#### **MSK Kids**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

# Магнитно-резонансная томография BrainLab для пациентов детского возраста

Эта информация поможет вам подготовиться к магнитно-резонансной томографии Brainlab в центре MSK. В этом материале слова «вы» и «ваш» относятся к вам или к вашему ребенку.

# Информация о магнитно-резонансной томографии (MRI) BrainLab

MRI — это метод исследования с визуализацией, позволяющий получить изображения внутренних органов и тканей с использованием магнитных полей. Он используется для определения типа, размера и местоположения опухолей и может помочь вашему медицинскому сотруднику спланировать лечение и проконтролировать его процесс.

MRI Brainlab используется для исследования мозга у пациентов с опухолью головного мозга. По

результатам детального обследования с помощью MRI Brainlab хирург сможет спланировать вашу операцию.

Стол для MRI находится на направляющей, которая входит в томограф. Томограф представляет собой длинный магнит в форме пончика, открытый с двух сторон.

Продолжительность сканирования методом MRI Brainlab составляет примерно 1 час.

При сканировании в томографе вам нужно будет лежать неподвижно. Во время сканирования томограф издает громкие звуки. Поговорите с вашим медицинским сотрудником, если это может вызвать у вас дискомфорт, тревогу, боль, а также в случае если у вас есть клаустрофобия. Он может дать советы, которые помогут вам чувствовать себя более комфортно во время MRI.

Во время MRI Brainlab вы сможете воспользоваться специальными наушниками и очками Cinemavision. С их помощью можно смотреть фильмы или слушать музыку. Если вы хотите воспользоваться этой возможностью, сообщите медсестре/медбрату, чтобы для вас подготовили все необходимое.

Вы также можете делать дыхательные упражнения до или во время сканирования, чтобы чувствовать себя более комфортно. Дополнительная информация приведена в разделе «Упражнения, которые помогут вам расслабиться перед MRI» этого ресурса.

## Что делать перед MRI Brainlab

Если у вас установлен программируемый вентрикулоперитонеальный (ventriculoperitoneal, VP) шунт, **перед** MRI важно знать тип и настройку шунта. Если вы не знаете этого, обратитесь к врачу, установившему VP шунт. Если вы не располагаете такой информацией перед MRI, возможно, вы не сможете пройти эту процедуру в назначенный день.

Если у вас установлен стимулятор блуждающего нерва, сообщите об этом своему медицинскому сотруднику за неделю до MRI. Нам понадобится время, чтобы выключить его перед MRI и повторно включить после MRI.

Если в вашем теле есть металлические или электронные устройства, сообщите об этом своему медицинскому сотруднику за неделю до MRI. К ним

#### относятся:

- Кардиостимулятор
- Автоматический имплантируемый кардиовертердефибриллятор (AICD)
- Расширитель тканей молочной железы
- Клипса для аневризмы

Эти устройства могут создавать помехи магнитному полю томографа, что может сделать MRI небезопасным.

Если вы женщина в возрасте от 11 до 55 лет, ваш медицинский сотрудник спросит вас, не беременны ли вы. Возможно, вам придется сделать тест на беременность.

#### Необходимость снять устройства

Вы можете носить определенные устройства на теле. Перед сканированием или процедурой производители устройств рекомендуют снять следующее:

- глюкометр непрерывного действия (CGM);
- инсулиновую помпу.

Обратитесь к своему медицинскому сотруднику, чтобы назначить визит ближе к дате плановой замены устройства. Убедитесь в том, что вы взяли с

собой запасное устройство, которое вы можете надеть после сканирования или процедуры.

Возможно, вы не знаете, как контролировать уровень глюкозы, когда ваше устройство выключено. В этом случае перед приемом поговорите с медицинским сотрудником, у которого вы наблюдаетесь по поводу сахарного диабета.

#### О контрастном веществе

Возможно, в ходе MRI вам потребуется ввести контрастное вещество (также называемое "контраст"). Контрастное вещество — это особый краситель, который используется для лучшей визуализации опухолей. Оно помогает повысить четкость изображения.

Врач или медсестра/медбрат сообщат, если вам потребуется сделать МРТ с контрастом. Если это необходимо, вам введут контраст через капельницу внутривенного введения, которую поставят на руке или кисти руки, либо через иглу, вводимую в центральный катетер или имплантируемый порт (Mediport®).

Реакции на контрастное вещество бывают в редких случаях. Однако если вещество для внутривенного контрастирования когда-либо вызывало у вас

аллергию, сообщите об этом вашему врачу или медсестре/медбрату.

#### Запишите время проведения MRI Brainlab

Сотрудник отделения позвонит вам накануне дня прохождения томографии. Если MRI Brainlab назначена на понедельник, вам позвонят в предыдущую пятницу. Если до 16:00 с вами никто не свяжется, позвоните по номеру 212-639-5948.

Вам скажут, в какое время нужно прибыть для прохождения MRI. Вам также напомнят, как пройти в отделение. Оно может находиться в одном из следующих помещений Memorial Hospital (основной больницы центра MSK):

• Центр проведения исследований под визуальным контролем (Center for Image-Guided Intervention, CIGI)

1275 York Avenue (между East 67<sup>th</sup> Street и East 68<sup>th</sup> Street)

Поднимитесь на лифте С на 2-й этаж.

• Корпус MRI, 11-й этаж 1275 York Avenue (между East 67<sup>th</sup> Street и East 68<sup>th</sup> Street)

Поднимитесь на лифте В или С на 11-й этаж.

Запишите дату и время визита ниже.

Дата: ַ				
Время	•			

### Для пациентов, получающих анестезию

Если врач сказал вам, что будет применяться анестезия, следуйте приведенным ниже дополнительным инструкциям. Анестезия — это лекарство, под действием которого вы уснете во время MRI.

#### Договоритесь с кем-нибудь, чтобы вас отвезли домой

У вас должен быть ответственный сопровождающий, который отвезет вас домой после процедуры. Ответственный сопровождающий — это человек, который поможет вам безопасно добраться домой. Этот человек должен иметь возможность связаться с вашей медицинской бригадой в случае возникновения каких-либо опасений. Договоритесь об этом заранее, до дня процедуры.

Если вам не удалось найти ответственного сопровождающего, который отвезет вас домой, позвоните в одно из указанных ниже агентств. Вам предоставят сопровождающего, который отвезет вас

домой. Такие услуги платные, и вам потребуется обеспечить транспорт. Можно взять такси или арендовать машину, однако в этом случае все равно потребуется, чтобы с вами был ответственный сопровождающий.

# Агентства в Нью-Йорке

Агентства в Нью-Джерси

VNS Health: 888-735-8913

Caring People: 877-227-

4649

Caring People: 877-227-

4649

# Инструкции по употреблению пищи и напитков перед проведением процедуры

Не ешьте и не пейте ничего начиная с указанного вам времени после полуночи накануне прохождения MRI Brainlab. Медсестра/медбрат высшей квалификации научат вас, как определить это время. Оно зависит от вашего возраста и других сопутствующих медицинских проблем. Медсестра/медбрат высшей квалификации поговорит с вами о том, что можно и что нельзя принимать в пищу перед MRI Brainlab.

В случае несоблюдения этих инструкций процедура MRI Brainlab может быть отменена.

Запишите инструкции здесь:

### Что делать в день проведения MRI Brainlab

#### Что необходимо запомнить

- Если вами не получено иных указаний, вы можете принять душ и помыть голову утром в день проведения МРТ. Не пользуйтесь средствами для волос (такими как лак или гель).
- Не надевайте металлические предметы. Снимите все ювелирные украшения, включая пирсинг на теле.
- Оставьте дома ценные вещи, например кредитные карты, ювелирные украшения или чековую книжку.

#### Что взять с собой

- Запасной лечебный пластырь, если вы его используете.
- Футляр для очков, если вы их носите.

• Информацию о вашем VP шунте, включая тип и настройку шунта, если он у вас есть.

#### Чего стоит ожидать по прибытии

Различные медицинские работники попросят вас назвать и продиктовать по буквам ваше имя и дату рождения. Это необходимо для вашей безопасности. В этот же день могут быть назначены процедуры для нескольких людей с одинаковыми или похожими именами.

Сотрудник центра проводит вас в смотровой кабинет. Перед входом в зону для сканирования вам нужно будет снять одежду и переодеться в больничную рубашку. Вы можете оставить свое нижнее белье, если на нем нет металлических элементов. Вам нужно будет снять бюстгальтер, если он будет на вас.



Для родителей и опекунов: если ношение больничной рубашки вызывает у вашего ребенка тревогу, позвоните по телефону 212-639-8200 перед приемом, чтобы обсудить

другие варианты.

Вы положите свою одежду и вещи (телефон, украшения, монеты, очки, сумки) в запирающийся шкафчик. Магнит может притянуть предметы, содержащие даже небольшое количество металла.

Оставьте ценные вещи, которые вам не потребуются, дома.

При необходимости введения контрастного вещества медсестра/медбрат введет его в вену через катетер.

#### Перед процедурой MRI

Когда подойдет время вашей процедуры, лаборант MRI проводит вас в кабинет сканирования. Вы пройдете в процедурный кабинет самостоятельно, или сотрудник центра отвезет вас туда на каталке.

#### В кабинете MRI

Сотрудник лечащей команды поможет вам лечь на стол для MRI. Во время сканирования томограф издает громкие звуки, имеющие характер постукивания. Лаборант предложит вам беруши или наушники для прослушивания музыки. Если вы планируете использовать Cinemavision, вам выдадут наушники и очки.

После того как вы удобно расположитесь на столе для MRI, лаборант переместит его к магнитной части томографа и начнет сканирование. На протяжении всего сканирования вы сможете разговаривать с лаборантом.

Во время проведения процедуры важно лежать

неподвижно и спокойно дышать. Сканирование проходит безболезненно, но некоторым людям бывает тяжело неподвижно лежать на столе томографа. Если вам тяжело неподвижно лежать во время МРТ, сообщите об этом лаборанту. Вы можете использовать дыхательную гимнастику, чтобы помочь себе расслабиться. Помните, что глубокое дыхание во время сканирования не рекомендуется. Это может привести к слишком сильному движению вашего тела.

Сканирование длится около 1 часа.

### Что делать после MRI Brainlab

По окончании MRI Brainlab лаборант выведет стол из томографа и поможет вам встать с него. Вы сможете покинуть кабинет MRI после того, как заберете свои вещи.

Если вам делали анестезию, сотрудник отвезет вас в палату пробуждения (Post-Anesthesia Care Unit, PACU) или педиатрический центр амбулаторной помощи (Pediatric Ambulatory Care Center, PACC). Вы будете находиться там до тех пор, пока полностью не придете в себя.

После MRI Brainlab вы можете заниматься обычными

делами. Вам не нужен специальный уход.

Если вам было введено контрастное вещество, оно выйдет из организма с мочой в течение 24 часов.

#### Получение результатов

Ваш врач получит отчет о результатах MRI сканирования. Он обсудит с вами результаты MRI. Ваши результаты также будут доступны на портале для пациентов.

### Контактная информация

Если у вас возникли вопросы или опасения по поводу MRI, позвоните в центр, где запланировано сканирование. Вы можете связаться с сотрудником с понедельника по пятницу с 08:00 до 18:00 в следующих центрах:

#### Центры MSK Manhattan

Основной комплекс (1275	Центр молочной железы и	
York Avenue)	визуализации (Breast &	
212-639-8200	Imaging Center) (66th	
	Street)	
	646-888-5314	

#### Региональные центры MSK

Basking Ridge	Bergen
908-542-3200	201-775-7133

Commack	Monmouth
631-623-4066	848-225-6453
631-212-6173	
Nassau	Westchester
<b>Nassau</b> 516-559-1004	Westchester 914-367-7307

После 18:00 по будням, а также в выходные и праздничные дни звоните по номеру 212-639-2000.

# Упражнения, которые помогут вам расслабиться перед MRI

Вы можете делать дыхательные упражнения до или во время сканирования, чтобы чувствовать себя более комфортно. Упражнения, в которых практически отсутствует движение, например, осознанное дыхание, безопасны для выполнения во время сканирования. Другие упражнения, например, глубокое дыхание, требуют больше движений и не должны выполняться во время сканирования.

# Упражнения для глубокого дыхания, которые можно использовать перед MRI

Глубокое дыхание во время MRI не разрешено.

Это может привести к слишком сильному движению вашего тела в томографе.

Чтобы потренироваться в глубоком дыхании,

#### выполните следующие шаги:

- 1. Положите 1 руку на живот чуть выше пупка. Если вы правша, используйте правую руку. Если вы левша, используйте левую руку.
- 2. Сделайте полный выдох через рот.
- 3. Если можете, закройте глаза и вдохните медленно и глубоко через нос. Почувствуйте, как рука поднимается вместе с животом. Представьте, что воздух наполняет ваше тело снизу вверх.
- 4. Сделайте паузу длиной в пару секунд. Затем медленно выдохните через рот или нос. Старайтесь выдыхать полностью и представляйте, как воздух выходит из ваших легких, рта или носа.
- 5. Во время выдоха дайте телу расслабиться и обмякнуть как будто вы тряпичная кукла.

Повторите это упражнение 5-10 раз.

# Упражнения на расслабление, которые можно использовать до или во время MRI

Чтобы справиться с клаустрофобией, тревогой или и тем, и другим, перед MRI вы можете выполнить некоторые рекомендации.

Точечный массаж от стресса и тревожности (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/acupressure-stress-and-anxiety)

Медитация при сканировании тела (www.msk.org/body-scan)

Дыхательная гимнастика для подготовки к процедурам

(www.msk.org/breathing-for-procedures)

Преодоление тревожности, связанной с медицинским сканированием и процедурами (www.msk.org/managing-anxiety-procedures)

Медитация с использованием управляемого воображения

(www.msk.org/guided-imagery-meadow)

Медитация с использованием управляемого воображения для достижения комфорта и хорошего самочувствия

(www.msk.org/guided-imagery-comfort)

Избавление от чувства тревоги (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/managing-anxiety)

Преодоление тревожности из-за обследования в ходе лечения рака (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/managing-scanxiety-during-your-cancer-treatment)

Медитация с осознанным дыханием (www.msk.org/mindful-breathing)

Медитация с осознанным движением (www.msk.org/mindful-movement)

Relaxation Exercises to Practice Before and During Your MRI (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/video/relaxation-exercises-practice-and-during-your-mri)

If you have questions or concerns, contact your healthcare provider. A member of your care team will answer Monday through Friday from 9 a.m. to 5 p.m. Outside those hours, you can leave a message or talk with another MSK provider. There is always a doctor or nurse on call. If you're not sure how to reach your healthcare provider, call 212-639-2000.

Дополнительную информацию см. в нашей виртуальной библиотеке на сайте www.mskcc.org/pe.

Brainlab Magnetic Resonance Imaging (MRI) for Pediatric Patients - Last updated on May 28, 2024 Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center

