

پیشگیری از سرطان پستان & کولون



دکتر الهام معظم
متخصص پزشکی پیشگیری

سطوح پیشگیری:

- مقدماتی
- سطح اول
- سطح دوم
- سطح سوم
- سطح چهارم

تشخیص زودهنگام سرطان و غربالگری

- تشخیص زودهنگام سرطان بر شناسایی بیماران علامت‌دار در اسرع وقت تمرکز دارد تا بهترین شانس را برای درمان موفقیت‌آمیز داشته باشند. تشخیص زودهنگام با آرایه مراقبت در اولین مرحله ممکن، پیامدهای سرطان را بهبود می‌بخشد و بنابراین یک استراتژی مهم سلامت در سرطان است.
- غربالگری استراتژی متفاوتی نسبت به تشخیص زودهنگام است. این استراتژی به عنوان شناسایی احتمالی بیماری ناشناخته در جمعیتی به ظاهر سالم و بدون علامت تعریف می‌شود.
- در مقایسه با تشخیص زودهنگام، غربالگری سرطان یک استراتژی بهداشت عمومی متمایز و پیچیده‌تر است که مستلزم منابع، زیرساخت‌ها و هماهنگی‌های اضافی است.

تشخیص زودهنگام و غربالگری

تشخیص

زودهنگام؛

اقدام برای تشخیص

زودتر بیماری در

افراد علامت دار

غربالگری؛

اقدام برای تشخیص

زودتر بیماری در

افراد بی علامت



شرایط غربالگری

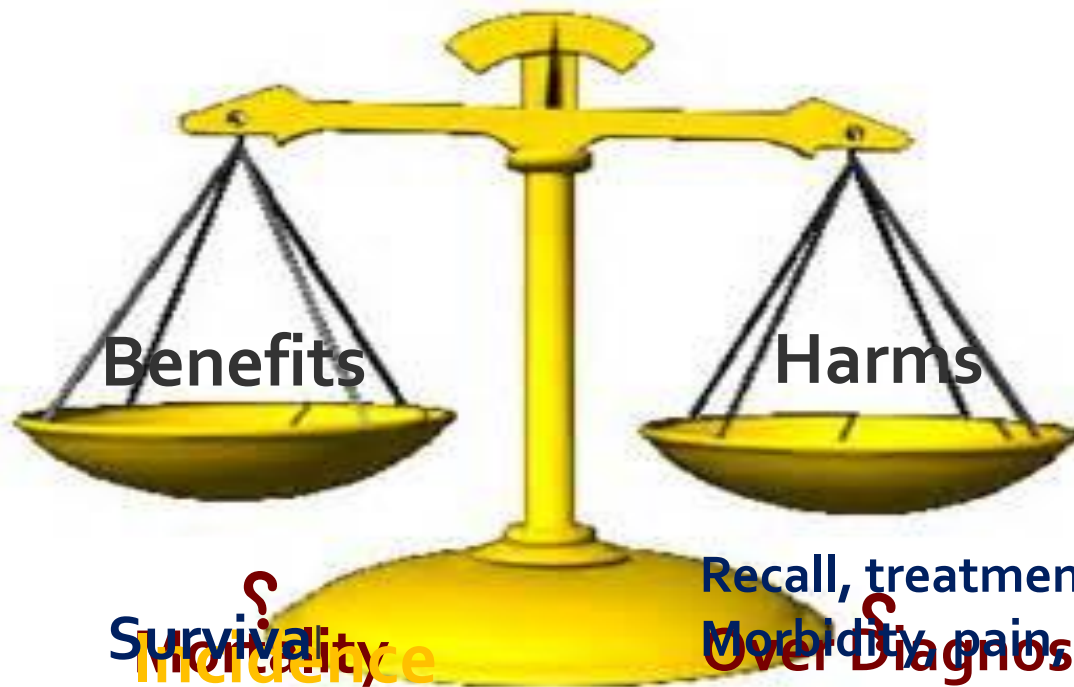
- آزمایش مناسب وجود دارد.
- درمان یا مداخله مؤثر و در دسترس برای این بیماری وجود دارد.
- شواهد با کیفیت بالا وجود دارد که نشان می‌دهد برنامه غربالگری در کاهش مرگ و میر و بیماری مؤثر است.
- مزایای بالقوه آزمایش باید بر مضرات بالقوه آن غلبه کند.
- بخش بهداشت باید قادر به پشتیبانی از تشخیص، پیگیری و ارزیابی برنامه باشد.
- مسائل اجتماعی و اخلاقی در نظر گرفته شده است.
- مسائل هزینه-فایده نیز در نظر گرفته شده است.

غربالگری سرطان

◉ سازمان بهداشت جهانی توصیه می‌کند که برنامه‌های غربالگری تنها زمانی انجام شوند که اثربخشی آنها اثبات شده باشد، منابع برای پوشش گروه هدف کافی باشد، امکانات لازم برای تأیید تشخیص و تضمین درمان وجود داشته باشد و شیوع بیماری به اندازه‌ای باشد که غربالگری را توجیه کند.

Screening

- o Appropriate test
 - Sensitive***—individuals *with* cancer have a positive test;
 - specific***—individuals *without* cancer have a negative test; and is associated
- o ***High Positive Predictive value***—individuals with a positive test *have cancer*;
- o ***Negative-predictive Value***—individuals with a negative test *do not have cancer*, for the screened malignancy.
- o should also be **Safe**, **Inexpensive**, **Minimally Invasive**, and easily **Accessible** by all populations.
- o Associated **Risks** that must be weighed against the **Benefits**.



عوامل خطر سرطان پستان

- سن
- جنس
- سابقه خانوادگی
- مصرف الکل
- کم تحرکی و عدم فعالیت فیزیکی مناسب.
- جهشهای ژنتیکی ارثی BRCA1 و BRCA2
- تراکم بالای بافت پستان
- پرتودرمانی قبلی به ناحیه پستان
- چاقی و اضافه وزن، به ویژه بعد از یائسگی،
- سابقه ابتلا به سرطان پستان یا ضایعات پیش سرطانی.
- شروع قاعدگی در سنین پایین (زیر ۱۲ سال) و یائسگی دیر هنگام (پس از ۵۱ سال)
- عدم بارداری یا بارداری در سن بالا (بالای ۳۰ تا ۳۵ سال).
- هورمون درمانی جایگزین پس از یائسگی.
- برخی تغییرات خوشخیم پستان
- سبک زندگی مانند مصرف سیگار، رژیم غذایی نامناسب، و استرس مزمن (کمتر اثبات شده)

پیشگیری اولیه در سرطان پستان

- Adopting health-protective lifestyle behaviors that include a healthy diet, physical activity, tobacco and alcohol abstinence, and avoidance of weight gain are examples of primary prevention activities that target the general population.
- chemoprevention

بهترین توصیه فعلی مرتبط با سبک زندگی برای کاهش خطر سرطان پستان

- کاهش وزن
- فعالیت بدنی ≥ 150 دقیقه/هفته
- رژیم مدیترانه‌ای
- شیردهی ≥ 12 ماه
- اجتناب از هورمون درمانی غیر ضروری
- عدم استفاده یا محدودیت در مصرف الکل

علایم هشدار دهنده:

- توده پستان یا زیر بغل
- 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 اگزمای پوست
- تغییرات نوک پستان (فرورفتگی یا خراشیدگی)
- ترشح نوک پستان که دارای هر یک از خصوصیات زیر باشد:
- از یک پستان باشد (و نه هر دو پستان)
- از یک مجرا باشد (و نه از چند مجرا)
- ترشح خود به خودی و ادامه دار باشد.
- در هنگام معاینه ترشح وجود داشته باشد.
- سروزی یا خونی باشد.



ابزارهای ارزیابی خطر

- Breast Cancer Risk Assessment Tool: Online Calculator (The Gail Model)
- Tyrer-Cuzick Risk Assessment Calculator
- The Claus model

تعریف نسبت و درجه خانوادگی:

- خانواده درجه یک:

پدر، مادر، برادر، خواهر و فرزندان

- خانواده درجه دو:

عمه، عمو، خاله، دایی، پدربزرگ، مادربزرگ، نوه، خواهرزاده،
برادرزاده و خواهر یا برادر ناتنی ((Half sibling))

- خانواده درجه سه:

فرزندان عمه، عمو، خاله و دایی، جد پدری و مادری (اجداد
بالا)، عمه و خاله پدر و مادر، عمو و دایی پدر و مادر، نتیجه
(نوه نوه)، و همچنین عمه و خاله ناتنی (Half aunts) و عمو و
دایی ناتنی (Half uncles)



معاینه فردی



شناخت بافت و شکل پستان



معاینه توسط پزشک



ماموگرافی بالای ۴۰ سال

روشهای غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان

○ معاینه توسط خود فرد BSE

○ معاینه توسط پزشک CBE

○ ماموگرافی

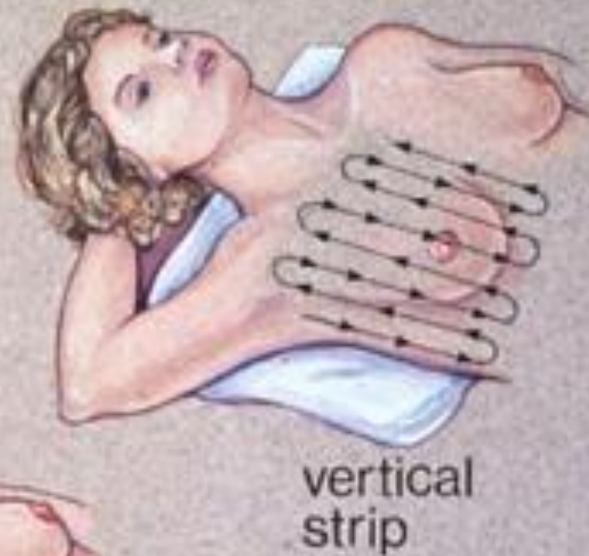
Sonogam ○

MRI ○

BSE, CBE

- عدم الزام پزشکان به آموزش نحوه انجام BSE به زنان
- این توصیه بر اساس مطالعاتی است که نشان داده‌اند آموزش BSE مرگ و میر ناشی از سرطان پستان را کاهش نمی‌دهد، بلکه منجر به انجام روش‌های تصویربرداری و بیوپسی‌های اضافی می‌شود.
- شواهد فعلی کافی برای ارزیابی مزایا و معایب اضافی معاینه بالینی پستان (CBE) فراتر از ماموگرافی غربالگری در زنان ۴۰ سال یا بالاتر وجود ندارد.
- شواهد فعلی کافی برای ارزیابی مزایا و معایب اضافی ماموگرافی دیجیتال یا تصویربرداری رزونانس مغناطیسی (MRI) به جای ماموگرافی عادی به عنوان یک روش غربالگری برای سرطان پستان وجود ندارد.

Breast Palpation Techniques





روش های معمول غربالگری :

– معاینه ماهانه توسط خود فرد

– معاینه سالانه توسط پزشک

– ماموگرافی (رکن اصلی)

*سونوگرافی ابزار غربالگری سرطان پستان نیست .

*MRI در افراد عادی ابزار غربالگری سرطان پستان نیست .

سن شروع ماموگرافی :

–توصیه های متفاوت براساس راهنماهای بالینی مختلف وجود دارد.

–در ایران از ۴۰ سالگی غربالگری در افراد با خطر متوسط با کمک ماموگرافی توصیه می شود.

غربالگری تا سن ۶۹ سال یا تا زمانی که سلامت عمومی فرد خوب است و امید به زندگی بالای ۱۰ سال انتظار داریم، ادامه می یابد.

غربالگری سرطان پستان در فرد با خطر معمولی

–در کشور ما در حال حاضر غربالگری برای کلیه زنان در سنین ۳۰ تا ۶۹ سال که فاقد هرگونه علایم بالینی یا شرح حال می باشند،توصیه می شود.

–آگاهی بخشی در خصوص سرطان پستان از ارکان مهم پیشگیری است.

–با توجه به ترکیب سنی جامعه ایرانی و عوامل دیگر، معاینه فیزیکی و در برخی گرو هها خودارزیابی هنوز ارزشمند است.

فواصل ماموگرافی:

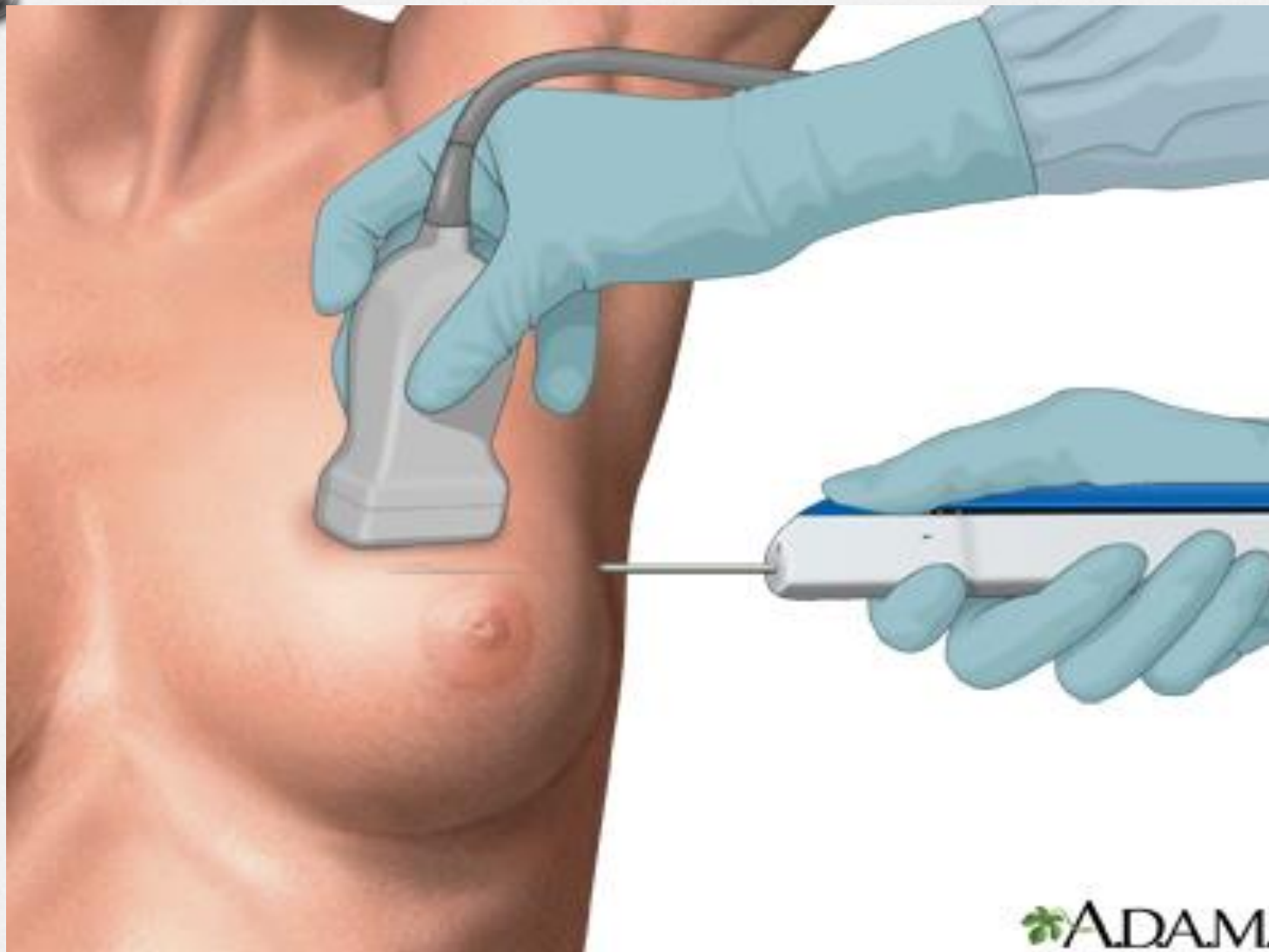
–توصیه های متفاوت براساس راهنماهای بالینی متداول وجود دارد.

–فواصل سالانه تا هر دو سال یک بار توصیه شده است.

–می توان بر اساس خطر بیمار و سوابق قبلی برنامه ریزی نمود .

در ایران فرد با خطر متوسط هر دو سال یک بار





BI-RADS System

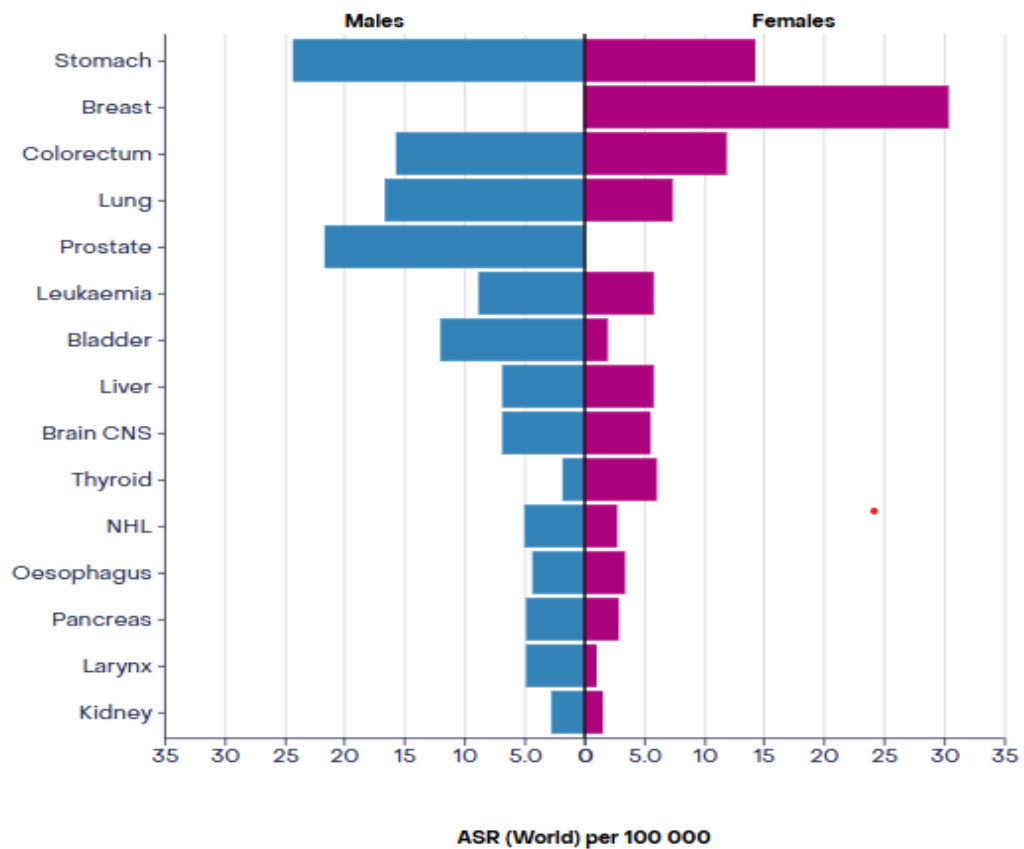
BI-RADS	تفسیر	اقدام بعدی
0	نیاز به بررسی بیشتر - نامشخص	ارجاع برای انجام تصویربرداری تکمیلی (MRI سونوگرافی یا)
1	طبیعی	غربالگری دوره‌ای معمول
2	یافته خوش خیم	غربالگری دوره‌ای معمول
3	(% احتمال بدخیمی < 2) احتمالاً خوش خیم	پیگیری تصویربرداری در بازه زمانی کوتاه
4	ضایعه مشکوک	توصیه به بیوپسی
5	(% > 95) احتمال بالای بدخیمی	بیوپسی و برنامه‌ریزی درمانی
6	سرطان اثبات شده با بیوپسی	اقدام درمانی قطعی

Organization (year)	Age to Start	Age to Stop	Screening Interval	CBE
American Cancer Society (2015)	Discuss: 40-44 y Recommended: 45 y	Not specified; continue as long as a woman is in good health and has life expectancy of at least 10 y	Age 45-54 y: Annual ≥55: Biennial; annual is optional	Not REC
American College of Obstetricians and Gynecologists (2017)	Discuss: 40 y Recommended: 50 y	≥75 y	Annual or biennial	Not rec
American College of Physicians (2019)	Discuss: 40-49 y Recommended: 50 y	75 y	Biennial	Not rec

Organization (year)	Age to Start	Screening Interval	Age to Stop	CBE
American College of Radiology (2017)	40 y	Annual	None	No recommen dation
National Comprehensive Cancer Network (2022)	40 y	Annual	No recommenda tion	Recommen ded
U.S. Preventive Services Task Force (2016, 2023)	40 y	Biennial	75 y	No recommen dation
World Health Organization (2014)	50 y	Biennial	75 y	Recommen ded only in low-resource settings

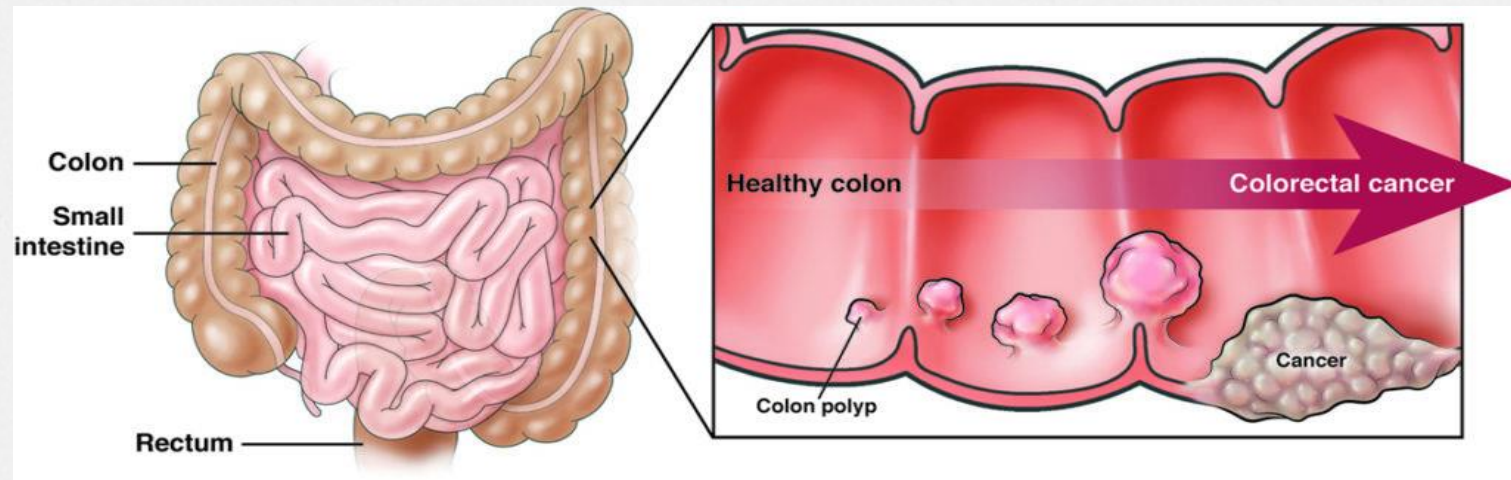
افراد پر خطر

		Clinical breast exam	Mammogram	Breast MRI
NCCN	Women ages 35 and older with a 5-year risk of invasive breast cancer of 1.7 percent or higher by the Gail Model	Every 6-12 months starting at age found to be at increased risk by the Gail Model	Every year starting at age found to be at increased risk by the Gail Model	Not recommended
NCCN	Women at greater than 20 percent lifetime risk of invasive breast cancer based mainly on family history	Every 6-12 months starting at age found to be at increased risk (but not before age 21)	Every year starting at age 40 or starting 10 years younger than the youngest breast cancer case in the family (whichever comes first, but not before age 30)	Every year starting at age 40 or starting 10 years younger than the youngest breast cancer case in the family (whichever comes first, but not before age 25)†
American College of Radiology	Known genetic mutation or lifetime risk $\geq 20\%$		Annually starting at age 30	Annually starting at age 25–30



مراحل:

سرطان روده بزرگ تقریباً همیشه از پولیپ‌های پیش‌سرطانی (رشد غیرطبیعی) در روده بزرگ ایجاد می‌شود. آزمایش‌های غربالگری می‌توانند پولیپ‌های پیش‌سرطانی را پیدا کنند، به طوری که بتوان آنها را قبل از تبدیل شدن به سرطان برداشت. آزمایش‌های غربالگری همچنین می‌توانند سرطان روده بزرگ را در مراحل اولیه، زمانی که درمان بهترین نتیجه را می‌دهد، تشخیص دهند.



عوامل خطر سرطان کولورکتال:

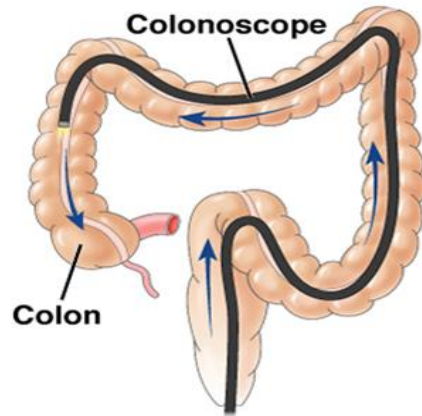
- افزایش سن
- سابقه خانوادگی پولیپ یا سرطان روده بزرگ
- بیماری‌های ارثی ($>5\%$)
- بیماری التهابی روده (IBD) کرون و کولیت اولسراتیو
- سابقه فردی پولیپ‌های آدنوماتوز
- فعالیت بدنی ناکافی
- افزایش وزن
- الکل و دخانیات
- مصرف گوشت قرمز
- مصرف کم میوه و سبزیجات

علائم هشدار دهنده:

- ✚ 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 علائم فوق
- ✓ کم خونی بدون علت مشخص

Colonoscopy

Imaging of entire colon

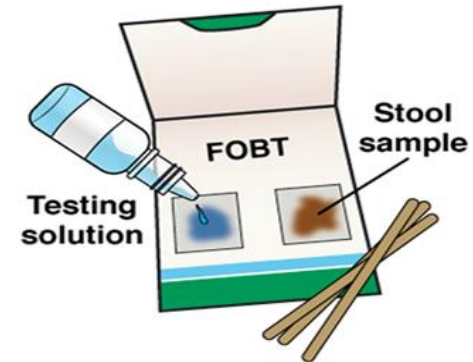


Stool tests

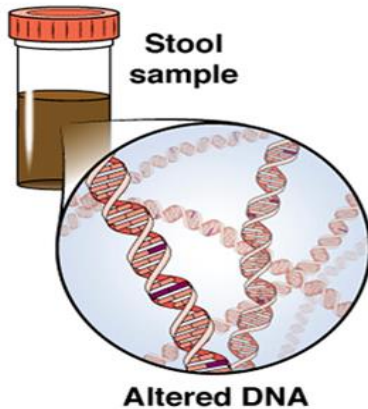
Fecal immunochemical test (FIT)



Fecal occult blood test (FOBT)

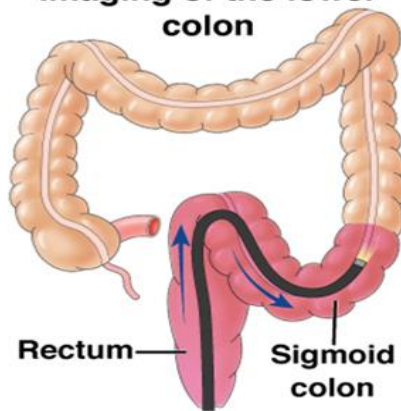


Stool DNA test



Flexible sigmoidoscopy

Imaging of the lower colon



CT colonography

CT machine



غربالگری افراد با خطر معمول:

در نظام سلامت کشور ما با هدف غربالگری سرطان روده بزرگ در افراد بالای ۵۰ سال تست خون مخفی مدفوع به روش FIT توصیه می شود. فواصل انجام آن دو سال یکبار در نظر گرفته شده است.

در راهنماهای بالینی دنیا شروع غربالگری از ۴۵ یا ۵۰ سالگی می باشد و تا ۷۵ سالگی ادامه می یابد. بعد از آن بر اساس وضعیت سلامتی فرد تصمیم گیری می شود. بالای ۸۵ سال معمولاً غربالگری متوقف می شود.

روش‌های غربالگری:

آزمون‌های متعددی برای تشخیص زودهنگام پولیپ و سرطان روده بزرگ در دسترس است.

○ آزمایشات مبتنی بر مدفوع:

- ✓ تست ایمونوشیمیایی مدفوع با حساسیت بالا (FIT) سالانه
- ✓ آزمایش خون مخفی مدفوع بر پایه گایاک بسیار حساس (gFOBT) هر ساله
- ✓ آزمایش DNA مدفوع چند هدفه (MT-sDNA) هر ۳ سال

○ تست‌های تصویری:

- ✓ کولونوسکوپی هر ۱۰ سال یکبار (اگر یافته‌ای نباشد)
- ✓ سی تی کولونوگرافی (کولونوسکوپی مجازی) هر ۵ سال
- ✓ سیگموئیدوسکوپی انعطاف پذیر (FSIG) هر ۵ سال یکبار
- بهینه‌ترین انتخاب‌ها در شرایط کشور ما، **تست FIT و کولونوسکوپی** است.

○ کولونوسکوپی **استاندارد طلایی** غربالگری است که امکان مشاهده مستقیم و برداشتن پولیپ‌ها را فراهم می‌کند.

○ ~~آزمایش خون مبتنی بر DNA بدون سلول (Shield blood-based test)cfDNA)~~ ~~آزمایش متیلاسیون ژن SEPT9~~

سن غربالگری:

شروع: افراد
عادی: ۵۰ سال
افراد دیابتی
وچاق: ۴۵ سال

پایان غربالگری:
۷۰ سالگی و بعد
از آن بسته به
شرایط بالینی

روش های غربالگری:

کلونوسکوپی
هر ۱۰ سال
یک بار
(روش بهینه)

تست خون مخفی
مدفوع FIT سالانه
(روش جایگزین)

سیگمونیدوسکوپی
به صورت بهینه
توصیه نمی شود.

سی تی
کلونوگرافی به
صورت بهینه
توصیه نمی شود.

باریوم انما
برای غربالگری
توصیه
نمی شود.

تست گایاک به
طور معمول
توصیه
نمی شود.

منبع: غربالگری سرطان های کولورکتال: بیاتیه هم اندیشی انجمن گوارش اصفهان ۱۳۹۵ (نسخه ۳، ۶)

راهنمای غربالگری در پرخطرها

▪ سابقه خانوادگی (بدون سندروم ارثی شناخته شده)

➤ کولونوسکوپی بهترین روش است.

➤ اگر یک خویشاوند درجه اول زیر ۶۰ سال یا دو خویشاوند هر سنی مبتلا باشند. → کولونوسکوپی هر ۵ سال،

➤ شروع از سن ۴۰ سال یا ۱۰ سال قبل از سن ابتلای کم سن ترین فرد (هر کدام زودتر).

➤ اگر یک خویشاوند درجه اول بالای ۶۰ سال باشد

➤ → شروع از ۴۰ سال، اما فواصل مشابه جمعیت عادی (۱۰ سال).

○ بیماری التهابی روده IBD

○ شروع غربالگری ۸ سال پس از تشخیص پان کولیت یا ۱۲-۱۵ سال در کولیت سمت چپ.

➤ کولونوسکوپی همراه با نمونه برداری هر ۱-۳ سال.

سندروم های ارثی :

○ سندروم لینچ (HNPCC) کولونوسکوپي هر ۱-۲ سال از سن ۲۰-۲۵ سال یا ۲-۵ سال قبل از سن ابتلاي زودترين فرد خانواده.

○ FAP (پولیپوز آدنوماتوز خانوادگی) کولونوسکوپي یا سیگموئیدوسکوپي سالانه از سن ۱۰-۱۲ سال. در نهایت جراحی کولکتومی اغلب لازم می شود.