Memorial Sloan Kettering Cancer Center

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

О брахитерапии опухолей головного мозга

Эта информация поможет вам узнать, что такое брахитерапия опухолей головного мозга. Брахитерапия — это один из видов радиотерапии.

О радиотерапии

Для лечения рака с помощью радиотерапии используются мощное радиоактивное излучение. Радиотерапия убивает раковые клетки, затрудняя их размножение. После этого ваш организм может естественным путем избавиться от этих поврежденных раковых клеток. Радиотерапия также влияет на нормальные клетки, но они, в отличие от раковых, могут самостоятельно восстанавливаться.

О брахитерапии

Во время брахитерапии ваш медицинский сотрудник помещает источник радиации рядом с опухолью (раковыми клетками) или внутрь нее. Радиация становится слабее по мере удаления от источника.

Область непосредственно вокруг источника получает высокую дозу радиации, а окружающие его ткани — меньшую дозу. Это помогает уничтожить раковые клетки и при этом как можно меньше повредить близлежащие здоровые ткани.

О брахитерапии опухолей головного мозга

Брахитерапия применяется для лечения опухоли головного мозга совместно с операцией. Сначала ваш хирург удалит опухоль из головного мозга. Затем вам поместят крошечный радиоактивный имплантат (источник радиации) в область, откуда была удалена опухоль. Имплантаты также называются зернами. Удаление опухоли и размещение радиоактивных зерен-имплантатов выполняется в ходе одной и той же операции.

Зерна-имплантаты не вызывают какой-либо дискомфорт, и их не нужно удалять. Они будут находиться в вашем организме всю оставшуюся жизнь.

Зерна-имплантаты обладают определенной дозой радиации. Они будут излучать радиацию быстрее сразу после помещения в организм. Со временем они будут излучать радиацию все медленнее и медленнее.

- В течение первых 10 дней после помещения зерен-имплантатов они излучают 50% (половину) общей

дозы радиации. Если после операции раковые клетки останутся, радиация поможет предотвратить их размножение.

- В течение первых 30 дней после помещения зерен-имплантатов они излучают 88% общей дозы радиации.
- В течение первых 42 дней после помещения зерен-имплантатов они излучают более 95% общей дозы радиации.

В конце концов излучение зерен-имплантатов прекращается. Обычно это происходит примерно через 100 дней после размещения.

С зернами-имплантатами вы можете проходить любой вид сканирования. Сюда относится магнитно-резонансная томография (magnetic resonance imaging (MRI)), компьютерная томография (computed tomography (CT)), позитронно-эмиссионная томография (positron emission tomography (PET)) и рентгеновские исследования. Такое сканирование не оказывает влияния на зерна-имплантаты.

Меры радиационной безопасности

Зерна-имплантаты излучают очень маленькое количество радиации. Эта радиация ослабевает по

мере удаления от зерен-имплантатов.

После операции специалист по радиационной безопасности проверит уровень радиации снаружи вашего тела. Вероятность того, что люди вокруг вас будут подвержены воздействию радиации, очень мала. Тем не менее специалист по радиационной безопасности может дать вам инструкции, которым нужно следовать в течение первых нескольких недель после операции. Это поможет обезопасить людей вокруг вас. Например, вам могут порекомендовать ограничить близкие контакты с другими людьми, особенно с маленькими детьми и беременными. К примерам близких контактов относятся продолжительные объятия или сон рядом с другим человеком. Другие повседневные дела, такие как прием пищи и поездка на автомобиле вместе с другим человеком, являются безопасными.

В вашей крови, моче или других физиологических жидкостях не будет радиации от зерен-имплантатов. Радиация не передается через прикосновение. Ваша одежда, постельное белье или полотенца не нуждаются в специальной обработке. Ваши кухонные и туалетные принадлежности не нуждаются в специальной обработке. Зерна-имплантаты не влияют на работу кардиостимуляторов, а также не оказывают влияние на

результаты каких-либо сканирований.

Некоторые виды оборудования по обеспечению безопасности могут обнаружить очень малое радиационное излучение. Специалист по радиационной безопасности выдаст вам карточку, которая объяснит причины радиации. На карточке будет указана дата, когда вы перестанете излучать радиацию. **Носите эту карточку с собой в течение 3 месяцев после операции.** Особенно важно брать ее с собой в путешествия.

Если по какой-либо причине вам нужно отправиться в больницу до указанной в карточке даты, сообщите медицинскому сотруднику, что вам введены радиоактивные зерна-имплантаты. Покажите сотруднику вашу карточку.

Побочные эффекты брахитерапии опухоли головного мозга

Указанные ниже осложнения (проблемы) могут возникнуть после операции на головном мозге без проведения брахитерапии. Пока неизвестно, повышает ли брахитерапия риск возникновения этих осложнений. В большинстве случаев пациенты принимают лекарства в течение 7–10 дней после операции, чтобы предотвратить или устранить эти осложнения.

- Инфекция в месте проведения операции
- Плохое заживление операционной раны
- Выпадение волос
- Другие неврологические расстройства (повреждения нервов), которые могут вызывать следующие симптомы:
  - онемение кистей рук и ступней;
  - слабость;
  - проблемы со зрением;
  - проблемы с движением;
  - проблемы с балансом.
- Кровоизлияние в мозг
- Судорожные припадки

Со временем радиоактивные зерна-имплантаты могут сдвинуться с того места, куда их поместил хирург. Это не влияет на лечение и не вызывает побочные эффекты.

Если у вас есть вопросы об осложнениях после операции на головном мозге или побочных эффектах брахитерапии опухолей головного мозга, обратитесь к вашему нейрохирургу.

Контактная информация

Если у вас появились какие-либо вопросы о мерах радиационной безопасности, позвоните в службу медицинской радиационной гигиены (Medical Health Physics) по номеру 212-639-7391. Если у вас есть вопросы об операции на головном мозге или брахитерапии опухолей головного мозга, позвоните вашему нейрохирургу. Вы можете связаться с сотрудником офиса с понедельника по пятницу, с 9:00 до 17:00.

Если вы являетесь пациентом центра MSK, и вам нужно обратиться к медицинскому сотруднику после 17:00, в выходные или праздничные дни, 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