كل ما تريد أن تعرفه عن

السرطان

المشروع الخيري لترجمة ونشر كتب السرطان

بدعم

محمد بن عبدالرحمن العقيل

الجمعية السعودية الخيرية لمكافحة السرطان

SAUDI CANCER SOCIETY

كل ما تريد أن تعرفه عن

السرطان

الطبعة الأولى
١٤٣٤هـ - ٢٠١٣م
حقوق الترجمة والنشر والتوزيع محفوظة
للجمعية السعودية الخيرية لمكافحة السرطان

ويُسمح بنسخ ونقل أي معلومة من هذا الكتيب
بشرط ذكر اسم الجمعية

الجمعية السعودية الخيرية لمكافحة السرطان
SAUDI CANCER SOCIETY

بدعم
محمد بن عبدالرحمن العقيل

إخلاء مسئولية

هذا الكتيب تم اقتباسه مع بعض التغييرات الملائمة للبيئة المحلية من المعلومات التي طورها معهد السرطان الوطني الأمريكى. ولم يقم المعهد المذكور بمراجعة هذا الكتيب، وليس مسئولاً عن محتوياته. وقد تم مراجعته من جمعية مكافحة السرطان السعودية

This publication has been adapted with permission from the information originally developed by the National Cancer Institute, USA, which has not reviewed or approved this adaptation.

كل ما تريد أن تعرفه عن

السرطان

إهداء

إلــى أهلي وأصدقائــي جميعًا
وإلــى جميــع العامليــن فــي
الجمعيــة الســعودية الخيريــة
لمكافحة السرطان.

المحتويات

المقدمة	١
ما الذي يجب أن تعرفه عن السرطان؟	٥
فهم مرض السرطان	٥
عوامل الخطورة	٧
الكشف المبكر	٢٤
الأعراض	٢٨
التشخيص	٢٩
مراحل المرض	٣٤
العلاج	٣٥
العلاج المكمل والبديل	٤٦
التغذية والنشاط البدني	٤٨
المتابعة الدورية	٤٩
مصادر الدعم	٥٠
المستقبل الواعد لأبحاث السرطان	٥١
مسرد المصطلحات	٥٤

المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

لعلـه كان أسوأ يوم فـي حياتي، ذلك النهار عندما ذهبـت إلى الطبيب لفحص بعض التغيرات التي شـعرت بها، لأخرج من عيادته في حالة نفسـية لا أحسـد عليها. نحن نسمع بالأخبار السيئة عن الأمراض والحوادث التي تحل بالآخرين، ولكن نادرًا ما نفكر أنها ستصـيبنا شخصـيًّا. وحتى لو خطر على البال أننا قد نصـاب بمرض عضـال في حياتنا، ونحاول أن نتخيـل ردود فعلنا الممكنة، فإن ذلك يختفي عندما يصـدمنا الواقع. وهذا ما حصـل لي؛ حيث أفادني الطبيب يومئـذ بعـد دراسـة الفحوص أننـي مصـاب بالليمفومـا (أو سـرطان الجهاز الليمفـاوي). وبدأت الأفكار تعج بي وتتضـارب في رأسـي، وبدأت أتسـاءل عن مصـيري وكم من الأيـام بقيت لي في هـذه الدنيا. تُرى هل سـأتمكن من رؤية أهلي وأصـدقائي؟ وكم سأعيش بعد ذلك؟ وكيف لي أن أقضي الأيام الباقية لي في هذه الحياة؟ كل هذه الأفكار كانت تدور في رأسي وتشغل بالي ليل نهار. وأول شيء فعلته هو تجديد وصيتي.

وأجـزم بأن آثار الصـدمة قد امتـدت إلى جميع المحيطيـن بي؛ فمريض السـرطان يعاني الداء والـدواء، والأهل يعانون ألم المصـيبة وهـول الفجيعة، إضـافة إلى أن هذا الداء، وهو في الحقيقة مئات الأنواع المختلفة في ضراوتها وخطورتهـا وإمكانيـة علاجها، يبقى مفهومًا في مخيلـة الكثيرين على أنه حكم بالموت لا أكثر.

ولكن مهلًا، فما بين طرفة عين وانتباهتها يغير الله من حال إلى حال. لقد حدث تحول في مسـار تفكيري إلى النقيض، فبينما كنت أجري الفحوص وأهم بمغادرة عيادة الطبيب، أعطاني الطبيب بعض الكتب باللغة الإنجليزية عن هذا المرض لقراءتها ومعرفة بعض المعلومات عنه. ورويدًا رويـدًا بدأ الأمل يدب فـي نفسـي. وكنت كلما تعمقت في القـراءة، زادني الأمل قوة وتفـاؤلًا؛ فالفكرة المسـبقة التـي كانت لديَّ عن هذا المرض، مثلي مثـل الكثيرين من الناس غير المختصين والذي حماهم الله من رؤيته في أقاربهم، هي أنه قاتل ولا ينجو منه أحـد. وهـذه الفكرة مردها في المقـام الأول الجهل. ولكن مـن خلال القراءة، عرفـت أنـه يمكن الشـفاء من بعض أنواع هذا المرض وبنسـب كبيـرة، كما أن معنويـات المرء من أهم العوامل التي تسـاعد في التعافي. لقـد رفعت القراءة عـن هذا المرض فعلًا من معنوياتي وبـدأت الإيجابية تراود نظرتي للحياة مرة

أخـرى. وبدأت أتكيف مع اسـتخدام كلمة المرض الخبيث والعلاج الكيماوي ولا أجد غضاضة في تسـمية الأشياء بأسمائها، وعلى يقين دائمًا بأن لكل داء دواء بإذن الله.

وتابعت العلاج لدى المختصـين، ومنَّ الله عليَّ بالشفاء. وخرجت من هذه التجربـة وأنا على يقين من أن إتاحة المعلومات للمصـابين بهذا الداء الخبيث مـن الممكـن أن تُحدث تحولًا جذريًّا في تعاملهم معـه وفي نظرتهم للحياة على وجه العموم وكذلك عند محبيهم أيضًـا؛ فالفكرة المغلوطة عن السرطان أنه لا يمكن الشـفاء منه مطلقًا، ولكن ما وجدته هو أنه في حالات كثيرة يمكن العلاج من هذا المرض. وهذا يعتمد - بعد فضـل الله وكرمه - على اكتشـاف المرض مبكرًا وقدرة الإنسـان على التكيف مع وضعه الجديد والحديث عنه مع الأقارب والأصدقاء بدون خوف أو تهرب.

كان من الطبيعي أن أبدأ البحث عن أي شيء منشور عن المرض، وبحثت في المكتبة العربية ولكن للأسف وجدت أنها تفتقر إلى المراجع البسيطة والسلسة التي تتحدث عن هذا المرض بشـتى أنواعه؛ فالمراجع المتاحة إما متخصصة للغاية يصعب على غير المتخصص التعامل معها واستيعابها بسهولة، أو متاحة بلغـة غيـر اللغـة العربية تحتاج إلى شـخص متبحـر في اللغات ليفهـم ما بها. ولأننـي على يقين من أنه لا بد لكل إنسـان أن يحظى بنصـيب وافر من الثقافة العامة عن هذا المرض، فقد رأيت أن من واجبي أن أسهم في مساعدة إخواني المتحدثين بالعربية علـى مواجهة هذا المرض وأخذت على عاتقي مهمة توفير مصـادر سهلة وبسيطة على الإنسان العادي ليتعرف على مؤشرات هذا المرض وأعراضـه ومن ثم يسـتطيع أن يقي نفسه مغبة الآثار الناتجة عنه، بما في ذلك سـوء الفهم. وحتى إن لم تكن مصابًا بهذا المرض العضال (وهو ما أرجوه من المولى عز وجل) فإن التعرف عليه وعلى أعراضـه من الممكن أن يجعلك سببًا في إنقاذ إنسان حياته على المحك.

ومن هنا فإنني أهدي هذا المشـروع إلى كل مصاب بالسرطان، ولا أقصد بالمصـابين المرضـى فقط، بل أقصـد كذلك ذويهم وأحبابهم وأصـدقاءهم ومجتمعهم وأطباءهم وممرضيهم؛ فالكل يصيبهم من هذا الداء نصيب.

ومـن هذا المنطلق، فقد توجهـت للزملاء في الجمعية السـعودية الخيرية لمكافحـة السـرطان بفكـرة إيجـاد مـواد تثقيفيـة بشـكل احترافي لمرضـى السـرطان، ووجـدت لدى رئيس مجلس إدارة الجمعيـة الدكتور عبد الله العمرو ونائبه الدكتور مشـبب العسيري ترحيبًا حارًّا بالفكرة وتأكيدًا على أهميتها، مع الحاجة الماسـة إليها وسـط موج هادر من المعلومات المتناقضـة التي يجدها

الباحث. وقد تكرم الإخوة والأخوات في الجمعية، وتكبدوا الكثير من مشاق البحث للوصول لتحقيق الهدف من هذه السلسلة، وهو إيجاد معلومات ثرية للمصابين بالسرطان تتميز بالبساطة والمصداقية وتعكس آخر ما وصل إليه الطب في هذا المجال.

وأخيرًا وبعد جهد جهيد وبحث حثيث، وقع الاختيار على كتيبات معهد السرطان الوطني الأمريكي كأحد أفضل المصادر الثرية بالمعلومات التي كتبت بأسلوب مناسب للمرضى على مختلف مستوياتهم الفكرية والثقافية. فقمنا بالكتابة للمعهد وأذن لنا علماؤه ومديروه بترجمة الكتيبات للقارئ العربي دون التزام منهم بمراجعة الترجمة واعتمادها، ثم قام فريق علمي من الجمعية السعودية الخيرية لمكافحة السرطان بمراجعة الكتيبات وصياغتها بأسلوب يناسب القارئ العربي وتعديل محتواها بما يتناسب مع المجتمع السعودي خصوصًا والعربي عمومًا.

وفي هذا الصدد لا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر وبالغ الامتنان لجميع من أسهم معنا في هذا المشروع، راجيًا من الله الكريم قبوله منا ومنهم عملاً خالصًا، وأخص بالذكر منهم الدكتور عبد الله العمرو رئيس مجلس إدارة الجمعية السعودية الخيرية لمكافحة السرطان، والدكتور مشبب العسيري رئيس هيئة تحرير السلسلة، والدكتورة ريم العمران، والأستاذ عبد الرحمن الخراشي المشرف العام على الجمعية، والأستاذة العنود الشلوي المثقفة الصحية بمدينة الملك فهد الطبية وكل من أسهم من فريق العمل الممتد.

كما أتقدم بخالص الشكر إلى العاملين بقسم التسويق وإدارة النشر بمكتبة جرير لإسهامهم في إخراج هذا العمل في أفضل شكل ممكن.

وإنني أرجو أن يجد قارئ هذا الكتيب وبقية كتيبات السلسلة ما يشفي الغليل ويروي الظمأ ويساعده على تجاوز المرض والتكيف مع تبعاته والمعرفة التامة التي تساعده على عبور تلك المحنة الشديدة وتجاوزها.

وأسأل الله العلي القدير أن يمن على الجميع بالعافية والسلامة.

محمد العقيل

ما الذي يجب أن تعرفه عن السرطان؟

يتعايش الملايين مع مرض *السرطان**. ويمدك هذا الكتيب بمعلومات حول هذا المرض. سوف تقرأ عن أسبابه المحتملة، والفحوصات الأولية لاكتشافه، والأعراض، والتشخيص، والعلاج، كما ستجد فيه مقترحات للتكيف مع مرض السرطان.

ويحاول الباحثون معرفة المزيد حول أسباب الإصابة بمرض السرطان، وكيفية نموه وانتشاره. وهم يتطلعون للعثور على طرق جديدة أكثر تطورًا للحماية من المرض واكتشافه وعلاجه، كما يتطلع الباحثون إلى طرق لتحسين المستوى المعيشي لمرضى السلطان في أثناء العلاج وبعده.

فهم مرض السرطان

يتكون مرض السرطان داخل *الخلايا* (*Cells*)، تلك العناصر الأساسية التي تكون *الأنسجة*، والأنسجة هي التي تتألف منها *أعضاء* الجسم (*organs*).

تنمو الخلايا بشكل طبيعي وتنقسم لتكون خلايا جديدة كلما احتاج إليها الجسم، وعندما يتقدم عمر الخلايا، تموت، وتحل محلها خلايا أخرى جديدة.

* الكلمات التي قد تبدو جديدة بالنسبة للقارئ تكتب بخط *مائل*. ويوضح قسم «مسرد المصطلحات» تلك الكلمات.

وأحيانًا، يحدث خلل في تلك العملية المنظمة، فتتكون خلايا جديدة في حين أن الجسم ليس بحاجة إليها، ولا تموت الخلايا القديمة في الوقت المحدد لموتها. وهذه الخلايا الزائدة قد تكون مجموعة من الأنسجة تسمى تضخمًا أو *ورمًا* (*tumor*).

والأورام إما حميدة (*benign*) أو خبيثة (*malignant*):

- **فالأورام الحميدة** ليست سرطانًا:

  _ الأورام الحميدة نادرًا ما تعرض الحياة للخطر.

  _ الأورام الحميدة عادة ما يمكن استئصالها دون أن تعود ثانية في الغالب.

  _ خلايا الأورام الحميدة لا تهاجم الأنسجة المحيطة بها.

  _ خلايا الأورام الحميدة لا تنتشر لتصيب أجزاء أخرى من الجسد.

- **أما الأورام الخبيثة** فهي السرطان:

  _ الأورام الخبيثة عادة ما تكون أكثر خطورة من الأورام الحميدة، فقد تعرض الحياة للخطر.

  _ الأورام الخبيثة يمكن استئصالها غالبًا، لكنها أحيانًا تعود مرة أخرى.

  _ قد تهاجم بعض خلايا الأورام الخبيثة الأنسجة والأعضاء المجاورة وتعرضها للتلف.

  _ قد تنتشر (تتفشى) بعض خلايا الأورام الخبيثة لتصيب أجزاء أخرى من الجسد، فخلايا السرطان تنتشر

بالانفصال عن الورم الأولي (*primary*) ودخول مجرى الدم أو الجهاز اللمفاوي (*Lymphatic System*). وقد تهاجم خلاياه أعضاء أخرى، مكونة أورامًا جديدة تتلف تلك الأعضاء. ويسمى انتشار السرطان بالسرطان المنتشر (*metastasis*).

وتتم تسمية معظم أنواع السرطان بالمكان الذي تبدأ فيه. فسرطان الرئة، على سبيل المثال، يبدأ في الرئة، وسرطان الثدي يبدأ في الثدي. وسرطان *اللمفوما* (*Lymphoma*) يبدأ في الجهاز اللمفاوي، و*اللوكيميا* (*Leukemia*) يبدأ في خلايا الدم البيضاء (*leukocytes*).

وعندما ينتشر السرطان ويكون ورمًا جديدًا داخل جزء آخر من أجزاء الجسم، يصبح لدى الورم الجديد نوعية الخلايا الغازية نفسها واسم الورم الأوليّ نفسه. فإذا انتشر سرطان البروستاتا وانتقل إلى العظام، على سبيل المثال، فإن الخلايا السرطانية الموجودة في العظام هي في الواقع خلايا سرطان البروستاتا. ويصبح المرض سرطان بروستاتا منتشرًا، وليس سرطان عظام. وأحيانًا يطلق الأطباء على الورم الجديد اسم المرض المنتشر أو "المنتقل".

عوامل الخطورة

عادة ما يعجز الأطباء عن تفسير السبب في إصابة شخص بمرض السرطان دون آخر. غير أن الأبحاث تبين أن ثمة *عوامل خطورة* (*risk factors*) معينة تزيد من فرص إصابة شخص

مـا بالسـرطان. وإليـك أشـهر عوامل خطـر الإصـابة بمرض السرطان:

- تقدم السن
- التبغ
- أشعة الشمس
- *الإشعاع المؤين* (*Ionizing radiation*)
- بعض الكيماويات
- بعض *الفيروسات* والبكتيريا (*viruses and bacteria*)
- بعض الهرمونات
- التاريخ المرضي للأسرة (وراثة)
- الكحوليات
- سوء التغذية
- قلة النشاط البدني
- زيادة الوزن

ويمكـن تجنب العديد من تلـك العوامل، فيمـا يتعذر تجنب العوامل الأخرى من قبيل التاريخ المرضـي للأسـرة. ويستطيع الناس أن يحموا أنفسـهم من المرض عـن طريق تجنب عوامل الخطر المعروفة كلما أمكن.

فـإذا كنـت تظـن أنـك عرضـة لخطـر الإصـابة بمرض السـرطان، فإنه يجب أن تناقش هذا الأمر مع طبيبك الخاص. لعلك تريد أن تسـأله عـن كيفية التقليل من نسـبة الخطر وعن جدول الفحوصات الطبية.

وبمـرور الوقـت، قد تعمل عوامـل عدة معًا مـن أجل تحويل الخلايـا الطبيعية إلى خلايا سـرطانية، فعند التفكير في خطر إصـابتك بمرض السـرطان، إليـك بعض الأمور التـي يجب أن تأخذها بعين الاعتبار:

- ليس كل شيء يتسبب في الإصابة بالسرطان.
- لا ينتج السرطان عن إصابة، كجرح أو كدمة.
- السـرطان ليـس مرضًـا معديًـا، فرغـم أن انتقـال بعض الفيروسـات أو البكتيريا قد يزيد من خطر الإصابة ببعض أنواع مرض السـرطان، فإنه لا يمكن لشخص أن "يلتقط" مرض السرطان من شخص آخر.
- توافـر واحـد أو أكثـر مـن عوامـل الخطـر لديـك لا يعني بالضـرورة أنـك ستصـاب بالمرض، فمعظم مـن تتوافر لديهم عوامل خطر لم يصبهم المرض قط.
- بعض الناس أكثر حساسية من غيرهم تجاه عوامل الخطر المعروفة.

وتحتـوي الأقسـام التالية على معلومات أكثر تفصـيلًا حول أكثر عوامل الخطورة شيوعًا.

تقدم السن

تقـدم السـن هو أهـم عوامـل الخطـورة الخاصـة بمرض السـرطان. فمعظم أنواع مرض السـرطان تصـيب الأشخاص الذين هم فوق سن الـ ٦٥. ومع ذلك، ربما يصاب الناس من كل الأعمار، بما فيهم الأطفال، بمرض السرطان أيضًا.

التبغ

يعد اسـتخدام التبغ أكثر أسـباب الوفاة التي يمكن تجنبها حيـث يمـوت كل عـام مئـات الألـوف جـراء الإصـابة بمرض السرطان المتعلق باستخدام التبغ، فاستخدام منتجات التبغ أو التواجد في مكان يدخن فيه التبغ (التدخين البيئي أو السـلبي) يزيد من خطر الإصابة بمرض السرطان.

كما أن المدخنين أكثر عرضـة من غير المدخنين للإصابة بسـرطان الرئة و الحنجرة و الفـم و المريء و المثانة و الكلى و الحلق و المعدة و البنكرياس و عنق الرحم كما أنهم أكثر عرضة للإصـابة بسـرطان الدم الحاد النخاعي (السرطان الذي يبدأ في نخاع العظم).

أما من يسـتخدمون التبغ غير المدخن (بشـمه أو مضـغه) فهم أكثر عرضة لخطر الإصابة بسرطان الفم.

ويعد الإقلاع عن التبغ أمرًا ضروريًّا لكل من يستخدمونه. بمن فيهم من يستخدمونه منذ عدة سنوات، فخطر الإصابة بالسرطان بالنسبة لمن يقلعون أقل من خطره على من يستمرون في استخدامه. (غير أن خطر الإصابة بالمرض يكون في أقل حالاته بين من لم يسبق لهم استخدام التبغ قط).

كما أن الإقلاع، بالنسبة للمصابين بمرض السرطان بالفعل، قد يقلل من فرص الإصابة بنوع آخر من السرطان.

وهناك عدة وسائل لمساعدة الناس على الكف عن استخدام التبغ.

بإمكان الأطباء وأطباء الأسنان أن يساعدوا مرضاهم على الحصول على برامج محلية أو اللجوء إلى مدربين محترفين يساعدون الناس على الإقلاع عن استخدام التبغ.

كما أنه بإمكان الأطباء وأطباء الأسنان أن ينصحوا بدواء أو علاج لاستبدال النيكوتين، مثل الملصقة أو العلكة أو الحبوب أو الرش الأنفي أو جهاز الاستنشاق.

أشعة الشمس

هي *الأشعة فوق البنفسجية* (*Ultraviolet radiation*) التي تنبعث من الشمس والمصابيح الشمسية وغرف التسمير. وهي تتسبب في شيخوخة الجلد وتلفه مما يؤدي إلى الإصابة بسرطان الجلد.

ينصح الأطباء الناس من كل الأعمار بالحد من التعرض لأشعة الشمس وتجنب غيرها من مصادر الأشعة فوق البنفسجية.

- من الأفضل أن تتجنب أشعة شمس وسط النهار (من منتصف الصباح حتى أواخر ساعات الظهيرة) قدر الإمكان. كما يجب عليك أن تحمي نفسك من الأشعة فوق البنفسجية التي تعكسها الرمال والمياه والثلوج والجليد. ويمكن للأشعة فوق البنفسجية أن تخترق الملابس الخفيفة وحاجب الرياح والنوافذ.
- قم بارتداء ملابس ذات أكمام طويلة وسراويل طويلة وقبعة ذات حافة واسعة ونظارة شمسية ذات عدسات تحمي من الأشعة فوق البنفسجية.
- استخدم واقيًا من الشمس، فربما يساعدك على الحماية من الإصابة بسرطان الجلد، خاصة واقي الشمس الذي يحتوي على عامل حماية من الشمس بنسبة ١٥٪ على الأقل. غير أن استخدام واقي الشمس لا يمكن أن يحل محل تجنب التعرض لأشعة الشمس وارتداء ملابس تحمي الجلد.
- تجنب التعرض للمصابيح الشمسية وحجيرات اكتساب السمرة؛ فهي ليست أكثر أمنًا من أشعة الشمس.

احم نفسك من الشمس

الإشعاع المؤين

الإشعاع المؤين قد يتسبب في تلف الخلية مما يؤدي للإصابة بالسرطان. وهذا النوع من الإشعاع يأتي من الأشعة التي تخترق الغلاف الجوي للأرض قادمة من الفضاء الخارجي، والهواطل المشعة (*radioactive fallouts*)، وغاز الرادون (*radon gas*)، وأشعة إكس (*X-rays*)، وغيرها من المصادر.

وقد تنتج الهواطل المشعة عن الحوادث التي تشهدها مصانع الطاقة النووية أو عن إنتاج الأسلحة النووية أو اختبارها أو استخدامها. والذين يتعرضون لهذه الهواطل ربما يكونون أكثر عرضة لخطر الإصابة بالسرطان، خاصة سرطان الدم وسرطانات الغدة الدرقية (*thyroid*) والثدي والرئة والمعدة.

أما غاز الرادون فهو أحد الغازات المشعة (*radioactive*) التي لا يمكنك رؤيتها أو شم رائحتها أو تذوق طعمها. وهو يتكون داخل التربة والصخور. وبالتالي قد يتعرض الأشخاص الذين يعملون بالتعدين لهذا الغاز. وفي بعض المناطق يوجد غاز الرادون في المنازل. ومن يتعرضون لهذا الغاز معرضون لخطر الإصابة بسرطان الرئة.

وتعد الإجراءات الطبية مصدرًا شائعًا للإشعاع.

- يستخدم الأطباء الإشعاع (جرعات مخفضة من أشعة سينية) في التقاط صور للجسم من الداخل. وتساعد تلك الصور على تشخيص العظام المكسورة وغيرها من المشكلات.
- ويستخدم الأطباء *العلاج بالإشعاع* (*radiation therapy*) ـ جرعات كبيرة من الإشعاع تنتجها آلات ضخمة أو مواد مشعة ـ من أجل علاج السرطان.

وخطر الإصابة بالسرطان الذي تسببه الجرعات المخفضة من أشعة سينية ضئيل للغاية، كما أن خطر العلاج بالإشعاع يزيد في خطورته قليلا، وبالنسبة لكل منهما، الفائدة دائمًا تفوق الخطر الضئيل.

ينبغـي أن تتحدث إلـى طبيبك الخاص إذا كنت قلقًا بشـأن احتمالية تعرضـك لخطر الإصـابة بالسـرطان جراء تعرضـك للإشعاع.

إذا كنت تعيش في منطقة من البلاد ينتشر فيها غاز الرادون، فربما ترغب في فحص منزلك بحثًا عن وجود مسـتويات كبيرة من الغاز. فاختبار غاز الرادون سهل الاستخدام ورخيص الثمن، ومعظم متاجر الأدوات تبيع أداة الاختبار.

تحدث إلى طبيبك الخاص أو طبيب الأسنان عن الحاجة إلى كل فحص بأشـعة سـينية، كما يجب أن تسأله عن أدوات لحماية أجزاء الجسم التي لا تظهر في الصورة.

وربما يحتاج مريض السرطان إلى التحدث مع طبيبه الخاص عن مدى احتمالية زيادة خطر الإصـابة بسـرطان آخر فيما بعد جراء استخدام العلاج الإشعاعي.

إن مـن يعملون بوظائف معينـة (مثل عمال الطلاء والبناء ومن يعملون بالمصـانع الكيماوية) هم أكثر عرضـة للإصابة بمرض السـرطان، فقـد أثبتـت دراسـات عـدة أن التعرض لمـواد الإسبسـتوس أو البنزين أو البنزيديـن أو الكادميوم أو النيكل أو كلوريد الفينيل داخل مكان العمل قد يسـبب الإصابة بالسرطان.

اتبع التعليمات وإرشـادات الأمان من أجل تجنب معدل الاحتكاك بالمواد الضارة أو تقليله سواء بالعمل أو بالمنزل. فرغم وصـول الخطر إلى أعلى مستوياته بالنسبة للعاملين نظـرًا لسـنوات التعرض لهـذه المـواد، فإنه مـن الحكمة أن نحترس فـي المنزل عند الإمسـاك بعبـوات المبيدات الحشـرية وزيـوت المحركات المسـتخدمة ومـواد الطلاء والمواد القابلة للذوبان وغيرها من الكيماويات.

إن الإصـابة بنوع معين من أنواع الفيروسات أو البكتيريا قد تزيد من خطر الإصابة بمرض السرطان:

- **فيروس الورم الحليمي البشري** (*Human papillomaviruses*): تعد الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري هي السبب الرئيس في الإصابة بمرض سرطان عنق الرحم، كما أنه ربما يكون عامل خطر ينذر بالإصابة بأنواع أخرى من السرطان.

- **الالتهاب الكبدي الفيروس بي و سي** (*Hepatitis B and hepatitis C viruses*): قد يتكون سرطان الكبد بعد عدة سنوات من الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي بي أو سي.

- **فيروس الخلايا اللمفاوية التائية** (*Human T-cell leukemia/lymphoma virus*): تزيد الإصابة بهذا الفيروس من خطر تعرض صاحبه للإصابة بمرض السرطان اللمفاوي أو سرطان الدم.

- **فيروس نقص المناعة البشري** (*Human immunodeficiency virus*): وهو الفيروس الذي يسبب الإصابة بمرض الإيدز، فمن يحملون هذا الفيروس أكثر عرضة لخطر الإصابة بأمراض السرطان، كسرطان الدم وسرطان نادر يسمى ساركوما كابوسي (*Kaposi's Sarcoma*) أو ورم كابوسي اللحمي.

- **فيروس إبشتاين - بار** (*Epstein-Bar virus*): ترتبط الإصابة بهذا الفيروس بزيادة خطر الإصابة بسرطان اللمفوما.

- **فيروس هيربس البشري ٨** (*Human herpesvirus 8*): يعد هذا الفيروس أحد عوامل خطر الإصابة بسرطان ساركوما كابوسي النادر .

- **بكتيريا هليكوباكتر بيلوري** (*Helicobacter pylori*): قد تتسبب تلك البكتيريا في الإصابة بقرح المعدة، كما يمكن أن تسبب الإصابة بسرطان المعدة و اللمفوما داخل جدار المعدة.

امتنع عن ممارسة العلاقات الجنسية المحرمة وإذا شككت في إصابة شريك حياتك بأي من تلك الفيروسات فاستخدم الواقي ولا تستخدم الإبر بعد استخدام الآخرين إياها، فلربما انتقلت إليك عدوى فيروس الورم الحليمي البشري عن طريق ممارسة العلاقة الجنسية مع مصاب. وربما أصبت أيضًا بفيروس الالتهاب الكبدي بي أو سي، أو فيروس نقص المناعة عن طريق ممارسة العلاقة الجنسية أو مشاركة الإبر مع شخص مصاب.

ربما احتجت للتفكير بشأن التطعيم بالمصل الذي يمنع الإصابة بفيروس الكبد بي. ويجب على مقدمي الخدمات الصحية وغيرهم ممن يتعاملون بشكل مباشر مع دماء الآخرين أن يسألوا طبيبهم الخاص عن المصل.

إذا كنت تعتقد أنك عرضة لخطر الإصابة بفيروس نقص المناعة أو الالتهاب الكبدي، فاطلب من طبيبك أن يخضعك للفحوصات، فربما لا تصحب الإصابة بهذه الفيروسات أعراضا (*Symptoms*)، لكن فحوصات الدم بإمكانها أن تبين إذا كان الفيروس موجودًا أم لا. وإن كان موجودًا بالفعل،

فإنه يمكن للطبيب أن ينصحك بالعلاج المناسب، كما يمكن للطبيب أن يخبرك بكيفية تجنب نقل العدوى للآخرين.

وإذا كنت تعاني مشكلات في المعدة، فعليك مراجعة الطبيب، فالإصابة ببكتيريا هليكوباكتر بيلوري يمكن اكتشافها ومعالجتها.

هرمونات معينة

قد ينصح الأطباء بتناول هرمون الإستروجين (*estrogen*) وحده أو الإستروجين مع البروجستين (*progestin*) ـ من أجل السيطرة على بعض المشكلات الجسدية (مثل نوبات ارتفاع درجة حرارة الجزء العلوي من الجسم، والجفاف المهبلي، وهشاشة العظام) التي قد تحدث في أثناء فترة انقطاع الطمث (*menopause*). غير أن الدراسات أثبتت أن العلاج بالهرمونات بعد انقطاع الطمث (*menopausal hormone therapy*) قد تكون له آثار جانبية (*side Effects*) خطيرة. فلربما أدت الهرمونات إلى زيادة خطر الإصابة بسرطان الثدي أو الأزمات القلبية أو السكتات الدماغية أو تجلط الدم.

يجب على المرأة التي تتلقى علاجًا بالهرمونات بعد انقطاع الطمث أن تناقش مع طبيبها المخاطر والفوائد المحتملة جراء تناوله.

هرمون ثنائي إيثيل ستيلبوستيرول (*Diethylstilbestrol*)، هو نوع من أنواع الإستروجين، أعطي لبعض النساء الحوامل بالولايات المتحدة خلال الفترة ما بين ١٩٤٠ و١٩٧٠. فمن تناولن هذا الهرمون من النساء في أثناء الحمل ربما تكون أكثر عرضة لخطر الإصابة بسرطان الثدي، كما أن بناتهن معرضات لخطر أكبر بالإصابة بنوع نادر من أنواع سرطان عنق الرحم، ولا تزال الآثار المحتملة على أبنائهم قيد الدراسة.

يجب على النساء اللاتي يعتقدن أنهن تناولن هذا الهرمون وعلى بناتهن اللواتي قد يكن تعرضن له قبل ولادتهن أن يتحدثن إلى طبيبهن بشأن إجراء الفحوصات.

تاريخ الأسرة مع مرض السرطان

معظم أنواع السرطانات تنتج عن حدوث تغيرات (طفرات/ *Mutations*) في الجينات، فقد تتحول الخلية الطبيعية إلى خلية سرطانية عقب حدوث سلسلة من التغيرات الجينية. ويمكن لاستخدام التبغ أو الإصابة بفيروسات معينة أو غيرها من العوامل الحياتية أو البيئية أن تتسبب في حدوث مثل هذه التغيرات داخل بعض أنواع الخلايا.

بعض التغيرات الجينية التي تزيد من خطر الإصابة بالسرطان تنتقل من الآباء إلى الأبناء، فتظهر تلك التغيرات على جميع خلايا الجسم عند الميلاد.

ليس من الشائع أن ينتقل السرطان بين أفراد العائلة الواحدة. غير أن هناك بعض أنواع السرطان التي تكون احتمالية حدوثها داخل بعض العائلات أكثر منها مع بقية السكان. فسرطان الجلد (*الميلانوما / melanoma*)، على سبيل المثال، وسرطانات الثدي والمبايض والبروستاتا والقولون أحيانًا ما تنتقل بين أفراد العائلة الواحدة. وقد تتصل حالات عدة من نوعية السرطان نفسها داخل عائلة ما بتغيرات جينية موروثة، مما قد يزيد من فرص الإصابة بأمراض السرطان، غير أن العوامل البيئية قد تشترك أيضًا في السبب. وفي كثير من الأحيان، يكون تعدد حالات السرطان داخل عائلة ما مجرد مصادفة.

إذا كنت تعتقد أن لديك نمطًا من أنماط نوعية معينة من أنواع مرض السرطان، فربما تكون بحاجة لمراجعة الطبيب، فقد ينصحك الطبيب باتباع بعض الطرق لمحاولة التقليل من خطر الإصابة بالمرض، وقد ينصحك أيضًا بإجراء بعض الفحوصات التي تمكنك من اكتشاف المرض مبكرًا.

وربما كنت بحاجة لسؤال الطبيب عن إجراءات فحص *الجينات* (*genetic testing*). فهذه الفحوصات بإمكانها أن تبحث عن بعض التغيرات التي من شأنها أن تزيد من فرص الإصابة بمرض السرطان، لكن وراثة تغير جيني معين لا تعني بالضرورة أنك ستصاب بالسرطان، وإنما تعني أن لديك فرصة كبيرة في الإصابة بالمرض.

الكحوليات

إن شرب الخمور المحرمة لعدة سنوات قد يزيد من فرصة الإصابة بأمراض سرطان الفم والحلق والمريء والحنجرة والكبد والثدي. وتزيد نسبة الخطورة بزيادة كمية الكحول التي يتناولها الفرد. فمع معظم هذه الأنواع، يكون مدمن الكحوليات الذي يستخدم التبغ أكثر عرضة لخطر الإصابة بها.

ينصح الأطباء من يشربون الخمور بأن يمتنعوا عن ذلك بأسرع وقت ممكن لما له من مخاطر صحية متعددة.

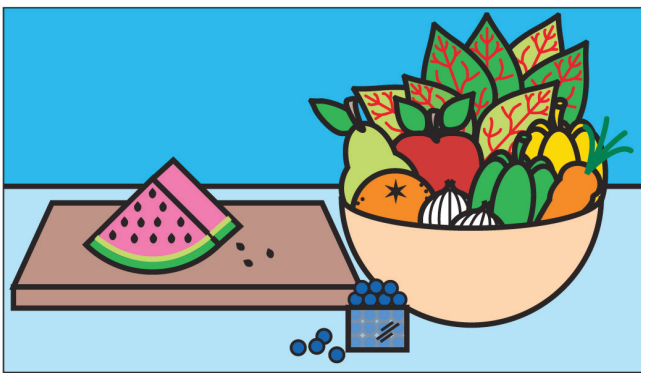
سوء التغذية، أو قلة النشاط البدني، أو زيادة الوزن

إن من يتبعون نظامًا غذائيًّا سيئًا أو لا يمارسون نشاطًا بدنيًّا كافيًا أو يعانون أوزانًا زائدة قد يكونون أكثر عرضة لخطر الإصابة بأنواع عدة للسرطان، فالدراسات تقول، على سبيل المثال، إن من يتناولون أطعمة بها نسبة عالية من الدهون معرضون أكثر لخطر الإصابة بسرطانات القولون والرحم والبروستاتا، كما أن عدم ممارسة الأنشطة البدنية وزيادة الوزن تعدان عاملين خطرين ينذران باحتمالية الإصابة بسرطانات الثدي والقولون والمريء والكلى والرحم.

قد يساعدك اتباع نظام غذائي جيد وممارسة نشاط بدني مستمر والحفاظ على وزن صحي أن تقلل من خطر الإصابة بمرض السرطان. وينصح الأطباء بما يلي:

- **تغذ جيدًا:** يحتوي الغذاء الصحي على العديد من الأطعمة الغنية بالألياف والفيتامينات والمعادن. وتتضمن تلك الأطعمة خبز الحبوب الكاملة والبقول ومن ٥ إلى ٧ ثمرات فاكهة وخضراوات بشكل يومي، كما أن الغذاء الصحي يعني الحد من تناول الأطعمة الغنية بالدهون (كالزبد واللبن كامل الدسم والمقليات واللحوم الحمراء).

- **كن نشيطًا واحتفظ بوزن صحي:** يمكن للنشاط البدني أن يساعدك على التحكم في وزنك وعلى التقليل من دهون الجسم، فمعظم العلماء متفقون على أنها فكرة جيدة للبالغين أن يمارسوا نشاطًا بدنيًّا منتظمًا (المشي الخفيف) لمدة ٣٠ دقيقة على الأقل خمسة أيام من كل أسبوع.



اتبع نظامًا غذائيًّا غنيًّا بالخضراوات والفاكهة.

الكشف المبكر

بعض أنـواع السـرطان يمكن اكتشـافها قبل ظهور أعراضـها. ويسمى الفحص من أجل اكتشاف السرطان (أو اكتشاف حالات قد تؤدي للإصـابة به) فيمن لا يعانون أعراضـه باسـم *اختبار التحري* (*screening*).

وقد يساعد اختبار التحري الأطباء على اكتشاف بعض أنواع المرض ومعالجتها مبكرًا. فعلاج السـرطان عادة ما يكون أكثر فاعلية إذا ما تم اكتشافه مبكرًا.

كما تسـتخدم اختبارات التحري على نحو واسـع في فحص سرطانات الثدي وعنق الرحم والقولون والمستقيم:

- **سـرطان الـثـدي:** تعد صـورة الـثـدي الإشـعـاعـيـة (*mammogram*) هي الأداة الأفضل التي يستخدمها الأطباء في الاكتشاف المبكر لسرطان الثدي. فصورة الثدي الإشعاعية هي صورة للثدي تلتقط عن طريق الأشعة السينية. وينصح المعهد القومي للسرطان والجمعية السعودية للسرطان بأن تُجري النساء في سن الأربعين فما أكثر صورة الثدي الإشعاعية مرة كل عام أو عامين. وعلى النساء المعرضات بمستوى أعلى من المتوسط لخطر الإصابة بسرطان الثدي أن يتحدثن إلى جهات الرعاية الصحية الخاصة بهن حول ضرورة إجراء صورة الثدي الإشعاعية قبل سن الأربعين وحول عدد مرات إجرائها.

- **سرطان عنق الرحم:** يستخدم فحص *باب* (*pap test*) ـ والذي يسمى مسحة عنق الرحم حيث تأخذ الطبيبة عينة من خلايا عنق الرحم، ويقوم المعمل ببحث إصابة تلك الخلايا بالسرطان أو وجود تغيرات معينة بها ربما تؤدي للسرطان (بما في ذلك التغيرات التي يحدثها فيروس الورم الحليمي البشري، أهم عامل من عوامل خطر الإصابة بسرطان عنق الرحم). ويجب على النساء أن يبدأن في إجراء فحص باب بعد ٣ أعوام من زواجهن. كما ينبغي على معظم النساء أن يجرين هذا الفحص مرة على الأقل كل ٣ أعوام.

- **القولون والمستقيم:** يستخدم عدد من الفحوصات الأولية في اكتشاف وجود نتوءات *Polyps* (لحميات) أو سرطان أو غيرهما من المشكلات التي تواجه القولون والمستقيم. فيجب على من تبلغ أعمارهم ٥٠ فما أكثر أن يجروا تلك الفحوصات الأولية. ويجب أيضًا على من يواجهون مستوى خطر أعلى من المتوسط بالإصابة بسرطان القولون أو المستقيم أن يتحدثوا إلى طبيبهم حول ضرورة إجراء الفحوصات الأولية قبل سن ٥٠ وعن عدد مرات الفحص.

  - ***فحص الدم الخفي داخل البراز*** (*Fecal occult blood test*): أحيانًا تسبب السرطانات أو الأورام نزيفًا. وهذا الفحص بإمكانه أن يكتشف كميات الدم البسيطة الموجودة داخل البراز.

  - ***منظار المستقيم*** (*sigmoidoscopy*): يقوم الطبيب بفحص داخل المستقيم والجزء السفلي من القولون

مستخدمًا أنبوبًا مضيئًا يسمى المنظار . وعادة ما يتمكن الطبيب من إزالة الأورام باستخدام هذا الأنبوب.

- **منظار القولون** (*colonoscopy*): يقوم الطبيب بفحص ما بداخل المستقيم والقولون كاملاً باستخدام أنبوب طويل مضيء مزود بكاميرا يسمى منظار القولون. وعادة ما يتمكن الطبيب من إزالة الأورام باستخدام هذا الأنبوب.

- **حقنة الباريوم الشرجية مزدوجة التباين** (*Double-contrast barium enema*): يصحب هذا الإجراء عدة أشعة سينية على القولون والمستقيم، حيث يُحقن المريض بحقنة شرجية تحتوي على عنصر الباريوم، ويتم ضخ الهواء داخل المستقيم. فالباريوم والهواء يعملان على تحسين الصور التي تلتقطها الأشعة السينية للقولون والمستقيم.

- **الفحص الإصبعي للمستقيم** (*Digital rectal exam*): عادة ما يكون فحص المستقيم جزءًا من الفحص الاكلينيكي الروتيني. ويقوم مقدم الخدمة الصحية بإدخال إصبعه مغلفة بقفاز ومشحم بزيت داخل المستقيم كي يتحسس المناطق غير السليمة. ولكن الفحص الإصبعي للمستقيم لا يسمح إلا بفحص أسفل جزء من المستقيم فقط.

يضع الأطباء عوامل عدة بعين الاعتبار قبل أن ينصحوا بإجراء فحص شامل. فهم يقدرون العوامل المتعلقة بالفحص

وبالسـرطان والتـي يمكـن للفحصـ اكتشـافها. كمـا يعيرون اهتمامًـا خاصًّـا لتعرضـ الحالـة لخطر الإصـابة بنـوع معين مـن أنـواع السـرطان، فالأطباء يأخـذون بعيـن الاعتبار، على سـبيل المثال، سـن الحالة، وتاريخها الطبي، والصحة العامة، والتاريـخ المرضـي للعائلـة، وأسـلوب الحيـاة. وهـم يفكرون فـي مدى دقة الفحص، كما يضـعون نصـب أعينهم الأضـرار المحتملـة لإجراء الفحص الأولي في حـد ذاته. ويهتم الأطباء كذلك بخطورة فحوصـات المتابعة أو إجراء العملية الجراحية التي قد تحتاج إليها الحالة كي تعرف ما إذا كانت النتيجة غير الطبيعية للفحص تعني وجود سـرطان. كما يفكر الأطباء أيضًا فـي المخاطـر والمنافع التي تصـاحب العلاج إذا مـا أظهرت الفحوصـات وجود سـرطان؛ إذ يفكرون في مدى نجاح العلاج وفي الآثار الجانبية له.

ولعلـك تحتـاج إلى مناقشـة طبيبك في الفوائد والأضـرار المحتملة التي تصاحب اختبار التحري عن السرطان. ومع ذلك فقـرار إجراء اختبار التحري، شـأنه شـأن غيره مـن القرارات الطبية الكثيرة، هو بالأسـاس قرار شخصـي، فلكل شخص أن يتخذ قراره بعد معرفة فوائد الفحص وأضراره.

ربما ترغب في طرح الأسـئلة التاليـة على طبيبك حول إجراء اختبار التحري:

- أي الفحوصات تنصحني بإجرائها؟ ولماذا؟
- كـم يتكلـف إجـراء الفحصـ؟ وهـل يسـاعد التأمين الصحي الخاص بي على سداد قيمة تلك الفحوصات؟
- هل تسـبب تلك الفحوصـات الألم؟ وهل تصاحبها أية مخاطر؟
- متى يمكنني معرفة النتائج بعد إجراء الفحص؟
- وإذا أظهـرت النتائـج وجود مشـكلة ما، فكيـف لي أن أعرف ما إذا كنت مصابًا بالسرطان؟

الأعراض

قد يسبب السرطان أعراضًا كثيرة مختلفة. وإليك بعضًا منها:

- تورم أو تكتل في الثدي أو غيره من أجزاء الجسد
- ظهـور شـامة (*mole*) جديدة بالجسـم أو تغير يطرأ على شامة موجودة بالفعل
- قرحة لا تلتئم
- خشونة في الصوت أو سعال لا ينتهي

- تغيرات في عادات المثانة أو الأمعاء
- شعور مزمن بعدم الارتياح بعد تناول الطعام
- زيادة وزن أو فقدانه دونما سبب
- نزيف أو إفرازات غير معتادة
- شعور بالضعف أو التعب الشديد

في كثير من الأحيان، لا ترجع تلك الأعراض للإصابة بالسرطان، فهي قد تنتج أيضًا عن وجود أورام حميدة أو غيرها من المشكلات. والطبيب وحده هو من يستطيع إخبارك بالخبر اليقين. فعلى كل من تنتابه تلك الأعراض أو غيرها من التغيرات الصحية أن يراجع الطبيب من أجل تشخيص المرض وعلاجه بأسرع وقت ممكن.

وعادة، لا يسبب السرطان ألمًا في بدايته، فإذا لاحظت تلك الأعراض، فلا تنتظر أن تشعر بالألم كي تزور الطبيب.

التشخيص

إذا كنت تعاني أحد تلك الأعراض أو أشارت نتائج اختبار التحري إلى احتمال وجود سرطان، فإنه يجب على الطبيب أن يحدد ما إذا كان هذا العرض راجعًا للسرطان أو لسبب آخر. وربما يسألك الطبيب عن تاريخك وتاريخ عائلتك المرضي ويجري عليك فحصًا جسديًّا. ويمكنه كذلك أن يطلب منك فحوصات معملية أو أشعة سينية أو غيرهما من الفحوصات أو الإجراءات.

الفحوصات المعملية

تساعد فحوصات الدم والبول وغيرها من سوائل الجسم الأطباء على معرفة التشخيص، فهذه الفحوصات بإمكانها أن تظهر مدى كفاءة أداء عضو ما (كالكلى). كما أن وجود كميات كبيرة من بعض المواد قد ينذر بوجود سرطان. وتسمى تلك المواد *بدلالات الأورام* (*tumor markers*). ومع ذلك، فوجود نتائج معملية غير طبيعية لا يعني بالضرورة وجود سرطان، فلا يمكن للأطباء أن يعتمدوا على الفحوصات المعملية وحدها في تشخيص السرطان.

الإجراءات التصويرية

تلتقط *الإجراءات التصويرية* (*Imaging procedures*) صورًا لمناطق بالجسم تساعد الطبيب على معرفة ما إذا كان هناك ورم أم لا. ويمكن إنتاج تلك الصور بعدة طرق:

- ***أشعة سينية***: الأشعة السينية هي الطريقة الأشهر لرؤية الأعضاء والعظام داخل الجسم.
- ***الأشعة المقطعية*** (*CT scan*): هي آلة أشعة سينية موصلة بجهاز كمبيوتر، وتقوم بالتقاط سلسلة من الصور المفصلة لأعضاء جسمك. وقد يوضع على جسمك إحدى مواد التباين (مثل الصبغة) كي تسهل قراءة هذه الصور.
- ***الأشعة النووية*** (*radionuclide scan*): يتم حقنك بكمية صغيرة من المواد المشعة، التي تتدفق عبر أوردة الدم وتتجمع عند عظام أو أعضاء معينة. وتقوم آلة تسمى الماسح بالتقاط النشاط الإشعاعي وقياسه، كما يقوم الماسح بعكس صور للعظام أو الأعضاء على شاشة كمبيوتر أو على فيلم مصور، ويقوم جسمك بطرد المادة المشعة بسرعة.
- ***التصوير بالموجات فوق الصوتية*** (*Ultrasound*): ترسل آلة الموجات فوق الصوتية موجات صوتية لا يسمعها البشر. وترتطم تلك الموجات بالأنسجة داخل جسمك كالصدى. ويستخدم الكمبيوتر تلك الأصداء في تكوين صورة تسمى مخطط أمواج صوتيًّا (سونوجرام/ *Sonogram*)

- ***التصوير بالرنين المغناطيسي*** (*MRI*): مغناطيس قوي موصل بجهاز كمبيوتر يستخدم في صناعة صور مفصلة لمنطقة معينة من جسمك. ويمكن لطبيبك الخاص أن يستعرض تلك الصور على شاشة مستقبلة أو يطبعها في أفلام.

- ***تصوير مقطعي بالإصدار البوزيتروني*** (*PET scan*): يتم فيه حقنك بكمية صغيرة من مادة مشعة، ويعمل الجهاز على تكوين صور تظهر الأنشطة الكيمائية التي تتم داخل الجسم، وأحيانًا تظهر الخلايا السرطانية كمناطق ذات نشاط عالٍ.

فحص النسيج (العينة/Biopsy)

يحتاج الأطباء، في معظم الحالات، لأخذ عينة من أجل تشخيص السرطان. حيث يقوم الطبيب بنزع عينة من النسيج وإرسالها إلى المعمل. ويقوم أخصائي علم الأمراض (*pathologist*) بفحص النسيج تحت المجهر. ويمكن أخذ العينة بعدة طرق:

- **بإبرة:** يستخدم الطبيب إبرة لسحب نسيج أو سائل.

- **بمنظار داخلي:** يستخدم الطبيب أنبوبًا رفيعًا مضيئًا (منظارًا) كي يرى بعض المناطق من الجسم، ويمكن للطبيب أن ينزع نسيجًا أو خلايا عن طريق هذا الأنبوب.

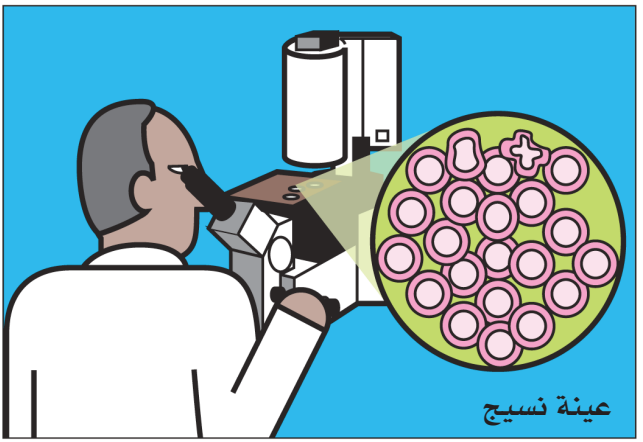
- **بعملية جراحية:** وتكون العملية الجراحية إما بانتزاع *عينة كاملة* (*excisional*) أو جزئية (*incisional*).

ـــ عنـد أخذ العينـة الكاملة، يقوم *الجـرّاح* (*surgeon*) باستئصـال الورم كاملًا. وعادة ما يزيل معه بعضًا من النسيج الطبيعي المحيط به.

ـــ أما عنـد أخذ عينة جزئية، فيقوم الجرّاح باستئصـال جزء من الورم فقط.

أسـئلة قد ترغب في طرحها على طبيبك قبل الخضـوع لعملية أخذ العينة:

- أين سأذهب من أجل أخذ العينة؟
- كم تستغرق العملية من الوقت؟ وهل سأكون مستيقظًا؟ وهل ستؤلمني تلك العملية؟
- هل توجد أية مخاطر مصـاحبة للعملية؟ ما احتمالات التلوث (*infection*) أو النزيف بعد إجراء العملية؟
- متى سأعرف نتائج الفحص؟
- وإذا ظهر أنني مصـاب بالسرطان، فمن الذي سيتولى الحديث معي حول الخطوة التالية؟ ومتى؟



أخصائي علم الأمراض يستخدم المجهر في فحص النسيج

مراحل المرض

يحتاج الطبيب، كي يضع الخطة المثلى لعلاج السرطان، إلى معرفة المدى (*المرحلة/stage*) التي وصل إليها مرضك. ففي معظم أنواع السرطانات (مثل الثدي أو الرئة أو البروستاتا أو القولون)، تتوقف المرحلة على حجم الورم وإذا ما كان السرطان قد انتشر ووصل إلى *الغدد اللمفاوية* (*lymph nodes*) أو غيرها من أجزاء الجسم، فربما يطلب الطبيب إجراء أشعة سينية والفحوصات المعملية وغيرها من الفحوصات أو الإجراءات كي يعرف المرحلة التي وصل إليها المرض.

العلاج

كثير من مرضى السرطان يرغبون في المشاركة الفعالة في اتخاذ القرارات بشأن ما يتلقونه من رعاية طبية. ومن الطبيعي أن ترغب في الإلمام بكل ما يمكنك الإلمام به حول مرضك وخيارات علاجه، غير أن الصدمة والتوتر اللذين يعتريانك عقب معرفة التشخيص قد يصعبان التفكير في كل ما ترغب في طرحه على طبيبك من أسئلة، فعادة ما يجدر بك إعداد قائمة بالأسئلة المحتملة قبل موعد الزيارة.

ولمساعدة نفسك على تذكر كل ما يقوله الطبيب، يمكنك أن تقوم بتدوين الملاحظات أو أن تسأل الطبيب إذا ما كان بإمكانك استخدام جهاز تسجيل. كما يفضل بعض الأشخاص اصطحاب أحد أفراد الأسرة أو صديق معهم في أثناء التحدث إلى الطبيب. كي يشاركهم الحوار، أو يدون الملاحظات، أو يستمع للحديث فقط.

لست بحاجة لطرح أسئلتك كلها جملة واحدة، فسوف تتاح أمامك فرص أخرى كي تطلب من الطبيب أو الممرضة توضيح بعض الأمور الغامضة وتستفسر عن مزيد من المعلومات.

ويمكن لطبيبك أن يحولك إلى طبيب أخصائي، أو يمكنك أن تطلب منه عمل إحالة طبية. ويضم الأخصائيون المعالجون لمرض السرطان الجراحين *و أخصائيي الأورام medical* (*oncologists و أخصائيي أمراض الدم* (*hematologists*) *وأخصائيي العلاج بالإشعاع* (*radiation oncologist*).

الحصول على رأي آخر

قـد ترغب، قبـل البدء في العلاج، في استشـارة طبيب آخر حول تشخيص مرضـك وخطة علاجه، وسوف تقوم العديد من شـركات التأمين بتغطية تكلفة استشارة طبيب آخر إذا ما طلب منك طبيبك المعالج ذلك. وربما يتطلب الأمر منك بعض الوقت والجهد كي تجمع السـجلات الطبيـة وترتب لزيارة طبيب آخر. ولن يمثل الأمر مشـكلة إذا ما اسـتغرقت استشـارة طبيب آخر عدة أسـابيع؛ ففي معظـم الحالات، لا يقلـل التأخير من كفاءة العلاج، غير أن بعض مرضـى السرطان يحتاجون لتلقي العلاج علـى الفور. ولكي تطمئن للأمر، ناقش فكرة التأخير مع طبيبك المعالج.

طرق العلاج

تعتمد خطة العلاج في المقام الأول على نوع السرطان والمرحلة التي وصل إليها.

كما يأخذ الأطباء بعين الاعتبار سن المريض وصحته العامة. وفي أغلب الأحيان، يكون الهدف من العلاج هو الشفاء من مرض السرطان، بينما في حالات أخرى، يكون الهدف هو التحكم في المرض أو التقليل من حدة الأعراض لأطول فترة ممكن. وربما تتغير خطة العلاج بمرور الوقت.

تتضمن معظم خطط علاج السرطان إجراء عملية جراحية أو علاجًا إشعاعيًّا أو *علاجًا كيميائيًّا* (*Chemotherapy*)، فيما تتضمن بعض الخطط *العلاج الهرموني* (*hormone therapy*) أو *العلاج البيولوجي* (*biological therapy*). ويمكن كذلك استخدام العلاج بـ *زرع خلايا جذعية* (*stem cell transplantation*) حتى يتمكن المريض من تلقي كميات كبيرة جدًّا من العلاج الكيميائي أو العلاج الإشعاعي.

وتستجيب بعض أنواع السرطانات على النحو الأمثل لنوع واحد من أنواع العلاج، فيما يستجيب بعضها الآخر لخليط من العلاجات معًا.

بعض العلاجات قد تعمل بكفاءة في مناطق معينة وتسمى *العلاج الموضعي (local therapy)* أو عبر الجسد كله وتسمى *العلاج الشامل (systemic therapy)*.

- **العلاج الموضعي** يعمل على إزالة الخلايا السرطانية أو تدميرها في موضع واحد فقط من الجسم، فعملية إزالة

ورم ما جراحيًّا تعد علاجًا موضعيًّا. كما أن الإشعاع الذي يقلص الورم أو يدمره يعد أيضًا علاجًا موضعيًّا.

- **العلاج الشامل** يرسل العقاقير أو المواد المعالجة عبر مجرى الدم كي تدمر الخلايا السرطانية على مستوى الجسم كله، فهو يقتل أو يبطئ من نمو الخلايا السرطانية التي قد تكون انتشرت بعيدًا عن الورم الأصلي. وعادة ما يكون العلاج الكيميائي والهرموني والبيولوجي علاجات شاملة.

يمكن لطبيبك المعالج أن يصف لك الخيارات العلاجية المتاحة ونتائجها المتوقعة، ويمكنك أن تعمل بالتعاون مع طبيبك المعالج من أجل الوصول إلى قرار بشأن الخطة العلاجية المثلى بالنسبة لك.

نظرًا لأن أدوية السرطان عادة ما تضر الخلايا والأنسجة السليمة، فإن آثارها الجانبية معروفة. وتعتمد الآثار الجانبية بالأساس على نوع العلاج ومرحلته، فقد تختلف الآثار من شخص لآخر، وقد تتغير ما بين جلسة علاجية والتي تليها.

وسوف يقوم فريق الرعاية الصحية، قبل بدء مرحلة العلاج، بتوضيح الآثار الجانبية المحتملة وباقتراح طرق تساعدك على التحكم فيها. وقد يضم هذا الفريق ممرضات *وأخصائيي تغذية* (*dietitian*) و أخصائيي علاج طبيعي وغيرهم.

عند أية مرحلة من مراحل السرطان، تكون *الرعاية الداعمة* (*supportive care*) متوافرة من أجل تخفيف الآثار الجانبية للعلاج، ومن أجل التحكم في الألم وغيره من الأعراض، وتبسيط المشكلات العملية والوجدانية..

ربمـا ترغب فـي الحديث إلى الطبيب بشـأن المشـاركة في تجربة سـريرية (دراسـة بحثيـة على طرق علاجيـة جديدة). يقدم الكتيب المعنون بـ "المسـتقبل الواعد لأبحاث السرطان" مزيدًا من المعلومات حول التجارب السريرية.

أسـئلة قد ترغـب في طرحها على طبيبـك المعالج قبل بدء العلاج:

- ما تشخيص مرضي؟
- هل انتشر السرطان في الجسم؟ وإن كان الأمر كذلك، فإلى أين انتشر؟ وما مرحلة المرض؟
- ما الهدف من العلاج؟ وما الخيارات العلاجية المتاحة أمامي؟ وأي منها تنصحني بتطبيقه؟ ولماذا؟
- ما الفوائد المنتظرة من كل نوع من أنواع العلاج؟
- مـا المخاطـر والآثـار الجانبية المحتملـة لكل علاج؟ وكيف يمكن التعامل مع الآثار الجانبية؟
- هل سـيكون العقم (*infertility*) أحد الآثار الجانبية للعلاج؟ وهـل يمكن التعامل مع هذا؟ هل يجب عليّ أن أفكر في تخزين الحيوانات المنوية أو البويضات؟
- ماذا يمكنني أن أفعل كي أستعد للعلاج؟
- كم مرة سأخضع للعلاج؟ وكم ستستمر فترته؟
- هـل علـيّ أن أغير أنشـطتي الطبيعيـة؟ وإذا كان عليّ ذلك، فكم أحتاج من الوقت؟

- ما التكلفة المحتملة للعلاج؟ وهل سيغطي التأمين تلك التكلفة؟
- أي العلاجات الجديدة التي تخضع للدراسة الآن؟ وهل ستناسبني تجربة سريرية؟

الجراحة

في معظم الحالات، يقوم الجرّاح باستئصال الورم وبعض الأنسجة المحيطة به. فقد يساعد استئصال الأنسجة المحيطة على منع الورم من النمو مرة أخرى. ويمكن أيضًا أن يقوم الجراح باستئصال بعض العقد اللمفية المحيطة بالورم.

تتوقف الآثار الجانبية للجراحة بالأساس على حجم الورم وموضعه، وعلى نوعية العملية. ويتطلب الأمر بعض الوقت من أجل الشفاء بعد الجراحة، كما يختلف الوقت اللازم للشفاء من نوعية جراحة لأخرى ومن شخص لآخر. ومن المعتاد أن تشعر بالإعياء لبعض الوقت.

معظم الناس يشعرون بالألم خلال الأيام القليلة الأولى التالية للجراحة. غير أن الأدوية يمكنها أن تساعد على التحكم في الألم. لذا، عليك أن تناقش، قبل إجراء الجراحة، خطة تسكين الألم مع الطبيب المعالج أو الممرضة. ويمكن للطبيب أن يعدل الخطة إذا ما كنت بحاجة لمسكنات أكثر للألم.

بعض الناس يخشون انتشار المرض بعد إجراء عملية جراحية (أو حتى أخذ عينة من الورم)، وهذا نادرًا ما يحدث، فالجراحون يتبعون طرقًا خاصة ويتخذون عدة خطوات من

أجل منع الخلايا السـرطانية من الانتشـار. فـإذا كنت بحاجة، على سـبيل المثال، لإزالة أنسـجة من أكثر مـن منطقة، فإنهم يسـتخدمون أدوات مختلفة لكل منطقة. وهذا الأسـلوب يساعد علـى تقليـل فرص انتشـار الخلايـا السـرطانية إلى الأنسـجة السليمة.

وبالمثل، يخشـى بعض الأشـخاص من أن تعرض السرطان للهـواء في أثناء الجراحة يسـبب انتشـار المرض. وهذا ليس صحيحًا، فالهواء لا يسبب انتشار السرطان.

العلاج الإشعاعي

يسـتخدم العلاج بالإشعاع أشـعة عالية الطاقة من أجل قتل الخلايا السرطانية. ويستخدم الأطباء أنواعًا مختلفة من العلاج الإشعاعي، إذ يتلقى بعض المرضى خليطًا من العلاجات:

- ***إشعـاع خارجي*** (*External radiation*): حيث يصـدر الإشـعاع من آلة ضـخمة خارج الجسـم، وفيه يزور معظم المرضى المستشـفى أو العيادة من أجل العلاج ٥ أيام من كل أسبوع ولمدة عدة أسابيع.

- ***إشعـاع داخلـي*** *(Internal radiation)* ، (*إشـعاع موضـعي* مباشـر أو *معالجة كثبيـة implant radiation/ or brachytherapy)*: وفيـه يصـدر الإشـعاع مـن مادة إشـعاعية توضـع داخل بـذور أو إبـر أو أنابيب بلاسـتيكية دقيقة تزرع بالقرب من النسـيج. وعـادة ما يظل المريض داخل المستشـفى، حيث تظل المـواد المزروعة في مكانها عدة أيام.

- ***إشعاع شامل***: وفيه يصدر الإشعاع من سائل أو كبسولات تحتوي على المادة المشعة التي تنتشر عبر الجسد بأكمله، حيث يقوم المريض ببلع السائل أو الكبسولات أو يتم حقنه بالمادة. ويمكن استخدام هذا النوع من العلاج الإشعاعي في علاج السرطان أو في التحكم في الآلام الناتجة عن انتشار السرطان في العظام. ولا تتم معالجة السرطان بهذه الطريقة حاليًّا إلا في أنواع قليلة من السرطان.

تتوقف الآثار الجانبية للعلاج الإشعاعي على كم الإشعاع الذي يتلقاه المريض ونوعيته وعلى العضو الذي تتم معالجته داخل الجسم، فتسليط الإشعاع على البطن، مثلا، قد يسبب الغثيان والتقيؤ والإسهال، وربما يصيب جلد المنطقة التي يتم علاجها بعض الاحمرار، والجفاف، والحساسية، وربما تفقد شعرك أيضًا في المنطقة التي يتم علاجها.

ربما تصاب بإعياء شديد في أثناء تلقيك العلاج الإشعاعي، خاصة خلال الأسابيع الأخيرة للعلاج. والراحة أمر مهم، لكن الأطباء عادة ما ينصحون المرضى بمحاولة البقاء نشطين قدر الإمكان.

لحسن الحظ، فإن معظم الآثار الجانبية تزول بمرور الوقت. وفي الوقت نفسه، توجد طرق لتخفيف الألم. فإذا كنت تعاني آثارًا جانبية حادة، بإمكان الطبيب أن يقترح راحة تتخلل العلاج.

العلاج الكيميائي

هو استخدام عقاقير تقتل الخلايا السرطانية، ويتلقى معظم المرضى العلاج الكيميائي عن طريق الوريد أو الفم.

وفي كلتا الحالتين، تدخل العقاقير مجرى الدم ويمكن أن تؤثر على الخلايا السرطانية الموجودة في الجسم كله.

وعادة ما يقدم العلاج الكيميائي على جلسات، فالمرضى يتلقون العلاج لمدة يوم أو أكثر، ثم يمرون بفترة نقاهة لعدة أيام أو أسابيع قبل جلسة العلاج التالية.

ويتلقى معظم المرضى علاجهم في العيادات الخارجية للمستشفى أو في وحدات العلاج الكيماوي النهارية أو في المنزل. وربما يحتاج بعضهم الآخر للبقاء داخل المستشفى في أثناء تلقي العلاج.

وتتوقف فيه الآثار الجانبية على نوعية العقاقير وكميتها، وتؤثر العقاقير في الخلايا السرطانية وغيرها من الخلايا سريعة الانقسام:

- **خلايا الدم:** عندما تتلقى العقاقير خلايا الدم السليمة، تصبح أكثر عرضة للإصابة بالعدوى أو الكدمات أو النزيف بسهولة، وللشعور بالتعب والإرهاق الشديد.

- **خلايا جذور الشعر:** ربما يسبب العلاج الكيميائي فقد الشعر، وسوف ينمو شعرك ثانية، لكنه قد يكون مختلفًا نوعًا ما في اللون والملمس.

- **الخلايا المبطنة** *للقناة الهضمية* (*digestive tract*): قد يسبب العلاج الكيميائي ضعف الشهية والغثيان والقيء والإسهال، أو ربما التهابات في الفم والشفاه.

قد تؤثر بعض العقاقير على *الخصوبة* (*fertility*). فربما تعجز النساء عن الحمل و الرجال عن الإخصاب .

ورغم أن الآثـار الجانبية للعلاج الكيميائي قد تكون مزعجة بعض الشيء، فإن معظمها تكون مؤقتة، وعادة ما يتمكن طبيبك من معالجتها أو التحكم فيها.

العلاج الهرموني

بعض أنـواع السـرطانات تعتمد علـى هرمونـات معينة كي تنمو. والعلاج الهرموني يمنع الخلايا السـرطانية من تلقي تلك الهرمونات أو استخدامها، وهو نوع من العلاج الشامل.

ويتم العلاج الهرموني بالعقاقير أو الجراحة:

- **العقاقيـر:** يقـدم الطبيـب العـلاج الـذي يوقـف إفـراز هرمونات معينة أو يمنع هرمونات معينة من النشاط.
- **الجراحـة:** يقـوم الجـراح باستئصـال الأعضـاء (مثـل المبايض أو الخصية) التي تفرز الهرمونات.

وتتوقف الآثار الجانبيـة للعلاج الهرموني على نوعية العلاج نفسـه، فهي تتضـمن زيادة الوزن، والهبّات الساخنة، والغثيان، وحـدوث تغيرات في الخصـوبة ، وربما سـبب العلاج الهرموني عنـد النسـاء انقطـاع الطمـث أو عـدم انتظامه وربما يسـبب الجفاف المهبلي. أما عند الرجال، فقد يسبب العلاج الهرموني الإصـابة بالضعف الجنسـي، وفقد الرغبة الجنسـية، وتضخم الثدي أو تحسسه.

العلاج البيولوجي

العلاج البيولوجي هو نوع آخر من أنواع العلاج الشامل، وهو يساعد جهاز المناعة (جهاز الدفاع الطبيعي في الجسم) على التصدي لمرض السرطان، فمرضى سرطان المثانة، على سبيل المثال، يتلقون *لقاحات* بي سي جي (*BCG solution*) بعد الجراحة. ويستخدم الطبيب أنبوب القسطرة في إدخال اللقاح للمثانة، ويحتوي هذا اللقاح على بكتيريا حية وضعيفة تعمل على تحفيز جهاز المناعة لقتل الخلايا السرطانية. وقد يتسبب هذا اللقاح في ترك بعض الآثار الجانبية، كأن يصيب المثانة بالحساسية، وربما شعر بعض المصابين بالغثيان أو حمى ضعيفة أو ارتجاف.

معظم أنواع العلاج البيولوجي الأخرى تعطى للمريض عن طريق الوريد، إذ ينتقل العلاج عبر مجرى الدم. وبعض الناس يصابون بطفح جلدي في مكان حقن العلاج، فيما يشعر بعض المصابين بأعراض تشبه أعراض الإنفلونزا، مثل الحمى والغثيان. كما أنه بإمكان العلاج البيولوجي أن يسبب المزيد من الآثار الجانبية، مثل حدوث تغيرات في ضغط الدم ومشكلات في التنفس. وعادة ما يتم تلقي العلاج البيولوجي في عيادة الطبيب أو المستوصف أو المستشفى.

زراعة الخلايا الجذعية

تمكن زراعة *الخلايا الجذعية* (*stem cells*) المكونة للدم المريض من تلقي كميات كبيرة من العلاج الكيميائي أو الإشعاعي أو كليهما، فالكميات الكبيرة من هذه العلاجات تدمر كلاً من الخلايا السرطانية وخلايا الدم داخل *النخاع العظمي*

(*bone marrow*). فبعد انتهاء العلاج، يتلقى المريض خلايا جذعية دموية سليمة عبر أنبوب مرن يوضع داخل وريد كبير، وتتكون خلايا دم جديدة من الخلايا الجذعية المزروعة، وربما تؤخذ الخلايا من المريض نفسه قبل تطبيق العلاج ذي الجرعات الكبيرة، أو ربما تؤخذ من شخص آخر، ويظل المريض بالمستشفى لتلقي هذا العلاج.

تتضمن الآثار الجانبية للعلاج بجرعات كبيرة وزرع الخلايا الجذعية حدوث عدوى ونزيف، بالإضافة إلى احتمالية حدوث إصابة بداء رفض الضيف للمضيف (*GVHD*) ومعناه رفض الخلايا المزروعة لمن يتلقون خلايا جذعية من متبرع. ففي هذا المرض، تهاجم الخلايا الدخيلة أنسجة المريض نفسه، وفي معظم الحالات يصيب المرض الكبد أو الجلد أو القناة الهضمية. وربما كان هذا المرض حادًّا بل ومميتًا. وقد يحدث في أي وقت عقب عملية الزرع، بل وبعدها بسنوات، وقد تعمل العقاقير على منع داء رفض الضيف للمضيف أو معالجته أو التحكم فيه.

العلاج المكمل والبديل

يستخدم بعض مرضى السرطان *العلاج المكمل* (*complementary medicine*) *والعلاج البديل* (*alternative medicine*):

- تسمى طريقة علاجية ما بأنها علاج مكمل عندما تستخدم جنبًا إلى جنب مع العلاج الرئيسي.
- وتسمى طريقة علاجية ما بأنها علاج بديل عندما تستخدم بدلًا من العلاج الأساسي.

ويعد *العلاج بالوخز* (*acupuncture*)، والعلاج بالتدليك، ومنتجات الأعشاب، والفيتامينات أو الأنظمة الغذائية الخاصة، والتخيل، والتأمل، والتنمية الروحية أنواعًا من العلاج المكمل والبديل.

يقول أشخاص كثيرون إن هذا العلاج أشعرهم بمزيد من الارتياح، غير أن بعض أنواع العلاج المكمل والبديل قد تغير من طريقة عمل العلاج الأساسي. وهذه التغيرات ربما تكون ضارة بالمريض. وهناك أنواع أخرى من العلاج المكمل والبديل قد تكون ضارة إن استخدمت وحدها.

كما أن بعض أنواع العلاج المكمل والبديل غالية الثمن، وقد لا يشملها التأمين الصحي بالتغطية.

أسئلة قد ترغب في طرحها على الطبيب المعالج قبل اتخاذ قرار باستخدام العلاج المكمل والبديل:

- ما الفوائد التي تعود عليّ من استخدام هذا العلاج؟
- وما مخاطره؟
- وهل تفوق الفوائد المتوقعة حجم المخاطر؟
- أي الآثار الجانبية يجب عليّ توقعها؟
- هل سيغير العلاج طريقة عمل علاج السرطان الأساسي؟ وهل يسبب ذلك أي ضرر؟
- هل يخضع هذا العلاج للدراسة في إحدى التجارب السريرية؟ وإن كان، فمن الراعي للتجربة؟
- هل سيغطي التأمين الصحي نفقات هذا العلاج؟

التغذية والنشاط البدني

ينبغي لمرضى السرطان أن يعتنوا بأنفسهم، والاعتناء بالنفس يتضمن التغذية السليمة والنشاط المستمر قدر الإمكان.

أنت بحاجة لتلقي ما يكفي من السعرات الحرارية كي تحتفظ بوزن مثالي، كما أنك بحاجة لما يكفي من البروتين كي تحافظ على قوتك البدنية، فالتغذية السليمة تساعدك على الشعور بالارتياح واكتساب مزيد من الطاقة.

قد تشعر أحيانًا، خاصة في أثناء العلاج أو بعده مباشرة، بعدم وجود شهية للطعام، وقد تكون متعبًا أو مرهقًا. وقد تجد

أن مـذاق الطعام لم يعد جيدًا كمـا كان. كما أن الآثار الجانبية للعـلاج (مثل فقد الشـهية، أو الغثيـان، أو القـيء، أو التهابات الفـم) قـد تمثل مشـكلة للمريض. ويمكـن للطبيـب المعالج أو أخصـائي التغذيـة أو غيرهمـا مـن مقدمـي خدمـات الرعاية الصحية أن يقترحوا طرقًا لتلقي التغذية السليمة.

كثير من الناس يشـعرون بالارتياح عندما يظلون على نشاط مستمر، فممارسة رياضة المشي واليوجا والسباحة وغيرها من الأنشطة تجعلك قوي البدن وتزيد من نشاطك، وتقلل التمرينات من الشـعور بالغثيـان والألم، وتجعل التعامل مع العلاج أسـهل، كما يمكنها أن تسـاعد على التخفيف مـن حدة التوتر، فأيًّا كان النشـاط البدني الذي سـتقرر ممارسـته، احرص على مناقشة الطبيـب فيه قبل البدء. وإذا كان النشـاط يسـبب لـك الألم أو غيـره من المشـكلات، فتأكد مـن إخبار الطبيب أو الممرضـة بالأمر.

المتابعة الدورية

إن التطورات في الاكتشـاف والعلاج المبكرين للمرض تعني شـفاء الكثيرين من مرض السرطان، غير أن الأطباء لا يمكنهم أن يتيقنـوا مـن عـدم عودة السـرطان مـرة أخـرى. فالخلايا السرطانية التي لم يتم اكتشافها تظل داخل الجسم بعد العلاج، ورغـم أن المرض قد يبـدو أنه تمت إزالتـه أو تدميره بالكامل، فإن عودتـه ممكنة. وهذا ما يطلق عليه الأطباء اسـم الانتكاس (*recurrence*).

ولكي تكتشف ما إذا كان السرطان قد عاد أم لا، ربما يجري لك الطبيب فحصًـا بدنيًّا ويطلب منك إجراء فحوصات معملية

وأشعة سينية وغيرها من الفحوصات. فإذا كنت تعاني عودة المرض، فسوف تحدد أنت وطبيبك أهدافًا علاجية جديدة وتضعان معًا خطة علاج جديدة.

في أثناء إجراء فحوصات المتابعة، يقوم الطبيب المعالج أيضًا ببحث المشكلات الأخرى، كالآثار الجانبية المترتبة على علاج السرطان والتي يمكن أن تطرأ بعد انتهاء فترة العلاج بمدة طويلة، فالفحوصات تساعد على ضمان ملاحظة التغيرات الصحية ومعالجتها إذا لزم الأمر. وينبغي لك، فيما بين مواعيد الزيارة، أن تتواصل مع الطبيب إذا حدثت أية مشكلة صحية.

مصادر الدعم

إن التعايش مع مرض خطير كالسرطان ليس بالأمر اليسير، فربما ينتابك القلق بشأن أسرتك، أو الاحتفاظ بوظيفتك، أو استمرار مزاولة الأنشطة اليومية. ومن المعروف أيضًا شعور المريض بالقلق إزاء طرق العلاج والتحكم في الآثار الجانبية ومدة الإقامة بالمستشفى والفواتير الطبية. ومن ثم يمكن للأطباء المعالجين والممرضات وغيرهم من مقدمي الخدمات الصحية أن يجيبوا عن الأسئلة حول العلاج والعمل وغيرها من الأنشطة. وعادة ما يكون بإمكان الإخصائي الاجتماعي أن يقترح موارد للمساعدة المالية، أو النقل، أو الرعاية المنزلية، أو الدعم الوجداني. فربما كان من المفيد أن تلتقي بأحد الإخصائيين الاجتماعيين أو المستشارين أو أخصائيي الدعم الديني إذا ما كنت ترغب في التحدث إليهم عن مشاعرك أو مخاوفك.

يمكن للأصدقاء والأقارب أن يكونوا مصادر للدعم، كما أن كثيرًا من المرضى يرون أنه من المفيد أن يتحدثوا إلى غيرهم من المصابين بمرض السرطان. وعادة ما يجتمع مرضى السرطان معًا في مجموعات داعمة. ففي هذه المجموعات، يلتقي المرضى وأسرهم بالمرضى الآخرين وأسرهم كي يتشاركوا فيما بينهم ما تعلموه عن التكيف مع المرض وآثار العلاج. ويمكن لتلك المجموعات أن تقدم دعمها وجهًا لوجه أو عبر الهاتف أو عبر الإنترنت. غير أنه من الضروري أن تأخذ بعين الاعتبار أن كل شخص يختلف عن الآخر، فالطرق التي يتبعها شخص ما في التعامل مع السرطان قد تكون خطأ بالنسبة لشخص آخر. وربما ترغب في سؤال أحد أعضاء فريق الرعاية الصحية عن طلب النصيحة من مرضى السرطان الآخرين.

المستقبل الواعد لأبحاث السرطان

يتطلع الباحثون في جميع أنحاء العالم للتوصل إلى طرق جديدة وأفضل للحماية من السرطان واكتشافه وتشخيصه ومعالجته، فهم يحاولون تعلم المزيد حول أسباب الإصابة بالسرطان، كما يقومون بإجراء أنواع عدة من التجارب السريرية.

التجربة السريرية هي إحدى المراحل النهائية لعملية بحثية دقيقة ومطولة. ويبدأ البحث عن أدوية جديدة في المعمل. فإذا بدت طريقة ما واعدة في أثناء أدائها في المعمل، تصبح الخطوة التالية هي معرفة مدى تأثير العلاج في السرطان عند الحيوانات وإذا كانت له آثار ضارة أم لا. والأدوية التي تنجح

مع الحيوانات ليس بالضـرورة أن تنجح مع الإنسان، فالتجارب السـريرية أمر ضروري لمعرفة ما إذا كانت الطرق الجديدة في الحماية ضد السرطان وفي اكتشافه وتشخيصه ومعالجته آمنة وفعالة.

تسـهم التجارب السـريرية في تحقيق المعرفة والتقدم من أجل مكافحة السرطان. وقد أسفرت الأبحاث بالفعل عن الكثير مـن مظاهر التقدم، ويواصـل العلماء بحثهم عـن طرق للعلاج أكثر فاعليـة. ونظرًا للتقدم الذي أحرزته التجارب السـريرية، فإن كثيرًا ممن عولجوا من السـرطان يعيشـون فترة أطول. كما أن كثيـرًا من هؤلاء الناجين يحظون بجودة حياة (*Quality of life*) أفضل إذا ما قورنوا بالناجين في الماضي.

هناك أنواع عدة للتجارب السريرية:

- **تجارب المنع:** تبحث تلك الدراسـات إمكانية تقليل مواد معينـة، (كالفيتامينـات أو العقاقيـر) أو الحميـة الغذائية أو التغيرات أو تغير الأسـلوب الحياتي، من خطر الإصـابة بالسرطان.
- **تجـارب اختبـار التحـري:** تبحث تلك الدراسـات طرق اكتشـاف السـرطان قبـل أن تظهـر علـى المريـض أيـة أعراض، ومن ثم يدرس الباحثون الفحوصـات المعملية والإجراءات التصـويرية التي قد تكتشف نوعيات معينة من مرض السـرطان. فالباحثون، على سـبيل المثال، يتعلمون مخاطـر *تنظيـر القولـون الافتراضـي وفوائـده virtual colonoscopy* (أشـعة مقطعيـة على القولـون) من أجل إجـراء اختبار تحر على القولون. ويقارن علماء آخرون بين

الأشعة المقطعية الحلزونية (*spiral CT scan*) والأشعة السينية على الصدر من أجل الاكتشاف المبكر لسرطان الرئة.

- **تجارب العلاج:** تبحث دراسات العلاج الأدوية الجديدة والخلطات الجديدة لأدوية موجودة بالفعل. وتتمثل الأمثلة على ذلك في دراسة العقاقير القاتلة للخلايا السرطانية بطرق جديدة وأساليب جديدة للجراحة أو العلاج الإشعاعي، ومناهج جديدة كالأمصال.

- **تجارب الظروف المعيشية (الرعاية الداعمة):** يبحث العلماء كيفية تحسين مستوى الرفاهية والظروف المعيشية لمرضى السرطان، فقد يدرس الأطباء، على سبيل المثال، العقاقير التي تعمل على الحد من الآثار الجانبية للعلاج الكيميائي، أو ربما يكتشفون طرقًا لمنع فقد الوزن أو للتحكم في الألم.

ربما يكون الأشخاص الذين تجرى عليهم التجارب السريرية من أوائل المستفيدين إذا ما أظهرت طريقة علاجية جديدة فاعليتها. وحتى لو لم يستفد المشاركون بشكل مباشر، فيكفي أنهم أبدوا مساهمة ضرورية بمساعدة الأطباء على معرفة المزيد عن السرطان وكيفية الحماية منه واكتشافه والتحكم فيه. ورغم أن التجارب السريرية قد تعرض صاحبها لبعض المخاطر، فإن الباحثين يبذلون كل ما بوسعهم من أجل حماية مرضاهم.

ينبغي لمن يرغب في المشاركة في تجربة سريرية أن يناقش طبيبه في هذا الشأن.

مسرد المصطلحات

العلاج بالوخز (*Acupuncture*): هو تقنية إدخال إبرة رفيعة في الجلد عند نقط معينة من الجسم من أجل التحكم في الألم وغيره من الأعراض، وهو أحد أنواع العلاج المكمل والبديل.

الإيدز (***AIDS***): متلازمة نقص المناعة المكتسب، هو مرض ينتج عن الإصابة بفيروس نقص المناعة البشري. يكون مرضى الإيدز عرضة أكبر لخطر الإصابة بأنواع معينة من السرطان وبالأمراض التي لا تصيب عادة إلا ضعاف المناعة.

البكتيريا (***Bacteria***): هي مجموعة كبيرة من الكائنات المجهرية وحيدة الخلية. وبعضها يسبب العدوى والأمراض عند الحيوان والإنسان. وكلمة بكتيريا ليس لها مفرد من نوعها وتعامل معاملة الجمع.

لقاح بي سي جي (***BCG solution***): نوع من أنواع العلاج البيولوجي لسرطان المثانة السطحي. وتستخدم القسطرة في وضع اللقاح داخل المثانة. ويحتوي هذا اللقاح على بكتيريا حية وضعيفة التي تنشط جهاز المناعة. وليس لقاح *بي سي جي* الذي يستخدم لعلاج سرطان المثانة هو نفسه المصل الذي يستخدم للحماية ضد مرض السل.

ورم حميد (***Benign***): ورم غير سرطاني، فالأورام الحميدة لا تنتشر في الأنسجة أو محيطها أو لأي جزء آخر من الجسم.

العلاج البيولوجي (***Biological therapy***): هو علاج لتحفيز قدرة جهاز المناعة واستعادتها من أجل مكافحة

العـدوى وغيرها من الأمراض. كما يسـتخدم أيضًـا في التقليل من حدة بعض الآثار الجانبية التي قد تنتج عن علاج السرطان. ويعرف كذلك باسم علاج المناعة أو العلاج المعدل للاستجابة البيولوجية.

الخزعة (فحص النسيج (Biopsy): انتـزاع الخلايا أو الأنسـجة من قبل أخصـائي علم الأمراض مـن أجل الفحص. و يمكن للأخصـائي أن يدرس النسـيج تحت عدسـة المجهر أو يجري فحوصـات أخـرى. وعند انتزاع عينة فقط من النسـيج، تسـمى العملية بالاختزاع الجزئي. أما إذا تم استئصـال الورم أو المنطقة المشكوك بها بالكامل، فإن العملية تسمى بالاختزاع الكامـل. وإذا تـم انتزاع عينة من نسـيج أو سـائل باسـتخدام إبرة، تسـمى العملية بالاختزاع الإبري أو الاختزاع التوضيعي أو الاختزاع بامتصاص السائل.

النخاع العظمي (Bone marrow): هو النسيج الرخو الذي يشـبه الإسـفنج والذي يوجد عند مركز أغلب العظام الكبيرة. وهو ينتج خلايا الدم البيضـاء وخلايا الدم الحمراء والصفائح الدموية.

العلاج الإشعاعي الداخلي (Brachytherapy): إجراء يتـم فيه وضـع المادة المشـعة داخل إبـر أو بـذور أو قنوات أو قسـطرة توضع بجوار الورم مباشرة. وهو يسمى أيضًا بالإشعاع الداخلي أو الإشعاع المزروع

السرطان (Cancer): مصـطلح يطلق على أمراض تنقسـم فيهـا الخلايـا غيـر الطبيعيـة بـدون توقـف. ويمكـن للخلايا السـرطانية أن تهاجم الأنسـجة المجاورة وتنتشـر عبر مجرى

الـدم والجهاز اللمفـي إلى أجـزاء أخرى من الجسـم. وهناك أنواع متعددة من السرطان. فالكارسينوما (السرطانة) هو ورم خبيث يبدأ في الجلد أو الأنسجة التي تحيط بالأعضاء الداخلية أو تغطيها. والسـاركومة سـرطان يبدأ في العظام أو الغضروف أو الشـحوم أو العضـلات أو الأوعيـة الدمويـة أو غيرهـا مـن الأنسجة الداعمة أو الموصلة. أما اللوكيميا فهو سرطان يصيب الأنسـجة المكونة للدم مثل النخاع العظمي، ويتسـبب في تكون عدد هائل من خلايا الـدم غير الطبيعية ودخولها مجرى الدم. أمـا اللمفوما والورم النقويّ المتعددة فهي سـرطانات تصـيب الخلايا الموجودة بجهاز المناعة.

الخليـة (***Cell***): هـي الوحـدة المنفـردة التي تكون أنسـجة الجسم. وتتكون جميع الكائنات الحية من خلية أو أكثر.

العـلاج الكيميائـي (***chemotherapy***): علاج باسـتخدام عقاقير تقتل السرطان.

التجربـة السريرية (***Clinical trial***): نوع من الدراسـات البحثية التي تختبر مدى نجاح تدخلات طبية جديدة مع البشر. وتقوم مثل هذه الدراسـات باختبار طرق جديدة للفحص الأولي أو الحمايـة ضـد مرض مـا أو تشخيصـه أو علاجـه. وقد يتم تطبيق الدراسـات داخل عيادة أو غيرها من المنشـآت الطبية. ويطلق عليها أيضًا دراسة سريرية.

تنظير القولـون (***Colonoscopy***): هو فحص يجرى داخل القولون باستخدام أنبوب رفيع مضيء (يسمى منظار القولون) ويتـم إدخاله في المسـتقيم. فـإذا ظهرت مناطق غير سـليمة، فإنه يمكن استئصـال النسيج وفحصه تحت عدسة المجهر من أجل تحديد وجود المرض من عدمه.

العلاج المكمل Complementary *والبديل* ***(alternative)***: نوعيات من العلاج تستخدم بالإضافة إلى (مكملة) أو بدلا من (بديلة) الأدوية الرئيسية. وهذه الممارسات لا تعتبر بشكل عام أساليب طبية رئيسية، فالأدوية الرئيسية قد خضعت لعملية بحثية دقيقة ومطولة من أجل التحقق من سلامتها وفاعليتها، لكن العلاج المكمل والبديل ما زال لا يعرف عنه إلا القليل. وقد يضم هذا النوع من العلاج المكملات الغذائية والفيتامينات بجرعات كبيرة ومستحضرات الأعشاب وأنواعًا خاصة من الشاي والعلاج بالوخز والعلاج بالتدليك والعلاج بالمغناطيس والعلاج الروحي والتأمل.

الأشعة المقطعية (CT scan): فحص رسم سطحي ينفذ باستخدام الكمبيوتر. وهو سلسلة من الصور المفصلة لمناطق معينة داخل الجسم تلتقط من زوايا مختلفة؛ وتلتقط الصور عن طريق جهاز كمبيوتر موصل بآلة أشعة سينية. ويسمى أيضًا بالرسم السطحي عن طريق الكمبيوتر أو الرسم السطحي المحوري عن طريق الكمبيوتر.

ثنائي إيثيل ستيلبوستيرول (Diethylstilbestrol): شكل صناعي من هرمون الإستروجين الذي كان يوصف للمرأة الحامل في الفترة ما بين ١٩٤٠ و ١٩٧١ للاعتقاد السائد بأنه يمنع حدوث الإجهاض. غير أن هذا المركب قد يزيد من خطر إصابة النساء اللاتي تلقينه بسرطانات الرحم أو المبايض أو الثدي. كما أنه ذو صلة بالخطر المتزايد بالإصابة بسرطان المهبل أو عنق الرحم لدى الفتيات اللاتي تعرضن لهذا المركب قبل ولادتهن.

أخصائي تغذية (***Dietitian***): خبير صحي تلقى تدريبات استثنائية في التغذية ويمكنه مساعدتك بطرح خيارات غذائية. ويسمى أيضًا خبير تغذية.

القناة الهضمية (***Digestive tract***): هي الأعضاء التي تمر الأطعمة والسوائل من خلالها عند بلعها وهضمها وإخراجها. وهذه الأعضاء تتمثل في الفم وقصبة المريء والمعدة والأمعاء الدقيقة والغليظة والمستقيم.

الفحص الإصبعي للمستقيم (***Digital rectal exam***): فحص يقوم فيه الطبيب بإدخال إصبعه مغلفا بقفاز ومشحم بزيت في المستقيم كي يتحسس المناطق غير السليمة.

حقنة الباريوم الشرجية مزدوجة التباين (***Double-contrast barium enema***): إجراء تجرى فيه الأشعة السينية على القولون والمستقيم بعد وضع سائل يحتوي على مادة الباريوم داخل المستقيم. والباريوم هذا عبارة عن مركب فلزي له لون فضي يظهر القولون والمستقيم على أشعة سينية ويساعد على إظهار المناطق غير السليمة. ويملأ المستقيم والقولون بالهواء من أجل تحسين صورة الأشعة السينية.

فيروس إبشتاين - بار (***Epstein-Barr virus***): فيروس معروف يظل خامدًا عند معظم الناس. وقد ارتبط ببعض أنواع السرطان، بما فيها لمفوما بيركيت وسرطان الغدد اللمفاوية المناعية وسرطان البلعوم الأنفي.

الإستروجين (***Estrogen***): هرمون يعزز تنمية السمات الجنسية لدى المرأة وحفظها.

الاختزاع الكامل (Excisional biopsy): إجراء جراحي يتم فيه استئصال الورم أو المنطقة المريبة بالكامل من أجل التشخيص. ومن ثم يتم فحص النسيج تحت عدسة المجهر.

الإشعاع الخارجي (External radiation): علاج بالإشعاع يستخدم جهاز يسلط أشعة ذات طاقة عالية على السرطان، ويسمى أيضًا بالإشعاع خارجي التوجيه.

فحص الدم الخفي داخل البراز (Fecal occult blood test): فحص لاكتشاف الدم داخل البراز.

الخصوبة (Fertility): هي القدرة على إنجاب أطفال.

الجين (gene): وحدة وظيفية وعضوية لوراثة انتقلت من الأب أو الأم إلى سلالته. والجينات أجزاء من الدي إن إيه، ومعظمها يحتوي على معلومات تكوين نوع معين من البروتين.

الفحص الجيني (genetic testing): تحليل الدي إن إيه من أجل اكتشاف أي تغير جيني من شأنه أن يشير إلى وجود خطر للإصابة بمرض أو اضطراب معين.

هليكوباكتر بيلوري (Helicobacter pylori): بكتيريا تسبب التهابات وقرحًا في المعدة والأمعاء الدقيقة.

أخصائي علم الدم (Hematologist): طبيب متخصص في علاج أمراض الدم.

فيروس الالتهاب الكبدي بي (Hepatitis B virus): فيروس يسبب التهابًا (تهيجًا في الكبد). وهو ينتقل ويعدي الآخرين عن طريق الدم أو العلاقة الزوجية. كما أن الأطفال المولودين لأم مصابة بالفيروس ربما يصابون به أيضًا.

فيروس الالتهاب الكبدي سي (Hepatitis C virus): فيروس يسبب التهابًا (تهيجًا في الكبد). وهو ينتقل ويعدي الآخرين عن طريق الدم أو العلاقة الزوجية. كما أن الأطفال المولودين لأم مصابة بالفيروس ربما يصابون به أيضًا.

الهرمون (Hormone): مركب كيميائي تفرزه غدد الجسم. والهرمونات تنتشر في مجرى الدم وتتحكم في تصرفات خلايا أو أعضاء معينة. ويمكن إفراز بعض الهرمونات أيضًا داخل المعمل.

العلاج الهرموني (Hormone therapy): علاج يضيف الهرمونات أو يوقفها أو يزيلها. وفي حالات معينة (مثل مرض السكر أو انقطاع الطمث)، توصف الهرمونات من أجل ضبط المستويات المنخفضة للهرمونات بالجسم. ولإبطاء نمو نوعيات معينة من السرطان (كسرطان البروستاتا والثدي)، أو إيقافها يمكن إعطاء الهرمونات من أجل إيقاف إفراز هرمونات الجسم الطبيعية. أحيانًا يلزم إجراء عملية جراحية لاستئصال الغدة التي تفرز تلك الهرمونات. ويسمى هذا العلاج أيضًا بالعلاج الهرموني أو المعالجة الهرمونية أو علاج الوسائط الهرمونية.

فيروس هربس البشري ٨ (Human herpesvirus 8): أحد أعضاء عائلة فيروسات هربس. وهو أحد عوامل خطر الإصابة بسرطان ساركوما كابوسي، وهو سرطان نادر قد يلحق الجلد بالضرر.

فيروس نقص المناعة البشري (HIV): يتسبب في الإصابة بمتلازمة نقص المناعة المكتسبة (الإيدز).

فيروس الورم الحليمي البشري (HPV): فيروس يسبب تضخم (نتوء) نسيج غير سليم وهو يتعلق ببعض أنواع السرطان.

فيروس لوكيميا الخلايا التائية البشري نوع ١ *(HTLV-1)* : فيروس يصيب الخلايا التائية (أحد أنواع خلايا الدم البيضاء) ويمكن أن يسبب لها اللوكيميا أو اللمفوما. وينتشر هذا الفيروس عن طريق مشاركة الحقن أو الإبر الطبية التي تستخدم في حقن المخدرات، وعن طريق العلاقة الزوجية، ومن الأم إلى طفلها عند الولادة عن طريق الرضاعة.

الإجراءات التصويرية (Imaging procedure): طريقة لالتقاط صور لمناطق معينة داخل الجسم.

الإشعاع الموضعي (Implant radiation): إجراء يتم فيه إدخال المادة المشعة في إبر أو بذور أو أنابيب أو قسطرات توضع على الورم مباشرة أو بجواره.

الاختزاع الجزئي(Incisional biopsy) : عملية جراحية يتم فيها أخذ عينة جزئية من الورم أو المنطقة المريبة من أجل التشخيص. ومن ثم يتم فحص النسيج تحت عدسة المجهر.

العدوى (Infection): انتشار الجراثيم في الجسم وتضاعفها. ويمكن انتقال العدوى في أي جزء من أجزاء الجسم، أو انتشارها عبر الجسم كله. وربما تكون الجراثيم بكتيريا أو فيروسات أو ميكروبات أو فطريات. ويمكن أن تسبب الإصابة بالحمى وغيرها من المشكلات الصحية، بحسب موقع حدوث العدوى. وحين يكون الجهاز الدفاعي الطبيعي لدى الجسم قويًّا، فعادة ما يتمكن من مكافحة العدوى. غير أن أدوية السرطان قد تضعف جهاز الدفاع الطبيعي (جهاز المناعة).

العقم(Infertility) : عدم القدرة على إنجاب أطفال.

الإشعاع الداخلي (Internal radiation): إجراء يتم فيه إدخال المادة المشعة في إبر أو بذور أو أنابيب أو قسطرات توضع داخل الورم مباشرة أو بجواره.

الإشعاع المؤين(Ionizing radiation) : نوع من الإشعاع عالي التردد تنتجه إجراءات الأشعة السينية، والمواد المشعة، والأشعة التي تدخل حيز الغلاف الجوي للأرض قادمة من الفضاء الخارجي، وغيرها من المصادر. وقد تدخل الأشعة المؤينة على الخلايا وتعرضها لمخاطر صحية، بما فيها السرطان، عند جرعات معينة.

اللوكيميا (Leukemia): سرطان يصيب النسيج المكون للدم مثل النخاع العظمي، ويسبب تكاثر أعداد هائلة من خلايا الدم ودخولها مجرى الدم.

خلايا الدم البيضاء(Leukocyte) : وهي خلية دم لا تحتوي على مادة الهيموجلوبين. وتشمل خلايا الدم البيضاء الخلايا اللمفية والعدلات والكريات اليوزينية والبلاعم والخلايا البدينة. وكل هذه الخلايا ينتجها النخاع العظمي وتساعد الجسم على مكافحة العدوى وغيرها من الأمراض.

العلاج الموضعي (Local therapy): علاج يؤثر في خلايا الورم والمناطق المجاورة له.

العقدة اللمفية (Lymph node): مجموعة من الأنسجة اللمفية الملتفة والمحاطة بغشاء من الأنسجة الموصلة. وتعمل العقد اللمفية على تنقية السائل اللمفي، كما تقوم باختزان

اللمفوسايتس (خلايا الدم البيضاء). وهي تقع على طول الأوعية اللمفية. وتسمى أيضًا بالغدة اللمفية.

الجهاز اللمفي (Lymphatic system): عبارة عن الأنسجة والأعضاء التي تنتج وتخزن وتحمل خلايا الدم البيضاء التي تكافح العدوى وغيرها من الأمراض. ويشتمل هذا الجهاز على النخاع العظمي والطحال والغدة الزعترية والعقد اللمفية والأوعية اللمفية (شبكة من الأنابيب الرفيعة التي تحمل خلايا الدم البيضاء واللمفية). وتتفرع الأوعية اللمفية، كالأوعية الدموية، داخل أنسجة الجسم.

لمفوما Lymphoma: سرطان يصيب خلايا جهاز المناعة.

ورم خبيث (Malignant): ورم سرطاني. قد تهاجم الأورام الخبيثة الأنسجة المجاورة وتتلفها وتنتشر لتصيب أجزاء أخرى من الجسم.

صورة الثدي الإشعاعية (Mammogram): أشعة سينية تجرى على الثدي.

أخصائي أورام(Medical oncologist) : طبيب متخصص في تشخيص أمراض السرطان ومعالجتها باستخدام العلاج الكيميائي والهرموني والبيولوجي. وعادة ما يكون أخصائي الأورام هو مقدم الرعاية الصحية الأساسي لمريض السرطان. وهو الذي يقدم الرعاية الداعمة وربما ينسق بين الأدوية التي يصفها غيره من الأخصائيين.

ورم نقوي(Melanoma) : أحد أنواع سرطانات الجلد التي تنشأ في الخلايا الميلانية، تلك الخلايا التي تنتج الصبغة. وعادة ما يبدأ الميلانوما في شامة بالجسم.

علاج هرموني لفترة انقطاع الطمث (*Menopausal hormone therapy*): تعطى المرأة هرمونات (الإستروجين أو البروجسترون، أو كليهما معًا) بعد فترة انقطاع الطمث كي تحل محل الهرمونات التي لم تعد تفرزها المبايض. وهو يسمى أيضًا علاج إحلال الهرمون.

انقطاع الطمث (*Menopause*): فترة من العمر يتوقف فيها الطمث نهائيًّا. وتسمى أيضًا بـ "سن اليأس".

ثانويات (*Metastasis*): انتشار مرض السرطان من عضو لآخر، فالورم الذي تكون الخلايا وينتشر عبر الجسم يمسى "الورم المنتشر" ويحتوي الورم المنتشر على خلايا تشبه تلك المتواجدة داخل الورم الأصلي (الأولي).

شامة (*Mole*): ورم حميد في الجلد (عادة أحمر أو بني أو بلون الجلد) يحتوي على كتلة من الخلايا الميلانية ونسيج داعم محيط.

تصوير بالرنين المغناطيسي(*MRI*) : إجراء تستخدم فيه موجات صوتية ومغناطيس قوي موصلة بجهاز كمبيوتر في تكوين صور مفصلة لمناطق معينة داخل الجسم. ويمكن لهذه الصور أن تظهر الفرق بين الأنسجة السليمة والمريضة. ويكون التصوير المغناطيسي صورًا للأعضاء والأنسجة الرخوة أفضل من غيره من تقنيات الفحص، مثل الأشعة المقطعية أو السينية. وتكمن فائدة التصوير المغناطيسي على وجه الخصوص في تصوير المخ والعمود الفقري والنسيج الرخو للمفاصل والعظام من الداخل. ويسمى أيضًا بالتصوير المغناطيسي النووي.

طفرة (***Mutation***): أي تغير يطرأ على تركيبة الحمض النووي داخل خلية ما. وربما ينتج التحول عن حدوث أخطاء في أثناء انقسام الخلية، أو عند التعرض لأجسام تالفة للحمض النووي في البيئة. وقد يكون التحول ضارًّا أو مفيدًا أو عديم الأثر. فإذا حدث التحول في الخلايا التي تكوِّن البويضات أو الحيوانات المنوية، فربما انتقل بالوراثة؛ وإذا حدث في غيرها من الخلايا، فلا ينتقل بالوراثة. وقد تؤدي بعض أنواع التحول للإصابة بالسرطان أو غيره من الأمراض.

عضو (***Organ***): جزء من الجسم يؤدي وظيفة معينة. القلب عضو على سبيل المثال.

فحص سرطان عنق الرحم (***Pap test***): جمع خلايا من عنق الرحم من أجل فحصها تحت عدسة المجهر. ويستخدم في اكتشاف مرض السرطان والتغيرات التي قد تؤدي للإصابة به، ويسمى أيضًا بفحص باب.

أخصائي علم الأمراض (***Pathologist***): طبيب يشخص الأمراض عن طريق دراسة الخلايا والأنسجة تحت عدسة المجهر.

تصوير مقطعي بالإصدار البوزيتروني (*PET scan*): إجراء يتم فيه حقن كمية صغيرة من الجلوكوز المشع في الوريد ويستخدم الماسح في تكوين صور مفصلة ومعالجة على الحاسب لبعض مناطق داخل الجسم حيث يستخدم الجلوكوز. ونظرًا لأن الخلايا السرطانية غالبًا ما تستهلك كمية من الجلوكوز أكبر من التي تستهلكها الخلايا السليمة، فإن الصور المكونة يمكن استخدامها في العثور على الخلايا السرطانية داخل الجسم.

نتوء مخاطي (Polyp): ورم يبرز من الأغشية المخاطية.

ورم أولي (Primary tumor): السرطان الأصلي.

بروجستين (Progestin): أي مادة طبيعية أو مصنعة داخل المعمل لها بعض أو كل التأثيرات البيولوجية لهرمون البروجسترون، هرمون عند النساء.

جودة الحياة (Quality of life): الاستمتاع بالحياة بشكل عام. كثير من التجارب السريرية تقيم تأثير السرطان وعلاجه طبقًا لجودة الحياة، فهذه الدراسات تقيس أبعاد شعور الفرد بالراحة النفسية والقدرة على القيام بأنشطة متعددة.

أخصائي علاج الأورام بالإشعاع: (Radiation Oncologist) طبيب متخصص في استخدام الإشعاع لعلاج السرطان.

العلاج الإشعاعي (Radiation therapy): استخدام إشعاع ذي طاقة عالية من الأشعة السينية وأشعة جاما والنيوترونات والبروتونات ومصادر أخرى لتدمير الخلايا السرطانية وتقليص الأورام. وقد يأتي الإشعاع من جهاز خارج الجسم (العلاج الإشعاعي الخارجي) أو يأتي من مادة مشعة موضوعة داخل الجسم بالقرب من الخلايا السرطانية (العلاج الإشعاعي الداخلي). ويستخدم العلاج الإشعاعي المنهجي مادة مشعة مثل الأجسام المضادة الجزيئية المشعة التي تسير في الدماء إلى داخل الأنسجة في مختلف أنحاء الجسم، ويطلق عليه أيضًا المعالجة بالإشعاع.

مشع (Radioactive) : مطلق للإشعاع.

الهواطل المشعة (Radioactive fallout): جسيمات مشعة جوية تسقط على الأرض في أثناء حدوث انفجار نووي أو اختبار أسلحة نووية أو وقوع حادث بمصنع نووي أو بعدها.

فحص النوكليدات المشعة (radionuclide scan): فحص يتلقط صورًا لأجزاء داخلية من الجسم، ويعطى فيه المريض كمية صغيرة من المادة المشعة عن طريق الحقن أو البلع؛ ثم تقيس آلة تسمى الماسحة حجم الإشعاع في أعضاء معينة.

الرادون(Radon) : غاز مشع ينبعث من اليورانيوم، وهو مادة توجد في التربة والصخور. واستنشاق كميات كبيرة من الرادون قد يتلف خلايا الرئة ويؤدي لإصابتها بالسرطان.

الانتكاس (Recurrence): عودة السرطان مرة أخرى، إما في المكان نفسه الذي نشأ فيه السرطان الأولي أو في مكان آخر، بعد اختفائه.

عامل خطورة(Risk factor) : أمر قد يزيد من فرصة الإصابة بمرض ما. وتتمثل بعض أمثلة عوامل الخطورة التي قد تؤدي للسرطان في السن، والتاريخ المرضي للأسرة في وجود أنواع معينة من السرطان، واستخدام منتجات التبغ،وبعض عادات الطعام، والسمنة، والتعرض لإشعاع أو غيرها من الجسيمات المسببة للسرطان، وحدوث تغيرات جينية معينة.

اختبار التحري (Screening): فحص وجود مرض في حين عدم وجود أعراض له.

الآثار الجانبية:(Side effect) مشكلة تحدث حين يؤثر العلاج على الأنسجة أو الأعضاء السليمة. ومن بين الآثار

الجانبية الشائعة لعلاج السرطان الإرهاق والألم والشعور بالغثيان والقيء وانخفاض عدد خلايا الدم وتساقط الشعر وقرح الفم.

التنظير السيني (***Sigmoidoscopy***): فحص القولون السفلي باستخدام أنبوب رفيع مضيء يسمى المنظار السيني. ويمكن أخذ عينات من الأنسجة أو الخلايا لفحصها تحت عدسة المجهر. ويسمى أيضًا بالتنظير السيني للمستقيم.

مخطط أمواج صوتي (***Sonogram***): صورة معالجة بالحاسب لمناطق معينة داخل الجسم عن طريق إصدار موجات صوتية عالية الطاقة (موجات فوق صوتية) لأنسجة أو أعضاء داخلية، ويسمى أيضًا بمخطط الصدى.

أشعة مقطعية حلزونية (Spiral CT scan): صورة مفصلة لمنطقة في الجسم، وتلتقط الصور عن طريق جهاز كمبيوتر موصل بجهاز أشعة سينية يقوم بفحص الجسم في مسار حلزوني، ويسمى أيضًا بالرسم السطحي الحلزوني المعالج بالكمبيوتر.

مرحلة (Stage): مدى انتشار السرطان داخل الجسم. ويقوم تصنيف مراحل المرض على أساس حجم الورم، وما إذا كانت العقد اللمفية تحتوي على المرض، وإذا كان المرض قد انتشر من موقعه الأصلي إلى أعضاء أخرى من الجسم.

الخلايا الجذعية (***Stem cells***): خلية تنشأ منها أنواع أخرى من الخلايا. فخلايا الدم تنشأ من الخلايا الجذعية المكونة للدم.

زرع الخلايا الجذعية (Stem cell transplantation): طريقة لاستبدال الخلايا المكونة للدم غير الناضجة التي أتلفها علاج السرطان. وتعطى الخلايا الجذعية للمريض بعد فترة العلاج كي تساعد النخاع العظمي على الشفاء ومواصلة إنتاجه خلايا الدم السليمة.

الرعاية الداعمة (Supportive care) : رعاية تقدم من أجل تحسين جودة الحياة لدى المرضى الذين يعانون مرضًا خطيرًا أو مهددًا للحياة. وتهدف الرعاية الداعمة إلى منع أعراض المرض أو معالجتها بأسرع وقت ممكن، والتعامل مع الآثار الجانبية الناتجة عن علاج المرض، ومواجهة المشكلات النفسية والاجتماعية والروحانية المصاحبة للمرض أو علاجه.

جراح (Surgeon): طبيب يقوم باستئصال جزء من الجسم أو إصلاحه عن طريق عملية جراحية يجريها للمريض.

عملية جراحية (Surgery): إجراء يتخذ من أجل استئصال جزء من الجسم أو إصلاحه أو من أجل اكتشاف وجود المرض.

عرض (Symptom): دلالة إصابة شخص ما بمرض ما. وبعض الأعراض قد تتمثل في صداع وحمى وإرهاق وغثيان وقيء وألم.

العلاج الشامل (Systemic therapy): علاج باستخدام مواد معينة تنتشر عبر مجرى الدم، لتصل إلى خلايا الجسم كله وتؤثر فيها.

غدة درقية (Thyroid): غدة تقع أسفل صندوق الصوت (الحنجرة) وتفرز الهرمون الدرقي. وتساعد الغدة الدرقية على تنظيم عملية النمو والأيض.

نسيج (***Tissue***): مجموعة أو طبقة من الخلايا المتشابهة التي تعمل معًا من أجل أداء وظيفة معينة.

ورم (***Tumor***): مجموعة من الخلايا الزائدة التي تنتج عن انقسام غير طبيعي للخلايا. ولا تؤدي الأورام وظيفة مفيدة بالجسم. وقد تكون حميدة (غير سرطانية) أو خبيثة (سرطانية).

دلالة سرطان (***Tumor marker***): مادة توجد أحيانًا في الدم أو غيره من سوائل الجسم أو في الأنسجة. وارتفاع مستوى تواجد الدلالات السرطانية في الجسم قد يعني إصابته بنوع معين من أنواع السرطان. وتتمثل بعض أمثلة الدلالات السرطانية في ***CA 125*** (سرطان المبايض) و ***CA 15-3*** (سرطان الثدي) و ***CEA*** سرطانات (المبايض والرئة والثدي والبنكرياس والقناة الهضمية) وسرطان البروستاتا. وهي تسمى أيضًا العلامات البيولوجية.

صورة بالموجات فوق الصوتية (Ultrasound) : إجراء تتردد فيه موجات صوتية عالية الطاقة في الأنسجة أو الأعضاء الداخلية وتحدث أصداءً. وتظهر أنماط الصدى على شاشة آلة للموجات فوق الصوتية، مكونة صورة لأنسجة الجسم تسمى مخطط الموجات فوق الصوتية ***(sonogram)***. وتسمى أيضًا تخطيط الصدى.

الأشعة فوق البنفسجية (Ultraviolet radiation): أشعة غير مرئية تعد جزءًا من الطاقة التي تنبعث من الشمس. وتنبعث أيضًا من المصابيح الشمسية وغرف التسمير. وقد تتسبب الأشعة فوق البنفسجية في تلف الجلد والإصابة بسرطان

الميلانوما أو غيره من سرطانات الجلد. وتتكون الأشعة فوق البنفسجية التي تصل إلى سطح الأرض من نوعين من الأشعة، تسمى أشعة فوق بنفسجية (أ) وأشعة فوق بنفسجية (ب). وأشعة (ب) أكثر قابلية للتسبب في إحراق الجلد من أشعة (أ)، غير أن أشعة (أ) تتوغل بعمق أكبر داخل الجلد. لطالما كان العلماء يعتقدون أن الأشعة فوق البنفسجية (ب) يمكن أن تسبب الإصابة بسرطان الميلانوما وغيره من سرطانات الجلد. والآن أصبحوا يعتقدون أن الأشعة فوق البنفسجية (أ) أيضًا قد تزيد من تلف الجلد الذي قد يؤدي بدوره للإصابة بسرطان الجلد ويسبب الشيخوخة المبكرة. ولهذا، ينصح أطباء الجلدية باستخدام واقيات الشمس التي تعكس كلا نوعي الأشعة فوق البنفسجية أو تمتصهما أو تكسرهما.

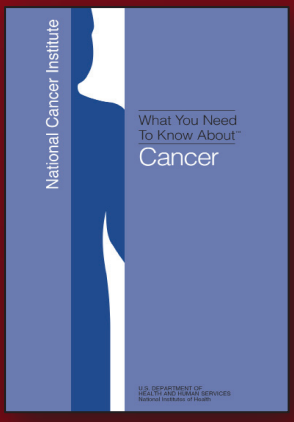
تنظير القولون الافتراضي (Virtual colonoscopy): طريقة لا تزال قيد الدراسة لفحص القولون عن طريق أخذ سلسلة من الأشعة السينية (تسمى بـ الأشعة المقطعية) واستخدام جهاز كمبيوتر عالي القدرة من أجل تكوين صور ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد للأسطح الداخلية للقولون من خلال تلك الأشعة السينية. ويمكن ادخار الصور واستخدامها في استعراض أوضح للزوايا، واستعراضها ثانية بعد الانتهاء من هذا الإجراء، ولو بعدها بسنوات. ويسمى أيضًا بالرسم السطحي.

الفيروس (Virus): بكتيريا قد تصيب الخلايا وتسبب لها المرض.

الأشعة السينية (x-ray): نوع من الإشعاع عالي الطاقة. تستخدم الأشعة السينية بجرعات قليلة في تشخيص الأمراض

عن طريق التقاط صــور للجســم من الداخل. وتستخدم الأشعة السينية بجرعات عالية في معالجة السرطان.

النصوص الكتابية لكتيبات معهد السرطان الوطني الأمريكي ملك للدولة، ولا تخضــع لأية قيود خاصة بحقوق الطبع والنشر، وأنت لســت بحاجة إلى الحصــول علــى إذن لتقوم بنســخها أو ترجمتهــا. ورغــم ذلك، يســرنا أن تقــوم بذكر مصــدرها، وأن ترسل إلينا نسخة من الترجمات.



بدعم
محمد بن عبدالرحمن العقيل

الجمعية السعودية الخيرية لمكافحة السرطان
SAUDI CANCER SOCIETY