



UW Medicine

## MRI: Chụp Hình Não

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

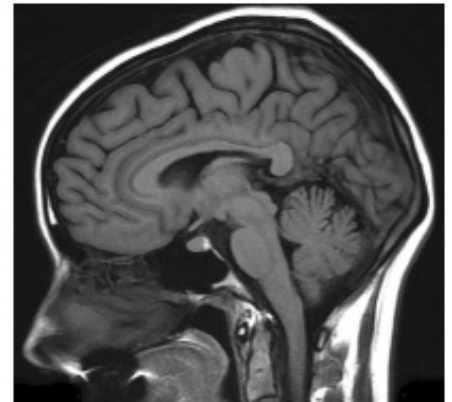
*Tài liệu này giải thích việc chụp MRI não có tác dụng thế nào, được thực hiện ra sao, làm thế nào để chuẩn bị, những gì sẽ làm trong khi chụp hình, và làm thế nào để quý vị được biết kết quả.*

### 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?

Khi chụp MRI não, chúng tôi sẽ chụp 6 bộ hình hoặc nhiều hơn trên đầu của quý vị. Mỗi bộ hình chụp sẽ từ 1 đến 6 phút. Mỗi bộ hình cho thấy những hình ảnh cắt lớp (gọi là một *lớp cắt mỏng*) của hình trên đầu.

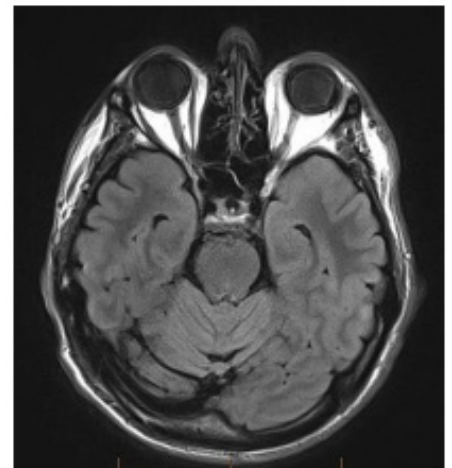


### Vì Sự An Toàn Của Quý Vị

#### 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 có mang hoặc có thể có mang



*Hình MRI chụp não bộ.*

## 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 đờm 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 chụp 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
- Trám răng hoặc niềng răng

*Răng giả thường không bị ảnh hưởng bởi MRI, nhưng trám răng và niềng răng có thể làm biến dạng hình của gương mặt hoặc não bộ.*

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
- Kính 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 đặt chung quanh đầu của quý vị.
- Chuyên viên sẽ điều khiển bàn nằm để đưa đầu của quý vị vào trong máy MRI. Sau đó chuyên viên sẽ ra khỏi phòng và chụp hình MRI.
- Quý vị sẽ có thể nói chuyện với chuyên viên bất cứ lúc nào qua hệ thống nói chuyện trực tiếp.

- Tùy theo cần phải chụp bao nhiêu tấm hình, việc này sẽ kéo dài từ 30 đến 90 phút.
- Chuyên viên sẽ yêu cầu quý vị nằm im hoàn toàn trong lúc chụp MRI để cho hình ảnh được rõ ràng. Ngay cả việc liếc mắt hay tăng hắng trong lúc chụp cũng sẽ làm cho hình bị mờ.
- 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. Sẽ chụp thêm hình nếu cần thiết.
- Sau khi chụp hình xong, dụng cụ cảm ứng sẽ được lấy ra.

### Tôi sẽ cảm thấy thế nào trong lúc chụp MRI?

- 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.
- Nếu cần phải chích chất cản quang để chụp hình, 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.
- 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.

### 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: Brain Scan**

### *How to prepare and what to expect*

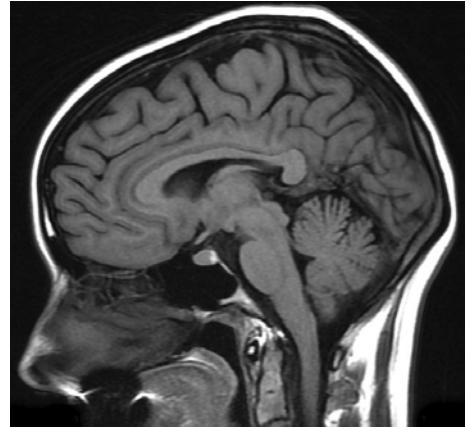
*This handout explains how an MRI brain scan works, how it is done, how to prepare, what to expect during the scan, and how to get your results.*

### **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?**

During an MRI brain scan, 6 or more sets of pictures are taken of your head. Each set lasts 1 to 6 minutes. Each set shows a cross-section (called a *slice*) of the head.

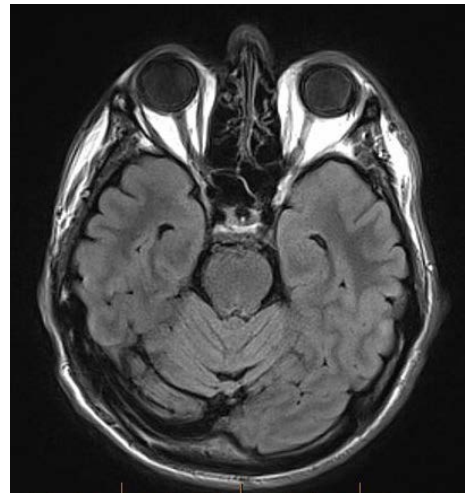


### **For Your Safety**

#### **Health Review**

We need to know about certain **health conditions** before giving you an MRI scan. Please 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



*MRI images of the brain.*

## **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 scans 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
- Tooth fillings or braces

*Dental work is not usually affected by MRI, but fillings and braces may distort pictures of the face or brain.*

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 your head.
- The table will be moved so that your head is inside the MRI machine. The technologist then leaves the room and takes the MRI pictures.
- You will be able to talk with the technologist at any time through an intercom.

- Based on how many pictures are needed, the scan will take about 30 to 90 minutes.
- The technologist will ask you to hold very still while the MRI pictures are taken so that the images are clear. Even moving your eyes or clearing your throat during the sequence will cause blurry pictures.
- Sometimes, an injection of a *contrast material* is used to make some 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. More pictures will be taken if needed.
- After the scan is done, the surface coil will be removed.

### **What will I feel during the MRI 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.
- If you need contrast injection for your scan, you may feel discomfort at the injection site. You may also feel a cool sensation at the site during the injection.
- 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.

### **Questions?**

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

- UWMC Imaging Services:  
206.598.6200
- Harborview Imaging  
Services:  
206.774.3105

### **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.