



جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت، دفتر مدیریت بیماری های غیرواگیر، اداره سرطان

دستورالعمل برنامه ملی تشخیص زودهنگام سرطان در ایران



زمستان ۱۴۰۱



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



دستورالعمل برنامه ملی
تشخیص زودهنگام

سرطان پستان



دستورالعمل ویژه بهورز / مراقب سلامت

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

- ۱- فراخوان و ثبت
- ۲- تصمیم‌گیری 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 خانمی زیر ۳۰ سال یا بالای ۶۹ سال باشد، یا در هر سنی در فواصل بین معاینات معمول، به دلیل سابقه فردی یا خانوادگی مثبت و یا مشکلات پستان شامل تغییرات پوست پستان، ترشحات نوک پستان، تغییرات نوک پستان، تغییر اندازه در پستان، بزرگی غدد لنفاوی زیر بغل و تورم یک طرفه بازو مراجعه کند، مشخصات او نیز باید ثبت گردد. در این افراد همه ارزیابی‌ها مطابق دستورالعمل توسط مامای دوره دیده انجام می‌شود.

تصمیم‌گیری و اقدام

در همه موارد:

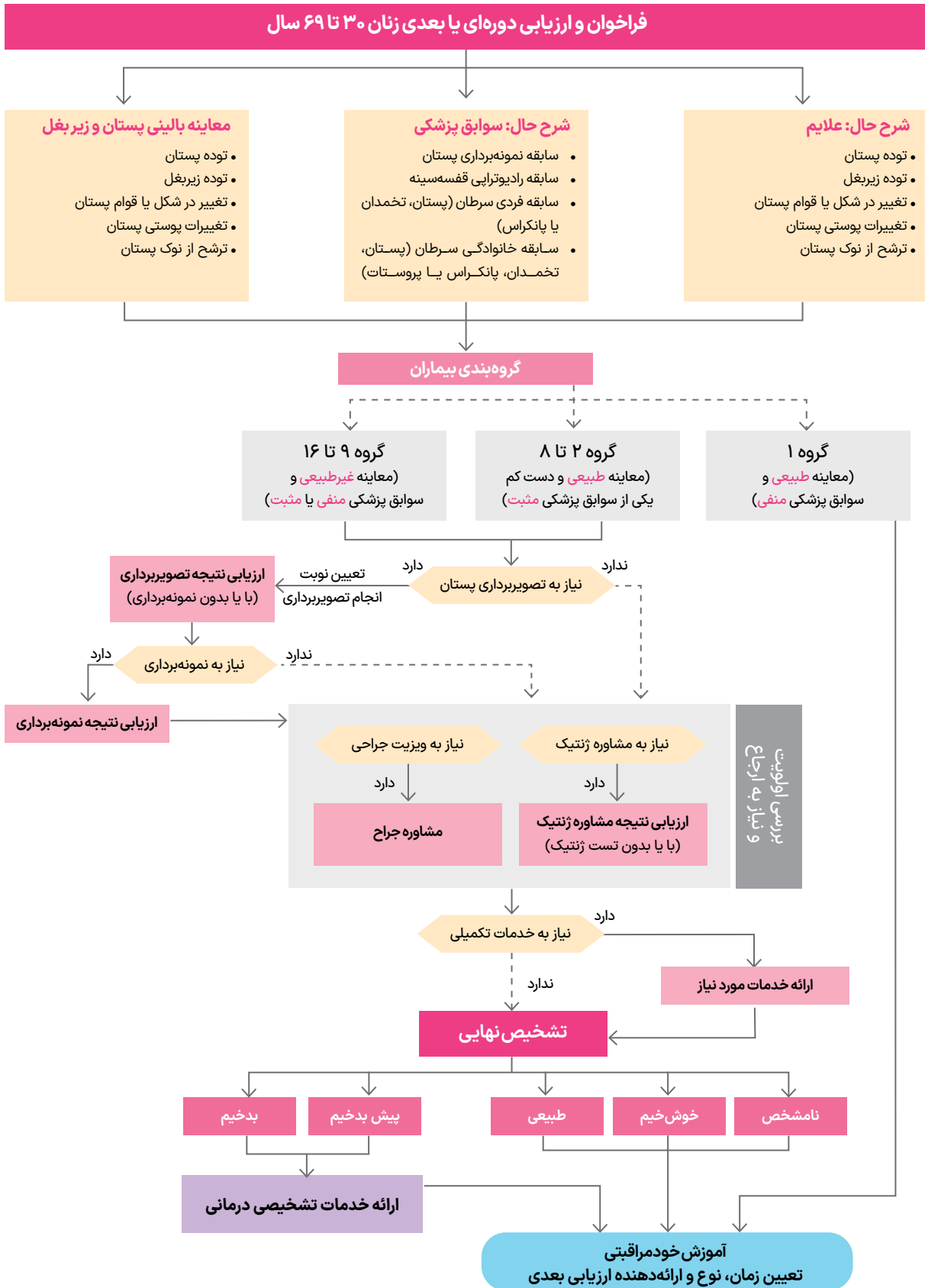
- آموزش‌های خودمراقبتی لازم به‌ویژه در خصوص عوامل زمینه‌ساز بروز سرطان پستان و راه‌های پیشگیری و تشخیص زودهنگام آن داده شود (پیوست ۳).
- به مامای آموزش دیده سطح شبکه بهداشت (مرکز خدمات جامع سلامت) به منظور اخذ شرح حال و معاینه ارجاع داده شود.

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، ترجیحاً 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 ارزیابی‌های کامل‌تر، توسط مامای سطح شبکه بهداشت مشخص می‌شود.

فلوجارت ۱- فرآیند پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان



پیوست ۱

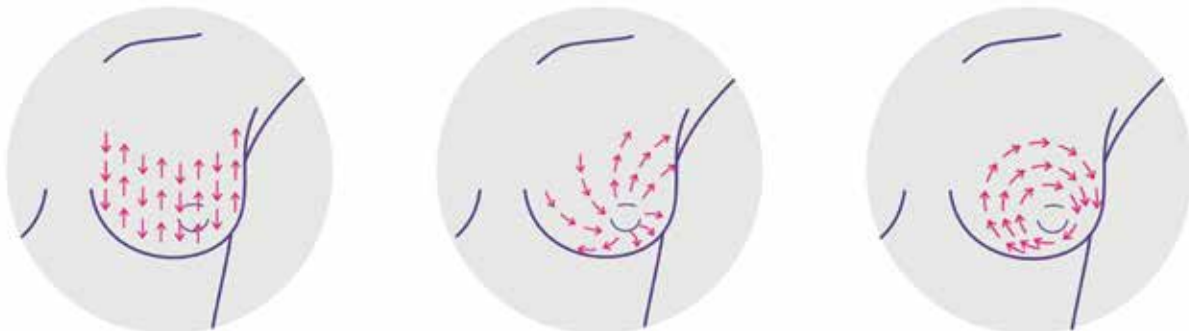
دستورالعمل معاینه بالینی پستان

اغلب توده‌های پستانی توسط خود بیمار و گاهی نیز توسط پزشک و ماما در حین معاینه معمول پستان کشف می‌شوند. معاینه‌ی پستان بخش مهمی 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 وظیفه انجام معاینات مربوطه و بررسی‌های تشخیصی لازم را در مراحل اولیه کشف یافته‌ی غیرطبیعی به عهده گیرد. 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 سرریزی 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 می‌گیرد. الگوی نوار عمودی از جهت اینکه تمام بافت پستان را مورد بررسی قرار می‌دهد، اطمینان بیشتری به ما می‌دهد.



پیوست ۲

نظام طبقه‌بندی گزارش‌های تصویربرداری پستان (BI-RADS)

جدول ۳- نظام طبقه‌بندی گزارش‌های تصویربرداری پستان (BI-RADS)

گروه	توضیح	احتمال بدخیمی	مثال	قدم بعدی ارزیابی
۰	ناکامل؛ نیاز به تصویربرداری‌های اضافه یا مقایسه با ارزیابی‌ها و معاینه‌های قبلی	ناشناخته	غیرقرینگی، توده، کلسیفیکاسیون	نماهای خاص ماموگرافی، سونوگرافی، MRI پستان، بررسی ارزیابی‌های قبلی
۱	منفی	عدم وجود شواهد بدخیمی	ماموگرافی طبیعی	ارزیابی دوره‌ای معمول
۲	خوش‌خیم	عدم وجود شواهد بدخیمی	غدد لنفاوی التهابی، کیست چربی، کلسیفیکاسیون‌های عروقی، فیبروآدنوم کلسیفیه	ارزیابی دوره‌ای معمول
۳	احتمالاً خوش‌خیم	کمتر از ۲ درصد	توده توپر با ظاهر خوش‌خیم، کلسیفیکاسیون‌های دسته‌ای (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، کلسیفیکاسیون‌های دسته‌ای (کلاستر) مبهم و نامشخص	نمونه‌برداری
۵	بدخیمی محتمل	بیش از ۹۵ درصد	توده سوزنی شکل	نمونه‌برداری
۶	بدخیمی شناخته‌شده	۱۰۰ درصد	دارای تاییدیه نمونه‌برداری	جراحی، شیمی‌درمانی، 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 آسان‌تر 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 ۲۹۰ 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 قائل 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 کامل‌تر 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 (مثلاً سرطان پستان) یا سنی خاص (مثلاً 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 آزمایش‌های 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 ارائه‌دهندگان 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 و 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 زنان 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 می‌توان از بیش از ۴۰ درصد سرطان‌ها پیشگیری کرد.
- 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. علایم هشدار دهنده سرطان

- با شناخت علایم هشداردهنده سرطان پستان و مراجعه به موقع به خانه‌ها و پایگاه‌های بهداشتی می‌توان ضایعات پیش سرطانی را قبل 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 (BSE) 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 ژنتیکی، 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 می‌باشند.

• عوامل خطر غیر قابل اصلاح

• سن بالا
• سابقه خانوادگی و جهش‌های ژنی
• سن قاعدگی کمتر از ۱۲ سال
• سن یائسگی بالای ۵۵ سال
• زمینه 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 سرخ‌کرده، 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 ضد بارداری خوراکی مشورت کنید.
• با خانه یا مرکز بهداشتی درباره‌ی خطرات و مزایای حاصل از مصرف هورمون‌های جایگزین یائسگی مشورت کنید.

علایم سرطان پستان و تشخیص زودهنگام آنها

- مهم‌ترین علایم ضایعات خوش خیم و بدخیم پستان عبارتند از:

○ توده پستانی یا زیربغلی
○ تغییر در شکل (عدم قرینگی) یا قوام (سفتی) پستان
○ تغییرات پوستی پستان شامل هر یک از موارد زیر:
‣ پوست پرتقالی
‣ 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 علایمی 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 نمایید.
○ هر ماه 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؛ طوری که شانه‌ها به 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، 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 زودهنگام به منظور بهبود بقا، سنگ بنای کنترل سرطان پستان است. در برنامه تشخیص زودهنگام 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. جزئیات 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 جراح عمومی در بیمارستان یا مراکز تشخیص زودهنگام سرطان ارجاع می‌شوند، تحت ارزیابی‌های کامل‌تر 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، نمونه‌برداری انجام شدخ و نمونه 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 کامل‌تری 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، شیمی‌درمانی و هورمون‌درمانی.



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.



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



دستورالعمل برنامه ملی
تشخیص زودهنگام

سرطان روده بزرگ



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



دستورالعمل ویژه بهورز / مراقب سلامت

بر اساس این دستورالعمل، وظایف بهورز / مراقب سلامت شامل مراحل زیر می‌باشد:

۱- ثبت مشخصات فردی در سامانه

۲- شرح حال

۳- ارزیابی سوابق پزشکی

۴- انجام آزمایش

۵- تصمیم‌گیری و اقدام

۶- پیگیری و مراقبت بیماران

ثبت مشخصات فردی در سامانه

پیش از هر اقدامی موارد زیر مد نظر قرار گیرد:

- مشخصات تمامی افراد ۵۰ تا ۶۹ سال، که برای ارزیابی فراخوان شده‌اند، در سامانه ثبت گردد.
- در صورتی که سن فردی زیر ۵۰ 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 گوارشی مراجعه کند، مشخصات او نیز باید ثبت شده و بر اساس دستورالعمل زیر بررسی شود. در این افراد همه ارزیابی‌ها مطابق دستورالعمل انجام می‌شود.

شرح حال

- شرح حال از نظر موارد زیر انجام و در سامانه ثبت گردد:

○ در طی ماه اخیر خونریزی از دستگاه گوارش تحتانی داشته‌اید؟

○ تغییر در اجابت مزاج در طی یک ماه اخیر (یبوست یا بدون اسهال، درد شکم، احساس پر بودن مقعد پس از اجابت مزاج و یا کاهش قطر مدفوع) داشته‌اید؟

○ کاهش بیش از ده درصد وزن بدن در طی شش ماه اخیر داشته‌اید؟

ارزیابی سوابق پزشکی

- ارزیابی‌های زیر انجام و در سامانه ثبت گردد:

○ آیا سوابق خانوادگی زیر را دارید؟

* سابقه سرطان یا پولیپ روده بزرگ در خانواده درجه یک را دارید؟ (پدر، مادر، برادر، خواهر یا فرزندان)

* سابقه سرطان روده بزرگ در خانواده درجه دو که در سن زیر پنجاه سال بروز کرده باشد را دارید؟ (عمه،

عمو، خاله، دایی، مادر بزرگ و پدر بزرگ)

○ آیا سابقه فردی بیماری‌های زیر را دارید؟

* سابقه سرطان روده بزرگ در گذشته

* سابقه پولیپ روده بزرگ در گذشته

* سابقه بیماری التهابی روده بزرگ (IBD) (بیماری کرون یا کولیت اولسروز)

انجام آزمایش

- مطابق دستورالعمل (پیوست ۱) برای فرد تست خون مخفی در مدفوع انجام شود.

تصمیم‌گیری و اقدام

- در صورتی که پاسخ هر یک از موارد بالا (ارزیابی سوابق پزشکی یا شرح حال) و/یا تست خون مخفی در مدفوع مثبت بود به پزشک شبکه ارجاع داده شود.
- در صورتی که همه موارد در ارزیابی سوابق پزشکی یا شرح حال و نتیجه تست منفی باشد، توصیه می‌شود طی دو سال جهت ارزیابی مجدد مراجعه کند.
- در همه موارد، اصول خودمراقبتی به فرد آموزش داده می‌شود. (مطابق بسته آموزشی بهروز؛ برای اطلاعات بیشتر پیوست ۴ را ملاحظه فرمایید)

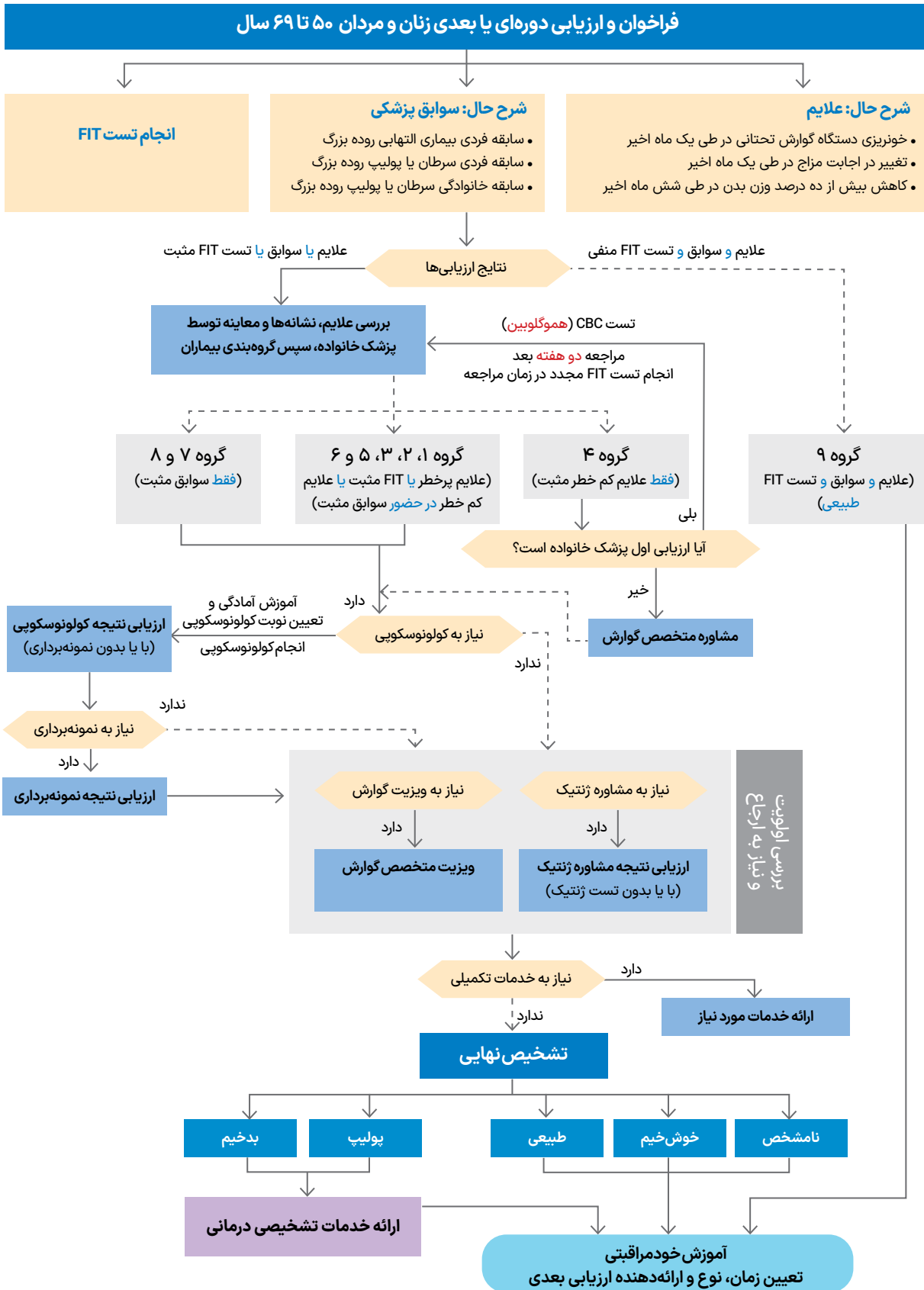
پیگیری و مراقبت بیماران

- افرادی که به پزشک ارجاع شده و ارزیابی‌های کامل تری می‌شوند، برای پیگیری‌های دوره‌ای باید مطابق شرایط به صورت دوره‌ای ارزیابی گردند:
- در صورتی که همه موارد در ارزیابی سوابق پزشکی یا شرح حال و نتیجه تست منفی باشد، زمان فراخوان بعدی طی دو سال بعد خواهد بود.
 - اگر فردی به هر دلیلی توسط پزشک شبکه جهت انجام کولونوسکوپی به سطح تخصصی ارجاع شود، زمان فراخوان بعدی بر اساس یافته‌های کولونوسکوپی و دریافت بازخورد از سطح تخصصی مشخص خواهد شد.
 - اگر فردی به دلیل علائم مشکوک توسط پزشک شبکه جهت ویزیت متخصص گوارش ارجاع اما کولونوسکوپی نشود، زمان فراخوان بعدی بر اساس دریافت بازخورد از سطح تخصصی و توسط پزشک شبکه مشخص خواهد شد.

جدول ۱- وظایف بهورز/ مراقب سلامت در برنامه پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان روده بزرگ

ارزیابی	طبقه‌بندی	اقدام و پیگیری و مراقبت
<p>الف- شرح حال</p> <ul style="list-style-type: none"> - خونریزی از دستگاه گوارش تحتانی در طی یک ماه اخیر داشته‌اید؟ - تغییر در اجابت مزاج در طی یک ماه اخیر (یبوست با یا بدون اسهال، درد شکم، احساس پر بودن مقعد پس از اجابت مزاج و یا کاهش قطر مدفوع) داشته‌اید؟ - کاهش بیش از ده درصد وزن بدن در طی شش ماه اخیر داشته‌اید؟ <p>ب- ارزیابی سوابق پزشکی</p> <p>بررسی سابقه خانوادگی</p> <ul style="list-style-type: none"> - سابقه سرطان یا پولیپ روده بزرگ در خانواده درجه یک را دارید؟ (پدر، مادر، برادر، خواهر یا فرزندان) - سابقه سرطان روده بزرگ در خانواده درجه دو که در سن زیر پنجاه سال بروز کرده باشد را دارید؟ (عمه، عمو، خاله، دایی، مادر بزرگ و پدر بزرگ) <p>بررسی سابقه فردی</p> <ul style="list-style-type: none"> - سابقه سرطان روده بزرگ در گذشته - سابقه پولیپ روده بزرگ در گذشته - سابقه بیماری التهابی روده بزرگ (IBD) (بیماری کرون یا کولیت اولسروز) <p>ج- انجام تست خون مخفی در مدفوع (FIT)</p>	<p>o دارا بودن همه شرایط زیر:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بدون علامت - سابقه خانوادگی منفی - سابقه فردی منفی - تست خون مخفی در مدفوع (FIT) منفی 	<ul style="list-style-type: none"> - اصول خودمراقبتی به فرد آموزش داده شود. - توصیه شود طی دو سال جهت ارزیابی مجدد مراجعه کند. - توصیه شود در صورت داشتن مشکلات گوارشی در فواصل معاینات (زودتر از دو سال) مراجعه کند.
<p>o دارا بودن دست کم یکی از شرایط زیر:</p> <ul style="list-style-type: none"> - دارا بودن علامت‌های مشکوک - سابقه خانوادگی مثبت - سابقه فردی مثبت - تست خون مخفی در مدفوع (FIT) مثبت 	<ul style="list-style-type: none"> - فرد به پزشک شبکه ارجاع داده شود. - اصول خودمراقبتی به فرد آموزش داده شود. - زمان فراخوان بعدی بر اساس دریافت بازخورد از پزشک شبکه (بر اساس نتایج کولونوسکوپی و یا ویزیت متخصص گوارش و یا مشاوره ژنتیک) به بیمار توصیه می‌گردد. 	

فلوجارت ۱- فرایند پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان روده بزرگ



پیوست ۱

دستورالعمل انجام آزمایش FIT

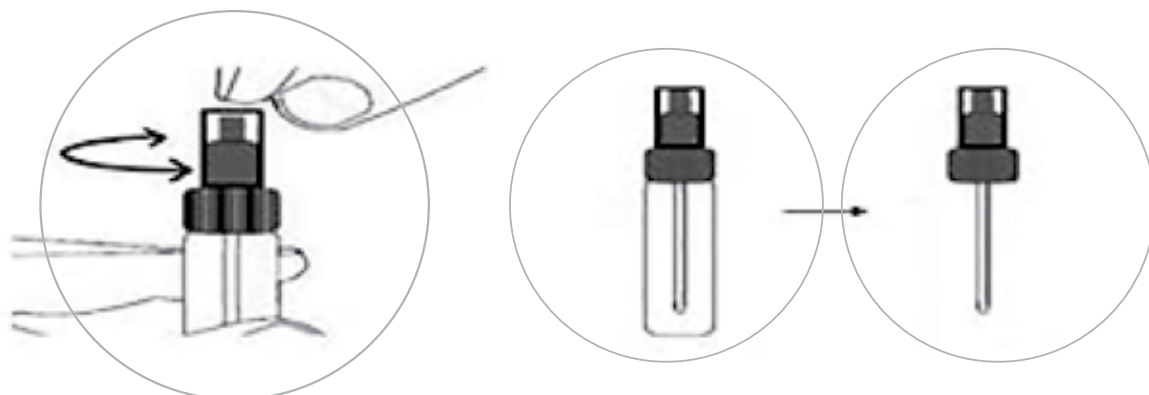
تست خون مخفی در مدفوع به روش ایمونوشیمی (FIT یا IFOBT) یک سنجش سریع یک مرحله‌ای جهت تشخیص کیفی خون پنهان در مدفوع انسانی به روش ایمونوشیمی است. در این تست از دو آنتی بادی در فرمت سانددویچی استفاده شده است که به صورت انتخابی، خون پنهان (هموگلوبین در مدفوع را در غلظت حداقل 50 ng/ml (یا 6 µg/g) شناسایی می‌کند. مزیت مهم این روش آن است که نتایج بر خلاف روش‌های قدیمی اندازه‌گیری خون مخفی یا IFOBT تحت تأثیر رژیم غذایی بیمار قرار نمی‌گیرد.

محتویات و شرایط نگهداری کیت FIT

هر بسته کیت شامل ظرف جمع‌آوری مدفوع حاوی بافر استخراج، کاست مورد استفاده برای انجام تست (حاوی یک عدد کاست و ماده جاذب رطوبت) و دستورالعمل استفاده از کیت است. کیت (بافر و کاست) در دمای اتاق یا یخچال (۲ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد) قابل نگهداری هستند. کیت‌ها تا تاریخ چاپ شده بر روی بسته‌بندی پایدار بوده و پس از آن قابل مصرف نیستند. توجه گردد که باید از یخ زدن محتویات کیت باید جلوگیری شود.

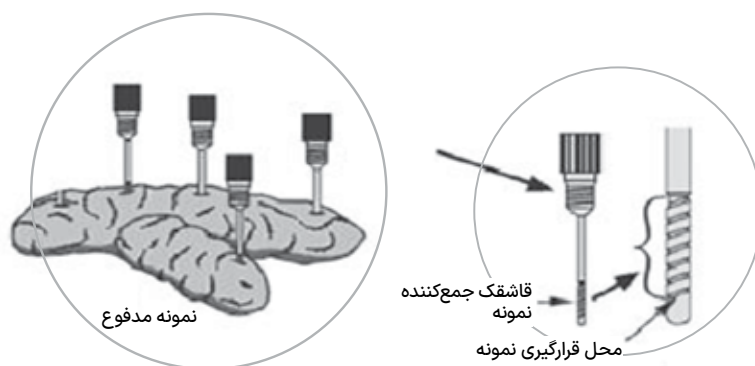
نمونه‌گیری توسط بیمار (مراجعه‌کننده)

- بخش اول این آزمایش توسط خود فرد مراجعه‌کننده قابل انجام است، بنابراین باید برای به دست آمدن بهترین پاسخ، شیوه نمونه‌گیری توسط بهورز یا مراقب سلامت، به درستی به فرد آموزش داده شود.
- برای جمع‌آوری درست نمونه، بیمار باید از محل تجمع مدفوع نمونه‌برداری کند که می‌تواند از ظرف جمع‌آوری نمونه باشد (که توسط بهورز یا مراقب سلامت به بیمار ارائه می‌گردد) یا از داخل کاسه توالت. در صورت نمونه‌برداری از کاسه توالت، کف توالت باید کاملاً شسته و عاری از مواد شوینده و پاک‌کننده باشد. ترجیحاً بهتر است دو بار سیفون کشیده شود یا مقداری آب قبل از دفع مدفوع ریخته و کاسه توالت شسته شود.
- لوله جمع‌آوری نمونه را به صورت ایستاده نگه داشته و درپوش آن را باز نموده و قسمت میله متصل به درب ظرف (قاشقک درون آن) بیرون آورده شود.



نحوه بازکردن لوله جمع‌آوری نمونه

- قسمت میله متصل به درب ظرف (قاشقک جمع‌کننده نمونه) را مطابق شکل زیر دست کم در ۴ جای مختلف از نمونه مدفوع فرو کرده و نهایتاً به اندازه یک عدس از مدفوع را بردارید.



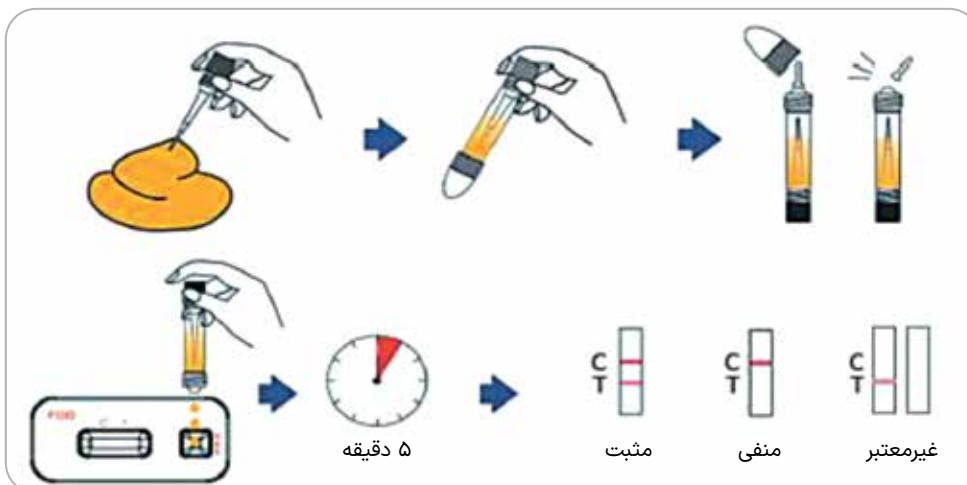
نحوه نمونه‌برداری از مدفوع

- سپس قسمت میله متصل به درب ظرف را دوباره به جای خود برگردانده و درب ظرف را ببندید.
- پس از آن باید ظرف چند بار تکان داده شود تا نمونه مدفوع با بافر استخراج موجود در لوله به خوبی مخلوط گردد.
- این ظرف توسط بهورز یا مراقب سلامت تحویل گرفته می‌شود.
- نمونه آماده شده را می‌توان تا ۶ ماه در دمای منفی ۲۰ درجه سانتی‌گراد نگهداری کرد.

شیوه انجام آزمایش توسط بهورز یا مراقب سلامت

- قبل از انجام آزمایش لازم است دمای کاست تست، لوله جمع‌کننده نمونه و نمونه مورد آزمایش و یا نمونه کنترل به دمای اتاق (۱۵ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد) برسد.
- نکته: بهترین نتایج زمانی حاصل می‌شود که سنجش تا ۶ ساعت بعد از نمونه‌گیری انجام شود.

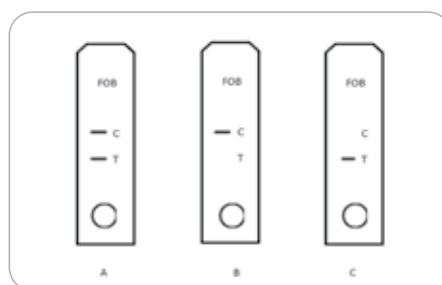
- کاست تست از بسته بندی خارج گردد.
- توسط بهورز یا مراقب سلامت، زائده سر ظرف پلاستیکی شکسته شده و از مایع داخل ظرف ۲ قطره (حدود ۹۰ μ) بر روی چاهک کاست چکانده شود.
- در این زمان، باید تایمر روشن شود و بعد از ۵ دقیقه باید کیت مورد نظر بررسی شود. در صورتی که کیت بعد از ۱۰ دقیقه بررسی شود، ارزشی نخواهد داشت.



مراحل انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع

تفسیر نتایج آزمایش توسط بهورز یا مراقب سلامت

- نتایج کیت مورد نظر ممکن است یکی از ۳ حالت زیر را داشته باشد:
 - اگر علامت به صورت دو خط در کنار حروف C و T باشد (مانند بخش A شکل زیر)، یعنی نتیجه تست مثبت است.
 - در صورتی که علامت به صورت یک خط در کنار حرف C باشد (مانند بخش B شکل زیر)، یعنی نتیجه تست منفی است.
 - در صورتی که علامت به صورت یک خط در کنار حرف T باشد (مانند بخش C شکل زیر)، یعنی نتیجه تست نامعتبر است و باید این تست مجدد انجام شود.



تفسیر نتایج آزمایش FIT

○ شدت رنگ در ناحیه تست (T) با توجه به غلظت خون (هموگلوبین انسانی) موجود در نمونه متفاوت است، بنابراین وجود هاله‌ای از رنگ نیز در این منطقه مثبت تلقی می‌شود.

کنترل کیفیت

- ظهور خط رنگی در ناحیه (C) کنترل داخلی این تست است. تشکیل این خط رنگی نشان دهنده‌ی حجم مناسب نمونه، حرکت صحیح نمونه بر روی غشا و صحت انجام تست است.
- کنترل‌های استاندارد به همراه تست فراهم شده است. توصیه می‌شود جهت تایید تست و مراحل انجام آن به صورت ادواری از یک نمونه کنترل مثبت و یک نمونه کنترل منفی استفاده شود.
- نمونه کنترل باید در یخچال نگهداری شود. در این صورت نمونه برای مدت یک ماه پایدار است.

موارد احتیاط

- پیش از تحویل لوله جمع‌آوری نمونه، بر چسب روی آن نام و نام خانوادگی مراجعه‌کننده و تاریخ تحویل ظرف با استفاده از خودکار یا ماژیک درج گردیده و به مراجعه‌کننده داده شود.
- به مراجعه‌کنندگان یادآوری شود که نمونه تهیه شده در کوتاه‌ترین زمان برای آزمایش تحویل گردد.
- به محض دریافت نمونه، مشخصات بیمار در لیست ارائه شده در قالب این برنامه درج گردد.
- حداکثر زمان نگهداری نمونه جمع‌آوری شده در ظرف نمونه‌گیری ۴۸ ساعت در دمای اتاق است، لذا آزمون باید ظرف این مدت انجام شده باشد. در غیر اینصورت وجود خون (هموگلوبین) در مقادیر پایین ممکن است به درستی تشخیص داده نشود. بنابراین اگر به هر علت انجام آزمایش به تأخیر بیفتد، لازم است نمونه‌ها در یخچال (دمای ۸- تا ۲- درجه سانتی‌گراد) نگهداری شود. حداکثر مدت زمان نگهداری در یخچال تا ۴ روز است.
- از کیت بعد از گذشتن تاریخ مصرف مندرج در روی بسته‌بندی، استفاده نشود.
- کیت سنجش تا هنگام استفاده باید در بسته‌بندی نگهداری شود.
- ماده جاذب رطوبت باید در بسته‌بندی کاست وجود داشته باشد؛ در غیراین صورت از آن کاست برای انجام آزمایش استفاده نشود.
- تمام نمونه‌ها باید عفونی در نظر گرفته شود و کلیه اصول ایمنی جهت جابه‌جایی، استفاده و حذف آنها رعایت شود.

اصول ایمنی در انجام آزمایش‌های تشخیص سریع

از آنجاکه تماس با خون، محصولات خونی، ادرار و سایر نمونه‌های جدا شده از انسان بالقوه خطرناک است، باید به رعایت اصول ایمنی به منظور حفظ ایمنی فرد انجام دهنده آزمایش و مراجعه‌کننده، محیط زیست و سایر افراد در هنگام انجام آزمایش توجه گردد.

پیوست ۴

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 آسان‌تر 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 بیش از ۱۱۵ درصدی به بیش از ۲۹۰ 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

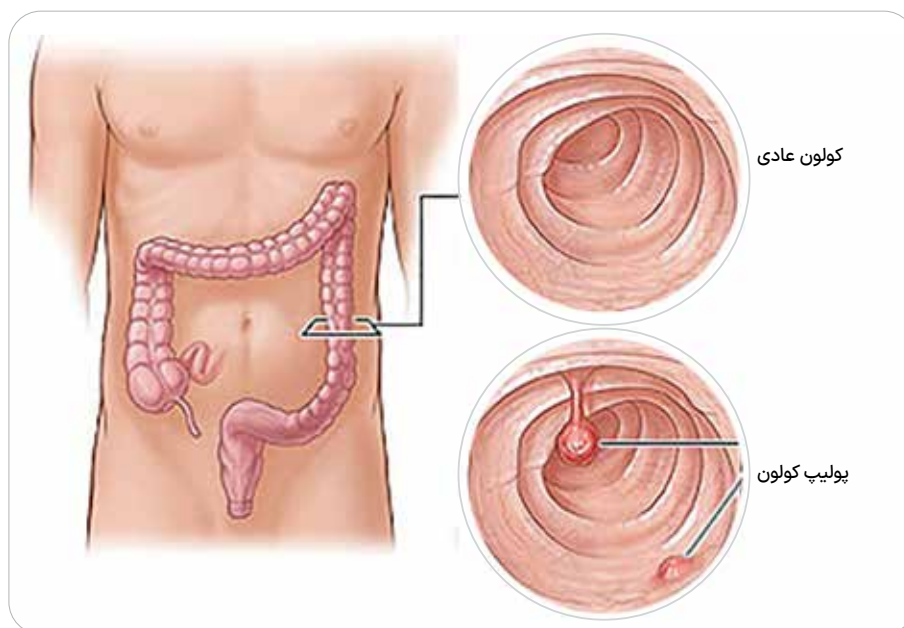
معنای تشخیص زودهنگام این است که ما به عنوان ارائه‌دهنده خدمات سلامتی در سطح شبکه بهداشتی درمانی کشور، علایم هشداردهنده سرطان را بدانیم تا در زمان ارزیابی‌های دوره‌ای، اگر فردی را بررسی کردیم و یا در فواصل بین ارزیابی‌ها اگر فردی با این علایم مراجعه کرد، آمادگی شناسایی این علایم و جدا کردن موارد مهم از غیر مهم را داشته باشیم تا در مرحله بعدی موارد مهم را برای اقدامات تشخیصی کامل‌تر 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 آزمایش‌های 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.

لازم است هم بیمار و هم ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی به اهمیت تشخیص زودهنگام از راه‌آشنایی 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 روده بزرگ (کولورکتال)، پستان و دهانه رحم (سرویکس)، هدف شناسایی و ثبت بیماران مشکوک یا مبتلا به این سرطان‌ها، سپس ارائه خدمات مناسب در سطوح مختلف شبکه بهداشتی درمانی و همچنین ساماندهی نظام ارجاع، درمان و مراقبت بیماران است.

سرطان روده بزرگ

بروز سرطان روده بزرگ یک فرآیند چند مرحله‌ای است و در اثر مجموعه تغییراتی بروز می‌کند که از غشا یا اپی تلیوم طبیعی داخل روده شروع شده و به سمت تکثیر سلول‌های غیرطبیعی می‌رود. در مرحله بعدی زواید قارچ مانندی به نام پولیپ آدنوماتوز اتفاق می‌افتد و سرانجام بدخیمی بروز می‌کند. چون این فرآیند شامل ایجاد تغییرات ژنتیک متعددی است که در طول یک دوره چندساله رخ می‌دهد، برای عوامل مختلف تأثیرگذار بر این فرآیند، فرصت‌های زمانی زیادی وجود دارد. علت بروز پولیپ و سرطان بیشتر به دلیل شیوه زندگی نامناسب است که ممکن است در یک زمینه ژنتیکی، تأثیرگذاری آنها بیشتر شود اما برخی بیماری‌های ارثی نیز در درصد اندکی از موارد در ایجاد سرطان روده بزرگ نقش دارند.



اصول خود مراقبتی برای پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان روده بزرگ

برای آموزش خود مراقبتی به افراد شرکت کننده در برنامه‌های پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان ها دواصل 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 پیشگیری‌اند.

○ برای پیشگیری از سرطان روده بزرگ باید بدانیم که علل ایجاد کننده سرطان و راه‌های دوری کردن از آن کدامند؛ همچنین چه عواملی اثر محافظتی در برابر این سرطان دارند. (به ادامه متن توجه فرمایید)

۲. علایم هشدار دهنده سرطان

○ با شناخت علایم هشداردهنده سرطان روده بزرگ و مراجعه به موقع به خانه‌ها و پایگاه‌های بهداشتی می‌توان ضایعات پیش سرطانی را پیش از تبدیل شدن به سرطان، تشخیص داد.

عوامل خطر سرطان روده بزرگ و پیشگیری از آن

یکی از مهم‌ترین اصول اولیه مبارزه با سرطان روده بزرگ، انجام اقدامات پیشگیرانه است؛ بنابراین لازم است در خصوص عوامل خطر ایجاد کننده این سرطان و راه‌های پیشگیری و کنترل این عوامل، آموزش‌های لازم به بیمار و خانواده وی داده شود. عوامل خطر سرطان روده بزرگ را می‌توان به دو دسته غیرقابل اصلاح و قابل اصلاح تقسیم کرد. عوامل غیرقابل اصلاح عبارتند از:

- افزایش سن
- سابقه خانوادگی پولیپ یا سرطان روده بزرگ
- بیماری‌های ارثی مانند پولیپ‌های آدنوماتوز فامیلی (Familial Adenomatous Polyposis: FAP) یا سرطان کولون ارثی بدون پولیپوز (Hereditary Nonpolyposis Colorectal Cancer: HNPCC)

بنابراین، باید به افراد آموزش داد که اگر فرد مبتلا به سرطان، به خصوص در خانواده درجه یک (پدر، مادر، برادر، خواهر یا فرزندان) یا درجه دو (عمه، عمو، خاله، دایی، پدربزرگ یا مادر بزرگ) دارند، باید توجه بیشتری به علائم خود داشته باشند و به ارزیابی‌های بیشتری از جمله روش‌های غربالگری نیاز دارند. هر چه تعداد فامیل مبتلا بیشتر و سن ابتلای آنها پایین‌تر (به خصوص زیر ۵۰ سال) باشد، میزان خطر بیشتر افزایش می‌یابد.

اما نزدیک به دو سوم افرادی که به سرطان روده بزرگ می‌شوند، هیچ سابقه خانوادگی ندارند و بسیاری از آنها عوامل خطری دارند که می‌توان اصلاح کرد. به این معنی که یا از این عوامل خطر می‌توان دوری کرد و یا اگر مانند بیماری التهابی روده بزرگ، اجتناب ناپذیر باشند، می‌توان با بررسی‌های دقیق پزشکی، از بروز سرطان روده بزرگ در آنها جلوگیری کرد:

- **بیماری التهابی روده (IBD):** شامل کولیت اولسراتیو و بیماری کرون، خطر سرطان روده بزرگ را افزایش می‌دهد و میزان خطر با افزایش طول مدت بیماری التهابی روده بزرگ افزایش می‌یابد و معمولاً پس از ده سال از شروع بیماری، به بیشترین میزان خود می‌رسد. با انجام کولونوسکوپی در فواصل مشخص می‌توان در صورت بروز سرطان در این افراد، آن را زودتر تشخیص داد.
- **سابقه فردی پولیپ‌های آدنوماتوز:** در واقع این ضایعات که آدنوم هم نامیده می‌شوند؛ پیش‌زمینه ایجاد سرطان هستند. هر چند بیشتر آدنوماها هیچ وقت بدخیم نمی‌شوند، اما افرادی که سابقه‌ای از آدنوماها را دارند، در معرض خطر بالاتر سرطان روده بزرگ هستند. برداشتن این پولیپ‌ها با کولونوسکوپ، جلوی ایجاد سرطان را می‌گیرد، اما امکان بروز مجدد پولیپ و حتی سرطان وجود دارد؛ بنابراین باید پس از برداشتن پولیپ، در فواصل منظم کولونوسکوپی تکرار شود.



کولون سالم



کولیت اولسراتیو



بیماری کرون

عوامل خطر قابل اصلاح مرتبط با شیوه زندگی

- **فعالیت بدنی ناکافی:** هر میزان از فعالیت بدنی می‌تواند خطر سرطان روده بزرگ را کم کند. ورزش‌های سنگین مثل دویدن و سبک مثل پیاده روی تند هر دو به سهم خود موثرند، حتی اگر در سنین بالای زندگی شروع شوند. ورزش با روش‌های مختلف از

جمله کاهش وزن، کاهش ماندگاری مواد غذایی زیان آور در دستگاه گوارش، کاهش سطح انسولین خون و در نتیجه کاهش رشد سلول‌های مخاطی روده، بهبود عملکرد سیستم ایمنی و متابولیسم اسید صفراوی، احتمال سرطان روده بزرگ را کاهش می‌دهد.

- **افزایش وزن:** چاقی، به ویژه چاقی دور شکم، یک عامل خطر برای سرطان روده بزرگ محسوب می‌شود. وزن زیاد با سطوح بالاتری از انسولین و دیگر عوامل رشد مرتبط است که ممکن است در رشد سلول‌های روده‌ای، ظهور پولیپ‌های آدنوماتوز و تغییر شکل به بدخیمی دخیل باشند. داشتن وزن متعادل فواید متعددی را برای سلامتی به همراه دارد. به همه باید توصیه کرد که وزنشان را از طریق تعادل در میزان کالری‌های دریافتی و فعالیت بدنی منظم، کنترل نمایند.

- **الکل:** حتی اگر روزانه یک بار الکل مصرف شود، خطر سرطان روده بزرگ افزایش می‌یابد و هر چه میزان مصرف بیشتر شود، خطر سرطان روده نیز بیشتر خواهد شد.

- **دخانیات:** مصرف دخانیات از جمله سیگار، خطر پولیپ‌های آدنوماتوز و سرطان روده بزرگ را افزایش می‌دهد. مواد سرطان‌زای زیادی در دود سیگار وجود دارند که ممکن است روده بزرگ را از طریق سیستم گردش خون تحت تاثیر قرار دهند و منجر به جهش‌های سلولی شوند. از زمان شروع مصرف سیگار تا پدیدار شدن افزایش خطر سرطان روده بزرگ، ممکن است سال‌ها طول بکشد.

- **گوشت قرمز:** دو مسئله در مورد گوشت قرمز می‌تواند بروز سرطان روده بزرگ را زیاد کند. یکی مقدار مصرف گوشت قرمز است و دیگری نحوه پخت آن. افرادی که روزانه بیش از ۸۰ تا ۹۰ گرم گوشت قرمز مصرف می‌کنند در مقایسه با مصرف کمتر از ۲۰ گرم در روز، به میزان سی درصد خطر بالاتری برای ابتلا به سرطان روده بزرگ دارند. بنابراین باید تعادل را در مصرف گوشت قرمز رعایت کرد تا ضمن بهره مندی از فواید آن، از ضررهایش دوری کرد. این میزان برای گوشت‌های فراوری شده مثل سوسیس و کالباس از این هم کمتر است و مصرف بیش از ۵۰ گرم از این گوشت‌ها خطر سرطان روده بزرگ را افزایش می‌دهد. یک رژیم غذایی حاوی گوشت قرمز زیاد با تغییر در ترشح اسیدهای صفراوی یا با افزایش غلظت آهن مدفوع و تولید رادیکال‌های هیدروکسیل خطر سرطان را افزایش می‌دهد. در مورد نحوه پخت هم، اگر گوشت را در دمای بسیار زیاد آماده کنیم به ویژه در زمان کباب کردن یا درست کردن همبرگر، خطر سرطان بالاتر می‌رود. مواد سرطان‌زایی مثل آمین‌های هتروسیکلیک و هیدروکربن‌های آروماتیک چند حلقه‌ای که سرطان‌زا هستند، در طی پخت گوشت در دماهای بالا تولید می‌شوند.

- **مصرف کم میوه و سبزیجات:** سبزیجات نه تنها به محافظت در برابر سرطان کمک می‌کنند، بلکه خطر دیگر بیماری‌های مزمن از جمله بیماری‌های قلبی و سکنه مغزی را نیز کاهش می‌دهند. سبزیجاتی مثل کلم بروکلی و گل کلم، اسفناج و کرفس دارای ترکیباتی از جمله آنتی‌اکسیدان، اسید فولیک و فیبر هستند که می‌تواند خطر سرطان را کاهش دهد.

بعضی از داروها از جمله مصرف آسپیرین و داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی نیز اثرات محافظتی در برابر ابتلا به سرطان روده بزرگ دارند.

بنابراین طبق اصول خود مراقبتی، باید به همه افراد حتی افراد با سابقه مثبت خانوادگی، در خصوص عوامل خطر سرطان روده بزرگ و دوری از آنها، آموزش‌های لازم داده شود.

علائم پولیپ و سرطان روده بزرگ و تشخیص زودهنگام آنها

دومین اصل خود مراقبتی، شناخت علائم مشکوک سرطان روده بزرگ و توجه به آنهاست. به هر حال عده‌ای در طی زندگی دچار سرطان روده بزرگ می‌شوند؛ اما همانطور که گفته شد، از آنجایی که ضایعه پیش‌سرطانی به نام پولیپ، قبل از بروز سرطان در روده رشد می‌کند می‌توان با شناسایی علائم مشکوک پولیپ و یا حتی سرطان در مراحل اولیه، جلوی بروز این بیماری را گرفت و آن را درمان کرد. پس لازم

است در مورد علایم هشدار دهنده بروز سرطان روده بزرگ و نحوه برخورد و اقدامات اولیه در صورت بروز علایم به بیمار و اطرافیان وی آموزش‌های لازم داده شود. مهم‌ترین علایم مشکوک سرطان روده بزرگ عبارتند از:

- خونریزی دستگاه گوارش تحتانی در طی یک ماه اخیر
- یبوست در طی یک ماه اخیر (با یا بدون اسهال، درد شکم و احساس پر بودن مقعد پس از اجابت مزاج)
- کاهش بیش از ده درصد وزن بدن در طی شش ماه همراه با یکی از علایم فوق

باید به افرادی که در برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری شرکت می‌کنند، آموزش داد که اگر در فواصل برنامه‌های تشخیص زودهنگام و غربالگری نیز، این علایم را داشتند، زودتر مراجعه کنند. البته در عین حال باید به افراد آموزش داد که بیشتر افرادی که این علایم را دارند، سرطان ندارند ولی باید بررسی‌های بیشتری انجام دهند.

شیوه‌های تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان روده بزرگ

انواع روش‌ها برای تشخیص زودهنگام سرطان روده بزرگ به کار می‌روند که در اینجا فقط به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود از جمله آزمایش خون مخفی در مدفوع به روش ایمونولوژیک (FIT یا iFOBT) و کولونوسکوپی. البته باید توجه داشته باشید که در ایران روش توصیه شده برای غربالگری اولیه در سطح شبکه بهداشتی درمانی، همان تست FIT است.

الف. آزمایش خون مخفی در مدفوع به روش ایمونوشیمی (FIT یا iFOBT)

پولیپ و سرطان کولون گاهی خونریزی می‌کنند که سبب ایجاد خون در مدفوع می‌شود، اما این خون آنقدر کم است که با چشم دیده نمی‌شود، بلکه باید با انجام آزمایش آن را تشخیص داد. با آزمایش خون مخفی در مدفوع می‌توان مقادیر ناچیز و نادیدنی خون را در مدفوع شناسایی کرد که به آن تست خون مخفی در مدفوع (FOBT) گفته می‌شود اما یکی از مشکلات این آزمایش این است که اگر در طی روزهای پیش از آزمایش، آسپیرین یا مواد غذایی مثل چغندر مصرف کرده باشیم ممکن است تست به صورت کاذب مثبت شود. هم‌چنین این آزمایش را باید سه بار تکرار کرد تا نتیجه مطلوب به دست آید. در عوض تست دیگری وجود دارد به نام تست خون مخفی در مدفوع به روش ایمونوشیمی (iFOBT) که موارد مثبت کاذب در ارتباط با مصرف مواد غذایی و داروها ندارد، چرا که از آنتی‌بادی‌های اختصاصی هموگلوبین انسانی در این تست استفاده شده است که صرفاً به هموگلوبین انسانی به عنوان آنتی‌ژن متصل می‌گردد. هم‌چنین نیاز به سه بار تکرار ندارد و به سادگی در خانه بهداشت، مطب و کلینیک قابل انجام است.

ب. کولونوسکوپی

در بین روش‌های مختلف غربالگری، کولونوسکوپی بهترین و مطمئن‌ترین روشی است که اجازه می‌دهد پزشک متخصص، داخل روده بزرگ را به طور کامل و تا آخر ببیند. قدرت تشخیصی این روش بسیار بالاست و تقریباً همه پولیپ‌ها و سرطان‌های روده را با کولونوسکوپی می‌توان تشخیص داد اما همان‌طور که در ادامه توضیح داده می‌شود، انجام کولونوسکوپی آسان نیست بنابراین صرفاً در افراد با علایم مشکوک و یا دارای پاسخ مثبت آزمایش FIT انجام می‌شود. پس از این که شما فرد مشکوک را مطابق دستورالعمل به پزشک شبکه ارجاع دادید و او نیز تأیید کرد فرد در معرض خطر سرطان روده بزرگ است، این فرد به سطح دو خدمت یعنی بیمارستان‌های عمومی یا مراکز تشخیص زودهنگام سرطان ارجاع داده می‌شود و تحت کولونوسکوپی قرار می‌گیرد. بنابراین اگر این فرد پیش از ارجاع به این مراکز، از شما در مورد کولونوسکوپی سوال کرد، می‌توانید با استفاده از مطالب زیر، اطلاعات لازم را در اختیارش قرار دهید.

برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان روده بزرگ در ایران: سطح یک

در این برنامه، هدف شناسایی و ثبت بیماران مشکوک یا مبتلا به سرطان یا ضایعات پیش بدخیم روده بزرگ و سپس ارائه خدمات مناسب در سطوح مختلف شبکه بهداشتی درمانی و ساماندهی درمان و مراقبت بیماران است. مشخصات تمامی افراد ۵۰ تا ۶۹ سال که برای ارزیابی فراخوان شده‌اند را در سامانه سیمای سرطان ثبت کنید. در صورتی که سن فردی زیر ۵۰ یا بالای ۶۹ سال باشد یا در هر سنی اما در فواصل بین معاینات معمول و به دلیل مشکلات گوارشی مراجعه کند، مشخصات او را نیز ثبت و بر اساس دستورالعملی که به تفصیل در ابتدای این مستند ذکر شده، بررسی کنید.

برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان روده بزرگ در ایران: سطح دو

○ افرادی که به هر دلیل به سطح دو ارجاع می‌شوند، تحت ارزیابی‌های کامل‌تر، از جمله ویزیت متخصص و انجام کولونوسکوپی قرار می‌گیرند.

○ چه کسانی از سطح یک به سطح دو ارجاع می‌شوند؟

* افرادی که دارای علائم مشکوک سرطان روده بزرگ هستند و در ارزیابی‌های اولیه در سطح یک مشکوک تشخیص داده شده‌اند.

* افرادی که سابقه شخصی پولیپ، سرطان یا بیماری التهابی روده بزرگ دارند.

* افرادی که سابقه خانوادگی سرطان یا پولیپ روده بزرگ دارند.

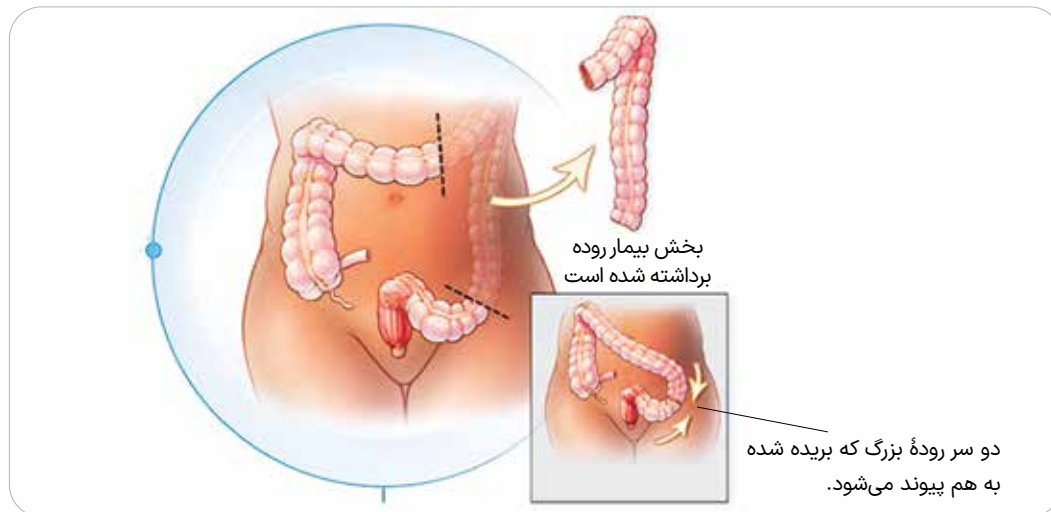
* افرادی که تست خون مخفی در مدفوع به روش ایمونولوژیک (IFOBt) آن‌ها مثبت است.

اغلب این افراد در صورتی که زمان مناسب برای ارزیابی دوره‌ای آن‌ها باشد، کولونوسکوپی می‌شوند. در صورتی که در کولونوسکوپی، پولیپ یافت شود بسته به تعداد آن‌ها در یک یا چند مرحله، برداشته می‌شود و نوبت بررسی بعدی مشخص می‌شود. اگر ضایعه مشکوکی وجود داشت، نمونه برداری و به آزمایشگاه پاتولوژی فرستاده می‌شود. در آزمایشگاه نمونه‌ها رنگ آمیزی 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.



برنامه تشخیص و درمان سرطان روده بزرگ 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 تومور در ناحیه انتهایی روده بزرگ (راست روده) نباشد، بیمار جراحی و قطعه‌ای از کولون که دارای بدخیمی است برداشته خواهد شد.



اگر تومور در انتهایی روده بزرگ باشد، معمولاً ابتدا با پرتودرمانی و شیمی‌درمانی همزمان درمان، سپس جراحی انجام می‌شود. منظور از پرتو درمانی تاباندن پرتوهای یونیزان به بخشی از بدن است که دارای تومور بدخیم است تا این تومور از بین برود. در بیشتر موارد پس از انجام جراحی و در مواقعی که تومور از دیواره روده بزرگ خارج شده باشد یا غدد لنفاوی را درگیر کرده باشد، شیمی‌درمانی نیز انجام می‌شود. منظور از شیمی‌درمانی، استفاده از داروهای خاص برای از بین بردن سلول‌های بدخیمی است که از تومور اولیه جدا شده و وارد خون شده‌اند.



پس از پایان درمان‌ها، بیمار به فواصل هر ۳ تا ۶ ماه با آزمایش خون پیگیری می‌شود و با فاصله‌های طولانی‌تر و در صورت لزوم CT اسکن و کولونوسکوپی انجام خواهد شد تا اگر در این بررسی‌ها، نشانه‌هایی از عود وجود داشت، درمان لازم انجام شود.