



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И
УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

Об офтальмологической брахитерапии

Эта информация поможет вам узнать, что такое
брахитерапия глазных опухолей, как к ней
подготовиться и чего ожидать во время и после
проведения терапии.

Информация об офтальмологической брахитерапии

Брахитерапия — это один из
видов радиотерапии. При
брахитерапии радиоактивные
зерна-имплантаты 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.

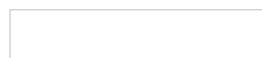


Рисунок 1.
Аппликатор для
офтальмологической
брахитерапии.

При офтальмологической (глазной) брахитерапии, во
время операции, на поверхности глаза устанавливают

золотой аппликатор (тонкий лист золота), на который нанесены радиоактивные зерна-имплантаты (см. рисунок 1). Золото защищает другие участки вашего тела от излучения зерен-имплантатов.

Пациент получает брахитерапию до тех пор, пока аппликатор остается на глазу. Обычно это занимает 2–4 дня. Во время брахитерапии, во избежание облучения других людей, вы будете находиться в изоляции в больнице.

Для завершения брахитерапии аппликатор удалят во время еще одной операции.

Перед процедурой установки аппликатора

Дооперационное исследование (PST)

В течение 30 дней до проведения процедуры вам будет назначено время дооперационного исследования (presurgical testing, PST). Дата, время и место проведения дооперационного исследования будут указаны в напоминании, которое вы получите в офисе хирурга. В день назначенного дооперационного исследования вы можете принимать пищу и лекарства как обычно.

Во время визита вы встретитесь с

медсестрой/медбратом высшей квалификации (nurse practitioner, NP), тесно взаимодействующей(-им) с анестезиологами (врачами и специализированными медсестрами/медбратьями, которые будут делать анестезию во время процедуры). Медсестра/медбрат высшей квалификации вместе с вами просмотрит медицинскую карту и вашу историю хирургических операций. Вам потребуется пройти ряд исследований, включая электрокардиограмму для проверки ритма сердца, рентген грудной клетки, анализы крови и другие необходимые для планирования вашего лечения анализы. Помимо этого, медсестра/медбрат высшей квалификации может направить вас к другим специалистам, например, к кардиологу (врачу по лечению болезней сердца).

Медсестра/медбрат высшей квалификации также сообщит, какие лекарства вам необходимо будет принять утром в день операции.

Вы очень поможете нам, если возьмёте с собой на дооперационное исследование следующее:

- список всех рецептурных или нерецептурных лекарств, которые вы принимаете, включая повязки и кремы;
- результаты всех исследований, которые вы

проходили за пределами центра MSK, например кардиограммы с нагрузкой, эхокардиограммы или доплерографии сонной артерии;

- имена и номера телефонов ваших врачей.

Информация для пациентов детского возраста: предварительное обследование ребенка

В течение 30 дней до проведения процедуры вы вместе с ребенком встретитесь с педиатром центра MSK для проведения педиатрического предоперационного обследования (pre-surgical testing, PPST). В день назначенного PPST ребенок может принимать пищу и лекарства как обычно.

Во время этого приема педиатр вместе с вами просмотрит медицинскую карту и историю хирургических операций вашего ребенка. Обязательно расскажите врачу о любых проблемах со здоровьем у вашего ребенка, а также о том, делалась ли ранее ребенку анестезия.

В зависимости от информации, полученной из медицинской карты и истории хирургических операций, вашему ребенку могут назначить дополнительные исследования, такие как анализы крови или электрокардиограмму (electrocardiogram, EKG). Педиатр может также направить вашего ребенка к другим специалистам, например, к кардиологу (врачу по лечению болезней сердца).

Назначение радиотерапии

Примерно за 1 неделю до процедуры вы встретитесь с представителями вашей лечащей команды из радиологического отделения. Они подробно расскажут вам о процедуре. Ваш онколог-радиолог определит размер устанавливаемого аппликатора и продолжительность его ношения. Его решения будут основаны на результатах осмотра и анализах, полученных во время первого визита к врачу-офтальмологу (окулисту).

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.

Спросите врача о принимаемых вами лекарствах

Перед процедурой вам может потребоваться прекратить прием или изменить дозировку некоторых лекарств. Обязательно сообщите врачу обо всех принимаемых вами лекарствах, в том числе о

рецептурных и безрецептурных лекарствах, пластырях и мазях.

Aspirin и другие нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП)

Некоторые лекарства могут вызывать кровотечение. Для получения важной информации о прекращении приема лекарств перед процедурой прочитайте материал *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>).

лечебные средства из трав и пищевые добавки;

Если вы принимаете лечебные средства и добавки из трав, прекратите их прием за 7 дней до назначенной процедуры. 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>).

Лекарства, разжижающие кровь

Если вы принимаете лекарство для разжижения крови, спросите у назначившего его врача, когда вам следует прекратить прием. Примеры лекарств,

разжижающих кровь:

аспирин;	dabigatran (Pradaxa®);	rivaroxaban (Xarelto®);
apixaban (Eliquis®);	enoxaparin (Lovenox®);	warfarin (Coumadin®);
clopidogrel (Plavix®);	heparin;	

Существуют и другие, поэтому обязательно сообщите своему врачу обо всех принимаемых вами лекарствах.

Лекарства для лечения диабета

Если вы принимаете insulin или другие лекарства для лечения диабета, спросите врача, который назначил вам лекарство, что вам делать накануне процедуры и утром в день проведения процедуры.

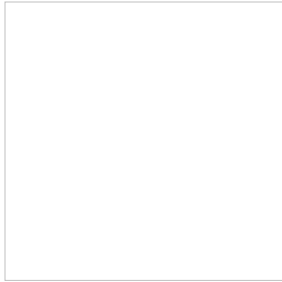
За 1 день до процедуры установки аппликатора

Запишите время, на которое назначена процедура

Сотрудник приемного отделения (Admitting Office) позвонит вам после 14:00 накануне дня процедуры. Он сообщит вам, в какое время вы должны приехать в больницу. Если проведение процедуры запланировано на понедельник, вам позвонят в предшествующую пятницу.

Если до 19:00 дня, предшествующего дню процедуры, с вами никто не свяжется, позвоните по номеру 212-639-5014.

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



- **Прекратите прием пищи за 8 часов до прибытия, если вы этого еще не сделали.**
 - Ваш медицинский сотрудник может посоветовать вам прекратить прием пищи раньше. Если нужно, то обязательно соблюдайте полученные указания.
- **За 8 часов до времени прибытия воздержитесь от еды и напитков, за исключением прозрачных жидкостей; вы можете пить:**
 - Воду
 - газированные напитки;
 - Прозрачные соки, например, яблочный, клюквенный и лимонад. Не пейте апельсиновый сок или соки с мякотью.

- Черный кофе или чай (без молока и сливок)
- Спортивные напитки, например, Gatorade®
- Желе, например, Jell-O®

Вы можете пить их не позднее, чем за 2 часа до прибытия.

Информация для пациентов детского возраста. Инструкции по употреблению пищи и напитков перед проведением процедуры.

Вашему ребенку нельзя ничего есть и пить после указанного времени вечером перед процедурой. Лечащий врач ребенка или медсестра/медбрат высшей квалификации сообщат вам это время.

Точное время зависит от возраста ребенка и других имеющихся медицинских проблем.

Медсестра/медбрат высшей квалификации поговорит с вами о том, что можно и что нельзя есть вашему ребенку перед процедурой. На свободном месте ниже запишите инструкции по употреблению пищи и напитков для своего ребенка.

Вечером накануне процедуры или утром в день процедуры примите душ с мылом.

В день установки аппликатора

Помните, что за 8 часов до запланированного прибытия нельзя есть и пить ничего, кроме перечисленного выше.

Рекомендации по соблюдению питьевого режима: за 2 часа до времени прибытия



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

Принимайте лекарства

Если ваш врач или медсестра/медбрат высшей квалификации попросили вас принять некоторые лекарства утром перед операцией, примите только эти лекарства, запив их небольшим глотком воды. В зависимости от лекарств это могут быть все или некоторые из лекарств, которые вы обычно принимаете по утрам, либо их вообще не нужно будет принимать.

Что необходимо запомнить

- Если вы носите контактные линзы, снимите их и наденьте очки.
- Не наносите никакого лосьона, крема, дезодоранта, макияжа, пудры и парфюмерии.
- Не надевайте металлических предметов. Снимите все ювелирные украшения, включая пирсинг на теле.
- Оставьте дома ценные вещи, например кредитные карты, ювелирные украшения или чековую книжку.

Куда идти

Ваша процедура будет проходить в основном корпусе MSK по адресу 1275 York Avenue, между East 67th Street и East 68th Street. Поднимитесь на лифте М на 2-й этаж и отметьтесь у стойки регистрации дооперационного центра (Presurgical Center, PSC).

Информация для пациентов детского возраста: куда идти

Ваша процедура будет проходить в основном корпусе MSK по адресу 1275 York Avenue, между East 67th Street и East 68th Street. Процедура будет проводиться в одном из следующих отделений:

- ☐ Центр дооперационной подготовки (Presurgical Center, PSC) на 2-м этаже
Лифт М, 2-й этаж.

□ Педиатрический центр амбулаторной помощи (Pediatric Ambulatory Care Center, PACC)

Лифт В, 9-й этаж.

Врач или медсестра/медбрат скажут вам, куда пройти для прохождения процедуры.

Зарегистрировавшись вы встретитесь с медсестрой/медбратом. Сообщите ей/ему дозы всех лекарств (включая пластыри и кремы), которые вы принимали после полуночи, а также время их приема.

Во время процедуры

Когда придет время операции, вас либо проведут в операционную, либо отвезут туда 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 или сдуваться для улучшения кровообращения в ногах.

После того, как вы займете удобное положение, вам будут вводить анестезию (лекарство, под действием которого вы заснете) в течение процедуры. Когда вы уснете, вам через рот в трахею введут дыхательную трубку, чтобы помочь дышать.

Ваш офтальмолог и онколог-радиолог совместно установят аппликатор на поверхности вашего глаза. Сразу после завершения процедуры дыхательную трубку извлекут и на глаз наложат повязку.

После процедуры

После операции вы проснетесь в послеоперационной палате (Post Anesthesia Care Unit (PACU)).

Вы будете получать кислород через тонкую трубочку, которая располагается под носом и называется носовой канюлей. Медсестра/медбрат будет следить за температурой вашего тела, а также за пульсом, артериальным давлением и уровнем кислорода.

Вы будете находиться в послеоперационной палате до тех пор, пока полностью не придете в себя. Когда вы окончательно проснетесь, вас переведут в больничную палату. Вы будете находиться в больничной палате для пациентов, прошедших офтальмологическую брахитерапию.

Во время офтальмологической брахитерапии

После установки аппликатора у вас могут возникать ощущения, будто что-то царапает ваш глаз или в него что-то попало. У большинства людей аппликатор не

вызывает болезненных ощущений. Если вы ощущаете боль, врач может дать вам обезболивающее лекарство, чтобы вы чувствовали себя более комфортно.

Аппликатор разработан таким образом, что радиоактивные зерна-имплантаты находятся внутри, со стороны глаза, а золотой лист — снаружи. Это уменьшает количество радиации, излучаемой в окружающее вас пространство. Тем не менее до извлечения аппликатора вы также будете соблюдать меры радиационной безопасности. Для получения дополнительной информации прочитайте раздел «Меры радиационной безопасности».

Ваша лечащая команда будет приходить к вам каждый день. Ее представители снимут повязку и нанесут на глаз крем. Он поможет предотвратить развитие инфекции и снять воспаление. Когда повязку снимут для проведения осмотра, у вас может быть двоение в глазах или нечеткое зрение.

После завершения брахитерапии вам предстоит пройти еще одну операцию по удалению аппликатора. Операция будет подобна процедуре установки аппликатора, но в этот раз его извлекут. Вы также можете пройти лазерную терапию во время

этой операции. Лазерная терапия подходит не всем пациентам. Если вам будут проводить лазерную терапию, врач или медсестра/медбрат предоставят вам дополнительную информацию.

Меры радиационной безопасности

До извлечения аппликатора глаз будет излучать незначительное количество радиации.

- Избегайте тесного физического контакта с другими людьми в течение длительного времени. Вы можете находиться в тесном физическом контакте с другим человеком в течение короткого времени (например, быстро обнять кого-то). Но большую часть времени следует держаться от других людей на расстоянии не менее 3 футов (1 метр, примерно на расстоянии вытянутой руки).
- Во время пребывания в больнице вы будете находиться в отдельной палате. Беременные женщины или дети младше 18 лет не смогут навестить вас.

После офтальмологической брахитерапии

После извлечения аппликатора вы сможете уйти домой в тот же день. Вам больше не нужно будет соблюдать меры радиационной безопасности.

Вы отправитесь домой с повязкой на глазу. Перед выпиской из больницы вам также назначат обезболивающее лекарство, глазные капли и крем для глаз.

Позвоните в офис вашего врача, чтобы записаться на прием для последующего наблюдения. Ваш первый визит в клинику для последующего наблюдения должен состояться через 4 недели после лечения.

Дома

- Не снимайте повязку в течение двух дней после операции.
- После снятия повязки начните использовать кремы и глазные капли, назначенные врачом.
Обязательно соблюдайте указания вашего врача.
- После снятия повязки вы можете умыть лицо теплой водой с мягким мылом (например, Dove®, Basis® или Cetaphil®). Хорошо ополосните кожу и промокните ее насухо мягким полотенцем.
- Не трите и не царапайте глаз!
- Принимайте обезболивающие лекарства в соответствии с полученными указаниями и по мере необходимости.

Побочные эффекты офтальмологической

брахитерапии

После брахитерапии могут возникнуть побочные эффекты.

Некоторые побочные эффекты могут возникнуть вскоре после лечения и обычно длятся от нескольких дней до нескольких недель. Примеры таких средств:

- Двоение в глазах или нечеткое зрение. Для фокусировки вы можете носить повязку на глазу.
- Отек, покраснение или сухость глаза. Врач назначит вам глазные капли или крем для облегчения этих симптомов.

Другие побочные эффекты обычно возникают через 18 месяцев или позже после лечения, но они могут появиться и раньше. Примеры таких средств:

- Сухость глаза, которая не проходит. Чтобы избавиться от этого ощущения, вы можете продолжать использовать смазывающие капли для глаз или крем.
- Катаракта (помутнение хрусталика глаза). Чаще всего это случается, если опухоль находилась рядом с передней камерой глаза и роговицей.
- Повреждение сетчатки (лучевая ретинопатия). Сетчатка — это слой, расположенный с внутренней

стороны задней части глазного яблока, который воспринимает свет и помогает воспроизводить изображения. Лучевая ретинопатия зачастую возникает, если опухоль находилась вблизи задней части глаза и вашего зрительного нерва. Она обычно развивается медленно — месяцы или иногда годы после получения дозы радиации.

- потеря зрения; Большинство людей в конечном итоге перестают видеть подержанным установке аппликатора глазом. Процент потери зрения зависит от того, где был установлен аппликатор. Вы можете заметить потерю зрения через 12–18 месяцев после прохождения лечения. Вы можете проконсультироваться с врачом о возможности потери зрения в вашем глазу.

Последующее наблюдение после терапии

После завершения лечения крайне важно регулярно посещать онкологов и офтальмологов для последующего наблюдения. Чтобы увидеть, как вы отреагировали на брахитерапию, у вас могут взять кровь на анализ, сделать вам рентген и сканирование.

Перед приемом у врача запишите свои вопросы и опасения. Приносите с собой на приемы эти записи и список всех своих лекарств.

Если у вас заканчивается какое-либо из назначенных вам лекарств, сообщите об этом своему врачу до того, как это лекарство закончится. Если у вас возникнут какие-либо вопросы, вы также можете позвонить своему врачу или медсестре/медбрату в любое время в промежутке между визитами для последующего наблюдения.

Эмоциональные проблемы

После операции в связи с тяжелым заболеванием, вы можете испытать новое для вас чувство подавленности. Многие люди говорят, что в некоторые моменты им хотелось плакать, приходилось испытывать печаль, обеспокоенность, нервозность, раздражение и злость. Может оказаться, что вы не в состоянии сдерживать некоторые из этих чувств. Если это случится, постарайтесь найти эмоциональную поддержку.

Первый шаг на этом пути — рассказать о своих чувствах. Друзья и близкие могут помочь вам. Медсестра/медбрат, врач и социальный работник могут успокоить и поддержать вас и дать совет. Обязательно рассказывайте лечащей команде о своем эмоциональном состоянии и об эмоциональном состоянии ваших друзей и близких. Для пациентов и

членов их семьи доступны многочисленные материалы.

Источники информации

Фонд помощи больным с меланомой глаза (Ocular Melanoma Foundation)

Предоставляет информацию и поддержку пациентам с меланомой глаза и лицам, ухаживающим за ними.

www.ocularmelanoma.org

Информация о ретинобластоме

Информация о ретинобластоме на веб-сайте MSK.

www.mskcc.org/pediatrics/cancer-care/types/retinoblastoma

Национальный институт исследования глаз (National Eye Institute)

Предоставляет информацию о здоровье и заболеваниях глаз.

www.nei.nih.gov

Информационная сеть для больных раком глаз (Eye Cancer Network)

Предоставляет информацию о раке глаз и сопутствующих заболеваниях.

www.eyecancer.com

Когда следует обращаться к своему

медицинскому сотруднику

Позвоните своему медицинскому сотруднику, если у вас:

- боль, которая не проходит после приема лекарства;
- сильная головная боль;
- тошноту (ощущение подступающей рвоты);
- рвота;
- наблюдается кровотечение через повязку;
- появились выделения желтого или зеленого цвета.

Немедленно позвоните своему врачу, если ваша температура поднялась до 100,4 °F (38 °C) или выше.

Контактная информация

Если у вас возникнут какие-либо вопросы или опасения, обсудите их с представителем лечащей команды. Вы можете связаться с ним с понедельника по пятницу с 9:00 до 17:00 по телефонам, указанным ниже.

Офтальмолог-онколог: _____

телефон: _____

Онколог-радиолог: _____

телефон: _____

После 17:00, а также в выходные и праздничные дни позвоните по телефону 212-639-2000 и спросите дежурного врача.

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

About Ocular Brachytherapy - Last updated on February 2, 2024
Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center