



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
معاونت بهداشت

راهنمای بالینه غربالگری سرطان کولورکتال

مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی

با همکاری:

دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست های دانشگاه



مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد

بسم الله الرحمن الرحيم

عنوان و نام پدیدآور	: راهنمای بالینی غربالگری سرطان کولورکتال/مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی با همکاری دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه ؛ به سفارش دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، معاونت بهداشت.
مشخصات نشر	: تهران: نشر پونه، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۹ص.
شابک	: 978-600-6681-22-1
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: قولون -- سرطان
موضوع	: روده راست -- سرطان
شناسه افزوده	: بیمارستان شریعتی (تهران). مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد
شناسه افزوده	: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
شناسه افزوده	: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. معاونت بهداشت
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۳ ۲۹ق/ RC۲۸۰
رده بندی دیویی	: ۶۱۶/۹۹۴۳۴۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۵۷۸۳۵۱



خ طالقانی شرقی - خ جهان- ساختمان پونه - شماره ۶ - طبقه سوم - تلفن ۷۷۶۰۵۷۹۸

نام کتاب: راهنمای بالینی غربالگری سرطان کولورکتال
تالیف: مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی با همکاری دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه، به سفارش دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، معاونت بهداشت

ناشر: پونه
نوبت چاپ: اول ۱۳۹۳
شمارگان: ۵۰۰ جلد
مدیر هنری: علی منتشری
لیتوگرافی، چاپ و صحافی: معلی
شابک: 978-600-6681-22-1
قیمت: رایگان



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
معاونت بهداشت

راهنمای بالینه غربالگری سرطان کولورکتال

مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی

با همکاری:

دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست های دانشگاه



معاونت بهداشت

۱۰ مقدمه

۱۱ اپیدمیولوژی

۱۱ متدولوژی

۱۱ اهداف راهنما

۱۱ جمعیت هدف

۱۱ کاربران هدف راهنما

۱۱ اهمیت و دلایل انتخاب کاربران هدف

۱۱ روش جستجو

۱۲ تعریف (سطح شواهد و توصیه ها)

۱۳ توصیه‌های کلیدی

۱۳ تشخیص و غربالگری

۱۴ ارجاع

۱۵ پیشگیری

۱۵ الگوریتم

۱۸ منابع

تدوین و به‌کارگیری راهنماهای بالینی بیش از یک دهه است که به عنوان ابزاری مهم برای افزایش کیفیت خدمات درمانی و سلامت عمومی در کشور مطرح و پیگیری شده است. برنامه‌های متعدد کشوری، برنامه‌های وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و همین‌طور سازمان‌های بیمه‌گر اجتماعی درمان (سازمان بیمه سلامت ایران، سازمان تأمین اجتماعی و سازمان بیمه خدمات درمانی نیروهای مسلح) بر این ضرورت تأکید کرده‌اند. در پاسخ، بخش‌های مختلف وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور راهنمای بالینی متعددی در سطوح مختلف و برای مخاطبان مختلف تدوین کرده‌اند که برخی در عمل نیز به کار گرفته شده‌اند. ولی هنوز نیاز نظام سلامت به این مکتوب‌های ارزشمند کامل پاسخ داده نشده است.

تدوین راهنماهای بالینی مبتنی بر شواهد علمی که بتواند نیازهای واقعی کشوری با درآمد متوسط مثل جمهوری اسلامی ایران را پاسخ بدهد با دو دشواری مهم روبه‌رو است. نخست آنکه بسیاری شواهد علمی اثربخشی و هزینه - اثربخشی خدمات مختلف از مطالعات کشورهای پردرآمد به دست آمده‌اند. چنین مطالعاتی هر چند می‌توانند کمک فراوانی به کشور کنند، لزوماً پاسخگوی پرسش‌های مرتبط با شرایط کشور نیستند. دشواری مهم دیگر هزینه و زمان‌بر بودن تدوین راهنماهای بالینی مبتنی بر شواهد است که البته نیازمند تخصص‌های مختلف فنی و همکاری میان گروه‌های متفاوت بالینی است.^۱ در نتیجه لازم است موضوع راهنماهای بالینی به درستی انتخاب، و روش‌های معتبری در تدوین راهنماها به‌کارگرفته شوند که هزینه کمتری از نظر نیروی انسانی و زمان اجرا داشته باشند. به خصوص به‌کارگیری روش‌های معتبری برای سازگارسازی راهنماهای معتبری که دیگران برای کشور و شرایط خودشان تدوین کرده‌اند ضرورت می‌یابد.^۲

مجموعه حاضری، که یک جلد آن اکنون در برابر شما است، گامی در این راستا است. این مجموعه نتیجه تلاش همکاران اینجانب در معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه و مراکز مختلف تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی تهران در طول دو سال گذشته است که در دوران مدیریت آقایان دکتر فرید ابوالحسنی و دکتر علیرضا دلاوری آغاز شده و اکنون منتشر می‌شوند. هدف این راهنماها تهیه مجموعه‌ای مبتنی بر شواهد از راهنماهای بالینی برای پزشکان خانواده و عمومی است. البته محتوای این راهنماها می‌تواند برای متخصصان پزشکی، دانشجویان دوره‌های عمومی و تخصصی و همین‌طور همکاران بالینی و نظام سلامت غیرپزشک نیز مفید و ارزشمند باشد و در عین حال آگاهی عمومی جامعه را در زمینه روش‌های درست تشخیص، درمان و مدیریت بیماری‌ها افزایش دهد.

افزایش کیفیت خدمات تنها با انتشار راهنماهای بالینی رخ نمی‌دهد. بدون استفاده از آنها در بالین بیمار و در تشخیص و درمان بیماری، راهنماها تأثیری بر ارتقای خدمات نخواهند داشت. مطالعه‌ی در سال ۱۳۹۰ در تهران نشان داد که فقط حدود یک سوم پزشکان شهر تهران با راهنماهای بالینی آشنایی داشتند.^۳ بدون برنامه‌ریزی مدون در به‌کارگیری راهنماها و اجرای مداخلات مختلف آموزشی، مدیریتی و اجتماعی، تأثیر آنها بر افزایش کیفیت محدود خواهد ماند. تجربه معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران در به‌کارگیری راهنماهای بالینی درمان دیابت در درمانگاه‌های سرپایی ویژه در شبکه‌های بهداشت و درمان جنوب تهران، ری و اسلامشهر نمونه‌ای موفق از کاربرد راهنماهای بالینی در بهبود مراقبت و درمان و ارتقای سلامت بیماران است.

وظیفه دارم از تمام عزیزانی که در تهیه و تدوین این مجموعه تلاش کرده‌اند، به خصوص همکاران ارجمند آقای دکتر سیدرضا مجدزاده و خانم‌ها دکتر آزاده سیاری فرد و دکتر لاله قدیریان از دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه، آقای دکتر امید خیرخواه و خانم شیمیا لشگری از معاونت بهداشت، تمامی نویسندگان راهنماها و دیگر همکاران و مسئولان صمیمانه سپاسگزاری کنم و برای همه ایشان و شما خوانندگان گرامی آرزوی توفیق و بهروزی دارم.

دکتر آرش رشیدیان

معاون بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

1- Rashidian A. [Adapting valid clinical guidelines for use in primary care in low and middle income countries](#). *Primary Care Respiratory Journal* 2008; 17(3):136-7.

2- Rashidian A, Yousefi-Nooraie R. [Development of a Farsi translation of the AGREE instrument, and the effects of group discussion on improving the reliability of the scores](#). *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2012, 18(3):676-681.

3- Mounesan L, Nedjat S, Majdzadeh R, Rashidian A, Gholami J. [Only one third of Tehran's physicians are familiar with 'Evidence-based clinical guidelines'](#). *International Journal of Preventive Medicine* 2013 4(3): 349-57.

پیشگفتار

توجه به طبابت مبتنی بر شواهد و استفاده از راهنماهای بالینی در کشور علاوه بر ارتقای کیفیت ارائه خدمات و افزایش رضایتمندی بیماران، در کاهش هزینه‌ها نیز موثر خواهد بود. برای رسیدن به این اهداف، طبابت باید بر اساس یک شیوه استاندارد و کارآمد، در سراسر کشور قابل اجرا باشد تا براساس چک لیست‌های استاندارد بتوان اقدامات انجام شده را ارزیابی نمود.

باتوجه به جایگاه پزشک خانواده به عنوان بازوی مهم گروه‌های ارائه دهنده خدمات بالینی در نظام سلامت، تولید راهنماهای بالینی برای این گروه گامی اساسی و موثر در خدمت رسانی بهینه به بیماران به شمار می‌رود.

بنابراین پیرو اعلام نیاز وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و درخواست دانشگاه علوم پزشکی تهران مبنی بر تهیه و تولید راهنماهای بالینی بومی و مبتنی بر شواهد برای پزشک خانواده، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران اقدام به بومی سازی راهنمای بالینی غربالگری سرطان کولورکتال نمود. برای تهیه این مستند از راهنماهای معتبر بالینی موجود در دنیا استفاده شده است. همچنین تلاش گردید تا برای استفاده از نظرات، توصیه‌ها و راهنمایی‌های صاحب‌نظران در جهت بومی‌سازی آن، پیش‌نویس اولیه راهنمای بالینی غربالگری سرطان کولورکتال در اختیار گروه‌های مختلف ذینفع در سراسر کشور قرار گیرد.

با اینحال معتقدیم که این راهنمای بالینی، خالی از اشکال نبوده و کوشش خواهد شد در به‌روزرسانی‌های بعدی اشکالات موجود شناسایی و اصلاح گردد. در اینجا لازم است از حمایت‌های مقام محترم ریاست وقت دانشگاه علوم پزشکی تهران جناب آقای دکتر باقر لاریجانی و معاون محترم بهداشت وقت دانشگاه علوم پزشکی تهران جناب آقای دکتر دلاوری و همچنین جناب آقای دکتر جعفریان، ریاست محترم دانشگاه و جناب آقای دکتر رشیدیان، معاون محترم بهداشت دانشگاه قدردانی نماییم.

همچنین از زحمات کلیه دست‌اندرکاران تولید و انتشار این راهنما تشکر نموده و پیشاپیش از کسانی که با ارائه پیشنهادات اصلاحی خود ما را در بهبود کیفیت این مجموعه یاری خواهند نمود، سپاسگزاری می‌نماییم.

دکتر رضا ملک زاده

رئیس مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی

کمیته مطالعه و تدوین راهنمای بالینی غربالگری سرطان کولورکتال:

۱. دکتر رضا ملک زاده، استاد، فوق تخصص بیماری‌های گوارش، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۲. دکتر علیرضا دلاوری، دانشیار، فوق تخصص بیماری‌های گوارش، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۳. دکتر مهدی صابری فیروزی، استاد، فوق تخصص بیماری‌های گوارش، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۴. دکتر شاهین مرآت، دانشیار، فوق تخصص بیماری‌های گوارش، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۵. دکتر رضا انصاری، دانشیار، فوق تخصص بیماری‌های گوارش، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۶. دکتر سحر افتخاری، دستیار بالینی، طب کار، معاونت بهداشت دانشگاه
۷. دکتر زینب معین فر، دستیار بالینی، پزشکی اجتماعی، معاونت بهداشت دانشگاه
۸. دکتر شیفته عابدیان، دستیار دکترای تخصصی، ژنتیک اپیدمیولوژی، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۹. دکتر آناهیتا صادقی، استادیار، متخصص داخلی، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه

کمیته مدیریت دانش راهنماهای بالینی پزشک خانواده:

۱. دکتر رضا مجد زاده، استاد اپیدمیولوژی، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۲. دکتر آزاده سیاری فرد، استادیار پزشکی اجتماعی، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۳. دکتر لاله قدیریان، متخصص پزشکی اجتماعی، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۴. دکتر لیلا حق جو، پزشک عمومی، MPH، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۵. لیلا مونسان، کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۶. دکتر فاطمه رجبی، استادیار پزشکی اجتماعی، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۷. سمانه عروجی، کارشناس IT، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه

کمیته اجرایی برنامه ریزی، نشر و ویرایش نهایی:

۱. دکتر امید خیرخواه، پزشک عمومی، MPH، معاون اجرایی معاونت بهداشت دانشگاه
۲. دکتر سعید تأملی، پزشک عمومی، MPH، معاون فنی معاونت بهداشت دانشگاه
۳. شیما لشگری، کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، معاونت بهداشت دانشگاه

مقدمه

بررسی‌ها نشان داده‌اند که میزان‌های بروز سرطان کولورکتال در کشورهای در حال توسعه اقتصادی از قبیل اروپای شرقی، اغلب کشورهای آسیایی، خاورمیانه و شمال آفریقا و برخی کشورهای آمریکای جنوبی، بطور سریعی در حال افزایش است که خود نشان دهنده تغییر در الگوهای غذایی و تحرک فیزیکی در این کشورها است (۱). همچنین بطور کلی بیماری‌های گوارشی، بار پزشکی، اقتصادی و اجتماعی زیادی بر جامعه جهانی تحمیل کرده‌اند. بر اساس گزارش جهانی بار بیماری‌ها، در میان ده بیماری اولویت دار گوارشی، سرطان کولورکتال رتبه سوم را از نظر بار هزینه‌های اقتصادی داشته است (۲-۴).

مطالعات اپیدمیولوژیک در سالهای اخیر روند رو به رشدی از سرطان کولورکتال را در ایران گزارش نموده‌اند. نکته قابل توجه این است که به نظر می‌رسد سن شروع بیماری در ایران در مقایسه با کشورهای غربی پایین تر باشد (۵-۶). این امر علاوه بر تاثیر عوامل ژنتیکی و موتاسیون‌ها، تا حدودی می‌تواند ناشی از این باشد که در طی ۳۰ سال اخیر استانداردهای زندگی در کشور ارتقاء یافته است و شیوه زندگی افراد تغییرات چشم گیری در جهت کاهش تحرک فیزیکی و استفاده از رژیم‌های غذایی غنی از گوشت و چربی و کم فیبر مشابه الگوی غذایی کشورهای غربی داشته است (۷). با توجه به روند رو به رشد مشاهده شده، ممکن است در آینده سرطان کولورکتال شایع ترین سرطان در کشور باشد. نکته جالب توجه این است که سرطان کولورکتال، تنها سرطان قابل پیشگیری می‌باشد.

علیرغم اینکه مرگ و میر ناشی از سرطان کولورکتال با تشخیص زودرس و درمان می‌تواند کاسته شود، تقریباً دو سوم بیماران در مراحل پیشرفته بیماری تشخیص داده می‌شوند. همچنین میزان غربالگری سرطان کولورکتال نسبت به سایر سرطان‌ها کمتر است (۸).

اپیدمیولوژی

سرطان کولورکتال سومین سرطان شایع و چهارمین علت مرگ و میر در دنیا شناخته شده است. این بیماری در زنان پس از سرطان پستان دومین علت مرگ و میر و در مردان سومین علت مرگ پس از سرطان ریه و پروستات شناخته شده است. شیوع سرطان کولورکتال بیشتر در سنین بالای ۵۰ سال است و میزان بروز آن در مردان و زنان تقریباً برابر است (۹).

در ایران مطالعات اپیدمیولوژیک در سالهای اخیر روند رو به رشدی از سرطان کولورکتال را در کشور گزارش نموده‌اند. مطابق گزارش برنامه ملی ثبت سرطان وزارت بهداشت و مرکز تحقیقات انستیتو سرطان بخش عمده سرطانهای سیستم گوارشی در معده رخ می‌دهند و بعد از معده، شایعترین عضوهای مبتلا

به سرطان شامل روده بزرگ و رکتوم می‌باشند (۱۰). در میان ۵ سرطان شایع در کشور، سرطان کولورکتال رتبه سوم را از نظر فراوانی در دو جنس داشته است (۱۱). در کل کشور سالانه نزدیک به ۷۰۰۰ مورد سرطان کولورکتال گزارش می‌شود که نیمی از آنها ظرف سه سال فوت می‌کنند.

متدولوژی

اهداف راهنما

هدف اصلی: بومی سازی راهنمای بالینی غربالگری سرطان کولورکتال

هدف فرعی: یکسان سازی روشهای غربالگری سرطان کولورکتال در کشور و ارائه برنامه ای نظام مند جهت بیماریابی به موقع و اقدامات تشخیصی و درمانی مناسب

اهداف کاربردی: پرهیز از ارائه خدمات به شیوه پرهزینه و غیرضروری به افراد جامعه و ارائه هزینه- اثربخش ترین روشهای تشخیص درمان و در نتیجه تخصیص بهتر منابع سلامت در کشور

جمعیت هدف

- بالغین

کاربران هدف راهنما

- پزشکان خانواده
- پزشکان عمومی
- متخصصین داخلی

اهمیت و دلایل انتخاب کاربران هدف:

پزشکان خانواده که کاربران هدف این راهنما هستند، اولین سطح مواجهه با بیماران بوده و موظف به شناسایی افراد پر خطر در جمعیت تحت پوشش خود و در صورت لزوم ارجاع به متخصصین جهت ارزیابی‌های بیشتر گوارشی هستند. با توجه به شواهد موجود، ارزیابی به موقع منجر به تشخیص زودرس و در نتیجه کاهش میزان مرگ و میر ناشی از آن خواهد شد، منوط بر آنکه روش‌های به کار گرفته شده برای شناسایی و درمان افراد مبتلا مبتنی بر شواهد بالینی معتبر و قابل استفاده در شرایط کشور باشد. با توجه به ضرورت دست یابی به پوشش بالای جمعیتی به منظور کاهش بار بیماری در سطح جامعه، رعایت استانداردهای شناسایی و درمان گروه هدف در سطح گسترده از الزامات توفیق چنین مداخله‌هایی است.

روش جستجو

برای تهیه این پروپوزال، از بانک‌های اطلاعاتی معروف پزشکی که در حال حاضر در دسترس هستند، از

راهنماهای بالینی موجود در سایر کشورها و نیز جستجوی علمی منابع در اینترنت استفاده شد. بدین صورت که ابتدا واژگان کلیدی به شرح زیر تعیین شدند:

Keyword: adult, colorectal cancer early detection, screen

راهنماهای بررسی شده

جستجوی راهنما	
منبع راهنما	نشانی اینترنتی
National Guidelines Clearinghouse (NGC)	http://www.guideline.gov/
Guidelines International Network (G-I-N)	http://www.g-i-n.net/
National Institute for Clinical Excellence (NICE)	http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=ourguidance
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	http://www.sign.ac.uk/guidelines/index.html
.... American Academy of Family Physicians	www.aafp.org/
World Health Organization	www.who.int/
National Health and Medical Research Council (NHMRC)	www.nhmrc.gov.au/

همزمان، متون پزشکی برای یافتن بهترین شواهد موجود بررسی شدند.

جدول ۳: متون پزشکی استفاده شده

Pubmed	www.ncbi.nlm.nih.gov
Scopus	www.scopus.com
Up to Date	www.uptodate.com/
Trip Database	www.tripdatabase.com/
Google scholar	scholar.google.com/
Magiran	www.magiran.com/
SID	www.sid.ir/

پس از جمع آوری تمامی راهنماهای موجود، فرم غربالگری اولیه بر مبنای معیارهای سازماندهی مناسب راهنما، در دسترس بودن نسخه کامل راهکار بالینی وبه روز بودن آن پر شد.

این راهنما بر اساس شواهد موجود تا پایان سال ۱۳۹۱ تدوین شده است و لازم است ۲ سال بعد (۱۳۹۴) جستجوی مجدد منابع و بازنگری آن انجام گیرد.

تعریف (سطح شواهد و توصیه‌ها)

توصیه‌های این راهنما بر اساس معیارهای زیر دسته بندی شده‌اند:

سطح شواهد

۱. شواهد حاصل از متاآنالیز مطالعات تصادفی کنترل شده (الف) (Ia) یا حداقل از یک مطالعه تصادفی کنترل شده (ب) (Ib)
۲. شواهد حاصل از حداقل یک مطالعه کنترل شده غیر تصادفی (الف) (IIa) یا مستندات حاصل از حداقل یک مطالعه با طراحی خوب نیمه تجربی (ب) (IIb)
۳. شواهد حاصل از مطالعات با طراحی خوب غیرتجربی مانند مطالعات مقایسه‌ای، مطالعات رابطه‌ای و موارد نادر (III)
۴. شواهد حاصل از کمیته‌های صاحب نظران و یا نظرات و تجارب افراد صاحب نظر (IV)

درجه بندی توصیه‌ها

- A — توصیه‌های مبتنی بر مطالعات کنترل شده تصادفی و مطالعات با کیفیت و انسجام خوب
- B — توصیه‌های مبتنی بر مطالعات با طراحی منسجم و خوب ولی غیر تصادفی
- C — مواردی که علیرغم نبود مطالعات با طراحی منسجم و کیفیت خوب توصیه می‌شود.

توصیه‌های کلیدی

تشخیص و غربالگری

- برنامه غربالگری افرادی که دارای خطر متوسط برای سرطان کولورکتال هستند،
- افرادی که دارای معیارهای زیر باشند:
 - دارای سن ۵۰ سال یا بیشتر
 - بدون سابقه شخصی سرطان کولورکتال یا پولیپ
 - بدون سابقه شخصی بیماری التهابی روده
 - بدون سابقه فامیلی کولورکتال در یک فامیل درجه یک که قبل از ۶۰ سالگی تشخیص داده شده باشد یا دو فامیل درجه یک که در هر سنی تشخیص داده شده باشد.
 - بدون سابقه فامیلی پولیپ آدنوماتوز در یک فامیل درجه یک که قبل از ۶۰ سالگی تشخیص داده شده باشد
- غربالگری در این گروه، با استفاده از تست بررسی خون مخفی در مدفوع (FOBT) سالانه توصیه می‌شود.
- البته می‌توان بر اساس خواست خود فرد، از یکی از روشهای زیر برای غربالگری استفاده کرد:
- تست ایمنوکیمال مدفوع (FIT) سالانه
 - سیگموئیدوسکوپی flexible ۶۰ سانتی متری هر ۵ سال با و یا بدون تست بررسی خون مخفی در مدفوع سالانه
 - کولونوسکوپی هر ۱۰ سال

- نکته ۱:** برای انجام تست بررسی خون مخفی در مدفوع، ۲ تا ۳ نمونه مدفوع جمع آوری شده در منزل مورد آزمایش قرار گیرد. نمونه منفرد به دست آمده در معاینه رکتال برای انجام تست کافی نمی باشد. در صورتی که نتیجه تست مثبت باشد باید بیمار جهت انجام کولونوسکوپی ارجاع شود.
- نکته ۲:** جهت انجام تست ایمنوکیمال مدفوع، نیاز به رعایت رژیم غذایی (مثل تست FOBT) وجود ندارد و به دلیل حساسیت و ویژگی بالاتر، نسبت به تست FOBT ارجح می باشد. در صورتی که نتیجه تست مثبت باشد باید بیمار جهت انجام کولونوسکوپی ارجاع شود.
- نکته ۳:** سیگموئیدوسکوپی فقط قادر به بررسی کولون چپ می باشد و در صورت مشاهده پولیپ یا پاتولوژی های دیگر باید بیمار جهت انجام کولونوسکوپی ارجاع شود. اگر سیگموئیدوسکوپی همراه با تست FOBT انجام می شود، بهتر است که در ابتدا تست FOBT انجام گیرد که در صورت نتیجه مثبت، بیمار مستقیماً جهت انجام کولونوسکوپی ارجاع شود.
- نکته ۴:** در صورت مشاهده پولیپ یا پاتولوژی های دیگر در CT کولونوگرافی، بیمار جهت انجام کولونوسکوپی ارجاع شود.
- نکته ۵:** کولونوسکوپی دقیق ترین روش تشخیص سرطان کولورکتال می باشد.

بیماران بدون علامت

توصیه شماره ۱: غربالگری با آزمایش خون مخفی در مدفوع (FOBT) یک بار در سال در جمعیت بالای ۵۰ سال توصیه می شود.	سطح شواهد ۱
توصیه شماره ۲: برای تصمیم گیری در مورد غربالگری افراد بدون علامت باید به سابقه فامیلی سرطان کولورکتال توجه شود.	سطح شواهد ۴
توصیه شماره ۳: در بیمارانی که به دلیل سابقه فامیلی سرطان کولورکتال جهت ارزیابی ارجاع میشوند، در صورت امکان بررسیهای ژنتیکی برای ارزیابی دقیق خطر توصیه می شود.	سطح شواهد ۳
توصیه شماره ۴: در بیماران پرخطر از نظر سرطان کولورکتال ارزیابی غربالگری طبق برنامه که در جدول ۳ آمده است توصیه می شود.	سطح شواهد ۲
توصیه شماره ۵: در بیماران با سابقه فامیلی سرطان کولورکتال، کولونوسکوپی هر ۵ سال یک بار از ۴۰ سالگی یا ۱۰ سال کمتر از سن تشخیص سرطان روده در فامیل (هر کدام زودتر است) شروع شود. سیگموئیدوسکوپی همراه با باریم اتمای دابل کنتراست، یک روش جایگزین قابل قبول در مواردی که کولونوسکوپی در دسترس نیست، می باشد.	سطح شواهد ۳
توصیه شماره ۶: بیماران با سابقه کولیت اولسراتیو یا کرون، باید جهت تعیین یک برنامه مشخص برای غربالگری سرطان کولورکتال به متخصص ارجاع شوند.	سطح شواهد ۴

ارجاع

بیماران علامتدار

توصیه شماره ۷: بیماران بالای ۴۰ سال با شکایت خونریزی رکتال همراه با تغییر عادت مزاج (مدفوع شل) و/یا افزایش فرکانس دفع مدفوع برای بیش از ۶ هفته سریع ارجاع داده شوند.	سطح شواهد ۳
توصیه شماره ۷: بیماران بالای ۶۰ سال با شکایت خونریزی رکتال برای بیش از ۶ هفته بدون تغییر عادت مزاج و بدون علایم آنال سریع ارجاع داده شوند.	سطح شواهد ۳

توصیه شماره ۸: بیماران بالای ۶۰ سال با شکایت تازه شروع شده تغییر عادت مزاج (مدفوع شل) و/یا افزایش فرکانس دفع مدفوع برای بیش از ۶ هفته و بدون خونریزی رکتال سریع ارجاع داده شوند.	سطح شواهد ۳
توصیه شماره ۹: بیماران با هر سن و وجود یک توده در ناحیه تحتانی و راست شکم یا وجود توده قابل لمس رکتال (اینترا لومینال و غیر لگنی) سریع ارجاع داده شوند. (توده لگنی خارج از روده باید سریع به ژنیکولوژیست یا اورولوژیست ارجاع داده شود).	سطح شواهد ۳
توصیه شماره ۱۰: همه بیماران با علائم مشکوک به سرطان کولورکتال باید معاینه شکم و معاینه رکتوم TR شوند.	سطح شواهد ۲
توصیه شماره ۱۱: مردان (با هر سن) با آهی فقر آهن بدون علت مشخص باید به متخصص ارجاع شوند.	سطح شواهد ۳
توصیه شماره ۱۲: زنان بعد از منوپوز با آهی فقر آهن بدون علت مشخص باید به متخصص ارجاع شوند.	سطح شواهد ۳
توصیه شماره ۱۳: در بیمارانی که قرار است به متخصص ارجاع شوند آزمایش CBC و سایر تستهای تایید کننده فقر آهن برای کمک به تشخیص متخصص قبل از ارجاع انجام شود.	سطح شواهد ۲
توصیه شماره ۱۴: بیماران بالای ۴۰ سال، با خونریزی رکتال تازه شروع شده، دائمی یا تکرار شونده باید جهت ارزیابی ارجاع داده شوند.	سطح شواهد ۲
توصیه شماره ۱۵: برای بیماران زیر ۴۰ سال با تظاهرات کم خطر (خونریزی قطره ای در اول یا آخر مدفوع یا به صورت شیار روی مدفوع) و علائم گذرا روش watch and wait توصیه می شود.	سطح شواهد ۴
توصیه شماره ۱۶: تمام بیماران با علائم گوارشی، یک آزمایش کامل خون جهت بررسی وجود آهی فقر آهن و تست SOB (تست بررسی خون مخفی در مدفوع) داشته باشند.	سطح شواهد ۳
توصیه شماره ۱۷: کولونوسکوپی بهترین روش تشخیص سرطان کولورکتال می باشد.	سطح شواهد ۴
توصیه شماره ۱۸: سی تی کولونوگرافی به عنوان یک روش حساس و ایمن جایگزین کولونوسکوپی می تواند بکار رود ولی در صورت وجود ضایعه باید کولونوسکوپی انجام گیرد.	سطح شواهد ۳

پیشگیری

توصیه های غذایی:	
توصیه شماره ۱۹: به همه مردم توصیه می شود که روزانه حداقل ۵ سهم (۴۰۰ گرم) سبزیجات و میوه ها غیر نشاسته ای (Non-starchy) و غلات فرآوری نشده (unprocessed) با هر وعده غذایی مصرف کنند.	سطح شواهد ۴
توصیه شماره ۲۰: به همه مردم توصیه می شود که مصرف گوشت قرمز را به کمتر از ۵۰۰ گرم در هفته تقلیل دهند و مصرف گوشت فرآوری شده (processed) را به حداقل برسانند.	سطح شواهد ۴
توصیه شماره ۲۱: همه مردم باید توصیه شوند که از مصرف الکل اجتناب کنند.	سطح شواهد ۴
توصیه شماره ۲۲: بیماران باید تشویق شوند تا مصرف سیگار را قطع کنند.	سطح شواهد ۲
توصیه شماره ۲۳: دریافت انرژی روزانه به کمتر از ۲۵۰۰ کالری در مردان و کمتر از ۲۰۰۰ کالری در زنان کاهش یابد.	سطح شواهد ۳
توصیه شماره ۲۴: کمتر از ۲۵٪ از کالری از چربی ها تامین شود.	سطح شواهد ۳
توصیه شماره ۲۵: دریافت کلسمین توتال ۱۰۰۰ تا ۱۲۰۰ میلی گرم در روز باشد.	سطح شواهد ۳
توصیه شماره ۲۶: مکمل ویتامین آنتی اکسیدانت جهت پیشگیری از سرطان کولورکتال توصیه نمی شود.	سطح شواهد ۲
توصیه شماره ۲۷: تجویز آسپرین جهت پروفیلاکسی در بیماران با سابقه برداشتن آدنوما توصیه می شود.	سطح شواهد ۲
توصیه شماره ۲۸: مصرف مکمل هورمونی در زنان برای پیشگیری از سرطان کولورکتال توصیه نمی شود.	سطح شواهد ۴

فعالیت ورزشی:

توصیه شماره ۲۹: نگهداشتن نمایه بدنی (BMI) در حد متناسب به همه مردم جهت کاهش خطر سرطان کولورکتال توصیه شود.

توصیه شماره ۳۰: انجام فعالیت ورزشی با شدت متوسط برای حداقل ۳۰ دقیقه، ۵ روز در هفته به همه مردم توصیه می‌شود.

توصیه شماره ۳۱: افرادی که سابقه کبد چرب و مقاومت به انسولین دارند، توصیه به انجام فعالیت‌های ورزشی و کم کردن وزن شوند و همچنین غربالگری سرطان کولورکتال در آنها با توجه بیشتر مورد نظر قرار گیرد.

الگوریتم

جدول ۴: برنامه غربالگری افراد دارای خطر افزایش یافته برای سرطان کولورکتال

توصیه	گروه خطر
کولونوسکوپی هر ۵ سال که از ۴۰ سالگی یا ۱۰ سال قبل از سن تشخیص جوان ترین بیمار در فامیل شروع می‌شود	یک فامیل درجه یک با سرطان کولورکتال یا پولیپ آدنوماتوز که قبل از ۶۰ سالگی تشخیص داده شده باشد
کولونوسکوپی هر ۵ سال که از ۴۰ سالگی یا ۱۰ سال قبل از سن تشخیص جوان ترین بیمار در فامیل شروع می‌شود	دو فامیل درجه یک یا بیشتر با سرطان کولورکتال یا پولیپ آدنوماتوز که در هر سنی تشخیص داده شده باشد
توصیه مشخص به دلیل کمبود شواهد حمایت کننده وجود ندارد	فامیل درجه یک با سرطان کولورکتال یا پولیپ آدنوماتوز که در سن ۶۰ سالگی یا بیشتر تشخیص داده شده باشد یا دو فامیل درجه دو با سرطان کولورکتال
کولونوسکوپی هر یک یا دو سال که هشت سال بعد از شروع پانکولیت یا ۱۲ تا ۱۵ سال بعد از شروع کولیت سمت چپ شروع می‌شود	بیماری‌های التهابی روده (کولیت اولسراتیو مزمن یا بیماری کرون)
سیگموئیدوسکوپی flexible سالانه که از ۱۰ تا ۱۲ سالگی شروع می‌شود همراه با مشاوره ژنتیک	تشخیص ژنتیکی پولیپ آدنوماتوز فامیلیال (FAP) یا مشکوک به FAP بدون شواهد ژنتیکی
کولونوسکوپی هر یک یا دو سال که از ۲۰ تا ۲۵ سالگی یا ۱۰ سال قبل از سن تشخیص جوان ترین بیمار در فامیل شروع می‌شود	تشخیص ژنتیکی یا بالینی سرطان کولورکتال ارثی غیرپولیپی

جدول ۵: زمان ارجاع

توصیف	زمان ارجاع
در همان زمان ویزیت	RI Immediately
در عرض ۲۴ ساعت	RU Urgently
در عرض ۲ هفته	RS Soon
به طور معمول	RR Routinely

جدول ۶: شاخص‌های ممیزی استفاده از راهنمای بالینی:

مرجع	توضیحات	مطابقت با استاندارد		توصیه‌های بالینی		شماره
		NA	خیر	بلی	معیار	
تشخیص و غربالگری						
					آیا در سوابق بیمار سابقه شخصی سرطان کولورکتال و یا بیماری‌های التهابی روده پرسیده شده است؟ آیا سابقه فامیلی سرطان کولورکتال و پولیپ آدنوماتوز از بیمار پرسیده شده است؟	۱ شرح حال
					آیا دلیل انجام کولونوسکوپی بر اساس توصیه‌های راهنما برای بیمار توضیح داده شده است؟	۲ کولونوسکوپی
					آیا از روش بررسی خون مخفی در مدفوع (FOBT) استفاده شده است؟	۳ تست بررسی خون مخفی در مدفوع
					آیا روش‌های غربالگری و علت انجام آن برای بیمار توضیح داده شده است؟	۴ روش‌های غربالگری
ارجاع						
					آیا به مواردی که باید سریع ارجاع داده شود توجه شده است؟	۵ ارجاع به متخصص
پیشگیری						
					آیا توصیه‌های غذایی لازم به بیمار داده شده است؟ آیا توصیه‌های ورزشی لازم به بیمار داده شده است؟	۶ توصیه‌های پیشگیرانه

منابع

- Melissa M. Center, AhmedinJemal, and Elizabeth Ward. The United States is the only country where colorectal cancer incidence rates declined in both males and females. *International Trends in Colorectal Cancer Incidence Rates. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2009;18:1688-1694.
- Sandler R., Everhart JE., Donowitz M., et al. The burden of selected digestive diseases in the United States *Gastroenterology*, 2002; 122: 1500-1511.
- Everhart JE and Ruhl CE. Burden of Digestive Diseases in the United States Part I: Overall and Upper Gastrointestinal Diseases. *Gastroenterology* 2009; 136:376-386.
- Everhart JE. The burden of digestive diseases in the United States. US Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Washington, DC, NIH Publication No. 09-6443, 2008.
- Azadeh S, Moghimi-Dehkordi B, Fatemi SR, et al. Colorectal cancer in Iran: an epidemiological study. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2008; 9, 123-6.
- Ansari R, Mahdavinia M, Sadjadi A, et al. Incidence and age distribution of colorectal cancer in Iran: results of a population-based cancer registry. *Cancer Lett*, 2006; 240,143-7.
- Malekzadeh R, Bishehsari F, Mahdavinia M, and Ansari R. Epidemiology and Molecular Genetics of Colorectal Cancer in Iran: A Review. *Arch Iranian Med* 2009; 12 (2): 161 – 169
- Sanja P-L, Richard W G, Alexander RG, et al. A Culturally Tailored Navigator Program for Colorectal Cancer Screening in a Community Health Center: A Randomized, Controlled Trial. *J Gen Intern Med* 2008; 24(2):211-7.
- Ferlay J, Shin HR, Bray F, et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer* 2010;127:2893-917.
- Pourhoseingholi MA, Vahedi M, Moghimi-Dehkordi B, et al. Burden of Hospitalization for Gastrointestinal Tract Cancer.. Cross-sectional Study in Tehran. *Asian Pacific J Cancer Prev*, 2009;10: 107-110.
- <http://globocan.iarc.fr/factsheet.asp>
- Referral guidelines for suspected cancer (NICE) (2011)
- Diagnosis and management of colorectal cancer, Scottish (2011)
- Clinical practice guideline for the prevention, early detection and management of colorectal cancer, (NHMRC, Australia) (2005)
- Colorectal cancer screening, Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI)(2012)
- Gellad ZF, Provenzale D. Colorectal cancer: national and international perspective on the burden of disease and public health impact. *Gastroenterology*, 2010; 138(6): 2177-2190.
- Azadeh S, Moghimi-Dehkordi B, Fatemi SR, et al. Colorectal cancer in Iran: an epidemiological study. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2008; 9, 123-6.
- Mohebbi M, Mahmoodi M, Wolfe R, et al. Geographical spread of gastrointestinal tract cancer incidence in the Caspian Sea region of Iran: spatial analysis of cancer registry data. *BMC Cancer*, 2008; 8, 137.
- Mousavi SM, Gouya MM, Ramazani R, et al. Cancer incidence and mortality in Iran. *Annals of Oncology*, 2009;20: 556-563, doi:10.1093/annonc/mdn642

