



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И
УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

Биопсия легкого, плевры, средостения или надпочечников под визуальным контролем

Эта информация позволит вам подготовиться к биопсии легкого, плевры, средостения или надпочечников под визуальным контролем и поможет узнать, чего ожидать после процедуры.

Ваш медицинский сотрудник может порекомендовать провести биопсию (взять небольшие образцы тканей органов) легкого, плевры, средостения или надпочечников (см. рисунок 1). Эти органы расположены в грудной клетке. Легкие окружены 2 слоями ткани, называемой плеврой, которые защищают легкие. Пространство между этими двумя слоями называется плевральной полостью.

- **Плевра** — это 2 слоя ткани, покрывающие и защищающие легкие.

- **Средостение** — это область посередине грудной клетки, между легкими.
- **Надпочечники** — это вырабатывающие гормоны железы, расположенные над верхней частью почек и скрытые под ребрами.



Рисунок 1.
Органы, для
которых
может
выполняться
биопсия

О процедуре

В ходе биопсии интервенционный радиолог вводит через кожу иглу, чтобы взять образец ткани.

Интервенционный радиолог — это врач, который специализируется на проведении процедур под визуальным контролем. Для определения зоны биопсии могут быть использованы компьютерная томография (computed tomography, CT), магнитно-резонансная томография (magnetic resonance imaging, MRI), ультразвуковое исследование или рентгеноскопия (рентген в режиме реального времени). Образец направляется в лабораторию для исследования.

Утечка воздуха из легких

Этот вид биопсии может привести к утечке воздуха из легких и его накоплению в плевре. Увеличение количества воздуха в плевре не позволяет легким полностью расшириться. Примерно у 30 из 100 пациентов, которым проводят этот вид биопсии, происходит небольшая утечка воздуха из легких в грудную полость. У большинства людей не возникает никаких симптомов и самочувствие улучшается без какого-либо лечения. Мы будем наблюдать за вашим состоянием после процедуры.

Гемоптизис

Гемоптизис (кашель с кровью) проявляется как следствие кровотечения из места проведения биопсии. Возможно, из-за него вашему медицинскому сотруднику будет сложнее проводить процедуру. Обычно он длится не дольше нескольких минут. В этом случае вас могут попросить лечь на бок.

До процедуры

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®)
- Meloxicam (Mobic®)
- нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), такие как ibuprofen (Advil®, Motrin®) и

- Dabigatran (Pradaxa®)
- Dalteparin (Fragmin®)
- Dipyridamole (Persantine®)
- Edoxaban (Savaysa®)
- Enoxaparin (Lovenox®)
- Fondaparinux (Arixtra®)
- Гепарин (подкожное введение)
- naproxen (Aleve®)
- Pentoxifylline (Trental®)
- Prasugrel (Effient®)
- Rivaroxaban (Xarelto®)
- Sulfasalazine (Azulfidine®, Sulfazine®)
- Ticagrelor (Brilinta®)
- Tinzaparin (Innohep®)
- Warfarin (Jantoven®, Coumadin®)

Ознакомьтесь с материалом *Как проверить, содержит ли лекарство или добавка aspirin, другие НПВП, витамин E или рыбий жир*

(<https://sandbox18.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 потребуются

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

Спросите об авиаперелетах

После проведения биопсии существует риск утечки воздуха из легких и его скопления в соседних областях. Если это произойдет, вы не сможете совершать авиационные перелеты, пока не прекратится утечка воздуха и ваш медицинский сотрудник не подтвердит, что летать безопасно. Если вы планируете авиаперелет спустя 2 недели после прохождения биопсии, поговорите с медицинским сотрудником, который будет выполнять процедуру.

Договоритесь с кем-нибудь, чтобы вас отвезли домой и остались с вами на ночь.

У вас должен быть ответственный сопровождающий, который отвезет вас домой и останется с вами на

ночь. Договоритесь об этом заранее, до дня процедуры. Если вам не к кому обратиться с подобной просьбой, сообщите об этом медсестре/медбрату в отделении интервенционной радиологии.

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

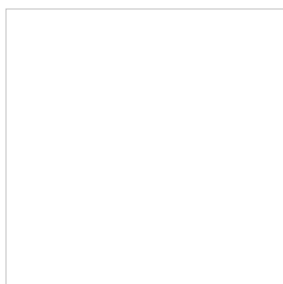
Сотрудник отделения позвонит вам за два рабочих дня до процедуры. Если проведение процедуры запланировано на понедельник, вам позвонят в предыдущий четверг. Сотрудник сообщит, когда вам следует приехать в больницу на процедуру. Вам также напомнят, как пройти в отделение.

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.

День перед процедурой

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



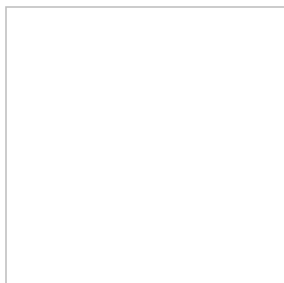
- **Прекратите прием пищи за 8 часов до прибытия, если вы этого еще не сделали.**
 - Ваш медицинский сотрудник может посоветовать вам прекратить прием пищи раньше. Если нужно, то обязательно соблюдайте полученные указания.
- За 8 часов до времени прибытия воздержитесь от еды и напитков, за исключением 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

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 наносите на кожу крем или вазелин (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 (например кредитные карты и ювелирные украшения) дома.
- Если вы носите контактные линзы, по возможности наденьте вместо них очки.

Что взять с собой

- Список всех лекарств, которые вы принимаете дома, включая пластыри и мази.
- Футляр для очков или контейнер для контактных линз.
- Бланк доверенности на принятие решений о медицинской помощи, если вы его заполнили.

Чего ожидать

По прибытии в центр MSK, врачи, медсестры/медбратья и другой медицинский персонал несколько раз попросят вас назвать и

продиктовать по буквам ваше имя, а также дату рождения. Это необходимо для вашей безопасности. Люди с одинаковыми или похожими именами могут проходить процедуру в один день.

После того как вы переоденетесь в больничный халат, с вами встретится медсестра/медбрат. Вам введут внутривенный (в/в) катетер в одну из вен, как правило, на руке или на кисти руки. Сначала вам будут вводить внутривенно жидкость, а затем через ту же капельницу введут лекарство, которое вызовет у вас сонливость и более расслабленное состояние во время процедуры.

Перед процедурой вы поговорите со своим медицинским сотрудником. Вам разъяснит процедуру и ответят на ваши вопросы.

Во время процедуры

Когда придет время процедуры, вас отведут в процедурный кабинет и помогут лечь на стол для осмотра. К вам подсоединят оборудование для слежения за сердцебиением, дыханием и артериальным давлением. Кроме того, вы будете получать кислород через тонкую трубочку, которая располагается под носом.

Медицинский сотрудник очистит кожу вокруг места

проведения биопсии и накроет ее тканью. В участок, с которым будет работать медицинский сотрудник, введут местный анестетик (лекарство, которое вызывает онемение участка тела).

Ваш интервенционный радиолог введет иглу для биопсии через кожу и проверит ее положение с помощью MRI, СТ, ультразвукового исследования или рентгеноскопии. Когда игла окажется в нужном месте, радиолог выполнит биопсию. Образец проверят, чтобы убедиться в достаточности количества взятой ткани. Если ее достаточно, интервенционный радиолог извлечет иглу. Если ткани недостаточно, будет взят еще один образец.

После окончания процедуры медицинский сотрудник промоет место проведения и наложит на него повязку.

После процедуры

В больнице

После процедуры вас отвезут в палату послеоперационного наблюдения. Вам сделают минимум 2 рентгеновских снимка грудной клетки, чтобы проверить наличие воздуха вокруг легких. Первый сделают сразу. Второй снимок будет сделан спустя примерно 2 часа.

Пока вы будете находиться в послеоперационной палате, сообщите медсестре/медбрату, если у вас появились:

- одышка или проблемы с дыханием;
- боль или дискомфорт;
- любые беспокоящие вас симптомы.

Возможно, в этот период вам будут давать кислород через нос. Вам нельзя будет принимать пищу сразу же после процедуры.

Спустя 2 часа вам повторно сделают рентген грудной клетки. При нормальных результатах вы сможете пойти домой. Вы должны отправиться домой в сопровождении ответственного сопровождающего, который останется с вами на ночь.

Если вокруг легких собирается воздух, ваш медицинский сотрудник примет решение, нужно ли сделать дополнительные рентгеновские снимки для наблюдения за легкими. Возможно, вам установят небольшую плевральную дренажную трубку, которая позволит легким вновь расшириться. Плевральная дренажная трубка позволяет отводить воздух вокруг легкого, пока не прекратится его утечка. Вас могут положить в больницу на то время, пока легкие вновь

расширятся. Такие последствия прохождения биопсии имеют место примерно у 8 из 100 пациентов.

Дома

- У вас должен быть ответственный сопровождающий, который останется с вами до утра. Это необходимо для вашей безопасности.
- После выписки из больницы вы можете вернуться к обычному рациону питания.
- Можно принимать душ или ванну на следующий день после биопсии. После душа снимите повязку.
- На следующий день после процедуры вы можете вернуться к привычному образу жизни.
- Если у вас нет утечки воздуха из легких и вы планируете лететь на самолете, вам разрешается лететь через 2 дня после биопсии. Если на рентгеновском снимке грудной клетки будет видна утечка воздуха, вы сможете совершить авиаперелет только тогда, когда ваш медицинский сотрудник подтвердит, что летать безопасно.
- Чтобы узнать результаты биопсии, позвоните назначившему ее врачу через несколько рабочих дней после проведения процедуры.

Позвоните по номеру 911 или

поезжайте в ближайший пункт неотложной медицинской помощи, если у вас наблюдается что-то из перечисленного ниже.

- Появилась одышка или боль в груди. Это может означать сжатие (коллапс) легкого. Скажите фельдшеру скорой помощи или медицинскому сотруднику о том, что вы прошли игольную биопсию легкого, плевры, средостения или надпочечников.

Когда следует обращаться к своему медицинскому сотруднику?

Позвоните своему медицинскому сотруднику в отделение интервенционной радиологии, если у вас появились следующие симптомы:

- температура 100,4 °F (38 °C) или выше;
- нарастающая боль в месте проведения биопсии;
- отек в месте проведения биопсии.

Если у вас появились вопросы, свяжитесь непосредственно с сотрудником вашей медицинской бригады. Если вы являетесь пациентом центра MSK, и вам нужно обратиться к медицинскому сотруднику после 17:00а также в выходные и праздничные дни, звоните по номеру 212-639-2000.

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

Image-guided Biopsy of Your Lung, Pleura, Mediastinum, or Adrenal Glands - Last updated on February 22, 2021

Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center