



UW Medicine

МРТ: Магнитно-Резонансная Томография

Как подготовиться и чего ожидать

В этой памятке объясняется что такое МРТ, как подготовиться к сканированию, чего следует ожидать и как получить результаты обследования.

Что такое МРТ?

Магнитно-резонансная томография (МРТ) — это способ получения изображений ваших внутренних органов и тканей. МРТ использует радиоволны и мощные магниты, чтобы обеспечить получение четких и детальных снимков. Даже различные типы тканей внутри одного и того же органа хорошо видны на снимках МРТ.

МРТ поможет вашему врачу выбрать оптимальный вариант лечения вашего заболевания.

Как выполняется сканирование?

Сканирование МРТ обычно подразумевает проведение как минимум 5 серий снимков. Выполнение каждой отдельной серии занимает от 2 до 15 минут. Каждая серия снимков показывает поперечный срез какого-то участка тела.

В Целях Вашей Безопасности

Обзор Состояния Здоровья

До проведения МРТ нам необходимо знать, есть ли у вас **определенные состояния и заболевания**. Просим сообщить нам, если:

- У вас есть какие-либо проблемы с печенью или почками
- Вам необходима пересадка печени или почки
- Вы получаете диализ
- У вас аллергия на какие-либо лекарства, контраст (рентгеноконтрастный краситель)



Вы будете лежать на выдвигном столе. Оператор-технолог кабинета МРТ поможет вам занять нужное положение.

- В прошлом у вас были какие-либо операции
- Вы беременны или можете оказаться беременны

Скрининг на Наличие Металла

До проведения МРТ нам также необходимо знать, есть ли у вас какой-либо **металл в теле или на теле**. Мощные магниты МРТ притянут к себе любой *ферромагнитный* предмет, как например железо и некоторые другие металлы.

Если у вас в теле или на теле есть какой-либо металл, МРТ может причинить вам вред. Даже небольшое количество металла, безвредное для вашего организма, может исказить изображения МРТ.

Пожалуйста, сообщите персоналу, выполняющему МРТ, если внутри вашего тела или на теле есть:

- Аневрические клипсы/зажимы, кардиостимулятор (или искусственный клапан сердца), имплантированный порт, катетер для внутривенных вливаний (таких брендов как Port-o-cath, Infusaport или Lifeport), внутриматочная спираль (ВМС), любые металлические пластины, клипсы/зажимы, спицы/стержни, винты или хирургические скобы, искусственный сустав бедра или любой другой имплантированный металлический предмет.

В большинстве случаев хирургические скобы, клипсы/зажимы, пластины, спицы/стержни и винты не представляют опасности при МРТ, если они находятся в теле более 4-6 недель. Если существует неясность о наличии в организме фрагментов металла, для их выявления вам могут сделать рентген.

- Татуировки или перманентная подводка для глаз/татуаж глаз
- Медикаментозные пластыри
- Пуля или шрапнель
- Вы когда-либо работали с металлом
- Зубные пломбы или ортодонтические скобы/брекеты

Стоматологические изделия обычно не подвержены воздействию МРТ, но пломбы и ортодонтические скобы/брекеты могут исказить снимки лица или мозга.

Пожалуйста, также **снимите с себя все остальные предметы, которые могут содержать металл**. К их числу относятся:

- Заколки для волос
- Ювелирные украшения
- Очки, слуховые аппараты и любые съёмные зубопротезные изделия

Как мне подготовиться к сканированию?

Пожалуйста, поговорите с вашим лечащим врачом, если у вас есть какие-либо вопросы по поводу контроля боли или тревожного состояния во время проведения МРТ.

Как проходит сканирование?

- Перед сканированием вы должны переодеться в больничную одежду. Мы дадим вам эту одежду, когда вы придете в отделение МРТ.
- Вы будете лежать на подвижном столе. Оператор-технолог кабинета МРТ поможет вам занять нужное положение.
- Оператор-технолог переместит подвижной стол внутрь аппарата МРТ, а затем выйдет из комнаты, чтобы начать делать снимки.
- Вы в любой момент сможете связаться с технологом по переговорному устройству.
- Весь процесс сканирования обычно занимает от 15 до 45 минут. Некоторые обследования могут занять больше времени.
- Вас попросят лежать совершенно неподвижно пока томограф делает снимки МРТ, чтобы предотвратить расплывчатость изображений. Каждый раз вам нужно будет оставаться неподвижным всего лишь от нескольких секунд до нескольких минут.
- Иногда используется инъекция *контрастного* вещества (рентгеноконтрастного красителя), чтобы были лучше видны определенные типы тканей или кровеносных сосудов. Если вам потребуется контрастная инъекция, она будет вводиться посредством тонкой иглы и *внутривенного* (ВВ) катетера в вену руки или кисти.
- После сканирования мы попросим вас подождать, пока мы не проверим качество изображений. При необходимости могут быть сделаны дополнительные снимки.

Что я буду чувствовать во время МРТ?

- МРТ - это безболезненная процедура.
- У некоторых пациентов, когда они находятся внутри устройства МРТ, может возникнуть чувство изоляции или тревоги (*клаустрофобия*). Если вы страдаете клаустрофобией, пожалуйста, сообщите об этом врачу, направившему вас на МРТ. Вам могут дать лекарство для того, чтобы помочь вам расслабиться.
- Вы можете почувствовать прилив тепла в том месте, на котором делаются снимки. Это нормально. Если это будет вас беспокоить, пожалуйста, сообщите об этом технологу МРТ.
- Если потребуется контрастная инъекция, в месте инъекции вы можете почувствовать некоторый дискомфорт или прохладу.

- Некоторых пациентов могут раздражать громкие постукивания и щелчки, которые появляются на определенных этапах сканирования. Мы снабдим вас берушами и наушниками для прослушивания музыки.

После сканирования

Если вы получили внутривенный контраст: до конца дня пейте большое количество жидкости. Это поможет вымыть контраст из организма. Постарайтесь выпить 6-8 стаканов жидкости.

Кто расшифровывает результаты, и как я могу их получить?

Радиолог, специализирующийся в области МРТ, рассмотрит и интерпретирует ваши МРТ-снимки. Радиолог не будет обсуждать результаты с вами, а отправит свое заключение вашему лечащему врачу или врачу, который направил вас на обследование. Ваш врач сообщит вам результаты обследования.

Затем вы вместе с вашим лечащим врачом будете решать, что делать дальше, например, как, если это необходимо, лечить выявленное заболевание.

Вы также можете посмотреть свои результаты на странице результатов базы данных eCare. Если вам нужен диск с копиями ваших снимков, позвоните по номеру 206.598.6206.

Появились Вопросы?

Ваши вопросы очень важны. Позвоните своему врачу или медработнику, если у вас есть вопросы или проблемы.

- Услуги Диагностической Визуализации UWMC (Imaging Services): 206.598.6200
- Услуги Диагностической Визуализации (Imaging Services) Harborview: 206.744.3105

MRI: Magnetic Resonance Imaging

How to prepare and what to expect

This handout explains magnetic resonance imaging, how to prepare for the scan, 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 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.

How does the scan work?

An MRI scan usually involves taking at least 5 sets of pictures. Each set takes 2 to 15 minutes. Each set shows a cross-section of the body part.

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* (X-ray dye)
- Have had any surgeries
- Are pregnant or may be pregnant



You will lie on a sliding table for your scan. An MRI technologist will help you get into position.

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 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
- Tooth fillings or braces

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

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.

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 you get into position.
- 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 using an intercom.
- The entire scan usually takes 15 to 45 minutes. Some studies may take longer.
- You will be asked to stay very still while the MRI pictures are taken to avoid blurring the images. You will need to hold still for only a few seconds to a few minutes at a time.
- Sometimes an injection of **contrast (dye)** is given halfway through the scan to make some tissues or blood vessels easier to see. If you have contrast, it will be injected through an *intravenous* (IV) line in an 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.

What will I feel during the MRI 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, but if it bothers you, tell the MRI technologist.
- If a contrast injection is needed, you may feel discomfort or coolness at the injection site.
- For some patients, the loud tapping or knocking noises at certain times of the scan may be annoying. We will provide you with earplugs and headphones for music.

After the Scan

If you received IV contrast: Drink plenty of fluids the rest of the day. This will help flush the contrast out of your body. Try to drink 6 to 8 glasses of fluid.

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