

# دليل المريض الخاص بسرطان البروستاتا المتقدم



**Urology  
Care**  
FOUNDATION®

Powered by trusted experts of the  
 American  
Urological  
Association

كيفن تي. مكفاري، طبيب بشري، زميل الكلية الأمريكية للجراحين

الرئيس

أعضاء اللجنة

دانيلل وي. لين، طبيب بشري  
لوري بي. ليرنر، طبيبة بشري  
بول ماروني، طبيب بشري  
دانيلل باركر، طبيب بشري  
تشارلز ولفر، طبيب بشري

قصة مريض .....

مقدمة .....

**تعرف على الحقائق**

٣ .....	قصة مريض .....
٣ .....	مقدمة .....
٤ .....	<b>تعرف على الحقائق</b>
٤ .....	ما البروستاتا؟ .....
٤ .....	ما سرطان البروستاتا؟ .....
٤ .....	ما سرطان البروستاتا المتقدم؟ .....
٥ .....	علامات سرطان البروستاتا المتقدم .....
٥ .....	وعوامل خطر الإصابة به .....

**طرق التشخيص**

٦ .....	فحوصات الدم .....
٦ .....	فحص المستقيم بالإصبع .....
٦ .....	الفحوصات التصويرية والمسح .....
٦ .....	الخزعة .....
٧ .....	تحديد مرحلة المرض ودرجته .....

**طرق العلاج**

٨ .....	العلاج الهرموني .....
١٠ .....	العلاج الكيميائي .....
١٠ .....	العلاج المناعي .....
١٠ .....	العلاج المركب .....
١٠ .....	العلاج الموجه للعظام .....
١١ .....	العلاج الإشعاعي .....
١١ .....	المراقبة النشطة .....
١١ .....	التجارب السريرية .....

**اعتبارات أخرى**

١١ .....	الرعاية في مرحلة المتابعة .....
١١ .....	سلس البول .....
١٢ .....	ضعف الانتصاب .....
١٢ .....	التغيرات في نمط الحياة .....
١٣ .....	الدعم العاطفي .....
١٣ .....	أسئلة لطرحها على طيببك .....
١٤ .....	مسرد المصطلحات .....



مثل الأمر تحدّيًّا صعبًا عندما توجّب على التعامل مع الآثار الجانبية؛ مثل الضعف الجنسي، وسلس البول. ولكن لحسن الحظ، خضعت لعمليات جراحية لمعالجة هذه المشكلات. لم أُعد كما كنت من قبل، ولكنني على قيد الحياة وبصحة جيدة، فقد تعلّمت أن أقبل حالي وأقرّ بها وأنتعامل معها.

ابحث عن شخصٍ ما لتتحدث معه. أنا أعمل مدرباً للتعافي من سرطان البروستات، وأساعد المرضى المصابين حديثاً في التحدث حول ما يمكنهم توقعه. وأحب مساعدة الآخرين لأنّه، بالنسبة إلى، ساعدتني إمكانية التحدث مع شخصٍ آخر عانى نفس حالتي قبل ذلك. وأوصي أيضاً بالانضمام إلى مجموعات الدعم. عليك أن تتحدّث بحرية حول ما تمر به، فقد يشعر المرضى بتحسين بعد التحدث مع شخصٍ آخر قد مر بما مرّوا به من قبل.

عندما كنت أبلغ من العمر ٥٥ عاماً، عانيت من ارتفاع بسيط في مستوى مستضد البروستات النوعي (PSA) حيث وصل إلى أعلى من ٥ بقليل. مضيّت قدماً وخضعت لإجراء الخزعة، وكانت نتيجة الخزعة سلبية. افترضت أنتي بصحة جيدة؛ فقد كنت أشعر بأنّي على ما يرام. وحافظت على لياليكِ وكانت أجري مسافة تتراوح من ١٥ إلى ٢٠ ميلاً في الأسبوع. وبعد مرور أعوام قليلة، قالت لي زوجي، التي تعمل ممرضة، "يجب أن تذهب وتختبر الفحص". وفي النهاية عندما بلغت ٦٠ عاماً، قالت لي "فيل، اخضع لفحص طبي!" وخضعت لفحص طبي بالفعل. ارتفع مستوى مستضد البروستات النوعي إلى ٣٠. وأظهرت آخر خزعة أجرتها لي أنّي مصاب بمرحلة متقدمة من سرطان البروستات، وكانت درجتي هي ١٠ حسب مقاييس جليسون. كنت لا أزال أمارس رياضة الجري يومياً ولم أشعر أبداً بأصابتي بسرطان.

وقد واجهت صعوبة لأعرف ما يتوجب علي فعله، وشعرت أن خيارات علاجي محدودة بسبب إصابتي بسرطان متقدّم. وحالياً عندما أعود بذاكرتي إلى الوراء، أتمنى لو أتنبأ بمقدار طولية قبل أن أخضع للفحص مجدداً. علينا أن نحمي أنفسنا، ويجب أن نتذكر أن هناك أشياء سبعة قد تحدث إذا لم نراقب صحتنا.

شعرت بالخوف من المجهول عندما سُخّنْت بالإصابة بسرطان متقدّم. وأكثر ما ساعدني هو تعلم كل ما بوسعني عن خيارات علاجي، فبدأت في معرفة ما أستطيع فعله وما يجب توقعه، وقد ساعدني ذلك. تعلّمت كل ما بوسعني، الأمر الذي ساعدني على اتخاذ قرارات العلاج مع طبيبي، وقد طرحت الكثير من الأسئلة.

سواء كانا تحدث مع جراح أو اختصاصي علاج الأورام بالأشعّة، ينبغي أن يتّخذ المرضى من طرح الأسئلة، والحصول على آراء ثانية. إذ يجب علينا معرفة كل ما بوسعنا حول علاج سرطان البروستات والآثار الجانبية للعلاج.

## المقدمة

يمكن للعديد من المرضى أيضاً العمل مع الممرضين الموجّبين، الذين يطلق عليهم كذلك اسم موجّهي المرضي. يساعد هؤلاء المتخصصون في الرعاية الصحية المصابين بالسرطان على "التنقل" في أرجاء المستشفى ومعرفة الخدمات الإنسانية المقدمة لمن تم تشخيصهم بالسرطان. وقد يشمل ذلك المساعدة على اتخاذ القرارات، وتنسيق الخدمات، وحماية المريض مع بقية أعضاء فريق الرعاية الصحية. يسعى الموجّهون جاهدين لتحديد العوائق والقضاء عليها لمساعدة المريض على تفادي الأمور التي تؤخر العلاج. معرفتك عن البروستات، وسرطان البروستات، والفحوصات، والعلاجات، والآثار الجانبية قد تساعده خلال هذه الرحلة. يجب أن تعتمد خيارات العلاج الخاصة بك على تقضياتك الشخصية، وصحتك وعمرك، ويجب أن تناقش هذه الخيارات بالكامل مع فريق الرعاية الصحية الخاص بك. في هذا الدليل الخاص بالمريض، نزوّدك بمعلومات عن سرطان البروستات المتقدم لمساعدتك خلال رحلتك مع سرطان البروستات.

هذا الدليل الخاص بالمريض موجه لجميع الأفراد الذين لديهم غدة **البروستات**\*. من المهم معرفة أن جميع الأفراد الذين يولون ذكروراً من الناحية الجنينية لديهم غدة البروستات. ومن الممكن لأي نوع أن يكون لديه غدة البروستات، وجميع من لديهم غدة البروستات يجب عليهم امتلاك معرفة بشأن سرطان البروستات يعد سرطان البروستات ثالث أكثر السرطانات شيوعاً بين الذكور بالولايات المتحدة. حيث يتم تشخيص نحو واحد من بين ثمانية أفراد من لديهم غدة البروستات بسرطان البروستات خلال حياتهم. وتترافق احتمالية الإصابة بسرطان البروستات في كبار السن والأمريكيين الأفارقة. قد تكون معرفتك بأنك مصاب بسرطان البروستات المتقدم أمراً مثيراً للقلق. وقد يكون لديك الكثير لنفكّر فيه، بما في ذلك خيارات العلاج ومستقبلك.

انت لست وحدك في رحلتك مع سرطان البروستات المتقدم. فمن الممكن أن يرافقك في رحلتك فريقٌ يتّألف من طبيب رعاية أولية، **مستشار للأمراض الوراثية**، وطبيب أورام، وطبيب مسالك بولية، وصيدلاني، وأخصائي اجتماعي، بالإضافة إلى فريق **الرعاية التلطيفية**، وغير ذلك من مقدمي الرعاية الصحية، بجانب عائلتك وأصدقائك. وفي حالة الإصابة بسرطان البروستات المتقدم، يمكن أن يطلق على هذا النوع من الرعاية التي يقدمها فريق كامل اسم **الطب الدقيق أو الطب الشخصي**.

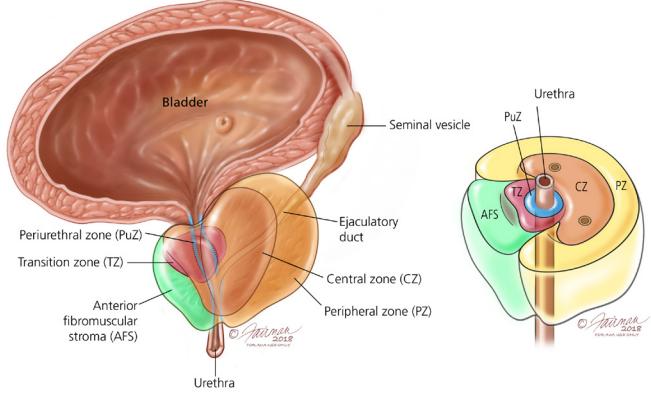
\* جميع الكلمات التي تظهر بخط أزرق مائل موضحة في مفرد المصطلحات

### ما البروستات؟

تعد غدة البروستات جزءاً من الجهاز التناسلي الذكري، وتمثل وظيفتها الأساسية في إنتاج سائل المنى، وهي في حجم حبة الجوز وتزن أونصه أو نحو ذلك. تقع غدة البروستات تحت المثانة وأمام المستقيم، وتلتقي حول أنبوب يسمى **الإحليل**؛ وهو أنبوب ينقل البول من المثانة إلى خارج الجسم عبر **القضيب**.

أثناء الـ**القف**، تنتقل **الحيوانات المنوية** التي تكونت في **الخصيتين** إلى الإحليل. وأنثاء حركتها عبر الإحليل، يمتص معها سائل من البروستات والـ**العويصلات المنوية**. وينتقل هذا المزيج - المنى - عبر الإحليل ثم إلى الخارج من خلال

**Prostate Anatomy**



القضيب.

### ما سرطان البروستات؟

ينتج السرطان عن نمو غير طبيعي للخلايا، يتغلب على وظيفة خلايا الجسم الطبيعية، مما يصعب عمل الجسم بالطريقة السليمة. ويظهر سرطان البروستات عندما تكون الخلايا غير الطبيعية وتتمدد في غدة البروستات. ليست كل الخلايا النامية غير الطبيعية، التي تسمى أيضاً **بالأورام**، خلايا سرطانية (خبيثة)، فبعض الأورام لا تعد سرطانية (حميدة).

- النمو الحميد، مثل **فرط تنسج البروستاتي الحميد** (BPH)، لا يهدد الحياة ولا ينتشر إلى الأنسجة المجاورة أو أجزاء أخرى من الجسم.
- النمو السرطاني، مثل سرطان البروستات، يمكن أن ينتشر (ينتقل) إلى الأعضاء والأنسجة المجاورة مثل المثانة أو المستقيم، أو إلى أجزاء أخرى من الجسم. وإذا جرى استئصال النمو غير الطبيعي، فيمكن أن ينمو مرة أخرى. وقد يكون سرطان البروستات مهدداً للحياة إذا انتشر إلى خارج البروستاتا (مرض **نقيلي**).

تنتشر خلايا سرطان البروستات عندما تفصل عن ورم البروستات. وقد تنتقل عبر الدم أو **العقد الليمفاوية** حتى تصل إلى أجزاء أخرى من الجسم. وبعد الانتشار، قد ترتبط الخلايا السرطانية بأنسجة أخرى. وقد تشكل أوراماً جديدة ربما تنتسب في إتلاف تلك الأنسجة.

عندما ينتشر سرطان البروستات إلى جزء آخر من الجسم، يتشكل النمو الجديد من نفس نوع الخلايا. على سبيل المثال، إذا انتشر سرطان البروستات إلى

العظم، تكون الخلايا السرطانية الموجودة هناك هي خلايا سرطان البروستات. وللهذا السبب، يسمى المرض "سرطان البروستات النقيلي" وليس سرطان العظام. ويُعالج باعتباره سرطان بروستات، بغض النظر عن مكان وجوده.

### ما سرطان البروستات المتقدم؟

عندما ينتشر سرطان البروستات خارج البروستات أو يعود مرة أخرى بعد علاجه، فإنه يُسمى عادةً سرطان البروستات المتقدم. ويُصنف سرطان البروستات غالباً إلى أربع مراحل، ويتمثل سرطان البروستات الأكثر تقدماً في المرحلتين الثالثة (III) والرابعة (IV).

#### مراحل سرطان البروستات

- **المرحلة المبكرة | المرحلة الأولى (I) والثانية (II)**: لم ينتشر الورم خارج البروستات.
  - **متقدم موضعياً | المرحلة الثالثة (III)**: انتشار السرطان خارج البروستات ولكن إلى الأنسجة القريبة فقط.
  - **متقدم | المرحلة الرابعة (IV)**: انتشار السرطان خارج البروستات إلى أجزاء أخرى مثل العقد الليمفاوية أو العظام أو الكبد أو الرئتين.
- عند الكشف عن وجود سرطان البروستات في مرحلة مبكرة، قد يُعالج المريض أو يوضع تحت المراقبة (مراقبة عن كثب). سرطان البروستات المتقدم غير "قابل للشفاء"، ولكن توجد طرق عديدة لعلاجه، وقد يساعد العلاج على إبطاء تطور سرطان البروستات المتقدم.
- توجد عدة أنواع من سرطان البروستات المتقدم:

#### الانتكاس الكيميائي الحيوي

عند حدوث **الانتكاس الكيميائي الحيوي**، يرتفع مستوى **مستضد البروستات النوعي (PSA)** بعد العلاج (العلاجات) سواء بالخصوص للجراحة أو الإشعاع، مع عدم وجود أي علامة أخرى على الإصابة بالسرطان.

#### سرطان البروستات المقاوم للإخصاء (CRPC)

يُعد سرطان البروستات المقاوم للإخصاء أحد أنواع سرطان البروستات المتقدم. وهو يعني نمو سرطان البروستات أو انتشاره حتى مع انخفاض مستويات التستوستيرون الناتج عن **العلاج الهرموني**. ويُسمى العلاج الهرموني أيضاً بالعلاج باستنزاف التستوستيرون أو العلاج بالحرمان من الأندروجين (ADT)، وقد يساعد على خفض مستوى التستوستيرون الطبيعي لديك. ويعطي على هيئة دواء أو من خلال الجراحة لمعظم المصابين بسرطان البروستات لتنقیل مستوى التستوستيرون؛ الذي يمثل "الوقود" الذي يسبب نمو هذا السرطان. ويشتمل ذلك الوقود على هرمونات الذكورة أو الأندروجينات (مثل التستوستيرون). يتباطأ نمو سرطان البروستات عادةً مع العلاج الهرموني، لبعض الوقت على الأقل. وإذا بدأت الخلايا السرطانية في "التغلب" على العلاج الهرموني، فقد تنمو حتى من دون وجود التستوستيرون. إذا حدث ذلك، فإن سرطان البروستات يُعد سرطاناً مقاوماً للإخصاء في هذه الحالة.

## المخاطر

ترتفع مخاطر إصابتك بسرطان البروستات إذا كنت تبلغ من العمر 65 عاماً أو أكبر، أو كان لديك تاريخ عائلي من الإصابة بسرطان البروستات، أو كنت أمريكياً من أصل إفريقي، أو كانت لديك طفرات موروثة في جين BRCA1 أو جين BRCA2.

- العمر: يزيد خطر الإصابة بسرطان البروستات مع تقدم العمر. من بين كل 10 حالات من المصابين بسرطان البروستات، هناك 6 حالات تزيد أعمارهم عن 65 عاماً. وتترد الإصابة بسرطان البروستات في المرضى الذين تقل أعمارهم عن 40 عاماً.
- الأصل العرقي/الإثنية: يواجه المرضى الأمريكيون الأفارقة وهؤلاء الكاريبيون ذوو الأصول الإفريقية خطرًا أعلى على تشخيص إصابتهم بسرطان البروستات. وهم أيضًا أكثر عرضة للإصابة في الأعمار الصغيرة. ولا يتضح سبب إصابة الأمريكيين الأفارقة بالمرض على نحو أكثر من المجموعات العرقية/الإثنية الأخرى.
- العامل الوراثي: يكون خطر الإصابة بسرطان البروستات أكثر من الضعف في هؤلاء الذين لديهم تاريخ عائلي من الإصابة بالمرض في أجدادهم أو آبائهم أو أشقائهم. ومن الأمور التي تزيد من خطر الإصابة بسرطان البروستات أيضاً إصابة أفراد من العائلة بسرطان الثدي وسرطان المبيض. وذلك بسبب اشتراك سرطانات الصدر والمبيض والبروستات في بعض الجينات، بما في ذلك BRCA1 وBRCA2. وإذا كان أحد الأفراد حاملاً لطفرة في أي من هذين الجينين، فيجب عليه الخضوع لفحص الكشف عن سرطان البروستات مبكراً أو بمعدل أكبر. ويمكن أن تساعد نتائج فحوصات الجينات، باعتبارها إحدى أدوات الرعاية الصحية، في تحديد ما إذا كان هناك علاج محدد قد يفيد، أم لا. على سبيل المثال، قد يساعد العلاج بواسطة أحد مثبطات PARP شخصاً ما يعاني من طفرة موروثة في إنزيم بلمرة بوليمير ريبوز ثانوي فوسفات الأدينوزين (PARP) في الحمض النووي (DNA) للخلايا السرطانية. ويُنطَّلَّ هذا العلاج المستهدف طفرة PARP ويساعد في منها من ترميم الخلايا السرطانية. وقد يقترح طبيبك إجراء الفحوصات الجينية بسبب التاريخ العائلي أو بسبب إصابتك بحالة شرسة من سرطان البروستات. تبحث الفحوصات الجينية عن تغييرات موروثة محددة (طفرات) في جينات المريض وقد تساعد على اكتشاف ما إذا كان السرطان وراثياً، أم لا. ويمكنك الخضوع لفحص بسيط للدم أو اللعاب لتعرف ما إذا كنت تحمل إحدى الطفرات الجينية ذات الصلة بسرطان البروستات، أم لا.

لمعرفة المزيد، تحدث مع فريق الرعاية الصحية الخاص بك حول فحوصات الواسمات الجوية، والفحوصات الجينومية، وفحوصات الخط النسليلي، وفحوصات الخلايا الجسدية، إذ إن هذه الفحوصات وغيرها من الفحوصات الجديدة قد تكشف عن طرق جديدة لعلاج سرطان البروستات.

قد تكتشف الإصابة بسرطان المتقزم قبل اكتشاف وجود الورم الأساسي أو في نفس وقت اكتشافه أو بعد ذلك. معظم المرضى المشخصين بالإصابة بسرطان البروستات المتقزم خضعوا لإجراء الخزعة وتقوا علاجاً في السابق. وعند اكتشاف ورم مستجد في شخص ما قد عولج من السرطان سابقاً، فإن ذلك يعني عادةً أن السرطان قد انتشر. قد يرغب مقدم الرعاية الصحية الخاص بك في ملاحظة التغييرات بمرور الوقت، حتى لو كنت مشخصاً بسرطان البروستات بالفعل. وستستخدم الفحوصات التالية في تشخيص سرطان البروستات وتتبعه.

## سرطان البروستاتا غير النقيلي المقاوم للإخصاء (nmCRPC)

هو سرطان البروستات الذي لم يُعُد يستجيب للعلاج الهرموني ويوجد في البروستات فقط. ويُكَشَّف عنه من خلال ارتفاع في مستوى مستضد البروستات النوعي، بينما لا يزال مستوى التستوستيرون منخفضاً. ولا تُظهر الفحوصات التصويرية علامات على انتشار السرطان.

## سرطان البروستاتا النقيلي

يُقصد به انتشار الخلايا السرطانية خارج البروستات. قد تظهر الخلايا السرطانية المنتشرة في الدراسات التصويرية وربما توضح انتشار السرطان. ويعُد سرطان البروستاتا نقيليًا إذا انتشر في هذه المناطق:

- العقد الليمفاوية الموجودة خارج الحوض
- الظام
- أعضاء أخرى، مثل الكبد أو الرئتين

قد تُشَخَّص إصابتك بسرطان البروستات النقيلي عند التشخيص الأول، أو بعد إكمال العلاج الأول، أو حتى بعد مرور أعوام عديدة. تشخيص الإصاءة بسرطان البروستاتا النقيلي عند التشخيص الأول ليس أمرًا شائعًا، ولكنه يحدث.

## سرطان البروستاتا النقيلي الحساس للهرمونات (mHSPC)

يحدث سرطان البروستاتا النقيلي الحساس للهرمونات (mHSPC) عندما ينتشر السرطان في الجسم متخطياً البروستات، ويكون مستجيباً للعلاج الهرموني أو إذا لم يتأقلم المريض العلاج الهرموني بعد. ويعني هذا أنه يمكن خفض مستويات الهرمونات الجنسية الذكرية، بما فيها الأندروجينات مثل التستوستيرون، لإبطاء نمو السرطان. فإذا تركت هذه الهرمونات الجنسية الذكرية دون تحكم وضبط، فإنها "ستغذى" خلايا سرطان البروستات وتنتمي. وقد يستخدم العلاج الهرموني، مثل العلاج بالحرمان من الأندروجين، لتقليل مستويات هذه الهرمونات.

## سرطان البروستاتا النقيلي المقاوم للإخصاء (mCRPC)

يحدث سرطان البروستاتا النقيلي المقاوم للإخصاء عندما ينتشر السرطان في الجسم متخطياً البروستاتا ويكون قادرًا على النمو والانتشار حتى بعد تناول المريض العلاجات المستخدمة لخفض مستويات التستوستيرون. وستمر مستويات مستضد البروستاتا النوعي في الارتفاع وتظهر/تنمو بقع نقiliية. وهذا يدل على تطور المرض رغم إجراء الإخصاء الطبيعي أو الجراحي.

## علامات سرطان البروستاتا المتقدم وعوامل خطر الإصابة به

### العلامات

قد تظهر علامات مرضية على المصابين بسرطان البروستاتا المتقدم أو قد لا تظهر أي علامات. وتعتمد الأعراض على حجم النمو الجديد ومكان انتشار السرطان في الجسم. قد تُصاب بشكلات في النبول أو ترى دمًا في بولك عند إصابتك بالمرض المتقدم، وخصوصاً إذا لم تتناق علاجاً للبروستاتا نفسها. ويمكن أن يشعر بعض الرجال بالإرهاق أو الضعف أو فقدان الوزن. وقد تُصاب بألم في العظام، إذا انتشر سرطان البروستاتا فيها. أخبر طبيبك وممرضك بأي ألم أو أعراض أخرى تشعر بها، إذ توجد علاجات قد تساعدك.

**الجهاز البولي.** لا تقييد فحوصات التصوير المقطعي المحوسب (CT) على الدوام في رؤية غدة البروستاتا نفسها بعكس فحوصات الرنين المغناطيسي، ولكنها جيدة جداً في تقدير الأنسجة والبنية المحيطة.

- **فحص التصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني (PET):** قد يساعد **PET** طبيبك على رؤية مكان السرطان ومقدار نموه على نحو أفضل. يتحقق دواء معين (يُسمى متنع) داخل وريديك أو قد يكون في شكل دواء تستشقه أو تبتلعه، وستلتقط خلاياك المتتابعة أثناء مروره داخل جسمك. ثم سيسمح جهاز المسح لطبيبك برؤية مكان السرطان ومقدار نموه على نحو أفضل.

- **فحص العظام:** قد يساعد فحص العظام على توضيح ما إذا كان السرطان قد وصل إليها، أم لا. فعندما ينتشر سرطان البروستاتا إلى أماكن بعيدة، فإنه ينتشر عادةً في العظام أولاً. في هذه الفحوصات، تتحقق صبغة تويدات مشعة داخل جسمك. خلال بعض ساعات، تلتقط صور للعظام. وتساعد الصبغة على جعل صور السرطان ظاهرة على نحو أكثر وضوحاً.

### الخزعة

قد يخضع المرضى المشخصون بسرطان البروستاتا المتقدم منذ البداية لأخذ خزعة من البروستاتا. وهي تُستخدم أيضاً لتحديد درجة السرطان ومرحلته. معظم المرضى المشخصين بالإصابة بسرطان البروستاتا المتقدم خضعوا لأخذ خزعة من البروستاتا في السابق. وعند اكتشاف ورم مستجد في شخص ما قد عولج سابقاً، فإن ذلك يعني عادةً أن السرطان قد انتشر.

الخزعة هي عينة من النسيج تُخذل من البروستاتا أو أعضاء أخرى لديك؛ بحثاً عن الخلايا السرطانية. ويوجد العديد من الطرق لإجراء خزعات البروستاتا؛ فيمكن إجراؤها من خلال إدخال مسبار إلى المستقيم، أو عبر جلد العجان (بين كيس الصفن وفتحة الشرج) وقد يُستخدم جهاز تصوير متخصص، مثل التصوير بالرنين المغناطيسي. تشمل الخزعة إزالة أجزاء صغيرة من النسيج لفحصها تحت المجهر، ويستغرق إجراؤها من ١٠ إلى ٢٠ دقيقة. يبحث **مختص علم الأمراض** (وهو الطبيب الذي يصنف المرض) عن الخلايا السرطانية في العينات. وعند رؤيته السرطان، فإنه يعمل على "تحديد درجة" الورم.

### تحاليل الدم

يقيس فحص PSA في الدم نسبة أحد البروتينات في دمك يُعرف بمستوى البروستاتا النوعي (PSA). وتعد البروستاتا وسرطانات البروستاتا هي وحدها من ينتج مستويات البروستاتا النوعي. ويُعتبر عن نتائج هذا الفحص عادةً بعدد نانوغرامات المستضاف ل كل ملليلتر (نانوغرام/مل) من الدم. ويُستخدم فحص PSA للبحث عن التغيرات التي طرأت على طريقة إنتاج البروستاتا المستضاف PSA لديك. وهو يستخدم لتحديد مرحلة السرطان، ووضع خطة العلاج، وتتبع مدى نجاحه. قد يكون الارتفاع الشريع في مستوى المستضاف PSA علامةً على وجود خطأ ما. بالإضافة إلى ذلك، قد يرغب طبيبك في فحص مستوى التستوستيرون في دمك.

إذا ارتفع مستوى المستضاف PSA لديك بعد خضوعك لعملية جراحية، فقد يرغب طبيبك في قياس مدى سرعة ارتفاعه، إذ قد يدل هذا الأمر على إصابتكم بالسرطان. وإذا تضاعف مستوى المستضاف PSA في غضون شهور، فإن هذا يُعرف أيضاً باسم **زمن مضاعفة مستضاف البروستاتا النوعي (PSADT)**.

### فحص المستقيم بالإصبع

يُعد **فحص المستقيم بالإصبع (DRE)** اختباراً بدئياً اختيارياً يُستخدم في مساعدة طبيبك على تحسس التغيرات التي حدثت لديك في البروستاتا. وقد يُستخدم الفحص أيضاً في الكشف عن السرطان وتحديد مرحلته أو تتبع مدى نجاح العلاج. أثناء إجراء الفحص، يمكن للطبيب أن يتخلص التغييرات غير الطبيعية في شكل غدة البروستاتا أو تناقضها أو وجود العقيدات بها أو سماكتها. وإجراء هذا الفحص، يدخل مقدم الرعاية الصحية إصبعه وهو مرتدٍ قفازاً عليه طبقة مزلفة داخل المستقيم.

### الفحوصات التصويرية والمسح

تساعد الفحوصات التصويرية الأطباء على معرفة المزيد بشأن حالة السرطان لديك. ومن بعض أنواعها:

- **التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI):** يمكن لـ**فحص التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI)** أن يقدم صورة واضحة تماماً للبروستاتا، وأن يوضح ما إذا كان السرطان قد انتشر إلى الحويصلات المنوية أو الأنسجة المجاورة، أم لا. وعادةً ما تتحقق صبغة تباين داخلي الوريد قبل الفحص لرؤية التفاصيل. تستخدم فحوصات التصوير بالرنين المغناطيسي موجات راديوية ومجالات مغناطيسية قوية بدلًا من الأشعة السينية.

- **فحص التصوير المقطعي المحوسب (CT):** يُستخدم **فحص التصوير المقطعي المحوسب (CT)** لرؤية صور لقطات عرضية من الأنسجة والأعضاء. وهو يدمج استخدام الأشعة السينية والحسابات الحاسوبية لاستخراج صور مفصلة من زوايا مختلفة. وبإمكانه تمييز البنية الصلبة من السائلة، لذلك يُستخدم لتشخيص الأورام داخل

## تحديد مرحلة المرض

نظام التصنيف المرحلي للورم والعقد والانتشار (TNM) هو نظام يُستخدم في تحديد مرحلة الورم. وتمثل درجة T و M مقاييساً لمدى انتشار سرطان البروستاتا في الجسم. تقييم درجة T (الورم) حجم الورم الأصلي ومداه. وتقييم درجة N (العقد) ما إذا كان السرطان قد انتشر إلى العقد الليمفاوية المجاورة، أم لا. وتقييم درجة M (الانتشار) ما إذا كان السرطان قد انتشر إلى موقع بعيدة، أم لا.

تُعالج الأورام الموجودة في البروستاتا فقط بنجاح أكثر من تلك التي كونت نقال (انتشرت) خارج البروستاتا. وتعد الأورام النقلية غير قابلة للشفاء وتحتاج استخدام علاجات قائمة على الأدوية لعلاج الجسم بأكمله.

### تصنيفات مراحل سرطان البروستاتا

يُصنّف سرطان البروستاتا حسب المراحل التالية:

- T1: لا يستطيع مقدم الرعاية الصحية أن يشعر بوجود الورم
- T1a: نسبة السرطان في النسيج المستأصل أقل من 5% ويُعد منخفض الدرجة (أقل من 6 درجات وفقاً لمقياس جليسون)
- T1b: نسبة السرطان في النسيج المستأصل أكبر من 5% أو يُعد ذا درجة أعلى (أعلى من 6 درجات وفقاً لمقياس جليسون)
- T1c: يمكن العثور على السرطان من خلال أخذ خزعة باستخدام الإبرة بسبب ارتفاع مستوى المستضد PSA
- T2: يمكن لមقدم الرعاية الصحية أن يشعر بوجود الورم أثناء فحص المستقيم بالإصبع ولكن الورم محصور في البروستاتا
- T2a: إصابة السرطان تشمل نصف جانب واحد (الأيسر أو الأيمن) من البروستاتا أو أقل

## تحديد مرحلة المرض ودرجته

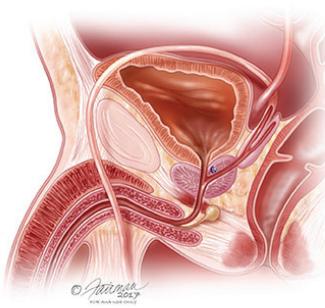
يُصنّف سرطان البروستاتا إلى أربع مراحل. وتحدد المراحل حسب مقدار نمو الخلايا السرطانية وسرعة هذا النمو. وذلك تبعاً لمقاييس **جليسون** ونظام تصنيف T (الورم) و N (العقد) و M (الانتشار).

### مقاييس جليسون

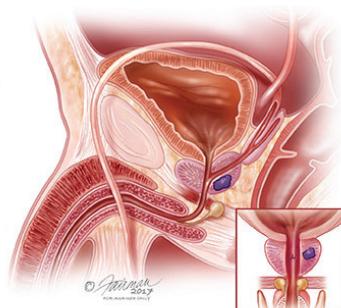
إذا أظهرت نتيجة الخزعة وجود سرطان، فإن مختص علم الأمراض يحدد درجته. وبُعْرَف نظام التصنيف الأكثر شيوعاً بنظام تصنيف جليسون. وتحتوى درجة جليسون مقاييساً لمدى سرعة نمو الخلايا السرطانية وتاثيرها على الأنسجة الأخرى. توخّذ عينات الخزعة من البروستاتا ويحدد مختص علم الأمراض درجتها وفقاً لمقياس جليسون؛ حيث تعطى الدرجات الأقل للعينات ذات الخلايا الصغيرة والمتراسقة بصورة متقاربة. وتعطى الدرجات الأعلى للعينات ذات الخلايا الأكثر انتشاراً. وتحدد درجة جليسون من خلال جمع الدرجتين الأكثر شيوعاً في عينة الخزعة.

سوف يساعد مقياس جليسون طبيبك في معرفة ما إذا كان السرطان مرضًا ذو خطر منخفض أو متوسط أو عالي الخطورة. وتقييم المخاطر هو تقييم **تكرار الإصابة (الانتكاس)** بعد العلاج. بصفة عامة، تُعالج السرطانات التي تحقق 6 درجات وفقاً لمقياس جليسون باعتبارها سرطانات منخفضة الخطورة. وتُعالج السرطانات التي تتحقق ما يقرب من 7 درجات وفقاً لمقياس جليسون باعتبارها سرطانات متوسطة الخطورة. وتُعالج السرطانات التي تتحقق 8 درجات فأعلى وفقاً لمقياس جليسون باعتبارها سرطانات عالية الخطورة. وقد تكون بعض تلك السرطانات عالية الخطورة قد انتشرت بالفعل بحلول وقت اكتشافها.

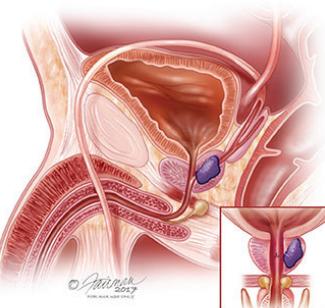
سرطان البروستاتا في المرحلة T1



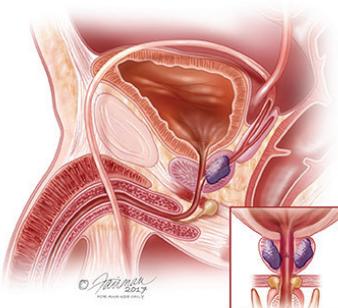
سرطان البروستاتا في المرحلة T2a



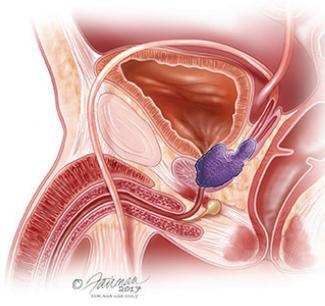
سرطان البروستاتا في المرحلة T2b



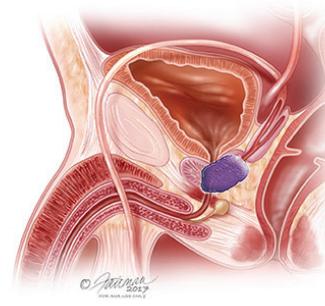
سرطان البروستاتا في المرحلة T2c



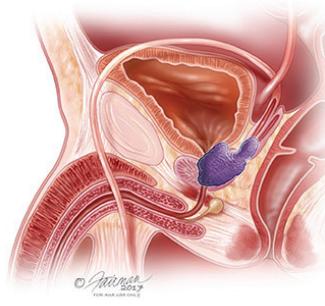
سرطان البروستاتا في المرحلة T3



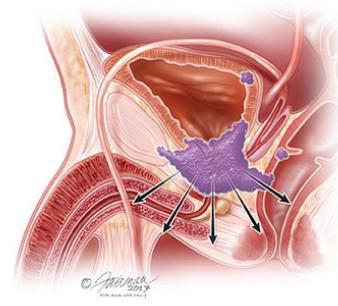
سرطان البروستاتا في المرحلة T3a



سرطان البروستاتا في المرحلة T3b



سرطان البروستاتا في المرحلة T4



- T<sub>2b</sub>: السرطان انتشر إلى الحويصلات المنوية أو الأيمن) من البروستاتا
- T<sub>2c</sub>: إصابة السرطان تشمل جنبي البروستاتا
- T<sub>3</sub>: بداية انتشار السرطان خارج البروستاتا مع احتمالية إصابة الحويصلات المنوية
- T<sub>3a</sub>: يمتد السرطان خارج البروستاتا ولكن دون إصابة الحويصلات المنوية
- N: لا توجد علامة على انتقال السرطان إلى العقد الليمفاوية في منطقة البروستاتا (يصبح السرطان في المرحلة N إذا انتشر إلى العقد الليمفاوية)
- M: لا توجد علامة على أن هناك نفاذ للورم (يصبح السرطان في مرحلة M إذا انتشر إلى أجزاء أخرى من الجسم)

## طرق العلاج

يمكن أن يصف لك طبيبك أنواعاً مختلفةً من العلاج الهرموني الطبي لخفض مستوى إنتاج جسمك من التستوستيرون. بعد أن ينخفض مستوى التستوستيرون لديك بدرجة كبيرة، فإنك تصل إلى "مستوى الإخصاء". وعندما ينخفض مستوى التستوستيرون، قد يبدأ موت الخلايا السرطانية في البروستاتا ويقل نموها وأو انتشارها.

### العلاج الهرموني بالجراحة

يُطلق على جراحة إزالة الخصيتين كعلاج هرموني استئصال الخصية أو الإخصاء. وعند إزالة الخصيتين، فإن ذلك يمنع الجسم من إنتاج الهرمونات التي تعزى سرطان البروستاتا. ونادرًا ما تُستخدم هذه الطريقة كأحد الخيارات العلاجية في الولايات المتحدة. يرغب المرضى الذين يختارون هذا العلاج في الخضوع لعلاج جراحي لمرة واحدة. ويجب أن يكونوا مستعدين لإزالة الخصيتين لديهم بصورة دائمة، وأن يتمتعوا بصحة تسمح بالخضوع للجراحة. تسمح الجراحة للمريض بالعودة إلى المنزل في نفس اليوم. يقوم الجراح بعمل فتحة في كيس الصفن (الكيس الذي يحمل الخصيتين). ويفصل الخصيتين عن الأوعية الدموية ويزيلهما. ويفصل الأشهر (القادة التي تحمل الحيوانات المنوية إلى البروستاتا قبل القذف). ثم يخيط جرح كيس الصفن.

تُرجم فوائد محتملة للخضوع لاستئصال الخصيتين بهدف علاج سرطان البروستات المتقزم. فهو إجراء بسيط وقليل المخاطر، ويجري لمرة واحدة، وتظهر فاعليته على الفور، كما يؤدي إلى انخفاض مستوى التستوستيرون بدرجة هائلة.

قد تتضمن الآثار الجانبية التي يتعرض لها جسمك الإصابة بالعدوى والتزيف. وإزالة الخصيتين تعني أن الجسم سيتوقف عن إنتاج التستوستيرون، لذلك هناك احتمالية أيضًا لحدوث الآثار الجانبية المُدرجة أدناه الناتجة عن العلاج الهرموني. وقد تتعلق الآثار الجانبية الأخرى لهذه الجراحة بمظهر الجسم بسبب شكل الأعضاء التناسلية بعدها. يختار بعض الرجال الخضوع لزراعة خصيتين صناعيتين أو وضع الغرسات المعلوقة بالمحول الملحوي في كيس الصفن ليبدو كما كان قبل الجراحة. ويختار بعضهم الخضوع لجراحة أخرى تسمى استئصال الخصية تحت المحفظة. وتشمل هذه الجراحة إزالة الأنسجة الغدية داخل الخصيتين، ولكنها تترك الخصيتين نفسيهما حتى يبدو كيس الصفن طبيعيًا.

الهدف من علاج سرطان البروستات المقدم هو تقليل نمو الورم أو التحكم فيه والسيطرة على الأعراض. هناك العديد من الخيارات العلاجية لسرطان البروستات المقدم، وسيعتمد اختيار الدواء وقت استخدامه على المناقشات التي تجريها مع طبيبك. من الأفضل أن تتحدث مع طبيبك عن كيفية التعامل مع الآثار الجانبية قبل اختيار الخطة العلاجية.

### العلاج الهرموني

يُعد العلاج الهرموني علاجًا يساعدك على خفض مستوى التستوستيرون أو مستويات الهرمون. ويسمى هذا العلاج أيضًا العلاج بالحرمان من الأندروجين (ADT). يعد التستوستيرون، وهو هرمون جنسي ذكري مهم، الوقود الرئيسي للخلايا السرطانية في البروستات، لذلك قد يعمل خفض مستوياته على إبطاء نمو هذه الخلايا. ويمكن أن يساعد العلاج الهرموني على إبطاء نمو سرطان البروستات لدى الرجال عند وجود نفاذ (انتشار) بعيدة عن البروستات أو عند عودته بعد استخدام علاجات أخرى. وقد تُستخدم بعض الأدوية لتقليل حجم الورم الموضعي الذي لم ينتشر أو السيطرة عليه.

تُوْجَدُ أنواع عديدة من العلاج الهرموني لعلاج سرطان البروستات، بما في ذلك الأدوية والجراحة. وقد يصف طبيبك مجموعة متنوعة من العلاجات مع مرور الوقت.

### العلاج الهرموني بالأدوية

تُوْجَدُ أنواع عديدة من العلاجات الهرمونية متاحة في صورة حقن أو أقراص. وتساعد بعض هذه العلاجات على تثبيط إنتاج الجسم للهرمون المطلق للهرمون الملوتن (LHRH)، الذي يُعرف أيضًا بالهرمون المطلق لموجهة الغدد التناسلية، أو GnRH. يُحث هرمون LHRH الجسم على إنتاج التستوستيرون. وتساعد العلاجات الأخرى على منع تأثير خلايا البروستاتا بهرمون التستوستيرون من خلال تثبيط مستقبلات الهرمون. يُجرى فحص الدم أحياناً للتحقق من مستويات التستوستيرون بعد تلقى الجرعة الأولى. وقد تخضع أيضاً لفحوصات لمراقبة الكثافة العظمية لديك أثناء العلاج.

لا تُوْجَد حاجة إلى الخضوع لجراحة مع علاج LHRH. ويُشتمل المرشحون لهذا العلاج المرضى غير القادرين على الخضوع لجراحة إزالة الخصيتين أو الذين لا يرغبون في ذلك.

## أنواع الأدوية

### • الناهضات (الناظير)

ناهضات LHRH/GnRH هي أدوية تعمل على تقليل مستوى التستوستيرون. وقد تُستخدم هذه الأدوية لعلاج السرطان الذي تكررت الإصابة به، سواء كان قد انتشر أو لا.

تدفع الناهضات الجسم، عند إعطائها للمرة الأولى، إلى إنتاج دفعة من التستوستيرون (تسمى "الوهيج"). ويستمر مفعول الناهضات لفترة أطول من مفعول هرمون LHRH الطبيعي. وبعد الوهيج الأول، يخدع الدواء عقلك ليعتقد أنه لا يحتاج إلى إنتاج LHRH/GnRH لأنه يوجد ما يكفي. وكنتيجة لذلك، يتوقف تغذية الخصيتين على إنتاج التستوستيرون.

تُعطى ناهضات GnRH أو LHRH في صورة حقن أو حبيبات صغيرة توضع تحت الجلد. ويمكن إعطاؤها مرة كل شهر أو كل ثلاثة أو ستة أشهر، بناء على الدواء المستخدم.

### • المناهضات

تعمل هذه الأدوية أيضًا على خفض مستوى التستوستيرون. فبدلاً من غمر الغدة النخامية بهرمون LHRH، يمكن لهذه الأدوية المساعدة في منع هرمون LHRH من الارتباط بالمستقبلات. لا يحدث وهيج للتستوستيرون مع مناهضات LHRH/GnRH لأن الجسم لا يحصل على الإشارة لإنتاج التستوستيرون.

يمكن أخذ المناهضات عن طريق الفم أو الحقن تحت الجلد، في الأرادف أو **البطن**. تُعطى الحقنة في عيادة مقدم الرعاية الصحية. ومن المحتمل أن تبقى في العيادة لفترة قصيرة من الوقت بعد أخذ الحقنة للتأكد من عدم تعرضك لرد فعل تحسسي. يُجرى اختبار الدم للتتأكد من هبوط مستوى التستوستيرون بعد الجرعة الأولى. وقد تختصر أيضًا فحوصات لمراقبة الكثافة العظمية لديك.

### • الأدوية المناهضة للأندروجين

تؤخذ الأدوية المناهضة للأندروجين في صورة أقراص عن طريق الفم. ويعتمد هذا العلاج جزئياً على مكان انتشار السرطان وتأثيراته. يقلل هذا الدواء مستوى التستوستيرون عن طريق تثبيط مستقبلات الأندروجين في الخلايا السرطانية في البروستاتا. وعادة ما يرتبط التستوستيرون مع هذه المستقبلات لتعزيز نمو الخلايا السرطانية في البروستاتا. وعند تثبيط المستقبلات، لا يمكن للتستوستيرون أن "يغذي" البروستاتا. قد يؤدي استخدام أنواع محددة من مضادات الأندروجين لعدة أسابيع قبل تلقي علاج LHRH أو أثناؤه إلى تقليل حالات الوهيج. قد تُستخدم أيضًا مضادات الأندروجين بعد الجراحة أو الإخصاء عند توفر العلاج الهرموني عن العمل.

### • الحصار المشترك للأندروجين (CAB) (مزيج من الأدوية المقللة للأندروجين مع مضادات الأندروجين)

تجمع هذه الطريقة بين الإخصاء (عن طريق إجراء جراحة أوأخذ الأدوية الموضحة أعلاه) وأدوية مضادات الأندروجين. يقلل العلاج إنتاج التستوستيرون ويمكنه المساعدة على منعه من الارتباط بخلايا السرطان.

قد تمثل الجراحة أو تناول الأدوية عن طريق الفم طرفة لتقليل كمية التستوستيرون التي تنتجها الخصيتان لديك. تنتج الغدتان الكظريتان باقي التستوستيرون. ويبطئ العلاج المضاد للأندروجين عمل هذا التستوستيرون الذي تنتجه الغدتان الكظريتان.

## مثبتات تخليق الأندروجين

تساعد هذه الأدوية على منع الأجزاء الأخرى في جسدك (والسرطان نفسه) من إنتاج المزيد من التستوستيرون ومستقبلاته. ويمكن للأشخاص حديثاً بسرطان البروستاتا النقيلي الحساس للهرمونات (mHSPC) أو المرضي المصاين بسرطان البروستاتا النقيلي (mCRPC) أن يكونوا من المرشحين لتلقي هذا العلاج.

يمكن أن تُعطى مثبتات تخليق الأندروجين عن طريق الفم في صورة أقراص. يساعد هذا الدواء على منع جسمك من إفراز الإنزيم اللازم لإنتاج الأندروجينات في الغديتين الكظريتين، والخصيتين، وتسيّج البروستاتا، مما ينتج عنه انخفاض في مستوى التستوستيرون والأندروجينات الأخرى. ويجب تناول هذا الدواء مع الاستيرويدات الفموية بسبب طريقة عمله.

### • مثبتات الارتباط بمستقبلات الأندروجين

تمنع هذه الأدوية التستوستيرون من الارتباط بالخلايا السرطانية في البروستاتا (مثل مضادات الأندروجين). وقد تُستخدم هذه الأدوية في حالات سرطان البروستاتا المتقدم.

تؤخذ مثبتات الارتباط بمستقبلات الأندروجين في صورة أقراص. وينبئ هذا النوع من الأدوية بمستقبلات الأندروجين في موقع مختلفة لإبطاء نمو الخلايا السرطانية. وقد تقلل هذه الأدوية من سرعة انتشار السرطان.

## الأثار الجانبية للعلاج الهرموني

لسوء الحظ، قد لا ي-dom العلاج الهرموني للأبد، كما أنه لا يشفى من السرطان. فقد ينمو السرطان بمرور الوقت بالرغم من مستوى الهرمون المنخفض (مقاومة للإخصاء). وقد يلزم وجود أدوية أخرى للتحكم في السرطان.

تسبب العلاجات الهرمونية أثراً جانبيةً كثيرة محتملة ومن المهم أن تعرفها. قد يكون العلاج الهرموني المتقطع (وليس المستمر) أيضًا من الخيارات العلاجية. تحدث مع مقدم الرعاية الصحية لديك قبل البدء في أي نوع من أنواع العلاج الهرموني.

### • تتضمن الآثار الجانبية المحتملة للعلاج الهرموني:

- انخفاض الشهوة الجنسية (الرغبة الجنسية) لدى معظم المرضى
- ضعف الانتصاب، عدم القدرة على الوصول إلى الانتصاب أو الحفاظ عليه بقوة كافية لممارسة الجنس
- الهبات الساخنة أو الانتشار المفاجئ للحرارة في الوجه، والرقبة، والجزء العلوي من الجسم، والتعرق بشدة
- زيادة الوزن بمقدار 10 إلى 15 رطلاً. ويمكن أن يساعد اتباع نظام غذائي، وتقدير تناول الأغذية المصنعة، وممارسة الرياضة على التقليل من زيادة الوزن
- التقلبات المزاجية
- الاكتئاب ويتضمن الشعور باليأس، أو فقدان الاهتمام بالأنشطة الممتعة، أو عدم القدرة على التركيز، أو تغيرات في الشهية والنوم
- الإرهاق (الشعور بالتعب) الذي لا يتحسن مع الراحة أو النوم
- فقر الدم (انخفاض عدد كريات الدم الحمراء) بسبب وصول كمية أقل من الأكسجين إلى الخلايا والأعضاء، مما يسبب إرهاقاً أو ضعفاً

## العلاج المناعي

يعتمد **العلاج المناعي** على جهاز المناعة في الجسم لمحاربة السرطان. وقد يكون خياراً للمرضى المصابين بسرطان البروستاتا النقيلي المقاوم للإخصاء (mCRPC) الذين لا يعانون من أعراض أو تظاهر عليهم أمراض بسيطة.

إذا عاد المرض وانتشر، فقد يقترح طبيبك لفاماً للسرطان لتعزيز جهاز المناعي حتى يتمكن من مهاجمة الخلايا السرطانية. وقد يُعطى العلاج المناعي للمرضى المصابين بسرطان البروستاتا النقيلي المقاوم للإخصاء قبل العلاج الكيميائي، أو قد يُستخدم بالتزامن معه.

تظهر الأعراض الجانبية عادة خلال أول ٢٤ ساعة بعد العلاج وقد تتضمن الحمى، والشعريرة، والضعف، والصداع، والغثيان، والقيء، والإسهال. وقد يصاب المرضى أيضاً بانخفاض في ضغط الدم وطفح جلدي.

## العلاج المركب

يوجد أيضاً العديد من التركيبات الدوائية للمرضى المصابين بسرطان البروستاتا النقيلي المقاوم للإخصاء. قد يقترح طبيبك بعض التركيبات من الخيارات الموضحة أعلاه بناء على الأعراض التي تعاني منها.

## العلاج المستهدف للعظام

قد يساعد العلاج **المستهدف للعظام** في حالة سرطان البروستاتا الذي انتشر إلى العظام حيث يتحمل أن يصاب المرضى "بأحداث متعلقة بالهيكل العظمي" (SREs). وتتضمن الأحداث المتعلقة بالهيكل العظمي الإصابة بالكسور، والألم، ومشكلات أخرى. إذا كنت تعاني من سرطان البروستاتا المتقدم أو تتفاق علاجاً هرمونياً، فقد يقترح مقدم الرعاية الصحية لديك أن تتفاق الكالسيوم، وفيتامين د، وأدوية أخرى لأجل عظامك. وقد توقف هذه الأدوية نمو السرطان، وتقلل من الأحداث المتعلقة بالهيكل العظمي، وتساعد على منع الألم والضعف الناتج عن نمو السرطان في عظامك.

**الأدوية المشعة** هي أدوية لها نشاط إشعاعي. ويمكن استخدامها للمساعدة في تخفيف ألم العظام الناتج عن السرطان النقيلي. وقد يستخدمها البعض أيضاً عند انتشار سرطان البروستاتا النقيلي المقاوم للإخصاء في عظامهم. ويمكن أن تُفقد هذه الأدوية عندما لا يعمل العلاج بالهرمون من الأندروجين (ADT). تطلق الأدوية المشعة كهرباء قليلة من الإشعاع الذي يذهب إلى أماكن نمو الخلايا السرطانية على وجه التحديد.

قد تعمل الأدوية المستخدمة في تقليل الأحداث المتعلقة بالهيكل العظمي على تقليل معدل تجدد العظام. وتتضمن الآثار الجانبية انخفاض مستوى الكالسيوم، وتدھور وظائف الكلى، وقد تشمل تدمير عظام الفك ولكن يندر ذلك.

يُستخدم الكالسيوم وفيتامين د أيضاً للمساعدة في حماية عظامك. ويوصى بهما عادة للمرضى الذين يتلقون العلاج الهرموني لمعالجة سرطان البروستاتا.

- فقدان الكتلة العضلية مما يسبب ضعفاً أو انخفاضاً للقوة
- ضعف العظام (فقدان كثافة المعادن في العظام) أو أن تصبح العظام رقيقة وهشة وسهلة الكسر
- فقدان الذاكرة
- ارتفاع مستوى الكوليستيرول، وخاصة البروتين الدهني منخفض الكثافة (LDL) ("الكوليستروال الضار")
- ألم في حملات الثدي عند اللمس أو زيادة نمو نسيج الثدي (تشدي الذكور)
- زيادة خطر الإصابة بداء السكري
- قد يزيد خطر الإصابة بمرض قلبي وعائي
- توجد فوائد ومخاطر لكل نوع من أنواع العلاج الهرموني، لذا اطرح الأسئلة على طبيبك حتى تفهم ما هو الأفضل لك، وكيف يمكن لفريق الرعاية الصحية مساعدتك على التعامل مع هذه الآثار الجانبية.

## العلاج الكيميائي

يمكن أن تبطئ أدوية **العلاج الكيميائي** من نمو السرطان. وقد تقلل هذه الأدوية من الأعراض وتطيل العمر. ويمكن أيضاً أن تخفف الألم والأعراض عن طريق تقليل الأورام. ويدع العلاج الكيميائي خياراً علاجياً لهؤلاء الذين انتشر السرطان لديهم إلى أجزاء أخرى من الجسم.

تُعطى معظم أدوية العلاج الكيميائي عبر الوريد (IV). وأنباء تأقى العلاج الكيميائي، تتحرك الأدوية في كافة أنحاء الجسم. وتقتل الخلايا السرطانية سريعة النمو وكذلك الخلايا غير السرطانية. عادةً، لا يكون العلاج الكيميائي هو العلاج الرئيسي لسرطان البروستاتا. ولكنه قد يكون خياراً علاجياً للمرضى الذين انتشر السرطان في جسمهم. وقد يُعطي العلاج الكيميائي قبل بدء الشعور بالألم لمنعه حيث ينتشر السرطان إلى العظام وأماكن أخرى.

قد تتضمن الآثار الجانبية فقدان الشعر، والإرهاق، والغثيان، والقيء. ويمكن أن تشعر بغيرات في حاسة التذوق واللمس لديك، وقد تكون أكثر عرضة للإصابة ببعدي. ويمكن أن تصاب باعتلال في الأعصاب (تميل أو خدر في اليدين والقدمين). ويسبب الآثار الجانبية للعلاج الكيميائي، قد يعتمد اتخاذ القرار بشأن استخدام هذه الأدوية على:

- حالتك الصحية ومدى قدرتك على تحمل الدواء
- العلاجات الأخرى التي جربتها
- ما إذا كان **العلاج الإشعاعي** لازماً لتخفيف الألم سريعاً
- العلاجات الأخرى والتجارب السريرية المتاحة
- أهدافك العلاجية

إذا كنت تستخدم العلاج الكيميائي، فقد يراقبك فريق الرعاية الصحية عن كثب لإدارة الآثار الجانبية. وهناك أدوية للمساعدة على تخفيف الآثار الجانبية مثل الغثيان. وتتوقف معظم الآثار الجانبية بمجرد انتهاء العلاج الكيميائي.

## العلاج الإشعاعي

يستخدم العلاج الإشعاعي حزماً عالية الطاقة لقتل خلايا الأورام. عادة ما ينتشر سرطان البروستاتا في العظام. ويساعد العلاج الإشعاعي على تخفيف الألم ومنع الكسور التي يسببها السرطان عند انتشاره في العظام.

توجد عدة أنواع من العلاجات الإشعاعية. ويمكن أن يتلقى المريض العلاج الإشعاعي مرة واحدة أو على مدار عدة زيارات. يشبه العلاج الخصوص تصوير بالأشعة السينية. ويستخدم حزماً عالية الطاقة لقتل خلايا الأورام. وتركز بعض تقنيات الإشعاع على الحفاظ على الأنسجة السليمة المجاورة. تتيح أجهزة الحاسوب والبرامج القيام بخطيط وتوجيه أفضل لجرعات العلاج الإشعاعي. حيث توجه الإشعاع بدقة نحو الموضع المطلوب.

## المراقبة النشطة

تُستخدم **المراقبة النشطة** بصورة أساسية لتأخير العلاج المكثف أو تجنبه. وهي تُستخدم عادة إذا كنت تعاني من سرطان صغير الحجم أو بطيء النمو. وقد تكون خياراً لهؤلاء الذين لا يعانون من أعراض أو من يرغبون في تجنب الآثار الجانبية الجنسية أو المتعلقة بالمسالك البولية أو الأمعاء لأطول فترة ممكنة. وقد يختار البعض الآخر المراقبة بسبب عمرهم أو صحتهم العامة.

## اعتبارات أخرى

- سلس البول الإلحادي، أو الرغبة الملحة في التبول، حتى عندما لا تكون المثانة ممتلئة، بسبب كون المثانة حساسة للغاية. ويسمى هذا فرط نشاط المثانة (OAB).
- سلس البول المختلط، وهو مزيج من سلس البول الإلحادي والإجهادي مع وجود الأعراض لكليهما.
- وأن سلس البول قد يؤثر على تعافيك الجسدي والنفسي، فمن المهم فهم كيفية التحكم في هذه المشكلة. توجد خيارات علاجية قد تساعد في حالة سلس البول. تحدث مع طبيبك قبل تجربة أي من هذه الخيارات.
- تمارين كيجل التي قد تعمل على تقوية العضلات المتحكمة في المثانة.
- تغييرات في نمط الحياة التي قد تساعد وظائفك البولية. حاول تتبع طعام أكثر صحيحة، مع الحد من التدخين، ومحاولات خسارة الوزن، وتحديد مواعيد للذهاب إلى دورة المياه.
- الأدوية التي قد تساعد على تحسين التحكم في المثانة من خلال التحكم في الأعصاب والعضلات المحيطة بالمثانة.
- التحفيز الكهربائي للأعصاب والعضلات باستخدام جهاز المساعدة على تقوية عضلات المثانة.

## الرعاية في مرحلة المتابعة

يمكن أن ترتب مع طبيبك مواعيد الزيارات في العيادة للخصوص للفحوصات والمتابعة بمرور الوقت. توجد أعراض محددة يجب على طبيبك معرفتها في الحال، مثل وجود دم في البول أو ألم في العظام، ولكن يفضل سؤال فريق الرعاية الصحية بشأن الأعراض التي عليك الإبلاغ عنها. يجد بعض المرضى أن الاحتفاظ بمفكرة يساعد على تذكر الأشياء التي تود الحديث عنها أثناء زيارات المتابعة.

## سلس البول

**سلس البول** هو عدم القدرة على التحكم في إخراج البول، ويمكن أن يحدث أحياناً مع علاج سرطان البروستاتا. توجد أنواع مختلفة من سلس البول:

- **سلس البول الإجهادي (SUI)**، ويحدث عندما يتسرّب البول مع الكحة، أو الضحك، أو العطس، أو ممارسة التمارين، أو مع أي ضغط إضافي على عضلات قاع الحوض. وهذا النوع هو الأكثر انتشاراً.

## التغيرات في نمط الحياة

### النظام الغذائي

قد يساعد اتباع نظام غذائي صحي على زيادة مستويات الطاقة لديك وتعزيز جهازك المناعي.

من المهم أن تذكر في أنواع الطعام التي تأكلها وأن تحاول الحفاظ على وزن صحي، فالعادات الغذائية الصحية يمكنها أن تحسن من صحتك.

قد تشمل خيارات الطعام الصحية ما يلي:

- كمية كبيرة من الفواكه والخضروات
- الأطعمة الغنية بالألياف
- الأطعمة قليلة الدسم
- كمية محدودة من السكريات البسيطة
- كمية محدودة من الأطعمة المصنعة ( خاصة اللحوم المصنعة مثل الأطعمة الجاهزة، واللحام المقدد )

يمكن لعلاج سرطان البروستات أن يؤثر على شهيبتك، وعاداتك الغذائية، وزنك، لذا من المهم أن تبذل قصارى جهدك لتناول طعاماً صحياً. وإذا واجهتكم صعوبة في تناول الطعام على نحو جيد، فتواصل مع أحد مختصي التغذية المسجلين (RDN). وهناك طرق عدة لمساعدتك في الحصول على ما تحتاج إليه من تغذية. تحدث دائماً مع طبيبك قبل إحداث أي تغييرات في نظامك الغذائي.

### التمارين الرياضية

يمكن للتمارين الرياضية أن تحسن صحتك البدنية والنفسية. وقد تساعدك أيضاً على التحكم في وزنك، والحفاظ على قوة العضلات والعضام، وإدارة الآثار الجانبية.

تحث دائماً مع طبيبك قبل بدء أو تغيير الروتين الخاص بك في التمارين الرياضية. قد يرغب المرضى في السعي نحو ممارسة الرياضة لمدة تتراوح من ساعة إلى ٣ ساعات تقريباً في الأسبوع، يمكنك فعل ذلك إذا وافق طبيبك. وتعد ممارسة تمارين القلب والأوعية الدموية وتمارين القوة/المقاومة من الخيارات الجيدة. وقد يشمل ذلك المشي أو التمارين الأكثر شدة. يمكن للتمارين البدنية أن تساعدك على:

- الحد من القلق
- تعزيز الطاقة
- تحسين الثقة بالنفس
- أن تكون أكثر تفاؤلاً
- تحسين حالة القلب الصحية
- الوصول إلى وزن صحي
- تعزيز قوة العضلات
- الحفاظ على صحة العظام

الجراحة التي تهدف إلى التحكم في التبول، وتتضمن حقن الكولاجين لقوية وشد عضلة المثانة العاصرة، أو استخدام المعلق لدعم الإحليل لتضيق عنق المثانة، أو زرع جهاز العضلة العاصرة البولية الاصطناعية.

- استخدام المنتجات، مثل الفوط التي قد تساعدك على البقاء جافاً لكنها لا تعالج سلس البول.
- تجنب مهيجات المثانة التي تتضمن الكافيين، والكحول، والمُحليات الصناعية.

### ضعف الانتصاب

قد يعاني المرضى من مشكلات صحية جنسية بعد تشخيصهم بالسرطان أو تلقيهم العلاجات. **ضعف الانتصاب (ED)** هي حالة يجد فيها الذكر صعوبة في الوصول إلى الانتصاب أو الحفاظ عليه بقوة كافية لممارسة الجنس. ويحدث ضعف الانتصاب عندما لا يكون تدفق الدم إلى القضيب كافياً أو عند تعرض الأعصاب في القضيب للضرر.

تعد السرطانات التي تصيب البروستات، والقولون، والمستقيم، والمثانة أكثر أنواع السرطان شيوعاً من حيث التأثير على الصحة الجنسية للذكور. ويمكن أن تؤدي علاجات السرطان بجانب الضغط النفسي إلى حدوث ضعف الانتصاب. تعتمد فرصة الإصابة بضعف الانتصاب بعد تلقي علاجات سرطان البروستات على العديد من الأشياء، مثل:

- العمر
- الصحة العامة
- الأدوية التي تلتلقها
- الأداء الجنسي قبل تلقي العلاج
- مرحلة السرطان
- الضرر الذي أصاب الأعصاب أو الأوعية الدموية لديك نتيجة لخضوعك للجراحة أو تلقيك علاجاً إشعاعياً.

هناك علاجات قد تساعد في حالة الإصابة بضعف الانتصاب، وهي تشمل الحبوب، ومضادات التهابات، وأقماعاً للإحليل، وحقن وزرارات في القضيب. ويجب أن يكون العلاج مخصصاً لكل مريض على حدة، في بعض العلاجات قد تعمل على نحو أفضل بالنسبة إليك أكثر من علاجات أخرى. ويتسبب كل نوع من أنواع العلاج في مجموعة من الآثار الجانبية الخاصة به. يمكن لأحد مقدمي الرعاية الصحية أن يتحدث معك عن إيجابيات كل طريقة وسلبياتها، وأن يساعدك على اختيار العلاج الأحادي أو المركب المناسب لك.

## أسئلة لتطرحها على طبيبك

- ❑ ما الذي يعنيه مصطلح "سرطان متقدم" بالنسبة إلى؟
- ❑ هل هناك فحوصات أخرى على الخصوص لها لهم مدى تقدم إصابة السرطان لدى؟
- ❑ ما خيارات العلاج لهذه الدرجة/المرحلة من السرطان؟
- ❑ ما العلاج الذي تتصنفي به ولماذا؟
- ❑ كم من الوقت يجب على تجربة أحد أنواع العلاج قبل أن نعرف ما إذا كان فعالاً؟
- ❑ هل يعد الالتحاق بتجربة سريرية خياراً متاحاً لي؟
- ❑ ما الذي يمكنني القيام به للتعامل مع ما أعيشه من أعراض؟
- ❑ ما الذي يمكنني فعله للتعامل مع الآثار الجانبية للعلاج أو الوقاية منها؟
- ❑ ما الذي يمكنني فعله لحماية عظامي؟
- ❑ ما متوسط العمر الافتراضي للأفراد الذين يعالجون من نفس درجة مرحلة السرطان التي أعيشه منها؟
- ❑ ما طبيعة الرعاية التي سألاقها لإبقاءي مرتاحاً إذا قررت عدم تلقي علاج نشط؟
- ❑ هل يمكنك إحالتي إلى خبير آخر للحضور على رأي ثانٍ (أو ثالث)؟
- ❑ هل يمكنك إحالتي إلى أحد مختصي التغذية؟
- ❑ هل يمكنك أن تجعلني على تواصل مع إحدى مجموعات الدعم؟
- ❑ كيف يمكنني المساعدة في تحسين صحتي العامة؟

قد تساعد تمارين قاع الحوض الأشخاص الذين يتلقون علاجاً لسرطان البروستاتا. إذ يتكون قاع الحوض من مجموعة من العضلات والبُنى في منطقة الحوض الواقعة بين ساقيك. وهو يمثل دعماً للأمعاء، والمثانة، والأعضاء التناسلية. وتساعد هذه التمارين في الوظائف الخاصة بالتبول والتغوط بالإضافة إلى الأداء الجنسي. حيث تقبض العضلات وتتبسط، مثل أي عضلات أخرى في الجسم. ويمكن لتمارين قاع الحوض أن تساعد في تخفيف بعض الآثار الجانبية مثل ضعف الانتصاب وسلس البول.

## الدعم النفسي

قد تساعد مجموعات الدعم على تحسين السلامة النفسية للأفراد المصابين بسرطان البروستاتا. ويمكن الانضمام إليها بالحضور الشخصي أو من خلال شبكات التواصل الاجتماعي أو مواقع المنظمات المعنية بالسرطان عبر الإنترنت. ويمكن للأفراد الموجودين في مجموعات دعم مرضى سرطان البروستاتا أن يقدموا المساعدة لأنهم أيضاً مصابون بسرطان البروستاتا. وقد يساعدك ذلك على التحدث مع مرضى آخرين تمكناً من التعامل مع مخاوف مماثلة لما تعانيه. ويمكن لهذه المجموعات أن تقدم لك المعلومات، وتمكنك من الأمل، وحتى المرح أثناء رحلتك مع سرطان البروستاتا.

التمسك بالأمل ضروري في مرحلة سرطان البروستاتا المتقدم. ويجب أن تكون أفكارك ومشاعرك وأفعالك نابعة عنه. فالأمل أداة من أدوات التحكم في مرض خطير مثل السرطان والتآكل معه. ويمكن للأفراد المصابين بسرطان البروستاتا المتقدم التمتع بالأمل والآحلام، حتى إذا تغيرت بعد تشخيصهم بالمرض. إذا شعرت باليأس، ففكر في التحدث مع معالج مرخص يعرف كيفية التعامل مع المرضى المصابين بالسرطان. ويمكنك أن تقرر سؤال فريق الرعاية الصحية الخاص بك عن طلب المساعدة من أحد المعالجين.

**البطن**

تعرف أيضاً بالمعدة وملحقاتها. وهي جزء في جسم الإنسان يضم جميع البُنى الداخلية التي تقع بين منطقتي الصدر والحوضر.

**المراقبة النشطة**

يقصد بها المراقبة من خلال إجراء فحوصات بدنية وفحوصات للدم وفحوصات تصويرية بانتظام وفقاً لجدول زمني محدد. وإذا بدأ ظهور بعض الأعراض أو ظهرت بعض المشكلات، فسيتم تقييم أكثر من علاج.

**فرط تسخن البروستاتا الحميد (BPH)**

هو تضخم في البروستاتا ولكن ليس بسبب السرطان؛ وتشمل أعراضه وجود مشكلات في التبول، لأن البروستاتا تتشكل ضغطاً على الإحليل عندما يزداد حجمها.

**الانتكاس الكيميائي الحيوي**

يشير ذلك إلى ارتفاع مستوى مستوي البروستاتا النوعي (PSA) بعد العلاج (العلاجات) سواء بالخصوص للجراحة أو الإشعاع. وقد يحدث ذلك للمرضى الذين لا تظهر عليهم أعراض أو من لا يعانون من أي علامات أخرى تدل على الإصابة بالسرطان.

**فحوصات الواسمات الحيوية**

هي طريقة لقياس ما يحدث داخل الخلية أو الكائن الحي قد تساعد الأطباء على تشخيص السرطان لديك ومراقبته وعلاجه. هذه الفحوصات ليست مسؤولة عن قياس ما ينتقل من الآباء إلى الأبناء.

**الخرزة**

هي عينات من الأنسجة يتم سحبها لفحصها تحت المجهر لرؤية ما إذا كانت تحتوي على السرطان أو أي خلية أخرى غير طبيعية، أم لا.

**المثانة**

هي كيس على شكل بالون يتكون من عضلة رقيقة ومرنة تحفظ بالبول داخل جسمك.

**فحص العظام**

هو فحص للمساعدة في رؤية ما إذا كان السرطان قد وصل إلى العظام. فعندما ينتشر سرطان البروستاتا إلى أماكن بعيدة، فإنه ينتشر عادةً في العظام أولاً.

**العلاج المستهدف للعظام**

هو علاج للمساعدة في تقوية العظام والحفاظ على عظام صحية، وللحذر من عدد الأحداث المرتبطة بالهيكل العظمي.

**العلاج الكيميائي**

يقصد به استخدام الأدوية لقتل خلايا سرطان البروستاتا التي انتشرت في أنحاء الجسم.

**فحص التصوير المقطعي المحوسب (CT)**

هو فحص يشمل استخدام الأشعة السينية وحسابات الحاسوب لفحص وقياس الأنسجة والأعضاء الداخلية.

**فحص المستقيم بالإصبع (DRE)**

هو فحص يشمل إدخال الطبيب لإصبعه وهو مرتد قفازاً عليه طبقة مزلفة داخل المستقيم لتحسس البروستاتا وتفقد أي شيء قد يبدو غير طبيعي.

**الفتف**  
هو إطلاق السائل المنوي من القضيب أثناء الذروة الجنسية (النشوة).

**ضعف الانتصاب (ED)**

يقصد بذلك وجود صعوبات في الوصول إلى الانتصاب أو الحفاظ عليه.

**مستشار الأمراض الوراثية**

هو الطبيب الذي يجري الفحوصات الجينية ويشرح نتائجها.

**الفحوصات الجينية**

هي فحوصات تُجرى للبحث عن بعض التغيرات الموروثة المحددة (طفرات/ متغيرات) في جينات الفرد للمساعدة في اكتشاف ما إذا كان السرطان وراثي (أي توجد تغيرات في كل الخلايا وتنتقل من الآباء إلى الأبناء). ويمكنك الشخص بسيط للدم أو اللعاب لتعرف ما إذا كنت تحمل إحدى الطفرات الجينية ذات الصلة بسرطان البروستاتا، أم لا.

**الفحوصات الجينومية**

هي فحوصات لدراسة جميع الجينات الخاصة بالفرد (الجينوم) للمساعدة في معرفة كيفية عمل الحمض النووي (DNA) والجينات داخل الخلية، وقد توضح نتائجها مساراً لعلاجك من السرطان نحو أفضل. لا تنتقل الطفرات الجينومية من الآباء إلى الأبناء، ويمكنها أن تحدث في أي مرحلة من مراحل حياة الإنسان، ولا توجد إلا في خلايا محددة فقط.

**فحوصات الخط النسيلي**

يمكن لهذا الفحص الجيني أن يتحقق من وجود طفرات جينية في الخط النسيلي مسببة للمرض. وتحث هذه الفحوصات عن الجينات المتحورة التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء (الموروثة).

**مقياس جليسون**

هو نظام التصنيف الأكثر شيوعاً لسرطان البروستاتا. حيث يتم تقييم الخلايا بدرجات من ثلاثة (الأقل عنفاً) إلى عشرة (الأكثر عنفاً).

**العلاج الهرموني**

يشمل استخدام أدوية لتقليل أو منع إنتاج التستوستيرون والهرمونات الذكورية الأخرى. وبهدف العلاج الهرموني إلى وقف أو تقليل سرعة نمو سرطان البروستاتا.

**العلاج المناعي**

هو علاج يعزز من قدرة الجهاز المناعي على مقاومة سرطان البروستاتا.

**سلس البول**

هو عدم القدرة على التحكم في المثانة. وقد يعني ذلك تسرب البول أو عدم القدرة على التحكم في عملية التبرز (التغوط) أيضاً.

**العقد الليمفاوية**

هي كتل دائرة من الأنسجة توجد في جميع أنحاء الجسم، وهي مسؤولة عن إنتاج الخلايا لمحاربة الجراثيم الغازية أو السرطان.

**السرطان النقيلي**

هو السرطان الذي ينتشر إلى مناطق أخرى من المكان الذي نشأ فيه. على سبيل المثال، السرطان الذي ينتشر من البروستاتا إلى العظام.

## **فحص تصوير الرئتين المغناطيسي (MRI)**

هو فحص يشمل استخدام موجات راديوية و المجال المغناطيسي قوي لتكوين صور غنية بالتفاصيل للأعضاء والأنسجة داخل الجسم.

## **طبيب الأورام**

هو طبيب متخصص في علاج السرطان.

## **استصال الخصية**

هي جراحة لإزالة الخصيتين.

## **الرعاية التلطيفية**

هي رعاية طيبة لتخفيف الألم وغير ذلك من الأعراض المصاحبة لأحد الأمراض الخطيرة.

## **مثبط إنزيم بوليمير ريبوز ثانٍ فوسفات الأدينوزين (PARP)**

هو علاج طبي لمنع إنزيم PARP من ترميم خلايا السرطان، الأمر الذي يؤدي إلى موت هذه الخلايا وجعل العلاج أكثر فعالية.

## **مختص علم الأمراض**

هو الطبيب الذي يحدد الأمراض من خلال فحص الخلايا والأنسجة تحت المجهر.

## **الوحض**

هو الجزء السفلي من البطن، ويقع بين عظام الورك.

## **القضيب**

هو العضو الذكري المستخدم في ممارسة الجنس والتبول.

## **فحص التصوير المقطعي بالانبعاث البوزيتروني (PET)**

يشمل هذا الفحص حقن دواء معين (متتبع) داخل وريدي أو قد يكون في شكل دواء تستنشقه أو تبتاعه. وستلتقط خلاياك المتتابع أثناء مروره داخل جسمك. ثم سيسمح جهاز المسح لطبيبك برؤية مكان السرطان ومقدار نموه على نحو أفضل.

## **الطب (الشخصي) الدقيق**

يقصد به الرعاية الطبية المصممة وفقاً لجيناتك، والبروتينات داخل جسمك، وغير ذلك من نتائج الفحوصات المعملية الخاصة بك للمساعدة في إيجاد أفضل طريقة لعلاج مرضك.

## **البروستاتا**

هي غدة على شكل حبة الجوز توجد أسفل المثانة وتحيط بالإحليل. وهي مسؤولة عن تكوين السائل الذي يتمزج بالسائل المنوي.

## **مستضد البروستاتا النوعي (PSA)**

هو بروتين ينکون فقط داخل البروستاتا. وقد يكون وجود مستويات مرتفعة من المستضد PSA في الدم علامة على الإصابة بالسرطان أو غير ذلك من مشكلات صحية في البروستاتا.

## **زمن مضاعفة مستضد البروستاتا النوعي (PSA)**

هو عدد الشهور التي يحتاجها المستضد PSA ليمرقع مستوى بمقدار الصعب.

## **العلاج الإشعاعي**

يندرج تحته خيارات علاج سرطان البروستاتا؛ العلاج الإشعاعي الموضعي (غرس "بذور" مشعة صغيرة في البروستاتا) أو العلاج الإشعاعي بالحزمة الخارجية (توجيه أشعة نحو الورم من خارج الجسم).

## **الأدوية المشعة**

هي أدوية ذات نشاط إشعاعي يمكنها توجيه الإشعاع بدقة إلى الأماكن المحددة في العظام التي تنمو فيها خلايا السرطان.

## **المستقيم**

هو الجزء السفلي من الأمعاء الذي ينتهي بفتحة الشرج.

## **تكرار الإصابة (الانتكاس)**

هو عودة السرطان بعد العلاج في نفس المكان أو في جزء آخر من الجسم.

## **المُنْيَ**

هو السائل المسؤول عن حماية الحيوانات المنوية وتتشييدها، ويعرف أيضاً بالسائل المنوي أو سائل القذف.

## **الحوصلات المنوية**

هي الغدد التي تساعد على إفراز السائل المنوي.

## **فحوصات الخلايا الجسدية**

هي فحوصات جينومية لخلايا الورم للبحث عن الجينات، والبروتينات، ودلائل الورم التي قد تساعد الأطباء في تشخيص السرطان ومراقبته وعلاجه. وهي تشمل تلك التي لا تنتقل من الآباء إلى الأبناء (مكتسبة).

## **الحيوانات المنوية**

هي الخلايا التناسلية الذكرية التي تتكون داخل الخصيتين، ويمكنها تخصيب بويضات الشريك الأنثوي.

## **الخصيتان**

هما غدتان داخل كيس الصفن، وهو كيس يقع أسفل القضيب. والخصيتان هما المسؤولتان عن إنتاج الحيوانات المنوية، وهرمون الذكورة الذي يعرف بالستروستيرون.

## **النسج**

هو مجموعة من الخلايا المتشابهة في الشكل والوظيفة داخل الكائن الحي.

## **الورم**

هو كتلة غير طبيعية من الأنسجة أو الخلايا النامية.

## **الإحليل**

هو أنبوب رفيع يمر البول من خالله إلى خارج الجسم. وفي الذكور، يمر السائل المنوي خلال هذا الأنابيب أثناء القذف. وهو يمتد من المثانة إلى رأس القضيب.

## **الجهاز البولي**

يضم الأعضاء التي تلتقط الفضلات من الدم وتنقلها إلى خارج الجسم.

## **البول**

هو سائل ذو لون أصفر عادة، يتكون داخل الكلية، ويحتوي على الفضلات والماء.

## **طبيب المسالك البولية**

هو طبيب متخصص في تشخيص وعلاج المشكلات المرتبطة بالجهاز البولي وبنى الحوض القريب منه.

## **فحص الأشعة السينية**

هو فحص يستخدم الإشعاع لالتقط صور للأنسجة والعظام والأعضاء داخل الجسم.

## أخلاء المسؤولية

لا تعد هذه المعلومات وسيلة للتشخيص الذاتي أو بديلاً عن المشورة الطبية المتخصصة. ولا يمكن استخدامها أو الاعتماد عليها لهذا الغرض. يرجى التحدث مع طبيب المسالك البولية الذي يعالجك أو مقدم الرعاية الصحية الخاص بك عن مخاوفك الصحية. واستشر دائمًا أحد مقدمي الرعاية الصحية قبل أن تبدأ أو توقف أي علاج، بما في ذلك الأدوية. للمزيد من المعلومات، قم بزيارة [UrologyHealth.org/Download](http://UrologyHealth.org/Download) أو اتصل على الرقم .٠٠٨-٨٢٨-٦٦٨٧.

## حول مؤسسة العناية بالمسالك البولية

تعد مؤسسة العناية بالمسالك البولية مؤسسةً رائدةً عالمياً فيما يخص المسالك البولية - وهي المؤسسة الرسمية للجمعية الأمريكية للمسالك البولية. نقدم المعلومات لأولئك الذين يهتمون بإدارة صحتهم المتعلقة بالمسالك البولية بفعالية، وأولئك الذين لديهم استعداد للقيام بتغييرات صحية. وتستند معلوماتنا إلى الجمعية الأمريكية للمسالك البولية، وتحضع لمراجعة خبراء طبيين. لمعرفة المزيد، قم بزيارة الموقع الخاص بمؤسسة العناية بالمسالك البولية، [UrologyHealth.org/UrologicConditions](http://UrologyHealth.org/UrologicConditions).



للتبرع



لمعرفة المزيد

*Urology  
Care  
FOUNDATION®*



Powered by trusted experts of the  
American Urological Association

المقر الوطني: 1000 Corporate Boulevard, Linthicum, MD 21090

رقم الهاتف: ٤١٠-٦٨٩-٣٩٩٠ • ١-٨٠٠-٨٢٨-٧٧٦٦ • info@UrologyCareFoundation.org

@UrologyCareFdn

© ٢٠٢٣ مؤسسة العناية بالمسالك البولية. جميع الحقوق محفوظة.

Arabic-2023-ProstateCancer-Advanced-PG