

## Противопоказания для проведения МРТ

Противопоказания подразделяются на абсолютные и относительные. В случае относительных противопоказаний возможность проведения исследования не исключена, однако обязательно требуются уточнения.

### Абсолютные противопоказания

- Имплантированная лекарственная помпа
- Кардиостимулятор
- Слуховой имплант, если пациент не может сам удалить внешний компонент
- Эпидуральный катетер ARROW – следует перед исследованием удалить
- Металлические осколки в глазу
- С момента последней операции должно пройти 6-8 недель (в т.ч. после имплантации зуба, операции носовой перегородки, установки внутриматочной спирали)

### Относительные противопоказания

- Клипсы аневризмы
- Сенсор глюкозы
- Эндоскопическая камера
- Инфузионная, инсулиновая или иная лекарственная помпа
- Катетер мочевых путей с температурным датчиком
- Заклепки / микродермальные заклепки
- Металлосодержащие средства макияжа и ногтевые украшения
- Внешние фиксаторы переломов
- Катетер перитонеального Диализа
- Протез сетчатки
- Внутренние ортопедические протезы
- Нейростимулятор
- Имплантат внутреннего уха
- Электроды кардиостимулятора без стимулятора
- Датчики контроля внутричерепного давления
- Холтер
- Повышение температуры.
- Свежие татуировки
- Беременность

### Уточнения

#### Клипсы и катушки для аневризмы

Исследование можно проводить, если они установлены после 2000 года и с момента установки прошло 6-8 недель.

#### Сенсор глюкозы

Перед исследованием следует удалить.

### **Инфузионная, инсулиновая или иная лекарственная помпа**

Все лекарственные и инфузионные помпы перед исследованием следует удалить.

### **Повышение температуры**

Перед исследованием температуру следует снизить с помощью соответствующих лекарств. Если справиться с лихорадкой не удастся, то проводить исследование можно только с согласия радиолога. При температуре тела выше 39 градусов проводить исследование нельзя. У детей при повышенной температуре исследование не проводится.

### **Венозный порт**

Если порт установлен после 2000 года, то исследование можно проводить с применением 1,5 T аппарата. ВНИМАНИЕ! Перед исследованием направляющую спицу порта следует удалить.

### **Катетер для перитонеального диализа**

Если установлен после 2000 года, то исследование можно проводить с применением 1,5 T аппарата.

### **Беременность**

Беременным проводим процедуры после первого триместра. В других случаях решает необходимость проведения процедуры радиолог вместе с направляющим врачом. Введение контрастного вещества беременным противопоказано.

### **Внутренние ортопедические протезы**

Современные ортопедические протезы и имплантаты (в т.ч. используемые для фиксации переломов пластины, винты и вводимые в костномозговой канал спицы), как правило, изготовлены из материала, совместимого с магнитно-резонансным исследованием. Установленные до 2000 года ортопедические протезы и имплантаты могут во время исследования нагреваться. Риск невысок и, вероятно, существенно меньше, чем полученная в результате исследования польза. С момента их установки обязательно должно пройти не менее 6-8 недель.

### **Стенты**

Стенты коронарных артерий, аортальные стенты, стенты кровеносных сосудов нижних конечностей, а также стенты протоков поджелудочной железы разрешены, если установлены после 2000 года. Кроме того, рекомендуется, чтобы после установки стента

прошло не менее 6-8 недель, за исключением случаев, когда в инструкциях производителя указана иная информация.

### **Искусственные сердечные клапаны и клапанные протезы**

Если установлены после 2000 года, то исследование можно проводить с применением 1,5 Т аппарата. От момента установки должно пройти не менее 6-8 недель, за исключением случаев, когда в инструкциях производителя указана иная информация.

### **Провода кардиостимулятора/электроды без стимулятора**

Необходимость и возможность проведения исследования оценивают кардиолог и радиолог.

### **Татуировки (в т.ч. татуаж)**

Татуировки должны быть окончательно зажившими. В некоторых используемых в татуировках чернилах содержится больше частиц железа (особенно в чернилах красного цвета), благодаря чему во время исследования татуировка может нагреваться. Кроме того, если татуировка находится в исследуемой области, то на МРТ-изображении может возникнуть металлический артефакт.

### **Заклепки / микродермальные заклепки**

Перед проведением исследования заклепки следует удалить или заместить заклепками, не содержащими металла. Заклепки из хирургического металла, которые остаются вне исследуемой области, разрешены.

### **Общие положения**

Каждый случай, когда имеется информация о наличии в теле пациента инородного тела или о возможности того, что состояние пациента может быть причиной противопоказаний, следует рассматривать более детально.

При неясных случаях следует всегда брать за основу руководство по противопоказаниям и списки безопасности ([www.mrisafety.com](http://www.mrisafety.com)) или консультироваться с работающим в МРТкабинете радиологическим техником / радиологом.

Во время исследования тело пациента нагревается. Сильное магнитное поле в помещении, где проводится МРТ-исследование, может повредить находящиеся в теле инородные тела и электромагнитные устройства (например, стимулятор, лекарственная помпа и пр.) даже в случае, если она находится вне исследуемой зоны. Кроме того, имеющиеся в организме чужеродные тела в переменном магнитном поле могут вызвать стимуляцию нервной системы или нарушение работы приборов.



В помещение, где проводится исследование, можно проносить только МРТ-совместимые вспомогательные средства. Все остальные имеющиеся при пациенте предметы (инвалидное кресло, рулатор, костыли и кровать) всегда оставляют вне помещения для проведения исследования. Пациентов с ограничениями движения доставляют в помещение проведения исследования на инвалидном кресле, совместимом с МРТ. Возможность обслуживания пациентов на кровати или на носилках отсутствует.

Инеродные предметы не всегда наносят вред пациенту, однако могут вызвать артефакты или испортить качество картинки исследования.

В случае относительных противопоказаний пациенту на время исследования выдают сигнальную кнопку и проводят соответствующий инструктаж, и при возникновении проблем исследование прерывают.

