



UW Medicine

## MRI: 전립선 촬영

준비방법과 과정에 대한 설명

이 인쇄물은 MRI 전립선 촬영의 작용, 방법, 준비, 과정, 및 결과를 받는 방법에 대하여 설명합니다.

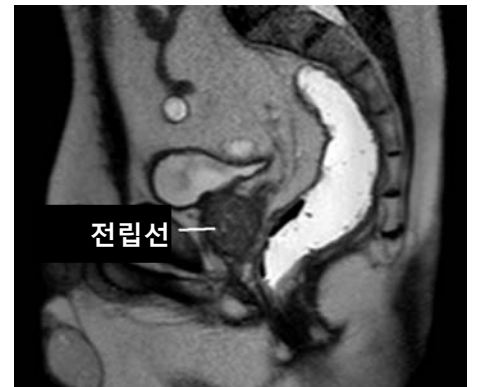
### MRI 란 무엇인가?

자기공명영상술(MRI)은 귀하의 내장과 조직의 사진을 찍는 방법 중의 하나입니다. 이것은 선명하고 자세한 영상을 제공하기 위하여 전파와 강력한 자력을 사용합니다. 심지어는 같은 장기 이내에 있는 다른 종류의 조직이라도 MRI 영상에서 분명히 볼 수 있습니다.

MRI 는 귀하의 의료제공자가 귀하의 건강상태를 위한 최상의 치료방법을 결정하는 것을 도울 것입니다.

### 전립선 MRI 는 무엇인가?

MRI 촬영은 보통 2 세트의 사진을 찍는 것을 포함합니다. 각각의 세트는 2~15 분정도 지속되고 귀하의 전립선의 다른 부분과 그 주위의 구조를 보여줍니다.



전립선과 그 주위 구조의 MRI 영상

### 귀하의 안전을 위해서

#### 건강검토

우리는 귀하의 MRI 촬영 이전에 특정적인 건강상태에 대하여 알아야 할 필요가 있습니다. 다음과 같은 문제가 있을 경우 우리에게 알려주십시오:

- 귀하의 간이나 신장에 문제가 있음
- 간이나 신장이식이 필요함
- 신장투석을 받고 있음
- 수술을 받은 적이 있음
- 약이나 조영제(엑스레이 염색약), 또는 라텍스 합성물에 알레르기가 있음

## 금속에 대한 검사

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

귀하의 몸이나 몸 안에 금속이 있을 경우 MRI 는 귀하를 다치게 할 수 있습니다. 비록 적은 양이라서 귀하를 다치게 하지 않을 경우라도 MRI 사진이 이그러지게 할 수 있습니다.

다음과 같은 것들에 해당될 경우 MRI 직원에게 말해주시요:

- 귀하의 몸 안에 동맥류 클립, 심장박동조절기(아니면 인공심장판막), 심어놓은 포트, 약물주입 도관(포트오캐스, 인퓨스어포트, 아니면 라이프포트와 같은 상표명들), 자궁내 장치(IUD), 금속판, 클립, 핀, 나사, 아니면 외과용 스테이플, 인공보형 고관절 또는 귀하의 몸 안에 심어 놓은 금속물질
- *대부분의 경우 외과용 스테이플, 클립, 판, 핀, 및 나사는 그것들이 몸 안에 삽입된지 4~6 주 이상인 경우, MRI 동안에 위험이 있지는 않습니다. 의문점이 있을 경우 우리는 엑스레이를 찍어서 금속조각을 확인할 수도 있습니다.*
- 문신이나 영구적인 속눈썹선
- 약 파스
- 몸 속에 총알이나 파편
- 금속을 다루는 일을 한 전적이 있음

**금속이 들어 있을 수도 있는 다른 것들 또한 제거해 주십시오.** 포함되는 것들:

- 머리핀
- 장신구
- 안경, 보청기, 및 제거되는 치과적 보형물

## 준비 방법?

- 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, 저녁은 달걀이나 샌드위치와 같은 것처럼 가볍게 드십시오.
  - 촬영 당일 아침은 식사를 하지 **마십시오.**

- **오후에 촬영이 있을 경우:**
  - 촬영하는 당일 아침, 아침은 달걀이나 토스트나 시리얼과 같은 것으로 가볍게 드십시오.
  - 점심을 드시지 **마십시오**,
- 평상시에 복용하는 약들을 복용하십시오.
- 촬영시간 4 시간 전부터 음식을 아무것도 드시지 **마십시오**.
- 카페인, 우유, 아니면 초콜렛이 들어있지 않은 음료는 촬영 1 시간 전까지 마셔도 됩니다.

### 촬영 과정은?

- 촬영 전에 귀하는 병원가운으로 갈아 입으셔야 합니다. 우리는 귀하가 MRI 부서에 도착할 때 가운을 드릴 것입니다.
- 귀하는 미끄러지며 움직이는 테이블에 누울 것입니다. MRI 기술자는 귀하가 자세를 제대로 하도록 도울 것입니다.
- 우리는 짧은 시간동안 귀하의 대장의 움직임을 감소시키기 위해서 약을 드릴 것입니다. 이것은 우리가 최상의 사진을 찍을 수 있도록 해줍니다.
- 귀하의 골반위에 *표면코일*이라고 불리는 장치를 올려놓을 것입니다.
- 기술자는 MRI 기계 속으로 테이블을 밀어 넣을 것이고 그런 다음 MRI 사진들을 찍기 위해서 방을 떠날 것입니다.
- 귀하는 인터콤을 통해서 언제든지 기술자와 의사소통을 할 수 있을 것입니다..
- 촬영은 보통 30~45 분 정도 걸립니다. 귀하의 의사가 아주 상세한 검사를 요청했을 경우.
- 우리는 각각의 사진이 찍히는대로 아주 가만히 계시라고 요청할 것입니다. 우리는 몇몇의 사진을 위해서 숨을 멈추고 계시라는 요청도 할 것입니다.
- 조직이나 혈관을 더 용이하게 보기 위해서 **조영제(염색제)** 주사가 투여됩니다. 촬영을 위해서 조영제가 필요한 경우:
  - 촬영 이전에 담당의가 귀하와 상담할 것입니다.
  - 촬영이 반쯤 진행됐을 때 귀하는 주사약을 투여받을 것입니다.
  - 작은 주사바늘과 귀하의 팔이나 손에 넣은 **정맥도관(IV)**을 통하여 주사될 것입니다.
- 촬영이 끝난 이후 귀하는 사진의 질을 확인할 때까지 기다리시기를 요청받을 것입니다. 필요할 경우 사진을 더 찍게 될 것입니다.

## MRI 촬영 동안 느끼는 것은?

- MRI 는 통증을 야기하지 않습니다.
- 어떤 환자분들은 그들이 MRI 기계 안에 들어가 있을 때 갑갑함이나 불안함(폐소공포증)을 느낄 수도 있습니다. 폐소공포증이 있을 경우 MRI 를 의뢰한 의사에게 말해주십시오. 귀하는 편히 있는 것을 돕기 위하여 약을 받을 수도 있습니다.
- 귀하는 사진이 찍히는 곳에 열이 나는 것을 느낄 수도 있습니다. 이것은 정상입니다. 이것이 귀하를 힘들게 하는 경우 MRI 기술자에게 말하십시오.
- 촬영하는 도중 때때로 시끄럽게 때리거나 두드리는 소음을 들을 것입니다. 우리는 귀마개와 음악을 들을 수 있게 헤드폰을 제공할 것입니다.
- 조영제 주사가 필요할 경우 귀하는 주사액이 들어가는 부위가 불편하거나 차가운 것을 느낄 수도 있습니다.

## 촬영 이후

- 그날 하루는 수분섭취를 충분히 하셔야 합니다. 이것은 귀하의 몸 밖으로 조영제가 씻겨나가는 것을 도울 것입니다. 6~8 컵의 음료를 마시도록 시도하십시오.
- **MRI 를 찍기 위해서 항장운동 경구제가 사용되었을 경우:** 검사 이후 4 시간 동안은 운전을 하지 **마십시오**. 촬영 이후 집에 가는 것은 운전해줄 사람과 같이 오시거나 버스나 택시나 순행버스를 타거나 아니면 걸어서 가실 수 있습니다.

## 누가 결과를 판독하고 나는 그것을 어떻게 받는가?

MRI 에 능숙한 방사선사가 MRI 영상을 검토하고 판독할 것입니다. 방사선사는 귀하와 결과에 대해서 상담하지는 않을 것이지만 귀하의 주치의나 의뢰한 의사에게 보고서를 보낼 것입니다. 이 의료인이 귀하에게 결과를 줄 것입니다.

그런 다음 귀하와 귀하의 의료인은 필요한대로 문제를 위한 치료와 같은 다음 단계를 결정할 것입니다.

귀하는 또한 이케어의 결과 페이지에서 귀하의 결과를 읽을 수도 있습니다. 만일 귀하의 영상사본 디스크가 필요할 경우 206.598.6206 로 전화하십시오.

### 문의사항?

귀하의 질문은 중요합니다. 질문이나 걱정되는 것이 있을 경우 담당의나 의료제공자에게 전화하십시오

UWMC 영상서비스과:  
206.598.6200

Harborview 영상 서비스과:  
206.744.3105

## MRI: Prostate Scan

*How to prepare and what to expect*

*This handout explains how an MRI scan of the prostate works, how it is done, how to prepare for it, what to expect, 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 strong magnets to provide clear and detailed pictures. Even different types of tissue within the same organ can be easily seen in an MRI image.

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

### What is a prostate MRI?

An MRI scan usually involves taking at least 2 sets of pictures. Each set lasts 2 to 15 minutes and shows a different area of your prostate gland and the structures around it.



*An MRI image of the prostate gland and the structures around*

### 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
- Need a liver or kidney transplant
- Are on dialysis
- Have had any surgeries
- Have allergies to any drugs, *contrast* (X-ray dye), or latex compounds

## 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 magnets 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 image.

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. The MRI technologist will help get you into position.
- We will give you medicine that will reduce motion in your bowels for a short time. This allows us to get the best possible pictures.
- A device called a *surface coil* will be placed on your pelvis.
- The 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.
- The scan usually takes 30 to 45 minutes. If your doctor has requested a very detailed study.
- 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.
- An injection of a contrast is used to make certain tissues or blood vessels easier to see. If you need the contrast for your scan:
  - 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, we will ask you to wait until we check the images for quality. If needed, we will take more pictures.

## 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 or 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. Your own 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