Memorial Sloan Kettering Cancer Center

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

О внутриполостной брахитерапии с высокой мощностью дозы для лечения гинекологического рака

Эта информация поможет вам подготовиться к лечению рака шейки матки или эндометрия методом внутриполостной брахитерапии с высокой мощностью дозы (High Dose Rate (HDR)) в центре MSK.

Прочтите этот материал хотя бы один раз до начала брахитерапии. Используйте его как источник информации в дни перед лечением. Берите его с собой на все визиты в центр MSK, в том числе на сеансы лечения. Вы и ваша лечащая команда будете руководствоваться им в процессе лечения.

Информация о женской репродуктивной системе

Ваша репродуктивная система включает в себя яичники, маточные трубы, матку, шейку матки и влагалище (см. рисунок 1).

Матка находится в нижней части вашей брюшной полости (живота) между мочевым пузырем и прямой кишкой (см. рисунок 2). Нижний узкий конец матки называется шейкой матки. Шейка матки соединяет матку с влагалищем, которое ведет из тела наружу. С верхней частью матки соединены яичники и фаллопиевы трубы.

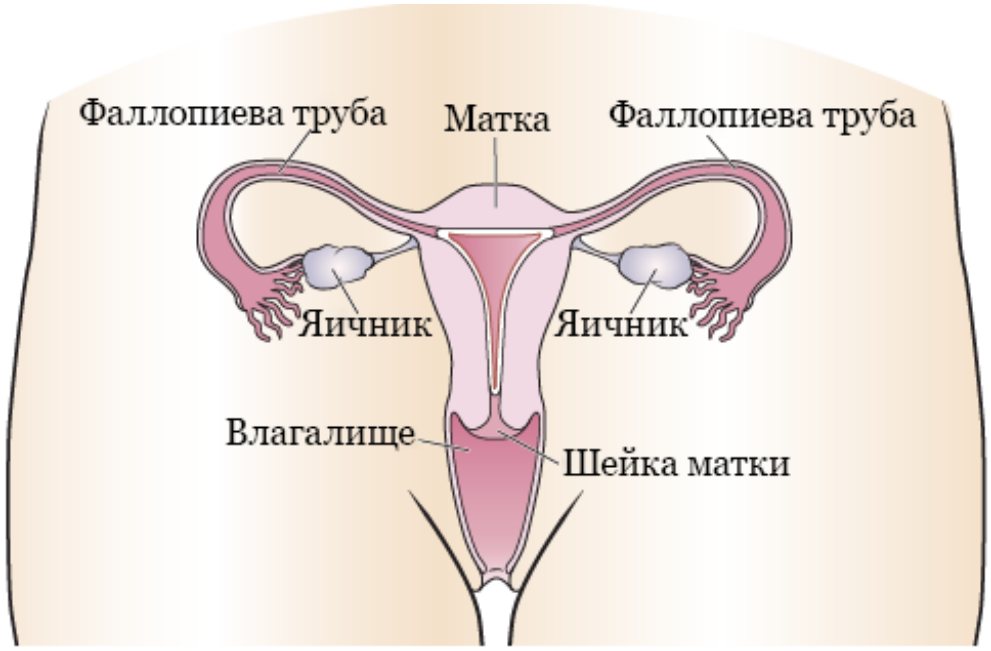


Рисунок 1. Женская репродуктивная система (вид спереди)

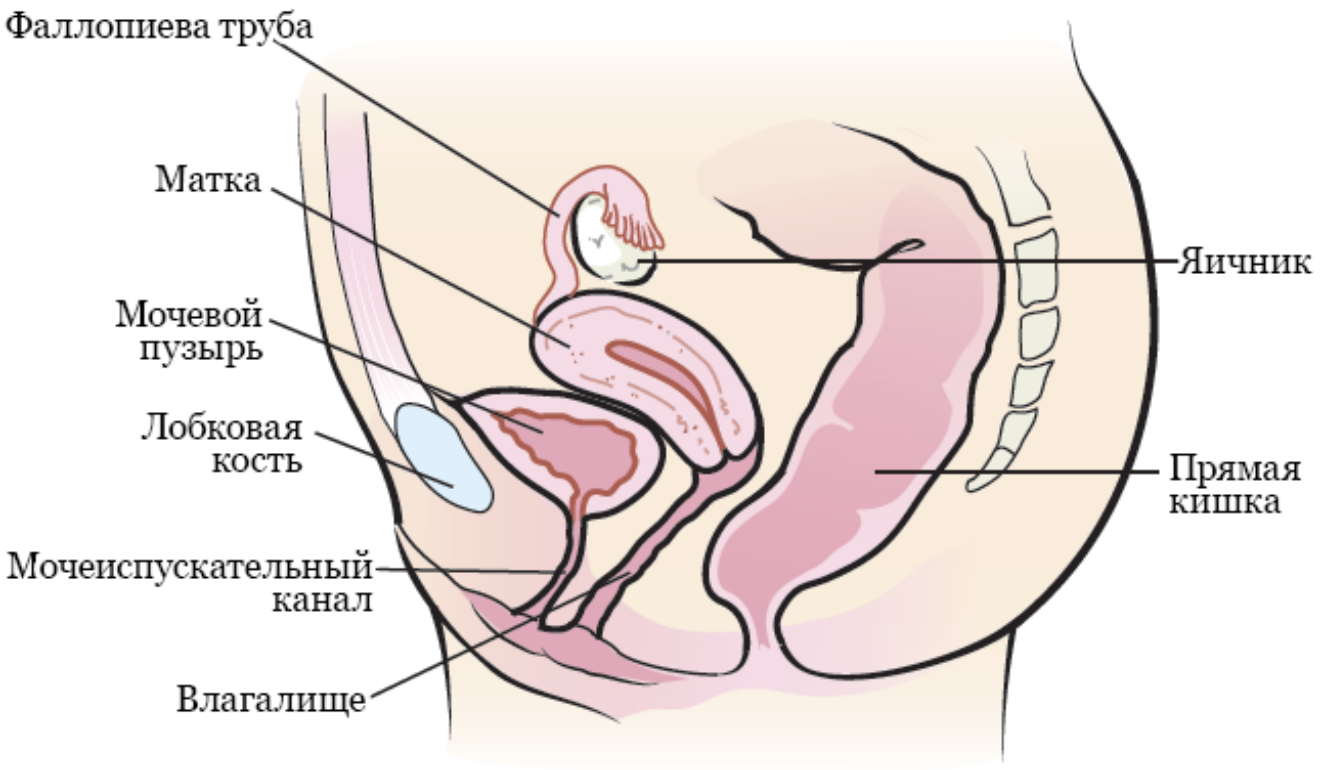


Рисунок 2. Женская репродуктивная система (вид сбоку)

О внутриполостной брахитерапии с высокой мощностью дозы

Брахитерапия — это один из видов радиотерапии. Радиотерапия убивает раковые клетки, затрудняя их размножение.

При брахитерапии с высокой мощностью дозы источник радиации вводят внутрь или вблизи опухоли. Это означает, что опухоль получает большое количество радиации, тогда как соседние ткани получают меньше радиации и с меньшей вероятностью будут повреждены. Во время вашей брахитерапии источником радиации будет иридий-192.

При внутриполостной брахитерапии с высокой мощностью дозы источник радиации помещают в полость (пустое пространство) в вашем теле, например, в матку.

Большинству пациентов требуется и внутриполостная брахитерапия с высокой мощностью дозы, и наружная дистанционная радиотерапия.

Что нужно знать

Перед первым сеансом внутриполостной брахитерапии с высокой мощностью дозы ваш медицинский сотрудник введет аппликатор в матку через влагалище. Этот аппликатор будет удерживать источник радиации во время сеансов. Аппликатор сам по себе не радиоактивен, поэтому между сеансами вы не будете подвергаться облучению.

Аппликатор состоит из 2 частей:

- Метростат — тонкая металлическая трубка с закрытым концом.
- Кольцо — круглая тонкая металлическая трубка с закрытым концом.

Размещение аппликатора выполняется в операционной, пока вы спите. Дополнительную информацию о размещении аппликатора и первом сеансе лечения см. в разделе «Во время процедуры».

Аппликатор останется в вашей матке между первым и вторым сеансом. На ночь, пока аппликатор будет внутри, вы останетесь в больнице. Дополнительную информацию о том, чего стоит ожидать во время пребывания в больнице, см. в разделе «В больничной палате».

Второй сеанс лечения будет проведен на следующий день после первого. После второго сеанса аппликатор извлекут из матки, и вы сможете покинуть больницу. Дополнительную информацию о втором сеансе внутриполостной брахитерапии с высокой мощностью дозы и об удалении аппликатора см. в разделе «Сеансы внутриполостной брахитерапии с высокой мощностью дозы».

Эта процедура и сеансы будут повторены в том же порядке через неделю, когда вы будете проходить третий и четвертый сеанс внутриполостной брахитерапии с высокой мощностью дозы.

Всего вам установят 2 аппликатора с интервалом в 1 неделю. После размещения аппликатора вы пройдете 1 сеанс брахитерапии сразу и 1 сеанс на следующий день. Всего вы пройдете 4 сеанса внутриполостной брахитерапии с высокой мощностью дозы.

Ваша роль в работе радиотерапевтической команды

Вашим лечением будет заниматься команда медицинских сотрудников. Вы являетесь частью этой команды, и ваша роль требует от вас:

- вовремя приезжать на приемы;
- задавать вопросы и говорить о том, что вас беспокоит;
- сообщать нам о возникших побочных эффектах;
- сообщать нам, если вы испытываете боль;
- ухаживать за собой дома, как указано ниже.
    - отказаться от курения, если вы курите (в центре MSK есть специалисты, которые могут помочь вам – для получения дополнительной информации о нашей программе лечения табакозависимости (Tobacco Treatment Program) позвоните по номеру 212-610-0507; Вы также можете спросить об этой программе у медсестры/медбрата.
    - пить жидкость в соответствии с нашими указаниями;
    - Употреблять или не употреблять продукты и напитки, которые мы

рекомендуем.

- поддерживать постоянный вес.

Перед процедурой внутриполостной брахитерапии с HDR

Этот раздел поможет вам подготовиться к процедуре. Прочитайте его, когда вам назначат процедуру. Обращайтесь к нему по мере приближения даты процедуры. В нем содержатся важные сведения о том, как вам нужно будет подготовиться.

Читая этот раздел, записывайте вопросы, чтобы задать их своему медицинскому сотруднику.

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 какие-либо рецептурные лекарства. Рецептурное лекарство — это лекарство, которое можно получить только по рецепту врача. Сюда входят:
  - лекарства, которые вы глотаете;
  - лекарства, которые вводятся в виде инъекций (уколов);
  - лекарства, которые вы вдыхаете;
  - лекарства, которые вы наносите на кожу в виде пластыря или крема.
- Я принимаю безрецептурные лекарства, включая пластыри и кремы. Безрецептурное лекарство — 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 (automatic implantable cardioverter-defibrillator, AICD) или другой прибор для стимуляции работы сердца.
- 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 рекреационные наркотики, например, марихуану.

Обязательно сообщите своему медицинскому сотруднику обо всех принимаемых вами лекарствах и пищевых добавках.

Возможно, перед процедурой вам придется соблюдать специальные указания, связанные с принимаемыми вами лекарствами и пищевыми добавками. В случае несоблюдения этих указаний процедура может быть перенесена или отменена.

Лекарства GLP-1 для снижения массы тела

Если вы принимаете лекарство GLP-1, обязательно скажите об этом своему медицинскому сотруднику. Вы должны соблюдать специальные указания по приему пищи и напитков перед операцией или процедурой. **Очень важно соблюдать эти указания, если в течение последних 30 дней вы принимали лекарство GLP-1. Без их соблюдения операция или процедура может быть отложена или отменена.**

- **Начните соблюдение нулевой лечебной диеты в 6:00 за день до операции или процедуры.** 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).
- **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).

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. Иногда эти лекарства применяются для снижения массы тела.

• Semaglutide (Wegovy®, Ozempic®, Rybelsus®) • Dulaglutide (Trulicity®)	• Tirzepatide (Zepbound®, Mounjaro®) • Liraglutide (Saxenda®, Victoza®)

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 сообщить 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

Если вы курите или пользуетесь электронным устройством для курения, во время процедуры у вас могут возникнуть проблемы с дыханием. Примерами электронных устройств для курения являются вэйпы и электронные сигареты. Прекращение курения даже за несколько дней до процедуры может помочь предотвратить проблемы с дыханием во время процедуры и после нее.

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.

В течение 30 дней до процедуры

Дооперационное исследование

Перед процедурой вам нужно будет пройти дооперационное исследование (presurgical testing (PST)). Ваш прием может быть личным или посредством видеосвязи. 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.

В день назначенного предоперационного 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 лекарства, 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 допплерография 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 операции или 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;
- исследования крови.

APP может порекомендовать вам обратиться к другим медицинским специалистам, а также:

- скажет, какие лекарства принять утром в день процедуры;
- даст инструкции по употреблению пищи и напитков перед проведением процедуры.

Инструкции по подготовке к процедуре (например, рекомендации по приему лекарств, пищи и напитков) доступны в вашей учетной записи MSK MyChart.

1. Войдите в свою учетную запись MSK MyChart. Выберите «Приемы» на главной странице.
2. Перейдите в раздел «Прошлые» или «Прошлые приемы» и найдите свою запись на PST. Выберите «Посмотреть информацию по результатам приема».
3. Ознакомьтесь с разделом «Инструкции по подготовке к процедуре».

Крайне важно соблюдать эти инструкции. Без их соблюдения процедура

может быть отложена или отменена.

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).
- 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).

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

За 7 дней до процедуры

Соблюдайте указания медицинского сотрудника при приеме аспирина

Aspirin может вызвать кровотечение. Если вы принимаете aspirin и лекарства, содержащие aspirin, 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* (www.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* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/herbal-remedies-and-treatment).

При необходимости задайте вопросы о принимаемых вами лекарствах для лечения сахарного диабета

Вам необходимо будет воздержаться от еды и питья накануне вечером и утром перед процедурой. Если вы принимаете insulin или другие лекарства для лечения диабета, возможно, вам потребуется изменить их дозировку. Спросите медицинского сотрудника, который назначил вам лекарство для лечения сахарного диабета, что вам нужно сделать утром в день процедуры.

За 2 дня до процедуры

Прекратите принимать нестероидные противовоспалительные лекарства (nonsteroidal anti-inflammatory drug, NSAID).

Такие нестероидные противовоспалительные лекарства, 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* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/common-medications-containing-aspirin-and-other-nonsteroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids).

За 1 день до процедуры

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

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

Вечером до процедуры

Вечером накануне 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 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).



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.

Утром в день процедуры

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).

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 свои лекарства

Если ваш медицинский сотрудник сказал вам принять некоторые лекарства утром перед процедурой, примите только эти лекарства, запив их маленьким глотком воды. В зависимости от того, какие лекарства вы принимаете, это могут быть все, некоторые или ни одного из ваших

обычных утренних лекарств.

Если вы принимаете какие-либо лекарства для лечения сахарного диабета, помните, что вам может потребоваться другая доза, которая отличается от обычной. Выполняйте инструкции своего медицинского сотрудника.

Что необходимо запомнить

- Не наносите какой-либо лосьон, крем, дезодорант, макияж, пудру, духи или одеколон.
- Удалите лак и наклейки с ногтей.
- 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 (например, кредитные карты, ювелирные украшения и чековую книжку) дома.
- Если вы носите контактные линзы, снимите их и наденьте очки. Во время этой процедуры контактные линзы могут травмировать глаза.

Что взять с собой

- ☐ Свободные брюки, например тренировочные.
- ☐ Свой дыхательный аппарат для профилактики приступов апноэ во сне (например, аппарат CPAP), если вы им пользуетесь.
- ☐ Бланк доверенности на принятие решений о медицинской помощи, если вы его заполнили.
- ☐ Сумку для хранения личных вещей (например очков, слухового аппарата, зубных и других протезов, парика или религиозных атрибутов), если они у вас есть.
- ☐ Эти рекомендации. Представители лечащей команды с помощью этих рекомендаций объяснят вам, как ухаживать за собой после процедуры.

Вы также можете взять с собой следующие предметы. Большую часть времени в больнице вы будете находиться в постели. Возьмите с собой что-то, что поможет вам скоротать время.

- ☐ Мобильный телефон и зарядное устройство.
- ☐ Портативный музыкальный плеер.
- ☐ Что-нибудь почитать.
- ☐ Другие электронные устройства и зарядные устройства для них.

По прибытии в больницу

Вас попросят несколько раз назвать и продиктовать по буквам ваше имя и фамилию, а также указать дату рождения. Это необходимо для вашей безопасности. Люди с одинаковыми или похожими именами могут проходить процедуру в один день.

Когда наступит время переодеться перед операцией, 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 укажите рецептурные и безрецептурные лекарства, пластыри и кремы.

Медсестра/медбрат может поставить внутривенную (intravenous, IV) 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 анестезиологом

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

- просмотрит медицинскую карту вместе с вами;

- спросит, были ли у вас ранее проблемы с анестезией, таких как 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.

Во время процедуры внутриполостной брахитерапии с HDR

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 мочевой катетер (Foley) для отведения мочи из мочевого пузыря.

Размещение аппликатора

Подготовив все к процедуре введения аппликатора, медицинский сотрудник осторожно расширит шейку матки. Он поместит в вашу шейку матки маленькую трубку под названием цервикальный стент. Затем на стент будет установлен метростат. После этого на метростат надевается кольцо, располагающееся вокруг шейки матки.

Аппликатор удерживают на месте два небольшие баллона с водой, размещаемые во влагалище. Баллоны также будут отодвигать от аппликатора мочевой пузырь и прямую кишку. Это снизит дозу радиации,

которую эти органы получат во время сеансов.

После установки аппликатора проводится магнитно-резонансная томография (magnetic resonance imaging (MRI)), позволяющая убедиться в правильности его введения. Ваш медицинский сотрудник также использует этот снимок для составления плана лечения, в том числе чтобы рассчитать необходимую дозу (количество) радиации. Это займет всего несколько минут. Вы все еще будете спать.

Сеанс брахитерапии с высокой мощностью дозы

Как только будет составлен план лечения, вас переместят в специальную комнату для проведения сеанса. Положение аппликатора еще раз проверят с помощью рентгеновских снимков.

Для проведения сеанса аппликатор подключат к аппарату, в котором находится источник радиации. Источник радиации пройдет из аппарата в аппликатор и доставит дозу облучения.

После завершения сеанса источник вернется назад в аппарат, и аппликатор отключат от аппарата.

После сеанса терапии вас отвезут в палату пробуждения (Post Anesthesia Care Unit, PACU).

После процедуры внутриполостной брахитерапии с HDR

Информация в этом разделе позволит вам узнать, чего стоит ожидать после процедуры, пока вы будете находиться в больнице и когда уедете домой. Также здесь рассказано, чего стоит ожидать во время сеансов брахитерапии с высокой мощностью дозы.

Читая этот раздел, записывайте вопросы, чтобы задать их своему медицинскому сотруднику.

В палате пробуждения

После проведения процедуры вы проснетесь в палате пробуждения (Post Anesthesia Care Unit, PACU).

Медсестра/медбрат будет следить за температурой вашего тела, а также за пульсом, артериальным давлением и уровнем кислорода. Вы будете получать кислород через тонкую трубочку, которая располагается под носом и называется носовой канюлей. На голени будут надеты компрессионные ботинки. Также в ваш мочевой пузырь будет введен катетер Foley для отслеживания количества вырабатываемой мочи.

После процедуры вы можете испытывать боль. Медицинские сотрудники будут регулярно спрашивать вас о болевых ощущениях. Вам установят обезболивающую помпу, которую называют аппаратом для управляемой пациентом анальгезии (patient-controlled analgesia (PCA)). В аппарате для анальгезии используется компьютеризированная помпа, с помощью которой обезболивающее лекарство вводится в вену через капельницу внутривенного введения. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Управляемая пациентом аналгезия (УПА) (Patient-Controlled Analgesia (PCA))* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/patient-controlled-analgesia-pca). Если боль не утихает, сообщите об этом своим медицинским сотрудникам.

В вашем теле не остается радиации между сеансами лечения. После пребывания в палате пробуждения вас переведут в больничную палату.

В больничной палате

Пока введен аппликатор, вам нужно неподвижно лежать на кровати в положении на спине. Оставайтесь в кровати, пока аппликатор не извлекут. Вы сможете немного приподнимать голову, примерно на 20 градусов. Нельзя шевелить бедрами и ногами, но можно двигать пальцами ног. На ноги будут надеты компрессионные ботинки, чтобы предотвратить образование тромбов и улучшить кровообращение. Вы сможете двигать руками и верхней частью тела.

Мы понимаем, что вам может быть очень сложно лежать неподвижно в

кровати. Вы можете читать, пользоваться телефоном и другими электронными устройствами.

Если вам нужна помощь, пока вы лежите в палате, нажатием кнопки вызовите медсестру/медбрата. Кнопка звонка находится рядом с кроватью. Медсестра/медбрат покажет вам, как пользоваться системой вызова.

Медсестра/медбрат выдаст вам стимулирующий спирометр и научит им пользоваться. Вас попросят выполнять глубокую дыхательную гимнастику с использованием стимулирующего спирометра. Это поможет расширить легкие, что предотвратит развитие пневмонии. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Как пользоваться стимулирующим спирометром* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/how-use-your-incentive-spirometer).

Во время пребывания в больнице вы будете соблюдать высокоусвояемую диету. Высокоусвояемая диета содержит низкое количество клетчатки, что поможет снизить частоту стула. Вы также будете принимать средство для предотвращения опорожнения кишечника. Возможно, вы захотите исключить из рациона продукты, которые повышают образование газа и приводят к вздутию. Питаться вы будете в кровати.

Вплоть до извлечения аппликатора в вашем мочевом пузыре будет находиться катетер Foley.

Сеансы внутриполостной брахитерапии с высокой мощностью дозы

Для каждого сеанса брахитерапии вашу кровать будут перемещать из палаты в блок брахитерапии в отделении онкологической радиологии. Перед сеансом и после него вы поговорите со своим медицинским сотрудником.

В блоке брахитерапии ваш радиолог сделает рентген для проверки положения аппликатора. Убедившись в том, что аппликатор в правильном

положении, радиотерапевт подключит аппликатор к аппарату, являющемуся источником облучения.

Когда все будет подключено, радиотерапевт покинет палату, и вы будете получать дозу радиации. Палата оснащена видеокамерой, микрофоном и громкоговорителем, так что в любой момент радиотерапевт может видеть, слышать вас и говорить с вами.

Во время сеанса источник радиации переместится из аппарата в аппликатор. Вы не почувствуете ни боли, ни дискомфорта. Вы не увидите и не почувствуете радиацию. Вы можете слышать пощелкивание аппарата.

Сеанс длится от 10 до 20 минут.

После окончания сеанса, источник радиации вернется в аппарат. Ваш радиотерапевт войдет в комнату и отсоединит аппликатор от аппарата.

Удаление аппликатора

После второго и четвертого сеансов (во время которых вы не будете спать) медсестра/медбрат даст вам лекарство, которое поможет вам расслабиться и почувствовать сонливость. Когда вы расслабитесь, аппликатор и катетер Foley извлекут, а затем вас вернут в палату.

После извлечения аппликатора вы можете почувствовать спазмы в шейке матки и давление в области влагалища. Эти ощущения обычно проходят через пару часов. Попросите медсестру/медбрата дать вам обезболивающее лекарство, если вы испытываете дискомфорт.

Вас выпишут из больницы в этот же день.

Дома

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

После выписки из больницы вы можете двигаться и питаться как обычно.

После сеанса спазмы могут продолжаться еще в течение дня. При

необходимости вы можете принять безрецептурное обезболивающее средство, например, ibuprofen (Advil® или Motrin®) или acetaminophen (Tylenol®). **Не принимайте aspirin и любые лекарства, содержащие aspirin, а также витамин E в течение одной недели после процедуры.** Ваш медицинский сотрудник сообщит, когда вы снова сможете безопасно принимать их.

После выписки из больницы соблюдайте следующие рекомендации:

- Гуляйте и выполняйте простые физические упражнения в дни после сеансов.
- Не поднимайте ничего тяжелее 10 фунтов (4,5 килограмм) в течение 6 недель после лечения.
- Вы можете принимать душ после возвращения из больницы, но не принимайте ванну и не плавайте в бассейне в течение 6 недель после лечения.
- Вы можете водить машину, если не принимаете вызывающие сонливость обезболивающие лекарства, отпускаемые по рецепту.
- Не вводите ничего во влагалище (например, тампоны или спринцовки) и избегайте вагинального полового акта в течение 6 недель после лечения.
    - Ваша лечащая команда может посоветовать вам пройти терапию с использованием вагинального расширителя через 2–3 недели после лечения. В этом случае вы можете вводить во влагалище только расширители и ничего другого.

Побочные эффекты внутриполостной брахитерапии с высокой мощностью дозы

После лечения могут возникнуть побочные эффекты. Поговорите со своим медицинским сотрудником, если у вас есть какие-либо вопросы о побочных эффектах.

Рубцевание и утрата эластичности влагалища

После брахитерапии с высокой мощностью дозы ваш организм начнет заживлять раны. Стенки влагалища могут начать стягиваться рубцовой тканью. Ткани влагалища могут стать менее эластичными. Это может вызывать боль и дискомфорт, а также затруднять вагинальные методы обследования и вагинальный половой акт.

Чтобы помешать формированию рубцовой ткани, можно использовать вагинальный расширитель. Он также способствует сохранению эластичности тканей влагалища. Терапия с использованием вагинального расширителя является формой физиотерапии, вы можете делать ее всю жизнь. Очень важно пройти терапию с использованием вагинального расширителя после лечения. Она позволит:

- вашему медицинскому сотруднику — более тщательно осматривать вас при вагинальных методах обследования;
- ослабить неприятные ощущения во время проведения обследования вагинальным методом;
- предотвратить чрезмерное сужение влагалища;
- сохранить эластичность влагалища;
- снизить ощущение дискомфорта во время вагинального секса.

Медсестра/медбрат выдаст вам вагинальный расширитель и объяснит, как и когда им пользоваться. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Как пользоваться вагинальным расширителем* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/how-use-vaginal-dilator).

Вагинальное кровотечение

После выписки может возникнуть небольшое вагинальное кровотечение (выделение крови из влагалища). Если у вас очень обильное кровотечение (при котором требуется использовать более 3 гигиенических прокладок в день), позвоните своему медицинскому сотруднику.

При вагинальном кровотечении используйте гигиенические прокладки. Не

используйте тампоны.

Вагинальная сухость

После лечения у вас может появиться вагинальная сухость. Она может сохраниться на всю оставшуюся жизнь. С сухостью можно бороться с помощью увлажняющего средства для влагалища.

Увлажняющие средства для влагалища помогают увеличить количество влаги во влагалище и улучшить качественное состояние тканей. Эти средства можно использовать 3–5 раз в неделю. Вы можете использовать их в любое время, а не только перед половой активностью или во время нее.

Безрецептурные увлажняющие средства для влагалища не содержат никаких гормонов. Вы можете приобрести их через Интернет или в ближайшей аптеке без рецепта. Далее приводится информация о видах вагинальных увлажняющих средств и о том, как ими пользоваться.

Гидратирующие увлажняющие средства

- HYALO GYN®
  - Это увлажняющее средство можно наносить как внутри влагалища, так и на вульву.
  - Вы можете приобрести HYALO GYN через Интернет на сайте www.hyalogyn.com.
- Увлажняющее средство для влагалища длительного действия Replens™
  - Это увлажняющее средство можно вводить во влагалище с помощью одноразового аппликатора или наносить на вульву.
  - Вы можете купить увлажняющее средство для влагалища длительного действия Replens в ближайшей аптеке.

Смягчающие средства (с натуральными маслами)

- Свечи Carlson® Key–E®

    - Это свечи (твердые растворимые лекарства), которые необходимо вводить во влагалище с помощью одноразового аппликатора. Они действуют лучше всего, если использовать их перед сном.
    - Вы можете купить свечи Carlson Key-E через Интернет на сайте www.carlsonlabs.com
- Натуральные масла, такие как витамин Е или кокосовое масло

Если вам необходима помощь или поддержка, обратитесь к специалистам Программы по вопросам сексуальной медицины и здоровья для женщин (Female Sexual Medicine and Women's Health Program) по телефону 646-888-5076.

Вагинальное или анальное раздражение

После лечения может возникнуть раздражение в области влагалища или анального отверстия. Нельзя чесать эти места, так как это может усилить раздражение.

Раздражение можно устранить следующими способами:

- Протрите эти места теплым влажным полотенцем.
- Примите сидячую ванну. Сидячая ванна — это неглубокая ванна с теплой водой для мытья промежности (области между вульвой и задним проходом). Вы можете купить в ближайшей аптеке пластиковую сидячую ванну по размеру унитаза. Не принимайте обычную ванну в течение 6 недель после лечения.
- Используйте спринцовку (маленький пластиковый сосуд со шприц-наконечником) для промывки области влагалища и/или анального отверстия теплой водой. Вы можете купить спринцовку в местной аптеке.

Когда следует обращаться к своему медицинскому сотруднику

Позвоните своему медицинскому сотруднику, если наблюдается что-то из

перечисленного ниже:

- температура 100,4 °F (38 °C) или выше;
- озноб;
- вагинальное кровотечение, при котором требуется менять более 3 гигиенических прокладок в день;
- помутнение или неприятный запах мочи;
- кровь в моче;
- жидкий стул (понос) более 3 раз за 1 день, при котором не помогают лекарства;
- отсутствие стула в течение 3 дней;
- кровотечение из прямой кишки;
- тошнота или рвота, из-за которых вы не можете есть или пить;
- боль в животе или тазовой области, при которой не помогают обезболивающие лекарства;
- появление или усиление одышки (проблем с дыханием);
- более частое сердцебиение, чем обычно;
- появление или усиление кашля;
- появление или усиление боли в ногах;
- появление или усиление отека одной или обеих голеней, икр, лодыжек или стоп.

Контактная информация

Если у вас возникли вопросы или опасения, поговорите с сотрудником вашей радиотерапевтической бригады. Вы можете позвонить по номерам, указанным ниже.

Онколог-радиолог: _____
Номер телефона: _____

Медсестра/медбрат радиологического отделения:

_____
Номер телефона: _____

Вы можете связаться с сотрудником своей лечащей команды с понедельника по пятницу с 9:00 до 17:00. В остальное время вы можете оставить сообщение или поговорить с другим врачом центра MSK. Вы всегда можете связаться с дежурным врачом или медсестрой/медбратом. Если вы не знаете, как связаться со своим медицинским сотрудником, позвоните по номеру 212-639-2000.

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

Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center