



وزارة الصحة

وكالة الوزارة للصحة العامة

الوكالة المساعدة للرعاية الصحية الأولية

الإدارة العامة للبرامج الصحية والأمراض المزمنة

برنامج مكافحة السرطان



دليــل سرطــان القولون والمستقيم

№13ിെ - ЛІ-ിഠി

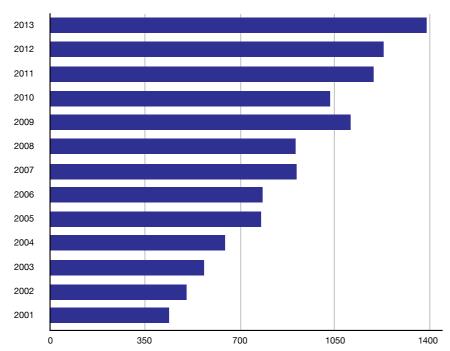
= الفهرس وبائيات سرطان القولون والمستقيم 5 محلياً وعالمياً 6 تعريف مرض سرطان القولون والمستقيم اللحميات - السليلات عوامل الخطورة 10 الأعراض 10 الكشف المبكر 14 التشخيص 14 مراحل المرض 15 طرق العلاج المتاحة 16 طرق الوقاية

وبائيات سرطان القولون والمستقيم محلياً وعالمياً

يعتبر مـرض سـرطان القولـون والمسـتقيم أحـد أكثر أنـواع السـرطان انتشـاراً بالعالم حيث احتـل المرتبـة الثالثـة من حيـث معـدلات الإصابة لـدى الرجـال والثاني لـدى النسـاء وذلـك طبقاً لإحصائيـات جلوبـكان ٢٠١٢م حيـث تم تسـجيل ما يقـدر بحوالـي ٤,امليـون حالة. وكانـت أعلى معـدلات الإصابـة فـي كوريـا الجنوبيـة، وأوروبـا وأمريكا الشـمالية وأسـتراليا ونيوزيلنـدا. وفي ويـن تـم تسـجيل معـدلات منخفضة فـي كل حيـن تـم تسـجيل معـدلات منخفضة فـي كل وجـد أن ٥٥٪ مـن الحـالات تـم تسـجيلها بالدول وجـد أن ٥٥٪ مـن الحـالات تـم تسـجيلها بالدول المتقدمـة. وكذلـك يعتبـر أحـد أهـم الأسـباب

المسببة للوفيات بين أمــراض الســرطان حيث وجــد ان ٥٢٪ من حــالات الوفيات تم تســجيلها في الــدول الناميــة والعالــم الثالث.

في المملكة العربية السعودية، احتل سرطان القولـون المرتبـة الثانيـة بيـن أنـواع السـرطان المسـجلة بالسـجل الوطني السـعودي للأورام فـي عـام ١٠١٣ فـي حيـن احتـل المرتبـة الأولى بين الرجـال والمرتبـة الثالثة بين النسـاء وبلغت عـدد الحـالات المسـجلة ١٨٨١ بنسـبة ١٩١١٪ وبلغ متوسـط عمر الإصابة ٥٩ سـنة للرجال و ٥٦ سـنة



هــذا وقــد بلغــت نســبة الحــالات التــي تــم تشــخيصها في مراحل متأخــرة وكذلك يصاحبها وجــود ثانويــات بالجســم نســبة ٨٤١٪ في حين بلغــت نســبة الحــالات التي تــم تشــخيصها في مراحلهــا الأولـــى ٩٤٪ فقــط وذلك طبقــاً لإصدارات

الســجل الوطنــي الســعودي لــلأورام (٢٠٠٢ - ٢٠١٠) وأن عدد حــالات الإصابة في تزايد مســتمر من ١٤٧ حالــة خــلال ٢٠٠٤ الـــى ١٩٠٧ حالــة في عــام ١٠٠٧ الــي ١٨٨ فـــي عــام ١٠٠٣. (المصدر: الســجل الوطني للســر طان ١٤٠٤-١٠١٣).

هــذا وقــد أكــدت الدراســات والأبحــاث العلميــة الصادرة عن المراكر الدولية المتخصصة كذلك الجامعــات الســعودية أن هنــاك عــدة عوامــل خطورة تؤثر فى نسـب الإصابة بســرطان القولون منها السـمنة وقله النشــاط البدنــى والإكثار من أكل اللحوم الحمراء والتدخيين وكذليك التاريخ العائلــى للمرض.كمــا أكــدت التقاريــر العلمية وبرتوك ولات تشخيص وعلاج المرض أنه كلما

تم اكتشاف وعلاج سرطان القولون في مراحله الأوليــة فإن هـــذا يحــدث تأثيــراً وتغيــراً كبيراً في معدل البقاء على قيد الحياة وكذلك معدلات الوفيــات الناتجــة عــن ســر طان القولــون وكذلك جـودة وطريقة الحياة بالنسـبة للمريـض وأهله. كما أكـدت علــى أهميــة الكشــف المبكر عن

تعريف سرطان القولون والمستقيم

ســرطان القولــون والمســتقيم هــو ســرطان ينشأ فى الأمعاء الغليظة المعروف بالقولون و المستقيم وتزيد فرص الإصابه به بين الأشخاص بعد ســن الخمســين من العمر وينشــأ ســرطان القولــون والمســتقيم مــن النتــؤات أو (لحميات-السليلات) الحميدة - التــى تتكــون أحيانــاً في بطائـة القولـون. وليسـت جميـع اللحميـات قابلة للتحول إلى سرطان القولون. اللحميات التى تعرف باسم الأورام الغددية هى السلائف لســرطان القولون والمســتقيم.

مـن خلايـا غيـر طبيعيــة فــى بطانــة القولــون والمستقيم وتسمى هذه الخلايا بخلل التنسج. هذه الخلايا ليسـت لحميات ولكـن مجموعة من الخلايــا الغيــر طبيعية.

وبالرغــم، مــن أنه ســرطان يمكــن الوقايــة منه إلى حــد كبير، إلا أنــه غالباً ما يتســبب بالوفاة لأن الأشــخاص يشــعرون بالحرج الشــديد من الخضوع للكشف المبكر هذا ولا توجد أسباب محددة تؤدى للإصابــة بســرطان القولون.

اللحميــات التى يزيد حجمها عن اســنتمتر تكون اللحميــات أو الســليلات هـــى نمو غيــر طبيعى مــن بطانــة الأمعــاء الغليظــة أو القولــون و تبرز أكثر قابليه للتحول إلى سرطان من اللحميات

اللحميات - السليلات

إلى داخل تجويف الأمعاء. قسـماً منها مسـطحة والقســم الآخر تســتند على ســاق.

● اللحميات الأكثر شيوعاً تشمل

١٥ سـنة إلى ســرطان.

لحميات القولـون والمسـتقيم عـادة تكـون

حميدة أي أنها ليست سرطانية ولا تنتشر.

ممكين أن تكون لحميــة واحدة أو عــدة لحميات

ويــزداد احتمال نموهــا بتقدم العمر. إن لقســماً

من هـــذه اللحميات قابليــة التحول ببــطء خلال ١٠

(adenomatous polyp) - اللحميات الغدديـة

والتى يمكن أن تتحول بتقدم الزمن إلى

- اللحميـة المفرطـة التصنـع (Hyperplastic

polyp) والتــى عــادة لا تتحــول إلــى ســرطان.

يرتبط وجود اللحميات مع بعض الأمراض الوراثيــة والتى تشــمل:

- داء اللحميات الغدية العائلي

التى أقل من السـنتمتر بالحجم.

- متلازمة كاردنر
- داء اللحميات الحدثى
 - متلازمة لينش
 - متلازمة بتز- جكر

مـن الـوارد ظهـور لحميـات جديـدة للمرضـى المصابيــن باللحميات الغددية. عــادة يفضل عمل تنظيــر القولون خــلال ١٠٠١ ســنوات اعتمــاداً على:

- عمر المريض وحالته الصحية
 - عدد اللحميات
 - حجم وصفات اللحميات

وأيضاً يمكن لسرطان القولون أن ينشأ أيضاً

عوامل الخطورة

هناك عدة عوامل قد تزيد من فرص الإصابة بسرطان القولون والمستقيم ، وهى:



التقدم، بالعمــر حيث وجد أن حوالـــي ٧٢٪ من المصابين من كبار الســن أكبر من ٥٠ عامًا ومتوســط العمر للمصابين بهذا المرض هو ٧٢ عامًا.

وجــود اللحميــات (polyps) وهــى زوائــد تنمــو على الجــدار الداخلي للأمعــاء الغليظــة ومعظم هذه النتوءات أورام حميدة، ولكن بعضها (Adenomas) قد يصبح سرطانًا.

التاريخ العائلي

وجود تاريخ عائلى للإصابة بسرطان القولون والمستقيم أو اللحميات.

ويمكن أن يحدث عبر أجيال عديدة من نفس العائلة والمصابين عادة لهم أقارب من الدرجة الأولى مصابيــن بنفــس النوع من ســرطان القولون والمســتقيم كالأخ، الأخــت، الأب. فمــن الممكن أن هؤلاء قــد ورثــوا جينات متضــررة أدت إلى حــدوث هذا النــوع من الســرطان. ولذلك فــان الأفراد الذيــن لديهم تاريخ عائلى من ســرطان القولون والمســتقيم أكثر عرضة للإصابة بالســرطان و تزيــد احتمالية الإصابة كلمــا كان المصاب من أفراد العائلة المباشــرين وذلك لزيادة احتمالية توارث الجين المســببة . ويوجد نوعيان مان المتلازمات ذات الإحتمالياة الكبرى للإصابة بسارطان القولون والمساتقيم هما متلازمة اللحميــات الغدديــة العائليــة (FAP) ومتلازمة ســرطان القولــون والمســتقيم الخالي مـــن اللحميات العائلي (HNPCC)

5

التاريخ المرضي

وجود تاريخ شخصى للإصابة بالسرطان

6

التفيرات الجينية

حدوث بعض التغيرات الجينية قد يزيد من خطر الإصابة بسرطان القولون والمستقيم.

- ســرطان القولــون غيــر النتوئــى الوراثــى (Hereditary nonpolyposis colon cancer) هــو أكثر أنواع ســرطان القولــون والمســـتقيم الجينــى شــيوعًا. وتقدر نســبة الإصابــة به ٢٪ مــن كل حــالات الإصابة بســرطان القولــون والمســتقيم. وهو ينتج عــن التغيرات في الجين المســبب لســرطان القولون غير

النتوئــى، وكثيــر من الأشــخاص الذين حــدث لديهم تغير فــى هذا الجيــن يصابون بســرطان القولون، ومتوسط عمر المصابين بسرطان القولــون الوراثي هــو ٤٤ عامًا.

- داء السلائل الغدومية العائليــة (Familial adenomatous polyposis) هـو حالــة وراثية نادرة تتكون فيها آلاف النتــوءات فــى مجرى القولون والمســتقيم. وتحدث الإصابــة به نتيجة حدوث تغيــر فى جين معين يسهى بجين السلائل الغدومية، وإذا له تتم معالجة هذا المرض، فإنه يـؤدي عادة إلـى الإصابة بســرطان القولون والـمســتقيم، عند ســن الأربعيــن. وهذا الداء مســئول عن أقل من ١٪ مــن كل حالات الإصابة بســرطان القولون والمستقيم.

التهاب الأمعاء المزمنة

(التقرحــى ومــرض الكرون) الأشــخاص الذيــن يصابون بها لعدة ســنوات يــزداد خطر إصابته بســرطان القولون والمستقيم.

مرض السكري (Type2)

8

9

النظام الفذائي الفير صحي والفني باللحوم الحمراء واللحوم المصنعة.

السمنة

أثبتــت البحــوث وجــود علاقــة بيــن زيــادة معــدل كتلــة الجســم، وخطــر الإصابــة بســرطان القولون والمستقيم.

التدخين

أثبتت البحوث وجود علاقة ترابطية بين استعمال التبغ وزيادة اللحميات في القولون والمستقيم.

أعراض سرطان القولون والمستقيم

من الأعراض الشــائعة لســرطان القولون والمســتقيم حدوث تغيرات في الأمعاء والمستقيم، وتشمل الأعراض:



تحــدث هذه الأعــراض نتيجه لعدة أمراض أخــرى ووجودها لايعنـــي بالضرورة الإصابه بالســرطان بل يجب علـــى كل من يعانى هـــذه الأعراض زيارة الطبيب لتشــخيص الحالــة وتقديم العلاج.

أهميه الكشف المبكر عن سرطان القولون والمستقيم

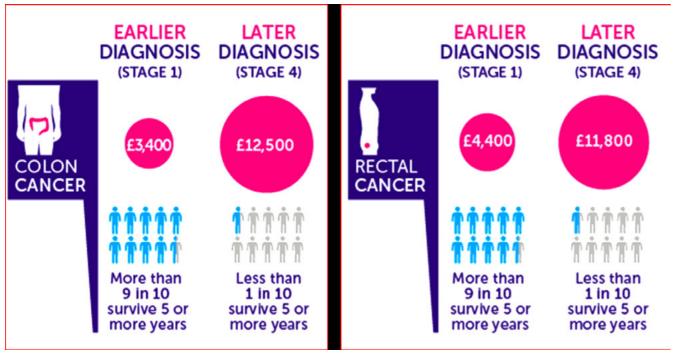
الكشف المبكر عن سرطان القولون هــي عملية البحث عن ماقــد يؤدي للإصابه بســرطان القولون والمســتقيم فــي الأشــخاص مــن عمــر ٥٠ فما فــوق وليــس لديهــم أي من عوامــل الخطــورة وذلك الاكتشــاف و تشــخيص المرض في مراحله الأولى او اكتشــاف أحد الأســباب التي قد تؤدي إليه ، وذلك بالبحــث عــن اللحميــات أو الســليلات (polyps) وهـي نمــو غير طبيعي مــن بطانة الأمعــاء الغليظة أو القولــون وتبــرز إلى داخــل تجويف الأمعــاء. وفي العــادة تكون حميدة وليســت ســرطانية ويمكن أن تكــون واحــدة أو عدة لحميــات من حيث العــدد ويزداد احتمــال نموهـا بتقــدم العمر ووجــد إنها تحتاج الــى فتــرة تتراوح مابيــن ١٠ - ١٥ ســنه للتحول لمرض ســرطاني كمــا أن اللحميات التــي يزيد حجمها

عــن ا ســنتمتر تمتلك خطر أكبــر للتحول إلى ســرطان ولذلك فإن اكتشــافها واســتئصالها في هذه المرحلــة يقلل من معــدلات الإصابــة وبالتالى معــدلات الوفيات الناجمة عــن المرض.

● معدل البقاء على الشفاء حسب مرحلة الورم عند التشخيص:

Stage	Cure Rate	
Stage I	90%	
Stage II	70%	
Stage III	50%	
Stage IV	<10%	

كمــا أثبتــت دراســات الجــدوى الاقتصاديــة للكشــف المبكرعن ســرطان القولــون والمســتقيم أن التكاليــف الماليــة للعلاج تقل بمعــدلات كبيرة عند علاج المريــض في مراحله الاولية عنــه في المراحل المتأخــرة. ففـــى أحــد الدراســات ببريطانيا وجــد أن التكاليف تزيد مـــع زيادة مرحلــة المرض.



Saving lives, averting costs, A report of Cancer Research UK, September 2014

Screening	Starting age	Advantages	Disadvantages
Fecal Occult Blood Test (FOBT).	 Annually starting at age 50. *National guidelines recommended starting at the age of 45 years. 	Cost effective.Non-invasiveCan be done at home.	 False-positive/false-negative results. Dietary restrictions . Duration of testing period.
Fecal Immunohistochemical (FIT).	 Annually starting at age 50. *National guidelines recommended more than FOBT. 	 Cost effective, -Non-invasive Can be done at home, more sensitive &specific. NO dietary restrictions 	False-positive/false- negative results.Duration of testing period.
Flexible Sigmoidoscopy (FS)+FOBT.	• Every 5 years starting at age 50.	 Cost effective Can be done w/o sedation Performed in clinic, any polyps can be biopsied (with 60 cm from anus 	 Examines only portion of colon (additional screening may be done). Discomfort for patient. Bowel cleansing.
* Colonoscopy (preferred method becausevpolyps can be biopsied and removed).	• Every 10 yrs. starting at age 50.	 Patient sedated Outpatient screening, less frequent. Screening and treatment for whole colon and rectum (Polyps can be removed and biopsied). 	 Bowel cleansing. Sedation may be a problem for some. Cost if uninsured. Risk of perforation.
Virtual Colonoscopy.	• Every 10 yrs. starting at age 50.	 Relatively noninvasive. No sedation needed. Can show 2- or 3-D imagery. 	 Small polyps may go undetected. Cost if uninsured. Bowel cleaning, Exposure to radiation. If polyps found, colonoscopy required. Patient discomfort & need preparation.



● طرق الكشف المبكر عن سرطان القولون والمستقيم

يوجـد عـدة طرق للكشـف المبكـر عن سـرطان القولــون والمســتقيم، ولــكل منهــم إيجابياته و ســلبياته ومحدوديتــه ولكــن لهــم هدف واحــد وهو اكتشــاف المرض فــي مرحلة مبكرة وتشــمل هــذه الطرق:

- اختبار الدم الخفى فى البراز :

تسبب السرطانات والنتوءات نزيفاً في بعـض الأحيان، ويمكن لهـذا الاختبار رصد وجـود مقدار ضئيل مـن الدم فـي البراز. وإذا تحقق هـذا الاختبار من وجـود دم، يجب إجراء فحوصات أخرى لاكتشـاف مصدر هـذا الدم، فالحالات غير السـرطانية (مثل البواسـير Hemorrhoids) يمكنها أيضًا أن تتسـبب فى وجود دم فـى البراز، وتوجد عـدة أنواع منه :

- ا- ما يعمل على اكتشاف كريات الدم الحمراء بالبراز مثل (FOBT)
 - ۲- ما یعمل علی اکتشاف الهیموجلوبین بالبراز مثل (FIT)
 - ۳- ما يعمل على اكتشاف الدى أن أيه (DNA)
- التنظيرالجزئــي للقولــون (sigmoidoscopy) ويفحــص به الطبيب المســتقيم والجزء الســفلـي من القولون (٦٠ ســم فقط) باســتخدام أنبوب رفيع يســمى بالمنظار الســينيّ (Sigmoidoscopy) وسمي بذلــك لأنه يشــبه حرف اس باللغــة الإنجليزية.
- التنظيــر الكلــي للمســتقيم (colonoscopy) ويفحــص الطبيــب المســتقيم والقولــون كامــلًا باســتخدام ما يســمى بمنظــار القولون (Colonoscope)،ويســتخدم للتشــخيص والعلاج باســتئصال النتوءات.
- الفحـص بالتصويـر بالأشـعة وهـي عمل تصويـر بالأشـعة المقطعية الملونـه ليتـم التعامل معها بالكمبيوتـر لانتاج صـورة ثلاثية الابعـاد للقولون.



طرق التشخيص

مراحل مرض سرطان القولون والمستقيم

- عنــد وجود أي مــن الأعراض أو إذا وجــد دم بالبراز فعلــى الطبيب أن يحدد ســبب هــذه الأعراض هل هى لمـرض السـرطان أو لمرض آخر عـن طريق :
- وكذلــك التاريخ العائلي.
- ۱- إجراء الكشف الطبى الظاهرى والموضعى .
- ٣- إجــراء اختبــار أو أكثــر مـــن الاختبـــارات مـــن فحوصــات الكشــف المبكــر.

مــن خلال ماســبق قد يقــرر الطبيب عــدم الحاجة إلى المزيد مـن الفحوصـات، وعـدم الحاجة إلى

إذا ثبت خــ لال فحــص عينة النســيج وجــود إصابة

بالسيرطان، فلاب من تحديد مرحلة المرض

لكبى يضع أفضل خطة عبلاج ليه. ويتبم تحديد

مرحلـة المرض بنـاءً على : حجم الــورم ومكانه

وامتداد الــورم إلى الأنســجة القريبة والــى الغدد

الليمفاويــة أو إذا كان الســرطان قــد انتشــرفى

الأنسـجة البعيدة وفى هــذه الحالة ، يتــم التعرف

ولذلك يتــم إجراء عــدة اختبارات للتأكــد و تحديد

- التنظيــر القولونــى: إذا لــم يتــم مســبقًا فى

- فحـص المســتقيم بالموجــات فــوق الصوتية

على الأجيزاء التي وصل إليها من الجسم.

العلاج. أو قد ينصح الطبيب بإجراء مزيد من الفحوصــات الطبية.

- وإذا أظهـرت الاختبارات والفحوصـات وجود إصابة (مثـل وجـود نتـوء أو سـليلات)، فيتم أخــذ خزعة (Biopsy) منهـــا -أى أخذ عينة من النســيج لفحصها بحثًا عن خلايا مســرطنة ـ قد يكــون ضروريًّا. وفي الغالب، يمكن استئصال النسيج المعتل خلال التنظيــر القولونــى. ويتــم فحــص هذا النســيج بواسطة أخصائى فحـص الأنسـجة (Pathologist) للتأكد من نـوع هـذا الورم هـل هـو حميد أم

- فحص الصدر بالأشعة المقطعية (CT scan)

صنفت اللجنة الأمريكية المشــتركة للســرطان

The American Joint Committee on Cancer AJCC

مراحل المــرض (TNM staging) عنى حجم

الـــورم (tumor size) والغـــدد الليمفاويـــة (

(node N) والثانويات (metastasis M) كالتالي :

١- المرحلــة ، : يكــون الــورم الســرطان فقــط

سطحى جدا على الجدار الداخلي للقولون

بالســرطان الموضعــى (Carcinoma in situ).

للمراحل التالية:

- فحص بالرنين المغناطيسى (MRI scan)

الليمفاويــة، ولكــن لا يصل إلى الأجــزاء الأخرى من

3- المرحلــة ۳: وفيها ينتشــر الورم الســرطانى

خـلال جـدار القولـون ويصـل أيضـاً الــى العقــد

o- المرحلـة ع: وفى هذه المرحلة، ينتشــر الورم السرطانى فى بقيـة أجـزاء الجسـم كالكبــد والرئتين.

طرق العلاج

تعتمــد طــرق وخيــارات العلاج في الأســاس على مكان الورم في القولون أو المســـتقيم ومرحلة المحرض وحجمعه وانتشعاره ووجعود انسعاد بالقولــون والمســتقيم.

٢- المرحلــة ١: يكــون الــورم الســرطانى قد نما

خـلال الجـدار الداخلــى للقولــون أو المســتقيم،

٣- المرحكة ٢: يمتـ الـورم السـرطانى بصورة

أكثـر عمقًا في جدار القولون أو المســتقيم ، وقد

يهاجم النسيج القريب، ولكن الخلايا المسرطنة

ولكنه لــم يمتد ليشــمل كامــل الجدار.

لم تصل الى العقد الليمفاوية .



• الجراحة (surgery)

الجراحــة هـــى أكثر طــرق العــلاج شــيوعًا لمرض ســرطان القولون والمســتقيم.

- **التنظيــ ر القولونــى:** يمكــن اســ تئصال نتوء خبيــث صغيــر مــن القولــون أو الجــزء العلــوى للمستقيم باستخدام المنظار القولونى.
- الجراحـة عن طريق المنظار (Laparoscopy): يمكــن اســـتئصال ســرطان القولــون كامـــلأ باستخدام منظار البطان Laparoscope ويتم خلالـه فتح ثلاثــة أو أربعة ثقوب صغيــرة فى البطن يتــم من خلالها إجراء الجراحة باســتخدام المنظار.

الحراحــة فحــص بقبة الأمعــاء والكبــد لمعرفة ما إذا كان الســرطان قد انتشــربها.

- **الجراحــة المفتوحة:** وتتــم من خلال إحداث فتح من القولون أو المســـتقيم كمنطقــة أمان، وقد يستأصل بعض العقد الليمفاويــة القريبة كذلك، ويتهم أيضاً خلال الجراحة فحص بقية الأمعاء والكبــد لمعرفة ما إذا كان الســرطان قد انتشــر بها إذا تعذر إعادة توصيل الأمعاء بعد استئصال الــورم في هـــذه الحالة يتــم إحداث فتحــة جديدة لخــروج البــراز من الجســه، تســمى (Stoma) في جـدار البطـن، ووصـل الطـرف العلــوى للأمعــاء بالفتحـة، وغلـق الطـرف الآخـر. ويوضـع كيـس تشمل طرق العلاج :

ويتم استئصال الورم وجزء سليم من القولون،

وقد يســــتأصل العقد الليمفاويـــة. ويتم أيضاً خلال

14

المرحلة بواسطة :

- فحوصات الدم و دلالات الأورام

أثناء تشـخيص المرض.

(Endorectal ultrasound)

المراجع

- Bray, F., et al., Global estimates of cancer prevalence for 27 sites in the adult population in 2008. Int J Cancer, 2013. 132(5): p. 1133-45.
- National Health Registries, Cancer Incidence Report, Saudi Arabia 2011.
- Society., A.C., Global Cancer Facts & Figures 3rd Edition. Atlanta: American Cancer Society; 2015, 2015,
- Ferlay, J., et al., Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. Int J Cancer, 2015. 136(5): p. E359-86.
- Winawer, S.J., Natural history of colorectal cancer. Am J Med, 1999. 106(1A): p. 3S-6S; discussion 50S-51S.
- Nishihara, R., et al., Long-term colorectal-cancer incidence and mortality after lower endoscopy. N Engl J Med, 2013. 369(12): p. 1095-105.
- Burt, R.W., et al., Colorectal cancer screening. J Natl Compr Canc Netw, 2013. 11(12): p. 1538-75.
- Alsanea, N., et al., National Guidelines for Colorectal Cancer Screening in Saudi Arabia with strength of recommendations and quality of evidence. Ann Saudi Med, 2015. 35(3): p. 189-95.
- Burt, R.W., et al., NCCN clinical practice guidelines in oncology. Colorectal cancer screening. J Natl Compr Canc Netw, 2010. 8(1): p. 8-61.
- Leuraud, K., et al., Colorectal cancer screening by guaiac faecal occult blood test in France: Evaluation of the programme two years after launching. Cancer Epidemiol, 2013. 37(6): p. 959-67.
- Major, D., et al., Colorectal cancer screening in Canada: results from the first round of screening for five provincial programs. Curr Oncol, 2013. 20(5): p. 252-7.
- Force, U.S.P.S.T., Draft Recommendation Statement: Colorectal Cancer: Screening. U.S. Preventive Services Task Force.October 2015.
- Smith, R.A., V. Cokkinides, and O.W. Brawley, Cancer screening in the United States, 2012: A review of current American Cancer Society guidelines and current issues in cancer screening. CA Cancer J Clin, 2012. 62(2): p. 129-42.
- Levin, B., et al., Screening and surveillance for the early detection of colorectal cancer and adenomatous polyps, 2008: a joint guideline from the American Cancer Society, the US

دليـــل سرطـــان القولون والمستقيم

العلاج البيولوجي (Biological therapy)

monoclonal) ويستخدم خلاله الأحسام المضادة (antibody) وهــو نــوع مــن العــلاج البيولوجـــى. وتقوم هذه الأحسام المضادة بالالتصاق بالخلابا المسرطنة، وتعوق عملية نمو هذه الخلايا وتعوق انتشــار الســـرطان.

العلاج الإشعاعي (Radiation therapy).

وهي أشعة ذات طاقة عالية للقضاء على الخلايا المسرطنة، وهي تؤثير على الخلايا المسرطنة فقط في مناطق العلاج ويوجد منه عدة أنواع :

- العلاج الإشعاعي الخارجي (external radiation)
- العلاج الإشهاعي في أثناء الجراحية (IORT :(Intraoperative radiation therapy

مسطح فوق الفتحة لجمع الفضلات، ويستخدم ملصــق خــاص فــی تثبیتــه. وقــد تکــون الفتحة مؤقتة، لحيين التئام القولون أو المستقيم بعد الحراحـة. وبعد حـدوث هــذا الالتئام، بتــم إغلاقها بإعــادة وصــل الأجــزاء الســليمة للأمعــاء وغلــق الفتحــة. أو فتحــة دائمــة ويتــم إجرائهــا لبعــض المرضى، وخاصة المصابيان بورم في الجازء السفلى من المستقيم.

العلاج الكيميائي (Chemotherapy)

يستخدم العلاج الكيميائي للقضاء على الخلايا المســرطنة. وهـــى عبارةعــن أدويــة تعطى عن طريق الوريد وقد تعظي تعضما عين طريق الفم - العلاج الإشعاعي الداخلي (internal radiation) وتؤثير على حميع أحزاء الحسـم.

طرق الوقاية

- ا- الإقلاع عن التدخين.
- ٢- تحنَّــ الســمنة والمحافظــة علــى الــوزن الطبيعاي.
- ٣- التقليل مين الدهيون، وخاصة الدهيون ا لمشتعة .
- ٤- تنــاول الفواكــه والخضـروات والغــذاء الصحى الفنـــى بالألياف.
 - ٥- ممارسة الرياضة بانتظام.
- ٦- استشارة الطبيب عند حدوث أي تغييرات غير طبيعية في الحسم.





- Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and the American College of Radiology. Gastroenterology, 2008. 134(5): p. 1570-95.
- Lin JS, P.M., Perdue LA, Rutter C, Webber EM, O'Connor E, et al., Screening for Colorectal Cancer: An Updated Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force. Evidence Synthesis No. 135. AHRQ Publication No. 14-05203-EF-1. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2015. 2015.
- Costantini, A.S., et al., Colorectal cancer mortality in two areas of Tuscany with different screening exposures. J Natl Cancer Inst, 2008. 100(24): p. 1818-21.
- Libby, G., et al., The impact of population-based faecal occult blood test screening on colorectal cancer mortality: a matched cohort study. Br J Cancer, 2012. 107(2): p. 255-9.