



PET/CT 심장 휴식/스트레스 관류 스캔 그것에 대한 설명

심장의 PET/CT 휴식/스트레스 관류 스캔이 작용하는 방법, 준비 방법, 스캔 중 예상되는 사항, 및 결과를 얻는 방법에 더 알기 위해서 이 유인물을 읽으십시오.

PET/CT 심장 휴식/스트레스 관류 스캔이란?

양전자 방사 단층촬영/컴퓨터 단층촬영 (PET/CT) 심장 휴식/스트레스 관류 스캔은 귀하의 심장근육으로의 혈류를 사진으로 찍는 하나의 방법입니다. 사진들은 귀하가 휴식을 취하고 있는 상태와 스트레스 검사를 받고 난 이후에 찍힐 것입니다.

이 스캔은 핵의학과 검사입니다. 이것은 추적자라고 불리는 방사성 물질을 사용합니다. 이 스캔은 방사선이 귀하의 몸의 사진을 찍는데 사용되기 때문에 방사선의 한 형태입니다.

PET/CT 카메라는 2가지 종류의 사진들을 찍습니다:

- **PET 스캔**은 귀하의 심장으로의 혈액의 흐름을 보기 위해서 방사성 추적자를 사용합니다.
- **CT 스캔**은 귀하의 심장과 가슴의 구조 사진을 제공합니다.

PET와 CT 스캔은 함께 귀하의 심장으로의 혈액의 흐름을 완전하게 평가하기 위해서 귀하의 의료제공자가 필요로하는 사진들을 제공할 것입니다.



핵의학과 의사는 귀하의 스캔을 검토할 것이고 검사를 의뢰한 담당 의료제공자에게 결과를 보낼 것입니다.

이런 유형의 스캔이 필요한 이유?

다른 연구들과 함께 사용되는 이 스캔은 귀하의 심장근육이 충분한 혈액을 공급받고 있는지를 보여줄 것입니다. 이것은 귀하의 관상동맥질환의 심각도를 담당 의료제공자가 평가하는 것을 도울 것입니다.

준비하는 방법은?

- 어떤 약들은 검사결과에 영향을 끼칠 수 있습니다. 검사 전에 복용을 중단해야 하는 약이 있는지에 대하여 담당 의료제공자와 상담하십시오.

다음은 검사 당일 복용을 하지 말아야 할 수도 있는 약물입니다:

- **질산염:** 혀 밑에 넣는 임두어, 아이소모, 아이소어딜, 아이소소어바이드, NTG, 및 NTG 파스
- **베타 차단제:** 아테노롤, 칼비딜롤, 레비텔롤, 메토프롤롤, 네델롤, 및 프로페놀롤
- **카페인 함유된 약물:** 마이돌, 엑세드린, 및 그 외
- 다음과 같은 경우 핵의학과에 206.598.4240으로 전화하십시오:
 - 팔에 정맥도관(IV) 선을 넣는 것이 어려울 경우
 - 최대 30 분 정도 등을 대고 똑바로 누워있을 수 없을 경우

스캔 전에

체중이 100 파운드 이상 나갈 경우

- 스캔하기 12 시간 전에:
 - 카페인이 함유된 어떤 것도 먹거나 마시지 **마십시오**. 이것은 커피, 초콜릿, 및 마이돌이나 엑세드린과 같은 약들을 포함합니다.
 - 카페인을 제거한 제품, 커피, 차 (심지어는 허브차라도), 코코아, 아니면 어떤 종류의 청량음료도 마시지 **마십시오**.

체중이 100 파운드보다 적게 나갈 경우

- 스캔하기 24 시간 전에:
 - 카페인이 함유된 어떤 것도 먹거나 마시지 **마십시오**. 이것은 커피, 초콜릿, 및 마이돌이나 엑세드린과 같은 약들을 포함합니다.
 - 카페인을 제거한 제품, 커피, 차 (심지어는 허브차라도), 코코아, 아니면 어떤 종류의 청량음료도 마시지 **마십시오**.

모든 환자분들을 위해서

- 스캔하기 전 **6시간 동안**:
 - 물을 제외한 아무것도 먹거나 마시지 **마십시오**.
 - 오후에 예약이 되어 있을 경우, 스캔하는 당일 **오전 7시 전에** 가벼운 아침식사를 드셔도 됩니다.
- 스캔하기 전 적어도 4시간 동안:
 - 담배, 대마초, 아니면 시가를 피지 **마십시오**.

- 전자 담배, 불연성 제품, 아니면 어떤 형태의 니코틴도 사용하지 **마십시오.**
- 술을 마시거나 기분전환용 약물을 사용하지 **마십시오.**
- 앞담배를 씹지 **마십시오.**

스캔하는 당일

- 옷을 편안하고 따뜻하게 입으십시오. 스캔을 받을 방이 추울 수도 있습니다.
- 스캔 당일 금속(지퍼나 단추와 같은)이 붙어있는 옷을 입거나 귀금속을 착용하지 마십시오.
- 예약시간이 귀하에게 편리한지를 확인하십시오. 이 스캔의 정확한 타이밍은 매우 중요하므로 정시에 도착해 주십시오. 만일 15분 이상 늦을 경우 스캔일정을 다시 잡아야 할 수도 있습니다.
- 핵의학과에서 1시간에서 1시간 반 정도 계실 계획을 하고 오십시오.

스캔 방법?

- 도착하시면 기술자가 스캔을 할 준비를 할 것입니다. 팔에 정맥도관이 삽입될 것입니다. *전극*이라고 불리는 작은 파스들이 가슴에 붙여질 것입니다. 이것들은 *심전도*(ECG) 검사 동안 귀하의 심장박동을 모니터할 것입니다.
- 우리가 스트레스 검사를 하는 것을 허용하는 동의서에 서명할 것을 요청받을 것입니다.
- 정맥도관을 통해서 적은 양의 추적자가 투여될 것입니다. 추적자는 귀하의 정맥을 통하여 이동할 것이고 우리가 귀하의 심장의 사진을 볼 수 있게 허용할 것입니다. 이 추적자에 알레르기 반응이 나타나는 것은 아주 드뭅니다.
- PET/CT 스캔 기계는 10분 동안 귀하의 심장의 사진을 찍을 것입니다. 이 영상들은 귀하가 휴식을 취하고 있을 때에 심장으로 혈액을 공급하는 것을 보여줄 것입니다. 이 영상을 찍은 다음, 검사의 스트레스 부분을 할 것입니다.
- 귀하는 심장으로의 혈류를 증가시키는 주사약을 투여받을 것입니다. 임상 간호사나 의사가 이 시간 동안 귀하를 모니터할 것입니다.

- 이 약을 투여받은 이후 귀하의 정맥도관을 통하여 적은 양의 추적자가 두번째로 투여될 것입니다. 이것은 귀하의 모든 혈관이 완전히 이완되었을 때 귀하의 심장의 사진을 우리가 찍을 수 있게 허용합니다. 이 사진들을 찍은 것은 또 다른 10분이 소요될 것입니다.

검사하는 동안 느낄 수 있는 것들?

스트레스 검사 중에 약간 불편함을 느낄 수 있습니다. 가장 흔한 증세들은 홍조, 가슴이나 위의 팽만감, 아니면 숨가쁨증 입니다.

의사 아니면 임상 간호사가 스트레스 검사 동안 내내 귀하를 모니터할 것입니다. 만일 필요할 경우 우리는 기분이 나아질 수 있도록 다른 약을 제공할 수 있습니다. 귀하는 기분이 나아질 때만 떠나는 것이 허용될 것입니다.

검사 이후에는?

- 검사 직후 귀하는 귀하의 일상활동을 재개하셔도 됩니다.
- 추적자의 방사능은 귀하가 방사선과를 떠날 때 쯤에는 사라집니다.

누가 스캔을 읽고 언제 결과를 얻습니까?

핵의학과 의사와/아니면 핵의학 심장 전문의가 귀하의 PET/CT 스캔을 판독할 것입니다. 이 의사는 3일 이내로 결과를 이 스캔을 의뢰한 귀하의 의료인에게 보낼 것입니다. 귀하의 담당 의료인은 스캔 결과에 대하여 귀하와 상담할 것입니다.

귀하는 또한 이케어 결과 페이지에서 결과를 읽을 수도 있습니다. 만일 디스크에 사진을 복사할 필요가 있을 경우 206.598.6206으로 전화하십시오.

귀하와 귀하의 의료인은 필요한 대로 문제에 대한 치료와 같은 다음 단계를 결정할 것입니다.

문의사항?

귀하의 질문은 중요합니다.
질문이나 걱정되는 것이 있을
경우 담당 의사나
의료제공자에게 전화하십시오.

영상 서비스: 206.598.6200

핵의학과: 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