



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

# **Брахитерапия с высокой мощностью дозы для лечения рака предстательной железы**

Эта информация поможет вам подготовиться к лечению рака предстательной железы методом брахитерапии (BRAY-kee-THAYR-uh-ree) с высокой мощностью дозы (HDR) в центре MSK.

Прочтите этот материал хотя бы один раз до начала брахитерапии. Используйте его в качестве руководства перед лечением.

## **О предстательной железе**

Предстательная железа представляет собой небольшой плотный орган размером примерно с грецкий орех. Вместе с другими железами вашего тела она служит для производства спермы.

Рисунок 1. Анатомия предстательной железы

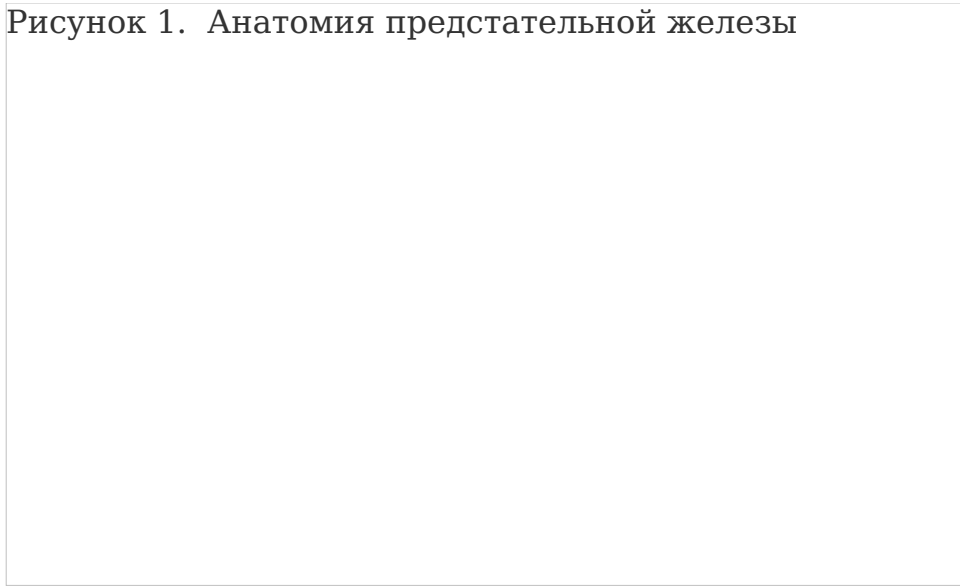


Рисунок 1. Анатомия предстательной железы

Предстательная железа располагается перед прямой кишкой ниже мочевого пузыря (см. рисунок 1). Она окружает мочеиспускательный канал (трубчатый орган, выводящий мочу из мочевого пузыря).

## **О брахитерапии с высокой мощностью дозы (HDR)**

Брахитерапия — это один из видов радиотерапии. Радиотерапия убивает раковые клетки, затрудняя их размножение. При брахитерапии источник радиации помещается непосредственно в опухоль или в ткани рядом с ней.

Во время брахитерапии с высокой мощностью дозы ваш медицинский сотрудник поместит специальные иглы в ткани предстательной железы. Эти иглы подключены к трубкам, по которым источник радиации будет доставлен непосредственно в предстательную железу. По окончании процедуры иглы и трубки будут извлечены.

HDR брахитерапия включает 2 стадии:

1. Сначала необходимо поместить иглы в предстательную железу. Это будет сделано под анестезией, то есть вы будете в это время спать.
2. Вам будут проведены одна или несколько процедур брахитерапии с

высокой мощностью дозы, которые также называют фракциями.

- Вам может понадобиться 1 или 2 процедуры. Ваш онколог-радиолог обсудит это с вами во время вашего первого визита.
- Первая процедура будет сделана в операционной, сразу после процедуры размещения игл в предстательной железе. Если вам понадобится повторная процедура, она будет проведена таким же способом в другой день.
- После процедуры иглы будут извлечены.
- Вы сможете уйти домой в день проведения процедур.

Запишите план, составленный для вас онкологом-радиологом.

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Ваша роль в работе радиотерапевтической бригады**

Вам предоставят бригаду медицинских сотрудников, которые будут сообщать осуществлять надлежащий уход за вами. Вы тоже считаетесь членом бригады, и от вас требуется выполнение перечисленного ниже.

- Вовремя приходить на назначенную процедуру.
- Задавать вопросы и говорить о том, что вас беспокоит.
- Сообщать членам радиотерапевтической бригады о побочных эффектах или болевых ощущениях.
- Ухаживать за собой дома.

- Отказаться от курения, если вы курите. Если вы хотите бросить курить, позвоните специалистам нашей программы лечения табакозависимости (Tobacco Treatment Program) по номеру 212-610-0507.
- Пить жидкость согласно полученным инструкциям.
- Питаться так, как советуют специалисты бригады радиотерапии.
- Следить за своим весом.

## Подготовка к процедуре

Вы и ваша лечащая команда будете готовиться к процедуре вместе. Помогите нам обеспечить вашу безопасность: скажите нам, соответствует ли какое-либо из этих утверждений вашей ситуации, даже если вы не совсем в этом уверены.

- Я принимаю антикоагулянты (лекарства, разжижающие кровь), например:
  - Aspirin
  - Heparin
  - Warfarin (Jantoven<sup>®</sup>, Coumadin<sup>®</sup>)
  - Clopidogrel (Plavix<sup>®</sup>)
  - Enoxaparin (Lovenox<sup>®</sup>)
  - Dabigatran (Pradaxa<sup>®</sup>)
  - Apixaban (Eliquis<sup>®</sup>)
  - Rivaroxaban (Xarelto<sup>®</sup>)
- Я принимаю ингибитор SGLT2, например:
  - Canagliflozin (Invokana<sup>®</sup>)
  - Dapagliflozin (Farxiga<sup>®</sup>)
  - Empagliflozin (Jardiance<sup>®</sup>)

Ниже приведены примеры лекарств. Существуют и другие аналогичные препараты,

поэтому обязательно сообщите своему медицинскому сотруднику обо всех принимаемых вами лекарствах.

- Ertugliflozin (Steglatro®)
- Я принимаю рецептурные препараты, включая повязки и кремы. Рецептурный препарат — это лекарство, которое можно получить только по рецепту врача.
- Я принимаю безрецептурные препараты, включая пластыри и кремы. Безрецептурный препарат — это лекарство, которое можно купить без рецепта.
- Я принимаю пищевые добавки, например травы, витамины, минералы, а также натуральные или домашние лечебные средства.
- У меня есть кардиостимулятор, автоматический имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор (AICD) или другой прибор для стимуляции работы сердца.
- У меня случаются приступы апноэ во сне.
- В прошлом у меня были проблемы с анестезией. Анестезия — это лекарство, под действием которого вы заснете во время процедуры.
- У меня аллергия на некоторые лекарства или материалы, в том числе латекс.
- Я не хочу, чтобы мне делали переливание крови.
- Я употребляю алкоголь.
- Я курю или использую электронные устройства для курения, например, вейп или одноразовые электронные сигареты.
- Я употребляю легкие наркотики, например, марихуану.

## **Подумайте над возможностью сохранения своей спермы.**

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалами *Хранение спермы* (<https://sandbox18.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/sperm-banking>) и *Создание семьи после лечения рака: информация для людей, чей пол при рождении был мужским* (<https://sandbox18.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/building-family-born-with-testicles>).

## Дооперационное исследование (PST)

Перед процедурой вам нужно будет пройти дооперационное исследование. Дата, время и место приема будут указаны в памятке, которую вы получите в кабинете медицинского сотрудника. Чтобы получить информацию о парковке и указания о том, как добраться до всех отделений центра MSK, перейдите по ссылке [www.msk.org/parking](http://www.msk.org/parking).

В день назначенного дооперационного исследования вы можете принимать пищу и лекарства как обычно.

Вы поможете нам, если на прием возьмете с собой:

- Список всех принимаемых вами лекарств, включая рецептурные и безрецептурные препараты, пластыри и кремы.
- Результаты каких-либо медицинских исследований за последний год, проведенных за пределами MSK, если они у вас есть. Это могут быть результаты электрокардиограммы с нагрузкой, эхокардиограмма, каротидная доплерография и т. д.
- Имена и телефонные номера ваших медицинских сотрудников.

Во время PST вы познакомитесь с медсестрой/медбратом высшей квалификации (advance practice provider (APP)). Это медицинский сотрудник, работающий с анестезиологами центра MSK и имеющий специальную подготовку по использованию анестезии во время процедуры.

APP вместе с вами просмотрит медицинскую карту и вашу историю хирургических операций. Для планирования лечения вам может потребоваться пройти ряд обследований, они перечислены ниже.

- Электрокардиограмма (electrocardiogram (EKG)) для проверки вашего сердечного ритма.
- Рентген грудной клетки.
- Анализы крови.

APP может порекомендовать вам обратиться к другим медицинским специалистам, а также скажет, какие лекарства принять утром в день процедуры.

## **Об употреблении алкоголя**

Очень важно сообщить медицинским сотрудникам, сколько алкоголя вы употребляете. Это поможет нам спланировать ваше лечение.

Если вы употребляете алкоголь регулярно, существует риск возникновения проблем во время и после проведения процедуры. Они включают кровотечение, инфекции, проблемы с сердцем и более длительное стационарное лечение.

Если вы регулярно употребляете алкоголь, резкое прекращение его употребления может спровоцировать судорожные припадки, алкогольный делирий и привести к летальному исходу. Если мы будем знать, что вы подвержены риску возникновения этих проблем, мы сможем назначить вам лекарства для их предотвращения.

Чтобы предотвратить возможные проблемы, перед процедурой сделайте следующее:

- Честно сообщите медицинским сотрудникам, в каком количестве вы употребляете алкоголь.
- После назначения процедуры попытайтесь прекратить употребление алкогольных напитков. Немедленно сообщите своему медицинскому сотруднику, если вы:
  - испытываете головную боль;
  - чувствуете тошноту (как будто вас вот-вот вырвет);
  - испытываете тревогу (нервозность или беспокойство) сильнее, чем обычно;
  - не можете спать.

Это ранние признаки, связанные с отказом от алкоголя, которые можно вылечить.

- Сообщить медицинскому сотруднику, если вы не в силах прекратить употребление алкоголя.
- Задайте медицинскому сотруднику вопросы о том, как может повлиять употребление алкоголя на ваш организм в связи с процедурами. Как всегда, мы обеспечим конфиденциальность всех ваших медицинских данных.

## **О курении**

Во время проведения процедуры у курящих могут возникнуть проблемы, связанные с дыханием. Отказ от курения даже за несколько дней до процедуры поможет предотвратить подобные проблемы.

Если вы курите, ваш медицинский сотрудник направит вас к специалистам нашей [программы лечения табакозависимости \(Tobacco Treatment Program\)](#). Вы также можете обратиться в эту программу по телефону 212-610-0507.

## **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 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**

VNS Health: 888-735-8913

Caring People: 877-227-4649

### **Агентства в Нью-Джерси**

Caring People: 877-227-4649

Мы рекомендуем вам договориться с кем-то, кто сможет помочь вам у вас дома в течение первых 24 часов после проведения процедуры.

## **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. Такой человек будет вашим представителем по медицинской помощи.

- Чтобы получить дополнительную информацию о доверенностях на принятие решений о медицинской помощи и других предварительных распоряжениях, ознакомьтесь с материалом *Информация о заблаговременном планировании ухода за пациентом, предназначенная для людей, больных раком, и лиц, ухаживающих за*

НИМИ (<https://sandbox18.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* (<https://sandbox18.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.

## **Выполняйте физические упражнения**

Физические упражнения помогут вашему организму наилучшим образом подготовиться к процедуре, а также способствуют облегчению и ускорению процесса выздоровления.

Старайтесь ежедневно заниматься физической активностью. Это могут быть любые упражнения, ускоряющие сердцебиение, например, ходьба, плавание или езда на велосипеде. В холодную погоду ходите по лестнице в своем доме, отправляйтесь в торговый центр или в магазин.

## **Придерживайтесь принципов здорового питания**

Перед прохождением процедуры старайтесь получать хорошо сбалансированное здоровое питание. Если вам необходима помощь в составлении диеты, попросите своего медицинского сотрудника направить вас к врачу-диетологу — специалисту по питанию.

## **Купите все необходимое**

Если вы еще не сделали этого, приобретите набор для подготовки кишечника к операции, который вам рекомендовал медицинский сотрудник.

- Bisacodyl (Dulcolax®), таблетки 5 миллиграммов (мг). Это лекарство обычно продается в упаковке по 10 таблеток, но вам понадобится

только 1 таблетка.

- NuLYTELY®, раствор и ароматизаторы (вишня, лимон-лайм, апельсин или ананас). Этот препарат продается в бутылках емкостью 1 галлон (128 унций или около 3,8 л), но вам необходимо будет выпить только ½ галлона (64 унции или около 1,9 л). Ваш медицинский сотрудник выпишет вам рецепт для его приобретения.

Приобретите также достаточно прозрачных напитков для того, чтобы пить в день перед проведением процедуры. Ознакомьтесь с таблицей в разделе «Как соблюсти нулевую лечебную диету», где вы найдете примеры жидкостей, которые можно купить.

## **За 7 дней до процедуры**

### **Соблюдайте указания медицинского сотрудника при приеме аспирина**

Аспирин может вызвать кровотечение. Если вы принимаете аспирин и лекарства, содержащие аспирин, возможно, вам придется изменить дозу или прекратить их прием за 7 дней до процедуры. Выполняйте инструкции своего медицинского сотрудника. **Не прекращайте прием аспирина без соответствующих указаний.**

Для получения более подробной информации 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>).

### **Прекратите принимать витамин E, поливитамины, лечебные средства из трав и другие диетические добавки**

Витамин E, поливитамины, лечебные средства из трав и другие диетические добавки могут вызвать кровотечение. Прекратите принимать их за 7 дней до процедуры. Если от медицинского

сотрудника вы получили другие указания, тогда следуйте только им.

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Лечебные средства из трав и лечение рака* (<https://sandbox18.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/herbal-remedies-and-treatment>).

## **За 2 дня до процедуры**

### **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 принимать их за 2 дня 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* (<https://sandbox18.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/common-medications-containing-aspirin-and-other-nonsteroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids>).

## **За 1 день до процедуры**

### **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.

Это будет:

Memorial Hospital (основная больница центра MSK)  
1275 York Ave. (между East 67<sup>th</sup> Street и East 68<sup>th</sup> Street)  
New York, NY 10065

Чтобы получить информацию о парковке и указания о том, как добраться до всех отделений центра MSK, перейдите по ссылке [www.msk.org/parking](http://www.msk.org/parking).

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

## **Приготовьте раствор NuLYTELY для подготовки кишечника к операции**

Утром, за день до назначенной процедуры, добавьте в раствор NuLYTELY воду комнатной температуры **до верхней линии на бутылке**. При желании можно добавить вкусовой ароматизатор. Используйте только ароматизатор, купленный в комплекте с раствором NuLYTELY.

Закрыв крышку, потрясите бутылку с раствором NuLYTELY до полного растворения порошка. Раствор должен быть прозрачным даже при добавлении ароматизатора. Если хотите, можете поставить бутылку в холодильник. Многие считают, что охлажденный раствор NuLYTELY более приятен на вкус. Не стоит готовить раствор NuLYTELY ранее чем за день до процедуры.

## **Соблюдайте нулевую лечебную диету**

- На завтрак и на обед вы можете съесть твердую пищу. Постарайтесь завершить обед до 12:00.
- После обеда начинается время нулевой лечебной диеты.
  - Нулевая лечебная диета состоит исключительно из прозрачных жидкостей. Их примеры приведены в таблице «Нулевая лечебная

диета».

- Старайтесь выпивать хотя бы по 1 чашке (емкостью 8 унций или 240 мл) прозрачной жидкости каждый час во время бодрствования.
- Пейте различные прозрачные жидкости, а не только воду, кофе и чай.
- Не пейте более 2 чашек (16 унций или 480 мл) жидкостей, содержащих кофеин.
- Не пейте диетические напитки, даже если вы больны диабетом. Это может привести к возникновению чувства слабости или головокружения.

<b>Нулевая лечебная диета</b>		
	<b>Можно</b>	<b>Нельзя</b>
<b>Супы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Прозрачный бульон, мясной отвар или консоме</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Любые продукты с кусочками пищи или приправами</li></ul>
<b>Сладости</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Желе, например, Jell-O®</li><li>• Ароматизированный лед</li><li>• Леденцы, например, Life Savers®, лимонные дольки и мятные конфеты</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Все другие сладости.</li></ul>
<b>Напитки</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Прозрачные фруктовые соки, например, яблочный, клюквенный, виноградный и лимонад</li><li>• Газированные напитки, например, имбирный эль, 7UP®, Sprite® и минеральная вода</li><li>• Спортивные напитки, например, Gatorade® и Powerade®</li><li>• Черный кофе или обычный чай без молока и сливок</li><li>• Вода, включая газированную (шипучую) и</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Соки с мякотью</li><li>• Нектары</li><li>• Смужи или коктейли</li><li>• Молоко, сливки и другие молочные продукты</li><li>• Ореховое молоко, растительное молоко, растительные сливки и другие заменители молочных продуктов</li><li>• Алкогольные напитки</li></ul>

- |  |   |  |
|--|---|--|
|  | ароматизированную воду  |  |
|  | • Жидкие прозрачные пищевые добавки, такие как Boost <sup>®</sup> , Breeze, Ensure Clear <sup>™</sup> , Pedialyte <sup>®</sup> и Diabetishield <sup>®</sup> . |  |

## Примите таблетку bisacodyl

**В 13:00 в день, предшествующий вашей процедуре, примите 1 таблетку bisacodyl, запив ее водой.**

## Пейте раствор NuLYTELY для подготовки кишечника к операции

**В 15:00 в день, предшествующий вашей процедуре, начните пить раствор NuLYTELY. Выпивайте 1 чашку (8 унций или 240 мл) раствора каждые 15 минут. Вы должны выпить только половину приготовленного раствора NuLYTELY (64 унции или около 1,9 л). Вылейте оставшуюся половину раствора.** После этого продолжайте пить прозрачные жидкости.

Раствор NuLYTELY вызовет частые опорожнения кишечника, поэтому начав принимать его, оставайтесь вблизи туалета. Для предотвращения возможных раздражений можно наносить вазелин (Vaseline<sup>®</sup>) или мазь A&D<sup>®</sup> на кожу вокруг ануса после каждого опорожнения кишечника.

## Вечером до процедуры

- Примите лекарства, которые ваш медицинский сотрудник велел принять вечером, накануне дня проведения процедуры. Запейте лекарства небольшим глотком воды.
- Вечером накануне процедуры или утром в день процедуры примите душ с мылом.

## Инструкции по употреблению пищи



**Не ешьте после полуночи (12 часов ночи) накануне процедуры.** Это также касается леденцов и жевательной резинки.

Если ваш медицинский сотрудник посоветовал вам прекратить прием пищи раньше полуночи, следуйте его указаниям. Некоторым людям перед процедурой необходимо воздерживаться от приема пищи (не есть) в течение более длительного периода времени.

## **День проведения процедуры**

### **Инструкции по употреблению напитков**

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.

- Воду
- Прозрачный яблочный сок, прозрачный виноградный сок или прозрачный клюквенный сок
- Напитки Gatorade или Powerade
- Черный кофе или обычный чай. Можно добавить сахар. Больше ничего не добавляйте.
  - Не добавляйте молоко или сливки, включая растительное молоко и молочный порошок.
  - Не добавляйте мед.
  - Не добавляйте ароматизированный сироп.

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



Перед операцией необходимо избегать обезвоживания, поэтому пейте, если испытываете жажду. Не пейте больше, чем вам нужно. Во время операции вам будут вводить жидкости внутривенно.



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

## **Примите лекарства в соответствии с инструкциями**

Примите лекарства, которые медицинский сотрудник велел принять утром в день проведения процедуры. Запейте лекарства небольшим глотком воды.

## **Что необходимо запомнить**

- Примите душ утром перед процедурой, если вы не сделали это вечером накануне процедуры.
- Не наносите на тело никаких лосьонов, кремов, дезодорантов, присыпок или пудры, одеколона или духов.
- Наденьте удобную одежду свободного кроя.
- Не надевайте металлические предметы. Снимите все ювелирные украшения, включая пирсинг на теле. Используемое во время процедуры оборудование при соприкосновении с металлом может вызвать ожоги.
- Оставьте дома ценные вещи (например кредитные карты, ювелирные украшения и чековую книжку).
- Если вы носите контактные линзы, снимите их и наденьте очки. Если вы не носите очков, захватите с собой в больницу футляр для контактных линз.

## **По прибытии в больницу**

Когда вы войдете в больницу, поднимитесь на лифте В на 6-й этаж. Пройдите в зал ожидания дооперационного центра (PSC) и отметьтесь в регистратуре.

Различные медицинские работники попросят вас назвать и продиктовать по буквам ваше имя и дату рождения. Это необходимо для вашей безопасности. Люди с одинаковыми или похожими именами могут проходить процедуру в один день.

Когда придет время переодеться для процедуры, вам выдадут больничную рубашку, халат 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. Сообщите своей медсестре/медбрата, если вы носите зубные протезы или слуховые аппараты. Перед процедурой их нужно будет снять.

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.

## **Во время процедуры**

Когда придет время процедуры, вас либо проведут в операционную, либо отвезут на больничной каталке. Представитель операционной бригады поможет вам лечь на операционный стол. На нижнюю часть ваших ног будут надеты специальные компрессионные ботинки. Они будут плавно надуваться и сдуваться для улучшения тока крови в ногах.

Когда вы удобно расположитесь на столе, анестезиолог введет анестезию через внутривенную капельницу, и вы заснете. Через внутривенную капельницу вам также будут вводить жидкости во время и после процедуры.

Когда вы уснете, вам через рот в трахею введут дыхательную трубку, чтобы помочь дышать. Вам также установят мочевого катетер (Foley) для отведения мочи из мочевого пузыря.

Когда катетер Foley будет размещен, 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 от 12 до 22 тончайших игл. С помощью квадратной металлической матрицы иглы будут введены в предстательную железу и в ткани вокруг нее с высокой точностью. Матрица будет приставлена к вашей промежности (см. рисунок 2).

## **Во время лечения**

Для проведения процедуры к введенным в вашу предстательную железу иглам подключают трубки, по которым подается радиация. Это трубки выглядят как длинные пластиковые соломинки (см. рисунок 2). Кабели внутри трубок подсоединены к аппарату с источником радиации (Iridium-192).

После того, как нужное количество радиации будет доставлено в предстательную железу, трубки будут отсоединены и сеанс лечения закончится.

Иглы будут извлечены из вашей предстательной железы после окончания процедуры. Медсестра/медбрат поможет остановить возможное кровотечение в промежности и приложит пакет со льдом. Катетер Foley и дыхательная трубка будут извлечены до вашего пробуждения после анестезии.

Рисунок 2. Матрица с катетерами

Рисунок 2. Матрица с катетерами

# После процедуры

## В больнице

Вы проснетесь в палате пробуждения (Post-Anesthesia Care Unit, PACU). Медсестра/медбрат будет следить за вашей температурой, пульсом, артериальным давлением и уровнем кислорода. В редких случаях катетер Foley остается введенным в мочевой пузырь для продолжения отслеживания количества вырабатываемой мочи.

После процедуры вы можете испытывать боль. Медицинские сотрудники будут регулярно спрашивать вас о болевых ощущениях. При необходимости вам дадут болеутоляющие лекарства. Если боль не утихнет, сообщите об этом медицинским сотрудникам.

Большинство людей возвращаются домой в тот же день после проведения процедуры и терапии. После извлечения катетера, до того как вы сможете пойти домой, вам будет нужно самостоятельно помочиться.

После терапии вы не будете радиоактивны, и вам не нужно соблюдать никаких профилактических мер.

## Дома

### Лекарства

- Радиотерапия предстательной железы часто вызывает учащенное и неотложное мочеиспускание (потребность мочиться может возникать чаще и очень неожиданно). Для ослабления таких побочных эффектов продолжайте принимать все предписанные вам урологические лекарства, в которых относятся tamsulosin (Flomax®), silodosin (Rapaflo®), или alfuzosin (Uroxatral®). Сообщите своему медицинскому сотруднику, если у вас дома нет этих лекарств.
- После процедуры, вы можете почувствовать жжение во время мочеиспускания. Это происходит вследствие того, что в мочевой пузырь был введен катетер Foley. Вы получите рецепт для приобретения лекарства от жжения, это phenazopyridine (Pyridium®).

## Другие инструкции

- В редких случаях возможно возникновение кровотечения в промежности, куда вводились иглы. Если это произошло, на 5 минут плотно прижмите к этому месту чистую сухую махровую салфетку или марлю. Если кровотечение усиливается или не прекращается, позвоните своему медицинскому сотруднику.
- Вы можете вернуться к своему обычному питанию. Постарайтесь воздержаться от продуктов, раздражающих мочевой пузырь. К ним относятся кофеин (в кофе и чае), алкогольные напитки, цитрусовые соки и острая пища.
- Вы можете принимать душ после возвращения из больницы.
- Не поднимайте ничего весом более 20 фунтов (9 килограмм) хотя бы в течение недели после процедуры.
- Большинство людей может вернуться на работу через два дня после процедуры. Если ваша работа требует поднятия тяжестей, спросите медицинского сотрудника, когда вам можно будет ее возобновить.

## Побочные эффекты

### Урологические симптомы

Урологические симптомы — это самые распространенные побочные эффекты лечения методом брахитерапии. После процедуры у вас могут возникнуть некоторые из нижеуказанных симптомов.

- Некоторые люди не могут мочиться после процедуры или моча выделяется лишь по несколько капель за раз. **Это чрезвычайная ситуация.** Немедленно позвоните своему медицинскому сотруднику, если вы не можете помочиться.
- Возможно, вы будете испытывать потребность мочиться чаще, чем обычно, иногда каждый час и чаще. Обычно этот симптом появляется через 2-4 недели после процедуры и может длиться в течение нескольких месяцев и дольше.

- Вы можете испытывать небольшое жжение при мочеиспускании. Обычно этот симптом появляется через 2-4 недели после процедуры и может длиться от 4 до 12 месяцев.
- В вашей моче может быть кровь, из-за чего цвет выделений будет розовым. Это распространенный симптом, исчезающий обычно через 3-7 дней после процедуры. Позвоните своему медицинскому сотруднику, если кровотечение наблюдается позже, чем через 7 дней после процедуры, или если вы заметили в моче сгустки крови.
- Вокруг мошонки, яичек и пениса может образоваться синяк или отек. Эти симптомы должны пройти через 1-2 недели после процедуры. Позвоните своему медицинскому сотруднику, если синяк не исчезает по истечении 2 недель.

Свяжитесь со своим медицинским сотрудником, если у вас возникли любые вышеперечисленные симптомы. Если вам назначено обследование мочевого пузыря (например цистоскопия), ее можно проводить только после того, как вы проконсультируетесь с медицинским сотрудником.

## **Боль**

В течение 1-2 дней после процедуры вы можете испытывать небольшую боль. Вы можете принимать безрецептурное обезболивающее лекарство, например acetaminophen (Tylenol®), ibuprofen (Advil®) или naproxen (Aleve®). Если боль не утихает, позвоните своему медицинскому сотруднику.

## **Сексуальное здоровье**

Возможно, вы беспокоитесь о влиянии рака и лечения на вашу сексуальную жизнь. После прохождения лечения вы не будете излучать радиацию. Вы не можете никому передать излучение, поэтому вам безопасно находиться в близком контакте с другими людьми.

Вы можете продолжать вести активную половую жизнь после HDR брахитерапии, если онколог-радиолог не дал вам других указаний. Однако необходимо помнить, что в течение всего периода лечения от

рака предстательной железы при сексуальных контактах с женщиной, которая может забеременеть, вам обязательно нужно пользоваться противозачаточными средствами (контрацептивами) для предотвращения возможной беременности. Кроме того, вы должны продолжать использовать противозачаточные средства в течение 1 года после окончания лечения. Это делается для предотвращения оплодотворения спермой, которая может оказаться дефектной из-за воздействия радиации, что в свою очередь может привести к врожденным дефектам плода.

В исключительно редких случаях может возникнуть временное или постоянное онемение головки пениса.

Возможны и другие изменения в вашей сексуальной жизни после лечения. Среди них:

- эректильная дисфункция (затруднение или невозможность возникновения и поддержания эрекции);
- изменение ощущений во время оргазма;
- изменение количества или консистенции эякулята.

Подобные изменения в сексуальной жизни могут длиться многие месяцы и даже годы после лечения.

Существуют методы лечения эректильной дисфункции. Для предоставления поддержки во время возникновения побочных эффектов заболевания, а также для лечения сексуальных проблем в MSK разработана программа мужской сексуальной и репродуктивной медицины (Male Sexual and Reproductive Medicine Program). Вы можете встретиться со специалистом до, во время или после лечения. Ваш медицинский сотрудник может дать вам направление, или вы можете позвонить самостоятельно по номеру 646-888-6024 и назначить визит.

Отличным материалом, где даны разъяснения по поводу проблем с сексуальным здоровьем во время лечения, является буклет *«Секс и мужчина с раком» (Sex and the Man With Cancer)*. Вы можете получить

такой буклет в Американском обществе по борьбе с раком (American Cancer Society), позвонив по номеру 800-227-2345, или самостоятельно сделать поиск на сайте [www.cancer.org](http://www.cancer.org).

## **Службы поддержки**

### **Вспомогательные службы MSK**

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с разделом «Виды рака» на веб-сайте центра MSK [www.msk.org/types](http://www.msk.org/types).

#### **Приемное отделение**

212-639-7606

Позвоните, если у вас есть вопросы по госпитализации, например, по поводу подачи запроса на одноместную палату.

#### **Отделение анестезии**

212-639-6840

Позвоните, если у вас есть какие-либо вопросы [по анестезии](#).

#### **Служба интегративной медицины (Integrative Medicine Service)**

[www.msk.org/integrativemedicine](http://www.msk.org/integrativemedicine)

Наша Служба интегративной медицины предлагает пациентам различные услуги в дополнение к традиционному медицинскому уходу. Сюда входит музыкальная терапия, терапия души/тела, танцевальная и двигательная терапия, йога и тактильная терапия. Чтобы записаться на прием для получения этих услуг, позвоните по номеру 646-449-1010.

Вы также можете запланировать консультацию с медицинским сотрудником службы интегративной медицины. Совместно вы составите план, который поможет вам придерживаться здорового образа жизни и справляться с побочными эффектами. Для записи на прием позвоните по номеру 646-608-8550.

#### **Программа по вопросам сексуального здоровья и репродуктивной медицины для мужчин (Male Sexual and Reproductive Medicine Program)**

646-888-6024



Рак и его лечение могут оказать влияние на ваше сексуальное здоровье или на репродуктивную способность, или же и на то, и на другое. Наша [программа сексуальной и репродуктивной медицины для мужчин \(Male Sexual and Reproductive Medicine Program\)](#) поможет справиться с проблемами сексуального здоровья, например такими, как эректильная дисфункция. Мы можем помочь до, во время или после лечения. Позвоните для получения дополнительной информации или записи на прием.

### **Служба по вопросам питания (Nutrition Service)**

[www.msk.org/nutrition](http://www.msk.org/nutrition)

212-639-7312

Наша служба по вопросам питания предлагает консультации по питанию с одним из клинических врачей-диетологов. Ваш клинический врач-диетолог обсудит с вами ваши пищевые привычки и посоветует, что следует употреблять в пищу во время лечения и после него. Чтобы записаться на прием, попросите направление у сотрудника своей медицинской бригады или позвоните по указанному выше номеру телефона.

### **Образовательные материалы для пациентов и ухаживающих за ними лиц (Patient and Caregiver Education)**

[www.msk.org/pe](http://www.msk.org/pe)

Посетите веб-сайт, посвященный обучению пациентов и ухаживающих за ними лиц, где вы сможете поискать обучающие материалы в нашей виртуальной библиотеке.

### **Служба выставления счетов пациентам (Patient Billing)**

646-227-3378

Позвоните, если у вас возникли какие-либо вопросы о предварительном согласовании с вашей страховой компанией. Это также называют предварительным разрешением (preapproval).

### **Представительская служба для пациентов (Patient Representative Office)**

212-639-7202

Позвоните, если у вас возникли вопросы о бланке доверенности на принятие решений о медицинской помощи или сомнения по поводу вашего лечения.

### **Периоперационная поддержка близких медсестрами/медбратьями (Perioperative Nurse Liaison)**

212-639-5935

Позвоните, если у вас есть вопросы о том, кому MSK будет предоставлять информацию о вас во время вашей операции.

### **Персональные медсестры/медбратья и сопровождающие (Private Duty Nurses and Companions)**

917-862-6373

Вы можете запросить помощь персональной(-ого) медсестры/медбрата или сопровождающих как в больнице, так и дома. Позвоните для получения дополнительной информации.

## **Когда следует обращаться к своему медицинскому сотруднику**

Позвоните своему медицинскому сотруднику, если у вас:

- появились или усилились урологические симптомы;
- сложности с мочеиспусканием;
- сгустки крови в моче;
- температура 100,4 °F (38 °C) или выше;
- боль, которая не проходит после приема обезболивающего лекарства.

## **Контактная информация**

Если у вас возникли вопросы или опасения, поговорите с сотрудником вашей радиотерапевтической бригады. Вы можете связаться с врачом с понедельника по пятницу с 9:00 до 17:00. по этим номерам телефона.

Онколог-радиолог: \_\_\_\_\_

Номер телефона: \_\_\_\_\_

Медсестра/медбрат радиологического отделения:

\_\_\_\_\_

Номер телефона:

После 17:00, а также в выходные и праздничные дни звоните по номеру 212-639-2000. Просите соединить вас с дежурным онкологом-радиологом.

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

---

High Dose Rate (HDR) Brachytherapy for the Treatment of Prostate Cancer - Last updated on June 5, 2024

Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center