



---

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

# Гормонотерапия во время радиотерапии предстательной железы

Эта информация даст разъяснения о гормонотерапии для больных раком предстательной железы, проходящих курс радиотерапии.

## Информация о гормонотерапии при раке предстательной железы

Тестостерон — мужской половой гормон. Он выделяется, когда гормоны гипофиза (железы в мозгу) вызывают выработку спермы в яичках (тестикулах). Если у вас рак предстательной железы, тестостерон может вызвать рост раковых клеток.

Гормонотерапия предупреждает рост раковых клеток предстательной железы следующим образом:

- Снижается количество тестостерона, вырабатываемого яичками.
- Блокируется действие тестостерона и других мужских половых гормонов.

Ваш медицинский сотрудник может рекомендовать гормонотерапию для достижения следующих целей:

- Уменьшается размер предстательной железы перед началом радиотерапии. Это позволит ограничить облучение здоровых тканей.
- Излучению становится проще уничтожить раковые клетки простаты.

- Уменьшается боль.
- Замедляется распространение прогрессирующего рака предстательной железы.

## Типы гормонотерапии

Для лечения рака предстательной железы предусмотрены 3 типа гормонотерапии. Они могут использоваться как по отдельности, так и одновременно.

- Агонисты лутеинизирующего гормона (LHRH) блокируют сигнал гипофиза, вызывающий выработку тестостерона яичками. Лекарства leuprolide (Lupron®) и goserelin (Zoladex®) являются агонистами LHRH. Они вводятся в виде инъекций один раз в месяц или каждые 3, 4 или 6 месяцев.
- Антиандрогены — это лекарства, блокирующие прикрепление тестостерона к раковым клеткам. Таким образом тестостерон не способствует росту раковых клеток. Одним из лекарств-антиандрогенов является bicalutamide (Casodex®). Это таблетки, которые нужно принимать один раз в день.
  - Если вы принимаете bicalutamide, принимайте это лекарство ежедневно в одно и то же время, вне зависимости от приема пищи.
  - Сотрудник обслуживающей вас лечащей команды сообщит вам, когда нужно начать прием этого лекарства.
- Антагонисты гонадотропин-высвобождающего гормона (GnRH) — это лекарства, останавливающие выработку тестостерона. Одним из агонистов гормона GnRH является degarelix (Firmagon®). Этот препарат вводят в виде подкожной инъекции один раз в 28 дней (4 недели).

Если вы проходите курс гормонотерапии в виде инъекций, ознакомьтесь с разделом «Расписание ваших инъекций» в конце этого материала.

## Во время курса гормонотерапии

- Сообщите медицинскому сотруднику, если вы принимаете какие-либо лекарства, включая пластыри и кремы, или если вы сменили лекарственные препараты. Некоторые лекарства могут изменять действие гормонотерапии. Сообщите вашему медицинскому сотруднику, если вы принимаете:
  - рецептурные препараты (лекарства, которые вам назначает медицинский сотрудник);
  - безрецептурные препараты (лекарства, которые вы приобретаете без рецепта);
  - диетические добавки, такие как витамины, минералы, лекарственные средства растительного происхождения и домашние лекарственные средства.
- Вам назначат анализы крови. Это необходимо из-за того, что содержание ферментов печени в вашей крови может быть повышенным. В этом случае поговорите со своим медицинским сотрудником. Если необходимо, он составит план по его регулированию.
- Алкоголь может препятствовать эффективному действию некоторых лекарств. Если вы хотите употреблять алкоголь, проконсультируйтесь со своим медицинским сотрудником.

## Побочные эффекты гормонотерапии

Гормонотерапия может вызывать побочные эффекты. Они могут постепенно исчезнуть в ходе лечения. Некоторые из них могут проявляться в течение многих месяцев после завершения гормонотерапии. У вас могут проявиться некоторые побочные эффекты или ни одного из них.

- приливы или потливость;
- слабость (чувство сильной усталости или ощущение, что у вас меньше сил, чем обычно);
- эректильная дисфункция (проблемы с достижением и сохранением

- эрекции);
- снижение полового влечения;
  - диарея (жидкий или водянистый стул);
  - запоры (когда опорожнение кишечника происходит реже, чем обычно);
  - общая боль в теле;
  - чувствительность молочных желез или рост тканей молочных желез;
  - прибавка в весе;
  - мышечная слабость;
  - депрессия;
  - снижение концентрации внимания;
  - локальные реакции в месте инъекции.

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. Чтобы получить дополнительную информацию или записаться на прием, позвоните по телефону 646-888-6024.

## Профилактика болезней во время курса гормонотерапии

### Диабет и сердечные заболевания

Гормонотерапия может повысить риск возникновения диабета и сердечных заболеваний. Для уменьшения этого риска придерживайтесь здорового образа жизни.

- Не курите и не употребляйте табачные изделия. Если вы курите, вам может помочь участие в программе лечения табакозависимости (Tobacco Treatment Program) в центре MSK. Сотрудник обслуживающей вас лечащей команды даст вам направление для участия в этой программе. Для получений дополнительной информации о программе лечения табакозависимости перейдите на сайт [www.msk.org/tobacco](http://www.msk.org/tobacco)

или позвоните по телефону 212-610-0507.

- Поддерживайте здоровую массу тела. Если вам нужна консультация врача-диетолога, позвоните по телефону 212-639-7071. Кроме того, для получения дополнительной информации вы можете посетить веб-сайт [www.msk.org/nutrition](http://www.msk.org/nutrition).
- Придерживайтесь здорового питания. Ваша пища должна содержать много клетчатки и мало жиров и концентрированных сладостей. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Рацион питания и рак предстательной железы: принятие решений о здоровом питании* ([www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/nutrition-and-prostate-cancer](http://www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/nutrition-and-prostate-cancer)).
- Регулярно выполняйте физические упражнения. Это может быть энергичная ходьба, бег, езда на велосипеде, аэробика или работа в саду. Мы рекомендуем 30 минут физических упражнений ежедневно в дополнение к вашему обычному режиму дня. Даже если вы не сможете выполнять физические упражнения ежедневно, любая физическая нагрузка будет вам полезна.

## Остеопороз

Длительный прием гормональных препаратов может увеличить риск развития остеопороза. Остеопороз — это болезнь, при которой кости становятся более хрупкими и ломкими.

Прием достаточного количества кальция и витамина D в сочетании с физическими нагрузками помогут снизить риск остеопороза. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Остеопороз, остеопения и как укрепить здоровье костной ткани* ([www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/osteoporosis](http://www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/osteoporosis)).

## Кальций

Получайте достаточно кальция. Большинству взрослых людей необходимо 1000–1200 миллиграммов (мг) кальция ежедневно. Ваш медицинский сотрудник или врач-диетолог может подсказать, какое количество кальция нужно именно вам.

Лучше всего получать кальций с продуктами питания. Большое количество кальция содержится в следующих продуктах и напитках:

- Молоко
- сыр;
- йогурт;
- консервированный лосось;
- Сыр тофу
- творог;
- апельсиновый сок, обогащенный кальцием;
- шпинат;
- миндаль;

## Кальциевые добавки

Некоторые люди не могут получить достаточное количество кальция из своего рациона. В этом случае ваш медицинский сотрудник или врач-диетолог может посоветовать вам принимать кальциевые добавки. Безрецептурные кальциевые добавки можно приобрести в местной аптеке.

Разновидностями безрецептурных кальциевых добавок являются карбонат кальция и цитрат кальция. Они выпускаются в виде таблеток, которые нужно проглотить. Организм некоторых людей усваивает цитрат кальция лучше, чем карбонат кальция. Это относится к людям старшего возраста, а также к людям с пониженной кислотностью желудка (например, тем, у кого обнаружена анемия Аддисона — Бирмера).

- Если вы принимаете карбонат кальция, то лучше всего это делать во время еды. Это способствует его усвоению организмом. Примерами пищевых добавок с карбонатом кальция являются OsCal® и Caltrate®.
- Если вы принимаете цитрат кальция, то лучше всего это делать за 30 минут до еды. Это способствует его усвоению организмом. Примером добавки с цитратом кальция, которую можно приобрести в

большинстве аптек, является Citracal®.

Ваш медицинский сотрудник или врач-диетолог подскажет, сколько миллиграммов кальция необходимо принимать каждый день. Если вы принимаете более 500 мг кальциевых добавок в день, разделите прием на несколько частей. Это способствует его усвоению организмом. Например, если вы ежедневно принимаете 1000 мг кальция, выпейте 500 мг добавки утром и 500 мг вечером.

## **Витамин D**

Для усвоения и использования кальция организмом необходим витамин D. Количество витамина D измеряется в международных единицах (international units, IU), необходимых человеку ежедневно.

- Если вам от 19 до 70 лет, то необходимая доза витамина D составляет 600 IU в день.
- Если вам больше 70 лет, то необходимая доза витамина D составляет 800 IU в день.

Вы можете получать витамин D во время пребывания на солнце, а также при приеме пищи. Продукты питания и напитки, содержащие витамин D:

- жирная рыба, такая как лосось, тунец и скумбрия;
- яичные желтки;
- Печень
- молоко, обогащенное витамином D;
- апельсиновый сок, обогащенный витамином D.

## **Добавки с витамином D**

Медицинские сотрудники часто рекомендуют принимать добавки, содержащие витамин D, поскольку получить нужное количество витамина D из продуктов питания довольно сложно. Если вы используете солнцезащитные средства или большую часть времени проводите в помещении, то вы не получите достаточно витамина D от солнца.

Многие поливитамины и некоторые кальциевые добавки содержат витамин D. Проверьте, входит ли он в состав вашего препарата, прежде чем начинать принимать отдельную добавку с витамином D.

## **Физическая нагрузка**

Ваш медицинский сотрудник может рекомендовать вам физические упражнения для укрепления костей и мышц. Это могут быть упражнения с отягощением, способствующие повышению плотности костей, например, ходьба или бег, в том числе трусцой. Кроме того, врач может рекомендовать физическую активность без отягощения, например, плавание.

Перед началом новой программы тренировок всегда консультируйтесь со своим медицинским сотрудником. Если у вас возникли проблемы во время тренировок, узнайте, не подойдет ли вам вместо этого физиотерапия.

## **Анемия**

Длительный прием гормональных препаратов повышает риск развития анемии. Анемия — это состояние, когда число эритроцитов (красных кровяных телец) в крови человека опускается ниже нормы. Красные кровяные тельца несут кислород из легких ко всем остальным тканям организма.

При анемии человек чувствует себя уставшим больше обычного. Ваш медицинский сотрудник расскажет вам, что такое анемия. Также для профилактики вам может быть назначено медикаментозное лечение.

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

Позвоните своему медицинскому сотруднику, если у вас:

- какие-либо из перечисленных побочных эффектов;
- какие-то другие побочные эффекты;
- вопросы или сомнения.

# Расписание ваших инъекций

Препарат(ы), который(-ые) вы получите: \_\_\_\_\_

Вы будете получать их в течение \_\_\_\_\_ дней/недель/месяцев

Вы будете получать их по: \_\_\_\_\_

Ваша первая инъекция запланирована на: \_\_\_\_\_

Вы можете получать инъекции в онкологической клинике радиотерапии или в кабинете вашего врача-уролога.

If you have questions or concerns, contact your healthcare provider. A member of your care team will answer Monday through Friday from 9 a.m. to 5 p.m. Outside those hours, you can leave a message or talk with another MSK provider. There is always a doctor or nurse on call. If you're not sure how to reach your healthcare provider, call 212-639-2000.

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

Hormonal Therapy During Radiation Therapy to Your Prostate - Last updated on July 27, 2023

Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center