



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
دانشگاه ملی مدیریت سرطان  
اداره سرطان

دستورالعمل برنامه پیشگیری و تشخیص زودهنگام

سرطان پستان

ویرایش دوم

خرداد ۱۴۰۰



## فهرست مطالب

۱	دستورالعمل ویژه بهورز/ مراقب سلامت
۱	فراخوان و ثبت
۱	تصمیم‌گیری و اقدام
۲	مراقبت و پیگیری
۳	دستورالعمل ویژه مامای شبکه
۳	ارزیابی
۶	طبقه بندی
۷	مراقبت و پیگیری
۱۷	دستورالعمل ویژه متخصص رادیولوژی
۱۷	دستورالعمل ویژه متخصص ژنتیک
۲۰	دستورالعمل ویژه متخصص جراحی
۲۲	دستورالعمل ویژه متخصص پاتولوژی
۲۳	دستورالعمل مدیریت برنامه
۲۶	پیوست ۱
۲۶	دستورالعمل معاینه بالینی پستان
۲۷	پیوست ۲
۲۷	نظام طبقه بندی گزارش های تصویربرداری پستان (BI-RADS)
۲۸	پیوست ۳
۲۸	محتوای آموزشی
۲۹	تفاوت تشخیص زودرس و غربالگری
۳۰	سرطان پستان
۳۰	اصول خود مراقبتی برای پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان
۳۱	عوامل خطر سرطان پستان و پیشگیری از آن
۳۲	علائم سرطان پستان و تشخیص زودهنگام آنها
۳۳	شیوه‌های تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان
۳۴	برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان در ایران: سطح یک
۳۴	برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان در ایران: سطح دو
۳۵	برنامه تشخیص و درمان سرطان پستان در ایران: سطح سه

### فهرست فلوچارت

- فلوچارت ۱- فرایند پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان ..... ۲۰
- فلوچارت ۲- انواع توالی برای تعیین سیر مراقبت بیمار توسط مامای شبکه ..... ۱۳
- فلوچارت ۳- نمای جامع مدیریت برنامه پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان ..... ۲۵

### فهرست جداول

- جدول ۱- گروه بندی بیماران بر اساس نتایج شرح حال / معاینه بالینی و سوابق پزشکی ..... ۷
- جدول ۲- تعیین سیر مراقبت و نیاز به معاینه، تصویربرداری، ویزیت جراح و مشاوره ژنتیک بر اساس نتایج شرح حال / معاینه بالینی و سوابق پزشکی ..... ۱۱
- جدول ۳- نظام طبقه بندی گزارش های تصویربرداری پستان (BI-RADS) ..... ۲۷

در این برنامه، هدف شناسایی و ثبت افراد مشکوک یا مبتلا به سرطان پستان و سپس ارائه خدمات مناسب در سطوح مختلف شبکه بهداشتی درمانی و ساماندهی درمان و مراقبت افراد شناسایی شده است. در این دستورالعمل راهنمای لازم برای بهورز/مراقب سلامت، ماما، پزشک متخصص رادیولوژی، جراحی و پاتولوژی و نیز مدیریت برنامه توسط مدیر برنامه در سطح دانشگاه و ناظر برنامه در سطح شهرستان ارائه گردیده است.

## دستورالعمل ویژه بهورز / مراقب سلامت

بر اساس این دستورالعمل، وظایف بهورز/مراقب سلامت شامل موارد زیر است:

- ۱- فراخوان و ثبت
- ۲- تصمیم گیری و اقدام
- ۳- مراقبت و پیگیری

### فراخوان و ثبت

پیش از هر اقدامی موارد زیر مد نظر قرار گیرد:

- زنان در گروه سنی ۳۰ تا ۶۹ سال، فراخوان شده و مشخصات آنها در سامانه ثبت گردد.
- در صورتی که سن زنی زیر ۳۰ یا بالای ۶۹ سال باشد، یا در هر سنی اما در فواصل بین معاینات معمول و به دلیل سابقه فردی یا خانوادگی مثبت و یا مشکلات پستان شامل تغییرات پوست پستان، ترشحات پستان، تغییرات نوک پستان، تغییر اندازه در پستان، بزرگی غدد لنفاوی زیر بغل و تورم یک طرفه بازو مراجعه کند، مشخصات او نیز ثبت گردد. در این افراد همه ارزیابی‌ها مطابق دستورالعمل توسط مامای دوره دیده انجام می‌شود.

### تصمیم‌گیری و اقدام

در همه موارد:

- آموزش‌های خود مراقبتی لازم از جمله در خصوص عوامل زمینه ساز بروز سرطان پستان و راه‌های پیشگیری و تشخیص زودهنگام آن داده شود (پیوست ۳).
- به مامای آموزش دیده سطح شبکه بهداشت (مرکز خدمات جامع سلامت) جهت شرح حال و معاینه ارجاع داده شود.

مراقبت و پیگیری

- افرادی که به ماما ارجاع می‌شوند، لازم است برای پیگیری مطابق ذیل به صورت دوره‌ای ارزیابی شوند.
- اگر بنا به گزارش ماما، شرح حال و معاینه طبیعی و سوابق منفی بوده است، زمان ارجاع بعدی ۱ تا ۲ سال بعد خواهد بود (در زنان زیر ۴۰ سال، هر دو سال یک بار فراخوان می‌شوند اما در زنان بالای ۴۰ سال، ترجیحا هر سال یک بار فراخوان شوند)
  - اگر بنا به گزارش ماما، شرح حال و/یا معاینه غیرطبیعی و سوابق مثبت باشد، زمان مراجعه بعدی، پس از ارزیابی های کامل تر و توسط مامای سطح شبکه بهداشت مشخص می‌شود.

فلوچارت ۱- فرایند پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان



## دستورالعمل ویژه مامای شبکه

افرادی که هنگام ارزیابی اولیه در گروه هدف برنامه قرار دارند، توسط کارشناس مراقب سلامت یا بهورز، به مامای دوره دیده مرکز خدمات جامع سلامت معرفی شده‌اند. به طور کلی وظیفه مامای دوره دیده در درجه اول این است که با شرح حال دقیق و معاینه بالینی پستان و گرفتن سوابق فرد، موارد مشکوک را به درستی جدا کند و موارد غیر مشکوک را برای برنامه ریزی جهت ارزیابی دوره ای به بهورز/ مراقب سلامت برگرداند. بر اساس این دستورالعمل، وظایف مامای دوره دیده شامل موارد زیر است:

۱. ارزیابی
۲. طبقه بندی
۳. مراقبت و پیگیری

### ارزیابی

ارزیابی جامع بیمار توسط ماما شامل موارد زیر است:

- شرح حال و معاینه بالینی پستان (Clinical Breast Exam: CBE)
- ارزیابی سوابق
  - سابقه رادیوتراپی قفسه سینه
  - سابقه نمونه برداری پستان
  - سابقه فردی یا خانوادگی

### شرح حال و معاینه بالینی پستان

معاینه بالینی پستان‌ها و زیر بغل بر اساس دستورالعمل استاندارد (پیوست ۱) انجام می شود. علائم و نشانه های بالینی که غیر طبیعی گزارش می شوند و لازم است جداگانه در سامانه ثبت شوند عبارتند از:

- توده پستان یا زیر بغل
- تغییر در شکل (عدم قرینگی) یا قوام (سفتی) پستان
- تغییرات پوستی پستان شامل هر یک از موارد زیر:
  - پوست پرتهالی
  - اریتم یا قرمزی پوست
  - زخم پوست
  - پوسته پوسته شدن و آگزمای پوست

▪ تغییرات نوک پستان (فرورفتگی یا خراشیدگی)

○ ترشح نوک پستان که دارای هر یک از خصوصیات زیر باشد:

▪ از یک پستان باشد (و نه هر دو پستان)

▪ از یک مجرا باشد (و نه از چند مجرا)

▪ ترشح خود به خودی و ادامه دار باشد.

▪ در هنگام معاینه ترشح وجود داشته باشد.

▪ سروزی یا خونی باشد.

### ارزیابی سابقه رادیوتراپی قفسه سینه

با بررسی مدارکی که ممکن است همراه فرد باشد، اطمینان حاصل گردد که فرد سابقه رادیوتراپی قفسه سینه را دارد یا نه. توجه داشته باشید که این بیماران، عمدتاً کسانی هستند که به دلیل تومورهای چون لنفوم در سنین کودکی تحت پرتودرمانی قسمت میانی قفسه سینه (مدیاستن) قرار گرفته اند. در صورت اطمینان از این موارد نتیجه ارزیابی را در سامانه به عنوان فرد با سابقه مثبت رادیوتراپی قفسه سینه ثبت نمایید.

### 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 مثبت بود باید گزارش آسیب شناسی (پاتولوژی) نمونه برداری از بیمار درخواست شود. در بسیاری از موارد در این گزارش ها مواردی چون بیماری فیبروکیستیک یا فیبروآدنوم گزارش می شود که در این صورت فرد با سابقه مثبت نمونه برداری پستان تلقی نمی شود. در صورتی که در نمونه برداری انجام شده یکی از موارد زیر گزارش شده باشد، فرد با سابقه مثبت تلقی می شود. در صورت اطمینان از این موارد نتیجه ارزیابی را در سامانه به عنوان فرد با سابقه مثبت نمونه برداری پستان ثبت نمایید:

○ (Lobular Carcinoma In Situ) LCIS

○ (Atypical Lobular Hyperplasia) ALH

○ (Atypical Ductal Hyperplasia) ADH

### ارزیابی سابقه فردی یا خانوادگی

با پرسش از فرد و نیز بررسی مدارکی که ممکن است همراه فرد باشد، اطمینان حاصل گردد که فرد یکی از سوابق زیر را دارد. در این صورت نتیجه ارزیابی را در سامانه ثبت نمایید. تعیین این مورد از دو نظر برای ماما اهمیت دارد:

○ آیا فرد نیازمند تصویربرداری است؟ و اگر بله سن شروع ارزیابی تصویربرداری چیست؟ (در ذیل بخش مراقبت و پیگیری توضیح داده خواهد شد)

○ آیا فرد نیازمند مشاوره ژنتیک است؟ (در ذیل بخش مراقبت و پیگیری توضیح داده خواهد شد)



به طور کلی مواردی که باید در تعیین سوابق فردی یا خانوادگی توسط ماما لحاظ گردند عبارتند از:

○ کدام فرد یا افراد سابقه سرطان دارند و نسبت آنها با فردی که ارزیابی می شود چیست؟

- خود فرد
- خانواده درجه یک (پدر، مادر، خواهر، برادر، فرزند)
- خانواده درجه دو (پدربزرگ، مادربزرگ، خاله، عمه، دایی، عمو)
- به ازای هر مورد، نوع سرطان فرد مبتلا (خود فرد یا خانواده) چیست؟

- پستان
- تخمدان (شامل لوله های رحم و پریتوان)
- پانکراس (لوزالمعده)
- پروستات

○ به ازای هر مورد، سن فرد مبتلا (خود فرد یا خانواده) چیست؟

افراد با سابقه فردی یا خانوادگی در ارزیابی ماما بر اساس معیارهای بالا به دو دسته با "خطر بالا" و "خطر خیلی بالا"

تقسیم می شوند. هر چند تقسیم بندی دقیق تر افراد به این دو گروه توسط مشاور ژنتیک انجام خواهد شد.

○ گروه با خطر بالا: این افراد صرفاً نیازمند مشاوره ژنتیک هستند

- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک یا دو) سرطان پستان در سن ۳۵ تا ۵۰ سال
- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک یا دو) سرطان پستان دو طرفه در یک فرد (همزمان یا غیرهمزمان) هر دو در سن بالای ۴۵ سال
- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک یا دو) سرطان تخمدان در سن ۵۰ تا ۶۰ سال
- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک) سرطان پانکراس در سن ۵۰ تا ۶۰ سال
- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک) سرطان پروستات در سن ۴۰ تا ۴۵ سال
- سابقه فردی یا خانوادگی دست کم دو سرطان که یکی از آنها سرطان پستان و دیگری سرطان پستان، تخمدان، پانکراس یا پروستات در هر سنی باشد

○ گروه با خطر خیلی بالا: این افراد نیازمند مشاوره ژنتیک و تست ژنتیک هستند (هر چند نیاز قطعی این گروه به

انجام تست ژنتیک، توسط مشاور ژنتیک صورت خواهد گرفت ولی تشخیص افراد این گروه برای تعیین سن شروع

تصویب برداری از سوی ماما اهمیت دارد)

- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک یا دو) سرطان پستان در سن ۳۵ سال و کمتر
- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک یا دو) سرطان پستان دوطرفه در یک فرد (همزمان یا غیرهمزمان) در سن ۴۵ سال و کمتر
- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک یا دو) سرطان پستان در جنس مرد با هر سنی

- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک یا دو) سرطان تخمدان در سن ۵۰ سال یا کمتر
- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک) سرطان پانکراس در سن ۵۰ سال یا کمتر
- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک) سرطان پروستات در سن ۴۰ سال یا کمتر
- سابقه فردی یا خانوادگی دست کم دو سرطان که یکی از آنها سرطان پستان کمتر از ۵۰ سال و دیگری سرطان پستان، تخمدان، پانکراس یا پروستات در هر سنی باشد

### طبقه بندی

در این مرحله برای سهولت در تصمیم گیری، لازم است بیماران را بر اساس ارزیابی هایی که در بخش پیشین ذکر شد و با حالت های زیر طبقه بندی کرد.

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ سابقه نمونه برداری پستان</li> <li>✓ منفی (ندارد)</li> <li>✓ مثبت (دارد)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ شرح حال و معاینه بالینی</li> <li>✓ طبیعی</li> <li>✓ غیر طبیعی</li> </ul>             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ سابقه فردی و یا خانوادگی</li> <li>✓ منفی (بدون سابقه فردی و یا خانوادگی در بستگان درجه یک و/یا دو)</li> <li>✓ سرطان پستان (در فرد یا بستگان درجه یک و/یا دو)</li> <li>✓ سرطان تخمدان (در فرد یا بستگان درجه یک و/یا دو)</li> <li>✓ سرطان پانکراس (در فرد یا بستگان درجه یک)</li> <li>✓ سرطان پروستات (در فرد یا بستگان درجه یک)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ سابقه رادیوتراپی قفسه سینه</li> <li>✓ منفی (ندارد)</li> <li>✓ مثبت (دارد)</li> </ul> |

به این ترتیب بیماران بر اساس نتایج شرح حال، معاینه بالینی و سوابق به گروه هایی مطابق جدول شماره ۱ طبقه بندی می شوند.

جدول ۱- گروه بندی بیماران بر اساس نتایج شرح حال / معاینه بالینی و سوابق پزشکی

گروه	شرح حال / معاینه بالینی	سابقه نمونه برداری پستان	سابقه رادیوتراپی قفسه سینه	سابقه فردی و یا خانوادگی
۱	طبیعی	ندارد	ندارد	ندارد
۲	طبیعی	دارد	ندارد	ندارد
۳	طبیعی	ندارد	دارد	ندارد
۴	طبیعی	ندارد	ندارد	دارد
۵	طبیعی	دارد	دارد	ندارد
۶	طبیعی	دارد	ندارد	دارد
۷	طبیعی	ندارد	دارد	دارد
۸	طبیعی	دارد	دارد	دارد
۹	غیر طبیعی	ندارد	ندارد	ندارد
۱۰	غیر طبیعی	دارد	ندارد	ندارد
۱۱	غیر طبیعی	ندارد	دارد	ندارد
۱۲	غیر طبیعی	ندارد	ندارد	دارد
۱۳	غیر طبیعی	دارد	دارد	ندارد
۱۴	غیر طبیعی	دارد	ندارد	دارد
۱۵	غیر طبیعی	ندارد	دارد	دارد
۱۶	غیر طبیعی	دارد	دارد	دارد

بدیهی است که بیشتر افراد (حدود ۹۵ درصد) در گروه ۱ (شرح حال / معاینه بالینی طبیعی و سوابق پزشکی منفی) قرار می‌گیرند. از بین ۵ درصد باقیمانده نیز، بیشتر بیماران در گروه ۹ (صرفاً شرح حال / معاینه بالینی غیر طبیعی) قرار دارند اما واضح است که فرد ممکن است یک یا چند مورد از شرایط ذکر شده در بخش طبقه بندی را، همزمان دارا باشد که برخورداری یا عدم برخورداری از هر یک از این شرایط، تعیین کننده نیاز و زمان تصویربرداری اولیه، نیاز به مشاوره ژنتیک و ویزیت جراح همچنین لزوم و زمان تکرار معاینه و تصویربرداری خواهد بود که در بخش مراقبت (بخش ذیل) به آن پرداخته می‌شود.

## مراقبت و پیگیری

پس از ارزیابی و طبقه بندی افراد، سیر مراقبت از بیمار آغاز می‌شود که شامل مراحل زیر است:

- مراقبت
- پیگیری
- آموزش

## مراقبت

باید توجه کرد که در خصوص هر بیماری که وارد فرایند پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان می شود و بر اساس معیارهای طبقه بندی (نتیجه شرح حال و معاینه، سابقه رادیوتراپی قفسه سینه، سابقه نمونه برداری پستان، سابقه فردی و یا سابقه خانوادگی) و گروه بندی ذکر شده در جدول ۱، قرار است به پرسش های زیر پاسخ دهیم:

- آیا فرد نیازمند تصویربرداری اولیه (ماموگرافی و یا سونوگرافی پستان) در همین ویزیت و تعیین نوبت است؟
- آیا فرد نیازمند مشاوره ژنتیک است؟
- آیا فرد نیازمند ویزیت جراح است؟

### چه افرادی نیازمند تصویربرداری اولیه (سونوگرافی یا ماموگرافی) پستان در همین ویزیت هستند؟

- **گروه ۱:** شرح حال / معاینه طبیعی و همه سوابق منفی
  - فرد در این ویزیت نیازمند تصویربرداری نیست و صرفاً ۱ تا ۲ سال بعد جهت معاینه بالینی پستان مراجعه کند.
- **گروه ۲:** شرح حال / معاینه طبیعی و سابقه نمونه برداری پستان (با تشخیص LCIS، ALH یا ADH) مثبت
  - در صورتی که دست کم ۱ سال از نمونه برداری گذشته باشد درخواست تصویربرداری کنید.
- **گروه ۳:** شرح حال / معاینه طبیعی و سابقه رادیوتراپی قفسه سینه مثبت
  - در صورتی که دست کم ۱۰ سال از رادیوتراپی قفسه سینه گذشته باشد درخواست تصویربرداری کنید.
- **گروه ۴:** شرح حال / معاینه طبیعی و سابقه فردی یا خانوادگی مثبت
  - در گروه با خطر بالا، از سن ۴۵ سالگی درخواست تصویربرداری (ماموگرافی) کنید.
  - در گروه با خطر خیلی بالا، ۱۰ سال زودتر از سن ابتدای جوان ترین فرد مبتلا، درخواست سونوگرافی (نه زودتر از ۲۵ تا ۳۰ سالگی) یا ماموگرافی (نه زودتر از ۳۰ سالگی) کنید.
- **گروه ۵:** شرح حال / معاینه طبیعی و سابقه نمونه برداری پستان (با تشخیص LCIS، ALH یا ADH) مثبت و سابقه رادیوتراپی قفسه سینه مثبت
  - یک سال پس از نمونه برداری پستان (با تشخیص LCIS، ALH یا ADH) یا ۱۰ سال پس از رادیوتراپی قفسه سینه (هر کدام که زودتر باشد) درخواست سونوگرافی (نه زودتر از ۲۵ تا ۳۰ سالگی) یا ماموگرافی (نه زودتر از ۳۰ سالگی) کنید.
- **گروه ۶:** شرح حال / معاینه طبیعی و سابقه نمونه برداری پستان (با تشخیص LCIS، ALH یا ADH) مثبت و سابقه فردی یا خانوادگی مثبت
  - در گروه با خطر بالا، یک سال پس از نمونه برداری پستان (با تشخیص LCIS، ALH یا ADH) یا از سن ۴۵ سالگی (هر کدام که زودتر باشد) درخواست سونوگرافی (نه زودتر از ۲۵ تا ۳۰ سالگی) یا ماموگرافی (نه زودتر از ۳۰ سالگی) کنید.
  - در گروه با خطر خیلی بالا، یک سال پس از نمونه برداری پستان (با تشخیص LCIS، ALH یا ADH) یا ۱۰

سال زودتر از سن جوان ترین فرد مبتلا (هر کدام که زودتر باشد) درخواست سونوگرافی (نه زودتر از ۲۵ تا ۳۰ سالگی) یا ماموگرافی (نه زودتر از ۳۰ سالگی) کنید.

- **گروه ۷:** شرح حال / معاینه طبیعی و سابقه رادیوتراپی قفسه سینه مثبت و سابقه فردی یا خانوادگی مثبت
  - در گروه با خطر بالا، ۱۰ سال پس از رادیوتراپی قفسه سینه یا از سن ۴۵ سالگی (هر کدام که زودتر باشد) درخواست سونوگرافی (نه زودتر از ۲۵ تا ۳۰ سالگی) یا ماموگرافی (نه زودتر از ۳۰ سالگی) کنید.
  - در گروه با خطر خیلی بالا، ۱۰ سال پس از رادیوتراپی قفسه سینه یا ۱۰ سال زودتر از سن جوان ترین فرد مبتلا (هر کدام که زودتر باشد) درخواست سونوگرافی (نه زودتر از ۲۵ تا ۳۰ سالگی) یا ماموگرافی (نه زودتر از ۳۰ سالگی) کنید.
- **گروه ۸:** شرح حال / معاینه طبیعی و سابقه نمونه برداری پستان (با تشخیص ALH، LCIS یا ADH) مثبت و سابقه رادیوتراپی قفسه سینه مثبت و سابقه فردی یا خانوادگی مثبت
  - در گروه با خطر بالا، یک سال پس از نمونه برداری پستان (با تشخیص ALH، LCIS یا ADH) یا ۱۰ سال پس از رادیوتراپی قفسه سینه یا از سن ۴۵ سالگی (هر کدام که زودتر باشد) درخواست سونوگرافی (نه زودتر از ۲۵ تا ۳۰ سالگی) یا ماموگرافی (نه زودتر از ۳۰ سالگی) کنید.
  - در گروه با خطر خیلی بالا، یک سال پس از نمونه برداری پستان (با تشخیص ALH، LCIS یا ADH) یا ۱۰ سال پس از رادیوتراپی قفسه سینه یا ۱۰ سال زودتر از سن جوان ترین فرد مبتلا (هر کدام که زودتر باشد) درخواست سونوگرافی (نه زودتر از ۲۵ تا ۳۰ سالگی) یا ماموگرافی (نه زودتر از ۳۰ سالگی) کنید.
- در گروه های ۲ تا ۸، در صورتی که مطابق دستورالعمل، فرد به سن شروع ارزیابی های تصویربرداری رسیده باشد:
  - اگر تا کنون تصویربرداری پستان انجام نشده یا بیش از ۱ سال از آن گذشته باشد، در همین ویزیت درخواست سونوگرافی (برای فاصله سنی ۲۵ تا ۳۰ سال) یا ماموگرافی (۳۰ سال و بالاتر) کنید.
  - اگر پیش از این و در طی ۱ سال اخیر، ماموگرافی و یا سونوگرافی پستان شده، در صورتی که:
    - ✓ بر اساس نتیجه تصویربرداری شرایط ارجاع به جراح را دارد، درخواست ویزیت جراح نمایید.
    - ✓ بر اساس نتیجه تصویربرداری شرایط ارجاع به جراح را ندارد، زمان ویزیت بعدی را ۱ سال پس از تصویربرداری قبلی تعیین کنید تا بر اساس نتایج آن زمان اقدام نمایید.
- **(گروه های ۹ تا ۱۶):** شرح حال / معاینه غیر طبیعی با یا بدون سوابق مثبت
  - اگر تا کنون تصویربرداری پستان انجام نشده و یا بیش از ۶ ماه از سونوگرافی یا بیش از ۱ سال از ماموگرافی گذشته باشد، در همین ویزیت درخواست سونوگرافی (برای فاصله سنی ۲۵ تا ۴۰ سال) یا سونوگرافی به علاوه ماموگرافی (۴۰ سال و بالاتر) کنید.
  - اگر پیش از این و در طی ۶ ماه اخیر سونوگرافی پستان و یا در طی ۱ سال اخیر ماموگرافی شده، درخواست ویزیت جراح نمایید.

- در همه گروه های ۲ تا ۱۶ سن شروع تصویربرداری ، زودتر از ۲۵ سالگی نخواهد بود.
- در موارد سابقه فردی یا خانوادگی مثبت، فرض این است که در حال حاضر امکان تست ژنتیک وجود ندارد. در صورتی که امکان تست ژنتیک باشد، بر اساس فلوجارت ۱ عمل نمایید.
- در گروه های با خطر خیلی بالا از نظر سابقه فردی و خانوادگی، در صورتی که امکان تست ژنتیک باشد و نتیجه آن موجود و منفی گزارش شده باشد، سن شروع ارزیابی تصویربرداری مانند گروه با خطر بالا و از ۴۵ سالگی خواهد بود.

### چه افرادی نیازمند مشاوره ژنتیک هستند؟

- در همه موارد نیازمند مشاوره ژنتیک، در صورتی که فرد نیازمند تصویربرداری نیز باشد، پس از انجام تصویربرداری وی را برای مشاوره ارجاع دهید.
- افراد دارای سابقه فردی و یا خانوادگی مثبت با شرح ذکر شده در قسمت های بالا (گروه های ۴، ۶، ۷، ۸، ۱۲، ۱۴، ۱۵ و ۱۶) را پس از تکمیل فرم ارزیابی در سامانه، برای مشاوره ژنتیک ارجاع نمایید.
- مطابق مطالب ذکر شده در بخش ارزیابی سابقه فردی و خانوادگی، افراد زیر که در دو دسته با "خطر بالا" و "خطر خیلی بالا" قرار می گیرند نیازمند مشاوره ژنتیک هستند:

- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک یا دو) سرطان پستان در سن ۵۰ سال و کمتر
- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک یا دو) سرطان پستان دو طرفه در یک فرد (همزمان یا غیرهمزمان) در هر سنی
- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک یا دو) سرطان تخمدان در سن ۶۰ سال و کمتر
- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک) سرطان پانکراس در سن ۶۰ سال و کمتر
- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک) سرطان پروستات در سن ۴۵ سال و کمتر
- سابقه فردی یا خانوادگی دست کم دو سرطان که یکی از آنها سرطان پستان و دیگری سرطان پستان، تخمدان، پانکراس یا پروستات در هر سنی باشد
- سابقه فردی یا خانوادگی (درجه یک یا دو) سرطان پستان در جنس مرد با هر سنی

**جدول ۲- تعیین سیر مراقبت و نیاز به معاینه، تصویربرداری، ویزیت جراح و مشاوره ژنتیک بر اساس نتایج شرح حال / معاینه بالینی و سوابق پزشکی**

گروه	نیاز به ارزیابی های اولیه				برنامه ارزیابی های بعدی	
	سن شروع تصویربرداری ۵۰،۴۰،۳۰،۲۰ و ۱۰	ویزیت جراح	مشاوره ژنتیک	معاینه بالینی پستان <sup>۲</sup>	تصویربرداری ۵۰،۴۰،۳۰،۲۰ و ۱۰	
۱	بر اساس نتیجه ارزیابی بعدی	نه	نه	هر ۱ تا ۲ سال	بر اساس نتیجه ارزیابی بعدی	
۲	۱ سال پس از نمونه برداری	بر اساس نتیجه تصویربرداری	نه	هر ۱ سال	هر ۱ سال	
۳	۱۰ سال پس از رادیوتراپی	بر اساس نتیجه تصویربرداری	نه	هر ۱ سال	هر ۱ سال	
۴	در گروه با خطر بالا: از سن ۴۵ سال در گروه با خطر خیلی بالا: ۱۰ سال زودتر از جوان ترین فرد مبتلا	بر اساس نتیجه تصویربرداری	بله <sup>۶</sup>	هر ۱ سال	هر ۱ سال	
۵	۱ سال پس از نمونه برداری یا ۱۰ سال پس از رادیوتراپی (هر کدام زودتر)	بر اساس نتیجه تصویربرداری	نه	هر ۱ سال	هر ۱ سال	
۶	در گروه با خطر بالا: ۱ سال پس از نمونه برداری یا از سن ۴۵ سال (هر کدام زودتر) در گروه با خطر خیلی بالا: ۱ سال پس از نمونه برداری یا ۱۰ سال زودتر از جوان ترین فرد مبتلا (هر کدام زودتر)	بر اساس نتیجه تصویربرداری	بله <sup>۶</sup>	هر ۱ سال	هر ۱ سال	
۷	در گروه با خطر بالا: ۱۰ سال پس از رادیوتراپی یا از سن ۴۵ سال (هر کدام زودتر) در گروه با خطر خیلی بالا: ۱۰ سال پس از رادیوتراپی یا ۱۰ سال زودتر از جوان ترین فرد مبتلا (هر کدام زودتر)	بر اساس نتیجه تصویربرداری	بله <sup>۶</sup>	هر ۱ سال	هر ۱ سال	
۸	در گروه با خطر بالا: ۱ سال پس از نمونه برداری یا ۱۰ سال پس از رادیوتراپی یا از سن ۴۵ سال (هر کدام زودتر) در گروه با خطر خیلی بالا: ۱ سال پس از نمونه برداری یا ۱۰ سال پس از رادیوتراپی یا ۱۰ سال زودتر از جوان ترین فرد مبتلا (هر کدام زودتر)	بر اساس نتیجه تصویربرداری	بله <sup>۶</sup>	هر ۱ سال	هر ۱ سال	
۹	در زمان بروز علائم و مراجعه	بر اساس نتیجه تصویربرداری	نه	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	
۱۰	در زمان بروز علائم و مراجعه	بر اساس نتیجه تصویربرداری	نه	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	
۱۱	در زمان بروز علائم و مراجعه	بر اساس نتیجه تصویربرداری	نه	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	
۱۲	در زمان بروز علائم و مراجعه	بر اساس نتیجه تصویربرداری	بله <sup>۶</sup>	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	
۱۳	در زمان بروز علائم و مراجعه	بر اساس نتیجه تصویربرداری	نه	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	
۱۴	در زمان بروز علائم و مراجعه	بر اساس نتیجه تصویربرداری	بله <sup>۶</sup>	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	
۱۵	در زمان بروز علائم و مراجعه	بر اساس نتیجه تصویربرداری	بله <sup>۶</sup>	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	
۱۶	در زمان بروز علائم و مراجعه	بر اساس نتیجه تصویربرداری	بله <sup>۶</sup>	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	بر اساس نتیجه ارزیابی اولیه <sup>۸</sup>	

۱ در همه موارد سن شروع تصویربرداری یا معاینه پستان، زودتر از ۲۵ سالگی نخواهد بود.

۲ در گروه های ۲ تا ۸، به شرطی که سن شروع ارزیابی ها رسیده باشد، سونوگرافی در گروه سنی ۲۵ تا ۳۰ سال و ماموگرافی در سن ۳۰ سال به بالا به عنوان روش ارزیابی تصویربرداری اولیه توصیه می شود.

۳ در گروه های ۲ تا ۸، اگر فردی تا کنون ماموگرافی و یا سونوگرافی پستان نشده و از حداقل سن شروع ارزیابی های تصویربرداری وی گذشته است و یا قبلا ماموگرافی و یا سونوگرافی پستان شده اما حداقل ۱ سال از آن گذشته است، در همین ویزیت درخواست سونوگرافی و ماموگرافی اولیه کنید در غیر این صورت، زمان ویزیت بعدی را، ۱ سال از گذشت تصویربرداری قبلی تعیین کنید.

۴ در گروه های ۹ تا ۱۶، سونوگرافی در گروه سنی ۲۵ تا ۴۰ سال و سونوگرافی و ماموگرافی در سن ۴۰ سال به بالا به عنوان روش ارزیابی تصویربرداری اولیه توصیه می شود.

۵ در گروه های ۹ تا ۱۶، اگر فردی طی کمتر از ۳ ماه گذشته سونوگرافی یا کمتر از ۱ سال گذشته ماموگرافی شده است، نیازی به درخواست تصویربرداری جدیدی نیست و بر اساس نتایج آن، اقدام بعدی (پیگیری معمول یا ویزیت جراح) را تعیین کنید در غیر این صورت درخواست تصویربرداری نمایید.

۶ در موارد سابقه فردی یا خانوادگی مثبت، فرض این است که در حال حاضر امکان تست ژنتیک وجود ندارد. در صورتی که امکان تست ژنتیک باشد، بر اساس فلوجارت ۱ عمل نمایید.

۷ در گروه های با خطر خیلی بالا از نظر سابقه فردی و خانوادگی، در صورتی که امکان تست ژنتیک باشد و نتیجه آن موجود و منفی گزارش شده باشد، سن شروع ارزیابی تصویربرداری مانند گروه با خطر بالا و از ۴۵ سالگی خواهد بود.

۸ در مواردی که فرد به دلیل یافته های غیرطبیعی در معاینه، سونوگرافی و یا ماموگرافی می شود، زمان ارزیابی بعدی را یافته های تصویربرداری مشخص می کند. در شرایطی که علاوه بر معاینه غیر طبیعی، سوابق مثبت (نمونه برداری پستان، رادیوتراپی قفسه سینه و یا سابقه فردی و خانوادگی) وجود دارد، در صورتی که نتیجه ارزیابی های اولیه از جمله تصویربرداری طبیعی باشند، زمان ارزیابی بعدی به هر حال نباید دیرتر از ۱ سال بعد باشد.

### چه افرادی نیازمند ویزیت متخصص جراح هستند؟

- گروه های زیر نیازمند ویزیت متخصص جراحی هستند و پس از تصویربرداری، ارجاع خواهند شد:
  - در شرح حال / معاینه موارد زیر وجود داشته باشد:
    - ✓ شک به کانسر التهابی پستان
    - ✓ شک به بیماری پاژه پستان
  - بر اساس سوابق نیازمند مشاوره ژنتیک باشد (پس از انجام مشاوره ژنتیک، به جراح ارجاع گردد مگر اینکه معاینه غیرطبیعی باشد)
  - در تصویربرداری (با در نظر گرفتن شرح حال و معاینه) موارد زیر وجود داشته باشد:
    - ✓ هر فرد نیازمند بیوپسی از جمله گزارش 4 , 5 BIRADS
    - ✓ گزارش ماموگرافی مبنی بر 3 BIRADS
    - ✓ هر فرد دارای معاینه غیر طبیعی و 1 , 2 BIRADS در تصویربرداری
    - ✓ هر گزارش مبهم ماموگرافی شامل 0 BIRADS
    - ✓ تصویربرداری نرمال ولی شک بالینی بالا
    - ✓ عدم هماهنگی بین تصویربرداری و معاینه

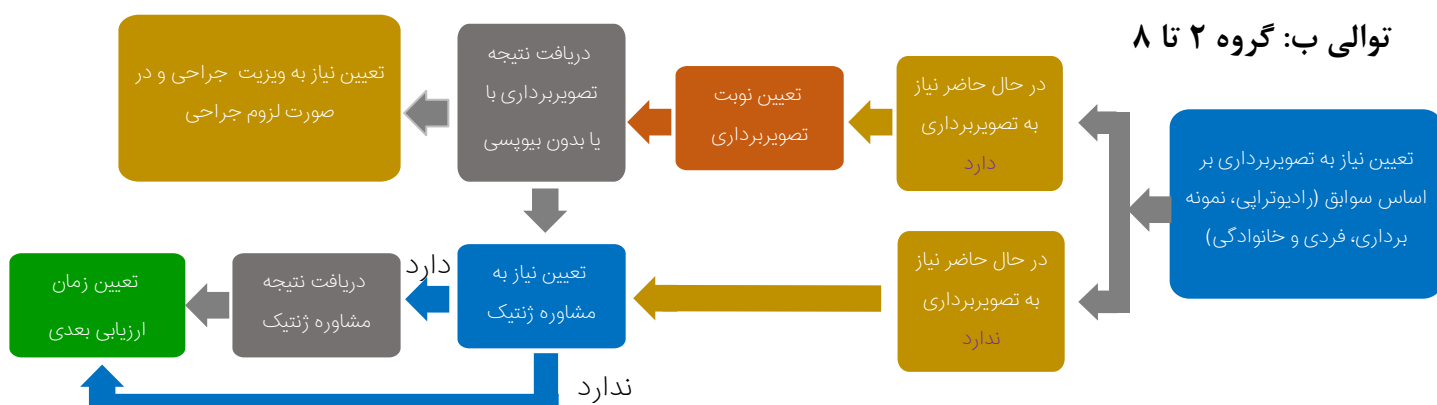


فلو چارت ۲- انواع توالی برای تعیین سیر مراقبت بیمار توسط مامای شبکه

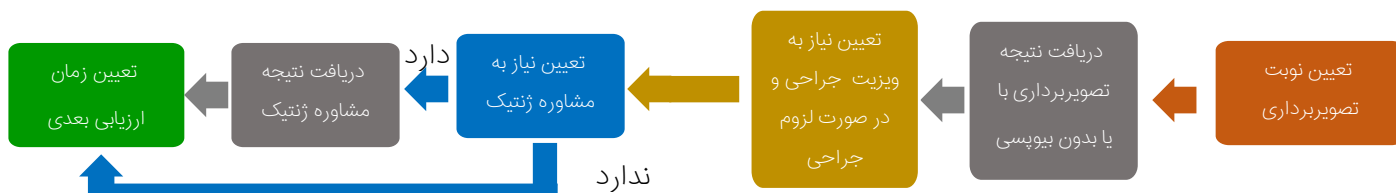
توالی الف: گروه ۱



توالی ب: گروه ۲ تا ۸



توالی ج: گروه ۹ تا ۱۶



## پیگیری

باید توجه کرد که در خصوص هر بیماری که وارد فرایند پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان می شود و بر اساس معیارهای طبقه بندی (نتیجه شرح حال و معاینه، سابقه رادیوتراپی قفسه سینه، سابقه نمونه برداری پستان، سابقه فردی و یا سابقه خانوادگی) و گروه بندی ذکر شده در جدول ۱، قرار است به پرسش های زیر پاسخ دهیم:

- دریافت بازخورد و تفسیر نتایج تصویربرداری
- دریافت بازخورد و نتایج مشاوره ژنتیک
- دریافت بازخورد و نتایج ویزیت جراح
- زمان و شیوه پیگیری فرد در آینده

### دریافت بازخورد و تفسیر نتایج تصویربرداری

- در گروه های ۱ تا ۸، در صورتی که فرد طی کمتر از یک سال گذشته ماموگرافی یا سونوگرافی و یا در گروه های ۹ تا ۱۶، در طی ۶ ماه اخیر سونوگرافی پستان و یا در طی ۱ سال اخیر ماموگرافی شده باشد، گزارش آن توسط ماما در همان مرحله ویزیت در سامانه ثبت می شود.
- در صورتی که فرد تصویربرداری جدید پستان ندارد و در همین ویزیت نیازمند ماموگرافی یا سونوگرافی است، پس از تعیین وقت توسط ماما در سامانه، تحت تصویربرداری قرار می گیرد.
- در صورت عدم مراجعه فرد در زمان مقرر برای تصویربرداری لازم است تا دو بار پیگیری تلفنی از سوی ماما صورت گیرد و در صورت تمایل بیمار، نوبت جدید تعیین گردد.
- مقتضی است پیگیری های لازم صورت گیرد و تاکید شود تا گزارش های تصویربرداری به صورت ساختارمند در سامانه ثبت شود.

○ لازم است بر اساس گزارش BI-RADS اقدامات زیر صورت می گیرد:

▪ BI-RADS 0: تعیین نوبت ویزیت جراح

▪ BI-RADS 1,2 در افراد با شرح حال / معاینه طبیعی:

✓ تعیین زمان ارزیابی بعدی برای ۱ سال بعد در همه زنان بالای ۴۰ سال و بدون سابقه فردی یا خانوادگی

✓ تعیین زمان ارزیابی بعدی برای ۱ سال بعد در همه زنان با سوابق مثبت با هر سنی

✓ تعیین زمان ارزیابی بعدی برای ۲ سال بعد در زنان زیر ۴۰ سال بدون هیچ سابقه فردی یا خانوادگی

▪ BI-RADS 1,2 در افراد با شرح حال / معاینه غیر طبیعی: تعیین نوبت ویزیت جراح

▪ BI-RADS 3: تعیین نوبت ویزیت جراح

▪ BI-RADS 4,5: تعیین نوبت نمونه برداری پستان و سپس تعیین نوبت ویزیت جراح

○ تعریف و توضیح انواع گزارش های تصویربرداری پستان بر مبنای طبقه بندی BI-RADS در پیوست ۲ ذکر شده است.

### دریافت بازخورد و نتایج مشاوره ژنتیک

- در صورتی که فرد سابقه فردی یا خانوادگی سرطان (مطابق آنچه که در قسمت ارزیابی و طبقه بندی گفته شد) داشته باشد، نیازمند مشاوره ژنتیک است.
- در صورتی که فرد علاوه بر مشاوره ژنتیک، نیازمند تصویربرداری اولیه باشد، درخواست مشاوره ژنتیک را به پس از انجام تصویربرداری موکول کنید.
- در صورتی که فرد بی علامت باشد، پس از مشاوره ژنتیک و بر اساس نتیجه آن، نوبت ویزیت جراحی را در سامانه درخواست کنید.
- در صورتی که فرد علامتدار باشد، پس از دریافت نتیجه تصویربرداری ابتدا نوبت ویزیت جراحی را در سامانه درخواست کنید و در صورت عدم وجود بدخیمی در ارزیابی های تخصصی، مشاوره ژنتیک را درخواست نمایید.
- در صورت عدم مراجعه فرد در زمان مقرر برای مشاوره ژنتیک، لازم است تا دو بار پیگیری تلفنی از سوی ماما صورت گیرد و در صورت تمایل بیمار نوبت جدید تعیین گردد.
- مقتضی است پیگیری های لازم صورت گیرد و تاکید شود تا گزارش مشاوره ژنتیک در سامانه ثبت شود.

### دریافت بازخورد و نتایج ویزیت جراح

- در صورتی که فرد مطابق آنچه که در قسمت مراقبت گفته شد، نیازمند ویزیت جراح باشد، نوبت ویزیت جراحی را در سامانه درخواست کنید.
- توجه داشته باشید که ویزیت جراحی، در همه موارد پس از انجام تصویربرداری درخواست می گردد. مگر اینکه در شرح حال / معاینه موارد زیر وجود داشته باشد که حتی قبل از تصویربرداری، نوبت ویزیت جراحی را در سامانه درخواست کنید:
  - شک به کانسر التهابی پستان
  - شک به بیماری پاژه پستان
- در صورت عدم مراجعه فرد در زمان مقرر برای ویزیت جراح، لازم است تا دو بار پیگیری تلفنی از سوی ماما صورت گیرد و در صورت تمایل بیمار نوبت جدید تعیین گردد.
- مقتضی است پیگیری های لازم صورت گیرد و تاکید شود تا گزارش ویزیت جراح در سامانه ثبت شود.

### زمان و شیوه پیگیری فرد در آینده

- در صورتی که شرح حال / معاینه طبیعی بوده و همه سوابق منفی باشد (گروه ۱)، به بهورز / مراقب سلامت ارجاع دهید تا برای ارزیابی بعدی در افراد ۳۰ تا ۴۰ سال برای ۲ سال بعد و در افراد بالای ۴۰ سال ترجیحا برای یک سال بعد نوبت ویزیت مجدد بدهند.
- در صورتی که شرح حال / معاینه طبیعی بوده و همه یا یکی از سوابق مثبت باشد (گروه های ۲ تا ۸)، زمان ارجاع

بعدی به صورت زیر تعیین می شود:

- فرد در طی یک سال اخیر تصویربرداری پستان را انجام داده یا در همین ویزیت نیاز به تصویربرداری است و پس از انجام آن:
  - ✓ در صورتی که نتیجه ارزیابی های اولیه از جمله تصویربرداری طبیعی (BI-RADS یک و دو) باشند، زمان ارزیابی بعدی او را برای ۱ سال پس از سونوگرافی یا ماموگرافی قبلی تعیین کنید.
  - فرد بر اساس سوابق هنوز به سن شروع تصویربرداری نرسیده است:
    - ✓ در همه شرایط زمان ارزیابی بعدی او را برای ۱ سال پس از همین ارزیابی تعیین کنید.
- در مورد گروه هایی که نیازمند تصویربرداری اولیه هستند (گروه های ۹ تا ۱۶ و یا گروه های ۲ تا ۸ که زمان تصویربرداری آنها رسیده)، مبنای تصمیم گیری برای تعیین لزوم ویزیت جراح، درخواست مشاوره ژنتیک و زمان ارزیابی بعدی، نتایج تصویربرداری جدید (سابقه فردی جدید) است که در ویزیت نخست درخواست و انجام شده است.
- در همه موارد آموزش های خود مراقبتی لازم در خصوص علائم مشکوک سرطان پستان و انجام معاینه شخصی پستان مطابق بسته آموزشی، داده شود.

## آموزش

- آموزشی که مامای آموزش دیده در آن دخالت دارد را می توان به دو دسته آموزش پرسنل و آموزش بیماران تقسیم کرد:
  - آموزش پرسنل (سایر ماماها) شامل:
    - ✓ نحوه گرفتن شرح حال و معاینه بالینی پستان
    - ✓ نحوه بررسی نتایج ماموگرافی و سونوگرافی و تعاریف مرتبط با طبقه بندی نتایج (BI-RADS)
  - آموزش بیماران شامل:
    - ✓ آموزش علل بروز سرطان پستان و تغییر شیوه زندگی به منظور پیشگیری از آن
    - ✓ آموزش علائم هشداردهنده سرطان پستان به افراد تا اگر در فواصل ارزیابی های دوره ای این علائم را داشتند زودتر مراجعه کنند.
    - ✓ آموزش در خصوص هدف، نحوه انجام تصویربرداری و آمادگی های لازم برای آن

## دستورالعمل ویژه متخصص رادیولوژی

- مطابق شرایطی که در قسمت مراقبت گفته شد، بیمار جهت تصویربرداری و یا نمونه برداری به متخصص رادیولوژی ارجاع داده می شوند و در سامانه نوبت سونوگرافی و یا ماموگرافی تعیین می گردد.
- در مواردی که بیمار نیازمند مداخله درمانی باشد، اقدامات تخصصی انجام و زمان ارزیابی دوره ای تعیین و از طریق سامانه به اطلاع ماما می رسد تا در این خصوص اقدام نماید.
- در مواردی که فرد نیازمند ارزیابی مجدد خارج از برنامه ارزیابی دوره ای باشد، نیاز به ارزیابی مجدد را ثبت و از طریق سامانه به ماما شبکه اعلام گردد تا وی نوبت ویزیت مجدد جراح را تعیین کند.
- لازم است برای اطلاعات بیشتر و دقیق تر به راهنمای بالینی تشخیص زودهنگام سرطان پستان، مراجعه نمایید.

## دستورالعمل ویژه متخصص ژنتیک

- افرادی که یکی از چهار عامل خطر اصلی زیر را داشته باشند در گروه دارای خطر افزایش یافته جامعه (Increased risk) طبقه بندی می گردند:
  - استعداد ژنتیک شناخته شده برای سرطان پستان (جهش BRCA یا سایر ژن های مهم)
  - سابقه شخصی یا خانوادگی سرطان پستان یا تخمدان
  - سابقه رادیوتراپی به قفسه سینه
  - سابقه نمونه برداری از پستان
- منظور از سابقه خانوادگی سرطان، وجود سابقه در اعضای درجه یک یا دو خانواده می باشد.
- توصیه می شود اخذ نمونه برای آزمایش ژنتیک از فرد مبتلا به سرطان در خانواده صورت گیرد و نمونه گیری از فردی بدون تشخیص سرطان در خانواده تنها زمانی انجام شود که فرد مبتلای مناسب برای آزمایش در دسترس نباشد.
- مواردی که در قسمت وظایف ماما از این دستورالعمل به عنوان افراد نیازمند مشاوره ژنتیک و نیازمند تست ژنتیک ذکر شده اند، به دلیل سهولت در یادگیری و ارجاع، ساده شده مواردی هستند که در ادامه با جزییات بیشتری برای ارائه دهنده خدمات مشاوره ژنتیک ذکر می گردد.
- انجام مشاوره ژنتیک در افراد دارای سابقه فردی یا خانوادگی سرطان که شخص یا خانواده اش دست کم یکی از مشخصات و سوابق زیر را داشته باشد، توصیه می شود:
  - مواتسیون شناخته شده مستعد کننده به سرطان پستان
  - سرطان پستان در سن ۴۰ سال یا کمتر

- سرطان پستان تریپل نگاتیو در سن ۵۰ سال یا کمتر
- سرطان پستان در جنس مرد در هر سنی
- دو سرطان اولیه متفاوت پستان در یک فرد (همزمان یا غیر همزمان، در یک پستان یا در دو پستان)
- سه سرطان پستان در اعضای خانواده در هر سنی
- سرطان تخمدان (شامل لوله های رحم و پریتوان) در سن ۶۰ سال یا کمتر
- سرطان پانکراس در سن ۶۰ سال یا کمتر
- سرطان پروستات (با نمره گلیسون ۷ و بالاتر یا متاستاتیک) در سن ۴۵ سال یا کمتر
- دو مورد از موارد زیر: سرطان پستان در سن ۵۰ سال یا کمتر، سرطان تخمدان در هر سنی، سرطان پانکراس در هر سنی، سرطان پروستات با نمره گلیسون ۷ یا بالاتر در هر سنی، سرطان پروستات متاستاتیک در هر سنی
- سابقه سه مورد از سرطان ها یا تظاهرات بالینی مرتبط با بیماری های زیر در یک سمت خانواده:
  - ✓ سندرم های تومور هامارتومی PTEN (از جمله سندرم Cowden)
  - ✓ سندرم Li-Fraumeni
  - ✓ سندرم پوتز جگرز
  - ✓ سرطان پستان لوبولار
  - ✓ سرطان معده منتشر (CDH1)

- انجام آزمایش ژنتیک در افراد دارای سابقه فردی یا خانوادگی سرطان که شخص یا خانواده اش دست کم یکی از مشخصات و سوابق زیر را داشته باشد، توصیه می شود:
  - موتاسیون شناخته شده مستعد کننده به سرطان پستان
  - سرطان پستان در سن ۳۵ سال یا کمتر
  - سرطان پستان تریپل نگاتیو در سن ۴۰ سال یا کمتر
  - سرطان پستان در جنس مرد در هر سنی
  - دو سرطان متفاوت پستان در یک فرد (همزمان یا غیرهمزمان، در یک پستان یا در دو پستان) که یکی از آنها در سن ۴۵ سال یا کمتر تشخیص داده شده باشد
  - دو سرطان پستان در یک سمت خانواده که حداقل یکی از آنها در سن ۴۰ سال یا کمتر تشخیص داده شده باشد.
  - سه سرطان پستان در یک سمت خانواده در هر سنی
  - سرطان تخمدان (شامل لوله های رحم و پریتوان) در سن ۵۰ سال یا کمتر
  - سرطان پانکراس در سن ۵۰ سال یا کمتر
  - سرطان پروستات (با نمره گلیسون ۷ و بالاتر یا متاستاتیک) در سن ۴۰ سال یا کمتر

▪ دو مورد از موارد زیر: سرطان پستان در سن ۵۰ سال یا کمتر، دو سرطان پستان در هر سنی، سرطان تخمدان در هر سنی، سرطان پانکراس در هر سنی، سرطان پروستات با نمره گلیسون ۷ یا بالاتر در هر سنی، سرطان پروستات متاستاتیک در هر سنی

▪ سابقه سرطان ها یا تظاهرات بالینی مرتبط با بیماری های زیر در سه نفر یا بیشتر از اعضای یک سمت خانواده:

✓ سندرم های تومور هامارتومی PTEN (از جمله سندرم Cowden)

✓ سندرم Li-Fraumeni

✓ سندرم پوتز جگرز

✓ سرطان پستان لوبولار

✓ سرطان معده منتشر (CDH1)

○ جهت انجام آزمایش ژنتیک در موارد عنوان شده در بالا، انجام پانل برای بررسی موتاسیون های شناخته شده پاتوژنیک

(Pathogenic) یا احتمالاً پاتوژنیک (Likely Pathogenic) در ژن های زیر توصیه می شود:

BRCA1, BRCA2, CHEK2, PALB2, CDH1, TP53, PTEN, STK11, BRIP1, ATM, MLH1, MSH2, MSH6, PMS2, RAD51C, RAD51D, NF1, EPCAM

○ در صورت منفی شدن آزمایش پانل ژنتیک و شک بالینی بالا به وجود اختلال ژنتیک وراثتی، انجام آزمایش جهت

بررسی حذف (Deletion) و اضافه شدگی (Insertion) در ژن های BRCA 1 و BRCA 2 توصیه می شود.

## دستورالعمل ویژه متخصص جراحی

- مطابق شرایطی که در قسمت مراقبت گفته شد، بیمار جهت ویزیت و بررسی بیشتر به متخصص جراح ارجاع داده می شوند و در سامانه نوبت ویزیت جراحی تعیین می گردد.
- افراد با شرایط زیر پس از تصویربرداری، از طرف ماما به متخصص جراحی ارجاع می شوند و جراح لازم است با بررسی های دقیق تر این موارد را تایید و متناسب با یافته های بالینی و تصویربرداری و سوابق بیمار و بر اساس "راهنمای بالینی تشخیص زودهنگام سرطان پستان"، اقدامات مورد نیاز را انجام دهد.
  - در شرح حال / معاینه موارد زیر وجود داشته باشد:
    - ✓ شک به کانسر التهابی پستان
    - ✓ شک به بیماری پاژه پستان
  - بر اساس سوابق نیازمند مشاوره ژنتیک باشد (پس از انجام مشاوره به جراح ارجاع گردد مگر اینکه معاینه غیرطبیعی باشد)
    - در تصویربرداری (با در نظر گرفتن شرح حال و معاینه) موارد زیر وجود داشته باشد:
      - ✓ هر فرد نیازمند بیوپسی از جمله گزارش 5 , 4 BIRADS
      - ✓ گزارش ماموگرافی مبنی بر 3 BIRADS
      - ✓ هر فرد دارای معاینه غیر طبیعی و 2 , 1 BIRADS در تصویربرداری
      - ✓ هر گزارش مبهم ماموگرافی شامل 0 BIRADS
      - ✓ تصویربرداری نرمال ولی شک بالینی بالا
      - ✓ عدم هماهنگی بین تصویربرداری و معاینه
- در مواردی که بیمار نیازمند مداخله درمانی باشد، اقدامات تخصصی انجام و زمان ارزیابی دوره ای تعیین و از طریق سامانه به اطلاع ماما می رسد تا در این خصوص اقدام نماید.
- در مواردی که فرد نیازمند ویزیت مجدد خارج از برنامه ارزیابی دوره ای باشد، نیاز به ویزیت مجدد را ثبت و از طریق سامانه به ماما شبکه اعلام نمایید تا وی نوبت ویزیت مجدد جراح را تعیین کند.
- در مواردی که اقدام تخصصی خاصی نیاز نباشد، جراح در فرم سیر بیماری این مورد را به ماما شبکه اعلام می کند و وی نوبت ارزیابی دوره ای را برای فرد تعیین می کند.
- در افراد دارای سابقه شخصی یا خانوادگی سرطان های مرتبط (ذکر شده در قسمت افراد نیازمند مشاوره ژنتیک) که نیازمند مشاوره ژنتیک یا تست ژنتیک نیستند و یا نتیجه تست ژنتیک منفی است، اقدامات ذیل توصیه می شود:
  - پیگیری مانند گروه با خطر متوسط جامعه در افراد با سابقه خانوادگی مثبت



- ماموگرافی هر ۱۲ ماه با شروع از ۶ تا ۱۲ ماه پس از درمان اولیه و گذشت حداقل یک سال از ماموگرافی قبلی در افراد با سابقه شخصی مثبت
- افزایش آگاهی و آموزش خودآزمایی پستان (Breast awareness) با تأکید بر گروههای پر خطر
- در افراد دارای سابقه شخصی یا خانوادگی سرطان های مرتبط (ذکر شده در قسمت افراد نیازمند مشاوره ژنتیک) با آزمایش ژنتیک غیر تشخیصی (Uninformative) بدون انجام آزمایشات تکمیلی یا آزمایش تکمیلی غیر تشخیصی (Uninformative) و یا افرادی که امکان تست ژنتیک ندارند، اقدامات ذیل توصیه می شود:
- معاینه بالینی هر ۶ تا ۱۲ ماه ۱۰ سال زودتر از جوان ترین فرد مبتلا در خانواده و ماموگرافی سالانه، ۱۰ سال زودتر از جوان ترین فرد مبتلا اما نه قبل از ۳۰ سالگی در افراد با سابقه خانوادگی مثبت
- ماموگرافی هر ۱۲ ماه با شروع از ۶ تا ۱۲ ماه پس از درمان اولیه و گذشت حداقل یک سال از ماموگرافی قبلی در افراد با سابقه شخصی مثبت
- افزایش آگاهی و آموزش خودآزمایی پستان (Breast awareness) با تأکید بر گروههای پر خطر (از جمله آموزش در خصوص علائم و نشانه های سرطان های مرتبط با موتاسیون در ژن های ذکر شده در قسمت مربوطه)
- در افراد دارای سابقه شخصی یا خانوادگی سرطان های مرتبط (ذکر شده در قسمت افراد نیازمند آزمایش ژنتیک) که آزمایش ژنتیک مثبت دارند، اقدامات ذیل توصیه می شود:
- معاینه بالینی هر ۶ تا ۱۲ ماه از ۲۵ سالگی
- ماموگرافی سالانه، از ۳۰ سالگی
- افزایش آگاهی و آموزش خودآزمایی پستان (Breast awareness) با تأکید بر گروههای پر خطر (از جمله آموزش در خصوص علائم و نشانه های سرطان های مرتبط با موتاسیون در ژن های ذکر شده در قسمت مربوطه)
- پیشگیری دارویی با یکی از داروهای تاموکسیفن، رالوکسیفن یا مهار کننده های آروماتاز بسته به سن و شرایط بالینی بیمار
- جراحی پیشگیرانه ماستکتومی دوطرفه ترجیحا در سن زیر ۵۰ سال و پس از ارائه مشاوره های لازم به بیمار در تیم چند تخصصی
- جراحی پیشگیرانه سالپینگوآوووفورکتومی در سنین ۳۵ تا ۴۰ سالگی، پس از تکمیل فرزندآوری و ارائه مشاوره های لازم به بیمار در تیم چند تخصصی
- در افراد دارای سابقه شخصی سرطان های مرتبط (ذکر شده در قسمت افراد نیازمند آزمایش ژنتیک) که آزمایش ژنتیک مثبت از نظر سندرم Li-Fraumeni دارند، اقدامات ذیل توصیه می شود:
- معاینه کامل بالینی شامل پستان، نورولوژیک و درماتولوژیک هر ۶ تا ۱۲ ماه از ۱۸ سالگی
- افزایش آگاهی و آموزش خودآزمایی پستان (Breast awareness) با تأکید بر گروههای پر خطر از ۱۸ سالگی
- سونوگرافی سالیانه از ۲۰ تا ۳۹ سالگی (در مواردی که MRI در دسترس نباشد)

- سونوگرافی سالانه و ماموگرافی single MLO view دیجیتال دو طرفه هر دو سال، از ۴۰ تا ۷۵ سالگی (در مواردی که MRI در دسترس نباشد)
  - اندوسکوپی و کولونوسکوپی هر ۲ تا ۵ سال با شروع از ۲۵ سالگی یا ۵ سال قبل از سن بروز اولین سرطان روده بزرگ در خانواده
  - جراحی پیشگیرانه ماستکتومی دوطرفه، پس از ارائه مشاوره‌های لازم به بیمار در تیم چند تخصصی
  - MRI پستان با و بدون کنتراست، سالانه از ۲۰ تا ۷۵ سالگی
  - تصمیم‌گیری بر اساس شرایط فردی پس از ۷۵ سالگی بنا به صلاحدید تیم چند تخصصی
- در زنان دارای سابقه شخصی سرطان‌های مرتبط (ذکر شده در قسمت افراد نیازمند آزمایش ژنتیک) که **آزمایش ژنتیک مثبت از نظر سندرم‌های تومور هامارتومی PTEN / سندرم Cowden دارند**، اقدامات ذیل توصیه می‌شود:
- معاینه بالینی پستان، هر ۶ تا ۱۲ ماه از ۲۵ سالگی یا ۵ تا ۱۰ سال قبل از سن بروز اولین سرطان پستان در خانواده
  - افزایش آگاهی و آموزش خودآزمایی پستان (Breast awareness) با تأکید بر گروه‌های پرخطر از ۱۸ سالگی
  - سونوگرافی سالانه از ۲۰ تا ۲۹ سالگی (در مواردی که MRI در دسترس نباشد)
  - ماموگرافی single MLO view دیجیتال دو طرفه سالانه، از ۳۰ یا ۳۵ (یا ۵ تا ۱۰ سال قبل از سن بروز اولین سرطان پستان در خانواده) تا ۷۵ سالگی (در مواردی که MRI در دسترس نباشد)
  - جراحی پیشگیرانه ماستکتومی دوطرفه، پس از ارائه مشاوره‌های لازم به بیمار در تیم چند تخصصی
- برای اطلاعات بیشتر به "**راهنمای بالینی تشخیص زودهنگام سرطان پستان**"، دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت، پائیز ۱۳۹۸ مراجعه نمایید.

## دستورالعمل ویژه متخصص پاتولوژی

- بیمارانی که به دلیل ضایعات بدخیم یا مشکوک به بدخیمی تحت نمونه برداری توسط جراح قرار می‌گیرند، جهت بررسی نمونه به متخصص پاتولوژی (آسیب شناسی) ارجاع می‌شوند. انتظار می‌رود به منظور مدیریت درست برنامه و ثبت اطلاعات، گزارش ساختارمند پاتولوژی در سامانه سیمای سرطان توسط متخصص پاتولوژی تکمیل گردد.

## دستورالعمل مدیریت برنامه

به طور کلی مدیریت برنامه بر بستر الکترونیک (سامانه سیمای سرطان) صورت می گیرد. هر فرد ارائه دهنده خدمت، موارد مرتبط با ارزیابی ها و وظایفش را در سامانه ثبت می کند.

نکته ای که اهمیت دارد این است که برای ساماندهی نظام ارجاع و جلوگیری از به اصطلاح گم شدن بیمار (فرد) در طی مسیر مراقبت و پیگیری، هر فرد پس از ارائه خدمت، لازم است فرد گیرنده ارجاع را مشخص و در صورت لزوم نوبت ویزیت یا هر اقدام دیگر مورد نیاز بیمار را در سامانه ثبت نماید.

به این ترتیب، بهورز و مراقب سلامت پس از ثبت فرد در سامانه، وقت ویزیت مامای آموزش دیده شبکه را تعیین و به فرد اعلام می کند. سپس مامای شبکه، پس از تکمیل ارزیابی مربوط به خود در سامانه، وقت تصویربرداری را تعیین و به فرد اعلام می کند. پس از ارزیابی و تفسیر نتایج تصویربرداری (ماموگرافی و یا سونوگرافی پستان)، در صورت نیاز نوبت ویزیت جراحی و یا مشاوره ژنتیک از طریق سامانه اخذ می شود.

اگر بر اساس دستورالعمل برنامه، نیاز به نمونه برداری باشد، نمونه برداشت شده از طریق سامانه به مرکز پاتولوژی همکار برنامه ارجاع می شود. سپس پاتولوژیست همکار برنامه با ارزیابی نمونه نتیجه را در سامانه ثبت و به جراح در شبکه ارجاع می دهد و جراح شبکه بر اساس مجموع نتایج گزارش ساختارمند تصویربرداری و پاتولوژی و نیز مشاوره ژنتیک (در صورت انجام)، نوع و زمان ارزیابی بعدی (از جمله نیاز به مداخله جراحی، تصویربرداری های اضافه یا ارزیابی دوره ای معمول) را از طریق سامانه به ماما اعلام می نماید.

نکته مهم این است که بازخورد همه ارجاعات و نتایج همه بررسی ها (از جمله گزارش تصویربرداری، پاتولوژی، مشاوره ژنتیک یا ویزیت جراح) در پرونده الکترونیک فرد، به مامای آموزش دیده شبکه منعکس می شود و کانون تصمیم گیری برای زمان و نوع خدمات بعدی، بر اساس دستورالعمل برنامه، مامای آموزش دیده شبکه است. به جز راه های معمول اطلاع رسانی، تلاش خواهد شد هم ارائه دهنده و هم گیرنده خدمت با ارسال پیامک از روند و تاریخ مراقبت مطلع گردند.

در عین حال لازم است هر دانشگاه برای مدیریت و نظارت بر روند اجرای برنامه در سه سطح اقدام نماید که شامل: سطح ۱. مرکز خدمات جامع شهری؛ با معرفی یک نفر به عنوان ناظر بر عملکرد پایگاه های سلامت و مراکز ارائه دهنده خدمت.

سطح ۲. ستاد شبکه بهداشت شهرستان؛ با معرفی یک نفر به عنوان مدیر و ناظر برنامه در سطح شهرستان

سطح ۳. ستاد معاونت بهداشت دانشگاه؛ با معرفی یک نفر به عنوان مدیر و ناظر در سطح معاونت بهداشت

اهم وظایف ناظرین و مدیران به شرح زیر می باشد:

#### ناظر مرکز خدمات

- گزارش روزانه از عملکرد بهورز و پزشک در مرکز، پایگاه های سلامت، خانه های بهداشت همکار برنامه در منطقه تحت پوشش

#### مدیر و ناظر ستاد شبکه بهداشت شهرستان

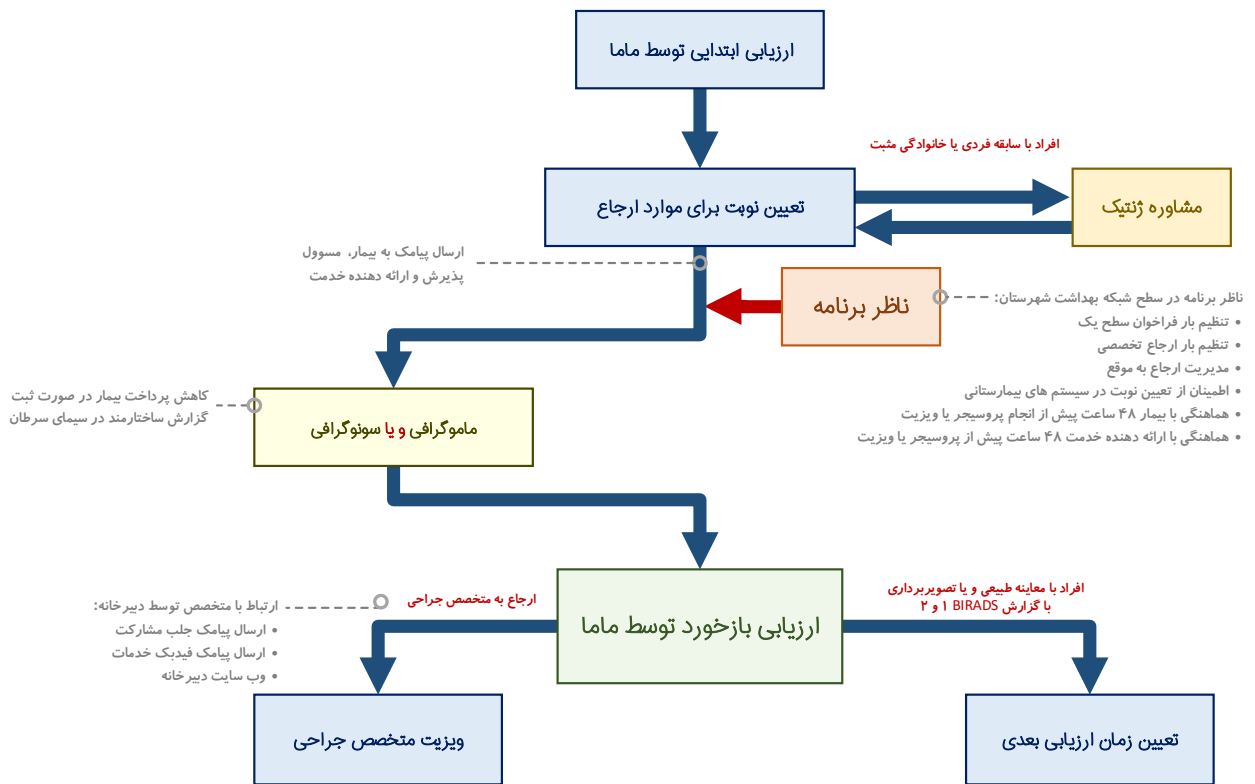
- ثبت تغییرات در مراکز و مشخصات ارائه دهندگان خدمت شامل بهورز یا مراقب سلامت، ماما، متخصص جراح، متخصص رادیولوژی و پاتولوژی و در صورت امکان مشاور ژنتیک به عنوان ادمین ستاد شهرستان
- تنظیم بار فراخوان سطح یک
- تنظیم بار ارجاع تخصصی
- مدیریت ارجاع به موقع
- اطمینان از تعیین نوبت در سیستم های بیمارستانی و در صورت لزوم تغییر نوبت ویزیت بنا به درخواست پزشک یا بیمار
- هماهنگی با بیمار و ارائه دهنده خدمت ۴۸ ساعت پیش از انجام پروسیجر یا ویزیت
- گزارش دوره ای از عملکرد و اجرای برنامه در سطح یک و ثبت آن در سامانه

#### مدیر و ناظر ستاد معاونت بهداشت دانشگاه

- ثبت اولیه مراکز و مشخصات ارائه دهندگان خدمت شامل بهورز یا مراقب سلامت، ماما، متخصص جراح، متخصص رادیولوژی و متخصص پاتولوژی و در صورت امکان مشاور ژنتیک بعنوان ادمین ستاد دانشگاه
- ارزیابی عملکرد در سطح یک و دو و ثبت گزارش جامع دوره ای از اجرای برنامه در سطح شهرستان های تحت پوشش
- تنظیم بار ارجاع تخصصی<sup>۱</sup>
- مدیریت ارجاع به موقع<sup>۱</sup>
- اطمینان از تعیین نوبت در سیستم های بیمارستانی و در صورت لزوم تغییر نوبت ویزیت بنا به درخواست پزشک یا بیمار<sup>۱</sup>
- هماهنگی با بیمار و ارائه دهنده خدمت ۴۸ ساعت پیش از انجام پروسیجر یا ویزیت<sup>۱</sup>
- نظارت بر ارتباط با متخصص توسط دبیرخانه از طریق:
  - ارسال پیامک جلب مشارکت
  - ارسال پیامک فیدبک خدمات
  - وب سایت دبیرخانه

<sup>۱</sup>. در شهرستانهایی که امکان ارائه خدمات تخصصی میسر نمی باشد، این وظیفه بر عهده مدیر و ناظر در ستاد دانشگاه می باشد.

فلوچارت ۳- نمای جامع مدیریت برنامه پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان



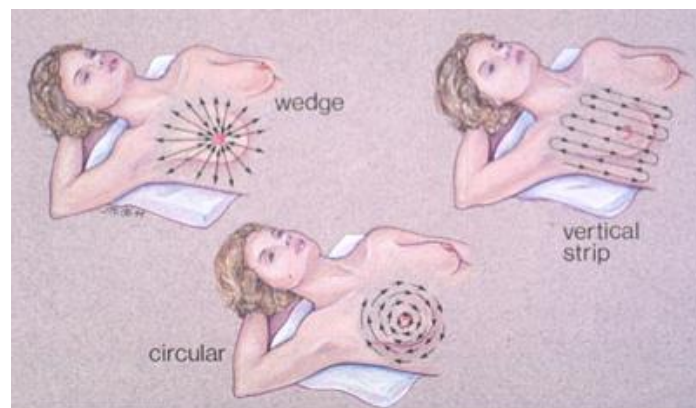
### دستورالعمل معاینه بالینی پستان

اغلب توده‌های پستانی توسط خود بیمار و گاهی نیز توسط پزشک و ماما در حین معاینه معمول پستان کشف می‌شوند. معاینه‌ی پستان یک بخش مهم از معاینات بالینی را تشکیل می‌دهد. معمولاً برای این معاینات، بیماران به ماما یا متخصص جراحی ارجاع داده می‌شوند. به دلیل ارتباط بین تشخیص زودهنگام بیماری و نتایج درمانی قابل توجه آن، هر ماما یا پزشکی باید وظیفه‌ی انجام معاینات مربوطه و بررسی‌های تشخیصی لازم را در مراحل اولیه کشف یافته‌ی غیرطبیعی به عهده گیرد. یک معاینه بالینی، به تنهایی نمی‌تواند بدخیمی را رد کند. روزهای ۵ تا ۱۰ دوره قاعدگی، بهترین دوران برای انجام معاینه پستان است. معاینه بالینی پستان باید شامل مشاهده پستان‌ها، بررسی غدد لنفاوی و لمس بافت پستان و زیربغل باشد.

در مشاهده پستان، به اندازه، شکل، رنگ، حاشیه‌ها، جهت پستان‌ها و نوک پستان‌ها توجه نمایید. وجود یک سری مشخصات ویژه در همراهی با ضایعات و توده‌های قابل لمس پستان شک به بدخیمی را بالا می‌برند:

- تغییر در شکل، کشیدگی و عدم قرینگی پستان‌ها (مانند بزرگی پستان)
- تغییرات پوستی (مانند پوست پرتقالی، قرمزی، پوسته پوسته شدن، زخم‌های سفت، نامنظم و ثابت)
- تغییرات نوک پستان (مانند پوسته پوسته شدن یا فرورفتگی نوک پستان)
- ترشح نوک پستان (به ویژه اگر از یک پستان باشد، در آن پستان از یک مجرا باشد، خود به خودی و ادامه‌دار باشد، در هنگام معاینه ترشح وجود داشته باشد و از نوع سرسوزی یا خونی باشد)

یکی از الگوهای معاینه که حساسیت بیشتری نسبت به روش‌های معاینه دیگر دارد الگوی نوار عمودی است. در این الگو پستان با نوارهای عمودی که باهم تداخل دارند مورد بررسی قرار می‌دهد. الگوی نوار عمودی از جهت اینکه تمام بافت پستان را مورد بررسی قرار می‌دهد اطمینان بیشتری به ما می‌دهد.



## پیوست ۲

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

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	نماهای خاص ماموگرافی، سونوگرافی، 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، 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)	تکرار تصویربرداری (ماموگرافی و یا سونوگرافی) در طی ۶ تا ۱۲ ماه
۴	بدخیمی مشکوک	۱۲ تا ۲۵ درصد	توده توپر یا ترکیبی (کمپلکس) شامل جزء توپر و کیستیک، کلسیفیکاسیون های دسته ای (کلاستر) مبهم و نامشخص	نمونه برداری
۵	بدخیمی محتمل	بیش از ۹۵ درصد	توده سوزنی شکل	نمونه برداری
۶	بدخیمی شناخته شده	۱۰۰ درصد	دارای تاییدیه نمونه برداری	جراحی، شیمی درمانی، رادیوتراپی

## پیوست ۳

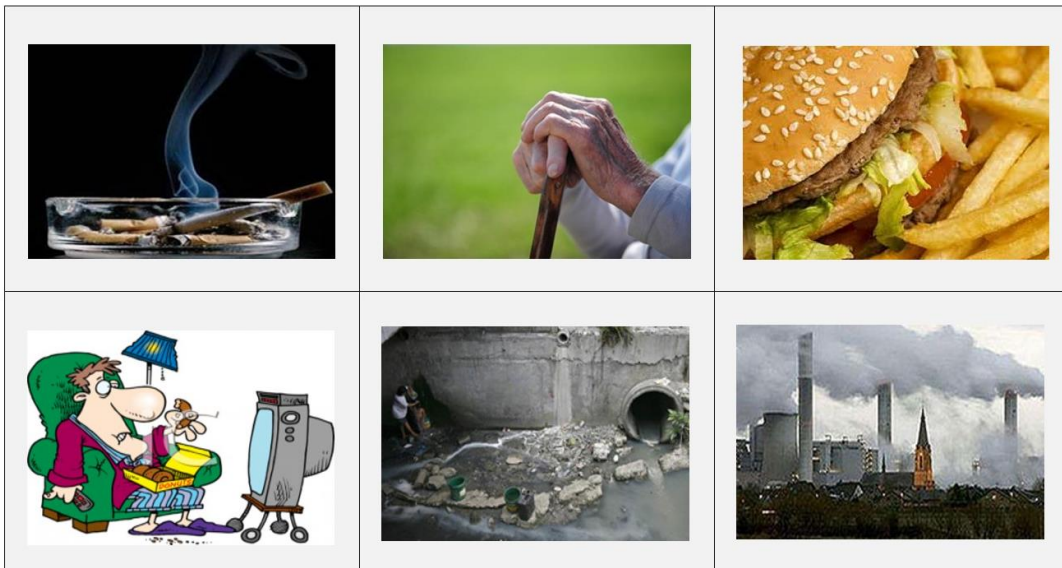
### محتوای آموزشی

سالانه هزاران مورد ابتلا به سرطان در ایران و میلیون‌ها مورد در جهان رخ می‌دهد که در صورت تشخیص به موقع و زودهنگام، تومور در مراحل اولیه و محدود بوده، در نتیجه درمان آن آسان تر و امکان کنترل و بهبود کامل آن بسیار زیاد است. میزان بروز سالیانه سرطان در سال ۲۰۲۰ میلادی، نزدیک به ۲۰ میلیون نفر بوده است که تا سال ۲۰۴۰ میلادی به بیش از ۳۰ میلیون نفر خواهد رسید همچنین عدد مرگ و میر سالیانه از ۱۰ میلیون نفر در همین مدت به بیش از ۱۶ میلیون نفر می‌رسد. هفتاد درصد از این افزایش در کشورهای در حال توسعه رخ می‌دهد.

در ایران سالانه بیش از ۱۳۵ هزار نفر مبتلا به سرطان می‌شوند که این عدد تا سال ۲۰۴۰ میلادی (۱۴۱۹ خورشیدی) با افزایش دست کم بیش از ۱۱۵ درصدی به بیش از ۱۶۰ هزار نفر خواهد رسید.

مهم‌ترین دلایل برای افزایش بروز سرطان در ایران و جهان عبارتند از:

- افزایش امید به زندگی و تعداد سالمندان (چرا که بروز سرطان با افزایش سن، افزایش می‌یابد)
- تغییر در شیوه زندگی مانند افزایش مصرف دخانیات، غذاهای چرب و پرکالری و کم تحرکی
- عوامل محیطی مانند افزایش مصرف سوخت‌های فسیلی





در حال حاضر با وجودی که عدد خام مرگ و میر ناشی از سرطان‌ها افزایش یافته است اما به طور کلی نسبت افرادی که از سرطان فوت می‌کنند با در نظر گرفتن جمعیت و تعداد موارد ابتلا، در مقایسه با سه دهه پیش، کاهش یافته است. نیمی از افرادی که امروز با تشخیص سرطان تحت درمان هستند، پنج سال زنده خواهند بود و بیش از ۴۰٪ بعد از ده سال هنوز زندگی می‌کنند. متوسط میزان بقای ده ساله برای سرطان دو برابر ۳۰ سال گذشته شده است. مهم‌ترین دلیل بهبود در بقای بیماران، علاوه بر درمان‌های موثرتری که پیدا شده است، افزایش آگاهی مردم و ارتقای روش‌های تشخیص زودهنگام است. حتی برای کسانی که احتمال بهبودی آنها کم است، شانس زنده ماندن در زمان تشخیص زودتر، بیشتر خواهد بود. دو جزء اصلی در برنامه تشخیص زودرس سرطان وجود دارد: تشخیص زودهنگام و غربالگری.

### تفاوت تشخیص زودرس و غربالگری

لازم است بین تشخیص زودرس (Early Diagnosis) و غربالگری (Screening) افتراق قایل شد. هر دوی این مداخلات در ذیل تشخیص زودهنگام (Early Detection) قرار می‌گیرند:

- **تشخیص زودرس** به مجموع مداخلاتی گفته می‌شود که منجر به تشخیص زودتر سرطان در افرادی می‌شود که علائم مشکوک سرطان را دارند. مجموعه اقدامات ذیل تشخیص زودرس، ضروری و از وظایف اصلی نظام‌های سلامت و بسیار مقرون به صرفه است. به طور عام معنای تشخیص زودرس این است که ما به عنوان ارائه‌دهنده خدمات سلامتی در سطح شبکه بهداشتی درمانی کشور، علائم هشداردهنده سرطان را بدانیم تا در زمان ارزیابی‌های دوره‌ای، اگر فردی را بررسی کردیم و یا در فواصل بین ارزیابی‌ها اگر فردی با این علائم مراجعه کرد، آمادگی شناسایی این علائم و جدا کردن موارد مهم از غیر مهم را داشته باشیم تا در مرحله بعدی موارد مهم را برای اقدامات تشخیصی کامل تر به مراکز سطح بالاتر و مجهزتر معرفی کنیم و در عین حال نظام سلامت آمادگی پاسخگویی به ارجاعات و ثبت دقیق خدمات و مراقبت‌ها و پیگیری فرد را داشته باشد
- **غربالگری** به مجموع مداخلاتی گفته می‌شود که منجر به تشخیص زودتر سرطان در افرادی می‌شود که هیچ علامت مشکوکی ندارند اما به دلیل شرایط جنسی (مثلا سرطان پستان) یا سنی خاص (مثلا سن بالا) بالقوه در معرض خطر هستند. غربالگری می‌تواند در دو گروه با خطر متوسط و با خطر بالا انجام شود. ضرورت انجام خدمات غربالگری به بروز و شیوع بیماری و منابع مالی هر کشوری بستگی دارد و علیرغم اثربخشی ممکن است هزینه اثربخش نباشد. غربالگری به معنی شناسایی بیماری احتمالی ناشناخته با استفاده از معاینه و آزمایشات ساده در فردی است که هنوز علائم ندارد. در یک برنامه ملی مدیریت سرطان، بعد از غربالگری، افراد تشخیص داده شده تحت درمان مناسب قرار می‌گیرند.



بسیاری از سرطان‌ها تنها با معاینه پزشکی و آزمایش‌های تکمیلی تشخیص داده می‌شوند که از جمله آنها سرطان‌های پستان، دهانه رحم و روده بزرگ هستند.

لازم است هم بیمار و هم ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی به اهمیت تشخیص زودهنگام از راه آشنایی با علائم مشکوک سرطان همچنین انجام فعالیت‌های غربالگری سرطان پایبند باشند که منجر به بهبود نتیجه و کاهش اتلاف منابع شود.

در برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان روده بزرگ (کولورکتال)، پستان و دهانه رحم (سرویکس)، هدف شناسایی و ثبت بیماران مشکوک یا مبتلا به این سرطان‌ها و سپس ارائه خدمات مناسب در سطوح مختلف شبکه بهداشتی درمانی همچنین ساماندهی نظام ارجاع، درمان و مراقبت بیماران است.

## سرطان پستان

سلامت زنان و به ویژه مادران از مفاهیم زیر بنایی در توسعه است. زنان حدود نیمی از جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند و نه تنها مسئول سلامت خود هستند بلکه بیشترین مراقبت‌ها را برای بهداشت خانواده انجام می‌دهند. به این ترتیب وضعیت سلامت زنان تأثیر به‌سزایی بر سلامت فرزندان، خانواده و جامعه پیرامون آنها دارد و چنانچه این موضوع نادیده گرفته شود، سلامتی خانواده و جامعه نیز دچار آسیب خواهد شد.

امروزه یکی از عوامل نگران‌کننده در سلامتی زنان، سرطان پستان است. سرطان پستان بیماری است که در آن، سلول‌های بدخیم در بافت پستان ایجاد می‌شوند. در اکثر کشورهای دنیا سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در زنان است. در ایران نیز این بیماری در صدر سرطان‌های خانم‌ها قرار دارد و بروز آن در حال افزایش است.

## اصول خود مراقبتی برای پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان

برای آموزش خود مراقبتی به افراد شرکت‌کننده در برنامه‌های پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان‌ها دو اصل مهم باید آموزش داده شود:

### ۱. راه‌های پیشگیری از سرطان

- به طور کلی باید به افراد آموزش داده شود که سرطان بر خلاف تصور عام، یک بیماری قابل پیشگیری است به طوری که بیش از ۴۰ درصد سرطان‌ها قابل پیشگیری اند.
- برای پیشگیری از سرطان پستان باید بدانیم که علل ایجادکننده سرطان و راه‌های دوری کردن از آن کدامند همچنین چه عواملی اثر محافظتی در برابر این سرطان دارند.

### ۲. علائم هشدار دهنده سرطان

- با شناخت علائم هشداردهنده سرطان پستان و مراجعه به موقع به خانه‌ها و پایگاه‌های بهداشتی می‌توان ضایعات پیش سرطانی را پیش از تبدیل شدن به سرطان، زودتر تشخیص داد.

- بر این مبنا زنان باید به مشارکت در برنامه‌های غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان ترغیب شوند و به شبکه بهداشتی مراجعه کنند.
  - نحوه انجام خودآزمایی پستان (SBE) به آنها آموزش داده شود.
- بهترین راه کاهش خطر سرطان پستان ضمن رعایت شیوه زندگی سالم، انجام مراقبت‌های معمول نظیر معاینات دوره‌ای و انجام ماموگرافی در صورت نیاز به ویژه در افراد پرخطر است.

### عوامل خطر سرطان پستان و پیشگیری از آن

هرکسی می‌تواند برای کاهش خطر سرطان و دیگر بیماری‌های مزمن، تغییراتی را در شیوه‌ی زندگی خود ایجاد کند. افراد در معرض خطر باید به خاطر داشته باشند که ترکیبی از عوامل برای ایجاد سرطان لازم است از جمله عوامل ژنتیک، محیطی و شیوه‌ی زندگی. بعضی از این عوامل می‌توانند اصلاح شوند و بعضی دیگر خارج از اراده افراد هستند بنابراین افراد می‌توانند قدم‌هایی را برای کاهش خطر بیماری بردارند. خوشبختانه بیشتر عوامل خطری که سبب سرطان پستان می‌شوند قابل اصلاح هستند.

#### ○ عوامل خطر غیر قابل اصلاح

- سن بالا
- سابقه خانوادگی و جهش‌های ژنی
- سن قاعدگی کمتر از ۱۲ سال
- سن یائسگی بالای ۵۵ سال
- زمینه‌ی نژادی و قومی
- وضعیت اقتصادی و اجتماعی بهتر
- سابقه هیپرپلازی (رشد بیش از حد سلول‌ها) در پستان

#### ○ عوامل خطر قابل اصلاح

- نمایه توده بدنی (BMI) بالای ۳۰
  - مصرف الکل
  - سن بالای مادر در زمان اولین زایمان
  - مواجهه با اشعه برای درمان سرطان در گذشته
  - قرص‌های ضد بارداری خوراکی
  - هورمون درمانی جایگزین HRT پس از یائسگی
  - مصرف بالای چربی‌های اشباع شده
- بر مبنای عوامل خطری که در بالا گفته شد، مهم‌ترین توصیه‌های خود مراقبتی برای پیشگیری از سرطان پستان عبارتند از:

- وزن متعادلی داشته باشید.
- از مصرف غذاهای پرچرب و سرخ کرده، نمک زده و آماده حاوی مواد نگهدارنده، ترشی و کنسروها پرهیز کنید یا مصرف آنها را کاهش دهید.
- میوه، سبزیجات، غلات و گوشت ماهی را بیشتر مصرف کنید چرا که می‌توانند با افزایش سطح آنتی‌اکسیدان‌ها سبب کاهش بروز سرطان شوند.
- حداقل ۳۰ دقیقه در روز فعالیت ورزشی داشته باشید.
- از مصرف الکل و سیگار پرهیز کنید.
- در صورت دارا بودن فرزند شیرخوار، شیردهی از پستان را مورد توجه قرار دهید.
- با خانه یا مرکز بهداشتی درباره‌ی خطرات و مزایای مصرف قرص‌های ضدبارداری خوراکی مشورت کنید.
- با خانه یا مرکز بهداشتی درباره‌ی خطرات و مزایای حاصل از مصرف هورمون‌های جایگزین یائسگی مشورت کنید.

### علائم سرطان پستان و تشخیص زودهنگام آنها

○ مهم‌ترین علائم ضایعات خوش خیم و بدخیم پستان عبارتند از:

- توده پستان یا زیر بغل
- تغییر در شکل (عدم قرینگی) یا قوام (سفتی) پستان
- تغییرات پوستی پستان شامل هر یک از موارد زیر:

✓ پوست پرتهالی

✓ اریتم یا قرمزی پوست

✓ زخم پوست

✓ پوسته پوسته شدن و آگزمای پوست

✓ تغییرات نوک پستان (فرورفتگی یا خراشیدگی)

○ بر مبنای علائمی که در بالا گفته شد، مهم‌ترین توصیه‌های خود مراقبتی برای تشخیص زودهنگام سرطان پستان عبارتند از:

- اگر سابقه‌ی خانوادگی از سرطان پستان، تخمدان و نیز پانکراس و پروستات دارید، با خانه یا مرکز بهداشتی درباره‌ی گزینه‌های غربالگری خاص، انجام تست‌های ژنتیک یا درمان پیشگیرانه صحبت کنید.
- علایم سرطان پستان را بشناسید و اگر توده‌ای مشکوک یا تغییرات پوستی را در پستان‌های خود دیدید به مرکز بهداشتی درمانی مراجعه کنید.
- ماهانه بلافاصله بعد از اتمام قاعدگی، خودآزمایی پستان را انجام دهید.

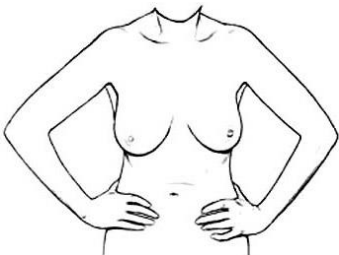
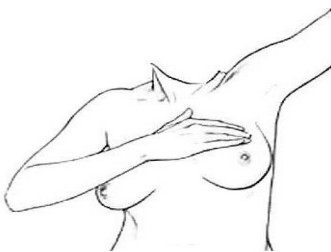
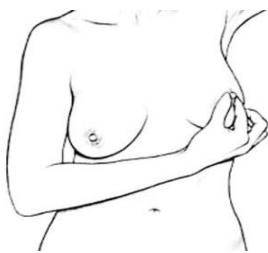
### شیوه‌های تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان

انواع روش‌ها برای تشخیص زودهنگام سرطان پستان به کار می‌روند که در اینجا فقط به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود از جمله آزمایش معاینه پستان توسط خود فرد، معاینه پستان توسط ماما یا پزشک، ماموگرافی، سونوگرافی پستان و MRI.

#### معاینه بالینی پستان توسط خود فرد (Breast Self Examination, BSE)

خودآزمایی پستان‌ها باید از سن ۲۰ سالگی، به صورت ماهیانه انجام شود. بهترین زمان برای انجام معاینات پستان، هفته اول قاعدگی است. این خودآزمایی از طریق مشاهده و لمس قابل انجام است. مراحل انجام معاینه فردی عبارتند از:

- مقابل آینه بایستید و دست‌ها را به پهلوها بزنید به طوری که شانه‌ها بالا کشیده شوند.
- به اندازه، شکل، رنگ و تورم پستان‌ها توجه کنید.
- در صورت مشاهده هر گونه برآمدگی، فرورفتگی قسمتی از پوست یا نوک پستان، قرمزی، زخم و یا لکه‌های پوستی به شبکه بهداشتی مراجعه نمایید.
- دست‌ها را بالا ببرید به طوری که به دو طرف سر بچسبند. در این مرحله نیز به دنبال تغییرات ظاهری به ویژه تغییرات زیر بغل بگردید.
- کمی نوک پستان را فشار دهید. دقت کنید آیا مایعی از نوک یک یا هر دو پستان خارج می‌شود یا خیر. این ترشحات می‌تواند آبکی، شیری، خونی و یا مایعی زرد رنگ باشد.
- دراز بکشید. دست راست خود را زیر سر گذاشته و با دست چپ پستان راست را لمس کنید. سپس دست چپ را زیر سر خود بگذارید و با دست راست پستان چپ را لمس کنید. حرکات دست باید چرخشی و دورانی باشد. این حرکت را از نوک پستان شروع کرده و به خارج حرکت کنید. مطمئن شوید که تمام قسمت‌های پستان و زیر بغل را لمس کرده‌اید.
- بایستید یا بنشینید. دست چپ خود را بالا برده و با دست راست قسمت انتهایی پستان چپ، جایی که به زیر بغل منتهی می‌شود را لمس کنید و بالعکس.



- در صورتی که توده‌ای لمس کردید یا تغییرات ظاهری در پستان خود دیدید، حتماً به خانه یا مرکز بهداشتی مراجعه کنید.

### ماموگرافی

ماموگرافی تشخیص ضایعات غیر قابل لمس پستان را افزایش داده است. هدف از غربالگری سرطان پستان کشف توده‌ها در مرحله‌ای است که هنوز کوچک (زیر ۱ سانتی متر) و قابل درمان با جراحی است. در برنامه تشخیص زودهنگام سرطان پستان در ایران، از ماموگرافی به عنوان روش تشخیصی در افراد پرخطر (مثلاً افراد با سابقه فردی یا خانوادگی مثبت) یا با معاینه غیرطبیعی و در سطح دو خدمت استفاده می‌شود.

### برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان در ایران: سطح یک

تشخیص زود هنگام به منظور بهبود بقا، سنگ بنای کنترل سرطان پستان است. در برنامه تشخیص زود هنگام و غربالگری سرطان پستان، هدف شناسایی و ثبت بیماران مشکوک یا مبتلا به سرطان پستان و سپس ارائه خدمات مناسب در سطوح مختلف شبکه بهداشتی درمانی و ساماندهی درمان و مراقبت بیماران است که توسط ماما یا مراقب سلامتی که دارای مدرک مامایی بوده و دوره اختصاصی تشخیص زودهنگام سرطان را دیده باشد، ارائه می‌شود. جزییات وظایف ماما در دستورالعمل تشخیص زودهنگام سرطان پستان ذکر شده است.

### برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان در ایران: سطح دو

- افرادی که به هر دلیل به سطح دو یعنی پزشک جراح عمومی در بیمارستان یا مراکز تشخیص زودهنگام سرطان ارجاع می‌شوند، تحت ارزیابی‌های کامل تر از جمله ویزیت متخصص و انجام ماموگرافی و در صورت لزوم سونوگرافی قرار می‌گیرند.



افرادی که به دلیل شرح حال / معاینه غیر طبیعی به سطح دو ارجاع می‌شوند در صورتی که زمان مناسب برای ارزیابی دوره‌ای آن‌ها باشد، ماموگرافی می‌شوند اگر ضایعه مشکوکی وجود داشت، نمونه برداری و به آزمایشگاه پاتولوژی فرستاده می‌شود. در آزمایشگاه نمونه‌ها رنگ‌آمیزی شده و در زیر میکروسکوپ بررسی می‌شود و در صورتی که سلول‌های بدخیم در زیر میکروسکوپ دیده شود، فرد برای اقدامات تشخیصی درمانی به سطح سه یعنی بیمارستان تخصصی ارجاع می‌شود.

تنها راه مطمئن تعیین این که آیا توده‌ای سرطانی است، نمونه‌برداری از آن توده است. این کار متضمن برداشتن نمونه‌ای از بافت است که گاهی اوقات این کار با استفاده از یک سوزن انجام می‌شود تا در آزمایشگاه بر روی آن بررسی‌های بیشتری صورت گیرد. گاهی اوقات برای برداشتن بخشی از توده یا کل آن، عمل جراحی صورت می‌گیرد. نتایج حاصله نشان می‌دهد که آیا توده سرطانی است و اگر سرطانی می‌باشد از چه نوعی است. اما بهترین راه تایید سرطان پستان در بیشتر موارد نمونه‌برداری سوزنی (CNB) است و نه لزوماً جراحی.

### برنامه تشخیص و درمان سرطان پستان در ایران: سطح سه

در سطح سه یا تخصصی که معمولاً یک بیمارستان تخصصی یا یک مرکز سرطان است، ابتدا ارزیابی‌های کامل تری مانند آزمایش خون و CT اسکن انجام می‌شود و در صورتی که درگیری اعضای دوردست مانند کبد و ریه وجود نداشته باشد و توده پیشرفت موضعی زیادی نداشته باشد، بیمار جراحی می‌شود که اگر اندازه توده بزرگ نباشد فقط شامل برداشت توده و کمی از بافت طبیعی اطراف توده پستان خواهد بود و نیازی به برداشتن کل پستان نیست و این یکی از مزایای تشخیص زودهنگام سرطان پستان است. روش‌های دیگر درمان سرطان پستان که در صورت لزوم استفاده می‌شوند عبارتند از پرتودرمانی، شیمی درمانی و هورمون درمانی.



پس از پایان درمان‌ها، بیمار به فواصل هر ۳ تا ۶ ماه با معاینه بالینی پزشک و سالیانه با انجام ماموگرافی پیگیری می‌شود تا اگر در این بررسی‌ها، نشانه‌هایی از عود وجود داشت، درمان‌های لازم انجام شود.