

2022



NCCN  
GUIDELINES  
FOR PATIENTS®

# سرطان القولون



colorectal  
cancer  
alliance  
Tomorrow can't wait



NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK®  
**FOUNDATION**  
Guiding Treatment. Changing Lives.

تم تقديمها بدعم من:



متاحة عبر الإنترنت على الموقع [NCCN.org/patients](https://www.NCCN.org/patients)



من السهل أن تضيع  
في عالم السرطان

لذا دع NCCN  
Guidelines  
for Patients®  
ترشدك



✓ إرشادات خطوة بخطوة توضح خيارات علاج السرطان التي من المرجح أن تعطي أفضل نتائج

✓ مستمدّة من إرشادات العلاج التي يتبعها مقدمو الرعاية الصحية حول العالم

✓ تم تصميمها لمساعدتك على مناقشة علاج السرطان مع أطبائك



## تم تطوير® بواسطة NCCN Guidelines for Patients® (NCCN®) the National Comprehensive Cancer Network®



### NCCN Guidelines for Patients

- ✓ عرض المعلومات المستندة من NCCN Guidelines بصورة سهلة التعلم
- ✓ من أجل مرضى السرطان وداعميهم
- ✓ توضيح خيارات علاج السرطان التي من المرجح أن تعطي أفضل نتائج
- متوفرة مجاناً عبر الإنترنت على الموقع [NCCN.org/guidelines](http://NCCN.org/guidelines)



### NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®)

- ✓ تم تطوير الإرشادات بواسطة المتخصصين في مراكز سرطان NCCN بالاستعانة بأحدث الأبحاث وخبرات السنين
- ✓ مقدمة لجميع مقدمي الرعاية لمرضى السرطان حول العالم
- ✓ ترشيحات الخبراء لفحص السرطان، وتشخيصه، وعلاجه
- متوفرة مجاناً عبر الإنترنت على الموقع [NCCN.org/guidelines](http://NCCN.org/guidelines)



### NCCN

- ✓ تحالف مراكز السرطان الرائدة عبر الولايات المتحدة والمخصصة لرعاية المرضى والأبحاث العلمية والتعليم
- مراكز السرطان التي تنتمي إلى NCCN:  
[NCCN.org/cancercenters](http://NCCN.org/cancercenters)

تعتمد NCCN Guidelines® لعلاج سرطان القولون، نسخة 1.2022 – 25 فبراير، 2022.

تعنى NCCN Foundation لدعم ملابس المرضى المصابة بالسرطان وعائلاتهم من خلال تمويل NCCN Guidelines for Patients وتقديمها. تلتزم NCCN Foundation بأفضل تطوير علاج السرطان من خلال تمويل أطباء الأمة الوعيين في مركز الابتكار الخاص بباحثين السرطان. لمزيد من الفحص والمكتبة الكاملة للدراسات التي تهم المرضى ومقدمي الرعاية، قم بزيارة موقعنا الإلكتروني [NCCN.org/patients](http://NCCN.org/patients).

National Comprehensive Cancer Network (NCCN) / NCCN Foundation  
3025 Chemical Road, Suite 100  
Plymouth Meeting, PA 19462  
+1 215.690.0300

© 2022 مؤسسة National Comprehensive Cancer Network, Inc. جميع الحقوق محفوظة.  
غير مسموح باعادة انتاج NCCN Guidelines for Patients والأشكال التوضيحية المدرجة بها باي شكل من الاشكال لأي غرض دون اخذ الإنكليزي من NCCN. لا ينفي لا أحد مدخل في ذلك الأطياط والمرضى، استخدام NCCN Guidelines for Patients لأي غرض تجاري ولا ينفي له ادعاء او تمثيل او افتراض ان NCCN Guidelines for Patients التي تم تعديلها باي شكل من الاشكال. مستندة إلى NCCN Guidelines for Patients عمل مستمر في NCCN Guidelines for Patients بمثابة صفات منها، تعد NCCN Guidelines for Patients بمثابة صفات من NCCN Guidelines for Patients لا تقدم NCCN ضمانات من أي نوع فيما يتعلق بمحاجتها أو استخدام معلوماتها أو تطبيقها، وتخلص مسؤوليتها في حالة تطبيقها أو استخدامها باي شكل من الاشكال.



## NCCN Guidelines for Patients NCCN Foundation® من قبل مدروسة

لتقديم هدية أو لمعرفة المزيد تفضل بزيارتـا على [NCCNFoundation.org/donate](https://NCCNFoundation.org/donate)  
أو مراسلتـا عبر البريد الإلكتروني [PatientGuidelines@NCCN.org](mailto:PatientGuidelines@NCCN.org)

يوجد دعم إضافي مقدم من

مؤسسة (ACF) The Anal Cancer Foundation منوطـة بالقضاء على سرطـان الشرج وتحسين حـياة المصـابـين به. تـزيد برـامـج مؤـسـسـة ACF من مـسـتـوى الـوعـي وـتعـجل عـملـيـة الكـشـف المـبـكـر عـن السـرـطـان وـتحـسـن مـسـتـوى الـمعـيشـة وـتـدـعـم الـأـبـاحـاث لـإـيجـاد عـلاـج. تـفـخـر مؤـسـسـة ACF بالـشـراـكة مع NCCN Foundation لـتقـديـم هـذـه الإـرـشـادـات الشـامـلـة القـائـمة عـلـى الأـدـلـة لـدـعـم مـرـضـى سـرـطـان القـولـون وأـحـبـاهـمـ. لـالـحـصـول عـلـى المسـاعـدة خـلـال أـي مرـحلـة مـن رـحـلـاتـ العـلاـجـية، يـُرجـى زـيـارـة المـوقـع الـإـلـكـتروـنـي [analcancerfoundation.org](http://analcancerfoundation.org).

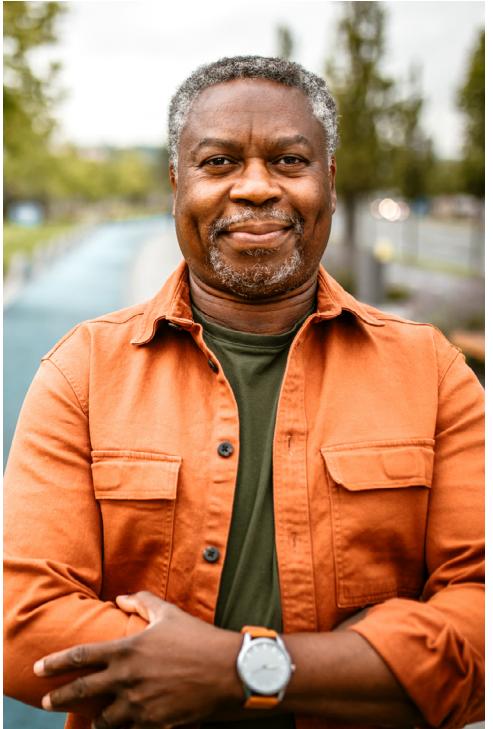
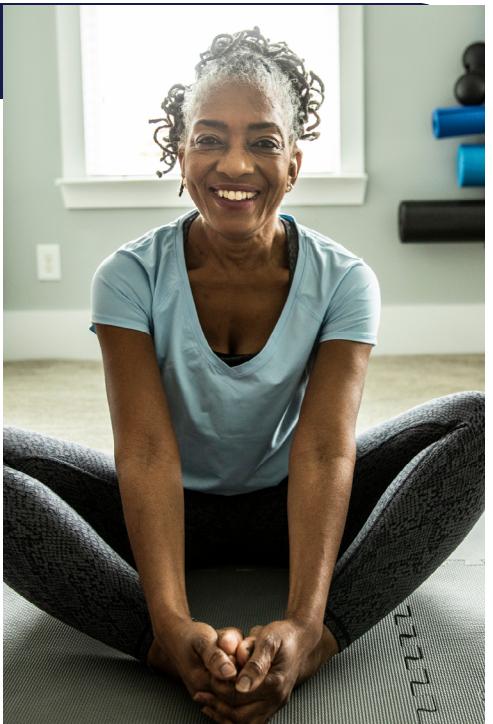


تـُـعـد منـظـمة Colorectal Cancer Alliance أـكـبـر منـظـمة غـير رـبـحـية مـؤـيـدة وـمـخـصـصة لـعـلاـج سـرـطـان القـولـون وـالـمـسـتـقـيمـ. يـُـمـكـن التـحـالـف مـجـمـوعـة مـن الـحـفـاءـ، الـذـيـن يـعـمـلـون مـعـنـا، مـن دـعـم الـمـرـضـى وـأـسـرـهـ وـمـقـدـمي الـرـعاـيـة وـالـنـاجـيـنـ؛ لـرـفـع مـسـتـوى الـوعـي بـالـإـجـرـاءـات الـوقـائـيةـ؛ وـتـحـفيـزـ الـجـهـود لـتـموـيل الـأـبـاحـاث الـمـهـمـةـ. اـتـصـل بـخـطـ المسـاعـدة الـمـجـانـي لـالـحـصـول عـلـى الدـعـم وـالـمـصـادرـ: +1 877.422.2030 [ccalliance.org](http://ccalliance.org)



مؤسسة Fight Colorectal Cancer، نـكافـح مـن أـجـل عـلاـج سـرـطـان القـولـون وـالـمـسـتـقـيمـ، وـنـحنـ بمـثـابةـ أـبطـالـ صـادـمـينـ يـمـنـحـونـ الـأـمـلـ لـجـمـيعـ الـمـتـأـثـرـينـ بـهـذـهـ الـمـرـضـ، بـمـنـاطـقـ مـدـرـوسـةـ. للـمـرـضـى وـالـتـغـيـيرـ الـمـؤـثـرـ فـيـ السـيـاسـاتـ وـالـجـهـودـ الـبـحـثـيـةـ الـمـتـقـدمـةـ. وـبـاعتـبارـنـا مـنـظـمةـ منـوطـةـ بـمـسـاعـةـ الـجـمـيعـ عـلـىـ إـيجـادـ مـصـادـرـ مـوـثـقـ بـهـاـ لـاتـخـاذـ قـرـاراتـ مـدـرـوـسـةـ بـشـأنـ الصـحةـ، فـنـحنـ فـخـورـونـ بـدـعـمـ هـذـهـ الـمـصـدرـ الشـامـلـ. [fightcolorectalcancer.org](http://fightcolorectalcancer.org)





## المحتويات

معلومات أساسية عن سرطان القولون	6
تخطيط العلاج	14
نظرة عامة على وسائل العلاج	23
سرطان القولون غير النقيلي	35
سرطان القولون النقيلي	43
النجة	53
اتخاذ قرارات العلاج	58
مفردات ينبغي معرفتها	66
مساهمو NCCN	69
مراكز السرطان التابعة لمؤسسة NCCN	70
الفهرس	72

# معلومات أساسية عن سرطان القولون

القولون	7
سلائل القولون	9
تحديد مرحلة المرض	9
النقط الرئيسية	13

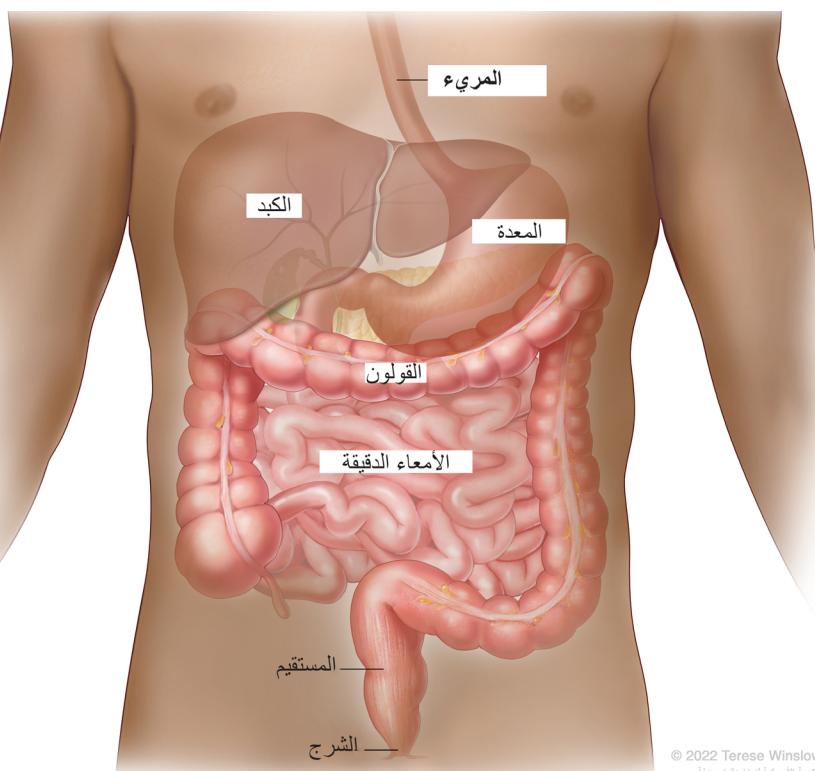


## القولون

القولون هو أطول جزء من الأمعاء الدقيقة، المعروف أيضًا باسم الأمعاء الغليظة. الأمعاء الغليظة هي عضو طويل على شكل أنبوب وهي الجزء الأخير من الجهاز الهضمي. يقوم الجهاز الهضمي بتفتيت الطعام لاستفادة منه الجسم.

بعد بلع الطعام، فإنه يمر عبر المريء إلى المعدة، حيث يتحول إلى سائل. ومن المعدة، يدخل الطعام إلى الأمعاء الدقيقة. حيث يتم تفتيت الطعام إلى قطع صغيرة للغاية للسماح بامتصاص العناصر الغذائية في مجرى الدم. ثم ينتقل الطعام المهضوم بشكل جزئي إلى القولون.

يُعد سرطان القولون مرضًا شائعاً ويمكن علاجه بدرجة كبيرة. أدى التقدم في عمليات الفحص والعلاج إلى تحقيق إلى نتائج أفضل للمرضى. يقدم هذا الفصل بعض المعلومات الأساسية عن سرطان القولون، التي ستساعد على إعدادك لمرحلة العلاج.



## القولون

يُعد القولون الجزء الأول والأطول من الأمعاء الغليظة. يمتص القولون الماء من الطعام غير المستخدم، ويهوله إلى براز. يبقى البراز في القسم الأخير من الأمعاء الغليظة، الذي يُسمى المستقيم، حتى يخرج من الجسم عبر فتحة الشرج.

© 2022 Terese Winslow LLC  
الحكومة الأمريكية لديها حقوق معينة

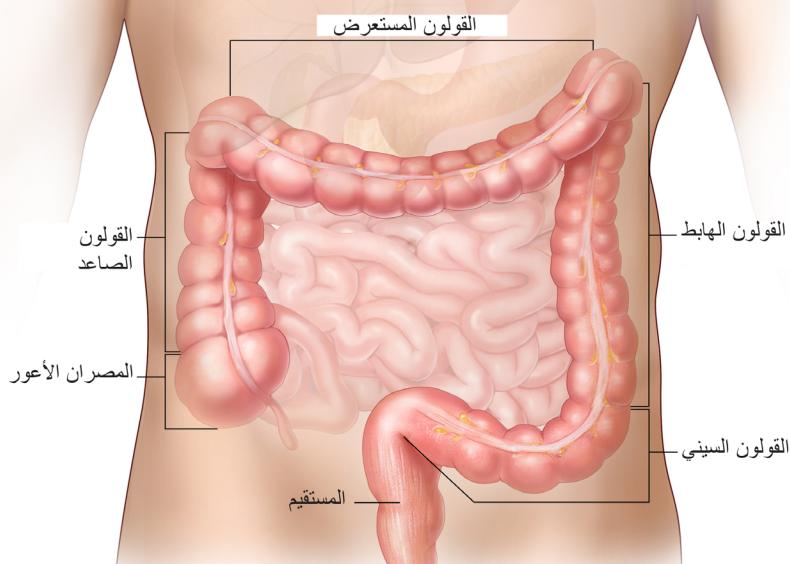
يُعد القولون القسم الأول والأطول من الأمعاء الغليظة. يبلغ طوله نحو 5 أقدام ويكون من أربعة أجزاء: القولون الصاعد، والقولون المستعرض، والقولون الهاابط، والقولون السيني.

يُسمى الجزء الأول من القولون بالمصران الأعور. هذا الكيس بحجم برतقالة صغيرة. يبرز من المصران الأعور أنبوب رفيع يُسمى الزائدة الدودية. وهي مغلفة من أحد طرفيها، وتُعد في حجم الإصبع تقريباً.

وفي القولون، يتم امتصاص الماء من الطعام غير المستخدم، مع تحويله من مادة سائلة إلى صلبة. ويُسمى هذا الطعام الصلب غير المستخدم فضلات أو برازاً. ثم يننقل البراز إلى القسم الأخير من الأمعاء الغليظة، والذي يُسمى المستقيم. يحتفظ المستقيم بالبراز حتى يخرج من الجسم من خلال فتحة تسمى فتحة الشرج.

## مكونات القولون

يُعد القولون الجزء الأطول من الأمعاء الغليظة. يبلغ طوله نحو 5 أقدام ويكون من أربعة أقسام: القولون الصاعد، والقولون المستعرض، والقولون الهاابط، والقولون السيني.



© 2012 Terese Winslow LLC  
الحكومة الأمريكية لديها حقوق معرفة

## تحديد مرحلة المرض

تصف مرحلة السرطان مدى انتشار السرطان في الجسم. حيث تستخدم لتحديد الفحوصات التي قد تلزم والعلاجات الأمثل للحالة. يساعد معرفة فكرة عامة عن بنية جدار القولون على فهم كيفية تحديد مرحلة سرطان القولون.

يتكون جدار القولون من طبقات من الأنسجة. يبدأ السرطان في الطبقة الأعمق الملائمة للطعام. تُسمى هذه الطبقة الغشاء المخاطي. والطبقة التالية هي تحت المخاطية. وهي مكونة من نسيج ضام وتحتوي على غدد مخاطية وأوعية دموية وليمفاوية وأعصاب. ويليها الطبقة تحت المخاطية طبقة من العضلات تُسمى الصفيحة العضلية. الطبقة الرابعة الخارجية تُسمى الغشاء المصلي (أو الغلالة البرانية).

إذا تركت دون علاج، فستتمو الخلايا السرطانية عبر طبقات جدار القولون، باتجاه الجزء الداخلي من البطن. بعد ذلك، يمكن للسرطان أن ينتشر بالبنيات أو الأعضاء البعيدة عن القولون. يمكن كذلك أن تنفصل الخلايا السرطانية عن سرطان القولون وتنتقل عبر اللمف أو الدم إلى العقد الليمفاوية القريبة.

تستخدم The American Joint Committee on Cancer (AJCC) نظام الورم، والعقد، والنماذل (TNM) لتحديد مرحلة سرطان القولون. في نظام AJCC، تُستخدم المعلومات الرئيسية التالية بخصوص السرطان لتحديد مرحلته:

- ◀ **T (الورم):** مدى تفاصيل الورم بجدار القولون أو عبره
- ◀ **N (العقد):** ما إذا وجد سرطان في أي من العقد الليمفاوية
- ◀ **M (النماذل):** ما إذا انتشر السرطان إلى مناطق أو أعضاء بعيدة عن القولون (سرطان نصيلي)

تُجمع درجات T و N و M لتحديد مرحلة السرطان. تُوجد 5 مراحل لسرطان القولون. وأرقامها هي: 0، I (1)، II (2)، III (3)، و IV (4). هذه المراحل موضحة أدناه.

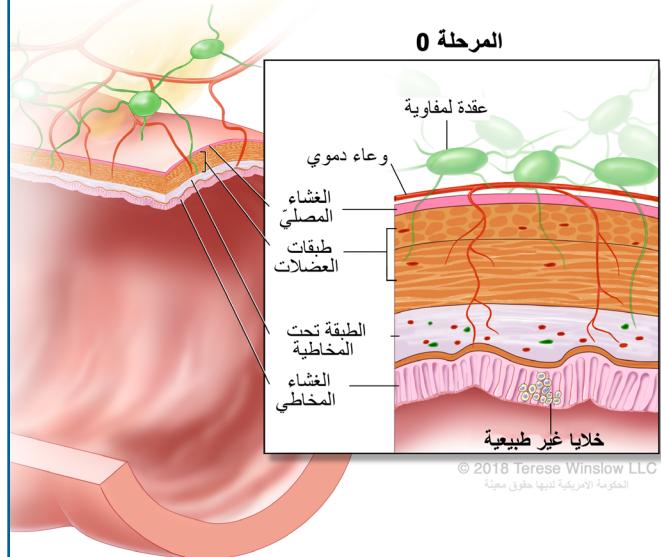
## سلائل القولون

السليلية عبارة عن نمو مفرط بخلايا البطانة الداخلية لجدار القولون. توجد أنواع مختلفة من السلائل. وتُعد بعض الأنواع أكثر عرضة للتحول إلى سرطان من غيرها. يُسمى النوع الأكثر شيوعاً بالورم الغدي. تُعد الأورام الغدية أوراماً من المحتمل أن تتفاقم لتصبح سرطاناً. يمكن أن تتحول الأورام الغدية إلى سرطان قولون سريع الانتشار، إلا أن ذلك التحول قد يستغرق سنوات عديدة. يُعرف السرطان الذي يتكون من ورم غدي بالسرطان الغدي. يُعد السرطان الغدي أشهر أنواع سرطان القولون. تشمل السلائل التي نادرًا ما تتحول إلى سرطان، السلائل مفرطة التنسج والسلائل الالتهاوية.

يمكن أن تمنع إزالة السلائل تكون السرطان قبل بدء حدوثه. يمكن أيضًا فحص السلائل للتأكد من أن السرطان لم يبدأ في التشكيل بالفعل. بينما لا تتحول معظم السلائل إلى سرطان، فإن جميع حالات سرطانات القولون تبدأ بشكل سلائل. يمكن إزالة معظم السلائل في أثناء إجراء تنظير القولون عبر عملية جراحية بسيطة تُسمى استئصال السليلية. يتوفّر المزيد من المعلومات عن سلائل القولون في الجزء 4: السرطان غير النصيلي.

**المرحلة 0**

في حالة وجود خلايا غير طبيعية في الطبقة الأعمق لجدار القولون. قد تتحول هذه الخلايا غير الطبيعية إلى سرطان وتنتشر بطبقات أعمق من جدار القولون. تسمى المرحلة 0 أيضًا من سرطان القولون بالسرطان الموضعي في القولون.

**المرحلة I**

يصل السرطان إلى الطبقة الثانية أو الثالثة من جدار القولون. لا يوجد سرطان في العقد الليمفاوية القريبة أو بالمناطق بعيدة عن القولون.

**المرحلة II**

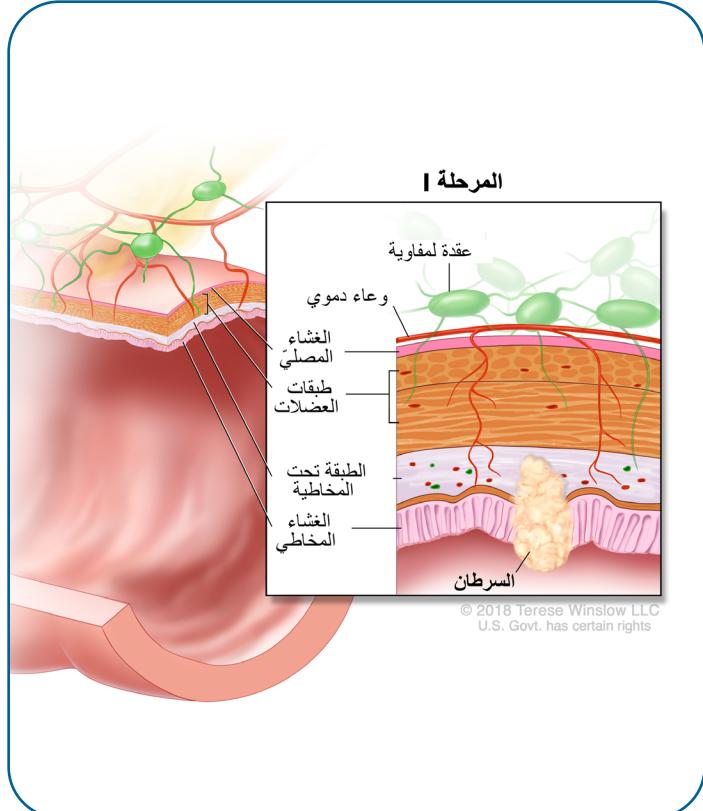
يصل السرطان إلى الطبقة الرابعة من جدار القولون أو يتجاوزها. لا يوجد سرطان في العقد الليمفاوية القريبة أو بالمناطق بعيدة عن القولون.

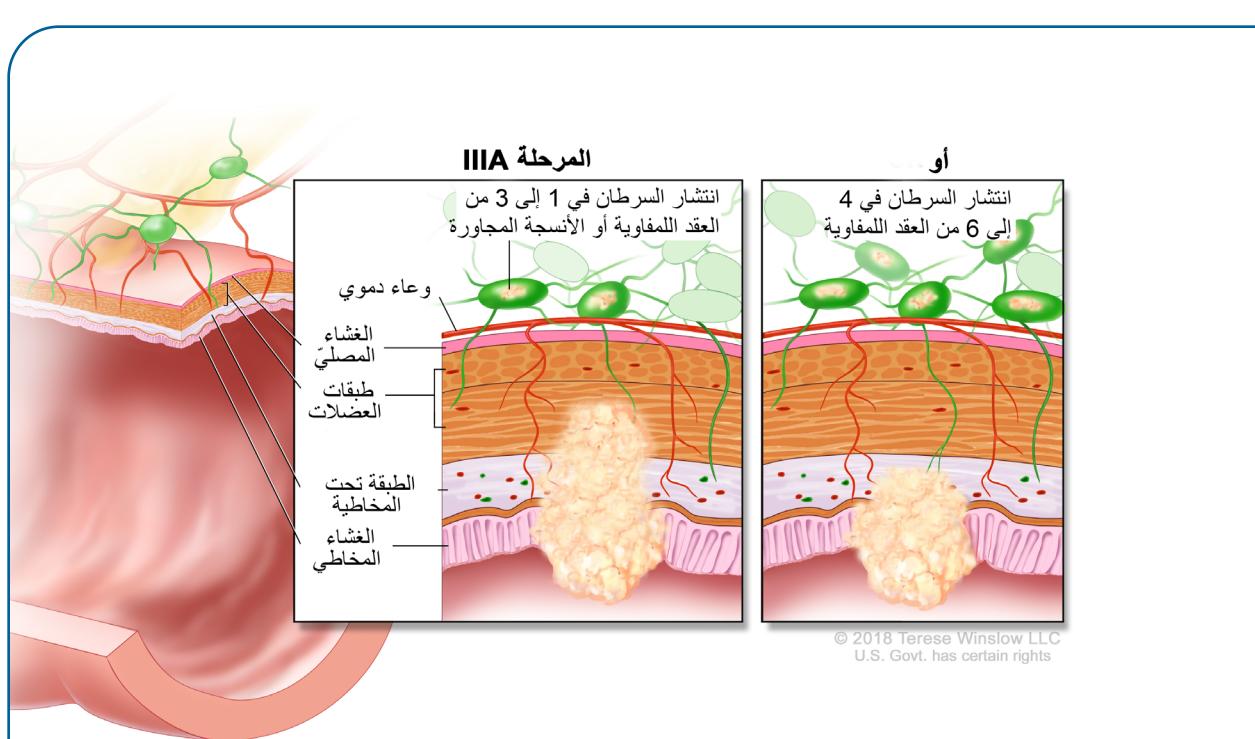
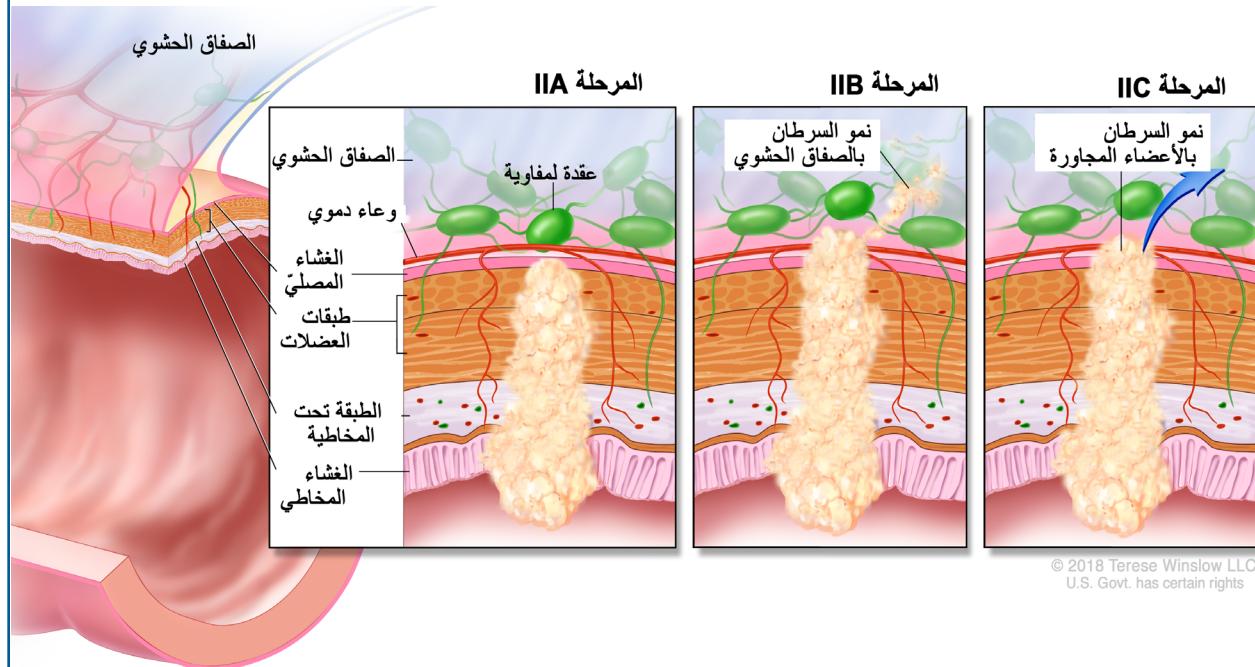
**المرحلة III**

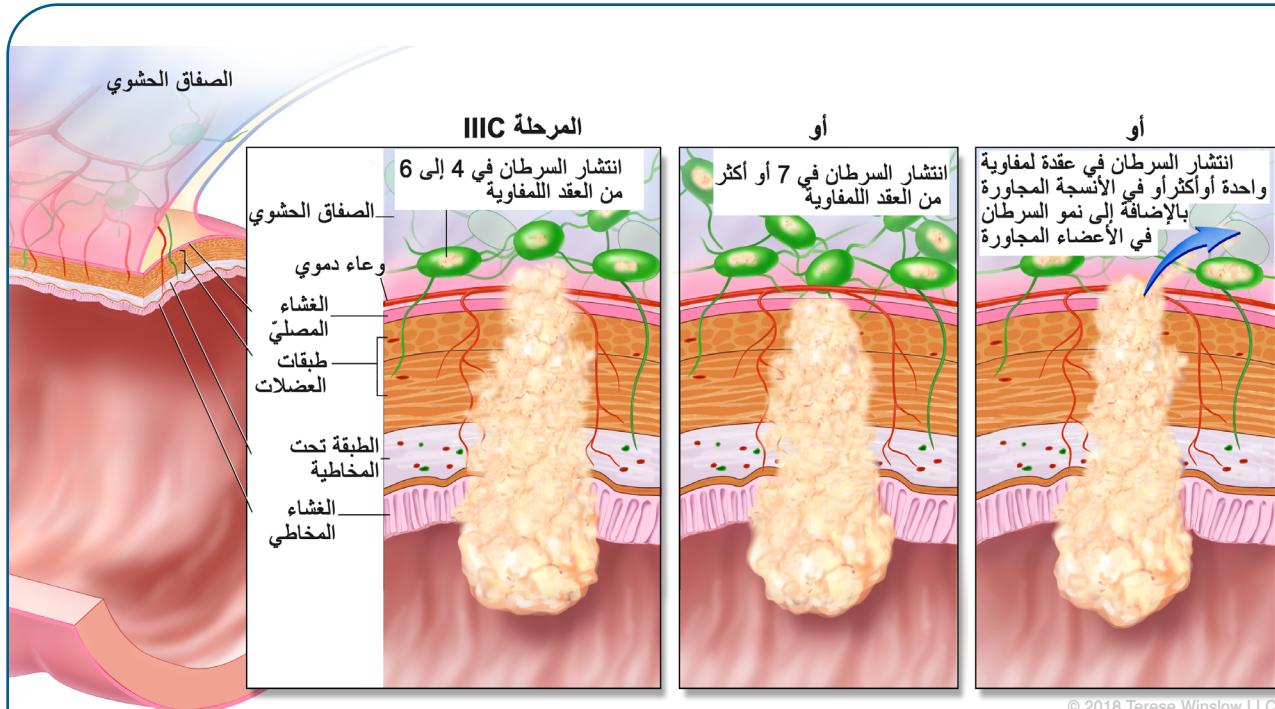
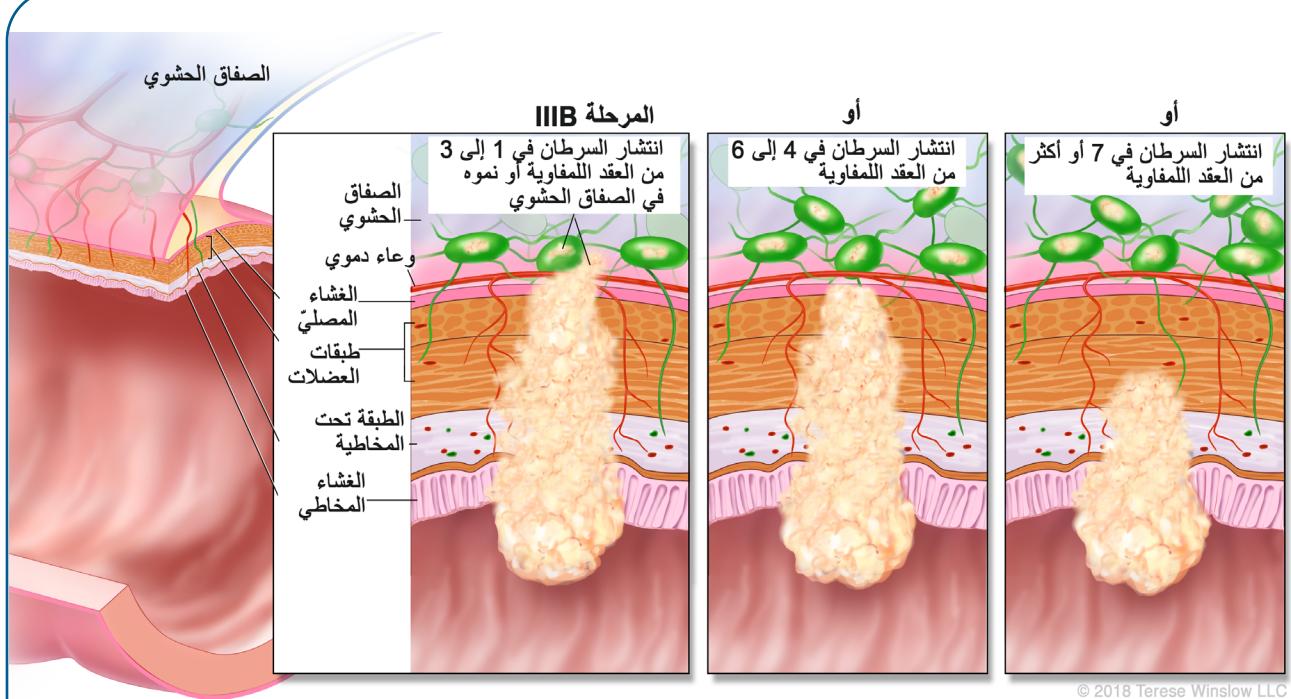
ينتشر السرطان من القولون انتقالاً إلى العقد الليمفاوية القريبة أو توجد روابس أورام. روابس الأورام هي أورام صغيرة في الدهون الموجودة حول القولون.

**المرحلة IV**

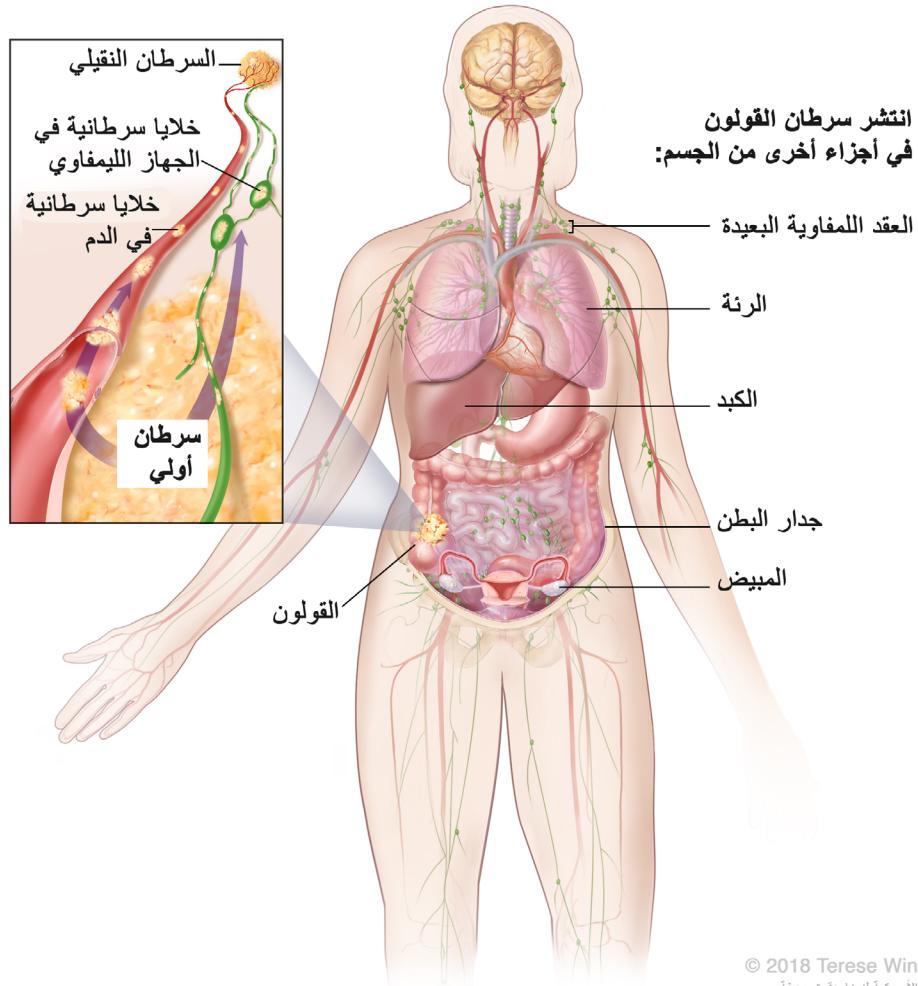
ينتشر السرطان إلى مناطق بعيدة عن القولون والعقد الليمفاوية القريبة. غالباً ما ينتشر سرطان القولون إلى الكبد و/أو الرئتين.







## المرحلة IV



- إذا ترك دون علاج، فسينمو السرطان عبر جدار القولون، باتجاه الجزء الداخلي لتجويف البطن.
- يمكن أن تنتشر الخلايا السرطانية إلى أعضاء أخرى بالجسم عن طريق اللمف أو الدم. يُسمى هذا نقلية.
- المرحلة هي عبارة عن تقييم لمدى انتشار السرطان في الجسم.

- ### النقط الرئيسية
- يُعد القولون الجزء الأول والأطول من الأمعاء الغليظة.
  - يتكون القولون من أربعة أجزاء: القولون الصاعد، والقولون المستعرض، والقولون الهابط، والقولون السيني.
  - تبدأ معظم حالات سرطان القولون في شكل سلائل تُسمى الأورام الغدية.

2

## تخطيط العلاج

التاريخ الصحي	15
تنظير القولون	16
الخزعة	17
فحوصات الدم	18
الفحوصات التصويرية	18
فحوصات الدلالات الحيوية	20
الخصوصية وتنظيم الأسرة	21
النقط الرئيسية	22



### متلازمة لينش

يتعرض الأشخاص المصابين بمتلازمة لينش عند الولادة لخطر الإصابة بسرطان القولون وبعض أنواع السرطانات الأخرى، وخصوصاً سرطان بطانة الرحم وسرطان المبيض. تحدث هذه المتلازمة بسبب طفرات وراثية في الجينات التي وظيفتها إصلاح الحمض النووي التالفة. وتسمى هذه بجينات ترميم الحمض النووي غير المتطابق (MMR). يوصي خبراء NCCN بفحص جميع الأشخاص المصابين بسرطان القولون بحثاً عن مشاكل في جينات ترميم الحمض النووي غير المتطابق (MMR). وهذا يساعد على تحديد الأشخاص الذين يجب فحصهم لمعرفة إصابتهم بمتلازمة لينش. يعاني 5 أشخاص تقريباً من كل 100 شخص مصاب بسرطان القولون من الإصابة بمتلازمة لينش. في بعض الأحيان، يُشار إلى متلازمة لينش على أنها سرطان القولون الوراثي غير السلائلي (HNPCC)، لكنهما ليسا الشيء نفسه بالضبط. لا بد من استيفاء معايير محددة لناريخ العائلة لإجراء تشخيص لفحص الإصابة بمرض سرطان القولون الوراثي غير السلائلي.

### داء السلائل الورمي الغدي العائلي

يُعد داء السلائل الورمي الغدي العائلي متلازمة وراثية نادرة. يمكن أن يُسبب تكوين مئات إلى الآلاف من السلائل في القولون والمستقيم. تبدأ السلائل على هيئة تنمو بشكل حميد (غير سرطاني)، لكن مع مرور الوقت يمكن أن تتحول إلى سرطان القولون. من المرجح أن يحدث الإصابة بالسرطان عند عمر 50 عاماً لدى الأشخاص الذين يعانون داء السلائل الورمي الغدي العائلي التقليدي. يُسبب الشكل الأكثر اعتدالاً، الذي يسمى داء السلائل الورمي الغدي العائلي المخفف، الإصابة بعدد قليل من السلائل وعادةً ما يحدث ذلك بمرحلة متأخرة من العمر. يعاني شخص واحد تقريباً من كل 100 شخص مصاب بسرطان القولون من داء السلائل الورمي الغدي العائلي.

سيضع الأطباء خطة للعلاج مخصصة لك. أولاً، سيحتاجون إلى جمع معلومات عن حالة السرطان خاصتك وعن صحتك العامة. ويناقش هذا الفصل الفحوصات والخطوات الأخرى الازمة لوضع خطة العلاج الخاصة بك.

### التاريخ الصحي

يتضمن تاريخك الصحي أيّاً من الأحداث الصحية والأدوية التي قد تناولتها على مدار حياتك. وهو ما يساعد أطباءك على تحديد العلاجات الأفضل بالنسبة إليك. يمكن أن يورث سرطان القولون وغيره من الأمراض في العائلات. لهذا السبب، سيطلب طبيبك أيضاً التاريخ الصحي لعائلتك. من المفيد معرفة المصابين في عائلتك بأي من الأمراض وعمر الإصابة بها. قد يسألك طبيبك عن الحالة الصحية لإخوتك، ووالديك وإخوتهما، وأجدادك وإخوتهما.

### متلازمات السرطان الوراثية

غالباً ما تتم الإصابة بسرطان القولون لأسباب مجهرولة. ومع ذلك، فإن بعض الأشخاص أكثر عرضة للإصابة بسرطان القولون من الأشخاص العاديين. ويحدث ذلك بسبب توارث طفرة في الحمض النووي إليهم، ما يُسبب اضطراباً يزيد من خطر الإصابة بسرطان القولون. يُسمى ذلك بمتلازمة السرطان الوراثية. أغلب سرطانات القولون المرتبطة بمتلازمة السرطان الوراثية تسببها متلازمة لينش أو داء السلائل الورمي الغدي العائلي (FAP). كلاهما غير شائعين لدى الأشخاص المصابين بسرطان القولون. توجد العديد من المتلازمات الوراثية الأخرى الأقل شيوعاً.

إذا اعتقد طبيبك أنك مصاب بمتلازمة وراثية، فستتم إحالتك إلى استشاري الأمراض الوراثية. يمكن أحياً أن يناقش استشاري الأمراض الوراثية معك ومع أفراد عائلتك إجراء فحص لتحديد الإصابة بمتلازمات مرتبطة بسرطان القولون. لإجراء الفحص، عليك توفير عينة من الدم أو اللعاب. يفحص أخصائي علم الأمراض العينة بحثاً عن التغيرات (الطفرات) في الجينات التي تسبب الإصابة بهذه المتلازمات. من المهم مقابلة استشاري الأمراض الوراثية قبل إجراء أي فحص جيني.

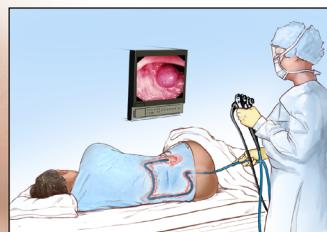
لتوفير رؤية أفضل، قد يتم ضخ غاز بالأمعاء لجعلها أكبر. قد يُطلب منك التحرك قليلاً لمساعدة الطبيب على توجيه الجهاز. سُتعرض صورة للقولون الخاص بك على الشاشة ليراها الطبيب. إذا وجدت سليلة، فسيتم إدخال أداة قطع عبر الأنوبب لإزالتها. هذا الإجراء هو ما يعرف باستئصال السليلة.

يستغرق تنظير القولون نحو 30 إلى 60 دقيقة. وبعد ذلك، قد تنتظر لمدة ساعة أخرى حتى يزول أثر أي أدوية تم تناولها، ورغم ذلك، فستحتاج إلى شخص ما ليلاًك إلى المنزل. وفي اليوم التالي، من المرجح أن تشعر بأنك بحالة طبيعية. تواصل مع الطبيب في حالة الشعور بألم شديد أو ضعف أو القيء أو وجود دم بالبراز.

## تنظير القولون

تنظير القولون هي عملية تتيح للطبيب فحص القولون بحثاً عن السلالات والآفات التي قد تكون سرطانية. منظار القولون هو الجهاز المستخدم لإجراء الفحص. يشبه جزء منه أنبوباً رفيعاً. يحتوي على مصباح وكاميرا. يدخل هذا الجزء في فتحة الشرج ويوجه ببطف عبر الأمعاء الغليظة حتى يصل إلى المصاران الأعور.

قد يجب عليك اتباع نظام غذائي يتكون من سوائل لمدة يوم إلى 3 أيام قبل إجراء الفحص. وقد تتناول ملياناً أو تأخذ حقنة شرجية في الليلة السابقة للفحص. هذا سيؤدي إلى تنظيف الأمعاء. قبل الاختبار مباشرةً، قد تتناول دواء مهدئاً لتقليل أي ألم. ومن المحتمل أن ترتدي رداء المستشفى. سُيجري الفحص في وضعية الاستلقاء على جانبك.



## تنظير القولون



تنظير القولون هي عملية تتيح للطبيب رؤية أي أنسجة غير طبيعية في القولون وإزالتها، حيث يدخل جهاز رفيع عبر فتحة الشرج إلى أعلى المستقيم، ومنه إلى القولون. الجهاز مزود بمصباح وكاميرا وأداة قطع.

© 2022 Terese Winslow LLC  
U.S. Govt. has certain rights

## الخزعة

تتضمن الخزعة إزالة قطع صغيرة من أنسجة القولون. عادةً ما يتم إجراء خزعة لسليلة أو لسرطان القولون محتمل في أثناء تغيير القولون. يتم إرسال العينات إلى أخصائي علم الأمراض لتلخيص الفحص.

إذا كان هناك احتمال لانتشار السرطان بمناطق بعيدة عن القولون، مثل الكبد أو الرئتين، فإنه يمكن استخدام إبرة لإجراء الخزعة. في هذه الحالة، يمكن إجراء فحص بالتصوير المقطعي المحوسب (CT) أو استخدام الموجات فوق الصوتية للمساعدة بتوجيه الإبرة إلى الورم لأخذ عينة الأنسجة. قد يُشار إلى ذلك باسم الشفط بإبرة رفيعة (FNA).

في كل مرة تزال الأنسجة من الجسم ويتم فحصها بحثًا عن السرطان، تُضاف النتائج بشكل مفصل في وثيقة تسمى تقرير الباثولوجيا. تُعد درجة السرطان إحدى النتائج الرئيسية الواردة في التقرير، والتي تختلف عن مرحلة السرطان.

درجة السرطان هي مدى السرعة المتوقعة لنمو السرطان وانتشاره. تعتمد الدرجة على شكل الخلايا السرطانية غير الطبيعية عند فحصها تحت المجهر. تعني الدرجات العالية أنه من المرجح أن ينمو السرطان وينتشر بسرعة. توجد 5 درجات محتملة للسرطان:

- ◀ **GX** تعني أنه لا يمكن تحديد الدرجة.
- ◀ **G1** تعني أن الخلايا السرطانية مشابهة للخلايا السليمة، وتحتاج إلى درجة جيدة التمايز أو منخفضة.
- ◀ **G2** تعني أن الخلايا السرطانية مختلفة إلى حد ما عن الخلايا السليمة، وتحتاج إلى درجة معتدلة التمايز أو متوسطة.
- ◀ **G3** تعني أن الخلايا السرطانية تكاد تبدو مشابهة للخلايا السليمة، وتحتاج إلى درجة ضعيفة التمايز أو عالية.
- ◀ **G4** تعني أن الخلايا السرطانية تبدو غير طبيعية بشكل كبير. تُعد هذه أعلى درجة وعادةً ما تنمو وتنتشر بشكل أسرع من الأورام ذات الدرجات الأدنى، وتحتاج إلى درجة غير تمايز أو عالية.

راجع تقرير (تقارير) الباثولوجيا مع الطبيب. واطرح الأسئلة إذا صَعُبَ عليك فهم أمر ما. قد تكون هذه المعلومات معقّدة. كما أنه من الجيد الحصول على نسخة من تقرير (تقارير) الباثولوجيا وتدوين الملاحظات.

## الفحوصات التصويرية

يلتقط الفحوصات التصويرية صوراً لمناطق من داخل الجسم، ويمكنها عرض مناطق وجود السرطان. تساعد هذه المعلومات الأطباء على تحديد مرحلة السرطان ووضع خطة للعلاج.

أخصائي الأشعة هو طبيب خبير في تفسير هذه الصور. سيقوم أخصائي الأشعة بنقل نتائج التصوير إلى طبيب مختص بالسرطانات (طبيب الأورام). تساعد هذه المعلومات على التخطيط للخطوات التالية من العلاج.

سيعلمك فريق العلاج المسؤول عنك بطريقة الاستعداد لهذه الفحوصات. قد تحتاج إلى التوقف عن تناول الطعام والشراب وبعض الأدوية لمدة بضع ساعات قبل الفحص. وأخبر الفريق إن كنت تشعر بالتوتر في الأماكن الضيقة. فقد يوفرون لك نوعاً من الأدوية يُسمى المهدئ لمساعدتك على الاسترخاء.

### فحص بالتصوير المقطعي المحوسب (CT)

يلتقط التصوير المقطعي المحوسب العديد من الصور لمناطق داخل الجسم باستخدام الأشعة السينية. يجمع الكمبيوتر بين الأشعة السينية لتوفير صورة واحدة مفصلة. تُحفظ الصورة لوقت لاحق لعرضها على أخصائي أشعة. التصوير المقطعي المحوسب هو الفحص التصويري الرئيسي المستخدم لمعرفة مدى انتشار سرطان القولون في الجسم، حيث يمكن أن يعرض مناطق وجود السرطان في المواقع القريبة والبعيدة.

ستستخدم مادة تسمى صبغة التباين لجعل الصور أكثر وضوحاً. سيتم حقنها بالوريد وخلطها مع سائل للشرب. قد تسبب صبغة التباين احمراراً أو حساسية. بعض الأشخاص لديهم رد فعل تحسسي تجاه صبغة التباين. أخبر طبيبك إذا عانيت مشكلات بسبب صبغة التباين في الماضي.

في أثناء الفحص، ستستلقي ووجهك متوجه للأعلى على طاولة تتحرك داخل آلة تشبه النفق. ستكون بمفردهك في أثناء الفحص، ولكن سيكون هناك أخصائي تقني بجانبك. وستتمكن من سماعه والتحدث إليه دائماً، وقد تسمع صوت أزيز أو نقر في أثناء التصوير.

## فحوصات الدم

تستخدم فحوصات الدم للبحث عن علامات المرض. سيتم إدخال إبرة في الوريد لأخذ عينة من الدم. قد تؤدي الإبرة إلى ظهور كدمة على الجلد. قد تشعر بالدوار بسبب سحب الدم. سيتم إرسال عينة الدم إلى المختبر لتخضع للفحص.

### صورة الدم الكاملة

تقيس صورة الدم الكاملة (CBC) عدد خلايا الدم في عينة الدم، كما يشمل أعداد خلايا الدم البيضاء، وخلايا الدم الحمراء، والصفائح الدموية. تساعد خلايا الدم البيضاء الجسم على مكافحة العدوى. وتحمل خلايا الدم الحمراء الأكسجين إلى جميع أجزاء الجسم. تساعد الصفائح الدموية على شفاء الجروح عبر تكوين تجلطات دموية. يمكن أن يسبب السرطان والمشاكل الصحية الأخرى انخفاضاً أو ارتفاعاً في عدد خلايا الدم.

### تحليل كيمياء الدم

ويُعرف هذا الاختبار باسم اختبارات الأيض الشاملة (CMP)، ويقيس مستوى بعض المواد في الدم، مثل المستقلبات، والكهارل، والبروتينات. وتتوفر مستويات هذه المواد معلومات عن مدى كفاءة عمل كليتيك وكبدك وأعضاء جسمك الأخرى.

### فحص المستضد السرطاني المضغي (CEA) في الدم

يُعد المستضد السرطاني المضغي (CEA) بروتيناً موجوداً في الدم. كما يُعد علامة على وجود ورم. غالباً ما يكون مستوى المستضد السرطاني المضغي أعلى من الطبيعي لدى الأشخاص المصابين بسرطان القولون، خصوصاً في حالة انتشار السرطان بأعضاء أخرى. قد يعني النساء الحوامل والمدخنين مستويات أعلى من المستضد السرطاني المضغي. يمكن أن تكون مراقبة المستضد السرطاني المضغي مفيدة حتى عندما يوجد السرطان في القولون فقط ويكون المستوى طبيعيًا، حيث إن المستوى سيرتفع في حالة انتشار السرطان بأعضاء أخرى لاحقاً. ومع ذلك، فإن مراقبة المستضد السرطاني المضغي غير مفيدة لبعض الأشخاص، حتى في حالة انتشار السرطان.

### التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI)

يستخدم التصوير بالرنين المغناطيسي مجال مغناطيسي ومجات إشعاعية لالتقط الصور. ولا يُستخدم عادةً للتخطيط لعلاج سرطان القولون. قد يطلب طبيبك إجراء تصوير بالرنين المغناطيسي إذا كانت نتائج التصوير المقطعي المحوسب غير واضحة. يُستخدم التصوير بالرنين المغناطيسي عادةً لعرض صورة أوضح للكلب أو المستقيم إذا لزم الأمر. يجب استخدام صبغة التباين.

يشبه إجراء تصوير بالرنين المغناطيسي إلى حد كبير إجراء فحص بالتصوير المقطعي المحوسب. وفي بعض الحالات، تُوضع المنطقة التي يتم تصويرها بالجسم داخل جهاز دائري وضيق. يشبه الجهاز الدائري الدعامة. يعطي الجسم من أسفل الصدر إلى أعلى الساقين. ويرسل موجات إشعاعية ويستقبلها. قد يتم استخدام أحزمة لمساعدتك على البقاء في مكانك. قد تشعر بالدفء قليلاً عند إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي. إذا استخدم التصوير بالرنين المغناطيسي لرؤية السرطان بشكل أفضل بالقرب من المستقيم، فقد تحتاج لأخذ حقنة شرجية. أو يمكن إدخال مادة هلامية في المستقيم مسبقاً.

### التصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني (PET)

في حالات محددة، يمكن الجمع بين التصوير المقطعي المحوسب والتصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني (PET) نادراً ما يستخدم التصوير المقطعي المحوسب/التصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني في حالات الإصابة بسرطان القولون. قد يستخدم المساعدة على تحديد ما إذا كانت الجراحة خياراً متاحاً لمرضى انتقالى، أو في الحالات النادرة حيث لا يمكن توفير صبغة التباين لإجراء التصوير المقطعي المحوسب أو التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) يتضمن التصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني في البداية الحقن بدواء ذو تأثير إشعاعي ("متتبع السكر") في الجسم. يتم اكتشاف النظير المشع بكاميرا خاصة في أنسجة الفحص. تبدو الخلايا السرطانية أكثر سطوعاً من الخلايا الطبيعية، حيث إنها تستخدم السكر بسرعة أكبر.



### فحص بالتصوير المقطعي المحوسب (CT)

التصوير المقطعي المحوسب بصبغة التباين هو الفحص التصويري الرئيسي المستخدم لتحديد مدى انتشار سرطان القولون في الجسم. يلقط التصوير المقطعي المحوسب العديد من الصور لداخل الجسم باستخدام الأشعة السينية. يجمع الكمبيوتر بين الأشعة السينية لتوفير صورة واحدة مفصلة.

يُوصى بإجراء فحص ترميم الحمض النووي غير المتطابق (MMR) أو عدم استقرار السائل الميكروي (MSI) لجميع الحالات المُشخصة بالإصابة بسرطان القولون. إذا كانت خلايا السرطان تتنمي حالة dMMR/MSI-H، فقد تخضع أيضًا لاختبار الكشف عن متلازمة لينش.

**بالنسبة إلى سرطان القولون النقيلي**  
إذا انتشر سرطان القولون إلى أعضاء أخرى بالجسم، مثل الكبد أو الرئتين، يُوصى بإجراء فحص للدلالات الحيوية للورم الموضحة لاحقًا. وقد تُجرى فحوصات الدلالات الحيوية بشكل فردي أو كجزء من فريق أكبر (مجموعة). ويُطلق على إجراء فحوصات للعديد من الدلالات الحيوية في وقت واحد، تسلسل الجيل التالي (NGS). ويمكن لفحوصات تسلسل الجيل التالي (NGS) الكشف عن وجود طفرات جينية نادرة أخرى قد يكون لها علاجات مستهدفة متاحة.

#### طفرات *NRAS* و*KRAS*

تُعد *RAS* مجموعة من الجينات تتضمن الجينات *HRAS*، *NRAS*، *KRAS*. تحتوي بعض سرطانات القولون على طفرات في الجينات *KRAS* أو *NRAS*. تعمل الجينات كأدلة إرشادية لتكوين البروتينات المهمة. ونتيجة لذلك، فإن البروتينات التي تصنعاً هذه الجينات تكون مفرطة النشاط ويمكن أن تحفز السرطان على النمو.

#### طفرة *BRAF*

أقل من 10 من أصل 100 حالة مصابة بسرطان القولون تعاني طفرة تسمى *BRAF V600E*. قد تسبب هذه الطفرة في نمو الخلايا السرطانية وانتشارها بسرعة. إذا كنت تعاني سرطانًا يحتوي على هذه الطفرة، فقد تكون العلاجات التي تستهدف طفرة *BRAF* غير الطبيعية مفيدة.

## فحوصات الدلالات الحيوية

الدلالات الحيوية هي سمات محددة للخلايا السرطانية. يمكن أن تشمل الدلالات الحيوية البروتينات المتكونة استجابةً للسرطان والتغيرات (الطفرات) في الحمض النووي للخلايا السرطانية.

يُستخدم فحص الدلالات الحيوية لمعرفة ما إذا كان السرطان به أي تغيرات يمكن استهدافها، للمساعدة على توجيه علاجه. إذا كان كذلك، فقد يكون العلاج المستهدف أو العلاج المناعي خياراً علاجيًّا إذا لزم الأمر. وقد تُستخدم نتائج فحص الدلالات الحيوية أيضًا في تحديد ما إذا كنت تستوفي معايير إجراء تجارب سريرية معينة أم لا. يتضمن فحص طفرات الدلالات الحيوية تحليل جزء من أنسجة الورم أو عينة من الدم في المختبر.

الأسماء الأخرى لفحص الدلالات الحيوية هي فحص جزيئي، وفحص جينومي، وفحص جينات الورم، وفحص تسلسل الجيل التالي، وفحص الطفرات. الدلالات الحيوية المستخدمة لخريط علاج سرطان القولون موضحة لاحقًا.

## لجميع الحالات المُشخصة بالإصابة بسرطان القولون

### فحص ترميم الحمض النووي غير المتطابق/عدم استقرار السائل الميكروي (MMR/MSI)

في الخلايا الطبيعية، تقوم عملية تسمى ترميم الحمض النووي غير المتطابق (MMR) بإصلاح الأخطاء (الطفرات) التي تحدث عندما ينقسم الحمض النووي ويصنع نسخة من نفسه. وإذا كان نظام ترميم الحمض النووي غير المتطابق (MMR) للخلية لا يعمل بصورة صحيحة، فإن الأخطاء تترافق وتتسرب في عدم استقرار الحمض النووي، وتسمى هذه العملية بعدم استقرار السائل الميكروي (MSI).

يوجد نوعان من الاختبارات المعملية لفحص هذه الدلالات الحيوية، وعلى حسب الطريقة المستخدمة، تسمى النتيجة غير الطبيعية إما ارتفاع بعدم استقرار السائل الميكروي (MSI-H) وإما نقص بترميم الحمض النووي غير المتطابق (dMMR). ويشار إلى الأورام التي لا تتنمي حالة dMMR/MSI-H بمستقرة السائل الميكروي (MSS) أو مفقنة بترميم الحمض النووي غير المتطابق (pMMR).

### تخزين أنسجة المبيض

تتضمن هذه الطريقة إزالة جزء من المبيض أو إزالته كله وتجميد الجزء الذي يحتوي على البوopies. يمكن لاحقاً فك تجميد الأنسجة المجمدة التي تحتوي على البوopies وإعادتها إلى الجسم.

### نقل المبيض

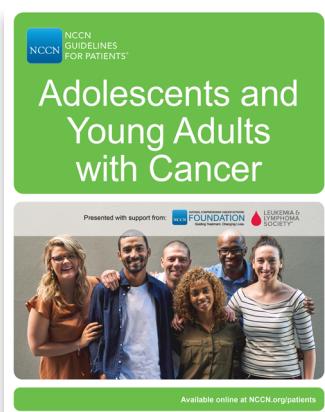
بهذه العملية يتم نقل أحد المبيوضين أو كليهما وقناطي فالوب خارج نطاق الإشعاع. المصطلح الطبي لهذه العملية هو تثبيت المبيض.

### تضخم HER2

يُعد HER2 بروتيناً يدخل في عملية النمو الطبيعي للخلايا. قد يتسبب وجود كمية كبيرة من بروتين HER2 في نمو الخلايا السرطانية وانتشارها بسرعة. يعني 3 إلى 5 أشخاص تقريباً من كل 100 شخص مصاب بسرطان القولون من وجود كمية كبيرة للغاية من بروتين HER2. يُوصى بإجراء فحص HER2 لجميع الحالات المشخصبة بالإصابة بسرطان القولون النقيلي ما لم توجد طفرة BRAF أو RAS معروفة. يمكن أن يساعد الفحص الطبي على تحديد ما إذا أمكن أن تساعدك العلاجات الجهازية التي تستهدف HER2.

لمعرفة مزيد من المعلومات عن الخصوبة وتنظيم

الأسرة، راجع *NCCN Guidelines for Patients*: المراهقون والشباب المصابون بالسرطان، المتاحة على الموقع الإلكتروني [NCCN.org/patientguidelines](http://NCCN.org/patientguidelines)



### الخصوصية وتنظيم الأسرة

يُشخص الكثير من الشباب بالإصابة بسرطان القولون، لأسباب مجهولة. ويمكن أن تسبب أو تساهم بعض علاجات السرطان في الإصابة بالعمق. العقم هو عدم القدرة على إنجاب الأطفال. إذا أردت الحصول على خيار إنجاب الأطفال بعد العلاج أو كنت غير متأكد، فأخبر الأطباء بذلك. يوجد طرق تتبع للأشخاص المصابين بالسرطان إنجاب الأطفال بعد العلاج. ويطلق على هذا الأمر الحفاظ على الخصوبة.

إذا كنت في سن الإنجاب، فسیناقش الطبيب معك أي مخاطر متعلقة بالخصوصية قد تسببها خطة العلاج. وقد تتم إحالتكم للحصول على استشارة بشأن خيارات الحفاظ على الخصوبة. بعض هذه الخيارات موضحة أدناه.

### تخزين الحيوانات المنوية

يحفظ تخزين الحيوانات المنوية السائل المنوي لاستخدامه لاحقاً عبر تجميده بالنيتروجين السائل. المصطلح الطبي لهذه العملية هو حفظ السائل المنوي بالتبريد.

### تجميد البوopies

مثل تخزين الحيوانات المنوية، يمكن إزالة البوopies غير المخصبة وتجميدها وتخزينها لاستخدامها لاحقاً. المصطلح الطبي لهذه العملية هو حفظ البوopies بالتبريد.

## الخصوصية وتنظيم الأسرة

## النقطة الرئيسية

## التاريخ الصحي

يجب تقديم النصائح للشباب البالغين المُشخصين بالإصابة بسرطان القولون بخصوص مخاطر العلاج المتعلقة بالخصوصية وخیارات الحفاظ على الخصوبة.

المتلازمات الموروثة المرتبطة بسرطان القولون تشمل متلازمة لينش وداء السلائل الورمي الغدي العائلي.

ينبغي سؤال جميع الأشخاص المصابين بسرطان القولون عن التاريخ الصحي لعائلاتهم.

## فحوصات الدم

يُوصى بإجراء فحص صورة الدم الكاملة وتحليل كيمياء الدم والمستضد السرطاني المضفي (CEA) كجزء من الفحص الأولي.

## الفحوصات التصويرية

التصوير المقطعي المحوسب بصبغة التباين هو الفحص التصويري الأولي المستخدم لتحديد مدى انتشار سرطان القولون في الجسم.

## فحوصات الدلالات الحيوية

يُستخدم فحص الدلالات الحيوية لمعرفة ما إذا كان السرطان به أي تغيرات يمكن استهدافها، للمساعدة على توجيه علاجك.

يُوصى بإجراء فحص ترميم الحمض النووي غير المتطابق (MMR) أو عدم استقرار السائل الميكروي (MSI) لجميع الحالات المُشخصة بالإصابة بسرطان القولون.

يُوصى بإجراء فحص طفرات KRAS/NRAS و BRAF لجميع الحالات المُشخصة بالإصابة بسرطان القولون النقيلي.

ويُوصى بإجراء فحص HER2 لجميع الحالات المُشخصة بالإصابة بسرطان القولون النقيلي ما لم توجد طفرة RAS معروفة. أو BRAF



نريد  
تعليقك!

إننا نهدف إلى تقديم معلومات مفيدة وسهلة الفهم عن السرطان.

شارك في الاستبيان الخاص بنا لتمكننا من معرفة ما الذي أصبنا فيه وما الذي يمكننا القيام به بشكل أفضل:

[NCCN.org/patients/feedback](https://NCCN.org/patients/feedback)

# 3

## نظرة عامة على وسائل العلاج

جراحة القولون	24
العلاج الجهازي	26
العلاجات الموضعية للنفافل	28
التجارب السريرية	32
النقاط الرئيسية	34



**استئصال القولون**

استئصال القولون هو جراحة يُزال فيها جزء القولون المصابة بالسرطان. بعد إزالة الجزء المصابة بالسرطان، يُعاد توصيل الطرفين السليمين للقولون المتبقى، حيث تتم خياطة الطرفين أو تديبيسهما معاً.

وتتم أيضاً إزالة العقد الليمفاوية القريبة من الورم في أثناء استئصال القولون. إزالة العقد الليمفاوية تُسمى استئصال العقد الليمفاوية. يجب إزالة ما لا يقل عن 12 عقدة ليمفاوية قريبة من الورم وفحصها للكشف عن السرطان. وستتم إزالة أي عقد ذات مظهر غير طبيعي.

يوضح هذا الفصل وسائل علاج سرطان القولون. إذا كان الخيار متاحاً، فالجراحة هي العلاج المفضل والأكثر فعالية. يمكن توفير العلاج الكيميائي بعد الجراحة، أو بدلاً من الجراحة إذا لم يكن استئصال السرطان ممكناً (إذاته عن طريق الجراحة).

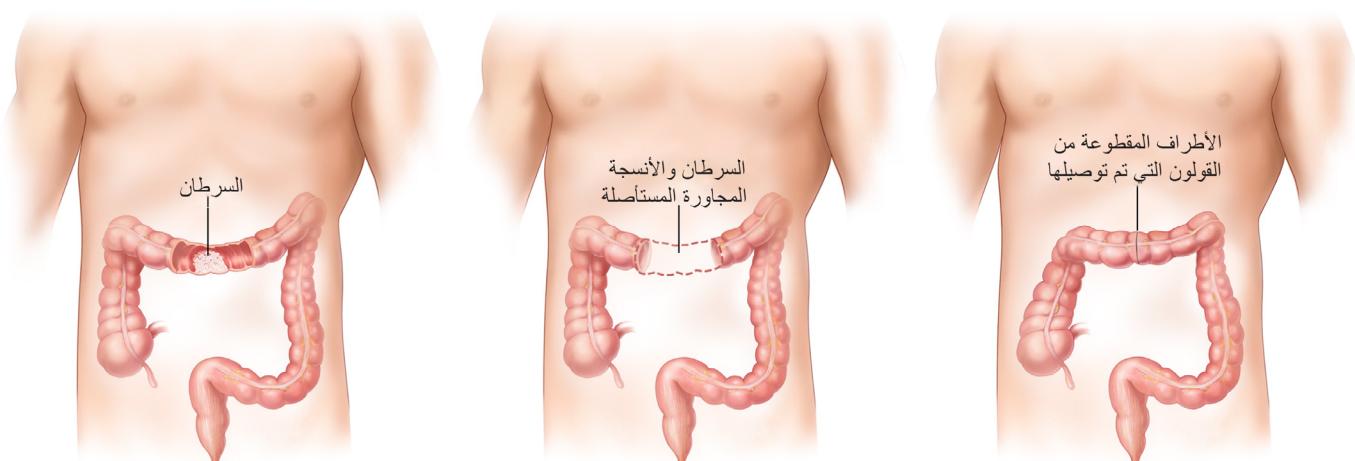
**جراحة القولون**

الاستئصال هو الاسم الآخر للجراحة التي تُزيل الأنسجة، أو العضو بأكمله أو جزء منه. يُسمى السرطان الذي يمكن إزالته بالكامل عبر الاستئصال، السرطان القابل للاستئصال.

قد يوجد أكثر من نوع واحد من الجراحة. جراحة إزالة نسائل الرئة أو الكبد موضحة في قسم "العلاجات الموضعية للنسائل" في صفحة 28. سيعملك فريق العلاج المسؤول عنك بطريقة الاستعداد لهذه الجراحة وما يمكن توقعه في أثنائها. قد تحتاج إلى التوقف عن تناول بعض الأدوية لتقليل خطر النزيف الحاد. يؤدي تناول الطعام بكميات أقل أو تغيير النظام الغذائي إلى نظام يتكون من سوائل أو استخدام الحقن الشرجية أو الملينات إلى إفراغ القولون لإجراء الجراحة. ستخضع قبل الجراحة لتخدير عام.

**استئصال القولون**

تعرف العملية الجراحية لعلاج سرطان القولون باسم استئصال القولون. تتضمن العملية إزالة الجزء المصابة بالسرطان في القولون. وبعدها يتم ربط الطرفين السليمين لما تبقى من القولون ببعضهما.



© 2005 Terese Winslow  
الحكومة الأمريكية لديها حقوق معرفة

### فغر القولون

حين عمل استئصال القولون، قد تخضع بعض الحالات كذلك لعملية تسمى فغر القولون. تخضع الحالات لعملية فغر القولون عندما لا يكون من الآمن إعادة توصيل الأجزاء المتبقية من القولون.

في عملية فغر القولون، يتم ربط الجزء العلوي المتبقى من القولون بفتحة على سطح البطن. وتُسمى هذه الفتحة فغرة. يخرج البراز من الجسم عبر الفغرة ويدخل بكيس متصل بالجلد. عادةً ما يلزم عمل هذا الإجراء لفترة قصيرة فقط. بالنسبة لجراحة سرطان القولون، فمن النادر عدم غلق فغر القولون بعملية جراحية أخرى. يُسمى فغر القولون كذلك بعملية التحويل، حيث إنه يحول (يعيد توجيه) تدفق البراز.

يمكن إجراء استئصال القولون بطريقتين. الطريقة المفتوحة حيث يتم إزالة الأنسجة السرطانية عبر عمل شق كبير في البطن. تتضمن الطريقة ذات التدخل الجراحي المحدود إحداث بعض الشقوق الصغيرة. يتم إدخال أدوات عبر الشقوق الجراحية لرؤية جزء من القولون وإزالته.

يمكن أن يستغرق عملية استئصال القولون من ساعة إلى 4 ساعات حتى تتم. قد تحتاج إلى البقاء في المستشفى عدة أيام للتعافي. بعد الجراحة، سيتم إبلاغك بما يمكن تناوله وما يُمنع تناوله وذلك للحد من الشعور بالتعب والمساعدة على الشفاء.

### فغر القولون

قد يتم إجراء فغر القولون في حالة عدم التمكن من إعادة ربط طرف القولون المتبقين السليمين بشكل آمن بعد إزالة السرطان. يربط فغر القولون جزءاً من القولون بالجزء الخارجي من البطن، مما يوجد فتحة في بطنه تسمح بمرور البراز منها. بالنسبة لجراحة سرطان القولون، فمن النادر عدم غلق فغر القولون بعملية جراحية أخرى.



© 2005 Terese Winslow  
الحكومة الأمريكية لديها حقوق ملكية

## العلاج الجهازي

العلاج الجهازي هو استخدام الدواء لقتل الخلايا السرطانية. ينتقل الدواء (الأدوية) في مجرى الدم للوصول إلى الخلايا في جميع أنحاء الجسم. يمكن للعلاج الجهازي قتل الخلايا السليمة بالإضافة للخلايا السرطانية. ويسبب تدمير الخلايا السليمة احتمالية حدوث آثار جانبية بلغة، مثل تساقط الشعر وتشقق الجلد وفَرَح الفم. وفي أغلب الأحوال، يؤخذ العلاج الجهازي عبر الوريد. وهذا يعني أن الدواء يُحقن ببطء داخل مجرى الدم عبر الوريد.

تشتمل أنواع العلاج الجهازي على العلاج الكيميائي والعلاج المستهدف والعلاج المناعي. إذا تم التخطيط للعلاج الجهازي، فإن النظام (الأنظمة) المعطى يعتمد (جزئياً) على:

- ◀ ما إذا انتشر السرطان بأجزاء بعيدة عن القولون
- ◀ ما إذا كانت الجراحة ممكنة أو مخطط لها
- ◀ ما إذا احتوى السرطان على أي دلالة حيوية (راجع صفحة 20 لمزيد من المعلومات)
- ◀ صحتك العامة

المعلومات العامة عن الأنواع الرئيسية للعلاج الجهازي متوفرة لاحقاً. تتوفر توصيات محددة لاستخدام العلاج الجهازي لاحقاً في هذا الدليل.

إذا تم التخطيط للعلاج الجهازي، فاطلب من فريق العلاج المسؤول عن حالتك قائمة شاملة بالآثار الجانبية الشائعة والنادرة لكل دواء تتناوله.

### العلاج الكيميائي

يعطى العلاج الكيميائي في دورات تتتألف من أيام علاج تليها أيام راحة. وهذا يتبع لجسدك التعافي بين الدورات. ويختلف طول الدورات على حسب نوع الأدوية المستخدمة. أنظمة العلاج الكيميائي المستخدمة غالباً لعلاج سرطان القولون مذكورة في جدول الإرشادات 1.

### الآثار الجانبية للجراحة

تسبب الجراحة الألم والتورم والندبات. وغالباً ما يتلاشى الألم والتورم خلال الأسبوع التالي للجراحة، لكن لا تخفي الندبات الناتجة عن الجراحة تماماً. ومثل أي جراحة، يوجد كذلك احتمال حدوث مضاعفات. تشمل المضاعفات فقدان الدم بشكل كبير، والعدوى، والتوبات القلبية، والتجلطات الدموية، كما أنه من الممكن حدوث إصابة بالأعضاء المجاورة. سيخطط الفريق الجراحي المسؤول عن حالتك عملية الرعاية لمحاولة تجنب هذه المخاطر.

توجد آثار جانبية قصيرة وطويلة الأجل خاصة بعملية استئصال القولون. في الأيام أو الأسبوعين التاليين لعملية استئصال القولون، قد يتسرّب الطعام أو الفضلات المهمضومة أو البراز من مكان إعادة توصيل القولون. يُعرف ذلك باسم التسرب التفاغري. يمكن أن يسبب ذلك الألم والحمى والعدوى المميتة.

يمكن أن يؤدي استئصال القولون أيضاً إلى حدوث تغيير في عادات التبرز. قد تواجهه تغيرات في وترة التغوط أو سرعته.

من الشائع أن تتشكل الأنسجة الندبية بعد جراحة البطن. ومع ذلك، في بعض الحالات يوجد الكثير من الأنسجة الندبية التي تعرقل (تسد) الأمعاء. وفي حالات نادرة، قد تصبح الأمعاء ملفوفة بإحكام حول منطقة من النسيج الندبي. تُعد هذه حالة طارئة تتطلب إجراء عملية جراحية.

يُعد الفرق أحد الآثار طويلة المدى المحتملة لجراحة القولون. يشير مصطلح الفرق إلى الأعضاء التي تضغط على الأنسجة أو العضلات التي أصبحت ضعيفة بسبب العملية الجراحية.

لم تذكر جميع المضاعفات والآثار الجانبية للعملية الجراحية هنا. اطلب من فريق العلاج المسؤول عن حالتك قائمة كاملة بالآثار الجانبية الشائعة والنادرة.

**العلاج المستهدف والعلاج المناعي**  
وعلى عكس العلاج الكيميائي، يُعد العلاج المستهدف والعلاج المناعي أكثر فعاليةً في علاج سرطانات ذات خصائص معينة، تسمى الدلالات الحيوية. قد تكون هذه الأنواع الحديثة من العلاج الجهازي خيارات علاجية للمرضى المصابين بسرطان القولون في مراحله المتقدمة.

يمكن للعلاجات المستهدفة أن تستهدف مستقبلات محددة موجودة في الخلايا السرطانية وتهاجمها. يمنع النوع الأول نمو الأوعية الدموية الجديدة في أورام القولون. وبدون الدم الذي تحتاج إليه الخلايا السرطانية للنمو، فإنها "تتصور جوغاً" وتموت. يمنع النوع الثاني الخلايا السرطانية من تلقي إشارات النمو. وتعمل أنواع أخرى بأكثر من طريقة. يمكن إضافة العلاج المستهدف المعروف

تعتمد الآثار الجانبية للعلاج الكيميائي على العديد من الأمور (نوع الدواء، الجرعة، مدة العلاج) وتختلف من شخص لأخر. تشمل الآثار الجانبية الشائعة العثيان، وفقدان الشهية، والإسهال، وتساقط الشعر، وفَرَحِ الفم.

وتشمل بعض الأنظمة "مكثفة"، ما يعني أنها قد تكون لها نتائج قاسية على الجسم. تُعد الأنظمة فولفوكس وكابوكس وفولفيري وفولفيرينوكس أنظمة مكثفة. تعني "OX" في اسم أي نظام علاج كيميائي أنه يحتوي على أوكسالبيلاتين. قد يُسبب أوكسالبيلاتين تلف أعصاب أصابع اليدين والقدمين. وتشمل الأعراض الشعور بالتنميل أو التشنج أو الوخز أو الألم في هذه المناطق.

تعني "IRI" في اسم أي نظام علاج كيميائي أنه يحتوي على إرينوتican. يُسبب إرينوتican تشنجات البطن، والعثيان، والإسهال، وتساقط الشعر. وليس له تأثير على الأعصاب مثل أوكسالبيلاتين.

إذا كانت الأنظمة التي تحتوي على أوكسالبيلاتين و/أو إرينوتican لها آثار قاسية للغاية، فقد يوصي الطبيب باستخدام فلوروبيوراسيL-5 (5-FU)/لوكوفورين أو كابسيتابين فقط. ومع ذلك، يمكن أن يُسبب هذه الأنظمة أيضاً آثاراً جانبية محتملة. يمكن أن يُسبب كابسيتابين آثاراً جانبية يُعرف باسم متلازمة اليد وال القدم. تتضمن الأعراض وجود احمرار، وتورم، وألم براحتي اليدين أو بأسفل القدمين أو بكليهما. قد تظهر بثور أحبياناً. قد يتم تغيير الجرعة التي تتفاها من كابسيتابين عند ظهور أولى علامات متلازمة اليد والقدم.

## جدول الإرشادات 1 أنظمة العلاج الكيميائي المركبة

<b>FOL</b> <b>F</b> <b>OX</b>	= لوکوفورین كالسیوم = فلوروپوراسیل = اوکسالبیلاتین	<b>فولفوکس</b>
-------------------------------------	--	----------------

<b>CAPE</b> <b>OX</b>	= کابسیتابین = اوکسالبیلاتین	<b>کابوکس</b>
--------------------------	---------------------------------	---------------

<b>FOL</b> <b>F</b> <b>IRI</b>	= لوکوفورین كالسیوم = فلوروپوراسیل = إرينوتican	<b>فولفيری</b>
--------------------------------------	---	----------------

<b>FOL</b> <b>F</b> <b>IRI</b> <b>OX</b>	= لوکوفورین كالسیوم = فلوروپوراسیل = إرينوتican = اوکسالبیلاتین	<b>فولفيرينوكس</b>
---	--	--------------------

<b>FU</b> <b>LV</b>	= فلوروپوراسیل = لوکوفورین كالسیوم	<b>5-FU/LV</b>
------------------------	---------------------------------------	----------------

## العلاجات الموضعية للنقال

قد تشمل خيارات علاج سرطان القولون النقيلي العلاجات الموضعية. تستهدف العلاجات الموضعية الأورام النقiliية مباشرةً. يمكن استخدام بعض العلاجات الموضعية بدلاً من الجراحة أو بالإضافة إليها.

يقوم طبيب الأورام/أخصائي الأشعة التداخلية بإجراء العديد من العلاجات الموضعية الموضحة لاحقاً. طب الأورام/الأشعة التداخلية هو تخصص طبي يستخدم تقنيات التصوير لتوفير علاجات للسرطان بتدخل جراحي محدود. ومن تقنيات التصوير التي يمكن استخدامها: التصوير المقطعي المحوسب (CT)، والمجسات فوق الصوتية، و التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI)، والتصوير المقطعي بالابتعاث البوزيتروني (PET) // التصوير المقطعي المحوسب. يتيح استخدام التصوير في أثناء العملية الجراحية للطبيب استهداف الورم (الأورام) بدقة. تُعرف علاجات الأورام/الأشعة التداخلية أيضاً باسم العلاجات الموجهة بالصور.

### الاستئصال

الجراحة، المعروفة أيضاً باسم الاستئصال، هي الطريقة المفضلة لإزالة سرطان القولون المُنتشر بالكبد أو الرئتين. يزيل الاستئصال الجزء المصايب بالسرطان من الكبد أو الرئة (الرئتين). استئصال النقال يُعد اسمًا آخرًا لجراحة إزالة نقلة.

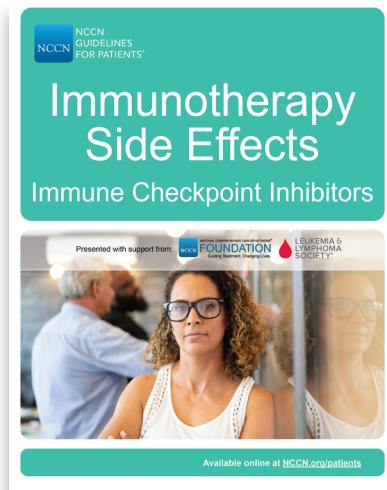
إذا كانت الأورام النقiliية صغيرة، فقد يقترح الاستئصال الموجه بالصور (الموضح بالصفحة التالية) بدلاً من الجراحة في بعض الحالات. قد يوفر نفس النتائج، مع حدوث مضاعفات أقل ووقت تعافٍ أقصر.

إذا كان الاستئصال ممكناً، لكن ليس متوقعاً أن يزيل النقال تماماً، فقد يُطرح خيار العلاج بالجمع بين الجراحة والاستئصال.

بااسم العلاج البيولوجي إلى العلاج الكيميائي لعلاج سرطان القولون في مراحله المتقدمة.

الجهاز المناعي هو الدفاع الطبيعي للجسم ضد العدوى والأمراض. يزيد العلاج المناعي نشاط جهازك المناعي، مما يحسن قدرة الجسم على العثور على الخلايا السرطانية وتدميرها. مثبطات نقاط التفتيش المناعية هي نوع من العلاج المناعي المستخدم لعلاج سرطان القولون.

لمزيد من المعلومات عن الآثار الجانبية لمثبطات نقاط التفتيش المناعية، راجع *NCCN Guidelines for Patients: الآثار الجانبية للعلاج المناعي: مثبطات نقاط التفتيش المناعية على الموقع الإلكتروني* [NCCN.org/patientguidelines](https://www.NCCN.org/patientguidelines).



**العلاجات الموجهة للكبد**  
 إذا انتشر السرطان فقط (أو بشكل أساسي) بالكبد، فقد يكون خيار العلاجات الموجهة للكبد داخل الشرايين هو الأفضل. سيتم استخدام هذا النوع من العلاج الموضعي لأورام الكبد التي:

- ◀ لم (أو لم تعد) تتحسن مع العلاج الكيميائي، و
- ◀ لا يمكن إزالتها أو استئصالها.

تعمل العلاجات داخل الشرايين على معالجة أورام الكبد باستخدام كريات العلاج الكيميائي (الانصمام الكيميائي) أو الخرزات الإشعاعية (الانصمام الإشعاعي). إذا استُخدمت الخرزات الإشعاعية، يُعرف العلاج باسم العلاج الإشعاعي الداخلي الانتقائي (SIRT) أو الانصمام الإشعاعي الكدي عبر الشرايين (TARE). يقوم أطباء الأورام/أخصائيو الأشعة التداخلية بإجراء هذه العمليات.

يتم إدخال قسطرة في شريان بالقدم أو المعصم وتُوجّه إلى ورم (أورام) الكبد. وبمجرد وضعها، تُحقن الكريات أو الخرزات في الأوعية الدموية المؤدية إلى الورم. تتجمع الكريات أو الخرزات داخل الورم وتتوفر العلاج الإشعاعي أو الكيميائي، ما يُسبب موت الخلايا السرطانية. يمكن أن تعمل خرزات العلاج الكيميائي أيضًا على إيقاف إمداد الورم بالدم وجعله يتضور جوًّا. يزيد العلاج الكيميائي أو الإشعاعي إتلاف الخلايا السرطانية، مما يؤدي إلى نقلص الورم. عندما لا يُتاح خيار الانصمام بالعلاج الكيميائي، يمكن استخدام الانصمام غير العدائي بواسطة خرزات صغيرة. وهذا ينطوي على منع وصول الدم ماديًّا إلى الورم.

يُعد العلاج الكيميائي بالتسريب الشريري الكدي (HAIC) علاجًا آخر موجهًا للكبد داخل الشرايين. في حين يُؤخذ العلاج الكيميائي بشكل تقليدي عبر الوريد للوصول إلى خلايا الجسم بالكامل، يتم منح العلاج الكيميائي بالتسريب الشريري الكدي (HAIC) مباشرةً للكبد لعلاج النفائل. يتم العلاج الكيميائي بالتسريب الشريري الكدي (HAIC) عادةً بالإضافة للعلاج الكيميائي القياسي عبر الوريد. يتم تركيز الأدوية مباشرةً نحو الشريان المؤدي إلى الكبد، باستخدام منفذ أو مضخة تُوضع عادةً في أثناء الجراحة لإزالة أورام الكبد. يجب أن يقوم أطباء الأورام فقط بإجراء العلاج الكيميائي بالتسريب الشريري الكدي (HAIC)، وذلك في مراكز العلاج التي تتميز بخبرة واسعة في إجراء طريقة العلاج هذه.

قد لا يمكن عمل الاستئصال بسبب وجود عوامل إمكانية التعرض للخطر أو بسبب حالات صحية معينة. وفي هذه الحالة، قد يكون الاستئصال أو العلاجات الموضعية الأخرى الموضحة بالصفحات التالية خيارًا لعلاج النفائل.

يُحدد فريق من الخبراء أفضل علاج موضعي للورم (الأورام) النقيلي الذي تعانيه.

#### إصمام الوريد البابي

إذا اعتقد الطبيب أن حجم الكبد سيصبح صغيرًا للغاية بعد استئصال الكبد، فقد تحتاج إلى تضخيمه. ويتم ذلك عبر إجراء عملية بتدخل جراحي محدود تسمى إصمام الوريد البابي (PVE). يستخدم أخصائي الأشعة التداخلية قسطرة يتم وضعها في أوردة معينة بالكبد، مما يؤدي إلى سد الأوعية الدموية المتصلة بورم الكبد، الأمر الذي يساعد في نمو الجزء السليم من الكبد بشكل أكبر.

#### الاستئصال الموجه بالصور

يُdemr الاستئصال الموجه بالصور الأورام الصغيرة بالكبد أو الرئة مع إلحاق ضرر بسيط بالأنسجة المجاورة. يمكن لطبيب الأشعة التداخلية أو الجراح إجراء الاستئصال. يمكن إجراؤه بمفرده للأورام الصغيرة بالإضافة إلى الجراحة. أو يمكن إجراؤه بمفرده للأورام الصغيرة التي يمكن تدميرها بالكامل. لا يُجرى الاستئصال إلا في حالة إمكانية تدمير جميع مناطق السرطان التي يمكن رؤيتها. في بعض الحالات، يمكن إجراء عملية الاستئصال في جلسة واحدة بقسم الأشعة التداخلية دون الحاجة للإقامة في المستشفى.

في الوقت الحالي، يُعد الاستئصال بالترددات الإشعاعية (RFA) والاستئصال بالمولجات الدقيقة هي العلاجات الاستئصالية الأكثر استخدامًا. تستخدم هذه الطرق الحرارة لقتل الخلايا السرطانية، ويسخدم توصيل الطاقة الباردة (الاستئصال بالبرید)، في الغالب لأورام الرئة. تشمل وسائل الاستئصال الأقل شيوعًا التقطيب الكهربائي غير القابل للعكس، والمعروف أيضًا باسم "نانو نايف" (nanoknife)، والاستئصال بالليزر.

يتم إجراء جميع العلاجات الاستئصالية باستخدام إبرة مخصصة تسمى "المسبار" أو "القطب الكهربائي"، حيث تُوضع مباشرةً بالورم المستهدف أو بجواره. تقضي جميع أنواع الاستئصال على الخلايا السرطانية عبر توصيل طاقة موجهة إلى الورم مع تجنب أو تقليل الضرر الذي يلحق بالأنسجة الطبيعية.

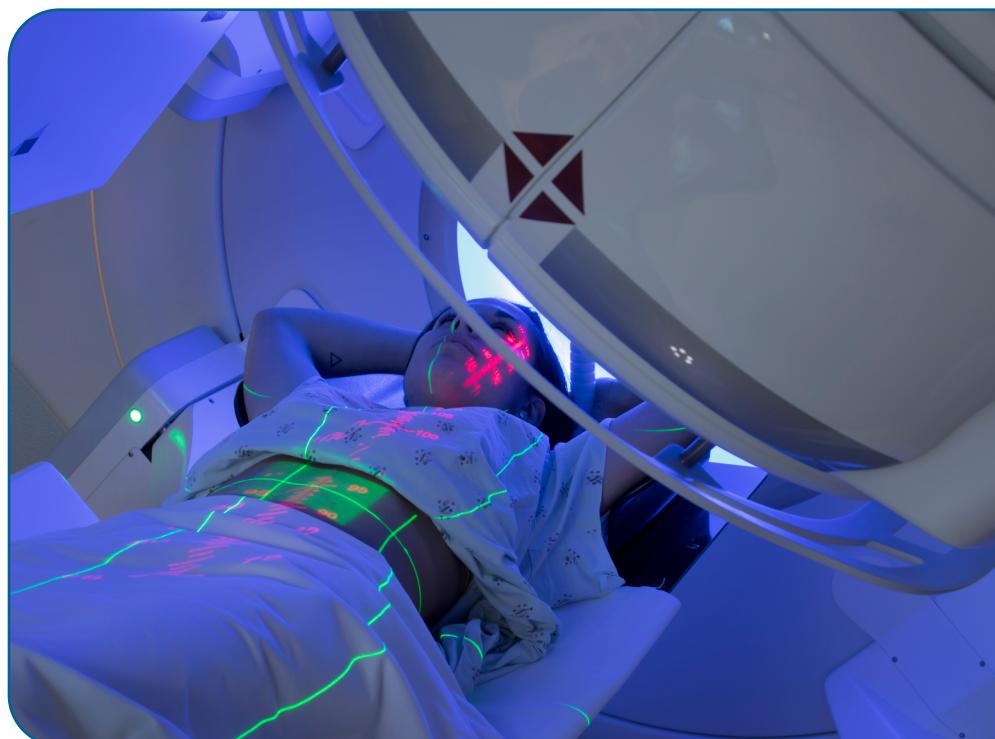
تتضمن الأنواع الأخرى من العلاج الإشعاعي بالحزمة الخارجية (EBRT) العلاج الإشعاعي المطابق ثلاثي الأبعاد (3D-CRT) والعلاج الإشعاعي المعدل الشدة (IMRT). جميع الأنواع مطابقة، ما يعني أن حزم الإشعاع يتم تشكيلها حسب موضع السرطان. يساعد هذا على تقليل الأضرار التي تلحق بالأنسجة السليمة. يكون النوع المستخدم على حسب موقع الورم (الأورام) وحجمه وعوامل أخرى.

### العلاج الإشعاعي

يستخدّم العلاج الإشعاعي أشعة عالية الطاقة لقتل الخلايا السرطانية. بينما يستخدّم في الغالب لعلاج الأورام في الكبد وأو الرئتين، فقد يستخدّم أيضًا مع العلاج الكيميائي لعلاج سرطان القولون الذي لا يمكن استئصاله بالجراحة.

نوع العلاج الإشعاعي المستخدّم في أغلب الأحيان لعلاج سرطان القولون النقيلي هو علاج الجسم بالإشعاع التجمسي (SBRT). يُعد علاج الجسم بالإشعاع التجمسي (SBRT) نوعاً متخصصاً جدًا من العلاج الإشعاعي بالحزمة الخارجية (EBRT). الخارجية تعني أن حزم الإشعاع تنتبع من آلة كبيرة خارج الجسم. ثم يمر الإشعاع خلال الجلد والأنسجة الأخرى حتى يصل إلى الورم.

وفي علاج الجسم بالإشعاع التجمسي (SBRT)، عادةً ما يتم إجراء العلاج في مدة خمس جلسات أو أقل، تسمى بالكسور، حيث تصل جرعات عالية من الإشعاع إلى موضع أو مواضع النقال. باستخدام حزم دقيقة للغاية، غالباً ما يكون إعداد العلاج لعملية علاج الجسم بالإشعاع التجمسي (SBRT) أكثر تعقيداً من العلاج الإشعاعي الخارجي المعتمد. وهذا بسبب عمل جرعات أعلى من الإشعاع. وقد يستخدّم علاج الجسم بالإشعاع التجمسي (SBRT) لعلاج سرطان القولون الذي انتشر بالكبد أو الرئتين أو العظام.



### علاج الجسم بالإشعاع التجمسي (SBRT)

وقد يستخدّم علاج الجسم بالإشعاع التجمسي (SBRT) لعلاج سرطان القولون الذي انتشر بالكبد أو الرئتين أو العظام. حيث تصل جرعات عالية من الإشعاع إلى موضع أو مواضع النقال. باستخدام حزم دقيقة للغاية، وعادةً ما يتم إجراء العلاج في مدة خمس جلسات أو أقل.

تتضمن الآثار الجانبية للعلاج الإشعاعي ما يلي:

- ◀ الشعور بالتعب أو الإرهاق
- ◀ تساقط الشعر في المنطقة التي يتم علاجها
- ◀ تغييرات تطرأ على التبول والتغوط
- ◀ الإسهال
- ◀ الغثيان أو التقيؤ

يمكن أن تتضمن الآثار الجانبية التي تظهر بعد وقت طويل للغاية العقم والتليف الرئوي وأمراض القلب وأمراض السرطان المتكررة. لم يتم ذكر جميع الآثار الجانبية هنا. اطلب من فريق العلاج المسؤول عن حالي الحصول على قائمة كاملة.

**في حالة التخطيط للعلاج الإشعاعي**  
جلسة التخطيط ضرورية قبل بدء العلاج. وهذه ما يُسمى بالمحاكاة. بعد التوجيه إلى موضع العلاج، يتم التقاط صور لمواقع السرطان من خلال اختبار التصوير. وباستخدام هذه الصور، يخطط فريق العلاج الإشعاعي لأنسب جرعة إشعاع وعدد مرات العلاج.

في أثناء العلاج، ستنتفقي على طاولة كما فعلت في جلسة المحاكاة، وقد تُستخدم أجهزة لمنعك من الحركة، ولتساعد على استهداف الورم. يتم توجيه حزم الإشعاع بوضع علامات بالحبر على الجلد أو بغرز علامات في الورم.

ستكون بمفردك في غرفة المعالجة، وسيقوم الفني بتشغيل الجهاز من غرفة المجاورة وسيتمكن من رؤيتك وسماعك والتحدث إليك في جميع الأوقات. في أثناء تقديم العلاج، قد تسمع أصوات ضوضاء، ولن تستطيع رؤية الإشعاع أو سماعه أو الشعور به. يمكن أن تستغرق الجلسة الواحدة أقل من 10 دقائق.



## العثور على تجربة سريرية

في الولايات المتحدة

مراكز السرطان التابعة لمؤسسة NCCN  
[NCCN.org/cancercenters](http://NCCN.org/cancercenters)

The National Cancer Institute (NCI)  
[cancer.gov/about-cancer/treatment/  
clinical-trials/search](http://cancer.gov/about-cancer/treatment/clinical-trials/search)

حول العالم

The U.S. National Library of Medicine (NLM)  
[clinicaltrials.gov](http://clinicaltrials.gov)

هل تحتاج إلى مساعدة في العثور على تجربة سريرية؟  
 خدمة معلومات السرطان (CIS) في NCI  
 1.800.4.CANCER (1.800.422.6237)  
[cancer.gov/contact](http://cancer.gov/contact)

## الموافقة المستبررة

يدير التجارب السريرية مجموعة من الخبراء يُسمون فريق البحث. سيراجع معك الفريق التجربة بالتفصيل، بما في ذلك غرض التجربة ومخاطر الانضمام ومميزاته. وستكتب جميع هذه المعلومات أيضاً في نموذج موافقة مستبررة. اقرأ النموذج بعناية واطرح الأسئلة قبل التوقيع عليه. وخصص وقتاً لمناقشة الأمر مع العائلة أو الأصدقاء أو أشخاص آخرين تثق بهم. وضع في اعتبارك أنه يمكنك ترك التجربة السريرية في أي وقت وطلب العلاج في مكان آخر.

## التجارب السريرية

التجارب السريرية هي نوع من أنواع الأبحاث الطبية. بعد تطويرها واختبارها في المختبر، يجب دراسة الطرق الجديدة المحتملة لمكافحة السرطان على البشر. وإذا ثبتت فعالية التجربة السريرية وأمانها، يمكن أن تتم الموافقة على استخدام الدواء، أو الجهاز، أو النهج العلاجي من قبل إدارة الغذاء والدواء (FDA) الأمريكية.

يجب على كل شخص مصاب بالسرطان التفكير بعناية في جميع خيارات العلاج المتاحة لنوع السرطان المصاب به، بما في ذلك العلاجات التقليدية والتجارب السريرية. استشر طبيبك لتعرف إذا كانت التجارب السريرية مفيدة لك أم لا.

## المراحل

تركز معظم التجارب السريرية للسرطان على العلاج. تتم التجارب السريرية على مراحل.

◀ تجارب المرحلة الأولى (I) تدرس مدى الأمان والأثار الجانبية الناتجة عن الدواء التجريبي أو النهج العلاجي.

◀ تجارب المرحلة الثانية (II) تدرس مدى فعالية الدواء أو النهج العلاجي في علاج نوع معين من السرطان.

◀ تجارب المرحلة الثالثة (III) تقارن بين فعالية الدواء أو النهج العلاجي، والعلاج الأساسي. ويمكن أن توافق إدارة الغذاء والدواء على التجربة إذا كانت النتائج جيدة.

◀ تجارب المرحلة الرابعة (IV) تدرس مستوى الأمان على المدى البعيد، ومميزات العلاج الذي صرحت إدارة الغذاء والدواء باستخدامه.

## من يمكنه الالتحاق؟

هناك قواعد للمشاركة في التجارب السريرية تسمى معايير التأهل. قد تتعلق هذه القواعد بالعمر، ونوع السرطان، ومرحلة، وتاريخ العلاج، والصحة العامة. تضمن هذه المتطلبات أن المشاركين متشابهون في طرق معينة وأن التجربة آمنة قدر الإمكان للمشاركين.

**ابداً الحوار**

لا تنتظر أن يتكلّم طبيبك عن التجارب السريرية. ابدأ المحادثة وتعرّف على جميع خيارات العلاج الخاصة بك. وإذا وجدت نفسك مؤهلاً للمشاركة في دراسة ما، فسأل الفريق المختص بعلاجك مما إذا كنت مُستوفياً للمعايير. حاول ألا تشعر بالإحباط إذا لم تتمكن من الانضمام، فهناك تجارب سريرية جديدة تُتاح باستمرار.

**الأسئلة الأكثر شيوعاً**

يوجد العديد من الخرافات والمعلومات الخاطئة حول التجارب السريرية، فالعديد من مرضى السرطان لا يفهمون جيداً المميزات والمخاطر المحتملة.

**أسأحصل على دواء وهمي؟**

لا تُستخدم الأدوية الوهمية (الإصدارات غير النشطة من الأدوية الحقيقية) بمفردها إلا في حالات نادرة في التجارب السريرية للسرطان. ومن الشائع أن تتفقى دواء وهمي مع علاج قياسي، أو عقاراً جديداً مع علاج قياسي، وستُخَرِّج شفهياً وخطياً إذا كان الدواء الوهمي جزءاً من التجربة السريرية قبل التحاقك بها.

**هل التجارب السريرية مجانية؟**

لا توجد رسوم لالتحاق بتجربة سريرية. تتكفل الجهة الراعية للدراسة بالتكليف المتعلقة بالبحث، بما في ذلك عقار الدراسة. ومع ذلك، قد تتکبد تكاليف ذات صلة غير مباشرة بالتجربة، مثل تكلفة النقل أو رعاية الأطفال بسبب المواعيد الإضافية. في أثناء التجربة، ستستمر في تلقي الرعاية القياسية الخاصة بمرضى السرطان. سيدفع التأمين مقابل تكاليف الرعاية وسيعطيها على الأغلب. أنت مسؤول عن المدفوعات المشتركة وأي تكاليف لهذه الرعاية لا يعطيها التأمين الخاص بك.

## التجارب السريرية

◀ تُمكّن التجارب السريرية المرضى من الوصول إلى العلاجات التجريبية التي قد تكون في الوقت ذاته مُعتمدة من قِبَل إدارة الغذاء والدواء (FDA) الأمريكية.

## النقط الرئيسية

## جراحة القولون

◀ استئصال القولون هي عملية جراحية تتم فيها إزالة جزء من القولون. غالباً ما تزال العقد المفاوية القريبية وتخبر للكشف عن إصابتها بالسرطان.

◀ قد يتم إجراء فغر القولون، في حالة عدم التمكن من إعادة ربط طرفي القولون المتبقين بشكل آمن في أثناء استئصال القولون.

◀ يتضمن فغر القولون ربط الجزء العلوي المتبقى من القولون بفتحة (فغرة) في البطن. عادة ما يكون هذا مؤقتاً.

## العلاج الجهازي

◀ العلاج الجهازي هو استخدام الدواء لقتل الخلايا السرطانية في جميع أنحاء الجسم.

◀ تشمل أنواع العلاج الجهازي على العلاج الكيميائي والعلاج المستهدف والعلاج المناعي.

◀ غالباً ما تُستخدم أنظمة العلاج الكيميائي لعلاج سرطان القولون، ومن بينها فولفوكس، وكابوكس، وفولفيري، وفولفيريوكس، و5-FU/LV.

## العلاجات الموضعية للنقال

◀ تستهدف العلاجات الموضعية الأورام النقلية مباشرة. يمكن استخدام بعض العلاجات الموضعية بدلاً من الجراحة أو بالإضافة إليها.

◀ تتضمن العلاجات الموضعية الاستئصال والاستئصال الموجه بالصور وعلاج الجسم بالإشعاع التجمسي (SBRT) والعلاجات الدوائية الموجهة للكبد داخل الشرايين.

# 4

## سرطان القولون غير النقيلي

السلائل السرطانية	36
إذا لزم إجراء عملية جراحية	37
المراقبة	41
النقاط الرئيسية	42



يستغرق سنوات عديدة. يُعرف السرطان الذي يتكون من ورم غدي بالسرطان الغدي.

الشكلان الرئيسيان للسلائل هما السليلة اللافئة والسلليلة المسوقة. تشبه السلائل المسوقة الفطر وتبرز من جدار القولون. لديها ساق وقمة مستديرة. السلائل اللافئة تكون مسطحة وليس لها ساق.

يُطلق على السليلة التي بدأ فيها السرطان النمو للتو بالسلليلة الخبيثة (السرطانية). يمكن إزالة معظم السلائل في أثناء إجراء تنظير القولون عبر عملية جراحية بسيطة تسمى استئصال السليلة. في بعض الحالات، لا حاجة إلى مزيد من العلاج بعد إجراء استئصال السليلة.

يوضح هذا الفصل علاجًا لسرطان القولون الذي لم ينتشر في مناطق بعيدة عن القولون.

غالبًا ما يتكون سرطان القولون على شكل سلائل في بطانة القولون. ويمكن أيضًا أن يأخذ شكل آفات داخل القولون.

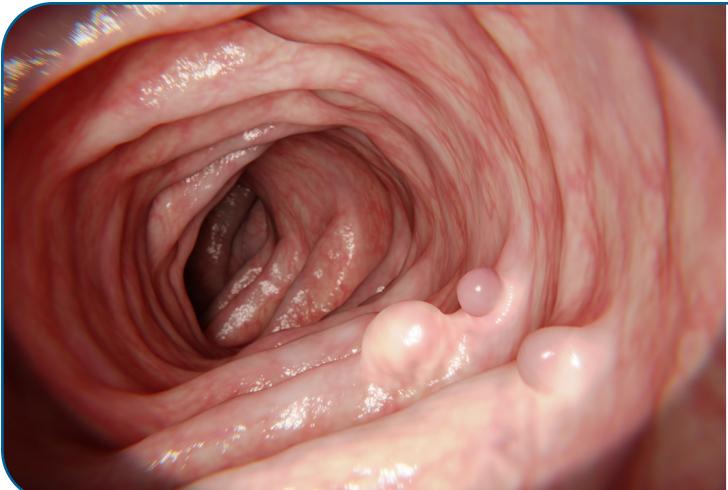
## السلائل السرطانية

السلليلة عبارة عن نمو مفرط بخلايا البطانة الداخلية لجدار القولون. يُسمى النوع الأكثر شيوعًا بالورم الغدي. تُعد الأورام الغدية أو رأسًا من المحتمل أن تتفاقم لتصبح سرطانًا. يمكن أن تتحول الأورام الغدية إلى سرطان قولون سريع الانتشار، إلا أن ذلك التحول قد



**سلليلة مسوقة**

تحتوي السلائل المسوقة على ساق وتشبه شكل الفطر.



**سلليلة لافئة**

السلائل اللافئة ليست لها ساق و تكون مسطحة على بطانة جدار القولون.

## إذا لزم إجراء عملية جراحية

إذا لم يتم اكتشاف السرطان في وقت مبكر بما يكفي لإزالته عن طريق استئصال السليلة، فإنه من الضروري إجراء عملية جراحية (استئصال القولون). العملية الجراحية ما هي إلا خيار متاح، إذا كان من الممكن إزالة ورم القولون بالكامل. إذا لم تكن مرشحة للجراحة، فراجع صفحة 40.

لا يمكن معرفة مدى انتشار السرطان الصحيح إلا بعد العملية الجراحية. ومع ذلك، يمكن تقديره بناءً على نتائج الفحص. يتضمن الفحص قبل العملية الجراحية ما يلي:

### تنظيف القولون

أخذ خزعة من النسيج الذي تم إزالته وفحصها

فحص ترميم الحمض النووي غير المتطابق (MMR) أو عدم استقرار السائل الميكروي (MSI)

فحوصات الدم، من بينها صورة الدم الكاملة (CBC) وتحليل كيمياء الدم ومستوى المستضد السرطاني المضغي (CEA)

الفحص بالتصوير المقطعي المحوسب لمنطقة الصدر والبطن والوحوض باستخدام صبغة التباين

فحوصات تصويرية أخرى حسب الحاجة

يمكن العثور على مزيد من المعلومات عن هذه الاختبارات في الجزء 2: تخطيط العلاج في صفحة 14.

وفي حالات أخرى، يكون من الضروري إجراء عملية جراحية (استئصال) لجزء أكبر من القولون. يعتمد الأمر على ما يلي:

- ◀ حجم السليلة (السليلة اللافئة أو السليلة المسوقة) وشكلها،
- ◀ ونتائج استئصال السليلة،
- ◀ ونتائج اختبار الأنسجة التي تمت إزالتها.

قبل أخذ قرار إذا كان إجراء الاستئصال ضرورياً بعد استئصال السليلة أم لا، سيراجع الطبيب نتائج الفحوصات معك ويناقش الخيارات المتاحة لك.

### نتائج استئصال السليلة الجيدة

لا حاجة إلى مزيد من العلاجات للسليلة المسوقة المسرطنة التي تمت إزالتها بالكامل كقطعة واحدة وتبين بناءً على الفحص أنها منخفضة الخطورة.

ومع ذلك، من المرجح أن تعود السلالل اللافئة السرطانية بعد استئصال السليلة. وتزيد أيضاً احتمالية وجود نتائج علاجية سيئة أخرى لها. لهذا السبب، فإن استئصال القولون (العملية الجراحية) هو خيار علاجي موصى به للسلالل اللافئة، حتى تلك ذات النتائج الجيدة باستئصال السليلة والفحص. راجع صفحة 24 لمعرفة معلومات عن استئصال القولون. الملاحظة هي خيار آخر للسلالل اللافئة. إذا تم التخطيط لإجراء عملية جراحية، فارجع إلى "العلاج الكيميائي بعد الجراحة" في صفحة 39 لمعرفة الخطوات التالية.

### نتائج استئصال السليلة الأخرى

إذا لم تتم إزالة السليلة كقطعة واحدة أو أظهر فحص السليلة التي تمت إزالتها وجود سمات عالية الخطورة، فقد يكون من الضروري إجراء عملية جراحية. إذا تم العثور على سمات عالية الخطورة، يُوصى بإجراء المزيد من الفحوصات لتحديد مدى انتشار السرطان. يتضمن هذا فحوصات الدم وفحصاً بالتصوير المقطعي المحوسب (CT) للصدر والبطن والوحوض. إذا أظهر الفحص ضرورة إجراء عملية جراحية، يُوصى بإجراء جراحة (استئصال القولون). يمكن إعطاء العلاج الكيميائي بعد العملية الجراحية. راجع "العلاج الكيميائي بعد الجراحة" في صفحة 39 لمعرفة الخطوات التالية.

**إذا كانت الأمعاء مسدودة**

في حالات نادرة، قد ينمو الورم بشكل كبير جدًا لدرجة تمنع تدفق البراز. وتوجد عدة طرق للتعامل مع هذا الانسداد. أحد الخيارات هو استئصال القولون، مما يفتح أيضًا انسداد الأمعاء. يُعرف هذا باستئصال القولون في مرحلة واحدة.

الخيار آخر هو استئصال القولون مع عمل فغر القولون. في عملية فغر القولون، يتم ربط الجزء العلوي المتبقى من القولون بفتحة على سطح البطن. وتحتاج هذه الفتحة فغرة. يخرج البراز من الجسم عبر الفغرة ويدخل بكيس متصل بالجلد. عادةً ما يلزم عمل هذا الإجراء لفترة قصيرة فقط. يُسمى فغر القولون كذلك بعملية التحويل، حيث إنه يحول (بعيد توجيهه) تدفق البراز. راجع صفحة 25 لرؤية رسم توضيحي لفغر القولون.

احتمال آخر هو أنه قد يتم إجراء فغر القولون أو لا ثم يليه إجراء عملية جراحية ثانية لإزالة السرطان. وأخيرًا قد يتم أو لا وضع أنبوب معدني شبكي يُسمى بالدعامة، ثم يلي هذا إجراء عملية جراحية ثانية لإزالة السرطان. تحافظ الدعامة على القولون مفتوحًا، مما يسمح بمرور الغازات والبراز.

في بعض الحالات، يتم إعطاء العلاج الكيميائي أو العلاج المناعي قبل العملية الجراحية. والهدف منه هو تقليل حجم ورم القولون حتى يمكن إزالته بالكامل في أثناء العملية الجراحية. يمكن إعطاء العلاج الجاهزي قبل العملية الجراحية في الحالات التالية:

◆ زيادة حجم الورم في جدار القولون وانتشاره في البنية القريبة

◆ وجود عقد لمفاوية كثيرة أو كبيرة جدًا مشتبه في إصابتها بالسرطان.

تضمن أنظمة العلاج الكيميائي المستخدمة عادة قبل العملية الجراحية، فولفوكس وكابوكس. إذا كان الورم به نقص بترميرم الحمض النووي غير المتطابق أو ارتفاع عدم استقرار السائل الميكروي (dMMR/MSI-H)، فقد يكون العلاج المناعي مع أحد العلاجات التالية خيارًا متاحًا:

◆ نيفولوماب (أوبديفو) مع إيبيليموماب (يرفوي) أو من دونه

◆ بمبروليزوماب (كيترودا)

يتم إرسال الأنسجة التي تمت إزالتها في أثناء العملية الجراحية إلى أخصائي علم الأمراض. يقيم أخصائي علم الأمراض مدى انتشار السرطان داخل جدار القولون ويفحص العقد الملفاوية التي تمت إزالتها للكشف عن إصابتها بالسرطان. وبناءً على نتائج الفحص، يتم تحديد مرحلة السرطان. تساعد معرفة المرحلة في تحديد إذا كان العلاج الكيميائي ضروريًا بعد العملية الجراحية أم لا. راجع "العلاج الكيميائي بعد الجراحة" في الصفحة التالية.

الخطر على النتائج التي تظهر في أثناء الجراحة وتحليل الأنسجة التي تمت إزالتها.

إذا تم التخطيط للعلاج الكيميائي، فإن الأنظمة الموصى بها لكل من سرطان القولون من المرحلة الثانية (II) العالي والمنخفض الخطورة تتضمن كابسيتابين وفلوروبيوراسيل-5-FU (5-FU)/لوکوفورين. فولفوكس وكابوكس خياران موصى بهما لعلاج المرض الشديد الخطورة. انظر جدول الإرشادات 2.

### المرحلة III

يُوصى بالعلاج الكيميائي بعد العملية الجراحية لجميع أنواع سرطان القولون في المرحلة الثالثة (III). تتضمن الأنظمة الموصى بها كابوكس وفولفوكس وكابسيتابين و5-FU. عادة ما يتم إعطاء العلاج الكيميائي بعد الجراحة لمدة من 3 إلى 6 أشهر. يعتمد طول فترة العلاج على النظام المتبوع وخطر تكرار الإصابة. انظر جدول الإرشادات 2.

### العلاج الكيميائي بعد الجراحة

يمكن إعطاء العلاج الكيميائي بعد العملية الجراحية. والهدف هو قتل الخلايا السرطانية التي قد تبقى في الجسم. تعتمد القرارات المتتخذة بشأن العلاج الكيميائي بشكل كبير على مرحلة السرطان.

### المرحلة I

يُوصى باللحظة (دون علاج كيميائي) بعد العملية الجراحية لجميع أنواع سرطان القولون في المرحلة الأولى (I).

### المرحلة II

يُوصى باللحظة بعد العملية الجراحية لمعظم أنواع سرطان المرحلة الثانية (II) المنخفضة الخطورة، وخاصة أورام حالة dMMR/MSI-H. وسواء كان العلاج الكيميائي ضروريًا بعد العملية الجراحية أم لا، فإنه أقل ظهوراً لأنواع السرطان من المرحلة الثانية (II) التي لا تعاني من حالة MSI-H/dMMR. وتشمل هذه بأورام مستقرة السائل الميكروي (MSS) أو أوراماً متقدمة بترميم الحمض النووي غير المتطابق (pMMR). يمكن ملاحظة سرطانات MSS/pMMR أو علاجها بالعلاج الكيميائي. للمساعدة في توجيه عملية اتخاذ القرار، سيأخذ طبيبك في الاعتبار خطر عودة السرطان بعد العلاج (تكرار الإصابة). يعتمد هذا

### جدول الإرشادات 2

### العلاج بعد العملية الجراحية لأنواع السرطان من المرحلتين الثانية (II) والثالثة (III)

المرحلة II	MSI-H/dMMR	MSS/pMMR	المرحلة III
اللحظة أو العلاج الكيميائي بأحد العلاجات التالية:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• كابسيتابين (6 أشهر) (خطر تكرار الإصابة المرتفع أو المنخفض)</li> <li>• 5-FU/لوکوفورين (6 أشهر) (خطر تكرار الإصابة المرتفع أو المنخفض)</li> <li>• فولفوكس (6 أشهر) (خطر تكرار الإصابة المرتفع فقط)</li> <li>• كابوكس (3 أشهر) (خطر تكرار الإصابة المرتفع فقط)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• كابوكس (3 أشهر إذا كان خطر تكرار الإصابة منخفضاً، و3 إلى 6 أشهر إذا كان خطر تكرار الإصابة مرتفعاً)</li> <li>• فولفوكس (3 إلى 6 أشهر إذا كان خطر تكرار الإصابة منخفضاً، و6 أشهر إذا كان خطر تكرار الإصابة مرتفعاً)</li> <li>• كابسيتابين (6 أشهر)</li> <li>• 5-FU (6 أشهر)</li> </ul>



دعا نعرف رأيك!

من فضلك خذ لحظة لإكمال الاستبيان عبر  
الإنترنت بشأن **NCCN Guidelines for Patients**

[NCCN.org/patients/response](https://www.NCCN.org/patients/response)

### إذا لم تكن الجراحة خياراً

قد لا تكون العملية الجراحية خياراً بسبب موقع الورم أو بسبب مشكلات صحية أخرى. في هذا الحال، تتضمن خيارات العلاج العلاج الجهازي والعلاج الإشعاعي الكيميائي. يتضمن العلاج الإشعاعي الكيميائي العلاج الكيميائي والعلاج الإشعاعي معاً.

إذا تم التخطيط للعلاج الجهازي، يوجد عدد من الأنظمة المحتملة التي يمكن استخدامها. يعتمد اختيار النظام على إذا كان الورم يحتوي على أي دلالات حيوية وإلى أي مدى يتوقع منك تحمل بعض العلاجات الجهازية. راجع صفحة 20 لمعرفة مزيد من المعلومات عن الدلالات الحيوية.

إذا تم التخطيط للعلاج الإشعاعي الكيميائي، فإن أدوية العلاج الكيميائي الموصى باستخدامها مع الإشعاع تتضمن 5-FU وكابسيتابين. يتم إعطاء 5-FU عبر التسريب الوريدي وكابسيتابين عن طريق الفم. إذا كنت غير قادر على تحمل أي منها، فالخيار الثالث للاستخدام مع الإشعاع هو بلuga من 5-FU/لوکوفورين. تشير البلuga إلىأخذ جرعة واحدة تُعطى على مدى فترة زمنية قصيرة.

بعد الخضوع للعلاج الجهازي أو العلاج الإشعاعي الكيميائي، سيتم فحص حجم الورم لمعرفة إذا كان قابلاً للاستئصال (يمكن إزالته بالجراحة) أم لا. إذا لم يصبح الورم قابلاً للاستئصال، يستمر العلاج الجهازي.

إذا أصبح الورم قابلاً للاستئصال، يُوصى بإجراء العملية الجراحية. بعد العملية الجراحية، يُوصى بالعلاج الكيميائي لقتل الخلايا السرطانية المتبقية. تتضمن الأنظمة الموصى بها حالياً بعد العملية الجراحية، فولفوكس وكابوكس وكابسيتابين وU-5-FU/لوکوفورين. بعد العلاج الكيميائي، تبدأ عملية المراقبة.

## المراقبة

### المرحلة الثانية (II) والثالثة (III)

بالإضافة إلى تنظير القولون، تتضمن مراقبة سرطان القولون في المرحلتين الثانية (II) والثالثة (III) فحوصات بدنية واختبارات لفحص مستوى المستضد السرطاني المضاعي (CEA) في الدم وفحوصات بالتصوير المقطعي المحوسب (CT). قد يكون ارتفاع مستوى المستضد السرطاني المضاعي (CEA) علامة على عودة الإصابة بسرطان القولون. يمكن أن تكشف فحوصات التصوير المقطعي المحوسب (CT) عن النقال، في حالة نمو أي منها. الجدول الموصى به لفحوصات المراقبة موضح في [جدول الإرشادات 3](#).

هناك مجموعة واسعة من سبل الرعاية الهامة للناجين من السرطان، بجانب فحوصات المراقبة. انظر [الجزء 6: النجاة](#) في صفحة 53 لمزيد من المعلومات.

يبدأ فحص المتابعة حينما لا تكون هناك علامات للسرطان بعد العلاج. وهو أمر مفيد للاكتشاف المبكر لنمو سرطان جديد.

### المرحلة الأولى (I)

يُوصى بإجراء تنظير القولون بعد مرور عام واحد من العملية الجراحية لسرطان القولون من المرحلة الأولى (I). إذا كانت النتائج طبيعية، يتم إجراء تنظير القولون التالي بعد ثلاثة أعوام ثم كل خمسة أعوام. إذا وجد ورم غدي متقدم، فسيكون من الضروري إجراء تنظير القولون التالي لك في خلال عام واحد. تتضمن الأورام الغدية المتقدمة سلائل ذات بنية منقشة (زغبية)، أو سليلة أكبر من 1 سم، أو سليلة تحتوي على خلايا من المحتمل أن تتفاقم لتصبح سرطاناً (خلال تنسج عالي الدرجة).

إذا لم تظهر عليك أي أعراض، فلا داعي لإجراء اختبارات أخرى بشكل منتظم. قد يُطلب إجراء فحوصات تصويرية إذا اعتقاد الطبيب أن هناك احتمالية عودة السرطان أو انتشاره.

### جدول الإرشادات 3

#### المراقبة لسرطان القولون من المرحلتين الثانية (II) والثالثة (III)

كل 3 إلى 6 أشهر لأول عامين، ثم كل 6 أشهر لمدة ثلاثة أعوام أخرى	<b>التاريخ الطبي والفحص البدني</b>
كل 3 إلى 6 أشهر لأول عامين، ثم كل 6 أشهر لمدة ثلاثة أعوام أخرى	<b>فحص المستضد السرطاني المضاعي (CEA) في الدم</b>
كل 6 إلى 12 شهراً لمدة 5 أعوام	<b>فحص بالتصوير المقطعي المحوسب (CT) للصدر والبطن والحوض</b>
لا يوجد تنظير للقولون كلي عند التشخيص: من 3 إلى 6 أشهر بعد العملية الجراحية تنظير القولون الكلي عند التشخيص: بعد مرور عام واحد من العملية الجراحية في حالة عدم وجود ورم غدي متقدم، كرره بعد 3 أعوام، ثم كل 5 أعوام في حالة وجود ورم غدي متقدم، كرره بعد عام واحد	<b>تنظير القولون</b>

## المراقبة

## النقاط الرئيسية

## السلائل السرطانية

لا حاجة إلى مزيد من العلاجات للسليلة المسوفة الخبيثة التي تمت إزالتها بالكامل كقطعة واحدة وتبين بناءً على الفحص أنها منخفضة الخطورة.

من المرجح أن تعود السلائل الlateئنة الخبيثة بعد استئصال السليلة أكثر من السلائل المسوفة. الجراحة واللاحظة هما خياران متاحان للسلائل الlateئنة.

## إذا لزم إجراء عملية جراحية

يلزم إجراء استئصال القولون لعلاج السرطان الذي لم يتم اكتشافه في وقت مبكر بما يكفي لإزالته عن طريق استئصال السليلة. إذا لم تكن الجراحة ممكنة، فإن العلاج الجهازي والعلاج الإشعاعي الكيميائي هما الخيارات المتاحة.

يمكن إعطاء العلاج الكيميائي أو العلاج المناعي قبل العملية الجراحية للورم الذي انتشر في الأعضاء والبنيات القريبة أو في حالة وجود العديد من العقد اللمفاوية المصابة بالسرطان.

يُوصى باللاحظة بعد العملية الجراحية لجميع أنواع سرطان المرحلة الأولى (I) ومعظم أنواع سرطان المرحلة الثانية (II) المنخفضة الخطورة، وخاصة أورام حالة dMMR/MSI-H.

بعد العملية الجراحية، يمكن ملاحظة أنواع السرطان من المرحلة الثانية (II) التي ليست أورام حالة MSI-H dMMR أو علاجها بالعلاج الكيميائي. سيتم النظر في خطر تكرار الإصابة على حسب نتائج العملية الجراحية والفحوصات.

يُوصى بالعلاج الكيميائي بعد العملية الجراحية لجميع أنواع سرطان القولون في المرحلة الثالثة (III).

# سرطان القولون النقيلي

44 سرطان القولون من المرحلة الرابعة (IV)

50 النقال عند تكرار الإصابة

52 النقاط الرئيسية



يساعد وجود الدلالات الحيوية في توجيه العلاج لسرطان القولون النقيلي. يجب على كل شخص مصاب بسرطان القولون النقيلي إجراء فحوصات للورم بحثاً عن الدلالات الحيوية المدرجة أدناه.

- ◀ طفرات *BRAF* و *RAS*
- ◀ تضخم *HER2* (غير لازم في حالة وجود طفرة *RAS* أو *BRAF*)
- ◀ نقص بترمييم الحمض النووي غير المتطابق (dMMR) / ارتفاع بعدم استقرار السائل الميكروي (MSI-H) (إذا لم يتم إجراؤه بالفعل)

وقد تُجرى فحوصات الدلالات الحيوية بشكل فردي أو كجزء من فريق أكبر (مجموعة). ويُطلق على إجراء فحوصات للعديد من الدلالات الحيوية في وقت واحد، تسلسل الجيل التالي (NGS). ويمكن لفحوصات تسلسل الجيل التالي (NGS) الكشف عن وجود طفرات جينية نادرة أخرى قد يكون لها علاجات مستهدفة متاحة.

انظر الجزء 2: تحطيط العلاج لمعرفة مزيد من المعلومات عن الفحوصات الموصى بها.

#### سرطان الكبد أو الرئتين

إذا كان ذلك ممكناً، تُعد العملية الجراحية (الاستئصال) الطريقة المفضلة لعلاج سرطان القولون الذي انتشر في الكبد أو الرئتين. في حالات بعض المرضى المصابين ببعض الأورام الصغيرة، قد يتم تقديم الاستئصال الموجه بالصور على العملية الجراحية. قد تكون له نتائج مشابهة ولكن مضاعفاته أقل.

عندما لا يُتوقع إزالة النقال بالكامل من خلال العملية الجراحية، قد يكون العلاج المركب مع الاستئصال خياراً متاحاً. بالنسبة للمرضى غير القادرين على الخضوع للاستئصال بسبب حالات صحية أخرى، قد يكون العلاج بالاستئصال أو العلاجات الموضعية الأخرى ممكناً. راجع الصفحة 28 لمعرفة معلومات عن العلاجات الموضعية للنقال.

غالباً ما ينتشر سرطان القولون في الكبد وأحياناً في الرئتين وقلما ينتشر في البطن أو مناطق أخرى. ربما يكون السرطان قد انتشر بالفعل في وقت تشخيصه. وهذه هي المرحلة الرابعة (IV) من سرطان القولون. والأمر الأكثر شيوعاً هو نمو النقال بعد علاج سرطان القولون غير النقيلي.

ما يقرب من نصف المصابين بسرطان القولون سيصابون بالنقال. وستكون معظمها نقال في الكبد لا يمكن إزالتها بالجراحة. يعطي هذا القسم كلاً من سرطان القولون من المرحلة الرابعة (IV) وظهور النقال بعد العلاج. وعلى الرغم من أن كليهما يُعد سرطاناً نقيليًّا، فإن هناك بعض الاختلافات في العلاج.

## سرطان القولون من المرحلة الرابعة (IV)

إذا كان هناك سرطان في مناطق بعيدة عن القولون عند تشخيصك لأول مرة، فإنه سرطان من المرحلة الرابعة (IV). يتضمن الاختبار لكشف عن سرطان القولون من المرحلة الرابعة (IV) المشتبه فيه (أو المعروف) ما يلي:

- ◀ الخزعة
- ◀ تنظير القولون
- ◀ فحص بالتصوير المقطعي المحوسب (CT) للصدر والبطن والحوض
- ◀ فحوصات تصويرية أخرى حسب الحاجة للمساعدة في تحديد إذا كان بإمكانك إجراء عملية جراحية أم لا
- ◀ فحوصات الدم، من بينها صورة الدم الكاملة (CBC) وتحليل كيمياء الدم ومستوى المستضد السرطاني المضاعي (CEA)
- ◀ فحوصات الدلالات الحيوية

بالنسبة لأورام حالة MSI-H أو dMMR، قد يكون العلاج المناعي أيضاً خياراً للعلاج الخط الأول. يوجد عدد بسيط من الأبحاث المتاحة عن هذا الخيار. إذا كان السرطان لديك يحتوي على هذه الدلالة الحيوية، فاستشر طبيبك بخصوص العلاج المناعي مقابل العلاج الكيميائي. تتضمن العلاجات المناعية الموصى بها في هذا بمبروليزوماب (كيترودا) ونيفولوماب (أوبديفو) قد يتم إعطاء نيفولوماب مع العلاج المناعي الآخر المسمى إيبيليموماب (يرفوي).

على الرغم من أن العلاج الجهازي غير شائع، فإنه قد يقلص الأورام بما يكفي لتنتمي إزالتها بالجراحة و/أو العلاجات الموضعية. إذا حدث ذلك، يُوصى بالخضوع لعملية جراحية. قد تتم إزالة ورم القولون والنقل في أثناء الخضوع للإجراء نفسه أو في عمليتين جراحيتين منفصلتين. بعد الجراحة، ستختضع معظم الحالات لمزيد من العلاج الجهازي. وفي بعض الحالات، فإن الملاحظة أو الخضوع للعلاج الكيميائي لفترة قصيرة أمر ممكن. بعد إعطاء أي علاج جهازي بعد الجراحة، تبدأ عملية المراقبة. انظر صفحة 49.

إذا لم تصبح الأورام قابلة للاستئصال في أثناء علاج الخط الأول، فعدادة ما يستمر العلاج الجهازي. والهدف من ذلك هو إبطاء نمو السرطان وانتشاره. وفي حالات محددة، قد تكون العلاجات الموضعية علاجاً ممكناً. في حالة عدم نجاح أحد أنظمة العلاج الجهازي أو توقف عمله، فهناك خيارات أخرى. وتُسمى هذه الخيارات بأنظمة علاجات الخط الثاني والثالث. يعتمد بعض من هذه الخيارات على العلاج الذي خضعت له بالفعل. انظر الصفحة التالية لمزيد من المعلومات.

لمعرفة إذا كانت العملية الجراحية أو العلاج بالعلاجات الموضعية خياراً متاحاً، يجب تقييم حالتك من فريق من الخبراء متعدد التخصصات. يجب أن يتضمن الفريق جراحًا من ذوي الخبرة في إزالة أورام الكبد والرئتين وطبيب أورام/أخصائي أشعة تداخلية من ذوي الخبرة في العلاجات الموجهة بالصور، مثل الاستئصال أو العلاجات الموجهة للكبد في الشريان الكبدي. إذا كان بإمكانك إجراء العملية الجراحية، فانظر أولاً "الجراحة المبدئية أمر ممكن" في صفحة 46.

إذا لم يكن من الممكن إزالة أورام الكبد والرئتين بالعملية الجراحية أو الاستئصال، فقد يتم النظر في استخدام العلاج الإشعاعي. إذا كان العلاج بهذه العلاجات الموضعية غير ممكن، يتم علاج سرطان القولون من المرحلة الرابعة (IV) بالعلاج الجهازي. يُطلق على العلاج الجهازي الذي يعطى أولاً علاج الخط الأول.

**خط العلاج الجهازي الأول**  
عادةً ما يتم إعطاء أحد أنظمة العلاج الكيميائي التالية أولاً:

- ◀ فولفيريري
- ◀ فولفوكس
- ◀ كابوكس
- ◀ فولفيريโนوكس

يمكن أيضاً أن يتم تضمين العلاج المستهدف المعروف بالعلاج البيولوجي في النظام. تتضمن العلاجات البيولوجية ما يلي:

- ◀ بيفاسيريزوماب (أفالستين)
- ◀ بانيتوموماب (فيكتبيكس)
- ◀ سيتوكسيماب (إربينوكس)

يتم استخدام بانيتوموماب وسيتوكسيماب لعلاج الأورام في الجزء الأيسر من القولون التي تحتوي على جينات *RAS* و*BRAF* الطبيعية فقط.

**الجراحة المبدئية أمر ممكن**

إذا كان من الممكن إزالة كل مناطق السرطان بشكل كامل باستخدام الجراحة وأو العلاجات الموضعية الأخرى، يُوصى بذلك لسرطان القولون من المرحلة الرابعة (IV). جميع الخيارات التي تشمل الجراحة تتضمن أيضاً العلاج الجهازي. أنظمة العلاج الكيميائي التي يتم استخدامها في أغلب الأحيان مدرجة أدناه. يعتمد اختيار النظام على إذا كان العلاج الكيميائي يُقدم قبل الجراحة أم بعدها وعوامل أخرى.

- ◀ فولفوكس
- ◀ كابوكس
- ◀ فولفييري
- ◀ فولفيرينيوكس
- ◀ كابسيتابين
- ◀ 5-FU/لوকوفورين

خيارات العلاج موضحة فيما بعد ومدرجة في **جدول الإرشادات 4** في الصفحة التالية.

**الخيار الأول:** يبدأ هذا الخيار بعملية جراحية لإزالة ورم القولون وأورام الكبد أو الرئتين. ويمكن إجراء العمليات الجراحية في الوقت نفسه أو في إجراعين مختلفين. في حين أن العملية الجراحية هي الخيار المفضل لإزالة الفرائين، فإن العلاجات الموضعية الأخرى قد تكون مفيدة في حالة وجود عدد قليل فقط من الفرائين الصغيرة. وتشتمل العلاجات الموضعية على الاستئصال وعلاج الجسم بالإشعاع التجمسي (SBRT).

المرحلة التالية من خيار العلاج هذا هي العلاج الكيميائي. والهدف هو قتل أي خلايا سرطانية قد تبقى في الجسم. بعد العلاج الكيميائي، تبدأ عملية المراقبة.

**خط العلاج الثاني وما بعده**

إذا تقدم السرطان في النمو، فقد يختلف النظام الذي تلقاه لعلاج خط الثاني عما تلقيته من قبل. سيعتمد اختيار النظام على ما يلي:

- ◀ العلاج الجهازي السابق الذي خضعت له
- ◀ إلى أي مدى يتوقع منك تحمل العلاجات الجهازية المحددة
- ◀ إذا ما كان الورم يحتوي على أي دلالات حيوية أم لا.

قد تتضمن الخيارات المتاحة لأورام حالة MSI-H أو dMMR:

- ◀ بمبروليزوماب (كيترودا)
- ◀ نيفولوماب (أوبديفو) مع إيبيليموماب (يرفوبي) أو من دونه
- ◀ دوستارليماب-gxly (جمبرلي)

تتضمن الخيارات المتاحة لأنواع سرطان HER2 الإيجابي ما يلي:

- ◀ تراستوزوماب (هيرسيتين) إما مع بيرتوزوماب (بيرجيتا) وإما مع لاباتينيب (تيكيرب)
- ◀ فام-تراستوزوماب ديروكسيتكان-نكسكي (انهيرتو)

إذا تطور السرطان مرة أخرى، فقد تتضمن خيارات الخط الثالث للعلاج الجهازي ما يلي:

- ◀ العلاج الكيميائي مع تريفلوريدين وتبييراسيل (لونسورف)
- ◀ العلاج المستهدف مع ريجورافينيب (ستيفارجا)

كلاهما أقراص تؤخذ عن طريق الفم. قد يعطى العلاج المستهدف بيفاسيزوماب مع لونسورف.

بعد شهرين إلى ثلاثة أشهر من العلاج الكيميائي، فإن الخطوة التالية هي الجراحة وأو العلاجات الموضعية. قد تتم إزالة ورم القولون والقائل في عملية جراحية واحدة أو في عمليتين جراحتين متصلتين. المرحلة التالية من خيار العلاج هذا هي المزيد من العلاج الكيميائي. بعد العلاج الكيميائي، تبدأ عملية المراقبة.

**ال الخيار الثالث:** يبدأ هذا الخيار بالعملية الجراحية لإزالة ورم القولون (استئصال القولون)، يتبعها علاج كيميائي لمدة من شهرين إلى ثلاثة أشهر. إزالة القائل بالجراحة وأو العلاجات الموضعية بعد العلاج الكيميائي. المرحلة التالية من خيار العلاج هذا هي المزيد من العلاج الكيميائي. بعد العلاج الكيميائي، تبدأ عملية المراقبة.

**الخيار الثاني:** يبدأ هذا الخيار بالعلاج الكيميائي. يمكن أن تتضمن مزايا العلاج الكيميائي قبل العملية الجراحية ما يلي:

- ◀ قد تتفق علاجاً مبكراً لسرطان محتمل لم يتم اكتشافه بعد
- ◀ يمكن أن تساعد المعرفة المبكرة لاستجابتك للعلاج الكيميائي في التخطيط للعلاج
- ◀ إذا انتشر السرطان في أثناء العلاج الكيميائي، يمكن تجنب العلاج الموضعي
- ◀ يمكن أن تتضمن عيوب العلاج الكيميائي قبل العملية الجراحية ما يلي:
- ◀ لا يستجيب السرطان للعلاج وينتشر
- ◀ يستجيب السرطان للعلاج ولكنه يتقلص بشكل كبير بحيث لا يمكن اكتشافه، وبالتالي لا يمكن إزالته بالعملية الجراحية
- ◀ لا يعود من الممكن إجراء العملية الجراحية بسبب إصابة الكبد الناتجة عن الآثار الجانبية

#### جدول الإرشادات 4 خيارات العلاج التي تتضمن الجراحة لسرطان القولون من المرحلة الرابعة (IV)

الخيار الأول	الجراحة وأو العلاج الموضعي ← العلاج الكيميائي
الخيار الثاني	العلاج الكيميائي ← الجراحة ← العلاج الكيميائي
الخيار الثالث	جراحة القولون ← العلاج الكيميائي ← استئصال النقال ← العلاج الكيميائي
الخيار الرابع	العلاج المناعي ← الجراحة ← ملاحظة: هذا الخيار متاح لأورام حالة dMMR/MSI-H فقط

### جراحة الاختزال الخلوي والعلاج الكيميائي عالي الحرارة داخل الصفاق (HIPEC)

قد يكون من الصعب علاج سرطان القولون الذي ينتشر في تجويف البطن. وفي بعض الحالات، قد تكون جراحة الاختزال الخلوي وأو العلاج الكيميائي عالي الحرارة داخل الصفاق (HIPEC) خيارين متاحين للعلاج.

تنطوي جراحة الاختزال الخلوي على الإزالة الجراحية لجميع الأورام التي يمكن رؤيتها. إذا لم يمكن فصل الورم عن سطح العضو، فقد يلزم إزالة العضو أيضًا. في العلاج الكيميائي عالي الحرارة داخل الصفاق (HIPEC)، يتم وضع محلول العلاج الكيميائي الساخن مباشرةً في تجويف البطن من خلال أنابيب صغيرة تُسمى قسطرات. يقتل محلول العلاج الكيميائي خلايا السرطان المجهريه المتبقية دون قتل الخلايا السليمة.

من الضروري إجراء بحث عمما إذا كانت المزايا لجراحة الاختزال الخلوي والعلاج الكيميائي عالي الحرارة داخل الصفاق (HIPEC) تفوق الأضرار المحتملة. إن استخدام العلاج الكيميائي عالي الحرارة داخل الصفاق (HIPEC) أمر مثير للجدل للغاية. يوصي خبراء NCCN بأن تؤخذ هذه الطرق بعين الاعتبار للمرضى المصابين بالحد الأدنى من النقال من التي يمكن إزالتها بالكامل بالجراحة، فقط. ويجب تنفيذ هذه الإجراءات في مراكز السرطان ذات الخبرة في هذه الطرق فقط.

**الخيار الرابع:** بالنسبة لأورام حالة MSI-H/dMMR، قد تتضمن خيارات علاجك العلاج المناعي (بدلاً من العلاج الكيميائي) قبل العملية الجراحية. لا يوجد الكثير من الأبحاث المتاحة عن هذا الخيار. إذا كان السرطان لديك من نوع حالة MSI-H أو dMMR، فاستشر طبيبك بخصوص العلاج المناعي مقابل العلاج الكيميائي قبل الخضوع للجراحة. بعد العلاج المناعي، تتم إزالة ورم القولون والنقال، إما في الوقت نفسه وإما في جراحتين منفصلتين. وقد تُستخدم العلاجات الموضعية أيضًا لتدمير النقال بعد العلاج الكيميائي، تبدأ عملية المراقبة.

### السرطان في البطن

ما يقرب من 17 من أصل 100 فرد مصاب بسرطان القولون النقلي ستكون لديهم أيضًا أورام في الصفاق. الصفاق هو طبقة رقيقة من الأنسجة التي تغطي البطن وتغطي معظم الأعضاء الموجودة في البطن. الهدف من العلاج في أغلب الحالات هو تخفيف الأعراض أو منعها. العلاج الرئيسي هي العلاج الجهازية.

يمكن للأورام التي تنمو في الأمعاء أو حولها أن تسبب انسداداً. إذا كانت الأمعاء مسدودة، فلا يمكن للبراز أن يتحرك أو يخرج من الجسم. إذا لم يسد السرطان الأمعاء، فيُوصى بالخضوع للعلاج الجهازي. يعتمد النظام العلاجي الذي تنتبه على إذا كان الورم يحتوي على أي دلالات حيوية وإلى أي مدى يتوقع منك تحمل بعض العلاجات الجهازية.

إذا كان السرطان (أو يتوقع أن) يسد الأمعاء، فسيلزمك تلقي رعاية صحية لفتح انسداد الأمعاء قبل بدء العلاج الجهازي. يمكن إجراء ذلك باستخدام إحدى التقنيات الجراحية العديدة أو من خلال وضع أنبوب معدني شبكي يُسمى بالدعامة.

قد يكون ارتفاع مستوى المستضد السرطاني المضي (CEA) علامة على عودة الإصابة بسرطان القولون. يمكن لفحوصات التصوير المقطعي المحوسب أن تساعد في العثور على نتائج جديدة. الجدول الموصى به لفحوصات المراقبة موضح في جدول الإرشادات 5.

هناك مجموعة واسعة من سبل الرعاية الهامة للناجين من السرطان، بجانب فحوصات المراقبة. انظر الجزء 6: النجاة لمزيد من المعلومات.

### المراقبة

تضمن المراقبة لكشف عن سرطان القولون من المرحلة الرابعة (IV) ما يلي:

◀ فحوصات تنظير القولون

◀ فحوصات بدنية

◀ فحوصات مستوى المستضد السرطاني المضي (CEA) في الدم

◀ فحوصات التصوير المقطعي المحوسب (CT)

### جدول الإرشادات 5

#### المراقبة لكشف عن سرطان القولون من المرحلة الرابعة (IV)

كل 3 إلى 6 أشهر لأول عامين، ثم كل 6 أشهر لمدة ثلاثة أعوام أخرى

#### التاريخ الطبي والفحص البدني

كل 3 إلى 6 أشهر لأول عامين، ثم كل 6 أشهر لمدة ثلاثة أعوام أخرى

#### فحص المستضد السرطاني المضي (CEA) في الدم

كل 3 إلى 6 أشهر لأول عامين، ثم كل 6 إلى 12 شهراً لمدة ثلاثة أعوام أخرى

#### فحص بالتصوير المقطعي المحوسب (CT) للصدر والبطن والحوض

لم تخضع لتنظير القولون الكلي عند التشخيص:

يُوصى بإجراء تنظير القولون بعد 3 إلى 6 أشهر من العملية الجراحية

أجريت تنظير القولون الكلي عند التشخيص:

يُوصى بإجراء تنظير القولون بعد عام واحد من العملية الجراحية

- في حالة عدم وجود ورم غدي متقدم، كرره بعد 3 أعوام، ثم كل 5 أعوام

- في حالة وجود ورم غدي متقدم، كرره بعد عام واحد

#### تنظير القولون

## الخيارات الموصى بها للعلاج الجهازي موضحة في جدول الإرشادات 6.

إذا كنت لم تتلقَّ علاجاً مؤخراً يتضمن فولفوكس أو كابوكس، فإن الخيارات المتاحة لك للعلاج الجهازي تكون على حسب العلاج الكيميائي السابق الذي تلقيته، وإذا كانت للورم أي دلالات حيوية، وإلى أي مدى يُتوقع منك تحمل علاجات جهازية معينة. إذا توقفت أحد الأنظمة عن العمل، يوجد خيارات أخرى قد تناسبك. وتُسمى هذه الخيارات بأنظمة علاجات الخط الثاني والثالث.

يمكن للعلاج الجهازي أن يقلص الأورام لحجم صغير بما يكفي لإزالتها بالجراحة. إذا رجح أطباؤك إمكانية خضوعك للجراحة، فسيتم فحص حجم الأورام كل شهرين تقريباً في أثناء العلاج الجهازي. إذا لم يصبح السرطان قابلاً للاستئصال، فعادةً ما يستمر العلاج الجهازي. والهدف من ذلك هو إبطاء نمو السرطان وانتشاره.

## النقاتل عند تكرار الإصابة

قد تعود الإصابة بالسرطان بعد العلاج الأولي لمرض غير نقيلي وينتشر بالكلب أو الرئتين أو مناطق أخرى. وهذا ما يُسمى بتكرار الإصابة في مناطق بعيدة. يُوصى بالعلاج بإجراء جراحة أو العلاجات الموضعية إذا تمت إزالة جميع الأورام بالكامل. ومع ذلك، فإن هذا الأمر غير شائع. قد تخضع لفحص التصوير المقطعي بالأنباع البوزيتروني/التصوير المقطعي المحوسب (PET/CT) للمساعدة في تحديد إذا كانت الجراحة ممكنة أم لا.

### العلاج الجهازي

عادةً ما يتم علاج حالات تكرار الإصابة بالسرطان في المناطق البعيدة بالعلاج الجهازي، مثلما يحدث مع سرطان القولون من المرحلة الرابعة (IV). ومع ذلك، فقد تختلف الخيارات المتاحة لك قليلاً. من المرجح أنك تلقيت علاجاً كيميائياً يعتمد على أوكساليباتين كجزء من العلاج الأولي. كابوكس وفولفوكس هما نظامان يعتمدان على أوكساليباتين. يمكن أن يسبب أوكساليباتين تلفاً شديداً بالأعصاب ويجب عدم تناوله كثيراً. لهذا السبب، إذا كنت تناولت مؤخراً علاج فولفوكس أو كابوكس، فلا ينبغي لك الخضوع للمزيد من العلاج الكيميائي الذي يتضمن أوكساليباتين.

### جدول الإرشادات 6

#### العلاج الجهازي لتكرار الإصابة في مناطق بعيدة – العلاج الحالي مع فولفوكس أو كابوكس

##### الأنظمة العلاجية

##### نوع العلاج الجهازي

<ul style="list-style-type: none"> <li>• فولفيري مع العلاج البيولوجي أو من دونه</li> <li>• إرينيوتikan مع العلاج البيولوجي أو من دونه</li> </ul> <p>تنتضمن العلاجات البيولوجية بيفاسيزوماب وزيفــأفيبيرسبيت وراموسيروماب وسيتوكسيماب*</p> <p>* لأنواع السرطان دون طفرات <i>BRAF</i> أو <i>RAS</i></p>	<h4>العلاج الكيميائي</h4>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• بمبروليزوماب (كيترودا)</li> <li>• نيفولوماب (أوبديفو) مع إبيليموماب (يرفوبي) أو من دونه</li> </ul>	<h4>العلاج المناعي</h4> <p>(أورام حالة dMMR/MSI-H فقط)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إنكورافينيب (براوفوفي) + سيتوكسيماب (إريتكوكس) أو بانيتوموماب (فيكتبيكس)</li> </ul>	<h4>العلاج المستهدف</h4> <p>(أورام إيجابية لطفرة <i>BRAF V600E</i>)</p>

إذا كنت تعالج باستخدام بيفاسيزوماب (أفاستين)، يجب إيقافه قبل العملية الجراحية بـ 6 أسابيع، إذ يزيد من خطر الإصابة بالسكتة الدماغية والتزيف، وخاصة عند البالغين الذين تزيد أعمارهم على 65 عاماً. يمكن إعادة تناول بيفاسيزوماب بعد مرور 6 إلى 8 أسابيع من الجراحة. وإلا، فيمكنه إبطاء عملية التعافي.

إذا كنت قد تلقيت العلاج الكيميائي من قبل، تتضمن الخيارات المزيد من العلاج الكيميائي والملاحظة. إذا تضمن العلاج الكيميائي السابق أوكساليلاتين، يوصى بالملاحظة. عندما لا تكون هناك علامات على الإصابة بالسرطان، يمكن استئناف رعاية المتابعة والمراقبة.

#### العلاج الكيميائي أولًا

يببدأ هذا الخيار بالعلاج الكيميائي لتقليل حجم النقال. تتضمن الأنظمة الموصى بها في هذا الوقت فولفوكس وكابوكس وكابسيتلين وFU-5/لوكوفورين. بعد شهرين إلى ثلاثة أشهر من العلاج الكيميائي، فإن الخطوة التالية هي الجراحة لإزالة النقال. قد تكون العلاجات الموضعية مثل الاستئصال أو علاج الجسم بالإشعاع التجمسي (SBRT) مناسبة بدلاً من إجراء جراحة في حالة وجود عدد محدود من النقال الصغيرة.

عادة ما يكون هناك المزيد من العلاج الكيميائي بعد العملية الجراحية. ومع ذلك، فستكون الملاحظة خياراً لبعض الأفراد. إن أنظمة العلاج الكيميائي الموصى باستخدامها قبل الجراحة هي أيضاً الموصى بها بعد الجراحة. عندما لا تكون هناك علامات للإصابة بالسرطان، يمكن استئناف عملية المراقبة.

إذا أصبح السرطان قابلاً للاستئصال، يُوصى بإجراء العملية الجراحية. بعد الجراحة، ستختفي معظم الحالات لمزيد من العلاج الجاهزي. ربما تكون الملاحظة خياراً متاحاً في بعض الحالات.

إذا تم التخطيط للعلاج الجاهزي، فقد يكون النظام مختلفاً عما كانت عليه قبل الجراحة. عندما لا تكون هناك علامات للإصابة بالسرطان، يمكن استئناف عملية المراقبة.

#### خيارات العلاج الجراحي

يوجد خيارات يتضمنان الجراحة لعلاج حالات تكرار الإصابة في مناطق بعيدة بعد الإصابة بسرطان القولون. العملية الجراحية ما هي إلا خيار متاح، إذا كان من الممكن إزالة الأورام بالكامل. تتضمن مسارات العلاج أيضاً العلاج الكيميائي إما قبل الجراحة وإما بعدها.

#### الجراحة أولًا

يببدأ هذا الخيار بإجراء جراحة لإزالة الأورام في الكبد أو الرئتين. قد تكون العلاجات الموضعية مثل الاستئصال أو علاج الجسم بالإشعاع التجمسي (SBRT) مناسبة بدلاً من إجراء جراحة في حالة وجود عدد محدود من النقال الصغيرة.

إذا لم تكن قد تلقيت أي علاج جهازي سابق، فإن الخطوة التالية هي العلاج الكيميائي مع أحد الأنظمة التالية:

◀ فولفوكس

◀ كابوكس

◀ كابسيتلين

◀ FU-5/لوكوفورين

## النقاط الرئيسية

**الرعاية الداعمة متاحة لجميع المصابين بالسرطان. ليس المقصود منها علاج السرطان، بل المساعدة في تخفيف أعراضه ومنح الشعور بمزيد من الراحة.**

- ◀ تشير النقيلة إلى انتشار خلايا السرطان إلى مناطق بعيدة.
- ◀ غالباً ما ينتشر سرطان القولون في الكبد وأحياناً في الرئتين وقلماً ينتشر في البطن أو مناطق أخرى.
- ◀ إذا كانت النقال موجودة وقت التشخيص، فهذا هو سرطان القولون من المرحلة الرابعة (IV).
- ◀ وفي أغلب الأحيان تنمو النقال بعد علاج سرطان القولون غير النقيلي. وهذا ما يُسمى بتكرار الإصابة في مناطق بعيدة.
- ◀ يُفضل إجراء جراحة لإزالة أورام الكبد أو الرئتين، ولكنها ليست خياراً متاحاً في كثير من الأحيان.
- ◀ يمكن استخدام العلاجات الموضعية مثل الاستئصال وعلاج الجسم بالإشعاع التجمسي (SBRT) مع الجراحة أو بدلاً منها إذا كان من الممكن إزالة كل المناطق المصابة بالسرطان.
- ◀ يتم علاج سرطان القولون النقيلي، الذي لا يمكن إزالته بالجراحة أو العلاجات الموضعية، بالعلاج الجهازي.
- ◀ يساعد وجود دلائل حيوية في توجيه علاج سرطان القولون النقيلي.
- ◀ يوصى بإجراء فحص للكشف عن طفرات RAS و dMMR و تضخم HER2 وأورام حالة MSI-H.

# 6

## النجاة

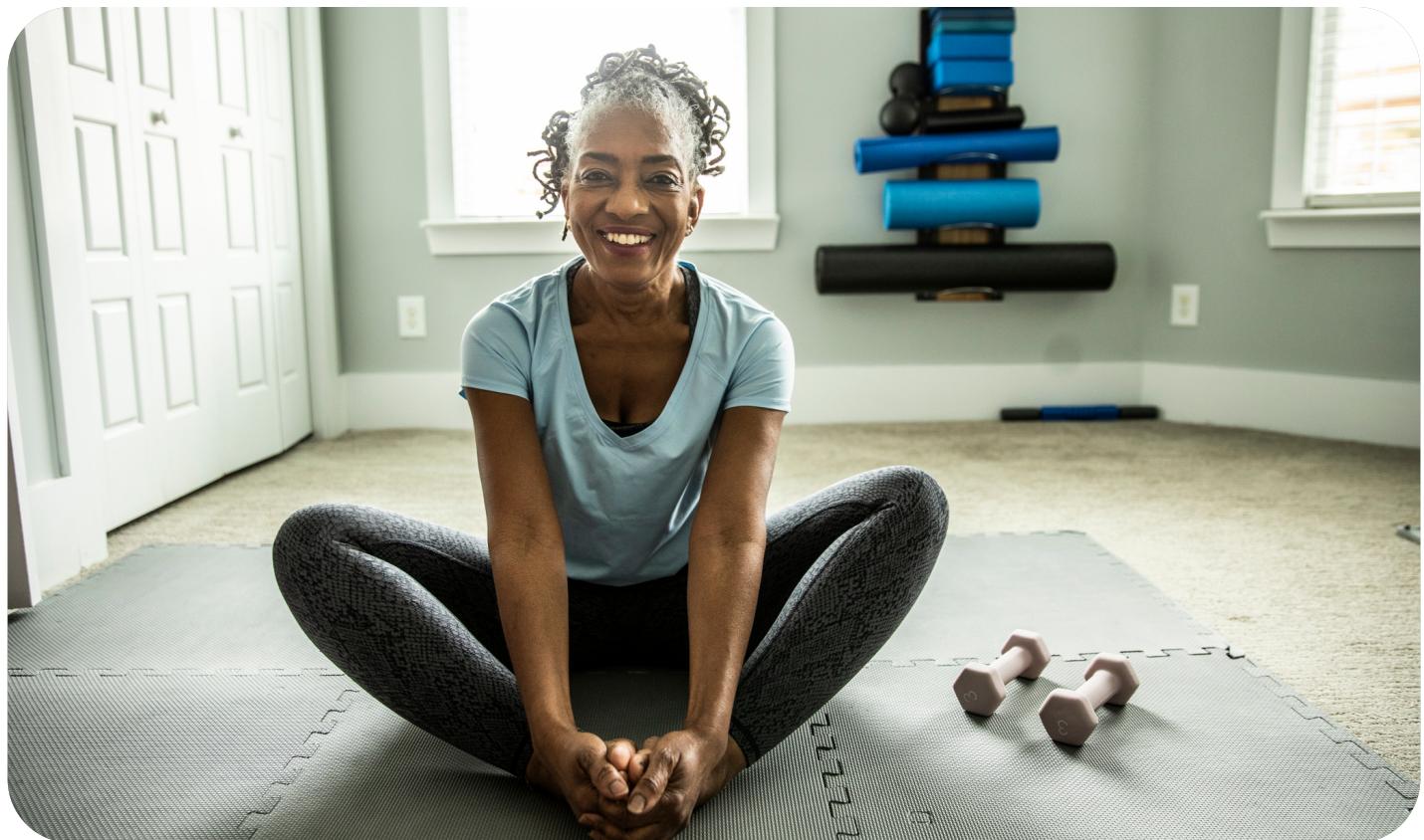
طبيب الرعاية الأولية المسؤول عن حالتك 54

المساعدة في التعامل مع الآثار الجانبية 55

العادات الصحية 56

مزيد من المعلومات 57

النقاط الرئيسية 57



## طبيب الرعاية الأولية المسؤول عن حالتك

بعد الانتهاء من علاج السرطان، سيكون طبيب الرعاية الأولية المسؤول عن حالتك دور مهم في رعايتك. يجب أن يتعاون طبيب الأورام (طبيب السرطان) الخاص بك وطبيب الرعاية الأولية معاً للتأكد من تلقيك رعاية المتابعة الازمة. سيضع طبيب الأورام خطة رعاية مكتوبة للحالات الناجية والتي تتضمن ما يلي:

- ◀ ملخصاً لتاريخ علاجات السرطان التي تلقينها
- ◀ وصفاً للأثار الجانبية المتأخرة والطويلة المدى التي قد تحدث لك
- ◀ توصيات لمراقبة عودة السرطان
- ◀ معلومات عن موعد نقل مسؤولية رعايتك لتكون تحت إشراف طبيب الرعاية الأولية الخاص بك
- ◀ أدواراً ومسؤوليات واضحة لكل من طبيب السرطان الخاص بك وطبيب الرعاية الأولية الخاص بك
- ◀ توصيات حول صحتك وعافيتك بوجه عام

تتركز النجاة على المشكلات البدنية والعاطفية والمالية التي تتفرق بها الحالات الناجية من السرطان. وتشتمل الأجزاء المهمة من النجاة على التعامل مع الآثار الجانبية الطويلة المدى للسرطان، وعلاجهما، والبقاء على اتصال بطبيب الرعاية الأولية، والعيش بأسلوب حياة صحي.

قد يعاني الناجون من سرطان القولون من آثار صحية قصيرة وطويلة الأمد للسرطان وعلاجه. تكون الآثار بشكل جزئي على حسب العلاج (العلاجات) الذي تلقينه: الجراحة والعلاج الجهازي (العلاج الكيميائي والعلاج المستهدف والعلاج المناعي) والعلاج الإشعاعي ينطوي جميعها على آثار جانبية محتملة وفريدة.

قد يساعد البقاء على اتصال بطبيب الرعاية الأولية وتبني عادات صحية على منع حدوث هذه الآثار أو تفاديتها. ويمكن أن يساعد أيضاً في تقليل خطر الإصابة بأنواع أخرى من السرطان.

يواجه الناجون من السرطان عبئاً مالياً فريداً. يمكن أن يصبح دفع تكاليف زيارات الطبيب والفحوصات والعلاجات أمرًا صعباً، خاصة بالنسبة لأولئك الذين ليس لديهم تأمين صحي أو لديهم تأمين صحي منخفض. وقد تكون لديك أيضاً تكاليف لا تتعلق بالعلاج بشكل مباشر، مثل نفقات السفر وتكلفة رعاية الأطفال أو الغياب عن العمل.

يُستخدم مصطلح السمية المالية لوصف المشكلات التي يواجهها المرضى فيما يتعلق بتكلفة الرعاية الطبية. يمكن أن تؤثر السمية المالية في مستوى حياتك وإمكانية حصولك على الرعاية الصحية الازمة. إذا كنت بحاجة إلى المساعدة في دفع تكاليف رعاية السرطان، فقد تكون المساعدة المالية متاحة. تحدث إلى مرشد المرضى، والأخصائي الاجتماعي لفريق العلاج المسؤول عن حالتك، وقسم الخدمات المالية بالمستشفى. يحتوي العديد من المصادر المدرجة في صفحة 64 على معلومات مفيدة متعلقة بدفع تكاليف رعاية السرطان.

## تلف الأعصاب

يمكن أن يتسبب دواء العلاج الكيميائي أوكسالبلياتين في تلف أعصاب أصابع اليدين والقدمين. وتشمل الأعراض الشعور بالتمتم أو التشنج أو الوخز أو الألم في هذه المناطق. قد يساعد العلاج بوخذ الإبر وأو الحرارة. إذا كنت تعاني تلفاً مؤلماً في الأعصاب، فقد يخفف من هذا الألم دواء يسمى دولوكسيتين (سيمبالتا).

## العناية بالفغر الجراحي

إذا كان لديك فغر جراحي، فقد ترغب في الانضمام إلى مجموعة دعم للمرضى الذين لديهم فغر جراحي. وهناك خيار آخر، وهو زيارة مقدم رعاية صحية متخصص في العناية بالفغر الجراحي، مثل ممرضة العناية بالفغر الجراحي. لا يزال بإمكان الأشخاص الذين لديهم فغر جراحي أن يعيشوا حياتهم طبيعية للغاية. ومع ذلك، يُنصح بالتحدث إلى أحد متخصصي العناية بالفغر الجراحي قبل القيام بأي نشاط بدني مكثف.

## المساعدة في التعامل مع الآثار الجانبية

### الإسهال أو سلس البول

يمكن لجراحة القولون أن تسبب تغييرات في عادات التبرز. قد تواجه تغيرات في وتيرة التغوط أو سرعته. يشير الإسهال إلى أن البراز يكون سائلاً وكثير الحدوث. السلس هو عدم القدرة على التحكم في التبول (سلس البول) أو التغوط (سلس البراز). قد يساعد ما يلي في التغلب على هذه الآثار الجانبية:

- ◀ تناول الأدوية المضادة للإسهال
- ◀ تغيير النظام الغذائي
- ◀ تقوية عضلات المنطقة السفلية من الحوض
- ◀ ارتداء الملابس الداخلية الواقية



يوصي الخبراء باتباع نظام غذائي صحي، خاصة النظام الذي يتضمن الكثير من الأطعمة النباتية (الخضار والفواكه والحبوب الكاملة).

## العادات الصحية

### الأسبرين

استشر طبيبك بخصوص تناول الأسبرين كل يوم للمساعدة في منع عودة سرطان القولون والمستقيم.

### الإقلاع عن التدخين

إذا كنت مدخناً فتوقف عن ذلك، ويمكن لطبيبك أن يقدم لك (أو يحيلك إلى) المشورة بخصوص طريقة الإقلاع عن التدخين.

**شارك معنا.**

### املا الاستبيان الخاص بنا

وساعد على جعل

**NCCN Guidelines for Patients**  
أفضل للجميع!

[NCCN.org/patients/comments](http://NCCN.org/patients/comments)

مراقبة عودة انتشار السرطان بالجسم أمرٌ مهم بعد الانتهاء من العلاج. ولكن من المهم أيضاً الحفاظ على الجوانب الصحية الأخرى. وتوضّح فيما يلي خطوات يمكنك اتخاذها لمساعدتك على منع المشكلات الصحية الأخرى ولتحسين جودة حياتك.

### فحوصات الكشف عن السرطان

اخضع لفحوصات الكشف عن أنواع السرطانات الأخرى، مثل سرطان الثدي والبروستاتا والجلد. ويمكن لطبيب الرعاية الأولية المسؤول عنك إخبارك بفحوصات الكشف عن السرطان التي يجب عليك إجراؤها على حسب عمرك ومستوى الخطر.

### طرق الرعاية الصحية الأخرى

احصل على الرعاية الصحية الأخرى الموصى بها لمرحلتك العمرية مثل فحوصات ضغط الدم والكشف عن فيروس التهاب الكبد الوبائي (C)، وتلقي التطعيمات (مثل لقاح الإنفلونزا).

### النظام الغذائي وممارسة الرياضة

يتضمن اتباع أسلوب حياة صحي الحفاظ على وزن صحي للجسم، لذا حاول ممارسة الرياضة معندة الشدة بمعدل 150 دقيقة على الأقل أسبوعياً. استشر طبيبك قبل بدء نظام ممارسة رياضة جديد.

تناول طعاماً صحيًا يحتوي على الكثير من الأطعمة نباتية المصدر. قد يساعد اتباع نظام غذائي يخفف من نسبة السكر في الدم (GL) في منع عودة الإصابة بسرطان القولون. تسبب الأطعمة التي بها نسبة أقل من السكريات، ارتفاعاً أبطأ وأقل في مستويات السكر في الدم مقارنةً بالأطعمة الأخرى التي تحتوي على الكربوهيدرات. استشر طبيبك بخصوص نظام غذائي يخفف من نسبة السكر في الدم.

وقد يزيد الكحول من خطر الإصابة ببعض أنواع السرطان، لذا اشرب الكحول بكميات قليلة أو امتنع عنه تماماً.

## النقاط الرئيسية

- ◀ تركز النجاة على المشكلات البدنية والعاطفية والمالية التي تتفرد بها الحالات الناجية من السرطان.
- ◀ يجب أن يتعاون طبيب السرطان وطبيب الرعاية الأولية المسؤولان عنك معًا للتأكد من تلقيك رعاية المتابعة الازمة.
- ◀ تساعد خطة رعاية الناجين في نقل عملية رعايتك الصحية إلى طبيب الرعاية الأولية.
- ◀ تمثل العادات الصحية، ومنها ممارسة الرياضة وتناول الطعام المناسب، دوراً مهماً في المساعدة على الوقاية من الأمراض الأخرى والسرطانات المتكررة.

## مزيد من المعلومات

لمعرفة مزيد من المعلومات عن النجاة من السرطان، يمكن الاطلاع على ذلك على الموقع الإلكتروني [patientguidelines](https://www.NCCN.org/patientguidelines)

- Survivorship Care for Healthy Living*
- Survivorship Care for Cancer-Related Late and Long-Term Effects*



تناول هذه المصادر العديد من الموضوعات المتعلقة بالناجين من السرطان، منها:

- ◀ القلق، والاكتئاب، والضيق
- ◀ الخلل الوظيفي المعرفي
- ◀ الإرهاق
- ◀ الألم
- ◀ المشكلات الجنسية
- ◀ اضطرابات النوم
- ◀ أنماط الحياة الصحية
- ◀ التطعيمات
- ◀ ما يتعلق بالعمل والتأمين والإعاقة

7

## اتخاذ قرارات العلاج

ال الخيار خيارك	59
أسئلة يمكنك طرحها	59
المصادر	64



**الرأي الثاني**

من الطبيعي أن ترغب في بدء العلاج في أسرع وقت ممكن، وعلى الرغم من أنه لا يمكن تجاهل السرطان، فإن هناك وقتاً متاخماً لتراجع نتائج اختباراتك لدى طبيب آخر ويقترح لك خطة للعلاج. وهذا ما يسمى بالحصول على رأي ثانٍ، وينبع جزءاً طبيعياً من رعاية مريض السرطان، حتى الأطباء يحصلون على آراء ثانية!

الأمور التي بإمكانك فعلها لتكون مستعداً:

- ◀ تحقق من القواعد الخاصة بالرأي الثاني لدى شركة التأمين، فقد تضطر إلى دفع بعض المصاريف من مالك الخاص لزيارة الأطباء غير المسؤولين بخطة التأمين الصحي الخاصة بك.
- ◀ خطط لأن تحصل على نسخ من جميع سجلاتك التي سترسل إلى الطبيب الذي ستزوره من أجل الحصول على الرأي الثاني.

**مجموعات الدعم**

يجد الكثير من المرضى بالسرطان مجموعات الدعم مفيدةً لهم، وتضم مجموعات الدعم عادةً مرضى في مراحل مختلفة من العلاج، وإذا لم توجد مجموعات دعم بمستشفيك أو مجتمعك لمرضى السرطان فاطلع على الموقع الإلكترونية المسرودة في هذا الكتاب.

**أسئلة يمكنك طرحها**

نسرد في الصفحات التالية الأسئلة الممكن طرحها على أطبائك. ويمكنك استخدام هذه الأسئلة أو طرح أسئلتك الخاصة، اجعل أهدافك للعلاج واضحةً وكن على دراية بتوقعاتك من العلاج. استخدم دفتر ملاحظات لتسجيل الإجابات على أسئلتك وتتابع جميع سجلاتك.

من الضروري أن تشعر بارتياح حيال علاج السرطان الذي تختره، ويبدأ هذا الخيار بمناقشة صادقة وواضحة مع طبيبك.

**ال الخيار خيارك**

عند اتخاذ القرار المشترك تشارك أنت وأطباؤك المعلومات وتناقشون الخيارات وتتفقون على خطة العلاج. ويبدأ الأمر بمناقشة صادقة وواضحة بينك أنت وطبيبك.

إن قرارات العلاج هي قرارات شخصية للغاية، مما يهمك قد لا يهم شخصاً آخر.

وبعض الأمور التي قد تؤثر في اتخاذك القرار:

- ◀ ماذًا تريده وكيف يمكن أن يختلف ما تريده عما يريده الآخرون
- ◀ معتقداتك الدينية والروحية
- ◀ مشاعرك نحو علاجاتٍ بعينها مثل الجراحة والعلاج الكيميائي
- ◀ مشاعرك نحو الألم أو الآثار الجانبية مثل الغثيان والقيء
- ◀ تكلفة العلاج والانتقال إلى مراكز العلاج والوقت الذي ستقضيه بعيداً عن العمل
- ◀ جودة الحياة وطول العمر
- ◀ مستوى نشاطك والأنشطة الهامة بالنسبة إليك
- ◀ فكر فيما تريده من العلاج. وناقش بصراحة المخاطر والفوائد المتعلقة بعلاجات وإجراءات بعينها، وقيم الخيارات وشارك مخاوفك مع طبيبك. إذا ادخرت وقتاً في توطيد العلاقة مع طبيبك، فسيساعدك هذا على الشعور بالدعم عند دراسة الخيارات واتخاذ قرارات العلاج.

## أسئلة متعلقة بالعلاج

1. هل تتبع توصيات NCCN عند النظر في الخيارات؟
  2. هل توصي بخيارات أخرى غير ما أوصت به NCCN؟ إذا كانت الإجابة نعم، فلماذا؟
  3. هل تضم خياراتك المقترحة التجارب السريرية؟ يرجى توضيح السبب.
  4. كيف يؤثر عمري وصحتي والعوامل الأخرى على الخيارات المتاحة لي؟
  5. ماذا لو كنت حاملاً أو أخطط للحمل في المستقبل؟
  6. ما الفوائد والمخاطر المتعلقة بكل خيار؟ هل يوفر أي خيار علاجاً شافياً أو سيطرة طويلة الأمد على السرطان؟
  7. كم ستكون تكلفة العلاج؟ ما الذي يغطيه تأميني؟
  8. ما هي المدة التي يجب أن أتخذ خلالها قراراً بشأن العلاج؟
  9. بمن يمكنني الاتصال في عطلات نهاية الأسبوع أو بعد ساعات العمل الرسمية، إذا كانت لدي مشكلة طارئة تتعلق بالسرطان أو بعلاجه؟
  10. هل يمكنني الحصول على نسخة من تقرير الباثولوجيا ونتائج الفحوصات الأخرى الخاصة بي؟
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

## أسئلة متعلقة بسرطان القولون غير النقيلي

1. هل أنا مرشح لإجراء جراحة (استئصال القولون)? لماذا أو لم لا؟
  2. ما حجم الجزء الذي ستنتم إزالتة من القولون؟ كم عدد العقد اللمفاوية التي ستنتم إزالتها؟
  3. هل سأحتاج إلى فغر القولون؟ إذا كانت الإجابة نعم، فهل سيكون ذلك مؤقتاً؟
  4. ما الآثار الجانبية الأكثر ترجيحاً؟
  5. هل أنا مرشح لإجراء عملية تطلب تدخلاً جراحيًا محدوداً؟
  6. هل سأحتاج إلى تلقي علاج كيميائي بعد الجراحة؟ وما مدة ذلك؟
  7. كيف يمكنني الاستعداد للعملية الجراحية؟ هل عليّ إيقاف أيٍّ من أدوتي؟ هل توجد أطعمة ينبغي لي تجنبها؟
  8. متى سأتمكن من العودة لأنشطتي المعتادة؟
  9. هل تلزم الرعاية المنزلية بعد العلاج؟ إذا كانت الإجابة نعم، فمن أي نوع؟
  10. ما مدى احتمالية عودة السرطان بعد العلاج الجراحي؟
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

## أسئلة متعلقة بالمرحلة الرابعة (IV) من سرطان القولون

1. أين انتشر السرطان بالجسم؟
  2. هل أنا مرشح لإجراء عملية جراحية؟ إذا كانت الإجابة لا، فهل من الممكن أن أصبح مرشحاً لذلك؟
  3. ما هو العلاج الذي سأحصل عليه قبل الجراحة أو خلالها أو بعدها؟
  4. هل أنا مرشح لتلقي العلاجات الموضعية؟ هل قام طبيب أورام/أخصائي أشعة تداخلية بمراجعةة حالي؟
  5. ما نظام العلاج الجهازي الذي تناصح به فيما يتعلق بحالتي؟ ولماذا؟
  6. كيف ستعرف إذا كان العلاج الجهازي له نتيجة؟ ماذا لو توقف العلاج عن العمل؟
  7. هل توجد أي دلالات حيوية لنوع السرطان لدي؟ كيف يؤثر هذا على خياراتي؟
  8. ما توقعات سير المرض في حالتي؟
  9. ما الذي يمكن فعله للوقاية من الآثار الجانبية للعلاج أو تخفيفها؟
  10. هل أنا مرشح للمشاركة في تجربة سريرية؟ هل تعرف تجربة سريرية يمكنني الانضمام إليها؟
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

## أسئلة يمكنك طرحها على فريق رعايتك عن تجربتهم

1. هل تعالج مرض سرطان القولون فقط؟ ما هي الأمراض الأخرى التي تعالجها؟
  2. ما هي خبرة أعضاء فريقك؟
  3. هل ستتشارو مع الخبراء لمناقشة خطة رعايتي؟ ومن ستستشير؟
  4. هل أنت طبيب معتمد؟ إذا كانت الإجابة نعم، فما هو تخصصك؟
  5. كم عدد المرضى الذين قمت بعلاجهم من يعانون نفس حالي (من نفس العمر والجنس والعرق)؟
  6. كم عدد الإجراءات التي قمت بها مثل تلك التي تقتربها؟
  7. هل هذا العلاج جزء رئيسي من ممارستك؟
  8. كم مرة يتوقع حدوث مضاعفات؟ كم عدد مرضى الذين عانوا مضاعفات؟
  9. أود الحصول على رأي ثانٍ. هل هناك شخص توصي به؟
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

**Colorectal Cancer Alliance**  
[ccalliance.org](http://ccalliance.org)

المصادر

**Colorectal Cancer Canada**  
[colorectalcancercanada.com](http://colorectalcancercanada.com)

**American Cancer Society**  
[cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer.html](http://cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer.html)

**Fight Colorectal Cancer**  
[FightColorectalCancer.org](http://FightColorectalCancer.org)

**Anal Cancer Foundation**  
[analcancerfoundation.org](http://analcancerfoundation.org)

**Global Colon Cancer Association**  
[globalcca.org](http://globalcca.org)

**Bowel Cancer UK**  
[bowelcanceruk.org.uk](http://bowelcanceruk.org.uk)

**HPV Cancers Alliance**  
[hpvalliance.org](http://hpvalliance.org)

**Cancer.Net**  
[cancer.net/cancer-types/colorectal-cancer](http://cancer.net/cancer-types/colorectal-cancer)

**Love Your Buns**  
[Loveyourbuns.org](http://Loveyourbuns.org)

**CancerCare**  
[Cancercare.org](http://Cancercare.org)

**Meredith's Miracles**  
[merediths-miracles.org](http://merediths-miracles.org)

**Cancer Hope Network**  
[canceropennetwork.org](http://canceropennetwork.org)

**National Cancer Institute (NCI)**  
[cancer.gov/types/colorectal](http://cancer.gov/types/colorectal)

**Cancer Support Community**  
[cancersupportcommunity.org](http://cancersupportcommunity.org)

**National Coalition for Cancer Survivorship**  
[canceradvocacy.org/toolbox](http://canceradvocacy.org/toolbox)

**Colon Cancer Coalition**  
[coloncancercoalition.org](http://coloncancercoalition.org)

**PAN Foundation**  
[panfoundation.org](http://panfoundation.org)

**Colon Cancer Foundation**  
[coloncancerfoundation.org](http://coloncancerfoundation.org)

**U.S. National Library of Medicine Clinical Trials Database**  
[clinicaltrials.gov](http://clinicaltrials.gov)

**Colon Club**  
[Colonclub.com](http://Colonclub.com)

**Colontown**  
[colontown.org](http://colontown.org)



## مفردات ينبغي معرفتها

### القسطرة

أنبوب منن يتم إدخاله في الجسم لإعطاء العلاج أو لتصريف السوائل من الجسم.

### التجربة السريرية

بحث يتم على فحص أو علاج لتقدير سلامته أو مدى نجاحه.

### استئصال القولون

جراحة تتم فيها إزالة جزء من القولون.

### القولون

القسم الأول والأطول من الأمعاء الغليظة. يتحول الطعام غير المستخدم إلى براز في القولون.

### منظار القولون

أنبوب رفيع وطويل به مصباح وكاميرا ويستخدم لرؤية القولون.

### تنظير القولون

إدخال أداة رفيعة في القولون لرؤية الأنسجة أو لإزالتها.

### فرغ القولون

عملية جراحية لتوصيل جزء من القولون إلى خارج البطن مما يسمح بتصريف البراز داخل كيس.

### صورة الدم الكاملة (CBC)

اختبار لمعرفة عدد خلايا الدم.

### فحص بالتصوير المقطعي المحوسب (CT)

فحص يستخدم الأشعة السينية من عدة زوايا للحصول على صورة داخل الجسم.

### صبغة التباين

مادة يتم إدخالها إلى جسمك لجعل الصور أكثر وضوحاً في أثناء إجراء الفحوصات التصويرية.

### الانقسام

وقف تدفق الدم إلى الورم باستخدام خرز ينبعث منه إما العلاج الكيميائي أو الإشعاع.

### الحقنة الشرجية

حقن سائل في المستقيم لتطهير الأمعاء.

### المريء

عضو على هيئة أنبوب يساعد بالهضم ويصل بين الفم والمعدة.

### العلاج الإشعاعي بالحزمة الخارجية (EBRT)

علاج بأشعة عالية الطاقة تتبع من آلية خارج الجسم.

### البطن

تقع منطقة البطن بين الصدر والوحوض.

### الاستئصال

نوع من العلاج الموضعي يستخدم للقضاء على الأورام في الكبد أو الرئتين. ويسمى أيضاً الاستئصال الموجه بالصور.

### السرطان الغدي

سرطان يصيب الخلايا التي تبطن الأعضاء وتفرز السوائل أو الهرمونات. وهو النوع الأكثر شيوعاً من سرطان القولون.

### الورم الغدي

هو النوع الأكثر شيوعاً من السلالات كما أنه الأكثر احتمالية بتكوين خلايا سرطانية. ويسمى أيضاً بالسلالات الورمية الغدية.

### الشرج

الفتحة في نهاية الأمعاء الغليظة والتي تسمح للبراز بالخروج من الجسم.

### الدلالات الحيوية

سمات محددة للخلايا السرطانية. يمكن أن تشمل الدلالات الحيوية البروتينات المتكونة استجابةً للسرطان والتغيرات (الطفرات) في الحمض النووي للخلايا السرطانية.

### الخزعة

إزالة كميات صغيرة من نسيج أو سائل لاختباره للكشف عن المرض.

### درجة السرطان

مدى التشابه بين الخلايا السرطانية والخلايا الطبيعية عند النظر إليها تحت المجهر.

### مرحلة السرطان

تقييم نمو الأورام وانتشارها.

### فحص المستضد السرطاني المضفي (CEA)

بروتين تفرزه بعض الأورام ويمكن اكتشافه في الدم كعلامة على وجود ورم.

### السرطان الموضعي

وجود خلايا غير طبيعية في الطبقة الأعمق لجدار القولون. قد تحول هذه الخلايا إلى سرطان وتنتشر بطبقات أعمق من جدار القولون.

<b>ارتفاع بعدم استقرار السائل الميكروي/نقص بترميم الحمض النووي غير المتطابق (MSI-H/dMMR)</b>	<b>داء السلاليل الورمي الغدي العائلي (FAP)</b> حالة طبية موروثة تزيد من خطر الإصابة بسرطان القولون.
دلالة حيوية (سمة) لبعض سرطانات القولون والتي تستخدم لتوجيه العلاج. يجب الكشف عن هذه الدلالة الحيوية بكل شخص مصاب بسرطان القولون.	<b>التسريب الوريدي</b> طريقة لإعطاء الأدوية ببطء داخل الوريد باستخدام إبرة.
<b>الغشاء المخاطي</b> طبقة الأعمق من جدار القولون والتي تلامس الطعام.	<b>العلاج الإشعاعي مُعدّل الشدة (IMRT)</b> علاج إشعاعي يستخدم أشعة صغيرة ذات قوى مختلفة على حسب سُمك الأنسجة.
<b>الصفحة العضلية</b> طبقة الثالثة من جدار القولون والتي تتكون في الغالب من العضلات.	<b>طب الأورام/الأشعة التداخلية</b> تخصص طبي يستخدم تقنيات التصوير لتوفير علاجات للسرطان بتدخل جراحي محدود.
<b>طفرة</b> تغير غير طبيعي في وظائف الحمض النووي داخل الخلايا والمسؤول عن تكوين الخلايا والتحكم فيها.	<b>العلاج الإشعاعي في أثناء الجراحة (IORT)</b> علاج إشعاعي يتم عمله داخل الجسم في نهاية العملية الجراحية.
<b>خرعنة بالإبرة</b> أخذ عينات لأنسجة أو سوائل من الجسم باستخدام إبرة.	<b>سرطان غزوى</b> خلايا سرطانية تنمو خلال الطبقة الثانية من جدار القولون.
<b>فترة الملاحظة</b> فترة اختبار لرصد نمو السرطان.	<b>الأمعاء الدقيقة (الأمعاء الغليظة)</b> عضو طويل بشكل أنبوب وتحدّد الجزء الأخير من الجهاز الهضمي. وتشمل القولون والمستقيم والشرج.
<b>أخصائي علم الأمراض</b> طبيب لديه خبرة في فحص الخلايا والأنسجة للكشف عن الأمراض.	<b>الملين</b> الأدوية المستخدمة في تطهير الأمعاء.
<b>سليلة مسوقة</b> سليلة على شكل فطر له ساق.	<b>اللمف</b> سائل رائق يحتوي على خلايا الدم البيضاء.
<b>الوحض</b> المنطقة الموجودة بين عظام الورك.	<b>العقدة المفاوية</b> مجموعات صغيرة من الخلايا المتخصصة في محاربة المرض وتوجد في جميع أجزاء الجسم.
<b>سليلة</b> نمو مفرط بخلايا البطانة الداخلية لجدار القولون.	<b>استئصال العقد المفاوية</b> عملية جراحية لاستئصال العقد المفاوية.
<b>إصمام الوريد البابي</b> عملية سدّ الوعاء الدموي المُغذي لورم الكبد، ما يؤدي إلى زيادة نمو الجزء السليم من الكبد.	<b>التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI)</b> فحص يستخدم موجات إشعاعية والمجال المغناطيسي لأخذ صور لمناطق داخل الجسم.
<b>التصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني (PET)</b> استخدام المواد المشعة لرؤية شكل ووظيفة أعضاء الجسم، وفي بعض الأحيان، التركيز على أورام معينة داخل الجسم.	<b>استئصال النقال</b> عملية جراحية لاستئصال السرطان الذي انتشر بعيداً عن الورم الذي ظهر أولاً.
<b>ورم أولي</b> أول كتلة من الخلايا السرطانية في الجسم.	<b>النقلية</b> انتشار الخلايا السرطانية من مكان الورم الأول (الأولي) إلى جزء آخر في الجسم.

**تقدّم السرطان**

نمو أو انتشار السرطان بعد الكشف عنه أو علاجه.

**أخصائي الأشعة**

طبيب متخصص في تفسير الفحوصات التصويرية.

**المستقيم**

الجزء الأخير من الأمعاء الغليظة يتم حفظ البراز هنا حتى يخرج من الجسم.

**تكرار الإصابة**

عودة السرطان بعد فترة من التعافي.

**الغشاء المصلي**

الطبقة الخارجية من جدار القولون.

**سليلة لاطنة**

عبارة عن سليلة مسطحة.

**علاج الجسم بالإشعاع التجمسي (SBRT)**

نوع متخصص للغاية من العلاج الإشعاعي. ويمكن استخدامه لعلاج سرطان القولون الذي انتشر بالكبد أو الرئتين أو العظام.

**البراز**

الطعام غير المستخدم الذي يخرج من الجسم؛ ويُسمى أيضاً بالفضلات.

**الطبقة تحت المخاطية**

الطبقة الثانية من جدار القولون والتي تتكون في الغالب من نسيج ضام.

**الرعاية الداعمة**

هي علاج الأعراض أو الحالات الصحية الناجمة عن الإصابة بالسرطان أو علاج السرطان.

**الهامش الجراحي**

الأنسجة الطبيعية حول حافة الورم والتي تتم إزالتها في أثناء الجراحة.

**العلاج الإشعاعي المطابق ثلاثي الأبعاد (3D-CRT)**

علاج إشعاعي يستخدم أشعة تتناسب مع شكل الورم.

**فحص الدلالات الحيوية للورم**

فحص أنسجة الورم للبحث عن سمات قابلة للاستهداف والتي تُعرف بالدلائل الحيوية.

**رواسب الأورام**

وجود أورام صغيرة حيث يُصرف المف من الورم.

# NCCN مساهمو

هذا الدليل للمرضى قائم على NCCN Guidelines® (NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology) لسرطان القولون، نسخة 1.2022 – 25 فبراير 2022. تم جمع المادة ومراجعتها ونشرها بمساعدة الأشخاص التالي ذكرهم:

سوزان كيني  
أخصائية تصميم جرافيكى خبيرة

إرين فيديك، ماجستير الآداب  
محرر محترف طبي خبير، معلومات المرضى

دوروثي إيه شيد، ماجستير العلوم  
مديرة أولى  
عمليات معلومات المرضى

تم تطوير NCCN Guidelines® The NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology بواسطة أعضاء NCCN Panel التالي ذكرهم:

هيتردا باتل، طبيبة بشرية  
*UC San Diego Moores Cancer Center*

كاترينا بيدرسن، طبيبة بشرية، ماجستير الط眸  
*Siteman Cancer Center at Barnes-Jewish Hospital and Washington University School of Medicine*

إليزابيث راسكين، طبيبة بشرية  
*UC Davis Comprehensive Cancer Center*

لوبنارد سالتز، طبيب بشري  
*Memorial Sloan Kettering Cancer Center*

تشارلز شنайдر، طبيب بشري  
*Abramson Cancer Center at the University of Pennsylvania*

ديفيد شيباتان، طبيب بشري  
*The University of Tennessee Health Science Center*

جون إم سكير، طبيب بشري  
*The University of Texas MD Anderson Cancer Center*

\*كونستانتيнос تي سوفوكليوس، طبيب بشري، درجة الدكتوراه

*Memorial Sloan Kettering Cancer Center*

إيلينا م. ستوفيل، طبيبة بشرية، ماجستير في الصحة العامة  
*University of Michigan Rogel Cancer Center*

إيدن سوتسيكي هيلفارب، بكالوريوس علوم في التمريض، ممرضة مسجلة  
*The Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center at Johns Hopkins*

كريستوفر جي ويليت، طبيب بشري  
*Duke Cancer Institute*

## NCCN موظفو

كريستينا جريجوري، ممرضة مسجلة، ماجستير في علوم التمريض، ممرضة معتمدة بقسم الأورام  
نائبة الرئيس، برامج المعلومات السريرية

ليزا جورسكي، درجة الدكتوراه  
مديرة، المحترف السريري المعتمد

سارة هوف، طبيبة بشرية  
*Moffitt Cancer Center*

\*جولين هوبارد، طبيبة بشرية  
*Mayo Clinic Cancer Center*

ستيفين هانت، طبيب بشري  
*Siteman Cancer Center at Barnes-Jewish Hospital and Washington University School of Medicine*

\*ويليام جيك، طبيب بشري  
*Duke Cancer Institute*

كيمبرلي ل. جوهونج، طبيبة بشرية، درجة الدكتوراه  
*Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital*

ناتالي كيريلكوك، طبيبة بشرية  
*Stanford Cancer Institute*

سميثا كريشنامورثي، طبيبة بشرية  
*Case Comprehensive Cancer Center/University Hospitals Seidman Cancer Center and Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute*

ويلز أ. ميسير سميث، طبيب بشري  
*University of Colorado Cancer Center*

\*جيفرى ماير هارتد، طبيب بشري، ماجستير في الصحة العامة  
*Dana-Farber Brigham and Women's Cancer Center*

إريك د. ميلار، طبيب بشري، درجة الدكتوراه  
*The Ohio State University Comprehensive Cancer Center - James Cancer Hospital and Solove Research Institute*

ماري ف. ملاكي، طبيبة بشرية  
*Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center of Northwestern University*

ستيفن نوركين، طبيب بشري، ماجستير العلوم  
*Roswell Park Comprehensive Cancer Center*

مايكيل ج. أوفرمان، طبيب بشري  
*The University of Texas MD Anderson Cancer Center*

أيارنا باريك، طبيبة بشرية  
*Massachusetts General Hospital Cancer Center*

آل بي بنسون الثالث، طبيب بشري/الرئيس  
*Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center of Northwestern University*

آلان ب. فينوك، طبيب بشري/نائب الرئيس  
*UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center*

محمد م. الهواري، طبيب بشري  
*University of Michigan Rogel Cancer Center*

\*نيلوفر آزاد، طبيبة بشرية  
*The Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center at Johns Hopkins*

\*بي-جين تشين، طبيب بشري، درجة الدكتوراه  
*City of Hope National Medical Center*

كريستين إك. سيمبور، طبيبة بشرية  
*Vanderbilt-Ingram Cancer Center*

ستايسي كوهين، طبيبة بشرية  
*Fred Hutchinson Cancer Research Center/Seattle Cancer Care Alliance*

هاري س. كوبر، طبيب بشري  
*Fox Chase Cancer Center*

دانستن دمين، طبيب بشري  
*University of Wisconsin Carbone Cancer Center*

ليندا فاركاس، طبيبة بشرية  
*UT Southwestern Simmons Comprehensive Cancer Center*

إجانسيو جاريدو-لاجونا، طبيب بشري، درجة الدكتوراه  
*Huntsman Cancer Institute at the University of Utah*

جين ل. جريم، طبيبة بشرية  
*Fred & Pamela Buffett Cancer Center*

أندرو جان، طبيب بشري  
*O'Neal Comprehensive Cancer Center at UAB*

ج. راندولف هيشت، طبيب بشري  
*UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center*

\*راجع دليل المرضى هذا. للاطلاع على الإفصاحات، يرجى زيارة [NCCN.org/disclosures](http://NCCN.org/disclosures)

# NCCN مراكز السرطان التابعة لمؤسسة

The Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center at Johns Hopkins  
باتلمر، ماريلاند  
+1 410.955.8964  
[www.hopkinskimmelcancercenter.org](http://www.hopkinskimmelcancercenter.org)

The University of Texas MD Anderson Cancer Center  
هيوستن، تكساس  
[mdanderson.org](http://mdanderson.org) • +1 844.269.5922

UC Davis Comprehensive Cancer Center  
ساكرامنتو، كاليفورنيا  
+1 800.770.9261 • +1 916.734.5959  
[health.ucdavis.edu/cancer](http://health.ucdavis.edu/cancer)

UC San Diego Moores Cancer Center  
لا هويا، كاليفورنيا  
[cancer.ucsd.edu](http://cancer.ucsd.edu) • +1 858.822.6100

UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center  
لوس أنجلوس، كاليفورنيا  
[cancer.ucla.edu](http://cancer.ucla.edu) • +1 310.825.5268

UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center  
سان فرانسيسكو، كاليفورنيا  
[cancer.ucsf.edu](http://cancer.ucsf.edu) • +1 800.689.8273

University of Colorado Cancer Center  
أورورا، كولورادو  
[coloradocancercenter.org](http://coloradocancercenter.org) • +1 720.848.0300

University of Michigan Rogel Cancer Center  
ان آربر، ميشيغان  
[rogelcancercenter.org](http://rogelcancercenter.org) • +1 800.865.1125

University of Wisconsin Carbone Cancer Center  
ماديسون، ويسكونسن  
[uwhealth.org/cancer](http://uwhealth.org/cancer) • +1 608.265.1700

UT Southwestern Simmons Comprehensive Cancer Center  
دالاس، تكساس  
[utsouthwestern.edu/](http://utsouthwestern.edu/) • +1 214.648.3111  
[simmons](http://simmons)

Vanderbilt-Ingram Cancer Center  
ناشفيل، تينيسي  
[vicc.org](http://vicc.org) • +1 877.936.8422

Yale Cancer Center/  
Smilow Cancer Hospital  
نيو هيفن، كونيتيكت  
[yalecancercenter.org](http://yalecancercenter.org) • +1 855.4.SMILOW

Mayo Clinic Cancer Center  
فينيس/سكنكتسيبل، أريزونا  
جاكسو نيل، فلوريدا  
روتشستر، مينيسوتا  
+1 480.301.8000  
فلوريدا  
+1 904.953.0853  
+1 507.538.3270  
[mayoclinic.org/cancercenter](http://mayoclinic.org/cancercenter)

Memorial Sloan Kettering Cancer Center  
نيويورك، نيويورك  
[mskcc.org](http://mskcc.org) • +1 800.525.2225

Moffitt Cancer Center  
تايمبى، فلوريدا  
[moffitt.org](http://moffitt.org) • +1 888.663.3488

O'Neal Comprehensive Cancer Center at UAB  
برمنغهام، ألاباما  
+1 800.822.0933  
[uab.edu/onealcancercenter](http://uab.edu/onealcancercenter)

Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center of Northwestern University  
شيكاغو، إلينوي  
[cancer.northwestern.edu](http://cancer.northwestern.edu) • +1 866.587.4322

Roswell Park Comprehensive Cancer Center  
بافلز، نيويورك  
[roswellpark.org](http://roswellpark.org) • +1 877.275.7724

Siteman Cancer Center at Barnes-Jewish Hospital and Washington University School of Medicine  
سان لويس، ميزوري  
[siteman.wustl.edu](http://siteman.wustl.edu) • +1 800.600.3606

St. Jude Children's Research Hospital/  
The University of Tennessee Health Science Center  
مفيس، تينيسي  
[stjude.org](http://stjude.org) • +1 866.278.5833  
[uthsc.edu](http://uthsc.edu) • +1 901.448.5500

Stanford Cancer Institute  
ستانفورد، كاليفورنيا  
[cancer.stanford.edu](http://cancer.stanford.edu) • +1 877.668.7535

The Ohio State University Comprehensive Cancer Center - James Cancer Hospital and Solove Research Institute  
كولومبس، أوهايو  
[cancer.osu.edu](http://cancer.osu.edu) • +1 800.293.5066

Abramson Cancer Center at the University of Pennsylvania  
فيلاينا، بنسلفانيا  
[pennmedicine.org/cancer](http://pennmedicine.org/cancer) • +1 800.789.7366

Case Comprehensive Cancer Center/  
University Hospitals Seidman Cancer Center and Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute  
كليفلاند، أوهايو  
UH Seidman Cancer • +1 800.641.2422 Center  
[uhhospitals.org/services/cancer-services](http://uhhospitals.org/services/cancer-services)  
CC Taussig Cancer • +1 866.223.8100 Institute  
[my.clevelandclinic.org/departments/cancer](http://my.clevelandclinic.org/departments/cancer)  
Case CCC • +1 216.844.8797  
[case.edu/cancer](http://case.edu/cancer)

City of Hope National Medical Center  
لوس أنجلوس، كاليفورنيا  
[cityofhope.org](http://cityofhope.org) • +1 800.826.4673

Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer Center | Massachusetts General Hospital Cancer Center  
بوسطن، ماساشوستس  
[youhaveus.org](http://youhaveus.org) • +1 617.732.5500  
+1 617.726.5130  
[massgeneral.org/cancer-center](http://massgeneral.org/cancer-center)

Duke Cancer Institute  
دورهام، كارولاينا الشمالية  
[dukecancerinstitute.org](http://dukecancerinstitute.org) • +1 888.275.3853

Fox Chase Cancer Center  
فيلادلفيا، بنسيلفانيا  
[foxchase.org](http://foxchase.org) • +1 888.369.2427

Fred & Pamela Buffett Cancer Center  
أوماها، نبراسكا  
[unmc.edu/cancercenter](http://unmc.edu/cancercenter) • +1 402.559.5600

Fred Hutchinson Cancer Center  
سياتل، واشنطن  
[fredhutch.org](http://fredhutch.org) • +1 206.667.5000

Huntsman Cancer Institute at the University of Utah  
سولت ليك سيتي، يوتا  
[huntsmancancer.org](http://huntsmancancer.org) • +1 800.824.2073

Indiana University Melvin and Bren Simon Comprehensive Cancer Center  
إندياناپوليس، إنديانا  
[www.cancer.iu.edu](http://www.cancer.iu.edu) • +1 888.600.4822

## ملاحظات

## الفهرس

- الاستئصال السليمة 9، 37، 42، 67
- علاج الجسم بالإشعاع التجمسي (SBRT) 30، 31-30، 34، 46، 68، 52-51
- الرعاية الداعمة 52
- المراقبة 41، 42-41، 49-45، 51
- النجاة من السرطان 57-53
- الاستئصال 29-28، 34، 46-44، 52-51، 66
- العلاج بوخذ الإبر 55
- الأسيرين 56
- طفرة *BRAF* 22-20، 45-44، 50، 52
- تحديد مرحلة السرطان 9-13
- المستضد السرطاني المضفي (CEA) 18، 22، 37، 41، 42-41، 66، 49، 44
- السرطان الموضعي 10، 66
- التجربة السريرية 20، 32-33، 60، 62
- استئصال القولون 26-24، 34، 38-37، 42، 61، 66
- تنظير القولون 9، 17-16، 37، 41، 44، 49، 66
- فغر القولون 25، 34، 38، 61
- داء السلائل الورمي الغدي العائلي (FAP) 15، 22، 67
- الخصوصية 22-21
- بروتين *HER2* 22-20، 44، 46، 52
- سرطان القولون الوراثي غير السلالي (HNPPCC) 15
- العلاج الكيميائي عالي الحرارة داخل الصفاق (HIPEC) 48
- العلاج المناعي 20، 22، 28-26، 34، 38، 42، 45، 49، 50، 48-47
- طفرة *KRAS/NRAS* 20، 22، 44، 45، 50، 52
- استئصال العقد اللمفاوية 24، 67
- متلازمة لينش 15، 20، 22
- استئصال النقال 47، 67
- ارتفاع بعدم استقرار السائل الميكروي/نقص بترمير الحمض النووي غير المتطابق (MSI-H/dMMR) 20، 22، 37، 39-37، 42، 44-48، 50، 52، 67
- تسلسل الجيل التالي (NGS) 20، 44





NCCN  
GUIDELINES  
FOR PATIENTS®

# سرطان القولون

2022

تعرب NCCN Foundation عن شكرها وامتنانها البالغ للمؤسسات الداعمة لنا وهي Colorectal Cancer Alliance و Anal Cancer Foundation و Fight Colorectal Cancer و Amgen Inc و NCCN Guidelines for Patients و NCCN Guidelines for Patients و Taiho Oncology, Inc و Sirtex Medical, Inc و Lilly and Company و Bristol Myers Squibb وتحديثها وتبنيها. لا يشارك داعمنا في تطوير NCCN Guidelines for Patients وهم غير مسؤولين عن محتواها والتوصيات الواردة بها.

وُضِعَت لغة ترجمة NCCN Guidelines for Patients بدعمٍ من شركة Pfizer Inc.

لدعم NCCN Guidelines for Patients

تبرع الان

[يرجى زيارة NCCNFoundation.org/Donate](http://NCCNFoundation.org/Donate)

Chemical Road, Suite 100 3025  
Plymouth Meeting, PA 19462  
+1 215.690.0300



National Comprehensive  
Cancer Network®

لالأطباء – [NCCN.org](http://NCCN.org) | للمرضى – [NCCN.org/patients](http://NCCN.org/patients)