

نحوه غربالگری کُنسر بَرست در یک خانم ۴۳ ساله مراجعه
کننده به درمانگاه پزشکی خانواده

استاد راهنما: خانم دکتر احدپور
ارائه دهنده: علی سلطانی فارسانی، کارورز پزشکی خانواده

CHIEF COMPLAINT

- بیمار خانم ۴۳ ساله که بدون شکایت خاصی جهت بررسی وضعیت سلامتی به درمانگاه پزشکی خانواده مراجعه کرده است.

PRESENT ILLNESS

- بیمار خانم 43 ساله، بدون شکایت خاص، برای انجام معاینات دوره‌ای و بررسی وضعیت سلامت به درمانگاه پزشکی خانواده مراجعه کرده است. وی سابقه‌ای از بیماری‌های مزمن مانند دیابت، فشار خون بالا، بیماری قلبی-عروقی یا بیماری‌های تنفسی را ذکر نمی‌کند. همچنین سابقه رفلاکس معده گهگاهی را ذکر می‌کند. همچنین ذکر میکند در سونوگرافی شکم و لگن در ابتدای سال کبد چرب گرید II داشته است. بیمار علائم گوارشی همراه مانند دیسفاژی، درد اپیگاستر، تهوع، استفراغ، کاهش وزن غیرمنتظره یا خونریزی گوارشی را گزارش نمی‌کند.

- **PMH:** GERD (control), Fatty liver (Grade II)
- **PSH:** Open Cholecystectomy (6 years ago), C-section (2 times)
- **DH:** Pantoprazole 40mg Daily
- **FH:** The patient has no family history of breast, ovarian, or uterine cancer in first-degree relatives.
- **HH:** Negative

PHYSICAL EXAM

- Vital signs:

HR: 120, RR: 41, T:37, O2 sat :98%, BP: 125/80

- بیمار هوشیار و اورینته است. معاینه پستان‌ها عدم وجود توده، نامتقارنی، تغییرات پوستی (ادم، قرمزی، فرورفتگی)، ترشح غیرطبیعی از نوک پستان یا تغییرات نیپل را نشان می‌دهد. غدد لنفاوی آگزیلاری و سوپراکلاویکولار قابل لمس نیستند. تیروئید بدون بزرگی یا ندول، سمع قلب و ریه طبیعی است. معاینه شکم بدون تندرns، توده یا ارگانومگالی می‌باشد.

APPROACH

- بیمار با توجه ارزیابی ریسک غربالگری کنسر برست در گروه متوسط قرار گرفت و به بیمار توصیه به انجام ماموگرافی گردید.

دستورالعمل مدیریت خدمات پیشگیری، غربالگری و تشخیص زودهنگام

سرطان پستان

سطح یک نظام سلامت

ویرایش چهارم

تابستان ۱۴۰۳

EARLY DIAGNOSIS VS. SCREENING

- **غربالگری** به مجموع مداخلاتی گفته می شود که فعالانه صورت می پذیرد و منجر به تشخیص زودتر سرطان، در افرادی در جمعیتی معین می گردد. این افراد هیچ علائم مشکوکی ندارند اما به دلیل شرایط جنسی (سرطان پستان) یا سنی خاص (سن بالا) و یا سابقه خانوادگی قوی، بالقوه در معرض خطر هستند.
- **تشخیص زودهنگام** به مجموع مداخلاتی گفته می شود که فارغ از سن فرد و پوشش جمعیتی خاص ، منجر به تشخیص زودتر سرطان در افرادی می شود که علائم مشکوک سرطان را دارند.

مراحل غربالگری طبق آیین نامه کشوری

۱. ارزیابی
۲. طبقه بندی
۳. مراقبت و پیگیری
۴. آموزش خودمراقبتی

ارزیابی:

- ارزیابی جامع فرد توسط ماما شامل موارد زیر است:
- اخذ شرح حال دقیق و کامل
 - معاینه بالینی پستان/پستانها و زیر بغل (Clinical Breast Exam: CBE)
 - بررسی سوابق فردی و خانوادگی
 - ثبت تمامی پارامترهای ارزیابی شده و طبقه بندی مراجعین

علائم سرطان پستان و تشخیص زودهنگام آنها (بررسی مختصر)

- مهمترین علائم ضایعات بدخیم پستان عبارتند از:
- توده یا تورم پستان یا زیر بغل
- تغییر در شکل (عدم قرینگی) یا قوام (سفتی) پستان
- تغییرات پوستی پستان شامل: پوست پرتقالی، التهاب یا قرمزی پوست، زخم پوست، پوسته پوسته شدن، تغییرات نوک پستان، فرورفتگی پوست به داخل (Dimpling)



Screening for breast cancer: Strategies and recommendations

Author:

Joann G Elmore, MD, MPH

Section Editor:

Mark D Aronson, MD

Deputy Editor:

Judith A Melin, MA, MD, FACP

Contributor Disclosures

All topics are updated as new evidence becomes available and our [peer review process](#) is complete.

Literature review current through: Feb 2018. | **This topic last updated:** Jan 23, 2018.

Breast density and screening for breast cancer

Authors:

Phoebe E Freer, MD

Priscilla J Slanetz, MD, MPH, FACR

Section Editor:

Joann G Elmore, MD, MPH

Deputy Editor:

Judith A Melin, MA, MD, FACP

Contributor Disclosures

All topics are updated as new evidence becomes available and our

Literature review current through: Feb 2018. | **This topic last updated:** Jan 23, 2018.

Breast imaging for cancer screening: Mammography and ultrasonography

Authors:

Shambhavi Venkataraman, MD

Priscilla J Slanetz, MD, MPH, FACR

Section Editor:

Joann G Elmore, MD, MPH

Deputy Editor:

Sadhna R Vora, MD

Contributor Disclosures

All topics are updated as new evidence becomes available and our [peer review process](#) is complete.

Literature review current through: Feb 2018. | **This topic last updated:** Nov 16, 2017.

RISK DETERMINATION

- The lifetime risk of being diagnosed with breast cancer, not the risk of dying due to breast cancer
- Category:
 - Average:** less than 15 percent
 - Moderate:** approximately 15 to 20 percent
 - High:** greater than 20 percent

MAJOR FACTORS USED TO DETERMINE A RISK CATEGORY

- **Personal history of ovarian, peritoneal (including tubal), or breast cancer**
- Family history of breast, ovarian, or peritoneal cancer
- **Genetic predisposition (eg, BRCA1 or BRCA2, PTEN, TP53)**
- **Radiotherapy to the chest between age 10 and age 30**

- ارزیابی سابقه رادیوترابی قفسه سینه

اطمینان حاصل گردد که فرد سابقه رادیوترابی قفسه سینه دارد یا خیر و توجه داشته باشید که این بیماران، عمدتاً کسانی هستند که به دلیل تومورهای مانند لنفوم در سنین کودکی تحت پرتودرمانی قسمت میانی قفسه سینه (مدیاستن) به ویژه به صورت وسیع قرار گرفته اند. در صورت اطمینان از این موارد نتیجه ارزیابی را در سامانه به عنوان فرد با سابقه مثبت رادیوترابی قفسه سینه ثبت و بر اساس گروه سنی برای ماموگرافی/سونوگرافی ارجاع شود.

- ارزیابی سابقه نمونه برداری پستان

به این منظور ابتدا از فرد پرسیده شود که آیا سابقه نمونه برداری با سوزن از پستان را دارد؟ اگر پاسخ یکی از پاتولوژی های زیر مثبت بود، فرد ارجاع داده شود.

- پاتولوژی Lobular carcinoma in situ (LCIS)
- پاتولوژی Atypical Lobular hyperplasia (ALH)
- پاتولوژی Atypical ductal hyperplasia (ADH)

GAIL MODEL

- The Gail model is intended for women who have never had a diagnosis of breast cancer, ductal carcinoma in situ (DCIS), or lobular carcinoma in situ (LCIS) and who do not have a strong family history suggesting inherited breast cancer.

When to Use ▾	Pearls/Pitfalls ▾	Why Use ▾
---------------	-------------------	-----------

Age Valid for women 35-85 years old.	<input type="text"/>	years
--	----------------------	-------

First menstrual period	Unknown
	7-11 years old
	12-13 years old
	>13 years old

First live birth	Unknown
	No births
	<20 years old
	20-24 years old
	25-29 years old
	≥30 years old

First live birth	Unknown
	No births
	<20 years old
	20-24 years old
	25-29 years old
	≥30 years old

First-degree relatives with breast cancer Include only mother, sisters and daughters	Unknown	0	1	>1
--	---------	---	---	----

Previous breast biopsy	Unknown	0	1	>1
-------------------------------	---------	---	---	----

Race/ethnicity	White
	African-American
	Hispanic
	Asian-American
	American-Indian/Alaskan Native
	Unknown

AGE-RELATED SCREENING APPROACH - AVERAGE RISK

- **Age under 40:** We suggest not screening
- **Age 40 to 49:** We engage in shared decision-making to encourage women to individualize the decision based on the benefits and harms.
- American Cancer Society (ACS) recommends that mammography screening start at age 45
- The ACS recommends continuing annual screening until age 55, then decreasing to every two years
- **Age 50 to 74:** We suggest breast cancer screening typically every two years

MODERATE RISK

- including most women who have a family history of breast cancer in a first-degree relative but do not have a known genetic syndrome
- Same as patients with average risk
- The American Cancer Society (ACS) advises that there is insufficient evidence to recommend for or against supplemental screening MRI as an adjunct to mammography in moderate-risk women

HIGH RISK

- Both annual screening mammogram and annual supplemental screening breast MRI scheduled six months apart

Recommend annual MRI screening (based on high risk of breast cancer and high sensitivity of MRI*)
<i>BRCA</i> mutation
First-degree relative of <i>BRCA</i> carrier, but untested
Lifetime risk >20 to 25% or greater, as defined by BRCAPRO or other models that are largely dependent on family history
Recommend annual MRI screening (based on high risk of breast cancer)
Radiation to chest between age 10 and 30 years
Li-Fraumeni syndrome and first-degree relatives
Cowden and Bannayan-Riley-Ruvalcaba syndromes and first-degree relatives
Insufficient evidence to recommend for or against MRI screening^Δ
Lifetime risk 15 to 20%, as defined by BRCAPRO or other models that are largely dependent on family history
Lobular carcinoma in situ or atypical lobular hyperplasia
Atypical ductal hyperplasia
Heterogeneously or extremely dense breast on mammography
Women with a personal history of breast cancer, including ductal carcinoma in situ
Recommend against MRI screening (based on expert consensus opinion)
Women at <15% lifetime risk

طبقه بندی افراد

- ۱. فرد با سابقه، شکایت، شرح حال و معاینه منفی:
- سن ۳۰ تا ۴۰ سال: آموزش های خودمراقبتی در خصوص و علائم و عوامل خطر، نحوه انجام معاینه ماهانه پستان ها توسط خود شخص و زمان مراجعه های بعدی (دو سال یکبار) جهت ارزیابی های دوره ای ارائه می شود.
- سن ۴۰ سال و بالاتر: پس از ارائه آموزش های خود مراقبتی در خصوص علائم و عوامل خطر، نحوه انجام معاینه ماهانه پستان ها توسط خود شخص و زمان مراجعه های بعدی (هر سال یکبار)، جهت ارزیابی های دوره ای، انجام ماموگرافی غربالگری با فواصل هر دو سال به فرد توصیه می شود.

طبقه بندی افراد

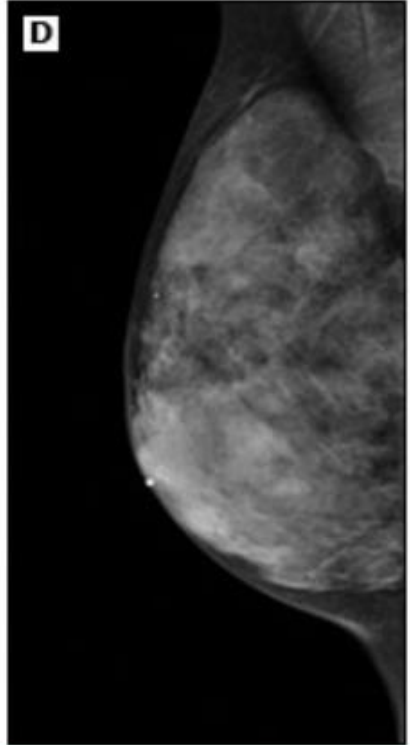
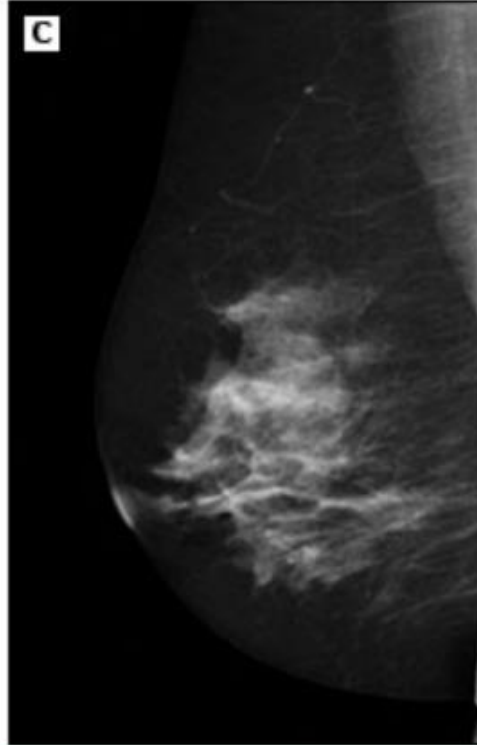
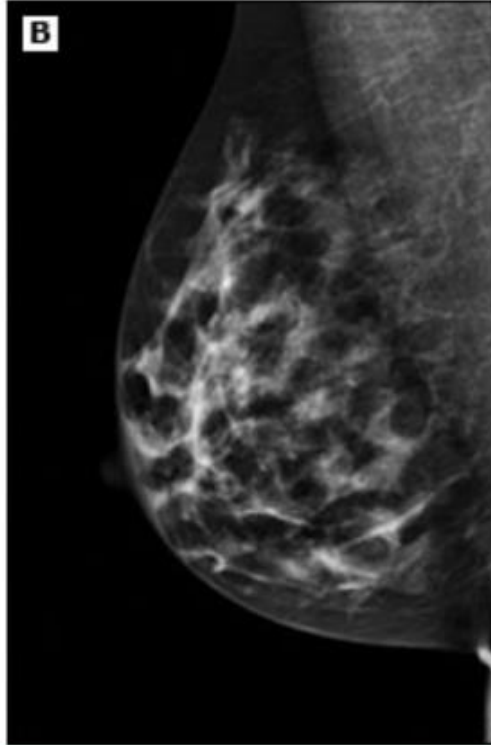
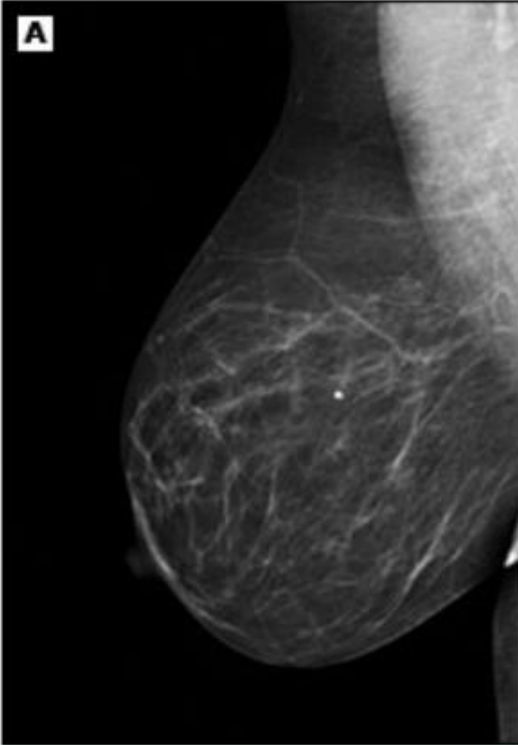
- ۲. فرد دارای سابقه فردی یا خانوادگی ابتلا به سرطان:
 - این فرد بطور مستقیم صرف نظر از نتیجه معاینه و شرح حال به پزشک مرکز ارجاع می گردد و پس از ویزیت اولیه به مرکز تشخیص زودهنگام سرطان سطح دو جهت ارزیابی های تخصصی و تکمیلی ارجاع می شود.
- ۳. فرد با شکایت و یا شرح حال و معاینه مثبت:
 - فرد با شکایت و یا معاینه مثبت به پزشک مرکز/پزشکی خانواده ارجاع می گردد و پس از معاینه و اخذ شرح حال و تایید پزشکی وارد برنامه تشخیص زودهنگام سرطان مطابق با فلوچارت شده و براساس گروه سنی برای تصویربرداری مورد نیاز از جمله ماموگرافی تشخیصی یا سونوگرافی ارجاع می گردد.

BREAST DENSITY

- **Increased breast density impairs the detection of abnormalities on mammography and increases the risk for breast cancer.**
- Breast tissue comprises skin, blood vessels, ductal and stromal elements of the glands (radio-opaque), and fat (radiolucent).
- Mammographic breast density is defined as the relative amount of radio-opaque (white) elements to radiolucent (black) fat on the image. Increase in the proportion of radio-opaque elements leads to greater mammographic breast density

BREAST IMAGING REPORTING AND DATA SYSTEM (BI-RADS), FIFTH EDITION

- A – Almost entirely fatty
- B – Scattered areas of fibroglandular density
- C – Heterogeneously dense (may obscure small masses)
- D – Extremely dense (lowers the sensitivity of mammography)



BILATERAL DIGITAL MAMMOGRAPHY IN CC AND MLO VIEWS:

Standard digital mammography in CC and MLO positions is prepared for **screening** in a 43 years old lady with **negative** family history of breast cancer.

Previous mammography was not available for comparison.

Both breasts are **heterogeneously dense**. This lower mammography sensitivity.
(Composition C)

Ultrasound examination to R/O any hidden mass is recommended.

There is a group of microcalcifications in lateral part, mid zone of the right breast.

More evaluation with FCMV on CC and lateral is recommended.

There is a significant lymph node in right axillary region. Targeted US exam is recommended.

There is no evidence of speculated mass, suspicious microcalcification or parenchymal distortion.

BIRADS : 0 (Incomplete Study, more evaluation is recommended).

DIGITAL MAMMOGRAPHY (focal spot compression view) ON CC AND LATERAL VIEWS:

There is a grouped of microcalcifications on lateral part mid zone of right breast which on lateral FCMV some of them seem to be milk of calcium.

*Follow up mammography with FCMV on lateral and CC views is recommended anyway.
(B3)*

HIGH RESOLUTION ULTRA SONOGRAPHY OF BOTH BREASTS AND AXILLARY REGIONS:

Indication: complementary for screening mammography

Family history: negative

Personal history: negative

Breast density: heterogeneous echotexture

There is a group of microcysts measuring about 26*10mm (largest cyst=7mm) at 8-9 o'clock far zone of right breast compatible with location of microcalcifications in mammogram.

No obvious solid mass is detected in both breasts.

The skin and both nipples show normal appearance.

No significant lymphadenopathy is detectable in axillary areas.

BI-RADS 3: Probably Benign (<2% probability of malignancy)(short interval follow-up with US exam 6 months later is suggested)

جدول ۳- نظام طبقه بندی گزارش های تصویربرداری پستان (BI-RADS)

گروه	توضیح	احتمال بدخیمی	مثال	قدم بعدی ارزیابی
۰	ناکامل؛ نیاز به تصویربرداری های اضافه یا مقایسه با ارزیابی ها و معاینه های قبلی	ناشناخته	غیرقرینگی، توده، کلسیفیکاسیون	ارجاع به سطح دو جهت انجام اقدامات تکمیلی مورد نیاز از جمله نماهای خاص ماموگرافی یا سونوگرافی یا MRI پستان، بررسی ارزیابی های قبلی
۱	منفی	عدم وجود شواهد بدخیمی	ماموگرافی طبیعی	ارزیابی دوره ای معمول
۲	خوش خیم	عدم وجود شواهد بدخیمی	غدد لنفاوی التهابی(راکتیو)، کیست چربی، کلسیفیکاسیون های عروقی، فیبروآدنوم کلسیفیه	ارزیابی دوره ای معمول
۳	احتمالا خوش خیم	کمتر از ۲ درصد	توده توپر با ظاهر خوش خیم، کلسیفیکاسیون های دسته ای (کلاستر)	پیگیری و تکرار تصویربرداری در بازه زمانی مشخص
۴	بدخیمی مشکوک	۲ تا ۹۵ درصد	توده توپر یا ترکیبی (کمپلکس) شامل جزء توپر و کیستیک، کلسیفیکاسیون های دسته ای (کلاستر) مبهم و نامشخص	انجام نمونه برداری
۵	بدخیمی محتمل	بیش از ۹۵ درصد	توده سوزنی شکل	انجام نمونه برداری
۶	بدخیمی شناخته شده	۱۰۰ درصد	دارای تاییدیه نمونه برداری و درمانی	ارجاع به سطح دو جهت انجامات تکمیلی تشخیصی و درمانی



Primordial Prevention

- آموزش و افزایش آگاهی عمومی درباره عوامل خطر و رفتارهای پیشگیرانه
- ترویج سبک زندگی سالم از سنین کودکی از طریق سیاست‌های بهداشتی
- محدود کردن تبلیغات و دسترسی به دخانیات و الکل
- کاهش مواجهه با مواد سرطان‌زا در محیط زیست و صنایع

Primary Prevention

- حفظ وزن مناسب و تغذیه سالم (مصرف سبزیجات، غلات کامل و کاهش چربی‌های اشباع)
- فعالیت بدنی منظم (حداقل ۱۵۰ دقیقه ورزش هوازی در هفته)
- ترک سیگار و کاهش مصرف الکل
- شیردهی به نوزاد برای کاهش ریسک سرطان پستان
- استفاده از داروهای پیشگیرانه (تاموکسیفن و رالوکسیفن) در افراد پرخطر
- اجتناب از مصرف طولانی‌مدت هورمون‌درمانی جایگزین

Secondary Prevention

- انجام ماموگرافی منظم بر اساس سن و میزان خطر فردی
- معاینات بالینی پستان توسط پزشک
- تشویق زنان به خودآزمایی پستان برای شناسایی هرگونه تغییر مشکوک
- بررسی‌های ژنتیکی در افراد دارای سابقه خانوادگی سرطان پستان

Tertiary Prevention

- درمان‌های جراحی، رادیوتراپی و شیمی‌درمانی برای کنترل بیماری
- مراقبت‌های حمایتی و روان‌شناختی برای بیماران و خانواده‌ها
- تغییر سبک زندگی برای افزایش بقا و کاهش احتمال عود
- توانبخشی و بازگرداندن عملکرد طبیعی بیمار پس از درمان

Quaternary Prevention

- جلوگیری از تشخیص‌های نادرست و درمان‌های غیرضروری
- مدیریت عوارض ناشی از درمان سرطان پستان
- پرهیز از تجویز بی‌مورد آزمایش‌های غربالگری در زنان کم‌خطر
- ارائه مراقبت‌های تسکینی برای بیمارانی که در مراحل پیشرفته بیماری هستند