



UW Medicine

## CT: Hướng Dẫn Sinh Thiết Phổi

### Về thủ thuật của quý vị

*Bản tin này giải thích về dùng máy chụp hình CT hướng dẫn sinh thiết phổi, những gì nên biết khi thủ thuật và sau khi thủ thuật, và làm thế nào để biết kết quả*

### CT hướng dẫn Sinh thiết phổi là gì?

Chụp hình cắt lớp vi tính (CT) là dùng máy X-quang đặc biệt để chụp hình chi tiết của cơ quan và mô trong cơ thể.

Khi *sinh thiết*, một mẫu mô nhỏ được lấy ra khỏi cơ thể của quý vị và sau đó mẫu mô này được kiểm tra trong phòng thí nghiệm.

Dùng *kim sinh thiết* là phương pháp an toàn và dễ dàng nhất để lấy mô trong cơ thể. Khi sinh thiết, bác sĩ quang tuyến sẽ đút kim xuyên qua da vào mô rồi dùng ống tiêm hoặc kim tự động để lấy mẫu mô.

### Làm thế nào?

Khi chụp hình, quý vị sẽ nằm trong máy CT có nhiều tia X-quang xoay xung quanh xuyên qua cơ thể quý vị.

Máy sẽ chụp từ nhiều góc độ để chụp hình cắt ngang (*lát*) của khu vực. Bác sĩ sẽ xem những hình ảnh này trên máy vi tính.

Khi chụp hình CT hướng dẫn sinh thiết, quý vị phải giữ yên trên bàn CT tối thiểu 1 giờ trở lên.

### Tôi phải chuẩn bị thế nào?

- Nếu quý vị có bệnh tiểu đường và dùng thuốc insulin, hãy nói chuyện với bác sĩ quản lý bệnh tiểu đường. Thuốc insulin có thể điều chỉnh vì quý vị sẽ nhịn ăn trong 6 giờ trước khi chụp hình CT.



*Một kỹ thuật viên CT sẽ giúp quý vị nằm trên bàn máy CT đúng vị trí.*

- Nếu quý vị thường dùng thuốc aspirin hoặc thuốc *chống đông máu* khác (thuốc loãng máu), quý vị **Không** dùng thuốc theo hướng dẫn của nhân viên làm hẹn của Khoa Quang Tuyến vì họ đã nói chuyện với bác sĩ của chúng tôi về việc quý vị có nên ngừng dùng thuốc loãng máu trước khi sinh thiết hay không.
- Quý vị phải sắp xếp một người lớn có trách nhiệm đón quý vị về nhà sau thủ thuật.
- *Phụ nữ*: Nói với bác sĩ nếu bạn đang mang thai.

## Vào Ngày Thủ Thuật

### Tại Nhà

- Ăn uống bình thường cho đến 6 giờ trước khi quý vị chụp hình.
- Ngoài thuốc insulin và thuốc loãng máu, quý vị dùng các loại thuốc thường lệ theo hướng dẫn, trừ khi bác sĩ của quý vị hoặc nhân viên quang tuyến có hướng dẫn khác.
- Quý vị phải chắc chắn có người lái xe đón quý vị về nhà sau khi thủ thuật.

### Tại Bệnh Viện

- Chúng tôi sẽ yêu cầu quý vị thay áo choàng bệnh viện để thủ thuật. Quý vị sẽ giữ lại tất cả đồ đạc của quý vị trong cuộc hẹn.
- Chúng tôi sẽ yêu cầu quý vị tháo ra kẹp tóc, nữ trang, kính mắt, máy trợ thính và lấy ra bất kỳ răng nào tháo ra được để không ảnh hưởng đến hình chụp.
- *Phụ nữ*: Nếu quý vị có thể đang mang thai, nói với bác sĩ quang tuyến hoặc kỹ thuật viên CT **trước khi** quý vị bắt đầu chụp hình.
- Bác sĩ quang tuyến thực hiện thủ thuật hoặc bác sĩ trợ lý sẽ giải thích chi tiết trước khi sinh thiết bắt đầu. Bác sĩ diễn tả cách thức sinh thiết, giải thích về vấn đề có thể xảy ra và hướng dẫn quý vị cách tự chăm sóc sau khi thủ thuật. Quý vị chắc chắn hỏi câu hỏi nếu có.
- Quý vị cần ký đơn đồng ý là quý vị hiểu những gì đã nói và đồng ý thực hiện thủ thuật này.
- Chúng tôi sẽ kiểm tra chức năng thận của quý vị trước khi thủ thuật. Nếu cần, chúng tôi sẽ cho quý vị truyền chất lỏng qua *giây tĩnh mạch* (IV) trước khi bắt đầu chụp hình

## Chụp hình CT hướng dẫn sinh thiết thế nào?

- Trước tiên, y tá Quang Tuyến sẽ đặt một ống tĩnh mạch IV ở tay hoặc cánh tay của quý vị để truyền chất lỏng hoặc thuốc trong lúc thủ

thuật. Quý vị cũng có thể truyền ít thuốc *an thần* (thuốc giúp quý vị thư giãn) trước khi quý vị sinh thiết.

- Kỹ thuật viên CT sẽ giúp quý vị nằm trên bàn máy CT. Chúng tôi sẽ dùng gối giúp quý vị giữ đúng vị trí để chụp hình.
- Chúng tôi sẽ chụp vài lần đầu để xác định khu vực sinh thiết và nơi để chúng tôi thi hành cách an toàn nhất.
- Chúng tôi sẽ đánh dấu nơi đút kim trên da của bạn. Chúng tôi sẽ dùng thuốc sát trùng chà sạch xung quanh nơi đút kim rồi trải lên một tấm vải sát trùng trên nơi đó.
- Sau đó, chúng tôi sẽ tiêm *thuốc gây tê* (thuốc tê) làm tê nơi đút kim để quý vị không có cảm giác đau khi rạch da hoặc đút kim sinh thiết.
- Kế tiếp, bác sĩ sẽ rạch một vết nhỏ trên da. Kim sinh thiết sẽ đút vào xuyên qua vết rạch này đến mô.
- Bác sĩ sẽ yêu cầu quý vị không được cử động hoặc ho khi làm thủ thuật. Quý vị cũng sẽ yêu cầu nín thở trong những thời gian khác nhau. Điều rất quan trọng là quý vị cố gắng nín thở mỗi lần chúng tôi yêu cầu quý vị làm để đảm bảo khi sinh thiết lấy mô đúng chỗ.
- Bác sĩ sẽ dùng máy CT chụp hình để hướng dẫn đút kim đến đúng vị trí và lấy ra ít mô. Chúng tôi cần phải lấy một số mẫu mô.
- Sau khi lấy tất cả mẫu mô, kim sẽ rút ra.
- Sau khi ngưng chảy máu nơi vết rạch, chúng tôi sẽ dán băng. Chỉ có chảy máu ít và không cần khâu lại.
- Sau khi sinh thiết, quý vị sẽ đến khu giới hạn-ở lại. Ở đó y tá sẽ theo dõi quý vị để đảm bảo không có biến chứng gì xảy ra. Hầu hết bệnh nhân ở lại đây từ 4 giờ hoặc lâu hơn trước khi xuất viện.

### **Tôi sẽ cảm giác gì khi thủ thuật?**

- Quý vị sẽ cảm giác mũi kim chích nhẹ vào da khi tiêm thuốc tê cục bộ.
- Quý vị có thể cảm giác nóng rát khi tiêm thuốc tê và bị tê ở khu vực này một thời gian ngắn.
- Quý vị có thể cảm giác sức ép của tay bác sĩ hoặc chính kim sinh thiết.
- Khi đút kim tiêm vào phổi, bạn có thể bắt đầu ho và miệng có thể chảy ít máu. Điều này là bình thường và thường không gây đau. Nó sẽ hết sau một vài phút.

## Tôi nên biết gì sau khi thủ thuật?

- Hầu hết, sau khi sinh thiết quý vị có thể tháo băng ngày hôm sau.
- Sau khi sinh thiết, quý vị cũng được rửa hoặc tắm như bình thường ngày hôm sau.
- Trong 24 giờ sau khi sinh thiết, quý vị **không** tập thể dục nặng như là nâng vật nặng, lên xuống cầu thang quá nhiều hoặc chơi thể thao.
- Quý vị có thể trở lại hoạt động bình thường 2 ngày sau khi sinh thiết nếu cảm thấy được.
- Nếu quý vị có kế hoạch đi du lịch bằng máy bay trong vòng 24 giờ sau khi sinh thiết, hãy nói chuyện với bác sĩ quang tuyến.
- Quý vị có thể bị đau nơi sinh thiết khi hết thuốc tê và sẽ giảm đau từ 12 đến 48 giờ sau khi thủ thuật.
- Quý vị cũng có thể ho ra ít máu. Điều này sẽ rất nhẹ nếu bạn không ho ra máu trong khi sinh thiết. Triệu chứng này sẽ từ từ giảm bớt từ 12 đến 48 giờ sau khi làm thủ thuật.

## Lúc nào tôi cần gọi để được giúp

Xẹp phổi có thể xảy ra sau khi kim sinh thiết. Các triệu chứng bao gồm:

- Khó thở
- Thở hụt hơi
- Mạch nhanh (nhịp tim nhanh)
- Đau ngực hoặc đau vai khi thở
- Da tái xanh

Nếu quý vị có bất kỳ triệu chứng này, hãy đến Phòng Cấp Cứu gần nhất hoặc gọi 911 **lập tức**, Gọi bác sĩ của quý vị càng sớm càng tốt.

### Ai giải thích kết quả và làm sao để biết kết quả?

Bác sĩ quang tuyến sẽ gửi một bản báo cáo chi tiết đến bác sĩ giới thiệu đến sinh thiết. Có thể đợi vài ngày đến một tuần, hoặc lâu hơn mới có kết quả sinh thiết. Bác sĩ giới thiệu hoặc y tá sẽ nói chuyện với quý vị về kết quả.

Quý vị cũng có thể đọc kết quả của mình trên trang MyChart. Nếu quý vị cần bản sao hình ảnh trên đĩa, hãy gọi số 206.598.6206.

Quý vị và bác sĩ sẽ quyết định bước tiếp theo, như là điều trị một vấn đề, nếu cần.

### Câu hỏi?

Câu hỏi của quý vị rất quan trọng. Gọi bác sĩ hoặc nhân viên y tế chăm sóc sức khỏe nếu có câu hỏi hoặc lo lắng.

- UWMC - Montlake Imaging Services: 206.598.6200
- UW Roosevelt Radiology: 206.598.6868
- Harborview Imaging Services: 206.744.3105
- UWMC - Northwest Imaging Services CT: 206.668.2061

## 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?**

CT stands for *computed tomography*. A 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?**

You will lie inside the CT machine for the scan. 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 view 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 the provider who manages your diabetes. You may need to adjust your insulin since you will not be able to eat for 6 hours before the 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 taking blood thinners before your biopsy.
- Plan for a responsible adult to drive you home after your procedure.
- *Women:* Tell your provider if you are pregnant.

## On the Day of Your Procedure

### At Home

- Eat your usual diet up until 6 hours before your scan.
- Except for insulin and blood thinners, take your other regular medicines as prescribed, unless your provider or the radiology clinic staff has told you otherwise.
- Check with your driver. Make sure they can take you home after your procedure.

### 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.
- *Women:* If there is any chance you may be pregnant, tell the radiologist or CT technologist **before** the scan begins.
- 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 problems, 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 needed, you will receive fluids through the *intravenous* (IV) line that was started before your scan.

## 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. We may also give you 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. We will place pillows 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. You must 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, we will place a bandage 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 problems. 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
- Problems 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 **right away**. 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 the provider who referred you for the biopsy. It may take a few days to a week, or more, for your provider to get these results. Your referring provider or nurse will talk with you about your results.

You may also read your results on your MyChart page. If you need copies of your images on disc, call 206.598.6206.

You and your provider will decide the next step, such as treatment for a problem, as needed.

### Questions?

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

- UWMC - Montlake Imaging Services: 206.598.6200
- UW Roosevelt Radiology: 206.598.6868
- Harborview Imaging Services: 206.744.3105
- UWMC - Northwest Imaging Services CT: 206.668.2061