



---

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

# О ваших координатных метках и ректальных разделителях

Эта информация поможет вам подготовиться к процедуре нанесения координатных меток на предстательной железе и введения ректальных разделителей. Вы пройдете процедуру эту процедуру перед началом курса радиотерапии предстательной железы.

## О предстательной железе

Ваша предстательная железа по размеру примерно равна грецкому ореху и располагается под мочевым пузырем, непосредственно перед прямой кишкой (см. рисунок 1). Она окружает мочеиспускательный канал - трубочку, выводящую мочу из мочевого пузыря. Предстательная железа вырабатывает жидкость для разжижения спермы.

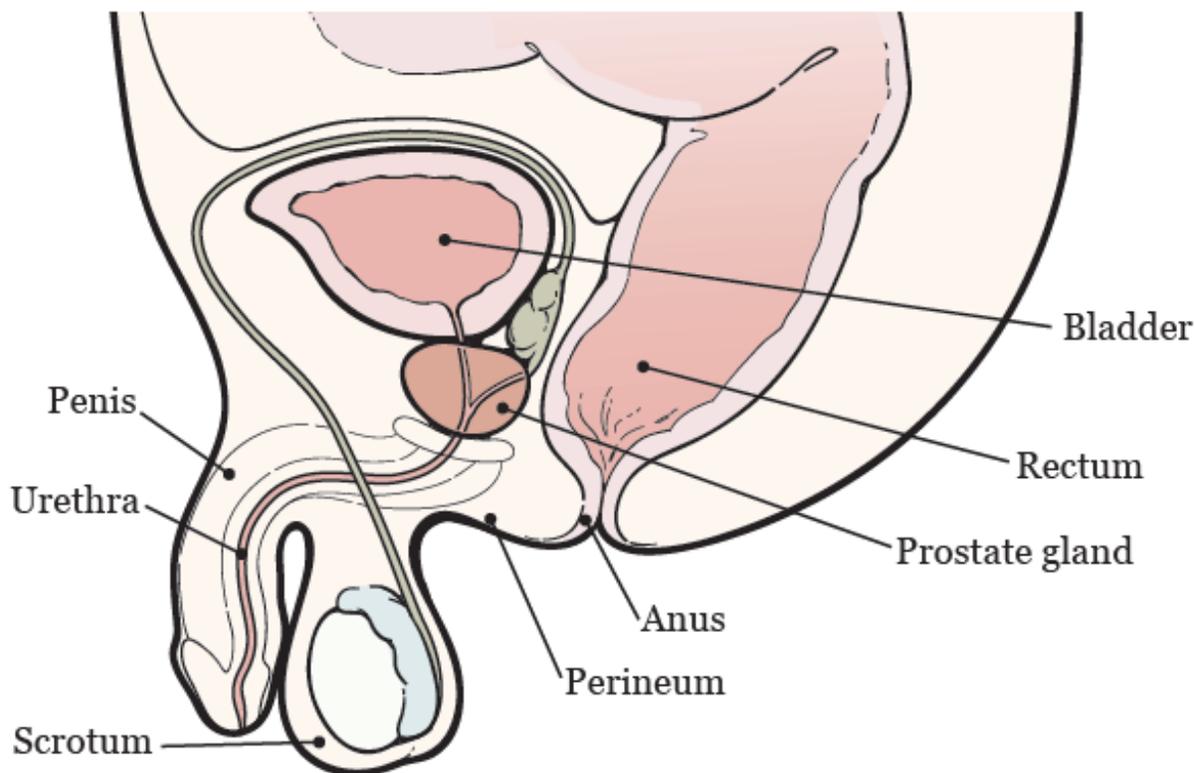


Рисунок 1. Анатомия предстательной железы

## Информация о реперных точках и ректальных разделителях

Реперные точки — это крошечные металлические объекты (размером с зерно риса). Они помогают вашим медицинским сотрудникам выравнивать пучки излучения, чтобы каждый раз они попадали строго в одно и то же место. Это позволяет нацелиться на вашу опухоль и не задеть здоровые ткани. Реперные точки останутся в вашей предстательной железе после окончания лечения.

Вам также введут ректальный разделитель — гидрогель SpaceOAR™. Это гель, который введут между вашей предстательной железой и прямой кишкой, чтобы отвести прямую кишку в сторону от предстательной железы. Это защитит прямую кишку от излучения и уменьшит некоторые побочные эффекты радиотерапии. Ректальный разделитель останется в вашем организме на 3 месяца. После этого он впитается и выведется из организма вместе с мочой.

# До процедуры

Сообщите медицинскому сотруднику, если вы:

- вы принимаете антикоагулянты (лекарства, разжижающие кровь).  
Примеры таких лекарств приводятся ниже в разделе «Спросите о ваших лекарствах»;
- вы принимаете какие-либо стероидные лекарства (например prednisone);
- вы принимаете пищевые добавки (например, на основе трав, а также, витамины, минералы, натуральные или домашние лечебные средства);
- вы принимали антибиотики в течение последних 3 месяцев;
- у вас диагностировано заболевание сердца;
- вам установлены имплантированные устройства (к примеру, протезы коленного или тазобедренного суставов);
- у вас аллергия на антибиотик ciprofloxacin (Cipro®) или на другие лекарства;
- у вас аллергия на латекс;
- у вас была инфекция мочеполовой системы в течение последнего месяца;
- у вас когда-либо была другая инфекция или вы были госпитализированы после биопсии предстательной железы;
- у вас была травма ахиллова сухожилия или тендинит (воспаление сухожилий);
- вы испытываете проблемы со слухом;
- вы работаете в больнице или доме престарелых.

## 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)

Если вы принимаете лекарства, разжижающие кровь (влияющие на свертываемость крови), спросите проводящего процедуру медицинского сотрудника, как вам лучше поступить. В зависимости от причины, по которой вы принимаете лекарство, он/она решит, нужно ли продолжать его прием.

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.

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Apixaban (Eliquis®)</li><li>• Aspirin</li><li>• Celecoxib (Celebrex®)</li><li>• Cilostazol (Pletal®)</li><li>• Clopidogrel (Plavix®)</li><li>• Dabigatran (Pradaxa®)</li><li>• Dalteparin (Fragmin®)</li><li>• Dipyridamole (Persantine®)</li><li>• Edoxaban (Savaysa®)</li><li>• Enoxaparin (Lovenox®)</li><li>• Fondaparinux (Arixtra®)</li><li>• Heparin инъекция (укол)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Meloxicam (Mobic®)</li><li>• Нестероидные противовоспалительные лекарства (Nonsteroidal anti-inflammatory drug, NSAID), такие, как ibuprofen (Advil®, Motrin®) и naproxen (Aleve®)</li><li>• Pentoxifylline (Trental®)</li><li>• Prasugrel (Effient®)</li><li>• Rivaroxaban (Xarelto®)</li><li>• Sulfasalazine (Azulfidine®, Sulfazine®)</li><li>• Ticagrelor (Brilinta®)</li><li>• Tinzaparin (Innohep®)</li><li>• Warfarin (Jantoven®, Coumadin®)</li></ul> |
|---|---|

## Нестероидные противовоспалительные препараты

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](http://www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/common-medications-containing-aspirin-and-other-nonsteroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids)).

В нем приводится важная информация о лекарствах, прием которых следует прекратить перед процедурой, а также указано, какими лекарствами их можно заменить.

## Обезболивающие и успокоительные препараты

Сообщите своему медицинскому сотруднику, если вы принимаете обезболивающие или успокоительные препараты. Важно продолжать вовремя принимать эти лекарства даже во время лечения. Возможно, вы сможете принять их утром перед процедурой, если это необходимо.

## Лекарства GLP-1 для снижения массы тела

Важно уведомить вашего медицинского сотрудника, если вы принимаете лекарство GLP-1. Вам придется 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](http://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](http://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, а также для снижения массы тела.

- Semaglutide (Wegovy®, Ozempic®, Rybelsus®)
- Dulaglutide (Trulicity®)

- Tirzepatide (Zepbound®, Mounjaro®)
- Liraglutide (Saxenda®, Victoza®)

## Информация о приступах апноэ во сне

Приступы апноэ во сне — это распространенная проблема с дыханием. Во время приступа апноэ во сне вы ненадолго перестаете дышать. Самый распространенный вид — синдром обструктивного апноэ во сне (obstructive sleep apnea (OSA)). При OSA дыхательные пути полностью блокируются во время сна.

OSA может послужить причиной возникновения серьезных проблем во время и после процедуры. Сообщите нам, если у вас случаются или, как вы думаете, могут случаться приступы апноэ во сне. Если вы используете дыхательный аппарат (например, СИПАП [CPAP]), возьмите его с собой в день проведения процедуры.

## 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

**Заполните бланк доверенности на принятие решений о медицинской помощи.**

Если вы еще не заполнили бланк доверенности на принятие решений о медицинской помощи (форма Health Care Proxy), мы рекомендуем сделать это прямо сейчас. Если вы уже заполнили эту форму, или у вас есть иные предварительные распоряжения, возьмите их с собой на следующий прием.

Бланк доверенности на принятие решений о медицинской помощи является юридическим документом. В нем указывается человек, который будет представлять ваши интересы в случае, если вы не сможете делать это самостоятельно. Этот человек будет вашим представителем по вопросам медицинской помощи.

- Чтобы получить дополнительную информацию о доверенностях на принятие решений о медицинской помощи и других предварительных распоряжениях, ознакомьтесь с материалом *О заблаговременном планировании ухода за пациентом для больных раком и лиц, ухаживающих за ними* ([www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/advance-care-planning](http://www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/advance-care-planning)).
- Чтобы получить дополнительную информацию об исполнении обязанностей представителя по медицинской помощи, ознакомьтесь с материалом *Как быть представителем по медицинской помощи* ([www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/how-be-health-care-agent](http://www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/how-be-health-care-agent)).

Если у вас остались вопросы по поводу заполнения бланка доверенности на принятие решений о медицинской помощи, обратитесь к специалисту своей лечащей команды.

## Подготовьте все необходимое

Вам нужно приобрести следующее:

- 2 клизмы с физраствором (например солевая клизма Fleet®). (вы можете купить их в местной аптеке без рецепта);
- Ciprofloxacin (Cipro®), таблетки 500 миллиграмм (мг). Это антибиотик (лекарство, которое поможет предотвратить развитие инфекции). Ваш

медицинский сотрудник выпишет вам рецепт для его приобретения перед проведением процедуры.

## За день до процедуры

Если состояние вашего здоровья изменилось или по какой-то причине необходимо отменить процедуру, позвоните своему основному онкологу-радиологу.

## Запишите время, на которое назначена процедура

Сотрудник отделения позвонит вам после 14:00 накануне дня процедуры. Если проведение процедуры запланировано на понедельник, вам позвонят в предшествующую пятницу. Если до 19:00 с вами никто не свяжется, позвоните по номеру 212-639-5014.

Вам скажут, в какое время вам нужно прибыть для проведения процедуры. Вам также напомнят, как пройти в отделение.

## Поставьте себе клизму с физраствором

Поставьте себе клизму с физраствором за 2 часа перед отходом ко сну. Следуйте указаниям на упаковке.

## 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](http://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.

## День проведения процедуры

Если ваш медицинский сотрудник сказал вам принять некоторые лекарства утром перед процедурой, примите только эти лекарства, запив их маленьким глотком воды.

## 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](http://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.

## **Примите душ**

Утром перед процедурой примите душ как обычно. После душа не наносите какие-либо средства на кожу. В том числе лосьоны, кремы, дезодоранты, декоративную косметику, пудру, духи или одеколон.

## **Поставьте себе клизму с физраствором**

Поставьте себе клизму с физраствором за 3 часа перед запланированным временем проведения процедуры. Следуйте указаниям на упаковке.

## **Что необходимо запомнить**

- 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, такие как кредитные карты и ювелирные украшения, дома.
- Если вы носите контактные линзы, снимите их и наденьте очки. Во время этой процедуры контактные линзы могут травмировать глаза. Если вы не носите очков, захватите с собой в больницу футляр для контактных линз.
- Если вы носите зубные протезы, вы можете снять их в операционной. Обязательно сообщите персоналу операционной, что вы носите зубные протезы, прежде чем уснуть для проведения процедуры.

## Что нужно знать

Когда вы приедете в больницу, врачи, медсестры/медбратья и другой медицинский персонал несколько раз попросят вас назвать и продиктовать по буквам свое имя, а также дату рождения. Это необходимо для вашей безопасности. В этот же день могут быть назначены процедуры для нескольких людей с одинаковыми или похожими именами.

Когда наступит время процедуры, вы переоденетесь в больничную рубашку. Медсестра/медбрат введет вам внутривенную (в/в) капельницу в одну из вен, как правило, на руке или на кисти руки. Затем сотрудник центра проводит вас в операционную. После того как вы займете удобное положение, вам введут анестезию (лекарство, под действием которого вы заснете на время проведения операции или процедуры) через в/в капельницу.

После того, как вы заснете, медицинский сотрудник осмотрит вашу предстательную железу с помощью ректального ультразвука. Через промежность, которая представляет собой участок кожи между мошонкой и анальным отверстием, в вашу предстательную железу введут тончайшие иглы. При помощи игл на предстательной железе нанесут 3 координатные метки, а затем иглы извлекут. Далее с помощью другой иглы вам введут

ректальный гель-разделитель в пространство между предстательной железой и прямой кишкой.

## После процедуры

### В больнице

Вы проснетесь в палате пробуждения (Post Anesthesia Care Unit, PACU). Вы будете находиться там до тех пор, пока полностью не придете в себя и не сможете мочиться (ходить по-маленькому) без каких-либо проблем. Медсестра/медбрат поговорит с вами и ухаживающим за вами лицом и даст рекомендации на период после выписки.

### Дома

В течение 2 дней после процедуры у вас может сохраняться ощущение распирания в прямой кишке. Такое ощущение является нормальным и никак не повлияет на опорожнение кишечника.

Ничего не вводите в прямую кишку в течение 3 месяцев после процедуры. Если ваш медицинский сотрудник скажет вам поставить себе клизму перед любым сеансом радиотерапии, выполните это указание.

### Указания по приему лекарства

Примите 1 таблетку ciprofloxacin (500 мг) перед сном после процедуры. Принимайте это лекарство по 1 таблетке (500 мг) каждые 12 часов в течение 3 дней. Это поможет предотвратить развитие инфекции в вашей предстательной железе.

Если у вас возникла боль, вы можете принять безрецептурный (который можно купить без рецепта) обезболивающий препарат, например, acetaminophen (Tylenol®) или ibuprofen (Advil®, Motrin®).

### Физическая нагрузка и упражнения

Вы можете сесть за руль и заниматься привычными делами через 24 часа после процедуры. Не поднимайте ничего тяжелее 10 фунтов (4,5 килограмма) в течение 1 недели после процедуры.

## Прием пищи и напитков

Сразу после процедуры вы можете вернуться к обычному рациону питания.

## Когда следует обращаться к своему медицинскому сотруднику

Немедленно позвоните своему медицинскому сотруднику, если у вас:

- боль, которая усиливается или не проходит после приема безрецептурного обезболивающего лекарства;
- температура 100,4 °F (38 °C) или выше;
- озноб;
- трудности с мочеиспусканием;
- кровь в кале (испражнениях) или в моче;
- головокружение;

Вы можете связаться с сотрудником, который устанавливал вам реперные точки и ректальные разделители, 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. Просите соединить вас с дежурным онкологом-радиологом.

## Полезные номера телефонов

Отделение анестезии

212-639-6840

Позвоните, если у вас есть вопросы по анестезии.

Международный центр Bobst International Center

888-675-7722

MSK принимает пациентов из всех стран мира. Если вы приехали из другой страны, позвоните для получения помощи в организации вашего лечения.

## Служба выставления счетов пациентам

646-227-3378

Позвоните в службу выставления счетов пациентам по вопросам предварительного согласования с вашей страховой компанией. Это также называют предварительным разрешением (preapproval).

## Представительская служба для пациентов

212-639-7202

Позвоните в представительскую службу для пациентов, если у вас есть вопросы о заполнении бланка доверенности на принятие решений о медицинской помощи или сомнения по поводу ухода за вами.

# Инструкции по уходу за собой до и после процедуры

Специалист отделения позвонит вам после 14:00 за день до процедуры, чтобы уточнить время ее проведения и другие детали. Ниже приводится краткое описание того, что нужно делать до и после процедуры.

## До процедуры

	Инструкции	Цель
Продукты питания	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не ешьте после полуночи (12 часов ночи) накануне процедуры. Это также касается леденцов и жевательной резинки.</li><li>• Если ваш медицинский сотрудник посоветовал вам прекратить прием пищи раньше полуночи, следуйте его указаниям.</li></ul>	Для подготовки кишечника

<b>Напитки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Вода</li> <li>○ Прозрачный яблочный сок, прозрачный виноградный сок или прозрачный клюквенный сок</li> <li>○ Напитки Gatorade или Powerade</li> <li>○ Черный кофе или чай без каких-либо добавок (можно положить сахар, но больше ничего не добавляйте) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Нельзя добавлять ни молоко, ни сливки ни в каких количествах; это относится и к растительному молоку, и к заменителям молока и сливок.</li> <li>■ Не добавляйте ароматизированный сироп.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Ничего не пейте за 2 часа до прибытия. Это также касается воды.</li> </ul>	
<b>Физраствор</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поставьте себе клизму с физраствором за 2 часа до отхода ко сну накануне процедуры. Соблюдайте прилагаемую инструкцию.</li> <li>• Поставьте себе клизму с физраствором за 3 часа перед процедурой.</li> </ul>	
<b>Лекарства</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Утром в день процедуры соблюдайте указания медицинского сотрудника по приему лекарств.</li> </ul>	

## После процедуры

	<b>Инструкции</b>	<b>Цель</b>
<b>Антибиотики</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Примите 1 таблетку ciprofloxacin (500 мг) перед сном после процедуры.</li> <li>• Принимайте ciprofloxacin по 1 таблетке (500 мг) каждые 12 часов в течение 3 дней.</li> </ul>	Для предотвращения развития инфекции в вашей предстательной железе

<b>Еда и напитки</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Придерживайтесь обычного рациона питания. Не пропускайте приемы пищи.</li><li>• Пейте достаточное количество жидкости. Старайтесь выпивать 8–10 стаканов (объемом 8 унций, 240 мл) воды каждый день.</li></ul>	Для того чтобы ваша прямая кишка была пуста, а мочевой пузырь комфортно наполнен во время радиотерапии
----------------------	--	--

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

About Your Fiducial Marker and Rectal Spacer Placement - Last updated on September 29, 2025

Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center