



Памятка пациенту и лицу, ухаживающему за ним

# 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.

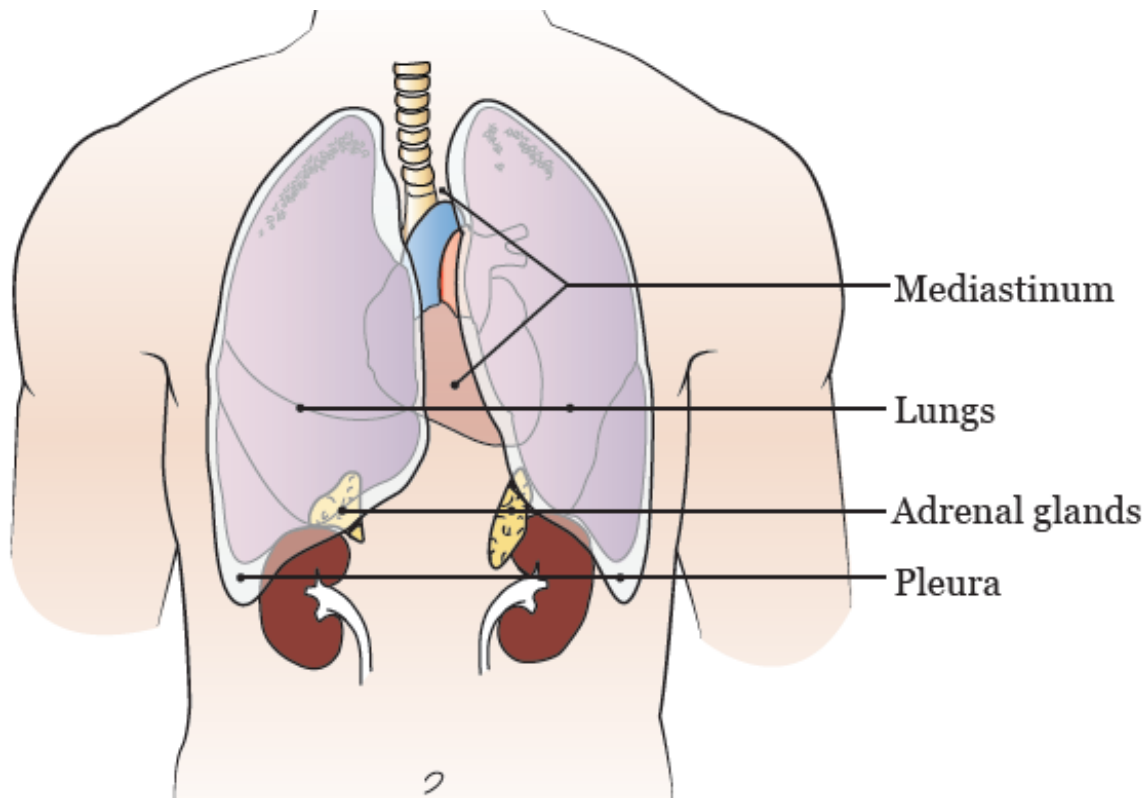


Рисунок 1. Органы, для которых может выполняться биопсия

## 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 расширяться. 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

### Задайте вопросы о принимаемых вами лекарствах

До процедуры вам может потребоваться прекратить прием некоторых лекарств. Обсудите с медицинским сотрудником, прием каких лекарств вам можно прекратить. Ниже приведено несколько распространенных примеров.

### Лекарства, разжижающие кровь

Если вы принимаете лекарства, разжижающие кровь (влияющие на свертываемость крови), спросите проводящего процедуру медицинского сотрудника, как вам лучше поступить. Контактная информация врача указана в конце этого материала. Посоветует ли ваш врач прекратить прием этого лекарства, зависит от типа процедуры и причины, по которой вы принимаете антикоагулянты.

**Не прекращайте прием разжижающих кровь лекарств, не поговорив со своим медицинским сотрудником.**

<b>Примеры лекарств, разжижающих кровь:</b>			
apixaban (Eliquis®);	dalteparin (Fragmin®);	meloxicam (Mobic®);	ticagrelor (Brilinta®);
aspirin;	dipyridamole (Persantine®);	нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), такие как ibuprofen (Advil®, Motrin®) или naproxen (Aleve®);	tinzaparin (Innohep®);
celecoxib (Celebrex®);	edoxaban (Savaysa®);	pentoxifylline (Trental®);	warfarin (Jantoven®),

			Coumadin®);
cilostazol (Pletal®);	enoxaparin (Lovenox®);	prasugrel (Effient®);	
clopidogrel (Plavix®);	Fondaparinux (Arixtra®);	rivaroxaban (Xarelto®);	
dabigatran (Pradaxa®);	heparin (подкожное введение);	sulfasalazine (Azulfidine®, Sulfazine®).	

Ознакомьтесь с материалом *Распространенные лекарства, содержащие aspirin, и другие нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) или витамин E* ([www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/common-medications-containing-aspirin-and-other-nonsteroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids](http://www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/common-medications-containing-aspirin-and-other-nonsteroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids)). Он содержит важную информацию о лекарствах, которые вам не следует принимать до процедуры, а также указывает, какими лекарствами вы можете их заменить.

## Лекарства для лечения диабета

Если вы принимаете инсулин или другие лекарства для лечения диабета, спросите своего медицинского сотрудника, который назначил лекарство, что нужно сделать утром в день проведения процедуры. Возможно, перед проведением процедуры вам потребуется изменить его дозу. Ваш медицинский сотрудник будет контролировать ваш уровень сахара в крови во время процедуры.

## Диуретики (мочегонные средства)

Если вы принимаете какие-либо мочегонные лекарства (вызывающие у вас частое мочеиспускание), спросите проводящего процедуру медицинского сотрудника, как вам лучше поступить. Возможно, вам потребуется прекратить их прием в день проведения процедуры. Мочегонные лекарства иногда называют диуретиками. К таким лекарствам, к примеру, относятся furosemide (Lasix®) и hydrochlorothiazide.

## Снятие устройств с кожи

Если вы носите на коже какое-либо из следующих устройств, производитель

рекомендует снять его перед прохождением сканирования или процедуры:

- 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.

Если вы не знаете, как можно контролировать уровень глюкозы при выключенном устройстве, поговорите об этом с врачом, который занимается лечением диабета, до вашего визита.

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

У вас должен быть ответственный сопровождающий, который отвезет вас домой после процедуры. Ответственный сопровождающий — это тот человек, который может помочь вам безопасно добраться домой и в случае необходимости сообщить вашему медицинскому сотруднику о проблемах. 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 обычно платные, и вам потребуется обеспечить транспорт. Можно взять такси или арендовать машину, однако нужно, чтобы с вами был ответственный сопровождающий.

### **Агентства в Нью-Йорке**

Partners in Care: 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 перед проведением процедуры вы заболели (например, у вас повысилась температура, болит горло, вы простудились или заразились гриппом), позвоните своему врачу в отделение интервенционной радиологии. 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 интервенционной радиологии (Interventional Radiology) позвонит вам за два рабочих дня до процедуры, то есть с понедельника по пятницу. Если проведение процедуры запланировано на понедельник, вам позвонят в предыдущий четверг. Если с вами не связались до 12:00 в рабочий день, предшествующий дню проведения процедуры, позвоните по номеру телефона 646-677-7001.

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 по какой-либо причине вам нужно отменить процедуру, сообщите об этом тому медицинскому сотруднику, который запланировал ее проведение.

## День перед процедурой

### Инструкции по употреблению пищи перед проведением процедуры



**Не ешьте после полуночи накануне дня проведения процедуры.** Это также касается леденцов и жевательной резинки.

## День проведения процедуры

### Инструкции по употреблению напитков перед проведением процедуры



Вы можете выпить не более 12 унций (350 мл) воды в период между полуночью и за 2 часа до времени прибытия в больницу. Больше ничего не пейте.

**Не пейте какие-либо жидкости за два часа до запланированного времени прибытия в больницу.** 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 расширяться. 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 возникли вопросы, обратитесь непосредственно к сотруднику своей медицинской бригады. Пациенты MSK могут обратиться к поставщику услуг после 17:00 либо в выходной или праздничный день, позвонив по номеру 212-639-2000.

Дополнительную информацию см. в нашей виртуальной библиотеке на сайте [www.mskcc.org/pe](http://www.mskcc.org/pe).

---

Image-guided Biopsy of Your Lung, Pleura, Mediastinum, or Adrenal Glands - Last updated on March 16, 2021

Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center