



UW Medicine

## MRI: 복부 정밀검사

### 준비와 검사에 대한 설명

이 인쇄물은 어떻게 복부 MRI 촬영이 되고 어떻게 준비하고 촬영하는 동안에 대한 설명과 결과를 어떻게 받는지에 대하여 설명합니다.

### MRI 란 무엇인가?

자기공명영상(MRI)은 귀하의 내부의 장기와 조직의 사진을 찍는 방법입니다. 이것은 선명하고 자세한 사진을 제공하기 위하여 전파와 강력한 자력을 사용합니다. 심지어는 같은 장기 이내에 있는 다른 종류의 조직이라도 MRI 영상에서 분명히 보여질 수 있습니다.

MRI는 귀하의 의료제공자가 귀하의 건강상태를 위한 최상의 치료를 결정하는 것을 도울 것입니다.

### 복부 MRI 란?

복부(배) MRI 촬영은 보통 4장의 사진을 찍는 것이 포함됩니다. 각각의 세트는 14 초에서 4 분정도 지속되고 귀하의 복부의 다른 부분을 보여줄 것입니다.

### 귀하의 안전을 위해서

#### 건강검토

우리는 귀하의 MRI 촬영 이전에 특정한 건강상태에 대하여 알아야 합니다. 다음과 같은 문제가 있을 경우, 우리에게 알려주십시오:

- 귀하의 간이나 신장에 문제가 있음
- 신장투석을 받고 있음
- 간이나 신장이식이 필요함
- 약이나 조영제(엑스레이 염색약에 알러지가 있음)
- 수술을 받은 적이 있음
- 임신했거나 하고 있을 수도 있음



복부 MRI 영상.

## 금속에 대한 검사

우리는 MRI 촬영을 하기 전에 귀하의 **몸 안이나 몸에** 금속이 있는 지를 알아야 합니다. 강력한 MRI 자력은 철이나 몇몇의 다른 금속과 같은 **강자성**의 물체를 끌어당길 것입니다.

귀하의 몸에나 몸안에 금속이 있을 경우 MRI 는 귀하를 다치게 할 수 있습니다. 비록 적은 양이라서 귀하를 다치게 하지 않을 경우에도 MRI 사진을 이그러지게 할 수 있습니다.

다음과 같은 것들에 해당될 경우에, MRI 직원에게 말해주십시오:

- 귀하의 몸 안에 동맥류 클립, 심장박동조정기(아니면 인공심장 판막), 심어놓은 포트, 약물주입 도관(포트오케스, 인퓨서포트, 아니면 라이프포트와 같은 상표명들), 자궁내 장치(IUD), 금속판, 클립, 핀, 나사, 아니면 외과용 스테이플들, 인공보형 고관절, 아니면 심어져 있는 금속물질

*대부분의 경우, 외과용 스테이플, 클립, 판, 핀, 및 나사는 그것들이 몸 안에 삽입된지 4~6 주 이상인 경우, MRI 촬영 동안에 위험이 있지는 않습니다. 의문점이 있을 경우 우리는 엑스레이를 찍어서 금속조각을 확인할 수도 있습니다.*

- 문신이나 영구적 속눈썹선
- 약 파스
- 몸 속에 총알이나 파편
- 금속을 다루는 일을 한 전적이 있을 경우

**금속이 들어있을 수도 있는 것들 또한 제거해 주십시오.** 포함되는 것들:

- 머리핀
- 장신구
- 안경, 보청기, 및 제거되는 치과기공물

## 준비방법?

- MRI 촬영 동안, 통증을 관리하는 것이나 불안장애에 대하여 우려되는 것이 있을 경우 의뢰한 의사와 상담해 주십시오.
- 귀하의 촬영이 **아침**에 있을 경우:
  - 촬영 전날 저녁, 달걀이나 샌드위치와 같은 것처럼 가벼운 저녁식사를 드십시오.
  - 촬영 당일 아침은 식사를 하지 **마십시오**.
- **오후**에 촬영이 있을 경우:
  - 촬영하는 당일 아침, 달걀이나 토스트나 시리얼과 같은 가벼운 아침식사를 드십시오.
  - 점심은 드시지 **마십시오**.

- 일상적인 약들은 복용하십시오.
- 촬영시간 4 시간 전부터 음식을 아무것도 드시지 **마십시오**.
- 카페인, 우유, 아니면 초콜렛이 들어있지 않은 음료는 촬영 1 시간 전까지 마셔도 됩니다.

### 촬영은 어떻게 하나요?

촬영 전에 귀하는 병원가운으로 갈아입으셔야 합니다. 우리는 귀하가 MRI 부서에 도착할 때 가운을 드릴 것입니다.

- 귀하는 미끄러져 움직이는 테이블에 누울 것이고 **표면 코일**이라고 불리는 장치가 귀하의 복부 주위에 놓여질 것입니다.
- MRI 기술자는 MRI 기계 안 쪽으로 테이블을 밀어 넣을 것이고 그런 다음 MRI 사진을 찍기 위해서 방을 나갈 것입니다.
- 귀하는 기술자와 인터콤을 통해서 언제든지 대화할 수 있을 것입니다.
- 각각의 사진들이 찍히는 대로 우리는 아주 가만히 있으시라고 요청할 것입니다. 또한 어떤 사진들은 우리가 귀하에게 숨을 멈추시라고 요청하게 될 수도 있습니다.
- 촬영은 보통 20 분에서 45 분 정도 걸립니다.
- 때때로, 특정적인 조직이나 혈관을 더 쉽게 보기 위해서 **조영제** 주사를 사용합니다. 귀하가 이 주사가 필요할 경우:
  - 귀하의 의사는 촬영 전에 그것에 대하여 귀하와 상담할 것입니다.
  - 촬영이 반쯤 진행되었을 즈음 주사약이 투여될 것입니다.
  - 그것은 작은 바늘과 귀하의 팔이나 손에 있는 정맥에 정맥도관을 통하여 주사될 것입니다.
  - 만일 귀하의 의사가 **지연보강영상**을 요청했을 경우 우리는 귀하의 주사약이 주입된 이후 20 분을 기다렸다가 사진을 더 찍어야 할 것입니다. 이것으로 인해서 촬영의 시간이 5~10 분 정도 추가될 것입니다.
- 촬영 이후 우리는 사진의 질을 확인할 때까지 기다리기를 요청할 것입니다. 필요할 경우 우리는 사진을 더 찍을 것입니다.
- 귀하의 촬영이 다 끝난 이후 표면코일은 제거될 것입니다.

### 촬영 도중 내가 느낄 수도 있는 감각?

- MRI 는 통증을 야기하지 않습니다.
- 어떤 환자분들은 그들이 MRI 기계 안에 있을 때, 갑갑함이나 불안함(**폐소공포증**)을 느낄 수도 있습니다. 폐소공포증이 있을 경우 MRI 를 의뢰한 의사에게 말해주십시오. 귀하는 편안해지는 것을 돕는 약을 처방받을 수도 있습니다.

- 귀하는 사진을 찍는 부위가 따듯해짐을 느낄 수도 있습니다. 이것은 정상입니다. 만일 이것이 불편할 경우 MRI 기술자에게 말해 주십시오.
- 귀하는 검사도중 시끄럽게 타격하는 소리나 두드리는 소리를 들을 것입니다. 우리는 이 소리들을 어느 정도 차단하는 것을 돕기 위하여 귀마개와 음악이 들리는 헤드폰을 제공할 것입니다.
- 만일 조영제 주사가 필요될 경우 귀하는 주사부위에 불편하거나 차가움을 느낄 수도 있습니다.

### 촬영 이후

- 귀하의 몸의 바깥으로 조영제가 씻겨 나가는 것을 돕기 위하여 그 날은 수분을 충분히 마시십시오. 6~8 잔 정도의 액체를 마시도록 노력하십시오.
- **MRI 를 위해서 항내장경구제가 사용되었을 경우:** 귀하의 검사 이후 4 시간 동안 운전을 하지 **마십시오**. 촬영 이후 집에 가기 위해서는 운전해 줄 사람과 같이 오거나 아니면 버스나 택시, 아니면 순행버스를 타거나 걸어서 갈 수 있습니다.

### 결과는 누가 판독하고 그것은 어떻게 받는가?

귀하의 MRI 영상은 MRI 전문 방사선과 의사가 검토하고 판독할 것입니다. 그 방사선과의는 귀하와 그 결과에 대해서 상담하지 않을 것이지만 귀하의 주치이나 의뢰한 의사에게 보고서를 보낼 것입니다. 이 의료인이 귀하에게 결과를 줄 것입니다.

그런 다음 귀하와 귀하의 의료인은 필요한 경우 다음 단계인 문제에 대한 치료를 결정할 것입니다.

귀하는 또한 이케어 결과 페이지에서도 귀하의 결과를 읽어볼 수도 있습니다. 귀하가 영상의 사본을 디스크로 원할 경우 206 598 6206 으로 전화하십시오.

#### 문의사항?

귀하의 질문은 중요합니다. 질문이나 걱정되는 점이 있을 경우 귀하의 담당이나 의료제공자에게 전화하십시오.

UWMC 영상 서비스과:  
206.598.6200

Harborview 영상 서비스과:  
206.744.3105

## MRI: Abdomen Scan

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

*This handout explains how an MRI scan of the abdomen works, 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 image.

MRI will help your healthcare provider decide which treatment is best for your health condition.

### What is an MRI of the abdomen?

An MRI scan of the *abdomen* (belly) usually involves taking at least 4 sets of pictures. Each set lasts 14 seconds to 4 minutes and will show a different area of your abdomen.



*An MRI image of the abdomen.*

### For Your Safety

#### Health Review

We need to know about certain **health conditions** before your MRI scan. Please tell us if you:

- Have any problems with your liver or kidneys
- Are on dialysis
- Need a liver or kidney transplant
- Have allergies to any drugs or *contrast* (X-ray dye)
- Have had any surgeries
- Are pregnant or may be pregnant

## Screening for Metal

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 do 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

*Most times, 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, we may do an X-ray to check for metal fragments.*

- 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.**

These include:

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

## How do I prepare?

- Please talk with your referring provider if you have any concerns about managing pain or anxiety during your MRI scan.
- If your scan is in the **morning**:
  - The evening before your scan, have a light dinner, such as eggs or a sandwich.
  - Do **not** eat breakfast on the morning of your scan.

- If your scan is in the **afternoon**:
  - On the morning of your scan, have a light breakfast, such as an egg and toast, or cereal.
  - Do **not** eat lunch.
- Take your regular medicines.
- Starting 4 hours before your scan time, do **not** eat any solid food.
- It is OK to drink liquids that do not contain caffeine, milk, or chocolate up to 1 hour before your scan.

### How is the scan done?

- You must change into a hospital gown before your scan. We will give you a gown when you arrive in the MRI department.
- You will lie on a sliding table and a device called a *surface coil* will be placed around your abdomen.
- The MRI technologist will slide the table inside the MRI unit and then leave the room to take the MRI pictures.
- You will be able to talk with the technologist at any time through an intercom.
- We will ask you to hold very still as each picture is taken. We may also ask to hold your breath for some of the pictures.
- The scan usually takes 20 to 45 minutes.
- Sometimes, an injection of a *contrast* is used to make certain tissues or blood vessels easier to see. If you need this injection:
  - 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.
  - If your doctor has asked for *delayed enhancement images*, we will need to take more images 20 minutes after your contrast injection. This will add about 5 to 10 minutes to the length of the scan.
- After the scan, we will ask you to wait until we check the images for quality. If needed, we will take more pictures.
- When your scan is over, the surface coil will be removed.

## What will I feel during the scan?

- MRI does not cause pain.
- Some patients may feel confined or uneasy (*claustrophobic*) when they are inside the MRI unit. Please tell the doctor who referred you for the MRI if you are claustrophobic. You may receive medicine to help you relax.
- You may feel warmth 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 or coolness at the injection site.

## After the Scan

- Drink plenty of fluids the rest of the day to help flush the contrast out of your body. Try to drink 6 to 8 glasses of fluid.
- **If an oral anti-bowel medicine was used for your MRI:** Do **not** drive for 4 hours after your exam. To get home after your scan, you can have someone drive you; you can take a bus, taxi, or shuttle; or you can walk.

## 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 provider. This provider will give you the results.

You and your provider will then decide the next step, such as treatment for a problem, as needed.

You may also read your results on your eCare Results page. If you need copies of your images on disc, call 206.598.6206.

### 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: 206.744.3105