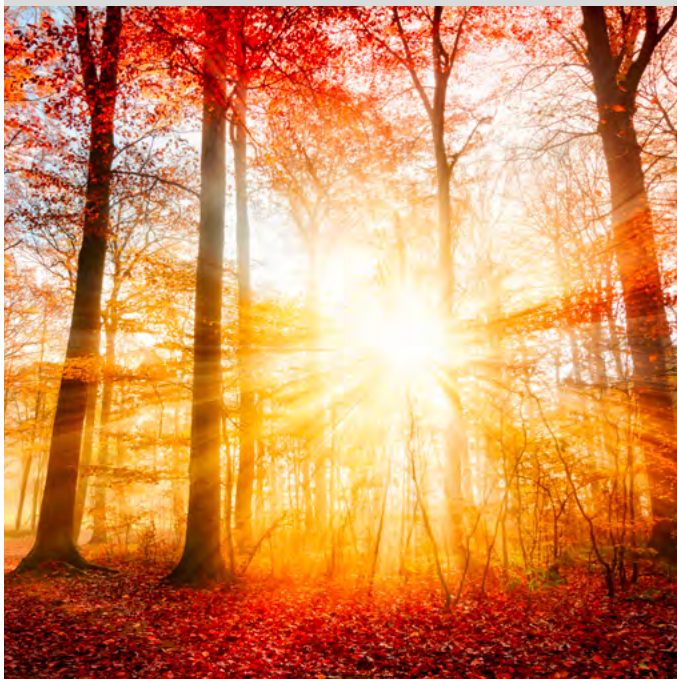




Regionaalhaigla

# Лучевая терапия

Правила для пациента



**Лучевая терапия** – это лечение злокачественных опухолей ионизирующим излучением с целью остановить размножение раковых клеток и уничтожение их.

Облучение может проводиться как наружно (**наружная радиотерапия**), внутри полостная и тканевая (**брахитерапия**), так и комбинируя эти методы при помощи комбинации различных возможностей. Метод лечения и область облучения определяет врач-консилиум.

**Наружное облучение** проводится при помощи заряженных фотонов или электронов линейного ускорителя. Во время лечения ионизированные лучи высокой энергии направляются на опухоль с различных сторон, чтобы уменьшить дозу облучения на кожу и окружающие ткани. Доза излучения при лучевой терапии дается по частям, то есть фракциями, чтобы обеспечить защиту нормальных тканей. Количество лечебных фракций зависит от нескольких факторов. Решение о количестве сеансов лечения принимает Ваш онколог с учетом международных рекомендаций по лечению и Ваших индивидуальных потребностей. К внешней лучевой терапии относится также стереотаксическая лучевая терапия, т.е. высокоточный метод облучения, при котором доза фракций выше, а количество фракций меньше.

**Брахитерапия** проводится при помощи специального аппарата для радиотерапии. Во время лечения источник излучения вводится в полость тела или ткань для непосредственного контакта с опухолью. В некоторых случаях источники излучения устанавливаются в опухоль стационарно. После проведения брахитерапии Вы не представляете опасности для окружающих.

Лучевая терапия может быть лечебной или паллиативной. Целью **облучения** является полное уничтожение опухоли в организме и полное выздоровление. Она может проводиться до хирургического лечения (неoadьювантное лечение) или после хирургического

лечения (адьювантное лечение).

Целью **паллиативного лечения** является достижение контроля над опухолью или снятие симптомов (напр. боль), вызванных опухолью.

Облучение зачастую комбинируется с химиотерапией, в таком случае, помимо радиооблучения, пациентам вводятся химические препараты внутривенно или в виде таблеток.

## План лучевой терапии

Если врач-консилиум назначил Вам облучение, то вначале составляется его план.

Лучевая терапия в основном планируется при помощи компьютерной томографии (КТ) с использованием различных средств фиксирования, таких как фиксирующие основания и персональные защитные маски. Иногда при планировании используются и другие методы, как например исследования МРТ и ПЭТ.

В первый раз делаются снимки облучаемой области при помощи КТ а затем врач-радиолог и медицинский физик составляют план лучевой терапии. Врач обозначает размер облучаемой области, форму и жизненно важные органы, а медицинский физик составляет план лечения, выбирая наиболее подходящее количество полей облучения и дозы для данных областей. В зависимости от лечения, может быть проведена симуляция при помощи КТ (в день начала лечения).

На кожу вашего тела нанесут отметки, необходимые для позиционирования, которые следует сохранять до конца лечения. Не стирайте их.

Продолжительность лечения и дозу назначает врач-радиолог. Как правило, лечение проводится пять раз в неделю с понедельника по пятницу. Курс лечения может длиться до 7 недель. Прерывать курс лучевой терапии не рекомендуется, поскольку как известно, лечение на протяжении долгого времени не дает особого эффекта. Если Вы не можете прийти на сеанс лечения, сообщите об этом по телефону, который Вам даст техник-радиолог во время первого сеанса.

**Наружная лучевая терапия** проводится техниками-радиологами. Очень важна точность позиционирование, поэтому на каждом сеансе вы должны находиться в одном и том же положении. Попробуйте чувствовать себя свободно и дышать спокойно. Положение занимается при помощи отметок и лазеров. С того момента, как вы расположились на столе для процедуры, больше двигаться нельзя. После позиционирования техники-радиологи выходят из комнаты, но за Вами ведется наблюдение при помощи камер. Ваше положение будет контролироваться с помощью встроенного в ускоритель рентгеновского аппарата, после чего начнется лучевая терапия. Ускоритель не касается Вас, а вращается вокруг Вас, при работе устройств будет слышен характерный звук. Излучение нельзя увидеть или почувствовать, процедура безболезненна.

Если Вам станет плохо или вы больше не можете лежать не двигаясь, помашите рукой или скажите об этом. Ни в коем случае нельзя пытаться самостоятельно сойти с процедурного стола. Обычно на переодевание, позиционирование и облучение уходит 20 минут.

О времени проведения процедуры можно договориться в процедурной с техником-радиологом.

**При брахитерапии** источник излучения вводят в непосредственный контакт с опухолью, и процедуры проводятся с использованием анестезии.

В некоторых случаях источник излучения на некоторое время контактирует с опухолью, а затем отдалляется. Вы не будете радиоактивны после процедуры. В некоторых случаях источники излучения стационарно устанавливаются в опухоль и не удаляются. Поскольку они имеют низкую активность, Вы не представляете опасности для других людей. Планирование лечения проходит аналогично внешней радиотерапии. После процедуры Вас переведут в палату для отхода от наркоза, после пробуждения Вы можете идти домой, при нахождении в стационаре больницы – в свою палату.

## Побочные эффекты и реакции

Облучение влияет не только на раковые клетки, но и на здоровые клетки и ткани, однако они способны частично или полностью восстановиться после облучения. лучевая терапия может вызвать различные побочные эффекты, характер которых зависит от нескольких факторов, прежде всего от области которую облучаем. Все описанные реакции на облучение необязательно проявляются, также варьирует их интенсивность.

### Наиболее распространенные реакции на облучение:

- общие проявления: усталость, потеря аппетита, чувство слабости, снижение полового влечения, изменения в показаниях анализов крови (тромбоцитопения, лейкопения), могут усугубиться хронические заболевания;
- кожные реакции различной интенсивности: покраснение кожи, зуд, болезненность и отечность, на коже могут образоваться волдыри и раны. Кожные реакции проявляются только на области, подверженной облучению, и восстанавливаются частично или полностью по завершении лучевой терапии;
- при лучевой терапии головного мозга возникает временное выпадение волос, кроме этого, может наблюдаться некоторая сонливость или бессонница, редко также головные боли;
- при лучевой терапии головы и области шеи могут наблюдаться сухость во рту, нарушения восприятия вкуса, болезненность во рту, болезненные ощущения при жевании и глотании, раны во рту и глотке;
- при лучевой терапии грудных желез наблюдаются в основном кожные реакции;
- при лучевой терапии области грудной клетки может наблюдаться болезненность при глотании, тошнота и кашель;
- при лучевой терапии области живота может наблюдаться потеря аппетита, рвота, болезненность в

области живота, понос;

- при лучевой терапии области таза может наблюдаться потеря аппетита, рвота, боли в животе, понос, учащение мочеиспускания и болезненность при мочеиспускании;
- при лучевой терапии костей, связок и позвоночника побочных эффектов, как правило, не наблюдается, но могут проявиться кожные реакции.

Осложнения, требующие оперативного лечения, возникают при лучевой терапии очень редко. При проявлении реакций на терапию сообщите об этом лечащему врачу или сестрам, оценивающим тяжесть реакции на облучение, они порекомендуют средства для снятия реакций или начнут использовать дополнительные методы лечения.

## Снятие общих побочных эффектов

- **Усталость** – сидите как можно чаще, делайте перерывы и по возможности спите в течение дня. Попросите оказать вам помощь в выполнении ежедневных дел, сохраняйте энергию для более важных дел. Ежедневно совершайте небольшую прогулку и питайтесь калорийной пищей. Расслабляйтесь перед отходом ко сну, спите по ночам достаточное количество времени, при возможности не пользуйтесь будильником. Не употребляйте напитки, богатые кофеином (крепкий чай, кофе, напитки типа кока-колы, энергетические напитки).
- **Потеря аппетита** – ешьте мало, но часто.
- **Тошнота** – постарайтесь не готовить пищу сами, проветривайте комнату, предназначенную для принятия пищи, и чистите зубы перед едой. Не ешьте острые продукты и пищу, которые ранее вызывали у вас тошноту. Пейте ромашковый чай и ешьте продукты, богатые клетчаткой (сухарики, овсяные хлопья, хлеб).
- **Кожные реакции** – избегайте солнца и холодного воздуха. Мойте кожу прохладной водой и деликат-

ным мылом (продается в аптеке, мыло без отдушек). Не трите кожу, при необходимости вытирайте промакивающими движениями. Не используйте кремы или косметические средства, за исключением тех, что посоветовали врач или сестра.

## Памятка

- Во время лучевой терапии надевайте удобную и легко снимающуюся одежду, верхнюю одежду оставьте в гардеробе.
- Не смывайте отметки со своего тела.
- Если Вы не можете прийти на сеанс терапии, сообщите, пожалуйста, об этом в регистратуру отделения радиологии.
- При появлении побочных эффектов обратитесь за помощью к сестрам отделения радиологии.

## Дополнительная информация

- Бесплатный телефон Эстонского онкологического общества 800 2233
- [www.kasvaja.net](http://www.kasvaja.net)
- [www.cancer.ee](http://www.cancer.ee)



Ваш врач: .....

Телефон: .....

Начало лечения: .....

Регистратура отделения лучевой терапии:

617 1561

617 1562

Сестры отделения лучевой терапии

617 1605

## РЕКОМЕНДАЦИИ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Северо-Эстонская Региональная больница стремится к экологической устойчивости. Вместо распечатанной брошюры Вы можете найти ту же информацию для пациентов здесь:



### **Составитель:**

Северо-Эстонская Региональная Больница  
Центр лучевой терапии  
J. Sütiste tee 19, Tallinn  
[www.regionaalhaigla.ee](http://www.regionaalhaigla.ee)  
[info@regionaalhaigla.ee](mailto:info@regionaalhaigla.ee)