



**مجموعه مداخلات اساسی بیماری‌های غیرواگیر در نظام مراقبت‌های  
بهداشتی اولیه ایران  
"ایراپن"**

**دستورالعمل اجرایی و محتوای آموزشی ماما**

**۱۳۹۶**

**وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت بهداشت  
دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر**



## همکاران تالیف و تکوین برنامه

### دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر:

دکتر احمد کوشا: معاون فنی معاونت بهداشت و مدیر کل دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر  
دکتر علیرضا مغیثی: معاون فنی و رییس گروه نظام مراقبت عوامل خطر  
دکتر علیرضا مهدوی هزاوه: معاون اجرایی و رئیس اداره پیشگیری از بیماری‌های قلب و عروق  
دکتر شهین یاراحمدی: رئیس گروه پیشگیری و کنترل بیماری‌های غدد و متابولیک  
دکتر علی قنبری مطلق: رئیس اداره سرطان  
دکتر مهدی نجمی: رئیس اداره پیشگیری از بیماری‌های مزمن تنفسی  
دکتر طاهره سموات: کارشناس مسئول گروه پیشگیری از بیماری‌های قلب و عروق  
دکتر محبوبه دینی: مدیر برنامه پیشگیری و کنترل پوکی استخوان و استخوانی - مفصلی  
علیه حجت‌زاده: کارشناس مسئول گروه پیشگیری از بیماری‌های قلب و عروق  
دکتر محمد مرادی: مسئول برنامه فعالیت بدنی  
دکتر امین عیسی‌نژاد: مشاور برنامه فعالیت بدنی  
عباس پریانی: رئیس گروه عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر  
دکتر عهدیه ملکی: کارشناس اداره پیشگیری از سرطان  
معصومه ارجمندپور: کارشناس اداره پیشگیری از بیماری‌های مزمن تنفسی  
مهندس الهام یوسفی: مدیر پورتال دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر

### دفتر سلامت محیط و کار:

دکتر خسرو صادق نیت: رئیس مرکز سلامت محیط و کار  
مهندس بهزاد ولی‌زاده: مسئول دبیرخانه ستاد کشوری کنترل دخانیات  
دکتر حسن آذری پور ماسوله: عضو کارگروه تخصصی ستاد کشوری کنترل دخانیات

### دفتر بهبود تغذیه جامعه:

دکتر زهرا عبداللهی: مدیر کل دفتر بهبود تغذیه جامعه  
دکتر پریسا ترابی: کارشناس دفتر بهبود تغذیه جامعه

### دفتر سلامت روان، اجتماعی و اعتیاد:

دکتر احمد حاجبی: مدیر کل دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد  
علی اسدی: معاون دفتر پیشگیری و درمان سوءمصرف مواد  
دکتر علیرضا نوروزی: مشاور دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد

**معاونین بهداشت، مدیر و کارشناسان گروه بیماری‌های غیرواگیر دانشگاه‌های علوم پزشکی اصفهان، کرمان، آذربایجان غربی و مراغه و همکاران شبکه‌های بهداشت و درمان شهرستان‌های شهرضا، بافت، نقده و مراغه**

### **سایر همکارانی که در تهیه این مجموعه ما را یاری نمودند:**

دکتر سید فرزاد محمدی، دکتر سعید محمودیان، دکتر نسرين آژنگ، دکتر محمود ابراهیمی، دکتر منصوره سادات عبداللهی، آزیتا پیشگو، سپهر هاشمیان، مریم مهربانی، خدیجه محصلی، فرزانه فرشاد، سارا غلامی، معصومه افسری، پریسا رضانژاد اصل، محبوبه درمان، شهناز باشتی، سیده مونا فاضلی، مریم روحانی، الهام پرتوی پور، مهندس محمد حسین پناهی، فرشته صلواتی، کتایون کاتب صابر، طاهره معراجی پور، شیرین امیر جباری، منیژه مومنی، فاطمه ذوالقدری، اکبرسلطان آبادی

**در پایان از همکاری اعضای کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواکیر، همکاران مرکز مدیریت شبکه، معاونت اجرایی معاونت بهداشت، مرکز سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، آزمایشگاه مرجع سلامت و دفتر نمایندگی سازمان جهانی بهداشت در ایران تشکر و قدر دانی می گردد.**

## فهرست مطالب

۷	پیشگفتار
۹	مقدمه
۱۲	دستورالعمل اجرایی ماما
۱۳	دستورالعمل پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان
۱۳	ارزیابی
۱۴	تصمیم گیری و اقدام
۱۴	برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان، ماما
۱۷	دستورالعمل پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم
۱۷	ارزیابی
۱۷	تصمیم گیری و اقدام
۱۹	برنامه تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم، ماما
۲۰	برنامه غربالگری سرطان دهانه رحم، ماما
۲۳	محتوای آموزشی ماما
۲۴	اپیدمیولوژی
۲۵	تفاوت تشخیص زودهنگام و غربالگری چیست؟
۲۵	برنامه پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان
۲۶	اصول خود مراقبتی برای پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان
۲۶	آناتومی پستان
۲۷	عوامل خطر سرطان پستان و پیشگیری از آن
۳۰	علائم سرطان پستان و تشخیص زودهنگام آنها
۳۰	پاتولوژی و سیر طبیعی بیماری
۳۱	شیوه های 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
۳۴	نمونه برداری از پستان
۳۵	روش های بیوپسی از پستان
۳۵	برنامه تشخیص و درمان سرطان پستان در ایران: سطح سه
۳۶	مراحل سرطان پستان
۳۸	سرطان التهابی پستان
۳۹	روش های درمانی سرطان پستان
۳۹	جراحی سرطان پستان
۳۹	پرتودرمانی سرطان پستان
۳۹	شیمی درمانی سرطان پستان
۴۰	هورمون درمانی سرطان پستان
۴۰	سرطان پستان در حاملگی
۴۲	برنامه پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم
۴۲	اصول خود مراقبتی برای پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم
۴۳	عوامل خطر سرطان دهانه رحم و پیشگیری از آن
۴۵	مهمترین توصیه های خود مراقبتی برای پیشگیری از سرطان دهانه رحم
۴۶	کاربرد واکسن در پیشگیری از سرطان دهانه رحم
۴۶	علائم سرطان دهانه رحم و تشخیص زودهنگام آنها
۴۶	شیوه های تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم

- ۴۷ \_\_\_\_\_ برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم در ایران: سطح یک
- ۴۸ \_\_\_\_\_ دستورالعمل تست پاپ اسمیر و HPV \_\_\_\_\_
- ۵۰ \_\_\_\_\_ برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم در ایران: سطح دو
- ۵۰ \_\_\_\_\_ برنامه تشخیص و درمان سرطان دهانه رحم در ایران: سطح سه
- ۵۰ \_\_\_\_\_ مراحل سرطان دهانه رحم \_\_\_\_\_
- ۵۱ \_\_\_\_\_ روش های درمانی سرطان دهانه رحم \_\_\_\_\_
- ۵۲ \_\_\_\_\_ سرطان دهانه رحم و باروری \_\_\_\_\_

## پیشگفتار

پدیده‌های شهرنشینی و صنعتی شدن جوامع که با تغییرات وسیع در سبک زندگی همراه است، در کنار بهبود شاخص‌های بهداشتی که سبب افزایش میزان امید به زندگی شده است، مهم‌ترین عوامل افزایش بار بیماری‌های غیرواگیر بوده‌اند. بیماری‌های غیرواگیر، مسوول بیش از ۵۳٪ بار بیماری‌ها در سراسر جهان هستند و بیش از ۷۶٪ کل بار بیماری‌ها در ایران به بیماری‌های غیرواگیر اختصاص دارد. پایه پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر، شناسایی عوامل خطر اولیه و پیشگیری و کنترل این عوامل است.

شش میلیون از کل ۳۸ میلیون مرگ ناشی از بیماری‌های غیرواگیر در سنین کمتر از ۷۰ سال رخ می‌دهد و بیش از ۸۰٪ این مرگ‌ها در کشورهای در حال توسعه اتفاق می‌افتد. افزایش شیوع بیماری‌های غیرواگیر و ماهیت مزمن، پیشرونده و ناتوان‌کننده آن‌ها باعث بوجود آمدن مشکلات عدیده‌ای می‌شوند و متأسفانه نیروی مولد جوامع را بطور مستقیم در معرض خطر مرگ و میر، معلولیت و ناتوانی‌ها قرار می‌دهند. به دلیل هزینه‌های درمانی طولانی مدت و هزینه‌های بالای از جیب مردم، بیماری‌های غیرواگیر می‌توانند منجر به هزینه‌های کمرشکن سلامت و فقر شوند. لذا بیماری‌های غیرواگیر از مهم‌ترین موانع توسعه کشورها هستند و هزینه‌های سرسام‌آور ناشی از این بیماری‌ها هر نظام بهداشتی و درمانی را با چالش‌های عدیده‌ای روبرو می‌نماید.

چهار بیماری دیابت، فشارخون بالا، سرطان و بیماری‌های مزمن تنفسی به همراه چهار عامل خطر کم تحرکی، تغذیه ناسالم، مصرف الکل و دخانیات مهم‌ترین علل مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر هستند که احتمال مرگ ناشی از بیماری‌های غیر واگیر را افزایش می‌دهند. به همین دلیل سازمان جهانی بهداشت کنترل این بیماری‌ها و عوامل زمینه‌ساز آن‌ها را بعنوان هدف اصلی برای کاهش ۲۵٪ مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر تا سال ۲۰۲۵ تعیین کرده است.

معاونت بهداشت از سال‌های دور تجارب ارزنده‌ای در اجرای برنامه‌های موفقیت‌آمیز برای پیشگیری و کنترل بیماری‌های دیابت و فشارخون بالا داشته است و بر مبنای این تجارب و دستورالعمل‌های جدید سازمان جهانی بهداشت و "سند ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر و عوامل خطر مرتبط در جمهوری اسلامی ایران در بازه زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۴"، همکاران عزیزم در دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر با همکاری سایر دفاتر و مراکز معاونت بهداشت، بسته خدمت پیشگیری و کنترل چهار بیماری و چهار عامل خطر منتسب به آن‌ها را تهیه نمودند تا پس از اجرای مرحله یک و تعیین میزان قابلیت اجراء آن، در بسته خدمات سطح یک ادغام شود و در سراسر کشور مطابق با روند تحول سلامت در حوزه بهداشت به اجراء درآید.

امیدوارم به یاری خداوند و همت کلیه همکاران محترم در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور طی دهه آینده، گامی بلند و استوار در راستای حفظ و ارتقای سلامت هموطنان عزیزمان در حیطه کاهش مرگ زود هنگام ناشی از چهار بیماری غیرواگیر و چهار عامل خطر منتسب به آن‌ها برداریم.

**و من الله توفیق**

**دکتر علی اکبر سیاری**

**معاون بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی**

شماره: ۶۱۶  
تاریخ: ۱۳۹۵، ۱۲، ۲۶  
پوست

سرکار  
جناب آقای دکتر شایسته  
ابوالعزیز  
۲۶/۱۲/۹۵

جناب آقای دکتر شایسته  
وزیر محترم بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

سلام علیکم

احتراماً با عنایت به اهمیت و پیشگیری و کنترل بیماریهای غیرواگیر در کاهش میزان مرگ و میر زودرس و ناتوانی در کشور و در راستای تحقق اهداف سند ملی پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر و عوامل خطر مرتبط در جمهوری اسلامی ایران در بازه زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ به استحضار می رساند، فاز اول طرح ایرانی که به تأیید کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماریهای غیرواگیر رسیده است، در چهار شهرستان بافت، نقره، شهرضا و مراغه به انجام رسید و طی آن خطر سطحی بیماری های غیرواگیر در نظام مراقبت های بهداشتی اولیه ایران صورت پذیرفت.

احتراماً همانگونه که مستحضرید، انجام مداخلات مؤثر در این راستا فرصتی ارزشمند برای نظام سلامت کشور است. که زمینه ارتقای سلامت مردم و پیشگیری و کنترل بیماریهای غیرواگیر و عوامل خطر آن را فراهم خواهد آورد. لذا با عنایت به تصویب اجرایی شدن این طرح در یک منطقه تعریف شده از دانشگاههای علوم پزشکی کشور در کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماریهای غیرواگیر، در صورت صلاحدید حضرتعالی کمیته های دانشگاهی بیماریهای غیرواگیر با حضور تمامی اعضاء و همچنین نای نفعان برون بخشی، اجرایی شدن طرح ایران در کلیه مناطق آمایشی و دانشگاههای علوم پزشکی کشور در یک منطقه تعریف شده، بر اساس دستورالعمل های تدوین شده مصوب کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماریهای غیرواگیر وزارت بهداشت عملیاتی نموده و گزارش آن را به معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دبیرخانه ملی پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر ارسال نمایند. امید است با عنایات حضرت ولی عصر (ع) و در سایه توجهات و حمایت های حضرتعالی شاهد کاهش آلام مردم جامعه و اعتلای نظام سلامت جمهوری اسلامی ایران باشیم.

دکتر بلال لاریجانی

معاون آموزشی و

نائب رئیس کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر

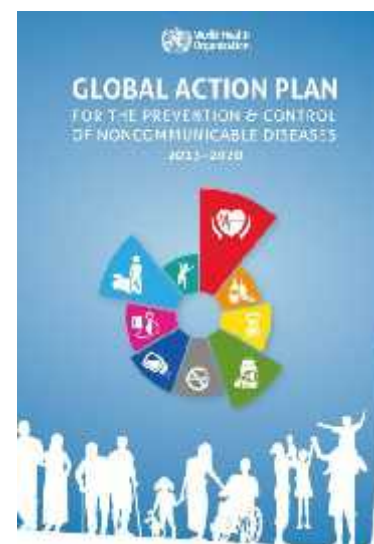
رونوشت

- ✓ معاون محترم وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جهت استحضار
- ✓ اعضای محترم دبیرخانه ملی پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر
- ✓ سرکار خانم دکتر بلال لاریجانی و عضو محترم دبیرخانه ملی پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر
- ✓ دفتر معاونت



## مقدمه

در طی چند دهه اخیر علیرغم پیشرفت‌های بسیار در امور تشخیصی و درمانی، بیماری‌های غیر واگیر در کل جهان توسعه روزافزونی داشته است. به همین سبب سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۳ برنامه اقدام جهانی ۲۰۲۰-۲۰۱۳ را مشتمل بر ۹ هدف و ۲۵ شاخص برای کنترل ۴ بیماری عمده غیرواگیر بیماری‌های قلبی عروقی، دیابت، سرطان‌ها و بیماری‌های تنفسی و همچنین کاهش عوامل خطر چهار گانه دخانیات، کمی فعالیت بدنی، تغذیه نامناسب و الکل در اختیار جهانیان قرار داد و پس از آن اقدامات عملی را که می‌تواند کشورهای مختلف دنیا را برای نیل به این اهداف رهنمون شود به آنان پیشنهاد نمود.



کلیدی‌ترین توصیه این سازمان این بود که برای پیشگیری و کنترل این بیماری‌ها می‌بایستی از نظام مراقبت‌های اولیه بهداشتی بهره برد (PHC Now More Than Ever) و برای موفقیت در این مسیر توصیه نمود نظام مراقبت‌های اولیه بهداشتی به سمت این بیماری‌ها جهت داده شده (Reorientation of PHC) به نحو شایسته‌ای تقویت شود.

در کنار این توصیه‌ها این سازمان اقدام در چهار حیطه، حاکمیت (Governance)، کاهش مواجهه با عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر (Reduce exposure to risk factors for NCDs)، توانمندسازی سیستم بهداشتی برای پاسخگویی (Enable health systems to respond) و نهایتاً دیده بانی منظم روند اپیدمیولوژیک این بیماری‌ها (Measure results) را از راهبردهای اساسی نیل به اهداف فوق دانسته برای هر کدام اقدامات عملی ملموسی را پیشنهاد نمود.



متعاقب پیشرفت‌های مهم در کنترل بیماری‌های واگیر، در کشور ما نیز از سالیان گذشته اقدامات خوبی (از جمله اقدامات آموزش همگانی، ادغام بیماریابی دیابت و فشارخون بالا در نظام شبکه و ...) در جهت کنترل بیماری‌های غیرواگیر انجام گردید اما علی‌رغم تلاش‌های فراوان، همانند سایر کشورها ما نیز شاهد افزایش روزافزون این بیماری‌ها در کشورمان بودیم لذا لازم بود که در راستای تعهدات ملی و جهانی خود و با بومی‌سازی و اجرای پیشنهادات سازمان جهانی بهداشت اقدامات شایسته‌ای را در این راستا انجام دهیم. به همین دلیل در راستای اجرای استراتژی‌های چهارگانه پیشنهادی این سازمان، در حیطه حاکمیتی (Governance) از سال ۱۳۹۲ کار تدوین سند ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر و عوامل خطر آن در معاونت بهداشت وزارت بهداشت شروع گردید و سپس با اقدام بسیار شایسته تشکیل کمیته ملی بیماری‌های غیر واگیر با ریاست وزیر محترم بهداشت و همت اعضا آن و مشارکت معاونت‌های وزارت بهداشت این سند تکمیل گردیده به تصویب شورای عالی سلامت کشور رسید. در این سند با لحاظ اهداف جهانی ۹ گانه متناسب با اولویت‌های ملی با تغییراتی اهداف ۱۳ گانه نظام سلامت کشورمان تعیین گردید.



این سند همزمان به امضا ریاست محترم مجلس شورای اسلامی، مدیر کل سازمان جهانی بهداشت و همچنین مدیر دفتر منطقه مدیترانه شرقی سازمان فوق و نهایتاً ریاست محترم جمهور رسید. در راستای اجرای این سند، تفاهم‌نامه‌های همکاری وزارت بهداشت و وزارتین مرتبط با سلامت آماده گردیدند تا اقدامات ضروری در جهت ایجاد محیط‌های سالم و فراهمی امکانات لازم برای تسهیل رفتارهای سالم و کاهش مواجهه مردم با عوامل خطر (Reduce exposures to risk factors for NCDs) انجام گردد. در زمینه دیده‌بانی روند اپیدمیولوژیک این بیماری‌ها (Surveillance یا Measure results) نیز هفتمین دور طرح بررسی STEPs از دی ماه سال گذشته آغاز گردید و در حال حاضر گزارش نهایی طرح در دست تهیه می باشد.

در زمینه جهت‌دهی و تقویت و ارتقای پاسخگویی مراقبت‌های بهداشتی (Enable health systems to respond) در ادامه برنامه تحول ساختاری در نظام بهداشتی، برنامه ایرپن طراحی و در ۴ شهرستان نقده از استان آذربایجان غربی، مراغه از استان آذربایجان شرقی، شهرضا از استان اصفهان و بافت از استان کرمان به صورت آزمایشی اجرا گردید. این برنامه در راستای مجموعه مداخلات اساسی پیشنهادی سازمان جهانی بهداشت (PEN) تدوین گردیده است. در این برنامه در خانه‌های بهداشت و پایگاه‌های سلامت میزان احتمال خطر ۱۰ ساله بروز حوادث کشنده و غیرکشنده قلبی عروقی (مانند سکت‌های قلبی و مغزی) جمعیت هدف برنامه حتی در زمانی که علامت‌دار و بیمار نیستند تعیین می گردد و متناسب با میزان احتمال به دست آمده اقداماتی برای پیشگیری از بروز بیماری یا عوارض آن صورت می‌پذیرد.

علاوه بر آن در زمینه بیماری‌های سرطانی (روده بزرگ، پستان و دهانه رحم) و آسم نیز اقداماتی در جهت تشخیص و مداخلات زودهنگام انجام می‌گردد.



تفاوتی که این برنامه‌ها با اقدامات قبل نظام بهداشتی دارد این است که این‌بار افراد را قبل از بیمار شدن یا در ابتدای بیماری تشخیص داده، اقدامات لازم را اعم از اقدامات آموزشی و مشاوره‌ای تا داروئی به موقع در مورد وی به اجرا می‌گذارد تا مانع از بروز یا پیشرفت بیماری گردد. با توجه به موارد فوق به‌نظر می‌رسد که فعالیت‌های لازم در ۴ حیطه پیشنهادی سازمان جهانی بهداشت پیش‌بینی گردیده است. حال با عنایات الهی و اجرای برنامه‌های فوق امیدوارم اقداماتی اساسی در جهت پیشگیری و کنترل این بیماری‌ها در نظام سلامت صورت پذیرد.

اکنون بعد از اجرای آزمایشی برنامه ایران و بازدید نمایندگان سازمان جهانی بهداشت و براساس پیشنهادات ایشان، توسعه تدریجی برنامه در سطح کشور آغاز شده است. در همین راستا مجموعه حاضر که حاصل ویرایش و بازنگری متون قبلی است، با بهره‌گیری از نظرات کارشناسان حوزه‌های مختلف و تجارب حاصل از اجرای آزمایشی برنامه تهیه گردیده و در اختیار دانشگاه‌های علوم پزشکی و مجریان برنامه قرار می‌گیرد. امید است که با فراهم شدن کلیه امکانات مورد نیاز، در آینده نزدیک، سراسر کشور تحت پوشش کامل برنامه قرار گیرد.

در پایان لازم است از تمامی عزیزانی که در طراحی و تدوین برنامه و همچنین پشتیبانی آن سهیم بودند تشکر نمایم. مشارکت در اقداماتی اینچنین ارزشمند که اثرات آن مستقیماً موجب ارتقای سلامت مردم عزیزمان خواهد شد توفیق بزرگی است که از طرف خداوند متعال نصیب خادمین این عرصه گردیده است و شکرانه آن همدلی، هماهنگی، سخت‌کوشی و ثبات قدم هر چه بیشتر در این راه است. امید که در نهایت همگان سربلند، سرفراز و روسفید در محضر الهی باشیم.

خدا یا چنان کن سرانجام کار تو خشنود باشی و ما رستگار

دکتر احمد کوشا

مدیرکل دفتر مدیریت بیماری‌های غیر واگیر

## **دستور العمل اجرایی ماما**

## دستورالعمل پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان

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 بیماران است.

### ارزیابی

○ مشخصات تمامی زنان ۳۰ تا ۶۹ سال که توسط بهورز/ مراقب سلامت برای تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان ارجاع شده اند را در سامانه (فرم ارزیابی اولیه) ثبت کنید.

○ در صورتی که سن فردی زیر ۳۰ یا بالای ۶۹ سال باشد یا در هر سنی اما در فواصل بین معاینات معمول و به دلیل علایم مرتبط با پستان مراجعه کند، مشخصات او را نیز ثبت و بر اساس دستورالعمل زیر بررسی کنید.

○ فرد را از نظر دارا بودن علایم زیر بررسی و در سامانه ثبت کنید:

▪ آیا سابقه خانوادگی سرطان پستان یا تخمدان از جمله یکی از موارد زیر را دارید؟

✓ دست کم دو فامیل با سرطان پستان در یک سمت فامیل با هر سنی

✓ دست کم دو فامیل با سرطان در یک سمت فامیل با هر سنی که یکی از آنها سرطان پستان باشد

✓ دست کم یک فامیل با سرطان تخمدان در یک سمت فامیل با هر سنی

✓ یک فامیل درجه یک، دو یا سه با سرطان پستان یا هر سرطان دیگری در سن زیر ۵۰ سال

▪ آیا سابقه فردی سرطان پستان یا تخمدان دارید؟

▪ آیا سابقه بیوپسی (نمونه برداری) پستان دارید؟

▪ آیا سابقه رادیوتراپی قفسه سینه دارید؟

○ سپس پستان ۰ها و زیر بغل های وی را از نظر موارد زیر معاینه و در سامانه ثبت کنید:

▪ توده پستان یا زیر بغل

▪ تغییر در شکل (عدم قرینگی) یا قوام (سفتی) پستان

▪ تغییرات پوستی پستان شامل هر یک از موارد زیر:

✓ پوست پرتغالی

✓ اریتم یا قرمزی پوست

✓ زخم پوست

✓ پوسته پوسته شدن و اگزمای 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

✓ سرروزی یا خونی باشد

## تصمیم‌گیری و اقدام

- در صورتی که همه موارد شرح حال منفی و معاینه از همه نظر طبیعی بود، در افراد ۳۰ تا ۴۰ سال برای ۲ سال بعد و در افراد بالای ۴۰ سال برای سال بعد نوبت ویزیت مجدد بدهید و به بهورز/ مراقب سلامت ارجاع دهید.
- در صورتی که پاسخ هر یک از موارد شرح حال مثبت یا هر یک از موارد معاینه غیرطبیعی باشد، پس از تکمیل فرم/ نرم افزار، به سطح دو<sup>۱</sup> ارجاع دهید.
- زمان ارجاع بعدی در موارد شرح حال مثبت به بازخورد سطح دو و پاسخ ماموگرافی (در صورتی که موجود باشد) بستگی دارد. اما در هر صورت در این موارد، فرد حداقل سالی یک بار به سطح دو ارجاع می‌شود:
  - در افرادی که شرح حال مثبت داشته ولی دارای ماموگرافی طبیعی (BIRADS یک و دو) در طی یک سال اخیر باشند نیازی به ارجاع نیست تا زمانی که یک سال از ماموگرافی قبلی گذشته باشد.
  - در افرادی که شرح حال مثبت داشته و دارای ماموگرافی غیر طبیعی (BIRADS سه و چهار) باشند پس از تکمیل فرم ارجاع به سطح دو ارجاع می‌شوند.
- زمان ارجاع بعدی در موارد معاینه غیرطبیعی به بازخورد سطح دو بستگی دارد و دست کم سالی یک بار است.
- اگر فردی با سن زیر ۳۰ سال و به دلیل توده پستان معرفی شده باشد، او را به سطح دو ارجاع دهید.
- در همه موارد آموزش‌های خود مراقبتی لازم در خصوص علائم مشکوک سرطان پستان و انجام معاینه شخصی پستان مطابق بسته آموزشی، داده شود.
- نحوه انجام معاینه بالینی پستان در بخش دستورالعمل معاینات و تست‌ها آمده است.

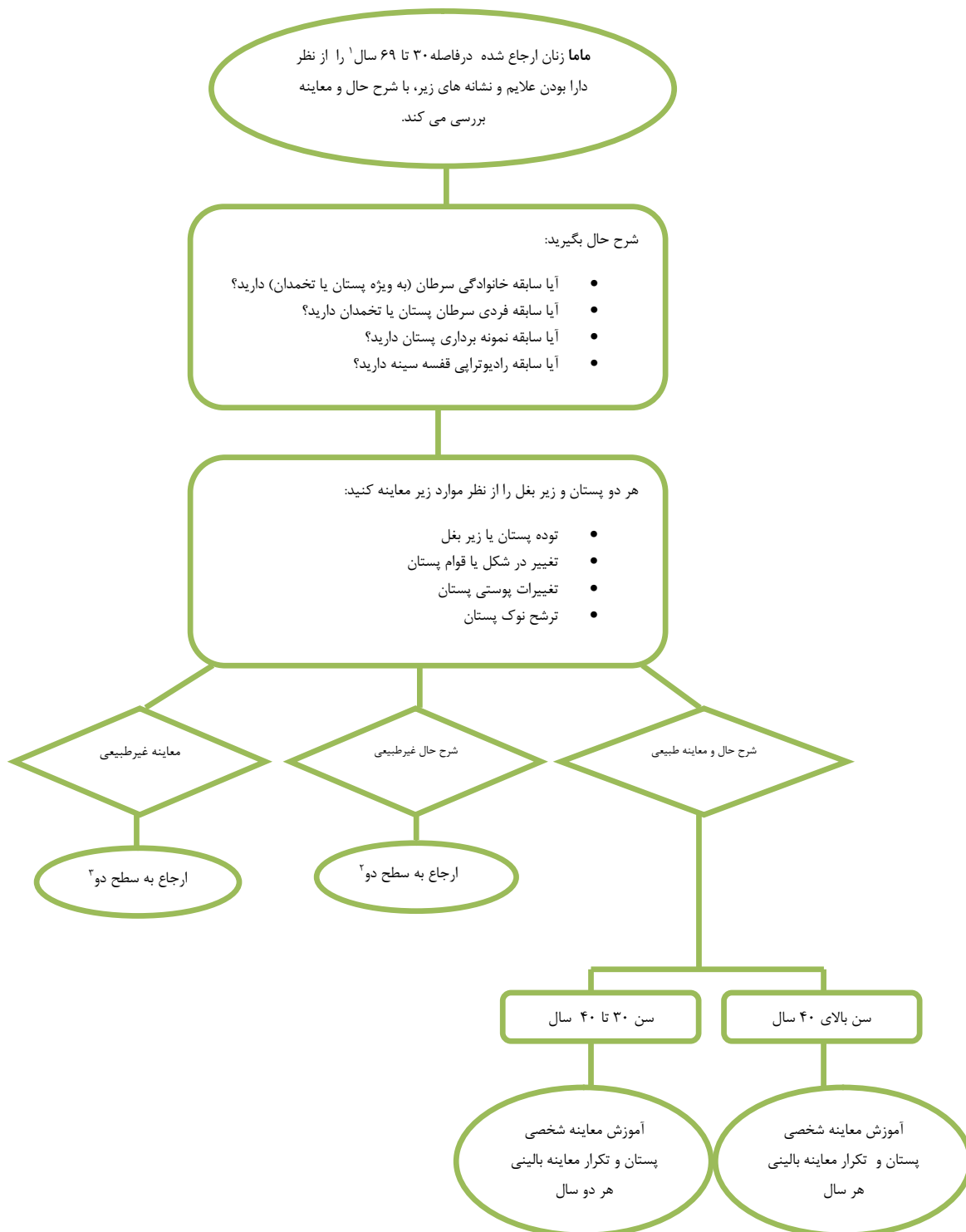
## برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان، ماما

ارزیابی	طبقه بندی	تصمیم‌گیری
الف- شرح حال:	○ شرح حال طبیعی (نداشتن سابقه خانوادگی، سابقه فردی، نمونه برداری پستان و رادیوتراپی قفسه سینه) ○ معاینه طبیعی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اصول خودمراقبتی و خودآزمایی پستان را به فرد آموزش دهید.</li> <li>• در افراد ۳۰ تا ۴۰ سال برای ۲ سال بعد و در افراد بالای ۴۰ سال برای سال بعد نوبت ویزیت مجدد بدهید و به بهورز/ مراقب سلامت ارجاع دهید.</li> <li>• توصیه کنید در صورتی که در فواصل بین معاینات معمول، مشکلات پستان داشته باشد مراجعه کند.</li> </ul>
ب- معاینه بالینی پستان (CBE)	○ شرح حال غیرطبیعی (هر یک از موارد زیر): • سابقه خانوادگی مثبت • سابقه فردی مثبت • سابقه نمونه برداری پستان • سابقه رادیوتراپی قفسه سینه	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اصول خودمراقبتی و خودآزمایی پستان را به فرد آموزش دهید.</li> <li>• فرد را مطابق به سطح دو (پزشک متخصص جراح در بیمارستان‌های عمومی یا مراکز تشخیص زودهنگام سرطان) ارجاع دهید. (زمان ارجاع افرادی که ماموگرافی طبیعی دارند، یک</li> </ul>

<sup>۱</sup> مواردی که مطابق دستورالعمل نیاز به ارجاع به سطح دو دارند به بیمارستان ارجاع داده می‌شوند تا توسط جراح پستان یا جراح عمومی معاینه شده تا در صورت نیاز سونوگرافی یا ماموگرافی درخواست و اقدامات تشخیصی بیشتر انجام گیرد.

سال پس از آخرین ماموگرافی خواهد بود)		۳. تغییرات پوستی پستان
<ul style="list-style-type: none"> <li>• اصول خودمراقبتی و خودآزمایی پستان را به فرد آموزش دهید.</li> <li>• فرد را به سطح دو (پزشک متخصص جراح در بیمارستان های عمومی یا مراکز تشخیص زودهنگام سرطان) ارجاع دهید.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ معاینه غیرطبیعی (هر یک از موارد زیر): <ul style="list-style-type: none"> <li>• توده پستان یا زیر بغل</li> <li>• تغییر در شکل (عدم قرینگی) یا قوام (سفتی) پستان</li> <li>• تغییرات پوستی پستان (پوست پرتهالی، اریتم یا قرمزی پوست، زخم پوست، پوسته پوسته شدن و آگزمای پوست و تغییرات نوک پستان شامل فرورفتگی یا خراشیدگی)</li> <li>• ترشح نوک پستان که 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</li> </ul> </li> </ul>	۴. ترشح نوک پستان

## نمودار ۱- فلوجارت تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان



۱ در هر زنی با هر سنی که در فواصل بین معاینات معمول و به دلیل مشکلات پستان مراجعه کرده باشد، مطابق همین فلوجارت، شرح حال بگیریید، معاینه کنید و تصمیم بگیریید. به عنوان مثال اگر فردی با سن زیر ۳۰ سال و به دلیل توده پستان معرفی شده باشد، او را به سطح دو ارجاع دهید.

۲ در موارد شرح حال مثبت، فواصل ارجاع به سطح دو دست کم سالی یک بار است.

۳ در موارد معاینه غیر طبیعی، فواصل ارجاع را بازخورد سطح دو مشخص می کند و دست کم سالی یک بار است.



## دستورالعمل پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم

در این برنامه، هدف شناسایی و ثبت افراد مشکوک یا مبتلا به سرطان دهانه رحم و سپس ارائه خدمات مناسب در سطوح مختلف شبکه بهداشتی درمانی و ساماندهی درمان و مراقبت بیماران است.

### ارزیابی

○ مشخصات تمامی زنان ۳۰ تا ۵۹ سال که توسط بهورز/ مراقب سلامت برای تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم فراخوان شده اند را در سامانه (فرم ارزیابی اولیه) ثبت کنید.

○ در صورتی که سن فردی زیر ۳۰ یا بالای ۵۹ سال باشد یا در هر سنی اما در فواصل بین معاینات معمول و به دلیل علایم مرتبط با دهانه رحم مراجعه کند، مشخصات او را نیز ثبت و بر اساس دستورالعمل زیر بررسی کنید.

○ فرد را از نظر دارا بودن علایم و موارد زیر بررسی و در سامانه (فرم ارزیابی اولیه) ثبت کنید:

▪ آیا علایم سه گانه زیر را دارد:

✓ خونریزی غیر طبیعی واژینال (از جمله پس از نزدیکی جنسی، در فواصل دوره های قاعدگی و پس از یائسگی)

✓ ترشحات بدبوی واژینال

✓ درد هنگام نزدیکی جنسی

▪ چند سال از ازدواج (اولین تماس جنسی) گذشته است؟

▪ اگر فرد تست های غربالگری (پاپ اسمیر یا تست HPV یا هر دو) را انجام داده است چند سال از آن گذشته است؟

○ در صورتی که فرد دارای هر یک از علائم سه گانه ذکر شده در بالا باشد، فرد از نظر ابتلا به سرطان دهانه رحم مشکوک تلقی گردیده و باید وی را برای تایید یا رد ابتلا به سرطان دهانه رحم ارزیابی های کامل تری کرد و در پرونده ثبت نمود:

الف- علایم و نشانه ها (از جمله، تاریخچه، شدت، مدت و پیشرفت علایم)

ب- عوامل خطر مرتبط (از جمله داشتن ارتباط جنسی با افراد متعدد، عدم استفاده از کاندوم و ...)

ج- سابقه سرطان دهانه رحم (سرویکس) یا ضایعات پیش بدخیم دهانه رحم (مانند HSIL)

✓ در صورت وجود سابقه سرطان دهانه رحم، آیا یکی از اقدامات جراحی، رادیوتراپی یا شیمی درمانی انجام شده است؟

✓ در صورت وجود سابقه ضایعات پیش بدخیم، آیا بررسی های کامل تر مانند کولپوسکوپی انجام شده است؟

د- بررسی تشخیص های افتراقی: سقط در زنان پیش از یائسگی، عفونت ها (مثل کلامیدیا و گنوکوک)، زخم های ناحیه تناسلی، التهاب سرویکس، پولیپ رحم، خونریزی عملکردی رحمی، سرطان واژن یا رحم: در تشخیص های افتراقی مطابق بولکت چارت میانسالان اقدام شود.

ه- معاینه با اسپکولوم

○ در صورتی که علایم سه گانه وجود نداشته باشد مطابق فلوجارت غربالگری عمل نمایید.

### تصمیم گیری و اقدام

○ پس از انجام این ارزیابی ها، حالت های زیر ممکن است پیش بیاید:

▪ فرد یکی از علایم سه گانه همراه با یکی از موارد زیر را دارد که در این صورت به سطح دو ارجاع می شود:

- ✓ سابقه سرطان یا ضایعات پیش بدخیم
- ✓ توده شکمی در معاینه
- ✓ زخم یا برجستگی در معاینه دهانه رحم
- فرد صرفاً یکی از علائم سه گانه را دارد اما سایر موارد شرح حال و معاینه طبیعی هستند که در این صورت، تشخیص های افتراقی بررسی می شود. در صورت داشتن علائم مرتبط با عفونت، درمان دارویی مورد نیاز صورت می گیرد و در عرض دو هفته بیمار دوباره ویزیت می شود.
- ✓ اگر علائم وی همچنان وجود داشت، پس از تکمیل فرم ارجاع غیرفوری، به سطح دو<sup>۲</sup> ارجاع می شود.
- ✓ اگر علائم بهبود یافت مطابق فلوجارت غربالگری عمل می شود.
- در صورتی که فرد در معاینه دارای زگیل تناسلی باشد جهت تعیین ژنوتیپ HPV نمونه برداری برای تست HPV به عمل می آید و زگیل ها جهت درمان به سطح دو ارجاع داده می شوند.
- در صورتی که فردی علائم مشکوک به سرطان دهانه رحم را نداشته باشد هر ۵ سال یک بار با برنامه تشخیص زودهنگام، مورد ارزیابی قرار می گیرد.
- اگر در فاصله سنی ۳۰ تا ۴۹ سال باشد هر ۱۰ سال یک بار در برنامه غربالگری (نمونه گیری تست HPV و پاپ اسمیر) شرکت می کند و مطابق دستورالعمل، تست HPV و پاپ اسمیر برای وی انجام می شود. پس از دریافت گزارش و بر اساس نتایج آن، به صورت زیر اقدام شود:
- نتیجه تست HPV طبیعی است. به بهورز/ مراقب سلامت معرفی می شود تا پس از ۵ سال برای برنامه تشخیص زودهنگام و پس از ده سال دوباره برای تست HPV و پاپ اسمیر ارجاع شود.
- اگر نتیجه تست HPV از نظر ژنوتیپ ۱۶ یا ۱۸ مثبت باشد، پس از تکمیل فرم ارجاع غیرفوری، به سطح دو ارجاع شود.
- اگر نتیجه تست HPV از نظر سایر ژنوتیپ ها بجز ۱۶ و ۱۸ مثبت باشد و نتیجه پاپ اسمیر HSIL یا LSIL یا ASGUS یا ASCUS باشد، پس از تکمیل فرم ارجاع غیرفوری، به سطح دو ارجاع شود.
- اگر نتیجه تست HPV از نظر سایر ژنوتیپ ها بجز ۱۶ و ۱۸ مثبت باشد و نتیجه پاپ اسمیر طبیعی، نامناسب (Unsatisfactory) یا ناکافی (Insufficient) باشد، به بهورز/ مراقب سلامت معرفی می شود تا در عرض یک سال دوباره برای تست HPV و پاپ اسمیر ارجاع شود و بر اساس نتیجه تکرار تست، یکی از حالات زیر رخ می دهد:
- ✓ نتیجه تست HPV مثبت یا نتیجه پاپ اسمیر ASCUS است که در این صورت پس از تکمیل فرم ارجاع غیرفوری، به سطح دو ارجاع شود.
- ✓ نتیجه تست HPV منفی است که در این صورت به بهورز/ مراقب سلامت معرفی می شود تا پس از ۵ سال برای ارزیابی و پس از ده سال برای تست HPV و پاپ اسمیر ارجاع شود.
- در صورتی که فردی طی یکسال گذشته پاپ اسمیر انجام داده باشد و نتیجه آن غیرطبیعی باشد به سطح دو ارجاع داده می شود.

<sup>۱</sup> افرادی که مطابق دستورالعمل نیاز به ارجاع به سطح دو دارند به بیمارستان ارجاع داده می شوند تا توسط متخصص زنان بررسی شده و در صورت نیاز کولپوسکوپی انجام شود.

- در صورتی که فردی طی یکسال گذشته پاپ اسمیر انجام داده باشد و نتیجه آن طبیعی باشد طی یک سال از انجام پاپ اسمیر قبلی، تست HPV و پاپ اسمیر انجام می شود و براساس نتیجه آنها، مطابق فلوجارت اقدام می شود.
- زنان ۵۰ تا ۵۹ سال صرفاً با برنامه تشخیص زودهنگام و هر ۵ سال یک بار از نظر علائم مشکوک سرطان دهانه رحم بررسی می شوند و انجام اقدامات غربالگری (تست HPV و پاپ اسمیر) داوطلبانه است.
- در همه موارد آموزش های خود مراقبتی لازم در خصوص علائم مشکوک سرطان دهانه رحم مطابق بسته آموزشی داده شود.
- نحوه انجام تست پاپ اسمیر و HPV در بخش دستورالعمل معاینات و تست ها آمده است.

### برنامه تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم، ماما

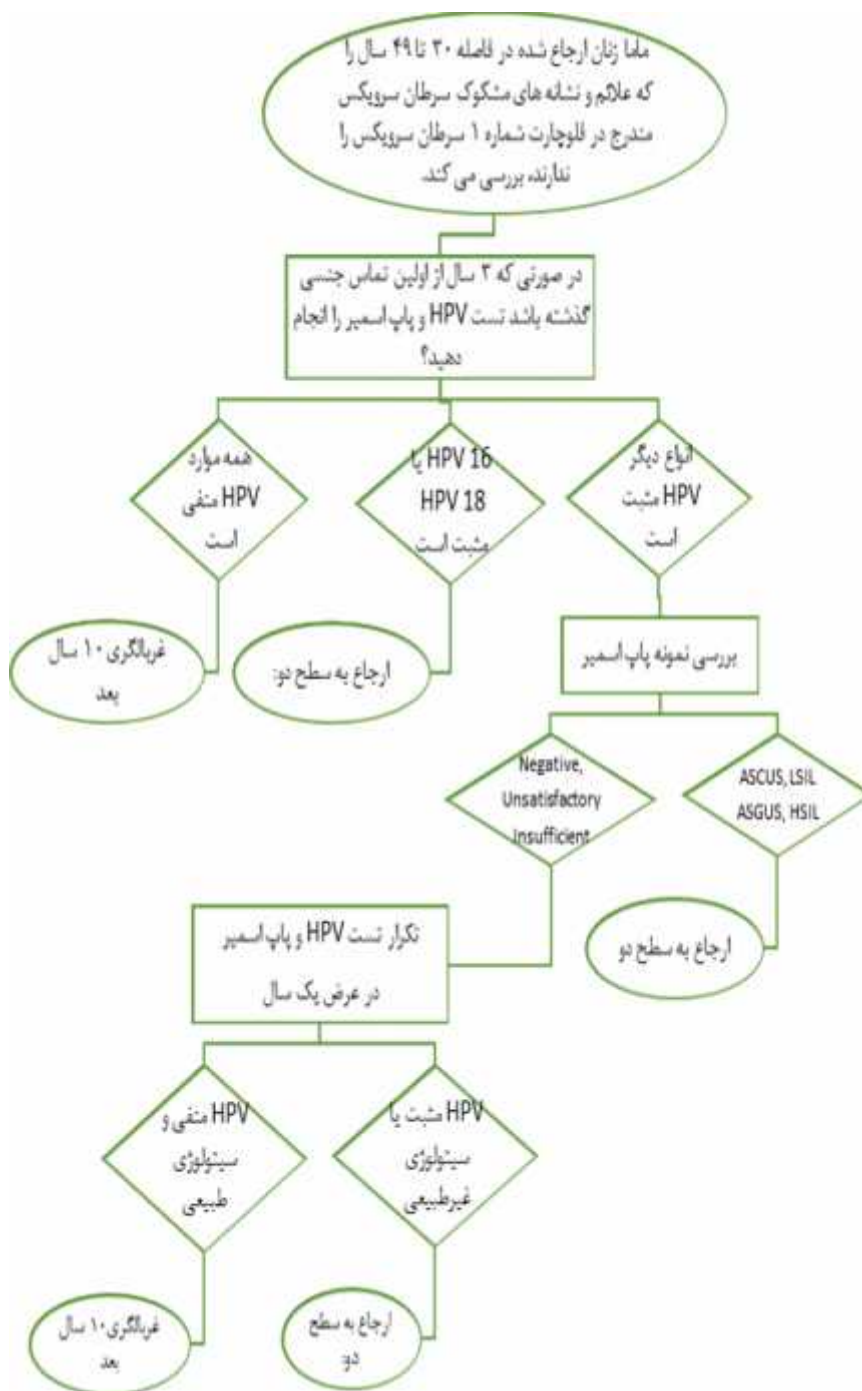
ارزیابی	طبقه بندی	تصمیم گیری
<b>الف- شرح حال</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ بررسی موارد زیر (در افراد علامت دار) <ul style="list-style-type: none"> <li>۱. علائم و نشانه ها (از جمله، تاریخچه، شدت، مدت و پیشرفت علائم)</li> <li>۲. عوامل خطر مرتبط (از جمله داشتن ارتباط جنسی با افراد متعدد، عدم استفاده از کاندوم و ...)</li> <li>۳. سابقه سرطان دهانه رحم (سرویکس) یا ضایعات پیش بدخیم دهانه رحم (مانند HSIL)</li> <li>۴. بررسی تشخیص های افتراقی: سقط در زنان پیش از یائسگی، عفونت ها (مثل کلامیدیا و گنوکوک)، زخم های ناحیه تناسلی، التهاب سرویکس، پولیپ رحم، خونریزی عملکردی رحمی، سرطان واژن یا رحم</li> </ul> </li> </ul> <b>ب- معاینه با اسپیکولوم</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بدون علائم بند ۱ تا ۳ (نداشتن خونریزی غیرطبیعی واژینال، ترشحات بدبوی واژینال، درد هنگام نزدیکی جنسی) و</li> <li>• ۳سال از اولین تماس جنسی گذشته باشد و</li> <li>• بیش از ۱ سال از غربالگری با پاپ اسمیر یا بیش از ۱۰ سال از غربالگری با مجموع پاپ اسمیر و HPV گذشته باشد</li> <li>• سن فرد بین ۳۰ تا ۴۹ سال باشد.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مطابق دستورالعمل غربالگری سرطان دهانه رحم از وی تست پاپ اسمیر و HPV به عمل آورید.</li> <li>• اصول خودمراقبتی را به فرد آموزش دهید.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>۳. سابقه سرطان دهانه رحم (سرویکس) یا ضایعات پیش بدخیم دهانه رحم (مانند HSIL)</li> <li>۴. بررسی تشخیص های افتراقی: سقط در زنان پیش از یائسگی، عفونت ها (مثل کلامیدیا و گنوکوک)، زخم های ناحیه تناسلی، التهاب سرویکس، پولیپ رحم، خونریزی عملکردی رحمی، سرطان واژن یا رحم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• دارای علائم بند ۱ تا ۳ (نداشتن خونریزی غیرطبیعی واژینال، ترشحات بدبوی واژینال، درد هنگام نزدیکی جنسی) و</li> <li>• دارای شرح حال یا معاینه غیرطبیعی (سابقه سرطان یا ضایعات پیش بدخیم یا توده شکمی در معاینه شکم یا زخم و برجستگی در معاینه سرویکس)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• فرد را به سطح دو (پزشک متخصص زنان در بیمارستان های عمومی یا مراکز تشخیص زودهنگام سرطان) ارجاع دهید.</li> <li>• اصول خودمراقبتی را به فرد آموزش دهید.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>۳. سابقه سرطان دهانه رحم (سرویکس) یا ضایعات پیش بدخیم دهانه رحم (مانند HSIL)</li> <li>۴. بررسی تشخیص های افتراقی: سقط در زنان پیش از یائسگی، عفونت ها (مثل کلامیدیا و گنوکوک)، زخم های ناحیه تناسلی، التهاب سرویکس، پولیپ رحم، خونریزی عملکردی رحمی، سرطان واژن یا رحم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• وجود صرفاً علائم بند ۱ تا ۳ (نداشتن خونریزی غیرطبیعی واژینال، ترشحات بدبوی واژینال، درد هنگام نزدیکی جنسی) و</li> <li>• دارای شرح حال و معاینه طبیعی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• در صورت نیاز درمان دارویی انجام داده و ۲ هفته بعد دوباره ارزیابی کنید.</li> <li>• در صورت بدتر شدن علائم فرد را به سطح دو ارجاع دهید.</li> <li>• در صورت بهبود علائم مطابق دستورالعمل غربالگری سرطان دهانه رحم از وی تست پاپ اسمیر و HPV به عمل آورید.</li> <li>• اصول خودمراقبتی را به فرد آموزش دهید.</li> </ul>

## برنامه غربالگری سرطان دهانه رحم، ماما

ارزیابی	طبقه بندی	تصمیم گیری
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ غربالگری در زنان ۳۰ تا ۴۹ سال که ۳ سال از اولین تماس جنسی آنها گذشته باشد:</li> <li>• انجام تست پاپ اسمیر و HPV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نتیجه تست HPV منفی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توصیه کنید ۵ سال بعد جهت ارزیابی و تشخیص زود هنگام دهانه رحم مراجعه کند.</li> <li>• توصیه کنید ۱۰ سال بعد جهت غربالگری مجدد دهانه رحم مراجعه کند.</li> <li>• اصول خودمراقبتی را به فرد آموزش دهید.</li> <li>• توصیه کنید در صورتی که در فواصل بین معاینات علایم مشکوک سرطان دهانه رحم داشته باشد مراجعه کند.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نتیجه تست HPV از نظر ژنوتیپ ۱۶ یا ۱۸ مثبت باشد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• فرد را به سطح دو (پزشک متخصص زنان در بیمارستان های عمومی یا مراکز تشخیص زود هنگام سرطان) ارجاع دهید.</li> <li>• اصول خودمراقبتی را به فرد آموزش دهید.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نتیجه تست HPV از نظر سایر ژنوتیپ ها بجز ۱۶ یا ۱۸ مثبت باشد</li> <li>• پاپ اسمیر غیرطبیعی (LSIL یا HSIL یا ASCUS یا ASGUS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• فرد را به سطح دو (پزشک متخصص زنان در بیمارستان های عمومی یا مراکز تشخیص زود هنگام سرطان) ارجاع دهید.</li> <li>• اصول خودمراقبتی را به فرد آموزش دهید</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نتیجه تست HPV از نظر سایر ژنوتیپ ها بجز ۱۶ یا ۱۸ مثبت باشد</li> <li>• پاپ اسمیر طبیعی یا نامناسب (Unsatisfactory) یا ناکافی (Insufficient)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تست پاپ اسمیر و HPV را در عرض یک سال تکرار کنید:</li> <li>• بعد از یکسال اگر تست HPV منفی و پاپ اسمیر طبیعی باشد ۱۰ سال بعد جهت غربالگری مجدد دهانه رحم مراجعه کند.</li> <li>• بعد از یکسال اگر تست HPV مثبت و پاپ اسمیر طبیعی باشد ۱ سال بعد جهت غربالگری مجدد دهانه رحم مراجعه کند.</li> <li>• بعد از یکسال اگر تست HPV مثبت و پاپ اسمیر غیرطبیعی باشد، فرد را به سطح دو (پزشک متخصص زنان در بیمارستان های عمومی یا مراکز تشخیص زود هنگام سرطان) ارجاع دهید.</li> <li>• اصول خودمراقبتی را به فرد آموزش دهید.</li> </ul>



## فلوجارت ۲- غربالگری سرطان دهانه رحم



## محتوای آموزشی ماما

## اپیدمیولوژی

سالانه هزاران مورد ابتلا به سرطان در ایران و میلیون‌ها مورد در جهان رخ می‌دهد که در صورت تشخیص به موقع و زود هنگام، 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 ۲۰۱۲ میلادی، ۱۴ میلیون نفر بوده است که تا سال ۲۰۳۰ میلادی به حدود ۲۵ میلیون نفر خواهد رسید یعنی ظرف مدت کوتاهی بروز سرطان نزدیک به دو برابر خواهد شد. همچنین عدد مرگ و میر سالیانه از ۸ میلیون نفر در همین مدت به ۱۳ میلیون نفر می‌رسد. هفتاد درصد از این افزایش در کشورهای در حال توسعه رخ می‌دهد.

در ایران سالانه بیش از نود هزار نفر مبتلا به سرطان می‌شوند که این عدد تا سال ۲۰۳۰ میلادی (۱۴۰۹ خورشیدی) با افزایش دست کم هشتاد 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 زودهنگام و غربالگری چیست؟

معنای تشخیص زودهنگام این است که ما به عنوان ارائه دهنده خدمات سلامتی در سطح شبکه بهداشتی درمانی کشور، علایم هشداردهنده سرطان را بدانیم تا در زمان ارزیابی‌های دوره ای، اگر فردی را بررسی کردیم و یا در فواصل بین ارزیابی‌ها اگر فردی با این علایم مراجعه کرد، آمادگی شناسایی این علایم 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.



اما معنی غربالگری این است که در افرادی که هیچ علامت هشداردهنده‌ای برای سرطان ندارند اما به دلیل شرایط جنسی (مثلا سرطان پستان) یا سنی خاص (مثلا سن بالا) بالقوه در معرض سرطان هستند، اقدامات تشخیصی را انجام دهیم. 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. غربالگری به عنوان بخشی از برنامه تشخیص زودرس است. 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 مبارزه با سرطان، بعد از غربالگری، افراد تشخیص داده شده تحت درمان مناسب قرار می‌گیرند.

لازم است هم بیمار و هم ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی به اهمیت تشخیص زود هنگام از راه آشنایی با علایم 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 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 درمان و مراقبت بیماران است.

## برنامه پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری 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

به سزایی 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 نگران کننده 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 شرکت کننده در برنامه های پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان ها دو اصل مهم باید آموزش داده شود:

### راه های 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 ایجاد کننده سرطان و راه های دوری کردن از آن کدامند همچنین چه عواملی اثر محافظتی در برابر این سرطان دارند.

### علائم هشدار دهنده سرطان

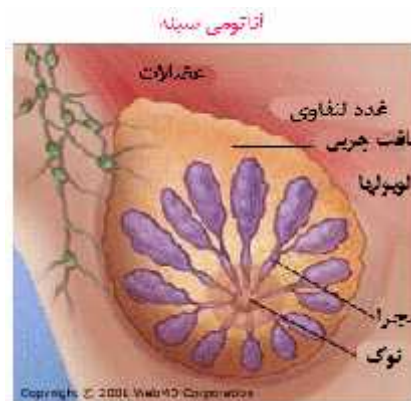
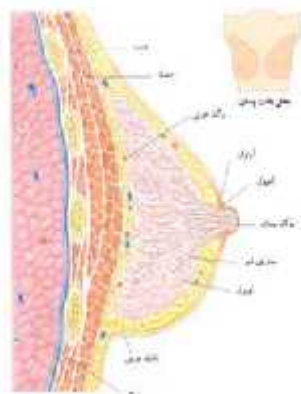
- با شناخت علائم هشداردهنده سرطان پستان و مراجعه به موقع به خانه ها، پایگاه ها و مراکز بهداشتی می توان ضایعات پیش سرطانی را پیش از تبدیل شدن به سرطان، زودتر تشخیص داد.
  - بر این مبنا زنان باید به مشارکت در برنامه های غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان ترغیب شوند و به شبکه بهداشتی مراجعه کنند.
  - 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.

### آناتومی پستان

در زنان بالغ، پستان از سه قسمت (پوست، بافت زیر جلدی و نسج پستان) تشکیل شده است. نسج پستان، خود شامل بافت‌های غددی و بافت زمینه ای (استروما) است. ربع فوقانی خارجی پستان نسبت به بقیه قسمت‌ها نسج بیشتری دارد. تفاوت‌های قابل ملاحظه ای در اندازه، شکل و تراکم نسج پستان بین افراد مختلف وجود دارد.

پستان به دلیل داشتن غدد تولید کننده شیر و مجاری شیری عضوی فعال است که با تحریک هورمونی در طی دوران بارداری و شیردهی بزرگتر شده و حجم و تراکم آن افزایش می‌یابد و با کاهش سطح هورمون در طی دوران یائسگی به صورت پهن و شل و آویزان در می‌آید. غدد مولد شیر در پستان بصورت گروهی قرار دارند و به هر گروه یک لوب می‌گویند. هر پستان از ۱۵ تا ۲۰ لوب تشکیل شده است که هر لوب به صورت یک خوشه انگور دارای یک مجرای واحد به نام مجرای شیری (لاکتوفروس داکت) و تعداد زیادی لوبول است. هر لوبول دارای ۱۰ تا ۱۰۰ ساختمان کیسه ای شکل موسوم به آلوئول است. آلوئول واحد عمل پستان است و از یک لایه سلول اپیتلیال و یک لایه سلول عضلانی (میو اپیتلیال) در خارج تشکیل شده است. سلول‌های آلوئولی تحت تاثیر هورمون پرولاکتین مسئول تولید شیر به داخل آلوئول هستند و سلول‌های عضلانی اطراف آن تحت تاثیر اکسی توسین مسئول ترشح شیر از

آلوئول ها به داخل مجرای شیری هستند. همان طور که گفته شد هر لوب پستان به یک مجرای بزرگ ختم می شود که به طور مستقیم از هر لوب به نوک پستان می روند و شیر را از طریق منافذ نوک پستان به بیرون تخلیه می کنند.



### عوامل خطر سرطان پستان و پیشگیری از آن

هرکسی می تواند برای کاهش خطر سرطان و دیگر بیماری های 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 ژنتیکی، محیطی و شیوهی زندگی. بعضی از این عوامل می توانند اصلاح شوند و بعضی دیگر خارج از اراده افراد هستند بنابراین افراد می توانند قدم هایی را برای کاهش خطر بیماری بردارند. خوشبختانه بیشتر عوامل خطری که سبب سرطان پستان می شوند قابل اصلاح هستند.

### عوامل خطر غیر قابل اصلاح

- سن بالا: با افزایش سن خطر ابتلا به سرطان پستان افزایش می یابد. بیشتر موارد سرطان سیتان در سن بالای ۵۰ سالگی بروز می کنند.
- سابقه خانوادگی و جهش های ژنی: سابقه خانوادگی مثبت، خطر ابتلا به سرطان پستان را افزایش می دهد. در ۲۰ تا ۳۰ درصد مبتلایان به سرطان پستان سابقه خانوادگی وجود دارد. در صورت وجود بیماری یک طرفه در یکی از بستگان درجه یک قبل از یائسگی، خطر ابتلا در کل زندگی فرد، ۳۰ درصد است. گرفتاری دو طرفه پستان در مادر و یا خواهر قبل از یائسگی، این خطر را تا ۵۰-۴۰ درصد افزایش می دهد. علت افزایش خطر، ژن های سرطان زای (اونکوژن های) ارثی است که با وراثت اتوزوم غالب به ارث می رسند. شایع ترین جهش ها حذف ژنی در BRCA1 و BRCA2 است. در فرد حامل این جهش ها خطر ابتلا به سرطان پستان ۴ درصد در سال و در طول زندگی ۳۵ تا ۸۵ درصد است. در این افراد خطر ابتلا به سرطان پستان در سمت مقابل ۶۵ درصد است. در ۵۰ درصد موارد، افراد مذکر حامل ژن هستند. در مردان حامل BRCA2، خطر سرطان پروستات و پستان افزایش می یابد. مطالعات نشان می دهد که شاید فقط حدود ۱۰٪ موارد سرطان پستان مرتبط با عوامل ارثی است و این ممکن است بعضی از زنان را وادار کند تا به روش های پیشگیری و بررسی های غربالگری اهمیت دهند.
- سن قاعدگی کمتر از ۱۱ سال: شروع اولین قاعدگی در سنین پایین تر یک عامل خطر برای سرطان پستان است. در اولین قاعدگی در سن نوجوانی بافت پستان در معرض استروژن ها و دیگر هورمون ها قرار می گیرد و مواجهه با سطوح دائمی هورمونی افزایش می یابد. قاعدگی در دختران چاق و بی تحرک زودتر اتفاق می افتد. باید به نوجوانان و والدین آنان اهمیت فعالیت بدنی منظم و یک رژیم غذایی سالم را آموزش دهیم. به ازای هر سال قاعدگی زودرس، خطر ۰.۴٪ افزایش می یابد.

- سن یائسگی بالای ۵۴ سال: یائسگی در سن بالاتر با افزایش خطر سرطان پستان ارتباط دارد. توقف چرخه‌های قاعدگی منجر به کاهش سطوح هورمون‌های مترشحه داخلی و خاتمه تکثیر سلول‌های پستان که در طول سال‌های تولید مثلی دیده شده می‌گردد. خطر سرطان پستان به ازای هر سال تاخیر در یائسگی تا ۳٪ افزایش می‌یابد.
- قد: زنان قد بلند یک افزایش خطر سرطان پستان را دارا هستند. قد در بالغین می‌تواند یک شاخص بارز برای میزان دریافت تغذیه در دوران کودکی و نوجوانی باشد و رشد سریع با بلندی قد در ارتباط است که ممکن است منجر به افزایش خطر جهش سلولی و بالا رفتن خطر سرطان شود.
- زمینه‌ی نژادی و قومی: زنان سفید پوست خطر بالاتری از سرطان پستان را نسبت به زنان آمریکایی آفریقایی تبار دارا هستند و زنان آسیایی تبار، اسپانیایی تبار و بومی آمریکا به طور قابل ملاحظه‌ای خطر پائین تری را در مقایسه با دیگر گروه‌های نژادی و قومی دارند. مقدار زیاد تفاوت در خطر، احتمالاً ناشی از تفاوت‌های اقتصادی اجتماعی (و الگوهای تولید مثلی) و هم‌چنین شیوه‌ی زندگی و عوامل محیطی است.
- وضعیت اقتصادی و اجتماعی بهتر: خطر سرطان پستان با وضعیت اقتصادی اجتماعی بهتر مرتبط است. زنان با وضعیت اقتصادی اجتماعی بالاتر، تمایل دارند که بارداری را دیرتر شروع کنند و بچه‌های کمتری داشته باشند که هر دو عامل به عنوان افزایش دهنده خطر سرطان پستان هستند.
- سابقه هیپرپلازی (رشد بیش از حد سلول‌ها) در پستان: زنانی که از نظر بافت‌شناسی دارای یک سابقه قطعی بیماری خوش خیم پرولیفراتیو پستان هستند، در معرض افزایش خطر ابتلا به سرطان پستان قرار دارند. بیماری خوش خیم پرولیفراتیو، یک تکثیر غیرعادی سلول‌ها در مجاری و لوبول‌های پستان را شامل می‌شود.

### عوامل خطر قابل اصلاح

- نمایه توده بدنی (BMI) بالای ۳۰: افزایش دریافت کالری در کودکی و نوجوانی وزن بدن را افزایش می‌دهند که می‌تواند منجر به قاعدگی زودرس و افزایش قد در بزرگسالی شود که هر دو آن‌ها با افزایش خطر سرطان پستان مرتبط هستند. مطالعات متعدد نشان داده است که افزایش وزن در بزرگسالی نیز با افزایش خطر مرتبط است. یکی از بهترین روش‌ها برای جلوگیری از افزایش وزن، افزایش فعالیت ورزشی است و همه افراد باید به تعادل در دریافت کالری غذایی با فعالیت ورزشی منظم توصیه شوند.
- الکل: مصرف الکل حتی به مقدار کم خطر سرطان پستان را افزایش می‌دهد. با مصرف الکل سطوح استروژن‌های گردش خون بالا می‌رود. هم‌چنین الکل ممکن است خطر سرطان را با کاهش ذخایر فولات و ویتامین A بدن، بالا ببرد. زنانی که الکل می‌نوشند، باید به قطع مصرف الکل و مصرف روزانه مولتی ویتامین به همراه فولات توصیه شوند.
- سن بالا در زمان اولین تولد: افرادی که تولد فرزند پس از ۳۵ سالگی دارند، خطر بالاتری از سرطان پستان را نسبت به زنانی که زایمان زودتری دارند، دارا هستند. اولین حاملگی، منجر به تکثیر نامتمایز سلول‌های پستان و تغییرات دائمی بافت پستان جهت آماده شدن برای شیردهی می‌شود. در اولین حاملگی یک زن مسن‌تر احتمال بیشتری می‌رود که آسیب DNA زودتر اتفاق بیفتد. این DNA های غیرعادی می‌توانند در طی رشد سریع سلولی دوره حاملگی، همانند سازی شوند.
- مواجهه با اشعه: مواجهه با اشعه در دوز بالا (برای درمان برخی بیماری‌ها مانند لنفوم) به خصوص اگر مواجهه در سنین جوانی باشد با افزایش خطر سرطان پستان مرتبط است. قرارگیری در معرض دوز کم رادیوگرافی که برای ماموگرافی استفاده می‌گردد، نمی‌تواند خطر سرطان پستان را افزایش دهد و یا این خطر قابل چشم پوشی است.

- قرص‌های ضدبارداری خوراکی: ممکن است خطر سرطان پستان در زنانی که در حال حاضر از قرص‌های ضد بارداری خوراکی استفاده می‌کنند یا در طی ۱۰ سال گذشته از قرص‌های ضدبارداری خوراکی استفاده کرده‌اند، اندکی بالاتر باشد. با این وجود، ۱۰ سال یا بیشتر بعد از توقف مصرف قرص‌های ضد بارداری خوراکی، افزایش خطر سرطان پستان وجود ندارد. خطر قطعی سرطان پستان در سنین زیر ۴۵ سال پایین است. بنابراین حتی اگر یک افزایش خطر نسبی اندکی وجود داشته باشد، موارد بسیار کمی از سرطان پستان با مصرف قرص‌های ضدبارداری خوراکی در این گروه سنی ایجاد خواهد شد. برای خیلی از زنان مزایای استفاده از قرص‌های ضدبارداری خوراکی ممکن است بر خطرات آن برتری داشته باشد.
- هورمون درمانی جایگزین HRT : مصرف‌کنندگان این هورمون‌ها که برای ۵ سال یا بیشتر هورمون‌های جایگزین را مصرف می‌کنند، تقریباً یک خطر بالای ۵۰٪ سرطان پستان را نسبت به زنانی که هیچ وقت از آن‌ها استفاده نکرده‌اند، دارا هستند. استفاده طولانی مدت از هورمون، خطر سرطان پستان را بالاتر می‌برد با این وجود، بعد از قطع هورمون‌ها به نظر می‌رسد که احتمال خطر، مانند کسی که هیچ وقت از آن‌ها استفاده نکرده است، باشد. خطر سرطان پستان برای زنانی که استروژن و پروژسترون را با هم می‌خورند، بیشتر است.
- مصرف بالای چربی‌های اشباع شده: سنجش‌های بین‌المللی میزان بالاتری از سرطان پستان را در کشورهایی که میزان سرانه چربی دریافتی بیشتری دارند، نشان داده است، افرادی که کالری دریافتی بیشتری دارند، سن شروع اولین قاعدگی در آن‌ها زودتر است و سن اولین زایمان دیرتر است که هر دو با افزایش خطر سرطان پستان همراه است.

### عوامل نامرتبط با خطر

تئوری‌های گوناگونی درباره علل سرطان پستان وجود دارد که متأسفانه سبب نگرانی غیر واقعی برای خیلی از زنان شده است. عوامل خطر پیشنهاد شده زیادی تحت مطالعه قرار گرفته‌اند اما هیچ تاثیری را بر روی خطر سرطان پستان نشان نداده‌اند. این موارد شامل استفاده از خوشبو کننده و ضد تعریق، خوردن قهوه، ایمپلنت‌های پستان، سقط، آلودگی‌های محیطی از قبیل پلی کلرینیتد بیفنل‌ها<sup>۳</sup> (PCBS) و قرار گرفتن در مجاورت میدان‌های الکترومغناطیسی است.

○ 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 ماما یا پزشک در پایگاه‌ها یا مراکز بهداشتی درباره‌ی خطرات و مزایای مصرف قرص‌های ضدبارداری خوراکی و 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 پرتغالی
  - ✓ 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

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

- اگر سابقه‌ی خانوادگی قوی از سرطان پستان یا تخمدان دارید، با ماما یا پزشک در پایگاه ها یا مراکز بهداشتی درباره‌ی گزینه‌های غربالگری خاص، انجام تست‌های ژنتیک یا درمان پیشگیرانه صحبت کنید.
- علائم 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.

## پاتولوژی و سیر طبیعی بیماری

سرطان پستان به طور کلی دو نوع تهاجمی و درجا دارد. کارسینوم داکتال مهاجم (IDC) هشتاد درصد از سرطان‌های مهاجم پستان را شامل می‌شود. بیست درصد بقیه از نوع کارسینوم لوبولر (ILC) و سایر انواع هستند. زیرگروه‌های کارسینوم داکتال عبارتند از: اسکروز، توبولر، مدولری و موسینی. پیش آگهی کارسینوم مدولری بهتر از سایر انواع کارسینوم داکتال مهاجم است و نسبت به سایر اشکال کارسینوم، نوعی تومور با رشد آهسته و قدرت تهاجمی کمتر است.

یکی از خصوصیات منحنی سرعت رشد سرطان پستان، وجود مرحله پیش بالینی طولانی مدت است. مدت زمان دو برابر شدن تومور پستان در تومورهای دارای رشد سریع، چندین هفته و در تومورهای دارای رشد آهسته، ماه ها تا سال ها به طول می‌انجامد. در صورت ثابت بودن زمان دو برابر شدن تومور، با زمان دو برابر شدن ۱۰۰ روزه، بعد از ۸ سال یک تومور یک سانتی متری بوجود می‌آید. از آنجا که مرحله پیش بالینی کارسینوم پستان طولانی است و ضایعات ارتشاحی تمایل به متاستاز زودرس دارند، بسیاری، کارسینوم پستان را در زمان تشخیص به عنوان یک بیماری سیستمیک در نظر می‌گیرند. سرطان پستان قابلیت متاستاز به هر عضوی را دارد اما در هشتاد و پنج درصد زنان درگیری استخوان، ریه ها و کبد دیده می‌شود.

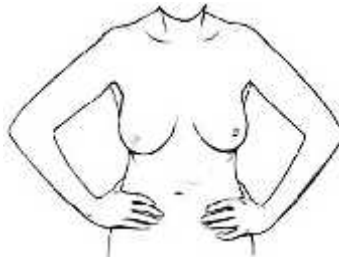
## شیوه های تشخیصی زودهنگام و غربالگری سرطان پستان

انواع روش‌ها برای تشخیص زودهنگام سرطان پستان به کار می‌روند که در اینجا فقط به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود از جمله معاینه پستان توسط خود فرد (Self Breast Exam یا SBE)، معاینه پستان توسط ماما یا پزشک (Clinical Breast Exam یا CBE)، ماموگرافی، سونوگرافی پستان و MRI.

### معاینه بالینی پستان توسط خود فرد (Self Breast Exam یا SBE)

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 فوراً 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، پایگاه یا مرکز بهداشتی مراجعه کنید.

### معاینه بالینی پستان توسط ماما (Clinical Breast Exam یا CBE)

شایع‌ترین محل ایجاد سرطان پستان، ربع خارجی فوقانی پستان است. اغلب توده‌های پستانی توسط خود بیمار و گاهی نیز توسط پزشک و ماما در حین معاینه معمول پستان کشف می‌شوند.

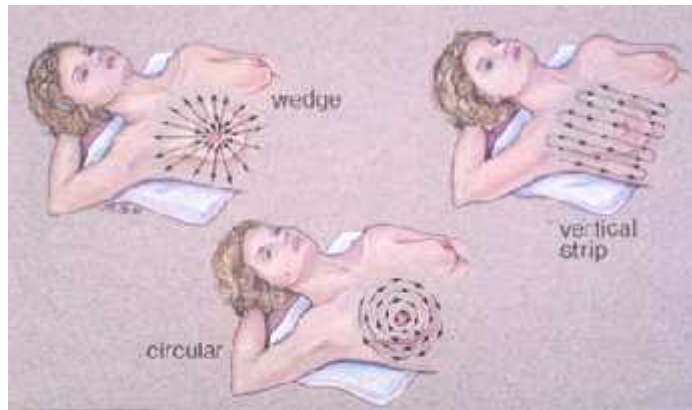
معاینه ی پستان یک بخش مهم از معاینات بالینی را تشکیل می‌دهد. معمولاً برای این معاینات، بیماران به ماما یا پزشک زن ارجاع داده می‌شوند. به دلیل ارتباط بین تشخیص زودهنگام بیماری و نتایج درمانی قابل توجه آن، هر ماما یا پزشکی باید وظیفه انجام معاینات مربوطه و بررسی‌های تشخیصی لازم را در مراحل اولیه کشف یافته‌ی 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 گره‌های 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 ادامه دار باشد، در هنگام معاینه ترشح وجود داشته باشد و از نوع سرزوی 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.





## 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.

**نحوه تفسیر ماموگرافی:** استاندارد گزارش ماموگرافی بر اساس سیستم گزارش دهی BIRADS است. نحوه درجه بندی و تفسیر این سیستم به شرح ذیل است:

گروه صفر: نشان دهنده ارزیابی ناقص بوده و نیاز به اقدامات تشخیصی بیشتر است

گروه یک: پستان‌ها نمای طبیعی دارند

گروه دو: نشان دهنده توده‌های خوش خیم است

گروه سه: ناحیه احتمالاً خوش خیم. نیاز به تکرار ماموگرافی ۶ ماه یا یک سال بعد دارد

گروه چهار: توصیه می‌شود بیوپسی انجام دهد. به طور حتمی مطرح کننده سرطان نیست ولی امکان آن وجود دارد

گروه پنج: مطرح کننده سرطان است. بیوپسی توصیه می‌شود

## سونوگرافی

در سونوگرافی به جای اشعه ایکس، از امواج صوتی برای بررسی توده‌های پستانی استفاده می‌شود. سونوگرافی معمولاً در مواردی انجام می‌شود که پزشک به هر دلیل، بررسی‌های بیشتری را صلاح بداند، البته بیشترین کاربرد سونوگرافی برای افتراق توده‌های توپر از توده‌های حاوی مایع و کیست‌های پستان است.

## MRI

یک روش تصویربرداری بدون درد است که برای تشخیص ماهیت توده‌های پستانی به کار می‌رود. این روش با استفاده از امواج رادیویی و مغناطیسی که مستقیماً وارد بدن بیمار می‌شوند و تصاویر دقیقی از اندام‌های داخلی ایجاد می‌کنند، انجام می‌شود. معمولاً از MRI برای بررسی بیشتر مواردی که در ماموگرافی یا سونوگرافی مشکوک بوده‌اند یا ارزیابی افراد با زمینه ارثی 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 می باشد ارائه می شود.

وظایف ماما در این برنامه عبارت است از:

- ثبت مشخصات تمامی زنان ۳۰ تا ۶۹ سال ارجاع شده توسط بهورز/ مراقب سلامت برای تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان
- بررسی فرد از نظر سوابق خانوادگی و فردی، سابقه بیوپسی پستان و سابقه رادیوتراپی و ثبت در سامانه
- معاینه پستان ها و زیربغل از نظر توده پستان یا زیربغل، تغییر در شکل یا قوام، تغییرات پوستی و ترشح نوک پستان و ثبت در سامانه
- تصمیم گیری و اقدام مطابق دستورالعمل برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان
- آموزش های خود مراقبتی لازم در خصوص علائم مشکوک سرطان پستان و انجام معاینه شخصی پستان مطابق بسته آموزشی
- ثبت مشخصات افراد دارای سرطان پستان تایید شده
- ارائه گزارش غربالگری طبق دستورالعمل برنامه
- همکاری در ارزشیابی و بررسی های مرتبط با بیماری سرطان

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

- افرادی که به هر دلیل به سطح دو یعنی پزشک متخصص جراح عمومی در بیمارستان یا مراکز تیپ یک سرطان ارجاع می شوند، تحت ارزیابی های کامل تر از جمله ترسیم شجره نامه برای افراد دارای سابقه خانوادگی، ویزیت متخصص و انجام ماموگرافی و در صورت لزوم سونوگرافی قرار می گیرند.
- چه کسانی توسط ماما از سطح یک به سطح دو ارجاع می شوند؟

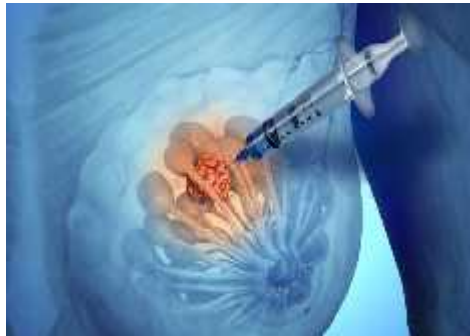
- افرادی که شرح حال غیرطبیعی (سابقه فردی و یا خانوادگی، سابقه بیوپسی پستان و یا رادیوتراپی قفسه سینه) دارند.
- افرادی که معاینه غیر طبیعی دارند.

افرادی که به دلیل شرح حال غیر طبیعی به سطح دو ارجاع می شوند در صورتی که زمان مناسب برای ارزیابی دوره ای آن ها باشد، ماموگرافی می شوند همچنین در صورت معاینه غیر طبیعی توسط ماما و تایید آن توسط پزشک سطح دو، ماموگرافی درخواست می شود. اگر ضایعه مشکوکی وجود داشت، نمونه برداری و به آزمایشگاه پاتولوژی فرستاده می شود. در آزمایشگاه نمونه ها رنگ آمیزی شده و در زیر میکروسکوپ بررسی می شود و در صورتی که سلول های بدخیم در زیر میکروسکوپ دیده شود، فرد برای اقدامات تشخیصی درمانی به سطح سه یعنی بیمارستان تخصصی ارجاع می شود.

## نمونه برداری از پستان

تنها راه اطمینان از سرطانی بودن یک توده، این است که از آن نمونه برداری شود. گاهی اوقات این کار با استفاده از یک سوزن انجام می شود تا در آزمایشگاه و در زیر میکروسکوپ بررسی شود. ممکن است برای بررسی توده، عمل جراحی نیز صورت می گیرد اما بهترین روش تشخیص سرطان پستان، بیوپسی با سوزن بزرگ (Core Needle Biopsy یا CNB) است و نه جراحی. نتایج حاصله نشان

می‌دهد که آیا توده سرطانی است و اگر سرطانی است، نوع آن چیست. به لحاظ بافت شناسی چند نوع سرطان پستان وجود دارد و درمان‌هایی که صورت می‌گیرد متناسب با این انواع است.



## روش های بیوپسی از پستان

### FNA یا آسپیراسیون با سوزن ظریف

معمولا در ضایعات قابل لمس و یا تحت هدایت سونوگرافی انجام می‌شود. منفی بودن نتیجه FNA بدخیمی را رد نمی‌کند و انجام بیوپسی با سوزن ضخیم ضروری است. در زنان جوان پایش ضایعات (بدون علائم بدخیمی) به مدت یک یا دو سیکل قاعدگی عاقلانه است. ضایعات مشابه فیبرآدنوم که FNA آنها را تایید کرده است بدون بیوپسی با سوزن ضخیم پیگیری می‌شوند. در مواردی که توده پستان در معاینه بالینی یا ماموگرافی بدخیم به نظر می‌رسد می‌توان از FNA جهت دستیابی به تشخیص قطعی استفاده کرد.

### بیوپسی با سوزن ضخیم (CNB)

این نوع بیوپسی در توده های قابل لمس و غیر قابل لمس پستان قابل انجام بهترین روش تشخیص ماهیت توده های پستانی است. در ضایعات قابل لمس انجام CNB به جای FNA بافت بیشتری برای مطالعه (مثلا بررسی از نظر گیرنده های استروژن و پروژسترون) به دست می‌دهد. در ضایعات غیر قابل لمس هدایت ماموگرافی یا سونوگرافی کمک کننده است.

### بیوپسی باز

در صورتی که نتوان CNB و یا FNA انجام داد و یا نتایج این تست ها مبهم و یا با یافته های بالینی هم خوانی نداشته باشد، گاهی بیوپسی باز انجام می‌شود.

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

در سطح سه یا تخصصی که معمولا 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، 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. روش های دیگر درمان سرطان پستان که در صورت لزوم استفاده می‌شوند عبارتند از پرتودرمانی، شیمی درمانی و هورمون درمانی.



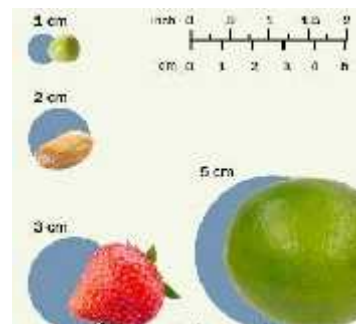
پس از پایان درمان ها، بیمار به فواصل هر ۳ تا ۶ ماه با معاینه بالینی پزشک و سالیانه با انجام ماموگرافی پیگیری می شود تا اگر در این بررسی ها، نشانه هایی از عود وجود داشت، درمان های لازم انجام شود.

### مراحل سرطان پستان

با آگاهی از میزان پیشرفت یا مرحله سرطان پستان، پزشک تا اندازه‌ای از پیش آگهی، یعنی از نتیجه احتمالی بیماری، مطلع می‌شود و این آگاهی در کمک به او برای اتخاذ تصمیمات مربوط به درمان مفید است. پزشک از طریق بررسی نتیجه آزمایش بر روی نمونه بافتی که در طول جراحی پستان و غدد لنفاوی زیر بغل به دست آمده، مرحله سرطان پستان را تعیین می‌کند. اندازه سرطان، و اینکه آیا سرطان به فراتر از پستان گسترش یافته است، در تعیین مرحله سرطان منظور می‌شود. پزشک این اطلاعات را به کار می‌گیرد و برای توصیف مرحله سرطان پستان از اعداد ۱ تا ۴ استفاده می‌نماید.

### اندازه تومور

یکی از اطلاعاتی که در تعیین مرحله سرطان پستان مفید واقع می‌شود اندازه تومور موجود در پستان است. پزشک متخصص آسیب شناسی (پاتولوژی) تومور را بر حسب سانتی‌متر (cm) اندازه می‌گیرد. برای مجسم نمودن اندازه سرطان، در نظر گرفتن چیزهای معمولی مفید می‌باشد. به‌عنوان مثال، ممکن است اندازه تومورهای مراحل اولیه از ۲ سانتی‌متر بیشتر تر نباشد (که این تقریباً اندازه یک نخود یا یک بادام مغز کرده یا از پوست در آورده است)



### مرحله صفر سرطان پستان

- سرطان از نوع کارسینوم درجا (کارسینوم درجای مجرای، کارسینوم درجای لبولی)
- سرطان به بیرون پستان و غدد لنفاوی گسترش نیافته است.

### مرحله IA

- قطر تومور ۲ سانتی‌متر یا کمتر است.

- سرطان به بیرون پستان و غدد لنفاوی گسترش نیافته است

### مرحله IB

- قطر تومور ۲ سانتی متر یا کمتر است
- میکرو متاستازها در ۱ تا ۳ غدد لنفاوی زیر بغل (سرطان در همه غده لنفاوی زیر بغل بیشتر از ۰/۲ میلی است و / یا بیش از ۲۰۰ وجود دارد اما در هر صورت کوچکتر از ۲ میلی متر است)
- سرطان به بیرون از پستان گسترش نیافته است

### مرحله IIA

- قطر تومور ۲ سانتی متر یا کمتر است
- میکرو متاستازها در ۱ تا ۳ غدد لنفاوی زیر بغل (سرطان در غدد لنفاوی زیر بغل بیشتر از ۲ میلی متر است)

یا

- درگیری مختصر غدد لنفاوی داخل پستانی (در ارزیابی غده لنفاوی پیشاهنگ)

یا

- انتشار سرطان به ۱ تا ۳ غدد لنفاوی زیر بغل و همزمان غدد لنفاوی داخل پستانی
- سرطان به بیرون از پستان گسترش نیافته است

یا

- قطر تومور بیشتر از ۲ سانتی متر و کمتر از ۵ سانتی متر است، اما سرطان به غدد لنفاوی گسترش نیافته است.
- سرطان به بیرون از پستان گسترش نیافته است

### مرحله IIB

- قطر تومور بیشتر از ۲ سانتی متر و کمتر از ۵ سانتی متر است
- انتشار سرطان به ۱ تا ۳ غدد لنفاوی زیر بغل و غدد لنفاوی داخل پستانی
- سرطان به بیرون از پستان گسترش نیافته است

یا

- قطر تومور بیشتر از ۵ سانتی متر در سراسر پستان است اما به دیواره قفسه سینه یا پوست متصل نیست
- سرطان به غدد لنفاوی گسترش نیافته است
- سرطان به بیرون از پستان گسترش نیافته است

### مرحله IIIA

- قطر تومور بیش از ۵ سانتی متر نیست.
- انتشار سرطان به ۴ تا ۹ غدد لنفاوی زیر بغل یا به غدد لنفاوی داخل پستانی
- سرطان به بیرون از پستان گسترش نیافته است.

یا

- قطر تومور بیشتر از ۵ سانتی متر در سراسر است اما به دیواره قفسه سینه یا پوست متصل نیست.
- انتشار سرطان به ۱ تا ۹ غدد لنفاوی زیر بغل یا به غدد لنفاوی داخل پستانی

- سرطان به بیرون از پستان گسترش نیافته است.

### مرحله IIB

در این مرحله، تومور به طرف دیواره قفسه سینه یا پوست رشد کرده است، و یکی از موارد زیر صحت دارد:

- سرطان به غدد لنفاوی گسترش نیافته است
- انتشار سرطان به ۱ تا ۳ غدد لنفاوی زیر بغل و غدد لنفاوی داخل پستانی
- انتشار سرطان به ۴ تا ۹ غدد لنفاوی زیر بغل یا به غدد لنفاوی داخل پستانی
- سرطان به بیرون از پستان گسترش نیافته است
- سرطان التهابی پستان به خودی خود به عنوان مرحله IIB طبقه بندی می شود اما اگر سرطان پستان التهابی به چندین غده لنفاوی اطراف گسترش یافته باشد به عنوان مرحله IIC و اگر سرطان به غدد لنفاوی یا ارگان های دوردست گسترش یافته باشد مرحله IV است.

### مرحله IIC

تومور با هر اندازه ای و یا (نمی توان یافت) و یکی از موارد زیر صحت دارد:

- انتشار سرطان به ۱۰ یا بیشتر غدد لنفاوی زیر بغل
- انتشار سرطان به غدد لنفاوی زیر استخوان ترقوه
- انتشار سرطان به غدد لنفاوی بالا استخوان ترقوه
- انتشار سرطان به غدد لنفاوی زیر بغل و غدد لنفاوی داخل پستانی
- انتشار سرطان به ۴ تا غدد لنفاوی زیر بغل و غدد لنفاوی داخل پستانی
- سرطان به بیرون از پستان گسترش نیافته است.

### مرحله IV

- تومور با هر اندازه ای و با یا بدون انتشار به غدد لنفاوی است اما به بیرون از پستان (به ارگان ها یا غدد لنفاوی دوردست) گسترش یافته است. شایع ترین گسترش به استخوان، کبد، مغز، و یا ریه ها اتفاق می افتد.

### سرطان التهابی پستان

سرطان التهابی پستان شکلی از سرطان است که در آن در اغلب موارد تومور قابل لمسی وجود ندارد. در سرطان التهابی پستان، سلول های سرطانی عروق لنفاوی موجود در پوست پستان را مسدود می کنند و باعث می شوند پوست متورم، قرمز، و دارای برجستگی خطی یا برآمدگی تیغ مانند شده یا دارای چال افتادگی شود. سرطان التهابی پستان را به عنوان سرطان پستان مرحله سوم طبقه بندی می کنند.



## روش های درمانی سرطان پستان

### جراحی سرطان پستان

رایج ترین روش درمان است. انواع متعددی از جراحی سرطان پستان وجود دارد که از بیرون آوردن ناحیه اطراف توده (توده برداری یا جراحی حفظ پستان) تا برداشتن کل پستان (Mastectomy) متغیر است. بهترین کار این است که بیمار، پیش از تصمیم گیری درباره بهترین نوع عمل جراحی که برای او از همه بهتر است، با پزشک خود درباره نقاط قوت و ضعف این رویه ها مشورت نماید.



### پرتودرمانی سرطان پستان

در پرتودرمانی از پرتوهای پرانرژی برای کشتن سلول های سرطانی استفاده می شود. امکان دارد از پرتودرمانی پس از انجام عمل جراحی استفاده کنند تا سلول های سرطانی باقی مانده در بدن را از بین ببرند. برای درمان سرطانی که به دیگر قسمت های بدن گسترش یافته است هم می توان از پرتودرمانی همان ناحیه استفاده کرد. ممکن است عوارض جانبی شامل خستگی و تورم یا احساسی شبیه به آفتاب سوختگی در ناحیه درمان شده باشد.



### شیمی درمانی سرطان پستان

در شیمی درمانی از دارو برای کشتن سلول های سرطانی موجود در سراسر بدن استفاده می شود. این داروها اغلب در داخل ورید تزریق می شوند اما گاهی اوقات بیمار آن ها را بلع می کند. ممکن است پس از عمل جراحی از شیمی درمانی برای کاهش دادن احتمال برگشت سرطان استفاده کنند. در زنان مبتلا به سرطان پستان پیشرفته، ممکن است شیمی درمانی در کنترل نمودن رشد سرطان مفید واقع شود. امکان دارد عوارض جانبی شامل ریزش مو، تهوع، خستگی، و بالاتر رفتن خطر عفونت باشد.



## هورمون درمانی سرطان پستان

هورمون درمانی یکی از درمان‌های مؤثر برای زنان مبتلا به سرطان با گیرنده مثبت استروژنی (ER) یا پروژسترونی (PR) است. این‌ها سرطان‌هایی هستند که در پاسخ به هورمون‌های استروژن یا پروژسترون سریع‌تر رشد می‌کنند. با هورمون درمانی می‌توان از این تأثیر جلوگیری نمود. از هورمون درمانی بیشتر از همه پس از جراحی سرطان پستان استفاده می‌کنند تا به جلوگیری از برگشت سرطان کمک شود. همچنین امکان دارد هورمون درمانی برای کاهش دادن احتمال ایجاد سرطان در زنانی به کار رود که با بالا بودن خطر سرطان پستان مواجه هستند.



## سرطان پستان در حاملگی

شیوع کارسینوم پستان، یک مورد در ۳۰۰۰ حاملگی است. تغییرات هورمونی در بارداری تأثیر زیادی بر پیش‌آگهی بیماری ندارد و میزان بقا در زنان حامله و غیرحامله یکسان است.

### علائم

اکثر بیماران با یک توده بدون درد مراجعه می‌کنند. درگیری همزمان گره‌های لنفاوی در بیش از نیمی از موارد دیده می‌شود. ارزیابی با سونوگرافی و ماموگرافی انجام می‌شود. طی ماموگرافی جنین در معرض کمتر از ۰/۰۲ سانتی‌گری اشعه قرار می‌گیرد و استفاده از پوشش روی شکم ضروری است.

### درمان

درمان با توجه به شرایط فردی هر بیمار صورت می‌گیرد. این شرایط شامل سن و تمایل بیمار برای حفظ قابلیت باروری است. ختم بارداری، پیش‌آگهی بیماران مبتلا به سرطان پستان قابل درمان را تغییر نمی‌دهد.

- در ترمیستر اول و دوم حاملگی درمان به شکل ماستکتومی رادیکال اصلاح شده است. استفاده از بیوپسی گره Sentinel در طی حاملگی مورد توافق همه نیست.
- در صورت تشخیص سرطان قبل از ترمیستر سوم، نباید تا بعد از زایمان صبر کرد. انجام شیمی درمانی بعد از ترمیستر اول امکان پذیر است. خطر بروز ناهنجاری جنین به دنبال شیمی درمانی در ترمیستر اول، ۲۰ درصد و در ترمیستر دوم و سوم، ۱/۵ درصد



است. استفاده از تاموکسی فن (گروه D دارویی) در طی بارداری و شیردهی کنترااندیکه است. در تریمستر سوم بارداری، تومورهای لوکالیزه یا با حفظ پستان و انجام پرتودرمانی بعد از زایمان و یا با ماستکتومی رادیکال اصلاح شده، قابل درمان اند.

کشف سرطان پستان در دوره شیردهی مستلزم سرکوب شیردهی و درمان قطعی است. سرطان پیشرفته و غیر قابل درمان به شکل تسکینی درمان می شود. ادامه حاملگی بستگی به نظر بیمار دارد.

حامله شدن بعد از درمان سرطان پستان ممنوعیتی ندارد اما بارداری های بعدی در زنان با تومور گیرنده مثبت (استروژنی یا پروژسترونی) ممکن است بیشتر زیان آور باشد. این بیماران و هم چنین مبتلایان به سرطان پیشرفته، باید دست کم دو تا سه سال از بارداری خودداری کنند. (عودها معمولاً در دو تا سه سال اول اتفاق می افتند).

## برنامه پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم

سرطان دهانه رحم یا سرویکس (Cervix) زمانی اتفاق می‌افتد که سلول‌های غیرطبیعی در دهانه رحم، یعنی در بخش پایینی رحم، تولید می‌شوند و گسترش می‌یابند. یکی از موارد قابل توجه درباره سرطان دهانه رحم این است که در اثر موارد نوعی ویروس آن را ایجاد می‌کند. اگر سرطان دهانه رحم زود تشخیص داده شود، قابلیت درمان بالایی دارد.



سرطان دهانه رحم در جهان یکی از سرطان‌های شایع در زنان است و یکی از مهمترین علل مرگ ناشی از سرطان در کشورهای در حال توسعه به شمار می‌رود چرا که در اکثر موارد در مراحل پیشرفته تشخیص داده می‌شود. میزان بروز سرطان دهانه رحم در ایران پایین است اما به نظر می‌رسد بروز آن در سال‌های آینده افزایش یابد.

نسبت مرگ و میر به بروز شاخص مهمی در کنترل این بیماری است. در کشورهای پیشرفته که برنامه‌های موثر غربالگری وجود دارد بیشتر بیماران در مراحل اولیه تشخیص داده شده و با درمان از مرگ و میر آنان پیشگیری می‌شود در حالی که در کشورهای در حال توسعه، این بیماران در مراحل پیشرفته مراجعه می‌کنند و معمولاً به دلیل عدم درمان به موقع و یا عدم دسترسی به درمان‌های مناسب، ممکن است مدت کوتاهی پس از تشخیص فوت کنند.

ابتلا به عفونت ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) مهم‌ترین علت شناخته شده سرطان دهانه رحم است به همین دلیل تست‌های تشخیصی عفونت HPV در برنامه‌های غربالگری و واکسن به عنوان یکی از روش‌های نوین و اثر بخش در پیشگیری از سرطان دهانه رحم شناخته شده است. سایر عوامل خطر سرطان دهانه رحم شامل طبقه پایین اجتماعی اقتصادی، رفتارهای جنسی پرخطر نظیر شرکای جنسی متعدد، مصرف دخانیات، تعدد زایمان، عوامل هورمونی، چاقی و رژیم غذایی هستند. امروزه با توجه به سیر شناخته شده بیماری و استفاده از روش‌های نوین تشخیصی می‌توان از بروز سرطان دهانه رحم پیشگیری کرد. سرطان دهانه رحم از جمله سرطان‌هایی است که علت لازم برای ایجاد آن شناخته شده و روش‌های پیشگیری موثر برای ریشه کنی آن وجود دارد.

## اصول خود مراقبتی برای پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم

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

### راه‌های پیشگیری از سرطان دهانه رحم

- 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 دهانه رحم باید بدانیم که علل ایجاد کننده سرطان و راه‌های دوری کردن از آن کدامند همچنین چه عواملی اثر محافظتی در برابر این سرطان دارند.

## علائم هشدار دهنده سرطان دهانه رحم

▪ با شناخت علائم هشداردهنده سرطان دهانه رحم و مراجعه به موقع به خانه ها، پایگاه ها و مراکز بهداشتی می توان ضایعات پیش سرطانی را پیش از تبدیل شدن به سرطان، زودتر تشخیص داد.

▪ بر این مبنا زنان باید به مشارکت در برنامه های غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم ترغیب شوند و به شبکه بهداشتی مراجعه کنند.

بهترین راه کاهش خطر سرطان دهانه رحم، ضمن رعایت شیوه زندگی سالم، انجام مراقبت های معمول نظیر معاینات دوره ای و در صورت نیاز اقدامات غربالگری به ویژه در افراد پرخطر است.

## عوامل خطر سرطان دهانه رحم و پیشگیری از آن

### آلودگی با ویروس پاپیلومای انسانی

مهم ترین عامل شناخته شده در ایجاد ضایعات پیش سرطانی و سرطان دهانه رحم عفونت با ژنوتیپ های پر خطر ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) است. شواهد بیولوژیک و اپیدمیولوژیک متعددی سرطان را با وجود گونه های خاصی از HPV در انسان را تایید کرده است. این ارتباط در مطالعات اپیدمیولوژیک حتی از ارتباط بین سیگار و سرطان ریه قوی تر گزارش شده است. ژنوتیپ های ۱۶ و ۱۸ شایع ترین انواع مرتبط با سرطان دهانه رحم به شمار می روند.

بسیاری از بیماران آلوده به HPV، ناشناخته هستند. همه افراد در معرض خطر باید برای اجتناب از آلودگی با HPV اقداماتی را به عمل آورند و زنان باید تست های منظم غربالگری را برای محافظت خودشان از سرطان دهانه رحم انجام دهند. در افراد دارای شرکای جنسی متعدد، عفونت HPV، ضایعات پیش سرطانی و سرطان دهانه رحم شایع تر است. همراه با عفونت های تناسلی HPV، افزایش خطر ابتلا به سایر بیماری های مقاربتی نیز گزارش شده است. اغلب عفونت های HPV موقتی بوده و به طور خودبخودی در طی چند ماه و حداکثر تا ۲ سال از بین می روند اما عفونت های پایدار، زمینه ایجاد ضایعات پیش بدخیم و بدخیم دهانه رحم را فراهم می کنند. ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) عامل سببی در ایجاد این سرطان است و ویروس هرپس سیمپلکس و کلامیدیا تراکوماتیس بعنوان کوفاکتور (عامل همراه) عمل می کنند. ویروس HIV با واسطه سرکوب ایمنی در ایجاد سرطان دهانه رحم نقش دارد. عفونت HPV در ۹۹ درصد از زنان مبتلا به کارسینوم سنگفرشی دهانه رحم کشف شده است. HPV با سازوکارهای زیر سبب ایجاد سرطان دهانه رحم می شود:

(۱) واکنش متقابل پروتئین ویروسی E6 با ژن سرکوبگر توموری به نام P53 و مهار P53 که سبب وقفه چرخه سلولی و جلوگیری از آپوپتوز (مرگ) سلول ها می شود. (حالتی که به طور طبیعی در هنگام وجود آسیب در DNA رخ می دهد)

(۲) واکنش متقابل پروتئین ویروسی E7 با ژن سرکوبگر توموری به نام Rb و در نتیجه مهار Rb، که باعث از هم گسیختگی عامل نسخه برداری E2F شده و سبب تکثیر و پرولیفراسیون نامنظم سلول ها می شود.



## شروع فعالیت جنسی در سنین پایین

زمانی که در سنین نوجوانی عفونت HPV وارد بدن فرد شود، بدن مقاومت بسیار کمی برای مقابله با این ویروس دارد. تغییرات هورمونی دوران بلوغ سبب تغییراتی در PH واژینال، سلول‌ها و مخاط دهانه رحم می‌شود که ممکن است به محافظت از دهانه رحم کمک کند. بنابراین، این امکان وجود دارد که سلول‌های دهانه رحم نابالغ در زنان جوان‌تر نسبت به عفونت یا جهش آسیب‌پذیرتر باشند. باید به نوجوانان دربارهٔ عواقب احتمالی آغاز زود هنگام فعالیت جنسی و برای افرادی که از نظر جنسی فعالند باید اهمیت استفاده‌ی منطقی و صحیح از کاندوم آموزش داده شود.

## سطح اجتماعی و اقتصادی پایین

بین وضعیت اقتصادی اجتماعی پایین و افزایش خطر سرطان دهانه رحم ارتباط وجود دارد. ابتلا به انواع عفونت‌های مقاربتی، میزان مصرف سیگار، وضعیت تغذیه‌ای، ازدواج در سن کم، حاملگی بالا و عدم دسترسی به غربالگری پاپ اسمیر، موارد مؤثر از لحاظ طبقه اجتماعی هستند و می‌توانند بروز سرطان را تحت تأثیر قرار دهند.

## زایمان

برخلاف سرطان پستان، خطر سرطان دهانه رحم در زنان زایمان کرده حتی با لحاظ کردن عامل سن اولین نزدیکی و شریک جنسی، افزایش می‌یابد. این طور تصور می‌شود که حاملگی و زایمان از طریق سازوکارهای گوناگونی خطر سرطان دهانه رحم را تحت تأثیر قرار می‌دهند از جمله تغییرات هورمونی، اثرات تغذیه‌ای، عوامل ایمنولوژیک و آسیب دهانه رحم که متعاقب آن‌ها تکثیر سلولی رخ می‌دهد.

## مصرف سیگار

مصرف سیگار خطر اسکواموس سل کارسینوما<sup>۱</sup> (SCC)، شایع‌ترین نوع سرطان دهانه رحم را افزایش می‌دهد و این خطر با تعداد میانگین سیگارهای مصرف شده در روز افزایش می‌یابد. مصرف سیگار ممکن است سبب افزایش خطر سرطان به چندین روش شود. به طور مثال ترکیبات موجود در دود سیگار ممکن است سبب آسیب DNA در سلول‌های دهانه رحم شوند یا در روش‌های ایمنی موضعی دخالت کنند. برای خیلی از افراد در معرض خطر، ترک سیگار بهترین کار برای ارتقای سلامتشان است.

## شرکای جنسی متعدد

بروز سرطان دهانه رحم در زنانی که تا کنون نزدیکی جنسی نداشته‌اند، بسیار پایین است. زنانی که بیشتر از ۵ شریک جنسی داشته‌اند در مقایسه با زنانی که فقط یک شریک جنسی داشته‌اند، سه برابر بیشتر احتمال ابتلا به سرطان دهانه رحم را دارند. محدود کردن تعداد شرکای جنسی (داشتن فقط یک شریک جنسی) به کاهش خطر سرطان دهانه رحم و همچنین کاهش خطر انتقال بیماری‌های منتقله از راه جنسی کمک می‌کند.

## ویروس نقص ایمنی انسانی (HIV)

اگرچه عفونت HIV قابل پیشگیری است ولی برای افرادی که قبلاً آلوده شده‌اند، یک عامل خطر غیر قابل اصلاح برای سرطان دهانه رحم است. زنانی که به HIV آلوده‌اند، احتمال بیشتری دارد که از نظر HPV نیز مثبت شوند و همچنین در معرض خطر بالاتری از بدخیمی‌های ناشی از HPV قرار دارند. اگرچه این انتظار وجود دارد که زنانی که از طریق تماس جنسی به HPV آلوده شده‌اند، احتمال بیشتری دارد که در معرض HIV هم قرار بگیرند به نظر می‌رسد که سرکوب ایمنی حاصل از HIV در افزایش عفونت‌های HPV نقش دارد. این سرکوب ایمنی ممکن است به عفونت‌های جدید، فرصت ظهور دهد و موجب بازگشت مجدد عفونت‌هایی

1- squamous cell carcinoma

که قبلاً سرکوب شده بودند، شود. زنانی که HIV مثبت هستند، باید برای پیشگیری از گسترش یا درگیری بیماری‌های منتقله جنسی مراقبت ویژه‌ای را بکار ببرند و تست های غربالگری را انجام دهند.

### استفاده از داروهای سرکوب کننده ایمنی

سرکوب فعالیت سیستم ایمنی در موارد پیوند کلیه سبب افزایش خطر ضایعات پیش سرطانی دهانه رحم تا حد ۱۶ برابر می‌گردد. خطر ضایعات پیش سرطانی و سرطان دهانه رحم در زنان مبتلا به ایدز نیز افزایش می‌یابد. در این بیماران هم چنین احتمال شکست درمان های ضایعات پیش سرطانی و عود نیز بالاتر است. سرکوب ایمنی بدن در اثر بیماری هایی چون لنفوم، لوسمی و بیماری‌های روماتیسمی نیز همراه با افزایش شیوع و خطر عود ضایعات مربوط به HPV است.

### عوامل تغذیه‌ای

کمبود ویتامین A یا بتاکاروتن ممکن است خطر ضایعات پیش سرطانی و سرطان دهانه رحم را افزایش دهد. مطالعات نشان می‌دهد که مصرف بالاتر ویتامین A , C , E و بتاکاروتن ممکن است برای بدخیمی های سرویکس اثر محافظتی داشته باشد. مصرف بالاتر ویتامین A و کاروتینوئیدها که نشان دهنده مصرف بالاتر سبزیجات و افزایش سطح خونی سیس لیکوپن است، سبب کاهش بیش از پنجاه درصدی در احتمال عفونت پابرجای HPV های پرخطر می شود. همان طور که ذکر شد پابرجا ماندن عفونت HPV پرخطر، مهمترین عامل خطر و حتی علت اصلی ایجاد سرطان دهانه رحم است.

### قرص‌های ضد بارداری خوراکی

در مورد قرص‌های ضد بارداری سازوکار احتمالی برای ایجاد سرطان دهانه رحم، کمبود فولیک اسید ناشی از مصرف قرص، مطرح شده است. شاید این کمبود منجر به کاهش متابولیسم ترکیبات موتاژن جهش زا) برای دهانه رحم شود. البته از نظر بالینی قطع قرص، در درمان ضایعات ناشی از ویروس پاپیلوما با ارزش نبوده است. برخی نیز افزایش ضایعات پیش سرطانی و سرطان دهانه رحم در مصرف کنندگان قرص‌های ضد بارداری را به علت انجام معاینات و غربالگری منظم در این افراد می‌دانند. برای بسیاری از زنان، فواید استفاده از قرص ضد بارداری خوراکی نسبت به خطراتش برتری دارد. با این وجود زنانی که از قرص‌های ضد بارداری خوراکی استفاده می‌کنند، باید به خاطر داشته باشند که هرچند خطر حاملگی کاهش می‌یابد، ولی نمی‌تواند آنان را از HPV و دیگر بیماری های منتقله جنسی محافظت کند

### مهمترین توصیه های خود مراقبتی برای پیشگیری از سرطان دهانه رحم

- داشتن فقط یک شریک جنسی
- شروع نخستین نزدیکی جنسی در سنین بالاتر
- پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های آمیزشی
- عدم مصرف سیگار و دخانیات
- رعایت بهداشت جنسی
- استفاده از کاندوم حین نزدیکی
- درمان عفونت‌های رحمی
- عدم استفاده از مشروبات الکلی
- مصرف زیاد میوه و سبزیجات
- داشتن فعالیت بدنی منظم

## کاربرد واکسن در پیشگیری از سرطان دهانه رحم

واکسن‌هایی برای پیشگیری از دو نوع پرخطر HPV (۱۶ و ۱۸) وجود دارد. از واکسن‌های سرواریکس یا گارداسیل باید در سه نوبت (دوز) در طول یک دوره ۶ ماهه استفاده شوند. مطالعات حاکی از آن است که این واکسن‌ها در پیشگیری از عفونت‌های مزمن به این دو نوع HPV، که باعث ایجاد بیش از دوسوم از موارد سرطان دهانه رحم می‌شوند، مؤثر هستند.



## علائم سرطان دهانه رحم و تشخیص زودهنگام آنها

▲ مهمترین علائم سرطان دهانه رحم عبارتند از:

- خونریزی غیر طبیعی واژینال (از جمله پس از نزدیکی جنسی، در فواصل دوره‌های قاعدگی و پس از یائسگی)
- ترشحات بدبوی واژینال (تومورهای بزرگ می‌توانند دچار عفونت شده و ترشحات غیرطبیعی واژینال که گاهی بدبو هستند ایجاد کنند. گاهی ممکن است این ترشحات قبل از بروز خونریزی غیرطبیعی بروز نمایند)
- درد هنگام نزدیکی جنسی

▲ اما به جز علائم بالا، سرطان دهانه رحم ممکن است طیفی از علائم دیگر را داشته باشد:

- بدون علامت: سرطان دهانه رحم تا زمانی که پیشرفت نکرده در اغلب زنان بدون فعالیت جنسی کاملاً بدون علامت است.
- دردهای لگنی: در موارد بسیار پیشرفته دردهای لگنی در اثر فشار تومور به اندام‌های مجاور و یا درگیری پارامترهای رحم ایجاد شوند.
- علائم فیستول: ندرتاً خروج ادرار یا مدفوع از واژن به سبب فیستول ناشی از رشد تومور در موارد پیشرفته از علائم بیماری است.

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

- علائم سرطان دهانه رحم را بشناسید و اگر علائم مشکوک را داشتید به مرکز بهداشتی درمانی مراجعه کنید.
- در برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم مشارکت فعال داشته باشید.

## شیوه‌های تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم

انواع روش‌ها برای تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم به کار می‌روند. از جمله روش‌های غربالگری عبارتند از پاپ اسمیر، تست همزمان HPV و پاپ اسمیر، مشاهده مستقیم با رنگ آمیزی استیک اسید (VIA).

## پاپ اسمیر

برنامه های غربالگری به روش پاپ اسمیر یکی از موفق ترین برنامه های غربالگری در طی دهه های اخیر بوده است و توانسته است بروز سرطان دهانه رحم را در کشورهایی که این برنامه را اجرا نموده اند کاهش دهد هر چند حساسیت کمتر از هفتاد درصد برای تشخیص ضایعات پیش بدخیم دارد. پاپ اسمیر روشی برای بررسی سلول های سرویکس است. در تست پاپ اسمیر از برس یا اسپاچولا برای جمع آوری سلول ها استفاده می شود. سلول ها روی لام شیشه ای کشیده می شوند و با فیکساتور ثابت می شوند (پاپ اسمیر مرسوم) یا به یک مایع نگه دارنده اضافه می شوند (تست بر اساس لایه نازکی در مایع). بررسی لام توسط سیتولوژیست مجرب صورت می گیرد.

## تست HPV

مطالعات نشان داده اند زمانی که غربالگری به صورت آزمون HPV DNA به همراه پاپ اسمیر انجام می شود (تست همزمان یا Co-Testing)، اثربخشی بالاتری نسبت به روش غربالگری پاپ اسمیر به تنهایی دارد و باعث کاهش تعداد ویزیت ها، ارجاع برای کولپوسکپی و بیوپسی می شود. در این روش با استفاده از برس، سلول های سرویکس جمع آوری می شوند. با چرخاندن برس در اطراف ناحیه اتصال سنگفرشی - ستونی Transformation zone به صورت دورانی خراشیده می شود و در مایع درون ویال شستشو داده می شود. مهمترین دست آورد Co-testing ارزش اخباری بالای منفی است (بیش از ۹۷٪) یعنی اگر نتیجه تست HPV و پاپ اسمیر هر دو منفی بودند به احتمال نزدیک صد در صد فرد ضایعه پیش بدخیم یا سرطان ندارد. یکی از مهمترین دلایل کاهش هزینه ها در سیستم های بهداشتی با انجام این روش، افزایش طول مدت فواصل غربالگری بدون کاهش حساسیت برای ضایعات داخل غشایی (اینترا اپیتلیال) است. از آنجا که همانند آزمون پاپ اسمیر نیاز به نیروی متخصص و سیتوتکنولوژیست ندارد با تغییر نیروی انسانی، نتایج آزمون کمتر دستخوش تغییر می شود و چون انجام آزمون به صورت ماشینی است که باعث کاهش خطای انسانی و افزایش کیفیت استاندارد می شود.

## مشاهده مستقیم با رنگ آمیزی استیک اسید (VIA)

در این روش به صورت مستقیم و توسط استیک اسید دهانه رحم شستشو داده شده و سپس دیده و تشخیص داده می شود. در این روش طیف وسیعی از پرسنل بهداشتی شامل پزشک، پرستار، سایر رشته های مرتبط با پزشکی و حتی پرسنل غیر پزشکی برای انجام آزمون و تفسیر گزارش نتایج VIA درگیر هستند. از محدودیت های این تست حساسیت پایین، فقدان روش های استاندارد کنترل کیفی، آموزش و ارزیابی صلاحیت انجام آزمون است.

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

در این برنامه، هدف شناسایی و ثبت بیماران مشکوک یا مبتلا به بیماری دهانه رحم 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 می باشد ارائه می شود.

وظایف ماما در این برنامه عبارت است از:

- ثبت مشخصات زنان ۳۰ تا ۵۹ سالدر سامانه (فرم ارزیابی اولیه)
- بررسی علایم سه گانه خونریزی غیر طبیعی واژینال، ترشحات بدبوی واژینال و درد هنگام نزدیکی جنسی

- بررسی زمان ازدواج (اولین تماس جنسی)
- بررسی سابقه انجام پاپ اسمیر و تست HPV
- در صورت مثبت بودن علائم سه گانه، ارزیابی بیشتر
- در صورت منفی بودن علائم سه گانه، اقدام مطابق فلوجارت غربالگری
- تصمیم گیری و اقدام مطابق دستورالعمل برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم
- دریافت بازخورد از سطوح پذیرنده ارجاع پیگیری و بررسی پسخوراند آن‌ها
- ثبت مشخصات افراد دارای سرطان دهانه رحم تایید شده
- ارائه گزارش غربالگری طبق دستورالعمل برنامه
- همکاری در ارزشیابی و بررسی های مرتبط با بیماری سرطان دهانه رحم

## دستورالعمل تست پاپ اسمیر و HPV



### مواردی که باید پیش از نمونه گیری بررسی شوند

- دوره خونریزی عادت ماهیانه: زمان تست را طوری تنظیم نمایید که در دوره خونریزی عادت ماهیانه نباشد.
- فعالیت جنسی: حداقل دو روز پیش از تست فعالیت جنسی نداشته باشد.
- شستشوی واژینال: دو روز قبل از تست شستشوی واژن نداشته باشد.
- استفاده از تامپون، کرم های واژینال و دارو: حداقل دو روز قبل از تست، از تامپون، کرم های واژینال و دارو ها استفاده نکرده باشد.

### درج مشخصات بر روی نمونه

- لام نمونه پاپ اسمیر و ویال نمونه HPV باید با وضوح کامل با برچسب مخصوص مشخصه نگاری شود که بر روی آن مشخصات نام و نام خانوادگی بیمار و همچنین وجه مشخصه دوم شامل تاریخ تولد، نام پدر و یا شماره پرونده خانوار ثبت می شود. همراه نمونه، فرم کاغذی و یا الکترونیک به آزمایشگاه ارسال می شود.
- شماره سریال (بارکد) روی ویال نمونه HPV، در سامانه ثبت می شود.

### آماده سازی بیمار پیش از نمونه برداری

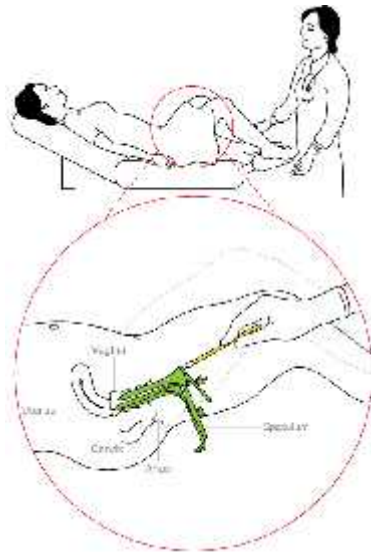
- به بیمار باید توضیحات لازم برای انجام و نحوه نمونه گیری داده شود و اطمینان داده شود که این آزمون خطرناک نیست و ظرف مدت چند دقیقه به پایان می رسد و امکان دارد کمی احساس ناراحتی کند. همچنین به بیمار توضیح دهید که ممکن است لکه بینی خفیفی پس از آزمون رخ دهد. بدین ترتیب بیمار آرامش لازم برای انجام آزمون را پیدا می کند.

### فرایند نمونه برداری

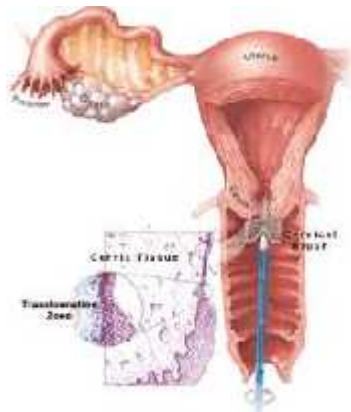
- ابتدا بیمار برروی تخت معاینه خوابانده شده و آماده نمونه برداری می شود.



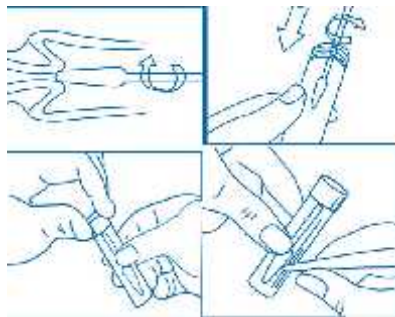
- از یک اسپیکولوم یک بار مصرف برای مشاهده دهانه رحم استفاده می شود.
- برای بیمار دو نوع نمونه گرفته می شود یکی برای آزمون پاپ اسمیر و دیگری برای آزمون HPV



- برای آزمون پاپ از یک اسپاچولا استفاده می شود. پس از گذاشتن اسپیکولوم و مشاهده دهانه رحم از محل Transformation zone توسط اسپاچولا با حرکت چرخشی ۳۶۰ درجه، نمونه برداشته می شود. نمونه گرفته شده بر روی لام شیشه ای کشیده و توسط فیکساتور ثابت می گردد.



- برای آزمون HPV از برس استفاده می شود و با چرخاندن برس در اطراف ناحیه اتصال سنگفرشی- ستونی Transformation zone به صورت دورانی خراشیده می شود.
- سپس برس را خارج کرده و در درون مایع ویال با حرکت چرخشی شستشو می دهیم.
- سر برس در داخل ویال حاوی ماده محافظ شکسته و در ویال گذاشته می شود.
- هر دو نمونه به آزمایشگاه ارسال می گردد.



## برنامه تشخیصی زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم در ایران: سطح دو

- افرادی که به هر دلیل به سطح دو یعنی بیمارستان های عمومی یا مراکز تیپ یک سرطان ارجاع می شوند، تحت ارزیابی های کامل تر از جمله ویزیت متخصص و انجام کولپوسکوپی و در صورت لزوم بیوپسی (نمونه برداری) قرار می گیرند.
- کولپوسکوپی آزمایشی است که در آن به منظور یافتن نشانه هایی از بیماری، دهانه رحم، وولو (Vulva) و واژن از نزدیک بررسی می شوند. در کولپوسکوپی از ابزار خاصی به نام کولپوسکوپ (که یک ابزار بزرگنمایی خاص است) استفاده می شود. معمولاً این آزمایش زمانی توصیه می شود که نتایج غیر طبیعی از آزمایش پاپ اسمیر (Pap Smear) به دست آمده باشد. اگر حین کولپوسکوپی، مجموعه ای غیر طبیعی از سلول ها یافت شود نمونه ای از بافت برای تست آزمایشگاهی (بیوپسی) برداشته می شود.
- پیش از کولپوسکوپی ممکن است پزشک موارد زیر را به شما توصیه کند:
  - ✓ کولپوسکوپی نباید در دوران قاعدگی انجام گیرد.
  - ✓ یک تا دو روز پیش از کولپوسکوپی نباید رابطه جنسی واژینال داشت.
  - ✓ یک تا دو روز پیش از کولپوسکوپی باید از استفاده از تامپون پرهیز کرد.
  - ✓ از مسکن هایی مانند ایبوپروفن و یا استامینوفن پیش از رفتن برای انجام کولپوسکوپی می توان استفاده کرد.
- چه کسانی توسط ماما از سطح یک به سطح دو ارجاع می شوند؟

- افرادی که در برنامه تشخیصی زودهنگام، علامتدار هستند و یکی از شرایط زیر را نیز دارند:
  - ✓ سابقه سرطان یا ضایعه پیش بدخیم دهانه رحم دارند.
  - ✓ در معاینه شکم، توده دارند.
  - ✓ در معاینه با اسپیکولوم ضایعه دارند.
- افرادی که در برنامه غربالگری، HPV مثبت هستند و پاپ اسمیر آنها نیز طبیعی نیست.

این افراد در سطح دو کولپوسکوپی می شوند و اگر ضایعه مشکوکی وجود داشت، نمونه برداری انجام شده و به آزمایشگاه پاتولوژی فرستاده می شود. در آزمایشگاه نمونه ها رنگ آمیزی شده و در زیر میکروسکوپ بررسی می شود و در صورتی که سلول های بدخیم در دیده شود، فرد برای اقدامات تشخیصی درمانی به سطح سه یعنی بیمارستان تخصصی ارجاع می شود.

## برنامه تشخیصی و درمان سرطان دهانه رحم در ایران: سطح سه

در سطح سه یا تخصصی که معمولاً یک بیمارستان تخصصی یا یک مرکز سرطان است، ابتدا ارزیابی های کامل تری مانند آزمایش خون و در صورت نیاز CT اسکن انجام می شود و در صورتی که درگیری اعضای دوردست وجود نداشته باشد، انواع درمان ها که معمولاً شامل جراحی یا رادیوتراپی و شیمی درمانی همزمان است، انجام می شود.

پس از پایان درمان ها، بیمار به فواصل هر ۳ تا ۶ ماه با معاینه بالینی پزشک پیگیری می شود تا اگر در این بررسی ها، نشانه هایی از عود وجود داشت، درمان های لازم انجام شود.

## مراحل سرطان دهانه رحم

- مرحله صفر، سلول های سرطانی را توصیف می کند که تنها بر روی سطح دهانه رحم یافت می شوند.
- مرحله اول، سرطان محدود به دهانه رحم است.

- **مرحله دوم**، سرطان از دهانه رحم خارج شده اما به دیواره لگن یا قسمت پایینی واژن نرسیده است.
- **مرحله سوم**، سرطان از دهانه رحم خارج شده و به دیواره لگن یا قسمت پایینی واژن رسیده است و ممکن است با انسداد حالب ها سبب مشکلات کلیوی نیز بشود. همچنین ممکن است درگیری غدد لنفاوی لگنی هم وجود داشته باشد.
- **مرحله چهارم**، تومور به مثانه یا راست روده رسیده یا این که سلول های سرطانی به دیگر قسمت های بدن گسترش یافته است.



## روش های درمانی سرطان دهانه رحم

### جراحی

تا مرحله دوم سرطان ، معمولاً برای برداشتن هر بافتی که احتمالاً حاوی سرطان است جراحی را توصیه می کنند. طوری که دهانه رحم، رحم و همچنین مقداری از بافت اطراف را برمی دارند. احتمال دارد جراح، لوله های رحم، تخمدان ها، و غدد لنفاوی نزدیک تومور را هم بردارد.

### پرتودرمانی

در پرتودرمانی خارجی از پرتوهای پرانرژی برای کشتن سلول های سرطانی موجود در ناحیه مورد هدف استفاده می کنند. ممکن است پرتودرمانی خارجی در نبود کردن سلول های سرطانی که پس از جراحی باقی مانده اند هم مفید باشد. در پرتودرمانی داخلی، یا پرتودرمانی از نزدیک، از مواد رادیواکتیوی استفاده می شود که از طریق میله هایی و در طی یک مدت زمان نسبتاً کوتاه، دوز معینی از اشعه را به ناحیه تومور و اطراف آن می رساند. در اغلب موارد، زنانی که دچار سرطان دهانه رحم هستند با ترکیبی از پرتودرمانی و شیمی درمانی درمان می شوند. عوارض جانبی می تواند شامل پایین رفتن شمارش سلول خون، احساس خستگی، درد شکم، تهوع، استفراغ و شل یا آبکی بودن مدفوع باشد.



### شیمی درمانی

در شیمی درمانی، برای دسترسی به سلول های سرطانی موجود در سراسر بدن از دارو استفاده می کنند. در مورد سرطان دهانه رحمی که به اندام های دوردست گسترش یافته است، شیمی درمانی مناسب است همچنین گاهی همزمان با رادیوتراپی از شیمی درمانی نیز استفاده می شود. عوارض جانبی، بسته به داروهای خاصی که مصرف می شود و دوزهای آن، می تواند شامل خستگی، ریزش مو، تهوع، استفراغ، و بی اشتها باشد.



ممکن است درمان سرطان باعث خستگی یا بی میلی به خوردن غذا شود، اما دریافت کالری کافی برای حفظ وزن مناسب بدن اهمیت دارد. بیمار باید با یک متخصص تغذیه مشورت نماید و درباره تغذیه در طول درمان سرطان راهنمایی‌هایی دریافت کند. فعالیت بدنی هم مهم است. امکان دارد تمرین بدنی ملایم انرژی بیمار را افزایش دهد و در ضمن تهوع و استرس او را کم‌تر کند. بیمار باید با پزشک خود مشورت نماید تا بداند کدام فعالیت‌ها برای او مناسب هستند.



### **سرطان دهانه رحم و باروری**

درمان سرطان دهانه رحم در اغلب موارد شامل برداشتن رحم است و شاید برداشتن تخمدان‌ها را هم در برگیرد که در این صورت باردار شدن فرد مبتلا در آینده منتفی خواهد شد. اما اگر سرطان زود تشخیص داده شود، شاید بیماری که تحت عمل جراحی قرار گرفته است، هنوز هم بتواند باردار شود و زایمان کند.