

# أساسيات سرطان الغدة الدرقية



ثيكا: جمعية الناجين من سرطان الغدة الدرقية

[www.thyca.org](http://www.thyca.org)



## أساسيات سرطان الغدة الدرقية

يقدم هذا الكتيب لمحة عامة عن الحقائق الأساسية حول سرطان الغدة الدرقية وتشخيصه وخيارات العلاج النموذجية.

بينما يحتوي هذا الكتيب على معلومات مهمة حول سرطان الغدة الدرقية، فقد يختلف مسار الاختبار الفردي والعلاج والمتابعة لأسباب عديدة.

الكتاب والمحرون والمراجعون: يجمع هذا الكتيب بين الجهود المهمة التي يبذلها أعضاء المجلس الاستشاري الطبي في جمعية "ثيكا" بالإضافة إلى العديد من الأطباء المتخصصين في مجال سرطان الغدة الدرقية والباحثين والمرضى ومقدمي الرعاية. نحن نقدر كثيرًا خبرة الجميع ودعمهم.

المجلس الاستشاري الطبي: لقد كانت جمعية "ثيكا" محظوظة بوجود مجلس استشاري طبي متميز يضم أكثر من 50 مهنيًا، وهم خبراء عالميون معروفون في مجال سرطان الغدة الدرقية. فهم يوفران المشورة والدعم القيمين تحقيقًا لأهداف جمعية "ثيكا" في مجالات التعليم والعلاج والبحث. حيث تُتاح جميع التفاصيل على موقعنا الإلكتروني [www.thyca.org](http://www.thyca.org).

التمويل: تم تمويل هذا الكتيب من تبرعات المساهمين الفرديين ومن خلال المنح التعليمية غير المقيدة من قبل شركة بير هليث كير، وشركة ايساي، وشركة Exelixis، وشركة سانوفي، وشركة شيري، و Veracyte. فكل الشكر والعرفان لهم جميعًا.

**يرجى ملاحظة:** المعلومات الواردة في هذا الكتيب مخصصة للأغراض التعليمية، وهي موجهة للتوجيه العام. وليس المقصود منها، كما يجب أن لا تُفسر، على أنها نصيحة أو تعليمات طبية أو يتم استبدالها بنصيحة طبيبك. كما ننصحك باستشارة طبيبك الخاص حول جميع الأمور المتعلقة بصحتك ورعايتك الطبية.

حقوق الطبع والنشر © 2011، 2012، 2016، 2018

ثيكا: جمعية الناجين من سرطان الغدة الدرقية

جدول المحتويات

- 4..... مقدمة - لست وحدك .....
- 5..... 1. لمحة عن سرطان الغدة الدرقية: حقائق أساسية .....
- 6..... 2. أنواع سرطان الغدة الدرقية .....
- 10..... 3. توقعات سير مرض سرطان الغدة الدرقية.....
- 11..... 4. عُقيدات الغدة الدرقية وتقييمها.....
- 13..... 5. مراحل تطور سرطان الغدة الدرقية ومستويات المخاطر .....
- 17..... 6. علاج سرطان الغدة الدرقية .....
- 18..... 7. جراحة سرطان الغدة الدرقية .....
- 22..... 8. كيف يؤثر مستوى المرحلة والمخاطر على علاج الحليمي، أو الجريبي، أو المتغيرات: .....
- 24..... 9. علاج الاستئصال باليود المشع لسرطان الغدة الدرقية المتمايز .....
- 35..... 10. الدواء: هرمون الغدة الدرقية استبدال العلاج .....
- 37..... 11. فهم اختبارات الدم لديك .....
- 39..... 12. إشعاع الحزمة الخارجية.....
- 40..... 13. العلاج الكيميائي بما في ذلك العلاجات المستهدفة والعلاجات المناعية .....
- 41..... 14. التجارب السريرية.....
- 42..... 15. مراقبة طويلة المدى.....
- 44..... 16. بعض المعلومات حول الغدة الدرقية: أسئلة وأجوبة.....
- 47..... 17. العثور على الطبيب المناسب لك .....
- 48..... 18. نصائح للتحضير عند زيارة العيادة .....
- 48..... 19. نصائح للتواصل وتذكر ما يقول طبيبك .....
- 49..... 20. الأسئلة التي قد ترغب في طرحها .....
- 50..... 21. العيش مع سرطان الغدة الدرقية .....
- 50..... 22. لمزيد من المعلومات: .....
- 51..... 23. هل أنت مصاب بسرطان الغدة الدرقية؟ مؤسسة ثيكا يمكن أن تساعدك .....

دعوة: اقتراحاتك لمنشورات جمعية "ثيكا" - التواصل عبر البريد الإلكتروني [publications@thyca.org](mailto:publications@thyca.org)

## مقدمة - لست وحدك

قد يصعب تشخيص سرطان الغدة الدرقية. لكن يُرجى الاطمئنان فأنت لست وحدك.

يُمكن هدفنا في تقديم المساعدة وبت روح الأمل وتقديم الدعم حتى يتحقق ما يلي:

- تعزيز معرفتك من خلال التعليم
- تُساعدك على الشعور بأنك جزء من مجتمع من الناجين خلال مواجهتك للمخاوف العاطفية والعملية
- تُرشح لك العديد من الخدمات المجانية ومصادر المعلومات والفعاليات التي تُمد لك يد العون

يُناسب هذا الكتيب كل من يتعامل مع تشخيص سرطان الغدة الدرقية.

يُوفّر لك هذا الكتيب ما يلي:

- حقائق أساسية ونصائح مفيدة للتعامل مع أي نوع من أنواع سرطان الغدة الدرقية
- تفاصيل إضافية حول العلاج وعن متابعة سرطان الغدة الدرقية المتميز (حليمي، وجريبي، والعديد من المتغيرات). يُصاب 9 من كل 10 مصابين بسرطان الغدة الدرقية بمرض سرطان الغدة الدرقية المتميز.

## 1. لمحة عن سرطان الغدة الدرقية: حقائق أساسية

- سرطان الغدة الدرقية هو أكثر أنواع سرطان الغدد الصماء شيوعًا.
- يُعد سرطان الغدة الدرقية ورم خبيث أو نموًا نشأ داخل الغدة الدرقية. كما يُطلق عليه اسم ورم السرطاني في الغدة الدرقية
- يُعد سرطان الغدة الدرقية أحد أنواع السرطان القليلة التي ازداد معدل الإصابة به في السنوات الأخيرة. وفي عام 2018، يتم تشخيص ما يزيد على 53000 شخصًا حديثي الإصابة بسرطان الغدة الدرقية في الولايات المتحدة. بينما تم تشخيص أكثر من 300000 شخصٍ حديثي الإصابة بنفس المرض حول مستوى العالم من العام ذاته. إذ يُوجد في الولايات المتحدة أكثر من 600000 شخصٍ يعانون من مرض سرطان الغدة الدرقية.
- يُصيب سرطان الغدة الدرقية جميع الفئات العمرية، سواءً من الأطفال حتى كبار السن. حيث يُصاب بهذا المرض شخصين من بين كل 3 أشخاص تتراوح أعمارهم بين 20 و55 عامًا.
- يشيع سرطان الغدة الدرقية في أوساط السيدات أكثر منه في أوساط الرجال. حيث يصاب بهذا المرض ما يزيد على 7 أشخاص من كل 10 مصابين كلهم من الإناث.
- لا تُعرف أغلب أسباب الإصابة بسرطان الغدة الدرقية.
- يتعرض الأشخاص لخطورة أكبر للإصابة بسرطان الغدة الدرقية إذا تعرضوا لكميات كبيرة من الإشعاع أثناء فترة الطفولة، أو تلقوا علاجًا إشعاعيًا لمشكلات طبية في منطقة الرأس والرقبة في سن مبكرة. وقد لا يحدث هذا النوع من السرطان حتى 20 سنة أو أكثر بعد التعرض للإشعاع. ومع ذلك، فإن معظم الأشخاص المعرضين لهذا الإشعاع لا يصابوا بسرطان الغدة الدرقية، كما أن معظم المصابين بسرطان الغدة الدرقية لم يتعرضوا لهذا النوع من الإشعاع.
- تستند توقعات سير المرض لأي شخص مصاب بسرطان الغدة الدرقية إلى عدة عوامل، تشمل: نوع سرطان الغدة الدرقية، وحجم الورم، ومدى انتشار (انتقال) المرض إلى أجزاء أخرى من الجسم (وخاصة المواقع البعيدة)، وسن المريض وقت التشخيص.
- عادة ما يكون سرطان الغدة الدرقية قابلاً للعلاج بشكل كبير عند اكتشافه مبكرًا.

## 2. أنواع سرطان الغدة الدرقية

هناك أربعة أنواع من سرطان الغدة الدرقية: الحليمي، والجريبي، والنخاعي، والكشمي.

### سرطان الغدة الدرقية المتمايز: الحليمي، والجريبي

- يُعرف سرطان الغدة الدرقية الحليمي والجريبي باسم سرطان الغدة الدرقية المتمايز، مما يعني أن الخلايا السرطانية تبدو وتتصرف في بعض النواحي مثل خلايا الغدة الدرقية السليمة.
- يُعد سرطان الغدة الدرقية الحليمي والجريبي مسؤولان عن أكثر من 90 % من جميع سرطانات التي تصيب الغدة الدرقية. حيث إنهم يميلون إلى النمو ببطء شديد.
- تتضمن المتغيرات الخاصة بهما الخلايا الطويلة، والعمودية، والمصلب المنتشر، والمسماري، والحالة الصلبة، والمتغير الجريبي الحليمي وغير ذلك من الأمور. وتُعد سرطان خلايا هيرتل نوعًا آخرًا من أنواع سرطان الغدة الدرقية المتمايز. يُوجد متغير آخر هو سرطان الغدة الدرقية سيئ التمايز، والذي يُطلق عليه اسم "الجزيري". كما تُوجد بعض المتغيرات التي تميل إلى النمو والانتشار بشراسة أكبر من أورام الغدة الدرقية الحليمية العادية أو الجريبية.
- يُمكن علاج معظم سرطانات الغدة الدرقية الحليمية والجريبية بنجاح إذا تم اكتشافهم في وقت مبكر. وحيث تتشابه طريقة معالجتهم حسب مستويات الخطورة لكل نوع ومرحلة الإصابة.
- يُعد سرطان الغدة الدرقية الحليمي أكثر أنواع سرطان الغدة الدرقية شيوعًا. فهو مسؤول عن حوالي 80 % من جميع حالات الإصابة بسرطانات الغدة الدرقية. فسرطان الغدة الدرقية الحليمي عادة ما ينمو ببطء شديد، ولكن قد ينتشر غالبًا إلى العقد الليمفاوية في الرقبة. كما يمكن له أن ينتشر في أي مكان آخر من الجسم.
- يُشكل سرطان الغدة الدرقية الجريبي حوالي 10-15% من جميع حالات الإصابة بسرطان الغدة الدرقية. حيث سيتم مناقشة العلاج لاحقًا في هذا الكتيب. يعتبر سرطان خلايا هيرتل في بعض الأحيان نوعًا من السرطان الجريبي، حيث يحتل حوالي 3% من إجمالي حالات الإصابة بسرطان الغدة الدرقية.
- لا ينتقل سرطان الغدة الدرقية الجريبي عادة إلى العقد الليمفاوية، ولكن قد ينتقل في بعض الحالات إلى أجزاء أخرى من الجسم، مثل الرئتين أو العظام.
- علاج سرطان الغدة الدرقية الجريبي يشبه علاج السرطان الحليمي.

- تقل احتمالية الإصابة بسرطان خلايا هيرتل (المعروف أيضًا باسم الخلية المنتجة أو الحمضية) عن سرطان الغدة الدرقية المتمايز وذلك لامتصاص اليود المشع، والذي يستخدم غالبًا في علاج سرطان الغدة الدرقية المتمايز.
- هناك بروتين يُسمى **الغلوبولين الدرقي (TG)** يُستخدم كمؤشر لمعرفة ما إذا كان كل سرطان الغدة الدرقية المتمايز قد تمت إزالته بنجاح. إن تحديد مستوى الغلوبولين الدرقي في الدم عن طريق الاختبار الدوري سيساعد الأطباء على تحديد مدى تحسنك بالعلاج. إن أجسام بعض المرضى تنتج أجسامًا مضادة للغلوبولين الدرقي (TgAb)، لكن هذه الأجسام ليست ضارة إلا أنها تمنع بروتين الغلوبولين الدرقي من العمل بصورة فعالة.

## سرطان الغدة الدرقية النخاعي (MTC)

- سرطان الغدة الدرقية النخاعي يمثل حوالي من 2 إلى 3% من جميع سرطانات الغدة الدرقية. يتطور في الخلايا المجاورة للجريب (C cells) في الغدة الدرقية. من السهل علاج سرطان الغدة الدرقية النخاعي والتحكم فيه إذا تم اكتشافه قبل أن ينتشر في أجزاء أخرى من الجسم. ففي بعض الأحيان ينتشر قبل اكتشاف عقدة الغدة الدرقية.
- هناك نوعان من سرطان الغدة الدرقية النخاعي: **الفردى والعائلي**.
- يتم تشخيص سرطان الغدة الدرقية النخاعي **الفردى** في حوالي 80% من جميع حالاته، حيث يُصاب به الأفراد دون تاريخ مرضي عائلي محدد.
- قد يصاحب سرطان الغدة الدرقية النخاعي **العائلي** ارتفاع في مستوى الكالسيوم في الدم وأورام كظرية (ورم القواتم).
- **يجب إجراء الاختبارات الجينية لجميع الأشخاص المصابين بسرطان الغدة الدرقية النخاعي**. يُعد الاختبار الجيني معيارًا للرعاية وليس اختبارًا بحثيًا. إذا تقرر أن المريض مصاب بسرطان الغدة الدرقية النخاعي العائلي، فحينها يجب فحص أفراد العائلة القريبين لتحديد ما إذا كانت هناك عوامل وراثية يمكن التنبؤ من خلالها بتطور سرطان الغدة الدرقية النخاعي. يركز الاختبار الجيني على (طليعة الجين الورمي) (RET proto-oncogene).
- تُعد إزالة الغدة الدرقية قبل الإصابة بالسرطان علاجًا وقائيًا للأفراد الذين يعانون من تغيرات وراثية بما في ذلك الرضع والأطفال. إن ما يقرب من 100% من المرضى الذين يتبين أن لديهم طفرة (تسلسل غير طبيعي في بروتينات ريت RET) سيصابون في نهاية المطاف بسرطان الغدة الدرقية النخاعي. يمكن استخدام الطفرة المحددة لتحديد متى يجب إزالة الغدة الدرقية.
- عادة ما تكون سرطانات الغدة الدرقية النخاعية مستضد الكالسيونين والمستضد السرطاني الغشائي (CEA) الذي يمكن قياسه من خلال اختبارات الدم.
- إن سرطان الغدة الدرقية النخاعي غير قادر على امتصاص اليود. لذا لا ينبغي استخدام المعالجة باليود المشع في علاج سرطان الغدة الدرقية النخاعي.
- إن علاج سرطان الغدة الدرقية النخاعي يتمثل في الجراحة، كما أن التنبؤ طويل الأمد بهذا المرض ليس إيجابياً مثل التنبؤ بسرطان الغدة الدرقية المتميز.
- إلا أنه في السنوات الأخيرة تم اختبار أدوية جديدة في التجارب السريرية، والجدير بالذكر أن تلك الأدوية تعطي أملاً لعلاج سرطان الغدة الدرقية النخاعي المتطور.
- وافقت هيئة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) على الدوائين كابيرلاس (فانديتاب) وكوميتريك (كازونتينيب) لعلاج المرضى المحددين المصابين بسرطان الغدة الدرقية النخاعي المتطور.
- تتوفر معلومات حول العلاجات والتجارب السريرية لسرطان الغدة الدرقية النخاعي، بالإضافة إلى مقاطع الفيديو مع خبراء سرطان الغدة الدرقية النخاعي، ومجموعات الدعم، والكتيب المجاني عن سرطان الغدة الدرقية النخاعي على الموقع [www.thyca.org](http://www.thyca.org)

## سرطان الغدة الدرقية غير المتمايز - سرطان الغدة الدرقية الكشمي (ATC)

- سرطان الغدة الدرقية الكشمي (ATC) هو النوع الأقل شيوعا بين سرطانات الغدة الدرقية. إذ إنه مسؤول عن 1% فقط من جميع سرطانات الغدة الدرقية.
- ينتشر بين الأشخاص الذين يزيد عمرهم عن 60 عامًا أكثر من الشباب.
- يظهر سرطان الغدة الدرقية الكشمي لدى الكثير من الأشخاص مع أشكال أخرى من سرطان الغدة الدرقية، بما في ذلك سرطان الغدة الدرقية المتمايز.
- يشار إلى سرطان الغدة الدرقية الكشمي أيضا باسم سرطان الغدة الدرقية غير المتمايز. هذا يعني أن الخلايا لا تبدو مثل خلايا الغدة الدرقية العادية أو تتصرف مثلها. ونتيجة لذلك، فإن هذه الأورام تقاوم اليود المشع.
- من الصعب السيطرة على هذا النوع من سرطانات الغدة الدرقية وعلاجه لأنه شديد العدوانية ويمكن أن ينتشر بسرعة داخل العنق حتى يصل إلى أجزاء أخرى من الجسم.
- تتوفر معلومات حول العلاجات والتجارب السريرية لسرطان الغدة الدرقية الكشمي، بالإضافة إلى مقاطع الفيديو مع الخبراء في هذا المرض، ومجموعات الدعم، والكتيب المجاني لسرطان الغدة الدرقية الكشمي على الموقع [www.thyca.org](http://www.thyca.org).

### 3. توقعات سير مرض سرطان الغدة الدرقية

على الرغم من أن تشخيص الإصابة بمرض السرطان أيا كان نوعه قد يكون مخيفاً، إلا أن معدل بقاء الأشخاص المصابين بأكثر أنواع سرطان الغدة الدرقية شيوعاً (الحليمي والجريبي) على قيد الحياة عالٍ جداً على المدى الطويل (أكثر من 90%)، لا سيما عند تشخيصه مبكراً.

في حين أن توقعات سير المرض لمعظم المصابين بسرطان الغدة الدرقية جيدة جداً، إلا أن معدل احتمالية تكرار الإصابة بالمرض أو استمراره يصل إلى 30%، ويمكن أن تتكرر الإصابة بالمرض بعد عقود من المعالجة الأولية.

لذا من المهم أن تخضع لفحوصات المتابعة المنتظمة لمعرفة ما إذا تكررت إصابتك بالسرطان. يجب أن تواصل مراقبة صحتك طوال حياتك.

## 4. عُقيدات الغدة الدرقية وتقييمها

### أعراض عقدة الغدة الدرقية

- العقيدات الدرقية شائعة جداً. معظمها حميدة (ليست سرطانية).
- أقل من 10% من عقيدات الغدة الدرقية في البالغين هي سرطانية. أما بالنسبة للأطفال، فمن المرجح أن تكون 20% إلى 30% من العقيدات الدرقية سرطانية.
- عادة ما يكون سرطان الغدة الدرقية غير مؤلم ويظهر دون أعراض في مراحله المبكرة.
- يتم اكتشاف معظم العقيدات بالصدفة خلال الفحص البدني الروتيني أو أثناء زيارة الطبيب لغرض غير مرتبط بذلك، ما لم يكن هناك كتلة عنق واضحة يمكن رؤيتها.

- تشمل بعض الأعراض التي قد تظهر على المصاب: تشمل بعض الأعراض التي قد تظهر على المصاب  
- البحة التي ليس لها سبب معروف ولا تختفي، أو سعال مزمن غير مفسر  
- صعوبة في التنفس أو ضيق في التنفس  
- صعوبة في البلع أو إحساس غير عادي ("كتلة") عند البلع  
- ظهور عقيدة (كتلة) أو ورم في الرقبة  
- عقدة ليمفاوية كبيرة بشكل غير طبيعي ("غدة متورمة") لا تتقلص تلقائياً بعد مرور بضعة أشهر

### المزيد عن العقيدات

### تقييم العقيدات وتشخيص السرطان

قد تتضمن خطوات تقييم عقيدة الغدة الدرقية ما يلي:

- الفحص البدني. يجب أن يتضمن فحصاً للحنجرة (التحقق من الأحبال الصوتية).
- التاريخ المرضي. من بين الموضوعات التي يجب تغطيتها علاج الرأس والرقبة الإشعاعي في مرحلة الطفولة، أو التعرض للإشعاع المؤين من النداعيات في مرحلة الطفولة أو المراهقة، أو سرطان الغدة الدرقية العائلي، أو المتلازمات المصاب بها أحد الأقارب من الدرجة الأولى (مثل مرض كاودن أو الورم الصماوي المتعدد من النوع الثاني (MEN 2))، أو نمو العقيدات سريعاً، أو بحة في الصوت.
- الموجات فوق الصوتية للرقبة
- الاختبارات المعملية لوظيفة الغدة الدرقية - اختبارات الدم الخاصة بالهرمون المنبه للغدة الدرقية (TSH)
- الشفط بالإبرة الدقيقة (FNA)، غالباً تحت توجيه الموجات فوق الصوتية
- مسح الغدة الدرقية بجرعة منخفضة من اليود المشع أو تكنيشيوم
- الأشعة السينية علي الصدر
- التصوير المقطعي المحوسب (CT) دون المواد الميائية التي تحتوي على اليود-أو تقنيات التصوير الأخرى
- اختبار كالسيتونين: لا يُجرى بشكل روتيني.
- اختبارات الدم الأخرى التي تنطوي على علامات جزيئية للمرضى الذين يعانون من عقيدات الغدة الدرقية غير المحددة

### نقاط يجب وضعها في الاعتبار:

- سيحدد طبيبك الأدوات التشخيصية التي سيستخدمها معك. لا تتردد في طرح أسئلة حول مزايا كل أداة.
- إن الشفط بالإبرة الدقيقة (FNA) هو الطريقة الأكثر موثوقية لتحديد ما إذا كانت العقيدات حميدة أو سرطانية قطعًا أو سرطانية على الأرجح. عادة ما يتم تقييم العقيدات ذات الحجم واحد سنتيمتر أو أكبر لا غير خلال الشفط بالإبرة الدقيقة.
- فخلال عملية الشفط بالإبرة الدقيقة، لا يمكن دائمًا تحديد وجود السرطان بصورة مؤكدة. ففي هذه الحالة، غالبًا ما يُجرى اختبار العلامات الجزيئية لتحديد ما إذا كانت العقدة سرطانية أم لا. ففي بعض الحالات، يتم استخدام تحليل الأنسجة بعد جراحة الغدة الدرقية لتحديد التشخيص.

## 5. مراحل تطور سرطان الغدة الدرقية ومستويات المخاطر

يحتاج طبيبك إلى معرفة مرحلة المرض ومستوى الخطر لديك لوضع خطة للعلاج.

المراحل هي: الأولى والثانية والثالثة والرابعة (أو استخدم الأرقام الشائعة 1 و2 و3 و4). المرحلة تشير إلى حجم السرطان ونوعه، وما إذا كان قد انتشر في وقت التشخيص. ستحدد الجراحة (إذا خضعت لعملية جراحية) والمزيد من الاختبارات مرحلة السرطان.

يشير الكتاب المرجعي "سرطان الغدة الدرقية: دليل المرضى" إلى أن: "الأورام المصنفة في المرحلة الأولى أو الثانية تُعد عادة أورامًا منخفضة الخطورة" كما أن توقعات سير المرض تتراوح بين ممتازة إلى جيدة، في حين أنه غالبًا ما توصف الأورام من المرحلة الثالثة أو الرابعة بأنها "عالية الخطورة" مما يعني زيادة احتمالية تكون خلايا سرطانية بعد العلاج الأولي، أو تكرر الإصابة بالمرض. ولحسن الحظ، فإن الغالبية الساحقة من المرضى تقع في المرحلتين الأولى والثانية ولديهم توقعات ممتازة مع احتمالية منخفضة لتكرر الإصابة بالمرض أو الوفاة نتيجة المرض."

كل نوع من أنواع سرطان الغدة الدرقية له نظام تطور خاص به. وفيما يلي نظرة عامة موجزة، مراحل الإصابة بالمرض هو موضوع مفيد للمناقشة مع طبيبك. المبادئ التوجيهية من جمعية الغدة الدرقية الأمريكية والمنظمات المهنية الأخرى تعطي مزيدًا من التفاصيل.

### ملاحظات حول أنظمة مراحل الإصابة بالمرض:

1. ينطبق نظام مراحل الإصابة بالمرض الموضح هنا فقط على البالغين المصابين بسرطان الغدة الدرقية. هناك بعض الاختلافات بين نظام مراحل الإصابة بالمرض لدى المرضى الأطفال والبالغين.
2. هناك العديد من أنظمة مراحل الإصابة بالمرض. ليس هناك علاج مثالي أو آخر يعالج جميع المشكلات الأساسية التي تكشف عن سرطان الغدة الدرقية. كما أن أنظمة مراحل الإصابة بالمرض ثابتة، وتركز على مرحلة واحدة. حيث إن تلك الأنظمة لا تُعيد تقييم المريض بعد سنتين أو 12 سنة من العلاج. ونظرًا لهذه القيود، فالأطباء لا يعتمدون كثيرًا على نظم مراحل الإصابة بالمرض.
3. مستوى خطورة المرض الذي أصابك هو عامل إضافي يوضع في الاعتبار.

## سرطان الغدة الدرقية المتمايز (الحليمي، والجُربي، ومتغيراتها)

يُعد المرضى الذين تقل أعمارهم عن 55 عامًا أقل عرضة لخطر الإصابة من المرضى الذين يبلغون من العمر 55 عامًا أو أكثر. قامت اللجنة الأمريكية المشتركة لمكافحة السرطان بتغيير هذا السن في يناير 2018 من 45 إلى 55 عامًا. ومع ذلك، لا يوجد حد "أقصى" للعمر. لاحظت مقالة حديثة أنه بعد سن 35، يزداد معدل الوفيات بسرطان الغدة الدرقية مع زيادة العمر.

### المرحلة الأولى

- في المرضى الذين تقل أعمارهم عن 55 عامًا: يستوطن السرطان (أيًا كان حجمه) الغدة الدرقية. قد يكون موجودًا أيضًا في العقد الليمفاوية للرقبة و/أو أنسجة الرقبة القريبة. ومع ذلك، لم ينتشر في المناطق البعيدة.
- في المرضى الذين يبلغون من العمر 55 عامًا أو أكثر: يستوطن السرطان الغدة الدرقية فقط ويكون حجمه أقل من 4 سم (حوالي 2 بوصة). لا يستوطن نسيج العنق أو العقد اللمفية المجاورة، كما أنه لم ينتشر في المناطق البعيدة.

### المرحلة الثانية

- في المرضى الذين تقل أعمارهم عن 55 عامًا من العمر: يكون السرطان قد انتشر خارج منطقة الغدة الدرقية والرقبة (أي أنه انتشر في المناطق البعيدة).
- في المرضى الذين يبلغون من العمر 55 عامًا أو أكثر: يكون حجم السرطان إما أكثر من 4 سنتيمترات (حوالي 2 بوصة) أو أي حجم آخر كما أنه يكون قد انتشر في العقد الليمفاوية أو في العضلات الإسارية في نسيج الرقبة المجاور، ولكن لم ينتشر في المناطق البعيدة.
- يكون السرطان في الغدة الدرقية فقط ويزيد حجمه عن 4 سنتيمترات (حوالي 2 بوصة). لم ينتشر في العقد الليمفاوية، أو نسيج العنق القريب، أو المناطق البعيدة.

### المرحلة الثالثة

- يكون المرضى الذين يبلغون من العمر 55 عامًا أو أقل في المرحلة الأولى أو الثانية لا غير.
- في المرضى الذين يبلغون من العمر 55 عامًا أو أكثر: يكون حجم الورم مختلفًا بينما يكون السرطان قد انتشر في العقد الليمفاوية العنقية القريبة وأنسجة الرقبة القريبة، والأنسجة تحت الجلدية، والحنجرة، والقصبية الهوائية، والمريء، و/أو العصب الحنجري الراجع ولكن ليس إلى المواقع البعيدة، أو أن الورم أكبر من 4 سم ولكن لم ينتشر سوى خارج الغدة الدرقية قليلاً في أنسجة الرقبة القريبة وليس المناطق البعيدة.

## المرحلة الرابعة

- في المرضى الذين يبلغون من العمر 55 عاماً أو أكثر: انتشر السرطان في أجزاء أخرى من الجسم خارج منطقة الرقبة، مثل الرئة والعظام، أو انتشر على نطاق واسع في الأنسجة القريبة من الرقبة (بخلاف العقد الليمفاوية القريبة بالرقبة)، بما في ذلك الأوعية الدموية الكبيرة.

## مستويات الخطر في سرطان الغدة الدرقية المتميز

تشرح إرشادات جمعية الغدة الدرقية الأمريكية 2015 خطر تكرار الإصابة بسرطان الغدة الدرقية المتميز أو استمراره. والجدير بالذكر أن مستوى الخطر يُعد عاملاً مهماً في صنع القرار فيما يتعلق بالعلاج والمتابعة.

### الملخص:

- **الخطر المنخفض لتكرار الإصابة بالمرض أو استمراره:** يعني عدم وجود سرطان في الأنسجة المجاورة أو خارج الغدة الدرقية بخلاف عدد 5 أو أقل من العقد الليمفاوية الصغيرة المعنية (أقل من 0.2 سم)، والسرطان الذي لا يُعد أحد المتغيرات.
- **الخطر المتوسط (متوسط الخطورة):** تعني وجود ورم في نسيج العنق المجاور في وقت الجراحة، أو أكثر من 5 نقائل من العقدة الليمفاوية يتراوح حجمها بين 0.2 إلى 3 سنتيمترات، أو ورم متغير أو وعائي.
- **الخطر الشديد للإصابة:** يعني وجود ورم واسع خارج الغدة الدرقية، أو انتشاره في مناطق بعيدة، أو عدم إزالة الورم بالكامل، أو وجود عقدة ليمفاوية سرطانية يزيد حجمها عن 3 سنتيمترات.

مراحل الإصابة بالمرض مقابل مستوى المخاطر. مرحلة الإصابة بالمرض المحددة بعد التشخيص الأولي تبقى على حالها. بالمقابل، يمكن لمستوى الخطر أن يتغير مع مرور الوقت في كثير من الأحيان بناءً على استجابة السرطان للعلاج المتلقى والنتائج التي تم الوصول إليها أثناء اختبار المتابعة ومراقبتها. وبالتالي، قد يتغير تقدير المخاطر باستمرار مع مرور الوقت. على سبيل المثال، فالمريض الذي صُنفت حالته ضمن الخطر المتوسط ولديه استجابة ممتازة للعلاج قد تُصنف حالته ضمن الخطر المنخفض.

## مراحل الإصابة بسرطان الغدة الدرقية النخاعي

- **المرحلة الأولى:** الورم حجم 2 سم أو أصغر، لا يوجد مرض خارج الغدة الدرقية
- **المرحلة الثانية:** الورم أكثر من 2 سم، الحد الأدنى من المرض خارج الغدة الدرقية
- **المرحلة الثالثة:** ورم بأي حجم مع بعض العقد الليمفاوية الإيجابية
- **المرحلة الرابعة:** ورم بأي حجم مع انتشار المرض خارج العنق أو سرطان واسع خارج الغدة الدرقية

مراحل الإصابة بمرض سرطان الغدة الدرقية الكشمي

- يدخل أي نوع من أنواع سرطان الغدة الدرقية الكشمي ضمن المرحلة الرابعة. فقد يدخل ضمن المرحلة الرابعة أ (IVA) (داخل الغدة الدرقية كليًا)، أو المرحلة الرابعة ب (IVB) (تمدد خارج الغدة الدرقية أو انتشار في العقد الليمفاوية)، أو المرحلة الرابعة ج (IVC) (انتشر في مناطق بعيدة).

## 6. علاج سرطان الغدة الدرقية

ستحصل على العلاج وفقاً لحالتك الخاصة، بما في ذلك نوع سرطان الغدة الدرقية، سواء كان قد انتشر في العقد اللمفية المحلية أو المناطق البعيدة (الرئة أو العظام على الأرجح)، وعمرك عند إجراء التشخيص، بالإضافة إلى عوامل أخرى.

تشمل علاجات سرطان الغدة الدرقية ما يلي:

- الجراحة - عادة ما تكون الخطوة الأولى لعلاج أي نوع من سرطان الغدة الدرقية.
- بالنسبة لبعض الأشخاص المصابين بسرطان الغدة الدرقية صغير الحجم سواء الحليمي أو الجريبي، يوصى الأطباء بالمراقبة والانتظار، مع إجراء اختبار دوري لتحديد ما إذا كان السرطان قد تغير حجمه. تسمى المراقبة والانتظار بالمراقبة النشطة.
- المعالجة باليود المشع لكثير من الناس المصابين بسرطان الغدة الدرقية المتمايز (الحليمي والجريبي).
- العلاج بدائل هرمون الغدة الدرقية لأي شخص أجرى عملية استئصال للغدة الدرقية (أو العلاج التكميلي لأي شخص أجرى استئصالاً جزئياً للغدة الدرقية).
- إشعاع الحزمة الخارجية - لبعض المرضى.
- العلاج الكيميائي، بما في ذلك العلاجات الجديدة التي تستهدف بعض المرضى، وأحياناً في تجربة سريرية.
- هناك طرق علاج إضافية، مثل العلاج بالتردد الحراري، وحقن الإيثانول عبر الجلد (الكحول)، مخصصة لبعض الحالات.
- العلاجات الجديدة التي تتم دراستها من أجل سرطان الغدة الدرقية المتقدم تشمل العلاج المناعي من خلال أدوية تسمى مثبطات نقطة المراقبة، وأشكال أخرى من العلاج المناعي.

• نقاط يجب وضعها في الاعتبار:

- يهدف العلاج إلى إزالة جميع أجزاء السرطان أو بعضها ويساعد على منع تكرار الإصابة بالمرض أو انتشاره.
- غالباً ما يلجأ الأطباء خلال علاج سرطان الغدة الدرقية إلى استخدام اثنين أو أكثر من طرق العلاج هذه.
- ناقش حالتك والعلاج الخاص بك مع طبيبك حتى تفهم الأمور الموصى بها وسببها.

## 7. جراحة سرطان الغدة الدرقية

الجراحة هي العلاج الأول والأكثر شيوعاً لسرطان الغدة الدرقية. ففي بعض الأحيان يكون هو العلاج الوحيد.

حيث يقوم الجراح بإزالة أكبر قدر ممكن من سرطان الغدة الدرقية من خلال إحدى العمليات التالية:

- استئصال الفصّ: إزالة الفص حيث يوجد سرطان الغدة الدرقية. ويمكن أخذ عينات من العقد الليمفاوية في المنطقة لمعرفة ما إذا كانت تحتوي على سرطان.
- استئصال الغدة الدرقية شبه الكلية: إزالة كل الغدة الدرقية ما عدا جزءاً صغيراً.
- استئصال الغدة الدرقية الكلي: إزالة الغدة الدرقية بأكملها.
- استئصال العقد اللمفاوية أو تشريح العنق: إزالة العقد الليمفاوية المصابة بسرطان الغدة الدرقية في الرقبة. حيث ينقسم عموماً إلى تشريح العقد الليمفاوية المركزية وتشريح العقد الليمفاوية الجانبية.

### نقاط يجب وضعها في الاعتبار:

- تحدث أفضل النتائج وأقل المضاعفات عند إجراء الجراحة عن طريق جراح غدة درقية لديه خبرة كبيرة. بالنسبة للبالغين، هذا يعني جراحاً يقوم بإجراء 100 عملية جراحية أو أكثر من الغدة الدرقية سنوياً. إلا أنه قد لا يكون الجراح الذي يقوم بهذا العدد من العمليات الجراحية متاحاً لك. وانتهت دراسة نُشرت في مارس 2016 إلى أن الجراح يحتاج إلى القيام بما لا يقل عن 25 عملية جراحية في السنة حتى تقل نسبة المضاعفات بكثير، مقارنة مع عدد أقل من العمليات الجراحية في السنة.
- عندما تقابل الجراح، اسأل عن عدد المرات التي يجري فيها جراحة الغدة الدرقية، وعلى وجه التحديد عدد مرات إجراء جراحة سرطان الغدة الدرقية.
- قد يقيم الطبيب صوتك قبل الجراحة ويطلب منك وصف صوتك أيضاً. توصي إرشادات جمعية الغدة الدرقية الأمريكية (ATA) بهذا التقييم.
- الجراحة الأولية هي الجزء الأكثر أهمية في علاجك.

### جراحة سرطان الغدة الدرقية المتمايز (الحليمي والجريبي)

- قبل الجراحة، توصي كل من الجمعية الأمريكية للغدة الدرقية (ATA) والمبادئ التوجيهية للجمعية الأوروبية للغدة الدرقية (ETA) بإجراء فحص الموجات فوق الصوتية على الرقبة، في كل من البالغين والأطفال، لفحص مناطق العقد الليمفاوية في الرقبة الجانبية والوسطية بعناية. يقوم بعض الجراحين أيضاً باستخدام أنواع أخرى من الأشعة مثل التصوير المقطعي المحوسب.
- يبدأ علاج سرطان الغدة الدرقية المتمايز الذي يزيد حجمه عن الحجم الصغير عادة باستئصال الغدة الدرقية الكلي أو شبه الكلي. بالنسبة إلى الورم الحليمي الأصغر أو العقيدات الانفرادية غير المحددة، قد يكون استئصال الفص أو المراقبة (المراقبة والانتظار) كافياً.
- بالإضافة إلى ذلك، خلال الجراحة، يقوم الجراح بتفقد الرقبة عادة للكشف عن تضخم العقد الليمفاوية.

- قد يغير الجراح مدى الجراحة الأولية، حسب حجم الورم وما إذا كانت هناك نقائل عقدة ليمفاوية و/أو ورم في أنسجة الرقبة القريبة. عادة ما يمكن إزالة الورم الموجود في الأنسجة الرخوة من الرقبة دون إصابة عضلات الرقبة أو العصب الحنجري المتكرر الذي يمد الأحبال الصوتية بالطاقة.
- يقوم الجراح بإزالة العقد الليمفاوية التي يكون مظهرها غير طبيعي أو التي ثبت انتقال السرطان إليها. تقترح كل من إرشادات جمعية الغدة الدرقية الأمريكية (ATA) و (ETA) الإزالة التامة لمجموعات العقد الليمفاوية بأكملها ضمن حجرة عنق واحدة أو أخرى إذا تم العثور على عقدة ليمفاوية واحدة على الأقل.
- يزيل بعض الجراحين جميع العقد الليمفاوية في الرقبة الوسطى عندما يكون المريض مصابًا بورم خطير جدا.

#### الجراحة لسرطان الغدة الدرقية النخاعي

- تكون الجراحة لإزالة الغدة الدرقية هي العلاج المختار لسرطان الغدة الدرقية النخاعي.
- يقوم الجراح بإزالة العقد الليمفاوية في الرقبة تقريبًا لدى جميع الأشخاص المصابين بسرطان الغدة الدرقية النخاعي عند إجراء التشخيص قبل الجراحة.
- تتم مناقشة خيارات العلاج الخاصة بسرطان الغدة الدرقية النخاعي في دليل سرطان الغدة الدرقية النخاعي والموقع: [www.thyca.org/mtc/](http://www.thyca.org/mtc/)

#### الجراحة لسرطان الغدة الدرقية الكشمي

- يتم إجراء الجراحة في بعض الأشخاص المصابين بسرطان الغدة الدرقية الكشمي.
- خيارات العلاج لمرض سرطان الغدة الدرقية الكشمي ولمزيد من المناقشة تجدها في دليل سرطان الغدة الدرقية الكشمي على الموقع: [www.thyca.org/atc/](http://www.thyca.org/atc/)

#### بعد الجراحة - المخاطر المحتملة

كلما كان الجراح أكثر خبرة في أداء جراحة الغدة الدرقية قلت احتمالية خطر حدوث المضاعفات. ومع ذلك، يمكن أن تحدث المضاعفات حتى بالنسبة للجراح الأكثر خبرة.

### بعض المضاعفات المحتملة بعد عملية استئصال الغدة الدرقية:

- بحة مؤقتة أو دائمة أو فقدان الصوت نتيجة حدوث تلف في العصب الحنجري، وهو عصب موجود بجوار الغدة الدرقية.
- عادة ما يكون التغيير في جودة الصوت مؤقتًا. في حالات نادرة يكون دائمًا.
- يمكن اتخاذ عدد من التدابير التصحيحية في حالة تلف العصب.
- في حالة إصابة كلا العصبين، سيصاب بعض المرضى بمشكلات في التنفس وستتطلب حالتهم إجراء جراحة ثقب القصب الهوائية (فغر الرغامي)، على الرغم من ندرة ذلك.
- انخفاض مستويات الكالسيوم في الدم بسبب الأضرار التي لحقت بالغدد جارات الدرقية.
- توجد 4 غدد جارات للغدة الدرقية موجودة في الجزء الخلفي من الغدة الدرقية. أثناء عملية استئصال الغدة الدرقية، سيحدد الجراح بدقة موضع الغدد جارات الدرقية وسيحاول ألا يغير موضعها دون إلحاق ضرر بها.
- أعراض انخفاض مستويات الكالسيوم هي تقلصات العضلات وكذلك وخز وتتميل، وخاصة في اليدين أو القدمين. ينتج عن تلف الغدد جارات الدرقية حالة تُسمى قصور الدريقات.
- يُعالج انخفاض وظيفة الغدد جارات الدرقية (قصور الدريقات) بالكالسيوم وبأحد أشكال فيتامين د الخاصة المُسماه كالسيتريول.
- غالباً ما تكون الحالة مؤقتة (عابرة) وغالباً ما تكون المعالجة بالكالسيوم والكالسيتريول مطلوبة فقط لمدة تتراوح بين أسبوعين إلى أربعة أسابيع.
- ومع ذلك، في نسبة صغيرة من المرضى، يمكن أن تؤدي الجراحة إلى قصور الغدد جارات الدرقية مدى الحياة، وحينها يتم إعطاء أدوية الكالسيوم والكالسيتريول مدى الحياة. وافقت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) على نتابرا (هرمون الغدة الجار درقية) للمرضى الذين لا يمكن السيطرة على حالتهم بشكل جيد من خلال مكملات الكالسيوم وفيتامين (د) وحده.
- العدوى. وهي حالة نادرة جداً. تُعالج بالمضادات الحيوية.
- النزيف. هذا أمر نادر الحدوث ويتم التحكم فيه في وقت العملية أو بعد ذلك.
- كما هو الحال مع جميع العمليات الجراحية، فإنه من الأفضل العثور على جراح متخصص في هذا المجال للمساعدة في الحد من المخاطر وضمان أفضل النتائج.

### التعافي بعد العملية الجراحة

- تتطلب معظم جراحات الغدة الدرقية الإقامة ليلة واحدة فقط في المستشفى.
- سيعطيك طبيبك جميع التعليمات حول كيفية الاعتناء بالجرح، وما هي الأنشطة المناسبة لك، ومتى تستأنف أنشطتك العادية.
- سيرشدك طبيبك كذلك إلى الوقت الذي يستلزم الاتصال به. عليك أن تعرف موعد إجراءات ما بعد الجراحة وتاريخها قبل مغادرة المستشفى.
- يساعدك استخدام الوسائد في المستشفى، وداخل السيارة، وفي المنزل على الشعور بالراحة.

- ستساعدك الراحة، والتغذية الجيدة، والسوائل الكافية، ومرات المشي القصيرة أيضًا على الشفاء.
- لمزيد من المعلومات حول الجراحة، تفضل بزيارة الموقع [www.thyca.org](http://www.thyca.org). وكذلك الكتاب المرجعي لسرطان الغدة الدرقية: دليل للمرضى، الذي يضم فصولًا كتبها اثنين من جراحي الغدة الدرقية يتحدثون خلالها عن جراحة الغدة الدرقية وإعادة العملية الجراحية للغدة الدرقية.
- مجموعات الدعم التابعة لجمعية "ثيكا" المجانية والدعم واحد لواحد هي موارد مفيدة لمناقشة الخبرات والنصائح للتأقلم على الأوضاع قبل الجراحة وبعدها. الدعم متاح على حد سواء من خلال الدعم واحد لواحد ودعم المجموعات (الشخصي)، وعن طريق الهاتف، ومن خلال الإنترنت.

## 8. كيف يؤثر مستوى المرحلة والمخاطر على علاج الحليمي، أو الجريبي، أو المتغيرات:

يعتمد العلاج الذي سيوصى به طبيبك على مرحلة سرطان الغدة الدرقية المتميز ومستوى خطر الإصابة به كمرض متكرر أو مستمر. وعادة ما تكون المرحلة الأولى والثانية منخفضة المخاطر، في حين أن المرحلتين الثالثة والرابعة عادة ما تكون خطيرة ومتوسطة.

قد يختلف العلاج الموصى به بالنسبة لك عن البيانات العامة أدناه، لأسباب تتعلق بطروفك الفردية. على سبيل المثال، بالنسبة للميكروكارسينوما الحليمية (أقل من سنتيمتر واحد)، فإن أحد الخيارات التي تتم دراستها هو المراقبة النشطة (المراقبة والانتظار، مع إجراء اختبار دوري)، بدلاً من الجراحة.

من المهم للغاية مناقشة خطة العلاج الفردية الخاصة بك مع طبيبك.

### خطر منخفض:

- في بعض المرضى، قد يوصى بالانتظار والمتابعة بدلاً من الجراحة.
- الاستئصال الجراحي عن طريق استئصال الفص أو استئصال الغدة الدرقية شبه الكلي / الكلي، يمكن أيضاً إجراء تشريح مركزي لرأس الجسم. هذا يعني الاستئصال الجراحي للغدد الليمفاوية المساوية للغدة الدرقية.
- في المرضى ذوي المخاطر المنخفضة، قد تكون الجراحة العلاج الوحيد. معدل شفاء المرضى منخفضي المخاطر مع جراحة فقط ممتاز.
- يتلقى بعض المرضى العلاج باليود المشع (RAI) بعد استئصال الغدة الدرقية. العديد من المرضى لا يتلقون العلاج باستخدام اليود المشع. يؤثر عمر المريض وعوامل أخرى على قرار العلاج باليود المشع.
- سيصف لك طبيبك العلاج ببدائل هرمون الغدة الدرقية إذا كنت قد خضعت لعملية استئصال للغدة الدرقية، مع جرعة مناسبة للحالة التي تُصنف بأنها منخفضة الخطر. انظر القسم 10.

### خطر متوسط

- الاستئصال الجراحي عادة ما يكون استئصال الغدة الدرقية شبه الكلي/الكلي ، بالإضافة إلى تشريح مركزي لرقبة المقصورة (الإزالة الجراحية للعقد اللمفية المجاورة للغدة الدرقية). إذا كان السرطان قد انتشر إلى العقد الليمفاوية الأخرى في الرقبة، فغالبا ما يتم إجراء تشريح عنقودي جراحي معدل. تُعد العملية الجراحية واسعة النطاق لإزالة العقد الليمفاوية من الرقبة.
- يعطى علاج اليود المشع بشكل عام للقضاء على أي نسيج درقي متبقي بعد الجراحة ولعلاج أي سرطان غير قابل للاكتشاف يبقى في الرقبة.
- سيقوم طبيبك بوصف العلاج ببدائل هرمون الغدة الدرقية إذا كنت قد خضعت لعملية استئصال للغدة الدرقية، مع جرعة مناسبة للحالة التي تُصنف بأنها متوسطة الخطر.
- كما لوحظ أعلاه، قد يتغير مستوى الخطر لديك بمرور الوقت، استناداً إلى استجابتك للعلاج. عندما تكون الاستجابة للعلاج ممتازة، قد يتغير مستوى المخاطر لديك إلى مستوى منخفض.

### الخطر الشديد للإصابة

- الاستئصال الجراحي عادة ما يكون شبه كلي / كلي للغدة الدرقية، بالإضافة إلى تشريح مركزي لرقبة المقصورة (الاستئصال الجراحي للعقد الليمفاوية بالقرب من الغدة الدرقية)، وربما تعديل تشريح الرقبة جذريا.
- يعطى عادة علاج اليود المشع.
- سيصف لك طبيبك العلاج ببدائل هرمون الغدة الدرقية إذا كنت قد خضعت لعملية استئصال للغدة الدرقية، مع جرعة مناسبة للحالة التي تُصنف بأنها شديدة الخطر. انظر القسم 10.
- قد يتلقى بعض المرضى علاجًا إشعاعيًا خارجيًا.
- قد يتلقى بعض المرضى العلاج الكيميائي لسرطان الغدة الدرقية النقلي المتميز الذي ينتشر ولا يمتص اليود المشع. قد يحصل المريض على لينفيما أو نيكافارا اللذين تمت الموافقة على استخدامهما في الولايات المتحدة والعديد من البلدان الأخرى، أو دواء آخر في تجربة سريرية.
- كما لوحظ أعلاه، قد يتغير مستوى الخطر لديك بمرور الوقت، استنادًا إلى استجابتك للعلاج.

### علاج حويصلي متكرر أو مستمر أو مسامي أو متغاير

- إذا استمر سرطان الغدة الدرقية الحليمي أو الجُريبي أو عاد مجددًا كما ظهر في الفحص بعد مدة تتراوح بين 6 أشهر إلى سنة من العلاج الأولي، والعلاج يعتمد عموماً على مكان وجود السرطان، وكذلك حجمه ومداه.
- الجراحة عادة ما تكون الخيار الأول إذا كان السرطان يبدو قابلاً للإزالة عن طريق الجراحة.
- يمكن أيضاً استخدام العلاج باليود المشع، إما بمفرده أو مع الجراحة.
- إذا لم يظهر السرطان على مسح اليود المشع ولكن وُجد عن طريق اختبارات التصوير الأخرى مثل التصوير بالرنين المغناطيسي أو التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET)، قد يكون حينها العلاج بالإشعاع الخارجي خياراً مطروحاً.
- تشمل طرق العلاج الأخرى الاستئصال بالإيثانول، والإشعاع الموجه، والاستئصال الحراري (استئصال الترددات اللاسلكية والتزود بالتبريد).
- قم تمت الموافقة علي لينميما (لينفيتتبا) ونيكسفارا (سورافينيب) من قبل الإدارة الأمريكية للغذاء والدواء (FDA)، وفي بعض البلدان الأخرى لتحديد المرضى المصابين بسرطان الغدة الدرقية المتباينة في مرحلة متقدمة (الحليمي والجُريبي والمتغيرات) التي لا تستجيب لليود المشع.
- يمكن تجربة العلاج الكيميائي أو نهج العلاج المناعي في تجربة سريرية إذا كان السرطان قد انتشر في عدة أماكن ولا يستجيب لليود المشع (وهذا يحدث لبعض المرضى، كما تُسمى هذه الخلايا غير المتعطشة لليود أو ببساطة غير المتعطشة).

## 9. علاج الاستئصال باليود المشع لسرطان الغدة الدرقية المتمايز

قد تتلقى اليود المشع (المعروف أيضا باسم اليود المشع، I-131 أو RAI) بعد أسابيع قليلة من الجراحة للقضاء على (استئصال) ما تبقى من خلايا سرطان الغدة الدرقية الحليمية أو الجريبية الطبيعية أو الأنسجة الغدة الدرقية التي لا يستطيع الجراح إزالتها. يهدف الاستئصال أيضا إلى القضاء على أي خلايا سرطان الغدة الدرقية التي قد انتشرت في أجزاء أخرى من الجسم.

القضاء على بقايا أنسجة الغدة الدرقية العادية سيجعل من السهل القيام بالرصد المستمر لأي تكرر قد يحدث للمرض. وقد تبين أيضا أن الاستئصال باليود المشع يحسن معدلات البقاء على قيد الحياة إذا كان السرطان قد انتشر في الرقبة أو أجزاء أخرى من الجسم.

إن التأكد إذا ما كان اليود المشع موصى به أم لا يعتمد على عوامل معينة متضمنة في مستوى الورم ومستوى الخطر. سوف يناقش طبيبك الفوائد والمخاطر معك. لا يوصى باستخدام اليود المشع عادة للمرضى الذين تُصنف حالتهم بأنها منخفضة الخطر (انظر القسم الخاص بتطور المرض).

إذا كان اليود المشع جزءًا من علاجك، فمن المحتمل أنك ستستلمه بعد 3 إلى 6 أسابيع من الجراحة. سوف تبتلع اليود المشع على شكل كبسولة واحدة (حبوب) أو أكثر أو على شكل سائل.

يقوم اليود المشع بأداء وظيفته نظرًا لحاجة الغدة الدرقية إلى اليود وتمتصه من مجرى الدم. عند ابتلاع اليود المشع (النظير I-131)، يمر عبر مجرى الدم إلى أنسجة الغدة الدرقية. يدمر الإشعاع خلايا الغدة الدرقية، سواء كانت خلايا سرطانية أو طبيعية، مع إحداث أقل تأثير ممكن على بقية الجسم.

يتم قياس جرعة I-131 بالمليكوري. قد تتراوح جرعة استئصال البقايا من 30 إلى 100 مليكوري. ففي بعض الأحيان تكون الجرعة أعلى (100 إلى 200 مليكوري) للأشخاص الذين يعانون من مرض أكثر انتشارًا، ونادرا ما تزيد الجرعة.

تجدر الإشارة أيضًا إلى أن اليود المشع عادة ما يكون آمنًا في المرضى الذين يعانون من حساسية الأطعمة البحرية أو الأصباغ التباينية للأشعة السينية، لأن الحساسية تنتج عادة عن البروتين أو المركب الذي يحتوي على اليود، وليس اليود نفسه، وأيضًا لأن كمية اليود في اليود المشع صغيرة جدًا مقارنة باليود في المصادر الأخرى.

## التحضير لليود المشع

### رفع مستوى الهرمون المنبه للغدة الدرقية (TSH)

يجب أن يكون مستوى هرمون TSH (هرمون تحفيز الغدة الدرقية أو الثيروتروبين) أعلى من المعدل الطبيعي للخضوع للعلاج باليود المشع والحصول على نتائج أكثر فعالية. هذا لأن هرمون TSH يحفز نسيج الغدة الدرقية، الطبيعية والسرطانية على حد سواء، على الاستجابة لليود بما في ذلك اليود المشع.

سبب آخر لزيادة مستوى هرمون TSH هو أن خلايا سرطان الغدة الدرقية لا تستجيب لليود وكذلك الخلايا الدرقية العادية. إن زيادة مستوى هرمون TSH قبل العلاج باليود المشع يساعد الخلايا السرطانية على امتصاص اليود المشع بشكل أفضل.

هناك طريقتان لزيادة مستوى هرمون TSH لديك. الطريقتان متساويتان في الفعالية. قد يكون لدى طبيبك أسباب للتوصية بخيار واحد على الآخر.

**1. التوقف عن استخدام بديل هرمون الغدة الدرقية:** التوقف عن تناول حبوب استعاضة هرمون الغدة الدرقية لمدة تتراوح بين 3 إلى 6 أسابيع قبل استعمال اليود المشع المخصص لك. والجدير بالذكر أن إيقاف استخدام الحبوب سيؤدي إلى زيادة نسبة هرمون TSH إلى 30 أو أعلى، وهذه نسبة أعلى بكثير من الحد الأقصى الطبيعي، فستصاب بقصور الغدة الدرقية بصورة واضحة، وربما تشعر بأعراض قصور الغدة الدرقية.

أو

**2. الحقن بالثيروجين:** هو الاسم التجاري لثيروتروبين ألفا (rhTSH) البشري المؤتلف. إن الحقن بهذا الدواء قبل بضعة أيام من عملية الاستئصال التي خضعت لها يرفع مستوى هرمون TSH سريعًا. لذلك، لا تخضع له خلال الأسابيع الأولى لقصور الغدة الدرقية.

**ما الذي قد يشعر به المرء المصاب بسرطان الغدة الدرقية أثناء التوقف عن استخدام بديل هرمون الغدة الدرقية؟**

على الرغم من أن حالة الغدة الدرقية الناتجة عن الخيار 1 (التوقف عن استخدام بديل الهرمون) مؤقتة، وتدوم بضعة أسابيع، إلا أنها يمكن أن تسبب عرضًا واحدًا أو أكثر. يمكن أن تشمل هذه الأعراض التعب، وزيادة الوزن، والنعاس، والإمساك، وآلام في العضلات، وانخفاض التركيز، والتغيرات العاطفية التي تشبه الاكتئاب، وغيرها. بعض الناس يعانون من أعراض خفيفة، بينما يعاني آخرون من أعراض حادة.

أثناء التوقف عن استخدام هرمون الغدة الدرقية، قد يصف الطبيب هرمون الغدة الدرقية قصير المفعول المُسمى سايتومل (T3) لبضعة أسابيع، للحد من أعراض قصور الغدة الدرقية. سيطلب منك التوقف عن تناوله لمدة أسبوعين تقريبًا قبل التعرض لليود المشع للتأكد من أن مستوى هرمون TSH مرتفعًا بدرجة كافية لبدء العلاج باليود المشع.

كما لوحظ أعلاه، أظهرت طريقتا زيادة نسبة هرمون TSH معدلات نجاح قابلة للمقارنة لاستئصال البقية. ونتيجة لذلك، يُستخدم الثيروجين بشكل متزايد حتى يتجنب المرضى تجربة قصور الغدة الدرقية.

### العناية بالأسنان قبل استعمال اليود المشع

يوصي العديد من الأطباء بتنظيف الأسنان قبل استعمال اليود المشع.

### الفحص قبل المعالجة: خطوة لبعض الناس

في بعض المراكز -بالنسبة لبعض المرضى- هناك خطوة أخرى تُخذ خلال الإجراءات التحضيرية لاستعمال اليود المشع وهي المسح الكامل للجسم باليود المشع.

- الهدف من هذا المسح هو تحديد مدى وجود أي نسيج درقي أو أي سرطان درقي يحتاج إلى تدمير.
- تستخدم نتائج هذا المسح لمساعدة طبيبك على تحديد جرعة استئصال اليود المشع المناسبة لإجراء عملية المعالجة.
- من أجل هذا الاختبار، سوف تقوم بابتلاع جرعة صغيرة جدًا من اليود المشع، إما I-131 أو أي نوع آخر I-123.

### ما قبل العلاج بالموجات فوق الصوتية: خطوة لبعض الناس

بالنسبة لبعض المرضى، قد يتم إجراء فحص الموجات فوق الصوتية عند التحضير لاستخدام اليود المشع، لمساعدة طبيبك على تحديد الجرعة المناسبة.

### النظام الغذائي منخفض اليود

النظام الغذائي منخفض اليود على المدى القصير هو جزء آخر من الاستعداد لتلقي اليود المشع لعلاج سرطان الغدة الدرقية الحليمية أو الجريبية أو أحد أشكاله. يزيد النظام الغذائي الموصي به من الجمعية الأمريكية للغدة الدرقية من فاعلية العلاج باليود المشع.

- يستمر هذا النظام الغذائي لمدة أسبوع أو أسبوعين قبل تناول اليود المشع، ولمدة تتراوح بين يوم أو يومين بعد ذلك.

- يقلل هذا النظام الغذائي من استهلاك اليود المعتاد، حتى عندما يُعطى اليود المشع للعلاج، فإن الخلايا الدرقية المتبقية، بما في ذلك خلايا سرطان الغدة الدرقية، ستكون "بحاجة" إلى اليود. وستقوم هذه الخلايا بعد ذلك بامتصاص اليود المشع بسهولة أكبر، مما سيؤدي في النهاية إلى تدميرها.
- نظام غذائي منخفض اليود يحتوي على أقل من 50 ميكروجرام من اليود في اليوم. فهذا النظام منخفض اليود ولكنه لا "يخلو من اليود". لا يرتبط اليود بالصوديوم، لذلك هذا النظام الغذائي يختلف عن أحد الأنظمة الغذائية "منخفضة الصوديوم". المعدل اليومي المعتاد المسموح به والموصى به لليود هو 150 ميكروجرام في اليوم. يستهلك معظم الناس في الولايات المتحدة أكثر من 150 ميكروجرام يوميًا.
- الأطعمة والمشروبات التي تتناولها ستحتوي على كمات صغيرة من اليود التي يقل مجموعها عن 50 ميكروجرام كل يوم.
- هناك اختلافات طفيفة في المبادئ التوجيهية من مختلف الأطباء. النظام الغذائي والمبادئ التوجيهية لجمعية "ثايكا" خضعت للمراجعة من قبل العديد من المتخصصين في سرطان الغدة الدرقية.

### لمحة موجزة

لمزيد من التفاصيل راجع الموقع [www.thyca.org](http://www.thyca.org) وكتاب "كتاب الطهي منخفض اليود المقدم من "ثيكا" المجاني، لمعرفة أكثر من 420 وصفة، وجبات خفيفة سهلة ونصائح للوجبات.

### غير مسموح به - تجنب هذه الأطعمة والمكونات

- الملح المعالج باليود وملح البحر وأي أطعمة تحتوي على الملح المعالج باليود وملح البحر
- المأكولات البحرية والمنتجات البحرية، بما في ذلك الكاراجينان، و الأغار، والألجين، والألجينات، والنوري
- منتجات الألبان
- صفار البيض أو البيض الكامل أو الأطعمة مع البيض الكامل
- منتجات المخابز مع مكيفات العجين اليود/اليودي أو المكونات عالية اليود. لا مشكلة مع المواد منخفضة اليود.
- الصباغ الأحمر # 3، الإريثروسين (أو E127 في أوروبا)
- معظم الشوكولاتة (بسبب محتوى الحليب). يُسمح بمسحوق الكاكاو وبعض الشوكولاتة الداكنة
- فول الصويا ومنتجات فول الصويا (ومع ذلك، يُسمح بزيت الصويا)
- الفيتامينات والمكملات الغذائية المحتوية على اليود
- إذا كنت تتناول دواءً يحتوي على صبغة حمراء أو اليود، فاستشر طبيبك.

## أغذية ومكونات مسموح بها

- الفواكه والخضروات الطازجة، والمكسرات غير المملحة ومكسرات البندق، وبيض البيض، واللحوم الطازجة (غير المطعمة بالمرق) مع بعض الوجبات الغذائية التي تحد من الاستهلاك حتى 6 أونصات يوميًا، ومنتجات الحبوب والحبوب التي لا تحتوي مكوناتها على نسبة عالية من اليود (بعض الوجبات الغذائية تقلل إلى 4 وجبات يوميًا)، والمعكرونة التي لا تحتوي مكوناتها على نسبة عالية من اليود
- السكر والجيلاتين والمربى والعسل وشراب القيقب والفلفل الأسود والأعشاب الطازجة أو المجففة والتوابل، وجميع الزيوت النباتية (بما في ذلك زيت الصويا)،
- المشروبات الغازية (باستثناء الصودا الحمراء رقم 3 أو E127 في أوروبا)، والكولا، وحمية الكولا، والقهوة غير الفورية، والشاي غير الفوري، والبيرة، والنيذ، والمشروبات الكحولية الأخرى، وعصير الليمون، وعصائر الفاكهة
- اقرأ قائمة المكونات على جميع الأطعمة المعلبة. راجع طبيبك بشأن أي أدوية تأخذها.

لاحظ أن الصوديوم ليس مشكلة. ما ينبغي تجنبه هو اليود المضاف الموجود في الملح المعالج باليود الذي يُستخدم على نطاق واسع، لا سيما في الأغذية المصنعة.

من الأفضل تجنب الأطعمة المجهزة أثناء اتباع النظام الغذائي-إن أمكن-لأن مصنعي الأغذية غير مطالبين بإدراج محتوى اليود. لذلك، إذا كان الملح عنصرًا مُدرجًا، فليس لديك أي طريقة لمعرفة ما إذا كان الملح المعالج باليود أو غير معالج باليود. لا ينطبق ذلك على الأطعمة التي تحتوي بشكل طبيعي على الصوديوم بدون ملح كميون.

هناك العديد من الأطعمة التي يمكنك تناولها أثناء اتباع نظام غذائي منخفض اليود. إنها فكرة جيدة لطهي الوجبات بنفسك، باستخدام المكونات الطازجة، بما في ذلك الفواكه والخضروات واللحوم غير المعالجة.

- تتوفر المعلومات التفصيلية والنصائح وأفكار الوجبات وأفكار الوجبات الخفيفة على الموقع [www.thyca.org](http://www.thyca.org).
- يرجى أيضًا تنزيل "كتاب الطهي منخفض اليود المجاني" من الموقع [www.thyca.org](http://www.thyca.org). حيث يضم أكثر من 420 وصفة من أكثر من 200 من الناجين من سرطان الغدة الدرقية ومقدمي الرعاية.

## قبل وقت قصير من استلامك اليود المشع

بعض الأطباء يصفون دواء مضاد للغثيان بشكل روتيني قبل أن تتلقى اليود المشع. وذلك لأن بعض الناس يعانون من الغثيان في اليوم الأول بعد تلقي العلاج 1-131. يمكنك أيضًا طلب علاج مضاد للغثيان إذا لم يتم إعطاؤه بشكل روتيني.

## بعد تناول اليود المشع الخاص بك - في المستشفى أو في المنزل

بعد أن تتلقى جرعة علاج اليود المشع، قد يتم إرسالك إلى المنزل على الفور، أو يمكنك البقاء في المستشفى لمدة يوم أو أكثر، اعتمادًا على عوامل مثل الجرعة التي تتلقاها.

في بعض المراكز، يبقى المرضى لبضع ساعات بعد تلقي اليود المشع ثم العودة إلى المنزل في وقت لاحق في نفس اليوم.

قد يعطيك مركز معلومات مكتوبة حول إرشاداته من أجل السماح لك بالمغادرة. ظروف منزلك، مثل ما إذا كان هناك رضيع أو طفل صغير في المنزل، قد يؤثر ذلك على قرار الذهاب إلى المنزل أو البقاء في المستشفى لمدة يوم أو أكثر بعد جرعة العلاج.

يتم التخلص من اليود المشع (الذي لم تقم أنسجة الغدة الدرقية بامتصاصه) من الجسم من خلال العرق واللعاب والبراز والبول. معظم الإشعاع الصادر من اليود المشع يختفي في حوالي أسبوع واحد.

### اليوم الأول

اسأل طبيبك عن طرق حماية الغدد اللعابية، والتي تمتص أيضًا اليود المشع. تشمل الطرق امتصاص حلوى الليمون الخالية من السكر أو تناول أطعمة معينة. سوف يعطيك طبيبك التعليمات حول ما يجب القيام به، ومتى نفع ذلك. اسأل أيضًا عن كيف شرب الكثير من السوائل.

البحوث جارية حول هذه المواضيع. سيضيف موقع ثيكا على الويب المعلومات عندما تصبح متوفرة من مستشارينا الطبيين.

## في الأيام بعد تناول اليود المشع

### النصائح والاحتياطات

فيما يلي بعض النصائح والاحتياطات التي يجب اتخاذها أثناء وبعد اليود المشع للمساعدة في حماية نفسك، وأفراد عائلتك، وزملاء العمل، وغيرهم من الناس من دون داع أن يتعرضوا للإشعاع.

الاحتياطات المدرجة أدناه هي للأيام التي تعقب تناول اليود المشع الخاص بك. المزيد من الإرشادات والنصائح موجودة على موقع [www.thyca.org](http://www.thyca.org) والتي يتم تقديمها إلى ثيكا من قبل مستشارينا الطبيين، وفي إرشادات من الجمعية الأمريكية للغدة الدرقية وفي الكتاب المرجعي لسرطان الغدة الدرقية: دليل للمرضى.

يُرجى ملاحظة أن طبيبك والمستشفى قد يكون لديهم إرشادات مختلفة. ناقش أي أسئلة ومخاوف مع طبيبك.

### بينما أنت معزول في المستشفى أو في المنزل

- ستظل في غرفتك بالمستشفى مع إغلاق الباب حتى يتم إخراجك من عزلة عن طريق موظف السلامة الإشعاعية.
- إذا كنت تتناول دواءً معيناً، فالرجاء إخبار طبيبك بذلك. من المحتمل أن تبدأ بتناول حبوب هرمون الغدة الدرقية بعد يوم أو يومين من تناول اليود المشع.
- من المرجح أن تظل على نظام غذائي منخفض اليود. إذا كنت في المستشفى، ففكر في إحضار بعض الأطعمة منخفضة اليود مثل الفواكه والمكسرات غير المملحة، في حال كانت وجبات المستشفى تحتوي على بعض الأطعمة عالية اليود. قد لا يكون لدى المستشفى أي خيارات. قد تكون قادر على النظام الغذائي كوشير، أو نباتي، أو سكري. وستبقى الأطباق وأواني الطعام في الغرفة معك، ربما ليتم وضعها في أكياس بلاستيكية المقدمة.
- قد ترغب في جلب بعض مواد القراءة مثل الصحف أو المجلات التي يمكن تركها. ربما تحتوي غرفة المستشفى على تلفزيون.
- يمكنك إحضار نظارتك، أو عدساتك اللاصقة، أو المعدات الشخصية الطبية. لا تجلب أشياء مثل جهاز كمبيوتر محمول، لأنها قد تصبح ملوثة ويجب أن تبقى في المستشفى لالتقاطها في وقت لاحق.
- أن تكون معزولاً بعد تناول اليود المشع قد يشعرك بالوحدة وبعض الصعوبات العاطفية، على الرغم من أنه لا ينبغي أن يكون مؤلماً جسدياً.
- من المفيد الاستعداد للتجربة. نشجعك على استخدام الهاتف للتواصل مع أصدقائك وعائلتك.
- ستتصل بك الممرضة بك باستمرار عن طريق الهاتف أو جهاز الرد الداخلي لتقييم الوضع.
- لتجنب أي تلوث للملابس الخاصة بك عن طريق العرق يُرجى ارتداء ثوب المستشفى والنعال أثناء إقامتك في المستشفى.

- قد يتم إعطاؤك تعليمات بشأن تناول السوائل.
- قد يُنصح بتناول المسهلات من أجل تقليل كمية التعرض للإشعاع في الأمعاء.
- قد يُطلب منك الاستحمام وغسل شعرك بشكل متكرر للمساعدة في إزالة الإشعاع التي تُفرز من خلال العرق.

### الرجوع إلى المنزل، وعندما تكون فيه

استخدم الإرشادات التالية فيما يتعلق بالمسافة والوقت والنظافة:

- البقاء على بُعد 3 أمتار على الأقل (حوالي 1 متر) من الجميع ما عدا لفترات قصيرة مجموعها أقل من 1 ساعة كل يوم، خلال الأيام الخمسة الأولى تقريبًا. البقاء على الأقل 6 أقدام بعيدًا أغلب الوقت. أبقِ على هذه المسافة من الأطفال الصغار أو النساء الحوامل لمدة 8 أيام. أبقِ على مسافة من الحيوانات الأليفة كذلك. لا تُقبل أي شخص.
- يجب أن يمنحك طبيبك إرشادات أكثر تحديدًا عن مدي طول الفترة التي تتجنب فيها التواصل القريب مع أحد. اعتمادًا على عدد الأيام على ما إذا كان لديك أطفال صغار في المنزل، والنساء الحوامل في مكان عملك، وعوامل أخرى.
- لا تجلس بجانب شخص ما في سيارة أو وسائل النقل العام لأكثر من ساعة واحدة. اجلس في المقعد الخلفي لسيارة، على الجانب الآخر من السائق، إن أمكن.
- النوم في غرفة منفصلة، أو على بعد 6 أمتار على الأقل من أي شخص آخر. استخدم أغطية حمام منفصلة وقم بغسلها وتبيلتها بشكل منفصل لمدة أسبوع واحد.
- استخدم أواني تناول الطعام منفصلة أو أدوات تناول الطعام التي يمكن التخلص منها.
- غسل أواني الطعام بشكل منفصل لمدة أسبوع واحد. لا تعد الغذاء للآخرين.
- أشطف الحوض وأغسل جيدًا بعد الاستعمال. يكون الاستحمام كل يوم.
- اغسل يديك بالصابون والكثير من الماء في كل مرة تستخدم فيها المراض. اغسل المراض في كل مرة تستخدمها، واغسل مقعد المراض. يجب على الذكور الجلوس عند التبول لتجنب رش البول لمدة أسبوع واحد.
- ناقش مع طبيبك كم من الوقت يجب أن تنتظر قبل بدء الحمل بعد العلاج (عادة ما يكون لمدة شهرين على الأقل للذكور و 6 إلى 12 شهرًا للإناث).
- إذا كنت ترضعين طفلك، فيجب إيقافه قبل تلقي اليود المشع، ويجب عدم استئنافه. ومع ذلك، يمكن أن تتم الرضاعة الطبيعية بعد الولادة اللاحقة.
- إذا كنت بحاجة للسفر بالطائرة أو وسائل نقل أخرى بعد استلام اليود المشع، احمل بطاقة معلومات أو خطاب توضيح من طبيبك. وذلك لأن أجهزة الكشف عن الإشعاعات المستخدمة في مواقع مثل المطارات ومحطات الحافلات والقطارات ومواقع جمع القمامة وبعض الحدود الدولية وفي بعض المباني قد تكشف عن مستويات إشعاع منخفضة. احمل البطاقة أو الخطاب معك لمدة 3 أشهر على الأقل بعد استلام اليود المشع.
- لمزيد من المعلومات يُرجي زيارة [www.thyca.org](http://www.thyca.org)

## العناية بالأسنان منزلك بعد تناول اليود المشع

- متابعة الرعاية بعد تناول اليود المشع مهم لتحديد الحموضة المتغيرة في لعابك.
- عند ملاحظة أي تغيير في الذوق أو اللعاب، يجب التوقف عن استخدام معاجين الأسنان التجارية وغسول الفم والتغيير إلى معاجين الأسنان فائقة النعومة وغسول الفم بدون الكحول أو الفينول أو عوامل التبييض.
- بديل جيد للمنتجات التجارية هو صودا الخبز لاستخدامه كعامل تنظيف وصودا الخبز المخلوطة بالماء كغسول الفم - ليتم استخدامها 4-5 مرات يومياً. لغسول الفم، امزج ملعقة صغيرة من صودا الخبز مع 10 أونصات من الماء.
- من المهم استخدام خيط تنظيف الأسنان يومياً.

## فحص ما بعد العلاج

بين 2 و 10 أيام بعد تلاقي العلاج باليود المشع، سيكون لديك فحص كامل للجسم (WBS)، والمعروف أيضاً باسم مسح -131. سيكون لديك هذا الفحص في قسم الطب النووي في المستشفى أو مركز الأشعة المجتمعية.

- يستغرق هذا الفحص عادةً ما بين 30 دقيقة وساعة واحدة.
- سوف تكون بكامل ملابسك. سوف تستلقي على سرير ضيق الذي يتحرك ببطء من خلال الماسح الضوئي، وإلا فإن الماسح الضوئي سوف يقوم بالتحرك فوقك بينما السرير لا يزال ثابت.
- في بعض المراكز، يلتقي طبيب الطب النووي معك بعد الفحص. أو قد تتلقى النتائج من طبيب الأسرة أو طبيب الغدد الصماء في اجتماع لاحق أو عبر الهاتف.
- في كل شخص تقريباً (98% من الناس)، سيظهر المسح كمية صغيرة من أنسجة الغدة الدرقية، لأنه من الصعب على الجراحين إزالة كل جزء صغير من الغدة الدرقية. قد يشير تقرير الطب النووي إلى هذا على أنه "امتصاص طبيعي في الرقبة". سيظهر الفحص أيضاً امتصاصاً في الغدد اللعابية والجهاز الهضمي.
- سيوفر هذا المسح أيضاً معلومات حول ما إذا كان هناك أي سرطان درقي متبقٍ ومكانه.

## بعد أشهر من تناول اليود المشع

في غضون 3 أسابيع، ستبقى فقط آثار قليلة لليود المشع في جسمك. ومع ذلك، قد يستغرق الأمر عدة أشهر حتى يظهر التأثير الكامل لليود المشع على أنسجة الغدة الدرقية المتبقية، سواء كانت سرطانية أو غير سرطانية. هذا لأن الإشعاع يؤثر على الخلايا تدريجياً.

## الآثار الجانبية المحتملة للعلاج باستخدام اليود المشع

قد تشمل الآثار الجانبية للعلاج باليود المشع الآتي:

- حرقان أو ألم في منطقة الرقبة
- الغثيان واضطراب المعدة (ونادرًا القيء)
- تورم ومضض في الغدد اللعابية
- تغيرات الذوق (عادة ما تكون مؤقتة)
- فم جاف
- انخفاض في إنتاج الدموع

إذا حدث ألم أو غثيان، فعادةً ما يحدث قريبًا ويكون قصير الأجل. ومع ذلك، في بعض الأحيان تستمر الآثار الجانبية الأخرى لفترة أطول أو لن تحدث إلا بعد عدة أشهر من العلاج.

- غالباً ما يسبب العلاج باليود المشع بالإشعاع طعاماً معدنيًا صغيرًا في الفم، حتى عندما لا يؤكل الطعام، أو يغير طريقة تناول بعض الأطعمة. تغيرات الطعم عادة ما تختفي تدريجياً. ومع ذلك، فقد يستمر لدى بعض الناس لعدة أشهر. لدى آخرون تغيرات الطعم تختفي ثم تتكرر بعد عدة أسابيع.

## نصائح للتعامل مع بعض الآثار الجانبية لتناول اليود المشع

تحدث مع طبيبك للحصول على توصيات حول هذه الموضوعات.

- يمكن معالجة الليونة في منطقة الرقبة بشكل عام باستخدام مسكنات الألم التي لا تستلزم وصفة طبية.
- جفاف الفم يحدث في بعض الأحيان. إذا استمرت الأعراض، اسأل طبيبك عن المنتجات التي تساعد في تخفيف المشكلة، مثل المواد الهلامية والبخاخات. عند بعض الناس، وخاصة بعد ارتفاع جرعات اليود المشع، فإن التأثير على الغدد اللعابية، وبالتالي جفاف الفم، يمكن أن يكون دائماً. على أن هذا يمكن أن يزيد من خطر تسوس الأسنان. لذلك، من المهم أن تزور طبيبك أسنانك بانتظام.
- إذا كنت تعاني من جفاف العين أو انخفاض تشكيل الدموع، ناقش ذلك مع طبيبك. إذا كنت ترتدي العدسات اللاصقة، اسأل طبيبك كم من الوقت يجب عليك التوقف عن ارتدائها.
- نادراً ما تورم الغدد اللعابية و / أو القنوات المسيلة للدموع وتغلق. إذا حدث هذا، يجب أن تخبر طبيبك على الفور لمعرفة ما الذي سيساعد.

## الآثار الجانبية المحتملة الأخرى من اليود المشع

- يمكن أن يحدث أيضًا انخفاض مؤقت أو دائم في عدد خلايا الدم. ربما لن تواجه الأعراض. عادة ما يتعافى التعداد، على الأقل إلى المعدل الطبيعي، إن لم يكن لمستواه الكامل قبل المعالجة. يمكن إجراء اختبارات الدم بعد عدة أسابيع من إجراء اليود المشع للتأكد من أن أعداد الدم في المعدل الطبيعي.
- يمكن لأي شخص تلقى العلاج باليود المشع بالإشعاع أن يواجه خطرًا أكبر بقليل من الإصابة بالسرطانات الأخرى في المستقبل. يتفق الأطباء عموماً على أن الخطر يزداد بعد عدة جرعات تتراوح بين 500-600 مليلتر بدلاً من جرعة واحدة.
- **مخاوف خاصة للرجال.** قد يحصل الرجال الذين يتلقون جرعات تراكمية كبيرة من اليود المشع على عدد أقل من الحيوانات المنوية، أو نادراً ما يصابون بالعقم. ناقش الحيوانات المنوية مع طبيبك إذا كان من المحتمل أن تتضمن خطة العلاج أكثر من جرعة واحدة من اليود المشع.
- **اهتمامات خاصة للنساء.** بعض النساء قد يكون لديهن الدورة الشهرية غير منتظمة لمدة تصل إلى سنة بعد العلاج. توصي إرشادات الجمعية الأمريكية للغدة الدرقية (ATA) بأن تتجنب النساء الحمل لمدة لا تقل عن 6 أشهر إلى سنة بعد العلاج.
- **إذا كنت حاملاً عند التشخيص.** إذا كنت حاملاً عند تشخيص الإصابة بسرطان الغدة الدرقية، فسيكون لدى الطبيب تعليمات محددة تتعلق بحملك. لا ينبغي على المرأة الحامل أو المرضعة تلقي اليود المشع بأي شكل (123-1 أو 1-131). يمكن لمعظم النساء الحوامل تأجيل الجراحة حتى بعد الحمل. إذا كانت الجراحة ضرورية في وقت مبكر، يتم إجراؤها عادة في الفصل الثاني (22 أسبوعاً من الحمل). أيضاً، لا ينبغي أن تعامل النساء الحوامل مع إشعاع شعاع خارجي أو العلاج الكيميائي حتى بعد ولادة الطفل.

يجب عليك دائماً مناقشة الظروف الفردية الخاصة بك وعوامل المخاطر مع طبيبك.

## 10. الدواء: هرمون الغدة الدرقية استبدال العلاج

إذا تمت إزالة الغدة الدرقية جراحياً، فستتلقى العلاج ببداية هرمون الغدة الدرقية (ليفوثيروكسين - تي 4) لبقية حياتك.

- إذا كنت مصاباً بسرطان الغدة الدرقية النخاعي أو الكشمي، ستحصل على جرعة للحفاظ على هرمون تحفيز الغدة الدرقية (TSH) ضمن المعدل الطبيعي.
- إذا كان لديك خلية حليمية ، أو حويصلية ، أو الورم الغُدِّي الهورتلِّي ، أو أحد أشكالها ، فإن جرعتك من استبدال هرمون الغدة الدرقية سيتم ضبطها تبعاً لمستوى TSH المستهدف المصمم خصيصاً لخطر الإصابة بمرض دائم أو متكرر . سيقوم الطبيب بإجراء اختبارات الدم بشكل دوري للتأكد من أنك على الجرعة المناسبة من استبدال هرمون الغدة الدرقية.
- **المرضى منخفضو المخاطر:** توصي إرشادات الجمعية الأمريكية للغدة الدرقية 2015 بأن يكون هدف مستوى TSH الأولي الخاص بك عادة ما يكون من 0.5 إلى 2.0 ملي / لتر، وهو ضمن النطاق الطبيعي. بالنسبة لبعض المرضى، يكون المستهدف هو 0.1 إلى 0.5 ملي / لتر، وهو أقل بقليل من الحد الأدنى للنطاق الطبيعي أو بالقرب منه. قد يتغير هدف TSH السفلي هذا بمرور الوقت إلى 0.5 إلى 2.0 مول / لتر، بناءً على الاستجابة للعلاج.
- **مرضى الخطر المتوسط:** الهدف الأولي لـ TSH هو 0.1 إلى 0.5 ملي / لتر. قد يتغير هذا الهدف إلى مستوى داخل مجموعة طبيعية إذا كان لديك استجابة ممتازة للعلاج.
- **المرضى ذوي المخاطر العالية:** ستكون الجرعة مرتفعة بما يكفي لقمع الهرمون المنبه للغدة الدرقية (TSH) تحت المدى الطبيعي للشخص الذي لم يتم تشخيصه بسرطان الغدة الدرقية. الهدف هو منع نمو الخلايا السرطانية مع توفير هرمون الغدة الدرقية الأساسي للجسم. في البداية، من المحتمل أن يتم قمع TSH الخاص بك إلى أقل من 0.1 ملي / لتر. قد يتغير المستوى لاحقاً إلى 0.1 إلى 0.5 اعتماداً على استجابة جسمك للعلاج.
- يحتوي موقع ثيكا على الويب [www.thyca.org](http://www.thyca.org) على مزيد من المعلومات حول هذا الموضوع. تقدم إرشادات الجمعية الأمريكية للغدة الدرقية لسرطان الغدة الدرقية المتميزة، الصادرة عام 2015 ضمن توصيات محددة. هذه الإرشادات متوفرة للتحميل مجاناً على [www.thyca.org](http://www.thyca.org) أو بناءً على طلب من ثيكا.
- تلاحظ نشرة الجمعية الأمريكية للغدة الدرقية أنه في بعض الحالات المرضى الذين لا يشعرون بأنهم طبيعيين تماماً اعتماداً على تي 4 (ليفوثيروكسين) وحده، المزج بين تي 4 مع جرعة قليلة من تي 3 (ثلاثي يودوثيرونين) لفترة تجريبية من 3 - 6 أشهر "من الممكن أن يحدد ما إذا كان الجمع بين تي 4 و تي 3 سيساعد" ([thyroid.org](http://thyroid.org)) - علاج هرمون الغدة الدرقية) سايتمول هو اسم العلامة التجارية لـ تي 3.

## تعرف على علاجك

- أينما كنت تحصل على الوصفات الطبية الخاصة بك، تأكد دائماً من فحص الحبوب عند تلقيها للتأكد من أنك تحصل على وصف الطبيب. افعل هذا لجميع الوصفات الطبية الخاصة بك، وليس فقط ليفوثيروكسين.
- ليفوثيروكسين (تي 4) هو الاسم العلاجي لهرمون الغدة الدرقية الاصطناعية المنصوص عليها للأشخاص الذين تم علاجهم من سرطان الغدة الدرقية. يتوفر العديد من مستحضرات ليفوثيروكسين الاصطناعية ذات الأسماء التجارية. على الرغم من أن جميع هذه الأدوية هي ليفوثيروكسين الاصطناعية، إلا أنها ليست متطابقة. تختلف عمليات التصنيع، مثلها مثل الحشو والأصباغ. هذه الاختلافات قد تؤثر على امتصاص الدواء.
- لهذا السبب، يوصي أخصائيو سرطان الغدة الدرقية بأن يتلقى مرضى سرطان الغدة الدرقية ليفوثيروكسين باستمرار من نفس الشركة المصنعة. إذا كنت بحاجة إلى تغيير المصنعين لسبب ما، يجب أن تفحص مستويات الغدة الدرقية بعد 6-8 أسابيع، لأن TSH الخاص بك قد تغير ولم تعد على المستوى الموصى به من قبل الطبيب المعالج.
- هناك نقطة أخرى يجب تذكرها وهي أن ليفوثيروكسين حساس لدرجة الحرارة، خاصة إذا كانت درجة حرارة الغرفة أعلى من ذلك. اخذ حبوب العلاج من صيدلية محلية يساعد على تجنب درجات الحرارة القصوى.
- قم بتخزين أقراص ليفوثيروكسين بعيداً عن الحرارة والرطوبة والضوء. عندما يكون الطقس دافئاً أو مشمساً، لا تتركه في سيارة متوقفة، لأنه يمكن أن يصبح حاراً جداً. وفي حالات السفر، تجنب تعرض حبوب العلاج الخاصة بك للحرارة.
- تناول ليفوثيروكسين كل يوم في نفس الوقت وفي ظل ظروف مماثلة. يتناول معظم الأشخاص الحبوب بداية كل صباح. حيث يُفضل تناول الحبوب مع كوب كامل من الماء، قبل ساعة من تناول أي شيء أو شرب أي مشروب آخر. وهذا يضمن الامتصاص الصحيح، لأن الطعام والمعادن والفيتامينات والأدوية الأخرى يمكن أن تتداخل مع الامتصاص.
- يُنصح بعد تناول ليفوثيروكسين الانتظار لمدة 4 ساعات تقريباً قبل تناول أي مكملات الكالسيوم و / أو الفيتامينات التي تحتوي على الحديد. قد تتداخل أدوية أخرى مع امتصاص ليفوثيروكسين - تحقق من ذلك مع طبيبك أو الصيدلي.
- اقرأ المعلومات المقدمة من الصيدلي وأخبر طبيبك إذا واجهت أي من الأعراض المذكورة على الزجاجة.
- بعد إجراء استئصال الغدة الدرقية، قد تحتاج إلى تغيير الجرعة أكثر من مرة بناءً على توصية من طبيبك حتى تصل إلى مستوى الجرعة الذي يناسبك.

لمزيد من المعلومات، قم بزيارة صفحة "اعرف حبوب دوائك" من [www.thyca.org](http://www.thyca.org) أو اطلب منا الحصول على نشرة مجانية.

بالإضافة إلى ذلك، يشرح فيديو مقدّم من خبير في سرطان الغدة الدرقية على قناة يوتيوب نيكاً أبحاثاً عن استبدال هرمون الغدة الدرقية، بما في ذلك أبحاثاً عن هرموني تي 4 (ليفوثيروكسين) و تي 3 (ثلاثي يودوثيرونين) وعن الغدة الدرقية الطبيعية المجففة (NDT). <https://www.youtube.com/watch?v=yEHpYOkvj7M>

## 11. فهم اختبارات الدم لديك

خلال السنة الأولى بعد العلاج، قد يطلب الطبيب إجراء اختبارات الدم عدة مرات للتأكد من أنك تتناول الجرعة الصحيحة من استبدال هرمون الغدة الدرقية.

كما يُساعد اختبار الدم على رصد الإصابة بسرطان دائم أو متكرر.

بعد السنة الأولى، قد يطلب الطبيب إجراء اختبارات الدم بشكل أقل.

تُوجد بعض الظروف التي قد تؤثر على جرعة استبدال هرمون الغدة الدرقية وتشمل زيادة الوزن أو خسارته، الحمل وانقطاع الطمث. ومع ذلك، ستستمر على نفس الجرعة لفترة طويلة من الزمن بشكل عام.

### سرطان الغدة الدرقية المتمايز.

تُوجد ثلاثة اختبارات دم رئيسية:

- **هرمون تحفيز الغدة الدرقية (TSH).** انظر القسم أعلاه بشأن العلاج باستبدال هرمون الغدة الدرقية.
- **تيروغلوبولين (تي جي):** هو بروتين ينتج عن طريق خلايا الغدة الدرقية (كل من الخلايا الطبيعية والسرطانية). بعد إزالة الغدة الدرقية، يُمكن استخدام تيروغلوبولين بوصفه "علامة مميزة للسرطان". حيث يجب أن يكون رقمه منخفضًا قدر الإمكان، ويُعبر بذلك باسم "تعذر اكتشافها". بعد الجراحة والعلاج باليود المشع (RAI)، قد يستغرق الأمر بضعة أشهر أو سنوات حتى يصل رقم تي جي إلى الصفر أو إلى الدرجة التي يتعذر اكتشافها.

يُشير اختبار تي جي الإيجابي إلى أن خلايا الغدة الدرقية، سواء طبيعية أو سرطانية، لا تزال موجودة في جسمك. اعتمادًا على مستوى تي جي في الدم، قد يرغب طبيبك في مراقبتك عن كثب مع اختبارات أو فحوصات أخرى و / أو وصف علاج إضافي.

إذا لم يتم معالجتك باليود المشع، فمن المحتمل أن يكون مستوى تي جي قابلاً للاكتشاف. ويرجع ذلك إلى أن بعض نسيج الغدة الدرقية المتبقي يبقى دائمًا في رقبتك بعد الجراحة. وإذا أُجريت استئصال الفص بدلاً من استئصال الغدة الدرقية، فإن الفص المتبقي سوف ينتج بروتين تي جي. ومع ذلك، لا يزال من المفيد اتباع مستويات بروتين تي جي الخاصة بك مع مرور الوقت. إذا زادت مستويات تي جي لديك قد يوصي الطبيب بإجراء مزيد من الدراسات التصويرية لتحديد مصدرها.

قد يوصي الطبيب من وقت لآخر بإجراء ما يسمى بقياس "تي جي المحفّز". هذا يعني أن هرمون TSH الخاص بك مرتفع عن طريق الانسحاب من هرمون الغدة الدرقية أو عن طريق تلقي حقن عقار الثايروجين، ومن ثم يتم قياس تي جي. يُمكن أن يكون اختبار تيروغلوبولين أكثر دقة عندما يكون مستوى TSH مرتفعًا.

• الأجسام المضادة للثيروغلوبولين (TgAb): ينتج بعض الأشخاص أجسام مضادة للثيروغلوبولين. حيث لا تُعد هذه الأجسام ضارة. ومع ذلك، فإنها تُخفي موثوقية قيمة تي جي. وإذا كان لديك ذلك، يُمكن استخدام الدراسات التصويرية لمراقبة الأمراض المستمرة أو المتكررة. كما تختفي في بعض الأحيان الأجسام المضادة بمرور الوقت، ولكن ليس دائماً.

بالإضافة إلى هذه الاختبارات الموضحة أعلاه، سيوصي بعض الأطباء أيضاً بقياس هرمون تي 4 الحر. وإذا كان الأمر كذلك، فنناقشه مع طبيبك.

### سرطان الغدة الدرقية النخاعي

للأشخاص الذين يعانون من سرطان الغدة الدرقية النخاعي، ستقيس اختبارات الدم العادية مستويات الكالسيتونين ومستضد السرطاني المضغي وأي تغييرات قد انتهت بمرور الوقت.

### سرطان الغدة الدرقية الكشمي

للأشخاص الذين يعانون من سرطان الغدة الدرقية غير متميز والذين تم استئصال غدتهم الدرقية، فيجرب اختبار الدم TSH للتأكد من أن TSH ضمن المعدل الطبيعي.

## إذا كنت تُعاني قُصور الدُرَيْقات

إذا كنت تعاني من فقدان أو تلف الدُرَيْقات خلال إجراء جراحة الغدة الدرقية، فيتعين الحفاظ على مستويات الكالسيوم المناسبة التي ستكون موضوع اهتمام مستمر. فيما سيتم مراقبة مستويات الكالسيوم في الدم، كما سنتلقى تعليمات أخرى.

## 12. إشعاع الحزمة الخارجية

يتم إعطاء إشعاع الحزمة الخارجية في بعض الأحيان:

- كعلاج إضافي بجانب المعالجة الأولية، أو
- كإجراء علاجي إذا تعذر استئصال السرطان عن طريق الجراحة، أو
- كطريقة مسكنة لتخفيف الأعراض وتحسين نوعية الحياة.

يغلب استخدامه لعلاج السرطان الذي يعود بعد العلاجات الأولية، ولا سيما وُجد دليل على أن الخلايا السرطانية لا تمتص اليود المشع، أو يُستخدم لعلاج النقائل العظمية من سرطان قد انتشر.

### المزيد عن العلاج الإشعاعي بالإشعاع الخارجي:

- يُستخدم العلاج الإشعاعي الخارجي أشعة عالية الطاقة لتدمير الخلايا السرطانية. حيث تقوم ماكينة بتوجيه حزمة إشعاعية محدد بعناية على السرطان.
- يشمل هذا العلاج عادة 5 أيام في الأسبوع لمدة 6 أسابيع.
- يستغرق كل علاج بضع دقائق فقط. بينما يستغرق فترة الإعداد وقتاً أطول لأن الدقة مطلوبة لتوجيه حزمة الإشعاع على المنطقة المناسبة.
- تعتمد الآثار الجانبية بشكل أساسي على كمية الإشعاع التي يتم توجيهها والجزء الذي يتم معالجته من جسمك. كما يُمكن للإشعاع تدمير الأنسجة السليمة القريبة.
- قد يتسبب الإشعاع في الرقبة جفاف أو تقرّح الفم والحلق وحبّة الصوت و / أو صعوبة البلع. كما سيواجه العديد من المرضى تهيجاً في الجلد شبيهاً بحروق الشمس - قد يصبح الجلد في المنطقة المعالجة أحمرًا وجافًا وناعمًا.
- التعب وخاصة في الأسابيع الأخيرة من العلاج، هو يُعد أحد الآثار الجانبية الشائعة.
- الآثار الجانبية عادة ما تختفي بعد انتهاء العلاج.

### 13. العلاج الكيميائي بما في ذلك العلاجات المستهدفة والعلاجات المناعية

يستخدم العلاج الكيميائي لسرطان الغدة الدرقية المتميز في حالته المتقدمة والتي لم تعد تستجيب للعلاجات الأخرى، وكذلك لسرطان الغدة الدرقية الكشمي وسرطان الغدة الدرقية النخاعي.

تُسمى بعض الأشكال الجديدة من العلاج الكيميائي بالعلاجات المستهدفة. كما تجري دراسة العلاج المناعي عبر استخدام مثبطات نقاط التفتيش وأشكال أخرى من العلاجات المناعية.

- يشمل العلاج الكيميائي استخدام الأدوية لتدمير خلايا السرطان أو لوقف المسارات أو الآليات التي تُتيح لهم النمو والانقسام.
- تعمل هذه الأدوية بطريقة نظامية. وهذا يعني أنها تدخل مجرى الدم وتسير في جميع أنحاء الجسم لتصل إلى الخلايا السرطانية أو الممرات التي تؤدي إلى السرطان في أي مكان قد يُوجد به.
- تُبطنى بعض العلاجات تطور المرض، بينما يعمل البعض الآخر على توقفه أو تقليله أو القضاء عليه تمامًا.
- يتم إعطاء أدوية العلاج الكيميائي عن طريق الحقن في الوريد أو عن طريق الحقن في العضلات أو تناولها كحبوب.
- يُمكن تلقي العلاج الكيميائي في عيادة خارجية أو في المستشفى أو في مكتب الطبيب أو في المنزل. وقد يحتاج بعض الناس إلى البقاء في المستشفى بعد العلاج.
- خلال فترة العلاج، ستتم مراقبة الآثار الجانبية التي ستظهر عليك وتحديد نتائج العلاج الكيميائي. حيث يُمكن تعديل الجرعة أثناء فترة العلاج.
- تعتمد الآثار الجانبية بشكل رئيسي على الأدوية والجرعة التي تُعطى. يستطيع طبيبك اقتراح طرقًا لمنع أو السيطرة على عددٍ من هذه الآثار الجانبية.
- تخففي معظم الآثار الجانبية أو تتخففي بعد انتهاء فترة العلاج.
- قد تشمل الآثار الجانبية للعلاج التعب وزيادة فرص العدوى جراء انخفاض العدّ الدموي وفقدان الشهية وتقرحات الفم وغيرها من القروح أو الطفح الجلدي والتغيرات في طبيعة الأمعاء والغثيان والاعتلال العصبي، وما إلى ذلك من آثار.
- قد تكون لأدوية محددة من العلاج الكيميائي تأثيرات جانبية خاصة تتطلب المراقبة.
- تختلف طول فترة العلاج حسب طبيعة الدواء ومدى فعاليته تجاه المريض. حيث يتلقى بعض المرضى جرعة مُداومة على المدى الطويل.
- اعتمدت الإدارة الأمريكية للغذاء والدواء (FDA) استخدام Lenvima® (لينفاتينيب) و Nexavar® (سورافينيب) وكذا استخدامه في بعض البلدان الأخرى مع مرضى مُحددين ممن يعانون من سرطان الغدة الدرقية المتميز في حالته المتقدمة (الحليمي، والجُرَبِي، والمتغيرات) والتي لا تستجيب لليود المشع.
- اعتمدت الإدارة الأمريكية للغذاء والدواء (FDA) استخدام Caprelsa® (فانديتانيب) و Cometriq® (كابوزانتتب) لمرضى مُحددين ممن يُعانون من سرطان الغدة الدرقية النخاعي في حالته المتقدمة.
- تجرى أيضًا دراسات على العلاج المناعي عبر استخدام مثبطات نقاط التفتيش وأشكال أخرى من العلاج المناعي.

## 14. التجارب السريرية

إذا لم تتجح طرق العلاج التقليدية، فيمكنك مناقشة طبيبك حول الخضوع إلى تجربة سريرية.

- التجربة السريرية هي عبارة عن دراسة بحثية يحاول بها الأطباء تجربة علاجًا واعدًا من الناحية النظرية دون أن يُثبت نجاحه من الناحية العملية. وخلال التجربة السريرية يقوم الأطباء بشكل منهجي بجمع المعلومات لمعرفة ما إذا كان العلاج يعمل بنجاح.
- اتخاذ القرار بشأن الخضوع لتجربة سريرية ليس بالأمر السهل. لكن على النقيض يبعث ذلك أملًا في إطالة عمر المريض أو في وجود علاج له. وتؤدي التجارب السريرية أيضًا إلى المعرفة التي قد تُشكل عونًا للآخرين. وبالرغم من ذلك، قد تتضمن التجارب السريرية غالبًا آثارًا جانبية للعلاج إضافة إلى السفر والنفقات. حيث قد تُقلل كل هذه الأشياء من نوعية حياة المريض.
- يُعد ذلك الأمر قرارًا شخصيًا تصل إليه بعناية بعد دراسة ومناقشة مع أطباءك وعائلتك وأصدقائك.
- تُجرى التجارب السريرية في العديد من الأماكن المختلفة -في مراكز السرطان، والمراكز الطبية الرئيسية الأخرى، والمستشفيات والعيادات المجتمعية، ومكاتب الأطباء والمستشفيات العسكرية ومستشفيات قدامى المحاربين.
- تشمل التجارب السريرية عادة السفر إلى واحد أو أكثر من مراكز الأبحاث الممولة لإجراء هذه التجربة. حيث تكون هذه التجربة مجانية، ولكن لا يتم عادة تغطية رسوم رعاية الطبيب، والاختبارات الطبية، والسفر، والإقامة. ومع ذلك تُوجد في معظم الأحيان فنادق بأسعار خاصة للمرضى / مقدمي الرعاية. وتحتوي بعض المناطق على مساكن خاصة مدعومة بالتبرعات الخيرية والتي قد تطلب رسومًا زهيدة من المريض.
- **المزيد من المعلومات:** سوف تجد المزيد من المعلومات حول التجارب السريرية في قسم "التجارب السريرية" في موقع شيكا على الإنترنت [www.thyca.org](http://www.thyca.org). كما يشمل ذلك وصلات إلى صفحة ويب التجارب السريرية الخاصة بمعهد السرطان الوطني، بالإضافة إلى نصائح مفيدة من المتطوعين لدي شيكا الذين خضعوا للتجارب السريرية.

## 15. مراقبة طويلة المدى

ستحصل بعد العلاج على مراقبة مدى الحياة لسببين رئيسيين هما:

- أولاً، تكمن أهمية المراقبة على المدى الطويل في التأكد من ملائمة جرعة استبدال هرمون الغدة الدرقية - حيث يجب ألا تكون منخفضة جداً ولا مرتفعة جداً لتتناسب احتياجاتك الخاصة.
- ثانياً، ستخضع لاختبارات لمعرفة ما إذا كان هناك مرض مستمر أو احتمالية تكراره. حيث يعاني العديد من مصابي سرطان الغدة الدرقية المتميز من استمرار أو تكرار حدوثه بعد عدة سنوات من المعالجة الأولية في بعض الأحيان. وتكون توقعات سير المرض أكثر دقة في حالة تشخيص عودة المرض في وقت مبكر. ومن ثم تظهر أهمية المراقبة الطويلة المدى.
- يعتمد نوع المراقبة الدقيقة وعدد مرات حدوثها على حجم الورم الأصلي واحتمالية انتشاره موضعياً أو بعيداً عن مكان تواجده بالإضافة إلى عوامل أخرى.
- يحصل الأشخاص المعالجين والمعاين من هذا المرض على مراقبة أو اختبار أقل من الذين لديهم دليل على وجود مرض مستمر.
- كما تقل اختبارات مراقبة المرض عندما يصبح المريض معافى من المرض. حيث يجب عليك مناقشة طبيبك بشأن الخطة التي تتناسب وضعك الصحي.

تشمل المراقبة على الأرجح ما يلي:

- **فحص الرقبة**، بما في ذلك الشعور بمنطقة الغدة الدرقية. عادة، يتم ذلك كل 3 إلى 6 أشهر لأول سنتين، ومرة واحدة على الأقل في العام بعد ذلك.
- **تحاليل الدم**. ستحدد بعض اختبارات الدم ما إذا كنت على الجرعة الصحيحة من استبدال هرمون الغدة الدرقية. قد تتغير جرعة الدواء بمرور الوقت. اختبار الدم مفيد أيضاً لرصد تكرار السرطان. ستعتمد اختبارات الدم على نوع سرطان الغدة الدرقية لديك.
- **فحص الرقبة من خلال الموجات فوق الصوتية**. يستخدم هذا الاختبار بشكل متزايد لأنه طريقة حساسة للغاية للعثور على المرض المحتمل في الرقبة. إنه ينطوي على تحريك أداة على طول رقبتك، دون أي ألم، وليس هناك التعرض للإشعاع المرتبطة بها.

أيضاً، بالنسبة للأشخاص الذين يعيشون في ظروف متوسطة المخاطر أو عالية المخاطر ، قد تشمل المراقبة طويلة الأجل في بعض الأحيان:

- **مسح اليود المشع للجسم بالكامل** للأشخاص الذين يعانون من سرطان الغدة الدرقية الحليمي أو الجريبي، أو متغير. وهذا يعتبر مسح "مُحَفَّر" ، مع ارتفاع TSH الخاص بك. لذا، سوف يتم ذلك إما بعد انسحاب هرمون الغدة الدرقية (توقف عن تناول الحبوب لفترة من الزمن) ، أو بعد حصولك على حقن الثايروجين. كلا الطريقتين سترفع مستوى هرمون الغدة الدرقية (TSH). يجب اتباع نظام غذائي منخفض اليود لمدة أسبوعين تقريباً قبل هذا المسح.

- **التصوير المقطعي**، خاصة منطقة الرأس والرقبة و / أو الصدر . إذا كان لديك سرطان الغدة الدرقية الحليمي أو الجريبي ، يتم إجراء اختبار التصوير المقطعي عموماً دون صبغة التباين لأن الصبغة مشبعة جداً باليود. إذا كشف الاختبار عن وجود السرطان، فإن استخدام الصبغة من شأنه أن يؤخر العلاج باليود المشع حتى يتم تخليص الجسم من اليود.
- **التصوير بالرنين المغناطيسي**، خاصة منطقة الرأس والرقبة و / أو الصدر . صبغة التباين المستخدمة في التصوير بالرنين المغناطيسي هي الجادولينيوم ولا تحتوي على اليود.
- **التصوير المقطعي / تصوير مقطعي بالإصدار البوزيتروني**. أحياناً يتم إجراء مسح من خلال تصوير مقطعي بالإصدار البوزيتروني / التصوير المقطعي عندما يكون مستوى النايروجلوبولين فوق مقياس معين ، ولكن لا يظهر المرض على الموجات فوق الصوتية أو فحص اليود المشع للجسم بالكامل.
- **الأشعة السينية على الصدر**: يمكن استخدام الأشعة السينية للمرضى الأقل عرضة للمخاطر الذين تم علاج سرطانهم الأولي من خلال استئصال الفص.

**بعد الاختبار الخاص بك.** إذا أظهر اختبارك وجود مرض دائم أو متكرر ، فقد يشمل العلاج بعضاً من العلاجات أو كلها والتي تمت مناقشتها سابقاً.

**كل مرة.** في كل مرة يتم فحصك، ناقش نتائج التحاليل وخطة العلاج المستقبلية مع طبيبك.

## 16. بعض المعلومات حول الغدة الدرقية: أسئلة وأجوبة

لماذا تعتبر الغدة الدرقية مهمة؟

تؤثر الغدة الدرقية على شعورنا وكيفية عمل جسمنا.

تعد الغدة الدرقية غدة صماء. وتنتج الهرمونات التي تنتقل في الدم إلى بقية الجسم.

**أين هي الغدة الدرقية وما هو حجمها؟**

تقع الغدة الدرقية في مقدمة رقبتك، أسفل صندوق الصوت أو فتحة آدم. أنت عادةً لا يمكنك أن تشعر بغدتك الدرقية الصحية من خلال جلدك.

هذه الغدة صغيرة. في البالغين، عادة ما تزن من 14 إلى 20 غرامًا. يبلغ عرضها حوالي بوصة (2.5 سم). يشبه شكلها شكل الفراشة بحيث كل جناح يمثل فص على كل جانب من القصبة الهوائية. يتم توصيل الفصين عن طريق قطعة رقيقة من النسيج تسمى البرزخ.

تحتوي الغدة الدرقية على نوعين مهمين من الخلايا: خلايا الغدة الدرقية والخلايا سي (يشار إليها أيضا باسم الخلايا المُجاوِرة للجُريب). تنتج الخلايا سي الكالسيتونين ، وهو هرمون يساعد على تنظيم استخدام الجسم للكالسيوم.

سرطان الغدة الدرقية المتميز وسرطان الغدة الدرقية الكشمي هي سرطانات خلايا الغدة الدرقية. سرطان الغدة الدرقية النخاعي هو سرطان الخلايا سي.

**الغدد الجار درقية.** من المهم أيضًا وجود أربع غدد صغيرة خلف الغدة الدرقية، وهي الغدد الجار درقية، وتنتج هرمون الغدة الجار درقية، المهم في تنظيم مستويات الكالسيوم في الجسم.

**ماذا تفعل الغدة الدرقية؟**

تؤثر هرمونات الغدة الدرقية على كل أنسجة الجسم، وتأثيرها يتوقف على طبيعة الأنسجة. يحمل مجرى الدم هرمونات الغدة الدرقية إلى جميع أجزاء جسمك.

يتمثل التأثير الرئيسي لهرمونات الغدة الدرقية في تنظيم عملية التمثيل الغذائي في الجسم. ينظم هرمون الغدة الدرقية معدلات التمثيل الغذائي للكربوهيدرات والبروتين والدهون والنمو؛ وأيضا بمعدلات النمو الجسدية والعقلية. في القلب، يؤثر هرمون الغدة الدرقية على معدل ضربات القلب.

الأشخاص الذين لديهم عقيدات درقية والتي قد تكون سرطانًا عادةً لديهم مستويات طبيعية من هرمون الغدة الدرقية. وكذلك معظم الناس الذين لديهم مستويات منخفضة أو عالية من هرمون الغدة الدرقية لا يعانون من السرطان.

اضطرابات الغدة الدرقية التي تشمل مستويات هرمون الغدة الدرقية منخفضة أو عالية هي أكثر شيوعًا من سرطان الغدة الدرقية. يمكن أن يؤدي هرمون الغدة الدرقية القليل جدًا في مجرى الدم إلى حالة تعرف باسم قصور الغدة الدرقية، مما يؤدي إلى تباطؤ عملية الأيض، وقد يجعل الشخص يشعر بالتعب. يمكن أن يؤدي الكثير من هرمون الغدة الدرقية في الدم إلى حالة تعرف باسم فرط نشاط الغدة الدرقية، مما يؤدي إلى تسريع عملية الأيض، ويمكن أن يؤدي إلى زيادة معدل ضربات القلب، من بين أمور أخرى.

لا يرتبط قصور الغدة الدرقية وفرط نشاط الغدة الدرقية عادةً بسرطان الغدة الدرقية. ومع ذلك، يجب على أي شخص أن يناقش العلاج مع الطبيب، لأن كل منها يمكن أن يكون له تأثير سلبي خطير على صحة الشخص بشكل عام.

### ما هي أعراض عقيدة الغدة الدرقية؟

كثير من الناس الذين يعانون من عقيدة الغدة الدرقية لا يعانون من أعراض. معظم العقيدات الدرقية حميدة ، وليس سرطانية. قد تشمل الأعراض وجود ورم أو عقيدات في مقدمة الرقبة؛ وبحة في الصوت؛ وسعال؛ و / أو صعوبة في الكلام أو البلع أو التنفس. يمكن أن تشمل الأعراض المحتملة الأخرى تضخم الغدد الليمفاوية و / أو ألم في الحلق أو الرقبة. من المهم مناقشة هذه الأعراض مع طبيبك ، بحيث يمكن إجراء الاختبار.

### ما هو سرطان الغدة الدرقية؟

السرطان هو مصطلح يستخدم للأمراض التي تنقسم فيها الخلايا غير الطبيعية بدون سيطرة ولديها القدرة علي غزو الأنسجة الأخرى. يمكن للخلايا السرطانية الانتشار إلى أجزاء أخرى من الجسم من خلال أنظمة الدم والعقدة اللمفية.

يبدأ سرطان الغدة الدرقية في خلايا الغدة الدرقية. تسمى النمو داخل الغدة الدرقية بالعقيدات. العقيدات الدرقية شائعة. تكون معظم عقيدات الغدة الدرقية حميدة ، ولكن حوالي 1 من 20 تعد سرطانية.

وتعرف الغدة الدرقية المتضخمة بشكل غير عادي باسم تضخم الغدة الدرقية. يمكن أن يكون هناك عدة أسباب للتضخم، على سبيل المثال ، عدم الحصول على ما يكفي من اليود في نظامك الغذائي. ومع ذلك، في معظم الأحيان يكون تضخم الغدة الدرقية غير سرطاني.

### ما الذي يسبب سرطان الغدة الدرقية؟

من غير المعروف سبب إصابة بعض الناس بسرطان الغدة الدرقية ، والبعض الآخر لا يصاب. ومع ذلك، من الواضح أنه لا يمكن لأحد أن يصاب بسرطان الغدة الدرقية من شخص آخر.

الأشخاص الذين لديهم عوامل خطر معينة هم أكثر عرضة من غيرهم للإصابة بسرطان الغدة الدرقية. ومع ذلك، فإن معظم الأشخاص الذين يعانون من عوامل الخطر الأكثر شيوعاً لا يصابون بسرطان الغدة الدرقية.

بعض عوامل الخطر تشمل:

- التعرض لبعض الإشعاعات، لا سيما في مرحلة الطفولة.
- تاريخ شخصي أو أسري لتضخم الغدة الدرقية.
- بعض المتلازمات الوراثية الموروثة.

## 17. العثور على الطبيب المناسب لك

علاج سرطان الغدة الدرقية غالبا ما ينطوي على فريق من الأطباء، مع طبيب واحد كقائد الفريق. من المحتمل أن ترى العديد من الأطباء بالإضافة إلى طبيب عائلتك.

يمكن أن يشمل طبيب الغدد الصماء، جراح؛ وأخصائي في الطب النووي، وبالنسبة لبعض الناس الذين يعانون من مرض متطور أو متقدم، ممكن أن يشمل الفريق الطبي طبيب الأورام أو طبيب الأورام الإشعاعي. كما سيكون هناك أخصائي علم الأمراض.

### إليك بعض النقاط التي يجب وضعها في الاعتبار:

- إذا كان لديك أحد الأنواع الشائعة من سرطان الغدة الدرقية (الحليمي والجريبي المشخص في مرحلة مبكرة) ، فإن العديد من الأطباء يتمتعون بمعرفة وخبرة واسعة.
- إذا كان لديك نوع أو وضع أقل شيوعًا مع سرطان الغدة الدرقية (مثل النخاعي ، أو الكشمي ، أو سرطان غدة درقية لدى الأطفال ، أو النوع النادر من الأمراض الحليمية أو الجريبية ، أو المتقدمة) ، فإن الخبرة المتخصصة تكون أكثر أهمية.
- يجب أن يكون الطبيب المعالج لسرطان الغدة الدرقية قابلاً ومهيناً لمراجعة أحدث إرشادات العلاج والأبحاث، بالإضافة إلى مناقشة خيارات العلاج مع الباحثين والأطباء ذوي الخبرة، بما في ذلك (إذا لزم الأمر) المشاركين في التجارب السريرية للعلاج الجديد.
- يحتوي موقع نيكسا على روابط إلى جمعيات مهنية مع قوائم بأعضاء الأطباء المشاركين في رعاية سرطان الغدة الدرقية. يشارك المشاركون في مجموعات الدعم عبر الإنترنت أسماء الاختصاصيين المشاركين في الرعاية الخاصة بهم.

## 18. نصائح للتحضير عند زيارة العيادة

(مقتبس من مواد من مركز مستشفى واشنطن في العاصمة)

1. إحضار بطاقة تعريف شخصية، وبطاقة التأمين الصحي الخاصة بك إذا كان لديك واحدة، والإحالة الخاصة بك ، إذا كان التأمين الخاص بك يتطلب ذلك.
2. إحضار ملخص لتاريخك الصحي، بما في ذلك تقارير من جميع أطباء سرطان الغدة الدرقية. أمثلة: تقرير علم الأمراض من شفت بواسطة الابن الدقيقة، ونتائج المسح / التصوير، وتقرير الجراحة ، مع تقرير علم الأمراض ذات الصلة.
3. أحضر قائمة بالأدوية التي تتناولها. ويشمل ذلك الأدوية التي تستلزم وصفة طبية والأدوية التي لا تستلزم وصفة طبية والمكملات الغذائية، بما في ذلك الجرعة (القوة) والتردد (عدد المرات التي تتناولها كل يوم).
4. قد يكون علاج السرطان عملية مرهقة للغاية. من المفيد تدوين أسئلتك حتى لا تنسى أن تسأل عن أي شيء مهم بالنسبة لك. قد تجد من المفيد أيضًا تدوين ملاحظات حول إجابات الطبيب / تعليماته.
5. احتفظ بملاحظاتك وسجلك في ملف أو مجلد للمساعدة في تنظيمها.
6. خطط للوصول قبل 15 دقيقة من موعدك. قد تضطر إلى انتظار موعدك لأن الأطباء لا يستطيعون التنبؤ بالوقت الذي يحتاجونه لقضائه مع كل مريض.
7. أحضر شيئًا لإبقائك مشغولًا وهادئًا أثناء الانتظار .

## 19. نصائح للتواصل وتذكر ما يقول طبيبك

- إن التواصل الجيد مع أطباءك هو أحد مفاتيح الحصول على رعاية طبية جيدة.
- أنت تريد أفضل رعاية. أنت قادم إلى الطبيب للحصول على الرعاية الطبية ، ليس أن تجد صديقًا جديدًا.
- خذ أحد أفراد العائلة أو صديق إلى الموعد. مجموعتان من الأذنين أفضل من واحدة.
- دون ملاحظات.
- اطلب توضيحًا للمصطلحات والتعاريف غير المألوفة.
- اطلب المساعدة البصرية. إن رؤية ما يتحدث عنه طبيبك على الرسم البياني أو المساعدة البصرية سيساعدك على التذكر .
- أسأل ما إذا كان طبيبك لديه أي معلومات مطبوعة لإعطائك.
- أسأل . كن المدافع الخاص بك. دع طبيبك يعرف ما هو الأكثر فائدة.
- (مقتبس من نصائح في اجتماعات مجموعة الدعم لدي ثيكا ومن العمل الجماعي: دليل مريض السرطان للتحدث مع طبيبك من قبل آل آر برسكاي وغيرها).

## 20. الأسئلة التي قد ترغب في طرحها

لمزيد من الأسئلة لطرحها خلال مواعيدك ، انتقل إلى [www.thyca.org](http://www.thyca.org) ووضِع "أسئلة لطرحها" في مربع البحث.

تذكر أيضًا أن علاج كل مريض مختلف. سوف تعتمد الإجابات على وضعك الفردي.

### حول السرطان

- ما نوع سرطان الغدة الدرقية الذي أواجه؟
- ما هي مرحلة سرطان الغدة الدرقية؟

### حول أي علاج يتم مناقشته

- ما هي خيارات العلاج المتاحة لي؟ ما هي مزايا وعيوب العلاج الموصي بها؟
- كيف سأعرف ما إذا كان العلاج فعال؟
- ما هي الآثار الجانبية المحتملة على المدى القصير؟ ما هي الآثار الجانبية المحتملة على المدى الطويل؟ ما الذي يمكن أن يساعد في منع الآثار الجانبية؟ ما الذي سيساعدني في التعامل معهم إذا حدثت؟
- ماذا يحدث عندما ينتهي علاجي؟
- كيف سيغير العلاج حياتي اليومية؟

### المزيد من الموضوعات المحتملة للمناقشة:

- العملية الجراحية
- اليود المشع (I-131) بعد الجراحة (لكثير من الناس المصابين بسرطان الغدة الدرقية المختلفة)
- والعلاجات الأخرى (للأشخاص الذين يعانون من أي نوع من أنواع سرطان الغدة الدرقية العدوانية أو المنتشرة)
- المتابعة على المدى الطويل
- العلاج باستبدال الغدة الدرقية بالهرمونات
- عن توقعاتي

نقاط يجب وضعها في الاعتبار:

- أسأل . الزيارات الطبية لك. كذلك، ليس عليك العثور على جميع الإجابات على الفور .
- قد تتغير بعض الإجابات بمرور الوقت، بناءً على التغييرات في الحالة الطبية الشخصية والتقدم البحثي.

## 21. العيش مع سرطان الغدة الدرقية

رحلة كل شخص مصابة بسرطان الغدة الدرقية فريدة من نوعها. يرجى تذكر أنك لست وحدك. ثيكا هنا لمساعدتك على التعامل مع تحديات جميع جوانب هذا المرض.

وقد وجد العديد من المرضى ومقدمي الرعاية أنه من المفيد النظر في هذه الأسئلة، التي اقترحها أخصائي الأورام أيه بي وير أم دي ، في "عندما يكون لدي طبيبك أخبارا سيئة".

- كيف أتعلم العيش مع مرضي؟
- من أنا الآن؟ كيف يمكنني أن أهتم؟
- هل لدي مهمة جديدة؟
- ما هي الهدايا التي يمكنني تقديمها؟
- كيف أحضّر أحبائي على أفضل وجه للعيش مع مرضي؟
- هل يمكن أن يكون هذا النوع من الحياة الأفضل لي؟

نحن ندعوك للعثور على الدعم والتعليم من مجموعات الدعم المحلية المجانية في ثيكا ، والمجموعات المجانية عبر الإنترنت، والدعم الفردي الذي يتطابق مع التشخيص، والأحداث الخاصة.

## 22. لمزيد من المعلومات:

• زيارة موقع ثيكا على الإنترنت [www.thyca.org](http://www.thyca.org). يتلقى مراجعات ودعم من أكثر من 50 خبيرا في سرطان الغدة الدرقية. أنها توفر معلومات مفصلة عن جميع أنواع سرطان الغدة الدرقية، أكثر من 70 شريط فيديو مع خبراء، ومنشورات مجانية، وصفحات ويب لمجموعات للدعم المحلي وعبر الإنترنت، والتواصل حول الدعم الشخصي، والروابط أخرى لمصادر المعلومات متاحة باللغة الإنجليزية والصينية والفرنسية واليونانية والعبرية والإيطالية واليابانية والبرتغالية والروسية والإسبانية.

- تحقق من تقويم الأحداث على [www.thyca.org](http://www.thyca.org). حيث يتم سرد الندوات، وورش العمل وندوات الويب التي ترعاها شيكا وغيرها من المنظمات، والمؤتمر الدولي السنوي للناجين من سرطان الغدة الدرقية.
- الكتاب المرجعي الموضح في 439 صفحة: سرطان الغدة الدرقية الدليل للمرضى (الطبعة الثانية ، 2010). المرجع المتمق بأكثر من 30 من المهنيين الطبيين، بالإضافة إلى المرضى ومقدمي الرعاية. أيضا متوفر باللغتين الصينية والإسبانية. المحررين: دوجلاس فان نوستراند ، م. د. لينوارد وارثلاسكي، ام دي جاري بلوم و كانشان بي كوكالرندي ام دي.

## 23. هل أنت مصاب بسرطان الغدة الدرقية؟ مؤسسة شيكا يمكن أن تساعدك.

نحن مؤسسة معترف بها دوليا، لتقديم المشورة الطبية وتقديم خدمات دعم مجانية للأشخاص الذين يعانون من سرطان الغدة الدرقية.

- بالنسبة للمرضى ومقدمي الرعاية - نحن نقدم المعلومات والفهم للمرضى وأسرههم عندما يكونون في أمس الحاجة إليها.
- بالنسبة للجمهور - نحن نعزز الوعي بالاكشاف المبكر، وتوفير الوعي والتعليم طوال العام. نحن نقوم برعاية شهر رفع مستوى الوعي بسرطان الغدة الدرقية كل شهر سبتمبر.
- للمهنيين - نحن نقدم هذا الكتيب المجاني، وكتيبات المريض وبطاقات المحفظة، وكتاب الطبخ منخفض اليود مجاني، والمزيد من المواد التي تقدم للمرضى. بالإضافة إلى تمويل البحوث، مع المستفيدين من المنح التي اختارتها لجنة خبراء من جمعية الأمريكية للغدة الدرقية.

خدمات وموارد مجانية: موقع ويب حائز على جوائز • دعم شخصي - مجموعات دعم محلية • مجموعات دعم عبر الإنترنت • كتيبات للتوعية • ندوات وورش عمل • المؤتمر الدولي السنوي

- أكثر من 70 فيديو مع الخبراء. قناة يوتيوب • رسالة إخبارية عبر الإنترنت
- كتيبات مجانية عن جميع أنواع سرطان الغدة الدرقية • كتاب الطبخ منخفض اليود
- المواد في 10 لغات • فيسبوك، وتويتر، وأكثر

يرجى الاتصال بنا للحصول على مزيد من المعلومات والمواد المجانية:

## أساسيات سرطان الغدة الدرقية

تفضل بزيارة موقعنا علي العنوان التالي [www.thyca.org](http://www.thyca.org) لتنزيل هذا الكتيب، المتاح باللغات الإنجليزية أو الصينية أو الإيطالية أو الروسية أو الإسبانية.

تفضل بزيارة iTunes أو GooglePlay لتنزيل هذا الكتيب بتنسيق ePub.

يتم توفير المواد لدينا مجاناً لمن يحتاجها. أرسل إلينا على البريد الإلكتروني [thyca@thyca.org](mailto:thyca@thyca.org) وسنكون سعداء بإرسال نسخ فردية إليك أو بكميات كبيرة.

مع تقدير

ثيكا: جمعية الناجين من سرطان الغدة الدرقية



ثيكا هي مؤسسة غير ربحية 501 (ج)3. نرحب بتبرعاتك المقطعة من الضرائب لمساعدتنا على الاستمرار في تقديم الدعم والمواد التعليمية لأي شخص يتعامل مع سرطان الغدة الدرقية.

[thyca@thyca.org](mailto:thyca@thyca.org) | [www.thyca.org](http://www.thyca.org) | 1-877-588-7904