

# محتوای آموزشی مربی بهورزی / بهورز / مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان کولورکتال

## سرطان روده بزرگ (کولورکتال)

- مقدمه
- پیشگیری و کنترل سرطان کولورکتال
- تشخیص زودهنگام و غربالگری
- انواع روشهای تشخیصی
- عوامل خطر سرطان کولورکتال
- رژیم غذایی در سرطان کولورکتال

# محتوای آموزشی مربی بهورزی / بهورز / مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان کولورکتال

## ➤ مقدمه

سرطان کولورکتال سرطانی است که در روده بزرگ یا رکتوم شروع شده است. سرطانهای روده بزرگ و رکتال در دستگاه گوارش شروع می شود. روده بزرگ ۴ قسمت دارد. سرطان میتواند در هر یک از این قسمتها یا در رکتوم شروع شود. دیواره هر یک از این قسمتها (رکتوم) از لایه های متعدد بافتی تشکیل شده است. سرطان از داخلی ترین لایه شروع شده و شروع به رشد و گسترش به بعضی یا همه لایه های دیگر می کند. دانستن مختصر در مورد این لایه می تواند مفید باشد چرا که مرحله (میزان گسترش) سرطان تا حد زیادی به این بستگی دارد که کدام یک از این لایه ها تحت تاثیر قرار گرفته باشد. سرطانی که می تواند در مناطق مختلف شروع به رشد کند علائم مختلفی هم می تواند داشته باشد. در بیشتر موارد، سرطان روده بزرگ و رکتوم با سرعت بسیار کم و به آرامی در طول سالهای متعدد ظاهر می شود. ما می دانیم که بیشتر این سرطانها به صورت پولیپ شروع می شوند. پولیپ رشد بافتی به داخل مرکز رکتوم یا روده بزرگ می باشد. نوعی از پولیپ به نام آدنوما می تواند سرطانی شود. برداشت زود هنگام سرطان می تواند مانع از شروع سرطان شود. بیش از ۹۵٪ از سرطانهای روده بزرگ و رکتوم، آدنوکارسینوم می باشد. این نوع سرطان ها در سلولهای پوشاننده داخل روده بزرگ و رکتوم می باشند. انواع دیگر سرطان روده بزرگ و رکتوم که نادرتر هستند، وجود دارند ولی آدنوکارسینوما بیشتر مورد توجه می باشد. سرطان روده بزرگ و رکتوم وجه مشترک زیادی دارند به همین دلیل اغلب با هم تحت عنوان سرطانهای کولورکتال نامیده می شوند.

سرطان کولورکتال در دنیا سومین سرطان شایع در مردان (۶۶۳۰۰۰ مورد) و دومین سرطان شایع در زنان (۵۷۱۰۰۰ مورد) است. میزان بروز سرطان کولورکتال و مرگ و میر این بیماری بطور چشمگیری در سالهای اخیر افزایش یافته است. تنها در سال ۲۰۰۸، ۱/۲ میلیون بیمار جدید در جهان و ۶۰۹۰۵۱ مورد مرگ در جهان از سرطان کولورکتال روی داده است که ۸٪ تمام مرگهای از سرطان را تشکیل می دهد که چهارمین علت مرگ از سرطان می باشد. میزان بروز سرطان کولورکتال در مردان بیشتر از زنان است به طوریکه نسبت بروز جنسی میزان بروز استاندارد شده سنی ۱/۴ به ۱ می باشد. تغییرات در بروز سرطان کولورکتال تا حدود ۱۰ برابر در مناطق مختلف جهان متفاوت است. بالاترین میزان بروز این بیماری در کشورهای استرالیا، نیوزیلند، اروپای غربی و آمریکای شمالی و کمترین میزان بروز در آفریقا (بجز آفریقای جنوبی) و آسیای جنوبی و مرکزی است و

## محتوای آموزشی مربی بهورزی / بهورز / مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان کولورکتال

در آمریکای لاتین به صورت متوسط بروز می‌کند. به نظر می‌رسد تفاوت‌های جغرافیایی در بروز این بیماری در اثر تاثیر رژیم غذایی متفاوت و مواجهه‌های محیطی بر حساسیت ژنتیکی می‌باشد. میزان مرگ و میر در در زنان (بجز حوزه دریای کارائیب) کمتر از مردان است. تغییرات در میزان مرگ و میر سرطان کولورکتال در مناطق مختلف جهان در مردان ۶ برابر و در زنان ۵ برابر متفاوت می‌باشد. بالاترین میزان مرگ و میر در هر دو جنس در اروپای مرکزی و شرقی ۲۰/۱ در ۱۰۰۰۰۰ در مردان و ۱۲/۲ در ۱۰۰۰۰۰ در زنان و کمترین آن در آفریقای مرکزی بترتیب ۳/۵ و ۲/۷ می‌باشد. میزان بروز در ۱۵ سال گذشته در بیشتر کشورهای غربی ثابت یا با شیب ملایم در حال افزایش است. در مقابل در بعضی از مناطقی که سابقاً "مناطق کم خطری بودند از جمله اسپانیا، آسیای شرقی و اروپای شرقی به سرعت در حال افزایش است (۵).

### ➤ پیشگیری و کنترل سرطان کولورکتال

سرطان کولورکتال بعد از سرطان ریه قابل پیشگیری‌ترین سرطان می‌باشد. یکی از دلایل قابل پیشگیری بودن این بیماری این است که تومورهای سرطان کولون و رکتوم ضایعات پیش سرطانی می‌باشد که چندین عامل خطر اثبات شده یا مشکوک مهم قابل پیشگیری دارد همچنین با توجه به اینکه از زمان تغییر ماهیت سلول‌های اپی‌تلیال به پولیپ آدنوماتوز و سپس سرطان به طور متوسط ۱۰-۷ سال به طول می‌انجامد این زمان فرصت مناسبی را در اختیار پزشکان قرار می‌دهد که با شناسایی ضایعه و اقدامات مناسب این فرآیند را متوقف کنند. کنترل سرطان در سطوح سه گانه پیشگیری، اصولی‌ترین و مهمترین جزء نظام مراقبت بهداشتی اولیه این اختلالات می‌باشد. با این که در هر سه سطح، پیشگیری از سرطان کولورکتال نقشی با اهمیت دارد با این حال پیشگیری اولیه و ثانویه در این بیماری از جایگاه و ارزش بالایی برخوردار است (۹-۱۳).

### ۱. راهکارهای کنترل سرطان کولورکتال در سطح اول

منظور از پیشگیری سطح اول اقداماتی است که به منظور حفظ سلامتی افراد سالم و جلوگیری از بروز بیماری در آنها صورت می‌گیرد بنابراین مقصود از پیشگیری اولیه، پیشگیری قبل از ایجاد بیماری با کنترل علل و عوامل خطر می‌باشد. سطح اول نظام ارائه خدمات اولین نقطه تماس نظام سلامت با مخاطبان برنامه محسوب می‌شود.

# محتوای آموزشی مربی بهورزی / بهورز / مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان کولورکتال

بر خلاف بسیاری از دیگر سرطان‌ها براساس مدارک موجود ارتباط قوی بین سرطان کولورکتال و چندین عامل خطر وجود دارد. با این حال تنها تعدادی از این عوامل خطر قابل اصلاح هستند. عوامل خطر سن، نژاد و سابقه خانوادگی غیر قابل اصلاح هستند. با این حال بنظر می‌رسد اصلاح شیوه زندگی با الگوی تغذیه ای سالم و افزایش فعالیت فیزیکی، عدم مصرف الکل و دخانیات می‌توانند تا حدی از بروز سرطان کولورکتال جلوگیری کنند. نمایه توده بدنی<sup>۱</sup> بالا در میان مردان همراه با سبک زندگی غیر متحرک در هر دو جنس بشدت با سرطان کولورکتال مرتبط است. بعضی از مطالعات هم ارتباطی بین مصرف رژیم غذایی پر الیاف و کم چربی و کاهش بروز سرطان کولورکتال نشان داده‌اند در حالیکه در مطالعات دیگر ارتباطی یافت نشده است. در واقع به طور واضحی ارتباط یک رژیم غذایی خاص با افزایش خطر ابتلا به سرطان کولورکتال دیده نشده است. اما مدارک معتبری خطر بالای ابتلا به بیماری را در مصرف بالای گوشت قرمز همچنین کاهش خطر ابتلا به بیماری را در مصرف بالای غذاهای گیاهی و کلسیم نشان داده است.

- بنظر می‌رسد بعضی از داروها از جمله مصرف آسپرین، Cox-inhibitor و داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی<sup>۲</sup> اثرات محافظتی دارند. کوشش در این سطح نیاز به تغییرات و اصلاح در الگوهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جامعه و شناسایی و برطرف کردن موانع فرهنگی موجود دارد که با آموزش افراد جامعه و گروه‌های پر خطر جهت ارتقای سطح آگاهی و نگرش افراد جامعه در خصوص بیماری، عوامل خطر و عوامل مؤثر در پیشگیری قابل دستیابی است.
- هدف در پیشگیری نخستین، جلوگیری از پیدایش و برقراری آن دسته از الگوهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی زندگی است که نقش آنها در افزایش خطر بیماری شناخته شده است (۹-۱۳).

## ۲. راهکارهای کنترل سرطان کولورکتال در سطح دوم

پیشگیری سطح دوم را می‌توان به صورت کلیه اقدامات جهت تشخیص اولیه و زودرس بیماری قبل از بروز علائم بالینی و مداخله مؤثر در جلوگیری از پیامدهای شدیدتر بیماری و بهبود وضع سلامت چه در سطح فردی و چه در سطح اجتماعی

<sup>۱</sup> BMI  
<sup>۲</sup> NSAIDs

# محتوای آموزشی مربی بهورزی / بهورز / مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان کولورکتال

تعریف کرد. همچنین در این سطح باید ارزیابی خطر انجام گرفته و گروه‌های در معرض خطر شناسایی شوند. در غربالگری سرطان کولون با کولونوسکوپی علاوه بر تشخیص بیماری در مراحل ابتدایی و کمک به حفظ و افزایش بقاء این بیماران می‌توان با شناسایی و برداشتن پولیپ و ضایعات مشکوکی که احتمالاً در آینده به سرطان کولورکتال تبدیل می‌شوند از بروز سرطان کولورکتال جلوگیری کرد.

➤ غربالگری علیرغم تحمیل هزینه‌های ظاهری بر منابع عمومی و سازمان‌های حمایتی و افزایش جزئی نسبت هزینه‌های بهداشتی در سبد هزینه خانوار، در دراز مدت هزینه اثر بخش بوده (هزینه‌های سازمان‌های بیمه گر نیز در دراز مدت کاهش خواهد یافت) و جزء وظایف حاکمیتی نظام سلامت و دولت در راستای هدف تامین، حفظ و ارتقای سلامت آحاد جامعه و کاهش نابرابری در پیامد بقای بیماران مبتلا می‌باشد.

## ➤ تشخیص زودهنگام و غربالگری

تشخیص این سرطان چندان مشکل نیست. معمولاً نخستین علامتی که در این بیماری دیده می‌شود وجود خون در مدفوع است. با دریافت شرح حال بیمار شامل تغییر در اجابت مزاج، درد شکم، خونریزی، سابقه خانوادگی و سابقه بیماری‌های قبلی می‌توان به انجام اقدامات تشخیصی مبادرت ورزید. هر چند که سایر بیماری‌های کولون نیز می‌توانند علایم فوق را به همراه داشته باشند. با توجه به اینکه سرطان کولورکتال در بیشتر مواقع از انواع خاصی از پولیپ‌های موجود در روده (تا ۸۰٪ موارد از پولیپ‌های ویلوس آدنوماتوز) ایجاد می‌شوند. همچنین با توجه به فاصله زمانی طولانی (تا حدود یک دهه) تبدیل یک پولیپ به تومور بدخیم، می‌توان با تشخیص و برداشتن پولیپ‌ها تا حد زیادی از بروز سرطان جلوگیری کرد. هر چند ممکن است همه پولیپ‌ها تبدیل به سرطان نشوند اما در این رابطه تغییرات بافتی و اندازه پولیپ تعیین کننده است. پولیپ‌های آدنوماتوز ۷۵-۵۰٪ پولیپ‌های روده را تشکیل می‌دهند و این نوع پولیپ‌ها در معرض خطر ابتلا به سرطان کولورکتال هستند. بر این اساس پولیپ‌های بزرگتر از ۱۰ میلی‌متر و هیستولوژی حاوی دیسپلازی و یا ویلوس میزان خطر ابتلا به سرطان را چندین برابر می‌نماید. غربالگری سرطان روده بزرگ برای همه افرادی که در معرض خطر قرار دارند توصیه می‌شود. از آنجایی که بسیاری از علایم قبل از بروز سرطان ظاهر نمی‌شود بنابراین غربالگری سرطان کولورکتال بهتر است پیش از ظهور علایم انجام شود. در صورتی که سرطان کولورکتال در

# محتوای آموزشی مربی بهورزی / بهورز / مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان کولورکتال

مرحل اولیه بیماری تشخیص داده شود میزان بقاء ۵ ساله بیش از ۹۰٪ است و در صورتی که بیماری در مراحل پیشرفته بیماری تشخیص داده شود میزان بقاء ۵ ساله کمتر از ۱۰٪ است.

تشخیص زودهنگام مجموعه اقداماتی است که به منظور تشخیص زودتر بیماری در افرادی انجام می شود که علائم مشکوک بیماری انجام می شود.

غربالگری مجموعه اقداماتی است که به منظور تشخیص زودتر بیماری در افرادی انجام می شود که در معرض خطر بیماری هستند.

## ➤ انواع روشهای تشخیصی

روش های تشخیصی متفاوتی مورد بررسی، ارزیابی و توصیه قرار گرفته اند که هر کدام مزایا و معایب خاص خود را دارند (۹-۱۳).

### ۱. معاینه انگشتی رکتوم<sup>۳</sup>

پزشک با معاینه انگشتی، قسمت تحتانی رکتوم را معاینه می کند و ضایعات مشکوک یا هر مورد غیرطبیعی دیگر را مورد معاینه قرار دهد. قبل از آزمایش آمادگی کولون لازم نیست. این آزمایش سریع می باشد و درد کمی دارد. این روش تنها قادر به شناسایی قسمت تحتانی رکتوم است و در صورت وجود موارد غیر طبیعی نیاز به آزمایشات تشخیصی دیگر است.

### ۲. آزمایش خون پنهان در مدفوع<sup>۴</sup>:

از آنجایی که خون در مدفوع یک یافته غیر اختصاصی است و پولیپ های کوچک خونریزی نمی کنند و پولیپ های بزرگ و سرطان ها ممکن است به صورت متناوب خونریزی نمایند لذا با انجام یک تست نمی توان به وجود بیماری پی برد. بنابراین لازم است ۲ یا ۳ بار نمونه مدفوع در دفع های متوالی تهیه و به آزمایشگاه ارسال شود. اگر نتایج آزمون مثبت بود، بیماران باید تحت کولونوسکوپی قرار گیرند. هزینه این روش پایین است و در منزل هم امکان جمع آوری نمونه ها می باشد. قبل از انجام این آزمایش

<sup>۳</sup> Digital rectal examination=DRE

<sup>۴</sup> Fecal occult blood test=FOBT

## محتوای آموزشی مربی بهورزی / بهورز / مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان کولورکتال

نیاز به آمادگی کولون نمی‌باشد. عوارض دیگر روش‌ها از جمله خطر خونریزی و پارگی کولون در این روش وجود ندارد. نتایج مثبت کاذب در این آزمایش بالاست. پیش از این آزمایش نیاز به رژیم غذایی می‌باشد و باید به مدت ۳ تا ۵ روز از مصرف داروهای ضد التهابی استروئیدی از جمله آسپرین، ویتامین C، گوشت قرمز و گوشت سفید بدلیل تداخل با نتایج تست خودداری کرد. در صورت مشاهده ضایعات مشکوک نیاز به آزمایشات تشخیصی مانند کولونوسکوپی می‌باشد.

### ۳. تست ایمنوکیمال مدفوع<sup>۵</sup>:

این روش گلوبین انسان را مشخص می‌سازد و نسبت به روش آزمایش خون پنهان در مدفوع اختصاصی تر است. در این روش نیاز به رعایت رژیم غذایی خاصی نمی‌باشد. از معایب این تست میزان مثبت کاذب است که حدود دو برابر آزمایش خون پنهان در مدفوع می‌باشد. همچنین پایداری هموگلوبین در نمونه، کمتر از نمونه‌های کارت‌های آزمایش خون پنهان در مدفوع می‌باشد.

### ۴. سیگموئیدوسکوپی :

این روش سریع بوده و عوارض چندانی ندارد. در این روش از کولونوسکوپ کوتاه یا آندوسکوپ استفاده می‌شود. در این روش نیاز به داروهای آرامبخش نیست و بدون استفاده از یک متخصص، توسط پرستار یا پزشک عمومی نیز قابل اجراست. همچنین در مقایسه با کولونوسکوپی آمادگی کمتری نیاز است و تنها با یک تنقیه ساده قابل اجرا است. خطر خونریزی و پارگی کولون کمتر از کولونوسکوپی است. از معایب این روش این است که با این روش تنها یک سوم انتهایی کولون قابل مشاهده می‌باشد و قادر به شناسایی ضایعات قسمت فوقانی نیست. قابلیت برداشت پولیپ یا ضایعات مشکوک در این روش وجود ندارد و در صورت مشاهده ضایعات مشکوک نیاز آزمایشات تشخیصی مانند کولونوسکوپی می‌باشد. همچنین با افزایش سن تمایل سرطان‌ها به سمت راست روده و سکوم بیشتر می‌شود. همچنین سرطان روده در فرم‌های ژنتیک بیشتر در سمت راست روده دیده می‌شود و در افرادی که در سمت چپ روده پولیپ دارند شانس وجود پولیپ در قسمت راست دو برابر بیشتر است. لذا بیماری که در سمت چپ روده پولیپ آدنوماتوز دارد لازم است تحت کولونوسکوپی کامل قرار گیرد.

# محتوای آموزشی مربی بهورزی / بهورز / مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان کولورکتال

## ۵. انجام آزمون توام سیگموئیدوسکوپی با خون مخفی در مدفوع:

در این روش انجام آزمون خون مخفی بطور سالیانه و سیگموئیدوسکوپی هر پنج سال یکبار انجام می‌شود. در این آزمون ابتدا آزمایش خون پنهان در مدفوع انجام می‌پذیرد. اگر نتایج آزمون مثبت بود، بیماران باید تحت کولونوسکوپی کامل قرار گیرند.

## ۶. کولونوسکوپی:

در این روش پزشک قادر است سرتاسر کولون را بررسی کند و در صورت نیاز اقدام به برداشتن پولیپ و ضایعات مشکوک در آن کرده و بیوپسی تهیه کند. روش کولونوسکوپی در کاهش میزان مرگ و میر و ابتلا به سرطان کولون تاثیر زیادی داشته است. قبل از انجام این آزمایش نیاز به آمادگی کولون می‌باشد. این روش نیاز به تجویز داروی آرامبخش دارد و ندرتاً خونریزی یا پارگی دیواره کولون روی می‌دهد. همچنین از عوارض تجویز مسکن و آرامبخش، ناراحتی‌های قلبی و ریوی است که اغلب قابل درمان است.

## ۷. باریم انما همراه با تزریق هوا<sup>۶</sup>:

این روش هر ۵ سال یکبار به منظور برنامه غربالگری توصیه می‌شود. این روش سراسر کولون را از طریق تجویز ماده حاجب باریم همراه با هوا مشخص می‌سازد. این روش برای کسانی پیشنهاد می‌شود که تمایلی به انجام کولونوسکوپی ندارند. این روش در شرایطی که کولونوسکوپی کامل امکان پذیر نیست می‌تواند مکمل انجام کولونوسکوپی ناقص باشد. اگر نتایج آزمون مثبت بود، بیماران باید تحت کولونوسکوپی قرار گیرند. روش خوبی برای مشاهده رکتوم و تمام کولون است و نیاز به داروهای آرامبخش ندارد. از ۲۴ ساعت قبل، لازم است آمادگی روده اجراء شود. از معایب این روش این است که در این روش مثبت کاذب بالاست. قابلیت برداشتن پولیپ، ضایعه و بیوپسی وجود ندارد. بنابراین در صورت مشاهده ضایعات غیر طبیعی نیاز به شیوه‌های تشخیصی دیگر است.

## ۸. تست DNA در مدفوع

<sup>۶</sup> Double- Contrast Barium Enema=DCBE



# محتوای آموزشی مربی بهورزی / بهورز / مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان کولورکتال

اساس این روش شناخت مولکولی سرطان کولورکتال می‌باشد و با توجه به اینکه DNA در مدفوع ثابت می‌باشد و با DNA سایر میکروب‌ها متفاوت است لذا بر اساس ژن‌های موجود در فرآیند سرطان کولورکتال از آدنوم تا کارسینوم می‌توان فرآیند سرطان کولورکتال را مورد ارزیابی قرار داد.

## ۹. کولونوگرافی به طریق سی تی اسکن

در این روش سراسر کولورکتال قابل ارزیابی است. تمیز بودن روده و تزریق هوا از ضروریات است. در این روش با قرار دادن کاتتر در داخل رکتوم و تزریق هوا تصویربرداری آغاز می‌شود و طول مدت آن حدود ۱۰ دقیقه است. تزریق ماده حاجب در صورتی که بیمار علائم داشته باشد و بررسی دقیق تر نیاز باشد توصیه می‌شود. در صورت رویت پولیپ یا ضایعه بیمار باید تحت کولونوسکوپی قرار گیرد.

## ➤ عوامل خطر سرطان کولورکتال

خطر سرطان کولون و رکتوم با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد. شانس ابتلا به سرطان بعد از سن ۵۰ سالگی افزایش می‌یابد. بیش از ۹ نفر از ۱۰ نفر مبتلا به سرطان کولورکتال سن بالاتر از ۵۰ سال دارند. همچنین

➤ **بیماری التهابی روده<sup>۱</sup>:** دو بیماری به نام کولیت اولسرو و کرون خطر ابتلا به سرطان روده بزرگ را افزایش می‌دهد. در این بیماریها روده بزرگ برای مدت زیادی ملتهب می‌باشد و ممکن است در امتداد آن زخم هم وجود داشته باشد.

➤ سابقه سرطان کولورکتال یا پولیپ‌های کولورکتال در فرد یا سابقه خانوادگی این بیماری‌ها

➤ سندرم ژنتیکی مانند پولیپ‌های آدنوماتوز فامیلی<sup>۷</sup> یا سرطان کولون ارثی بدون پولیپوز<sup>۸</sup>

➤ عوامل مربوط به سبک زندگی که می‌تواند خطر سرطان کولورکتال را افزایش دهد:

Familial adenomatous polyposis <sup>۷</sup>  
Lynch syndrome <sup>۸</sup>

# محتوای آموزشی مربی بهورزی / بهورز / مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان کولورکتال

الف: فقدان فعالیت فیزیکی منظم

ب: کمبود میوه و سبزیجات مصرفی

ج: فیبر پایین و چربی بالای رژیم غذایی

د: اضافه وزن و چاقی

ه: مصرف الکل

و: استعمال دخانیات

موجب افزایش خطر بروز بیماری سرطان کولورکتال می‌شوند (۹-۱۱).

- علائم و نشانه های سرطان کولورکتال
- تغییر در عادات روده ای مثل اسهال ، یبوست یا کاهش قطر مدفوع که بیش از چند روز طول بکشد .
- احساس دفع مدفوع که با انجام این کار هم برطرف نشود .
- خونریزی از رکتوم یا وجود خون در مدفوع
- درد ممتد یا متناوب معده
- ضعف و خستگی

وجود این علائم به طور قطع دلیل ابتلا به سرطان کولورکتال نیست و ممکن است کسی مبتلا باشد و هیچ علامتی نداشته باشد.

## ➤ افراد در معرض خطر سرطان کولورکتال

به طور کلی ۳ گروه از افراد، در معرض خطر بیماری سرطان کولورکتال قرار دارند:

۱. افراد در معرض خطر متوسط<sup>۹</sup>:

# محتوای آموزشی مربی بهورزی / بهورز/مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان کولورکتال

شامل کلیه مردان و زنان بالاتر از ۵۰ سال بدون سابقه فامیلی سرطان کولورکتال و پولیپ آدنوماتوز.

براساس آمارهای بین المللی درصد خطر ابتلا در طول زندگی ۶٪ است<sup>۱۰</sup>.

در این گروه می توان از انواع تست های غربالگری براساس علاقه بیمار استفاده کرد.

الف: کولونوسکوپی، با تکرار هر ۱۰ سال یکبار

ب: سیگموئیدوسکوپی، با تکرار هر ۵ سال یکبار

ج: باریم انما با تزریق هوا، با تکرار هر ۵ سال یکبار

د: کولونوگرافی از طریق CT، با تکرار هر ۵ سال یکبار

جستجوی خون مخفی در مدفوع از طریق تست ایمینوکیمال مدفوع یا DNA، با تکرار سالانه

در حال حاضر بهترین روش در دنیا کولونوسکوپی می باشد که مزایای این روش قبلا گفته شد.

## ۲. افراد در معرض افزایش خطر<sup>۱۱</sup>:

در این گروه خطر ابتلا به سرطان کولورکتال نسبت به گروه قبل بیشتر است.

الف-افراد دارای سابقه ابتلا به سرطان کولورکتال

ب-افراد دارای سابقه ابتلا به پولیپ آدنوماتوز

ج-افراد دارای سابقه فامیلی سرطان کولورکتال

د-افرادی که سابقه بیش از ۸ سال ابتلای به بیماری های التهابی روده (از جمله کولیت اولسروز و بیماری کرون) دارند.

<sup>۱۰</sup> در افراد زیر ۵۰ سال بدون هرگونه سابقه فامیلی یا پولیپ، غربالگری توصیه نمی شود.

<sup>۱۱</sup> Increased Risk

# محتوای آموزشی مربی بهورزی / بهورز / مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان کولورکتال

در صورتی که فرد مبتلا در فامیل زیر ۵۰ سال دچار سرطان کولورکتال شود افراد مشکوک در فامیل به عنوان گروه در معرض خطر بالا<sup>۱۲</sup> طبقه‌بندی می‌شود.

## ۳. افراد در معرض خطر بالا:

سندرم‌های ژنتیک سرطان کولورکتال در این گروه قرار دارند.

الف: سندرم ژنتیکی کولورکتال بدون پولیپوز<sup>۱۳</sup>: این افراد ۸۰ درصد شانس ابتلا به سرطان کولورکتال دارند. کولونوسکوپی در این افراد از سن ۲۰ و یا ۲۵ سالگی آغاز می‌شود و در فواصل بین یک تا دو سال تکرار می‌شود.

ب: سندرم پولیپوز آدنوماتوز فامیلیال<sup>۱۴</sup>: این افراد بیش از ۱۰۰۰ پولیپ در روده دارند و میزان خطر ابتلا در این گروه ۱۰۰ درصد است. این افراد معمولاً در خطر ابتلا به سرطان‌های دیگر از جمله سرطان معده، اثنی عشر و روده کوچک نیز می‌باشند. توصیه می‌شود که افراد این گروه از سن ۱۰ تا ۱۲ سالگی تحت کولکتومی قرار گیرند.

ج: سندرم پولیپوز آدنوماتوز فامیلیال<sup>۱۵</sup> (AFAP): این فرم معمولاً خفیف‌تر از سندرم آدنوماتوز فامیلیال می‌باشد. تعداد پولیپ‌ها در این افراد بین ۱۰ تا ۱۰۰ عدد است. کولونوسکوپی در این افراد از سن ۲۰ سالگی و به صورت سالانه انجام می‌شود. همچنین افرادی که ۲ نفر از اعضای فامیل آنها در هر سنی دچار سرطان کولورکتال شدند در گروه در معرض خطر بالا قرار دارند. غربالگری این گروه از سن ۲۰ سالگی و یا حتی کودکی آغاز می‌شود. علاوه بر آن افرادی که در گروه سندرم‌های ژنتیک ارثی سرطان کولورکتال قرار دارند یا دارای سابقه فامیلی ابتلا به این سرطان هستند باید تحت بررسی ژن‌ها و موتاسیون ژن‌ها قرار گیرند.

به طور کلی شاخص‌های زیر نشان دهنده احتمال ابتلا به سندرم‌های ژنتیک و ارثی کولون و رکتوم است:

<sup>۱۲</sup> High Risk

<sup>۱۳</sup> Heredity non polyposis colorectal cancer(HNPCC)

<sup>۱۴</sup> Familial adenomatous polyposis

<sup>۱۵</sup> Attenuated FAP

# محتوای آموزشی مربی بهورزی / بهورز / مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان کولورکتال

الف: ابتلا به سرطان کولورکتال یا پولیپ آدنوماتوز قبل از ۵۰ سالگی

ب: سرطان رحم قبل از ۵۰ سالگی

ج: ۲ نفر یا بیشتر از افراد فامیل (بدون در نظر گرفتن سن ابتلای این افراد) مبتلا به سرطان کولورکتال

د: افراد با تعداد پولیپ‌های آدنوماتوز بیش از ۱۰ عدد

## ➤ رژیم غذایی در سرطان کولورکتال

در بعضی جوامع سرطان کولورکتال دومین سرطان شایع است که در حدود ۶ درصد از افراد بالاتر از ۷۵ سال دیده می‌شود. مصرف چربی و گوشت اثر بسیار زیادی در بروز آن دارد و استفاده از مواد نشاسته‌ای و سبزیجات باعث حفاظت در برابر آن می‌شود. گیاهخواران، یعنی افرادی که فقط میوه و سبزیجات مصرف می‌کنند کمترین خطر ابتلا به این عارضه را دارند، در حالی که افرادی که گوشت، پروتئین و چربی زیادتر و فیبر کمتری مصرف می‌کنند در معرض بیشترین ابتلا به این سرطان قرار می‌گیرند. حاصل مطالعه در جوامع مختلف این است که مصرف گوشت قرمز به مقدار زیاد (شامل مرغ و ماهی نمی‌شود) همراه چربی، خطر ابتلا به سرطان کولورکتال را افزایش می‌دهد در حالیکه مصرف سبزیجات و فیبر اثر حفاظتی در برابر آن دارد. اضافه وزن از دیگر عوامل افزایش خطر است، در حالی که ورزش و مصرف نشاسته اثر پیشگیری کننده و حفاظتی دارد. در رژیم غذایی عوامل متعددی وجود دارد که در ایجاد، پیشرفت و نیز حفاظت در برابر این نوع سرطان مؤثرند. بسته به نحوه پخت غذا مقدار قابل توجهی نشاسته هضم نشده از روده کوچک به روده بزرگ می‌رسد و تخمیر می‌شود. تخمیر کربوهیدرات‌ها اثر حفاظتی در برابر سرطان روده بزرگ دارد. غذاهایی که باعث مدفوع حجیم می‌شوند و به سرعت از روده عبور می‌کنند خطر بروز این سرطان را کاهش می‌دهند، برعکس مدفوع کم حجم به یبوست منجر می‌شود که همانند مصرف ملین‌ها یک عامل خطر برای سرطان کولورکتال است. بوتیرات یک اسید چرب با زنجیره کوتاه مورد توجه زیاد است از این نظر که یک عامل ضد پیشرفت سرطان شناخته شده است که رشد سلول را متوقف نموده باعث تمایز رده‌های سلول می‌شود. بعلاوه باعث مرگ منظم سلولی و کاهش پیشرفت رشد سلولها می‌شود. سبوس اثر حفاظتی در برابر سرطانهای شیمیایی دارد ولی فیبرهای محلول

## محتوای آموزشی مربی بهورزی / بهورز / مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان کولورکتال

باعث افزایش تولید سرطان می شوند. رژیم های پرچربی به افزایش غلظت اسید های صفراوی در روده بزرگ منجر می شوند که توسط باکتریهای ساکن در روده بزرگ به **deoxycolicacid** تبدیل می شود که یک سرطانزای شناخته شده روده بزرگ است. روغن ماهی حاوی اسید های چرب با زنجیره بلند اثر حفاظتی در برابر سرطان روده بزرگ دارد و چون جلوگیری کننده از رشد سلولی است باعث کاهش تقسیم سلول در مخاط روده بزرگ می شود. ارتباط بین مصرف گوشت و سرطان کولورکتال به علت تشکیل آمین های هترولیپتیک (**HAA**) در گوشت پخته است. رژیم حاوی گوشت زیاد باعث افزایش آمونیاک مدفوع می شود که در جوندگان سرطانزا است. آهن آزاد باعث تخریب اکسیداتیو می شود که اسیدفیتیک، اثر بازدارنده بر آن را دارد. سبزیجات حاوی موادی از قبیل گلوکزینولات هستند که باعث ترمیم **DNA** و تیمیدین می شود. کلسیم زیاد ( روزانه ۲ گرم) اثر وقفه دهنده بر اسیدهای چرب آزاد دارد و ویتامین **D** رشد و تمایز سلولی را کنترل می کند. به طور خلاصه عوامل غذایی مؤثر در ایجاد سرطان روده بزرگ عبارتند از: مدفوع کم حجم ناشی از مصرف کم سبزیجات و پلی سارکاریدها، مصرف گوشت و آهن زیاد و عوامل حفاظتی در برابر آن عبارتند از: کلسیم و ویتامین **D**، مصرف فیبرها، آسپرین و **NSAID** ها (داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی)، همچنین مصرف حجم کم غذا هر ۲-۳ ساعت در روزهای اول کمک کننده است. یک رژیم غذایی خوب تغییرات و فوائد چنان چشم گیری دارد که شاید باور کردنی نباشد. سعی کنید روزانه ۵ وعده سبزی و میوه را در رژیم غذایی خود بگنجانید. سعی کنید در غذاهای شما به جای آرد سفید و شکر از آرد سبوس دار استفاده شود. مصرف گوشت و چربی را محدود کنید. از استفاده از گوشتهای دودی خودداری کنید مصرف الکل را قطع و یا به حداکثر ۱ یا ۲ بار در روز کاهش دهید. در ضمن ورزش روزانه فراموش نشود. تلفیق رژیم غذایی خوب و ورزش می تواند منجر به احساس خوب و پر انرژی بودن و نیز حفظ یا رسیدن به وزن مطلوب شود. اثرات مثبت ورزش را می توان به طور خلاصه اینگونه بیان کرد:

- بهبود وضعیت قلبی عروقی

- تقویت عضلات

- کاهش خستگی

## محتوای آموزشی مربی بهورزی / بهورز / مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان کولورکتال

- کاهش اضطراب و افسردگی
- احساس شادتری پیدا کنید.
- احساس بهتری نسبت به خودتان داشته باشید.
- یک دوره فعالیت فیزیکی ۳۰ دقیقه یا بیشتر در ۵ روز هفته یا بیشتر برای بزرگسالان و در مورد بچه ها و نوجوانان فعالیت فیزیکی حداقل ۶۰ دقیقه در روز برای ۵ روز هفته یا بیشتر توصیه می شود.