



UW Medicine

## التصوير المقطعي: عينة من الرئة معلومات عن هذا الاختبار الطبي

هذا الكتيب لتوضيح اخذ العينة الموجهة - بالتصوير المقطعي من الرئة وهذا يتضمن كيفية الاستعداد لها. التوقعات خلال وبعد الاختبار الطبي و كيفية الحصول علي النتائج

### ما هو الاختبار الطبي بالتصوير المقطعي لاخذ عينة من الرئة؟

يستخدم المسح المقطعي المحسوب (CT) ماكينة الأشعة السينية الخاصة لالتقاط صور مفصلة للأعضاء وأنسجة الجسم

اثناء الاختبار تتم إزالة قطعة صغيرة من نسيج بالجسم. ثم يتم فحص هذه العينة من الانسجة في المختبر أخذ الخزعة بالابريرة هي امن واسهل طريقة لازالة هذا النسيج من جسمك. لاخذ العينة بالابريرة ,طبيب الاشعة سوف يضع الابرة بالجلد ومنها للانسجة . من المحتمل ان تستخدم حقنة او ابرة الية

### كيفية هذا الاختبار؟

أثناء الفحص، سوف تنام داخل الجهاز CT و سيتم تمرير العديد من الأشعة السينية علي جسمك وبينما أنبوب الأشعة السينية يدور من حولك. سوف يلتقط الجهاز الصور من عدة زوايا ، ويتم تشكيل صور بالمقطع العرضي (شرائح) لهذه المنطقة. وسوف يري طبيبك هذه الصور على جهاز الكمبيوتر. خلال اخذ العينة الموجهة بأشعة المقطعية CT، سوف تحتاج ان لاتتحرك على منضدة الاختبار CT لمدة تصل إلى 1 ساعة أو أكثر

### كيفية الاستعداد للاختبار؟

- إذا كان لديك مرض السكري وتأخذ الأنسولين، و عليك التحدث مع طبيبك الذي يعالجك من السكر. فقد تحتاج إلى تعديل الأنسولين حيث أنك لن تكون قادرا على تناول الطعام لمدة 6 ساعات قبل الاشعة المقطعية



متخصص الاشعة سوف يساعدك علي الرقود بالوضع المناسب علي منضدة الاشعة المقطعية

- إذا كنت عادة تناول الأسبرين أو أي أدوية مضادة للتخثر (سيولة الدم)، اتبع التعليمات لعدم اخذ تلك الادوية والتي يعطيكها لك موظفي خدمات الاشعة فهم قد اكدو مع مع الأطباء بعيادتنا حول ما إذا كان يجب التوقف عن تناول مضادات التجلط قبل خزعة الخاص بك

## كيفية الاستعداد للاختبار؟

- إذا كان لديك مرض السكري وتأخذ الأنسولين، و عليك التحدث مع طبيبك الذي يعالجك من السكر. فقد تحتاج إلى تعديل الأنسولين حيث أنك لن تكون قادرا على تناول الطعام لمدة 6 ساعات قبل الاشعة المقطعية

إذا كنت عادة تناول الأسبرين أو أي أدوية مضادة للتخثر (سيولة الدم)، اتبع التعليمات لعدم اخذ تلك الادوية والتي يعطيكها لك موظفي خدمات الاشعة فهم قد اكدو مع مع الأطباء بعيادتنا حول ما إذا كان يجب التوقف عن تناول مضادات التجلط قبل خزعة الخاص بك

## في يوم اجراء الاختبار الخاص بك

### في المنزل

- تناول حسب نظامك الغذائي الاعتيادي حتى 6 ساعات قبل المسح الضوئي.
- يمكنك أن تأخذ الأدوية العادية الأخرى (فيما عدا الانسولين ومسيلات الدم ) على النحو الذي يحدده الطبيب، إلا إذا طبيبك أو الموظفين بعيادة الأشعة قد حدد غير ذلك.
- تأكد من ان تحضر شخص أخر معك ليقوم بالقيادة عند العودة الي المنزل

### بالمستشفى

نحن سوف نطلب منك أن تغيير ملابسك وترتدي ثوب المستشفى لاستعداد للاختبار وجميع ممتلكاتك الخاصة سوف تبقي معك أثناء زيارتك.

قد يطلب منك إزالة دبابيس الشعر، والمجوهرات، النظارات، والسماعات، وأية اسنان قابلة للإزالة والتي يمكن أن تؤثر علي الصور.

وأخصائي الأشعة الذي سيقوم بهذا الاختبار، أو مساعده، سوف يشرح لك الاختبار بالتفصيل قبل البدء في أخذ العينة وسيصفون كيفية اخذ العينة، وشرح المضاعفات المحتملة، ويعطيك تعليمات ونصائح للعناية الذاتية بعد الاختبار. تأكد من أن تسأل كل الأسئلة لديك

سوف تحتاج إلى التوقيع على استمارة الموافقة التي تقول انك قد فهمت ما تحدثنا عنه وانك توافق على علي اجراء هذا الاختبار .

ونحن سوف نقوم بفحص وظائف الكلى قبل الاختبار. وإذا كنت تعاني من الجفاف، سوف تتلقى السوائل من خلال خط الحقن الوريدي و الذي سيتم وضعه قبل الاختبار

النساء: من فضلك ان تخبري أخصائي الأشعة أو الفني إذا كانت هناك أي فرصة قد تكونين حاملا.

## كيف يتم أخذ الخزعة الموجهة بالتصوير المقطعي CT؟

- أولاً، سوف تضع الممرضة بقسم الأشعة خط الحقن في الوريد بيدك أو ذراعك. فقد تتلقى السوائل أو الأدوية من خلال هذا الخط في خلال الاختبار. وقد أيضا يمكن إعطاءك مهدئ خفيف (دواء لمساعدتك على الاسترخاء) من خلال الوريد قبل اخذ الخزعة.
- الفني الموظف لاشعة المقطعية سوف يساعدك علي الوصول الي الوضع الصحيح على منضدة الاشعة المقطعية. وسيتم استخدام بعض الوسائد لمساعدتك على عدم الحركة والبقاء في الوضع الصحيح خلال المسح الضوئي .
- سوف نستخدم الصور الأولى لتأكيد مكان الخزعة وتحديد الطريق الأسلم بالنسبة لنا للوصول إلى هذه المنطقة.
- وبعدها سوف ثم وضع علامة لتحديد موقع لدخول الإبرة على جلدك. وسوف يتم تنظيف وتطهير جلدك حول موقع إدخال الإبرة ، ووضع اقمشة معقمة على المنطقة.
- ثم سنقوم بحقن مخدر موضعي (دواء مخدر) في المنطقة. وبهذا سوف تخدر المنطقة بحيث أنك لا تشعر بالجرح أو إبرة الخزعة.
- بعد ذلك ، سيتم إجراء شق صغير في الجلد. سيتم إدخال إبرة العينة من خلال هذا الشق.
- وسوف يُطلب منك عدم التحرك أو الكح أثناء الاختبار. كما سيُطلب منك أن تحبس نفسك في أوقات مختلفة. فمن المهم جدا أن تحاول ان تحبس نفسك في كل مرة يطلب منك. فهذا سوف يضمن أن الإبرة تجمع الأنسجة من المنطقة الصحيحة.
- سوف يستخدم طبيبك الصور المقطعية لتوجيه الإبرة إلى الموقع الصحيح وإزالة مقدار صغير من الأنسجة . و قد تكون هناك حاجة إلى اخذ عدة عينات من الأنسجة.
- عندما تؤخذ جميع العينات، سيتم إزالة الإبرة.
- بعدما يتوقف النزيف في مكان الشق، سيتم وضع ضمادة عليه. فأن النزيف سيكون بسيط، وأنت لن تحتاج إلى غرز.
- بعد أخذ الخزعة ، وسوف تذهب إلى مكان محدود الإقامة. وهناك سيتوفر ممرضات لمراقبتك للتأكد من عدم وجود مضاعفات . تبقي معظم المرضى هنا لمدة 4 ساعات أو أكثر قبل خروجهم

## ما الذي سوف أشعر به أثناء العملية؟

- عند تتلقي التخدير الموضعي، سوف تشعر بوخز دبوس طفيف من الإبرة.
- قد تشعر بحرقان عندما يتم حقن الدواء ويصبح ساري المفعول. فالمنطقة سوف تخدر في وقت قصير.
- قد تشعر ببعض الضغط من أيدي الطبيب أو من إبرة أخذ الخزعة نفسها.
- عندما تدخل الإبرة بالرئة، قد تحتاج للبدء في الكح ومن الممكن ان يخرج بعض الدم من فمك وهذا أمر طبيعي، وعادة ليس مؤلماً. ويجب أن يتوقف بعد بضعة دقائق.

## ماذا يجب أن أتوقع بعد العملية؟

- في معظم الأحيان، قد يمكنك إزالة الضمادة بعد يوم واحد بعد أخذ خزعة.
- يمكنك أيضا الاستحمام كالمعتاد يوما بعد أخذ الخزعة.
- لمدة 24 ساعة بعد أخذ الخزعة ، لا تمارس الرياضة البدنية الثقيلة مثل رفع الأشياء الثقيلة، او صعود الدرج بكثرة ، أو الرياضة.
- يمكنك العودة إلى نشاطاتك اليومية بعد يومين من أخذ العينة إذا كنت قد تريد
- إذا كنت تخطط للسفر بطريق الجو خلال 24 ساعة من أخذ الخزعة، عليك ان تتحدث مع طبيب الأشعة عن ذلك.
- قد يكون مكان أخذ العينة مؤلم بعدما يختفي مفعول المخدر. سوف تتحسن 12-48 ساعة بعد الاختبار.
- ويمكن ايضا ان تكح قليلا من الدم. وهذا يجب أن يكون قليلا جدا إذا لم تكح الدم خلال اخذ الخزعة.
- وهذه الأعراض سوف تخف ببطء في خلال 12-48 ساعة بعد العملية.

## متي طلب المساعدة

يمكن أن يحدث ان الرئة يدخل بها هواء بعد اخذ الخزعة بالإبرة. وتشمل الأعراض:

- ضيق في التنفس
  - صعوبة في التقاط أنفاسك
  - نبضا سريعا (بمعدل ضربات القلب)
  - ألم حاد في الصدر أو الكتف مع التنفس
  - جلد شاحب اللون
- إذا كان لديك اية من هذه الأعراض، اذهب إلى أقرب غرفة طوارئ أو اتصل ب 911. واتصل بطبيبك في أقرب وقت ممكن.

## من الذي يفسر النتائج وكيف يمكنني الحصول عليها؟

يرسل طبيب الأشعة تقريرا مفصلا إلى طبيبك الذي حولك لأخذ خزعة. الامر قد يستغرق بضعة أيام إلى أسبوع، أو أكثر، ليحصل لطبيبك النتائج من اخذ العينة.سوف يناقش طبيبك أو الممرضة النتائج معك

### أسئلة؟

أسئلتك مهمة. اتصل بالطبيب أو مزود الرعاية الصحية لك اذا كانت لديك أسئلة أو استفسارات.

### UWMC □

خدمات الاشعة : 206.598.6200

### UW □ روزفلت

روزفلت الأشعة 206.598.6868

### □ هاربر فيو

خدمات الاشعة: 206.744.3105

## CT: Guided Lung Biopsy

### *About your procedure*

*This handout explains a CT-guided biopsy of the lungs. It includes how to prepare for it, what to expect during and after your procedure, and how to get your results.*

### **What is a CT-guided lung biopsy?**

A *computed tomography* (CT) scan uses a special X-ray machine to take detailed pictures of the body's organs and tissues.

In a *biopsy*, a small piece of tissue is removed from your body. This tissue sample is then examined in the lab.

A *needle biopsy* is the safest and easiest way to remove this tissue safely from the body. To do a needle biopsy, the radiologist will insert a needle through your skin and into your tissue. A syringe or an automated needle may be used to take the tissue sample.

### **How does it work?**

During the scan, you will lie inside the CT machine. Many X-ray beams will be passed through your body as the X-ray tube revolves around you. The machine will take pictures from many angles, forming cross-section images (*slices*) of the area. Your doctor will review the pictures on a computer.

During a CT-guided biopsy, you will need to hold still on the CT table for up to 1 hour or more.

### **How should I prepare?**

- If you have diabetes and take insulin, talk with your doctor who manages your diabetes. You may need to adjust your insulin since you will not be able to eat for 6 hours before the CT scan.



*A CT technologist will help you get into position on the CT table.*

- If you normally take aspirin or other *anticoagulant* medicine (blood thinners), follow the instructions for **not** taking it that the Imaging Services scheduling staff gave you. They have checked with our clinic doctors about whether you should stop taking the blood thinners before your biopsy.

## **On the Day of Your Procedure**

### **At Home**

- Eat your regular diet until 6 hours before your scan.
- You may take your other regular medicines, besides insulin and blood thinners, as prescribed by your doctor, unless your doctor or the radiology clinic staff has told you otherwise.
- Make sure you bring someone to drive you home after your exam.

### **At the Hospital**

- We will ask you to change into a hospital gown for your procedure. All of your belongings will stay with you during your visit.
- You may be asked to remove hairpins, jewelry, eyeglasses, hearing aids, and any removable dental work that could affect the images.
- The radiologist who does the procedure, or an assistant, will explain this procedure to you in detail before your biopsy begins. They will describe how the biopsy is done, explain possible complications, and give you instructions and self-care tips for after your procedure. Be sure to ask all the questions you may have.
- You will need to sign a consent form that says you understand what you talked about and that you agree to have this procedure.
- We will check your kidney function before your procedure. If you are dehydrated, you will receive fluids through the *intravenous* (IV) line that was started before your scan.
- *Women:* Tell your radiologist or the CT technologist if there is any chance you may be pregnant.

## **How is the CT-guided biopsy done?**

- First, the Radiology nurse will insert an IV line into a vein in your hand or arm. You may receive fluids or medicine through the IV during your procedure. You may also be given a mild *sedative* (medicine to help you relax) through your IV before your biopsy.
- The CT technologist will help place you on the CT table. Pillows will be used to help you hold the correct position during your scan.

- We will use the first few scans to confirm the biopsy area and the safest way for us to reach this area.
- We will then mark the needle insertion site on your skin. We will scrub and disinfect your skin around the insertion site, and put a sterile drape over the area.
- Then we will inject a local *anesthetic* (numbing medicine) at the insertion site. This will numb the area so you do not feel the incision or the biopsy needle.
- Then, a small incision will be made in your skin. The biopsy needle will be inserted through this incision.
- You will be asked not to move or cough during your procedure. You will also be asked to hold your breath at different times. It is very important that you try to hold your breath each time you are asked to. It will ensure that the needle is getting tissue from the right area.
- Your doctor will use the CT image to guide the needle to the correct site and remove a small amount of tissue. Several tissue samples may be needed.
- After all the samples are taken, the needle will be removed.
- After any bleeding has stopped at the incision site, a bandage will be placed over it. Bleeding will be minor and you will not need stitches.
- After your biopsy, you will go to the limited-stay area. There, you will be monitored to make sure there are no complications. Most patients are monitored here for 4 or more hours before they leave.

### **What will I feel during the procedure?**

- When you receive the local anesthetic, you will feel a slight pin prick from the needle.
- You may feel a burning sensation as the medicine is injected and takes effect. The area will become numb in a short time.
- You may feel some pressure from the doctor's hands or from the biopsy needle itself.
- When the needle enters your lung, you may need to start coughing and some blood may come out of your mouth. This is normal, and usually it is not painful. It should stop after a few minutes.

### **What should I expect after the procedure?**

- Most times, you may remove your bandage the day after your biopsy.
- You may also bathe or shower as normal the day after your biopsy.

- For 24 hours after your biopsy, do **not** do heavy physical exercise such as heavy lifting, a lot of stair climbing, or sports.
- You may return to your normal activities 2 days after your biopsy if you feel up to it.
- If you plan to travel by air within 24 hours after your biopsy, talk with your radiologist.
- Your biopsy site may be sore as the local anesthesia wears off, but it should get better 12 to 48 hours after your procedure.
- You may also cough up a little blood. This should be very minor if you did not cough up blood during your biopsy. This symptom will slowly ease 12 to 48 hours after your procedure.

## When to Call for Help

A collapsed lung can occur after a needle biopsy. Symptoms include:

- Shortness of breath
- Difficulty in catching your breath
- Rapid pulse (heart rate)
- Sharp chest or shoulder pain with breathing
- Pale skin

If you have any of these symptoms, go to the nearest Emergency Room or call 911. Call your doctor as soon as you can.

## Who interprets the results and how do I get them?

The radiologist will send a detailed report to your doctor who referred you for the biopsy. It may take a few days to a week, or more, for your doctor to get these results. Your referring doctor or nurse will talk with you about your results.

### Questions?

Your questions are important. Call your doctor or healthcare provider if you have questions or concerns.

- UWMC Imaging Services: 206.598.6200
- UW Roosevelt Radiology: 206.598.6868
- Harborview Imaging Services: 206.744.3105