

## MRI: обстеження органів черевної порожнини

### Як підготуватися та чого очікувати

У цій брошурі пояснено, як виконується магнітно-резонансна томографія (magnetic resonance imaging, MRI) органів черевної порожнини, як підготуватися до обстеження, чого очікувати під час його проведення і як отримати результати.

#### Що таке MRI?

Магнітно-резонансна томографія (MRI) — це метод отримання зображень ваших внутрішніх органів і тканин. Для отримання чітких і детальних зображень використовуються радіохвилі й потужний магніт. На знімку, отриманому методом MRI, чітко видно навіть різні типи тканин у межах одного органа.

MRI допоможе постачальнику медичного обслуговування вирішити, яке лікування найкраще підходить для вашого захворювання.

#### Що таке обстеження органів черевної порожнини?

Обстеження органів черевної порожнини (живота) методом MRI часто використовується для діагностики проблем зі здоров'ям. Зазвичай процедура передбачає створення принаймні 4 наборів знімків. Кожен набір відобразить іншу ділянку вашої черевної порожнини. Для створення кожного набору потрібно від 14 секунд до 4 хвилин.

#### Для вашої безпеки

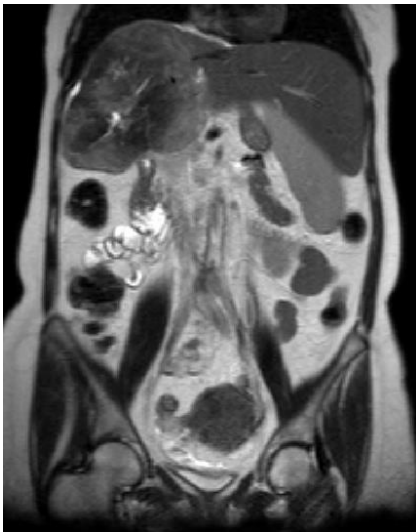
##### Стан здоров'я

Перш ніж виконати обстеження методом MRI, нам потрібно знати, чи маєте ви **певні захворювання**. Повідомте нам, якщо ви:

- маєте проблеми з печінкою або нирками;
- проходите діалізну терапію;
- потребуєте трансплантації печінки або нирки;
- маєте алергію на якісь лікарські засоби або контрастні препарати (барвники для рентгенографії);
- мали будь-які хірургічні втручання.

#### Перевірка на наявність металу

**MRI може завдати вам шкоди, якщо у вашому тілі містяться металеві предмети або ви маєте щось металеве на собі.** Потужний магніт, що використовується під час MRI, притягуватиме всі феромагнітні предмети, як-от виготовлені із заліза й деяких інших металів.



Знімок MRI органів черевної порожнини

Саме тому перед виконанням обстеження методом MRI нам потрібно знати про наявність у вас металевих предметів на собі чи у вашому тілі. Навіть невелика кількість металу, яка не завдасть вам шкоди, може спотворити знімки MRI.

### **Повідомте нашому персоналу, якщо ви:**

- маєте в тілі аневризматичні кліпси, кардіостимулятор (або штучний серцевий клапан), імплантований порт, інфузійний катетер (як-от Port-o-cath, Infusaport або Liferport), внутрішньоматкову спіраль (intrauterine device, IUD), металеві пластини, кліпси, стержні, гвинти або хірургічні скоби, протез стегна або будь-які імплантовані металеві об'єкти;
  - У більшості випадків хірургічні скоби, кліпси, пластини, стержні та гвинти не становлять небезпеки, якщо їх було встановлено понад 4–6 тижнів тому. За потреби ми можемо виконати рентгенографію, щоб перевірити наявність металевих предметів.
- маєте татуювання або татуаж повік;
- використовуєте трансдермальні терапевтичні пластирі;
- маєте кулі або шрапнель у тілі;
- колись працювали з металом.

### **Як підготуватися?**

- Якщо у вас виникли сумніви щодо того, чи зможете ви впоратися з болем або тривожністю під час обстеження MRI, обговоріть це з постачальником послуг, який направив вас на це обстеження.
- *Жінкам* потрібно повідомити постачальнику послуг, якщо вони вагітні, годують грудьми чи існує імовірність того, що вони вагітні.
- Якщо ви приймаєте препарати заліза, потрібно припинити їх приймання за 48 годин до обстеження. Якщо маєте сумніви, обговоріть їх із постачальником послуг, який виписав вам ці засоби.
- Якщо обстеження проводиться **вранці**:
  - увечері напередодні обстеження повечеряйте легко, наприклад яйцями або сендвічем;
  - уранці перед обстеженням **не** снідайте.
- Якщо обстеження проводиться **вдень**:
  - уранці перед обстеженням легко поснідайте, наприклад яйцями, тостом або кашею;
  - **не** обідайте.

### **У день обстеження**

- **Зніміть або усуньте все, що може містити метал.** Наприклад:
  - макіяж і лак для нігтів;
  - шпильки для волосся;

- ювелірні прикраси;
- окуляри, слухові апарати, знімні зубні протези.
- Прийміть ліки як звичайно.
- **За 4 години до обстеження не** вживайте твердої їжі .
- Можна пити напої, що не містять кофеїну молока або шоколаду проте навіть від них слід утриматися за годину до обстеження .
- **За 1 годину до обстеження нічого не їжте й не пийте** .
- Ми попросимо вас перевдягнутися в лікарняну сорочку. Ми дамо вам сорочку, коли ви прибудете у відділення MRI.
- Якщо ви маєте інсулінову помпу або пластир для введення будь-яких ліків, ми попросимо зняти ці засоби .
- *Жінкам:* перед початком обстеження потрібно повідомити технічного фахівця про можливу вагітність, якщо існує імовірність цього .

### Що відбувається під час обстеження?

- Ви ляжете на рухомий стіл, після чого в зоні вашого живота розмістять пристрій під назвою «*поверхнева котушка*».
- Ми можемо дати вам препарат, який допоможе на короткий час заспокоїти перистальтику кишечника. Це допоможе отримати чіткіші зображення.
- Технічний фахівець розташує стіл в апараті MRI і вийде з приміщення, щоб зробити знімки. Ви зможете в будь-який час поговорити з технічним фахівцем через систему зв'язку.
- Ми попросимо вас лежати максимально нерухомо, поки створюються знімки. Крім того, для деяких знімків ми можемо попросити вас затримати подих.
- Обстеження зазвичай триває від 20 до 45 хвилин.
- Інколи для того, щоб краще бачити певні тканини чи кровоносні судини , вводиться *контрастний препарат*. Якщо вам потрібно ввести цей препарат:
  - Лікар обговорить це з вами до обстеження.
  - *Жінкам:* потрібно повідомити лікарю чи існує імовірність того, що вони вагітні.
  - Препарат введуть приблизно після першої половини обстеження. Введення відбуватиметься за допомогою маленької голки та *внутрішньовенного* (intravenous, IV) катетера у вені на передпліччі або кисті.
  - Якщо ваш лікар попросить зробити *знімки з відкладеним контрастуванням*, ми зробимо додаткові знімки за 20 хвилин після введення контрастного препарату. Через це тривалість обстеження збільшиться приблизно на 5–10 хвилин.

- Після обстеження ми попросимо вас зачекати, поки ми перевіряємо якість знімків. За потреби ми зробимо додаткові знімки.
- Після завершення обстеження ми приберемо поверхневу котушку.

### Що я відчуватиму під час обстеження?

- Обстеження методом MRI не викликає больових відчуттів.
- Деякі пацієнти під час перебування в апараті MRI можуть відчувати страх перед замкненим простором або тривогу (прояви *клаустрофобії*). Якщо ви маєте клаустрофобію, повідомте про це лікаря, який направив вас на обстеження MRI. Вам можуть дати ліки, які допоможуть розслабитися.
- Ви можете відчувати тепло в ділянці тіла, знімки якої створюються. Це нормально. Якщо це відчуття турбуватиме вас, повідомте про це технічного фахівця.
- Під час обстеження ви чутимете гучні звуки, як-от постукування або удари. Ми дамо вам беруша або навушники з музикою, щоб допомогти заблокувати частину цих звуків.
- У разі введення контрастного препарату ви можете відчувати дискомфорт або холод у місці його введення.

### Маєте запитання?

Ваші запитання важливі. Якщо у вас виникли запитання або сумніви, зателефонуйте своєму лікарю або постачальнику медичного обслуговування.

- Медичний центр Університету штату Вашингтон (University of Washington Medical Center, UWMC) — відділення візуалізаційних досліджень у Montlake: 206-598-6200
- Відділення візуалізаційних досліджень у Harborview: 206-744-3105
- UWMC — відділення візуалізаційних досліджень у Northwest: 206-668-2061

### Після обстеження

- До кінця дня пийте багато рідини, щоб прискорити виведення контрастного препарату з організму. Намагайтеся випити 6–8 склянок рідини.
- **Якщо перед обстеженням ви приймали препарат для сповільнення перистальтики кишечника:** протягом 4 годин після обстеження **не** сідайте за кермо. Щоб дістатися додому, попросіть когось відвезти вас, скористайтесь автобусом, таксі, маршрутним автобусом або пройдіться пішки.

### Хто тлумачить результати обстеження і як їх отримати?

Ваші знімки, отримані методом MRI, проаналізує та витлумачить рентгенолог, який спеціалізується на обстеженнях за цією методикою. Рентгенолог не обговорюватиме з вами результати, а надішле висновок вашому постачальнику первинного медичного обслуговування або постачальнику послуг, який направив вас на обстеження. Саме цей постачальник послуг повідомить вам результати.

Разом зі своїм постачальником послуг ви вирішите, що потрібно робити далі, зокрема як лікувати виявлену проблему.

Крім того, ви зможете ознайомитися з результатами на своїй сторінці MyChart. Якщо вам потрібні копії знімків на диску, зателефонуйте за номером 206-598-6206.

## 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 an MRI scan?

*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 are easily seen in an MRI image.

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

### What is an abdomen scan?

An MRI scan of the *abdomen* (belly) is often used to help diagnose a health issue. It usually involves taking at least 4 sets of images. Each set will show a different area of your abdomen. It takes 14 seconds to 4 minutes to take each set.

### 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



*An MRI image of the abdomen.*

#### Screening for Metal

**If you have any metal on or in your body, an MRI can harm you.**

The strong MRI magnet will pull on any *ferromagnetic* object, such as iron and some other metals.

This is why we need to know if you have any metal in or on your body before we give you an MRI scan. Even small amounts of metal that will not harm your body can ruin the MRI image.

**Please tell our staff if you have:**

- Aneurysm clips, a heart pacemaker (or artificial heart valve), an implanted port, an infusion catheter (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 if they have been in place for more than 4 to 6 weeks. If needed, we may do an X-ray to check for metal.
- Tattoos or permanent eyeliner
- Medicine patches
- A bullet or shrapnel in your body
- Ever worked with metal

**How do I prepare?**

- Please talk with your referring provider if you have any concerns about managing pain or anxiety during your MRI scan.
- *Women:* Tell your provider if you are pregnant or breastfeeding, or if there is any chance you could be pregnant.
- If you take iron medicines or supplements, you must stop taking them 48 hours before your scan. Please talk with the provider who prescribed them if you have concerns.
- 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.

**On the Day of Your Scan**

- **Remove any items that might contain metal.** These include:
  - Makeup and nail polish
  - Hairpins

- Jewelry
- Glasses, hearing aids, and any removable dental work
- Take your medicines as usual.
- **Starting 4 hours before your scan:** 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.
- **Starting 1 hour before your scan:** Do **not** eat or drink anything.
- We will ask you to change into a hospital gown. We will give you a gown when you arrive in the MRI department.
- If you have an insulin pump or a patch that delivers any type of drug, we will ask you to remove it.
- *Women:* Before the scan begins, tell your technologist if there is any chance you could be pregnant.

## What happens during the scan?

- You will lie on a sliding table and a device called a *surface coil* will be placed around your belly.
- We may give you medicine to calm your bowels for a short time. This helps us get the clearest pictures.
- 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.
- 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.
  - *Women:* Tell your doctor if there is any chance you could be pregnant.
  - 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 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 while we check the images for quality. If needed, we will take more pictures.
- When your scan is over, we will remove the surface coil.

## 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 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 you received a medicine to slow your bowels before your scan:** Do **not** drive for 4 hours after your scan. To get home, you can have someone drive you; you can take a bus, taxi, or shuttle; or you can walk.

### Questions?

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

- UWMC - Montlake Imaging Services: 206.598.6200
- Harborview Imaging Services: 206.744.3105
- UWMC - Northwest Imaging Services: 206.668.2061

## 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 MyChart page. If you need copies of your images on disc, call 206.598.6206.