Memorial Sloan Kettering Cancer Center

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

Об эмболизации воротной вены

Эта информация поможет вам подготовиться к процедуре эмболизации воротной вены в центре MSK.

Что такое воротная вена?

Воротная вена — это вена, по которой кровь поступает в печень. Там она разделяется на левую и правую воротные вены, а те, в свою очередь, разветвляются на более мелкие кровеносные сосуды. По кровеносным сосудам кровь распределяется по всей печени (см. рисунок 1).

Что представляет собой эмболизация воротной вены?

Эмболизация воротной вены — это процедура, в ходе которой блокируется ток крови к опухолям печени. В результате та часть печени, в которой находятся опухоли, уменьшается. Больше крови поступает в непораженную часть печени, от чего она начинает

расти. Примерно через 3–4 недели после процедуры эмболизации воротной вены вам сделают операцию резекции печени. В ходе нее безопасным образом удаляется

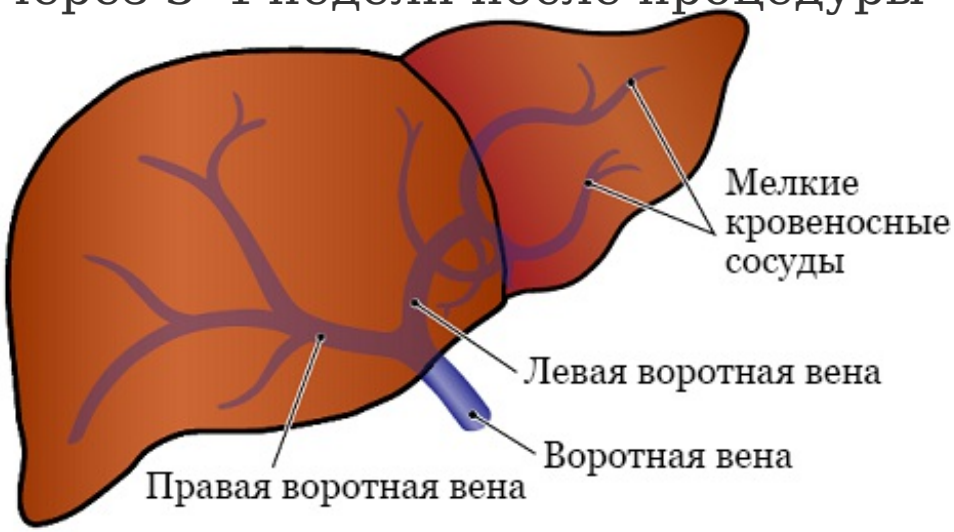

Рисунок 1. Воротная вена, ее ветви и кровеносные сосуды в печени

уменьшившаяся часть печени с опухолями.

Во время процедуры эмболизации вам введут контрастное вещество (также называемое контрастом). Контраст — это жидкость, которая используется при рентгенографии. Она позволяет врачу лучше увидеть внутренние органы и ток крови. Если ранее у вас возникала аллергическая реакция на контрастное вещество, сообщите об этом своему медицинскому сотруднику. Для получения

дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Предотвращение аллергической реакции на контрастное вещество* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/preventing-allergic-reaction-contrast-dye).

Вам будет сделан общий наркоз (будет введено лекарство, под действием которого вы будете спать во время процедуры). Ваш медицинский сотрудник сделает так, чтобы онемела верхняя правая часть брюшной полости (живота) возле печени. Эмболизацию воротной вены выполнит интервенционный радиолог (ИР-доктор). ИР-доктор — это специалист по проведению процедур под визуальным контролем.

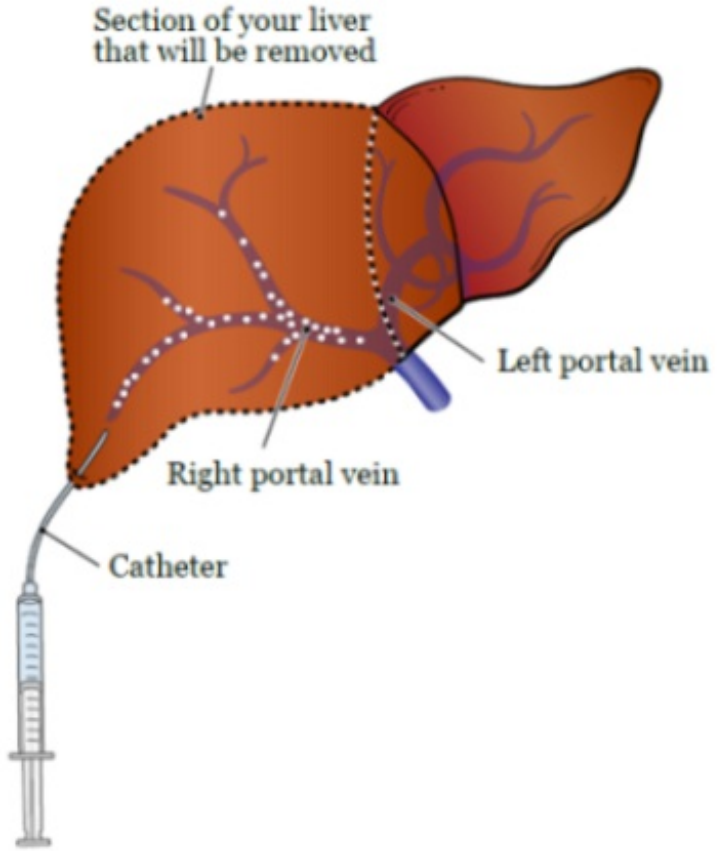

Рисунок 2. Эмболизация правой воротной вены печени

Для осуществления визуального контроля за процедурой эмболизации врач будет использовать

флюороскопию (рентген в режиме реального времени). С помощью этих изображений он осуществит доступ к воротной вене и примет решение, какую из ее ветвей следует заблокировать. Эти изображения также помогут ему провести катетер (небольшую гибкую трубку) по воротной вене. Затем он введет в воротную вену крошечные частицы (см. рисунок 2). Эти частицы перекроют ток крови к соответствующей части печени.

Процедура эмболизации длится около 2–3 часов.

Что нужно сделать перед процедурой эмболизации воротной вены

Спросите о ваших лекарствах

Возможно, перед процедурой вам придется прекратить прием некоторых лекарств. Обсудите с медицинским сотрудником, прием каких лекарств вам можно прекратить. Ниже приведено несколько распространенных примеров.

Лекарства, разжижающие кровь

Антикоагулянты — это лекарства, которые влияют на свертываемость крови. Если вы принимаете какие-либо антикоагулянты, спросите проводящего процедуру медицинского сотрудника, как вам лучше поступить. Он может рекомендовать прекратить

прием лекарств. Это будет зависеть от типа предстоящей вам процедуры и причины, по которой вы принимаете антикоагулянты.

Ниже приводятся примеры распространенных 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®)
- Meloxicam (Mobic®)
- нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), такие как ibuprofen (Advil®, Motrin®) и naproxen (Aleve®)
- Pentoxifylline (Trental®)
- Prasugrel (Effient®)
- Rivaroxaban (Xarelto®)
- Sulfasalazine (Azulfidine®, Sulfazine®)
- Ticagrelor (Brilinta®)

- Heparin (подкожное введение)
- Tinzaparin (Innohep®)
- Warfarin (Jantoven®, Coumadin®)

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). В нем приводится информация о лекарствах, которые не следует принимать перед процедурой.

Лекарства для лечения диабета

Перед процедурой поговорите с медицинским сотрудником, который назначил вам insulin или другие лекарства для лечения диабета. Возможно, ему придется изменить дозу лекарств для лечения диабета, которые вы принимаете. Спросите медицинского сотрудника, что вам делать утром перед проведением процедуры.

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

Диуретики (мочегонные средства)

Диуретик — это лекарство, которое заставляет вас чаще мочиться. Hydrochlorothiazide (Microzide®) и

furosemide (Lasix®) — одни из самых распространенных диуретиков.

Если вы принимаете какие-либо мочегонные средства, спросите проводящего процедуру медицинского сотрудника, как вам лучше поступить. Возможно, вам потребуется прекратить их прием в день проведения процедуры.

Необходимость снять устройства

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

- глюкометр непрерывного действия (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 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.

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	

Сообщите нам, если вы заболели

Если вы заболели (повышение температуры, простуда, боль в горле или грипп) перед процедурой, позвоните своему интервенционному радиологу. График работы врача: с понедельника по пятницу с 09:00 до 17:00. Если вы звоните после 17:00, а также в выходные и праздничные дни, наберите номер 212-639-2000 и спросите 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 предыдущий четверг. 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.

За день до проведения процедуры эмболизации воротной вены

Рекомендации по приему пищи и напитков: за 8 часов до прибытия

- **Прекратите прием пищи за 8 часов до прибытия, если вы этого еще не сделали.**
  - Ваш медицинский сотрудник может посоветовать вам прекратить прием пищи раньше. Если нужно, то обязательно соблюдайте полученные указания.
- За 8 часов до времени прибытия воздержитесь от еды и напитков, за исключением прозрачных жидкостей; вы можете пить:
  - Воду
  - газированные напитки;
  - Прозрачные соки, например,

яблочный, клюквенный и лимонад. Не пейте апельсиновый сок или соки с мякотью.

- Черный кофе или чай (без молока и сливок)
- Спортивные напитки, например, Gatorade®
- Желе, например, Jell-O®

Вы можете пить их не позднее, чем за 2 часа до прибытия.

День проведения процедуры эмболизации воротной вены

Рекомендации по соблюдению питьевого режима: за 2 часа до времени прибытия

Ничего не пейте за 2 часа до прибытия. Это также касается воды.

Что необходимо запомнить

- Примите только те лекарства, которые медицинский сотрудник велел принять утром в день проведения процедуры. Запейте их

несколькими маленькими глотками воды.

- Не пользуйтесь кремом или вазелином (Vaseline®). Вы можете использовать дезодоранты или легкие лосьоны для увлажнения кожи.
- Не наносите макияж на глаза.
- Снимите все ювелирные украшения, включая пирсинг на теле.
- Оставьте все ценные вещи дома. К ним относятся кредитные карты и ювелирные украшения.
- Если вы носите контактные линзы, по возможности наденьте вместо них очки.

Что взять с собой

- Лекарства, принимаемые при проблемах дыхания. К ним относятся ингаляторы, лекарства от боли в груди или и те, и другие.
- Запасной глюкометр непрерывного действия (continuous glucose monitor, CGM) или инсулиновую помпу, если вы их носите и вынуждены снять перед процедурой.
- Футляр для очков или контактных линз, если вы их носите.
- Бланк доверенности на принятие решений о медицинской помощи и другие предварительные

распоряжения, если вы их заполнили.

- Аппарат СИПАП (CPAP) или аппарат двухфазной вентиляции с положительным давлением в дыхательных путях (BiPAP), если вы его используете. Если вы не можете взять с собой свой аппарат, мы предоставим вам такой же аппарат для использования во время пребывания в больнице.

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. Когда придет время процедуры эмболизации, вам выдадут больничную рубашку и нескользящие носки.

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 назовите рецептурные и безрецептурные лекарства, пластыри и кремы.

Медсестра/медбрат может поставить внутривенную (ВВ) капельницу в одну из вен, обычно на руке или кисти. Если медсестра/медбрат не поставит капельницу, ваш анестезиолог сделает это, когда вы будете в процедурном кабинете.

Встреча с интервенционным радиологом

Перед процедурой эмболизации воротной вены вы поговорите со своим интервенционным радиологом. Он расскажет вам о процедуре и ответит на любые ваши вопросы, прежде чем вы подпишете форму информированного согласия. Подписание этой формы означает, что вы согласны на проведение процедуры и понимаете связанные с нею риски.

Встреча с анестезиологом

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

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

В процедурном кабинете

Кто-то и персонала проводит вас в процедурный кабинет, когда придет время процедуры эмболизации. Ваш медицинский сотрудник поможет вам расположиться на столе для осмотра в положении лежа на спине.

Специалисты лечащей команды подключат вас к оборудованию для слежения за сердцебиением, дыханием и артериальным давлением. Вы будете получать кислород через тонкую трубочку, которая располагается под носом, и вас введут в состояние общего наркоза.

Ваш медицинский сотрудник сделает так, чтобы онемела верхняя правая часть брюшной полости. Интервенционный радиолог выполнит эмболизацию воротной вены. Затем он извлечет катетер и наложит повязку на место введения иглы в кожу.

После проведения процедуры эмболизации воротной вены

В палате пробуждения

Когда вы проснетесь после процедуры, вы будете находиться в палате пробуждения. Медсестра/медбрат будет следить за вашей температурой, пульсом, артериальным давлением и уровнем кислорода. Возможно, вы будете получать кислород через трубку, которая будет располагаться под носом, или через маску, закрывающую нос и рот. Кроме того, на голени будут надеты компрессионные ботинки.

Сообщите своей медсестре/медбрату, если у вас появилась боль. Вам могут дать лекарство для облегчения боли.

Ваша лечащая команда скажет вам, когда вы можете идти домой. У вас должен быть ответственный сопровождающий.

Последующий уход

Через 3–4 недели после процедуры вам проведут исследование методом компьютерной томографии (computed tomography, CT). Это позволит медицинскому сотруднику увидеть, как изменилась ваша печень. Заблокированная часть печени должна уменьшиться в размере. Другая часть печени должна увеличиться. Это позволит безопасным образом выполнить операцию по удалению той части печени,

в которой имеются опухоли. Примерно в это время специалисты вашей лечащей команды назначат вам операцию по резекции печени.

Когда следует обращаться к своему медицинскому сотруднику?

Позвоните своему медицинскому сотруднику, если у вас:

- температура 100,4 °F (38,0 °C) или выше;
- возникла или усилилась боль, которая не проходит после приема обезболивающего лекарства;
- одышка или проблемы с дыханием;
- боль в груди;
- головокружение;
- синяк;
- тошнота (ощущение подступающей рвоты) или рвота;
- более частое сердцебиение, чем обычно;
- любые новые симптомы.

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.

About Your Portal Vein Embolization - Last updated on November 4, 2022

Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center