



Original Paper

Personal, Clinical, and Laboratory Characteristics of Women with Breast Lesions in Patients Referred to Dr. Beski Hospital in Gonbad-e Kavus, Iran

ZahraSadat Damrodi (M.Sc)¹ , Narges ZadehRashki (M.Sc)¹ , Zahra Shahmohammadi (M.Sc)¹
Sohrab Boozarpour (Ph.D)^{*2} , Nazanin Mansour Moshtaghi (M.D)³ , Shaaban Ghalandarayeshi (Ph.D)⁴
Arezou Negahdari (M.D)⁵ , Mehdi Vakilnejad (M.D)⁶

¹ (First Author) M.Sc in Genetics, Faculty of Basic Sciences, Gonbad Kavous University, Gonbad Kavous, Iran. ² Ph.D. in Molecular Cell Biology, Assistant Professor, Department of Biology, Faculty of Basic Sciences, Gonbad Kavous University, Gonbad Kavous, Iran. ³ Surgical Oncologists, Dr. Beski Hospital, Gonbad Kavous, Iran. ⁴ Assistant Professor, Department of Mathematics and Statistics, Faculty of Basic Sciences, Gonbad Kavous University, Gonbad Kavous, Iran. ⁵ Radiologist, Dr. Arezou Negahdari Medical Imaging Center, Gonbad Kavous, Iran. ⁶ Pathologist, Sina Laboratory, Gonbad Kavous, Iran.

Abstract

Background and Objective: Breast cancer is the most common cancer among women and ranks second in terms of mortality rate. This study was conducted in order to determine the personal, clinical, and laboratory characteristics of women with breast lesions referred to the Dr. Beski Hospital in Gonbad-e Kavus, Iran.

Methods: This descriptive-analytical study was conducted on 130 women with breast lesions (benign and malignant) who were operated on in the Dr. Beski Hospital from March 2019 to March 2020. Demographic data (age, family history, and ethnicity) and pathology results (grade, lesion type, surgery type, location, and tumor size) were recorded.

Results: Breast lesions were malignant in 51.53% of the patients. The most common malignant tumor was invasive ductal carcinoma (71.64%), and the most common benign tumor was fibroadenoma (69.84%). Most malignant cases were observed in patients aged 41-50 years (43.28%). Almost half of the studied population (49.15%) had no positive family history, and about a quarter of the patients had at least one first or second-degree relative with breast cancer. Most patients (44.78%) had grade II malignant tumors. In addition, 78.51% of the subjects had not undergone chemotherapy before breast surgery. About half of the patients (49.57%) did not undergo any adjuvant treatment after surgery; however, chemotherapy was the most common type of adjuvant treatment (13.68%) after surgery. Simultaneous chemotherapy and radiotherapy were performed for 24.78% of the patients after surgery. There were statistically significant relationships between age and type of lesion and adjuvant treatments after the operation, and involvement of lymph nodes was observed ($P < 0.05$). There was a statistically significant relationship between age, tumor size, family history, and tumor malignancy ($P < 0.05$). There was a significant correlation between age and tumor malignancy ($P = 0.02$, $F(2,48) = 4.19$) so the degree of malignancy was higher in younger individuals.

Conclusion: The results of this study showed the young age of developing malignant breast lesions in the study area. Most malignant lesions are invasive ductal carcinoma and grade II. There is a positive relationship between a family history of cancer and the classification of breast tumors.

Keywords: Carcinoma, Breast, Pathology, Fibroadenoma

***Corresponding Author:** Sohrab Boozarpour(Ph.D), E-mail: so.boozarpour@gmail.com

Received 4 Jan 2022

Final Revised 2 Mar 2022

Accepted 13 Apr 2022

Published Online 5 Apr 2023

Cite this article as: Damrodi ZS, ZadehRashki N, Shahmohammadi Z, Boozarpour S, Mansour Moshtaghi N, Ghalandarayeshi Sh, et al. [Personal, Clinical, and Laboratory Characteristics of Women with Breast Lesions in Patients Referred to Dr. Beski Hospital in Gonbad-e Kavus, Iran]. J Gorgan Univ Med Sci. 2023; 24(4): 91-97. [Article in Persian]





تحقیقی

ویژگی‌های فردی، بالینی و آزمایشگاهی زنان مبتلا به ضایعات پستان در مراجعین به بیمارستان دکتر بسکی گنبد کاووس (۹۹-۱۳۹۸)

زهرا سادات دامرودی^۱، نرگس زاده راشکی^۱، زهرا شاه محمدی^۱، دکتر سهراب بوذرپور^{۲*}، دکتر فازیان منصور مشتاقی^۳، دکتر شعبان قلندرآیسی^۴، دکتر آرزو نگهداری^۵، دکتر مهدی وکیلی نژاد^۶

^۱ (به‌عنوان نویسنده اول) کارشناس ارشد ژنتیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران. ^۲ دکتری زیست شناسی گرایش سلولی مولکولی، استادیار، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران. ^۳ فوق تخصص جراحی سرطان، بیمارستان دکتر بسکی، گنبد کاووس، ایران. ^۴ استادیار، گروه ریاضی و آمار، دانشکده علوم پایه، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران. ^۵ متخصص راپولوژی، مرکز تصویربرداری پزشکی دکتر آرزو نگهداری، گنبد کاووس، ایران. ^۶ متخصص آسیب شناسی تشریحی، آزمایشگاه سینا، گنبد کاووس، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: سرطان پستان به عنوان شایع‌ترین سرطان در بین زنان سراسر جهان بوده و از نظر میزان مرگ و میر در رده دوم قرار دارد. این مطالعه به منظور تعیین ویژگی‌های فردی، بالینی و آزمایشگاهی زنان مبتلا به ضایعات پستان در مراجعین به بیمارستان دکتر بسکی گنبد کاووس انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی تحلیلی روی ۱۳۰ زن دارای ضایعات پستان (خوش‌خیم و بدخیم) جراحی شده در بیمارستان دکتر بسکی گنبد کاووس طی فروردین ۱۳۹۸ لغایت اسفند ۱۳۹۹ انجام شد. داده‌های دموگرافیک (سن، سابقه خانوادگی و قومیت) و نتایج آسیب‌شناسی (درجه‌بندی، نوع ضایعه، نوع جراحی، مکان، اندازه تومور) مورد ارزیابی قرار گرفتند.

یافته‌ها: ضایعات پستان در ۵۱/۵۳ درصد بدخیم و در ۴۸/۴۶ درصد خوش‌خیم بودند. بیشترین نوع توده بدخیم داکتال کارسینومای تهاجمی (۷۱/۶۴ درصد) و بیشترین نوع توده خوش‌خیم فیبروآدنوما (۶۹/۸۴ درصد) بودند. بیشتر موارد بدخیم در بیماران گروه سنی ۵۰-۴۱ سال (۴۳/۲۸ درصد) مشاهده شد. تقریباً نیمی از جمعیت مورد مطالعه (۴۹/۱۵ درصد) فاقد سابقه خانوادگی مثبت و حدود یک چهارم بیماران حداقل یکی از بستگان درجه اول یا دوم مبتلا به سرطان پستان داشتند. اکثر مبتلایان (۴۴/۷۸ درصد) تومورهای بدخیم درجه II داشتند. ۷۸/۵۱ درصد زنان قبل از جراحی‌های پستان تحت شیمی‌درمانی قرار نگرفته بودند. همچنین حدود نیمی از بیماران (۵۸ بیمار، ۴۹/۵۷ درصد)، پس از جراحی تحت هیچگونه درمان کمکی قرار نگرفتند؛ با این وجود شیمی‌درمانی بیشترین نوع درمان کمکی (۱۶ مورد، ۱۳/۶۸ درصد) بعد از عمل بود. درمان همزمان شیمی‌درمانی و رادیودرمانی در ۲۴/۷۸ درصد بیماران پس از جراحی انجام گردید. ارتباط آماری معنی‌داری بین سن با نوع ضایعه، درمان‌های کمکی بعد از عمل و درگیری گره‌های لنفاوی مشاهده گردید ($P < ۰/۰۵$). بین سن با اندازه تومور و بین سابقه خانوادگی با درجه بدخیمی تومور ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت ($P < ۰/۰۵$). همبستگی معنی‌داری بین سن و درجه بدخیمی تومور ($F(۲/۴۸)=۴/۱۹$)، $P=۰/۰۲$ یافت شد. به طوری که در سن ابتلا پایین‌تر، درجه بدخیمی بیشتر است.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان‌دهنده سن پایین ابتلا به ضایعات بدخیم پستان در شهرستان گنبد کاووس در شرق استان گلستان بود. بیشتر ضایعات بدخیم از نوع داکتال کارسینومای تهاجمی و درجه II بودند. ارتباط مثبت سابقه خانوادگی سرطان بر درجه‌بندی تومورهای پستان به‌دست آمد.

واژه‌های کلیدی: کارسینوما، پستان، پاتولوژی، فیبروآدنوما

* نویسنده مسؤول: دکتر سهراب بوذرپور، پست الکترونیکی so.boozarpour@gmail.com

نشانی: گنبد کاووس، دانشگاه گنبد کاووس، دانشکده علوم پایه، تلفن: ۰۱۷-۳۳۲۶۲۶۶۰، نمابر ۳۳۲۶۲۶۶۰

وصول ۱۴۰۰/۱۰/۱۴ اصلاح نهایی ۱۴۰۰/۱۲/۱۱ پذیرش ۱۴۰۱/۱/۲۴ انتشار ۱۴۰۲/۱/۱۶

مقدمه

آژانس بین‌المللی GLOBOCAN 2020 نشان می‌دهد که به دلیل تغییرات جمعیتی، موارد جدید سرطان در جهان تا دو دهه آینده (سال ۲۰۴۰) با ۴۷ درصد افزایش نسبت به سال ۲۰۲۰، به بیش از

سرطان پستان به عنوان شایع‌ترین سرطان در بین زنان سراسر جهان است و از نظر میزان مرگ و میر در رده دوم قرار دارد.^۱ برآوردهای

روی عوامل خطر سرطان پستان زنان استان گلستان، وضعیت تأهل، سن ازدواج، سن قاعدگی، سن یائسگی، سن اولین حاملگی، مدت زمان شیردهی و سابقه خانوادگی با شانس ابتلای افراد به سرطان پستان سنجیده شد که نتایج نشان‌دهنده عدم ارتباط معنی‌دار بین متغیرهای مورد بررسی (به جز سن یائسگی) و شانس ابتلا به سرطان پستان بود.^{۱۰} در یک مطالعه مورد شاهدهی (کوهورت) ضمن بررسی عوامل خطر و شانس ابتلا به سرطان پستان در استان گلستان، نرخ بقای بیماران مبتلا به سرطان پستان بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۸ ارزیابی شد و نتایج نشان داد که استفاده طولانی مدت از داروهای ضدبارداری و سابقه خانوادگی سرطان به یک میزان شانس ابتلا به سرطان پستان را افزایش می‌دهند.^{۱۱} آمارهای منتشر شده در خصوص سرطان پستان در استان گلستان در چند دهه اخیر روند افزایشی به ویژه در زنان جوان داشته و به اهمیت سن شروع برنامه‌های غربالگری اشاره دارد.^{۱۲، ۱۳} این مطالعه به منظور تعیین ویژگی‌های فردی، بالینی و آزمایشگاهی زنان مبتلا به ضایعات پستان در مراجعین به بیمارستان دکتر بسکی گنبد کاووس انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی تحلیلی روی ۱۳۰ زن دارای ضایعات پستان (خوش‌خیم و بدخیم) جراحی شده در بیمارستان دکتر بسکی گنبد کاووس طی فروردین ۱۳۹۸ لغایت اسفند ۱۳۹۹ انجام شد. مطالعه مورد تایید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی گلستان (IR.GOUMS.REC.1400.021) قرار گرفت. از بیماران رضایت‌نامه شرکت آگاهانه در مطالعه اخذ شد. معیار ورود به مطالعه شامل جنسیت زن و دارا بودن ضایعات پستان بود. بیماران مبتلا به سرطان پستان دوطرفه فقط یک بار ثبت شدند. معیارهای عدم ورود به مطالعه جنسیت مرد و نیز مراجعین به دلیل انجام جراحی زیبایی بودند. ابتدا پرونده همه بیماران مبتلا به ضایعات پستان در محدوده زمانی مطالعه مورد بررسی و بازخوانی دقیق قرار گرفت و اطلاعات فردی

۲۸ میلیون نفر می‌رسد.^۲ سرطان پستان در ایران و اکثر استان‌های آن بیشترین میزان بروز را در بین انواع سرطانی دارد.^۳ همچنین بر اساس آمارهای منتشرشده همین سازمان، نرخ شیوع و مرگ و میر سرطان پستان در زنان ایرانی به ترتیب ۳۶/۲ درصد و ۱۴/۸ درصد است. میانگین سنی افراد مبتلا به سرطان پستان در ایران بین ۴۰ تا ۵۰ سال تخمین زده شده است. به طوری که ۲۳ درصد سرطان پستان در ایران در بیمارانی کمتر از سن ۴۰ سال تشخیص داده شده که ۷۰ درصد از آنها در مرحله پیشرفته سرطان قرار داشتند.^۴ در دهه ۱۹۷۰ استان گلستان به عنوان منطقه‌ای با خطر بالا برای سرطان‌ها به ویژه سرطان‌های دستگاه گوارش فوقانی شناخته شده است. میزان بروز بسیاری از سرطان‌ها در این منطقه رو به افزایش است. به طوری که برآوردها حاکی از افزایش ۹۳/۲ درصدی شیوع سرطان پستان زنان از سال ۲۰۱۶ تا سال ۲۰۲۵ است.^۵ عوامل خطر مختلفی برای سرطان پستان وجود دارد که به طور کلی دو گروه عوامل خطر ژنتیکی (جهش ارثی در ژن‌های BRCA1 و BRCA2) و عوامل خطر محیطی و غیرژنتیکی (سن، سابقه خانوادگی، قاعدگی در سنین پایین، بارداری در سنین بالا یا عدم بارداری و هورمون درمانی) را شامل می‌شوند.^۶

در ایران، تحقیقات متعددی در ارتباط با فراوانی انواع توده‌های پستان و ویژگی‌های دموگرافیک و کلینیکوپاتولوژیک بیماران صورت گرفته است.^{۷-۱۱} در مطالعه سوئیزی و همکاران در مشهد که عوامل موثر بر پیش‌آگهی سرطان پستان ارزیابی شد؛ مرحله بالینی سرطان و بیان گیرنده استروژن بر میزان بقای بیماران اثر معنی‌داری داشت. همچنین میانه سنی مبتلایان ۴۸ سال گزارش گردید.^۸ علاوه بر این، بررسی کامل و جامع ارتباط بین عوامل پیش‌آگهی در مبتلایان به سرطان پستان در تهران توسط شیخ‌علیان و همکاران حاکی از همبستگی ۵۰/۴ درصد از عوامل پیش‌آگهی سرطان پستان با یکدیگر است.^۹ در مطالعه بشارت و همکاران در سال ۱۳۸۸ بر

جدول ۱: طبقه‌بندی مرحله سرطان بر اساس سیستم TNM^{۱۴}

طبقه‌بندی	توضیحات
TX	تومور اولیه قابل بررسی نیست.
T0	شواهدی از تومور اولیه وجود ندارد.
Tis (DCIS)	کارسینوم داکتال درجا (DCIS)
Tis (Paget)	بیماری پایه نوک پستان با کارسینوم مهاجم و/یا کارسینوم درجا (DCIS) در پارانشیم زیرین پستان مرتبط نیست. کارسینوم‌های پارانشیم پستان مرتبط با بیماری پایه بر اساس اندازه و ویژگی‌های بیماری پارانشیم طبقه‌بندی می‌شوند؛ اگرچه وجود بیماری پایه همچنان بایستی مورد توجه قرار گیرد.
T1	تومور ۲۰ میلی متر در بزرگ‌ترین ابعاد
T2	تومور بیش از ۲۰ میلی متر؛ اما تا ۵۰ میلی متر در بزرگ‌ترین ابعاد
T3	تومور بیش از ۵۰ میلی متر در بزرگ‌ترین ابعاد
T4	تومور در هر اندازه به دیواره قفسه سینه و یا به پوست (زخم یا گره‌های ماکروسکوپی) گسترش مستقیم یافته است. تهاجم به درم به تنهایی به عنوان T4 واجد شرایط نیست.
NX	غدد لنفاوی منطقه ای را نمی‌توان ارزیابی کرد. مثلاً برای مطالعه پاتولوژیک برداشته نشده یا قبلاً برداشته نشده است.
N0	متاستاز به غدد لنفاوی منطقه ای یا فقط ITC شناسایی نشده است.
N1	میکرومتاستازها؛ یا متاستاز در ۱-۳ غدد لنفاوی زیر بغل؛ و/یا غدد لنفاوی پستانی داخلی از نظر بالینی منفی با میکرومتاستاز یا ماکرومتاستاز با بیوپسی غدد لنفاوی نگهبان.
N2	متاستاز در ۴-۹ غدد لنفاوی زیر بغل؛ یا گره‌های لنفاوی پستانی داخلی مثبت همان طرف با تصویربرداری در غیاب متاستاز غدد لنفاوی زیر بغل.
N3	متاستاز در ۱۰ یا بیشتر غدد لنفاوی زیر بغل؛ یا در غدد لنفاوی زیر ترقوه (سطح III زیر بغل)؛ یا گره‌های لنفاوی پستانی داخلی مثبت همان طرف با تصویربرداری در حضور یک یا چند غدد لنفاوی سطح I و II زیر بغل؛ یا در بیش از ۳ غدد لنفاوی زیر بغل و میکرومتاستازها یا ماکرومتاستازهای توسط بیوپسی غدد لنفاوی نگهبان در غدد لنفاوی پستانی داخلی از نظر بالینی منفی همان طرف؛ یا در غدد لنفاوی فوق ترقوه همان طرف.
M0	شواهد بالینی یا رادیوگرافیک متاستازهای دوردست وجود ندارد.
M1	متاستازهای دوردست که با روش‌های بالینی و رادیوگرافی (cm) و/یا متاستازهای هیستوپاتولوژیکی اثبات شده بزرگ‌تر از ۰/۲ میلی متر (pm) شناسایی می‌شوند.

بیماران و اطلاعات پاتولوژیک تومور استخراج شد. نواقص پرونده‌ها با تماس تلفنی پژوهشگر با بیماران تکمیل شد.

نوع ضایعه (بدخیم و خوش خیم)، اندازه توده، محل توده، درجه بدخیمی توده (درجه I، II و III) تعداد گره‌های لنفاوی درگیر، وجود سابقه خانوادگی، درمان‌های کمکی قبل و بعد از عمل جراحی ثبت شدند. مرحله سرطان بر اساس سیستم TNM طبقه‌بندی شد (جدول یک)^{۱۴}

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری R 4.1.2 و آزمون‌های من‌ویتنی، تی مستقل، ضریب همبستگی اسپیرمن، کای اسکور و آزمون واریانس یک‌طرفه در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

ضایعات پستان در ۵۳/۵۱ درصد بدخیم و در ۴۸/۴۶ درصد خوش‌خیم بودند. بیشترین علت مراجعه به دلیل ضایعات داکتال کارسینومای تهاجمی (۷۱/۶۴ درصد) و سپس فیبروآدنوما (۶۹/۸۴ درصد) تعیین شد (جدول ۲).

محدوده سنی زنان مبتلا ۱۴-۸۲ سال با میانگین سنی $41/83 \pm 14/87$ سال بود. بیشترین بیماران (۳۰/۷۷ درصد) در رده سنی ۴۱-۵۰ سال بودند. اکثر ضایعات خوش‌خیم در گروه سنی ۳۱-۴۰ سال (۲۸/۵۷ درصد) و مبتلایان زیر ۲۰ سال (۲۶/۹۸ درصد) مشاهده شد. در حالی که بیشترین موارد بدخیم در بیماران گروه سنی ۴۱-۵۰ سال (۴۳/۲۸ درصد) مشاهده شد. کمترین ضایعات بدخیم مربوط به گروه‌های سنی زیر ۲۰ سال (صفر بیمار) و ۲۱-۳۰ سال (یک بیمار) بودند. کمترین ضایعات خوش‌خیم در گروه‌های سنی بالای ۶۰ سال (یک بیمار) و ۵۱-۶۰ سال (۶ بیمار) تعیین شدند. مبتلایان اقوام مختلف شامل فارس، ترکمن، ترک، سیستانی و بلوچ بودند که بیشتر مبتلایان (۴۱/۱۳ درصد) فارس بودند. تقریباً نیمی از جمعیت مورد مطالعه (۴۹/۱۵ درصد) فاقد سابقه خانوادگی مثبت و حدود یک چهارم بیماران حداقل یکی از بستگان درجه اول یا دوم مبتلا به سرطان پستان داشتند.

تومورها در ۶۶ مورد (۵۰/۷۷ درصد) در پستان چپ و ۵۸ مورد (۴۴/۶۲ درصد) در پستان راست واقع شده بودند و ۶ مورد (۴/۶۱ درصد) دوطرفه بود. ارتباط معنی‌داری بین مکان تومور (راست و چپ) و نوع ضایعه (خوش‌خیم و بدخیم) یافت نشد.

با توجه به طبقه‌بندی مرحله سرطان، بیشتر تومورها در دسته T2 (۷۱/۶۷ درصد) و دسته‌های N0 (۴۲/۶۲ درصد) و N1 (۴۲/۶۲ درصد) قرار داشتند. اکثر مبتلایان به تومورهای بدخیم درجه II (۴۴/۷۸ درصد) داشتند (جدول ۳).

بیشتر تومورهای خوش‌خیم با جراحی از نوع برش (۴۹ مورد، ۳۷/۶۹ درصد) برداشته شدند و تنها در یک مورد جراحی کیستکتومی انجام گرفت.

در مورد ضایعات بدخیم جراحی‌های لامپکتومی (۳۵ مورد، ۵۲/۲۴ درصد) و ماستکتومی (۳۰ مورد، ۴۴/۷۷ درصد) انجام گردید. در بیش از نیمی از جراحی‌های ضایعات بدخیم، انجام همزمان ماستکتومی و لنفادنکتومی (۲۲ مورد از ۳۸ مورد) و یا انجام همزمان لامپکتومی و لنفادنکتومی (۲۹ مورد از ۴۳ مورد) انجام شد.

۷۸/۵۱ درصد زنان قبل از جراحی‌های پستان تحت شیمی‌درمانی قرار نگرفته بودند. همچنین حدود نیمی از بیماران (۵۸ مورد، ۴۹/۵۷ درصد) پس از جراحی تحت هیچگونه درمان کمکی قرار نگرفتند؛ با این وجود شیمی‌درمانی بیشترین نوع درمان کمکی (۱۶ مورد، ۱۳/۶۸ درصد) بعد از عمل بود (جدول ۳). علاوه بر این در مواردی برای بهبودی بیماران از چند درمان کمکی بعد از جراحی استفاده شد. به طوری که درمان همزمان شیمی‌درمانی و رادیودرمانی در ۲۴/۷۸ درصد بیماران پس از جراحی انجام گردید. ۳/۴۱ درصد از بیماران هر سه نوع درمان کمکی (شیمی‌درمانی، رادیودرمانی و هورمون درمانی) را دریافت کردند.

ارتباط آماری معنی‌داری بین سن با نوع ضایعه، درمان‌های کمکی بعد از عمل و درگیری گره‌های لنفاوی مشاهده گردید ($P < 0/001$). در حالی که بین سن و درمان‌های کمکی قبل عمل ارتباط آماری معنی‌داری یافت نشد. سن ابتلا در افراد با سابقه خانوادگی و بدون

جدول ۲: توزیع فراوانی انواع ضایعات پستان در زنان جراحی شده در بیمارستان دکتر بسکی گنبد کاووس طی فروردین ۱۳۹۸ لغایت اسفند ۱۳۹۹		
نوع توده	نوع ضایعه	تعداد (درصد)
بدخیم	داکتال کارسینوما تهاجمی	۴۹ (۷۲/۱۳)
	پاپیلاری کارسینوما تهاجمی	۸ (۱۱/۹۴)
	کومودو کارسینوما	۶ (۸/۹۵)
	لوبولار کارسینوما تهاجمی	۲ (۲/۹۹)
	مدولاری کارسینوما	۱ (۱/۴۹)
	کارسینوما سلول شفاف	۱ (۱/۴۹)
خوش خیم	فیبروآدنوما	۴۴ (۶۹/۸۴)
	فیبروکیستیک	۵ (۷/۹۴)
	هایپرپلازی داخل مجاری	۵ (۷/۹۴)
	فیلودس	۲ (۳/۱۷)
	فیبروز	۱ (۱/۵۹)
	هایپرپلازی	۱ (۱/۵۹)
	هایپرپلازی آتپیک	۱ (۱/۵۹)
	توبولار آدنوما	۱ (۱/۵۹)
	گالاکتوسل	۱ (۱/۵۹)
	هیدرآدنوما سلول شفاف	۱ (۱/۵۹)

جدول ۳: توزیع فراوانی ویژگی های دموگرافیک و کلینیکی با تولوژیک زنان مبتلا به ضایعات پستان جراحی شده در بیمارستان دکتر بسکی گنبد کاووس طی فروردین ۱۳۹۸ لغایت اسفند ۱۳۹۹			
متغیرها	ضایعات بدخیم تعداد (درصد)	کل ضایعات تعداد (درصد)	
قومیت	۲۵ (۳۷/۳۱)	۵۱ (۴۱/۱۳)	فارس
	۱۹ (۲۸/۳۶)	۳۱ (۲۵)	ترکمن
	۶ (۸/۹۶)	۱۲ (۹/۶۸)	ترک
	۱۲ (۱۷/۹۱)	۲۲ (۱۷/۷۴)	سیستانی
	۵ (۷/۴۶)	۸ (۶/۴۵)	بلوچ
وضعیت تاهل	۴ (۵/۹۷)	۳۰ (۲۳/۰۷)	مجرد
	۶۳ (۹۴/۰۳)	۱۰۰ (۷۶/۹۳)	متاهل
سابقه خانوادگی	۱۹ (۲۸/۳۶)	۲۷ (۲۲/۸۸)	سرطان پستان در نسبت خانوادگی درجه ۱ و ۲
	۱۱ (۱۶/۴۲)	۱۳ (۱۱/۰۲)	سرطان پستان در نسبت های خانوادگی درجه ۳ و ۴
	۰ (۰)	۰ (۰)	سرطان تخمدان
	۱۱ (۱۶/۴۲)	۲۰ (۱۶/۹۵)	دیگر سرطان ها
	۲۶ (۳۸/۸۰)	۵۸ (۴۹/۱۵)	فاقد سابقه خانوادگی مثبت
سمت تومور	۳۳ (۴۹/۲۵)	۵۸ (۴۴/۶۲)	راست
	۳۴ (۵۰/۷۵)	۶۶ (۵۰/۷۷)	چپ
	۰ (۰)	۶ (۴/۶۱)	دو طرفه
اندازه تومور	۳۰ (۴۴/۷۸)	۵۳ (۴۰/۷۷)	کمتر مساوی ۳ سانتی متر
	۲۷ (۵۵/۲۲)	۷۷ (۵۹/۲۳)	بیشتر از ۳ سانتی متر
اندازه گره های لنفاوی	۲۸ (۴۱/۷۹)	۸۷ (۶۶/۹۲)	کمتر مساوی ۴ سانتی متر
	۳۹ (۵۸/۲۱)	۴۳ (۳۳/۰۸)	بیشتر از ۴ سانتی متر
تعداد گره های لنفاوی درگیر	۱۸ (۲۶/۸۷)	۵۳ (۷۹/۱۰)	کمتر مساوی ۳ سانتی متر
	۱۴ (۲۰/۹۰)	۱۴ (۲۰/۹۰)	بیشتر از ۳ سانتی متر
دسته T	۳ (۵)	۳ (۵)	T1
	۴۳ (۷۱/۶۷)	۴۳ (۷۱/۶۷)	T2
	۱۴ (۲۳/۳۳)	۱۴ (۲۳/۳۳)	T3
	۰ (۰)	۰ (۰)	T4
دسته N	۲۶ (۴۲/۶۲)	۲۶ (۴۲/۶۲)	N0
	۲۶ (۴۲/۶۲)	۲۶ (۴۲/۶۲)	N1
	۴ (۶/۵۶)	۴ (۶/۵۶)	N2
	۰ (۰)	۰ (۰)	N3
	۵ (۸/۲)	۵ (۸/۲)	NX
درجه بدخیمی تومور	۹ (۱۳/۴۳)	۹ (۱۳/۴۳)	I
	۳۰ (۴۴/۷۸)	۳۰ (۴۴/۷۸)	II
	۱۴ (۲۰/۹)	۱۴ (۲۰/۹)	III
درمان های کمکی قبل از عمل	۳۰ (۲۹/۸۵)	۲۶ (۲۱/۴۹)	شیمی درمانی
	۰ (۰)	۰ (۰)	رادیوتراپی
	۰ (۰)	۰ (۰)	هورمون درمانی
	۴۷ (۷۰/۱۵)	۹۵ (۷۸/۵۱)	هیچکدام
نوع جراحی	۲ (۲/۹۹)	۵۱ (۳۸/۳۵)	برش
	۳۰ (۴۴/۷۷)	۲۸ (۲۸/۵۷)	ماستکتومی
	۳۵ (۵۲/۲۴)	۴۳ (۳۲/۳۳)	لامپکتومی
درمان های کمکی بعد از عمل	۱۶ (۲۳/۸۸)	۱۶ (۱۳/۶۸)	شیمی درمانی
	۵ (۷/۴۶)	۶ (۵/۱۳)	رادیوتراپی
	۳ (۴/۴۸)	۳ (۲/۵۶)	هورمون درمانی
	۷ (۱۰/۴۵)	۵۸ (۴۹/۵۷)	هیچکدام

جدول ۴: ارزیابی ارتباط بین فاکتورهای مختلف سرطان پستان با آزمون همبستگی اسپیرمن و یا مجذور کای			
متغیرها	همبستگی اسپیرمن	مجدور کای	p-value
سن و اندازه تومور	-۰/۱۸۳۳	-	۰/۰۳
سن و تعداد گره های لنفاوی درگیر	-۰/۱۳۴۹	-	۰/۲۷
نوع ضایعه و سابقه خانوادگی	-	۲/۳۸۹۳	۰/۱۲
درگیری گره های لنفاوی و درجه بدخیمی تومور	-	۱/۵۱۵	۰/۴۶
سابقه خانوادگی و درجه بدخیمی تومور	-	۸/۲۱۲۵	۰/۰۱
تعداد گره های لنفاوی درگیر و اندازه تومور	۰/۱۸۳۷	-	۰/۱۳

سابقه خانوادگی سرطان، تفاوت آماری معنی داری نشان نداد. $(P=۰/۰۲, F(۲/۴۸)=۴/۱۹)$ یافت شد. به طوری که هر چه سن ابتلا

بین سن با اندازه تومور و بین سابقه خانوادگی با درجه بدخیمی

پایین تر باشد؛ درجه بدخیمی بیشتر است.

تومور ارتباط آماری معنی داری وجود داشت (جدول ۴).

بحث

با توجه به نتایج مطالعه حاضر، در مجموع ۶۷ مورد تومور بدخیم و

همبستگی معنی داری بین سن و درجه بدخیمی تومور

برش برداشته شدند و مانند سایر مطالعات،^{۲۵،۲۴} لامپکتومی (۳۲/۳۳ درصد) بیشترین نوع جراحی انجام شده در تومورهای بدخیم بود. درک بیشتر پزشکان از بیماری، حفظ پستان زنان برای بهبود کیفیت زندگی، سلامت جسمانی و روانی زنان در جامعه از دلایل انتخاب جراحی از نوع لامپکتومی است.^{۲۷،۲۶}

در مطالعه ما، همبستگی معنی‌داری بین سن و درجه بدخیمی تومور به دست آمد. به طوری که هر چه سن ابتلا پایین‌تر باشد؛ درجه بدخیمی بیشتر خواهد شد. این یافته با گزارش Chen و همکاران^{۲۸} و Zheng و همکاران^{۲۹} همخوانی داشت. این امر ممکن است به دلیل غربالگری ضعیف سرطان سینه در زنان جوان باشد. زیرا بروز این بیماری در این جمعیت کم بوده و در نتیجه بیماران در هنگام تشخیص توده‌های بزرگ‌تر و بیماری پیشرفته‌تری دارند.^{۲۸}

سابقه خانوادگی سرطان تاثیر قابل توجهی بر درجه و مرحله تومور می‌گذارد. بیماران با سابقه خانوادگی سرطان، در مورد سلامتی خود محتاط‌ترند که این امر منجر به تشخیص زودهنگام سرطان پستان در آنها می‌شود.^{۳۰} در مطالعه حاضر نیز سابقه خانوادگی سرطان پستان بر درجه بندی تومور تأثیر داشت. مطالعه روی نمونه‌های یک بیمارستان از محدودیت این مطالعه محسوب می‌شود.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان‌دهنده سن پایین ابتلا به ضایعات بدخیم پستان در شهرستان گنبدکاووس بود. بیشتر ضایعات بدخیم از نوع داکتال کارسینومای تهاجمی و درجه II بودند. ارتباط مثبت سابقه خانوادگی سرطان بر درجه‌بندی تومورهای پستان به‌دست آمد. نتایج این مطالعه، ضرورت افزایش آگاهی عمومی در خصوص نیاز به غربالگری دوره‌ای و معرفی روش‌های نوین در این زمینه را تأکید می‌کند.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه خانم زهرا شاه محمدی (شماره ۱۵۱۳۲۹)، خانم زهرا سادات دامرودی (شماره ۱۵۱۳۲۸) و خانم نرگس زاده‌راشکی (شماره ۱۵۱۳۳۰) برای اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته ژنتیک از دانشکده علوم پایه دانشگاه گنبد کاووس بود. بدین‌وسیله از سرکار خانم دکتر بهناز بسکی مدیریت محترم بیمارستان دکتر بسکی گنبدکاووس که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند؛ تشکر می‌نماییم. بین نویسندگان تضاد منافی وجود ندارد.

References

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2019. CA Cancer J Clin. 2019 Jan; 69(1): 7-34. doi: 10.3322/caac.21551
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers

۶۳ مورد تومور خوش‌خیم تشخیص داده شد که فیروآدنوما از شایع‌ترین تومورهای خوش‌خیم و داکتال کارسینومای تهاجمی از شایع‌ترین تومورهای بدخیم تعیین شدند. در دیگر مطالعات نیز مشابه همین نتایج به‌دست آمده است.^{۱۹-۱۵}

در مطالعه ما میانگین سنی کلی بیماران ۴۱/۸۳ تعیین شد. بیشترین تعداد بیماران (۳۰/۷۷ درصد) در رده سنی ۴۱-۵۰ سال بودند. اکثر ضایعات خوش‌خیم در گروه سنی ۳۱-۴۰ سال و مبتلایان زیر ۲۰ سال مشاهده شد. در حالی که در موارد بدخیم، گروه سنی ۴۱-۵۰ سال بیشترین افراد مبتلا را شامل شدند. در مطالعه بشارت و همکاران میانگین سنی بیماران مبتلا به سرطان پستان در استان گلستان ۴۷/۱۵ سال گزارش شد.^{۱۰} در مطالعه انجام شده در شهرستان رشت میانگین و انحراف معیار سنی بیماران مبتلا به سرطان پستان ۴۹/۸۰±۱۰/۲۷ سال گزارش شد.^{۲۰} این نتایج حاکی از متفاوت بودن الگوی شیوع سرطان پستان در استان گلستان با سایر مناطق است. استان گلستان در کمربند آسیایی به عنوان منطقه‌ای پرخطر برای سرطان‌ها از جمله سرطان‌های دستگاه گوارشی شناخته شده است و پیش‌بینی‌ها بیانگر افزایش سرطان پستان در این استان است.^۵ کاهش میانگین سنی در مطالعه حاضر دلالت بر شیوع این بیماری در سنین پایین‌تر در سال‌های اخیر دارد. لذا احتمال می‌رود که شیوع بدخیمی‌های پستان در استان گلستان نسبت به دیگر نقاط کشور یک دهه زودتر مشاهده گردد. مکان تومورها در مبتلایان به تومورهای خوش‌خیم و یا تومورهای بدخیم تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداد و در ۴/۶۱ درصد موارد، ضایعه پستان در دو سمت مشاهده گردید که هم راستا با مطالعات جان بابایی و همکاران در ساری بود.^{۲۱}

با توجه به نتایج مطالعات قبلی در استان گلستان مبنی بر کم بودن میزان سرطان پستان در زنان ترکمن^{۱۳} در این مطالعه اقوام مختلف مورد بررسی قرار گرفتند و نتایج حاکی از ابتلای کمتر نژاد بلوچ به سرطان پستان بود. این نکته در مطالعه مذکور بایستی مورد توجه قرار گیرد که اقوام تنها به سه گروه ترکمن، فارس و سایر اقوام تقسیم شده بودند که این تقسیم‌بندی در به‌دست آمدن نتیجه مذکور بی‌تأثیر نبوده است. بر این اساس، مطالعات بیشتر در مورد اثر نابرابری قومیتی بر سرطان پستان در این منطقه پیشنهاد می‌شود.

در مطالعه ما اکثر مبتلایان به تومورهای بدخیم در درجه II شناسایی شدند که با نتایج مطالعات شهید ثالث و همکاران^{۲۲} و Wang و همکاران^{۲۳} مطابقت داشت.

در مطالعه حاضر بیشتر تومورهای خوش‌خیم با جراحی از نوع

in 185 Countries. CA Cancer J Clin. 2021 May; 71(3): 209-49. doi: 10.3322/caac.21660

3. Khanali J, Kolahi AA. National and Subnational Cancer Incidence for 22 Cancer Groups, 2000 to 2016: A Study Based on Cancer Registration Data of Iran. J Cancer Epidemiol. 2021 Jul; 2021: 6676666. doi: 10.1155/2021/6676666

4. Marzbani B, Nazari J, Najafi F, Marzbani B, Shahabadi S, Amini M, et al. Dietary patterns, nutrition, and risk of breast cancer: a case-control study in the west of Iran. *Epidemiol Health*. 2019; 41: e2019003. doi: 10.4178/epih.e2019003
5. Roshandel G, Ferlay J, Semnani S, Fazel A, Naeimi-Tabiei M, Ashaari M, et al. Recent cancer incidence trends and short-term predictions in Golestan, Iran 2004-2025. *Cancer Epidemiol*. 2020 Aug; 67: 101728. doi: 10.1016/j.canep.2020.101728
6. Feng Y, Spezia M, Huang S, Yuan C, Zeng Z, Zhang L, et al. Breast cancer development and progression: Risk factors, cancer stem cells, signaling pathways, genomics, and molecular pathogenesis. *Genes Dis*. 2018 May; 5(2): 77-106. doi: 10.1016/j.gendis.2018.05.001
7. Rezaianzadeh A, Sepandi M, Akrami M, Tabatabaee H, Rajaeeafard A, Tahmasebi S, et al. Pathological profile of patients with breast diseases in Shiraz. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014; 15(19): 8191-95. doi: 10.7314/apjcp.2014.15.19.8191
8. Souvizi B, Shahid Sales S, Noferești GH, Makhdomi Y, Rezaei Kalat A, Jafarzadeh Esfehiani R, et al. [Assessment of effective factors on prognosis of breast cancer patients]. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2017; 19(39): 18-24. doi: 10.22038/ijogi.2017.8417 [Article in Persian]
9. Sheikh Aliyan A, Atashgar K, Tajvidi M, Hosseini Z. [Analyzing the Relationship between Prognostic Factors of Breast Cancer]. *Iranian Journal of Breast Diseases*. 2017; 10(1): 21-28. [Article in Persian]
10. Besharat S, Motie MR, Besharat M, Roshandel G. [Breast Cancer Risk Factors in Women of Golestan Province in Iran: A Case-Control Study]. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2011; 13(6): 46-51. doi: 10.22038/ijogi.2011.5802 [Article in Persian]
11. Alipour S, Omranipour R, Malekzadeh R, Poustchi H, Pourshams A, Khoshnia M, et al. A Case-Control Study of Breast Cancer in Northeast of Iran: The Golestan Cohort Study. *Arch Iran Med*. 2019 Jul; 22(7): 355-60.
12. Roshandel G, Semnani S, Fazel A, Honarvar M, Taziki M, Sedaghat S, et al. Building cancer registries in a lower resource setting: The 10-year experience of Golestan, Northern Iran. *Cancer Epidemiol*. 2018 Feb; 52: 128-33. doi: 10.1016/j.canep.2017.12.014
13. Taheri NS, Bakhshandehnosrat S, Tabiei MN, Kashani E, Rajaei S, Besharat S, et al. Epidemiological pattern of breast cancer in Iranian women: is there an ethnic disparity? *Asian Pac J Cancer Prev*. 2012; 13(9): 4517-20. doi: 10.7314/apjcp.2012.13.9.4517
14. Giuliano AE, Connolly JL, Edge SB, Mittendorf EA, Rugo HS, Solin LJ, et al. Breast Cancer-Major changes in the American Joint Committee on Cancer eighth edition cancer staging manual. *CA Cancer J Clin*. 2017 Jul; 67(4): 290-303. doi: 10.3322/caac.21393
15. Asgarian F, Mirzaei M, Asgarian S, Jazayeri M. [Epidemiology of Breast Cancer and the Age Distribution of Patients over a Period of Ten Years]. *Iranian Journal of Breast Diseases*. 2016; 9(1): 31-36. [Article in Persian]
16. Nikbakht N, Hashemi S, Lotfabad R, Siadati S. Types of Pathological Lesions in Breast Cancer in Babol Over 10 Years (2008 – 2017). *J Babol Univ Med Sci* 2017; 19(8): 65-68. doi: 10.22088/jbums.19.8.65
17. Srivastava NK. Clinico-pathological study 200 cases of Breast lesions in a tertiary care centre of Rohtas, Bihar, India. *Tropical Journal of Pathology and Microbiology*. 2019; 5(6): 338-42. doi: 10.17511/jopm.2019.i06.01
18. Butt S, Farooqi MM, Ibnerasa S, Lodhi Y. Frequency of different female breast lesions in pathology department of Lahore Medical & Dental College. *PJMHS*. 2014; 8(1): 28-30.
19. Nwafor CC, Udo IA. Histological Characteristics of Breast Lesions in Uyo, Nigeria. *Niger J Surg*. 2018 Jul-Dec; 24(2): 76-81. doi: 10.4103/njs.NJS_29_17
20. Mirfarhadi N, Ghanbari A, Rahimi A. [Study of Association between Personal Characteristics and Clinical Signs of Patients with Breast Cancer]. *Payavard*. 2017; 11(1): 1-9. [Article in Persian]
21. Janbabaee G, Moosazadeh M, Asdaghi Jahrom Z, Rashedi Alashti M. [Epidemiological, Clinical and Pathological Characteristics of Patients with Breast Cancer]. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2016; 25(134): 43-51. [Article in Persian]
22. Shahidsales S, Silanian Toussi M, Joudi M, Shahson Gharbi N, Ahmadi Simab S, Shahabadi M. [Study of clinical characteristics of breast cancer among women older than 70 years]. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2017; 19(38): 1-6. doi: 10.22038/ijogi.2017.8274 [Article in Persian]
23. Wang L, Zhang W, Lyu S, Liu X, Zhang T, Liu S, et al. Clinicopathologic characteristics and molecular subtypes of microinvasive carcinoma of the breast. *Tumour Biol*. 2015 Apr; 36(4): 2241-48. doi: 10.1007/s13277-014-2652-z
24. Zhao S, Ma D, Xiao Y, Jiang YZ, Shao ZM. Clinicopathologic features and prognoses of different histologic types of triple-negative breast cancer: A large population-based analysis. *Eur J Surg Oncol*. 2018 Apr; 44(4): 420-28. doi: 10.1016/j.ejso.2017.11.027
25. Zhang W, Zhang BL, He JJ, Fan JH, Li J, Zhang B, et al. Clinicopathological characteristics and treatment of young women with breast cancer in China: a nationwide multicenter 10-year retrospective study. *Gland Surg*. 2021 Jan; 10(1): 175-85. doi: 10.21037/gs-20-574
26. Admoun C, Mayrovitz H. Choosing Mastectomy vs. Lumpectomy-With-Radiation: Experiences of Breast Cancer Survivors. *Cureus*. 2021 Oct; 13(10): e18433. doi: 10.7759/cureus.18433
27. Huynh V, Colborn K, Smith S, Bonnell LN, Ahrendt G, Christian N, et al. Early Trajectories of Patient Reported Outcomes in Breast Cancer Patients Undergoing Lumpectomy Versus Mastectomy. *Ann Surg Oncol*. 2021 Oct; 28(10): 5677-85. doi: 10.1245/s10434-021-10450-y
28. Chen HL, Zhou MQ, Tian W, Meng KX, He HF. Effect of Age on Breast Cancer Patient Prognoses: A Population-Based Study Using the SEER 18 Database. *PLoS One*. 2016 Oct; 11(10): e0165409. doi: 10.1371/journal.pone.0165409
29. Zheng YZ, Hu X, Shao ZM. Clinicopathological Characteristics and Survival Outcomes in Invasive Papillary Carcinoma of the Breast: A SEER Population-Based Study. *Sci Rep*. 2016 Apr; 6: 24037. doi: 10.1038/srep24037
30. Liu L, Hao X, Song Z, Zhi X, Zhang S, Zhang J. Correlation between family history and characteristics of breast cancer. *Sci Rep*. 2021 Mar; 11(1): 6360. doi: 10.1038/s41598-021-85899-8