

## *Efficacy of Sexual Counseling based on PLISSIT Model on Sexual Functioning in Women with Polycystic Ovarian Syndrome*

Fahimeh Golbabaei<sup>1</sup>,  
Mansoureh Jamshidimanesh<sup>2</sup>,  
Hadi Ranjbar<sup>3</sup>,  
Seyed Ali Azin<sup>4</sup>,  
Sedighe Moradi<sup>5</sup>

<sup>1</sup> MSc Student in Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Mental Health Research Center, Tehran Institute of Psychiatry, School of Behavioral Sciences and Mental Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Associate Professor, Department of Health Promotion, Institute for Health Sciences Research, Avicenna Research Institute (ACECR), Tehran, Iran

<sup>5</sup> Associate Professor, Endocrine Research Center, Institute of Endocrinology and Metabolism, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

(Received July 15, 2018 ; Accepted December 11, 2018)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Women with Polycystic Ovarian Syndrome (PCOS) suffer from sexual dysfunction that is largely ignored in health clinics. This study was conducted to assess the efficacy of Permission, Limited Information, Specific Suggestion, Intensive Therapy (PLISSIT) model on sexual function of women with PCOS..

**Materials and methods:** This randomized clinical trial was performed in 66 women with PCOS aged 18-45 years old. They were divided into intervention and control groups (n=33 per group). Four weekly sessions of one hour individual counseling based on PLISSIT model were performed for the intervention group, while the control group received only routine care. Female Sexual Functioning Index questionnaire was completed at pre-test, and one month and three months after that in both groups. Data analysis was done applying Friedman, Mann-Whitney U, and Wilcoxon tests.

**Results:** There were homogeneity in subjects' mean age (29.26±5.96), educational level (12.02±2.65) and BMI (25.95±3.67). Also, the two groups were similar in terms of symptoms including hirsutism, acne, alopecia, infertility and menstrual status. The mean scores for sexual functioning were 20.39±2.56, 24.40±4.70 and 23.73±1.26 at pre-test, after the intervention, and follow-up in intervention group, respectively (P<0.001), but no significant differences were seen between the scores of the control group (P=0.405). Also, the scores for lubrication were not significantly different between the two groups at post-intervention (P=0.245) and follow-up (P=0.423).

**Conclusion:** The PLISSIT model improved sexual functioning in women with PCOS, therefore, it could be recommended as an assessment and management tool in investigating sexual problems at early stages in this group of women.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT201512023034N16)

**Keywords:** polycystic ovarian syndrome, sexual dysfunction, PLISSIT model

**J Mazandaran Univ Med Sci 2019; 29 (179): 43-52 (Persian).**

\* **Corresponding Author: Mansoureh Jamshidimanesh** - School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (E-mail: Jamshidimanesh.m@iums.ac.ir)

## اثر بخشی مشاوره جنسی بر اساس مدل PLISSIT بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک

فهیمة گل بابایی<sup>۱</sup>  
منصوره جمشیدی منش<sup>۲</sup>  
هادی رنجبر<sup>۳</sup>  
سید علی آذین<sup>۴</sup>  
صدیقه مرادی<sup>۵</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک از اختلال عملکرد جنسی رنج برده که این مسئله در کلینیک ها نادیده گرفته می شود. این مطالعه با هدف اثر بخشی مدل مشاوره ای PLISSIT بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به این سندرم انجام پذیرفت.

**مواد و روش ها:** این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی بر روی ۶۶ زن ۱۸-۴۵ ساله مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک که به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص یافتند، انجام پذیرفت (۳۳ نفر هر گروه). چهار جلسه یک ساعته فردی بصورت هفتگی بر اساس مدل PLISSIT برای گروه مداخله برگزار شد. گروه کنترل تنها مراقبت روتین دریافت کرد. ابزار ارزیابی، شاخص عملکرد جنسی زنان بود که قبل از مداخله، یک ماه و دو ماه بعد از آن در دو گروه تکمیل گردید. نتایج با آزمون های فریدمن، من ویتنی یو و ویلکاکسون مورد ارزیابی قرار گرفت.

**یافته ها:** میانگین سنی  $29/26 \pm 5/96$ ، سطح تحصیلات  $12/02 \pm 2/65$  و شاخص توده بدنی  $25/95 \pm 3/67$  در دو گروه همگن بود. همچنین دو گروه از نظر علائم مربوط به سندرم از جمله هیرسوتیسم، آکنه، طاسی، نازایی و وضعیت قاعدگی همسان بودند. میانگین نمره عملکرد جنسی در گروه مداخله، قبل  $20/39 \pm 2/56$  و بعد از مداخله  $24/40 \pm 4/70$  و در پیگیری  $23/73 \pm 1/26$  بود ( $P < 0/001$ )، در حالی که تفاوت معنادار در گروه کنترل دیده نشد ( $P = 0/405$ ). همچنین تنها حیطة رطوبت واژن بعد از مداخله ( $P = 0/245$ ) و پیگیری ( $P = 0/423$ ) بین دو گروه دارای تفاوت معنی دار نبود.

**استنتاج:** مدل PLISSIT باعث بهبود عملکرد جنسی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک شد و به عنوان ابزار ارزیابی و مدیریتی مشکلات جنسی در مراحل اولیه در این گروه از زنان توصیه می شود.

شماره ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT201512023034N16

**واژه های کلیدی:** سندرم تخمدان پلی کیستیک، اختلال عملکرد جنسی، مدل PLISSIT

### مقدمه

سندرم تخمدان پلی کیستیک شایع ترین اختلال اندوکرینی در زنان سنین باروری است و شیوع آن در جمعیت های مختلف ۱۵-۵ درصد تخمین زده شده است (۱، ۲). در ایران بر اساس یک مطالعه متاآنالیز شیوع

**مؤلف مسئول:** منصوره جمشیدی منش - تهران: خیابان ولیعصر، بالاتر از میدان ونک، خیابان رشید یاسمی، دانشکده پرستاری مامایی ایران E-mail: jamshidimanesh.m@iums.ac.ir

۱. دانشجوی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲. استادیار، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳. استادیار، مرکز تحقیقات سلامت روان، پژوهشگاه روانپزشکی تهران، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۴. دانشیار، پژوهشکده تولید مثل، پژوهشگاه فناوری های نوین علوم زیستی جهاد دانشگاهی - ابن سینا، تهران، ایران

۵. دانشیار، مرکز تحقیقات غدد، پژوهشگاه غدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

✉ تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۴/۲۴ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۷/۵/۶ تاریخ تصویب: ۱۳۹۷/۹/۲۰

سندرم تخمدان پلی کیستیک ۱۹/۵ درصد گزارش شده است (۳). علائم این سندرم، اختلال قاعدگی، هیرسوتیسم، ناباروری، آکنه، هیپرپیگمانتاسیون پوستی، ریزش مو و چاقی می‌باشد که در بعضی افراد مشاهده می‌گردد (۴). این علائم با ایجاد اضطراب و استرس، اعتماد به نفس و تصویر بدنی زنان مبتلا به این سندرم را به خطر انداخته و باعث کاهش احساس زنانگی، افسردگی، کاهش دفعات نزدیکی و اختلال عملکرد جنسی در آن‌ها می‌شود (۵، ۶). شیوع اضطراب و افسردگی در زنان با سندرم تخمدان پلی کیستیک بالا است و مکانیسم‌های روانشناختی حاکی از آن است که افسردگی و اضطراب در این گروه از زنان با تصویر بدنی منفی و کاهش کیفیت زندگی و اعتماد به نفس پایین همراه است (۷). از آنجایی که اعتماد به نفس نقش مهمی در سلامت جنسی دارد، می‌تواند منجر به اختلال در عملکرد و سلامت جنسی در آن‌ها شود (۶). براساس نتایج مطالعه‌ای در ایران، عملکرد جنسی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک به شدت تحت تاثیر ناباروری است و ناباروری می‌تواند تاثیر منفی بر کیفیت زندگی، روابط زوجین و عملکرد جنسی آن‌ها داشته باشد (۸). در یک مطالعه مروری که در سال ۲۰۱۶ در روسیه انجام شد، زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک نسبت به زنان غیر PCO<sup>۱</sup> اختلال عملکرد جنسی بیش تری داشتند و زنان در حیطه برانگیختگی اختلال بیش تری گزارش کرده بودند (۹).

در مطالعه مروری دیگر در کشور برزیل، زنان مبتلا به این سندرم، نمره کل عملکرد جنسی، برانگیختگی جنسی، درد، رطوبت واژن و رضایت جنسی کم تری نسبت به گروه کنترل داشتند (۱۰). در ایران نیز نتایج مطالعه انجام شده نشان داد که زنان مبتلا به این سندرم دچار اختلالات عملکرد جنسی بیش تری بودند و بیش ترین درصد اختلال در حیطه‌های میل و انگیزش بوده است (۱۱). در مطالعاتی که به بررسی عملکرد جنسی در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک

پرداخته شد، با نتیجه گیری از یافته‌ها، ضرورت انجام مشاوره و ارزیابی مسائل جنسی در این گروه از زنان بیان شده است (۶، ۸). سیستم مراقبت‌های بهداشتی در ایران در زمینه حل مسائل جنسی از کارآمدی کافی برخوردار نیستند و مردم اغلب از آموزش جنسی غیر رسمی استفاده می‌کنند. کسب اطلاعات از شبکه‌های اینترنتی، ماهواره‌ای، دوستان، مجلات و اطلاعات غلط و ناکارآمد، نه تنها انتظارات را برآورده نکرده، بلکه مشکلاتی در ارتباطات بین فردی و اختلالات جنسی به وجود آورده است (۱۲). در دهه‌های اخیر راه کارهای متعددی برای بهبود اختلالات جنسی به کار گرفته می‌شود که مدل ALARM<sup>۲</sup> و مدل BETTER<sup>۳</sup> نمونه‌هایی از این مدل‌ها هستند (۱۳، ۱۴). یکی از شایع ترین مدل‌های مورد استفاده برای بهبود این اختلال، مدل PLISSIT<sup>۴</sup> است که توسط Annon در سال ۱۹۷۴ ارائه شد و شامل چهار سطح مختلف مداخله (اجازه دادن، اطلاعات محدود، پیشنهادات اختصاصی و درمان پیشرفته) است (۱۵).

Annon معتقد بود که می‌توان ۷۰ درصد مشکلات جنسی را در سطح اول مداخله (اجازه دادن) و ۸۹ تا ۹۰ درصد آن‌ها را در سه سطح اول (اجازه دادن، دادن اطلاعات محدود، پیشنهادات اختصاصی) حل کرد. این مدل به راحتی و با مدت کوتاهی درباره‌ی مسائل جنسی به مراجع کمک می‌کند (۱۶). مطالعات انجام شده، موثر بودن این مدل را در بهبود عملکرد جنسی زنان مبتلا به گروه‌های مختلف با اختلال جنسی تایید کردند (۱۹-۱۷). ارائه دهندگان خدمات سلامت با تعداد کثیری از بیماران مواجه هستند که دانش جنسی بسیار کمی دارند. این کمبود اطلاعات به گونه‌ای است که مسائل جنسی حتی در محیط خانواده نیز بحث نمی‌گردد (۲۰). از طرفی افراد دارای مشکلات جنسی از کیفیت ضعیف آموزش و عدم تامین نیازهای فردی از

2. Activity, Libido, Arousal, Resolution, Medical Information  
3. Bring up, Explain, Tell, Timing, Education, Record  
4. Permission, Limited Information, Specific Suggestion, Intensive Therapy

1. Polycystic Ovary

درمانگرها شکایت دارند (۱۷). با توجه به موارد ذکر شده، به مدلی نیاز است که ارائه دهندگان خدمات سلامت بتوانند اطلاعات مربوط به سلامت جنسی مراجعین را به دست آورند و به منظور ارزیابی و تشخیص مشکلات اطلاعات به دست آمده را مورد ارزیابی قرار دهند (۱۷). به نظر می‌رسد مدل PLISSIT در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک بتواند تا حدودی مشکلات جنسی را کاهش دهد و با تلفیق اطلاعات مربوط به میل و رفتار جنسی، مراقبت‌های مورد نیاز بیمار را به آن‌ها ارائه دهد. با جستجوی فراوان مشخص شد که مشاوره یا آموزش در جهت بهبود عملکرد جنسی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک در جامعه اندک است، لذا با توجه به موثر بودن مدل PLISSIT بر عملکرد جنسی زنان در سایر بیماری‌ها در مطالعات متعدد، مطالعه حاضر با هدف تعیین اثر بخشی مدل PLISSIT بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک انجام پذیرفت (۱۹، ۲۱، ۲۲).

## مواد و روش‌ها

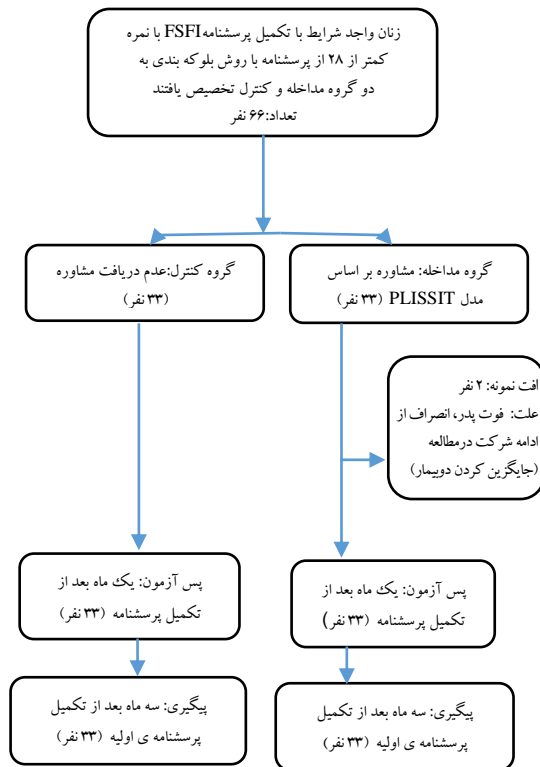
این مطالعه کارآزمایی بالینی، پس از کسب اجازه و دریافت تاییدیه کمیته اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی ایران و دریافت کد IRCT201512023034N16 نمونه‌گیری به روش در دسترس و سپس با استفاده از روش تخصیص تصادفی با طرح بلوک بندی، در دو بیمارستان منتخب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران در تهران انجام پذیرفت. معیارهای ورود شامل متاهل بودن، سن ۴۵-۱۸ سال، عدم بارداری و شیردهی و یا تمایل به بارداری، عدم استفاده از هر نوع دارو یا هورمون موثر بر عملکرد جنسی در طی ۶۰ روز قبل از مداخله، عدم ابتلا به بیماری‌های جسمی و روانی دیگر ثبت در پرونده پزشکی بیمار، عدم مصرف الکل و مواد روان گردان توسط بیمار و یا همسر وی طبق گفته بیمار، عدم سابقه جراحی در ناحیه تناسلی و پستان بوده است و معیارهای خروج نیز شامل، عدم شرکت در یکی از

جلسات و وقوع حادثه تنش‌زا در نظر گرفته شد. حجم نمونه مطالعه با احتساب حداکثر خطای نوع اول ۵ درصد و خطای نوع دوم ۲۰ درصد و انحراف معیار ۴/۶۵ و کشف حداقل تفاوت ۴/۵۸، ۳۰ نفر در هر گروه حساب شد و با ۱۰ درصد احتمال افت نمونه ۳۳ نفر محاسبه گردید. ۶۶ زن واجد شرایط با تشخیص PCO با در نظر گرفتن در سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۹۵ درصد و اندازه اثر ۱/۲ برای اختلاف میانگین در دو گروه و انتظار ۲۰ درصد ریزش، وارد مطالعه شدند. ۶۶ زن مورد مطالعه به دو گروه مداخله و کنترل (هر گروه ۳۳ نفر) تقسیم شدند به طوری که بلوک‌ها ۴ نفره در نظر گرفته شد که هر بلوک شامل دو نفر مداخله (A) و دو نفر کنترل (B) بوده است. فرم رضایت نامه و پرسشنامه دموگرافیک توسط زنان شرکت کننده تکمیل شد. تکمیل تمامی پرسشنامه‌ها، طی مصاحبه فردی و در یک اتاق جداگانه، توسط محقق صورت گرفت. مداخله از تیر ۱۳۹۶ تا دی ۱۳۹۶ انجام شد. ارزیابی اولیه با گرفتن اطلاعات دموگرافیک و مشخصات مربوط به سندرم تخمدان پلی کیستیک، قبل از تصادفی سازی انجام گرفت که در جدول شماره ۱ و ۲ نشان داده شده است.

برای بررسی عملکرد جنسی از پرسشنامه شاخص عملکرد جنسی زنان (FSFI) که دارای ۱۹ گویه است، استفاده شد.

این پرسشنامه اولین بار توسط روزن و همکارانش تهیه شد که به ارزیابی شش حیطه میل جنسی، انگیزش، رطوبت واژن، ارگاسم، رضایت جنسی و درد می‌پردازد (۲۳). حیطه‌های عملکرد جنسی به عنوان پیامد اولیه مطالعه در نظر گرفته شد. امتیاز بیش تر نشان دهنده عملکرد جنسی بهتر در زنان شرکت کننده بود. روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران توسط محمدی و همکاران تایید شد و پایایی پرسشنامه و گزینه‌های آن با آلفا کرونباخ ۰/۷ تایید گردید (۲۴). پرسشنامه‌ها قبل از مداخله، بلافاصله بعد از مداخله (یک ماه پس از پیش

مدل، به عنوان اولین قدم که اجازه دادن است، مددجو تشویق به صحبت کردن در مورد مسائل جنسی و نگرانی‌های خود شد. در جلسه دوم (ارائه اطلاعات محدود)، درمانگر اطلاعاتی را در پاسخ به پرسش یا نگرانی افراد داده و پیشنهادات اختصاصی متناسب با مرحله سوم مدل با توجه به شرایط و مشکل بیمار به او داده شد. با توجه به مرحله چهارم (مداخله پیشرفته)، نیاز به ارجاع به سطوح بالاتر نبود. محتوای جلسات در جدول شماره ۳ نمایش داده شده است. جلسات توسط محقق دوره دیده برگزار شد.



تصویر شماره ۱: دیاگرام روش انجام مطالعه

آزمون) و پیگیری سه ماه پس از پیش آزمون برای هر دو گروه تکمیل شد (تصویر شماره ۱).

جدول شماره ۱: فراوانی مشخصات دموگرافیک زنان با سندرم تخمدان پلی کیستیک در دو گروه مداخله و کنترل

متغیرها	مداخله	کنترل	آزمون آماری
سن	29.75±5.62	28.78±6.33	=0.512p=64 df=
سطح تحصیلات	11.72±1.60	11.33±2.70	=0.477p=64 df=
شاخص توده ی بدنی (BMI)	26.14±3.31	25.96±4.3	=0.672p=64 df=
مدت ازدواج (سال)	8.74±6.50	5.84±5.26	=0.101p=64 df=
تعداد بارداری ها	1.45±1.22	0.84±0.83	=0.042p=64 df=
تعداد سقط ها	0.36±0.65	0.21±0.41	=0.249p=64 df=

جدول شماره ۲: فراوانی مطلق و نسبی علائم مربوط به سندرم تخمدان پلی کیستیک در زنان در دو گروه مداخله و کنترل

گروه	مداخله (درصد)	کنترل (درصد)	آزمون آماری
هیرسوتیسم	نداشتن 14 (4/42)	10 (33/0)	$\chi^2=1/802$
	خفیف 7 (2/21)	6 (2/18)	$P=0/615, df=3$
	متوسط 10 (33/0)	13 (43/9)	
شدید 2 (1/6)	4 (1/12)		
آکنه	نداشتن 13 (39/4)	12 (36/4)	$\chi^2=1/567$
	خفیف 9 (27/3)	11 (33/3)	$P=0/822, df=4$
	متوسط 8 (24/2)	6 (18/2)	
شدید 3 (9/1)	3 (9/1)		
سابقه ی نازایی	بله 5 (15/2)	5 (15/2)	$\chi^2=0/00$
	خیر 28 (84/8)	28 (84/8)	$P=1/000, df=1$
	طاسی 19 (57/6)	22 (66/7)	$\chi^2=0/580$
خیر 14 (42/4)	11 (33/3)	$P=0/447, df=1$	
وضعیت قاعدگی	آمنوره 14 (42/4)	6 (18/2)	$\chi^2=5/583$
	اولیگو منوره 14 (42/4)	14 (42/4)	$P=0/61, df=2$
	منظم 5 (15/2)	11 (33/3)	

در گروه مداخله زنان طی چهار جلسه مشاوره فردی به مدت یک ساعت به صورت هفتگی مطابق با مدل PLISSIT که شامل چهار سطح اجازه دادن (Permission)، ارائه اطلاعات محدود (Limited Information)، پیشنهادات اختصاصی (Specific Suggestion) و مداخله پیشرفته (Intensive Therapy) است، تحت مداخله قرار گرفتند. بر طبق این

جدول شماره ۳: محتوای جلسات

جلسه	موضوع جلسه	محتوای جلسه	مدت جلسه
هفته اول	مرور طرح پیش آزمون	مقدمه	یک ساعت
هفته دوم	گرفتن شرح حال و گفتگو با بیمار	تکمیل پرسشنامه FSFI صحبت در مورد نگرانی ها، عقاید، فرهنگ و...	یک ساعت
هفته سوم	ارائه اطلاعات و ارتقاء دانش جنسی	چرخه جنسی، آناتومی و فیزیولوژی، سندرم تخمدان پلی کیستیک، ارتباط سندرم و عملکرد جنسی	یک ساعت
هفته چهارم	ارائه عملکرد جنسی	راهکار های جنسی: ورزش، رژیم، لیزر	یک ساعت
جمع بندی و گفتگو پس آزمون	جمع بندی و گفتگو	راهکار های روانی: تکنیک تمرکز ذهن، کاهش اضطراب راهکار های جنسی: ورزش کگل، تکنیک تمرکز حس، آموزش مهارت های زناشویی، استفاده از لوبریکانت	یک ساعت
		صحبت در ارتباط با تجارب جنسی در طی سه هفته گذشته، مشکلات، راه های به کار برده جهت غلبه بر مشکل	یک ساعت
		تکمیل پرسشنامه FSFI	یک ساعت

در گروه کنترل نیز محقق با صحبت کردن با زنان به بازگو کردن هدف مطالعه و تکمیل فرم رضایت از آن‌ها درخواست کرد پرسشنامه دموگرافیک و FSFI را تکمیل نمایند. زنان گروه کنترل خدمات روتین کلینیک در بیمارستان رو دریافت می‌کردند که این خدمات در دو بیمارستان یکسان بود. محقق کتابچه حاوی اطلاعاتی در خصوص سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، آناتومی و فیزیولوژی و چرخه جنسی را پس از پایان مطالعه در اختیار آن‌ها قرار داد که توسط اساتید مورد بررسی قرار گرفته بود (۶، ۱، ۲۷-۲۵). متناسب با مشکل بیمار اطلاعات نمرات عملکرد جنسی توسط آزمون کولموگروف اسمیرنوف از نظر توزیع نرمال بررسی شدند و با توجه به نرمال نبودن توزیع نمرات از آزمون‌های فریدمن، ویلکاکسون و من ویتنی یو برای آنالیز داده‌ها استفاده شد. سطح معنی‌داری در کلیه آزمون‌ها  $p < 0/05$  در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

بر اساس جداول شماره ۱ و ۲ نمونه‌های مطالعه، دو گروه آزمون و کنترل از نظر ویژگی‌های دموگرافیک و بیماری قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری نداشتند. نمره عملکرد جنسی و ابعاد آن قبل از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌دار نداشت. بلافاصله بعد از

مداخله تفاوت معنی‌داری در نمره عملکرد جنسی و تمام حیطه‌های آن به جز رطوبت واژن بین دو گروه دیده شد. در مرحله پیگیری نیز این تفاوت معنی‌دار حفظ شد. بر طبق آزمون ویلکاکسون، نمره عملکرد جنسی در گروه مداخله قبل از مداخله  $20/39 \pm 2/56$  بود و بلافاصله بعد از مداخله که به  $24/40 \pm 2/70$  تغییر کرده، به شکل معنی‌داری افزایش یافته بود و در پیگیری تغییر قابل توجهی نداشت ( $23/73 \pm 1/26$ ). از طرفی نمره عملکرد جنسی در گروه کنترل بین، قبل ( $21/00 \pm 2/30$ )، یک ماه بعد ( $20/63 \pm 2/03$ ) و سه ماه بعد از تکمیل پرسشنامه اولیه ( $20/75 \pm 2/44$ ) تفاوت معنی‌داری نداشت. نتایج نشان داد در روند نمره میل جنسی، انگیزش، ارگاسم، رضایت جنسی و درد در گروه مداخله بلافاصله بعد از مداخله و دو ماه بعد از آن افزایش معنی‌داری به وجود آمده است ( $p < 0/05$ ). در حالی که تنها حیطه رضایت و درد جنسی در مقایسه بین، قبل و یک ماه بعد از پیش‌آزمون در گروه کنترل دارای تفاوت معنی‌دار بود و در دوره پیگیری تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. در جدول شماره ۴، شاخص‌های عددی مربوط به شش حیطه و نمره کل عملکرد جنسی مربوط به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک در زنان در دو گروه مداخله و کنترل بیان شده است.

جدول شماره ۴: شاخص‌های عددی مربوط به شش حیطه و نمره کل عملکرد جنسی مربوط به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک در زنان در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	سطح معنی‌داری	میانگین	سطح معنی‌داری
میل	مداخله	3/23 ± 1/00	0/278	4/33 ± 0/73	< 0/001
	کنترل	3/50 ± 0/87		3/33 ± 0/70	
برانگیختگی	مداخله	3/37 ± 0/83	0/121	5/44 ± 2/47	< 0/001
	کنترل	2/98 ± 0/92		3/50 ± 0/63	
رطوبت واژن	مداخله	3/21 ± 0/38	0/489	3/25 ± 0/30	0/245
	کنترل	3/20 ± 0/24		3/20 ± 0/29	
ارگاسم	مداخله	3/35 ± 0/67	0/058	4/04 ± 0/70	< 0/001
	کنترل	3/63 ± 0/54		3/61 ± 0/37	
رضایت جنسی	مداخله	4/76 ± 0/83	0/704	5/57 ± 0/44	0/001
	کنترل	4/78 ± 0/96		4/70 ± 0/93	
درد	مداخله	2/83 ± 1/25	0/242	1/64 ± 0/57	0/029
	کنترل	2/48 ± 1/19		2/50 ± 1/19	
عملکرد جنسی	مداخله	20/39 ± 2/56	0/396	24/40 ± 2/70	< 0/001
	کنترل	21/00 ± 2/30		20/63 ± 2/03	

به‌طور کلی آزمون فریدمن نشان داد که نمره عملکرد جنسی و تمام حیطه‌های آن در گروه مداخله بلافاصله بعد از مداخله و در دوره پیگیری نسبت به گروه کنترل به شکل معنی داری افزایش یافته است ( $p < 0/05$ )، در حالی که نمره رطوبت واژن بین دو گروه دارای تفاوت معنی دار نبود

## بحث

مطالعه کارآزمایی بالینی حاضر نشان داد که مدل PLISSIT توانست باعث بهبود عملکرد جنسی و تمام حیطه‌های آن به جز رطوبت واژن در زنان گروه مداخله شود. در گروه کنترل حیطه‌های درد و رضایت جنسی بین، قبل و یک ماه بعد از تکمیل پرسشنامه تفاوت معنی دار داشت ولی در پیگیری معنی دار نبود. در کلینیک‌های زنان، درمان زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک به‌طور ویژه روی اختلالات قاعدگی و ظاهر آن‌ها تمرکز دارد، در صورتی که مشکلات دیگر جنبه‌های زندگی این گروه از زنان مانند ارتباطات نامناسب اجتماعی، رضایت جنسی و افسردگی کم‌تر مورد بحث در طی درمان قرار می‌گیرد (۸). در مطالعه‌ای که در برزیل با هدف بررسی تاثیر ورزش استقامتی بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک انجام شد، در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک در حیطه‌های میل جنسی، انگیزش، مرطوب شدن، درد، اضطراب و استرس بهبود حاصل گردید ( $p < 0/01$ ) (۲۶).

از طرفی مطالعات متعددی تاثیر مدل PLISSIT را بر بهبود تصویر بدنی نشان داده‌اند (۱۹، ۲۸). با بهتر شدن تصویر بدنی و رضایت جنسی، مدل PLISSIT می‌تواند عملکرد جنسی زنان را بهبود بخشد (۱۸). مطالعات گذشته تاثیر این مدل را بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک بررسی نکرده بودند.

در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۸ انجام شد، به کارگیری این مدل باعث بهبود عملکرد جنسی و همه حیطه‌های آن به جز درد جنسی در گروه مبتلا به استومی شده بود (۲۲).

شاید درد ناشی از استومی تاثیرگذار بر درد جنسی آن‌ها بوده باشد. در مطالعه حاضر نیز هر چند میانگین نمره ی درد در گروه مداخله به مقدار بیش تری افزایش پیدا کرده بود، در گروه کنترل نیز تغییرات فزاینده‌ای داشت. دلیل این امر احتمالاً برنامه درمانی روتینی است که به این بیماران پیشنهاد می‌گردد. در مراقبت‌های روتین، خط اول درمان سندرم تخمدان پلی کیستیک کاهش وزن و توصیه به انجام ورزش است (۱). ورزش می‌تواند تاثیر مثبتی بر هورمون‌ها و علائم مربوط به سندرم تخمدان پلی کیستیک و همچنین اضطراب و افسردگی در این بیماران داشته باشد (۲۹). شاید علت بهبود نمره درد در گروه کنترل در مطالعه حاضر به این علت بوده است. از طرفی، رضایت جنسی با یا بدون ارگاسم از ادامه تحریک و بدون پیامد منفی از جمله درد حاصل می‌شود که می‌تواند دلیلی احتمالی بهبود حیطه رضایت جنسی در زنان گروه کنترل باشد (۳۰). استفاده از مدل PLISSIT باعث بهبود رضایت زناشویی، تصویر ذهنی، عملکرد جنسی و حیطه‌های انگیزش، رطوبت، ارگاسم، رضایت جنسی و درد بعد از مداخله در زنان مبتلا به سرطان بوده است، اما در حیطه میل جنسی تفاوت معنی دار دیده نشد (۲۱). خستگی، استرس و مسائل ارتباطی با میل جنسی زنان مرتبط است بنابراین وجود فاکتورهای متعدد در میل جنسی، تفاوت در یافته‌های مطالعات متعدد را توجیه می‌کند (۳۱). از طرفی نتایج مطالعه‌ای در یونان نشان داد که مشاوره جنسی بر اساس مدل PLISSIT باعث بهبود در نمره عملکرد جنسی، میل، انگیزش، ارگاسم، رضایت جنسی و درد جنسی نسبت به قبل از مداخله در زنان مبتلا به دیسپارونی شده بود، اما در حیطه رطوبت واژن اختلاف معنی داری بین قبل و بعد از مداخله دیده نشد (۳۲). یافته‌های این مطالعه با مطالعه حاضر مشابه است. این مسئله شناخته شده است که احتقان لگن و لوپریکاسیون حتی می‌تواند در برخی زنان با تحریکات جنسی ناخواسته نیز رخ دهد و عوامل فیزیولوژیک در این حیطه بیش تر مطرح است، لذا این

آگاهی و دانش آن‌ها با دادن اطلاعات و ارائه راهکار متناسب با نگرانی هر بیمار باشد. از جمله محدودیت‌های این مطالعه عدم حضور همسران زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک بود که توصیه می‌شود در مطالعات بعدی در صورت داشتن شرایط مناسب، بیماران همراه با همسرانشان مشاوره شوند. طبق فرضیه مطالعه حاضر، احتمال دارد که ارائه مراقبت روتین از جمله ورزش، کاهش وزن و رژیم غذایی به زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک توسط متخصصان، توانسته بر حیطه درد و رضایت گروه کنترل نیز موثر باشد. این محدودیت از کنترل محقق خارج بود. پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای با مقایسه ورزش و مدل PLISSIT بر روی بیماران مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک انجام شود.

### سپاسگزاری

این مقاله بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد. بدین وسیله از متخصصین بیمارستان فیروزآبادی، پرسنل فیروزگر و همه بیماران که در انجام این طرح به ما یاری رساندند تقدیر و تشکر می‌گردد.

مسئله می‌تواند دلیلی برای عدم وجود اختلاف معنی‌دار بین دو گروه مداخله و کنترل در مطالعه حاضر باشد (۲۷). به طور کلی یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که مدل PLISSIT باعث بهبود عملکرد جنسی و حیطه‌های میل، انگیزش، ارگاسم، رضایت و درد در زنان گروه مداخله شده بود. از آن‌جا که زنان ایرانی هنگام صحبت حول مسائل جنسی احساس شرم می‌کنند، مدل PLISSIT فرصتی به آن‌ها می‌دهد تا مشکلات جنسی خود را با افزایش اعتماد به نفس و در یک فضای امن بیان کنند (۳۳). هم‌چنین راهکارهایی متناسب با مشکل خود دریافت کنند که می‌تواند منجر به بهبود عملکرد جنسی، بهبود تصویر بدنی (احساس جذابیت، زنانگی، عشق و تمایل) یا کاهش اضطراب و احساس گناه در ارتباط با بی‌کفایتی جنسی در آن‌ها شود (۳۴). پیشنهاداتی از قبیل ذهن آگاهی و تکنیک تمرکز حس به منظور کاهش افکار منفی، تمرکز بر لحظه حال، لذت از رابطه جنسی و کاهش اضطراب متناسب با نیاز بیمار در مرحله سوم این مدل ارائه شد (۳۵، ۳۶). بنابراین شاید موثر بودن این مدل در بهبود عملکرد جنسی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک در مطالعه حاضر، به علت اجازه دادن به آن‌ها در بیان نگرانی‌های خود، افزایش سطح

### References

1. Berek JS, Novak E. Berek & Novak's gynecology. 15<sup>th</sup> ed. United State Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
2. Trikudanathan S. Polycystic ovarian syndrome. Med Clin North Am 2015; 99(1): 221-235.
3. Akbari Nasrekani Z, Fathi M. Efficacy of 12 weeks aerobic training on body composition, aerobic power and some women-hormones in polycystic ovary syndrome infertile women. Iran J Obstet Gynecol 2016; 19(5): 1-10 (Persian).
4. Sayehmiri F, Kiani F, Maleki F, Ahmadi M, Shohani M. Prevalence of polycystic ovary syndrome in Iranian women: a systematic review and meta-analysis. J Obstet Gynecol Infertil 2014; 17(115): 11-21.
5. Amiri FN, Tehrani FR, Esmailzadeh S, Tohidi M, Azizi F, Basirat Z. Sexual function in women with polycystic ovary syndrome and their hormonal and clinical correlations. Internat J Impot Res 2018; 30(2): 54-61.
6. Pastoor H, Timman R, de-Klerk C, M-Bramer W, Laan ET, Laven JS. Sexual function in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. Reprod Biomed Online 2018; 37(6): 750-760.



7. Chaudhari AP, Mazumdar K, Mehta PD. Anxiety, depression, and quality of life in women with polycystic ovarian syndrome. *Indian J Psychol Med* 2018; 40(3): 239-246.
8. Hashemi S, Ramezani Tehrani F, Noroozadeh M, Rostami Dovom M, Azizi F. Infertility, the Most Adverse Outcome Among Sexual Function Outcome Affecting of Iranian Women with Polycystic Ovarian Syndrome. *IJEM* 2014; 16(3): 197-204.
9. Lizneva D, Walker W, Gavrilova-Jordan L, Diamond M, Azziz R, Suturina L, et al. Sexual function and polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Int J Fertil Steril* 2016; 106(3):e261.
10. Benetti-Pinto CL, Ferreira SR, Antunes A, Yela DA. The influence of body weight on sexual function and quality of life in women with polycystic ovary syndrome. *Arch Gynecol Obstet* 2015; 291(2): 451-455.
11. Dashti S, Latiff LA, Hamid HA, Sani SM, Akhtari-Zavare M, Abu Bakar AS, et al. Sexual Dysfunction in Patients with Polycystic Ovary Syndrome in Malaysia. *Asian Pac Cancer Prev* 2016; 17(8): 3747-3751.
12. Farnam F, Janghorbani M, Raisi F, MerghatiKhoei E. Compare the effectiveness of PLISSIT and sexual health models on Women's sexual problems in Tehran, Iran: a randomized controlled trial. *J Sex Med* 2014; 11(11): 2679-2689.
13. Andersen BL. How cancer affects sexual functioning. *Oncology (Williston Park)* 1990; 4(6): 81-88.
14. Mike J, Hughes M, Cohen MZ. Using the BETTER model to assess sexuality. *Clin J Oncol Nurs* 2004; 8(1): 84-86.
15. Annon JS. Behavioral treatment of sexual problems: Brief therapy. United States: Honolulu; 1974.
16. Annon J. PLISSIT therapy. Corsine RJ (ed). *Handbook of Innovative Psychotherapies*. New York: John Wiley and Sons; 1981.
17. Alvandi Jam A, Afshari A, Talebi M, Abasi R. The effect of Sexual rehabilitation on (Sexual) quality of life for hemodialysis patients referred to dialysis center in Labafinejad Hospital. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac* 2015; 22(4): 45-52 (Persian).
18. Chun N. Effectiveness of PLISSIT model sexual program on female sexual function for women with gynecologic cancer. *J Korean Acad Nurs* 2011; 41(4): 471-480.
19. Faghani S, Ghaffari F. Effects of sexual rehabilitation using the PLISSIT model on quality of sexual life and sexual functioning in post-mastectomy breast cancer survivors. *Asian Pac J Cancer Prev* 2016; 17(11): 4845-4851.
20. Nayebi Nia AS, Dolatian M, Hasan Pour Azghadi B, Ebadi A, Akbarzadeh Baghban A. Domestic violence and its association with domains of reproductive health in women: A systematic review. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2018; 27(158): 205-217 (Persian).
21. Rosen C, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, Ferguson D, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther* 2000; 26(2): 191-208.
22. Mohammadi K, Heydari M, Faghihzadeh S. The female sexual function index (FSFI): validation of the Iranian version. *Payesh* 2008; 7(3): 269-278 (Persian).
23. Lara LA, Ramos FK, Kogure GS, Costa RS, Silva de Sá MF, Ferriani RA, et al. Impact of physical resistance training on the sexual function of women with polycystic ovary syndrome. *J Sex Med* 2015; 12(7): 1584-1590.

24. Saboula NE, Shahin MA. Effectiveness of Application of PLISSIT Counseling Model on Sexuality for Breast Cancer's Women Undergoing Treatment. *Am J Nurse Sci* 2015; 4(4): 218-230.
25. Ayaz S, Kubilay G. Effectiveness of the PLISSIT model for solving the sexual problems of patients with stoma. *J Clin Nurs* 2009; 18(1): 89-98.
26. Omidali F. Effect of selected interval exercise on body composition and quality of life in students with polycystic ovary syndrome. *Iran J Obstet Gynecol* 2015; 18(165-166): 16-24 (Persian).
27. Manne SL, Kissane DW, Nelson CJ, Mulhall JP, Winkel G, Zaider T. Intimacy enhancing psychological intervention for men diagnosed with prostate cancer and their partners: A pilot study. *J Sex Med* 2011; 8(4):1197-1209.
28. Ahmed Shafik S, Hasan mohamadi Sh. Application of PLISSIT Counseling Model for Women with Cervical Cancer Undergoing Treatment on Enhancing Sexuality. *Am J Nurs Sci* 2016; 5(3): 85-95.
29. Graham CA, Mercer CH, Tanton C, Jones KG, Johnson AM, Wellings K, et al. What factors are associated with reporting lacking interest in sex and how do these vary by gender? Findings from the third British national survey of sexual attitudes and lifestyles. *J Epidemiol Commun Health* 2017; 7(9): e016942.
30. Mansour SE, Shebl AM, Waheda SM. The effect of sexual counseling program on pain level and sexual function among women with dyspareunia. *J Educ Pract* 2014; 5(3): 208-220.
31. Porst H, Reisman Y. The ESSM syllabus of sexual medicine. Amsterdam: Medix Publishers; 2012.
32. Maasoumi R, Lamyian M, Khalaj Abadi Farahani F, Montazeri A. Women's perception of sexual socialization in Iran: A qualitative study. *J Qual Res Health Sci* 2013; 2(3):221-233 (Persian).
33. Fouladi N, Pourfarzi F, Ali-Mohammadi H, Masumi A, Agamohammadi M, Mazaheri E. Process of coping with mastectomy: A qualitative study in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013; 14(3): 2079-2084.
34. Avery-Clark C, Weiner L. *Sensate Focus in Sex Therapy and Sexual Health: The Art and Science of Mindful Touch*. *J Sex Med* 2017; 14(5): e254-e255.
35. Malboeuf-Hurtubise C, Lacourse E, Herba C, Taylor G, Amor LB. Mindfulness-based intervention in elementary school students with anxiety and depression: a series of n-of-1 trials on effects and feasibility. *J Evid Based Complementary Altern Med* 2017; 22(4): 856-869.