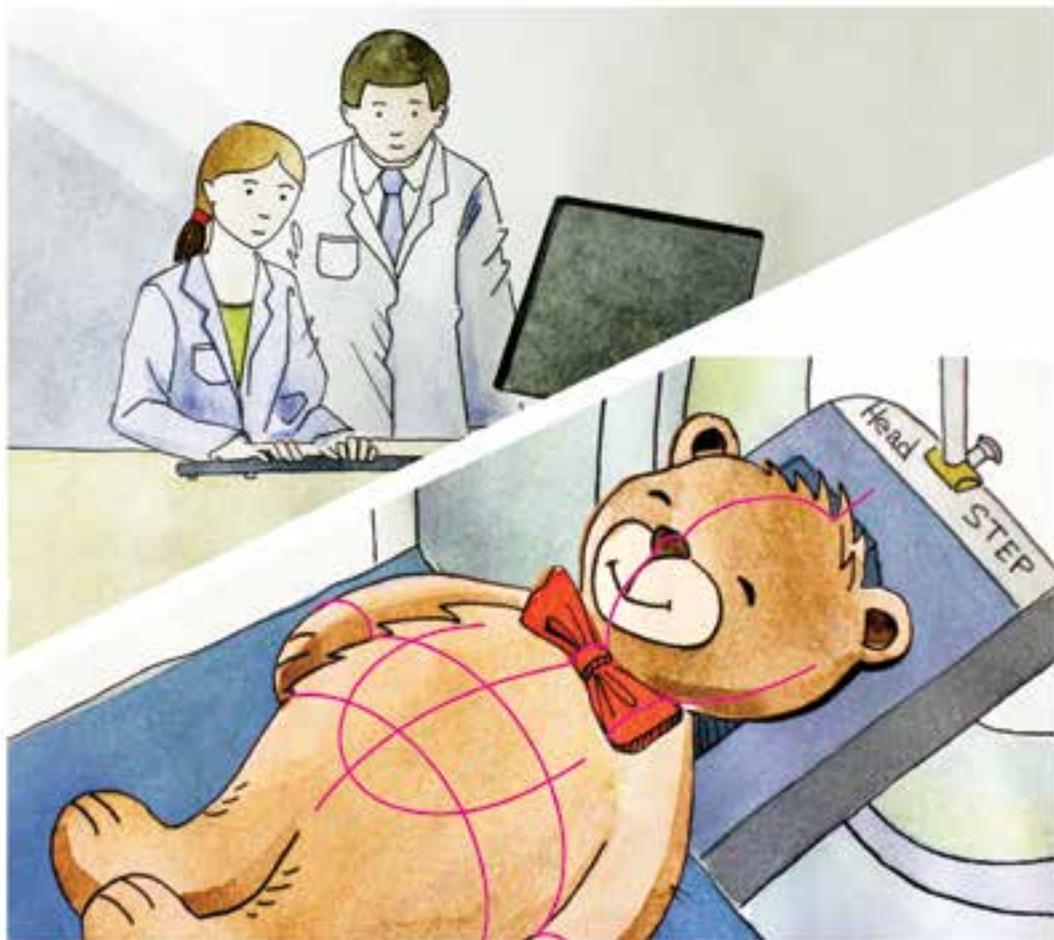


ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

БУКЛЕТ В ПОМОЩЬ СЕМЬЯМ ПАЦИЕНТОВ



ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

БУКЛЕТ В ПОМОЩЬ СЕМЬЯМ ПАЦИЕНТОВ

Авторы:

Никольская Н. С., Оксимец А. О., Евдокимова М. А., Клипинина Н. В.,
Хаин А. Е., Стефаненко Е. А., Шуткова Е. С., Орлов А. Б., Смирнов А. Ю.

Медицинские редакторы:

Нечеснюк А. В., Литвинов Д. В., Мякова Н. В., Кобызева Д. А.

Литературный редактор: Молчанова М. С.

Художественное оформление и верстка: Атар 3. 3.



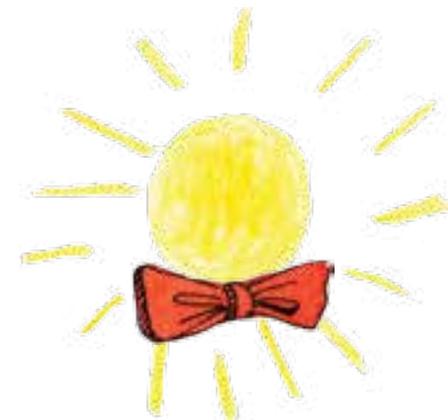
Федеральный научно-клинический
центр детской гематологии,
онкологии и иммунологии
им. Дмитрия Рогачёва (ФНКЦ)



Отделение
клинической
психологии
ФНКЦ



Фонд «Подари жизнь»



ОГЛАВЛЕНИЕ

ЧТО ВАЖНО ЗНАТЬ О ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ?	4
Что такое лучевая терапия и как она действует?	5
Для лечения каких заболеваний используется лучевая терапия?	6
Какие виды лучевой терапии бывают?	7
На чем основан эффект лучевой терапии в борьбе со злокачественными клетками?	8
Что происходит с клетками опухоли, погибшими в результате облучения?	9
Что происходит со здоровыми клетками во время лучевой терапии?	9
Что нужно знать о побочных эффектах лучевой терапии?	9
КАК ПРОИСХОДИТ ПОДГОТОВКА К ОБЛУЧЕНИЮ?	13
Разметка перед облучением	13
Планирование лучевой терапии	16
КАК ПРОВОДИТСЯ ПРОЦЕДУРА ОБЛУЧЕНИЯ?	18
Сколько времени длится сеанс лучевой терапии?	18
Какие ощущения могут быть во время облучения?	18
Как выглядит аппарат для облучения?	19
Какие средства предусмотрены для защиты от излишнего облучения?	21
В какой одежде приходиться детям на облучение?	21
Где находятся дети и родители во время сеанса?	23
Чего могут бояться дети на сеансе?	24
Что должен и не должен делать ребенок во время сеанса?	26
Почему некоторые дети боятся фиксации во время облучения?	27
Как помочь ребенку лежать неподвижно во время облучения?	29
Какие средства фиксации используются при облучении?	31

Как помочь ребенку не бояться маски?	34
В каких случаях используется наркоз для обеспечения неподвижности детей во время облучения?	37

КАК ПОМОЧЬ ДЕТЯМ ПОДГОТОВИТЬСЯ К СЕАНСАМ ОБЛУЧЕНИЯ?

Несколько советов по подготовке ребенка к лучевой терапии.	43
Каким образом лучше всего говорить с ребенком об облучении?	48
Когда лучше всего говорить с ребенком об облучении?	50

КАКИЕ ПРАВИЛА НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ВО ВРЕМЯ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ?

Несколько советов по питанию	54
Что делать после завершения курса лучевой терапии?	56

ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Немного больше о лучевой терапии и подготовке к ней	58
Немного больше о том, как понять и поддержать ребенка	58
Контакты отделения клинической психологии	60



“Природа и вызывает болезнь,
и дает способ вылечить ее”.

Парацельс, средневековый ученый и врач

ЧТО ВАЖНО ЗНАТЬ О ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ?

Лучевая терапия (ЛТ) является одним из современных методов лечения различных заболеваний. Однако уже само название «лучевая терапия» может пугать, и многие люди начинают сомневаться в безопасности, пользе и необходимости такого лечения. Справиться с целым рядом страхов и тревог по поводу облучения и лучше подготовиться к предстоящему курсу помогает понимание того, что представляет собой лучевая терапия, как она работает и чего можно ожидать во время лечения.

В этом буклете мы расскажем о лучевой терапии, механизмах её лечебного воздействия, о подготовке к облучению и о самом курсе облучения с медицинской точки зрения. Здесь также можно найти советы для родителей по подготовке и сопровождению ребенка.

Беспокойство семьи перед новым методом лечения ребенка понятно. У многих людей слово «облучение» устойчиво ассоциируется с атомной радиацией и трагическими последствиями ее воздействия на человека. В нашей стране страх радиации во многом связан с авариями на атомных электростанциях.

Сегодня он подкрепляется сюжетами фильмов, книг и даже компьютерных игр про действие радиации и про мутантов. Существует даже специальное название для этого страха – «радиотревожность», или «радиофобия».

Радиация, которая применяется при лучевой терапии, и радиация, связанная с атомным взрывом, – совершенно разные вещи! При лучевой терапии используются лечебные дозы радиации, а ткани и клетки организма **не становятся радиоактивными!**

Радиотревожность вполне объяснима у тех, кому впервые предстоит пройти лучевую терапию, и в первую очередь вызвана недостатком знаний о лечебном эффекте облучения.

«Я старалась воспринять первое сообщение о предстоящем сыну облучении спокойно, т.к. на тот момент времени болезнь стремительно развивалась и ее нужно было срочно остановить. У нас не было другого выхода, кроме как довериться опыту врачей. До этого мы уже проходили химиотерапию.»

«Когда мы первый раз услышали, что нам предстоит лучевая терапия, то, честно говоря, немного испугались.»

ЧТО ТАКОЕ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ И КАК ОНА ДЕЙСТВУЕТ?

Лучевая терапия (радиотерапия, облучение) – метод лечения с помощью **ионизирующего излучения**. В качестве ионизирующего излучения в зависимости от видов и задач луче-

вой терапии могут быть использованы разные виды лучей (например, рентгеновские или гамма-лучи). Они вызывают сходные биологические эффекты в клетках и тканях, определяя лечебное действие облучения.

В нашем Центре лучевая терапия проводится на линейных ускорителях и на аппарате томотерапии, который комбинирует в себе линейный ускоритель и компьютерный томограф. **Линейный ускоритель** генерирует заряженные частицы (электроны); они движутся прямолинейно, создавая терапевтический пучок энергии, который воздействует на облучаемые клетки.

Количество полученного облучения называется **дозой** и измеряется в **греях** (Гр). Доза облучения при разных типах лучевой терапии назначается индивидуально с учетом многих факторов — особенностей как самого заболевания (вид, стадия, локализация), так и пациентов.

ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КАКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ?

Лучевая терапия является одним из общепринятых способов лечения злокачественных опухолей и онкогематологических заболеваний. Лучевая терапия также используется в лечении доброкачественных опухолей и некоторых других заболеваний.



- Лучевая терапия назначается индивидуально в результате взвешенного решения; при этом специалисты всегда руководствуются целью оказать наилучшую помощь пациенту в лечении его заболевания.
- Обязательно оцениваются риски и выгоды, устанавливается соотношение пользы и вреда от облучения.
- Лучевая терапия проводится только при наличии показаний.

КАКИЕ ВИДЫ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ БЫВАЮТ?

Облучение может применяться как в качестве **основного** метода лечения, так и в составе **комбинированного** лечения — в сочетании с химиотерапией, гормонотерапией и хирургическим лечением.

По времени проведения по отношению к хирургическому лечению выделяют два вида лучевой терапии:

- Лучевую терапию, проводимую после хирургического удаления опухоли, называют **адьювантной** (вспомогательной). Она воздействует на оставшиеся после операции клетки опухоли, которые сложно обнаружить даже современными методами исследования. Даже если во время операции хирург смог удалить всю опухоль целиком, для максимальной надежности и устойчивости результатов могут назначать адьювантное облучение.
- Лучевую терапию, которая предшествует хирургическому лечению, называют **неoadьювантной**. Она нужна, чтобы уменьшить размеры опухоли и облегчить выполнение последующей операции.

По способу радиационного воздействия выделяют несколько видов лучевой терапии. В некоторых случаях можно вводить источник излучения прямо в область, которую необходимо облучить, или рядом с ней (это внутритканевое облучение). Или же источник излучения прикладывается непосредственно к ткани опухоли при поверхностно расположенных новообразованиях. Такие методы контактной лучевой терапии называются **брахитерапией**. В нашем Центре для лечения онкогематологических заболеваний используется лучевая терапия, которая производится **дистанционно**. Источник излучения находится на расстоянии от объекта облучения, а излучение проецируется в нужную область с помощью линейного ускорителя. Такой метод наиболее универсален и подходит для лечения глубоко расположенных опухолей.

НА ЧЕМ ОСНОВАН ЭФФЕКТ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В БОРЬБЕ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ КЛЕТКАМИ?

Раковые клетки активно делятся, поэтому опухоль быстро растет. Если не проводить лучевую терапию, большие клетки будут непрерывно делиться, а опухоль – быстро расти и распространяться по всему организму в виде метастазов, разрушая здоровые клетки.

Облучение, как и химиотерапия, воздействует на быстро делящиеся клетки, вызывая в них повреждения (мутации/поломки), что приводит к замедлению деления клеток и последующей их гибели. В результате большая часть злокачественных клеток погибает в период клеточного роста (интерфазы) до фазы деления (митоза). Здоровые клетки организма более устойчивы к изменениям и повреждениям при облучении и могут восстанавливаться после лучевой терапии, в отличие от злокачественных.

ЧТО ПРОИСХОДИТ С КЛЕТКАМИ ОПУХОЛИ, ПОГИБШИМИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОБЛУЧЕНИЯ?

После гибели клеток под воздействием облучения продукты их распада естественным образом выводятся из организма.

■ Ни в коем случае нельзя **самостоятельно прерывать курс лучевой терапии**, иначе злокачественные клетки, которые не успели погибнуть, продолжат свое деление!

ЧТО ПРОИСХОДИТ СО ЗДОРОВЫМИ КЛЕТКАМИ ВО ВРЕМЯ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ?

При дистанционных видах лучевой терапии лучи воздействуют на здоровые клетки и ткани, находящиеся на пути к глубоко расположенной опухоли. Чтобы снизить вредное воздействие облучения на здоровые клетки, его проводят в несколько сеансов. А во время облучения аппарат перемещается вокруг пациента, воздействуя на опухоль несколькими разнонаправленными лучами таким образом, чтобы опухоль находилась как раз на их пересечении. Доза облучения, достигающая опухоли, оказывается существенно выше, чем доза, которую получают окружающие ее здоровые ткани.

■ Применяется точное и разнонаправленное воздействие лучей на нужную область с целью максимального сохранения и защиты здоровых клеток и тканей!

ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТАХ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ?

Список осложнений и побочных эффектов, с которым родителям приходится ознакомиться при заполнении информации

рованного согласия на лечение ребенка, зачастую вызывает беспокойство. Тревога перед лучевой терапией – **нормальная реакция**. Сразу обсудите с врачом все волнующие вас детали лечения и помните, что указанные нежелательные эффекты являются возможными, временными и совсем не обязательно появятся у вашего ребенка. И все же нельзя утверждать, что не стоит ожидать никаких последствий лучевой терапии. К сожалению, как и у любого другого эффективного метода лечения, у лучевой терапии есть свои **побочные действия**.

После каждого сеанса врач обязательно расскажет родителям, каких изменений в самочувствии ребенка можно ожидать и что делать в случае их появления.

Как правило, побочные эффекты проявляются в органах, расположенных непосредственно в области облучения. Большинство эффектов появляется во время лечения (тошнота, снижение аппетита, покраснения на коже, потеря концентрации внимания, потеря волос, слабость и др.) и исчезает через несколько недель после окончания лучевой терапии – это ранние лучевые реакции. Существуют также и поздние лучевые реакции, то есть те, которые возникают спустя долгое время после облучения.

Большинство побочных эффектов возникает постепенно, обычно ближе к концу второй недели облучения.

К наиболее частым побочным эффектам относятся усталость, снижение аппетита, тошнота, поражение слизистых оболочек полости рта, чувство болезненности в области желудка, кожные реакции (потемнения, покраснения, зуд), выпадение волос, изменение показателей крови.

Облучение тазовой области может в некоторых случаях приводить к снижению репродуктивной функции, однако бесплодие возможно только в случае непосредственного облучения репродуктивных органов (у пациенток женского пола – при облучении обоих яичников). Обсудите с врачом, каких осложнений можно ожидать.

Нет прямой зависимости между величиной дозы и силой проявления побочных эффектов. Для некоторых органов бóльшие дозы облучения вызывают меньше отсроченных побочных эффектов!

После облучения области головы может иногда возникать отсроченная энцефалопатия (спустя 40-60 дней), сопровождающаяся тошнотой, вялостью, сонливостью, потерей аппетита, трудностью концентрации внимания или снижением памяти. Эти симптомы проходят полностью через какое-то время. Однако при их появлении обязательно обратитесь к врачу, чтобы исключить инфекционные заболевания со схожими проявлениями. Пациентам с отсроченной энцефалопатией для облегчения состояния назначается краткосрочное лечение стероидными препаратами.

Вторичные опухоли после лучевой терапии встречаются редко (менее чем у 10% пациентов) и возникают через десятки лет. Риск их развития связан с областью облучения и величиной дозы. Уточните у вашего врача, какие области нужно профилактически обследовать и наблюдать у онколога и профильного специалиста по прошествии 5-10 лет и более после курса лучевой терапии.

Степень выраженности побочных эффектов у конкретного пациента зависит от многих факторов, связанных как с об-

ластью облучения и физическим состоянием организма, так и с поведением во время лечения. Правила, которые необходимо соблюдать во время курса лучевой терапии, помогут справиться со многими из возможных побочных действий облучения. Ознакомиться с ними можно в разделе «Какие правила необходимо соблюдать во время лучевой терапии?».

«У нас был только один побочный эффект, и то только уже на завершающих этапах – сильный лучевой ожог на лице (в месте облучения). Врач сразу порекомендовал использовать крем от лучевых ожогов, и мы очень быстро, в течение одной недели, справились. Больше ничего сложного по переносимости не было, а наоборот, все оказалось более просто и доступно, чем я думала.»

КАК ПРОИСХОДИТ ПОДГОТОВКА К ОБЛУЧЕНИЮ?

Чтобы последующая лучевая терапия была максимально безопасна и эффективна, все пациенты проходят **этап предлучевой подготовки**. Первая беседа семьи по поводу предстоящей лучевой терапии происходит с **заведующим отделением** лучевой терапии. Затем семья знакомится с **врачом-радиологом**; он будет лечащим доктором ребенка на время лучевой терапии. Врачи-радиологи специализируются на лечении злокачественных заболеваний с помощью лучевой терапии или комбинированных методов. На каждом этапе врач-радиолог будет принимать самое непосредственное участие в лечении, проводить подготовку и затем сеансы облучения, по ходу дела разъяснять, что именно нужно делать пациентам и их родителям, и отвечать на все возникающие вопросы в процессе лечения.

РАЗМЕТКА ПЕРЕД ОБЛУЧЕНИЕМ

Еще до начала лучевой терапии врач определяет точное расположение опухоли. Эта процедура называется разметкой и проводится, как правило, с помощью компьютерной томографии (КТ). На КТ пациента укладывают, как при сеансе облучения. Во время сканирования обязательно проводится оценка подвижности опухоли за счет дыхания. Поэтому во время процедуры разметки, а затем и на сеансах облучения ребенку нужно лежать спокойно, насколько возможно, не шевелить ногами и руками и не менять положения тела. А вот дыхание задерживать совсем не обязательно и даже вредно. Использование КТ-изображений позволяет максимально точно определить расположение и размеры опухоли для того, чтобы направить излучение на нужную область.

По снимкам КТ с помощью лазерной системы наведения (используется такой лазер, как в лазерной указке, он абсолютно безвреден, даже если светит в глаза) на теле пациента или на маске отмечают опорные точки. Они будут использоваться для укладки пациента в правильное положение на каждом сеансе облучения. Границы полей облучения обозначают на коже точками или линиями (**маркировкой**), используя для этого особые чернила (фукорцин, то есть «красную зеленку», либо специальный хирургический маркер). В отличие от обычных ручек или фломастеров, хирургические маркеры не содержат веществ, которые могут оставлять ожоги на коже при облучении. Эта маркировка должна оставаться на коже до конца лечения. Поэтому родителям нужно следить, чтобы она не смывалась, например, во время купания.

Маркировку нельзя специально смывать после разметки! Без нее невозможно проводить сеансы облучения! Маркировка не пачкает одежду!

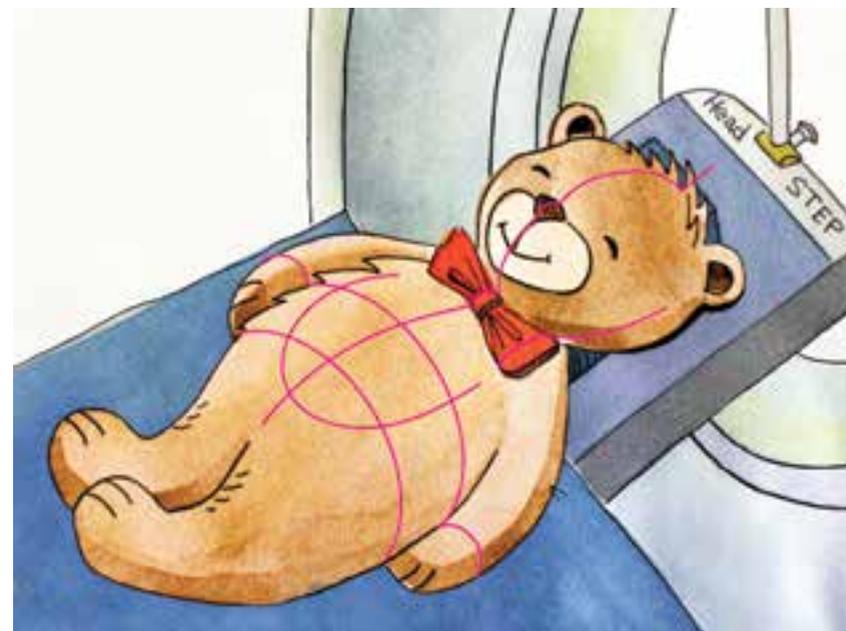
Однако точки и линии могут со временем **стираться** или **бледнеть**. Не ждите, пока они сотрутся совсем. Если это произойдет, врачу придется проводить процедуру планирования заново. Сразу, в любое время суток, даже если в этот день вам не надо идти на лечение, попросите врача отделения лучевой терапии подкрасить разметку, и он быстро это сделает.

Ни в коем случае нельзя подрисовывать линии самим!

- Недопустимо хоть немного искривить линию разметки!
- Нельзя использовать обычные чернила, так как при облучении они нагреваются и оставляют ожоги на коже!

Обычно разметка не вызывает у детей негативной реакции. Но если ребенок беспокоится из-за неизвестности или непо-

нимания происходящего, можно рассказать ему, что разметка похожа на татуировку – только она временная и не останется навсегда, а после завершения курса лучевой терапии исчезнет сама собой. С разрешения врача можно нарисовать в других местах настоящие, красивые рисунки.



«Саму процедуру разметки я не видела. Мой ребенок потом рассказывал, что при разметке было много брызгающих лучиков, а затем рисовались дорожки прямо на маске.»

«На разметке я не знала о матрасе, на который укладывали моего ребенка, и удивилась.»

ПЛАНИРОВАНИЕ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

После разметки команда специалистов проводит компьютерное планирование лечения. Врачи-радиологи выбирают суммарную дозу облучения, необходимую для лечения. Вместе с медицинскими физиками они рассчитывают все необходимые параметры облучения для наиболее эффективной доставки дозы к опухоли: размеры, направления и количество пучков излучения, относительную дозу для каждого из них, то есть распределение дозы.

■ На область облучения дается минимально необходимая доза, дающая терапевтический эффект!

После расчета плана, но перед первым сеансом облучения врачи обсуждают с семьей ожидаемые **побочные эффекты** лучевой терапии, которые зависят от локализации опухоли и направления лучей. После каждого последующего сеанса родителей также информируют о возможных побочных проявлениях. При первых признаках их появления необходимо обратиться за помощью к врачу – например, при тошноте, нередко возникающей во время облучения области живота или головы, надо обратиться за назначением противорвотных препаратов. Самим же детям об ожидаемых побочных эффектах стараются не говорить, чтобы ребенок не ждал их возникновения: ожидание само по себе может спровоцировать или усилить их проявление.



КАК ПРОВОДИТСЯ ПРОЦЕДУРА ОБЛУЧЕНИЯ?

СКОЛЬКО ВРЕМЕНИ ДЛИТСЯ СЕАНС ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ?

Лучевая терапия, как правило, проводится один раз в день, 5 дней в неделю, обычно в течение нескольких недель. Точное количество сеансов вам сообщит врач. Сеансы облучения в среднем длятся до 20 минут вместе с укладкой, само облучение каждой области занимает 5-15 минут. Если проводится последовательное облучение нескольких областей, время сеанса увеличивается.

Во время облучения очень важно, чтобы ребенок был неподвижен. Для фиксации используют специальные средства: подголовник, матрас, маску. Подробное их описание приведено ниже в разделе «*Какие средства фиксации используются при облучении?*». Первая укладка длится дольше по времени, однако в среднем не более 1 часа. Медицинские сестры помогают пациенту занять на кушетке правильное положение, которое было выбрано для облучения во время разметки. Врачи контролируют укладку с помощью лазерного наведения, как при разметке. После того как укладка закончена, лазер выключают и проводят сеанс облучения.

КАКИЕ ОЩУЩЕНИЯ МОГУТ БЫТЬ ВО ВРЕМЯ ОБЛУЧЕНИЯ?

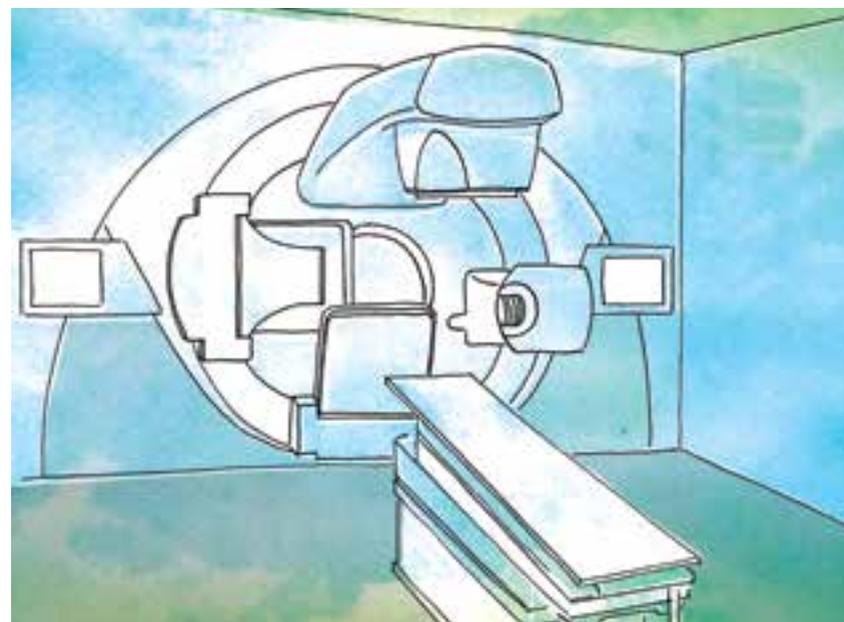
Лучевая терапия является абсолютно безболезненной процедурой и сама по себе не вызывает никаких ощущений. Точно так же, например, люди никак не ощущают действие солнечных лучей, пока не почувствуют результат долгого пребывания на солнце – загар, а иногда и обгоревшие

участки кожи. В месте облучения кожа может стать сухой, покраснеть или потемнеть, может чесаться.

Правила ухода за кожей во время облучения можно найти в разделе «*Какие правила необходимо соблюдать во время лучевой терапии?*».

КАК ВЫГЛЯДИТ АППАРАТ ДЛЯ ОБЛУЧЕНИЯ?

В нашем Центре используется современный аппарат – линейный ускоритель последнего поколения Elekta, создающий ионизирующее излучение с помощью ускорения заряженных частиц. По сравнению с аппаратом МРТ аппарат для облучения практически бесшумен. У аппарата есть **гентри** – так называемая «голова», отходящая от стены. Это подвижная часть линейного ускорителя.



Гентри оснащен **коллиматором** – так по-научному называют «окошко» в нижней части «головы». Именно коллиматор придает форму терапевтическому пучку благодаря подвижным металлическим пластинкам по краям, которые могут перемещаться и создавать окошко в соответствии с формой самой опухоли. Во время сеанса гентри перемещается вокруг пациента на отдаленном расстоянии, не касаясь его, непрерывно воздействуя на нужную зону с разных сторон и из разных положений. Это позволяет снижать дозу облучения, приходящуюся на прилежащие здоровые ткани и органы. Вместе с поворотом гентри пластинки коллиматора тоже перемещаются, чтобы образовать луч требуемой формы, которая соответствует контурам опухоли. В это время пациенты слышат металлическое шуршание. Чтобы дети не пугались коллиматора, врачи рассказывают, что он похож на ежика, который может менять положение своих иголок.



«До начала курса ЛТ ребенку мои представления сводились к тому, что эта многократная процедура проводится в специальном герметично закрывающемся аппарате с помощью компьютерной программы. Но все оказалось совсем не так страшно.»

КАКИЕ СРЕДСТВА ПРЕДУСМОТРЕНЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИЗЛИШНЕГО ОБЛУЧЕНИЯ?

Защиту пациентов от излишнего облучения обеспечивает особая конструкция аппарата: защитный кожух, в котором находится источник ионизирующего излучения, диафрагма и тубус. Они ограждают от рассеянного излучения.

В КАКОЙ ОДЕЖДЕ ПРИХОДИТЬ ДЕТЯМ НА ОБЛУЧЕНИЕ?

На сеанс облучения детям нужно приходить в свободной одежде из мягкой ткани. Одежда не должна давить или стеснять движения.

Ребенок может оставаться в одежде в случае облучения головы, но нельзя приводить детей на сеанс в водолазках, кофтах с воротниками или капюшонами, которые могут давить на шею ребенка. Область шеи должна оставаться открытой, поэтому подходят только вещи с вырезом. При облучении других частей тела ребенка просят снять всю одежду с верхней части туловища (кофты, майки, футболки, белье). Пациенты при этом остаются в брюках или колготах. Однако если облучение направлено на органы малого таза, врачи могут попросить раздеться до нижнего белья (трусов).

Девочки и девушки подросткового возраста иногда стесняются раздеваться перед медицинским персоналом. В таком случае укладку девушек-подростков производит только медицинский персонал женского пола, который внимательно следит за тем, чтобы врачи-мужчины не участвовали в проведении сеанса облучения.

ГДЕ НАХОДЯТСЯ ДЕТИ И РОДИТЕЛИ ВО ВРЕМЯ СЕАНСА?

Во время лучевой терапии ребенок находится **один** в помещении с аппаратурой. Родители и врачи в момент проведения сеанса находятся в другой комнате. Увидеть, что происходит с ребенком, и поговорить с ним можно из соседнего кабинета с помощью видеокамеры и микрофона.



ЧЕГО МОГУТ БОЯТЬСЯ ДЕТИ НА СЕАНСЕ?

Ребенок может испугаться процедуры облучения или начать беспокоиться, даже если ему рассказали о ней заранее. Разлука с родителями на время проведения сеанса и необходимость оставаться в комнате одному лишь усиливают беспокойство и страх ребенка, так что он может не захотеть отпускать взрослых. В незнакомой или пугающей ситуации дети, естественно, ищут помощи и убежища у родителей, которые выступают для них гарантами безопасности и благополучия. Некоторые родители могут впервые столкнуться с подобными реакциями детей.

Чтобы ребенок менее остро переживал чувство одиночества, у него есть возможность слышать ободряющий родительский голос через микрофон во время облучения, однако он не сможет отвечать. Родителям стоит заранее продумать, что именно они будут говорить своему ребенку в микрофон для поддержки и ободрения. Это могут быть простые слова, позволяющие ребенку понять, что родитель, несмотря на свое отсутствие, все равно рядом, участвует и поддерживает.

Если вы понимаете, что вашему ребенку страшно или одиноко, он растерян или обеспокоен, то говорите с ним уверенным голосом.

- Время от времени говорите ребенку, что вы его видите, — это успокаивает.
- Напоминайте, что вы рядом с ним, — детям важно это слышать, а не просто знать.

- Хвалите его за то, что он хорошо выполняет инструкции, — это звучит ободряюще и поддерживает.
- Рассказывайте ему, что именно он делает для этого (лежит спокойно, дышит ровно, не шевелит ни одной частью тела), — это поможет ребенку не растеряться и не забыть, что нужно делать.
- Озвучивайте ребенку, что с ним происходит, что он слышит и чувствует («Ты слышишь, как работает аппарат — жжжж...», «А сейчас зашелестел ежик...», «Ты видишь/слышишь, как аппарат переместился...»), — это поможет ребенку убедиться, что вы точно рядом, и понять, что все происходит так, как нужно.
- Говорите, что нужно еще потерпеть, — это позволит ребенку правильно ориентироваться в длительности сеанса и не устать сразу.

Как правило, такая родительская поддержка требуется ребенку на одном или нескольких первых сеансах.

- Во время остальных сеансов ребенку можно включать его любимые аудиокнижки/сказки/музыку, чтобы он имел возможность расслабиться, отвлечься от напряженного ожидания завершения процедуры. Принесите их с собой на электронном носителе, флешке, или же попросите врача-радиолога найти их на компьютере и включить на время облучения.

«Первый сеанс прошел неожиданно быстро, сидела я возле монитора, на котором могла наблюдать за ребенком. Думала о том, чтобы дочь не дергалась и не пришлось повторить процедуру.»

«Сына я проводила в специальную комнату. В моем присутствии его уложили на матрас и надели маску. Затем я вышла в небольшую рекреацию, ждала его на диванчике и думала, что все обязательно должно быть только хорошо.»

ЧТО ДОЛЖЕН И НЕ ДОЛЖЕН ДЕЛАТЬ РЕБЕНОК ВО ВРЕМЯ СЕАНСА?

Чтобы облучаемые части тела находились в правильном положении и были неподвижны, во время укладки пациента на процедурный стол используются индивидуальные средства фиксации: подголовник, вакуумный матрас, термопластическая маска. Некоторые из них специально изготавливаются для ребенка во время первого сеанса лучевой терапии и используются затем при каждом облучении. Остальными частями тела ребенок способен свободно двигать, но делать этого нельзя, поскольку **неподвижность** пациента во время сеанса — основное требование при облучении. От этого зависит точность запланированного лечения.

Требование «лежать неподвижно» означает, что ребенок **не должен шевелиться и разговаривать**.

Перед облучением врач обязательно договорится с ребенком об условном сигнале, который тот может аккуратно подать врачу, если что-то пойдет не так во время сеанса — тогда облучение будет остановлено по экстренным причинам. Например, чтобы сообщить доктору об экстренной ситуации, ребенка просят осторожно поднять правую руку. Если эта область задействована в облучении, то будет выбран другой условный сигнал.

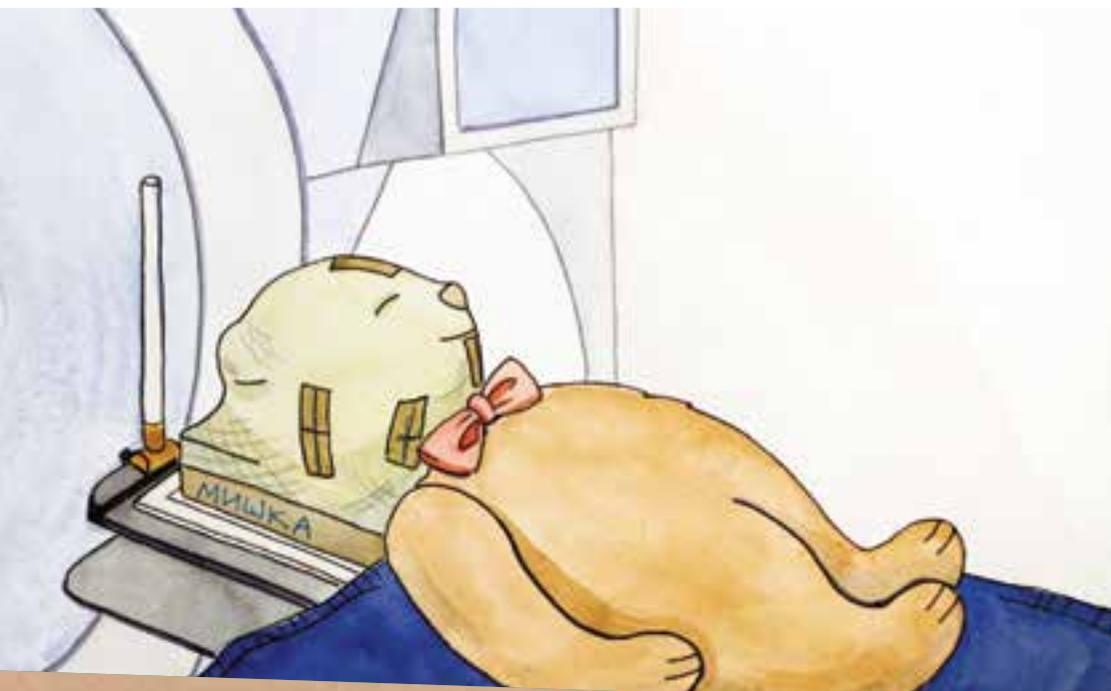
Всегда можно остановить лечение по требованию пациента, однако это нежелательно. Чтобы остановка происходила только в случае **экстренной необходимости**, врачи особенно внимательно следят за тем, чтобы детям было удобно во время лучевой терапии и при подготовке к ней.

ПОЧЕМУ НЕКОТОРЫЕ ДЕТИ БОЯТСЯ ФИКСАЦИИ ВО ВРЕМЯ ОБЛУЧЕНИЯ?

Фиксация и ограничение движения могут вызывать у детей дискомфорт, тревогу, а иногда даже и панику. Ребенок может бояться, что ему причинят боль (особенно если раньше он подвергался болезненным процедурам) и он не сможет себя защитить. В таких случаях дети иногда сопротивляются, вырываются, не дают зафиксировать положение.

Иногда ребенок воображает, что будет полностью бездвижен. Это не так. При облучении не используются фиксирующие средства типа ремней, которыми можно было бы привязать ребенка к кушетке. В основном это устройства, которые помогают ребенку принять необходимую позу, но не ограничивают его движений. У ребенка остается возможность шевелиться (двигать руками или ногами), однако ему нельзя этого делать. Только область головы закрепляется более тщательно с помощью специально изготовленной маски, которая ограничивает движения головы.

Чем больше доверия испытывает ребенок к родителям и к медицинскому персоналу, тем спокойнее он относится к необходимости фиксации во время сеанса облучения. Часто ребенку требуется время на то, чтобы проверить, можно ли доверять родителям или врачам, говорят ли ему правду, — особенно если у него уже был опыт болезненных процедур, проведенных насильно и без предварительного информирования или согласия. Такой опыт подрывает доверие ребенка ко взрослым.



«Тяжелее всего на ЛТ моему сыну было лежать спокойно без малейшего движения несколько минут, пока идет процедура, так как ему это совершенно не свойственно! Но, уже почувствовав облегчение и улучшение состояния, он понял, что эта процедура ему помогает, поэтому нужно себя пересилить и потерпеть. Ему девять.»

«Мне тяжелее всего дается ожидание, когда закончится курс облучения (у нас сейчас шестой сеанс). А моей дочери, наверное, – лежать без движения.»

Чтобы ребенку проще было лежать спокойно во время облучения, родителям важно проследить за тем, чтобы он успел все необходимое сделать до сеанса – например, сходить в туалет, чтобы во время облучения подобные желания не возникали. Врачи, в свою очередь, перед началом сеанса попросят пациента **почесать** все те места, которые могут зачесаться. Если это возможно, ребенку могут предложить выбрать комфортный для него вариант освещения в комнате. С помощью системы видеонаблюдения врачи внимательно следят за детьми, и если они увидят, что ребенок случайно пошевелился, то сразу подскажут, что этого никак нельзя делать и нужно еще потерпеть до конца процедуры.

КАК ПОМОЧЬ РЕБЕНКУ ЛЕЖАТЬ НЕПОДВИЖНО ВО ВРЕМЯ ОБЛУЧЕНИЯ?

Потренируйтесь вместе с ребенком спокойно и ровно дышать. Есть много упражнений на дыхание. Упражнения помогут детям чувствовать себя менее скованно во время разметки или сеанса облучения, когда нужно лежать неподвижно.

Упражнение «Дыхание на счет»

Это упражнение выполняется в положении лежа. Оно поможет ребенку научиться расслабляться и свободно дышать. В этом упражнении продолжительность вдоха и выдоха задается с помощью счета, соотношение вдоха и выдоха должно составлять 2:2 (то есть каждый вдох и выдох производится на 2 счета). Сначала ребенок ложится на кровать или на диван, пытается занять удобное положение лежа, расслабить все части тела. Родители проверяют напряжение по очереди в каждой руке и ноге.

Если в конечности чувствуется напряжение, сопротивление, надо попросить ребенка расслабить ее еще больше, пока она не станет похожей на веревочную. После того как ребенок расслабился, взрослый вместе с ним выполняет дыхание на счет. Для детей дошкольного возраста и младших школьников при устном счете вслух взрослый может положить свою руку на живот ребенка, чтобы ребенок мог видеть и чувствовать, как рука поднимается и опускается в такт дыханию. Вместо руки можно положить на живот мягкую игрушку, создавая дополнительную игровую мотивацию у ребенка. Рука или игрушка на животе позволяет маленькому ребенку лучше почувствовать движение живота при вдохе и выдохе и самому научиться регулировать дыхание.

- Поиграйте с ребенком в игры на тренировку неподвижности, где игрокам нужно замереть и не двигаться, а выигрывает тот, кто дольше всех не шевелится.

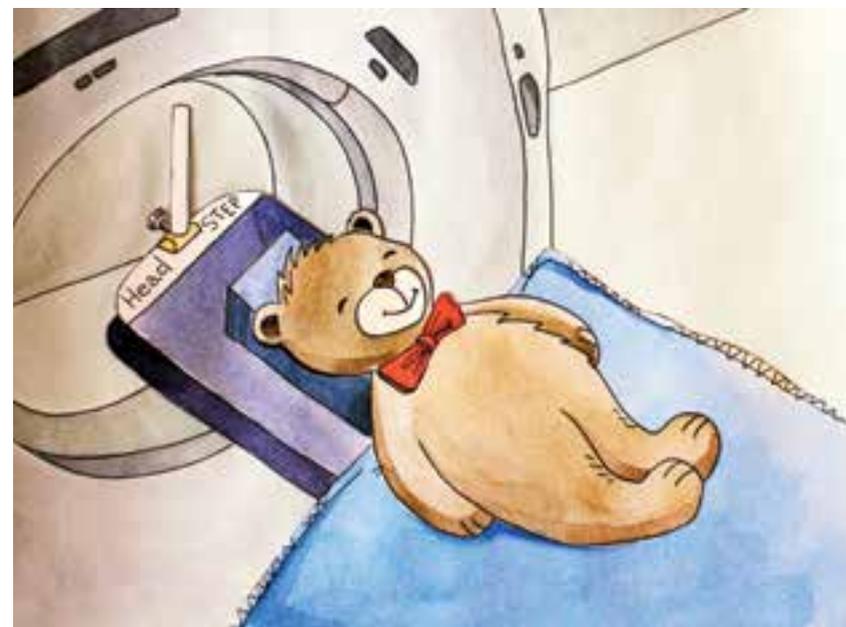
Игра «Спящий лев и охотник»

Во время этой игры лев должен лежать неподвижно, чтобы его не заметил охотник. Лев очень хорошо умеет прятаться в траве от охотника, он может затаиться и ждать, пока охотник не уйдет, так и не заметив в траве льва. Если лев пошевелится, то охотник его заметит; тогда лев проигрывает, а охотник выигрывает. Если лев лежит неподвижно, то проигрывает охотник, потому что не может разглядеть льва в траве. Меняйтесь с ребенком ролями, чтобы ребенок поочередно мог быть львом и охотником по несколько раз. Во время сеанса продолжайте игру с ребенком, но только на этот раз вы будете охотником, а ребенок – львом.

КАКИЕ СРЕДСТВА ФИКСАЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ПРИ ОБЛУЧЕНИИ?

При необходимости зафиксировать положение ребенка его укладывают на **вакуумный матрас** со специальным наполнителем, похожим на шарики в мягких игрушках. Затем из матраса выкачивают воздух, чтобы наполнитель принял форму тела. При откачивании воздуха матрас неожиданно превращается из мягкого в твердый. Обычно дети не сильно пугаются этой процедуры: врачи заранее предупреждают, что ребенок почувствует, как матрас под ним будет отвердевать, принимая форму тела.

Дополнительно могут быть использованы специальные **подголовники** и **подкладки** разных форм, фиксирующие тело в нужном положении.



При облучении области шеи и головы (например, при опухолях головного мозга, в случае краниального облучения при остром лимфобластном лейкозе) ребенку изготавливается термопластическая **маска**, которая нужна для фиксации головы в неподвижном состоянии. Помимо фиксации, эта маска защищает важные органы, такие как глаза, от воздействия облучения.

Процедура изготовления маски – одна из самых неприятных во время курса лучевой терапии. Если само облучение абсолютно безболезненно и не вызывает никаких неприятных ощущений, а процедура изготовления матраца всего лишь необычна и неожиданна, то процесс изготовления маски может для некоторых детей оказаться довольно тягостным.



Маска формируется из листа термопластика, который предварительно опускают в горячую воду (около 70°C) для разогрева, после чего пластик становится податливым и может принимать форму лица.

Мокрую маску остужают примерно до температуры человеческого тела, она становится теплой, и тогда ее прикладывают к лицу пациента. Поначалу она все равно кажется горячей, а через некоторое время остывает. Многие дети пугаются мокрой и горячей маски, через которую не сразу получается вдохнуть, начинают паниковать и задыхаться. Похожие ощущения возникают, если к лицу прикладывать теплое мокрое полотенце. Самое неприятное при использовании маски – то, что она давит на лицо, поскольку должна фиксировать положение головы. Однако большинство пациентов довольно быстро привыкает к этому небольшому дискомфорту.



КАК ПОМОЧЬ РЕБЕНКУ НЕ БОЯТЬСЯ МАСКИ?

Ощущения от разогретого мокрого термопластика, который прижимают к лицу во время изготовления маски, похожи на те, которые человек испытывает, если туго обернуть лицо мокрым теплым (40°C) полотенцем.

Можно примерять маскарадную маску. Это создаст ассоциации с игрой, забавой.

Придумайте свой способ для имитации ощущения сдавливания лица маской, к которому ребенку необходимо привыкнуть.



Чтобы ребенок лучше чувствовал себя в маске, попросите его представить себя в роли одного из персонажей мультфильмов, фильмов, сказок, комиксов (например, супергероев, среди которых можно найти персонажей как для мальчиков, так и для девочек) – ведь они тоже носят маски. С разрешения врача раскрасьте вместе с ребенком маску, чтобы она была больше похожа на маску супергероя, или просто украсьте ее цветными рисунками.

Чтобы маска не воспринималась как враждебная и устрашающая, предложите ребенку поиграть с ней, примеряя маску к любимым игрушкам. В игровой ситуации у ребенка будет возможность самостоятельно воспроизвести действия взрослых в особой условной форме, что позволит ему справиться с ощущением угрозы в незнакомой ситуации, а следовательно, и преодолеть возникшее чувство тревоги, страха или напряжения.

Врачи в таком случае показывают детям игрушку с изготовленной для нее маской, чтобы наглядно показать, как выглядит маска и как она должна надеваться на ребенка.

Возьмите с собой на сеанс любимую игрушку ребенка – при желании он сможет проходить облучение вместе с игрушкой и даже вместе с ней носить маски.

«Мой сын сказал, что маска сначала была мокрая, мягкая и неприятная, а потом твердая и похожая на его лицо, и это его даже забавляло и вызывало улыбку.»

В КАКИХ СЛУЧАЯХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ НАРКОЗ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕПОДВИЖНОСТИ ДЕТЕЙ ВО ВРЕМЯ ОБЛУЧЕНИЯ?

Анестезия во время лучевой терапии используется, как правило, у детей до трех лет, поскольку малыши не могут самостоятельно сохранять неподвижное положение тела во время облучения. При облучении области головы с применением фиксирующей термопластической маски наркоз обязательно будет использован для обеспечения неподвижности ребенка, а значит, и безопасности процедуры. При малотравматичных, непродолжительных операциях, а также при других медицинских процедурах (в том числе исследованиях), требующих кратковременного выключения сознания ребенка, используется ингаляционная анестезия – ребенок вдыхает препарат через маску. Введение пациента в наркоз осуществляет **врач-анестезиолог**; он сопровождает ребенка во время проведения облучения под наркозом и обеспечивает его безопасность.

Лечение под наркозом выполняется строго натощак (нельзя есть и пить)! Поэтому сеансы облучения с использованием наркоза проводятся утром, чтобы пациентам не приходилось долго ждать.

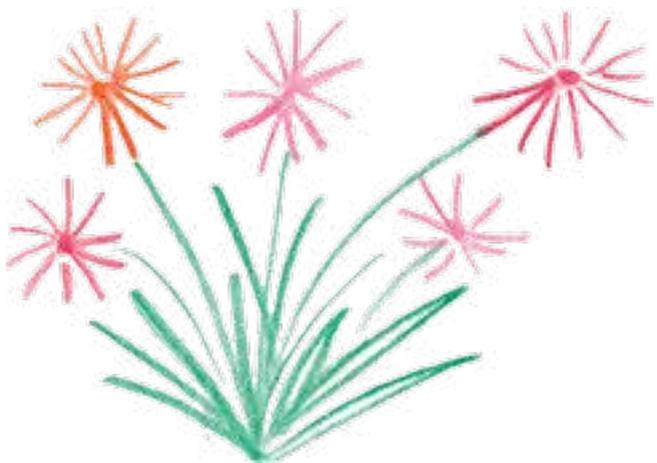
Пробуждение после наркоза занимает некоторое время. Чем дольше у родителей есть возможность не будить ребенка после наркоза (хотя бы 15 минут), тем лучше он перенесет анестезию.

Чтобы максимально снизить вред от наркоза, используются новейшие препараты с наименьшим временем действия. Они вводятся в небольшом количестве, а выводятся из организма, в зависимости от препарата, практически в неизменном виде или полностью переработанные.

Если врачам-радиологам удастся уговорить ребенка лежать спокойно во время сеанса облучения и ребенок способен это сделать, то наркоз использоваться не будет.

Младенцы при фиксации могут лежать неподвижно, если они еще не умеют активно переворачиваться; в таком случае анестезия им может не потребоваться.

Большинство детей дошкольного возраста способно самостоятельно лежать без движения и выполнять все инструкции врача во время облучения. Если же по каким-то причинам ребенок этого возраста все же не может лежать неподвижно, то врачи используют наркоз для обеспечения безопасности ребенка.



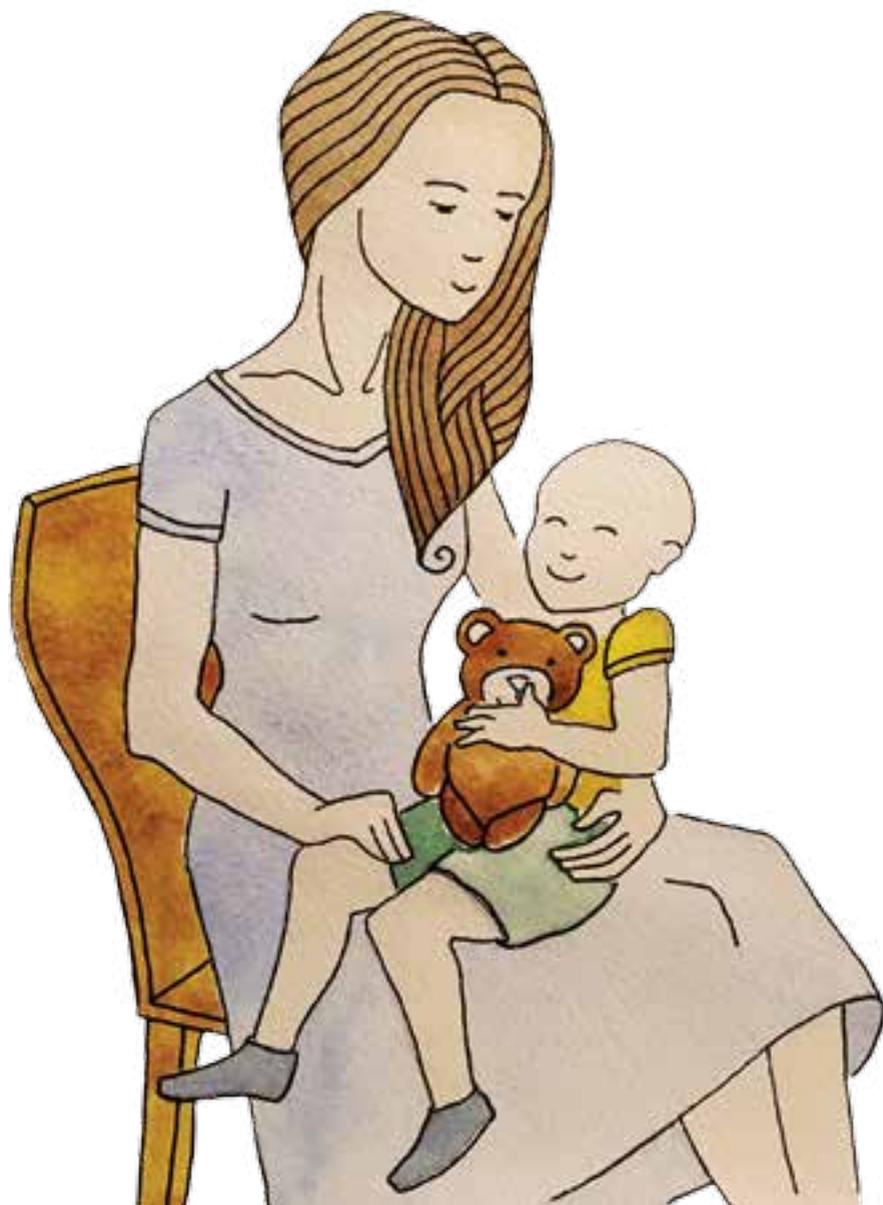
КАК ПОМОЧЬ ДЕТЯМ ПОДГОТОВИТЬСЯ К СЕАНСАМ ОБЛУЧЕНИЯ?

Основные психологические проблемы у детей любого возраста при подготовке к облучению — это различные страхи, а следовательно, и протест против лечения. Страхи чаще всего касаются самой процедуры облучения, во время которой дети должны оставаться одни в закрытом помещении без родителей или врачей, неподвижно лежать под перемещающимся над ними аппаратом.

Дети сопротивляются некоторым процедурам совсем не потому, что ставят под сомнение их пользу или необходимость, а потому что напуганы, думают, что будет больно, и, возможно, уже просто устали от лечения.

Отказы детей от пугающих процедур внешне могут напоминать «обычные капризы» или «плохое поведение», с которым родители сталкивались раньше. Однако в случае лечения ребенка это совсем не капризы. Поэтому применение многих привычных методов воспитания (убеждений, уговоров, принуждений или даже попыток напугать последствиями отказа) окажется неэффективным и вызовет у ребенка еще больший страх и сопротивление. Не пробуйте убедить ребенка в том, что ему нечего бояться: ведь это не так, и уговоры только усилят его страхи. Ему покажется, что взрослые совсем не понимают и игнорируют его чувства и им нельзя доверять.

«Нужно лечиться, чтобы выздороветь, ты ведь хочешь выздороветь?» — этот вопрос могут задавать родители, врачи или даже пациенты сами себе, и всякий раз ответ будет утвердительным. Но согласие с лечением не означает, что оно



будет вызывать исключительно приятные чувства, в особенности если пациентов ожидают сложные или болезненные процедуры. Поддержка близких людей, их понимание и сочувствие помогут лучше справиться с переживаниями, усталостью, плохим настроением или самочувствием, нередко сопровождающими сложное лечение.

Характер страхов и опасений детей зависит от их возраста. **Дети младшего возраста** больше всего боятся остаться одни, боятся разлуки с родителями. Даже дошкольники или дети младшего школьного возраста нелегко переживают эту разлуку и резкое изменение привычной обстановки на неизвестную, а потому и пугающую.

Разговор родителей с ребенком о том, что его ожидает и что придется делать во время облучения, поможет ему правильно настроиться и морально подготовиться к предстоящему курсу лучевой терапии, заручившись поддержкой взрослого. Дети и взрослые по-разному воспринимают информацию, им интересно разное. Это важно учитывать, когда вы рассказываете ребенку о предстоящей процедуре. Если взрослым спокойнее, когда они понимают суть и причины происходящего, знают, каких последствий стоит ожидать, то маленьким детям важно давать только ту информацию, которая будет для них **понятна, полезна и безопасна** (поможет освоиться в новой обстановке, а не запутает или не напугает еще больше).

Подробнейший рассказ о том, зачем нужна лучевая терапия, что такое облучение, что происходит с опухолью под воздействием лучей, вызовет у маленького ребенка только еще большее непонимание, а следовательно, и беспокойство, и усилит страх перед облучением. Вопросы техники выполнения процедуры (как это работает?), необходимости

(зачем это делается?) или пользы (что это даст для борьбы с заболеванием?) могут волновать детей, в особенности детей младшего возраста, далеко не в первую очередь, в отличие от родителей.

Малышам следует объяснить, что именно придется делать и в какой последовательности, предупредить об обычно возникающих ощущениях; рассказать, как выглядит комната, в которой находится аппарат, где будут родители во время процедуры, где будут врачи. Для большей **наглядности** стоит показать картинки с изображением аппарата. Имея представление о процедуре облучения, дети смогут лучше сориентироваться в обстановке, а комната и аппаратура не будут казаться столь незнакомыми и пугающими.

Проявите понимание и сочувствие. Спокойно и уверенно скажите ребенку, что вы понимаете, чего он боится. Не задавайте вопросов «Чего ты боишься?», а называйте ребенку его чувства в форме ты-утверждений, например, «Ты боишься остаться один»: ему важно и нужно это слышать. Разрешение на выражение негативных эмоций способствует их разрядке. А если вы не совсем угадали его состояние — ничего страшного, ребенок сам вас поправит.

Иногда, несмотря на все усилия, родители отчетливо чувствуют, что дети могли бы справляться лучше, но не знают, как еще им в этом помочь.



НЕСКОЛЬКО СОВЕТОВ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕБЕНКА К ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

- Расскажите ребенку о лучевой терапии, объясните, как она будет происходить, что нужно и чего нельзя делать во время процедуры. Прислушайтесь к ребенку, задайте ему прямые вопросы и постарайтесь понять, пугает ли его что-либо из услышанного, и если да, то что именно.
- Посмотрите вместе с ребенком мультфильм о лучевой терапии. В нем показаны все этапы от планирования, разметки, изготовления средств фиксации до самого облучения. Мультфильм на английском языке, но будет понятен и без слов; его можно найти в интернете: <http://www.qehb.org/oneofakind/>.
- Подбадривайте и хвалите детей после каждого сеанса облучения. Пользуйтесь **принципом положительного подкрепления** — отмечайте успехи и достижения ребенка во время процедуры, а на неудачи или проблемы не обращайте внимания, не ругайте и не критикуйте ребенка. Вот несколько примеров, как можно организовать положительное подкрепление.

Сделайте вместе с ребенком «календарь подвигов»: разлинуйте лист бумаги на клетки, число которых соответствует количеству сеансов облучения в предстоящем курсе лучевой терапии. После каждого сеанса добавляйте в календарь наклейку за храбрость — ребенку важно знать, что его старания оценены по достоинству. Кроме того, он сможет отсчитывать оставшиеся дни.

Или заведите «коробку храбрости», из которой ребенок сможет выбирать себе приз за пройденное испытание.

- Пофантазируйте вместе с ребенком, на что может быть похож сеанс лучевой терапии и процесс подготовки к нему. Это позволит детям в игровой форме найти дополнительный смысл происходящего на сеансе.

Придумайте аналогии с полетом космонавта на специальном космическом корабле для выполнения важной миссии или с путешествием в машине времени.



Дети подросткового и юношеского возраста (по определению Всемирной организации здравоохранения – от 10 до 19 лет) испытывают более сложные душевные переживания. Их волнуют не только сама незнакомая процедура и те ощущения, которые они будут испытывать во время облучения, но и мысли о последствиях облучения: о побочных эффектах, изменениях внешности, о вреде для здоровья.

Многие люди привыкли справляться со своими страхами в одиночку. Одни полагают, что если озвучить свой страх, то может произойти именно то, чего боишься. Другие не хотят обременять близких своими переживаниями, поэтому предпочитают ни с кем ими не делиться, оставаясь с мыслями и чувствами один на один. Все это совсем не способству-



ет преодолению страхов, а скорее наоборот – увеличивает и без того сильное эмоциональное напряжение, чувство отчуждения, изоляции и одиночества.

Однако родителям подростков стоит помнить, что уход в себя, нежелание делиться своими переживаниями со взрослыми – это характерное поведение детей подросткового возраста. Подростки активно добиваются того, чтобы их считали взрослыми, борются за независимость, самостоятельность и чувство собственного достоинства. Их закрытость, непокорность и сопротивление, в свою очередь, способны пробудить огромную тревогу у родителей, и без того оказавшихся в очень сложной ситуации болезни и лечения ребенка. Под действием сильного беспокойства родители начинают спрашивать подростков об их переживаниях, уговаривать, раздражаться, упрекать, действовать силой или непрерывно контролировать. Постарайтесь удержаться от этого, в особенности если подросток сопротивляется или открыто протестует. Давление вызывает еще большее отчуждение, запуская порочный круг борьбы и бегства. Чтобы принять заботу, поддержку и помощь взрослых, подросток должен иметь ощущение достаточной свободы и пространства для принятия собственного решения.

Часто родители, получив такие рекомендации по общению с подростками, остаются в еще большей растерянности: а как же тогда говорить с подростком так, чтобы не ущемлять его потребности в независимости и чувства собственного достоинства, но и не доходить до попустительства и безразличия? В разговоре с подростком, в отличие от более младших детей, «ты-утверждения» («Ты боишься...») про его состояние и чувства будут не по возрасту. Фразы, сформулированные таким директивным образом, будут восприниматься как

контролирующие, а родители – казаться навязывающими собственное мнение и «без стука» вторгающимися в личное эмоциональное пространство.

Попробуйте больше предполагать, нежели утверждать что-либо о переживаниях подростка: «Похоже, ты боишься...», «Мне кажется, ты...», «Возможно, ты...». Подростку важно знать и чувствовать, что с ним считаются, что родители вовсе не пытаются «все решить за него», а им важно узнать его мнение. Скажите подростку, что вы рядом и готовы поговорить с ним, когда бы ему этого ни захотелось. Пусть он сам это решит. Так в ваших словах не будет звучать принуждение, а подростку станет ясно, что к вам можно обратиться в любой момент и на вас всегда можно положиться.

Будьте готовы к тому, что вы не увидите особых изменений в поведении и реакциях подростка, если станете разговаривать с ним рекомендуемым образом. Может показаться, что он вас не услышал, потому что продолжает сопротивляться, все отрицать или даже вести себя провокативным образом, как бы бросая вызов в ответ на вашу заботу и беспокойство. Негативная реакция на проявление заботы и участия характерна для подросткового возраста в целом и понимается психологами и педагогами как необходимость утверждать свою волю и настаивать на собственных правах. Но специалистам также известно, что, несмотря на демонстрацию негативизма, подросток услышит сказанное ему и оценит желание его поддержать.



КАКИМ ОБРАЗОМ ЛУЧШЕ ВСЕГО ГОВОРИТЬ С РЕБЕНКОМ ОБ ОБЛУЧЕНИИ?

- Прежде чем информировать ребенка о лучевой терапии, постарайтесь самостоятельно разобраться в данном вопросе. Дети слушают не только то, что вы им рассказываете, но и **то, как** вы им рассказываете – вашу интонацию, ваш голос. Поэтому старайтесь говорить спокойным уверенным тоном, не слишком быстро (быстрый темп речи означает волнение или тревогу), чтобы ребенок не услышал беспокойства и поверил. Говорите в таком темпе и с такой интонацией, как если бы вы собрались рассказать сказку.
- Если ребенок отказывается вас слушать, сопротивляется, закрывает уши или старается переключить ваше внимание на другие темы, не следует насильно продолжать рассказывать о лучевой терапии. Такое поведение ребенка означает, что ему неприятно и страшно говорить о лечении. Поговорите с ним сначала о его переживаниях и его состоянии, а затем уже рассказывайте об облучении.
- Не только объясняйте на словах, но и используйте игровые приемы. Маленьким детям такой способ покажется приятным и знакомым, поможет справиться с их тревогой и не будет напоминать «нравоучения». Используйте

игрушки, разыгрывайте с ребенком те ситуации, о которых рассказываете, принимая на себя различные роли (врача, воображаемого пациента и его родителя).

- Побуждайте ребенка задавать вопросы.
- Если вы не знаете, что ответить ребенку на его вопрос, лучше всего спокойно и честно сказать ему об этом и похвалить за изобретательность. Для ребенка будет полезным узнать, что не он один чего-то не понимает и что это никакая не катастрофа. Договоритесь вместе задать вопрос врачу. Предложите ребенку пофантазировать, как он представляет себе ответ на возникший вопрос. Это поможет вам понять, чего именно опасается ребенок. Часто предмет страха оказывается довольно фантастическим, не имеющим отношения к реальности, а напоминающим скорее сюжеты сказок братьев Grimm или мультфильмов.
- Не обещайте ребенку того, что не сможете выполнить, даже если это немедленно его успокоит. Иначе вы рискуете не оправдать ожиданий ребенка, и он перестанет вам доверять. Например, не обещайте, что ребенок **ничего** не почувствует. Хотя процедура облучения абсолютно безболезненна, нужно помнить, что дети поначалу все равно сталкиваются с неприятными ощущениями, связанными с пугающей обстановкой или применяемыми средствами фиксации.

КОГДА ЛУЧШЕ ВСЕГО ГОВОРИТЬ С РЕБЕНКОМ ОБ ОБЛУЧЕНИИ?

Вне зависимости от возраста и пола ребенка родителям важно проинформировать его о предстоящем облучении, рассказать, как организованы сеансы, чего следует ожидать как на самом сеансе, так и после. В таком случае у детей появляется возможность открыто обсудить предстоящее лечение, поделиться своими опасениями и задать все интересующие вопросы. Иначе они сами могут постесняться спросить у родителей, чтобы не расстраивать их лишним раз, или у доктора, чтобы не отвлекать его.

Информировать детей младшего возраста стоит за несколько дней перед началом лучевой терапии (в среднем за неделю), то есть **своевременно**, но не слишком заранее, чтобы полученная ребенком информация сохраняла для него свою актуальность и при этом не вызывала бы еще большего беспокойства, связанного с долгим ожиданием.

«Хочу пожелать другим родителям не впадать в депрессию и паническое состояние, которое может повредить в первую очередь вам, а затем и ребенку, так как состояние матери ребенок читает по ее глазам. Больше улыбайтесь ребенку, и у него будут прибавляться силы, чтобы бороться с болезнью.»

КАКИЕ ПРАВИЛА НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ВО ВРЕМЯ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ?

Реакция детского организма на лучевую терапию индивидуальна, но есть и общие принципы. В период лучевой терапии детям рекомендуется больше **отдыхать**, ложиться спать днем, если они чувствуют в этом потребность, потому что во время облучения чаще обычного возникают **усталость** и **быстрая утомляемость**. Одни дети могут жаловаться на отсутствие сил и просить отдыха (освобождения от занятий, возможности полежать), у других усталость, наоборот, может проявляться в виде большей неуправляемости, возбужденности и неугомонности. Утомление связано со значительной физической нагрузкой на организм и со стрессом при проведении лучевой терапии. Оно проходит через какое-то время после завершения лечения.

Не стоит ограничивать общение ребенка с друзьями и родственниками во время облучения. Если у других людей возникают опасения, безопасно ли общаться с пациентом, получающим лучевую терапию, объясните, что при облучении **организм не становится радиоактивным**, а общение помогает ребенку поддерживать положительный эмоциональный настрой, не замыкаться в себе, отдыхать и отвлекаться от лечения.

Во время лучевой терапии **внешность** пациента может **измениться**. Если облучение проводится в области роста волос, то **волосы** в этой зоне будут выпадать и восстановятся только после окончания всего курса облучения. Выпадение волос связано как раз с воздействием лечения на быстро делящиеся клетки организма (как злокачественные, так и доброкачественные), к которым относятся и волосяные фолликулы. Волосы могут выпадать и на лице (брови, ресницы), и на

других частях тела, но, в отличие от волос на голове, здесь они обычно выпадают лишь частично.

В области облучения **кожа** со временем может стать розовой, покраснеть или потемнеть, как при загаре. Могут появиться раздражения, зуд, кожа станет более чувствительной. Иногда к концу лечения облучаемые участки тела могут чрезмерно увлажняться (особенно в местах сгибов). Это во многом зависит от индивидуальной чувствительности к облучению. При появлении раздражения на коже или увеличении ее чувствительности родителям не следует самостоятельно выбирать средство для обработки кожи ребенка. Необходимо проконсультироваться с врачом, он назначит соответствующее лечение.

При **уходе за кожей** в области облучения не следует использовать холодную или горячую воду во время купания/душа, прикладывать холодные или теплые предметы. Недопустимо любое механическое воздействие на облученные участки: нельзя расчесывать, тереть мочалкой, пользоваться скрабами! Нельзя самостоятельно без разрешения врача применять на облучаемом участке тела какие-либо косметические средства: мыло, лосьоны, дезодоранты (они могут содержать алюминий), мази, косметику, парфюмерию, тальк или другие подобные средства. Перед сеансом кожа в области облучения должна быть чистой и сухой. Мягко и аккуратно проводите ежедневные гигиенические процедуры с использованием средств для чувствительной кожи. Наносить что-либо на кожу можно не позднее, чем за 4 часа до сеанса (с разрешения врача). До начала лучевой терапии родителям не следует применять растворы, содержащие йод, и другие раздражающие средства на участках кожи ребенка, которые окажутся в зоне лучевого воздействия. Ребенку также нельзя загорать.

При наличии на коже каких-либо высыпаний или опрелостей необходимо сразу сообщить о них лечащему врачу.

Ребенку не следует носить плотно прилегающую к участкам облучения одежду. Лучше выбирать одежду из мягких материалов, избегать тканей, способных вызывать раздражение кожи (синтетические или шерстяные ткани). По возможности облучаемые участки кожи следует держать открытыми, однако беречь и защищать их от воздействия солнечных лучей на открытом воздухе.

Иногда в начале лечения дети могут почувствовать себя значительно хуже, но затем неприятные симптомы начнут стихать. Обычно это связано с тем, что перед уменьшением в размерах опухоль немного отекает. Этот отек может раздражать нервные волокна и вызывать **неприятные ощущения** или **боль**. Родителям следует сразу сообщить врачу об изменении самочувствия ребенка и появлении жалоб. В таком случае врач может назначить обычные обезболивающие или стероидные препараты. Ребенку **вредно терпеть** неприятные или болевые ощущения.

При облучении области головы и шеи появляются **поражения слизистых оболочек** полости рта разных степеней тяжести. В таких случаях гигиена полости рта становится обязательной. Проконсультируйтесь с врачом, каким раствором ребенку следует полоскать рот, и обсудите, как часто это надо делать.

Лучевая терапия может вызывать **тошноту** и **рвоту**. Не уговаривайте ребенка потерпеть: тошнота и рвота не могут пройти сами по себе, а терпеть их тоже вредно для ребенка. Обязательно обратитесь к врачу за консультацией и на-

значением специальных противорвотных препаратов. Могут возникать и **проблемы с питанием**, снижаться аппетит, иногда вплоть до полной его потери. Во время лечения прием пищи нередко вызывает неприятные ощущения вместо привычного удовольствия от еды, в результате некоторые дети отказываются есть совсем.

НЕСКОЛЬКО СОВЕТОВ ПО ПИТАНИЮ

- Если ребенок захотел есть вне привычного распорядка дня, покормите его, не обращая внимания на то, что он может перебить аппетит перед основной едой.
- Старайтесь кормить ребенка часто, но малыми порциями.
- Давайте ребенку не слишком горячую еду. Лучше всего, если еда будет комнатной температуры. Яркие вкусовые ощущения будут казаться неприятными.
- Готовьте еду, запах которой ребенку приятен.
- Всегда имейте небольшой запас нравящихся ребенку продуктов питания (разрешенных для хранения в клинике), чтобы он мог их съесть, если захочет перекусить.
- Если у ребенка тошнота и рвота, проветривайте еду перед тем, как его кормить: сильные запахи провоцируют тошноту.
- Если ребенок захотел отдохнуть сразу после еды, положение лежа может только усилить тошноту. Лучше лечь на высокую подушку, чтобы верхняя часть тела и голова были приподняты.
- Пробуйте создавать во время еды комфортные условия, повышающие настроение, чтобы отвлечь ребенка от трудностей, связанных с приемом пищи. При необходимости разрешайте есть в кровати, включайте любимую музыку, телевизор.

В нашем Центре используется комплексный подход к решению проблем потери аппетита с привлечением врачей различных специализаций. **Диетолог** разрабатывает особый рацион для каждого ребенка с проблемой потери веса из-за отсутствия аппетита, назначает специальные калорийные смеси, необходимые для поддержания жизненных сил во время лечения. Из-за отсутствия аппетита или из-за тошноты дети могут начать негативно относиться к самому приему пищи, что иногда приводит к полному отказу от еды. **Психолог** вместе с родителями и детьми пробует найти те способы, которые помогут справиться с потерей аппетита, отказами от приема пищи, страхом перед едой из-за тошноты или рвоты. **Психиатр** предлагает эффективные медикаментозные способы, которые могут решить проблемы с приемом пищи, отсутствием аппетита и облегчить эмоциональное состояние ребенка.



ЧТО ДЕЛАТЬ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ КУРСА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ?

После завершения курса лучевой терапии приходит время для **восстановления**. Некоторые побочные действия облучения могут сохраняться еще какое-то время и вызывать беспокойство.

- Помогайте ребенку ухаживать за облученной кожей: в течение некоторого времени после завершения лучевой терапии следует защищать кожу от травм и солнечных лучей.
- Не старайтесь стереть разметку, оставшуюся после облучения. Постепенно обозначения исчезнут сами.
- У детей может сохраняться чувство усталости. Позволяйте ребенку больше отдыхать: это поможет ему лучше восстановиться после облучения. Например, не стоит сразу увеличивать интенсивность обучения ребенка в соответствии со школьной программой.
- Помните о необходимости профилактических обследований областей, указанных врачом-радиологом для контроля риска развития вторичных опухолей. Эти обследования должны проводиться в дополнение к регулярным обследованиям по поводу основного заболевания. Если регулярные обследования по поводу основного заболевания проводятся каждые 6-12 месяцев с момента достижения ремиссии (обычно в первые 5 лет), то дополнительные обследования по поводу возможных вторичных опухолей рекомендуется начинать проводить спустя 5-10 лет после завершения курса лучевой терапии.
- Помните, что с возникающими вопросами вы все так же можете обращаться в отделение лучевой терапии к врачу-радиологу.



ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НЕМНОГО БОЛЬШЕ О ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ И ПОДГОТОВКЕ К НЕЙ

- Информационный бюллетень Macmillan 2013: Лучевая терапия.
- <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003019-pdf.pdf> (информация на английском языке).
- <http://www.cancer.gov/publications/patient-education/radiationtherapy.pdf> (информация на английском языке).
- Щербенко О. Е. «Все не так страшно».
- Ефимова Л. Б. «Что нужно знать пациенту, получающему лучевую терапию».
- Информационный бюллетень Macmillan 2013: Побочные эффекты лечения рака.
- Мультфильм про лучевую терапию «One of a kind! A guide to Radiotherapy» <http://www.qehb.org/oneofakind/> (на английском языке).
- Видео про изготовление маски «Radiation Mask/Simulation Prep Video» <http://www.youtube.com/watch?v=BPPnbTvuVhY>
- «Радио-Робби и его борьба со злыми раковыми клетками».

НЕМНОГО БОЛЬШЕ О ТОМ, КАК ПОНЯТЬ И ПОДДЕРЖАТЬ РЕБЕНКА

- Гиппенрейтер Ю. Б. «Общаться с ребенком. Как?».
- Мадлен Д. «Капризы и истерики: как справиться с детским гневом».
- Петрановская Л. В. «Если с ребенком трудно».
- Фабер А., Мазлиш Э. «Как говорить, чтобы дети слу-

шали, и как слушать, чтобы дети говорили».

- Винникотт Д. «Разговор с родителями».
- Корчак Я. «Как любить ребенка». <http://www.jerusalem-korczak-home.com/y.k/yk.html>
- Бретт Д. «Жила-была девочка, похожая на тебя».
- Карандашев В. Н. «Страх смерти в детском и подростковом возрасте».
- Млодик И. «Книга для неидеальных родителей, или жизнь на свободную тему».
- Млодик И. «Как строить мосты, а не стены. Книга для детей неидеальных родителей».





КОНТАКТЫ ОТДЕЛЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

Телефон: +7 495 287 65 70 доб. 5959
E-mail: psyfnkc@gmail.com
Skype: psyfnkc
Информация об отделении: <http://www.fnkc.ru/web/guest/3>
(на сайте ФНКЦ)

БЛАГОДАРНОСТЬ

Мы благодарим всех врачей, принимавших участие в создании и рецензировании этого буклета, пациентов, которые сделали для него рисунки, а также их родителей, которые поделились с нами своим бесценным опытом прохождения курса лучевой терапии вместе с детьми.

