ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

Об эмболизации сосудов печени

Эта информация поможет вам подготовиться к процедуре эмболизации сосудов печени в центре MSK.

При эмболизации сосудов печени прекращается ток крови к опухолям печени. В большинстве случаев кровь к опухолям печени поступает преимущественно по печеночной артерии. В ходе процедуры эмболизации сосудов печени врач введет в печеночную артерию небольшой катетер (тонкую гибкую трубку). Затем через катетер в печеночную артерию будет введено вещество в виде мелких частиц. Они блокируют приток крови к опухолям, что приводит к их гибели.

Эмболизацию сосудов печени будет проводить интервенционный радиолог (также называемый ИР-доктор). Это врач, специально обученный проводить процедуры под визуальным контролем.

Что нужно сделать перед процедурой

Спросите о ваших лекарствах

Возможно, перед процедурой вам придется прекратить

прием некоторых лекарств или принять другую дозу (количество). Перед процедурой обсудите со своим медицинским сотрудником, как принимать лекарства. Не меняйте способ приема лекарств без консультации с медицинским сотрудником.

В этом разделе приведены лишь некоторые примеры лекарств, но существуют и другие. **Обязательно расскажите своей лечащей команде обо всех принимаемых вами лекарствах, включая рецептурные и безрецептурные лекарства и диетические добавки.** Рецептурное лекарство — это лекарство, которое можно получить только по рецепту врача. Безрецептурное лекарство — это лекарство, которое можно купить без рецепта.



Очень важно правильно принимать лекарства и добавки в период перед процедурой. Если вы не выполните это требование, нам, возможно, придется перенести вашу процедуру.

Лекарства, разжижающие кровь (антикоагулянты)

Лекарства, разжижающие кровь — это лекарства, влияющие на свертываемость крови. Лекарства, разжижающие кровь, часто назначаются для предупреждения сердечного приступа, инсульта или других проблем, вызванных образованием тромбов.

Если вы принимаете антикоагулянты, спросите своего медицинского сотрудника о том, что делать перед процедурой. Вам могут посоветовать прекратить прием лекарства за несколько дней до процедуры. Это будет зависеть от типа предстоящей вам процедуры и причины, по которой вы принимаете лекарства, разжижающие кровь.

Ниже приведены примеры лекарств, разжижающих кровь. Существуют и другие, поэтому обязательно сообщите своей лечащей команде обо всех принимаемых вами лекарствах. **Не прекращайте прием лекарства, разжижающего кровь, не посоветовавшись со специалистом вашей лечащей команды.**

• Apixaban (Eliquis®) • Aspirin • Celecoxib (Celebrex®) • Cilostazol (Pletal®) • Clopidogrel (Plavix®) • Dabigatran (Pradaxa®) • Dalteparin (Fragmin®) • Dipyridamole (Persantine®) • Edoxaban (Savaysa®) • Enoxaparin (Lovenox®) • Fondaparinux (Arixtra®) • Heparin инъекция (укол)	• Meloxicam (Mobic®) • Нестероидные противовоспалительные лекарства (Nonsteroidal anti-inflammatory drug, NSAID), такие, как ibuprofen (Advil®, Motrin®) и naproxen (Aleve®) • Pentoxifylline (Trental®) • Prasugrel (Effient®) • Rivaroxaban (Xarelto®) • Sulfasalazine (Azulfidine®, Sulfazine®) • Ticagrelor (Brilinta®) • Tinzaparin (Innohep®) • Warfarin (Jantoven®, Coumadin®)

Другие лекарства и добавки могут изменить процесс свертываемости крови. В качестве примера можно привести витамин E, рыбий жир и нестероидные противовоспалительные лекарства (nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAID)). Ознакомьтесь с материалом *Как проверить, содержит ли лекарство или добавка aspirin, другие НПВП, витамин E или рыбий жир* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/common-medications-containing-aspirin-and-

other-nonsteroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids). Это поможет вам узнать, каких лекарств и добавок вам, возможно, следует избегать перед процедурой.

Лекарства для лечения диабета

Возможно, вы принимаете insulin или другие лекарства для лечения диабета. В этом случае поговорите с медицинским сотрудником центра MSK и медицинским сотрудником, который назначил их. Спросите, что вам нужно делать перед операцией или процедурой. Возможно, вам придется прекратить прием лекарства или принять другую его дозу (количество). Вполне вероятно, что вам будет необходимо соблюдать другие указания по употреблению пищи и напитков перед операцией или процедурой. Выполняйте инструкции своего медицинского сотрудника.

Ваша лечащая команда будет контролировать ваш уровень сахара в крови во время операции или процедуры.

Лекарства GLP-1 для снижения массы тела

Если вы принимаете лекарство GLP-1, обязательно скажите об этом своему медицинскому сотруднику. Вы должны соблюдать специальные указания по приему пищи и напитков перед операцией или процедурой. **Крайне важно соблюдать эти инструкции. Без их**

соблюдения операция или процедура может быть отложена или отменена.

- **За день до операции или процедуры соблюдайте нулевую лечебную диету.** Не употребляйте твердую пищу. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Нулевая лечебная диета* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/clear-liquid-diet).
- **Ничего не пейте за 8 часов до прибытия.** После этого времени ничего не ешьте и не пейте, включая прозрачные жидкости. Вы можете запить лекарства глотком воды.

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Употребление пищи и напитков перед операцией или процедурой при приеме лекарств GLP-1* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/eating-and-drinking-before-your-surgery-or-procedure-when-taking-glp-1-medicines).

Ниже перечислены примеры лекарств типа GLP-1. Существуют и другие, поэтому обязательно сообщите своей лечащей команде обо всех принимаемых вами лекарствах. Иногда их назначают для лечения диабета или других заболеваний. Иногда эти лекарства применяются для снижения массы тела.

• Semaglutide (Wegovy®, Ozempic®, Rybelsus®) • Dulaglutide (Trulicity®)	• Tirzepatide (Zepbound®, Mounjaro®) • Liraglutide (Saxenda®, Victoza®)

Диуретики (мочегонные таблетки)

Диуретик — это лекарство, которое помогает контролировать накопление жидкости в организме. Диуретики часто назначают для лечения гипертонии (высокого артериального давления) или отеков (припухлостей). Они также могут быть назначены для лечения некоторых проблем с сердцем или почками.

Возможно, вы принимаете диуретики. В этом случае спросите проводящего процедуру медицинского сотрудника, что вам нужно сделать перед процедурой. Возможно, вам потребуется прекратить их прием в день проведения процедуры.

Ниже приведены примеры диуретиков. Существуют и другие, поэтому обязательно сообщите своей лечащей команде обо всех принимаемых вами лекарствах.

• Bumetanide (Bumex®) • Furosemide (Lasix®)	• Hydrochlorothiazide (Microzide®) • Spironolactone (Aldactone®)

Прекратите принимать нестероидные противовоспалительные препараты (nonsteroidal anti-

inflammatory drugs, NSAIDs).
Такие нестероидные противовоспалительные препараты, как ibuprofen (Advil® и Motrin®) и naproxen (Aleve®), могут вызвать кровотечение. Прекратите их прием за 1 день (24 часа) до процедуры. Если от медицинского сотрудника вы получили другие указания, тогда следуйте только им.

Для получения более подробной информации ознакомьтесь с материалом *Как проверить, содержит ли лекарство или добавка aspirin, другие НПВП, витамин E или рыбий жир* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/common-medications-containing-aspirin-and-other-nonsteroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids).

Реакции на контрастное вещество
Контрастное вещество — это особый краситель, который используется для лучшей визуализации внутренних органов. Внутренние органы — это органы внутри вашего тела. Эту процедуру обычно проводят с введением контрастного вещества. Его вводят в артерию на руке или в паху. Пах — это область между животом и бедром.

У некоторых людей может возникать аллергическая реакция на контрастное вещество. Большинство таких реакций легкие, например, сыпь.

У некоторых людей могут возникнуть очень редкие, но более серьезные реакции, такие как анафилаксия. Это сильная аллергическая реакция, которая может вызвать гипотензию (резкое падение артериального давления) или проблемы с дыханием. Анафилаксия лечится с помощью введения epinephrine через шприц-ручку, широко известную как EpiPen®. Это инъекция (укол) epinephrine (adrenaline) в мышцу.

Если контрастное вещество когда-либо вызывало у вас аллергическую реакцию, сообщите об этом вашему медицинскому сотруднику. Возможно, перед процедурой вам нужно принять лекарство, чтобы справиться с симптомами аллергии.

Если вы кормите грудью, вы можете продолжать грудное вскармливание после прохождения процедуры с контрастом. Если у вас есть вопросы, связанные с контрастным веществом и грудным вскармливанием, обратитесь к специалистам своей лечащей команды. С вами свяжется медицинский сотрудник из группы по лактации.

Снимите установленные у вас устройства

Вы можете носить определенные устройства на теле. Перед процедурой, операцией или сканированием производители некоторых устройств рекомендуют

снять следующее:

- глюкометр непрерывного действия (Continuous glucose monitor (CGM));
- инсулиновая помпа.

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 процедуры, операции или сканирования.

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

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 лечащей командой 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

VNS Health: 888-735-8913

Caring People: 877-227-4649

Агентства в Нью-Джерси

Caring People: 877-227-4649

Сообщите нам, если вы заболели

Если вы заболели (повышение температуры, простуда, боль в горле или грипп) перед процедурой, позвоните своему интервенционному радиологу. Вы можете связаться с врачом с понедельника по пятницу с 9:00 до 17:00.

После 17:00, а также в выходные и праздничные дни звоните по номеру 212-639-2000. Позовите к телефону

дежурного специалиста отделения интервенционной радиологии.

Запишите время назначенного приема

Сотрудник отделения позвонит вам за два рабочих дня до процедуры. Если проведение процедуры запланировано на понедельник, вам позвонят в четверг или пятницу за неделю до. Сотрудник сообщит, когда вам следует приехать в больницу на процедуру. Вам также напомнят, как пройти в отделение.

Запишите в эту графу дату, время и место проведения процедуры.

Если с вами не связались до обеда в рабочий день, предшествующий дню проведения процедуры, позвоните по номеру телефона 646-677-7001. Если по какой-либо причине вам нужно отменить процедуру, сообщите об этом тому медицинскому сотруднику, который запланировал ее проведение.

Что нужно сделать за день до процедуры

Инструкции по приему пищи

Важная информация. Если вы принимаете препарат GLP-1 для снижения массы тела, вам не нужно соблюдать эти инструкции. Рекомендации для вас приведены в материале *Употребление пищи и напитков перед операцией или процедурой при приеме лекарств GLP-1* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/eating-and-drinking-before-your-surgery-or-procedure-when-taking-glp-1-medicines).



Не ешьте после полуночи (12 часов ночи) накануне операции или процедуры. Это также относится к леденцам и жевательной резинке.

Ваш медицинский сотрудник может дать вам другие указания о том, когда следует прекратить принимать пищу. В этом случае выполняйте полученные указания. Некоторым людям перед операцией или процедурой необходимо воздерживаться от приема пищи (не есть) в течение более длительного периода времени.

Лекарства, предотвращающие аллергическую реакцию на контрастное вещество

Ваш врач может порекомендовать вам принимать лекарства для профилактики аллергии на контрастное

вещество. В этом случае примите первую дозу за 13 часов до прибытия.

Что нужно сделать в день процедуры

Инструкции по употреблению напитков

Важная информация. Если вы принимаете препарат GLP-1 для снижения массы тела, вам не нужно соблюдать эти инструкции. Рекомендации для вас приведены в материале *Употребление пищи и напитков перед операцией или процедурой при приеме лекарств GLP-1* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/eating-and-drinking-before-your-surgery-or-procedure-when-taking-glp-1-medicines).

В период между полуночью и за 2 часа до времени прибытия в больницу пейте только те жидкости, которые указаны в списке ниже. Не пейте и не ешьте ничего другого. Ничего не пейте за 2 часа до прибытия.

- Вода
- Прозрачный яблочный сок, прозрачный виноградный сок или прозрачный клюквенный сок
- Напитки Gatorade или Powerade
- Черный кофе или чай без каких-либо добавок

(можно положить сахар, но больше ничего не добавляйте)

- Нельзя добавлять ни молоко, ни сливки ни в каких количествах; это относится и к растительному молоку, и к заменителям молока и сливок.
- Не добавляйте ароматизированный сироп.

Если у вас диабет, обратите внимание на количество сахара в своих напитках. Если вы включите в свой рацион эти напитки без сахара, с низким содержанием сахара или без добавления сахара, вам будет легче контролировать уровень сахара в крови.

Перед операциями и процедурами необходимо избегать обезвоживания, поэтому пейте, если испытываете жажду. Не пейте больше, чем вам нужно. Во время операции или процедуры вам будут вводить жидкости внутривенно.



Ничего не пейте за 2 часа до прибытия. Это также относится и к воде.

Ваш медицинский сотрудник может дать вам другие указания о том, когда следует прекратить пить. В этом случае выполняйте полученные указания.

Что необходимо запомнить

- Утром в день процедуры соблюдайте указания медицинского сотрудника по приему лекарств. Вы можете запить их несколькими маленькими глотками воды.
- Если вы принимаете обезболивающее лекарство, примите его перед процедурой, запив несколькими маленькими глотками воды. Вы можете принять acetaminophen (Tylenol®). Не принимайте NSAID, такие как ibuprofen (Advil® и Motrin®) и naproxen (Aleve®).
- Не наносите на кожу крем, лосьон или вазелин (Vaseline®). Вы можете использовать дезодоранты и увлажняющие средства для лица. Не наносите макияж на глаза.
- Не надевайте металлических предметов. Снимите все ювелирные украшения, включая пирсинг на теле. Используемое во время процедуры оборудование при соприкосновении с металлом может вызвать ожоги.
- Оставьте ценные вещи дома.
- Если вы носите контактные линзы, по возможности наденьте вместо них очки. Если вы не носите очков,

захватите с собой в больницу футляр для контактных линз.

- Наденьте удобную свободную одежду.
- Перед процедурой вам потребуется снять слуховой аппарат, зубные и другие протезы, парик и религиозные атрибуты.

Что взять с собой

- Список всех принимаемых вами лекарств, включая рецептурные и безрецептурные лекарства, пластыри и кремы.
- Лекарства, принимаемые при нарушениях дыхания (например, ингаляторы) и/или лекарства от боли в груди.
- Мобильный телефон и зарядное устройство.
- Небольшую сумму денег, которая может вам понадобиться для небольших покупок, например, для приобретения газеты.
- Сумку для хранения личных вещей, если они у вас есть. Личными вещами являются очки или контактные линзы, слуховые аппараты, зубные и другие протезы, парик и религиозные атрибуты.
- Бланк доверенности на принятие решений о медицинской помощи и другие предварительные

распоряжения, если вы их заполнили.

- Свой дыхательный аппарат для профилактики приступов апноэ во сне (например, аппарат СИПАП (CPAP)) при его наличии. Если вы не можете взять свой аппарат, мы предоставим вам такой же аппарат для использования во время пребывания в больнице.

Чего стоит ожидать по прибытии

Врачи, медсестры/медбратья и другой медицинский персонал попросят вас назвать и продиктовать по буквам ваше имя и дату рождения. Это необходимо для вашей безопасности. Возможно, люди с похожим или точно таким же именем проходят процедуру в тот же день.

Когда вас приведут в предоперационную палату, вам выдадут больничный халат и нескользящие носки. Вы снимете очки, слуховые аппараты, зубные и другие протезы, парик и религиозные атрибуты.

Встреча с медсестрой/медбратом

Перед процедурой вы встретитесь с медсестрой/медбратом. Сообщите ей/ему дозы всех лекарств, которые вы принимали после полуночи, а также время их приема. Обязательно укажите рецептурные и безрецептурные лекарства, пластыри и кремы.

Медсестра/медбрат поставит вам капельницу внутривенного введения в одну из вен, обычно в области кисти или на сгибе руки, если у вас не установлен:

- центральный венозный катетер (central venous catheter, CVC) или CVC другого типа;
- периферически вводимый центральный катетер (peripherally inserted central catheter, PICC);
- имплантированный порт (часто называемый Mediport или Port-A-Cath).

Во время процедуры вам введут анестезию (лекарство, под действием которого вы заснете) через капельницу внутривенного введения, CVC, PICC или имплантированный порт. Введение жидкостей этим же способом возможно и перед процедурой.

Встреча с анестезиологом

Вы также встретитесь с анестезиологом. Анестезиолог — это врач, имеющий специальную подготовку в области анестезии. Этот специалист будет делать вам анестезию во время процедуры. Анестезиолог также:

- просмотрит медицинскую карту вместе с вами;
- спросит, были ли у вас ранее проблемы с анестезией,

таких как тошнота (ощущение подступающей рвоты) или боль;

- поговорит с вами о комфорте и безопасности во время процедуры;
- расскажет о типе анестезии, которую вы получите;
- ответит на вопросы об анестезии, которые могут у вас возникнуть.

Встреча с врачом

Перед процедурой вы встретитесь с ИР-доктором, который будет делать эмболизацию сосудов печени. Вам объяснят суть процедуры и ответят на ваши вопросы. Также вас попросят подписать форму информированного согласия, в которой говорится, что вы согласны на проведение процедуры и понимаете связанные с ней риски.

Во время процедуры

Когда придет время процедуры, вас отведут в процедурный кабинет и помогут лечь на стол. Вы будете лежать на спине.

Один из специалистов вашей лечащей команды может надеть вам на голени компрессионные ботинки. Они будут плавно надуваться и сдуваться для улучшения тока крови в ногах. Вы будете подключены к

оборудованию, которое будет следить за вашим сердцем, дыханием и артериальным давлением. Кроме того, вы будете получать кислород через тонкую трубочку, которая располагается под носом.

Затем анестезиолог введет анестезию, и вы заснете.

Один из специалистов вашей лечащей команды очистит кожу в той области, где будет проводиться процедура. Этот участок называется местом введения. Обычно это место на руке или в паху. При необходимости этот участок будет выбрит и накрыт стерильными (чистыми) салфетками.

Сначала вам сделают инъекцию (укол) местного анестетика, чтобы вызвать онемение места введения. Затем врач сделает небольшой надрез (хирургический разрез) в этом месте. Через разрез он введет катетер в артерию и проведет его до печеночной артерии. Это артерия, по которой кровь поступает к печени.

Чтобы убедиться, что катетер находится в правильном месте, ваш врач сделает ангиограмму. Ангиограмма — это исследование с визуализацией, при котором используются рентгеновские снимки и контрастный краситель, чтобы увидеть ваши кровеносные сосуды. Рентгеновские снимки помогут врачу провести катетер через артерию к печеночной артерии.

Врач также введет вам контрастное вещество через катетер. Оно поможет врачу четко увидеть ваши кровеносные сосуды на рентгеновских снимках, а также местоположение опухолей и кровеносных сосудов, которые питают опухоли (подводят к ним кровь).

После обнаружения опухолей и определения местоположения катетера врач начнет эмболизацию. Он введет вещество в виде мелких частиц через катетер в печеночную артерию. Эти частицы закупоривают артерию, что приводит к уменьшению или прекращению притока крови к опухоли. Блокирование кровоснабжения опухолей приводит к их гибели, т. к. они не получают кислород и питательные вещества, которые помогают им выживать и расти.

Когда процедура будет закончена, ваш врач извлечет катетер. Место введения будет очищено и закрыто повязкой (бинтом).

Продолжительность процедуры обычно составляет примерно 2–3 часа.

После процедуры

В больнице

После процедуры вас отвезут в палату пробуждения

(Post Anesthesia Care Unit, PACU). Во время пребывания в этой палате сообщите медсестре/медбрату, если ваша повязка кажется влажной или теплой.

Медсестра/медбрат будет наблюдать, не появилось ли кровотечение в месте введения. Вам нужно будет лежать в кровати на спине с выпрямленными ногами как минимум 1 час. Это поможет предотвратить кровотечение из места введения. Возможно, вам придется оставаться в этом положении до 4 часов в зависимости от способа закрытия места введения.

Когда действие анестезии закончится, вас переведут в обычную палату. Большинство пациентов остаются в больнице как минимум на 1 ночь. Вас выпишут, когда врач разрешит вам отправиться домой.

Дома

Уход за собой

- Вы можете принять душ через 24 часа (1 день) после процедуры. Не снимайте повязку во время душа. Аккуратно промойте место введения водой с мылом. Промокните его насухо чистым полотенцем.
    - Сразу после душа смените повязку. Наложите новую повязку (Band Aid®) на место введения. Никогда не оставляйте мокрую повязку. Она может раздражать кожу и сделать ее болезненно

чувствительной.

- Место введения нельзя погружать в воду (держать под водой). Не плавайте, не пользуйтесь джакузи и не принимайте ванну в течение 1 недели после процедуры.
- Место разреза может быть болезненным. Эти ощущения пройдут через 1–2 дня. При необходимости вы можете принимать безрецептурные обезболивающие препараты, такие как acetaminophen (Tylenol®) или ibuprofen (Advil®).
- Замените повязку, если она намокнет или испачкается.
- Повязку следует использовать до момента образования рубца в месте введения.

Побочные эффекты

После процедуры у вас может появиться:

- температура 100,4 °F (38 °C) или выше;
- боль в месте введения или в брюшной полости (животе);
- тошнота (ощущение подступающей рвоты);
- рвота;
- слабость (ощущение более сильной усталости и утомления, чем обычно).

При необходимости вам дадут лекарства для устранения этих симптомов.

Когда следует обращаться к своему медицинскому сотруднику

Позвоните своему медицинскому сотруднику, если у вас:

- температура 100,4 °F (38 °C) или выше;
- боль, тошнота или рвота, которые не прекращаются или становятся сильнее, чем были до процедуры;
- покраснение, припухлость или кровотечение в месте введения;
- любые беспокоящие вас симптомы.

Если у вас есть вопросы или опасения, позвоните своему медицинскому сотруднику. Специалист вашей лечащей команды ответит на звонок с понедельника по пятницу с 9:00 до 17:00 В другое время вы можете оставить сообщение или поговорить с другим врачом центра MSK. Вы всегда можете связаться с дежурным врачом или медсестрой/медбратом. Если вы не знаете, как связаться со своим медицинским сотрудником, позвоните по номеру 212-639-2000.

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

Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center