

## Providing fertility preservation services in breast cancer patients and barriers to receiving them in Iran: A qualitative study

Solmaz Roshandel<sup>1✉</sup>, Minoor Lamyian<sup>2</sup>, Seyed Ali Azin<sup>3</sup>, Eesa Mohammadi<sup>4</sup>, Shahpar Haghghat<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Department of Reproductive Health and Midwifery, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Reproductive Biotechnology Research Center, Avicenna Research Institute, ACECR, Tehran, Iran

<sup>4</sup>Department of Nursing, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

<sup>5</sup>Breast Cancer Research Center, Motamed Cancer Institute, ACECR, Tehran, Iran

Received: 2024/07/17  
Accepted: 2024/11/04

\*Corresponding Author:  
solmaz44@yahoo.com

Ethics Approval:  
[IR.MODARES.Rec1397.207](https://doi.org/10.1186/ijbd.18.1.107)

### Abstract

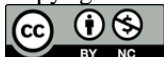
**Introduction:** Different methods of cancer treatment can lead to the destruction of fertility. Preserving fertility before starting treatment provides an opportunity for future fertility. This study aimed to explain how to provide fertility preservation services and the barriers to receiving them for breast cancer patients in Iran.

**Methods:** This qualitative study was conducted using the conventional qualitative content analysis method. Participants included service providers and breast cancer survivors who were purposively selected. Sampling continued until data saturation. Data were collected through the use of unstructured, in-depth interviews with participants. Data analysis was performed using the Granheim and Landman method (2004).

**Findings:** Data analysis led to the emerging theme entitled insufficient coverage of fertility preservation services in breast cancer patients. It means that despite access to different fertility preservation methods by the latest technology in the world, there are obstacles, such as lack of equal access to services, high costs, lack of insurance coverage, urgency in starting treatment, priority to save the patient's life, and lack of information to some patients, prevents some eligible people from receiving fertility preservation services.

**Conclusion:** Considering the importance of having children in improving the quality of life of breast cancer survivors, it seems necessary to remove the barriers to fertility preservation in breast cancer survivors.

**Keywords:** Breast cancer, Fertility preservation, Qualitative study



## Introduction

The most common age of breast cancer in Iran is 40 to 50 years, and the average age of diagnosis is about 49 years. Therefore, about half of the patients are of reproductive age [1]. Many cancer treatments, such as chemotherapy, hormone therapy, and radiotherapy, can cause reduced fertility and premature menopause. Treatment-induced infertility can cause severe distress in childless women and reduce their quality of life [2]. Nowadays, various fertility preservation techniques are available, including embryo, oocyte, and ovarian tissue freezing [3]. Oncofertility counseling allows patients to learn about different fertility preservation options and to be able to have children after completing treatment. Studies have shown that children born to these individuals do not have any congenital anomalies and can live a healthy life [8]. The most important barriers to utilizing the potential of fertility preservation include inadequate referral and high costs. Although sporadic studies on fertility preservation in breast cancer patients have been published in Iran [4-6], to our current knowledge, no study has been conducted on the provision of fertility preservation services to breast cancer patients and barriers to receiving them in Iran. This study aimed to explain how fertility preservation services are provided to breast cancer patients and the barriers to receiving them in Iran.

## Study Design

This study was conducted using qualitative content analysis with the conventional approach.

## Participants

Participants included service providers and breast cancer patients. Sampling was carried out purposively with maximum diversity and continued until data saturation. The inclusion criteria for service providers included having at least two years of experience providing health care services to breast cancer patients. The inclusion criteria for breast cancer patients were a history of breast cancer, no children, an intention to have children in the future, Iranian nationality, the ability to speak Persian, and a willingness to share their experiences. The only exclusion criterion was the unwillingness of the participants to continue the interview.

## Data collection

Data were collected from March 2018 to December 2019 through in-depth, unstructured interviews with participants. All interviews were conducted individually and face-to-face in a private room and lasted approximately 20 to 150 minutes.

## Data analysis

Data analysis was done using the method proposed by Granheim and Landman [7]. The four criteria of Guba and Lincoln were used to ensure the rigor of the data [8].

## Ethical considerations

Ethical approval for this study has been obtained from the Ethics Committee of Tarbiat Modares University, Tehran, Iran (IR.MODARES.REC.1397.207).

## Results

A total of 11 service providers with different specialties and two breast cancer patients participated in the study. All service providers were female and had 7-23 years of work experience. The characteristics of the service providers are summarized in Table 1. Two breast cancer patients who participated in this study were candidates for fertility preservation, with one of them having undergone fertility preservation and the other one having not.

**Table 1: Characteristics of service providers**

No.	Education	Work Experience (Years)
1	Surgeon	19
2	Radio oncologist	15
3	Gynecologist, Infertility Fellowship	18
4	Gynecologist	21
5	Psychologist	20
6	Reproductive health specialist	9
7	Family counselor	21
8	Midwife	20
9	Midwife	7
10	Reproductive biologist	13
11	Nurse	23

Data analysis showed that despite access to various fertility preservation methods by the

latest technology in the world and their provision to a portion of eligible patients, the existence of obstacles, such as the lack of equal access to services in different parts of the country, high costs, lack of insurance coverage, rushing to start treatment, priority to save the patient's life, and lack of information to the patient, prevented another portion of eligible patients from receiving fertility preservation services. Therefore, a theme called "Insufficient coverage of fertility preservation services in

breast cancer patients" was formed. This theme was formed from findings in two categories: one highlighting that some patients received fertility preservation services through current technology, while the other noted that many patients did not receive these services for various reasons.

Table 2 shows how the theme "Insufficient coverage of fertility preservation services in breast cancer patients" formed.

**Table 2: Formation of the theme of inadequate coverage of fertility preservation services in breast cancer patients**

Theme	Category	Code
Insufficient coverage of fertility preservation services in breast cancer patients	Providing fertility preservation services in some patients by the current technology	Raising awareness about fertility preservation before the onset of treatment
		Providing counseling to couples who want to have children
		Referral to infertility centers
		Preserving fertility as soon as possible
		Possibility of performing various fertility preservation methods
	Failure to receive fertility preservation services in another part of patients for various reasons	High costs
		Lack of insurance coverage
		Rushing to start treatment
		Failure to provide information to some patients
		Lack of equal access to services in different locations

## Discussion

This study aimed to explain how fertility preservation services are provided to breast cancer patients and the barriers to receiving them. Using the opinions of service providers and service recipients increased the robustness of the information. In the present study, the experiences of service providers and recipients were similar. This finding could be because breast cancer patients refer to treatment centers for long periods, and this gives service providers a deep understanding of the problems of service recipients.

The results of the present study showed that despite the availability of various fertility preservation methods and their provision to some of the eligible patients, the existence of some barriers leads to the lack of access to them by others. The barriers to fertility preservation included the lack of equal access to services, high costs, lack of insurance coverage, rushing to start the treatment, prioritizing patient survival, and lack of information on some patients. This finding is in line with previous studies conducted on this subject [2].

Given the high survival rate of breast cancer patients, many of these people want to leave cancer behind and achieve a healthy and quality life. In this regard, removing barriers to fertility preservation with proper planning and adopting appropriate solutions, such as anticipating financial support and increasing insurance coverage, seems essential.

The most important limitation of the present study is the small number of participants and the study's conduct in Tehran, the largest city and capital of Iran. Although this study was conducted in referral centers with patients from all over Iran, there may be other barriers and problems in small cities that were not considered in this study. It is recommended that the study be conducted with larger samples and in different regions of Iran.

## Conclusion

Considering the importance of having children in improving the quality of life of breast cancer survivors, it seems necessary to remove the barriers to fertility preservation in breast cancer survivors.

**References**

1. Nafissi N, Khayamzadeh M, Zeinali Z, Pazooki D, Hosseini M, Akbari ME. Epidemiology and Histopathology of Breast Cancer in Iran versus Other Middle Eastern Countries. *MEJC*. 2018;9(3):243-51.
2. Hong YH, Park C, Paik H, Lee KH, Lee JR, Han W, et al. Fertility Preservation in Young Women With Breast Cancer: A Review. *Journal of breast cancer*. 2023;26(3):221-42.
3. Salehpour S, Saharkhiz N, Hosseini S, Esmaeili S, Hajizadeh N, Majdi L, et al. Fertility Preservation :A Big Dilemma For Patients With Breast Cancer. *Iranian Journal of Breast Diseases*. 2024;17(1):116-38.
4. Ghaemi SZ, Keshavarz Z, Tahmasebi S, Akrami M, Heydari ST. Conflicts women with breast cancer face with: A qualitative study. *Journal of family medicine and primary care*. 2019;8(1):27-36.
5. Al-Zaben F, Al-Amoudi SM, El-deek BS, Koenig HG. Impact of maternal breast cancer on school-aged children in Saudi Arabia. *BMC research notes*. 2014;7:261.
6. Ghaemi SZ, Keshavarz Z, Tahmasebi S, Akrami M, Heydari ST. Explaining Perceived Priorities in Women with Breast Cancer: A Qualitative Study. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*. 2019;20(11):3311-9.
7. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today*. 2004;24(2):105-12.
8. Guba EG, Lincoln YS. Competing paradigms in qualitative research. *Handbook of qualitative research*. 1994;2(163-194):105.

## ارائه خدمات حفظ باروری در مبتلایان سرطان پستان و موانع دریافت آن در ایران: یک مطالعه کیفی

سولماز روشن‌دل<sup>۱</sup>، مینور لمبغیان<sup>۲</sup>، سید علی آذین<sup>۳</sup>، عیسی محمدی<sup>۴</sup>، شهر حقیقت<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup>گروه مامایی، دانشکده پرستاری مامایی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
<sup>۲</sup>گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران  
<sup>۳</sup>گروه سلامت باروری، مرکز تحقیقات بیولوژی تولید مثل، پژوهشگاه ابن سینا، جهاد دانشگاهی، تهران، ایران  
<sup>۴</sup>گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران  
<sup>۵</sup>مرکز تحقیقات سرطان پستان، پژوهشکده سرطان معتمد جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

### چکیده

**مقدمه:** روش‌های مختلف درمان سرطان می‌تواند منجر به تخریب قدرت باروری شود. حفظ باروری قبل از شروع درمان فرصتی را برای باروری فرد در آینده فراهم می‌کند. این مطالعه با هدف تبیین نحوه ارائه خدمات مرتبط با حفظ باروری و موانع دریافت آن در مبتلایان به سرطان پستان در ایران انجام شده است.

تاریخ ارسال: ۱۴۰۳/۰۴/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۱۴

نویسنده مسئول:

solmaz44@yahoo.com

کد اخلاق:

[IR.MODARES.Rec1397.207](http://IR.MODARES.Rec1397.207)

**روش بررسی:** این مطالعه یک مطالعه کیفی است که به روش تحلیل محتوای کیفی با رویکرد متعارف انجام شده است. اطلاعات با مصاحبه عمیق بدون ساختار با مشارکت‌کنندگان جمع‌آوری شد. مشارکت‌کنندگان شامل ارائه‌دهندگان خدمت و بقایافتگان سرطان پستان بود که به روش هدفمند انتخاب شدند. نمونه‌گیری تا اشباع داده‌ها ادامه یافت. تحلیل داده‌ها به روش گرانهایم و لاندمن (۲۰۰۴) انجام شد.

**یافته‌ها:** تحلیل یافته‌های حاصل از تجارب مشارکت‌کنندگان منجر به شکل‌گیری درون مایه‌ای به نام "پوشش ناکافی خدمات حفظ باروری در مبتلایان سرطان پستان" شد. بدان معنی که علی‌رغم دسترسی به روش‌های مختلف حفظ باروری مطابق به آخرین فناوری روز دنیا، وجود موانعی مانند عدم دسترسی یکسان به خدمات در جاهای مختلف کشور، هزینه‌های بالا، عدم پوشش بیمه‌ای، تعجیل در شروع درمان، اولویت حفظ جان بیمار و عدم اطلاع‌رسانی به برخی از بیماران، مانع از دریافت خدمات حفظ باروری در بخشی از واجدین شرایط می‌شود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اهمیت فرزندآوری در ارتقا کیفیت زندگی بقایافتگان سرطان پستان و نیز اولویت جوانی جمعیت در کشور، رفع موانع حفظ باروری در بقایافتگان سرطان ضروری به نظر می‌رسد.

**واژه‌های کلیدی:** سرطان پستان، حفظ باروری، مطالعه کیفی

## مقدمه

سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در زنان ایرانی است [۱]. زنان ایرانی حدوداً ۱۰ سال زودتر از میانگین جهانی به این بیماری مبتلا می‌شوند [۲]. شایع‌ترین سن ابتلا در ایران، ۴۰ تا ۵۰ سال و میانگین سن ابتلا حدود ۴۹ سال است. لذا حدوداً نیمی از مبتلایان به سرطان پستان در سن باروری قرار دارند [۳]. بسیاری از درمان‌های سرطان مانند شیمی‌درمانی، هورمون‌درمانی و رادیوتراپی می‌توانند باعث کاهش عملکرد تولید مثل و یائسگی زودرس بشوند [۴، ۵]. علاوه بر این زنان جوان مبتلا به سرطان پستان ممکن است تحت درمان‌های بیشتری مانند برداشتن رحم، لوله‌ها و تخمدان‌ها قرار گیرند [۶]. نازایی القا شده در اثر درمان‌ها می‌تواند منجر به پریشانی شدیدی در زنان بدون فرزند و نیز افت کیفیت زندگی آنان گردد [۴]. حق باروری و داشتن فرزند یکی از اجزای حقوق بشر است. لذا باید در همه افراد و تحت هر شرایطی به رسمیت شناخته شده و مورد توجه قرار گیرد [۷]. امروزه تکنیک‌های مختلف حفظ باروری شامل انجماد جنین، تخمک و بافت تخمدان در دسترس هستند. میزان موفقیت انجماد جنین بیش از انجماد تخمک و بافت تخمدان است. روش‌های دیگر مانند بلوغ آزمایشگاهی تخمک نابالغ<sup>۱</sup> و بیوپرینت<sup>۲</sup> بعدی<sup>۳</sup> در مرحله تحقیقات هستند [۵]. مشاوره Oncofertility مفهومی در حال گسترش است و به بیماران این امکان را می‌دهد تا از گزینه‌های مختلف حفظ باروری مطلع شوند و بتوانند پس از اتمام درمان، زندگی عادی و فرزندان خود را داشته باشند. در این راستا رویکرد چند رشته‌ای و برنامه‌ریزی مناسب با دسترسی رایگان به منابع و اطلاعات لازم است تا شانس بیشتری برای باروری وجود داشته باشد. مطالعات نشان داده فرزندان متولد شده از این افراد هیچ ناهنجاری مادرزادی ندارند و می‌توانند زندگی سالمی داشته باشند [۸]. مهم‌ترین موانع برای استفاده از پتانسیل‌های بالقوه حفظ باروری شامل، ارجاع ندادن مناسب بیماران و هزینه‌های بالا است [۹]. مطالعه‌ای در ژاپن نشان داد حتی با وجود حفظ و امکان باروری، زنان مبتلا به سرطان، بدون داشتن اطلاعات کافی درباره مراقبت‌های بهداشتی و همچنین حمایت‌های لازم، شرایط سخت و پراسترسی را

برای فرزندآوری تجربه می‌کنند [۱۰]. مطالعه‌ای در ایران (۲۰۱۹) نشان داد که تضاد تصمیم‌گیری در مورد فرزندآوری مهم‌ترین چالشی است که زنان جوان مبتلا به سرطان پستان با آن روبرو هستند و باعث ایجاد حالت ترس، اضطراب و احساسات ناخوشایند در آن‌ها می‌شود. درک ناقص یا نادرست بیماران و ارائه‌دهندگان خدمت از خطر ناباروری ناشی از درمان، نگرانی‌های باروری بیماران را تشدید می‌کنند. تصمیم‌گیری درباره حفظ باروری قبل از شروع درمان، اغلب منجر به تعارض و کاهش تصمیم‌گیری آگاهانه و مبتنی بر ارزش و پشیمانی بعد از درمان می‌شود [۱۱]. مطالعه دیگری در ایران (۲۰۱۹) نشان داد که فقط ۱۹/۶٪ از مبتلایان به سرطان پستان، اطلاعاتی درباره خطر آسیب به باروری ناشی از درمان کسب کرده بودند [۱۲]. حفظ باروری قبل از شروع درمان‌های سیستمیک، فرصت خوبی را برای باروری آینده فرد فراهم می‌کند. ارائه دهندگان خدمت باید در مورد خطرات ناباروری مرتبط با درمان سرطان، آگاه باشند و به تمام بیماران که ممکن است روزی تمایل به بچه‌دار شدن داشته باشند؛ مشاوره‌های لازم را ارائه نمایند. اگرچه مطالعات پراکنده‌ای درباره حفظ باروری در مبتلایان سرطان پستان در ایران منتشر شده است [۱۱، ۱۳، ۱۴]؛ طبق دانش فعلی ما، مطالعه‌ای درباره نحوه ارائه خدمات حفظ باروری در زنان مبتلا به سرطان پستان و موانع دریافت آن در ایران، انجام نشده است. این مطالعه با هدف تبیین نحوه ارائه خدمات حفظ باروری در زنان مبتلا به سرطان پستان و موانع دریافت آن در ایران انجام شده است. نتایج این تحقیق به ارائه دهندگان خدمت و سیاست‌گذاران کمک خواهد کرد تا به موانع حفظ باروری در مبتلایان سرطان پستان توجه نموده و برای رفع آن‌ها برنامه‌ریزی نمایند. نهایتاً، با به‌کارگیری راهکارهای مناسب در این خصوص کیفیت زندگی بقایافتگان سرطان پستان افزایش خواهد یافت.

## طراحی مطالعه

این مطالعه به روش کیفی با استفاده از "تحلیل محتوی کیفی با رویکرد متعارف"<sup>۳</sup> انجام شده است. این روش زمانی به کار می‌رود که مطالعات قبلی درباره یک پدیده کم است و طبقات و نام‌ها از درون داده‌ها بیرون می‌آید. به دلیل

<sup>3</sup> Qualitative content analysis with conventional approach

<sup>1</sup> In Vitro Maturation (IVM)

<sup>2</sup> 3Ddimensional bioprinting

### جمع‌آوری اطلاعات

اطلاعات از اسفند ۱۳۹۷ تا آذر ۱۳۹۹ با مصاحبه عمیق بدون ساختار با مشارکت‌کنندگان جمع‌آوری شد. کلیه مصاحبه‌ها به صورت فردی و رو در رو در یک اتاق خصوصی انجام گردید. ۷ تا از مصاحبه‌ها در مرکز بیماری‌های پستان، ۴ مورد در مرکز ناباروری، ۱ مورد در بیمارستان و ۱ مورد در مطب خصوصی انجام شد. کلیه مصاحبه‌ها توسط نویسنده اول انجام شد. مصاحبه‌ها حدوداً ۲۰ تا ۱۵۰ دقیقه به طول انجامید. تحلیل داده‌ها هم‌زمان با جمع‌آوری اطلاعات انجام شد. نمونه‌گیری تا اشباع داده‌ها ادامه یافت. کدگذاری و طبقه‌بندی اطلاعات به صورت دستی انجام گردید. کلیه مصاحبه‌ها با چند سوال کلی آغاز می‌شد و در ادامه سوالات کاوشگر<sup>۱</sup> به منظور شفاف‌سازی و کسب جزئیات بیشتر مطرح می‌گردید.

سوالات کلی به تفکیک مشارکت‌کنندگان عبارت بود از:

سوالات مربوط به ارائه دهندگان خدمت:

- برای حفظ باروری در مبتلایان به سرطان پستان چه اقداماتی انجام می‌دهید و چه موانعی برای ارائه این خدمات وجود دارد؟

سوالات مربوط به بقایافتگان سرطان پستان

- در زمینه آسیب‌های احتمالی به سیستم باروری ناشی از درمان‌های سرطان چه اطلاعاتی دریافت کردید؟

- چه خدماتی در زمینه حفظ باروری دریافت کردید؟ چه موانعی برای دریافت این خدمات وجود داشت؟

برای تکمیل داده‌های حاصل از مصاحبه، از یادداشت‌های در عرصه و بررسی اسناد و مدارک، مانند کاتالوگ و بروشورهای آموزشی موجود استفاده شد.

### تحلیل داده‌ها

تحلیل داده‌ها با روش پیشنهادی گرانهایم و لاندمن (۲۰۰۴) صورت گرفت [۱۵]. به این صورت که متن پیاده‌سازی شده هر مصاحبه چندین بار خوانده و یک ایده کلی حاصل گردید. سپس واحدهای معنایی مشخص شد و با فشرده و خلاصه‌سازی به کدها تبدیل گردید. کدها بر اساس شباهت در طبقات و زیرطبقات جای گرفتند. درون مایه اصلی بر اساس محتوای پنهان داده‌ها شکل گرفت. برای اطمینان از صحت داده‌های کیفی از معیارهای

ناکافی بودن مطالعات قبلی درباره نحوه ارائه خدمات حفظ باروری در بقایافتگان سرطان پستان در ایران این روش تحقیق انتخاب گردیده است.

### مشارکت‌کنندگان

مشارکت‌کنندگان شامل ارائه دهندگان خدمت و بقایافتگان سرطان پستان بودند که از یک مرکز بیماری‌های پستان، یک بیمارستان، یک مطب خصوصی و یک مرکز درمان ناباروری در شهر تهران انتخاب شدند. نمونه‌گیری به روش هدفمند با ماکزیمم تنوع انجام شد و نمونه‌گیری تا اشباع داده‌ها ادامه یافت. به این صورت که ابتدا با ارائه‌دهندگان خدمت با تخصص‌های مختلف که معمولاً در مراکز سرطان پستان و مراکز حفظ باروری ارائه خدمت می‌کنند؛ مصاحبه شد. در ۸ مصاحبه اول داده‌ها به اشباع رسید و کد و اطلاعات جدیدی به دست نیامد. ولی برای اطمینان بیشتر و رعایت تنوع مشارکت‌کنندگان، مصاحبه با ارائه دهندگان خدمت از تخصص‌های دیگر تا ۱۱ مصاحبه ادامه یافت. برای تکمیل داده‌های حاصل از ارائه‌دهندگان خدمت، با ۲ فرد مبتلا به سرطان پستان که واجد شرایط رزرو باروری بودند و در یکی رزور باروری انجام شده و در دیگری انجام نشد بود؛ به‌عنوان مطلع کلیدی، مصاحبه گردید. از این افراد هم، کد و اطلاعات جدیدتری مازاد بر آنچه ارائه دهندگان خدمت ذکر کرده بودند؛ به دست نیامد. در مجموع ۱۳ نفر شامل ۱۱ ارائه دهنده خدمت و ۲ زن بقایافته از سرطان پستان، در این پژوهش شرکت کردند.

### معیارهای ورود مشارکت‌کنندگان

معیار ورود ارائه‌دهندگان خدمت شامل داشتن حداقل دو سال سابقه ارائه خدمت بهداشتی و درمانی به مبتلایان سرطان پستان با تخصص‌های مختلف بود. معیارهای ورود مبتلایان سرطان پستان شامل سابقه ابتلا به سرطان پستان در سن باروری و فاقد فرزند که تمایل به بارداری در آینده داشتند؛ داشتن ملیت ایرانی، توانایی تکلم به زبان فارسی و به اشتراک گذاشتن تجربیات بود.

### معیارهای خروج از مطالعه

تنها معیار خروج از مطالعه عدم تمایل مشارکت‌کنندگان به ادامه مصاحبه بود.

<sup>1</sup> Probing

نشده بود. مورد دوم خانم مجرد و بدون فرزند بود که اقدام به حفظ باروری نموده بود.

جدول ۱: مشخصات ارائه دهندگان خدمت

Table 1: Characteristics of service providers

No.	Education	Work Experience (Years)
1	Surgeon	19
2	Radio oncologist	15
3	Gynecologist, Infertility Fellowship	18
4	Gynecologist	21
5	Psychologist	20
6	Reproductive health specialist	9
7	Family counselor	21
8	Midwife	20
9	Midwife	7
10	Reproductive biologist	13
11	Nurse	23

تحلیل یافته‌های حاصل از تجارب مشارکت‌کنندگان نشان داد؛ علی‌رغم دسترسی به روش‌های مختلف حفظ باروری مطابق به آخرین فناوری روز دنیا و ارائه آن به بخشی از واجدین شرایط، وجود موانعی مانند عدم دسترسی یکسان به خدمات در جاهای مختلف کشور، هزینه‌های بالا، عدم پوشش بیمه‌ای، تعجیل در شروع درمان، اولویت حفظ جان بیمار و عدم اطلاع‌رسانی به بیمار، مانع از دریافت خدمات حفظ باروری در بخش دیگری از واجدین شرایط حفظ باروری می‌شود. لذا درون مایه‌ای به نام "پوشش ناکافی خدمات حفظ باروری در مبتلایان سرطان پستان" شکل گرفت. این درون مایه با توجه به یافته‌های دو طبقه "ارائه خدمات حفظ باروری در بخشی از مبتلایان مطابق با فناوری روز دنیا" و "عدم دریافت خدمات حفظ باروری در بخشی از مبتلایان به دلایل مختلف" شکل گرفته است.

#### ارائه خدمات حفظ باروری در بخشی از مبتلایان مطابق با فناوری روز دنیا

نتایج نشان داد که به بخشی از واجدین شرایط، خدمات حفظ باروری مطابق با فناوری روز دنیا ارائه می‌شود. این

چهارگانه گویا و لینکن شامل؛ اعتبارپذیری<sup>۱</sup> تائیدپذیری<sup>۲</sup> اعتمادپذیری<sup>۳</sup> انتقال‌پذیری<sup>۴</sup> استفاده شد [۱۶]. به منظور اعتبارپذیری از راهبردهای مختلف شامل؛ درگیری طولانی مدت، نمونه‌گیری با حداکثر تنوع، بررسی و بازبینی مکرر کدها توسط اعضای تیم تحقیق، استفاده از روشهای مختلف برای جمع‌آوری اطلاعات مانند مصاحبه، یادداشت‌های میدانی و بررسی بروشور و کاتالوگ‌های موجود در مراکز استفاده شد. به منظور تائیدپذیری، کلیه مصاحبه‌ها، کدها و درون‌مایه‌ها به اعضای تیم تحقیق و متخصصانی خارج از تیم تحقیق ارائه شد. برای افزایش اعتمادپذیری علاوه بر بررسی توسط اعضا، همه چیز مستند و قابل دستیابی است. برای دستیابی به انتقال‌پذیری شرح کاملی از فرایند تحقیق، مشخصات مشارکت‌کنندگان و تحلیل داده‌ها ارائه شده است تا سایر پژوهشگران بتوانند درباره انتقال آن به محیط دیگری تصمیم بگیرند.

#### ملاحظات اخلاقی

این تحقیق مصوب کمیته اخلاق دانشگاه تربیت مدرس تهران (IR. MODARES. Rec 1397.207) است. پیش از ورود به مراکز درمانی مجوزهای لازم اخذ گردید. به کلیه مشارکت‌کنندگان اهداف پژوهش و نکات اخلاقی مبنی بر محرمانه بودن مصاحبه‌ها، معدوم‌سازی فایل‌های صوتی پس از اتمام پژوهش، امانت در ذکر نظرات، عدم تداخل با دریافت خدمت در بیماران و عدم ذکر نام افراد در گزارش نهایی توضیح داده شد. پیش از انجام مصاحبه‌ها، رضایت آگاهانه کتبی اخذ گردید و مصاحبه در زمان و مکان مورد نظر مشارکت‌کنندگان انجام شد.

#### یافته‌ها

جمعاً ۱۱ ارائه دهنده خدمت با تخصص‌های مختلف و ۲ زن مبتلا به سرطان پستان در پژوهش شرکت کردند. کلیه ارائه دهندگان خدمت خانم بودند و سابقه کار آن‌ها از ۷ سال تا ۲۳ سال متغیر بود. مشخصات ارائه دهندگان خدمت که در پژوهش شرکت کردند؛ در جدول ۱ نشان داده شده است. ۲ زن مبتلا به سرطان پستان که در پژوهش شرکت کردند شامل یک مورد خانم متأهل بدون فرزند بود که تمایل به فرزندآوری داشت؛ ولی حفظ باروری برای او انجام

<sup>3</sup> Dependability

<sup>4</sup> Transformability

<sup>1</sup> Credibility

<sup>2</sup> Confirmability

"لاپارسکوپی از طریق ناف و بافت تخمدانم را ذخیره کردند" (مددجوی شماره ۲)

ماحصل کدهای حاصل از این بخش منجر به شکل‌گیری طبقه "ارائه خدمات حفظ باروری در بخشی از مبتلایان مطابق با فناوری روز دنیا" شد.

### عدم دریافت خدمات حفظ باروری در بخشی از مبتلایان به دلایل مختلف

دسترسی به فناوری حفظ باروری در کشور موجود و ارائه دهندگان خدمت با آن آشنا هستند؛ ولی به دلایل متعددی که مشارکت کنندگان به آن اشاره نمودند؛ برخی از واجدین شرایط این خدمات را دریافت نمی‌کنند.

هزینه‌های بالای حفظ باروری یکی از موانعی است که باعث می‌شود برخی از بیماران از انجام آن صرف‌نظر کنند. به ویژه اینکه درمان اصلی سرطان هم دارای هزینه‌های بسیاری است.

"یکی از مشکلاتی که بیماران راغب نیستند دنبالش بروند به خاطر همین هزینه‌ها است." (P9، کارشناس مامایی)

"برای من که دخترم و درآمد ندارم و وابسته به پدرم هستم این هزینه‌ها خیلی زیاده" (مددجوی شماره ۲)

از آن جایی که سرطان یک بیماری تهدید کننده حیات است موارد بسیاری پیش می‌آید که ارائه‌دهندگان یا دریافت کنندگان خدمت شروع درمان را در اولویت قرار می‌دهند.

"بعضی از بیماران ممکن است که اصلاً نپذیرند و دنبالش نروند و دنبال درد سرهای آن نباشند. ولی بعدش که یکی دو سال از درمان‌هایشان می‌گذرد می‌آیند و می‌گویند ما بچه می‌خواهیم." (P8، کارشناس مامایی)

عدم ارائه اطلاعات به بعضی از بیماران به صورت شفاهی یا کتبی، مشکل دیگری بود که علاوه بر اینکه مانع از دریافت خدمات حفظ باروری می‌شد موجب نگرانی و آشفتگی شدیدی در مددجویان می‌گردید.

"همین جا رفتم سونو انجام بدم، دکتر گفت بچه داری؟ گفتم: نه! گفت: می‌خواهی بچه دار بشی؟ گفتم: بله! گفت: برای چی تخمدانم را فریزر نکردی؟ گفتم: من چه بدونم! دکتر باید می‌گفت من که روز اول. گفتم (با تأکید فراوان) آقای دکتر من قصد بچه‌دار شدن را دارم. یه موقع به مشکل

خدمات شامل بخش‌های مختلفی است که مشارکت کنندگان به آن اشاره نمودند.

اولین گام در ارائه خدمات حفظ باروری آگاهی‌بخشی در خصوص خطرات باروری درمان سرطان و لزوم حفظ باروری پیش از شروع درمان، است.

"وقتی بیماری کاندید شیمی درمانی می‌شود و بچه نداره، به بیمار می‌گیم به انکولوژیست بگو قبل از شروع شیمی‌درمانی بیمار را کاندید حفظ باروری می‌کنند. ما جراحان پستان مریض را هوشیار می‌کنیم." (P11، جراح) انجام مشاوره با زوج‌های خواهان فرزند یکی دیگر از این خدمات است.

"هم انکولوژیست هامون و هم قسمت مشاوره به ایشان توصیه می‌کنیم که مثلاً اگر بچه ندارند و در عین حال که در سنین جوانی هستند قبل از اینکه درمان شروع شود براشون رزرو باروری انجام بشه." (P8، کارشناس مامایی) چون خدمات حفظ باروری امری کاملاً تخصصی است؛ افراد واجد شرایط که مایل به حفظ باروری هستند؛ به مراکز ناباروری ارجاع داده می‌شوند.

"در بیمارانی که می‌خواهند رزرو باروری انجام بدهند می‌فرستیم پیش فوق‌تخصص ناباروری که ایشان از چه روش‌هایی برای حفظ باروری می‌تونه استفاده بکنه." (P2، انکولوژیست)

درمان بیماران مبتلا به سرطان پستان باید هر چه سریع‌تر شروع شود. لذا، یکی از روش‌های حفظ باروری در اولین فرصت برای این بیماران انجام می‌شود.

"چون اینا تایم زیادی ندارند تو اولین ویزیت، ما براشون آزمایش می‌دهیم ولی منتظر نتیجه آزمایشات نمی‌مونیم و کار را شروع می‌کنیم." (P3، ژنیکولوژیست و فلوشیپ ناباروری)

روش‌های مختلف حفظ باروری مطابق با دستاوردهای علمی روز دنیا در مراکز ناباروری مرجع کشور انجام می‌شود.

"روش‌هایی که برای حفظ باروری در نظر می‌گیریم سه گروه هستند. فریز تخمک، تشکیل جنین و بعد فریز آن و فریز بافت تخمدان که یا از کورتکس یا کل تخمدان با توجه به صلاحدید پزشک برداشته میشه" (P10، دکترای بیولوژی تولید مثل)

مشارکت کننده: Participant 1

کارها را نمی‌توانیم انجام دهیم. نامه زدند به کلینیک ... در تهران. اومدم اینجا پذیرش شدم." (مددجوی شماره ۲) محصل کدهای حاصل از این بخش منجر به شکل‌گیری طبقه عدم دریافت خدمات حفظ باروری در بخشی از مبتلایان به دلایل مختلف شد. نحوه شکل‌گیری درون مایه "پوشش ناکافی خدمات حفظ باروری در مبتلایان سرطان پستان" در جدول ۲ نشان داده شده است.

نمی‌خورم. هیچی نگفت فقط کار خودش را انجام داد." (مددجوی شماره ۱) "ما بروشورهایی در رابطه با شیمی‌درمانی و تغذیه و غیره داریم اما در مورد خطرات باروری درمان و حفظ باروری چنین بروشورهایی نداریم." (P8، کارشناس مامایی) عدم دسترسی یکسان به خدمات حفظ باروری در مناطق مختلف کشور هم مانع دیگری است که ممکن است بعضی از افراد نتوانند این خدمت را دریافت کنند. "جراحم منو برای حفظ باروری معرفی کردند به یک دکتر زنان در دزفول. ایشون گفتند امکانات ما کم است و این

جدول ۲: نحوه شکل‌گیری درون مایه پوشش ناکافی خدمات حفظ باروری در مبتلایان سرطان پستان

**Table 2: Formation of the theme of inadequate coverage of fertility preservation services in breast cancer patients**

Theme	Category	Code
Insufficient coverage of fertility preservation services in breast cancer patients	Providing fertility preservation services in some patients by the current technology	Raising awareness about fertility preservation before the onset of treatment
		Providing counseling to couples who want to have children
		Referral to infertility centers
		Preserving fertility as soon as possible
		Possibility of performing various fertility preservation methods
	Failure to receive fertility preservation services in another part of patients for various reasons	High costs
		Lack of insurance coverage
		Rushing to start treatment
		Failure to provide information to some patients
		Lack of equal access to services in different locations

نتایج پژوهش حاضر نشان داد؛ علی‌رغم در دسترس بودن روش‌های مختلف حفظ باروری و ارائه آن به بخشی از واجدین شرایط، وجود برخی موانع، منجر به عدم دستیابی بخش دیگری از واجدین شرایط به آن می‌شود. مهم‌ترین موانع و چالش‌های حفظ باروری شامل، عدم دسترسی یکسان به خدمات در جاهای مختلف کشور، هزینه‌های بالا، عدم پوشش بیمه‌ای، تعجیل در شروع درمان، اولویت حفظ جان بیمار و عدم اطلاع‌رسانی به برخی از بیماران بود. این یافته در راستای مطالعات قبلی است که در این مورد انجام شده است. Hung و همکاران (۲۰۲۴) مهم‌ترین موانع برای رزرو باروری را محدودیت زمانی، کمبود افراد برای مشاوره، همکاری ضعیف با متخصصان باروری، محدودیت مالی و کمبود اطلاعات دانستند [۴] Kudjawan و Yeboah (۲۰۲۱) یک مطالعه کیفی درباره تجربیات زنان مبتلا به سرطان پستان در دوران شیمی‌درمانی در گینه انجام دادند. مشارکت‌کنندگان اظهار داشتند اگرچه آن‌ها قبل از شروع

## بحث

این مطالعه با هدف تبیین نحوه ارائه خدمات حفظ باروری در مبتلایان سرطان پستان و موانع دریافت آن، از دید ارائه‌دهندگان و دریافت‌کنندگان خدمت، صورت گرفت. از مهم‌ترین نقاط قوت پژوهش حاضر، انجام آن در مراکز ریفرال شهر تهران با تعداد مراجعین بالا، از نقاط مختلف کشور بود. جمع‌آوری اطلاعات با تمرکز بر ارائه‌دهندگان خدمت با تخصص‌های مختلف بود؛ ولی استفاده از نظرات دریافت‌کنندگان خدمت و تجمیع آن با تجربیات ارائه‌دهندگان خدمت استحکام اطلاعات را افزایش داد. در پژوهش حاضر تجربیات ارائه‌دهندگان و دریافت‌کنندگان خدمت هم سو بود. این مسئله می‌تواند ناشی از این باشد که مبتلایان به سرطان پستان مدت‌های طولانی و مکرراً به مراکز درمانی مراجعه می‌کنند و این مسئله باعث شناخت عمیق ارائه‌دهندگان خدمت با مسائل و مشکلات دریافت‌دهندگان خدمت می‌شود.

بیمه‌ای خدمات حفظ باروری ضروری به نظر می‌رسد. به علاوه پیشنهاد می‌شود دوره‌های بازآموزی در این خصوص برای کلیه ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی و درمانی مربوطه، برگزار گردد. آشنایی با خطرات باروری و لزوم حفظ باروری می‌تواند به عنوان بخشی از آموزش‌های شفاهی و کتبی بیماران در نظر گرفته شود. همچنین، با توجه به میزان شیوع بالای این بیماری در جامعه، آشنایی با این مقوله می‌تواند بخشی از آموزش همگانی در رسانه‌های مختلف در نظر گرفته شود.

مهمترین محدودیت پژوهش حاضر، تعداد کم شرکت‌کننده و انجام پژوهش در شهر تهران، بزرگترین شهر و پایتخت ایران است. اگرچه، این پژوهش در مراکز ریفرال با مراجعانی از سراسر ایران، انجام شده است؛ ولی ممکن است موانع و معضلات دیگری در شهرهای کوچک وجود داشته باشد که در این پژوهش لحاظ نشده باشد. انجام پژوهش با نمونه‌های بیشتر و در مناطق دیگر ایران پیشنهاد می‌شود.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد؛ علی‌رغم دسترسی به فناوری حفظ باروری در کشور، وجود موانعی مانند هزینه‌های بالا، عدم پوشش بیمه‌ای، در اولویت نبودن، تعجیل در شروع درمان و اطلاع رسانی ناکافی و عدم دسترسی یکسان به خدمات در نقاط مختلف، منجر به عدم دریافت خدمات حفظ باروری در برخی از مبتلایان واجد شرایط می‌شود. با توجه به اهمیت فرزندآوری در ارتقا کیفیت زندگی بقایافتگان سرطان پستان و نیز بحث اولویت جوانی جمعیت در کشور، رفع موانع حفظ باروری در بقایافتگان سرطان ضروری به نظر می‌رسد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است. از مسئولین دانشگاه تربیت مدرس به دلیل حمایت همه جانبه برای انجام این پژوهش قدردانی می‌شود. از کلیه مشارکت‌کنندگان تشکر و قدردانی می‌شود.

### References

1. International agency for research on cancer. Islamic Republic of Source: Globocan 2022. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populat>

شیمی‌درمانی اطلاعاتی درباره عوارض درمان و هزینه‌های مورد لزوم دریافت نمودند؛ ولی این اطلاعات برای آن‌ها ناکافی بوده و آن‌ها به اطلاعات بیشتری نیاز داشتند. اکثریت شرکت‌کنندگان محدودیت مالی را مهم‌ترین چالشی دانستند که در طول بیماری با آن مواجه بودند. آن‌ها برای درمان خود انتظار کمک‌های حمایتی و مالی داشتند [۱۷]. در مطالعه حاضر هم، عدم دریافت اطلاعات کافی درباره ابعاد مختلف بیماری به صورت شفاهی یا کتبی در بروشورهای آموزشی موجود، باعث ایجاد استرس و نگرانی‌های متعددی در بیماران شده بود. به‌علاوه مشارکت‌کنندگان پژوهش حاضر هم، هزینه‌های بالا را از مهم‌ترین معضلات خود در طول بیماری گزارش کردند. ناتوانی در تأمین هزینه‌ها در مواردی مانع از دریافت خدمات حفظ باروری می‌شد. مطالعه Warner و همکاران (۲۰۱۹) در کشور کانادا نشان داد ۲۶٪ مبتلایان جوان سرطان پستان که هنوز اعضای خانواده خود را تکمیل نکرده بودند؛ مشاوره‌ای در زمینه حفظ باروری قبل از شروع درمان دریافت نکرده بودند. مهم‌ترین دلایلی که افراد واجد شرایط از انجام حفظ باروری امتناع کرده بودند؛ هزینه‌های بالا و ترس از تأخیر در شروع درمان بود [۱۸]. عامری و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای در ایران نشان دادند که فقط ۱۹/۶٪ زنان مبتلا به سرطان پستان و ۱۸/۵٪ از سایر سرطان‌ها اطلاعاتی درباره حفظ باروری کسب نموده بودند [۱۲]. از آنجایی که سرطان یک بیماری تهدیدکننده حیات بوده و درمان آن مستلزم صرف وقت و هزینه زیاد است؛ این مسئله کاملاً قابل درک و پیش‌بینی است.

با توجه به میزان بقای بالای مبتلایان سرطان پستان در ایران و جهان [۳، ۱۹]، بسیاری از افراد مبتلا به سرطان پستان خواهان پشت‌سر گذاشتن سرطان و نیل به یک زندگی سالم و با کیفیت هستند لذا باید حق فرزندآوری در این افراد به رسمیت شناخته شده و مورد توجه قرار گیرد. اهمیت این مسئله با وجود قوانین حمایت از خانواده و بحث جوانی جمعیت در کشور [۲۰] برجسته‌تر می‌شود. لذا، رفع موانع حفظ باروری با برنامه‌ریزی صحیح و اتخاذ راهکارهای مناسب مانند پیش‌بینی حمایت‌های مالی و افزایش پوشش

ions/364-iran-islamic-republic-of-factsheets.pdf. Accessed 2024.07.21.

2. Akbari ME, Sayad S, Sayad S, Khayamzadeh M, Shojae L, Shormeji Z, et al.

- Breast Cancer Status in Iran: Statistical Analysis of 3010 Cases between 1998 and 2014. *Int J Breast Cancer*. 2017;2017:2481021. doi: 10.1155/2017/2481021.
3. Nafissi N, Khayamzadeh M, Zeinali Z, Pazooki D, Hosseini M, Akbari ME. Epidemiology and Histopathology of Breast Cancer in Iran versus Other Middle Eastern Countries. *MEJC*. 2018;9(3):243-51.
4. Hong YH, Park C, Paik H, Lee KH, Lee JR, Han W, et al. Fertility Preservation in Young Women With Breast Cancer: A Review. *Journal of breast cancer*. 2023;26(3):221-42. doi: 10.4048/jbc.2023.26.e28.
5. Salehpour S, Saharkhiz N, Hosseini S, Esmaili S, Hajizadeh N, Majdi L, et al. Fertility Preservation: A Big Dilemma For Patients With Breast Cancer. *Iranian Journal of Breast Diseases*. 2024;17(1):116-38. doi: 10.61186/ijbd.17.1.116.
6. Paluch-Shimon S, Cardoso F, Partridge AH, Abulkhair O, Azim HA, Bianchi-Micheli G, et al. ESO-ESMO fifth international consensus guidelines for breast cancer in young women (BCY5). *Ann Oncol*. 2022;33(11):1097-118. doi: 10.1016/j.annonc.2022.07.007.
7. Starrs AM, Ezeh AC, Barker G, Basu A, Bertrand JT, Blum R, et al. Accelerate progress-sexual and reproductive health and rights for all: report of the Guttmacher-Lancet Commission. *Lancet (London, England)*. 2018;391(10140):2642-92. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30293-9.
8. Boutas I, Kontogeorgi A, Koufopoulos N, Dimas DT, Sitara K, Kalantaridou SN, et al. Breast Cancer and Fertility Preservation in Young Female Patients: A Systematic Review of the Literature. *Clinics and practice*. 2023;13(6):1413-26. doi: 10.3390/clinpract 13060127.
9. Ulrich ND, Raja NS, Moravek MB. A review of fertility preservation in patients with breast cancer. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology*. 2022;82:60-8. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2022.01.004.
10. Komatsu H, Yagasaki K, Yamauchi H. Fertility decision-making under certainty and uncertainty in cancer patients. *Sexual & reproductive healthcare: official journal of the Swedish Association of Midwives*. 2018;15:40-5. doi: 10.1016/j.srhc.2017.12.002
11. Ghaemi SZ, Keshavarz Z, Tahmasebi S, Akrami M, Heydari ST. Conflicts women with breast cancer face with: A qualitative study. *Journal of family medicine and primary care*. 2019;8(1):27-36. doi: 10.4103/jfmpe.jfmpe\_272\_18
12. Ameri A, Novin K, Sourati A, Rashidi P. Awareness of Female Cancer Patients About the Risk of Impaired Fertility. *Journal of adolescent and young adult oncology*. 2019;8(3):342-8. doi: 10.1089/jayao.2018.0112.
13. Al-Zaben F, Al-Amoudi SM, El-deek BS, Koenig HG. Impact of maternal breast cancer on school-aged children in Saudi Arabia. *BMC research notes*. 2014;7:261. doi: 10.1186/1756-0500-7-261. doi: 10.1186/1756-0500-7-261.
14. Ghaemi SZ, Keshavarz Z, Tahmasebi S, Akrami M, Heydari ST. Explaining Perceived Priorities in Women with Breast Cancer: A Qualitative Study. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*. 2019;20(11):3311-9. doi: 10.31557/APJCP.2019.20.11.3311.
15. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today*. 2004;24(2):105-12. doi: 10.1016/j.nedt.2003.10.001.
16. Guba EG, Lincoln YS. Competing paradigms in qualitative research. *Handbook of qualitative research*. 1994;2(163-194):105.
17. Kudjawu S, Agyeman-Yeboah J. Experiences of women with breast cancer undergoing chemotherapy: A study at Ho Teaching Hospital, Ghana. *Nursing open*. 2021;8(6):3161-9. doi: 10.1002/nop2.1029.
18. Warner E, Yee S, Seminsky M, Lipson D, Glass K, Foong S, et al. Barriers to fertility preservation (FP) in a prospective pan-Canadian study of young women with breast cancer (YWBC). *American Society of Clinical Oncology*; 2019; 37(27): 136. doi:10.1200/JCO.2019.37.27\_suppl.136
19. American Cancer Society. *Breast Cancer Facts & Figures 2022-2024 Atlanta: American Cancer Society, Inc.* 2022.
20. Madihi A, Nakhi Z. Familiarity with the Law on Family and Youth Protection. *Behvarz Quarterly*, 1401; 33(112): 12-3. [Persian]. doi: 10.22038/behv.2022.62700.1434