



UW Medicine

MRI: Chụp Hình Cơ Xương

Làm thế nào để chuẩn bị và việc chụp hình sẽ như thế nào

Tài liệu này giải thích việc chụp MRI cơ xương có tác dụng thế nào, được thực hiện ra sao, làm thế nào để chuẩn bị, những gì sẽ làm trong khi chụp hình, và làm thế nào để quý vị được biết kết quả.

MRI là gì?

Chụp hình bên trong cơ thể để tìm bệnh (MRI) là phương pháp chụp các bộ phận và mô bên trong cơ thể của quý vị. Phương pháp này sử dụng sóng vô tuyến và một nam châm mạnh để tạo ra những tấm hình rõ ràng và chi tiết. Ngay cả các loại mô khác nhau bên trong của cùng một bộ phận cũng có thể nhìn thấy được dễ dàng trong hình MRI.

Chụp hình sẽ được thực hiện ra sao?

MRI thường phải chụp một bộ hình gồm 6 tấm hoặc nhiều hơn. Chụp mỗi bộ hình thường mất từ 1 đến 5 phút và sẽ cho thấy một phần khác nhau trong hệ cơ xương của quý vị. Những phần trong hệ cơ xương thường được chụp MRI nhất là hông, đầu gối, và vai.

Vì Sự An Toàn Của Quý Vị?

Xem Lại Sức Khỏe

Chúng tôi cần biết một số **tình trạng sức khỏe** trước khi chụp MRI cho quý vị. Xin cho chúng tôi biết nếu quý vị:

- Có vấn đề ở gan hoặc thận
- Cần ghép gan hoặc thận
- Đang lọc thận
- Bị dị ứng với bất cứ thuốc hay chất cản quang nào
- Trước đây đã có giải phẫu
- Đang mang thai hoặc có thể đang có thai



Hình MRI cơ xương của bàn tay.

Xem Xét Về Kim Loại

Chúng tôi cũng cần biết nếu **ở trong hay trên người của quý vị có kim loại** trước khi chúng tôi chụp MRI cho quý vị. Nam châm mạnh trong máy MRI sẽ hút bất cứ đồ vật nào *bằng sắt*, thí dụ như sắt và một số kim loại khác.

Nếu trong hoặc trên cơ thể của quý vị có kim loại, MRI có thể gây nguy hại cho quý vị. Một lượng nhỏ tuy không gây nguy hại cho cơ thể quý vị nhưng vẫn có thể làm cho hình MRI bị biến dạng.

Xin cho nhân viên MRI biết nếu trong cơ thể của quý vị có:

- Kẹp trị phình động mạch, máy điều hòa nhịp tim (hay van tim nhân tạo), lỗ thông đờng cây dưới da, ống truyền (với những hiệu như Port-o-cath, Infusaport, hoặc Lifeport), vòng xoắn (IUD), miếng nẹp bằng kim loại, kẹp, kim, ốc, hoặc kim bấm để may lại vết giải phẫu, hông giả, hay bất cứ vật gì bằng kim loại được đặt trong cơ thể của quý vị.

Trong hầu hết các trường hợp, kim bấm để may lại vết giải phẫu, kẹp, miếng kim loại, kim, và ốc thường không gây trở ngại trong lúc làm MRI nếu chúng đã đặt vào cơ thể hơn 4 đến 6 tuần. Nếu có thắc mắc về các mảnh kim loại, hình X-quang có thể được thực hiện để kiểm soát.

- Hình xăm hoặc mí mắt xăm vĩnh viễn
- Thuốc dán
- Đạn hoặc mảnh đạn trong cơ thể của quý vị
- Đã có kim loại trước đây

Ngoài ra xin hãy **gỡ bất cứ đồ vật nào khác có thể có chất kim loại** và gây ảnh hưởng đến hình MRI của quý vị. Những đồ vật này bao gồm:

- Kẹp tóc
- Nữ trang
- Kiếng đeo mắt, máy trợ thính, và răng giả có thể lấy ra

Những gì cần làm khi rọi hình?

- Quý vị sẽ nằm trên một bàn trượt. Một thiết bị gọi là *dụng cụ cảm ứng* sẽ được gắn vào chung quanh chỗ sẽ chụp.
- Quý vị sẽ nằm trên một cái bàn và chuyên viên MRI sẽ điều khiển cho bàn đó đi vào máy MRI. Sau đó chuyên viên sẽ ra khỏi phòng để chụp hình MRI.
- Quý vị sẽ có thể nói chuyện với chuyên viên bất cứ lúc nào qua hệ thống nói chuyện trực tiếp.
- Việc chụp hình thường làm trong 30 đến 60 phút.
- Chuyên viên sẽ yêu cầu quý vị nằm yên mỗi khi chụp hình.

- Đôi khi, *chất cản quang* sẽ được chích vào cơ thể quý vị để làm cho một số mô hoặc mạch máu dễ nhìn thấy hơn. Nếu quý vị cần chất cản quang:
 - Bác sĩ sẽ nói cho quý vị biết về việc này trước khi chụp hình.
 - Quý vị sẽ được chích chất cản quang vào khoảng giữa cuộc chụp hình.
 - Chất này sẽ được chích vào bằng một kim chích nhỏ và truyền qua đường ống đặt trong tĩnh mạch (IV) ở cánh tay hay bàn tay của quý vị.
- Sau khi chụp hình, chuyên viên sẽ yêu cầu quý vị chờ trong chốc lát để họ kiểm lại những hình đã chụp để chắc chắn hình chụp được hoàn hảo. Chúng tôi sẽ chụp thêm hình nếu cần thiết.
- Khi chúng tôi chụp hình xong, dụng cụ cảm ứng sẽ được lấy ra.

Tôi sẽ cảm thấy thế nào trong lúc chụp hình?

- MRI không gây đau đớn.
- Một số bệnh nhân chụp MRI trong máy kín có thể cảm thấy tù túng hoặc không thoải mái (*chứng sợ bị nhốt kín*). Hãy cho bác sĩ là người đã giới thiệu quý vị chụp MRI biết nếu quý vị có chứng sợ bị nhốt kín. Quý vị có thể dùng thuốc để giúp thư giãn.
- Quý vị có thể cảm thấy chỗ chụp hình hơi ấm. Đây là điều bình thường. Nếu cảm giác đó làm quý vị khó chịu, hãy cho chuyên viên MRI biết.
- Quý vị sẽ nghe thấy tiếng vỗ hoặc gõ mạnh trong lúc chụp. Chúng tôi sẽ đưa cho quý vị đồ nhét tai (earplugs) hoặc đồ đeo tai (headphones) để quý vị nghe nhạc hầu giúp quý vị không nghe thấy những tiếng động này.
- Nếu cần phải chích chất cản quang, quý vị có thể cảm thấy hơi khó chịu ở chỗ chích. Quý vị cũng có thể cảm thấy hơi lạnh ở vùng chung quanh chỗ chích.

Ai giải thích các kết quả và tôi lấy kết quả như thế nào?

Chuyên viên chuyên môn về MRI sẽ xem và giải thích những hình chụp MRI của quý vị. Chuyên viên quang tuyến sẽ không bàn thảo với quý vị về kết quả, nhưng họ sẽ gửi báo cáo cho bác sĩ chính hoặc bác sĩ đã giới thiệu quý vị. Bác sĩ này sẽ cho quý vị biết kết quả.

Có Thắc Mắc?

Những thắc mắc của quý vị rất quan trọng. Xin gọi bác sĩ hoặc chuyên viên chăm sóc sức khỏe của quý vị nếu quý vị có thắc mắc hoặc quan ngại.

- Khoa Xạ Hình UWMC (UWMC Imaging Services): 206.598.6200
- Khoa Xạ Hình Harborview (Harborview Imaging Services): 206.744.3105

MRI: Musculoskeletal Scan

How to prepare and what to expect

This handout explains how an MRI musculoskeletal scan works, how it is done, how to prepare for it, what to expect during the scan, and how to get your results.

What is MRI?

Magnetic resonance imaging (MRI) is a way to take pictures of your internal organs and tissues. It uses radio waves and a strong magnet to provide clear and detailed pictures. Even different types of tissue within the same organ can easily be seen in an MRI picture.

How does the scan work?

An MRI scan usually involves taking 6 or more sets of pictures. Each set lasts 1 to 5 minutes and will show a different section of your musculoskeletal system. The parts of the musculoskeletal system that are most often scanned with MRI are the hips, knees, and shoulders.

For Your Safety

Health Review

We need to know about certain **health conditions** before giving you an MRI scan. Tell us if you:

- Have any problems with your liver or kidneys
- Need a liver or kidney transplant
- Are on dialysis
- Have allergies to any drugs or contrast material
- Have had any surgeries
- Are pregnant or may be pregnant



A musculoskeletal MRI image of a hand.

Metal Review

We also need to know if you have any **metal in or on your body** before we give you an MRI scan. The strong MRI magnet will pull on any *ferromagnetic* object, such as iron and some other metals.

If you have any metal on or in your body, an MRI can harm you. Even small amounts that will not harm your body can distort the MRI picture.

Please tell MRI staff if you have:

- Aneurysm clips, a heart pacemaker (or artificial heart valve), an implanted port, an infusion catheter (with brand names such as Port-o-cath, Infusaport, or Lifeport), an intrauterine device (IUD), any metal plates, clips, pins, screws, or surgical staples, a prosthetic hip, or any implanted metal object in your body

In most cases, surgical staples, clips, plates, pins, and screws are not a risk during MRI if they have been in place for more than 4 to 6 weeks. If there is any question of metal fragments, an X-ray may be done to check for them.

- Tattoos or permanent eyeliner
- Medicine patches
- A bullet or shrapnel in your body
- Ever worked with metal

Please also **remove any other items that might contain metal** and affect your MRI pictures. These include:

- Hairpins
- Jewelry
- Glasses, hearing aids, and any removable dental work

How is the scan done?

- You will lie on a sliding table. A device called a *surface coil* will be placed around the area that will be scanned.
- The MRI technologist will move the table so that you are inside the MRI unit. The technologist will then leave the room to take the MRI pictures.
- You will be able to talk with the technologist at any time through an intercom.
- The scan usually takes 30 to 60 minutes.
- You will be asked to hold very still as each picture is taken.

- Sometimes, an injection of a *contrast material* is used to make certain tissues or blood vessels easier to see. If you need the contrast:
 - Your doctor will talk with you about it before your scan.
 - You will receive the injection about halfway through the scan.
 - It will be injected through a small needle and an *intravenous* (IV) line in your arm or hand vein.
- After the scan, you will be asked to wait until the pictures are checked for quality. We will take more pictures if needed.
- When we are done taking pictures, the surface coil will be removed.

What will I feel during the scan?

- MRI does not cause pain.
- Some patients who have an MRI in an enclosed unit may feel confined or uneasy (*claustrophobic*). Please tell the doctor who referred you for the MRI if you are claustrophobic. You may receive medicine to help you relax.
- You may notice a warm feeling in the area where the pictures are taken. This is normal. If it bothers you, please tell the MRI technologist.
- You will hear loud tapping or knocking noises during the scan. We will provide earplugs and headphones with music to help block some of these sounds.
- If a contrast injection is needed, you may feel discomfort at the injection site. You may also feel a cool sensation at the site during the injection.

Who interprets the results and how do I get them?

A radiologist skilled in MRI will review and interpret your MRI images. The radiologist will not talk with you about the results, but will send a report to your primary care or referring doctor. This doctor will give you the results.

Questions?

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

- UWMC Imaging Services: 206.598.6200
- Harborview Imaging Services: 206.744.3105