



Original Article

Evaluation of sexual function and its related factors in females with breast cancer undergoing chemotherapy in Iran-Mehr Medical Center, Birjand, Iran, during 2018

Saeedeh Irandoost¹, Ahmad Nasiri¹, Payam Izadpanahi^{1,2}

ABSTRACT

Background and Aims: Breast cancer is a very common disease, and patients with breast cancer develop sexual dysfunction following chemotherapy. This study aimed to evaluate the effect of chemotherapy on sexual function in patients with breast cancer.

Materials and Methods: This descriptive-analytical cross-sectional study was performed on patients with breast cancer who referred to Iran Mehr Medical Center, Birjand, Iran, and underwent chemotherapy during 2018. A total of 119 patients were included in this study, and the Rosen's Sexual Function Questionnaire was used to collect data. The data were then analyzed using SPSS software (version 16) through the Smirnov-Kolmogorov, Kruskal-Wallis, and Mann-Whitney U tests. A p-value less than 0.05 was considered statistically significant.

Results: According to the results, the lowest and highest scores of sexual function were determined at 2.40 and 14.90, respectively. Regarding the sexual function components, the patients were in the worst condition in terms of pain (0.84 ± 0.75) and humidity (0.85 ± 0.73). Moreover, the mean scores of other components, including orgasm, irritability, satisfaction, and sexual desire were estimated at 1.13 ± 0.64 , 1.05 ± 0.84 , 1.23 ± 0.30 , and 1.66 ± 0.66 , respectively. It was also revealed that factors, such as location, age of marriage, and age of patients affected sexual function in cancer patients.

Conclusion: The results showed that the sexual function score was less than minimum, and the majority of disorders were recorded for pain and humidity. In addition, factors that affected sexual function included location, years of menopause, type of treatment, age of patients, and years of marriage. It is recommended that the sexual status of breast cancer patients be evaluated before and during the treatment. Furthermore, the necessary education along with treatments should be provided to inform patients about this disorder that leads to the improvement of sexual function.

Keywords: Breast Cancer, Chemotherapy, Sexual Function



Citation: Irandoost S, Nasiri A, Izadpanahi P. [Evaluation of sexual function and its related factors in females with breast cancer undergoing chemotherapy in Iran-Mehr Medical Center, Birjand, Iran, during 2018]. J Birjand Univ Med Sci. 2020; 27(4): 366-375. [Persian]

DOI <http://doi.org/10.32592/JBirjandUnivMedSci.2020.27.4.105>

Received: October 23, 2019

Accepted: August 5, 2020

¹ Student Research Committee, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

² Medical Toxicology and Drug Abuse Research Center (MTDRC), Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

³ Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Corresponding author: Medical Toxicology and Drug Abuse Research Center (MTDRC), Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

Tel: +985632381406

Fax: +985632381400

Email: Nasiri2006@bums.ac.ir

بررسی عملکرد جنسی و عوامل مرتبط با آن در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی مراجعةه کننده به مرکز درمانی ایرانمهر بیرونی، سال ۱۳۹۸

سعیده ایران دوست^۱, احمد نصیری^۲, پیام ایزد پناهی^۳

چکیده

زمینه و هدف: سرطان پستان از شیوع بالایی برخوردار است. این بیماران به دنبال شیمی درمانی به اختلال در عملکرد جنسی مبتلا می‌شوند. این پژوهش با هدف تأثیر شیمی درمانی در بیماران سرطان پستان بر عملکرد جنسی انجام شد.

روش تحقیق: این مطالعه توصیفی تحلیلی مقطعی بر روی بیماران مبتلا به سرطان پستان مراجعه کننده به مرکز درمانی ایرانمهر در زمستان ۱۳۹۷ تحت شیمی درمانی انجام شد. ۱۱۹ بیمار تحت سرشماری وارد مطالعه شدند. برای جمع آوری داده‌ها پرسشنامه عملکرد جنسی روزن استفاده شد. تحلیل داده‌ها با spss ۱۶ و آزمون‌های اسپیرنوف کلموگروف، کروسکال والیس و من یو-ویتنی در سطح معنی داری $P < 0.05$ انجام شد.

یافته‌ها: در مطالعه حاضر کمترین و بیشترین نمره ثبت شده برای عملکرد جنسی بیماران به ترتیب ۲/۴۰ و ۱۴/۹۰ بود. در بررسی مؤلفه‌های عملکرد جنسی بیماران از لحاظ درد $۰/۷۵ \pm ۰/۸۴$ و رطوبت $۰/۷۳ \pm ۰/۸۵$ در بدترین وضعیت بودند. نمره میانگین سایر مؤلفه‌ها به ترتیب شامل ارجاسم $۰/۸۴ \pm ۰/۱۳$ ، تحریک پذیری $۰/۸۴ \pm ۰/۰۵$ ، رضایتمندی $۰/۳۰ \pm ۰/۲۳$ و میل جنسی $۰/۶۶ \pm ۰/۶۶$ بود. تنها عامل مؤثر بر عملکرد جنسی محل سکونت، سال‌های ازدواج و سن بیماران بود.

نتیجه‌گیری: نمره عملکرد جنسی از حداقل هم کمتر بوده، بیشترین اختلال برای مؤلفه‌های درد و رطوبت ثبت شد. عوامل مؤثر بر عملکرد جنسی محل سکونت، سال‌های منوپوز، نوع درمان، سن بیماران و سال‌های ازدواج بود. توصیه می‌شود وضعیت جنسی بیماران مبتلا به سرطان پستان قبل و حین درمان بررسی و آموزش‌های لازم جهت اطلاع از این اختلال و درمان‌های لازم برای بهبود عملکرد جنسی به بیماران ارائه شود.

واژه‌های کلیدی: عملکرد جنسی، سرطان پستان، شیمی درمانی

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرونی، سال ۱۳۹۹، شماره ۳۷، پیاپی ۳۶۶.

دربافت: ۱۳۹۸/۰۸/۰۱ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۱۵

^۱ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بیرونی، بیرونی، ایران.

^۲ مرکز تحقیقات مسمومیت‌ها و سوء مصرف مواد، دانشکده پرستاری و مامایی بیرونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرونی، بیرونی، ایران

^۳ گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات مسمومیت‌ها و سوء مصرف مواد، دانشکده پرستاری و مامایی بیرونی، بیرونی، ایران

آدرس: بیرونی- دانشگاه علوم پزشکی بیرونی - دانشکده پرستاری و مامایی بیرونی

تلفن: ۰۵۶۳۳۸۱۴۰۶ - نامبر: ۰۵۶۳۲۰۴۸۳۲۱ - پست الکترونیک: Nasiri2006@bums.ac.ir

مقدمه

میل جنسی، کاهش لذت و بی‌حوصلگی می‌باشد (۱۲). در میان این علائم میزان شیوع خشکی واژن ۴۰ درصد و کاهش میل جنسی ۵۰ درصد می‌باشد که به نسبت سایر مشکلات بیشتر به چشم می‌خورد (۱۳). علائم و نشانه‌های واژن و اختلالات جنسی در میان تمام رده‌های سنی مبتلا به سرطان پستان گزارش شده است. در بیماران تحت شیمی‌درمانی مشکلات جنسی ممکن است تا بیش از یک سال نیز باقی بماند. نیاز جنسی نه فقط یک نیاز فیزیولوژیک، بلکه یک نیاز روحی و اخلاقی است. زنان ایرانی به دلیل ساختار عمیق عاطفی در خانواده و مسئولیت‌های آن‌ها نسبت به فرزندان، همسر و امور خانواده نقش مهمی در خانواده دارند (۱۴).

رفتارهای جنسی بخشی از مراقبت‌های پرستاری می‌باشد. بنابراین پرستاران و مراقبین بهداشتی با ارزیابی نیازهای جنسی بیماران و انتخاب بهترین راهکار برای رفع نیازهای جنسی با آموزش مهارت‌های مربوطه و افزایش دانش جنسی می‌توانند به بیماران کمک کنند (۱۵). کشف و حل مشکلات جنسی به توسعه و پیشرفت کیفیت زندگی مشترک کمک می‌کند و در افزایش رضایت جنسی و جلوگیری از ایجاد تنافض در خانواده نقش مهمی دارد. آموزش مسائل جنسی در کشورهای اسلامی از اهمیت بسزایی برخوردار است (۱۶). از آنجاکه بازماندگان سرطان رو به افزایش هستند و روابط جنسی نقش مهمی در بهبود کیفیت زندگی بیماران دارد و بهبود عملکرد جنسی زنان در عملکرد مردان مؤثر است، توجه به اختلال عملکرد جنسی بیماران مبتلا به سرطان پستان از اهمیت بسزایی برخوردار است. بعد از تشخیص سرطان پستان اگرچه مسائل جنسی مشکل اصلی نیست ولی می‌تواند حین درمان یک مشکل بزرگ باشد (۱۷). مسائل جنسی بخش وسیعی از جمله مشکلات بازماندگان سرطان پستان است که بیماران آن را بازگو نمی‌کنند و از دسته مشکلاتی است که تقریباً هیچ‌گونه اطلاعاتی در این زمینه از پزشکان مربوطه دریافت نمی‌کنند و تمام ابعاد زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این مسئله کاملاً آشکار است که رابطه جنسی و صمیمیت زناشویی این بیماران نادیده گرفته شده. پرسیدن مشکلات جنسی باید بخشی از تاریخچه بیماران و قسمتی از بحث درمان آن‌ها باشد؛ به خصوص اگر نیاز به تغییر در عملکرد جنسی باشد (۱۸).

سرطان پستان در سراسر دنیا از شیوع بالا و رو به رشدی برخوردار است (۳-۱). این بیماری شیوع بالای مرگ‌ومیر را در سراسر دنیا به خود اختصاص داده است. به‌گونه‌ای که دومنین علت برای مرگ‌ومیر زنان دنیا می‌باشد. سرطان پستان در ایران شایع می‌باشد (۳۱/۳ نفر در هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت) (۴). از طرفی پیشرفت در تشخیص و درمان بهموقع سرطان پستان منجر به بقای طولانی بیماران شده است (۵). حدود ۴٪ بازماندگان سرطان را بیمارانی با مشکل سرطان پستان به خود اختصاص می‌دهند. به همین دلیل کیفیت زندگی در این دسته از بیماران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بعد از تشخیص و درمان سرطان پستان، اختلالات جسمی، جنسی، روانی و اجتماعی زنان شروع می‌شود (۶). تغییرات جنسی تا سال‌ها بعد از سرطان پستان ادامه می‌یابد. تمام مسائل جنسیتی آن‌ها اثر می‌گذارد. متأسفانه متخصصین سلامت کمتر به این دسته از مشکلات بیماران توجه می‌کنند. چراکه هدف اصلی آن‌ها بقای بازماندگان می‌باشد (۸، ۹). درمان‌های سرطان پستان شامل جراحی، رادیوتراپی و شیمی‌درمانی هست. هورمون درمانی از اوایل سال ۱۹۸۰ به عنوان یک درمان جایگزین به جای شیمی‌درمانی و جراحی استفاده می‌شود؛ که به عنوان یک درمان کمکی با کاهش ۴۰ درصدی عود و ۳۰ درصدی در میزان مرگ‌ومیر همراه است (۱۰). انجمن انکولوژی بالینی آمریکا اعلام کرد مصرف تاموکسیفن خطر ابتلا به سرطان پستان در زنان یائسه یا پس از یائسگی را کاهش می‌دهد. علاوه در درمان سرطان پستان متاستاتیک هم مؤثر است. بیماران تحت درمان با تاموکسیفن به دلیل کاهش سطح استروژن دچار اختلال در الگوی قاعدگی می‌شوند که این علائم به صورت آمنوره بروز می‌کند (۱۱). این بیماران به دلیل کاهش سطح استروژن دچار تغییراتی در لبیا مژمور، مینور، کلیتوریس، واژن و مجرای ادراری می‌شوند که باعث بروز نشانه‌های خشکی ناحیه تناسلی، تحریک، کاهش رطوبت، ناراحتی و درد حین و بعد از مقاربت، سوزش ادراری و عفونت ادراری می‌شود. مشکلات جنسی شایع این بیماران شامل دیسپارونی، خشکی واژن، کاهش

موردنجاش قرار گرفت. حداقل نمره ۲ و حداکثر نمره ۳۶ بود. بالاترین نمره یعنی بهترین عملکرد و افرادی که نمره زیر ۲۵ گرفتند، مبتلا به اختلال عملکرد جنسی بودند. نمره صفر حاکی از آن بود که بیمار در ۴ هفته گذشته هیچ عملکرد جنسی نداشته است.

نمرات در نظر گرفته شده برای سوالات حوزه میل جنسی که شامل دو سؤال بود (۵-۱)، حوزه تهییج جنسی، رطوبت، ارگاسم و درد جنسی که هر کدام شامل چهار سوال بود (۰-۵) و حوزه رضایتمندی با چهار سوال و با نمره (۰-۱۵) یا (۰) مشخص می‌شد. حداكثر نمره برای هر حوزه ۶ بود و حداقل نمره برای حوزه میل جنسی (۰/۲) برای تهییج جنسی، رطوبت، ارگاسم و درد جنسی (۰) و حوزه رضایتمندی (۰/۸) بود (۱۹). این پرسشنامه توسط محمدی و همکاران مطابق با فرهنگ ایران بومی‌سازی شده بود آلفای کرونباخ ۰/۸۹ برای این پرسشنامه مشخص شده بود (۲۰). دومین پرسشنامه، پرسشنامه خطی درد بود که صفر نشانه بی‌دردی و ده نشانه درد شدید بود. این پرسشنامه به شکل خطکشی بود که از صفر تا ده شماره‌گذاری شده بود. انتهای سمت چپ خط کش نشانه بی‌دردی و انتهای سمت راست خط نشانه حداکثر شدت درد بود. مقیاس Marrinoff نیز دارای چهار سطح بود. هیچ دردی حین مقایب وجود ندارد. ۱؛ درد وجود دارد ولی مانع مقایب نمی‌شود. ۲؛ درد وجود دارد ولی نیاز به یک وقهه یا قطع مقایب می‌باشد. ۳؛ درد وجود دارد و در حدی می‌باشد که مانع مقایب می‌شود. این مقیاس نیز میزان دیسپارونی در ماههای قبل را بررسی می‌کند. با توجه به وجود مؤلفه درد در پرسشنامه (FSFI) و بررسی ماهیانه بیماران با این پرسشنامه وجود بیمارانی که در ماه قبل از مداخله هیچ فعالیت جنسی نداشتند (میل پایین به فعالیت جنسی مربوط به درمان) مقیاس مارینوف انتخاب شد تا میزان درد در دو ماه اخیر را تعیین کند. این پرسشنامه چهار سطح درد را بررسی می‌کند. هیچ دردی حین مقایب ندارد. ۱ درد وجود دارد ولی مانع مقایب نمی‌شود. ۲ درد وجود دارد ولی باعث به ایجاد وقهه در مقایب می‌شود. ۳ شدت درد در حدی است که مانع مقایب می‌شود. در مطالعه رئیسی و همکاران تحت عنوان بررسی اعتبار پرسشنامه مارینوف آلفای کرونباخ ۰/۸۶ محاسبه شد.

مطالعه حاضر با هدف بررسی عملکرد جنسی و عوامل مرتبط با آن در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی مراجعه کننده به مرکز درمانی ایرانمهر بیرجند انجام شد.

روش تحقیق

این مطالعه توصیفی تحلیلی پس از تأیید مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بیرجند با کد اخلاق IR.BUMS.REC 1397.195 به سرطان پستان و تحت شیمی درمانی که مراجعه کننده به مرکز درمانی ایرانمهر وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بیرجند بودند، انجام شد. مطالعه فوق از زمستان ۱۳۹۷ شروع شد و در فروردین ۱۳۹۸ به پایان رسید. نمونه‌ها تحت شیمی درمانی سرشماری وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود شامل رضایت آگاهانه بیمار برای شرکت در مطالعه، تأهل، محدوده سنی ۲۵ تا ۵۵ سال، تشخیص نهایی سرطان پستان توسط انکولوژیست، تحت درمان قرار گرفتن با مهارکننده‌های آروماتاز به مدت حداقل یک ماه، عدم ابتلا به سرطان مثانه و کلیه، عدم بی‌اختیاری ادراری و مدفوع، عدم ابتلا به یورتروسل، رکتوسل و سیستوسل گرید سه و بالاتر، وجود یک سونوگرافی شکم و لگن مربوط به دو ماه قبل که وجود توده در مثانه رحم و ناحیه لگن را رد کند، عدم ابتلا به واژینیت و عفونت ادراری و سوندائز مثانه در دو ماه اخیر، عدم شیردهی، ابتلا به بیماران یا همسرانشان به بیماری‌های سیستمیک (دیابت بیماری‌های قلبی عروقی بیماری‌های ژنیکولوژی و اورولوژی)، عدم مصرف انواع ژل، کرم و سایر داروها به صورت خوراکی و واژینال برای بهبود عملکرد جنسی بود. معیارهای خروج شامل: هرگونه عمل جراحی در ناحیه شکم و لگن، هرگونه شکستگی در ناحیه لگن و اندام تحتانی و طلاق بود. نمونه‌ها با روش سرشماری وارد مطالعه شدند. پس از مراجعه به مرکز درمانی ایرانمهر بیرجند و بررسی پرونده بیماران، بیماران واحد شرایط انتخاب و پرسشنامه عملکرد جنسی زنان تکمیل شد. ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه پرسشنامه عملکرد جنسی زنان (rosen و همکاران) شامل ۱۹ سؤال بود که عملکرد جنسی را در ۶ حوزه مستقل میل جنسی، تحریک روانی، رطوبت، ارگاسم، رضایتمندی و درد جنسی

یافته‌ها

مقیاس خطی درد مربوط به گروه سنی بین ۴۵-۳۹ سال می‌باشد. میانگین نمره مؤلفه‌های عملکرد جنسی در زنان مورد مطالعه بر حسب سن تفاوت معناداری داشت ($P<0.05$). میانگین نمره عملکرد جنسی در زنان دارای سن ۳۸ سال و کمتر به طور معناداری کمتر بود ($P<0.05$). کمترین نمره رطوبت، ارگاسم، رضایتمندی و تحریک پذیری مربوط به بیماران بالای ۵۲ سال و کمترین نمره عملکرد جنسی مربوط به سن زیر ۳۸ سال بود.

میانگین نمره عملکرد جنسی و مؤلفه میل جنسی در زنان مورد مطالعه بر حسب سن ازدواج تفاوت معناداری نداشت ($P>0.05$) ولی بین میانگین نمره سایر مؤلفه‌های عملکرد جنسی بر حسب سن ازدواج نیز تفاوت معناداری مشاهده شد ($P<0.05$). با افزایش سن میزان درد افزایش می‌یابد، به‌گونه‌ای که در مقایسه درد در رده‌های سنی مختلف میزان درد در رده سنی ۵۳-۵۵ سال به‌طور معناداری بیشتر می‌باشد. ($P<0.01$)

در بررسی مقایسه‌ای تأثیر انواع درمان‌ها (داروی شیمیایی، داروی گیاهی، ترکیبی از داروی گیاهی و شیمیایی با هم، مراجعته به متخصص زنان و مشاوره روانپزشکی) بر مؤلفه‌های عملکرد جنسی؛ داروی شیمیایی میزان رطوبت ($P<0.03$)، آن میزان ارگاسم ($P<0.01$)، نمره عملکرد جنسی ($P<0.001$) و تحریک پذیری ($P<0.001$) به طور معناداری بهبودیافته بود. این در حالی بود که میزان درد و میل جنسی در این گروه تفاوت معناداری نسبت به سایر گروه‌ها نداشت. در بررسی رده‌های سنی نیز میزان درد در رده سنی ۳۹-۴۵ سال با توجه به معیار خطی درد به‌طور معناداری ($P<0.01$) بیشتر از سایر رده‌ها بود. در بررسی سال‌های ازدواج در رده‌های سنی ۱۶-۲۶ سال ازدواج ارگاسم ($P<0.001$)، نمره عملکرد جنسی ($P<0.009$) از بیشترین نمره و شدت درد با توجه به مؤلفه درد در پرسشنامه عملکرد جنسی به‌طور معناداری کمترین میزان را داشت ($P<0.009$)؛ اما میزان رضایتمندی در رده سنی ۲۷-۳۷ سال ازدواج به‌طور معناداری بیشتر بود ($P<0.001$)

۱۱۹ بیمار متأهل، مبتلا به سرطان پستان، تحت درمان با مهارکننده‌های آروماتاز با میانگین سنی $۳۴/۴۴\pm ۷/۵۰$ در محدوده سنی ۲۵ تا ۵۵ سال با توجه به معیارهای ورود در مطالعه شرکت کردند. در ابتدا نرمال بودن داده‌ها با آزمون کولموگراف- اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفت. تمام داده‌های کمی شامل درد، نمره کل عملکرد جنسی و مؤلفه‌های آن از توزیع غیر نرمال برخوردار بودند. بنابراین از آزمون‌های شاخص میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی جهت آمار توصیفی و از آزمون‌های من یو ویتی و کروسکال والیس و خی دو برای تحلیل آماری استفاده شد. با توجه به جدول (۱-۱) ۲۸ درصد افراد در محدوده سنی ۵۲-۴۶ سال بودند. ۷۱/۴ درصد از زنان خانه‌دار و ۲۲/۷ درصد آن‌ها کارمند بودند. ۹۱/۶ درصد افراد ۱-۵ سال از سن منوپوز آن‌ها می‌گذشت. درصد همسرانشان از اختلال عملکرد جنسی زنان خود شاکی بودند. ۷۳ درصد از بیماران هیچ فعالیت جنسی نداشتند. ۹۶/۶ درصد از بیماران به اختلال در عملکرد جنسی خود واقف بودند که فقط نیمی از آن‌ها تاکنون پیگیر درمان بوده‌اند. در بررسی شش مؤلفه عملکرد جنسی بیماران از لحاظ درد $۸۵\pm ۰/۷۳$ و رطوبت $۸۴\pm ۰/۷۵$ در بدترین وضعیت بودند. نمره میانگین سایر مؤلفه‌ها به ترتیب شامل ارگاسم $۱/۱۳\pm ۰/۶۴$ ، تحریک پذیری $۱/۰۵\pm ۰/۸۴$ ، رضایتمندی $۱/۲۳\pm ۰/۳۰$ و میل جنسی $۱/۶۶\pm ۰/۰۳$ بود. از لحاظ عملکرد جنسی کمترین نمره $۲/۴۰$ و بیشترین نمره $۱۴/۹۰$ بود. نمره عملکرد جنسی در زنان روسایی به نسبت شهری از میانگین بالاتری برخوردار بود. این تفاوت نیز معنادار بود ($P<0.04$). میزان درد با توجه به مقیاس خطی درد در زنان منوپوز و غیر منوپوز مقایسه شد که در زنان منوپوز به‌طور معناداری از نمره بیشتری برخوردار بود ($P<0.02$). میزان درد با توجه به مقیاس خطی درد در زنان شهری و روسایی بررسی شد که در زنان شهری به‌طور معناداری از نمره بیشتری برخوردار بود ($P<0.03$). از طرفی بیشترین میزان درد براساس

جدول ۱- بررسی تأثیر عوامل دموگرافیک بر مؤلفه های عملکرد جنسی

متغیر	تعداد (درصد)	میل جنسی	رطوبت	ارگاسم	رضایتمندی	تحریک پذیری	درد	عملکرد جنسی	دیسپاروفنی
سن	۳۸ سال و کمتر	۱/۶۳±۰/۵۰	۰/۸۰±۰/۷۲	۱/۰۴±۰/۶۲	۱/۱۸±۰/۲۱	۱/۰۱±۰/۹۱	۰/۷۸±۰/۷۰	۷/۳۹±۲/۱۳	۶/۴۳±۲/۸۷
۳۹-۴۵ سال	۱/۶۵±۰/۷۵	۰/۹۳±۰/۷۷	۰/۹۳±۰/۷۱	۱/۲۷±۰/۳۸	۱/۰۱±۰/۸۵	۰/۹۶±۰/۸۸	۰/۸۸±۱/۱۶	۸/۸۸±۱/۶۰	۷/۰۶±۳/۵۳
۴۶-۵۲ سال	۱/۷۸±۰/۶۸	۰/۸۹±۰/۷۵	۰/۸۹±۰/۷۲	۱/۱۸±۰/۶۲	۱/۲۹±۰/۳۶	۰/۱۰±۰/۸۵	۰/۸۵±۰/۷۲	۸/۳۵±۱/۱۹	۶/۹۱±۲/۸۴
بیشتر از ۲۵ سال	۱/۵۴±۰/۵۱	۰/۷۹±۰/۷۲	۰/۷۹±۰/۷۲	۱/۰۳±۰/۶۲	۱/۱۷±۰/۱۹	۰/۹۴±۰/۸۸	۰/۷۷±۰/۷۱	۸/۵۷±۱/۴۵	۶/۲۵±۲/۰۹
۳۷-۴۳ سال	۱/۴۳۲/۸/۶	۰/۷۸±۰/۶۸	۰/۷۸±۰/۶۸	۰/۸۹±۰/۷۵	۰/۱۸±۰/۶۲	۰/۱۰±۰/۹۱	۰/۷۸±۰/۷۰	۷/۳۹±۲/۱۳	X ^r =۰/۴۰
۴۴-۵۰ سال	۱/۴۱۱/۸/۸	۰/۷۸±۰/۶۲	۰/۷۸±۰/۶۲	۰/۸۹±۰/۷۵	۰/۱۸±۰/۶۲	۰/۱۰±۰/۹۱	۰/۸۵±۰/۷۲	۸/۳۵±۱/۱۹	P=۰/۹۴
۴۵-۵۱ سال	۱/۴۱۳/۴/۳	۰/۷۸±۰/۶۱	۰/۷۸±۰/۶۱	۰/۸۹±۰/۷۵	۰/۱۸±۰/۶۲	۰/۱۰±۰/۹۱	۰/۸۵±۰/۷۰	۸/۴۰±۱/۶۸	A P=۰/۰۰۶
۴۶-۵۲ سال	Kruskal-Wallis test								
۱۵ سال و کمتر	۱/۷۷±۰/۶۴	۰/۸۶±۰/۷۴	۰/۸۶±۰/۷۴	۰/۹۶±۰/۵۶	۰/۲۳±۰/۳۰	۰/۹۶±۰/۸۴	۰/۸۷±۰/۸۱	۸/۴۰±۱/۶۸	۶/۷۸±۲/۹۴
۱۶-۲۶ سال	۱/۵۳۰/۶۹	۰/۱۲±۰/۵۷	۰/۱۲±۰/۵۷	۰/۳۷±۰/۵۶	۰/۲۶±۰/۲۵	۰/۴۱±۰/۷۶	۰/۵۰±۰/۵۳	۷/۶۱±۲/۲۸	۷/۷۷±۲/۴۱
۲۷-۳۷ سال	۱/۱۰۳/۴/۴	۰/۸۸±۰/۸۸	۰/۸۸±۰/۸۸	۰/۱۰۰±۰/۸۰	۰/۱۰۰±۰/۹۷	۰/۱۰۰±۰/۴۱	۰/۹۳±۰/۹۳	۸/۴۰±۱/۶۸	۷/۱۲±۲/۳۹
بیشتر از ۳۷ سال	۱/۷۷۰/۴۸	۰/۵۴±۰/۴۸	۰/۵۴±۰/۴۸	۰/۱۰۰±۰/۸۰	۰/۱۰۰±۰/۸۰	۰/۱۰۰±۰/۴۰	۰/۹۳±۰/۹۳	۸/۳۵±۱/۱۹	۴/۳۸±۲/۶۰
۴۷-۵۳ سال	۱/۷۶۰/۴۸	۰/۵۴±۰/۴۸	۰/۵۴±۰/۴۸	۰/۱۰۰±۰/۸۰	۰/۱۰۰±۰/۸۰	۰/۱۰۰±۰/۴۰	۰/۹۳±۰/۹۳	X ^r =۱۱/۶۴	X ^r =۶/۷۰
۴۸-۵۴ سال	۱/۷۶۰/۴۸	۰/۵۴±۰/۴۸	۰/۵۴±۰/۴۸	۰/۱۰۰±۰/۸۰	۰/۱۰۰±۰/۸۰	۰/۱۰۰±۰/۴۰	۰/۹۳±۰/۹۳	H P=۰/۰۰۸	G P=۰/۰۰۹
۴۹-۵۵ سال	Kruskal-Wallis test								F P=۰/۰۰۱
بیسواند	۱۲(۰/۰۱)	۱/۵۰±۰/۵۴	۰/۱۰۰±۰/۹۷	۰/۱۰۰±۰/۴۱	۰/۱۰۰±۰/۹۳	۰/۹۳±۰/۹۳	۰/۹۳±۰/۹۳	۷/۰۸±۴/۶۰	۷/۰۵±۱/۹۳
ابتدایی	۲۹(۲۴/۴)	۱/۷۷±۰/۵۴	۰/۹۵±۰/۷۳	۰/۹۵±۰/۷۳	۰/۲۶±۰/۲۵	۰/۸۹±۰/۶۸	۰/۸۹±۰/۶۸	۶/۹۲±۲/۸۲	۶/۹۲±۲/۸۴
دبلم	۴۱(۳۴/۵)	۱/۵۹±۰/۶۹	۰/۸۷±۰/۶۲	۰/۸۷±۰/۶۲	۰/۲۰±۰/۹۰	۰/۱۰۰±۰/۹۷	۰/۱۰۰±۰/۹۷	۸/۹۸±۲/۸۸	۸/۲۴±۱/۱۵
کارдан	۲(۰/۰۷)	۱/۵۰±۰/۴۲	۰/۶۰±۰/۱۳	۰/۶۰±۰/۱۳	۰/۶۰±۰/۵۶	۰/۲۰±۰/۱۳	۰/۷۵±۰/۱۳	۶/۲۵±۳/۷۴	۹/۰۰±۱/۴۲
کارشناس	۳۲(۲۶/۹)	۱/۷۲±۰/۶۹	۰/۷۹±۰/۷۸	۰/۷۹±۰/۷۸	۰/۳۳±۰/۲۸	۰/۸۰±۰/۸۰	۰/۸۰±۰/۸۰	۶/۵۲±۲/۸۰	۸/۵۲±۱/۱۵
خانه دار	۱۲(۰/۰۱)	۱/۵۰±۰/۵۴	۰/۱۰۰±۰/۹۷	۰/۱۰۰±۰/۴۱	۰/۲۰±۰/۹۳	۰/۹۳±۰/۹۳	۰/۹۳±۰/۹۳	X ^r =۳/۳۷	X ^r =۱/۳۷
شغل آزاد	۲۹(۵/۹)	۱/۶۲±۰/۵۷	۰/۸۸±۰/۸۲	۰/۸۸±۰/۸۲	۰/۲۵±۰/۸۵	۰/۱۰۰±۰/۷۸	۰/۱۰۰±۰/۷۸	۶/۷۸±۳/۱۵	۶/۸۰±۱/۹۳
کارمند	۴۱(۲۲/۷)	۱/۶۸±۰/۷۲	۰/۸۰±۰/۷۴	۰/۸۰±۰/۷۴	۰/۲۰±۰/۹۰	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۶/۶۲±۲/۹۰	۶/۶۲±۲/۹۰
داروی گیاهی	۱۱(۰/۰۲)	۱/۷۰±۰/۹۰	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۰/۲۳±۰/۱۲	۰/۹۲±۰/۹۰	۰/۹۲±۰/۹۰	X ^r =۱/۳۷	X ^r =۰/۰۵
داروی شیمیایی	۱۵(۱۲/۶)	۱/۵۲±۰/۴۴	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۰/۲۰±۰/۹۰	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۷/۸۰±۱/۹۳	F=۰/۰۵
متخصص زنان	۱۰(۰/۰۴)	۱/۳۸±۰/۴۰	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۰/۲۰±۰/۹۰	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۴/۸۸±۲/۲۱	۴/۸۸±۲/۲۱
مشاوره روانپردازی	۲۳(۱۰/۳)	۱/۷۷±۰/۵۸	۰/۲۶±۰/۰۵	۰/۲۶±۰/۰۵	۰/۲۰±۰/۹۰	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۴/۶۰±۲/۲۴	۴/۶۰±۲/۲۴
شیمیایی+گیاهی	۹(۰/۰۶)	۱/۷۳±۰/۵۵	۰/۶۶±۰/۰۷	۰/۶۶±۰/۰۷	۰/۲۰±۰/۹۰	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۰/۱۰۰±۰/۹۰	۵/۵۸±۲/۷۶	X ² =۶/۵۱
داروی شیمیایی	Kruskal-Wallis test							N P=۰/۰۰۱	P=۰/۰۹
شهر	۷۷(۴۶/۷)	۱/۶۱±۰/۶۷	۰/۷۷±۰/۷۱	۰/۷۷±۰/۷۱	۰/۹۰±۰/۸۵	۰/۹۰±۰/۸۰	۰/۹۰±۰/۸۰	۶/۴۲±۲/۹۲	۶/۴۲±۲/۹۲
روستا	۴۳(۳۵/۳)	۱/۷۷±۰/۵۲	۰/۱۰۰±۰/۷۶	۰/۱۰۰±۰/۷۶	۰/۲۴±۰/۷۱	۰/۱۰۰±۰/۸۶	۰/۱۰۰±۰/۸۶	۷/۳۴±۲/۲۵	F=۰/۰۲
Mann-Whitney-test								F=۰/۰۱	F=۰/۰۰۱
می باشد	۱۱(۰/۰۳)	۱/۱۱(۰/۰۳)	۰/۱۱(۰/۰۳)	۰/۱۱(۰/۰۳)	۰/۱۳±۰/۶۴	۰/۱۴±۰/۶۲	۰/۱۴±۰/۶۲	۷/۳۴±۲/۰۵	۷/۳۴±۲/۰۵
نمی باشد	۸(۰/۰۷)	۸(۰/۰۷)	۰/۱۰۰±۰/۹۴	۰/۱۰۰±۰/۹۴	۰/۱۰۰±۰/۹۴	۰/۱۰۰±۰/۹۴	۰/۱۰۰±۰/۹۴	۶/۱۰±۱/۰/۰	۶/۱۰±۱/۰/۰
Mann-Whitney-test								F=۰/۰۲	F=۰/۰۳

نتایج آزمون تعقیبی: در مواردی که آزمون کروکسکال والیس معنی دار بوده است تست تعقیبی انجام شد و مشخص شد که در کدام دو سطح از داده ها اختلاف معنی دار داشته اند و در جدول با حروف انگلیسی مشخص شده است (سطوح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است): A: "سن ۱۵" با "سن ۲۶-۲۶"؛ B: "سن ۱۶-۲۶" با "سن ۲۷-۳۷"؛ C: "سال ازدواج" با "سال ازدواج"؛ D: "سال ازدواج" با "سال ازدواج"؛ E: "سال ازدواج" با "سال ازدواج"؛ F: "سال ازدواج" با "سال ازدواج"؛ G: "سال ازدواج" با "سال ازدواج"؛ H: "سال ازدواج" با "سال ازدواج"؛ I: "سال ازدواج" با "سال ازدواج"؛ J: "داروی شیمیایی" با "داروی گیاهی"؛ K: "داروی گیاهی" با "مشاوره روانپردازی"؛ L: "مشاوره روانپردازی" با "داروی شیمیایی"؛ M: "مشاوره روانپردازی" با "داروی شیمیایی"؛ N: "داروی گیاهی" با "ترکیب داروی شیمیایی و گیاهی".

جنسی بودند و میل جنسی و رضایتمندی به نسبت سایر مؤلفه‌ها از نمره بالاتری برخوردار بودند. در مطالعه Hummel (۲۷) نمره رضایتمندی و میل جنسی بالاترین نمره را دارا بود که با مطالعه ما همخوانی داشت. در مطالعه توصیفی فاطمه همایی شاندیز (۲۱) میل جنسی و درد و خیم‌ترین مؤلفه‌ها بودند که از لحاظ درد با مطالعه ما همخوانی داشت. در مطالعه حریرچی (۲۸) نیز میل جنسی و رضایتمندی از کمترین نمره میانگین برخوردار بودند که با مطالعه ما همسو نبود. در مطالعه Sbitti (۲۵) ارگاسم و تحریک پذیری کمترین نمره میانگین را دارا بودند که از این لحاظ با مطالعه ما همسو نبود. علت عدم همخوانی مطالعه حریرچی و Sbitti می‌تواند به مدت زمانی که بیماران تحت شیمی درمانی بودند مربوط شود. در مطالعه Gambardella (۲۲) درد و رطوبت مختلط‌ترین مؤلفه‌های عملکرد جنسی بودند که از این لحاظ با مطالعه ما همخوانی داشت، در مطالعه شهید ثالث (۲۳) که رضایتمندی بیشترین نمره را داشت و با مطالعه ما همسو بود و میل جنسی کمترین نمره میانگین را داشت که با مطالعه حاضر همخوانی نداشت. در مطالعه ضیغمی (۲۹) نیز درد بیشترین و رطوبت کمترین میانگین را به خود اختصاص داد (۲۴) Farthmman که با مطالعه ما همسو بود. در مطالعه و بیماران سرطان پستان بعد از شیمی درمانی میزان فعالیت جنسی آن‌ها از ۸۹/۱ درصد به ۵۵/۶ درصد رسید که نشانه کاهش شدید میل جنسی بعد از شیمی درمانی می‌باشد. این مطالعه از این لحاظ با مطالعه حاضر همخوانی نداشت که می‌تواند مربوط به مدت زمان درمان بیماران باشد. در مطالعه شایان (۳۰) مؤلفه درد و رطوبت در بدترین وضعیت می‌باشد که از این لحاظ با مطالعه ما همسو بود. ما در این مطالعه پیگیری بیماران برای درمان اختلال عملکرد جنسی را بررسی کردیم که در مطالعات اخیر بررسی نشده بود. این پژوهش نشان داد بیشتر بیماران (۱۹/۳ درصد) از مشاوره با روان پزشک و کمترین آن‌ها (۷/۶ درصد) از روش ترکیبی داروهای شیمیابی و گیاهی کمک گرفتند. بر اساس این مطالعه توصیه می‌شود وضعیت جنسی بیماران مبتلا به سرطان پستان قبل از درمان بررسی شود. همچنین حین درمان نیز این بررسی ادامه داشته باشد و آموزش‌های لازم جهت اطلاع از این اختلال و راهکارهای لازم برای بهبود

بحث

در مطالعه حاضر یکی از عوامل مؤثر بر عملکرد جنسی سن بیماران بود، به گونه‌ای که همراه با افزایش سن با کاهش نمره عملکرد جنسی مواجه می‌شدیم، بیمارانی که زودتر به منوپوز رسیده بودند، نمره عملکرد جنسی پایین‌تری داشتند. از عوامل مؤثر دیگر می‌توان به محل سکونت بیماران اشاره کرد، عملکرد جنسی در زنان روسایی نسبت به زنان شهری از نمره بیشتری برخوردار بود. عامل مؤثر دیگر شغل همسران بود، عملکرد جنسی در زنانی که همسرشان شغل دولتی داشتند به نسبت سایرین بیشترین اختلال را داشت. سایر متغیرهای دموگرافیک که بر عملکرد جنسی تأثیر معناداری نداشت شامل: تعداد فرزندان، سطح تحصیلات و شغل بیماران بودند. در مطالعه شاندیز (۲۱)، Gammbardella (۲۲)، شهیدثالث (۲۳) و Farthmman (۲۴) عامل مؤثر بر اختلال عملکرد جنسی سن بیماران بود که تنها افزایش متغیر دموگرافیک سن با اختلال در عملکرد جنسی رابطه معنادار و مستقیم داشت و از این لحاظ با پژوهش حاضر همخوانی داشت. در مطالعه شهیدثالث (۲۳) متغیرهای تحصیلات بیماران، شغل بیماران و تعداد فرزندان نیز معنادار شد که از این لحاظ با مطالعه ما همسو نبود. علت عدم همخوانی می‌تواند نوع مطالعه شهید ثالث و تعداد نمونه‌های مطالعه حاضر باشد (مطالعه شهید ثالث یک مطالعه مورد شاهدی بود). در مطالعه Sbittil (۲۵) که تأثیر درمان بر سرطان پستان را بررسی می‌کرد، بین تحصیلات و شغل بیماران با عملکرد جنسی رابطه معنادار وجود نداشت، از این لحاظ با مطالعه حاضر همسو بود. در پژوهش Yan Huwan Kim (۲۶) متغیرهای سن، مدت زمان منوپوز و شغل همسران بر عملکرد جنسی تاثیرگذار بودند و رابطه مستقیم داشتند که از این لحاظ با مطالعه ما همسو بود. در مطالعه مداخله‌ای Susanna Hummel (۲۷) نیز بین اختلال عملکرد جنسی و متغیرهای دموگرافیک سن و شغل همسران تفاوت معناداری وجود نداشت؛ از این لحاظ با مطالعه ما همسو نبود. دلیل عدم همخوانی به نوع مطالعه hummel بر می‌گردد که یک پژوهش مداخله‌ای می‌باشد.

در مطالعه حاضر درد و رطوبت مختلط‌ترین مؤلفه‌های عملکرد

نیز بررسی شود.

عملکرد جنسی نیز به بیماران ارائه شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه وضعیت عملکرد جنسی و مؤلفه‌های آن از حداقل میزان هم کمتر بود؛ بنابراین توصیه می‌شود بالافصله بعد از تشخیص سرطان پستان و حین شیمی‌درمانی عملکرد جنسی بیماران بررسی و راهکارهای لازم جهت جلوگیری از ایجاد و پیشرفت اختلال در عملکرد جنسی و مشاوره‌های لازم به بیماران مربوطه داده شود. یافته‌های این مطالعه نشان دهنده و خامت وضعیت عملکرد جنسی زنان مبتلا به سرطان بوده و خود مقدمه‌ای برای توجه بیشتر به مشکلات جنسی بیماران می‌باشد. همچنین بررسی عملکرد جنسی بیماران مبتلا به سرطان پستان به تفکیک نوع درمان مقایسه شود و همزمان عملکرد جنسی همسران

منابع:

- 1- Taghavi A, Fazeli Z, Vahedi M, Baghestani AR, Pourhoseingholi A, Barzegar F, et al. Increased trend of breast cancer mortality in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2012; 13(1): 367-70. DOI: 10.7314/apjcp.2012.13.1.367
- 2- Jing L, Zhang C, Li W, Jin F, Wang A. Incidence and severity of sexual dysfunction among women with breast cancer: a meta-analysis based on female sexual function index. *Support Care Cancer.* 2019; 27(4): 1171-80. DOI: 10.1007/s00520-019-04667-7.
- 3- Haddad CF. Radioterapia adjuvante no câncer de mama operável. *Femina.* 2011; 39(6): 295-302.
- 4- Akbari ME, Sayad S, Sayad S, Khayamzadeh M, Shojaee L, Shormeji Z, et al. Breast cancer status in Iran: Statistical analysis of 3010 cases between 1998 and 2014. *Int J Breast Cancer.* 2017. [Persian] DOI: 10.1155/2017/2481021
- 5- Bartula I, Sherman KA. Screening for sexual dysfunction in women diagnosed with breast cancer: systematic review and recommendations. *Breast Cancer Res Treat.* 2013; 141(2): 173-85. DOI: 10.1007/s10549-013-2685-9
- 6- Jankowska M. Sexual functioning in young women in the context of breast cancer treatment. *Rep Pract Oncol Radiother.* 2013; 18(4): 193-200. DOI: 10.1016/j.rpor.2013.04.032
- 7- Schover LR, Yetman RJ, Tuason LJ, Meisler E, Esselstyn CB, Hermann RE, et al. Partial mastectomy and breast reconstruction. A comparison of their effects on psychosocial adjustment, body image, and sexuality. *Cancer.* 1995; 75(1): 54-64. DOI: 10.1002/1097-0142(19950101)75:1<54::aid-cncr2820750111>3.0.co;2-i
- 8- Sánchez-Borrego R, Mendoza N, Beltrán E, Comino R, Allué J, Castelo-Branco C, et al. Position of the Spanish Menopause Society regarding the management of menopausal symptoms in breast cancer patients. *Maturitas.* 2013; 75(3): 283-290 . DOI: 10.1016/j.maturitas.2012.12.010
- 9- Ganz PA. Psychological and social aspects of breast cancer. *Oncology.* 2008; 22(6) :642-6.

- 10- Colleoni M, Sun Z, Price KN, Karlsson P, Forbes JF, Thürlimann B, et al. Annual hazard rates of recurrence for breast cancer during 24 years of follow-up: results from the international breast cancer study group trials I to V. *J Clin Oncol.* 2016; 34(9): 927-935. DOI: 10.1200/JCO.2015.62.3504
- 11- Chien AJ, Duralde E, Hwang R, Tsung K, Kao C-N, Rugo HS, et al. Association of tamoxifen use and ovarian function in patients with invasive or pre-invasive breast cancer. *Breast Cancer Res Treat.* 2015; 153(1): 173-81. DOI: 10.1007/s10549-015-3511-3
- 12- Emilee G, Ussher JM, Perz J. Sexuality after breast cancer: a review. *Maturitas.* 2010; 66(4): 397-407. DOI: 10.1016/j.maturitas.2010.03.027
- 13- Jones SE, Cantrell J, Vukelja S, Pippen J, O'Shaughnessy J, Blum JL, et al. Comparison of menopausal symptoms during the first year of adjuvant therapy with either exemestane or tamoxifen in early breast cancer: report of a Tamoxifen Exemestane Adjuvant Multicenter trial substudy. *J Clin Oncol.* 2007; 25(30): 4765-71. DOI: 10.1200/JCO.2007.10.8274.
- 14- Hashemi- Ghasemabadi M, Taleghani F, Kohan S, Yousefy A. Living under a cloud of threat: the experience of Iranian female caregivers with a first-degree relative with breast cancer. *Psychooncology.* 2017; 26(5): 625-31. DOI: 10.1002/pon.4198
- 15- Latini DM, Hart SL, Coon DW, Knight SJ. Sexual rehabilitation after localized prostate cancer: current interventions and future directions. *Cancer j.* 2009; 15(1): 34-40. DOI: 10.1097/PPO.0b013e31819765ef
- 16- Rahman S. Female Sexual Dysfunction Among Muslim Women: Increasing Awareness To Improve Overall Evaluation And Treatment. *Sex Med Rev..* 2018; 6(4): 535-47. DOI: 10.1016/j.sxmr.2018.02.006
- 17- Lammerink EA, de Bock GH, Schröder CP, Mourits MJ. The management of menopausal symptoms in breast cancer survivors: A case-based approach. *Maturitas.* 2012; 73(3): 265-8. DOI: 10.1016/j.maturitas.2012.07.010
- 18- Winch CJ, Sherman KA, Koelmeyer LA, Smith KM, Mackie H, Boyages J. Sexual concerns of women diagnosed with breast cancer-related lymphedema. *Support Care Cancer.* 2015; 23(12): 3481-91. DOI: 10.1007/s00520-015-2709-6
- 19- Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, 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. DOI: 10.1080/009262300278597.
- 20- Mohammadi kh, Heydari M, Faghizadeh S. The Fimale Sexual Function Index (FSFI) Validation of the Iranian Version. *Payesh.* 2008; 7(3): 269-278. [Persian]
- 21- Shandiz FH, Karimi FZ, Rahimi N, Abdolah M, Anbaran ZK, Ghasemi M, et al. Investigating Sexual Function and Affecting Factors in Women with Breast Cancer in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev..* 2016; 17(7): 3583-6.
- 22- Gambardella A, Esposito D, Accardo G, Taddeo M, Letizia A, Tagliafierro R, et al. Sexual function and sex hormones in breast cancer patients. *Endocrine.* 2018; 60(3): 510-5. DOI: 10.1007/s12020-017-1470-7
- 23- Shahid Sales S, Hasanzadeh M, Sania Saggade S, Al Davoud SA. Comparison of sexual dysfunction in women with breast cancer: case control study. *Tehran Univ Med J.* 2017; 75(5): 350-7. [Persian]
- 24- Farthmann J, Hanjalic-Beck A, Veit J, Rautenberg B, Stickeler E, Erbes T, et al. The Impact Of Chemotherapy For Breast Cancer On Sexual Function And Health-Related Quality Of Life. *Support Care Cancer.* 2016; 24(6): 2603-9. [Persian]. DOI: 10.1007/s00520-015-3073-2

- 25- Sbitti Y, Kadiri H, Essaidi I, Fadoukhair Z, Kharmoun S, Slimani K, et al. Breast cancer treatment and sexual dysfunction: Moroccan women's perception. *BMC women's health.* 2011; 11(1): 29. DOI: 10.1186/1472-6874-11-29
- 26- Kim YH, Park S, Lee M, Hahn S, Jeon MJ. Effect Of A PH-Balanced Vaginal Gel On Dyspareunia And Sexual Function In Breast Cancer Survivors Who Were Premenopausal At Diagnosis: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol.* 2017; 129(5): 870-6. DOI: 10.1097/AOG.0000000000001988
- 27- Hummel SB, van Lankveld JJ, Oldenburg HS, Hahn DE, Kieffer JM, Gerritsma MA, et al. Efficacy Of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy In Improving Sexual Functioning Of Breast Cancer Survivors: Results Of A Randomized Controlled Trial. *J Clin Oncol.* 2017; 35(12): 1328-40. DOI: 10.1200/JCO.2016.69.6021. Epub 2017 Feb 27.
- 28- Harirchi I, Montazeri A, Bidokhti FZ, Mamishi N, Zendehdel K. Sexual function in breast cancer patients: a prospective study from Iran. *J Exp Clin Cancer Res.* 2012; 31(1): 20. DOI: 10.1186/1756-9966-31-20
- 29- Zeighami Mohammadi SH, Ghafari F. Sexual Dysfunction and Its Correlation with Quality of Life among Women Affected with Cancer. *Iran. J. Obstet. Gynecol. Infertil.* 2009; 12(2): 39-46. [Persian].
- 30- Shayan A, Khalili A, Rahnnavardi M, Masoumi SZ. The Relationship Between Sexual Function And Mental Health Of Women With Breast Cancer. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac.* 2016; 24(3): 221-228. [Persian]. DOI: 10.21859/nmj-24042