ما **تحتاج** إلى   
معرفته عن

**سرطان البنكرياس**

*نبذة عن هذا الكتيب*

يتناول هذا الكتيب موضوع *السرطان (Cancer)*[[1]](#footnote-1) الذي ينشأ في *البنكرياس (Pancreas)*،الذي يسمى أيضًا السرطان البنكرياسي*(Pancreatic)*.

كل عام يتم تشخيص أكثر مئات الحالات المصابة بسرطان البنكرياس. وأغلب هذه الحالات قد تجاوزت الخامسة والستين من العمر.

|  |
| --- |
| هناك نوعان أساسيان من سرطان البنكرياس.  في أغلب الحالات، يبدأ سرطان البنكرياس في *القنوات (Ducts)*، التي تحمل *العصارة البنكرياسية (Pancreatic Juices)*. ويسمى هذا النوع **سرطان البنكرياس *خارجي الإفراز*** (*Exocrine* pancreatic cancer). وهذا الكتيب يتناول هذا النوع.  وفي حالات أقل كثيرًا، يبدأ سرطان البنكرياس في *الخلايا* *(Cells)* التي تصنع *الهرمونات* *(Hormones).* وهذا النوع قد يسمى **سرطان البنكرياس *داخلي الإفراز*** (*Endocrine* pancreatic cancer)، أو سرطان *الخلايا الجزيرية (Islet cell).* وهذا الكتيب لا يتناول سرطان البنكرياس داخلي الإفراز. |

قد يساعدك إلمامك بالرعاية الطبية اللازمة لسرطان البنكرياس على أن تلعب دورًا فعالاً في اتخاذ قراراتك المتعلقة برعايتك. ويطلعك هذا الكتيب على:

* التشخيص ومراحل المرض
* العلاج *والرعاية الداعمة (Supportive care)*
* المشاركة في الدراسات البحثية

يضم هذا الكتيب قوائم أسئلة قد ترغب في طرحها على الطبيب الخاص بك، فكثير من الناس يجدون في اصطحاب قائمة من الأسئلة عند زيارة الطبيب أمرًا مفيدًا، ولكي تتذكر ما يقوله الطبيب، يمكنك أن تدون ملاحظاتك، كما يمكنك أيضًا اصطحاب صديق أو أحد أفراد عائلتك عندما تتحدث مع طبيبك ليساعدك على تدوين الملاحظات وطرح الأسئلة أو حتى مجرد الاستماع.

لأحدث المعلومات المتعلقة بسرطان البنكرياس، نرجو زيارة الموقع التالي:

Z[**http://www.cancer.gov/cancertopics/types/pancreatic**](http://www.cancer.gov/cancertopics/types/pancreatic)**.**

*البنكرياس*

البنكرياس هو *عضو (Organ)*، يبلغ طوله 6 بوصات تقريبًا. وهو يوجد بداخل البطن بين المعدة والعمود الفقري. ويحيط *الكبد (Liver)*، *والأمعاء (Intestine)*، وغيرها من الأعضاء بالبنكرياس.

|  |
| --- |
| **© 2010 تيريز وينسلو**  **تتمتع الحكومة الأمريكية ببعض حقوق الطبع**  **الطحال**  **البنكرياس**  **الأمعاء الدقيقة**  **القولون**  **الاثنا عشر**  **المرارة**  **القناة الصفراوية**  **المعدة**  **الكبد** |

**توضح الصورة البنكرياس والأعضاء القريبة منه**



**القناة الصفراوية**

**القناة البنكرياسية**

**الاثنا عشر**

**الرأس**

**الجسم**

**الذيل**

**© 2010 تيريز وينسلو**

**تتمتع الحكومة الأمريكية ببعض حقوق الطبع**

**توضح الصورة رأس وجسم وذيل البنكرياس**

يسمى أعرض جزء في البنكرياس الرأس. ورأس البنكرياس هو الأقرب إلى *الأمعاء الدقيقة (Small intestine)*. والجزء الأوسط يسمى الجسم، أما أكثر الأجزاء حجمًا فيسمى الذيل.

يفرز البنكرياس العصارة البنكرياسية. وهذه العصارة تحتوي على *إنزيمات (Enzymes)*، تساعد على تكسير الطعام. وتتدفق العصارة عبر مجموعة من القنوات تؤدي إلى *القناة البنكرياسية (Pancreatic duct)* الأساسية. وتتدفق العصارة البنكرياسية عبر القناة الأساسية إلى *الاثنا عشر (Duodenum)*، الذي يعد الجزء الأول من الأمعاء الدقيقة.

والبنكرياس هو أيضًا *غدة (Gland)* تعمل على إفراز *الأنسولين (Insulin)*، وغيرها من الهرمونات. وهذه الهرمونات تدخل مجرى الدم ومنه إلى كل أنحاء الجسم. وهي تساعد الجسم على استخدام الطاقة التي تنبع من الطعام أو تخيزنها. على سبيل المثال، يساعد الأنسولين على التحكم في نسبة السكر في الدم.

*الخلايا السرطانية*

يبدأ السرطان في الخلايا وهي الوحدات البنائية *للأنسجة (Tissues)*، والأنسجة هي التي تشكل البنكرياس وباقي أعضاء الجسم.

تنمو الخلايا الطبيعية وتنقسم لتكوّن خلايا جديدة وفقًا لحاجة الجسم إليها. وعندما تشيخ الخلايا أو تتعرض للتلف فإنها تموت، وتحل محلها خلايا جديدة.

وفي بعض الأحيان، يختل سير هذه العملية، فتتكوّن خلايا جديدة رغم عدم حاجة الجسم إليها، ولا تموت الخلايا القديمة كما ينبغي لها. وهذه الخلايا الزائدة تشكل كتلة من النسيج يسمى *بالورم (Tumor)*.

وأي ورم ينمو في البنكرياس قد يكون *حميدًا (Benign)* أو *خبيثًا (Malignant)*. والأورام الحميدة ليست مضرة مثل الأورام الخبيثة:

* **الأورام الحميدة** (مثل *الأكياس (Cysts)*):
* نادرًا ما تشكل تهديدًا على الحياة.
* يمكن استئصال معظمها بسهولة، ولا تعاود النمو عادة.
* لا تصيب الأنسجة المحيطة بها.
* لا تنتشر إلى بقية أجزاء الجسم.
* **أما الأورام الخبيثة:**
* قد تمثل تهديدًا على الحياة
* يتم أحيناً يتم استئصالها ولكنها قد تنمو مرة أخرى
* فقد تصيب الأنسجة والأعضاء القريبة منها
* فقد تنتشر لأجزاء أخرى من الجسم

قد يغزو سرطان البنكرياس أنسجة أخرى، فتنقسم الخلايا السرطانية داخل البطن، أو تنتقل إلى أعضاء أخرى:

* **غزو:** قد ينمو الورم البنكرياسي الخبيث ويغزو الأعضاء القريبة من البنكرياس مثل المعدة أو الأمعاء الدقيقة.
* **انقسام:** قد تنقسم الخلايا السرطانية من الورم البنكرياسي الأساسي. وقد يؤدي انقسام الخلايا السرطانية داخل البطن لتكوُّن أورام جديدة على سطح الأعضاء القريبة منه والأنسجة. وقد يصف الطبيب هذه الأورام بالبذور أو الطعوم. وقد تسبب البذور تراكمًا غير طبيعي للسوائل في البطن (*استسقاء (Ascites)*).
* **انتشار**: قد تنتشر الخلايا السرطانية من خلال انفصالها عن الورم الأصلي. وقد تنتشر عبر *الأوعية الدموية (Blood vessels)* إلى الكبد والرئتين. كما أن خلايا البنكرياس السرطانية قد تنتشر عبر *الأوعية الليمفاوية (Lymph vessels)* إلى *العقد الليمفاوية (lymph nodes)* القريبة منها. وبعد الانتشار، قد ترتبط الخلايا السرطانية بأنسجة أخرى وتنمو لتكوِّن أورامًا جديدة قد تتلف هذه الأنسجة.

انظر الجزء الخاص بمراحل المرض الوارد صفحة 12 لمعرفة معلومات عن سرطان البنكرياس الذي ينتشر.

**عوامل** *الخطورة*

عندما يتم تشخيص حالتك وتعرف أنك مصاب بسرطان البنكرياس، من الطبيعي أن تتساءل عما تسبب بإصابتك بالمرض. ولا يمكن للأطباء دومًا تفسير سبب إصابة شخص ما بسرطان البنكرياس دون إصابة شخص آخر به. ولكننا نعرف أن الأشخاص الذين لديهم *عوامل خطور*ة *(Risk factors)* معينة يرتفع خطر إصابتهم بسرطان البنكرياس مقارنة بغيرهم. وعامل الخطر هو أي شيء قد يزيد فرص الإصابة بأي مرض.

أثبتت الدراسات أن عوامل الخطر التالية تسبب الإصابة بسرطان البنكرياس:

* **التدخين:** يعد تدخين التبغ أهم عامل خطر وراء الإصابة بسرطان البنكرياس. والأشخاص الذين يدخنون التبغ يرتفع خطر إصابتهم عن غيرهم من غير المدخنين بهذا المرض. وبالطبع فإن المدخنين الشرهين يواجهون أعلى نسبة خطورة في الإصابة بالمرض.
* **مرض السكر:** فمرضى السكر يرتفع خطر إصابتهم بسرطان البنكرياس مقارنة بغيرهم.
* **تاريخ العائلة:** ففي حالة إصابة الأم أو الأب أو الأخت أو الأخ بسرطان البنكرياس يرتفع خطر الإصابة بالمرض.
* ***التهاب (Inflammation)* البنكرياس:** والذي يسمى *الالتهاب البنكرياسي (Pancreatitis)*. وقد يزيد التهاب البنكرياس لفترة طويلة خطر الإصابة بسرطان البنكرياس.
* **السمنة**: وجد أن الأشخاص الذين يعانون زيادة في الوزن أو السمنة يرتفع خطر إصابتهم بعض الشيء بسرطان البنكرياس مقارنة بغيرهم من الناس.

هناك عوامل خطورة عديدة أخرى لا تزال خاضعة للدراسة. على سبيل المثال، يدرس الباحثون ما إذا كان تناول نظام غذائي غني بالدهون (خاصة الدهن الحيواني) أو الإسراف في معاقرة الخمور قد يزيد خطر الإصابة بسرطان البنكرياس. كما أنهم يدرسون أيضًا ما إذا كانت هناك *جينات (Genes)* معينة تزيد خطر الإصابة بالمرض.

*الأعراض*

لا تسبب المرحلة الأولى من سرطان البنكرياس أية أعراض. وعندما ينمو السرطان أكثر، قد تلاحظ واحدًا أو أكثر من الأعراض الشائعة التالية:

* تحول البول إلى لون غامق والبراز إلى لون فاتح، واصفرار الجلد والعينيين من جراء الإصابة باليرقان (Jaundice)
* الشعور بألم في الجزء العلوي من الناحية اليمنى من البطن
* الشعور بألم في منتصف الظهر لا يتم التخلص منه بتغيير وضع الجسم.
* الشعور بالغثيان والتقيؤ
* ملاحظة طفو البراز في المرحاض

كما أن المرحلة المتقدمة من السرطان قد تسبب الأعراض العامة التالية:

* الشعور بالضعف أو الإجهاد
* فقدان الشهية أو الشعور بالامتلاء
* فقدان الوزن دون وجود سبب معروف

قد تظهر هذه الأعراض نتيجة للإصابة بسرطان البنكرياس أو أية مشكلات صحية أخرى. والأشخاص الذين يعانون هذه الأعراض، يتعين عليهم إخبار الطبيب بها لكي يتم تشخيص مشكلاتهم الصحية ومعالجتها في وقت مبكر بقدر الإمكان.

*التشخيص*

إذا كنت تعاني أعراض تشير لاحتمال إصابتك بسرطان البنكرياس، فسوف يحاول الطبيب أن يكتشف سبب مشكلاتك.

قد تجري فحوصات دم أو غيرها من الاختبارات المعملية. كما أنك قد تخضع لواحد أو أكثر من الاختبارات التالية:

* **الفحص البدني:** سيقوم طبيبك المعالج بالكشف على بطنك للتأكد من وجود أية تغيرات في المناطق القريبة من البنكرياس أو الكبد، أو ا*لمرارة (Gallbladder)* أو *الطحال* (*Spleen*). ويكشف طبيبك أيضًا عن أي تجمع غير طبيعي للسوائل في البطن. كما سيقوم بفحص جلدك وعينيك بحثًا عن علامات الإصابة باليرقان.
* ***التصوير المقطعي بالحاسوب* (*CT Scan***): يلتقط جهاز *الأشعة السينية (X-ray)* الموصل بالحاسوب سلسلة من الصور التفصيلية للبنكرياس والأعضاء القريبة منه والأوعية الدموية الموجودة في البطن. وقد تتلقى *حقنة صبغية* (*Contrast Material*) ليظهر البنكرياس بوضوح في الصور. كما قد يطلب منك الطبيب أن تشرب الماء لتظهر المعدة والاثنا عشر بصورة أفضل. ومن خلال التصوير المقطعي بالحاسوب، يرى الطبيب المعالج الأورام الموجودة بالبنكرياس أو في أي مكان آخر بالبطن.
* ***الفحص بالموجات فوق الصوتية* (*Ultrasound*)**: يضع الطبيب جهاز الموجات فوق الصوتية على بطنك ويبدأ في تحريكه ببطء. ويصدر جهاز الموجات فوق الصوتية موجات صوتية لا يستطيع الإنسان سماعها. وتنتج عن الموجات الصوتية نمطًا للأصداء عند اصطدامها بالأعضاء الداخلية، فيكون صدى الصوت صورة للبنكرياس والأعضاء الأخرى الموجودة في البطن. وقد تظهر الصورة وجود ورم أو انسداد في القنوات.
* ***التنظير الداخلي باستخدام موجات فوق صوتية (EUS)*:** يمرر الطبيب أنبوبًا رفيعًا مضاءً (*منظار* *(Endoscope)*) عبر المريء ومنه إلى المعدة، ثم إلى الجزء الأول من الأمعاء الدقيقة. ويصدر المسبار الموجود في نهاية المنظار موجات فوق صوتية لا يمكن سماعها، فترتطم الموجات بأنسجة البنكرياس وغيره من الأعضاء. وعندما يسحب الطبيب المسبار من الأمعاء إلى المعدة، يعرض الحاسوب صورة للبنكرياس تنتج عن صدى الموجات. وقد تكشف الصورة عن وجود ورم في البنكرياس. كما أنها قد تظهر أيضًا مدى عمق مهاجمة الخلايا السرطانية للأوعية الدموية.

وبعض الأطباء يستخدمون الاختبارات التالية:

* ***تصوير البنكرياس بالتنظير الباطني بالطريق الراجع (ERCP):*** يمرر الطبيب منظارًا عبر الفم والمعدة ومنه إلى الجزء الأول من الأمعاء الدقيقة. ويدخل الطبيب أنبوبًا صغيرًا عبر المنظار إلى القنوات الصفراوية والقنوات البنكرياسية. (انظر شكل القنوات الوارد صفحة 4) وبعد حقن صبغة عبر الأنبوب الصغير إلى القنوات، يأخذ الطبيب صورًا بالأشعة السينية. وقد تظهر الأشعة السينية ما إذا كانت القنوات ضيقة أو مسدودة لوجود ورم أو أي أمر آخر.
* ***التصوير بالرنين المغناطيسي* (*MRI*):** يتم استخدام جهاز ضخم مزود بمغناطيس قوي موصل بحاسوب لالتقاط صورة تفصيلية للمناطق الداخلية من الجسم.
* ***التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET scan):*** يأخذ المريض حقنة بها مقدار قليل من السكر المشع (Radioactive). ويرسل هذا السكر إشارات يلتقطها جهاز التصوير، ويقوم هذا الجهاز برسم صور للمناطق التي امتصت السكر في الجسد. وتظهر الخلايا السرطانية أشد سطوعًا في الصور؛ لأنها تمتص السكر على نحو أسرع من الخلايا العادية. ومن ثم فإن هذا النوع من التصوير قد يكشف عن وجود أي ورم في البنكرياس. وقد يوضح أيضًا انتشار السرطان لأجزاء أخرى من الجسم.
* **أخذ عينة** **بالإبرة/الخزعة** (*Needle biopsy*): يستخدم الطبيب إبرة رفيعة لاستئصال جزء صغير من أنسجة البنكرياس. وقد تتم الاستعانة بالتصوير المقطعي بالحاسوب أو الفحص بالموجات الصوتية لتوجيه الإبرة. ويستخدم أخصائي *علم الأمراض (Pathologist*) الميكروسكوب لفحص الخلايا السرطانية في الأنسجة.

|  |
| --- |
| أسئلة قد ترغب في طرحها على الطبيب قبل أخذ العينة:   * هل تنصحني بأخذ عينة؟ إذا كنت تفعل، فلماذا؟ * ما المدة التي يستغرقها أخذ العينة؟ وهل سأكون في كامل وعي؟ وهل سيكون مؤلمًا؟ * هل هناك خطر بأن ينتشر السرطان باستخدام الإبرة في عملية أخذ العينة؟ ما مدى احتمالية العدوى أو حدوث النزيف بعد أخذ العملية؟ هل هناك أية مخاطر أخرى؟ * متى سأعرف النتيجة؟ كيف أحصل على نسخة من تقرير أخصائي علم الأمراض؟ * إذا كنت مصابًا بالسرطان بالفعل، فمن الذي سيتحدث معي عن العلاج؟ ومتى؟ |



*مراحل* **المرض**

إذا تم تشخيص حالتك المرضية على أنها إصابة بسرطان البنكرياس، فإنه يتعين على طبيبك معرفة مدى إصابتك بالمرض (أو مرحلة المرض) ليساعدك على اختيار أفضل علاج.

ويُعد تصنيف المراحل محاولة لمعرفة ما يلي:

* حجم الورم الموجود في البنكرياس
* ما إذا كان الورم قد هاجم الأنسجة القريبة
* ما إذا كان السرطان قد انتشر، وإذا كان الأمر كذلك، فلأي أجزاء من الجسم

وعندما ينتشر سرطان البنكرياس، فمن الممكن أن تتواجد الخلايا السرطانية في العقد الليمفاوية القريبة أو الكبد. ومن الممكن أن تتواجد الخلايا السرطانية في الرئتين أو في السائل الموجود في البطن.

وعندما ينتشر السرطان من موضعه الأصلي إلى أجزاء أخرى من الجسم، يحتوي الورم الجديد على نوع الخلايا المعتلة نفسها، ويطلق عليه الاسم ذاته الذي يطلق على الورم الأصليّ. على سبيل المثال، إذا انتشر سرطان البنكرياس إلى الكبد، فإن الخلايا السرطانية الموجودة في الكبد هي في الحقيقة خلايا سرطان البنكرياس. وهذا المرض هو سرطان البنكرياس *النقيلي (metastatic)*، وليس سرطان الكبد. وفي بعض الأحيان، يسمي الأطباء الورم الجديد بالسرطان "الثانوي أو المنتشر".

ومن أجل معرفة ما إذا كان سرطان البنكرياس قد انتشر لأجزاء أخرى من الجسم، فإن طبيبك المعالج قد يطلب منك إجراء صورة مقطعية بالحاسوب، أو الخضوع لتنظير داخلي باستخدام موجات فوق صوتية.

قد يستخدم *الجراح (Surgeon)* *منظار البطن (Laparoscopy)* (وهو أنبوب رفيع مزود بضوء وعدسة لرؤية الجسم من الداخل). ويدخل الجراح الأنبوب عبر *جرح صغيرة (Incisions)* في سرة البطن. ويبحث الطبيب عن أية علامات للسرطان داخل البطن. وسوف تحتاج إلى مخدر كلي (General anesthesia) عند الخضوع لهذا الاختبار.

وهذه هي مراحل سرطان البنكرياس:

* **المرحلة الأولى:** يوجد الورم في البنكرياس فقط.
* **المرحلة الثانية:** يهاجم الورم الأنسجة القريبة دون أن يهاجم الأوعية الدموية القريبة. وقد ينتشر السرطان إلى العقد الليمفاوية.
* **المرحلة الثالثة:** يهاجم الورم الأوعية الدموية القريبة.
* **المرحلة الرابعة:** ينتشر الورم إلى عضو بعيد، مثل الكبد أو الرئتين.

*العلاج*

يتضمن علاج سرطان البنكرياس *التدخل الجراحي (Surgery)*، أو *العلاج الكيميائي (Chemotherapy)*، أو *العلاج الموجه (Targeted therapy)، أو العلاج الإشعاعي (Radio therapy)*. وأغلب الظن أنك سوف تتلقى أكثر من نوع من العلاج.

يتوقف نوع العلاج الذي يناسبك أساسًا على ما يلي:

* مكان الورم في البنكرياس
* انتشار الورم من عدمه
* السن والحالة الصحية العامة

في هذا الوقت، يكون من الممكن الشفاء من سرطان البنكرياس فقط إذا ثبت أنه في مراحله الأولي (قبل انتشاره)، وإذا ما تمكن الجراح من استئصاله تمامًا. أما بالنسبة للأشخاص الذين لا يمكنهم الخضوع لعملية جراحية، فقد تمكنهم طرق العلاج الأخرى من العيش فترة أطول وبصورة أفضل.

قد ترغب في التحدث مع طبيبك عن المشاركة في *تجربة سريرية (Clinical trial)*؛ وهي دراسة بحثية لطرق العلاج الجديدة. وتعد التجارب السريرية خيارًا مهم للمرضى في أية مرحلة من مراحل سرطان البنكرياس. انظر إلى الجزء الوارد صفحة 28 تحت عنوان المشاركة في الأبحاث السرطانية.

قد يكون لديك فريق من الأخصائيين لمساعدتك على وضع خطة علاجك. وقد يحيلك طبيبك إلى أخصائي، أو بإمكانك أن تطلب منه ذلك. ويتضمن أخصائيو علاج سرطان البنكرياس جراح و*أخصائي علاج الأورام بالعقاقير*(*(Medical Oncologist وأخصائي علاج الأورام بالإشعاع (Radiation Oncologist)*، و*طبيب جهاز هضمي (Gastroenterologists).* وقد يتضمن الفريق الطبي القائم على رعايتك الصحية *ممرضة متخصصة في علاج الأورام(Oncology nurse)*.

إذا كنت تحتاج لمساعدة على تخفيف إحساسك بالألم أو تقليله، فقد ترغب في العمل مع طبيب تلقى تدريبًا خاصًّا وممرضة وفريق *يقدم رعاية تلطيفية (Palliative care)*، أو أي أخصائي آخر يمكنه التحكم في الألم. انظر الجزء الخاص بالرعاية الداعمة والوارد صفحة 23.

إذا كنت تحتاج لمساعدة على تقليل مشكلات تناول الطعام والحفاظ على وزنك، بإمكانك أن تعمل مع *أخصائي تغذية معتمد (Registered dietitian)*، انظر الجزء الخاص بالتغذية والوارد صفحة 25.

قد يشرح لك الفريق الطبي القائم على رعايتك خيارات العلاج المتاحة لديك، والنتائج المتوقعة لكل منها، وأيضًا *الأعراض الجانبية (Side effects)* المحتملة. ونظرًا لأن علاج السرطان كثيرًا ما يتلف الخلايا والأنسجة السليمة، فمن الشائع أن تكون له أعراض جانبية. وهذه الأعراض الجانبية تتوقف على عوامل عدة، تتضمن نوع العلاج وجرعته. وقد تختلف الأعراض الجانبية من شخص لآخر، بل إنها قد تختلف من جلسة لأخرى. قبل البدء في العلاج، سل الفريق الطبي القائم على رعايتك عن الأعراض الجانبية المحتملة، وكيفية الوقاية من هذه الأعراض أو تقليلها، وكيف يمكن للعلاج أن يغير أنشطتك المعتادة. ويمكنك بالتعاون مع الفريق الطبي القائم على رعايتك أن تعملوا معًا بحيث تضمن خطة العلاج تلبية احتياجاتك.

|  |
| --- |
| أسئلة قد ترغب في طرحها على طبيبك قبل البدء في العلاج:   * ما مرحلة المرض؟ هل انتشر السرطان؟ * هل سأحتاج لإجراء مزيد من الاختبارات لأعرف ما إذا كان بإمكاني الخضوع لجراحة؟ * ما الهدف من العلاج؟ ما الخيارات المتاحة لديَّ بالنسبة للعلاج؟ ما الذي تقترحه عليَّ؟ لماذا؟ * ما المزايا المتوقعة لكل نوع من أنواع العلاج؟ * ما الذي يمكنني عمله لأستعد للعلاج؟ * هل سأحتاج للبقاء في المستشفى؟ إذا كان الأمر كذلك، فهل ستطول فترة بقائي فيها؟ * ما المخاطر والأعراض الجانبية المحتملة لكل نوع من أنواع العلاج؟ كيف يمكن السيطرة على الأعراض الجانبية؟ * كيف سيتم علاج إحساسي بالألم؟ * ما التكاليف المحتملة للعلاج؟ هل سيغطي التأمين هذه التكاليف؟ * كيف سيؤثر العلاج على أنشطتي المعتادة؟ هل من المحتمل أن أواجه مشكلات في تناول الطعام أو أن أعاني أية مشكلات أخرى؟ * هل سيكون الخضوع لدراسة بحثية (تجربة سريرية) خيارًا جيدًا بالنسبة لي؟ * هل يمكنك أن ترشح لي أسماء أطباء آخرين يمكنني أن أحصل منهم على رأي آخر عن خيارات العلاج المتاحة أمامي؟ * كم مرة يجب أن أخضع للكشف الدوري؟ |

**الجراحة**

تُعد العمليات الجراحية خيارًا متاحًا أمام مرضى سرطان البنكرياس في مراحله المبكرة. وعادة ما يستأصل الجراح الجزء المصاب بالسرطان من البنكرياس وحسب. ولكن في بعض الأحيان، يتم استئصال البنكرياس بالكامل.

يتوقف نوع الجراحة على مكان الورم في البنكرياس. وتسمى جراحة استئصال ورم في رأس البنكرياس عملية ويبل (Whipple procedure). ويعد هذا النوع من الجراحات هو أكثر جراحات سرطان البنكرياس شيوعًا. يمكنك أن تتحدث مع طبيبك عن أنواع الجراحات وأيها يناسبك.

بالإضافة لاستئصال جزء من البنكرياس أو استئصاله بالكامل، عادة ما يستأصل الجراح الأنسجة القريبة التالية:

* الاثنا عشر
* المرارة
* القناة الصفراوية المشتركة (Common bile duct)
* جزء من المعدة

كما أن الجراح قد يستأصل الطحال والعقد الليمفاوية القريبة منه.

تعد جراحة سرطان البنكرياس من العمليات الكبرى. ومن ثم فإنك تحتاج للمكوث في المستشفى طوال أسبوع أو اثنين. وسوف يتابع فريق رعايتك الطبية أية علامات تدل على وجود نزيف، أو عدوى أو أية مشكلات أخرى.

والشفاء بعد الخضوع للجراحة يحتاج لبعض الوقت، كما أن الوقت اللازم للتعافي يختلف من شخص لآخر. قد تشعر بألم أو بعدم راحة في الأيام الأولى القليلة. وقد تساعد العقاقير على التحكم في إحساسك بالألم. وقبل الجراحة، يجب أن تناقش خطة تخفيف الألم عنك مع الفريق القائم على رعايتك. وبعد الجراحة، يمكنهم تعديل الخطة إذا احتجت لتخفيف الألم أكثر. انظر الجزء الخاص بالرعاية الداعمة والوارد صفحة 23.

ومن الشائع أن تشعر بالضعف أو التعب لبعض الوقت. وقد تحتاج للاستراحة في منزلك من شهر وحتى ثلاثة أشهر بعد مغادرة المستشفى.

بعد الجراحة، قد يكون هضم الطعام أمرًا صعبًا عليك. وبعد أربعة إلى ستة أسابيع من إجراء عملية ويبل، قد تشعر بانتفاخ أو امتلاء، وقد تشعر بالغثيان والقيء. وبإمكان أخصائي التغذية أن يساعدك على تغيير نظامك الغذائي لكي يقل شعورك بعدم الراحة. وعادة ما تنتهي المشكلات المرتبطة بتناول الطعام في غضون ثلاثة أشهر. انظر الجزء الخاص بالتغذية الوارد صفحة 25.

|  |
| --- |
| أسئلة قد ترغب في طرحها على طبيبك قبل إجراء الجراحة:   * أي نوع من الجراحات توصيني به؟ ولماذا؟ * هل سيتم استئصال أية أنسجة أخرى في البنكرياس غير التي تحتوي على الورم؟ ولماذا؟ * كم مرة أجريت هذه الجراحة؟ كم عدد مرضى سرطان البنكرياس الذين تعالجهم كل عام؟ * ما الذي سأشعر به بعد إجراء الجراحة؟ * هل من المحتمل أن أواجه مشكلات في تناول الطعام؟ هل سأحتاج إلى نظام غذائي خاصًا؟ من بإمكانه مساعدتي على التعامل مع هذه المشكلات؟ * إذا شعرت بألم، فكيف لك أن تسيطر عليه؟ * ما المدة التي سأمكثها في المستشفى؟ * هل سأعاني أية أعراض جانبية على المدى الطويل؟ |

**العلاج الكيميائي**

يستخدم العلاج الكيميائي عقاقير لقتل الخلايا السرطانية. وأغلب مرضى سرطان البنكرياس يخضعون للعلاج الكيميائي. وبالنسبة للمراحل المبكرة من سرطان البنكرياس، عادة ما يخضع المريض للعلاج الكيميائي بعد الجراحة، ولكن في بعض الحالات، يتلقى المريض العلاج الكيميائي قبل الجراحة. أما بالنسبة للمراحل المتقدمة من السرطان، فيتم استخدام العلاج الكيميائي وحده، إلى جانب العلاج الموجه، أو العلاج الإشعاعي.

وعادة ما يحصل مريض سرطان البنكرياس على العلاج الكيميائي عبر الوريد (*الحقن الوريدي (Intravenous)*). فتدخل العقاقير مجرى الدم وتنتقل منه إلى كل أنحاء الجسم.

قد يتلقى المريض العلاج الكيميائي في الجزء الخاص بالمريض الخارجي من المستشفى، أو في عيادة الطبيب، أو في المنزل. وفي حالات نادرة، قد تحتاج للمكوث في المستشفي في أثناء فترة العلاج.

تتوقف الأعراض الجانبية في الأساس على نوعية العقاقير التي يتلقاها المريض وجرعتها. والعلاج الكيميائي يقتل الخلايا السرطانية سريعة النمو، ولكن العقاقير قد تضر أيضًا الخلايا الطبيعية التي تنقسم بسرعة:

* **خلايا الدم:** عندما تقلل العقاقير نسبة خلايا الدم السليمة، فإنك تميل للإصابة بالعدوى، أو التعرض للكدمات أو النزيف بسهولة، كما أنك قد تشعر بضعف وتعب شديدين. وسوف يتأكد الفريق القائم على رعايتك الصحية من انخفاض نسب خلايا الدم. فإذا كانت نسب خلايا الدم منخفضة لديك، فقد يوقف فريقك الطبي العلاج الكيميائي لبعض الوقت، أو يقلل جرعة العقار. وهناك أيضًا عقاقير قد تساعد الجسم على تكوين خلايا دم جديدة.
* **خلايا بصيلات الشعر:** قد يسبب العلاج الكيميائي تساقط الشعر. فإذا تساقط شعرك، فسوف ينمو من جديد بعد العلاج، ولكنه قد يكون مختلفًا بعض الشيء من حيث اللون والملمس.
* **الخلايا التي تبطن الجهاز الهضمي:** قد يسبب العلاج الكيميائي فقدان الشهية، والغثيان والقيء والإسهال، أو قرح الفم أو الشفتين. اسأل الفريق القائم على رعايتك عن أدوية أو أية طرق أخرى من شأنها أن تساعدك على التأقلم مع هذه المشكلات. وعادة ما يتم التخلص من هذه الأعراض عند توقف العلاج.

بعض العقاقير المستخدمة في علاج سرطان البنكرياس قد تسبب نغزًا أو تنميلاً في اليدين والقدمين. وبإمكان فريقك الطبي أن يقترح عليك طرقًا للتحكم في هذه الأعراض الجانبية.

**العلاج الموجه**

قد يتلقى مرضى سرطان البنكرياس الذين لا يستطيعون الخضوع للعمليات الجراحية علاجًا موجهًا على هيئة عقار إلى جانب العلاج الكيميائي.

والعلاج الموجه يبطئ نمو سرطان البنكرياس. كما أنه يمنع الخلايا السرطانية من الانتشار. ويتم أخذ العقار عن طريق الفم.

وقد تشتمل الآثار الجانبية الإسهال والشعور بالغثيان والقيء واحمرار الجلد وسرعة التنفس.

|  |
| --- |
| أسئلة قد ترغب في طرحها على طبيبك قبل خضوعك للعلاج الكيميائي:   * لماذا أحتاج لهذا العلاج؟ * أي عقار أو عقاقير سأستخدم؟ * كيف تعمل العقاقير؟ * متى سيبدأ العلاج؟ ومتى سينتهي؟ * هل سأعاني أية أعراض جانبية على المدى الطويل؟ |

**العلاج الإشعاعي**

يستخدم العلاج الإشعاعي أشعة عالية الطاقة لقتل الخلايا السرطانية. ويمكن للمريض أن يتلقى العلاج الإشعاعي إلى جانب طرق أخرى من العلاج، بما في ذلك العلاج الكيميائي.

يصدر الإشعاع من جهاز ضخم يسلط حزم الأشعة على السرطان الموجود في البطن. ويحتاج المريض للذهاب إلى المستشفى أو العيادة خمسة أيام في الأسبوع طوال أسابيع عديدة لتلقي العلاج الإشعاعي. وتستغرق كل جلسة حوالي نصف ساعة.

رغم أن العلاج الإشعاعي غير مؤلم، فإنه قد يسبب أعراضًا جانبية أخرى. وتتضمن الأعراض الجانبية الشعور بغثيان أو قيء أو إسهال. كما أنه من المحتمل أن تشعر بتعب شديد في أثناء تلقي العلاج الإشعاعي. ويمكن للفريق الطبي القائم على رعايتك أن يقترح عليك طرقًا لعلاج هذه الأعراض الجانبية أو تخفيفها.

|  |
| --- |
| أسئلة قد ترغب في طرحها على طبيبك عن العلاج الإشعاعي:   * لماذا أحتاج لهذا العلاج؟ * متى سيبدأ العلاج؟ متى سينتهي؟ * ما الذي سأشعر به أثناء العلاج؟ * كيف سنعرف أن العلاج الإشعاعي يؤتي ثماره؟ * هل سيكون للعلاج أعراض جانبية على المدى الطويل؟ |

**الحصول** *على* **رأي آخر**

قبل البدء في العلاج، قد ترغب في الحصول على رأي آخر بخصوص تشخيص حالتك الصحية، ومرحلة المرض، وخطة العلاج. ولعلك ترغب أيضًا في البحث عن مركز طبي يتمتع بقدر كبير من الخبرة في علاج مرضى سرطان البنكرياس.

يساور بعض المرضى القلق من استياء الطبيب المعالج من طلبهم الحصول على رأي آخر، ولكن عادة ما يكون العكس هو الصحيح، فمعظم الأطباء يرحبون بحصولك على رأي آخر. والعديد من شركات التأمين الطبي تغطي تكلفة الحصول على رأي آخر إذا ما طلب منك الطبيب المعالج ذلك. وبعض شركات التأمين الطبي تطلب الحصول على رأي آخر.

إذا حصلت على رأي آخر، فربما يتفق الطبيب الآخر مع تشخيص الطبيب الأول وخطة العلاج. أو ربما يقترح الطبيب الآخر طريقة أخرى للعلاج. وعلى أية حال، سيتوافر لديك المزيد من المعلومات وربما سيزيد شعورك بالسيطرة على الأمور. ولعلك تشع بمزيد من الثقة بالقرارات التي اتخذتها، وأنت مدرك بأنك ألقيت نظرة على كل الخيارات المتاحة أمامك.

وقد يحتاج جمع التقارير الطبية وإعدادها لزيارة طبيب آخر بعض الوقت والجهد. وفي معظم الحالات، لا بأس من أن تؤجل العلاج عدة أسابيع للحصول على رأي آخر. فعادة ما لا يقلل تأجيل العلاج من فاعليته. وللتأكد من ذلك، تجب عليك مناقشة أمر هذا التأجيل مع طبيبك.

هناك عدة طرق للعثور على طبيب تحصل منه على رأي آخر. يمكنك أن تسأل طبيبك أو أية جمعية طبية محلية أو حكومية أو مستشفى أو كلية طب عن أسماء أطباء متخصصين.

**الرعاية** *الداعمة*

من الممكن أن يتسبب سرطان البنكرياس والعلاج منه في مشكلات صحية أخرى. ويمكنك الحصول على رعاية دعامة قبل الخضوع للعلاج وفي أثناء تلقي العلاج وبعده.

وتُعد الرعاية الداعمة نوعًا من العلاج للسيطرة على الألم وغيره من الأعراض وذلك تخفيفًا لحدة الآثار الجانبية للعلاج، ولمساعدتك على التكيف مع المشاعر التي تنتاب المريض بعد تشخيص إصابته بالسرطان. ولعلك تتلقى الرعاية الداعمة لمنع حدوث تلك المشكلات أو السيطرة عليها وتحسين حالتك النفسية وتحسين حياتك خلال تلقي العلاج.

**السيطرة على الألم**

يتسبب سرطان البنكرياس وعلاجه في الشعور بالألم. وسيقترح عليك طبيبك أو أخصائي السيطرة على الألم عدة طرق لتخفيف الألم أو تقليل حدته. ولعلك ترغب أن تعرف ما إذا كان المستشفى التي تتلقى العلاج بها تضم فريقًا مختصًّا بتقديم رعاية تلطيفية.

* **الأدوية المسكنة للألم:** قد يقترح الفريق الطبي القائم على رعايتك بعض العقاقير التي تسكن الألم. إذا كنت تعاني الإمساك أو أية أعراض جانبية أخرى ناجمة عن العلاج، فسوف يساعدك الفريق الطبي القائم على رعايتك في التحكم في هذه المشكلات.
* **تخدير العصب:** ربما يحقن الطبيب كمية من الكحول في المنطقة المحيطة بأعصاب معينة موجودة في البطن لوقف الشعور بالألم.
* طرق أخرى: قد يساعدك التدليك أو *الوخز بالإبر (acupuncture)* على تخفيف إحساسك بالألم. كما أنه بإمكانك أن تتعلم طرقًا أخرى مثل *التنويم المغناطيسي (Hypnosis)* والاسترخاء، *وتصور الذكريات (Imagery)*، *والارتجاع البيولوجي (Biofeedback)*، من شأنها أن تساعدك على السيطرة على الألم.

**السرطان الذي يسد القناة الصفراوية المشتركة أو الاثنا عشر**

قد ينمو لدى مرضى المراحل المتقدمة من سرطان البنكرياس ورم ضخم بما يجعله يسد القناة الصفراوية المشتركة أو الاثنا عشر. وقد يقترح فريقك الطبي خيارًا أو أكثر من الخيارات التالية:

* **الجراحة:** يمكن للجراح أن يصنع*مجازة (Bypass)* غير القناة الصفراوية المشتركة أو الاثنا عشر المسدود. وتسمح هذه القناة الجانبية للسوائل من التدفق عبر الجهاز الهضمي. كما أنها تساعد على تخفيف اليرقان والألم الناجم عن هذا الانسداد.
* ***الدعامة*:** يستخدم الطبيب منظارًا لتثبيت دعامة في المنطقة المسدودة. والدعامة هي أنبوب ضئيل مصنوع من ترس معدني أو بلاستيكي يساعد على الحفاظ على القناة أو الاثنا عشر مفتوحًا.

**الحزن ومشاعر أخرى**

من الطبيعي أن تشعر بالحزن أو القلق أو الحيرة بعد تشخيص إصابتك بمرض خطير. ويجد بعض المرضى راحتهم في التحدث عن مشاعرهم. انظر الجزء الخاص بمصادر الدعم في صفحة 27.

*التغذية*

تلعب التغذية دورًا مهمًّا في رعايتك. وحصولك على التغذية المناسبة سيساعدك على الشعور بتحسن والتمتع بمزيد من القوة. إلا أن سرطان البنكرياس وعلاجه قد يصعبان عليك عملية هضم الطعام والحفاظ على وزنك. كما أنك قد تفقد رغبتك في تناول الطعام لعدة أسباب مثل الشعور بالتعب أو شعورك بالشبع بعد تناول الطعام بوقت قصير.

يمكنك أن تستفيد من استماعك لنصيحة أخصائي تغذية. وقد يساعد أخصائي التغذية على اختيار الأطعمة والمنتجات الغذائية التي تلبي احتياجاتك وتجعلك تشعر بمزيد من الراحة في أثناء تناول الطعام. وسوف يتابع الفريق الطبي القائم على رعايتك وزنك، ويسألك عما إذا كنت تواجه مشكلات مثل الغثيان أو القيء أو الإسهال. إذا لم تتحسن مشكلاتك مع التغذية بسرعة كافية، فقد يعرض عليك أخصائي التغذية أو مقدم الرعاية الصحية طريقة أخرى للحصول على التغذية مثل أنبوب الإطعام.

**التغذية بعد الجراحة**

بعد الخضوع لعملية جراحية، سوف يتابع الفريق الطبي القائم على رعايتك حدوث أية مشكلات لديك في الهضم أو في نسبة سكر الدم، وسوف يساعدك على السيطرة على هذه المشكلات. إذا كنت تواجه مشكلات مع الهضم، فقد تحتاج إلى الحصول على مكمل غذائي ليحل محل إنزيمات الهضم التي يفرزها البنكرياس في الحالة الطبيعية. كما أنك قد تحتاج أن تحصل على معادن وفيتامينات. أما إذا كنت تعاني مشكلات مع نسبة السكر في الدم، فقد تحتاج لتناول عقار للتحكم في نسبته.

**المتابعة** *الدورية*

ستكون بحاجة إلى فحص دوري (كل ثلاثة أشهر مثلاً) بعد تلقي علاج سرطان البنكرياس. ويعمل الفحص الدوري على ضمان ملاحظة أية تغيرات تطرأ على حالتك الصحية ومعالجتها إذا لزم الأمر. وإذا كنت تعاني أية مشكلات صحية ما بين فترات الفحص الدوري، فإنه يجب عليك الاتصال بطبيبك.

في بعض الأحيان، يعاود سرطان البنكرياس الظهور مرة أخرى بعد العلاج. ومن ثم فإن الطبيب يتابع علامات عودة المرض مرة أخرى. وقد تتضمن الفحوصات الدورية الفحص البدني أو فحوصات الدم أو أشعة مقطعية بالحاسوب.

*مصادر* **ال***د***عم**

إن معرفة إصابتك بسرطان البنكرياس قد تغير حياتك وحياة المقربين منك. وقد يكون من الصعب بالنسبة لك أن تتعامل مع هذه التغيرات. ومن الطبيعي بالنسبة لك ولأسرتك ولأصدقائك أن تحتاج إلى مساعدة للتكيف مع المشاعر المرتبطة بتشخيص الحالة على إنها إصابة بالسرطان.

ومن الشائع أن تشعر بالقلق حيال طرق العلاج والسيطرة على الآثار الجانبية والبقاء في المستشفى وتكلفة الرعاية الطبية. ولعلك تقلق أيضًا حيال رعاية أسرتك أو حفاظك على عملك أو مواصلة أنشطتك اليومية.

وإليك الأماكن التي يمكنك أن تذهب إليها لتستمد منها الدعم:

* يمكن للأطباء والممرضات وغيرهم من أعضاء فريق الرعاية الصحية الخاص بك أن يجيب عن الأسئلة الخاصة بالعلاج أو العمل أو الأنشطة الأخرى.
* يمكن للأخصائيين الاجتماعيين ومستشاري الصحة وأخصائي التوعية الدينية إفادتك أيضًا إذا رغبت في التحدث عن مشاعرك أو مخاوفك لأحد. وكثيرًا ما يمكن للأخصائيين الاجتماعيين أن يقترحوا عليك موارد تتلقى منها مساعدات مادية أو توفير الانتقالات أو الرعاية المنزلية أو الدعم العاطفي.
* من الممكن أن تستفيد من مجموعات الدعم أيضًا، ففي هذه المجموعات، يلتقي المرضى أو ذويهم مع غيرهم من المرضى أو الأسر لمشاركة ما تعلموه حول التكيف مع المرض والآثار الناجمة عن تلقي العلاج. وقد تقدم المجموعات الدعم بصورة شخصية أو عبر الهاتف أو من خلال الإنترنت. ولعلك ترغب في الحديث إلى أحد أفراد فريق الرعاية الصحية حول إيجاد مجموعة دعم لك.

*المشاركة* **في أبحاث السرطان**

يقوم الأطباء في جميع أنحاء العالم بإجراء أنواع عديدة من التجارب السريرية (وهي دراسات بحثية يتطوع المرضى بالمشاركة فيها). وهذه التجارب السريرية مصممة للبحث عن طرق علاج جديدة وآمنة.

ويعكف الأطباء على دراسة أنواع عديدة من العقاقير والعلاج، وسبل المزج بينها، والتي تتضمن التدخل الجراحي، والعلاج الكيميائي، والعلاج الموجه، والعلاج الإشعاعي.

حتى لو لم يستفد المرضى المشاركون في التجارب استفادة مباشرة، فإنهم يقدمون إسهامًا مهمًّا من خلال مساعدة الأطباء ومعرفة الكثير عن سرطان البنكرياس وكيفية السيطرة عليه. ورغم أن التجارب السريرية قد تفرض بعض المخاطر، فإن الأطباء يبذلون قصارى جهدهم لحماية مرضاهم.

إذا كنت مهتمًّا بالمشاركة في التجارب السريرية، فناقش الأمر مع طبيبك.

**قاموس المصطلحات**

ستجد تعريفات لآلاف المصطلحات على هذا الموقع الإلكتروني: [**http://www.cancer.gov/dictionary**](http://www.cancer.gov/dictionary)**.**

**الوَخْزُ الإبْرِيّ (*Acupuncture*):** تقنية غرس إبرة رفيعة تحت الجلد في مواضع معينة من الجسم للسيطرة على الألم وغيره من الأعراض, وهي نوع من الطب التكميلي والبديل.

**استسقاء البطن**(***Ascites***): تجمع غير طبيعي للسوائل في البطن قد يسبب انتفاخًا. وفي المراحل المتأخرة من السرطان، قد توجد الخلايا السرطانية في السائل الموجود في البطن. ويحدث استسقاء البطن لدى المرضى المصابين بأمراض الكبد.

**ورم حميد** (***Benign***): غير سرطاني. ويمكن للأورام الحميدة أن تتضخم، ولكنها لا تنتشر أو تصل إلى الأعضاء الأخرى من الجسد.

**الارتجاع البيولوجي (Biofeedback):** تَقنيّة يمكنُ استخدامها لمعرفة كيفيّة التّحكّم بالوظائف الجسديّة؛ مثل سرعة القلب وضغط الدم والشد العضلي بمساعدة جهاز مخصص لذلك. وفي أحوال كثيرة تستخدم هذه التقنية للسيطرة على الألم**.**

**وعاء دموي (Blood Vessel):** أنبوب يسري عبره الدم لكل أنحاء الجسم. وتتكون الأوعية الدموية من شبكة من الشرايين والشرينات والشعيرات الرفيعة والعريقات والأوردة.

**مجازة (Bypass):** عملية جراحية يقوم فيها الطبيب بعمل طريق جديد تتدفق خلاله سوائل الجسم.

**السرطان (Cancer):** مصطلح توصف به الأمراض التي تنقسم فيها الخلايا المعتلة بلا تحكم. ويمكن للخلايا السرطانية أن تهاجم الأنسجة القريبة، وأن تنتشر إلى أجزاء أخرى من الجسم عبر الدم والجهاز الليمفاوي.

**الخلية (Cell):** وحدة فردية تتألف منها أنسجة الجسم. وتتكون جميع الكائنات الحية من خلية واحدة أو أكثر.

**العلاج الكيميائي (Chemotherapy):** طريقة للعلاج بالعقاقير تقضي على الخلايا السرطانية.

**التجربة السريرية (Clinical trial):** نوع من الدراسات البحثية تختبر مدى نجاح الأساليب الطبية الجديدة مع المرضى. وتختبر هذه الدراسات الطرق الجديدة في التنظير الشعاعي، أو الوقاية، أو التشخيص، أو علاج الأمراض.وتسمى أيضًا دراسات إكلينيكية.

**القناة الصفراوية المشتركة (Common bile duct):** أنبوب أو وعاء في الجسم يحمل الصفراء من الكبد والمرارة إلى الاثنا عشر (الجزء العلوي من الأمعاء الدقيقة).

**مادة صبغية (Contrast Material):** مادة تساعد على تميز المناطق غير الطبيعية داخل الجسم. ويتم حقنها في الوريد أو من خلال حقنة شرجية أو عن طريق الفم. ويمكن استخدام المادة الصبغية مع الأشعة السينية أو التصوير المقطعي بالحاسوب أو التصوير بالرنين المغناطيسي أو غيرها من فحوصات التصوير.

**التصوير المقطعي بالحاسوب (CT scan):** يتم خلاله التقاط سلسلة من الصور التفصيلية لمناطق داخل الجسد من عدة زوايا. ويتم تكوين هذه الصور بواسطة حاسوب متصل بجهاز الأشعة السينية. ويسمى أيضًا بالتصوير المقطعي الحاسوبي، أو التصوير المقطعي المحوري المحوسب (CAT)

**الأكياس (Cysts):** حويصلة أو كيس في الجسم، قد تمتلئ بسوائل أو مادة أخرى.

**مرض السكري (Diabetes):** واحد من الأمراض العديدة التي تجعل الكليتين تكون كمية كبيرة من البول. وعادة ما يشير مرض السكري إلى وجود نسبة عالية من الجلوكوز (نوع من السكر) في الدم لأن الجسم لا يفرز كمية كافية من الأنسولين أو يستغلها كما ينبغي.

**قناة (Duct):** في الطب، أنبوب أو وعاء في الجسم تمر خلاله السوائل.

**الاثنا عشر (Duodennum):** الجزء الأول من الأمعاء الدقيقة والذي يربطها بالمعدة.

**غدة داخلية الإفراز (Endocrine):** تشير إلى نسيج يصنع ويفرز الهرمونات التي تسري في مجرى الدم وتتحكم في استجابات الخلايا والأعضاء الأخرى. ومن أمثلة الغدد داخلية الإفراز البنكرياس، والغدة النخامية، والغدة الدرقية، والغدة الكظرية.

**المنظار الداخلي (Endoscope)**: أداة رفيعة تشبه الأنبوب تستخدم في فحص الأنسجة داخل الجسم، ويوجد به ضوء وعدسة للرؤية، وقد يكون به أداة لاستئصال النسيج.

**الإنزيم (Enzyme):** نوع من البروتينات تزيد سرعة التفاعلات الكيمائية في الجسم.

**تصوير البنكرياس بالتنظير الباطني بالطريق الراجع (ERCP):**إجراء يستخدم الطبيب خلاله منظارًا لفحص القناة البنكرياسية أو القناة الكبدية أو القناة الصفراوية المشتركة أو الاثنا عشر أو المرارة وتصويرها بالأشعة السينية. والمنظار هو أنبوب رفيع مزود بضوء وعدسات للرؤية. ويتم تمريره عبر الفم ومنه إلى الجزء الأول من الأمعاء الدقيقة (الاثنا عشر). ثم يتم إدخال أنبوب أصغر (قسطرة) عبر المنظار إلى القنوات الصفراوية والقنوات البنكرياسية. وبعد حقن صبغة عبر القسطرة إلى القنوات، يأخذ الطبيب صورًا بالأشعة السينية.

**التنظير الداخلي باستخدام موجات فوق صوتية (EUS):** إجراء يتم خلاله إدخال منظار إلى الجسم. والمنظار هو أنبوب رفيع مزود بضوء وعدسات للرؤية. ويتم استخدام المسبار الموجود في نهاية المنظار لإصدار موجات صوتية عالية الطاقة (فوق صوتية). فترتطم الموجات بالأعضاء الداخلية وتصنع صورة (مخطط تصواتي).

**غدة خارجية الإفراز (Exocrine):** تشير إلى نسيج يصنع ويفرز الهرمونات التي تسري في قناة (أنبوب). وبعض القنوات تؤدي إلى أعضاء أخرى، ولكن أغلبها يطرد المواد خارج الجسم. ومن أمثلة الأنسجة خارجية الإفراز الغدد الدمعية، والغدد العرقية، والبنكرياس.

**المرارة (Gallbladder):** عضو كمثري الشكل يوجد أسفل الكبد. وتتركز الصفراء ويتم تخزينها داخل المرارة.

**طبيب الجهاز الهضمي (gastroenterologist):** طبيب متخصص في تشخيص وعلاج اضطرابات الجهاز الهضمي وعلاجها.

**الجين (Gene):** الوحدة الأساسية للوراثة في الكائنات الحية والتي تنقل الصفات من الآباء إلى الأبناء. والجينات هي جزء من الحمض النووي، وأغلب الجينات تحتوي على المعلومات التي تصنع بروتينًا معينًا.

**تخدير كلي (General anesthesia):** فقد الشعور بصفة مؤقتة وغياب كامل للوعي مما يجعله أشبه بالدخول في نوم عميق للغاية. ويحدث التخدير الكلي من خلال عقاقير معينة وغيرها من المواد التي تسمى البنج. ويمنع التخدير الكلي المريض من الشعور بالألم في أثناء الجراحة أو خلال أي إجراء آخر.

**الغدة (Gland):** عضو يصنع مادة أو أكثر كالهرمونات، أو العصارات الهاضمة، أو العرق، أو الدموع، أو اللعاب، أو اللبن. والغدد داخلية الإفراز تفرز المواد إلى مجرى الدم مباشرة. أما الغدد خارجية الإفراز فتفرز المواد في قناة أو إلى داخل الجسم أو خارجه.

**الهرمون (Hormone):** واحد من المواد الكيميائية العديدة التي تصنعها الغدد في الجسم. وتنتشر الهرمونات في مجرى الدم وتتحكم في استجابة خلايا أو أعضاء معينة. وبعض الهرمونات يمكن تصنيعها أيضًا في المعمل.

**التنويم المغناطيسي (Hypnosis):** حالة من الغيبوبة يزداد فيها وعي الفرد وتركيزه، وويتقبل خلالها أي اقتراح.

**جرح صغير (Incision):** جرح يتم في الجسم لأداء جراحة.

**الالتهاب (Inflammation):** احمرار أو تورم أو ألم أو إحساس بالحرارة في منطقة من الجسم. وتعد الالتهابات استجابة وقائية من أية إصابة أو مرض أو تهيج الأنسجة.

**الأنسولين (Insulin):** هرمون تفرزه الخلايا الجزيرية للبنكرياس. وتحكم الأنسولين في نسبة السكر في الدم من خلال نقله إلى الخلايا؛ حيث يستطيع الجسم استخدامه لتوليد الطاقة.

**الأمعاء (Intestine):** عضو طويل يشبه الأنبوب يوجد في البطن يعد مسئولاً عن إتمام عملية الهضم. وتتكون الأمعاء من جزأين، الأمعاء الدقيقة، والأمعاء الغليظة. وتسمى أيضًا المعي.

**وريدي (Intravenous):** داخل الوريد. وعادة ما تستخدم الكلمة للإشارة إلى طريقة حقن عقار أو غيره من المواد من خلال إبرة أو أنبوب يدخل في الوريد. ويسمى أيضًا بالحقن الوريدي.

**الخلايا الجزيرية (Islet cell):** خلايا بنكرياسية تفرز الهرمونات (كالأنسولين والجلوكاجون) في مجرى الدم. وهذه الهرمونات تساعد على التحكم في نسبة الجلوكوز (السكر) في الدم. وتسمى أيضًا خلايا البنكرياس داخلية الإفراز وجزيرات لانجرهانس.

**اليرقان (Jaundice):** حالة مرضية يتحول فيه لون الجلد وحدقتا العينين إلى اللون الأصفر، ويصير لون البول غامقًا ويصير لون البراز فاتحًا أكثر من المعتاد. ويحدث اليرقان حين لا تؤدي الكبد وظائفهما كما ينبغي أو عند انسداد القناة الصفراوية.

**المنظار (Laparoscope):** أنبوب رفيع مضيء يستخدم في فحص الأنسجة والأعضاء الموجودة بداخل البطن، ويحتوي المنظار على ضوء وعدسة للفحص وربما يكون مزودًا بأداة للاستئصال النسيج.

**الكبد (Liver):** عضو كبير موجود في الجزء العلوي من البطن. ويعمل الكبد على تنقية الدم ويساعد عملية الهضم من خلال إفراز الصفراء.

**العقدة الليمفاوية (Lymph node):** هي عبارة عن كتلة مستديرة من النسيج الليمفاوي المحاط بغلاف من النسيج الضام. وتقوم العقد الليمفاوية بترشيح الليمف (السائل الليمفاوي)، وتخزين الليمفاويات (خلايا الدم البيضاء). وهي تتواجد على امتداد الأوعية الليمفاوية. وتسمى أيضًا بالغدة الليمفاوية.

**الوعاء الليمفاوي (Lymph vessel)**: أنبوب رفيع يحمل الليمف (السائل الليمفاوي) وخلايا الدم البيضاء عبر الجهاز الليمفاوي.

**خبيث (Malignant):** أي سرطاني، والأورام الخبيثة يمكنها مهاجمة النسيج القريب وتدميره والانتشار في الأجزاء الأخرى من الجسم.

**أخصائي علاج الأورام بالعقاقير (Medical oncologist):** طبيب متخصص في تشخيص السرطان ومعالجته باستخدام العلاج الكيميائي، والهرموني، والبيولوجي. وأخصائي الأورام هو المقدم الرئيسي للرعاية الصحية لمريض السرطان. كما يقدم له أيضًا الرعاية الداعمة، ويمكنه تنسيق العلاج الذي يقدمه غيره من الأخصائيين.

**نقيلي (Metastatic):**متعلق بسرطان النقيلة؛ وهو انتشار السرطان من مكانه الأساسي (المكان الذي بدأ فيه) إلى أجزاء أخرى من الجسم.

**التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI):** إجراء تستخدم خلاله موجات الراديو ومغناطيس قوي موصل بحاسوب لتكوين صور تفصيلية للمناطق الداخلية من الجسم، ويمكن لهذه الصور أن تبين الاختلافات بين الأنسجة السليمة والمعتلة. والتصوير بالرنين المغناطيسي يكون صورًا للأعضاء والأنسجة الرقيقة أفضل من أساليب الكشف الإشعاعي الأخرى مثل التصوير المقطعي بالحاسوب أو الأشعة السينية، وهو مفيد بصورة خاصة في تصوير المخ، والعمود الفقري، والأنسجة الرقيقة للمفاصل، والجزء الداخلي للعظام. وهو يسمى أيضًا بتصوير الرنين المغناطيسي النووي.

**أخذ العينة بالإبرة (Needle biopsy):** هي عملية استئصال نسيج أو سائل بواسطة إبرة لفحصه تحت المجهر. وعند استخدام إبرة عريضة، يسمى الإجراء أخذ عينة جوفية. أما عند استخدام إبرة رفيعة، يسمى الإجراء أخذ عينة شفطية**.**

**السمنة (Obesity):** حالة مرضية تتسم بارتفاع نسبة الدهون في الجسم بطريقة غير صحية.

**ممرضة الأورام (Oncology Nurse):** ممرضة متخصصة في معالجة مرضى السرطان ورعايتهم.

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

**الرعاية التلطيفية (Palliative care):** رعاية تقدم لتحسين حياة المرضى الذين أصيبوا بمرض خطير أو مهدد للحياة. والغاية من الرعاية الداعمة هي الوقاية أو المعالجة المبكرة قدر الإمكان لأعراض المرض، أو الآثار الجانبية للعلاج، أو المشكلات النفسية والاجتماعية، والروحية المتعلقة بالمرض أو علاجه. وتسمى أيضًا بالرعاية المهدئة، أو الملطفة، أو رعاية السيطرة على أعراض المرض.

**البنكرياس (Pancreas):** غدة كبيرة توجد في البطن تفرز العصارة البنكرياسية التي تحتوي على إنزيمات تساعد في عملية الهضم، كما أنه يفرز العديد من الهرمونات بما في ذلك الأنسولين. وتحيط بالبنكرياس المعدة والأمعاء وغيرها من الأعضاء.

**بنكرياسي (Pancreatic):** متعلق بالبنكرياس.

**القناة البنكرياسية (Pancreatic duct):** جزء من مجموعة من القنوات الموجودة في البنكرياس. وتحتوي العصارة البنكرياسية على إنزيمات يتم إفرازها في هذه القنوات ثم تتدفق إلى الأمعاء الدقيقة.

**العصارة البنكرياسية (Pancreatic juice):** سائل يفرزه البنكرياس. وتحتوي العصارة البنكرياسية على بروتينات تسمى إنزيمات تساعد في عملية الهضم.

**الالتهاب البنكرياسي (Pancreatitis):** التهاب البنكرياس. والتهاب البنكرياس بصورة مزمنة قد يسبب الإصابة بمرض السكر فضلاً عن أنه يحدث مشكلات في الهضم. ويعد الألم هو العرض الأساسي المصاب له.

**أخصائي علم الأمراض (Pathologist):** طبيب يحدد الأمراض من خلال دراسة الخلايا والأنسجة بواسطة المجهر.

**التَّصْويرُ المَقْطَعِيُّ بِالإِصْدارُ البوزيترونيّ ( (PET Scan:** إجراء يتم خلاله حقن كمية صغيرة من الجلوكوز المشع (أو السكر المشع) داخل الوريد، ويتم استخدام ماسح لتكوين صور تفصيلية محوسبة لمناطق بداخل الجسم يستنفد فيها الجلوكوز. ونظرًا لأن الخلايا السرطانية تستهلك كمية الجلوكوز أكثر من الخلايا الطبيعية، فمن الممكن استخدام الصور للعثور على الخلايا السرطانية في الجسم.

**أخصائي العلاج بالأشعة (Radiation oncologist):** طبيب متخصص في استخدام الإشعاع في معالجة السرطان.

**العلاج الإشعاعي (Radiation therapy):** هو استخدام إشعاع ذي طاقة عالية من الأشعة السينية، وأشعة جاما، والنيوترونات، ومصادر أخرى للقضاء على الخلايا السرطانية وتقليص الأورام. وقد يصدر الإشعاع من جهاز خارج الجسم (العلاج بالإشعاع الخارجي)، أو من مادة مشعة تثبت في الجسم بالقرب من الخلايا السرطانية (العلاج بالإشعاع الداخلي). والعلاج الإشعاعي الشامل يستخدم مادة مشعة - مثل جسم مضاد وحيد السليلة مشع- تسير في مجرى الدم وتتخلل الأنسجة وتمر خلال الجسم. والعلاج الإشعاعي يسمى أيضًا بالمعالجة الإشعاعية.

**مشع (Radioactive):** يصدر عنه إشعاع.

**أخصائي تغذية علاجية (Registered dietitian):** أخصائي محترف تلقى تدريبًا خاصًّا في استخدام الغذاء والتغذية في الحفاظ على الجسم في حالة صحية سليمة. وقد يساعد أخصائي التغذية المعتمد الفريق الطبي في تحسين الصحة الغذائية للمريض.

**عامل الخطر (Risk factor):** أي شيء قد يزيد احتمال الإصابة بالمرض. ومن أمثلة عوامل الخطر الخاصة بالسرطان: تاريخ العائلة مع السرطان، واستخدام منتجات التبغ، والتعرض للإشعاع أو مواد كيميائية معينة وبعض التغيرات الجينية.

**الأثر الجانبي (Side effect):** مشكلة صحية تحدث عندما يؤثر العلاج على الأنسجة والأعضاء السليمة. ومن أكثر الآثار الجانبية لعلاج مرض السرطان شيوعًا الشعور بالتعب، والألم، والغثيان، والتقيؤ، وتناقص عدد خلايا الدم، وسقوط الشعر، والتهابات في الفم.

**الأمعاء الدقيقة (Small intestine):** جزء من الجهاز الهضمي يقع بين المعدة والأمعاء الغليظة.

**الطحال (Spleen):** عضو من أعضاء الجهاز الليمفاوي؛ وهو يقوم بإنتاج الخلايا الليمفاوية، وترشيح الدم، وتخزين خلايا الدم، والقضاء على خلايا الدم القديمة. ويقع في الجانب الأيسر من البطن بالقرب من المعدة.

**الرعاية الداعمة (Supportive care):** رعاية تقدم لتحسين حياة المرضى الذين أصيبوا بمرض خطير أو مهدد للحياة. والغاية من الرعاية الداعمة هي الوقاية أو المعالجة المبكرة قدر الإمكان لأعراض المرض، أو الآثار الجانبية للعلاج، أو المشكلات النفسية والاجتماعية، والروحية المتعلقة بالمرض أو علاجه. وتسمى أيضًا بالرعاية المهدئة، أو الملطفة، أو رعاية السيطرة على أعراض المرض.

**الجراح (Surgeon):** طبيب يقوم باستئصال إصلاح جزء من الجسد أو إصلاحه من خلال إجراء عملية جراحية للمريض.

**الجراحة (surgery):** إجراء يتم لاستئصال جزء من الجسم أو إصلاحه، أو اكتشاف ما إذا كان المرض موجودًا، وتسمى أيضًا بالعملية الجراحية.

**العلاج الموجه (Targeted Therapy):** طريقة علاجية تستخدم فيها العقاقير وغيرها من المواد، مثل الأجسام المضادة وحيدة السليلة لتحديد موقع الخلايا السرطانية ومهاجمتها. والعلاج الموجه قد تكون له آثار جانبية أقل من الطرق العلاجية الأخرى.

**النسيج (Tissue):** مجموعة من الخلايا أو طبقة من الخلايا تتعاون في أداء وظيفة معينة.

**الورم (Tumor):** كتلة معتلة من النسيج تنتج عندما تنقسم الخلايا أكثر مما ينبغي لها أو عندما لا تموت كما ينبغي لها ذلك في الوقت المحدد. وقد تكون الأورام حميدة (غير سرطانية) أو خبيثة (سرطانية). وهو يسمى أيضًا نفاخًا (neoplasm).

**الموجات فوق الصوتية (Ultrasound):** موجات صوتية ذات طاقة عالية يتم إطلاقها فترتد داخل الأنسجة والأعضاء الداخلية للجسم مصدرة أصداء. ويتم عرض هذه الأصداء على شاشة جهاز الموجات فوق الصوتية، فتشكل صورة لخلايا الجسم، وتسمى هذه الصورة بمخطط الموجات فوق الصوتية. والطريقة العلاجية التي تستخدم فيها هذه الموجات تسمى أيضًا بتخطيط الصدى.

**عملية ويبل (Whipple procedure):** نوع من الجراحة يستخدم في علاج سرطان البنكرياس. ويتم خلال هذه العملية استئصال رأس البنكرياس والاثنا عشر وجزء من المعدة وبعض الأنسجة القريبة منه**.**

**الأشعة السينية (X-rays):** نوع من الإشعاع ذي الطاقة العالية. وتستخدم الأشعة السينية بجرعات منخفضة في تشخيص الأمراض من خلال تكوين صور للأجزاء الداخلية من الجسم، وتستخدم بجرعات كبيرة في علاج السرطان.

1. ستجد الكلمات المكتوبة *بخط مائل* في القاموس الوارد صفحة 33، وستجد فيه شرحًا وافيًا لها. [↑](#footnote-ref-1)