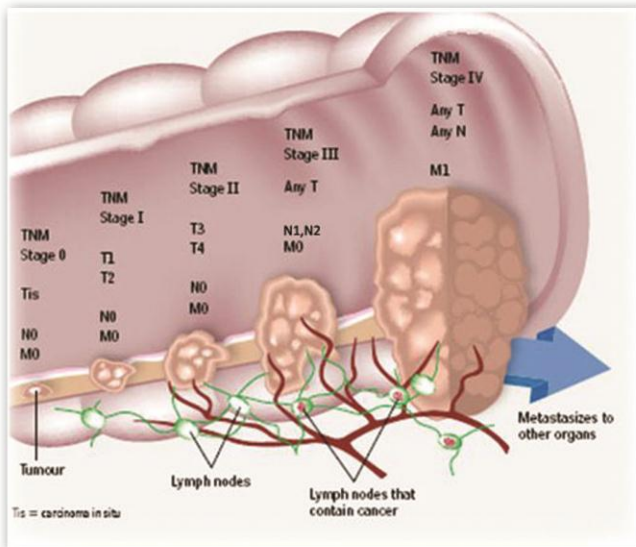


Colorectal cancer



۲-۳ روش انجام تست:

جهت تشخیص این تست از تکنیک PCR استفاده می شود .
 حساسیت این تست ۶۴٪ و دقت آن ۹۵٪ می باشد.

زمان جوابدهی:

۱ هفته

چه کسانی در معرض ابتلا به این بیماری هستند؟

۱- افراد بالای ۵۰ سال

۲- مبتلایان به سرطان کولون به دلیل احتمال بروز مجدد
 توده های سرطانی در سایر نقاط روده

۳- افراد دچار پولیپ آدنوماتوز متعدد فامیلی (FAP) و
 بستگان درجه اولشان

۴- بستگان درجه اول، دوم و سوم کسانی که دچار سرطان
 کولورکتال شده اند.

۵- بستگان نزدیک افرادی که دچار سرطان های مرتبط با
 روده بزرگ شده اند (در سندروم لینچ یا HNPCC)

۶- بستگان درجه اول کسانی که در جوانی مبتلا به
 سرطانهای اندومتر رحم و تخمدان شده اند.

۷- افراد در معرض تماس با دود و سموم شیمیایی

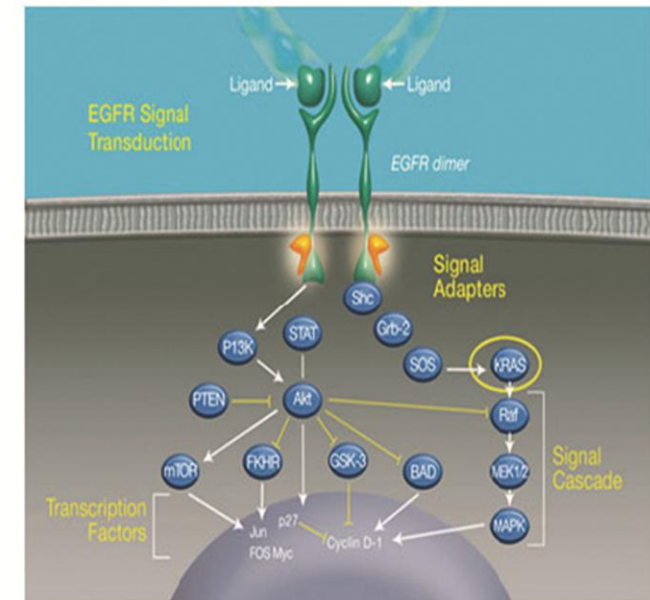
۸- افراد کم تحرک و چاق و با رژیم غذایی نادرست

۳- تشخیص سرطان روده ی بزرگ: CRC
 (Colorectal Cancer)

سلول های غیر آپوتوتیک توموری حاوی DNA
 قطعه قطعه نشده می باشند که این DNA توسط
 PCR در مقایسه با DNA سلولهای نرمال که
 آپوتوتیک هستند و DNA قطعه قطعه دارند
 قابل تشخیص می باشند.

۳-۱ نمونه ی مورد نیاز:

مدفوع. (در ظرف معمول نمونه گیری مدفوع انجام



۲-ژن KRAS و موتاسیون های آن:

پروتئین KRAS نقش مهمی در سیگنالینگ سلولی برعهده دارد. KRAS در داخل سلول و نزدیک به قطعات داخل سلولی و رسپتور های خاص سطح سلول قرار دارد.

پروتئین KRAS به عنوان یک تنظیم کننده ی سیگنالینگ در داخل سلول فعالیت می کند. موتاسیون های KRAS در سرطان های انسانی شایع اند و اغلب در کدون های ۱۲ و ۱۳ و ۶۱ اتفاق می افتند.

تخمین زده شده است که حدود ۴۰٪ سرطان های کولورکتال، دارای موتاسیون KRAS هستند.

۲-۱- نمونه:

نمونه مورد نیاز برای انجام این تست بلوک پارافینه یا نمونه حاصل از بافت روده، ریه و یا پانکراس می باشد.

۲-۲- روش انجام تست:

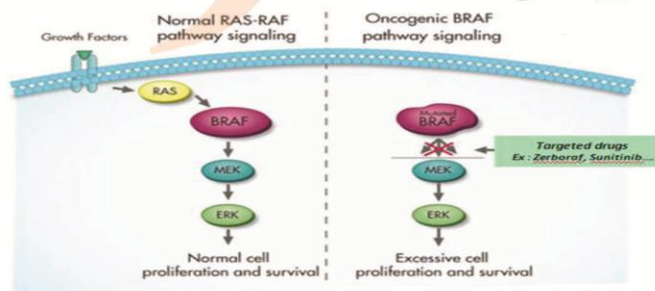
Direct DNA Sequencing or ARMS PCR

در بروز این بیماری شناسایی گردیده اند که هر یک می توانند دارای اثرات خاصی باشند.

۱-ژن BRAF و موتاسیون های آن:

این ژن یک پروتئین متعلق به خانواده ی raf/mil از سرین/ترئونین پروتئین کیناز ها را کد می کند. جهش ها در این ژن با سرطان های مختلف از جمله لنفوم غیر هوجکین، سرطان کولورکتال، ملانوم بدخیم، سرطان تیروئید و سرطان ریه همراه است. موتاسیون های ژن BRAF در سرطان های بسیار مختلفی یافت شده است. میزان بروز آن در ملانوم بدخیم ۲۷-۷۰٪، سرطان پاپیلاری تیروئید یا PCT ۳۶-۵۳٪ و سرطان کولورکتال ۵-۲۲٪ می باشد.

تغییرات ژنتیکی مختلفی در ژن BRAF شناسایی شده است. شایع ترین این تغییرات ژنتیکی (T1799A) یا (V600E) در اگزون ۱۵ می باشد.



۱-۱-نمونه:

بلوک پارافینه- نمونه از بافت روده و ریه تهیه می شود

سرطان کولورکتال نوعی بیماریست که در آن سلول های بدخیم (سرطانی) در بافت های کولون یا رکتوم تشکیل می شوند.

سرطان کولون و رکتوم دومین علت اصلی مرگ بر اثر سرطان در مردان و سومین علت اصلی مرگ بر اثر سرطان در زنان است. به طور کلی بقاء ۵ ساله برای سرطان کولورکتال ۵۸٪ و برای سرطان هایی که در مرحله موضعی تشخیص داده می شوند ۸۹٪ می باشد. سرطان کولورکتال به چند دلیل در ایران از اهمیت خاصی برخوردار است. ۱- بخش قابل توجهی از بیماران در سنین کمتر از ۵۰ سال مبتلا می شوند. ۲- میزان بروز این سرطان در ایران در حال افزایش است. ۳- میزان بروز این سرطان در قسمت راست کولون در حال افزایش است.

موتاسیون در ژن ها:

عوامل متعددی در ایجاد و توسعه سرطان کولورکتال دخیل هستند که از جمله مهمترین آنها عوامل ژنتیکی فرد هستند.

ژن های بسیاری از جمله APC, BRAF, KRAS و...