

Myocardial Perfusion Imaging Stress Test

About the Test

A myocardial perfusion imaging stress test (nuclear stress test) is ordered for evaluation of cardiac status and the detection of heart disease. It is divided into two parts. During the first part, known as the resting portion, a series of images will be taken of your heart while you are at rest. The same series of images will be taken again during the second part (known as the stress portion), after you have elevated your heart rate slightly by walking on a treadmill or by a pharmacological agent that makes your heart respond as if you were exercising. One of the main reasons this test is effective is that your heart is imaged both at rest and after being exercised. This test will help with the diagnosis/treatment of your medical condition.

How it works

Trained medical personnel will be with you throughout the exam. An IV line will be placed in a vein in your arm to allow administration of medication during the exam. Small pads called electrodes will be placed on your chest so that the medical team can monitor the electrical activity of your heart throughout the study. In order to image your heart, you will be given an injection of a radiopharmaceutical by a certified nuclear medical technician licensed by the state. The injection contains a small amount of radiation, similar to the amount you would receive during a chest CT that will make your heart visible to the nuclear camera.

Nuclear imaging involves injecting a radioactive tracer intravenously during a rest period and also during the stress test. The camera will take pictures of your heart from a range of positions. It is very important that you remain still during the entire scan – too much movement will blur the images and require the test to be restarted. The stress phase of the exam is performed by walking on a treadmill or with a pharmacological agent that makes your heart respond as if you were exercising. If done with a pharmacological agent, this is given in your vein through the IV. Electrocardiograms will be taken during the stress test portion. During the performance of the stress test, the physician will be monitoring the heart rate, blood pressure and electrocardiogram. It is important to let the healthcare provider know if you experience chest pain, shortness of breath, palpitations, headache, dizziness, lightheadedness, or a flushing feeling during the test.

How long is the test?

This test is approximately 3 to 4 hours long.

Instructions

Do not eat or drink for 2 hours before your appointment. Drinking water is okay. Do not have any caffeine products for at least 12 hours before your exam. Wear comfortable clothing and leave jewelry at home. You may bring a light snack to eat after the 2nd part of the exam. (The technician will advise you when you can eat). Bring a list of medications with you to the exam.

Do not take the following medications the day of the appointment nor night prior (if applicable): beta blockers medications (atenolol, betapace, bisoprolol, carvedilol, labetalol, nadolol, nebivolol, metoprolol, propranolol), diltiazem, verapamil, methylxanthines, theophylline or dyphylline.

**Females: Inform your physician if you may be pregnant.

**Advise the office if you will be traveling in the next couple of days/weeks.

Examen de Esfuerzo con Imagen de Perfusión Miocárdica

Acerca del Examen

Un examen de esfuerzo con imagen de perfusión miocárdica (examen de esfuerzo nuclear) se ordena para la evaluación del estado cardíaco y detección de enfermedad coronaria. La prueba se divide en dos partes. Durante la primera parte, conocida como la parte de reposo, una serie de imágenes se obtendrán de su corazón mientras usted está en reposo. La misma serie de imágenes se tomará de nuevo durante la segunda parte (conocida como la parte de ejercicio), después de elevar su ritmo cardíaco caminando en la máquina de esfuerzo o por un agente farmacológico que hace que su corazón reaccione como si estuviera caminando. Una de las razones principales por las que esta prueba es efectiva es que su corazón se visualiza tanto en reposo y después de ser ejercida. Esta prueba ayudará con el diagnóstico/tratamiento de su condición médica.

Como Funciona

Un personal médico capacitado estará con usted durante todo el examen. Una línea IV se colocará en una vena de su brazo para permitir la administración del medicamento durante el examen. Unos electrodos se colocarán en su pecho para que el equipo médico pueda controlar la actividad eléctrica del corazón a lo largo del estudio. Para captar la imagen de su corazón, un técnico nuclear (con licencia del estado) le aplicará un radiofarmacéutico. La inyección de radiación es una cantidad pequeña, similar a la radiación que recibiría durante un TAC de tórax, pero lo suficiente para hacer su corazón visible a la cámara nuclear. La cámara tomará las fotos de su corazón en una gama de posiciones. Es muy importante permanecer quieto durante este tiempo. Cualquier movimiento desenfoca las imágenes, por lo que la prueba se tendría que repetir. La fase de esfuerzo del examen se realiza caminando en una máquina de esfuerzo o con un agente farmacológico que hace que su corazón responda como si fuera a hacer ejercicio. Electrocardiogramas se tomarán durante la prueba de esfuerzo. Durante la prueba de esfuerzo, el médico monitoreará el ritmo cardíaco, presión y electrocardiograma. Es importante dejarle saber al doctor si siente dolor en el pecho, dificultad para respirar, palpitaciones, dolor de cabeza, mareos, o aturdimiento durante la prueba.

¿Cuánto tiempo dura el examen?

Este examen dura aproximadamente 3 a 4 horas

Instrucciones

No coma ni beba por 2 horas antes de su cita. Está bien beber agua. No ingiera cafeína por lo menos 12 horas antes de su examen. Use ropa cómoda y deje sus joyas en casa. Puede traer una merienda para comer después de la segunda parte del examen. (El técnico le avisará cuando podrá comer). Lleve una lista de todos sus medicamentos con usted el día del examen.

No tome los siguientes medicamentos el día de la cita o la noche antes (si le aplica): medicamentos beta bloqueadores (atenolol, betapace, bisoprolol, carvedilol, labetalol, nadolol, nebivolol, metoprolol, propranolol), diltiazem, verapamil, methylxanthines, theophylline or dyphylline.

**Mujeres: Informe a su médico si cree estar embarazada.

**Infórmele a la oficina si estará viajando durante los próximos días/semanas.