۵	۰/۰۰۱
رطوبت مهبل	۴/۷۲±۰/۸۸	۴/۲۲±۰/۸۹	۰/۰۰۴
ارگاسم	۴/۳۴±۰/۷۹	۳/۷۶±۰/۸۴	۰/۰۰۱
رضایتمندی جنسی	۴/۸۸±۰/۸۰	۳/۹۵±۰/۸۹	۰/۰۳۹
درد جنسی	۵/۰۱±۱/۱۴	۴/۴۰±۱/۰۶	۰/۰۰۴
نمره کل عملکرد جنسی	۲۶/۵۹±۳/۵۶	۲۲/۴۸±۳/۰۰	۰/۰۰۱

**جدول ۴- مقایسه میانگین نمرات عملکرد جنسی و حیطه‌های آن قبل و در مرحله ۲ ماه بعد در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ در دو گروه مداخله و شاهد از مراجعه‌کنندگان به کلینیک دیابت شهر گرگان در سال ۱۳۹۳**

متغیر	گروه مداخله (۵۷ نفر)			گروه شاهد (۵۶ نفر)		
	قبل از مداخله	دو ماه بعد از مشاوره	نتیجه آزمون <i>t</i> زوج	قبل از مداخله	پیگیری دو ماه بعد	نتیجه آزمون <i>t</i> زوج
حیطه‌های عملکرد جنسی			<i>p</i> -value			<i>p</i> -value
میل جنسی	۲/۸۷±۰/۷۴	۳/۶۷±۰/۷۱	۰/۰۰۱	۲/۹۷±۰/۸۰	۳/۰۰±۰/۶۸	۰/۸۶۸
تهییج جنسی	۲/۹۸±۰/۶۸	۳/۹۳±۰/۶۲	۰/۰۰۱	۳/۱۷±۰/۵۶	۳/۰۰±۰/۶۵	۰/۰۳۹
رطوبت مهبل	۳/۶۸±۰/۹۲	۴/۷۲±۰/۸۸	۰/۰۰۱	۴/۳۸±۰/۹۴	۴/۲۲±۰/۸۹	۰/۲۸۰
ارگاسم	۳/۷۳±۰/۹۰	۴/۳۴±۰/۷۹	۰/۰۰۱	۳/۷۸±۰/۸۸	۳/۷۶±۰/۸۴	۰/۸۵۹
رضایتمندی جنسی	۳/۸۹±۰/۸۷	۴/۸۸±۰/۸۰	۰/۰۰۱	۴/۲۲±۰/۸۲	۳/۹۵±۰/۸۹	۰/۰۳۹
درد جنسی	۴/۶۳±۱/۲۵	۵/۰۱±۱/۱۴	۰/۰۰۱	۴/۵۸±۱/۰۵	۴/۴۰±۱/۰۶	۰/۲۶۸
نمره کل عملکرد جنسی	۲۱/۸۰±۳/۷۵	۲۶/۵۹±۳/۵۶	۰/۰۰۱	۲۳/۱۲±۲/۸۹	۲۲/۴۸±۳/۰۰	۰/۱۰۱

## بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه بین میانگین نمرات عملکرد جنسی قبل از مشاوره در دو گروه مداخله و شاهد اختلاف معنادار وجود نداشت اما در

مرحله دو ماه بعد از مداخله، عملکرد جنسی گروه دریافت‌کننده مشاوره نسبت به گروه دریافت‌کننده مراقبت‌های معمول بهبود معناداری را نشان داد. همچنین بین دو گروه،

در تمامی حیطه‌های ۶ گانه عملکرد جنسی اختلاف آماری معناداری ایجاد شد و گروه مداخله نسبت به گروه شاهد نمرات بالاتری را کسب کرد که این نشان می‌دهد مشاوره موجب ارتقای عملکرد جنسی افراد شده است.

مطالعات مشابه که به بررسی تأثیر آموزش و مشاوره بر عملکرد جنسی زنان پرداخته‌اند، یافته‌های پژوهش ما را تأیید می‌کنند. مطالعه ضیایی و همکاران نشان داد که در مرحله بعد از آموزش مهارت‌های جنسی در حیطه‌های میل جنسی، تهییج جنسی، رطوبت حین رابطه جنسی، ارگاسم و رضایت‌مندی جنسی تفاوت معناداری بین دو گروه مداخله و شاهد به وجود آمد. این تفاوت بدین معنا بود که گروه مداخله نمرات بالاتری نسبت به گروه شاهد به دست آوردند (۳۸). در مطالعه رستمخانی و همکاران نیز در مراحل دو هفته و چهار هفته بعد از مشاوره بین میانگین نمرات عملکرد جنسی دو گروه مداخله و شاهد اختلاف معناداری وجود داشت. همچنین در گروه مداخله بین میانگین نمرات حیطه‌های میل جنسی، تهییج جنسی، رطوبت حین رابطه جنسی، ارگاسم، رضایت‌مندی و درد جنسی در مرحله قبل با مرحله بعد از مشاوره تفاوت معناداری ایجاد شده و نمرات بعد از مشاوره به طور معناداری افزایش یافته بود (۳۱). نامی و همکاران در مطالعه‌ای که به تعیین اثر آموزش‌های جنسی مبتنی بر آموزه‌های دینی بر عملکرد جنسی زنان متأهل پرداختند، نشان دادند که میانگین عملکرد جنسی زنان بعد از مداخله افزایش یافته است (۳۹). نتایج پژوهش هروی کریموی و همکاران نیز که به تعیین

تأثیر مشاوره گروهی بر کیفیت زندگی جنسی مبتلایان به سرطان پستان پرداختند، نشان داد که انجام مشاوره گروهی سبب ارتقای مقیاس‌های تصویر بدنی، عملکرد جنسی و لذت جنسی می‌گردد و کیفیت زندگی جنسی مبتلایان در اثر مشاوره گروهی بهبود یافته است (۴۰).

براساس نتایج مطالعه حاضر در گروه شاهد در پیگیری دو ماه بعد، مقایسه نمرات عملکرد جنسی و حیطه‌های تمایل جنسی، رطوبت مهبل، ارگاسم و درد، اختلاف معناداری را نسبت به قبل از مطالعه نشان نداد. همچنین نمرات دو حیطه تهییج و رضایت جنسی نسبت به قبل از مطالعه کاهش یافته بود. مشابه یافته‌های این پژوهش در مطالعه رستمخانی و همکاران، بین میانگین نمرات عملکرد جنسی افراد در گروه شاهد در مراحل قبل و ۴ هفته پس از مداخله اختلاف معناداری وجود نداشت (۳۱). مطالعه هروی کریموی و همکاران نیز نتایج نشان داد که تفاوت آماری معناداری در عملکرد جنسی و لذت جنسی افراد در گروه شاهد در مرحله پیگیری ۳ ماه بعد ایجاد نشده است (۴۰).

با توجه به شیوع بالای اختلال عملکرد جنسی در زنان دیابتی و براساس یافته‌های پژوهش که مؤید تأثیر مثبت مشاوره بر عملکرد جنسی زنان مبتلا می‌باشد، پیشنهاد می‌شود رایج‌دهندگان خدمات به بیماران دیابتی در کنار سایر اقدامات درمانی توجه بیشتری نسبت به عملکرد جنسی این بیماران داشته و در صورت لزوم با برگزاری جلسات مشاوره جنسی و یا از طریق تهیه جزوه، کتابچه، سی‌دی و جزوات آموزشی در مورد

## تشکر و قدردانی

با تشکر از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران که تأمین‌کننده منابع مالی این پژوهش بودند و تمام بیماران که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند.

راهکارهای بهبود عملکرد جنسی و تقویت روابط زناشویی و آرایه آن‌ها به بیماران مراجعه‌کننده کلینیک‌های دیابت و مراکز بهداشتی، برای افزایش سطح آگاهی بیماران پیرامون این مسأله تلاش گردد.

## منابع

- 1 - Bargiota A, Dimitropoulos K, Tzortzis V, Koukoulis GN. Sexual dysfunction in diabetic women. *Hormones (Athens)*. 2011 Jul-Sep; 10(3): 196-206.
- 2 - Maiorino MI, Bellastella G, Esposito K. Diabetes and sexual dysfunction: current perspectives. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2014; 7: 95-105.
- 3 - Owiredu WK, Amidu N, Alidu H, Sarpong C, Gyasi-Sarpong CK. Determinants of sexual dysfunction among clinically diagnosed diabetic patients. *Reprod Biol Endocrinol*. 2011 May 25; 9: 70.
- 4 - Muniyappa R, Norton M, Dunn ME, Banerji MA. Diabetes and female sexual dysfunction: moving beyond "benign neglect". *Curr Diab Rep*. 2005 Jun; 5(3): 230-6.
- 5 - Erol B, Tefekli A, Sanli O, Ziylan O, Armagan A, Kendirci M, et al. Does sexual dysfunction correlate with deterioration of somatic sensory system in diabetic women? *Int J Impot Res*. 2003 Jun; 15(3): 198-202.
- 6 - Guay AT. Sexual dysfunction in the diabetic patient. *International Journal of Impotence Research*. 2001; 13(S5): S47-50.
- 7 - Hintistan S, Cilingir D. Sexual dysfunction in Turkish men and women with type 2 diabetes mellitus. *Sexuality and Disability*. 2013 Mar; 31(1): 31-41.
- 8 - MIOCIC J, CAR N, METELKO Z. Sexual dysfunction in women with diabetes mellitus. *Diabetologia Croatica*. 2008; 37(2): 35-42.
- 9 - Vafaeimanesh J, Raei M, Hosseinzadeh F, Parham M. Evaluation of sexual dysfunction in women with type 2 diabetes. *Indian J Endocrinol Metab*. 2014 Mar-Apr; 18(2): 175-179.
- 10 - Ziaei-Rad M, Vahdaninia M, Montazeri A. Sexual dysfunctions in patients with diabetes: a study from Iran. *Reprod Biol Endocrinol*. 2010; 8: 50.
- 11 - Sharifiaghdas F, Azadvari M, Shakhssalim N, Roohi-Gilani K, Rezaei-Hemami M. Female sexual dysfunction in type 2 diabetes: a case control study. *Med Princ Pract*. 2012; 21(6): 554-9.
- 12 - Bhasin S, Enzlin P, Coviello A, Basson R. Sexual dysfunction in men and women with endocrine disorders. *Lancet*. 2007 Feb 17; 369(9561): 597-611.
- 13 - Esposito K, Maiorino MI, Bellastella G, Giugliano F, Romano M, Giugliano D. Determinants of female sexual dysfunction in type 2 diabetes. *Int J Impot Res*. 2010 May-Jun; 22(3): 179-84.
- 14 - Ismail AH, Baw R, Sidi H, Guan NC, Midin M, Nik Jaafar NR, et al. Orgasmic dysfunction among Malay diabetic women in Malaysia. *Compr Psychiatry*. 2014 Jan; 55 Suppl 1: S29-33.
- 15 - Taloyan M, Wajngot A, Johansson SE, Tovi J, Sundquist K. Sexual dysfunction in Assyrian/Syrian immigrants and Swedish-born persons with type 2 diabetes. *BMC Research Notes*. 2012; 5(522): 1-6.
- 16 - Wallner LP, Sarma AV, Kim C. Sexual functioning among women with and without diabetes in the Boston Area Community Health Study. *J Sex Med*. 2010 Feb; 7(2 Pt 2): 881-7.
- 17 - Alizadeh NS, Arasteh M, Mohsenpour B, Karimian F, Alizadeh NS. Comparison of sexual dysfunction between diabetic and non-diabetic women. *J Midlife Health*. 2013 Jul; 4(3): 167-71.
- 18 - Duman NB. Frequency of sexual dysfunction and its causative factors among diabetic women in Turkey. *Pak J Med Sci*. 2014 May-Jun; 30(3): 558-563.
- 19 - Cortelazzi D, Marconi A, Guazzi M, Cristina M, Zecchini B, Veronelli A, et al. Sexual dysfunction in pre-menopausal diabetic women: clinical, metabolic, psychological, cardiovascular, and neurophysiologic correlates. *Acta Diabetol*. 2013 Dec; 50(6): 911-7.

- 20 - Enzlin P, Mathieu C, Demytteeanere K. Diabetes and female sexual functioning: a state-of-the-art. *Diabetes Spectrum*. 2003 Oct; 16(4): 256-259.
- 21 - Copeland KL, Brown JS, Creasman JM, Van Den Eeden SK, Subak LL, Thom DH, et al. Diabetes mellitus and sexual function in middle-aged and older women. *Obstet Gynecol*. 2012 Aug; 120(2 Pt 1): 331-40.
- 22 - Yencilek F, Attar R, Erol B, Narin R, Aydın H, Karateke A, et al. Factors affecting sexual function in premenopausal age women with type 2 diabetes: a comprehensive study. *Fertil Steril*. 2010 Oct; 94(5): 1840-3.
- 23 - Ozcan S, Sahin NH, Bilgic D, Yilmaz SD. Is sexual dysfunction associated with diabetes control and related factors in women with diabetes?. *Sexuality and Disability*. 2011 Sep; 29(3): 251-261.
- 24 - Rutherford D, Collier A. Sexual dysfunction in women with diabetes mellitus. *Gynecol Endocrinol*. 2005 Oct; 21(4): 189-92.
- 25 - Meeking DR, Fosbury JA, Cummings MH. Sexual dysfunction and sexual health concerns in women with diabetes. *Practical Diabetes*. 2013; 30(8): 327-331a.
- 26 - Ismail AH, Bau R, Sidi H, Guan NC, Naing L, Jaafar NRN, et al. Factor analysis study on sexual responses in women with type 2 diabetes mellitus. *Comprehensive Psychiatry*. 2014 Jan; 55(S1): S34-37.
- 27 - Ali RMA, Hajeri RMA, Khader YS, Shegem NS, Ajlouni KM. Sexual dysfunction in Jordanian diabetic women. *Diabetes Care*. 2008 Aug; 31(8): 1580-1581.
- 28 - Omidvar S, Niaki MT, Amiri FN, Kheyrkhah F. Sexual dysfunction among women with diabetes mellitus in a diabetic center in Amol. *J Nat Sci Biol Med*. 2013 Jul; 4(2): 321-4.
- 29 - Kamaralzaman S, Sidi H, Yau M, Budin SB, Sani A, Mohamed J. Sexual function of Malay women with type 2 diabetes mellitus: a preliminary study. *ASEAN Journal of Psychiatry*. 2010; 11(1): 64-71.
- 30 - Peimani M, Monjamed Z, Asgharpour M. [Relationship between neuropathy and quality of life in diabetic patients]. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2006; 5(4): 385-392. (Persian)
- 31 - Rostamkhani F, Ozgoli G, Khoei EM, Jafari F, Majd HA. [Effectiveness of the PLISSIT-based counseling on sexual function of women]. *Journal of Shahid Beheshti School of Nursing & Midwifery*. 2012; 22(76): 1-9. (Persian)
- 32 - Mehrabi F, Dadfar M. [The role of psychological factors in sexual functional disorders]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2003; 9(1): 4-11. (Persian)
- 33 - Shi YF, Shao XY, Lou QQ, Chen YJ, Zhou HJ, Zou JY. Study on female sexual dysfunction in type 2 diabetic Chinese women. *Biomed Environ Sci*. 2012 Oct; 25(5): 557-61.
- 34 - Heiman JR. Psychologic treatments for female sexual dysfunction: are they effective and do we need them?. *Arch Sex Behav*. 2002 Oct; 31(5): 445-50.
- 35 - Meston CM. Validation of the Female Sexual Function Index (FSFI) in women with female orgasmic disorder and in women with hypoactive sexual desire disorder. *J Sex Marital Ther*. 2003 Jan-Feb; 29(1): 39-46.
- 36 - Fakhri A, Pakpour AH, Burri A, Morshedi H, Zeidi IM. The Female Sexual Function Index: translation and validation of an Iranian version. *J Sex Med*. 2012 Feb; 9(2): 514-23.
- 37 - Mohammadi Kh, Heydari M, Faghihzadeh S. [The female sexual function index (FSFI): validation of the Iranian version]. *Payesh*. 2008; 7(3): 269-278. (Persian)
- 38 - Ziaee P, Sepehri Shamlou Z, Mashhadi A. [The effectiveness of sexual education focused on cognitive schemas, on the improvement of sexual functioning among female married students]. *Journal of Evidence Based Care*. 2014; 4(2): 73-82. (Persian)
- 39 - Nameni F, Yousefzadeh S, Golmakani N, Najaf Najafi M, Ebrahimi M, Modares Gharavi M. [Evaluating the effect of religious-based sex education on sexual function of married women]. *Journal of Evidence Based Care*. 2014; 4(2): 53-62. (Persian)
- 40 - Heravi Karimoi M, Pourdehghan M, Faghihzadeh S, Montazeri A, Jadid Milani M. [The effects of group counseling on symptom scales of life quality in patients with breast cancer treated by chemotherapy]. *Behood, Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*. 2006; 10(1): 10-22. (Persian)

# The effect of sexual counseling on sexual function in women with type 2 diabetes mellitus

Maryam Moradi\* (MSc.) - Mehrnaz Geranmayeh\*\* (Ph.D) - Mandana Mirmohammadali\*\*\* (MSc.) - Abbas Mehran\*\*\*\* (MSc.).

## Abstract

Article type:  
Original Article

Received: Apr. 2016  
Accepted: Jul. 2016

**Background & Aim:** Sexual dysfunction is a common complication of diabetes in women. Although sexual function is important, often is neglected as a component of diabetes care. This study aimed to investigate the effect of counseling on sexual function in women with type 2 diabetes.

**Methods & Materials:** The present study is a clinical trial conducted on 120 married women with type 2 diabetes and sexual dysfunction, referred to diabetes clinic in Gorgan in 2014. Sexual function was assessed using the Female Sexual Function Index (FSFI). Samples were randomly divided into intervention and control groups. Sexual counseling sessions were held once a week for three weeks. Sexual function was assessed in two stages (before the intervention as well as two months after the intervention). Data analysis was performed using SPSS software version 20.

**Results:** There was a significant difference in the mean score of sexual function between the control and experimental groups two months after intervention ( $P<0.001$ ). The comparison of different domains of sexual function (desire, arousal, lubrication, orgasm, satisfaction and pain) before and after intervention showed a significant difference in the experimental group compared to the control group.

**Conclusion:** Sexual counseling has a favorable effect on sexual function in women with diabetes. Sexual function is recommended to be assessed in women with diabetes during routine health care visit.

Corresponding author:  
Mehrnaz Geranmayeh  
e-mail:  
Geranmay@tums.ac.ir

**Key words:** sexual counseling, sexual function, diabetes

### Please cite this article as:

- Moradi M, Geranmayeh M, Mirmohammadali M, Mehran A. [The effect of sexual counseling on sexual function in women with type 2 diabetes mellitus]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2016; 22(2): 148-158. (Persian)

\* Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

\*\* Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*\*\* Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*\*\*\* MSc. in Biostatistics, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran