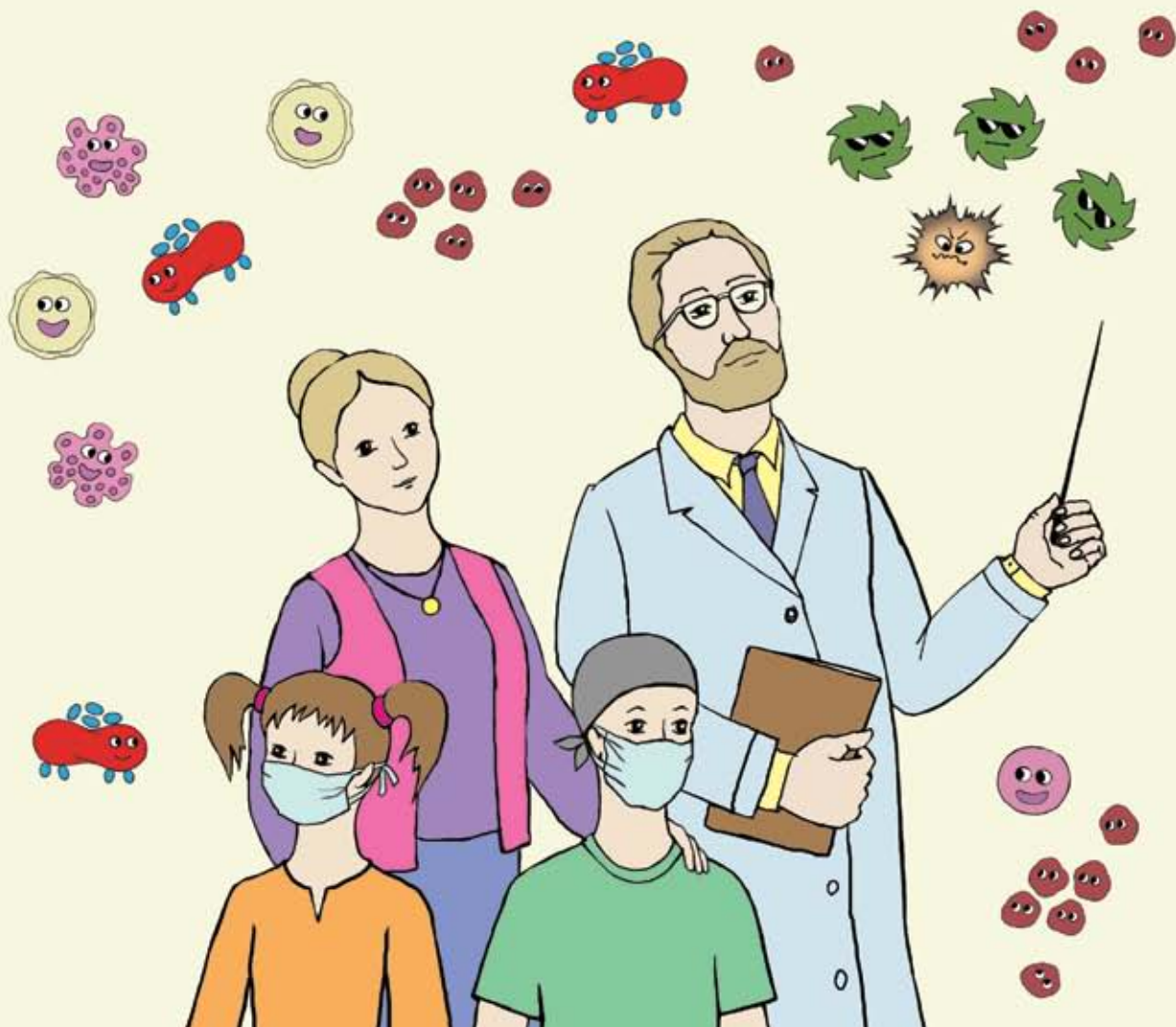


*М. А. Масчан, Н. В. Клипинина,  
А. Р. Кудрявицкий, А. Е. Хаин*

# **Что важно знать о лейкозах и об их лечении детям и их родителям**



*М. А. Масчан  
Н. В. Клипнина  
А. Р. Кудрявицкий  
А. Е. Хаин*

**Что важно знать  
о лейкозах и об их лечении  
детям и их родителям**

*Москва, 2011*

Подари жизнь!



**ERNST & YOUNG**

*Quality In Everything We Do*

Фонд «Подари жизнь» выражает глубокую благодарность компании Ernst & Young, при финансовой поддержке которой напечатан тираж этой брошюры.

- © Текст — М. Масчан, Н. Клипинина, А. Кудрявицкий, А. Хаин, 2011
- © Изображения — А. Илюшина, 2011
- © Верстка — Д. Щепоткин, 2011

## **Оглавление**

<b>ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО</b> .....	4
<b>1. ЧТО ТАКОЕ ЛЕЙКОЗЫ, И КАКИМИ ОНИ БЫВАЮТ</b> .....	6
ТИПЫ ЛЕЙКОЗОВ .....	12
ПОЧЕМУ ЗАБОЛЕВАЮТ ЛЕЙКОЗАМИ .....	14
<b>2. КАК СТАВЯТ ДИАГНОЗ ЛЕЙКОЗ</b> .....	15
Общий анализ крови (гемограмма) .....	16
Биохимический анализ крови .....	17
Исследование костного мозга.....	17
Пункция костного мозга .....	17
Исследование спинномозговой жидкости.....	18
Спинномозговая (люмбальная) пункция .....	18
<b>3. КАК ЛЕЧАТ ЛЕЙКОЗЫ</b> .....	21
МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ.....	21
ЭТАПЫ ЛЕЧЕНИЯ .....	26
ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ХИМИОТЕРАПИИ.....	27
Выпадение волос .....	27
Угнетение кроветворения и связанные с ним эффекты .....	28
Повреждение кожи и слизистых оболочек .....	29
Увеличение веса .....	29
Тошнота и рвота .....	30
ПРОБЛЕМА БОЛИ.....	31
ПРОЦЕДУРЫ.....	31
Постановка катетера и уход за ним .....	31
ГИГИЕНА .....	32
КОНТАКТЫ.....	34
ПИТАНИЕ .....	34
<b>4. ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ</b> .....	36
<b>5. ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ</b> .....	39
<b>6. СТРАНИЧКА ДЛЯ ВАШИХ ЗАМЕТОК.....</b>	40

## ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

Дорогие друзья!

Данная книга — это совместный труд группы психологов и детских врачей-онкологов.

В последние годы в мире достигнуты большие успехи в лечении детского лейкоза. Но одним из серьезнейших врагов, препятствующих выздоровлению ребенка, сегодня является огромный информационный вакуум, существующий в данной области. Перед лицом серьезного диагноза родители ощущают себя потерянными. Они не знают, куда обратиться, как себя вести с ребенком, с врачами, как реагировать на изменения в детском организме, возникающие в ходе проводимого лечения, как бороться со стрессом, с отчаянием и психологическими проблемами.

Цель нашей книги — максимально развеять существующие мифы в области детского лейкоза и помочь родителям и детям решить возможные вопросы, возникающие в ходе болезни.

Лейкозы составляют сегодня примерно треть онкологических заболеваний у детей. Каждый год в нашей стране около тысячи детей и подростков заболевают этой болезнью. Всего лишь двадцать лет назад врачи не могли лечить таких пациентов, но сейчас многое изменилось, и сегодня в России живут более 5000 человек, перенесших в детском или подростковом возрасте эту серьезную болезнь.

Они прошли длительное, трудное лечение и вернулись к полноценной жизни. Они учатся в школах и институтах, работают, у многих уже появились собственные семьи и дети.

Вылечиться от лейкоза — вполне реально, но одной «волшебной таблетки» от этой болезни не существует. Лечение длится много месяцев и напоминает долгую дорогу, по которой ребенок и его родители идут вместе с врачами и медсестрами.

Мы решили написать эту книгу в надежде, что она поможет детям и их семьям получить ответы на некоторые вопросы по поводу заболевания и лечения. Этот буклет адресован преимущественно родителям и подросткам.

*Мы выражаем искреннюю благодарность специалистам-гематологам, которые помогли в работе над этой книжкой:*

Дине Дамировне Байдильдиной, врачу-гематологу отделения общей гематологии Российской детской клинической больницы (РДКБ);

Ольге Валерьевне Макаровой, врачу-гематологу отделения онкогематологии РДКБ;

Наталии Валерьевне Мяковой, доктору медицинских наук, заведующей отделением онкогематологии РДКБ;

Юлии Валерьевне Скворцовой, кандидату медицинских наук, врачу-гематологу отделения трансплантации костного мозга (ТКМ) РДКБ;

Зареме Михайловне Дышлевой, врачу-гематологу отделения ТКМ РДКБ;

Марии Александровне Илюшиной, врачу-ординатору отделения трансплантации костного мозга РДКБ.

*Книга увидела свет благодаря усилиям благотворительного фонда «Подари Жизнь». Авторы хотят выразить отдельную благодарность Екатерине Константиновне Чистяковой.*

*Работа художника поддержана благотворительным фондом «Счастливый мир».*

# 1. ЧТО ТАКОЕ ЛЕЙКОЗЫ, И КАКИМИ ОНИ БЫВАЮТ

Попробуем разобраться, какое заболевание называют лейкозом?

ЛЕЙКОЗ (или ЛЕЙКЕМИЯ) — это заболевание крови, а точнее болезнь костного мозга.

Для того чтобы понять, что это означает, необходимо рассмотреть подробнее, что такое кровь и костный мозг, как они работают и что происходит в организме, если их работа нарушается.

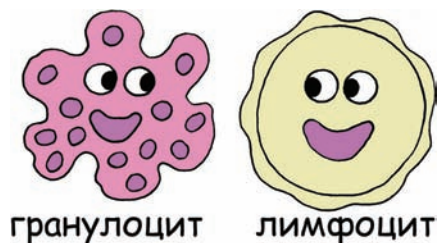
КРОВЬ состоит из жидкой части и нескольких типов клеток: эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов. У каждого типа клеток — свои функции и свой срок жизни.



ЭРИТРОЦИТЫ — красные кровяные тельца — представляют собой своеобразные «мешочки» с гемоглобином, транспортирующие кислород по всему организму. Именно гемоглобин придает крови красный цвет.

ЛЕЙКОЦИТЫ — белые кровяные тельца — защищают организм от инфекций. По размеру они чуть больше эритроцитов.

Среди ЛЕЙКОЦИТОВ различают:



- ГРАНУЛОЦИТЫ (так как они содержат в себе множество мельчайших зернышек-гранул), их еще называют НЕЙТРОФИЛАМИ;
- ЛИМФОЦИТЫ (Т-ЛИМФОЦИТЫ и В-ЛИМФОЦИТЫ);
- МОНОЦИТЫ.

Гранулоциты помогают организму бороться с грибковыми и бактериальными инфекциями, а лимфоциты защищают организм от вирусов. Лимфоциты формируют лимфатические узлы, связанные между собой лимфатическими путями, и защищают организм, задерживая инфекции. Моноциты также



# 1. ЧТО ТАКОЕ ЛЕЙКОЗЫ, И КАКИМИ ОНИ БЫВАЮТ

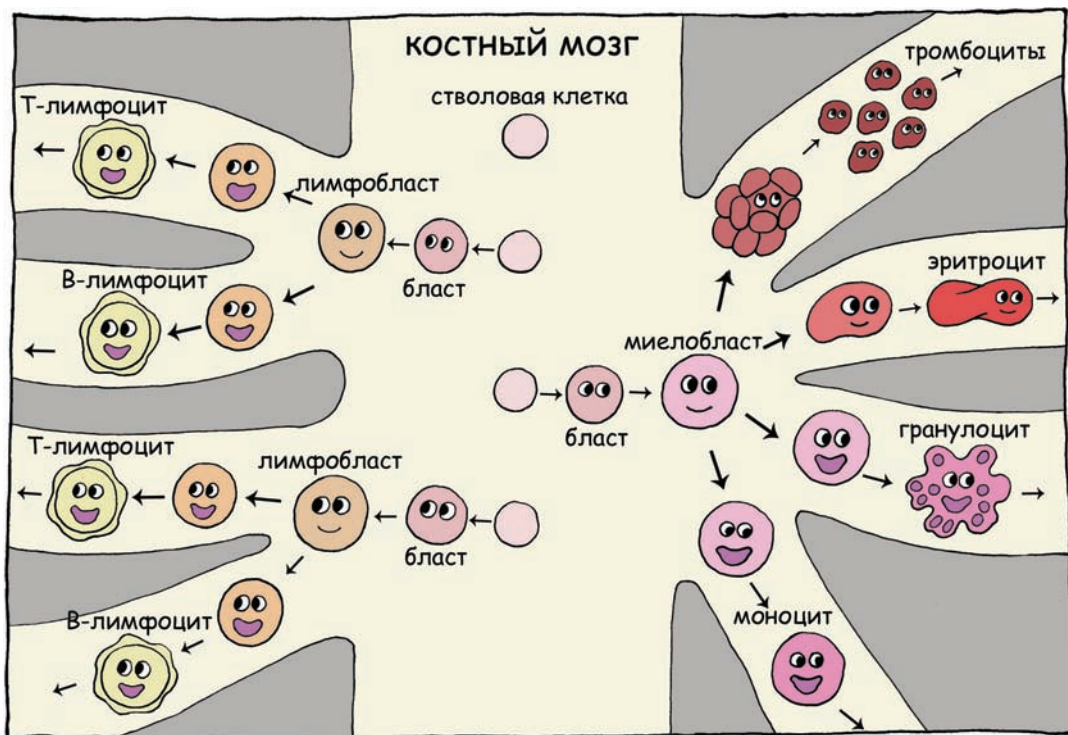
принимают участие в защите от грибковых и некоторых бактериальных инфекций.

**ТРОМБОЦИТЫ** — кровяные пластинки — имеют форму диска. Эти клетки участвуют в свертывании крови, их задача — останавливать кровотечение.



Все клетки крови образуются и созревают в **КОСТНОМ МОЗГЕ**. Это своего рода «фабрика», на которой налажено «конвейерное производство» разных клеток крови.

Многие думают, что костный мозг — это то же самое, что спинной или головной мозг. Это не верно. То, что они называются одинаково, — лишь случайность.





## 1. ЧТО ТАКОЕ ЛЕЙКОЗЫ, И КАКИМИ ОНИ БЫВАЮТ

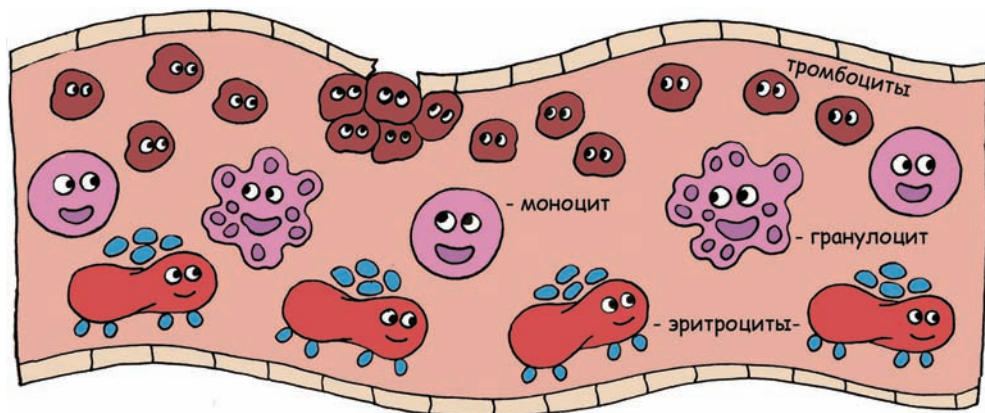
Костный мозг похож на густую кровь, а располагается он внутри костей: у маленьких детей он есть практически внутри каждой косточки, у взрослых — в костях грудины, позвонках, тазовых костях и ребрах.

Костный мозг, как и сердце, работает всю жизнь. Каждую минуту, каждый час, каждый день в костном мозге из одного типа клеток, которые называются **СТВОЛОВЫМИ**, образуются сначала незрелые клетки крови, чьи функции и свойства еще окончательно не определились. Затем клетки постепенно созревают — «взрослеют», учатся выполнять разные задачи, приобретают определенные свойства, выходят в кровеносные сосуды и приступают к своим обязанностям в организме. Через определенное время клетки умирают; в единицу времени умирает столько же клеток, сколько рождается, поэтому общее количество клеток и соотношение между их типами остается относительно стабильным.

Незрелые клетки крови называют **БЛАСТАМИ**. Из бластов по мере их развития образуются либо **МИЕЛОБЛАСТЫ**, либо **ЛИМФОБЛАСТЫ**. Миелобласты — это предшественники тромбоцитов, эритроцитов, гранулоцитов и моноцитов, а лимфобласты — предшественники В-лимфоцитов и Т-лимфоцитов.

У здорового человека в костном мозге насчитывается около 5% бластных клеток, а в крови они отсутствуют, поскольку из костного мозга в кровь выходят только зрелые клетки.

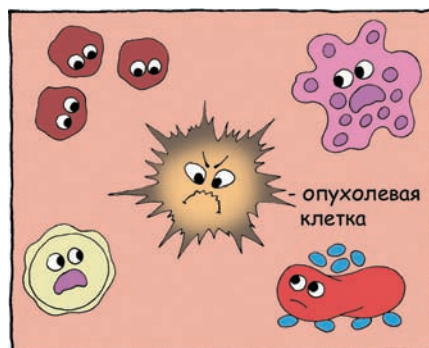
Жизнь любых клеток нашего организма (не только клеток крови) можно сравнить с государством, в котором, несмотря на свое отличие друг от друга, все клетки живут и подчиняются общим законам: выполняют свои определенные задачи, делят-



## 1. ЧТО ТАКОЕ ЛЕЙКОЗЫ, И КАКИМИ ОНИ БЫВАЮТ

ся с определенной частотой, имеют свои маршруты, умирают после определенного срока жизни и т. д. Эритроциты можно сравнить с машинами-грузовиками, перевозящими кислород; лейкоциты — с полицией и армией, охраняющими город от непрошенных гостей; тромбоциты — с мастерами, заделывающими течь в кровеносных сосудах, аналогично течи в трубах.

Но, иногда, как и в обычном государстве, может появиться клетка-преступник, клетка-нарушитель, которая в силу тех или иных причин отказывается соблюдать общие законы. Такую клетку называют **ОПУХОЛЕВОЙ**. Опухолевая клетка перестает выполнять свои функции, не умирает и дает очень много такого же «непослушного» потомства. Так образуется **ОПУХОЛЬ**.



Опухоли бывают доброкачественные или злокачественные.

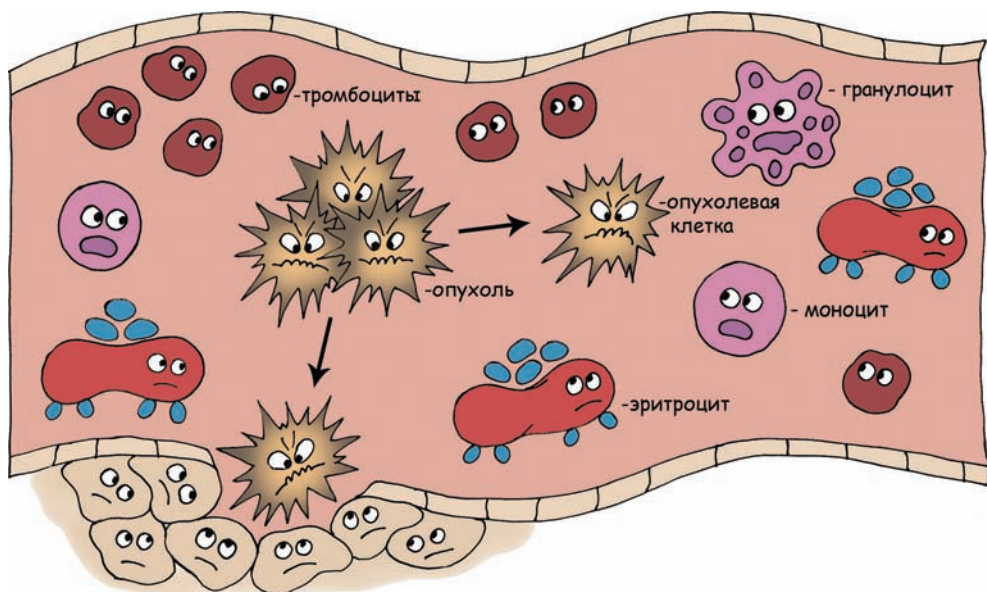
**ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ** не представляют опасности для жизни организма, после их удаления они не распространяются на другие ткани и не возвращаются.

**ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ** содержат в себе нестандартные (их еще называют атипичными) клетки. Эти опухоли не просто бесконтрольно растут, но и оказываются крайне агрессивными по отношению к другим клеткам и тканям. Клетки злокачественной опухоли со временем могут перемещаться в другие органы и ткани, образуя там новые опухоли, которые называются **МЕТАСТАЗАМИ**.

Чтобы в организме возникла злокачественная опухоль, в одной и той же клетке должен произойти целый ряд сложнейших неполадок и поломок — только тогда она может превратиться в опухолевую.

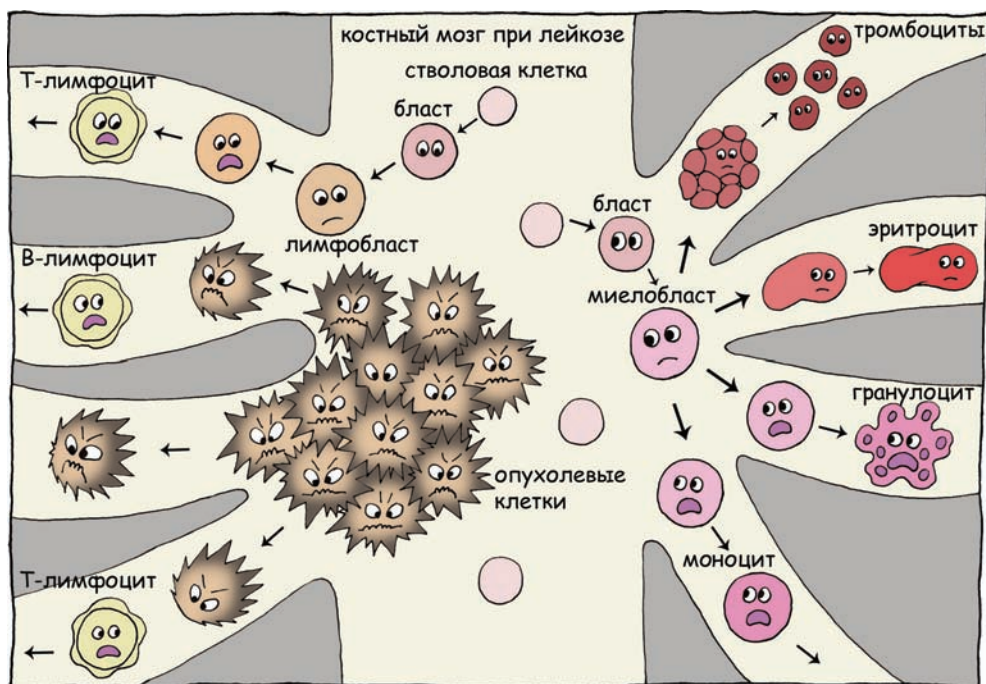
Если подобные поломки случились в костном мозге и «непослушной» стала какая-то из незрелых клеток костного мозга (бластов), то человек заболевает **ЛЕЙКОЗОМ**. Такая клетка не способна созреть и выполнять свои задачи, зато умеет делиться и производить множество таких же незрелых клеток (бластов), мешающих работе здоровых клеток в крови и костном мозге.

# 1. ЧТО ТАКОЕ ЛЕЙКОЗЫ, И КАКИМИ ОНИ БЫВАЮТ



Таким образом, ЛЕЙКОЗ — это злокачественная опухоль (онкологическое заболевание) костного мозга.

Области медицины, которые изучают лейкозы и их лечение, называются ГЕМАТОЛОГИЯ и ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ.





## Эмоциональный шок

*Когда узнают о диагнозе лейкоз, и родители, и ребенок еще до лечения или в самом его начале переживают сильное эмоциональное потрясение: им трудно запоминать новую информацию, хочется несколько раз переспрашивать доктора; возникает чувство растерянности и беспомощности. Часто мучает вопрос: «Почему заболел именно я (или именно мой ребенок)?» Иногда появляется ощущение нереальности происходящего — как будто все случившееся произошло не с ними, не с их ребенком.*

*Многие испытывают сильное беспокойство, тревогу и даже впадают в панику. Многим знакомо и состояние депрессии: сниженное или подавленное настроение, уныние, тоска, апатия, плохой сон, отсутствие аппетита, потеря интереса к жизни, мрачные перспективы и т. д.*

*Все перечисленные признаки характерны для эмоционального шока. На первых порах шок — вполне естественная реакция, которая через какое-то время проходит. Во многом он связан с внезапностью случившегося, с обилием мифов и заблуждений относительно лейкозов, с недостатком достоверной информации о болезни и о том, поддается ли она лечению.*

*По мере «включения» в лечебный процесс, в ходе бесед с лечащим доктором и другим персоналом большинство семей самостоятельно справляются с эмоциями, вновь обретают силы выполнять свои обязанности и заботиться о ребенке, помогая лечению. Растерянность сменяется собранностью. Дети и подростки учатся жить в отделении: находят себе занятия по душе, продолжают учиться и общаться. Родители учатся ухаживать за своим ребенком.*

*Иногда семьям требуется профессиональная психологическая поддержка.*



## ТИПЫ ЛЕЙКОЗОВ

В зависимости от зрелости клеток опухоли и от того, насколько быстро развивается болезнь, выделяют **ОСТРЫЕ** и **ХРОНИЧЕСКИЕ** формы лейкозов.

В зависимости от того, из какого типа клеток костного мозга происходит опухоль, различают **ЛИМФОИДНЫЕ** (ЛИМФОБЛАСТНЫЕ) и **МИЕЛОИДНЫЕ** (МИЕЛОБЛАСТНЫЕ) лейкозы. При **ЛИМФОИДНЫХ** лейкозах опухоль образуется из клеток-предшественников лимфоидного ряда, то есть из клеток-предшественников Т-лимфоцитов и В-лимфоцитов. При **МИЕЛОИДНЫХ** лейкозах опухоль образуется из клеток-предшественников миелоидного ряда, то есть из клеток-предшественников гранулоцитов, эритроцитов и тромбоцитов.

**ОСТРЫЙ ЛИМФОБЛАСТНЫЙ** лейкоз (сокращенно — **ОЛЛ**) — самая частая форма лейкоза у детей и самое частое злокачественное заболевание у детей. Клетки, из которых состоит ОЛЛ, называются лимфобласты. В зависимости от того, из какого вида лимфоцитов происходят опухолевые клетки, выделяют **Т-линейный ОЛЛ** и **В-линейный ОЛЛ**. Эта болезнь, как правило, хорошо лечится. Однако лечение этого типа лейкоза — достаточно длительное.

**ОСТРЫЙ МИЕЛОБЛАСТНЫЙ** лейкоз (сокращенно — **ОМЛ**) встречается у детей примерно в пять раз реже, чем ОЛЛ. Одинаково часто ОМЛ встречается у подростков и детей младшего возраста. Лечение ОМЛ — более сложное, нередко возникает необходимость пересадки (трансплантации) костного мозга.

**ХРОНИЧЕСКИЙ МИЕЛОИДНЫЙ** лейкоз (**ХМЛ**) у детей возникает редко. Основная масса опухолевых клеток при этом заболевании — зрелые гранулоциты. Как и при ОМЛ, для выздоровления бывает необходима трансплантация костного мозга.

Хронический лимфоцитарный лейкоз у детей не встречается.



## Как справиться с обилием новой информации о болезни и лечении?

*Во время лечения ребенку и его родителям предстоит многое узнать, многому научиться, усвоить массу новой, но абсолютно необходимой информации о том, что случилось. Те, кто знают о болезни и ее лечении достаточно много, легче справляются с трудностями и лучше контролируют ситуацию, чувствуя себя более комфортно.*

*Как же все это «удержать в голове», тем более что по ходу лечения появляются все новые и новые вопросы?*

*Старайтесь **своевременно**, не откладывая «на потом», задавать все возникающие вопросы лечащему врачу. Это поможет развеять лишние опасения и заблуждения, сделать Ваши действия более осмысленными и согласованными с лечебным процессом.*

*Не стоит полагать, что все можно запомнить сразу. Болезнь и лечение — сильный психологический стресс: любая информация в подобной ситуации усваивается хуже, быстро забывается, возникает «путаница в голове». Поэтому старайтесь фиксировать вопросы, а также ответы доктора на них в специальном **дневнике**.*

*Не забывайте, что слухи и мнение других родителей, чьи дети лечатся в том же отделении, — **самый плохой** источник информации, даже если их ситуация кажется похожей на Вашу.*

*Помните также, что **не стоит** задавать один и тот же вопрос всем докторам и всему медицинскому персоналу отделения в надежде на то, что из другого источника Вы получите именно тот ответ, который хотите услышать, а не тот, который отражает действительное положение дел.*

## ПОЧЕМУ ЗАБОЛЕВАЮТ ЛЕЙКОЗАМИ

Как уже было сказано, чтобы образовалась опухоль, в клетке должна случиться не одна поломка, а сразу несколько, причем достаточно сложных.

В случае если человек заболевает лейкозом, также нет одной-единственной причины заболевания.

Важно понимать, что лейкоз не передается по наследству. Это означает, что данное заболевание не связано с тем, что родители «передали» ребенку какой-то «неправильный» ген, носителем которого он стал и теперь будет «передавать» его своим детям.

Лейкоз не передается от человека к человеку. Ребенок не мог заразиться этим заболеванием в школе, он также не может заразить им окружающих, например своих братьев или сестер, других детей.

В том, что ребенок заболел лейкозом, нет ни его вины, ни вины его родителей. Не существует той единственной причины (или нескольких причин), устранив которую (которые) можно было бы предотвратить заболевание.

На сегодняшний день ученые и врачи всего мира активно изучают лейкозы, и хотя многое еще остается загадкой, современного уровня знаний достаточно для того, чтобы успешно лечить эти заболевания.



### **Помните, что:**

- Лейкоз *НЕ* передается по наследству
- Лейкоз *НЕ* заразен
- Причиной лейкоза *НЕ* являются какие-либо «неправильные» действия ребенка
- Причиной лейкоза *НЕ* являются какие-либо «неправильные» действия родителей



## 2. КАК СТАВЯТ ДИАГНОЗ ЛЕЙКОЗ

При лейкозах нарушается нормальная работа костного мозга, вследствие чего изменяются показатели крови (число эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов).

Из-за снижения количества эритроцитов, транспортирующих гемоглобин (а вместе с ним и кислород), ухудшается снабжение организма кислородом: ребенок становится бледным, быстро устает от привычных физических нагрузок; учащается сердцебиение, появляется слабость. Могут возникать жалобы на потемнение в глазах, «мушки» перед глазами, головную боль. Все это — признаки АНЕМИИ (снижения уровня гемоглобина).

Снижение числа тромбоцитов приводит к повышенной кровоточивости, на теле появляется необычно большое число синяков или маленьких красно-фиолетовых точек (петехий); возможны носовые кровотечения, а у девочек-подростков — маточные кровотечения.

Из-за снижения количества нейтрофилов (гранулоцитов) может развиваться тяжелая инфекция, тогда поднимается температура тела, появляются другие признаки инфекции.

Опухолевые клетки могут попадать из крови в другие ткани и органы, нарушая их работу: увеличиваются селезенка, печень, лимфатические узлы, у мальчиков (юношей) могут увеличиться яички. Иногда опухолевые клетки проникают в центральную нервную систему, вызывая сильные головные боли, тошноту, рвоту.

Из-за расширения полости костного мозга могут появляться боли в ногах, часто случаются переломы, так как может происходить разрушение структуры костей.

Проявления любой болезни очень многообразны и индивидуальны, отдельные симптомы могут быть признаками разных заболеваний. Поэтому, для того чтобы подтвердить, что ребенок заболел именно лейкозом, проводят тщательное обследование.

Наиболее важными анализами для диагностики лейкоза и наблюдения за состоянием ребенка во время лечения являются: общий анализ крови (гемограмма), биохимический анализ крови, исследования костного мозга и спинномозговой жидкости.

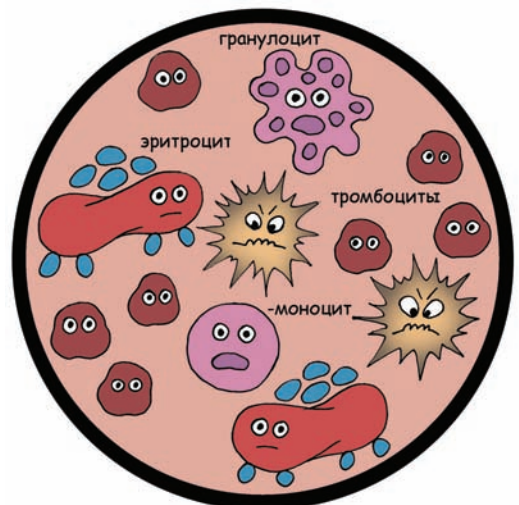
## ОБЩИЙ АНАЛИЗ КРОВИ (ГЕМОГРАММА)

Для общего анализа кровь берется из пальца или из вены. Принципиального различия между этими двумя типами забора крови не существует. Однако если врачи предполагают низкое содержание тромбоцитов у обследуемого ребенка, кровь будут брать из вены, так как кровь из пальца труднее остановить.



Основные показатели, оцениваемые при общем анализе крови, — число лейкоцитов, тромбоцитов, уровень гемоглобина, лейкоцитарная формула (соотношение разных видов лейкоцитов между собой).

При лейкозе в общем анализе крови обнаруживается большое количество бластных клеток (в норме их не бывает), низкое количество гемоглобина и тромбоцитов. Общее число лейкоцитов чаще оказывается повышенным, хотя может оказаться нормальным или даже пониженным.



### БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ

Биохимический анализ крови позволяет оценить состояние отдельных органов (печени, почек, поджелудочной железы и др.) и качество их работы. Ведь необходимо понять, повреждены они болезнью или нет. Кроме этого важно следить за работой этих органов во время лечения.

### ИССЛЕДОВАНИЕ КОСТНОГО МОЗГА

Для подтверждения диагноза лейкоз обязательно исследуют костный мозг: в пробе костного мозга под микроскопом подсчитывают число определенных клеток. При лейкозе в костном мозге обнаруживается большое число бластных клеток. У здорового человека в костном мозге их бывает не больше 5%. Если бластных клеток больше 20%, то их удастся хорошо изучить. Это позволяет определить тип лейкоза, его разновидность (см. гл. «Типы лейкозов»). Чтобы взять для анализа костный мозг, выполняют пункцию костного мозга.

### ПУНКЦИЯ КОСТНОГО МОЗГА

Пункцию костного мозга выполняют с помощью тонкой иглы, похожей на ту, которой берут кровь из вены. Чаще всего пунктируют тазовые кости. Такая пункция называется подвздошная пункция. Иногда делают пункцию грудины, в таком случае ее называют стернальная пункция.

В большинстве случаев процедуру проводят под общей анестезией (наркозом), и только у детей старшего возраста могут выполнять под местной анестезией. Во время процедуры берут 2–3 мл костного мозга, из которого делают мазки для анализа под микроскопом и более детальных исследований.

За время лечения исследование костного мозга необходимо делать достаточно часто (не менее 5 раз), в том числе и для контроля за эффективностью терапии.

## ИССЛЕДОВАНИЕ СПИННОМОЗГОВОЙ ЖИДКОСТИ

Опухолевые клетки могут проникать в вещество спинного и головного мозга.

Поэтому при постановке диагноза лейкоза обязательно проводят исследование спинномозговой жидкости (которая омывает спинной и головной мозг), оценивая наличие в ней опухолевых клеток и их количество.

Если в ней обнаруживаются опухолевые клетки, то подобную ситуацию называют НЕЙРОЛЕЙКОЗОМ. Это требует специального лечения.

## СПИННОМОЗГОВАЯ (ЛЮМБАЛЬНАЯ) ПУНКЦИЯ

Для взятия образца спинномозговой жидкости выполняют люмбальную (спинномозговую) пункцию — прокол тонкой иглой на уровне тазовых костей между поясничными позвонками. Для анализа берется 3–5 мл спинномозговой жидкости. Процедура безопасна, поскольку спинной мозг расположен на 10 см выше места прокола и не может быть поврежден во время пункции.

Во время пункции пациент может лежать на боку или сидеть в позе по-турецки, в зависимости от того, как удобно доктору и самому пациенту.

Спинномозговая пункция делается не только для диагностики. После взятия анализа в спинномозговую жидкость вводится специальное лекарство для лечения и профилактики нейролейкоза, так как при внутривенном введении лекарства не поступают в спинномозговую жидкость.

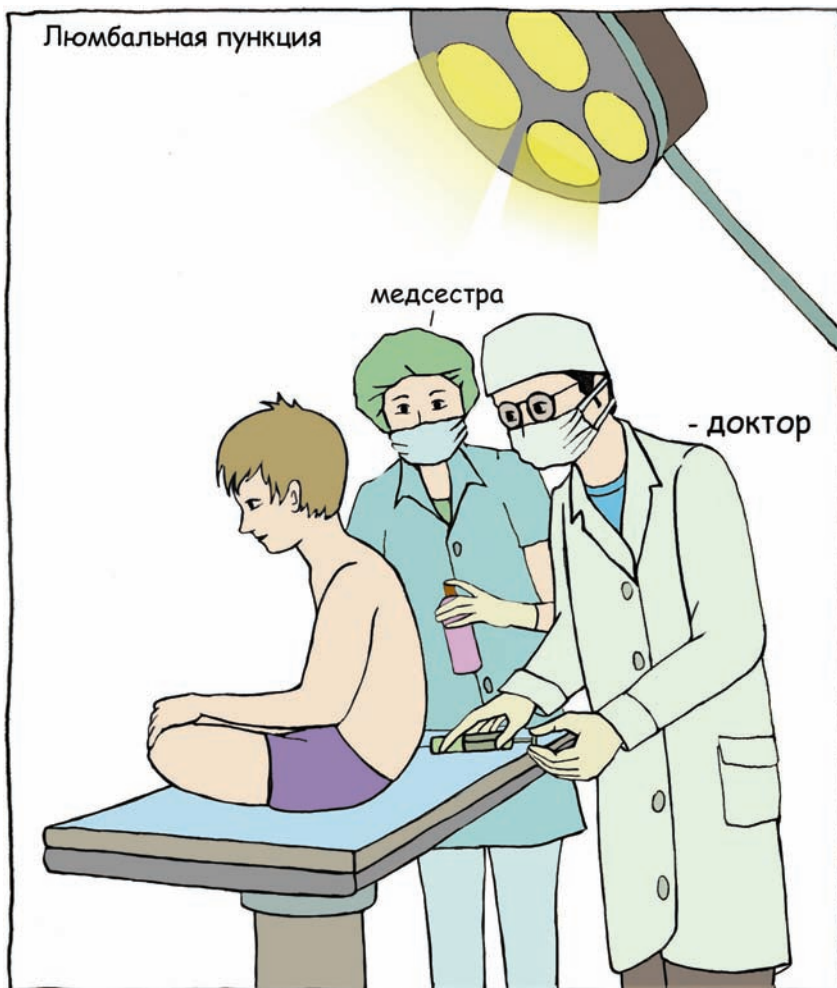
За время лечения спинномозговую пункцию делают гораздо чаще, чем пункцию костного мозга, — от 5 до 25 раз, в зависимости от формы заболевания и наличия нейролейкоза.

Спинномозговую пункцию, как и пункцию костного мозга, как правило, проводят под общей анестезией.

Во время диагностики при необходимости могут быть назначены различные дополнительные методы исследования: ультразвуковое исследование (УЗИ), рентген, компьютерная томография и т. д.

## 2. КАК СТАВЯТ ДИАГНОЗ ЛЕЙКОЗ

Дополнительные методы исследования, так же как и многократные анализы, проводятся не только с целью диагностики лейкоза, но и для того, чтобы оценить, в каком состоянии находится организм в целом, какова его способность выдержать лечение, а также чтобы следить за эффективностью проводимого лечения.





## Как говорить с ребенком о лейкозе?

*Многие родители пытаются скрыть от ребенка правду о его болезни, оберегая его.*

*Однако мы часто переоцениваем свою способность утаивать подобную информацию. Ребенок любого возраста чувствует, что он болен и болен серьезно. Он начинает тревожиться, волноваться. Отсутствие четких представлений о своем заболевании может существенно ухудшить его психологическое состояние. В воображении маленький пациент зачастую рисует гораздо более мрачную и тягостную картину, чем в реальности.*

*Обсуждение вопросов, связанных с болезнью и лечением, помогает ребенку справиться с ситуацией, не чувствовать себя одиноко, снимает напряжение, дает возможность разделить тревогу с близкими и развеять ложные страхи.*

*Однако в разговорах с ребенком следует учитывать его возрастные и индивидуальные особенности. Перед беседой родителям стоит подумать, что и как они будут говорить, посоветоваться с врачами и психологами о том, как лучше построить диалог, обсудить те или иные вопросы.*

*Часто беседу ведут вместе с врачом. Такие беседы могут стать неоценимым источником поддержки для ребенка. Да и родителей они избавят от мучительной необходимости хранить тайну.*



### 3. КАК ЛЕЧАТ ЛЕЙКОЗЫ

#### МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

После того как установлен диагноз лейкоз, начинается длительное и серьезное лечение, которое проводят врачи-гематологи и онкогематологи.

Лечение направлено на уничтожение опухолевых клеток: оно должно уничтожить злокачественные клетки и сделать так, чтобы они никогда не вернулись. Также лечение включает и сопроводительную терапию — борьбу с последствиями болезни и побочными действиями терапии.

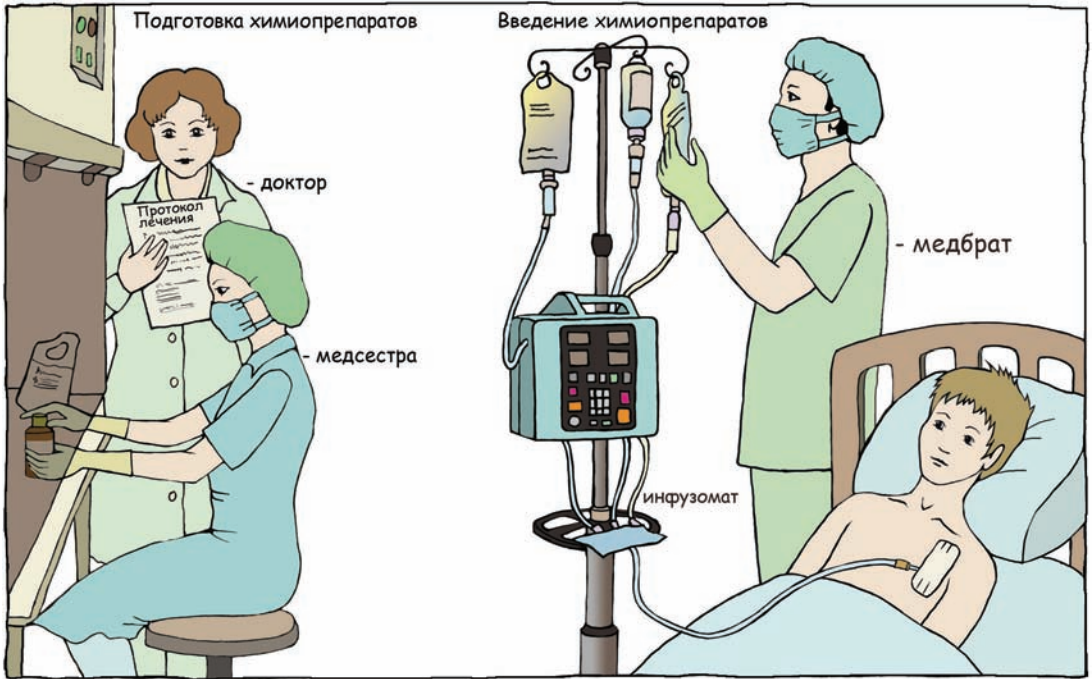


На сегодняшний день разработано достаточно много препаратов, способных разрушать опухолевые клетки. Однако единственного лекарства, которое смогло бы вылечить лейкоз, до сих пор не существует. Поэтому схема лечения включает несколько препаратов. Лекарства, которые используются при лечении лейкоза и убивают опухолевые клетки, называются ХИМИОПРЕПАРАТАМИ (или цитостатиками), а само лечение — ХИМИОТЕРАПИЕЙ.

Лечение проводят по определенной схеме (программе), в которой описано, какие лекарства, в каких дозах, в какой последовательности и в какое время должен получать пациент. Такая схема называется ПРОТОКОЛОМ ЛЕЧЕНИЯ.

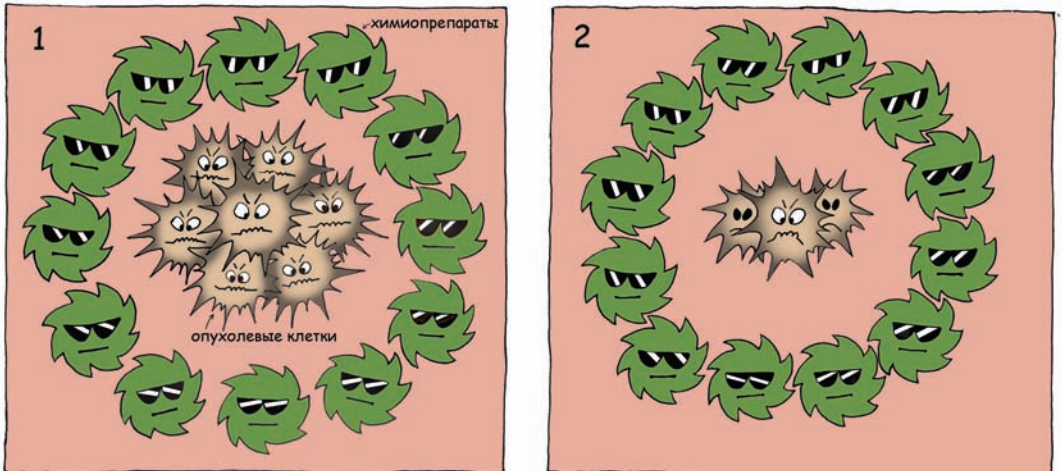
В мире существует несколько десятков протоколов лечения лейкозов; выбор протокола обычно остается за клиникой. Раз в несколько лет, когда появляются данные об эффективности новых лекарств, в протоколы вносят изменения.





Итак, химиопрепараты способствуют уничтожению опухолевых клеток. Действие большинства из этих лекарств основано на том, что они препятствуют делению таких клеток и разрушают их.

Действие химиопрепаратов на опухолевые клетки



### 3. КАК ЛЕЧАТ ЛЕЙКОЗЫ

Однако здоровые клетки тоже могут повреждаться во время действия химиотерапии, подобные повреждения называют **ПОБОЧНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ (ПОБОЧНЫМИ ЭФФЕКТАМИ)**. Но способность здоровых клеток к восстановлению гораздо выше, поэтому побочные действия проходят.

Побочные действия препаратов возникают практически всегда, о них важно сообщать врачу, так как некоторые из них могут оказаться достаточно серьезными и врачу необходимо их контролировать. В протоколе лечения подробно описываются побочные действия отдельных химиопрепаратов и методы борьбы с этими осложнениями.

Большинство побочных эффектов обратимы и по окончании лечения проходят. Более подробно они описаны в разделе «Этапы лечения».

Назначаться во время лечения лекарства могут внутривенно (в виде уколов или капельниц) или в виде таблеток. Как мы уже писали выше, некоторые лекарства вводят непосредственно в спинномозговую жидкость для профилактики нейролейкоза или борьбы с ним.

Важно помнить, что результаты терапии напрямую зависят от того, насколько соблюдены дозы, время приема лекарств.

В определенных случаях при лечении лейкозов используют **ЛУЧЕВУЮ ТЕРАПИЮ**. Она необходима для лечения и профилактики поражения оболочек головного мозга. Облучение проводится в специализированных отделениях, и его длительность составляет в среднем две недели.



### **Как лучше организовать свою жизнь в отделении?**

*Жизнь в замкнутом пространстве отделения, длительное лечение, сопровождающееся множеством жестких ограничений, нередко накладывают отпечаток на отношения между родителями и ребенком. Может возникнуть напряженность, усталость друг от друга, проявляющиеся в раздражительности, во взаимных обвинениях и претензиях.*

*Для того чтобы лучше справляться с подобными трудностями, необходимо, чтобы и у родителя, и у ребенка было свое «личное пространство», время, которое и тот, и другой могут посвятить своим делам и интересам.*

*Для родителей важна возможность сохранить привычную жизнь, состоящую из заботы о ребенке, общения с ним, выполнения обязанностей по отделению, выполнения неотложных дел, а также из личного времени. Старайтесь уделять хотя бы полчаса лично себе, своим любимым занятиям, отдыху. Ведь именно это может стать неоценимым источником пополнения сил и энергии.*

*Для ребенка, помимо выполнения лечебных процедур и других врачебных рекомендаций, важно организовать и поддерживать общение с друзьями и знакомыми (переписка, встречи), продолжать учебу и занятия своими любимыми делами. Имеет смысл составлять распорядок дня.*

*Подобные меры помогут предотвратить конфликты и снять напряжение, получить заряд положительных эмоций, справиться с однообразностью обстановки, отвлечься от темы болезни.*

*Если есть возможность, обращайтесь за помощью к родственникам и близким, друзьям, не отказывайтесь «героически» от нее, ведь она так нужна вам именно в это трудное время.*

## Мое расписание

- 8.00 Прием лекарств
- 9.00 Баланс
- 10.00 Циклоспорин
- 11.00 Читаю письма друзей
- 12.00 Меряю температуру и давление, принимаю лекарства
- 12.30 Играю
- 13.00 Мама читает мне "Алису в Стране чудес"
- 13.40 Отдыхаю
- 14.00 Занимаюсь с преподавателем
- 15.00 Баланс
- 15.20 Рисую (мама отдыхает)
- 16.00 Делаю уроки
- 17.30 Звоню тете и дяде
- 17.40 Играем с мамой в шахматы
- 18.00 Меряю температуру и давление, принимаю лекарство
- 18.20 Снова играем с мамой
- 19.00 Пишу письма друзьям
- 20.00 Слушаю музыку
- 21.00 Баланс
- 22.00 Циклоспорин
- 24.00 Меряю температуру и давление, принимаю лекарство



## ЭТАПЫ ЛЕЧЕНИЯ

Лечение лейкозов согласно разработанным протоколам можно разделить на несколько этапов.

Первый этап обычно проходит в больнице; он направлен на уничтожение основной массы опухолевых клеток и восстановление работы организма. Состояние, когда после лечения в костном мозге опухолевые клетки не обнаруживаются, а показатели крови оказываются в норме, называют РЕМИССИЕЙ. На первом этапе необходимо достигнуть ремиссии, поэтому его называют ИНДУКЦИЕЙ РЕМИССИИ.

Однако достижение ремиссии еще не означает полного выздоровления, то есть полной победы над болезнью. После достижения ремиссии в костном мозге остается очень много клеток опухоли, которые можно обнаружить лишь с помощью очень сложных высокочувствительных методов исследования. Все последующие этапы лечения направлены на уничтожение оставшихся опухолевых клеток.

Продолжение терапии после достижения ремиссии может быть разделено на два этапа — более интенсивное лечение, которое чаще проводится в стационаре, и менее интенсивное, обычно проводимое в амбулаторных условиях.

Интенсивное лечение (КОНСОЛИДАЦИЯ) представляет собой введение различных химиопрепаратов и продолжаться может несколько месяцев. Лечение чаще всего проводится несколькими лекарствами, сгруппированными таким образом, чтобы их лечебный эффект был максимальным, а побочный — минимальным. Такая связка препаратов называется врачами КУРСОМ (БЛОКОМ) ХИМИОТЕРАПИИ.

Менее интенсивный этап, который осуществляется в амбулаторных условиях, называют ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЙ ТЕРАПИЕЙ.

Общая продолжительность лечения зависит от типа лейкоза. При остром лимфобластном лейкозе оно длится примерно 2 года. При остром миелобластном лейкозе лечение, в зависимости от протокола, может длиться от 6 до 18 месяцев.

Особенность лечения лейкозов заключается в том, что лекарства работают, только если их вводят в определенной последовательности и в определенных дозах, не прерывая терапию. Самостоятельное прекращение лечения очень

### 3. КАК ЛЕЧАТ ЛЕЙКОЗЫ

опасно и может привести к возобновлению болезни, то есть к РЕЦИДИВУ.

У некоторых пациентов даже при тщательном соблюдении рекомендаций может возникнуть рецидив, несмотря на все усилия врачей и семьи. В начале лечения далеко не всегда можно предсказать, у кого именно из пациентов это может случиться.

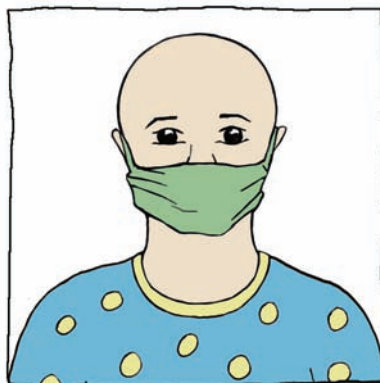
В случае рецидива лечение продолжают. Обычно оно оказывается более сложным и состоит из интенсивной химиотерапии, а иногда и ТРАНСПЛАНТАЦИИ (пересадки) КОСТНОГО МОЗГА. Пересадка костного мозга не является хирургической операцией и несколько напоминает процедуру переливания крови. Сначала проводят специальный курс химиотерапии, направленный на уничтожение собственного костного мозга больного. Затем ребенку переливают здоровые клетки костного мозга донора, которые замещают уничтоженные клетки костного мозга ребенка, начинают работать и бороться с болезнью.

Большинство рецидивов возникает в течение 5 лет от начала заболевания. По прошествии этого времени пациент считается излечившимся, а риск возобновления болезни очень мал.

## ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ХИМИОТЕРАПИИ

### ВЫПАДЕНИЕ ВОЛОС

Самым частым и самым заметным побочным эффектом химиотерапии является выпадение волос. С выпадением волос часто бывают связаны тяжелые эмоциональные переживания у ребенка и семьи. После окончания химиотерапии волосы вновь отрастают.



## УГНЕТЕНИЕ КРОВЕТВОРЕНИЯ И СВЯЗАННЫЕ С НИМ ЭФФЕКТЫ

Под действием химиотерапии происходит временное угнетение работы костного мозга (АПЛАЗИЯ). В общем анализе крови понижается уровень гемоглобина, количество лейкоцитов и тромбоцитов. Следует подчеркнуть, что такие изменения в работе костного мозга под действием химиотерапии — явление временное и закономерное, после окончания лечения функция костного мозга полностью восстанавливается.

Снижение уровня лейкоцитов приводит к увеличению риска развития различных инфекций. Во время лечения у всех пациентов развиваются те или иные инфекционные осложнения. Это могут быть бактериальные, грибковые и вирусные инфекции. Риск развития инфекций зависит от того, какие именно препараты применяются, как долго продолжается период угнетения кроветворения, насколько сильно снижается уровень лейкоцитов. Развитие инфекции во время лечения лейкоза — не трагедия, а вполне закономерное событие.

Чтобы уменьшить риск инфекционных осложнений, во время лечения нужно строго соблюдать правила гигиены (см. раздел «Гигиена») и определенные ограничения в питании. Следует отказаться от употребления тех продуктов, в которых могут содержаться микроорганизмы.

Кроме этого, ребенка нужно оберегать от контактов с теми, кто болен инфекциями или непосредственно контактирует с такими больными. Для профилактики некоторых инфекций могут потребоваться специальные лекарства — антибиотики. Решение об их назначении принимает врач. Помните, что очень часто единственным признаком инфекции у больного лейкозом бывает лихорадка, поэтому о повышении температуры тела следует незамедлительно сообщать врачам. Нельзя давать ребенку жаропонижающее лекарство без ведома врача.

Снижение уровня тромбоцитов (тромбоцитопения) приводит к повышенной кровоточивости. Кровоточивость может проявляться в виде небольшой сыпи на коже, носового кровотечения, кровотечений на слизистой рта.

Для защиты от кровотечения у ребенка с глубокой тромбоцитопенией обычно проводится переливание донорских тромбо-



### 3. КАК ЛЕЧАТ ЛЕЙКОЗЫ

цитов. Ребенку следует избегать падений, ушибов, травм. В случае серьезного ушиба, особенно в области головы, необходимо незамедлительно связаться с докторами.

Снижение уровня гемоглобина (анемия) приводит к общей слабости, повышенной утомляемости, бледности, сонливости. Основным способом борьбы с анемией — переливание донорских эритроцитов.

### ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ И СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК

После проведения химиотерапии достаточно часто появляются различные изменения на коже. Эти изменения могут быть очень разными: иногда они напоминают поверхностный ожог, иногда — аллергическую реакцию с мелкими зудящими прыщиками, иногда — просто изменение оттенка кожи. О появлении изменений на коже необходимо проинформировать врача.

Некоторые химиопрепараты достаточно сильно действуют на слизистые оболочки. Речь идет, в первую очередь, о слизистой полости рта, пищевода, желудка. Повреждение слизистых под действием химиотерапии называют МУКОЗИТ. Через несколько дней после проведения химиотерапии может появиться покраснение слизистой, боль и жжение во рту. В случае сильного повреждения ребенок может полностью отказаться от еды. В это время может потребоваться специальная диета, основанная на жидкой или кашцеобразной пище. Сильные боли могут нарушить нормальный ритм жизни ребенка, в этом случае обязательно необходимо проведение обезболивания.

Повреждение слизистых заживает, как правило, через 7–10 суток. Облегчить состояние может тщательная гигиена полости рта (см. раздел «Гигиена»).

### УВЕЛИЧЕНИЕ ВЕСА

Под действием некоторых лекарств, в первую очередь — гормональных препаратов, происходит изменение внешнего вида. Ребенок может набрать вес, причем набор веса связан с увеличением аппетита и ростом под действием гормонов подкожной жировой клетчатки на теле и лице.

Эти побочные эффекты также обратимы, вскоре после окончания гормонального лечения привычный вес возвращается.

## ТОШНОТА И РВОТА

Очень многие химиопрепараты могут вызывать сильную тошноту и рвоту. Как правило, тошнота и рвота развиваются в течение суток после введения химиопрепаратов, но иногда могут продолжаться несколько дней.

Раньше тошнота и рвота были, пожалуй, одной из основных проблем, связанных с химиотерапией, но сейчас появились очень эффективные противорвотные средства, позволяющие полностью устранить их. Назначают эти препараты, как правило, одновременно с химиотерапией.



### **Лечение лейкозов нетрадиционными методами**

*Лечение лейкозов — сложный и длительный процесс.*

*У многих людей возникает естественное желание найти более быстрое решение проблемы, «чудодейственный препарат», обратиться к другим, нетрадиционным, народным методам лечения с использованием различных трав, сборов, чаев, биологически-активных добавок (БАД) и другим нелекарственным препаратам.*

*Никаких доказательств эффективности использования нетрадиционных методов лечения на сегодняшний день не существует. Лечение по медицинскому протоколу — реальный шанс вылечить ребенка. Врач и медицинский персонал, проводящие лечение, несут за него ответственность, а целитель — нет.*

*Использование нетрадиционных методов при лейкозах может иметь непредвиденные последствия и катастрофически сказаться на состоянии ребенка и результатах лечения. Различные травы и БАДы не совместимы с химиопрепаратами, так как они усиливают их побочный токсический эффект.*

*Кроме того, в травах, сборах, чаях присутствуют споры грибов, способные вызвать смертельно опасные на фоне ослабленного иммунитета инфекции.*

## ПРОБЛЕМА БОЛИ

Во время лечения ребенок нередко испытывает боль, обусловленную как болезненными процедурами, так и побочными эффектами лечения (например, при повреждении слизистой рта).

Лечение должно быть построено так, чтобы свести болевые ощущения к минимуму. Болезненные процедуры следует проводить под общей или местной анестезией с использованием обезболивающих и седативных средств. При длительных болях используют наркотические анальгетики (МОРФИН). При правильном применении обезболивающие и седативные препараты совершенно безопасны и не вызывают ни физической, ни психологической зависимости. В качестве дополнительных средств для облегчения боли могут использоваться психотерапевтические приемы и методы.

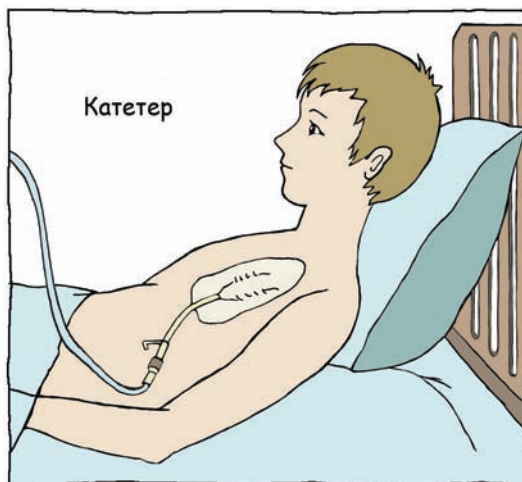
Важно понимать, что ни с медицинской, ни с психологической точки зрения терпеть боль не имеет смысла.

О возникающей у ребенка боли необходимо своевременно сообщать врачу.

## ПРОЦЕДУРЫ

### ПОСТАНОВКА КАТЕТЕРА И УХОД ЗА НИМ

Лечение лейкозов сопряжено с применением большого числа лекарств и многократным взятием крови. Для того чтобы избавить ребенка от болезненных уколов, используют внутривенный КАТЕТЕР. Он представляет собой трубочку, которую врач-анестезиолог устанавливает через подключичную вену. Катетер может стоять много месяцев. Чтобы избежать попадания в катетер инфекций, требуется



тщательный уход, осуществляемый медицинским персоналом. Если Вы заметили, что повязка вокруг катетера промокла или ребенок жалуется на неприятные ощущения в области установки катетера, обязательно сообщите об этом врачу.

## ГИГИЕНА

Лечение лейкозов требует согласованных усилий множества людей — самого больного, тех, кто его лечит, и тех, кто о нем заботится, и напоминает командный вид спорта, когда у каждого участника команды (ребенка, его семьи, врачей, другого медперсонала) — своя роль.

Очень важно строго следовать всем врачебным назначениям. Среди рекомендаций существует много таких, которые на первый взгляд не связаны с самим лечением, например необходимость соблюдения правил гигиены. На самом деле от соблюдения этих простейших и всем знакомых правил во многом зависит конечный результат.

В процессе лечения происходит снижение иммунитета, ослабление защитных механизмов.

Поэтому важно мыть руки, обрабатывать предметы, окружающие ребенка, следить за полостью рта, не передавать надкушенную еду и т. д. В случае лечения маленьких детей



### 3. КАК ЛЕЧАТ ЛЕЙКОЗЫ

иногда приходится отказываться от грудного вскармливания. Ведь даже самые близкие люди могут стать источником инфекций.

Основным элементом гигиены является тщательное и регулярное полоскание полости рта антисептическими (бактерицидными) растворами. Чистить зубы щеткой в периоды снижения уровня тромбоцитов (тромбоцитопении) нельзя.

Постельное и нательное белье ребенка должно меняться каждый день, подвергаться стирке при высокой температуре и глажению горячим утюгом.



Родители, сопровождающие ребенка во время лечения, каждый день должны принимать душ.

В определенные периоды ребенку также будет необходимо носить маску, чтобы защититься от инфекций.



#### **Избегайте крайностей**

*Исполнение врачебных назначений и соблюдение ограничений при лейкозах — первостепенная задача. Однако многим кажется, что чем более ревностно они будут выполнять те или иные требования, тем быстрее удастся справиться с заболеванием. Например, родители и дети могут сверх меры заботиться о чистоте и стерильности предметов в палате, рук и т. д., много раз перемывая все вокруг, ограничивая «на всякий случай» контакты ребенка с окружающими или запрещая ему то, что на самом деле режимом не запрещено, придавая отдельным рекомендациям и действиям «особое» значение.*

*Подобное усердие помогает справиться с тревогой и ощущением потери контроля над ситуацией, но не способно улучшить результаты лечения, а иногда оказывает на него обратное влияние.*



## КОНТАКТЫ

Очень важно, чтобы во время лечения ребенок имел возможность общаться с близкими, друзьями. Однако не стоит забывать, что каждое общение должно быть безопасным для ребенка. Посещать ребенка в отделении можно лишь при условии наличия чистой сменной обуви, переодевшись в свежестыранную хлопчатобумажную одежду. Посетители обязательно должны мыть руки перед общением с ребенком или обрабатывать их спиртом.

В определенные периоды лечения (периоды аплазии) ребенку запрещается контактировать с болеющими острыми вирусными инфекциями родственниками, детьми или теми, кто имел непосредственный контакт с такими больными. Меры предосторожности обязательно должны обсуждаться с лечащим доктором.

## ПИТАНИЕ

По многим причинам ребенку, находящемуся на лечении, приходится сталкиваться с серьезными изменениями в питании, а родителям обращать внимание на то, что ест и пьет их ребенок. Еда и питье должны быть безопасными, обеззараженными, термически обработанными и не содержать микробов.

Еда должна быть только свежеприготовленной. Напитки, которые сразу же после вскрытия банок, бутылок не были выпиты, хранить нельзя. Хранить еду в палатах также строго запрещается.

Некоторые продукты, являющиеся полезными в обычной жизни, в ситуации лечения могут оказаться небезопасными. Например, любимое многими малиновое варенье, содержащее ацетилсалициловую кислоту (аспирин), может спровоцировать кровотечение.

Чтобы избежать повреждения слизистой полости рта, необходимо также исключить острую еду.

Все эти вопросы можно обсудить с лечащим врачом.



### **Не сравнивайте себя с другими**

*И родители, и дети во время лечения часто невольно сравнивают свою ситуацию с ситуацией других детей, проходящих лечение в том же отделении. Если у кого-то наступает долгожданное (или, наоборот, неожиданное быстрое) улучшение, смягчаются ограничения (например, доктор разрешает есть то, что раньше запрещал), то у других может возникнуть чувство ревности и зависти.*

*Некоторые пациенты и их родители начинают чувствовать себя «неудачниками», раздосадованно спрашивают: «А почему со мной этого не произошло?» Или наоборот, видя, что у другого ребенка в отделении возникли осложнения, начинают обреченно ждать, что подобное обязательно случится и с ними. Но это не так. Дело в том, что ситуация каждого ребенка уникальна и даже при одном и том же диагнозе само лечение и ответ на него часто очень разнятся. Лечение — не соревнование, а сложный, порой длительный путь к победе над болезнью, требующий от всех участников большого терпения и сил. Поэтому старайтесь по возможности не сравнивать собственную ситуацию с другими и не ориентироваться на «успехи» и «неудачи» других.*



## 4. ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ

На время болезни ребенку присваивается группа инвалидности, дающая возможность получать определенные льготы при покупке лекарств и оплате путешествия до места лечения. Но это не означает, что ребенок стал неполноценным или каким-то особенным. Обычно через 5 лет после окончания терапии инвалидность снимается.

После прохождения протокола лечения большинство детей и подростков выздоравливают и возвращаются домой. Время от времени (чаще всего это 1–2 раза в 1–2 месяца) им еще нужно будет сдавать обычные анализы крови, чтобы следить за их состоянием.



Однако для многих семей самым сложным после лечения может оказаться период возвращения к привычной до болезни жизни. Ведь в течение многих месяцев жизнь не только болеющего ребенка, но и членов его семьи была подчинена лечению, необходимости соблюдать лечебный режим и процедуры, требованиям всевозможных ограничений и лишений. Более того, семья может почувствовать себя неуверенной при отсутствии в непосредственной близости от себя врачей, медсестер, других семей, с которыми вместе было «много пережито и пройдено».



### **После выписки**

*Одна из ошибок, которые совершают многие семьи после выписки, связана со вполне понятным стремлением поскорее забыть о случившемся, стереть из памяти тяжелый период лечения как страшный сон. Подобное отношение может приводить к тому, что не соблюдаются жизненно важные врачебные рекомендации, пропускаются необходимые для контроля за состоянием ребенка посещения клиники, игнорируются жалобы ребенка и т. д. Все это таит реальную угрозу здоровью ребенка. Не стоит впадать и в другую крайность, когда родители ни на минуту не забывают о случившемся, даже после выздоровления, испытывают сильную тревогу, боятся рецидива. В результате ребенка чрезмерно оберегают, вводя в его жизнь ненужные ограничения.*

Возвращение к прежней жизни до болезни потребует от семьи новых усилий и некоторого времени. Большинство семей самостоятельно справляются с подобными сложностями, с удовольствием и радостью включаясь в русло обычной жизни, знакомой семье до болезни.

Адаптация ребенка после лечения и проведения времени в больнице будет проходить значительно легче и быстрее, если семье удалось сохранить привычный режим жизни, в том числе, если во время лечения ребенок продолжал учиться, заниматься своими любимыми занятиями, общаться с друзьями и близкими и т. д.

Трудности возвращения к привычной жизни чаще всего связаны с тем, что родителей и самих детей тревожит вопрос, что ребенку можно, а чего стоит избегать после лечения.

Итак, после окончания лечения никаких серьезных ограничений в жизни ребенка практически не остается. Можно употреблять в пищу любую еду, напитки, вести активный образ жизни, заниматься спортом и т. д. Врачи помогут определить оптимальный для ребенка уровень активности.

С медицинской точки зрения отказ от всего этого совершенно не оправдан, но может существенно ухудшить качество жизни ребенка. В случае рецидива возвращение болезни связано с глубокими биологическими свойствами клеток и никак не связано с нашими действиями. Однако, несмотря на это, многие семьи продолжают жить в ситуации «ожидания рецидива» и попытках его предотвратить, калеча жизнь ребенку излишними запретами, ограничениями, пугая его тем, что болезнь может вернуться, если он сделает что-то не так.

Единственным ограничением после болезни оказывается необходимость избегания чрезмерных нагрузок. При очень активных занятиях спортом (например, при занятиях профессиональным спортом) ребенку необходим тщательный медицинский контроль.

Многих беспокоит вопрос, как сложится дальнейшая семейная жизнь ребенка, переболевшего лейкозом. Большинство выздоровевших детей создают свои семьи, у них рождаются здоровые дети.

## 5. ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

АНАЛИЗЫ КРОВИ	
Общий (ГЕМОГРАММА) .....	15, 16
Биохимический .....	15, 17
АНЕМИЯ .....	29
АПЛАЗИЯ .....	28
БЛАСТЫ .....	8
БЛОК (курс) химиотерапии .....	26
БОЛЬ .....	15, 29, 31
ВЫПАДЕНИЕ ВОЛОС .....	27
ГЕМОГРАММА (общий анализ крови) .....	15, 16
ГЕМАТОЛОГИЯ .....	10
ГИГИЕНА .....	28, 29, 32
ГРАНУЛОЦИТЫ (нейтрофилы) ....	6, 12
ИНДУКЦИЯ РЕМИССИИ .....	26
КАТЕТЕР .....	31
КОНСОЛИДАЦИЯ .....	26
КОСТНЫЙ МОЗГ .....	8, 9, 10, 19
КРОВЬ .....	8, 10, 18, 19
КУРС (блок) химиотерапии .....	26
ЛЕЙКОЗ (лейкемия)	
Острый .....	12, 26
Лимфобластный (лимфоидный) (ОЛЛ) .....	12, 26
Миелобластный (миелоидный) (ОМЛ) .....	12, 26
Хронический .....	12
ЛЕЙКОЦИТЫ .....	6, 9, 15, 28
ЛИМФОБЛАСТЫ .....	8, 12
ЛИМФОЦИТЫ	
Т-лимфоциты .....	6, 8, 12
В-лимфоциты .....	6, 8, 12
ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ .....	23
МЕТАСТАЗЫ .....	9
МИЕЛОБЛАСТЫ .....	8
МОНОЦИТЫ .....	6
МОРФИН .....	31
МУКОЗИТ .....	29
НЕЙРОЛЕЙКОЗ .....	18, 24
НЕТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ .....	30
НЕЙТРОФИЛЫ (гранулоциты) ....	6, 12
ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ .....	10
ОНКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВА- НИЕ .....	4, 10
ОПУХОЛЕВАЯ КЛЕТКА ....	9, 12, 15, 18, 21, 26
ОПУХОЛЬ	
Доброкачественная .....	9
Злокачественная .....	9
ПЕРЕСАДКА (трансплантация) КОСТ- НОГО МОЗГА .....	12, 27
ПИТАНИЕ .....	28, 34
ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (эффекты) . 21, 23, 27	
ПРОТОКОЛ ЛЕЧЕНИЯ .....	21, 23, 26, 30, 36
ПУНКЦИЯ	
Спинномозговая (люмбальная) .....	18
Костного мозга .....	17
РЕМИССИЯ .....	26
РЕЦИДИВ .....	27, 37, 38
СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ .....	8
ТРАНСПЛАНТАЦИЯ (пересадка) КОСТНОГО МОЗГА .....	12, 27
ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ .....	28, 33
ТРОМБОЦИТЫ .....	6, 12, 15, 28, 33
ХИМИОПРЕПАРАТЫ .....	21, 26, 29
ХИМИОТЕРАПИЯ .....	21, 24, 26
ЦИТОСТАТИКИ (химиопрепараты) 21	
ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ШОК .....	11
ЭРИТРОЦИТЫ .....	6, 8, 12, 15, 29

## **6. СТРАНИЧКА ДЛЯ ВАШИХ ЗАМЕТОК**

Когда ребенок серьезно заболевает, его родители, да и он сам часто сталкиваются со множеством вопросов: почему это случилось, можно ли было как-то предотвратить болезнь, можно ли вылечить эту болезнь, где лучше лечиться, как правильно себя вести и т. д.

Многие семьи не знают, где получить ответы на свои вопросы. К тому же существует множество мифов и домыслов по поводу лейкоза, мешающих лечению и возвращению ребенка после лечения к привычной жизни.

Авторы буклета, врачи и психологи надеются, что эта книга может помочь получить ответы на некоторые вопросы, часто возникающие, если ребенок заболел лейкозом и проходит лечение.

Адресована книга преимущественно родителям и подросткам.

