



PET/CT Chụp Hình Lưu Lượng Máu Tim Khi Tim Nghỉ Ngơi/Áp Lực

Những điều nên biết

Đọc tài liệu này để tìm hiểu thêm về cách thức PET/CT chụp hình lưu lượng máu tim khi tim nghỉ ngơi / áp lực, và cách chuẩn bị, những điều nên biết trong quá trình chụp hình và cách nhận kết quả của bạn.

PET/CT Chụp Hình Lưu Lượng Máu Tim Khi Tim Nghỉ Ngơi/Áp Lực là gì?

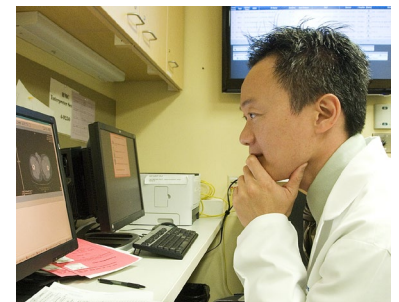
Máy cắt lớp phát xạ positron/chụp cắt lớp vi tính (PET / CT) để chụp hình lưu lượng máu tim khi tim nghỉ ngơi/áp lực là một phương pháp để chụp ảnh lưu lượng máu lưu thông đến cơ tim của bạn. Hình ảnh sẽ được chụp khi bạn đang nghỉ ngơi và sau khi thí nghiệm áp lực tim.

Quá trình chụp hình này là một cuộc kiểm tra y học hạt nhân. Dùng một chất phóng xạ được gọi là *chất đánh dấu*. Chụp hình này là một hình thức quang tuyến dùng phóng xạ để chụp cơ thể của bạn.

Máy PET/CT chụp hình 2 loại:

- **Chụp hình PET** dùng phóng xạ chất đánh dấu để nhìn thấy lưu lượng máu lưu thông đến tim.
- **Chụp hình CT** cung cấp hình ảnh cấu trúc tim và lồng ngực.

Cả hai, chụp hình PET và CT sẽ cung cấp những hình ảnh cho bác sĩ để thẩm định toàn diện lưu lượng máu lưu thông đến tim.



Một bác sĩ y học hạt nhân sẽ xem hình ảnh và gửi kết quả cho bác sĩ giới thiệu bạn đến chụp hình.

Tại sao tôi cần chụp hình này?

Chụp hình này là một phương pháp khác để kiểm tra cơ tim của bạn có nhận đủ máu hay không. Hình ảnh này sẽ giúp bác sĩ thẩm định mức độ của bệnh động mạch vành.

Tôi nên chuẩn bị thế nào?

- Một số loại thuốc có thể ảnh hưởng đến kết quả kiểm tra. Vui lòng hỏi bác sĩ của bạn nếu bạn cần ngừng dùng bất kỳ loại thuốc nào trước khi kiểm tra hay không.

Dưới đây là một số loại thuốc bạn cần ngừng dùng vào ngày chụp hình:

- **Các loại thuốc giảm đau tim:** sublingual Imdur, Isomo, Isordil, Isosorbide, Nitrobid, NTG, và thuốc dán NTG
- **Các loại thuốc trị cao huyết áp:** Atenolol, Carvedilol, Labetalol, Metoprolol, Nadalol, và Propanolol
- **Những loại thuốc có chất cà phê tinh:** Midol, Excedrine, và thứ khác
- Gọi Khoa Y Học Hạt Nhân số 206.598.4240 nếu:
 - Cánh tay của bạn rất khó để đặt dây *truyền tĩnh mạch* (IV).
 - Bạn không thể nằm ngửa hơn 30 phút.

Trước khi bạn chụp hình

Nếu bạn cân nặng nhiều hơn 100 pao

- **12 giờ** trước khi bạn chụp hình:
 - **Không** ăn hoặc uống bất cứ thứ gì có cà phê tinh. Bao gồm cà phê, cho-co-la, và thuốc như là Midol hoặc Excedrine.
 - **Không** uống các sản phẩm không có cà phê tinh, cà phê, nước trà (thậm chí là thảo dược), nước co cao, hoặc bất kỳ loại nước ngọt nào.

Nếu bạn cân nặng ít hơn 100 pao

- **24 giờ** trước khi bạn chụp hình:
 - **Không** ăn hoặc uống bất cứ thứ gì có cà phê tinh. Bao gồm cà phê, cho-co-la, và thuốc như là Midol hoặc Excedrine.
 - **Không** uống các sản phẩm không có cà phê tinh, cà phê, nước trà (thậm chí là thảo dược), nước co cao, hoặc bất kỳ loại nước ngọt nào.

Đối Với Tất Cả Bệnh Nhân

- Trong 6 giờ trước khi chụp hình:
 - **Không** ăn hoặc uống bất cứ thứ gì ngoại trừ nước.
 - Nếu bạn có hẹn vào buổi chiều, bạn có thể ăn rất ít của bữa ăn sáng **trước 7 giờ sáng** vào ngày chụp hình.
- Trong ít nhất **4 giờ** trước khi chụp hình:
 - **Không** hút thuốc lá, cần sa ma túy, xì gà.
 - **Không** hút thuốc lá điện tử, dùng sản phẩm thuốc lá điện tử, hoặc bất kỳ loại ni-co-tin nào.
 - **Không** uống rượu bia hoặc dùng bất kỳ loại thuốc kích thích nào.
 - **Không** nhai thuốc lá.

Ngày Chụp Hình

- Mặc quần áo thoải mái và mặc ấm áp. Phòng chụp hình có thể lạnh.
- Không mặc quần áo có kim loại (như là dây kéo hoặc nút búng) hoặc đeo nữ trang vào ngày chụp hình.
- Bạn nên làm hẹn thuật tiện cho bạn. Cuộc hẹn chụp hình rất quan trọng, xin vui lòng đến đúng giờ. Nếu bạn đến trễ 15 phút, bạn có thể cần làm hẹn lại.
- Dự định ở Khoa Y Học Hạt Nhân trong khoảng 1 đến 1 tiếng rưỡi giờ.

Chụp hình như thế nào?

- Khi bạn đến nơi, một kỹ thuật viên sẽ chuẩn bị cho bạn trước khi chụp hình. Một dây truyền tĩnh mạch IV sẽ được đặt trong cánh tay của bạn. Các miếng dán nhỏ gọi là *điện cực* sẽ gắn vào ngực của bạn để theo dõi nhịp tim khi *làm điện tâm đồ* (ECG).
- Bạn sẽ yêu cầu ký tên vào mẫu đơn đồng ý cho phép chúng tôi thực hiện thí nghiệm áp lực tim.
- Bạn sẽ được tiêm một liều nhỏ phóng xạ chất đánh dấu trong dây tĩnh mạch, chất đánh dấu sẽ vào tĩnh mạch để cho phép chúng tôi nhìn thấy hình ảnh tim của bạn. Chất đánh dấu này rất hiếm có phản ứng.
- Máy PET / CT sẽ chụp ảnh tim của bạn trong 10 phút. Những hình ảnh này sẽ cho thấy lượng máu cung cấp đến tim khi bạn nghỉ ngơi. Sau khi đã chụp những hình ảnh này, bạn sẽ thí nghiệm phần áp lực tim.
- Bạn sẽ được cung cấp một loại thuốc làm tăng lượng máu lưu thông đến tim. Một y sĩ hoặc bác sĩ sẽ theo dõi bạn trong thời gian này.
- Sau khi bạn đã truyền thuốc này, một liều nhỏ chất đánh dấu thứ hai sẽ được tiêm vào dây tĩnh mạch để cho phép chúng tôi chụp hình tim của bạn khi tất cả mạch máu của bạn hoàn toàn thư giãn. Những hình ảnh này sẽ chụp thêm 10 phút nữa.

Tôi có cảm giác gì trong lúc thí nghiệm không?

Bạn có thể cảm thấy hơi khó chịu trong lúc thí nghiệm áp lực tim. Các triệu chứng phổ biến nhất là cảm thấy đỏ bừng, ép tức ở ngực hoặc bụng, hoặc khó thở.

Một bác sĩ hoặc y sĩ sẽ theo dõi bạn trong suốt quá trình thí nghiệm áp lực tim. Nếu cần, chúng tôi có thể cho bạn một loại thuốc khác để giúp bạn cảm thấy tốt hơn. Bạn sẽ cho phép rời đi khi bạn cảm thấy khỏe.

Những gì nên biết sau khi thí nghiệm?

- Bạn có thể trở lại sinh hoạt bình thường ngay sau khi thí nghiệm.
- Hoạt độ phóng xạ của chất đánh dấu sẽ tan hết khi bạn rời khỏi nơi chụp hình.

Ai đọc hình chụp và khi nào tôi sẽ nhận được kết quả?

Một bác sĩ y học hạt nhân và / hoặc một bác sĩ tim mạch hạt nhân sẽ đọc ảnh chụp PET / CT của bạn. Bác sĩ này sẽ gửi kết quả cho bác sĩ giới thiệu bạn đến chụp hình này trong vòng 3 ngày.

Bạn cũng có thể đọc kết quả trên mạng Kết Quả eCare. Nếu bạn cần bản sao hình ảnh trên đĩa, hãy gọi số 206.598.6206.

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

Câu Hỏi?

Câu hỏi của bạn là quan trọng. Gọi cho bác sĩ hoặc nhân viên y tế nếu bạn có câu hỏi hoặc lo lắng.

Dịch Vụ Chụp Hình:
206.598.6200

Y Học Hạt Nhân:
206.598.4240

PET/CT Cardiac Rest/Stress Perfusion Scan

What to expect

Read this handout to learn more about how a PET/CT rest/stress perfusion scan of the heart works, how to prepare for it, what to expect during the scan, and how to get your results.

What is a PET/CT cardiac rest/stress perfusion scan?

A *positron emission tomography/computed tomography* (PET/CT) cardiac rest/stress perfusion scan is a way to take pictures of blood flow to your heart muscle. Pictures will be taken when you are at rest and after a stress test.

This scan is a nuclear medicine exam. It uses a radioactive substance called a *tracer*. This scan is a form of radiology because radiation is used to take pictures of your body.

A PET/CT camera takes 2 types of pictures:

- The **PET scan** uses a radioactive tracer to show blood flow to your heart.
- The **CT scan** provides pictures of your heart and chest structures.

Together, the PET and CT scan will provide the images your healthcare provider needs to fully evaluate blood flow to your heart.



A nuclear medicine doctor will review your scan and send the results to your healthcare provider who referred you for the scan.

Why do I need this type of scan?

Used with other studies, this scan will show whether your heart muscle is receiving enough blood. This will help your healthcare provider assess your level of coronary artery disease.

How should I prepare?

- Some medicines can affect your test results. Ask your healthcare provider if you should stop taking any medicines before the exam.

Here are some medicines you may need to stop taking on the day of your exam:

- **Nitrates:** sublingual Imdur, Isomo, Isordil, Isosorbide, Nitrobid, NTG, and NTG patch
- **Beta blockers:** Atenolol, Carvedilol, Labetalol, Metoprolol, Nadalol, and Propanolol
- **Medicines that contain caffeine:** Midol, Excedrine, and others
- Call the Nuclear Medicine Department at 206.598.4240 if:
 - It is hard to place an *intravenous* (IV) line in your arm.
 - You cannot lie flat on your back for up to 30 minutes.

Before Your Scan

If You Weigh More Than 100 Pounds

- **12 hours** before your scan:
 - Do **not** eat or drink anything that contains caffeine. This includes coffee, chocolate, and medicines such as Midol or Excedrine.
 - Do **not** drink decaf products, coffee, tea (even herbal), cocoa, or any kind of soft drink.

If You Weigh Less Than 100 Pounds

- **24 hours** before your scan:
 - Do **not** eat or drink anything that contains caffeine. This includes coffee, chocolate, and medicines such as Midol or Excedrine.
 - Do **not** drink decaf products, coffee, tea (even herbal), cocoa, or any kind of soft drink.

For All Patients

- **For 6 hours** before your scan:
 - Do **not** eat or drink anything except water.
 - If you are scheduled for an afternoon appointment, you may have a very light breakfast **before 7 a.m.** on the day of your scan.
- **For at least 4 hours** before your scan:
 - Do **not** smoke cigarettes, marijuana, or cigars.
 - Do **not** use electronic cigarettes, vaping products, or any form of nicotine.
 - Do **not** drink alcohol or use any recreational drugs.
 - Do **not** chew tobacco.

Day of Your Scan

- Wear comfortable clothing and dress warmly. The room where you will be for the scan may be cold.
- Do not wear clothes with metal (such as zippers or snaps) or jewelry on the day of your scan.
- Make sure that your appointment time works well for you. The exact timing of this scan is very important, so please arrive on time. If you are more than 15 minutes late, your scan may need to be rescheduled.
- Plan to be in the Nuclear Medicine Department for about 1 to 1½ hours.

How is the scan done?

- When you arrive, a technologist will prepare you for your scan. An IV line will be placed in your arm. Small patches called *electrodes* will be attached to your chest. These will monitor your heartbeat during your *electrocardiogram* (ECG) test.
- You will be asked to sign a consent form that allows us to give you a stress test.
- You will be injected with a small amount of tracer through your IV. The tracer will travel through your veins and allow us to see pictures of your heart. It is very rare to have allergic reactions to this tracer.
- The PET/CT scanner will take pictures of your heart for 10 minutes. These images will show us the blood supply to your heart when you are at rest. After these images are taken, you will do the stress portion of the study.
- You will be given a medicine that increases blood flow to your heart. A nurse practitioner or doctor will monitor you during this time.
- After you receive this medicine, a second small dose of tracer will be injected through your IV. This allows us to take pictures of your heart when all of your blood vessels are fully relaxed. Taking these pictures will take another 10 minutes.

What will I feel during the study?

You may feel some discomfort during the stress study. The most common symptoms are feeling flushed, fullness in the chest or stomach, or shortness of breath.

A doctor or nurse practitioner will monitor you throughout the stress study. If needed, we may give you another medicine to help you feel better. You will be allowed to leave only when you are feeling better.

What happens after the study?

- You may resume your normal activities right after the study.
- The radioactivity from the tracer will be gone by the time you leave the department.

Who reads the scan and when will I get the results?

A nuclear medicine doctor and/or a nuclear cardiologist will read your PET/CT scan. This doctor will send your results within 3 days to your provider who referred you for this scan. Your own provider will talk with you about the results of your scan.

You may also read your results on your eCare Results 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.

Imaging Services:
206.598.6200

Nuclear Medicine:
206.598.4240