

## سرطان البروستاتا

تتناول نشرة المعلومات هذه كيفية تشخيص وعلاج سرطان البروستاتا.

لدينا أيضًا نشرات معلومات بلغتك حول العلاج الكيميائي، والعلاج الإشعاعي، والجراحة، والآثار الجانبية لعلاج السرطان، وما يمكنك القيام به لمساعدة نفسك، وطلب الإعانات، ونهاية الحياة.

نأمل أن تجيب نشرة المعلومات هذه على أسئلتك. إذا كانت لديك أية أسئلة أخرى، يمكنك أن توجهها إلى طبيبك أو ممرضتك في المستشفى التي تتلقى فيها علاجك.

إذا كنت ترغب في التحدث عن هذه المعلومات بلغتك مع متخصصي دعم السرطان لدينا، فإنه يوجد لدينا مترجمون لغير الناطقين باللغة الإنجليزية. يمكنك الاتصال على خط دعم ماكميلان 00 808 0808 00 مجانًا من الاثنين إلى الجمعة من الساعة 9 ص إلى الساعة 8 م. إذا كانت لديك مشاكل في السمع، يمكنك استخدام الهاتف النصي 0121 808 0808 أو المرحل النصي. أو يمكنك زيارة موقعنا على الإنترنت

[macmillan.org.uk](http://macmillan.org.uk)

تتناول نشرة المعلومات هذه:

- ما هو السرطان؟
- البروستاتا
- ما هو سرطان البروستاتا؟
- الأسباب وعوامل الخطر
- الأعراض
- كيف يتم تشخيص سرطان البروستاتا؟
- تصنيف المراحل والدرجات
- العلاج
- التجارب السريرية
- المتابعة
- التعامل مع سرطان البروستاتا
- مشاعرك
- المزيد من المعلومات بلغتك

## ما هو السرطان؟

تُصنع أجهزة وأنسجة الجسم من كتل بناء صغيرة جدًا تسمى الخلايا. والسرطان مرض يصيب هذه الخلايا.

تختلف الخلايا في كل جزء من الجسم عن غيرها في باقي أجزاء الجسم، ولكن معظم الخلايا تقوم بإصلاح نفسها وتتكاثر بنفس الطريقة. تنقسم الخلايا في المعتاد بطريقة منظمة. ولكن إذا خرج هذا الأمر عن نطاق السيطرة، فإن الخلايا تستمر في الانقسام وتنمو لتصبح كتلة تسمى الورم.

ليست كل الأورام سرطانية. يمكن للأطباء معرفة ما إذا كان الورم سرطانيًا أم لا عن طريق سحب عينة صغيرة من الأنسجة أو الخلايا من هذا الورم. وهذا ما يسمى خزعة. يفحص الأطباء العينة تحت المجهر للبحث عن الخلايا السرطانية.

في الورم الحميد (غير السرطاني) يمكن أن تنمو الخلايا، ولكن لا يمكن أن تنتشر في أي مكان آخر في الجسم. ولا يسبب الورم الحميد في المعتاد أية مشاكل إلا إذا كان يضغط على الأعضاء المجاورة.

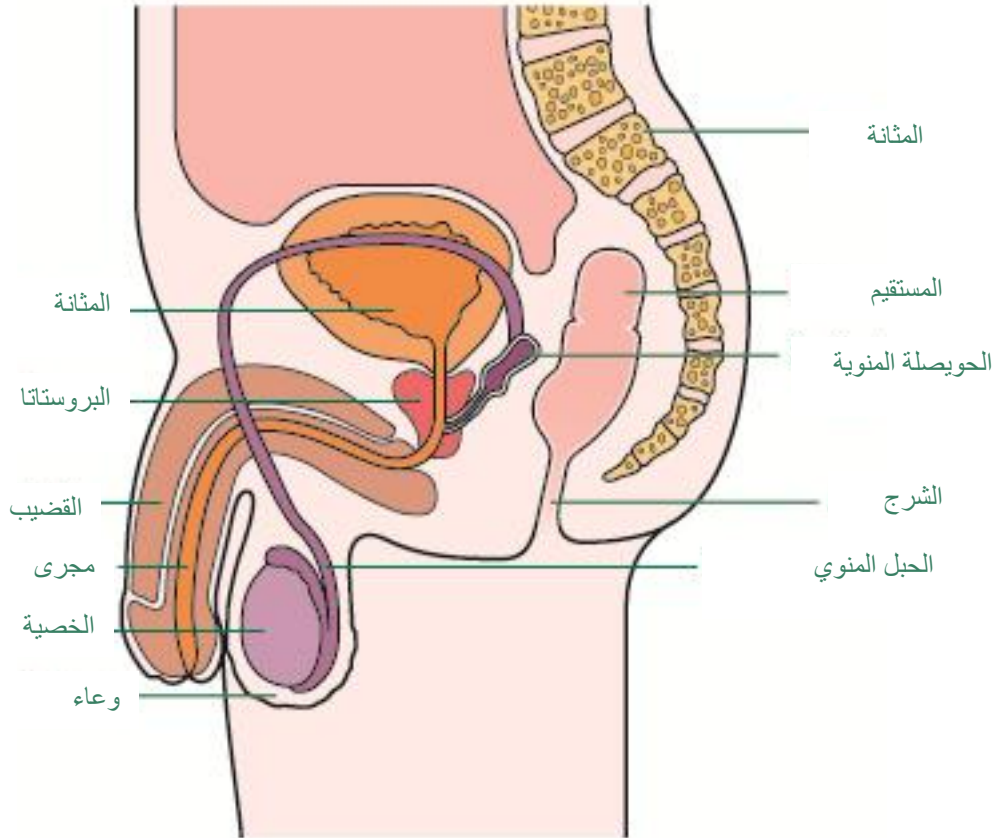
أما في الورم الخبيث (السرطاني)، فإن الخلايا تنمو في الأنسجة المجاورة. وفي بعض الأحيان، تنتشر الخلايا السرطانية من حيث بدأ السرطان أولاً (الموقع الأساسي) إلى أجزاء أخرى من الجسم. ويمكنها الانتقال عن طريق الدم أو الجهاز الليمفاوي.

يساعد الجهاز الليمفاوي في حمايتنا من العدوى والمرض. وهو يتكون من أنابيب دقيقة تسمى الأوعية الليمفاوية. تتصل هذه الأوعية بمجموعات من العقد الليمفاوية على شكل حبة الفول (الغدد) في جميع أنحاء الجسم.

عندما تصل الخلايا إلى جزء آخر من الجسم فإنها تبدأ في النمو وتكوين ورم آخر. وهذا ما يسمى بسرطان ثانوي أو نقيلة.

## البروستاتا

كل الرجال لديهم غدة صغيرة تسمى البروستاتا. وهي تحيط بالجزء الأول من الأنبوب (مجرى البول) الذي يحمل البول من المثانة على طول القضيب. يبلغ حجم البروستاتا حجم ثمرة الجوز وتكبر مع تقدم العمر.



الأعضاء الجنسية الذكرية والهيكل المحيطة

تنتج البروستاتا سائلاً أبيض غليظ القوام. يمتزج هذا السائل بالمني، الذي تنتجه الخصيتان، لتكوين السائل المنوي. كما أنها تنتج أيضاً بروتين يسمى المستضد النوعي للبروستاتا (PSA) وهو الذي يحوّل المني إلى سائل.

الجزء الخلفي من غدة البروستاتا قريب من المستقيم (الدبر). توجد بالقرب من البروستاتا مجموعات من العقد الليمفاوية. وهي عبارة عن غدد صغيرة يبلغ حجم كل منها حجم حبة الفول المدمس.

### ما هو سرطان البروستاتا؟

سرطان البروستاتا هو النوع الأكثر شيوعاً لسرطان الذكور في المملكة المتحدة، ويتم تشخيص حوالي 41000 من الرجال مصابين به كل عام.

وهو يختلف عن معظم أنواع السرطان، نظراً إلى أن المناطق الصغيرة للسرطان داخل غدة البروستاتا تكون شائعة جداً. قد تظل هذه الخلايا كامنة (غير نشطة) لسنوات عديدة.

في عدد قليل من الرجال، يمكن أن ينمو سرطان البروستاتا بسرعة أكبر. وقد ينتشر إلى أجزاء أخرى من الجسم، مثل العظام. ينقسم سرطان البروستاتا إلى ثلاثة أنواع فرعية:

- سرطان البروستاتا المبكر (الموضعي) – السرطان بدأ في غدة البروستاتا فقط ولم يبدأ في الانتشار.
- سرطان البروستاتا المتقدم موضعياً – السرطان انتشر إلى الأنسجة المحيطة بغدة البروستاتا.
- سرطان البروستاتا المتقدم (النقيلي) – السرطان انتشر خارج غدة البروستاتا إلى أجزاء أخرى من الجسم (بصورة أكثر شيوعاً في العظام) حيث يكون قد كوّن ورمًا جديدًا يسمى نقيلاً أو سرطان ثانوي.

عادةً ما يتم تشخيص سرطان البروستاتا في مراحل مبكرة. في بعض الرجال، سوف يتقدم السرطان عندما يتم تشخيصه لأول مرة. يمكن أن يحدث سرطان البروستاتا المتقدم أيضاً في الرجال الذين تم علاجهم بالفعل من سرطان البروستاتا ولكن عاد إليهم السرطان مرة أخرى (انتكس أو تكرر).

### الأسباب وعوامل الخطر

نحن لا نعرف سبب حدوث سرطان البروستاتا في معظم الرجال. هناك بعض عوامل الخطر التي يمكن أن تزيد من فرصك في الإصابة به.

- العمر - يزداد خطر الإصابة بسرطان البروستاتا مع تقدم العمر. الرجال تحت 50 عاماً يواجهون خطراً منخفضاً للغاية.
- الأصل العرقي - الرجال الأفارقة السود ورجال منطقة البحر الكاريبي السود أكثر عرضة للإصابة بسرطان البروستاتا من الرجال البيض. الرجال الآسيويون يواجهون خطراً أقل.
- التاريخ العائلي - الرجال، الذين لديهم أقارب (أب أو أخ أو جد أو عم) أصيبوا بسرطان البروستاتا، أكثر عرضة لتطوير السرطان بأنفسهم. هناك جين معيب وُجد في بعض الرجال الذين أصيبت أمهاتهم أو أخواتهم بسرطان الثدي، وهذا الجين قد يزيد أيضاً من الخطر. فقط نسبة تبلغ حوالي 5 إلى 10% (أو أقل من 1 من بين كل 10 أشخاص) من سرطانات البروستاتا يُعتقد أن سببها جين معيب موروث. تحدث إلى طبيبك إذا كنت قلقاً بشأن تاريخ عائلتك.
- التمرين - إذا كان الشخص أكثر نشاطاً من الناحية البدنية، فقد يساعد هذا في تقليل خطر الإصابة بسرطان البروستاتا.

● النظام الغذائي - الرجال من الدول الغربية، مثل المملكة المتحدة وأوروبا والولايات المتحدة الأمريكية، يكون معدل إصابتهم بسرطان البروستاتا أعلى من الرجال من الدول الشرقية، مثل الصين واليابان. قد يكون هذا بسبب نظامهم الغذائي الذي يميل إلى أن يكون أعلى في الدهون الحيوانية وأقل في الفواكه والخضروات الطازجة.

يميل الرجال الآسيويون إلى تناول المزيد من فول الصويا في نظامهم الغذائي. وهذا قد يقلل من خطر الإصابة بسرطان البروستاتا، ولكن هناك حاجة إلى مزيد من الأبحاث لتأكيد ذلك.

تناول الكثير من الكالسيوم (على سبيل المثال، من منتجات الألبان) قد يزيد من الخطر.

الطماطم ومنتجات الطماطم (مثل الكاتشب) قد تساعد على الحماية من سرطان البروستاتا.

## الأعراض

في الغالب، لا يسبب سرطان البروستاتا أية أعراض. ينمو السرطان في كثير من الأحيان ببطء، وقد لا تصاب بأية أعراض لسنوات عديدة.

في الرجال فوق 50 عامًا، تصبح غدة البروستاتا في كثير من الأحيان أكبر بسبب حالة غير سرطانية تسمى تضخم البروستاتا الحميد (BPH).

أعراض تضخم البروستاتا الحميد وسرطان البروستاتا متشابهة وتشمل:

- صعوبة في التبول
- التبول أكثر من المعتاد، خصوصًا أثناء الليل
- ألم عند التبول (هذا غير معتاد)
- دم في البول (هذا غير معتاد).

سوف تعتمد أعراض سرطان البروستاتا المتقدم على جزء الجسم الذي انتشر فيه السرطان. غالبًا ما ينتشر سرطان البروستاتا إلى العظام، وهذا يمكن أن يكون مؤلمًا.

تشمل الأعراض العامة الأخرى للسرطان المتقدم:

- التعب بصورة أكثر من المعتاد
- الشعور بتوسع عام
- فقدان الشهية.

إذا لاحظت أية أعراض جديدة تستمر لأسبوعين أو أكثر، يجب عليك مناقشتها مع طبيبك الممارس العام.

يمكن أن تكون هذه الأعراض ناشئة عن ظروف أخرى، ولكن من المهم أن يتم دائمًا فحص هذه الأعراض من قبل طبيبك الممارس العام.

## كيف يتم تشخيص سرطان البروستاتا؟

يبدأ معظم الرجال في زيارة طبيبه الممارس العام. سوف يفحصك الطبيب الممارس العام ويسألك عن صحتك العامة. سوف يجري الطبيب الممارس العام فحصًا رقميًا للمستقيم (DRE) واختبارًا لقياس مستوى المستضد النوعي للبروستاتا في الدم.

الفحص الرقمي للمستقيم

يوجد المستقيم (الدبر) بالقرب من غدة البروستاتا. يمكن أن يشعر طبيبك بأية تشوهات في البروستاتا عن طريق إدخال إصبع القفاز في المستقيم. قد يكون هذا غير مريح، ولكن لا ينبغي أن يكون مؤلمًا.

**اختبار مستوى المستضد النوعي للبروستاتا في الدم**  
تؤخذ عينة من الدم لفحص المستضد النوعي للبروستاتا PSA. المستضد النوعي للبروستاتا هو بروتين تنتجه البروستاتا، ووجود كمية صغيرة منه أمر طبيعي. يميل الرجال المصابون بسرطان البروستاتا إلى أن يكون لديهم مستويات مرتفعة من المستضد النوعي للبروستاتا في دمهم. ومع ذلك، ليس دائماً يمكن الاعتماد على اختبار المستضد النوعي للبروستاتا. فبعض الرجال المصابين بسرطان البروستاتا لديهم مستوى طبيعي من المستضد النوعي للبروستاتا، وهناك بعض الرجال لديهم مستويات مرتفعة من المستضد النوعي للبروستاتا ولن يصابوا بسرطان البروستاتا.

يمكن أن يزيد مستوى المستضد النوعي للبروستاتا أيضاً بسبب:

- عدوى البول
- عدوى البروستاتا (التهاب البروستاتا)
- خزعات البروستاتا الحديثة
- وجود قسطرة بولية (أنبوب لتصريف البول)
- جراحة البروستاتا أو المثانة
- تدليك البروستاتا.

سوف يصبح مستوى المستضد النوعي للبروستاتا أعلى عندما يتقدم الرجال في العمر.

مستويات المستضد النوعي للبروستاتا الأعلى من الطبيعي يمكن أن ترجع إلى سرطان البروستاتا. عادةً ما يشار على الرجال ذوي المستويات غير الطبيعية من المستضد النوعي للبروستاتا بإجراء مزيد من الاختبارات.

#### في المستشفى

إذا كنت بحاجة إلى مزيد من الاختبارات، سيتم تحويلك إلى طبيب أو ممرضة متخصصة في قسم المسالك البولية في المستشفى المحلي.

يمكن أن تساعد الاختبارات التالية في تشخيص سرطان البروستاتا. قد لا تحتاج إلى إجراء كل هذه الاختبارات. وسيوضح لك الطبيب ما هي الاختبارات التي تحتاجها.

#### الفحص بالموجات فوق الصوتية عبر المستقيم (TRUS)

يستخدم هذا الفحص الموجات الصوتية لتكوين صورة للبروستاتا. لفحص غدة البروستاتا بالموجات فوق الصوتية، يتم تمرير مسبار صغير إلى الدبر. ربما يكون الفحص بالموجات فوق الصوتية غير مريح، ولكنه لن يستغرق سوى بضعة دقائق.

#### الخزعة

تؤخذ عدة عينات من الأنسجة (خزعات) من البروستاتا لفحصها تحت المجهر. عادةً ما تؤخذ الخزعات باستخدام إبرة يتم تمريرها من خلال جدار الدبر (المستقيم). وهذا ما يُسمى خزعة الفحص بالموجات فوق الصوتية عبر المستقيم. ويتم إجراء الخزعة في المعتاد في نفس وقت الفحص بالموجات فوق الصوتية.

وفي بعض الأحيان، تؤخذ خزعة من خلال الجلد خلف الخصيتين (منطقة العجان). وهذا ما يسمى خزعة عن طريق العجان.

غالبًا ما يكون إجراء الخزعة غير مريح، ولكنه غير مؤلم في المعتاد. قد يتم إعطائك مخدّر موضعي للحد من عدم الراحة. ويتم إعطاء مضادات حيوية للحد من خطر العدوى.

ولأسف، حتى إذا كان هناك سرطان في البروستاتا، فقد لا يتم العثور عليه من خلال الخزعة. ويحدث هذا في حوالي 1 من بين كل 10 إلى 20 رجلاً (5-10%). إذا كانت الخزعة سلبية، فقد تخضع للتصوير بالرنين المغناطيسي للبحث عن السرطان الذي ربما لم تظهره الخزعة. قد يلزم بعد ذلك تكرار الخزعة. وفي بعض الأحيان، قد يتم قياس مستوى المستضد النوعي للبروستاتا مرة أخرى بعد بضعة أشهر. إذا بدأ مستوى المستضد النوعي للبروستاتا في الارتفاع، يمكن تكرار الخزعة.

### التصوير بالرنين المغناطيسي

يستخدم هذا الاختبار المغناطيسية لتكوين صورة تفصيلية لبعض المناطق من جسمك. ماسح التصوير هو مغناطيس قوي، لذلك قد يُطلب منك ملء وتوقيع قائمة تدقيق للتأكد من أن هذا الفحص آمن بالنسبة لك. سيشرح لك الطبيب أو الممرضة عملية التصوير بالرنين المغناطيسي.

### اختبارات أخرى

إذا أظهرت الخزعة وجود سرطان، فقد تكون هناك حاجة إلى مزيد من الاختبارات لمعرفة ما إذا كان السرطان قد انتشر خارج غدة البروستاتا. قد تشمل هذه الاختبارات ما يلي:

- الفحص الإشعاعي للعظام
- فحص الصدر والعظام بالأشعة السينية
- التصوير المقطعي المحوسب

سيشرح لك طبيبك أو الممرضة الاختبارات التي تحتاجها وما سوف يحدث.

يمكن أن يكون انتظار نتائج الاختبار وقتاً مليئاً بالقلق بالنسبة لك. ربما يكون من المفيد أن تتحدث عن مخاوفك مع قريب أو صديق. يمكنك أيضاً التحدث إلى أحد متخصصي دعم مرضى السرطان لدينا بلغتك على الرقم الهاتفي 00 00 808 0808.

### تصنيف المراحل والدرجات

#### تصنيف المراحل

معرفة مرحلة السرطان لديك تساعد الأطباء على تحديد أفضل علاج يناسبك. ينقسم سرطان البروستاتا إلى أربع مراحل:

- **المرحلة 1** – السرطان صغير جداً وموجود في البروستاتا فقط.
- **المرحلة 2** – يمكن الشعور بالسرطان ككتلة ورمية صلبة أثناء فحص المستقيم، لكنه ما زال موجوداً داخل غدة البروستاتا.
- **المرحلة 3** – السرطان بدأ اختراق المحفظة الخارجية لغدة البروستاتا وربما يكون موجوداً في الأنابيب القريبة التي تنقل المنى (الحوصلات المنوية).
- **المرحلة 4** – السرطان انتشر خارج غدة البروستاتا إلى هياكل مجاورة مثل الغدد الليمفاوية أو المثانة أو الدبر (المستقيم) أو بعض الأعضاء الأكثر بعداً مثل العظام أو الكبد.

## تصنيف الدرجات

تعطي درجة السرطان فكرة عن مدى السرعة التي يمكن أن ينمو بها. يتم تصنيف سرطان البروستاتا وفقاً لظهور الخلايا السرطانية عند فحصها تحت المجهر.

نظام جليسون هو الطريقة الأكثر شيوعاً لتصنيف درجات الخلايا. وهو يفحص نموذج الخلايا السرطانية في البروستاتا. هناك خمسة نماذج مدرّجة من 1 إلى 5. الدرجة 1 تعني أن خلايا البروستاتا تبدو طبيعية، بينما الدرجة 5 هي الأكثر شذوذاً. يتم تصنيف درجة كل عينة من عينات الخزعة، ويتم جمع النموذجين الأكثر شيوعاً معاً لإعطاء درجة تقييم جليسون. على سبيل المثال، إذا كان النموذج الأكثر شيوعاً هو الدرجة 4 وكان النموذج الثاني الأكثر شيوعاً هو الدرجة 3، فستكون درجة تقييم جليسون هي 7. وتُكتب أحياناً 4+3.

كلما انخفضت درجة تقييم جليسون، انخفضت درجة السرطان. السرطانات المنخفضة الدرجة (6) تنمو ببطء في المعتاد وتكون أقل احتمالية للانتشار.

درجة التقييم 7 هي درجة معتدلة. الأورام العالية الدرجة (8 إلى 10) من المرجح أن تنمو بشكل أسرع وتكون أكثر احتمالية للانتشار. يطلق على الأورام العالية الدرجة في بعض الأحيان اسم الأورام العدوانية.

## العلاج

إن اتخاذ قرار بشأن أفضل علاج ليس دائماً بالشئ اليسير. سوف يحتاج طبيبك إلى التفكير في الكثير من الأمور. أهم هذه الأمور هي:

- حالتك الصحية العامة
- مرحلة ودرجة السرطان لديك
- مستوى المستضد النوعي للبروستاتا في دمك
- الآثار الجانبية المحتملة للعلاج
- وجهات نظرك إزاء الآثار الجانبية المحتملة.

من المهم أن تتحدث عن أي علاج مع طبيبك، حتى يتسنى لك فهم ما يعنيه. من الجيد أن تأخذ معك شخصاً يتحدث لغتك بالإضافة إلى اللغة الإنجليزية. قد يتوفر مترجمون إذا كنت تريد أحدهم، ولكن حاول إبلاغ المستشفى مقدماً بما إذا كنت ترغب في وجود مترجم. سيطلب منك التوقيع على استمارة موافقة لإثبات أنك متفهم لطريقة العلاج وموافق عليها. لن نتلق أي علاج إلا بعد أن توافق عليه.

لقد شرحنا هنا خيارات العلاج المختلفة:

سرطان البروستاتا المتقدم	سرطان البروستاتا المتقدم موضعياً	سرطان البروستاتا المبكر
العلاج الهرموني	العلاج الإشعاعي	المراقبة النشطة
الجراحة - استئصال الخصية	العلاج الهرموني	الانتظار اليقظ
العلاج الكيميائي	الانتظار اليقظ	الجراحة - استئصال البروستاتا
العلاج الإشعاعي الملطف	الجراحة - استئصال البروستاتا أو استئصال الخصية	العلاج الإشعاعي
السيطرة على الأعراض		العلاج الهرموني

## المراقبة النشطة

سوف يراك طبيبك أو الممرضة المتخصصة بصورة منتظمة للتحقق مما إذا كان السرطان ينمو بشكل كبير.

معظم سرطانات البروستاتا المنخفضة الدرجة أو سرطانات البروستاتا المبكرة تنمو ببطء شديد وقد لا تسبب أية أعراض على الإطلاق. يقرر بعض الرجال مع أخصائيي السرطان المعالجين لهم الانتظار لمعرفة ما إذا كان السرطان أخذ في الاتساع أو ينمو بسرعة أكبر (التقدم) قبل البدء في أي علاج.

سوف يكون لديك مواعيد زيارة منتظمة في المستشفى أو مع طبيبك الممارس العام. سيتم فحص مستوى المستضد النوعي للبروستاتا لديك كل 3 - 4 أشهر وسوف تقوم بإجراء فحص رقمي للمستقيم كل 6 أشهر إلى 12 شهرًا. بعد مرور عام قد يتم أيضًا إجراء خزعة بروستاتا لك. سوف يوضح لك طبيبك أو الممرضة المتخصصة عدد المرات التي يجب أن تخضع فيها للاختبار.

إذا كان السرطان لا ينمو أو يتطور، فإنه من الأمان مواصلة المراقبة النشطة. سيكون لديك كل عام عدد أقل من الاختبارات والفحوصات.

إذا أظهرت هذه الاختبارات أن السرطان يبدأ في النمو، فسوف يوصي طبيبك بعلاج يهدف إلى معالجة السرطان، مثل الجراحة أو العلاج الإشعاعي.

## الانتظار اليقظ

هو وسيلة لتجنب العلاج لأطول فترة ممكنة. عادةً ما تعطى هذه الوسيلة للرجال الأكبر سنًا أو أولئك الأشخاص غير الجاهزين بما يكفي للجراحة أو للعلاج الإشعاعي ويعانون من سرطان بروستاتا بطيء النمو، ولا يُحتمل أن يؤثر على مدى عمرهم الطبيعي.

سيتم متابعتك لمعرفة ما إذا كانت قد تطورت لديك أية أعراض. سوف تقوم أيضًا بإجراء اختبارات منتظمة لقياس مستوى المستضد النوعي للبروستاتا في الدم، وقد تقوم بإجراء فحوصات رقمية للمستقيم. سيكون لديك في المعتاد اختبارات أقل مما عليه الوضع في المراقبة النشطة.

إذا كانت الأعراض تتطور لديك أو ارتفع مستوى المستضد النوعي للبروستاتا لديك، فقد يعطى لك علاج هرموني. وإذا لم يكن هناك ما يشير إلى أن السرطان يتقدم، فإنه من الأمان مواصلة الانتظار اليقظ.

## الجراحة

هناك أنواع مختلفة من الجراحة. سوف يناقش معك طبيبك العملية الجراحية التي يعتقد أنها الأفضل بالنسبة لك وأثارها الجانبية المحتملة. تُجرى جراحة البروستاتا في مراكز متخصصة، ولذلك قد تضطر للسفر إلى المستشفى.

## استئصال البروستاتا

استئصال البروستاتا الجذري – تتم إزالة غدة البروستاتا بأكملها إما من خلال قطع في منطقة البطن أو من خلال قطع بين وعاء الخصيتين والدبر. تهدف هذه العملية إلى التخلص من كافة الخلايا السرطانية. ولا يتم إجراء هذه العملية إلا عندما يُعتقد أن السرطان لم ينتشر خارج غدة البروستاتا.

استئصال البروستاتا بالمنظار (جراحة ثقب المفتاح) – يتم عمل أربعة أو خمسة قطوع صغيرة (كل قطع بحجم 1 سم) في منطقة البطن. يمكن للجراح بعد ذلك إزالة غدة البروستاتا باستخدام الأدوات التي يمكن وضعها من خلال هذه القطوع الصغيرة.



يمكن القيام بهذه الجراحة باستخدام جهاز ذي أذرع روبوتية تتحرك بإحكام شديد وثبات ودقة. وهذا ما يسمى **باستئصال البروستاتا الجذري بالمنظار بمساعدة الروبوت**.

#### استئصال الخصية تحت المحفظة

عملية جراحية لإزالة جزء من الخصيتين لتقليل مستويات هرمون التستوستيرون الذكري في الجسم.

#### العلاج الإشعاعي

العلاج الإشعاعي يعالج السرطان عن طريق استخدام أشعة سينية عالية الطاقة لتدمير الخلايا السرطانية مع التسبب في أقل ضرر ممكن للخلايا الطبيعية. إذا كنت تتلقى علاجًا إشعاعيًا، فسيتم إعطاؤك علاجًا هرمونيًا أيضًا.

عادةً ما يتم إعطاء العلاج الإشعاعي من خارج الجسم (العلاج بالإشعاع الخارجي). والهدف هو تدمير كافة الخلايا السرطانية. ويُطلق على هذا العلاج اسم العلاج الإشعاعي الجذري، وربما يستمر لمدة تصل إلى 8 أسابيع. يُعطى العلاج في المعتاد كل يوم من أيام الأسبوع (من الاثنين إلى الجمعة). يستغرق العلاج بضعة دقائق كل يوم.

بعض الرجال المصابين بسرطان البروستاتا المبكر أو المتقدم موضعياً يتلقون علاجًا إشعاعيًا داخليًا (**المعالجة عن قرب**). ويكون ذلك بوضع بذور مشعة صغيرة في البروستاتا. يبدو العلاج الإشعاعي الخارجي والمعالجة الإشعاعية عن قرب متساويان في الفعالية في علاج سرطان البروستاتا. قد يقترح الطبيب أن تتلقى علاجًا هرمونيًا قبل أو بعد علاجك الإشعاعي.

قد يعطى الرجال المصابون بسرطان البروستاتا المتقدم علاج إشعاعي إذا كان السرطان يسبب أعراضًا، مثل الألم، أو إذا كان قد انتشر إلى أجزاء أخرى من الجسم، مثل العظام. يمكن أن يكون العلاج الإشعاعي فعالاً جداً في تخفيف الأعراض. وهذا ما يعرف باسم **العلاج الإشعاعي الملطف**.

يمكن أن يسبب العلاج الإشعاعي لسرطان البروستاتا آثارًا جانبية. قد تحتاج إلى التبول بشكل أكثر تكرارًا أو على وجه السرعة، وقد تعاني من الإسهال ومشاكل في الانتصاب. سيتم شرح هذه الآثار الجانبية لك قبل بدء العلاج.

لدينا المزيد من المعلومات بلغتك حول كيفية التخطيط للعلاج الإشعاعي وكيفية إعطائه وكذلك بعض الآثار الجانبية التي قد تظهر لديك.

#### العلاج الهرموني

تساعد الهرمونات على التحكم في كيفية نمو الخلايا وما يجب أن تفعله في الجسم. يعتمد سرطان البروستاتا في نموه على هرمون التستوستيرون. يتم إنتاج هذا الهرمون عن طريق الخصيتين. تقوم العلاجات الهرمونية إما بتقليل كمية هرمون التستوستيرون في الجسم أو بمنع الخلايا السرطانية من الاتصال بالهرمون. ويمكن إعطاؤها على شكل حقن أو أقراص.

في الرجال المصابين بسرطان البروستاتا المبكر، يمكن إعطاء العلاج الهرموني بمفرده للرجال الذين ليسوا في حالة جيدة بما فيه الكفاية للخضوع للجراحة أو لتلقي العلاج الإشعاعي. ويمكن إعطاؤه أيضًا للرجال الذين تمت مراقبتهم باستخدام الانتظار اليقظ وبدأ سرطانهم في التقدم. يمكن أيضًا إعطاء العلاج الهرموني قبل دورة من العلاج الإشعاعي.

في الرجال المصابين بسرطان البروستاتا المتقدم موضعياً، يتم إعطاء العلاج الهرموني قبل العلاج الإشعاعي (يسمى بالعلاج المبدئي المساعد) لأنه قد يجعل العلاج الإشعاعي أكثر فاعلية. ويعطى في بعض الأحيان بعد العلاج الإشعاعي (العلاج المساعد) لتقليل خطر عودة السرطان. ويمكن أيضًا إعطاء العلاج الهرموني كعلاج وحيد.

العلاج الهرموني هو العلاج الرئيسي للرجال المصابين بسرطان البروستاتا المتقدم. ويمكنه أن يقلص السرطان ويؤخر نموه ويقلل الأعراض.

يمكن أن تسبب العلاجات الهرمونية آثارًا جانبية، مثل:

- صعوبات في الانتصاب (ضعف الانتصاب)
- انخفاض الرغبة الجنسية
- ترقق العظام
- الهبات الساخنة والتعرق
- تورم وألم في الثدي
- زيادة الوزن
- ترقق العظام
- مشاكل القلب.

#### المعالجة الكيميائية

المعالجة الكيميائية هي طريقة علاجية تُستخدم فيها أدوية مضادة للسرطان (سامة للخلايا) لتدمير الخلايا السرطانية. في سرطان البروستاتا المتقدم، يُستخدم العلاج الكيميائي لعلاج السرطان الذي لم يعد يتم السيطرة عليه من خلال العلاج الهرموني.

ويهدف إلى تقليل السرطان والسيطرة عليه وتخفيف الأعراض لغرض إطالة أمد نوعية الحياة الجيدة.

لدينا المزيد من المعلومات بلغتك حول كيفية إعطاء العلاج الكيميائي وكذلك بعض الآثار الجانبية التي قد تحدث لك.

#### السيطرة على الأعراض

يمكن أن يسبب سرطان البروستاتا المتقدم أعراضًا مزعجة، مثل:

- الألم
- التعب
- الإمساك.

يمكن تخفيف هذه الأعراض من خلال علاج السرطان نفسه. في بعض الأحيان، تعمل العلاجات بسرعة، وقد تشعر بتحسن في غضون بضعة أيام. وربما تستغرق بعض العلاجات الأخرى وقتًا أطول للعمل، لذلك قد يستغرق الأمر بضعة أسابيع قبل أن تبدأ في الشعور بأي فائدة.

بصرف النظر عن علاج السرطان نفسه، هناك العديد من الطرق الأخرى للمساعدة في تخفيف الأعراض. يمكن أن يعطيك طبيبك أو ممرضتك المتخصصة المزيد من المعلومات.

#### التجارب السريرية

تجرى تجارب متعلقة بأبحاث السرطان لمحاولة إيجاد علاجات جديدة وأفضل للسرطان. ويطلق على التجارب التي تجرى على المرضى اسم التجارب السريرية. العديد من المستشفيات الآن تشارك في هذه التجارب. تحدث مع طبيبك حول أبحاث سرطان البروستاتا الحالية.

بعد انتهاء علاجك، سوف تقوم بإجراء فحوصات منتظمة واختبارات لقياس مستوى المستضد النوعي للبروستاتا في الدم. من المحتمل أن يستمر ذلك لسنوات عديدة.

بعض الرجال قد يزورون أخصائي السرطان الخاص بهم، في حين أن البعض الآخر قد يقوم بإجراء اختبار المستضد النوعي للبروستاتا أثناء عملياتهم الجراحية لدى طبيبيهم الممارس العام. قد يكون من المفيد التحدث إلى أخصائي السرطان الخاص بك بشأن كيفية العناية بك بعد العلاج ومن الشخص الذي يمكنك التحدث إليه حول أية مشكلات.

### التعامل مع سرطان البروستاتا

يمكن أن يسبب العلاج آثارًا جانبية مزعجة ومحزنة.

**المشاكل الجنسية** – قد لا ترغب في ممارسة الجنس أو تجد صعوبة في حدوث انتصاب أو الحفاظ عليه. وهذا ما يسمى بضعف الانتصاب (ED). إذا وجدت أن التأثير على حياتك الجنسية يصعب التعامل معه، يمكنك التحدث مع طبيبك. فالأطباء، الذين يتعاملون مع سرطان البروستاتا، معتادون جدًا على الحديث عن هذه الأمور، وسيكون لديهم القدرة على تقديم المشورة لك. هناك طرق عملية للمساعدة في التغلب على ضعف الانتصاب (ED)، ويمكن أن تعطيك الممرضة أو الطبيب المزيد من المعلومات. يوجد لدى معظم المستشفيات ممرضات متخصصات يمكنك التحدث إليهن.

**سلس البول** – يمكن أن يحدث بسبب السرطان وبعض العلاجات. هناك طرق مختلفة للتغلب على هذه المشكلة. يمكنك التحدث مع طبيبك أو ممرضتك، إذا كنت قلقًا بشأن هذا. بعض المستشفيات لديها طواقم طبية تقدم المشورة حول سلس البول.

**تورم الثدي** – قد يحدث أحيانًا مع العلاج الهرموني بدواء بيكالوتاميد (كاسوديكس). أخذ جرعة منخفضة من دواء هرموني آخر يسمى تاموكسيفين قد يمنع تورم الثدي. قد يقترح عليك طبيبك تلقي دورة قصيرة من العلاج الإشعاعي المنخفض الجرعة لتثديك قبل البدء في تناول دواء بيكالوتاميد. فهذا يمنع في الغالب أي تورم ويسبب آثارًا جانبية قليلة جدًا إن وجدت.

### مشاعرك

ربما تشعر بالصدمة عندما يقال لك أنك مصاب بالسرطان، وقد تتناوب العديد من المشاعر المختلفة. يمكن أن تشمل هذه المشاعر الغضب والاستياء والشعور بالذنب والقلق والخوف. هذه كلها ردود فعل طبيعية وتعد جزءًا من العملية التي يمر بها الكثير من الناس في محاولة للتغلب على مرضهم. لا توجد طريقة صحيحة أو خاطئة للشعور. فسوف تتعامل مع الأمور بطريقتك الخاصة.

### المزيد من المعلومات بلغتك

- نشرة معلومات سرطان الثدي
- نشرة معلومات العلاج الكيميائي
- نشرة معلومات طلب الإعانات
- نشرة معلومات سرطان الأمعاء الغليظة
- نشرة معلومات سرطان الرئة
- نشرة معلومات العلاج الإشعاعي
- نشرة معلومات الآثار الجانبية لعلاج السرطان
- نشرة معلومات الجراحة
- نشرة معلومات ما يمكنك القيام به لمساعدة نفسك

تم كتابة ومراجعة وتحرير نشرة المعلومات هذه بواسطة فريق تطوير معلومات السرطان بمؤسسة ماكميلان لدعم علاج السرطان. وتم اعتمادها من قبل المحرر الطبي الدكتور تيم إيفيسون استشاري الأورام السريرية.

مع الشكر لبروس تيرنر الممرض الممارس في قسم أورام الجهاز البولي؛ وباولا ألكورن مديرة المشروع السريري للنجاح من سرطان البروستاتا؛ والأشخاص المصابين بالسرطان الذين راجعوا نشرة المعلومات هذه.

استخدمنا معلومات من عدة مصادر موثوقة لكتابة نشرة المعلومات هذه. وتشمل هذه المصادر:

- دي فيتا وآخرون السرطان: مبادئ وممارسة علم الأورام. الإصدار الثامن. 2008. ليبينكوت وليامز أند ويلكنز.
- هوجل وليام، سرطان البروستاتا. 2009. جمعية ترميض علم الأورام.
- كيربي ر. وآخرون سرطان البروستاتا: المبادئ والممارسة. 2006. تايلور وفرانيس.
- الجمعية البريطانية لجراحي المسالك البولية. توجيهات لإدارة سرطان البروستاتا. [www.baus.org.uk](http://www.baus.org.uk) (تاريخ الدخول يوليو 2011).
- المعهد الوطني للصحة والتميز السريري (NICE). سرطان البروستاتا: التشخيص والعلاج. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk) (تاريخ الدخول يوليو 2011).
- المبادئ التوجيهية للممارسة السريرية في علم الأورام لدى الشبكة الوطنية الشاملة للسرطان NCCN: سرطان البروستاتا. 2011.

نحن نبذل كل جهد ممكن لضمان أن تكون المعلومات التي نقدمها دقيقة، ولكن لا ينبغي الاعتماد عليها كمرآة عاكسة للوضع الحالي للأبحاث الطبية التي تتغير باستمرار. إذا كنت مهتمًا بشأن صحتك، يجب عليك استشارة طبيبك. لا تتحمل مؤسسة ماكميلان المسؤولية عن أية خسائر أو أضرار تنشأ عن أي خطأ في هذه المعلومات أو في المعلومات الخاصة بالغير، مثل تلك المعلومات المعروضة على مواقع الويب التي نضع روابط لها.

© 2014 Macmillan Cancer Support. مؤسسة خيرية مسجلة في إنجلترا وويلز (261017) واسكتلندا (SC039907) وجزيرة أيل أوف مان (604). مكتب مسجل 89 ألبرت إيمانكمنت، لندن SE1 7UQ

MAC15138\_Arabic



## Prostate cancer

This fact sheet is about how prostate cancer is diagnosed and treated.

We also have fact sheets in your language about chemotherapy, radiotherapy, surgery, side effects of cancer treatment, what you can do to help yourself, claiming benefits and end of life.

We hope this fact sheet answers your questions. If you have any more questions, you can ask your doctor or nurse at the hospital where you are having treatment.

If you would like to talk to our cancer support specialists about this information in your language, we have interpreters for non-English speakers. You can call the Macmillan Support Line free on **0808 808 00 00**, Monday–Friday, 9am–8pm. If you have problems hearing you can use textphone **0808 808 0121**, or Text Relay. Or you can go to our website **macmillan.org.uk**

This fact sheet is about:

- What is cancer?
- The prostate
- What is prostate cancer?
- Causes and risk factors
- Symptoms
- How is prostate cancer diagnosed?
- Staging and grading
- Treatment
- Clinical trials
- Follow up
- Coping with prostate cancer
- Your feelings
- More information in your language

## What is cancer?

The organs and tissues of the body are made up of tiny building blocks called cells. Cancer is a disease of these cells.

Cells in each part of the body are different but most mend and reproduce themselves in the same way. Normally, cells divide in an orderly way. But if the process gets out of control, the cells carry on dividing and develop into a lump called a tumour.

Not all tumours are cancer. Doctors can tell if a tumour is cancer by removing a small sample of tissue or cells from it. This is called a biopsy. The doctors examine the sample under a microscope to look for cancer cells.

In a benign (non-cancerous) tumour, the cells may grow but cannot spread anywhere else in the body. It usually only causes problems if it puts pressure on nearby organs.

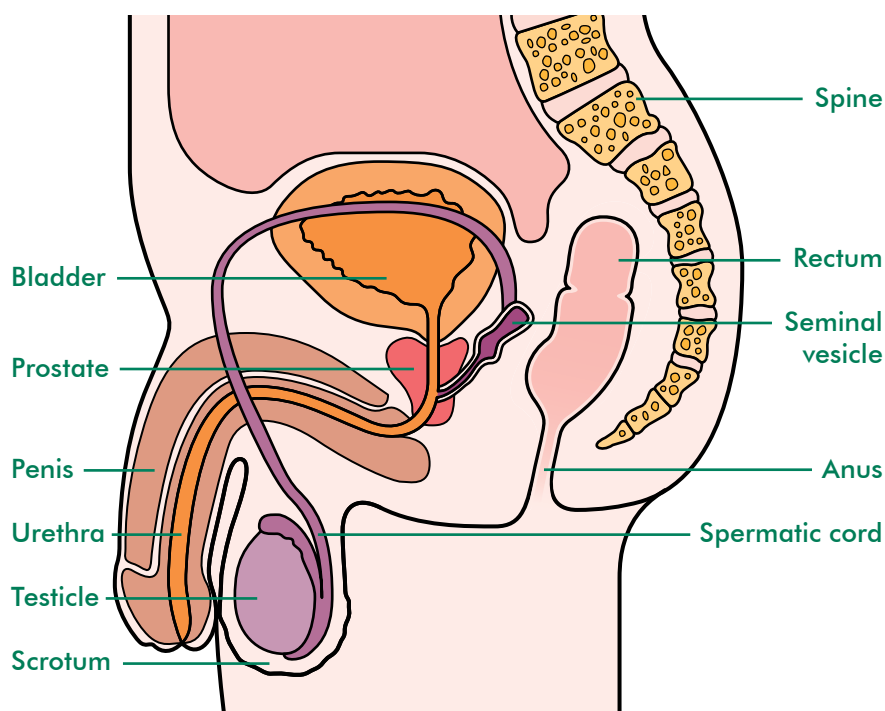
In a malignant (cancerous) tumour, the cells grow into nearby tissue. Sometimes, cancer cells spread from where the cancer first started (the primary site) to other parts of the body. They can travel through the blood or lymphatic system.

The lymphatic system helps to protect us from infection and disease. It's made up of fine tubes called lymphatic vessels. These connect to groups of bean-shaped lymph nodes (glands) all over the body.

When the cells reach another part of the body they begin to grow and form another tumour. This is called secondary cancer or a metastasis.

## The prostate

All men have a small gland called the prostate. It surrounds the first part of the tube (urethra) that carries urine from the bladder along the penis. The prostate is about the size of a walnut and gets bigger with age.



The male sex organs and surrounding structures

The prostate produces a thick, white fluid. This mixes with the sperm produced by the testicles to make semen. It also produces a protein called prostate-specific antigen (PSA) that turns the semen into liquid.

The back of the prostate gland is close to the rectum (back passage). Near the prostate are collections of lymph nodes. These are small glands, each about the size of a baked bean.

## What is prostate cancer?

Prostate cancer is the most common type of male cancer in the UK - around 41,000 men are diagnosed with it each year.

It is different from most types of cancer because small areas of cancer within the prostate gland are very common. These may stay dormant (inactive) for many years.

In a small number of men, prostate cancer can grow more quickly. It may spread to other parts of the body, like the bones.

Prostate cancer is divided into three sub types:

- **Early (localised) prostate cancer** – the cancer is only in the prostate gland and has not begun to spread.
- **Locally advanced prostate cancer** – the cancer has spread into the tissues around the prostate gland.
- **Advanced (metastatic) prostate cancer** – the cancer has spread beyond the prostate gland to other parts of the body (most commonly the bones) where it has formed a new tumour called a metastasis or secondary.

Prostate cancer is usually diagnosed in the early stages. In some men, it will be advanced when it is first diagnosed. Advanced prostate cancer can also occur in men who have already been treated for prostate cancer but their cancer has come back (relapsed or recurred).

## Causes and risk factors

We don't know the cause of prostate cancer in most men. There are some risk factors that can increase your chances of getting it.

- **Age** – The risk of developing prostate cancer increases with age. Men under 50 have a very low risk.
- **Ethnicity** – Black African and black Caribbean men are more likely to develop prostate cancer than white men. Asian men have a lower risk.

- **Family history** – Men who have close relatives (father, brother, grandfather or uncle) who have had prostate cancer are more likely to develop it themselves. A faulty gene found in some men whose mothers or sisters have had breast cancer may also increase the risk. Only about 5–10% (or less than 1 in 10) prostate cancers are thought to be caused by an inherited faulty gene. Talk to your doctor if you are worried about your family history.
- **Exercise** – Being more physically active may help to reduce the risk of prostate cancer.
- **Diet** – Men from western countries, such as the UK, Europe and USA, have a higher rate of prostate cancer than men from eastern countries, such as China and Japan. This might be because their diet tends to be higher in animal fat and lower in fresh fruit and vegetables.

Asian men tend to eat more soy in their diet. This might reduce the risk of prostate cancer, but more research is needed to confirm this.

Eating lots of calcium (for example, from dairy foods) may increase the risk.

Tomatoes and tomato products (such as ketchup) may help to protect against prostate cancer.

## Symptoms

Early prostate cancer often doesn't cause any symptoms. The cancer often grows slowly and you may not get symptoms for many years.

In men over 50, the prostate gland often gets larger due to a non-cancerous condition called benign prostatic hyperplasia or hypertrophy (BPH).

The symptoms of BPH and prostate cancer are similar and include:

- difficulty passing urine
- passing urine more often than usual, especially at night
- pain when passing urine (this is not common)
- blood in the urine (this is not common).

The symptoms of advanced prostate cancer will depend on where in the body the cancer has spread to. Prostate cancer often spreads to the bones and this can be painful.

Other general symptoms of advanced cancer include:

- being more tired than usual
- feeling generally unwell
- loss of appetite.

If you notice any new symptoms that last for a couple of weeks or more, you should discuss them with your GP.



These symptoms can be caused by other conditions, but it is important that you always have them checked by your GP.

## **How is prostate cancer diagnosed?**

Most men begin by seeing their GP. They will examine you and ask you about your general health. The GP will do a digital rectal examination (DRE) and a PSA blood test.

### **Digital rectal examination**

The rectum (back passage) is close to the prostate gland. Your doctor can feel for any abnormalities in the prostate by inserting a gloved finger into the rectum. This may be uncomfortable but should not be painful.

### **PSA blood test**

A sample of blood is taken to check for PSA (prostate-specific antigen). PSA is a protein produced by the prostate and a small amount is normal. Men with cancer of the prostate tend to have raised levels of PSA in their blood. However, the PSA test is not always reliable. Some men who have prostate cancer have a normal PSA and some men with a raised PSA won't have prostate cancer.

The PSA level can also be raised by:

- urine infections
- prostate infection (prostitis)
- recent prostate biopsies
- having a urinary catheter (a tube to drain urine)
- prostate or bladder surgery
- prostatic massage.

The PSA level will also get higher as men get older.

PSA levels higher than normal could be due to a prostate cancer. Men with abnormal levels of PSA are usually referred for further tests.

## **At the hospital**

If you need further tests you will be referred to a doctor or specialist nurse in the urology department at your local hospital.

The following tests can help to diagnose prostate cancer. You may not need to have all of them. The doctor will explain which tests you need.

### **Trans-rectal ultrasound scan (TRUS)**

This uses sound waves to build up a picture of the prostate. To scan the prostate gland, a small probe is passed into the back passage. The scan may be uncomfortable but it only takes a few minutes.

## **Biopsy**

Several samples of tissue (biopsies) are taken from the prostate to be looked at under a microscope. The biopsies are usually taken using a needle that is passed through the wall of the back passage (rectum). This is called a TRUS biopsy. The biopsy is normally done at the same time as the ultrasound.

Sometimes the biopsy is taken through the skin behind the testicles (the perineum). This is called a transperineal biopsy.

Having a biopsy is often uncomfortable but is not usually painful. You may be given a local anaesthetic to reduce the discomfort. Antibiotics are given to reduce the risk of infection.

Unfortunately, even if there is cancer in the prostate it may not be found by biopsy. This will happen in approximately 1 in 10-20 men (5–10%). If a biopsy is negative you may be given an MRI scan to look for cancer that the biopsy may have missed. The biopsy may then need to be repeated. Sometimes the PSA may be measured again after a few months. If the PSA level starts to rise, the biopsy may be repeated.

## **MRI scan**

This test uses magnetism to build up a detailed picture of areas of your body. The scanner is a powerful magnet so you may be asked to complete and sign a checklist to make sure it's safe for you. Your doctor or nurse will explain the scan to you.

## **Further tests**

If the biopsy shows that cancer is present, further tests may be needed to check whether it has spread beyond the prostate gland. These may include:

- a bone scan
- x-rays of your chest and bones
- a CT scan

Your doctor or nurse will explain which tests you need and what will happen.

Waiting for test results can be an anxious time for you. It may help to talk about your worries with a relative or friend. You could also speak to one of our cancer support specialists in your language on **0808 808 00 00**.

## Staging and grading

### Staging

Knowing the stage of your cancer helps doctors decide the best treatment for you. Prostate cancer is divided into four stages:

- **Stage 1** – The cancer is very small and only in the prostate.
- **Stage 2** – The cancer can be felt as a hard lump during a rectal examination, but it's still within the prostate gland.
- **Stage 3** – The cancer has started to break through the outer capsule of the prostate gland and may be in the nearby tubes that transport semen (seminal vesicles).
- **Stage 4** – The cancer has spread beyond the prostate gland to nearby structures such as the lymph nodes, bladder or back passage (rectum), or to more distant organs such as the bones or liver.

### Grading

The grade of a cancer gives an idea of how quickly it might grow. Prostate cancer is graded according to the appearance of the cancer cells when looked at under a microscope.

The Gleason system is the most common way to grade the cells. It looks at the pattern of cancer cells in the prostate. There are five patterns, graded from 1–5. Grade 1 means the prostate cells look normal, whereas grade 5 is the most abnormal. The biopsy samples are each graded and the two most commonly occurring patterns are added together to give a Gleason score. For example, if the most common pattern is a grade 4 and the second most common a grade 3, the Gleason score will be 7. It's sometimes written as 4+3.

The lower the Gleason score, the lower the grade of the cancer. Low-grade cancers (6) usually grow slowly and are less likely to spread.

A score of 7 is a moderate grade. High-grade tumours (8-10) are likely to grow more quickly and are more likely to spread. High-grade tumours are sometimes called aggressive tumours.

## Treatment

Deciding on the best treatment isn't always easy. Your doctor will need to think about a lot of things. The most important of these are:

- your general health
- the stage and grade of the cancer
- your PSA level
- the likely side effects of treatment
- your views about the possible side effects.

It's important to talk about any treatment with your doctor, so that you understand what it means. It's a good idea to take someone with you who can speak both your language and English. Interpreters may be available if you need one, but try to let the hospital know before if you would like one to be there.

You will be asked to sign a consent form to show that you understand and agree to the treatment. You will not have any treatment unless you have agreed to it.

We have explained the different treatment options here:

<b>Early Prostate Cancer</b>	<b>Locally advanced prostate cancer</b>	<b>Advanced prostate cancer</b>
Active surveillance	Radiotherapy	Hormonal therapy
Watchful waiting	Hormonal therapy	Surgery – orchidectomy
Surgery – prostatectomy	Watchful waiting	Chemotherapy
Radiotherapy	Surgery – prostatectomy, or orchidectomy	Palliative radiotherapy
Hormonal therapy		Symptom control

### Active surveillance

Your doctors or specialist nurse will see you regularly to check if the cancer is growing significantly.

Most low-grade, early-stage prostate cancers grow very slowly and may never cause any symptoms. Some men decide with their specialists to wait and see whether the cancer is getting bigger or more fast growing (progressing) before starting any treatment.

You will have regular appointments at the hospital or with your GP. Your PSA level will be checked every 3–4 months and you will have a digital rectal examination every 6–12 months. After a year you may also have a prostate biopsy. Your doctor or specialist nurse will explain how often you need to have the tests.

If the cancer isn't growing or developing, it's safe to continue with active surveillance. Each year you will have fewer tests and checks.

If these tests show that the cancer is starting to grow, your doctors will recommend treatment that aims to cure the cancer, such as surgery or radiotherapy.

## **Watchful waiting**

This is a way of avoiding treatment for as long as possible. It's usually offered to older men, or those who aren't fit enough for surgery or radiotherapy, who have a slow-growing prostate cancer that's unlikely to affect their natural life span.

You'll be monitored to see if you have developed any new symptoms. You'll also have regular PSA blood tests and may have digital rectal examinations. You will usually have fewer tests than in active surveillance.

If you develop symptoms or your PSA level rises, you may be offered hormone therapy. If there's no sign that the cancer is progressing, it's safe to continue with watchful waiting.

## **Surgery**

There are different types of surgery. Your doctor will discuss the operation they think is best for you and its possible side effects. Prostate surgery is done in specialist centres so you may have to travel to the hospital.

### **Prostatectomy**

**Radical prostatectomy** – the whole prostate gland is removed, either through a cut made in the tummy area (abdomen) or through a cut made between the scrotum and the back passage. The operation aims to get rid of all of the cancer cells. It's only done when the cancer is thought not to have spread beyond the prostate gland.

**Laparoscopic prostatectomy (keyhole surgery)** – four or five small cuts (about 1cm each) are made in your tummy area (abdomen). The surgeon can then remove the prostate gland using instruments that can be put through these small cuts.

This surgery can be done using a machine with robotic arms that move very delicately, steadily and precisely. This is called a **robotic-assisted laparoscopic radical prostatectomy**.

### **Supcapsular orchidectomy**

An operation to remove part of the testicles to reduce the levels of the male hormone testosterone in the body.

## Radiotherapy

Radiotherapy treats cancer by using high-energy x-rays to destroy the cancer cells, while doing as little harm as possible to normal cells. If you have radiotherapy you will also be given hormone therapy.

The radiotherapy is usually given from outside the body (external beam radiotherapy). The aim is to destroy all the cancer cells. This treatment is called radical radiotherapy and may last up to 8 weeks. Normally treatment is given every week day (Monday to Friday). Treatment takes a few minutes each day.

Some men with early or locally advanced prostate cancer have internal radiotherapy (**brachytherapy**). This is when small radioactive seeds are inserted into the prostate. External radiotherapy and brachytherapy appear to be equally effective in curing prostate cancer. Your doctor may suggest that you have hormonal therapy before or after your radiotherapy.

Men with advanced prostate cancer may be offered radiotherapy if the cancer is causing symptoms, such as pain, or if it has spread to other parts of the body, such as the bones. Radiotherapy can be very effective at relieving symptoms. This is known as **palliative radiotherapy**.

Radical radiotherapy for prostate cancer can cause side effects. You may need to pass urine more frequently or urgently, have diarrhoea and problems getting an erection. These side effects will be explained to you before you start treatment.

We have more information in your language about how radiotherapy is planned and given, and some side effects you may have.

## Hormonal therapy

Hormones help to control how cells grow and what they do in the body. Prostate cancer depends on the hormone testosterone to grow. This is produced by the testicles. Hormonal therapies either reduce the amount of testosterone in the body or block the cancer cells from connecting with the hormone. They can be given as injections or tablets.

In men with early prostate cancer, hormonal therapy may be given on its own for men who aren't well enough for surgery or radiotherapy. It may also be given to men who have been monitored using watchful waiting and whose cancer has started to progress. Hormonal therapy may also be given before a course of radiotherapy.

In men with locally advanced prostate cancer hormonal therapy is given before radiotherapy (called neo-adjuvant therapy) as it can make radiotherapy more effective. It is sometimes given after radiotherapy (adjuvant therapy) to reduce the risk of the cancer coming back. Hormonal therapy can also be given as a treatment on its own.

Hormonal therapy is the main treatment for men with advanced prostate cancer. It can shrink the cancer, delay its growth, and reduce symptoms.

Hormonal therapies can cause side effects, such as:

- difficulty getting an erection (erectile dysfunction)
- low sex drive
- bone thinning
- hot flushes and sweating
- breast swelling and tenderness
- weight gain
- thinning of the bones
- heart problems.

## **Chemotherapy**

Chemotherapy is a treatment that uses anti-cancer (cytotoxic) drugs to destroy cancer cells. In advanced prostate cancer, it's used to treat cancer that is no longer being controlled by hormonal therapy.

It aims to shrink and control the cancer, and relieve symptoms, with the aim of prolonging a good quality of life.

We have more information in your language about how chemotherapy is given and some of the side effects you may have.

## **Controlling symptoms**

Advanced prostate cancer may cause unpleasant symptoms, such as:

- pain
- tiredness
- constipation.

These may be relieved by treating the cancer itself. Sometimes treatments work quickly and you may feel better within a few days. Other treatments may take longer to work, so it can be a couple of weeks before you begin to feel any benefit.

Apart from treating the cancer itself, there are many other ways to help relieve symptoms. Your doctor or specialist nurse can give you more information.

## Clinical trials

Cancer research trials are carried out to try to find new and better treatments for cancer. Trials that are carried out on patients are known as clinical trials. Many hospitals now take part in these trials. Speak to your doctor about current prostate cancer research.

## Follow up

After your treatment has finished you will have regular check-ups and PSA blood tests. These will probably continue for many years.

Some men may see their cancer specialist while others may have a PSA test at their GP surgery. It can be useful to speak to your cancer specialist about how you will be looked after after treatment, and who you can talk to about any problems.

## Coping with prostate cancer

Treatment can cause unpleasant and distressing side effects.

**Sexual problems** – you may not want to have sex or find it hard to get or keep an erection. This is called erectile dysfunction (ED). If you find the effect on your sex life difficult to deal with you could talk to your doctor. Doctors who deal with prostate cancer are very used to talking about these issues and will be able to give you advice. There are practical ways to help overcome ED and your nurse or doctor can give you more information. Most hospitals also have specialist nurses who you can talk to.

**Urinary incontinence** – this can be caused by the cancer and some treatments. There are different ways of coping with the problem. You can talk to your doctor or nurse if you are worried about this. Some hospitals have medical staff that give advice about incontinence.

**Breast swelling** – this can sometimes happen with the hormonal therapy bicalutamide (Casodex). Taking a low dose of another hormonal drug called tamoxifen, may prevent breast swelling. Your doctor may suggest you have a short course of low-dose radiotherapy to your breasts before you start taking bicalutamide. This often prevents any swelling and causes very few, if any, side effects.

## Your feelings

You may feel overwhelmed when you are told you have cancer and have many different emotions. These can include anger, resentment, guilt, anxiety and fear. These are all normal reactions and are part of the process many people go through in trying to come to terms with their illness. There is no right or wrong way to feel. You'll cope with things in your own way.



## More information in your language

- Breast cancer fact sheet
- Chemotherapy fact sheet
- Claiming benefits fact sheet
- Large bowel cancer fact sheet
- Lung cancer fact sheet
- Radiotherapy fact sheet
- Side effects of cancer treatment fact sheet
- Surgery fact sheet
- What you can do to help yourself fact sheet

This fact sheet has been written, revised and edited by Macmillan Cancer Support's Cancer Information Development team. It has been approved by our medical editor, Dr Tim Iveson, Consultant Clinical Oncologist.

With thanks to Bruce Turner, Uro-Oncology Nurse Practitioner; Paula Allchorne, Prostate Survivorship Clinical Project Manager; and the people affected by cancer who reviewed this fact sheet.

We have used information from many reliable sources to write this fact sheet. These include:

- DeVita, et al. *Cancer: Principles and Practice of Oncology*. 8th Edition. 2008. Lippincott Williams and Wilkins.
- Hogle, W. *Prostate Cancer*. 2009. Oncology Nursing Society.
- Kirby R, et al. *Prostate Cancer: Principles and Practice*. 2006. Taylor and Francis.
- The British Association of Urological Surgeons. Guidance for managing Prostate Cancer. [www.baus.org.uk](http://www.baus.org.uk) (accessed July 2011).
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Prostate cancer: Diagnosis and treatment. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk) (accessed July 2011).
- NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Prostate Cancer. 2011.

We make every effort to ensure that the information we provide is accurate but it should not be relied upon to reflect the current state of medical research, which is constantly changing. If you are concerned about your health, you should consult your doctor. Macmillan cannot accept liability for any loss or damage resulting from any inaccuracy in this information or third-party information such as information on websites to which we link.

© Macmillan Cancer Support 2014. Registered charity in England and Wales (261017), Scotland (SC039907) and the Isle of Man (604). Registered office 89 Albert Embankment, London SE1 7UQ.

