ЛИМФОМЫ:
ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ ПАЦИЕНТУ?

Генеральной директор ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России д.м.н. Елена Николаевна Паровичникова

Дорогой читатель!
Глубокоуважаемый пациент!

Поскольку вы взяли почитать эту брошюру, я осмелюсь предположить, что вы столкнулись с проблемой. У вас или у ваших близких, друзей установлен диагноз «лимфома»… Это действительно серьезный вызов, но, поверьте, это не безысходность. С этой бедой можно и нужно бороться!

Прежде всего хотелось бы сказать, что лимфома – это не рак. Да, это опухолевое заболевание, угрожающее жизни, но его происхождение из клеток крови делает его отличным от раков. Лимфомы (по-старому, лимфосаркомы, лимфатические или лимфопролиферативные опухоли) – это опухоли, возникшие из предшественников лимфоцитов или самих лимфоцитов на разных этапах их естественной биологической жизни в нашем организме. При этих болезнях в огромном проценте случаев возможно излечение с помощью химиотерапии, не требуется хирургическое удаление опухоли (только для биопсии) и редко используется облучение.

Современная гематология, как и вся медицинская наука, позволяет точно охарактеризовать опухолевые клетки, определить весь спектр изменений в них на генетическом уровне, выбрать оптимальные терапевтические подходы и лекарственные препараты. Уже много лет, помимо комбинированной химиотерапии, мы используем иммунную терапию, таргетное/целенаправленное воздействие на конкретные опухолевые клетки, не за горами и клеточная терапия. В ряде случаев этапом лечения становится трансплантация стволовых кроветворных клеток либо собственно пациента, либо донора – в зависимости от конкретных обстоятельств. В целом терапия каждой лимфомы – это индивидуализированное для каждого пациента лечение.

Узнав о диагнозе, не пугайтесь, попытайтесь мыслить рационально. Эмоции, тем более крайне отрицательные, могут иногда помешать правильному решению. В борьбе с этой болезнью врачи-гематологи станут вашими соратниками. Доверие, открытость, соблюдение определенных правил, рекомендаций, взаимодействие с врачами – это необходимые составляющие лечебного процесса.

Путь к излечению непростой. Он потребует от вас не только времени, но и терпения, усилий, преодоления, а порой и полного переосмысления жизни. Но ведь нам с вами есть за что бороться!

1
2
3
4
5
6
7

Оглавление

1 Введение в лимфомы 2
1.1. Симптомы лимфом 5
1.2. Типы лимфом 6
1.3. Общий принцип ведения пациентов с лимфомами 9

2 Диагностика лимфом 10
2.1. Биопсия 11
2.2. Гистологическое и иммуногистохимическое исследования 11
2.3. Молекулярное и цитогенетическое исследования 11
2.4. Трепанобиопсия 12
2.5. Люмбальная пункция 14
2.6. Определение стадии заболевания 16

3 Терапия 20
3.1. Выбор оптимального лечения 21
3.2. «Наблюдай и жди» 21
3.3. Химиотерапия 21
3.4. Оценка эффективности химиотерапии 25
3.5. Осложнения химиотерапии 26
3.6. Сопроводительная терапия 30
3.7. Образ жизни пациентов в период химиотерапии 32
3.8. Половая жизнь и детородная функция 33

4 Химиотерапия в период беременности 36
4.1. Особенности проведения химиотерапии беременным 37
4.2. Риски для ребенка 38
4.3. Грудное вскармливание 38

5 Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток крови 39
5.1. Трансплантация аутологичных гемопоэтических стволовых клеток 40
5.2. Что такое мобилизация гемопоэтических стволовых клеток 42
5.3. Подготовка перед трансплантацией (кондиционирование) 42
5.4. День трансплантации 43
5.5. Восстановление после трансплантации 45

6 Общие рекомендации для пациентов после трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и химиотерапии 46
6.1. Наблюдение 47
6.2. Питание 47
6.3. Физическое и эмоциональное восстановление 51
6.4. Половая жизнь и планирование беременности 52
6.5. Путешествия 52

7 Советы пациенту и ответы на волнующие вопросы ... 54
7.1. Советы по организации первой встречи с лечащим врачом 55
7.2. Что необходимо взять с собой в гематологический стационар 56
7.3. Часто задаваемые вопросы гематологу 58

1

ВВЕДЕНИЕ В ЛИМФОМЫ

ЛИМФОМА ***это опухолевое заболевание системы крови, которое происходит из лимфоцитов на разных этапах их созревания и существования. Лимфоциты играют ключевую роль в иммунной системе. Их основные функции – защита от инфекций, а также распознавание и уничтожение опухолевых клеток. Иммунная система включает в себя лимфатические сосуды и узлы, а также тимус, костный мозг, селезенку, миндалины, аппендикс и лимфоидные узелки в желудочно-кишечном тракте. Высокая концентрация лимфоцитов в органах иммунной системы объясняет их частое вовлечение при лимфомах.***

Развитие лимфомы не связано ни с образом жизни, ни питанием, ни со стрессом или окружающей средой. Каждый день в нашем организме клетки делятся, растут и погибают, что способствует постоянной замене старых клеток на новые. Этот клеточный баланс аккуратно поддерживается с помощью химических сигналов. В каждой здоровой клетке есть закодированная программа, в соответствии с которой клетка растет и развивается. Она закодирована в ДНК (дезоксирибонуклеиновая кислота). Длинные нити ДНК составляют хромосомы, которые расположены в клеточном ядре. Участок ДНК, который содержит часть программы жизнедеятельности клетки, называется геном.

Но когда во время деления в клетке возникают поломки генетического кода, она перестает воспринимать химические сигналы, и это приводит к тому, что клетки:

- делятся без остановки;
- остаются в живых, когда должны погибнуть.

Рисунок № 1. *Структура ДНК нормальной клетки (рисунок сформирован с помощью программы Corel Draw).*

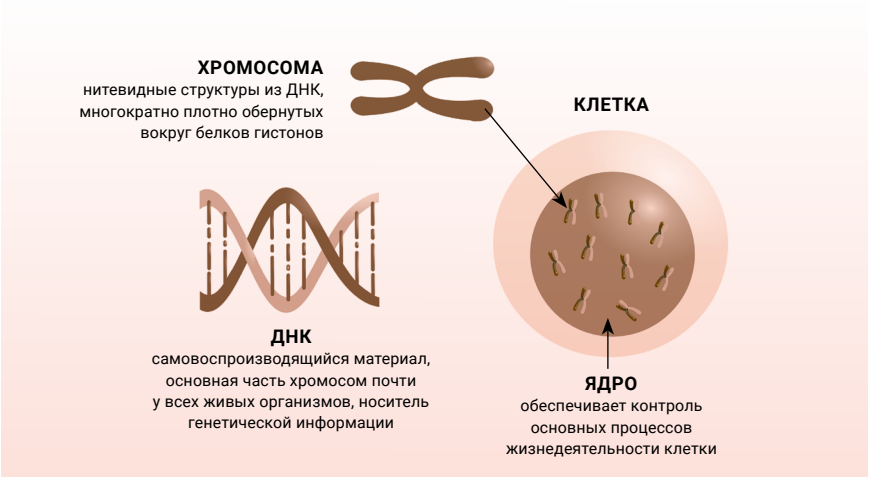
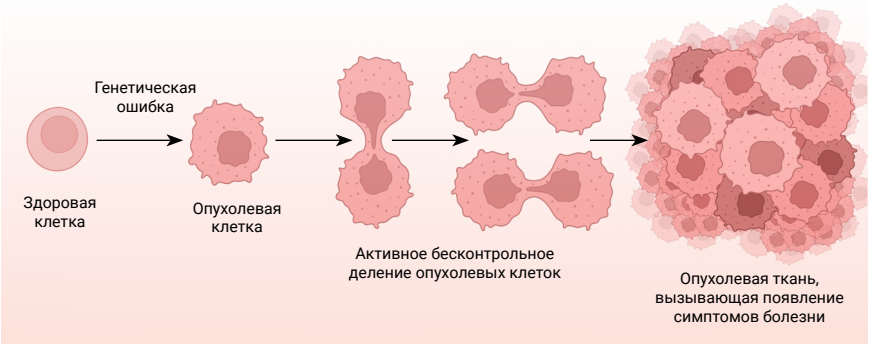


Рисунок № 2. *Как появляется (патогенез) лимфома (рисунок сформирован с помощью программы BioRender).*



Для того чтобы опухоль продолжала существовать, аномальные клетки должны:

- получать с током крови все питательные вещества, необходимые им для выживания;
- избегать иммунной системы организма («прятаться»).

Именно поэтому опухоль, как правило, богата сосудами, активно накапливает глюкозу и может возникать на фоне иммунодефицитных состояний.

Поскольку лимфоциты свободно циркулируют в крови, перемещаются по всему организму по лимфатической системе, которая буквально пронизывает все тело, то опухоль может возникать практически в любой части тела. Но самая распространенная локализация – лимфатические узлы, которые представляют собой маленькие органы, имеющие форму фасоли.

ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

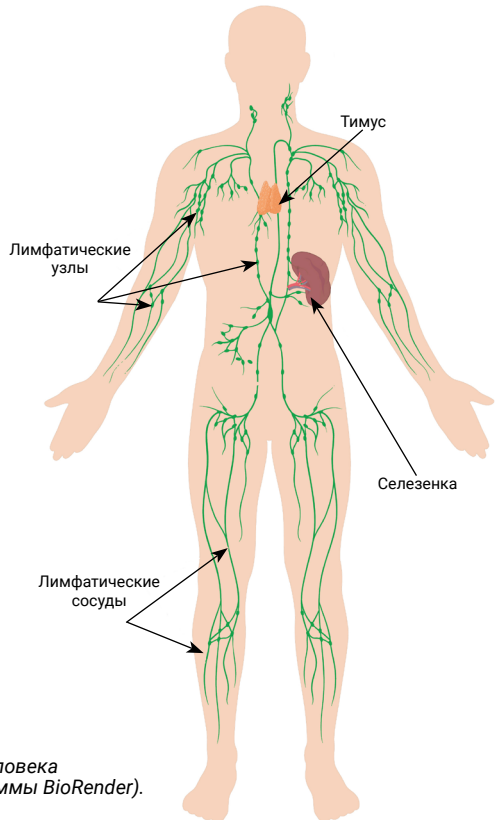


Рисунок № 3. *Лимфатическая система человека (рисунок сформирован с помощью программы BioRender).*

Часто лимфома возникает в поверхностных (периферических) лимфатических узлах (в области шеи, подмышечных впадинах, паховой области), но она также может поражать и лимфоузлы, находящиеся глубоко в организме (например, внутрибрюшные или внутригрудные лимфоузлы). В народе увеличение лимфатических узлов называют «опухшими железами», но на самом деле это не совсем верно, так как они не являются железами.

В некоторых случаях опухоль может поражать селезенку, молочные железы, желудок, кишечник, кожу, центральную нервную систему, костный мозг и другие органы.

1.1. СИМПТОМЫ ЛИМФОМЫ

Симптомы лимфомы зависят от того, какие органы и части тела она поражает, а также от типа самой лимфомы. Они могут нарастать очень быстро, что приводит к необходимости в немедленной госпитализации больного. Иногда лимфома никак себя не проявляет и становится случайной находкой при обследовании по поводу другого заболевания.

Общие симптомы:

- увеличенные лимфоузлы;
- усталость;
- зуд;
- необъяснимая быстрая потеря веса;
- потливость;
- лихорадка.

Последние три симптома объединены в понятие «В-симптомы».

Некоторые специфические симптомы:

- Если опухоль возникает в грудной клетке, то могут появиться ощущения сдавления и распирания в груди, одышка, синюшность кожи, может усиливаться венозный рисунок на передней грудной клетке и появиться набухание вен шеи. Таким пациентам необходимо срочное лечение в стационаре.

- Если опухоль возникает в брюшной полости, то первыми симптомами будут боль в животе, увеличение его объема, нередко развитие кишечной непроходимости, которая также требует неотложного начала лечения.

- Специфические симптомы могут возникнуть при поражении миндалин: они увеличиваются, затрудняется глотание и дыхание, изменяется тембр голоса.

- При вовлечении в опухолевый процесс центральной нервной системы могут возникнуть неврологические симптомы, включая судороги, параличи, нарушения зрения, речи, памяти и головная боль.

- При вовлечении периферических лимфатических узлов (шейных, надключичных, подмышечных, паховых и т. п.) они увеличиваются и становятся плотными, но при этом безболезненными.

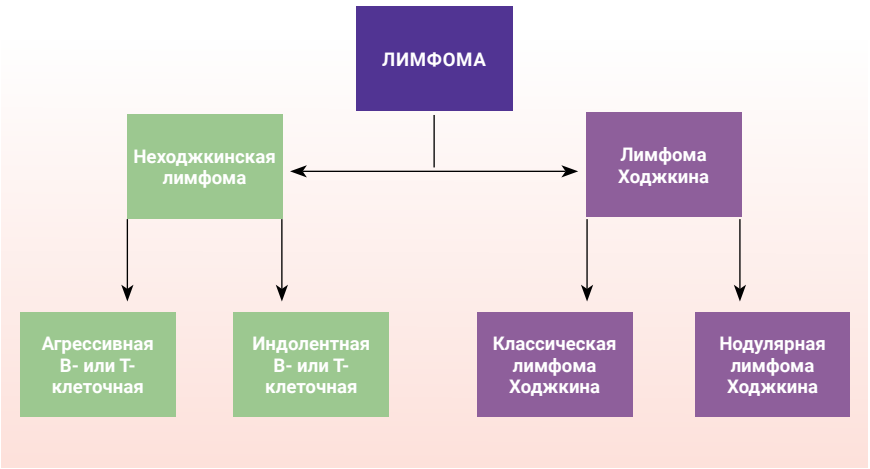


Схема № 1. *Классификация лимфом.*

1.2. ТИПЫ ЛИМФОМ

Исторически все лимфомы делят на два типа: ходжкинские и неходжкинские (рис. 3). Лимфома Ходжкина получила свое название в честь Томаса Ходжкина, который первым в 1832 г. предположил, что увеличение лимфатических узлов – не следствие воспаления и не метастазы опухоли, а самостоятельное заболевание лимфатической системы. Ее отличительной чертой является наличие крупных опухолевых клеток Березовского – Рид – Штернберга, которые врач видит под микроскопом. Именно наличие или отсутствие этих клеток считается дифференциальным признаком ходжкинской и неходжкинской лимфомы.

Лимфома Ходжкина

Это классическая и нодулярная лимфома Ходжкина. Как правило, лимфома Ходжкина имеет 2 пика заболеваемости: у молодых в возрасте 15–35 лет и у пожилых людей старше 60 лет.

Неходжкинские лимфомы (НХЛ)

По классификации Всемирной организации здравоохранения существует несколько десятков НХЛ. Чуть чаще болеют мужчины.

Риск развития НХЛ увеличивается с возрастом, большинство пациентов старше 55 лет. Однако некоторые типы НХЛ характерны для молодого возраста. Также разные лимфомы встречаются с разной частотой, наиболее распространенной является диффузная В-крупноклеточная лимфома, очень редкой – первичная медиастинальная В-крупноклеточная лимфома.

НХЛ можно разделить на две группы по типу лимфоцитов, из которых они происходят:

• В-клеточные лимфомы (из В-лимфоцитов, основная функция которых производить антитела для борьбы с инфекциями);
• Т-клеточные лимфомы (из Т-лимфоцитов, которые участвуют в противовирусном и противоопухолевом иммунитете).

В-клеточные лимфомы встречаются намного чаще, чем Т-клеточные (85 % против 15 %).

Для прогноза заболевания и выбора тактики лечения наиболее важно разделять НХЛ на медленно растущие (их называют «индолентными») и быстрорастущие («агрессивные»). В таблице приведены основные отличия индолентных и агрессивных лимфом.

Чтобы понять, насколько разнообразны лимфомы, обратим внимание на наиболее распространенные типы, которые представлены в классификации Всемирной организа-ции здравоохранения гематолимфоидных опухолей (редакция 4, 2017 г.):

В-клеточные лимфопролиферативные заболевания

➤ ***В-крупноклеточные лимфомы:***
• Диффузная В-крупноклеточная лимфома, БДУ
• Беркитто-подобная лимфома с аберрацией 11q (предварительная)
• В-крупноклеточная лимфома с реаранжировкой IRF4 (предварительная)
• Первичная диффузная В-крупноклеточная лимфома ЦНС
• Первичная кожная диффузная
• В-крупноклеточная лимфома, leg type.
• В-клеточная лимфома высокой степени злокачественности, с реаранжировкой генов MYC, BCL2 и/или BCL6
• Первичная медиастинальная В-крупноклеточная лимфома
• В-клеточная лимфома, неклассифицированная, занимающая промежуточное положение между диффузной В-крупноклеточной лимфомой и классической лимфомой Ходжкина

➤ ***Фолликулярная лимфома***
➤ ***Лимфома из клеток мантии***
➤ ***Лимфома из клеток маргинальной зоны***

Т-клеточные лимфопролиферативные заболевания

➤ ***Интестинальные Т-клеточные лимфомы***
➤ ***Первичная кожная Т-клеточная лимфома***
➤ ***Первичная кожная периферическая Т-клеточная лимфома, редкие подтипы***
➤ ***Ангиоиммунобластная Т-клеточная лимфома и другие нодальные Т-клеточные лимфомы с иммунофенотипом фолликулярных Т-клеток хелперов (Tfh)***
➤ ***Анапластическая крупноклеточная лимфома***
➤ ***Периферическая Т-клеточная лимфома, БДУ***

Таблица № 1. *Особенности течения индолентной и агрессивной В-клеточной лимфомы.*

ПАРАМЕТР	ИНДОЛЕНТНЫЕ	АГРЕССИВНЫЕ
Возраст пациентов	СТАРШЕ 65 ЛЕТ	СТАРШЕ 50 ЛЕТ, НЕКОТОРЫЕ ТИПЫ ЛИМФОМ – ПЕРВИЧНАЯ МЕДИАСТИНАЛЬНАЯ ЛИМФОМА И ЛИМФОМА БЕРКИТТА – ДИАГНОСТИРУЮТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ
Наиболее часто встречающиеся	ФОЛЛИКУЛЯРНАЯ ЛИМФОМА, ЛИМФОМА МАРГИНАЛЬНОЙ ЗОНЫ	ДИФФУЗНАЯ В-КРУПНОКЛЕТОЧНАЯ ЛИМФОМА
Тактика терапии	НЕ ВСЕГДА ТРЕБУЕТ БЫСТРОГО НАЧАЛА ЛЕЧЕНИЯ (ВОЗМОЖНА ТАКТИКА «НАБЛЮДАЙ И ЖДИ»)	ЛЕЧЕНИЕ НАЧИНАЕТСЯ СРАЗУ ПОСЛЕ УСТАНОВЛЕНИЯ ДИАГНОЗА
Основная цель терапии	ПОЛНАЯ РЕМИССИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ	

1.3. ОБЩИЙ ПРИНЦИП ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЛИМФОМАМИ

При установлении диагноза «лимфома» существует несколько важных этапов:

1 ***ДИАГНОСТИКА*** – выполняют биопсию, устанавливают тип лимфомы, определяют стадию заболевания и наличие факторов прогноза (благоприятных или неблагоприятных);

Схема № 2.
Маршрутизация пациента с лимфомой.

2 ***ЛЕЧЕНИЕ*** – пациенту проводят терапию, направленную на уничтожение опухолевых клеток;

3 ***НАБЛЮДЕНИЕ*** – включает в себя посещение врача для осмотра и проведение обследований, которые подтверждают статус ремиссии заболевания (т. е. отсутствие лимфомы).

2

ДИАГНОСТИКА ЛИМФОМ

2.1. БИОПСИЯ

Характерная особенность большинства лимфатических опухолей – увеличение поверхностно расположенных лимфатических узлов (на шее, в подмышечной и паховой областях), а также внутренних лимфатических узлов (в грудной клетке, в животе, в забрюшинном пространстве, в малом тазу). Иногда лимфатические узлы значительно увеличиваются в размерах, сливаются между собой и формируют конгломераты, которые сдавливают окружающие органы и ткани. Помимо лимфатических узлов в опухолевый процесс могут вовлекаться кожа, слюнные и околоушные железы, миндалины, молочные железы, легкие, печень, селезенка, желудок, кишечник, головной мозг и другие органы.

Первый и очень важный этап диагностики – биопсия опухолевого образования. Если у пациента имеется поверхностно расположенное опухолевое образование и для хирурга не составляет труда взять его часть, биопсия выполняется под местной анестезией. Если опухоль расположена глубоко, необходима операция под общей анестезией. Очень важен объем материала, взятый для исследования. Игольная (core) биопсия является малоинформативной при лимфомах, так как диагноз очень сложен в диагностике и требует большого спектра исследования. Поэтому при выполнении биопсии периферического лимфоузла «золотым стандартом» считается расширенная (эксцизионная) биопсия, в ходе которой врач иссекает весь лимфатический узел.

2.2. ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Второй этап диагностики – проведение гистологического и иммуногистохимического исследования. При гистологическом исследовании опухоли врач лаборатории изучает клетки под микроскопом и дает описание лимфоме, составляет ее «фоторобот»: характер роста (диффузный или очаговый), каких размеров и формы опухолевые клетки (крупные, мелкие, есть ли клетки Березовского – Рид – Штернберга), выраженность фиброза, количество сосудов и т. д. На такое исследование уходит от 3 до 7 дней.

При иммуногистохимическом исследовании опухоль окрашивают специальными «красками» (иммуногистохимическими антителами) и в зависимости от того, «позитивны» они или «негативны» к каждому антителу, определяют вариант лимфомы. Этот этап обязателен и может длиться до 14 дней.

2.3. МОЛЕКУЛЯРНОЕ И ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

После гистологического и иммуногистохимического исследования проводят молекулярно-генетический анализ. Некоторые лимфомы имеют определенные молекулярные (мутации в генах) и генетические нарушения (перестройка генов в хромосомах). Это важные прогностические маркеры или предикторы эффективности таргетных препаратов. Исследование может быть выполнено на «свежем» биоптате опухоли или на готовом материале (на парафиновом блоке опухоли).

Рисунок № 4-А.
Выполнение трепанобиопсии.

2.4. ТРЕПАНОБИОПСИЯ

Еще одна обязательная диагностическая процедура при лимфомах – исследование костного мозга. Костный мозг – это «фабрика» всех новых клеток крови (лейкоцитов, тромбоцитов, эритроцитов и др.). Образование клеток крови в основном происходит в красном костном мозге, который находится внутри плоских костей (тазовых, грудины, черепа и т. д.) и эпифизах длинных трубчатых костей (бедренная, большеберцовая, плечевая и т. д.). Все элементы крови происходят из стволовых клеток, которые после своего созревания проходят через стенку кровеносных сосудов костного мозга и выходят в кровоток.

Ряд лимфом (в большинстве случаев индолентные) «зарождаются» именно на этой «фабрике», откуда опухолевые клетки по лимфатическим и кровеносным сосудам попадают в лимфатические узлы и органы. Есть два способа узнать, вовлечен костный мозг или нет: выполнить стернальную пункцию или трепанобиопсию.

СТЕРНАЛЬНАЯ ПУНКЦИЯ – это чрескожная игольная пункция грудины, при которой получают только аспират (жидкую часть костного мозга) и проводят под микроскопом морфологическую оценку его клеточного состава. Как правило, эту диагностическую процедуру редко проводят пациентам с лимфомами из-за низкой информативности.

ТРЕПАНОБИОПСИЯ – это биопсия костного мозга, которая состоит из двух этапов: получения аспирата (жидкой части костного мозга для морфологической оценки) и костного столбика (твердой части костного мозга для гистологического исследования). Эта процедура позволяет получить более подробную информацию не только о клеточном составе костного мозга, но и о характере поражения костного мозга (мелкими или крупными опухолевыми клетками, они располагаются диффузно или формируют скопления (очаги), соотношение жировой и кроветворной ткани). Трепанобиопсия обладает большей информативностью при лимфомах, чем стернальная пункция.

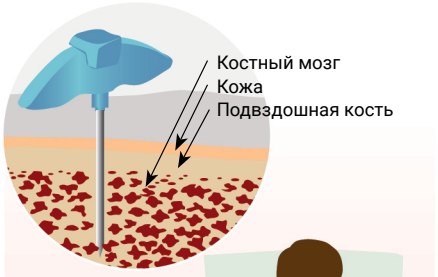


Рисунок № 4-Б.
Получение аспирата.

Рисунок № 4-В.
Получение костного столбика.

САМЫЕ ЧАСТЫЕ ВОПРОСЫ:

Когда проводится трепанобиопсия?
До начала лечения, повторно – при ранее выявленном поражении костного мозга для подтверждения ремиссии заболевания, во время и после окончания лечения, а также при длительном сохранении цитопении (существенном снижении показателей крови после лечения).

Какое обезболивание используется?
Преимущественно – местное, общий наркоз применяется очень редко при определенных показаниях. Обезболивающий препарат (новокаин, лидокаин и другие анестетики) вводится постепенно в кожу, подкожную клетчатку и надкостницу. В период проведения процедуры пациент находится в сознании. Острая боль купируется, но остается чувство давления. Нужно настроить себя на неприятные ощущения при трепанобиопсии. Точность диагностики гораздо важнее, чем кратковременные болезненные неприятности.

Из какой кости берут материал?
Наиболее удобная для исследования область – это тазовая кость. Пунктируют переднюю (передняя трепанобиопсия) или заднюю (задняя трепанобиопсия) ость подвздошной кости.

Где проводят процедуру?
Трепанобиопсию проводят в процедурном кабинете или малой операционной. При тяжелом состоянии пациента трепанобиопсия может быть проведена в палате, где находится больной.

Как проходит подготовка к биопсии?
Последний прием противотромботических препаратов должен быть накануне утром. Мужчинам нужно побрить операционное поле.

Как проходит биопсия?
Пациента укладывают на кушетку лицом вниз (при задней трепанобиопсии) или вверх (при передней трепанобиопсии). После обработки операционного поля обезжараживающими растворами и проведения обезболивания врач через кожу и подкожную клетчатку вводит иглу в кость для обезболивания надкостницы. Первым этапом является взятие костного мозга (аспирата). Для этого шприцем через специальное отверстие в трепанационной игле набирают костный мозг, который потом направляют в различные лаборатории. Процесс получения костного мозга сопровождается болевыми ощущениями, который пациенты описывают как «что-то вытягивают из кости». Болевые ощущения появляются из-за повышения давления внутри костей.
После получения жидкой части врач вводит трепанационную иглу глубже для получения кусочка кости. После удаления иглы из кости полученный материал также

отправляется в лабораторию. Пугаться взятия небольшого кусочка кости не нужно, так как структура кости достаточно быстро восстанавливается. После окончания процедуры накладывается асептическая повязка.

Какие правила соблюдать после окончания процедуры?

Непосредственно после окончания процедуры необходимо прижать место пункции кулаком или специальной емкостью со льдом на 10–15 минут для предотвращения гематомы в месте трепанобиопсии. Повязку можно снять на следующий день, обработав место пункции бриллиантовым зеленым или фукорцином.

Что я почувствую после трепанобиопсии?

Могут быть, но не обязательно, тянущие боли в месте пункции – можно принять обезболивающий препарат, но только после разрешения лечащего врача. На повязке может появиться кровь: если промокание небольшое, необходимо заменить повязку на новую; если промокание активное, обязательно информировать врача.

2.5. ЛЮМБАЛЬНАЯ ПУНКЦИЯ

Люмбальная (спинномозговая) пункция – это процедура, которая выполняется для забора образца жидкости, окружающей головной и спинной мозг (не стоит путать с костным мозгом, о котором написано выше). Полученную жидкость направляют в лабораторию для выявления опухолевых клеток в ней.

САМЫЕ ЧАСТЫЕ ВОПРОСЫ:

Когда проводится пункция?

До начала лечения, повторно – при ранее выявленном поражении центральной нервной системы (ЦНС) – нейролейкемии – и для введения лекарств в спинномозговой канал для лечения нейролейкемии – поражения ЦНС.

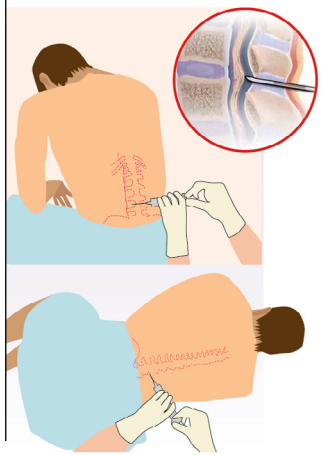
Какое обезболивание используется?

Местное. Обезболивающий препарат (новокаин, лидокаин и другие анестетики) вводят постепенно в кожу, подкожную клетчатку и межпозвонковое пространство. Небольшая боль возможна во время начала введения анестетика. В период проведения процедуры пациент находится в сознании.

В какой части тела проводится

Между 3-м и 4-м поясничными позвонками. В этом месте в спинномозговом канале уже нет спинного мозга, но имеется пространство со спинномозговой жидкостью, которая и берется на исследование. В случае выявления опухолевых клеток в спинномозговой жидкости (ликворе) или для предотвращения их распространения в ЦНС врач вводит химиопрепараты в спинномозговой канал.

Рисунок № 5.
Выполнение люмбальной пункции.

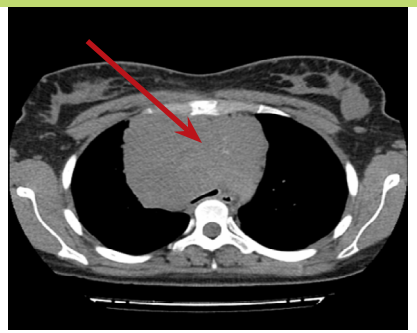


2.6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАДИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Для определения распространенности опухоли (где, что и как поражено) выполняют компьютерную томографию (КТ) и/или позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ). В случае поражения желудка/кишечника, верхних дыхательных путей необходимо проведение гастро-, колоно- и бронхоскопии со взятием опухоли со слизистой. В некоторых ситуациях используют дополнительно УЗИ и/или МРТ.

КТ позволяет врачам оценить анатомические детали органов, костей и других тканей: охарактеризовать форму и положение.

ПЭТ, благодаря введению радиофармпрепарата (РФП), дает возможность более точно изучить вовлечение органов или тканей в опухолевый процесс и создать «географическую карту» опухоли. Для ПЭТ/КТ при лимфомах чаще всего применяется РФП 18F-фтордезоксиглюкоза. В норме метаболически активные органы и ткани (головной мозг, сердце, почки, мочевой пузырь и очаги воспаления) могут накапливать РФП. Поэтому крайне важно сопоставлять накопление РФП в измененных очагах с референсными значениями (диапазон значений, который считается нормальным) печени и пула крови средостения.



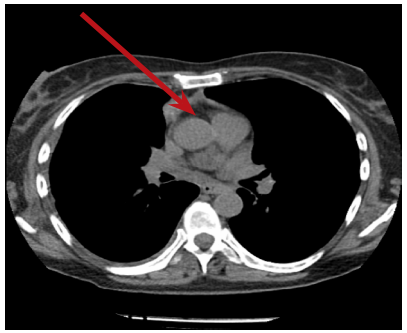


Рисунок № 6. *На снимках КТ представлена лимфома с вовлечением средостения до и после лечения. После химиотерапии на месте опухоли есть остаточное образование (рубец). (Рисунок предоставлен к.м.н., врачом-гематологом Мангасаровой Я.К.).*

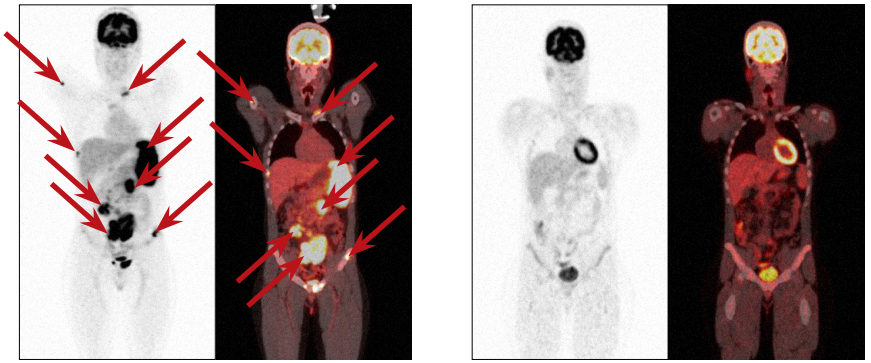
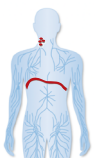
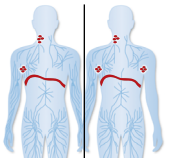
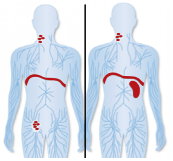


Рисунок № 7. *Данные ПЭТ/КТ до и после лечения (имеется накопление в метаболически активных органах: головной мозг, сердце и мочевой пузырь). (Рисунок предоставлен врачом-гематологом Кравцовой А.А).*

Полученные результаты инструментальных исследований (КТ, ПЭТ/КТ, МРТ и т. д.) и исследование костного мозга позволяют установить стадию заболевания. Стоит отметить, что стадирование лимфом осуществляется по иным принципам по сравнению с раками, и чаще используют классификацию Ann Arbor.

Таблица № 2. *Стадирование лимфом по классификации Ann Arbor (модификация Лугано, 2014)*.*

СТАДИЯ	Стадия I	Стадия II	Стадия III	Стадия IV
				
ПОРАЖЕНИЕ ЛИМФОУЗЛОВ	Вовлечение одного лимфоузла или одной группы лимфоузлов	Вовлечение ≥ 2 групп лимфоузлов по одну сторону диафрагмы Стадия II bulky – стадия II с поражением лимфоузлов более 10 см	Вовлечение лимфоузлов по обе стороны диафрагмы или вовлечение ЛУ выше диафрагмы с поражением селезенки	Диффузное или иссеминированное поражение экстранодального органа или ткани с/без вовлечения лимфоузлов либо поражение экстранодального органа или ткани + поражение лимфоузлов
ЭКСТРАНОДАЛЬНОЕ ПОРАЖЕНИЕ	Локализованное поражение одного экстранодального органа или ткани без поражения лимфоузлов	Локализованное поражение экстранодального органа или ткани + поражение регионарных лимфоузлов по одну сторону диафрагмы		

ДЛЯ ВСЕХ СТАДИЙ	
A	Отсутствие B-симптомов
B	Наличие B-симптомов
X	Bulky массивное опухолевое поражение более 10 см
S	Поражение селезенки (при I–III стадиях)
E	Локализованное экстранодальное поражение (при I–III стадиях)

** [Cheson B.D. et al. Recommendations for initial evaluation, staging, and response assessment of hodgkin and non-hodgkin lymphoma: The lugano classification // Journal of Clinical Oncology. American Society of Clinical Oncology, 2014. Vol. 32, No 27. P. 3059–3067].*

Таблица № 3. *Алгоритм диагностики.*

СИМПТОМЫ	• УВЕЛИЧЕННЫЕ ЛИМФОУЗЛЫ • УСТАЛОСТЬ • ЗУД • НЕОБЪЯСНИМАЯ БЫСТРАЯ ПОТЕРЯ ВЕСА • ПОТЛИВОСТЬ • ЛИХОРАДКА • ПРИ РЕДКИХ ВАРИАНТАХ ЛИМФОМ: НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ОТЕК ВЕРХНЕЙ ПОЛОВИНЫ ТУЛОВИЩА, УВЕЛИЧЕНИЕ В РАЗМЕРАХ ЖИВОТА, ПОЯВЛЕНИЕ ОПУХОЛЕВОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЮБОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ И Т. Д.
ДИАГНОСТИКА	• БИОПСИЯ ОПУХОЛЕВОГО ОБРАЗОВАНИЯ ИЛИ УВЕЛИЧЕННОГО ЛИМФОУЗЛА, ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО ЭКСЦИЗИОННАЯ (ИГОЛЬНАЯ, COR-БИОПСИЯ – МАЛОИНФОРМАТИВНА) • ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ • МОЛЕКУЛЯРНОЕ И ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ (ПО ПОКАЗАНИЯМ)
СТАДИРОВАНИЕ	• ПЭТ-КТ, И/ИЛИ КТ, И/ИЛИ МРТ • ТРЕПАНОБИОПСИЯ • ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ (ОБЩИЙ АНАЛИЗ КРОВИ С ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛОЙ, БИОХИМИЧЕСКИЙ (ВКЛ. ЛДГ) АНАЛИЗ КРОВИ, МАРКЕРЫ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В, С И ВИЧ) • ЭКГ, ЭХО-КГ • ECOG • ЛЮМБАЛЬНАЯ ПУНКЦИЯ (ПО ПОКАЗАНИЯМ) • КОНСУЛЬТАЦИЯ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ (ЭНДОКРИНОЛОГА, НЕВРОЛОГА) – ПО ПОКАЗАНИЯМ • ИММУНОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЧИ И КРОВИ (ПО ПОКАЗАНИЯМ)

На этапе диагностики и определения тактики лечения немаловажной является оценка общего состояния больного, для этого используется шкала ECOG.

Таблица № 4. *Шкала оценки общего состояния пациента Восточной объединенной онкологической группы (ECOG)*.*

Статус (баллы)	ОПИСАНИЕ ОБЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТА
0	ПАЦИЕНТ ПОЛНОСТЬЮ АКТИВЕН, СПОСОБЕН ВЫПОЛНЯТЬ ВСЕ, КАК И ДО ЗАБОЛЕВАНИЯ.
1	ПАЦИЕНТ НЕСПОСОБЕН ВЫПОЛНЯТЬ ТЯЖЕЛУЮ, НО МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ЛЕГКУЮ ИЛИ СИДЯЧУЮ РАБОТУ (НАПРИМЕР, ЛЕГКУЮ ДОМАШНЮЮ ИЛИ КАНЦЕЛЯРСКУЮ РАБОТУ).
2	ПАЦИЕНТ ЛЕЧИТСЯ АМБУЛАТОРНО, СПОСОБЕН К САМООБСЛУЖИВАНИЮ, НО НЕ МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬ РАБОТУ. БОЛЕЕ 50 % ВРЕМЕНИ ПРОВОДИТ АКТИВНО – В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ.
3	ПАЦИЕНТ СПОСОБЕН ЛИШЬ К ОГРАНИЧЕННОМУ САМООБСЛУЖИВАНИЮ, ПРОВОДИТ В КРЕСЛЕ ИЛИ ПОСТЕЛИ БОЛЕЕ 50 % ВРЕМЕНИ БОДРСТВОВАНИЯ.
4	ИНВАЛИД, СОВЕРШЕННО НЕСПОСОБЕН К САМООБСЛУЖИВАНИЮ, ПРИКОВАН К КРЕСЛУ ИЛИ ПОСТЕЛИ.
5	СМЕРТЬ ПАЦИЕНТА

** [Oken M.M. et al. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. Am. J. Clin. ncol. 1982;5(6):649–65].*

Таким образом, на основании полученных данных диагностики стадирования и оценки общего состояния больного происходит выбор терапии.

3 ТЕРАПИЯ

3.1. ВЫБОР ЛЕЧЕНИЯ

Стратегии терапии разных типов лимфом отличаются, и нет универсального курса химиотерапии или комбинации препаратов. Только после комплексного обследования врач определяет, какая будет выбрана тактика лечения. Для этого учитываются следующие параметры:

- ***тип лимфомы*** (агрессивная или индолентная, В- или Т-клеточная);
- ***факторы риска,*** как правило, под ними подразумевают: лабораторные данные (ЛДГ, анемия, лейкоцитоз и т. д.), размеры опухоли, наличие специфических молекулярных или цитогенетических маркеров. Стоит отметить, что для каждого типа лимфомы существуют свои факторы риска, которые указывают, насколько агрессивна опухоль;
- ***возраст пациента;***
- ***сопутствующие заболевания;***
- ***общее состояние пациента (ECOG).***

Проанализировав основные характеристики опухоли и состояние пациента, врач определяет стратегию терапии:

«НАБЛЮДАЙ И ЖДИ» – химиотерапию не назначают, а наблюдают до момента появления показаний к ней;

«ЛЕЧИ» – химиотерапию назначают сразу после установления диагноза.

3.2. «НАБЛЮДАЙ И ЖДИ»

В некоторых случаях врачи советуют активное наблюдение без проведения лечения. Это не значит, что пациент пропадает с «радаров» гематолога. «Наблюдение» означает, что регулярно проводятся осмотры и выполняются инструментальные, лабораторные исследования. «Жди» означает ожидание, пока лимфома не начинает расти или влиять на общее состояние. Описанную тактику применяют ТОЛЬКО при индолентных лимфомах, что позволяет начать лечение в момент, когда это необходимо. Иногда тактика «наблюдай и жди» может длиться месяцы, иногда годы.

Схема № 3. *Стратегия терапия лимфом.*

3.3. ХИМИОТЕРАПИЯ

С химиотерапией связано много мифов и предрассудков, что часто вызывает страхи и опасения и, к сожалению, в некоторых случаях даже отказ от лечения. Но необходимо понимать, что некоторые неблагоприятные ассоциации относятся к далекому прошлому! За последние десятилетия в гематологии произошла революция в новых подходах к терапии лимфом и выхаживанию

больных после химиотерапии! Да, к сожалению, медицина не может дать гарантию стопроцентного излечения всех больных от всех лимфом, но однозначно лимфома – это не приговор, это повод бороться за свою жизнь, где врач – ваш союзник! Этот сложный путь необходимо пройти вместе с доктором, близкими людьми, где основной целью будет выздоровление и возвращение к нормальной жизни.

ХИМИОТЕРАПИЯ – это использование ядов, которые уничтожают опухолевые клетки за счет подавления их деления. Они действуют на все клетки, опухолевые и, к сожалению, на здоровые. Химиотерапевтические препараты могут быть растительного или природного происхождения, гормональными, производными антибиотиков, ферментными, платиносодержащими и т. д.

Медицина шагнула вперед, и, помимо «классической» химиотерапии, в настоящее время появляются новые классы лекарственных средств – молекулярно-нацеленные, или таргетные (от англ. target – цель, мишень) препараты. Они отличаются тем, что действуют избирательно на определенную «мишень» опухолевой клетки, которая является ключевой в развитии заболевания. Таргетные препараты очень специфичны и разрабатываются под конкретный мутировавший ген или наличие специфического белка опухолевой клетки. Поэтому до начала таргетной терапии обязательно проводят генетическое или иммуногистохимическое исследование опухоли, чтобы оценить, существует ли «мишень» на опухолевой клетке или нет.

Большинство таргетных препаратов относят к «малым» молекулам или моноклональным антителам. «Малые» молекулы – частицы небольшого размера, которые подавляют активность определенных сигнальных путей, позволяющих опухолевой клетке жить и размножатся. Моноклональные антитела – «большие» белковые молекулы, сконструированные таким образом, чтобы распознавать и соединяться с «мишенями» на поверхности опухолевых клеток. «Мишенью» (антигеном) может быть любая часть опухолевой клетки, например, рецептор или белок.

ТЕРАПИЯ CAR-T-КЛЕТКАМИ – это инновационный метод лечения лимфом, при котором собственные здоровые иммунные клетки пациента генетически программируются на убийство опухолевых клеток. При помощи специального оборудования иммунные клетки пациента отделяют от остальной части крови. Затем в лаборатории полученные иммунные клетки претерпевают генетическую модификацию с помощью вируса и возвращаются в организм пациента путем инфузии через вену. После чего собственные перепрограммированные Т-клетки начинают атаковать и убивать опухолевые клетки. Этот вид лечения только начинает внедряться на территории Российской Федерации.

В настоящие время многие протоколы терапии комбинируют «классическую» химиотерапию с таргетной или клеточной терапией, что позволяет увеличить шансы на достижение ремиссии.

ФОТОГРАФ ДЕНИС ЛАПШИН

«ДИАГНОЗ "ПЕРВИЧНАЯ МЕДИАСТИНАЛЬНАЯ В-КЛЕТОЧНАЯ ЛИМФОМА" МНЕ ПОСТАВИЛИ, КОГДА Я УЖЕ НАЧИНАЛА ЧУВСТВОВАТЬ РЕБЕНКА. МЫ С МУЖЕМ РЕШИЛИ: ЕСЛИ ЕСТЬ ОДИН ШАНС ИЗ ТЫСЯЧИ, ТО МЫ СОХРАНИМ БЕРЕМЕННОСТЬ»

Юлия Губайдуллина с мужем Русланом, сыновьями Марселем и Ильнаром (сканируйте QR-код и смотрите интервью)

Химиотерапия может проводиться:

- ***амбулаторно*** – один или несколько препаратов вводят в условиях дневного стационара, затем пациент уходит домой;
- ***стационарно*** – пациент находится в медицинском учреждении круглосуточно.

Химиотерапевтические препараты могут поступать в организм разными путями:

- ***через вену*** (внутривенно), что является наиболее распространенным способом. Введение препаратов возможно в периферическую (через периферический катетер), а также в центральную вену (центральный венозный катетер или ПОРТ-систему). Выбор сосудистого доступа обусловлен объемом планируемых инфузий и длительностью терапии. В некоторых случаях отдается предпочтение ПОРТ-системам в связи с тем, что они устанавливаются на весь срок лечения (удаляется после завершения всей терапии), а центральный венозный катетер необходимо удалять перед выпиской пациента. Все манипуляции с катетерами проводятся только медперсоналом в перчатках, каждое действие сопровождается обработкой антисептиком. Самостоятельные манипуляции с катетерами категорически запрещены;
- ***через рот*** (внутрь, перорально) обычно в форме таблеток;
- ***путем инъекции под кожу*** (подкожно);
- ***через спинномозговую жидкость,*** окружающую головной и спинной мозг (интратекально).

Стоит отметить, что по эффективности и токсичности пероральные формы (таблетки, капсулы) не уступают внутривенной форме препаратов. Внутривенная или таблетированая форма связана с путем метаболизма лекарственного средства. Например, некоторые препараты разрушаются в желудочно-кишечном тракте, поэтому они вводятся только внутривенно.

Сочетание химиопрепаратов, путь и частоту их введения врач называет «протоколом», или «программой», или «схемой», или «курсом» лечения (например R-CHOP, R-B, BEACOPP-14 или mNHL-BFM-90).

Один курс химиотерапии состоит из 2 основных этапов:

- ***непосредственно химиотерапия*** – период введения препаратов. Он может длиться от 1 до 21 дня, иногда непрерывно;
- ***перерыв*** – это период восстановления организма, который может отличатся в зависимости от курса химиотерапии и составлять 7, 15 или 21 день.

Начало следующего курса рассчитывают от первого дня предыдущего. Количество курсов может варьировать от 4 до 6.
Но возможны изменения, которые зависят от того, насколько тяжелыми были осложнения и какой противоопухолевый эффект достигнут на химиотерапии.

ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОГО ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ЭФФЕКТА ОЧЕНЬ ВАЖНО СОБЛЮДЕНИЕ СРОКОВ НАЧАЛА КУРСОВ ХИМИОТЕРАПИИ И ДОЗ ЦИТОСТАТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ, КОТОРЫЕ РАССЧИТЫВАЮТ НА КИЛОГРАММ МАССЫ ТЕЛА ИЛИ НА ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА. НЕСОБЛЮДЕНИЕ ЭТОГО ОСНОВОПОЛАГАЮЩЕГО ПРИНЦИПА ХИМИОТЕРАПИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕУДАЧАМ В ЛЕЧЕНИИ!!!

НАЧАЛО ХИМИОТЕРАПИИ	ТЕРАПИЮ ПРОВОДЯТ С СОБЛЮДЕНИЕМ МЕЖКУРСОВЫХ ИНТЕРВАЛОВ И ДОЗ ЦИТОСТАТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ В СХЕМЕ ТЕРАПИИ. ЛЕЧЕНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНО В РЯДЕ СЛУЧАЕВ ИЗ-ЗА СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТА
ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ	ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРИНИМАЕТСЯ РЕШЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИИ ПРОТОКОЛА ЛЕЧЕНИЯ ИЛИ ЕГО ПРОДОЛЖЕНИИ. ЕСЛИ ЕСТЬ ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ДИНАМИКА, ТО ЛЕЧЕНИЕ ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПО ИСХОДНО ВЫБРАННОЙ ПРОГРАММЕ
ХИМИОТЕРАПИЯ	ТЕРАПИЮ ПРОВОДЯТ С СОБЛЮДЕНИЕМ МЕЖКУРСОВЫХ ИНТЕРВАЛОВ И ДОЗ ЦИТОСТАТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ В СХЕМЕ ТЕРАПИИ. ЛЕЧЕНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНО В РЯДЕ СЛУЧАЕВ ИЗ-ЗА СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТА
ИТОГОВОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ	ЧЕРЕЗ 3–4 НЕДЕЛИ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ПОСЛЕДНЕГО КУРСА ПРОВОДЯТ ИТОГОВОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ, ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КОТОРОГО ПРИНИМАЮТ РЕШЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИИ СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ИЛИ ЕГО ЗАВЕРШЕНИИ

Таблица № 5. *Этапы лечения больного лимфомой.*

Промежуточные обследования между курсами химиотерапии должны планироваться заранее и синхронизироваться с началом химиотерапии. До начала лечения необходимо с врачом обсудить даты контрольных обследований и позаботиться о получении направлений по форме № 057/у-04 по месту жительства на исследования, если они выполняются в других медицинских учреждениях и требуют предварительной записи. К сожалению, иногда пациенты, «ожидая места» на ПЭТ/КТ, КТ или МРТ, не начинают вовремя химиотерапию, что приводит к росту опухоли и потере противоопухолевого ответа. Также важно хранить исходные и промежуточные результаты исследований на цифровом и бумажном носителях (КТ, ПЭТ/КТ, МРТ и т. д.), чтобы точно оценивать динамику размеров опухоли в период лечения и наблюдения.

3.4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОТЕРАПИИ

В процессе промежуточного и итогового обследования проводят оценку противоопухолевого ответа (как правило, с помощью ПЭТ/КТ, и/или КТ, и/или МРТ), что позволяет врачу принять решение о необходимости смены, продолжения или завершения протокола лечения. Какие могут быть варианты противоопухолевого ответа?

ПОЛНАЯ РЕМИССИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ – полное исчезновение всех обнаруживаемых исходно клинических опухолевых очагов и связанных с ними симптомов или наличие остаточного образования любых размеров при «негативном» ПЭТ/КТ.

ЧАСТИЧНАЯ РЕМИССИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ – уменьшение опухоли в размерах минимум на 50 % при «положительном» ПЭТ/КТ,

но без появления новых очагов заболевания.

СТАБИЛИЗАЦИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ – отсутствие изменений в количестве и размерах опухолевых очагов.

РЕЦИДИВ ЗАБОЛЕВАНИЯ – после достижения полной ремиссии заболевания появление любого нового поражения более 1,5 см, которое накапливает РФП по ПЭТ/КТ.

ПРОГРЕССИЯ (РЕФРАКТЕРНОСТЬ) ЗАБОЛЕВАНИЯ – увеличение ранее определяемого опухолевого очага ≥ 50 % и/или появление любого нового очага во время терапии или в течение 6 месяцев после окончания лечения.

Для оценки результата ПЭТ/КТ как «положительного» или «негативного» используют баллы Довиль (Deauville) – это показатель того, насколько РФП поглощается опухолью по сравнению с печенью и пулом крови в средостении, и выражается в 5 баллах. Оценку в 1, 2 и 3 балла обычно считают «негативным» результатом, что означает отсутствие лимфомы, т. е. достижение полной ремиссии заболевания. Оценку в 4 или 5 баллов считают «положительным», это означает наличие лимфомы.

3.5. ОСЛОЖНЕНИЯ ХИМИОТЕРАПИИ

Проведение химиотерапии всегда сопряжено с осложнениями, но они могут быть незначительными или очень серьезными. В некоторых случаях их можно избежать, выполняя профилактические мероприятия, иногда их предотвратить невозможно, и они являются обязательными и ожидаемыми. Практически все пациенты сталкиваются

ХИМИОТЕРАПИЯ
• ИЗМЕНЕНИЕ ВКУСОВЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ • ТОШНОТА, ИНОГДА РВОТА • СЛАБОСТЬ • ЛОМКОСТЬ И ВЫПАДЕНИЕ ВОЛОС • ОБСТИПАЦИЯ (ЗАПОР) • ПОЛИНЕЙРОПАТИЯ • ТРОМБОЗ
МЕЖКУРСОВОЙ ПЕРИОД
• ИНФЕКЦИИ (СТОМАТИТ, ЭНТЕРОКОЛИТ, ПНЕВМОНИЯ, СЕПСИС И Т. Д.) • СНИЖЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ • КРОВОТЕЧЕНИЯ • ЛИХОРАДКА

Таблица № 6. *Наиболее частые осложнения на разных этапах терапии.*

с такими симптомами, как слабость, изменение вкусовых предпочтений, тошнота, ломкость (выпадение) волос, изменение качества кожи и ногтей. Эти последствия химиотерапии не являются жизнеугрожающими, они временные и через 2–3 месяца после завершения лечения регрессируют.

В период лечения химиопрепараты убивают не только опухолевые, но и нормальные иммунные клетки, которые защищают организм от бактерий, вирусов и грибов. Поэтому инфекции являются одними из самых опасных и частых осложнений, которые необходимо вовремя распознавать и лечить.

Далее приведены наиболее часто встречающиеся инфекционные и неинфекционные осложнения.

ИНФЕКЦИОННЫЕ И НЕИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

СТОМАТИТ – воспаление слизистой полости рта, появление язвочек, отек языка. При появлении первых симптомов или дискомфорта в полости рта необходимо начинать полоскания полости рта антисептическими растворами, пользоваться мягкой зубной щеткой, использовать щадящую пищу.

ДИАРЕЯ – жидкий стул более 2 раз в сутки, который может сопровождаться болями в животе. Кишечник – это основной источник инфекции кровотока, которая в условиях снижения защитных сил организма поступает в кровь и может привести к летальному исходу. Обязательно необходимо сообщить врачу об этих симптомах, возможно это потребует изменения схемы лечения и диеты, а в некоторых случаях может быть назначен голод. Категорически запрещается принимать противодиарейные средства. На протяжении всего лечения необходимо соблюдение личной гигиены, после акта дефекации лучше подмываться с использованием специальных моющих средств или пользоваться влажной туалетной бумагой. Обычная туалетная бумага раздражает перианальную область, может провоцировать появление микротрещин и дополнительных источников инфекции.

ДЕРМАТИТ – воспаление кожных покровов. Изменение кожных покровов иногда может быть вызвано побочным действием противоопухолевых препаратов или признаком инфекции. От того, что будет пусковым механизмом, зависит и терапия, которую назначит врач. В процессе лечения необходимо тщательно соблюдать личную гигиену, ежедневно принимать душ и менять нательное белье.

ПНЕВМОНИЯ – воспаление легких, может сопровождаться кашлем, одышкой и повышением температуры тела. Лечение осуществляется антибактериальными препаратами в амбулаторных или стационарных условиях в зависимости от тяжести и клинических проявлений.

ЛИХОРАДКА – повышение температуры тела выше 38° С после химиотерапии требует срочной консультации врача и назначения противомикробной терапии. Прием жаропонижающих/анальгезирующих средств при высокой температуре тела и инфекциях только «имитирует» благополучие, но не позволяет решить инфекционную проблему, что иногда может привести к летальным исходам!

ОБСТИПАЦИЯ (запор) – патологическое состояние, которое характеризуется затруднением опорожнения кишечника. Некоторые химиопрепараты обладают побочным действием, проявляющимся в замедлении моторики кишечника, что может усугубляться эмоциональными переживаниями и изменением естественных условий пребывания. Если стул отсутствует более 2 дней, необходимо обязательно сообщить об этом врачу. Для нормальной работы кишечника в период химиотерапии нужно питаться сбалансировано,

употреблять клетчатку и посоветоваться с врачом о возможности включения препаратов с содержанием лактулозы. Длительные запоры могут приводить к тяжелым осложнениям, таким как анальная трещина и геморрой, которые в некоторых случаях требуют хирургического лечения.

ТРОМБОЗЫ – это формирование внутри сосудов свертков крови. Симптомы тромбозов: резкая, пульсирующая боль, которая возникает в определенном месте и может охватывать окружающие ткани, сопровождается покраснением и отеком. Поэтому до начала лечения важно обсудить с врачом необходимость профилактики тромбозов антикоагулянтами и/или антиагрегантами.

КРОВОТЕЧЕНИЯ – это истечение крови из поврежденного сосуда внутрь тела или на поверхность кожи. У пациентов после химиотерапии, с одной стороны, имеется риск тромбоза, с другой стороны, кровотечения. Эти два патологических состояния часто возникают в разные периоды лечения. Когда пациент получает химиотерапию или у него восстанавливаются показатели крови, то повышается риск тромбозов. После курса химиотерапии, когда показатели крови снижаются, возникает риск кровотечения. Именно эти опасные осложнения требуют постоянного мониторинга анализов крови и самочувствия.

«Опасные звоночки» в межкурсовом периоде, о которых необходимо информировать врача:

- носовые кровотечения;
- обильные кровянистые выделения из наружных половых путей, которые не соответствуют менструальному циклу;
- появление множественных точечных (как укус комара) синюшного цвета высыпаний на туловище и на слизистой полости рта и т. д.

ПОЛИНЕЙРОПАТИЯ – покалывание, болезненные ощущения или снижение чувствительности нижних и верхних конечностей по типу «перчаток» и «носков». Это состояние развивается с кончиков пальцев рук, ног и может распространяться выше. Они полностью регрессируют только после завершения химиотерапии (иногда этот процесс очень длительный). Все мероприятия (прием витаминов группы В, массаж, мелкая моторика) в период проведения химиотерапии позволят только сдержать и не усугубить данное осложнение.

КЛИМАКТЕРИЧЕСКИЙ СИНДРОМ – состояние, характеризующееся нервно-психическими, вегетососудистыми, эндокринными и другими нарушениями, возникающее в связи с угасанием репродуктивной функции. Это состояние может быть обратимым у молодых пациенток. Если химиотерапия проводится пациенткам после 35 лет, часто климактерический синдром переходит в менопаузу. Для выбора лекарственных средств, которые помогут снизить выраженность симптомов, необходима консультация гинеколога.

МЕНОПАУЗА – окончательное прекращение менструального цикла у женщин, которое сопровождается невозможностью иметь детей. Интенсивная химиотерапия повышает риск наступления ранней менопаузы у женщин любого возраста. Если пациентка предполагает после выздоровления иметь детей, необходимо проконсультироваться с репродуктологом для обсуждения вопроса о заготовке половых клеток.

ТОШНОТА – состояние, при котором в верхней части живота возникает неприятное ощущение, которое может предшествовать рвоте.

ИЗМЕНЕНИЯ В АНАЛИЗАХ КРОВИ. В межкурсовой период необходим обязательный мониторинг общего анализа крови (тромбоциты, гемоглобин, лейкоциты) минимум 1 раз в неделю, иногда чаще.

НЕЙТРОПЕНИЯ – низкая концентрация нейтрофилов (лейкоцитов) в крови. Критическим является показатель ниже 1,0 х 10^9/л, это связанно с высоким риском инфекции. В такие периоды необходимо исключить посещение общественных мест с большим скоплением людей, контакта с болеющими, контролировать температуру тела и обсудить с врачом введение гранулоцитарного колониестимулирующего фактора (Г-КСФ).

АНЕМИЯ – снижение концентрации гемоглобина, сопровождается повышением частоты пульса, слабостью, появлением «мушек» перед глазами и повышенной утомляемостью. При критическом снижении (ниже 70 г/л) проводят заместительную трансфузию эритроцитарной взвеси.

ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ – снижение уровня тромбоцитов, часто протекает с развитием петехиально-папулезной сыпи (появление красных точек на теле при критическом снижении менее 20 х 10^9/л) и кровотечением (носовым, маточным и т. д.). При появлении этих симптомов необходимо экстренно связаться с врачом или вызвать бригаду скорой медицинской помощи, т. к. при данных состояниях может потребоваться переливание концентрата тромбоцитов. Если пациент принимает препараты для разжижения крови (антикоагулянты, антиагреганты) и в анализах концентрация тромбоцитов ниже 100 х 10^9/л, необходимо отменить препарат по согласованию с врачом.

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ПЕРЕЖИВАНИЯ – во время лечения часто возникает апатия, слабость, отсутствие желаний, раздражительность и тревога. Эти симптомы указывают, что организм пытается принять негативную информацию и направить ВСЕ свои силы на борьбу с лимфомой, обкрадывая в положительных эмоциях.

ОДНА ИЗ ВАЖНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ИЗЛЕЧЕНИЯ – ЭТО НАСТРОЙ НА БОРЬБУ РАДИ ЖИЗНИ, ПРИЧЕМ КЛЮЧЕВАЯ ФИГУРА В ЭТОМ СРАЖЕНИИ – САМ ПАЦИЕНТ. НИКТО, КРОМЕ НЕГО, НЕ СМОЖЕТ ПРИНЯТЬ ТАБЛЕТКИ, ОБРАБОТАТЬ РОТ, ПЕРЕБОРОТЬ ВНУТРЕННИЕ СТРАХИ И ПОНЯТЬ ЦЕЛЬ, К КОТОРОЙ НЕОБХОДИМО ИДТИ.

За психологической поддержкой пациентам и родственникам можно обратиться к онкопсихологам Фонда борьбы с лейкемией. Записаться можно через портал Фонда по QR-коду.

Можно и нужно обратиться за помощью и поддержкой к близким людям, лечащему врачу или психотерапевту. Излечение лимфомы – это сложный, иногда длительный и эмоционально затратный процесс, и нет необходимости проходить этот путь в одиночестве. Психотерапия, а в некоторых случаях и назначение дополнительных лекарственных средств – это необходимость, и ни в коем случае не надо ею пренебрегать.

3.6. СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

Химиотерапия проводится на фоне сопроводительной терапии, основная цель которой – снизить частоту развития и степень проявления осложнений. В настоящее время разработаны методы профилактики:

- ***тошноты и рвоты*** – прием ДО начала химиотерапии противорвотных препаратов (ондансетрон, гранисетрон, фосапрепитант, метоклопрамид и т. д.);
- ***тромботических осложнений*** – в течение всего периода химиотерапии, если нет тромбоцитопении, в стационарных и амбулаторных условиях проводят терапию антикоагулянтными (разжижающими кровь) препаратами в виде таблеток (апиксабан, ривароксабан, варфарин и т. д.) или инъекций (гепарин, эноксапарин натрия, далтепарин натрия и т. д.);
- ***пневмоцистной пневмонии*** – только при использовании в схемах терапии глюкокортикостероидов (преднизолон, или дексаметазон, или метилпреднизолон) – прием триметоприм/сульфаметоксазола в период химиотерапии и нейтропении;
- ***эрозий и язв желудка и двенадцатиперсной кишки*** при использовании глюкокортикостероидов – прием противоязвенных препаратов (омепразол, ранитидин и т. д.);
- ***обстипации*** (запора) – использование в период химиотерапии препаратов с содержанием лактулозы, продуктов, богатых клетчаткой;
- ***дерматита*** – ежедневная смена нательного белья и обработка кожных покровов очищающими салфетками или принятие душа с последующим нанесением на кожу увлажняющих средств;
- ***стоматита*** – полоскания полости рта антисептическими растворами (фурацилин, экстракт трав, гексэтидин и т. д.), использование мягкой зубной щетки, которую необходимо менять перед началом нового курса химиотерапии;
- ***анальной трещины*** – профилактика обстипации, использование влажной туалетной бумаги или душа после акта дефекации;
- ***бесплодие*** – не существует лекарственных препаратов, которые на 100 % могут изменить эту ситуацию. Поэтому, если вы планируете детей, то до начала химиотерапии необходимо задуматься о заготовке половых клеток и проконсультироваться с андрологом/гинекологом/репродуктологом;
- ***кровотечения*** – трансфузия концентрата тромбоцитов при снижении тромбоцитов менее 20 x 10^9/л;
- ***нейтропении*** – введение Г-КСФ через 24 часа после завершения химиотерапии или при снижении лейкоцитов.

3.7. ОБРАЗ ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИОТЕРАПИИ

Необходимо понимать, что химиотерапия – это не повод «лечь в кровать» и «начать болеть». Движение – это жизнь! Старайтесь больше ходить на прогулки, при хорошем самочувствии допускаются легкие физические упражнения. Необходимо исключить силовые тренировки с отягощением и кардиотренировки, предпочтительнее медитация, йога, цигун и т. д. Самый важный показатель для ограничений на период химиотерапии – это общее самочувствие.

Во время химиотерапии, особенно в условиях стационара, в течение дня необходимо выполнять дыхательную гимнастику. Нужно помнить, что при глубоком вдохе может закружиться голова, поэтому дыхательные движения должны проводиться сидя или полулежа.

Глубокое дыхание 4-8-8:

1. Сядьте на стул со спинкой или лягте на спину на кровать.
2. Вдыхайте через нос в течение 4 секунд.
3. Постарайтесь задержать дыхание на 8 секунд.
4. Медленно выдыхайте через сложенные в трубочку губы (будто задуваете свечи) в течение 8 секунд.
5. Отдохните 1–2 секунды и повторите упражнение 3 раза.

Диафрагмальное дыхание:

1. Лягте на спину или сядьте на стул со спинкой.
2. Положите одну или обе руки себе на живот.
3. Медленно и глубоко вдохните через нос. Живот должен подняться, но верхняя часть груди должна оставаться неподвижной и расслабленной.
4. Медленно выдохните через сложенные в трубочку губы (будто задуваете свечи). Вместе с выдохом медленно и аккуратно подтягивайте живот к позвоночнику.
5. Повторите 5 раз.

Не рекомендуется использовать увлажнитель воздуха. Это подходящая среда для размножения бактерий и роста плесени. Вместо этого зимой возле источника тепла можно ставить емкость с водой.

Старайтесь не заниматься такими домашними делами, как вытирание пыли или уборка пылесосом. При хорошем самочувствии можно готовить еду, мыть посуду или гладить. В комнате на весь период терапии должно быть очень чисто, необходимо обрабатывать ручки дверей, сантехническое оборудование (раковина, ванна, унитаз) дезинфицирующими средствами. Находясь дома, необходимо:

- тщательно мыть все вилки, ложки и ножи горячей водой со средством для мытья посуды;
- стирать полотенца минимум два раза в неделю, а постельное белье – один раз.
- не пользоваться полотенцами и махровыми салфетками других членов семьи.

В доме могут быть комнатные растения, но:

- не трогайте землю в горшках, не надев перчатки и маску;
- не касайтесь воды в вазе с цветами, пусть кто-то другой ежедневно меняет ее.

Баня, сауна, пребывание под прямыми солнечными лучами, косметологические и физиопроцедуры (любые) – противопоказаны.

Домашние животные

Животные могут подвергнуть пациента повышенному риску заражения инфекционными заболеваниями. Не надо брать в руки птиц, ящериц, змей, черепах, хомячков или других грызунов и ухаживать за ними. Если есть аквариум и нужно его почистить, необходимо надеть защитные перчатки. Если в доме живет кошка или собака, необходимо соблюдать дополнительные рекомендации:

- следите за тем, чтобы питомцу были сделаны все необходимые по срокам прививки;
- ежегодно обращайтесь к ветеринару для анализа кала питомца на наличие паразитов;
- кошку ежегодно обследуйте на наличие вируса кошачьего лейкоза и токсоплазмоза;
- проконсультируйтесь с ветеринаром по поводу использования ошейника против блох и клещей;
- по мере возможности не выпускайте питомцев из дома или за пределы своего участка;
- не рекомендуется прикасаться к слюне и фекалиям животного;
- не позволяйте питомцам лежать в вашей постели.

Вне дома лучше избегать близких контактов с животными на ферме или в контактном зоопарке.

Родственники и гости

Разрешается тесный физический контакт с самыми близкими людьми, если они здоровы. Пациент может принимать гостей, но это должно быть небольшое число людей. Исключить контакт с теми, кто:

- простужен;
- болеет или недавно перенес ветряную оспу, корь, простой герпес, опоясывающий лишай либо другой вирус или инфекцию;
- недавно прошел вакцинацию живой противовирусной вакциной, например вакциной, содержащей вирус ветряной оспы или ротавирус.

Вне дома

Можно регулярно выходить на прогулки, но избегать грязных мест, мест скопления людей и строительных площадок, а также:

- супермаркетов,
- торговых центров,
- кинотеатров,
- школ и детских садов,
- ресторанов,
- общественного транспорта.

Не стоит купаться в озерах, реках или бассейнах до тех пор, пока не восстановится иммунная система. Запрещено употребление сигарет (в т. ч. электронных), наркотических препаратов и алкоголя в течение всего лечения.

3.8. ПОЛОВАЯ ЖИЗНЬ И ДЕТОРОДНАЯ ФУНКЦИЯ

Секс – важная сторона жизни, и от него нет необходимости отказываться при условии, что у пациента

нормальные показатели крови, а у обоих партнеров отсутствуют инфекции. Мы не рекомендуем беременность в период проведения химиотерапии. Используйте противозачаточные средства (контрацепцию) на протяжении всего периода лечения.
Не стоит полагаться на прерванный половой акт до момента эякуляции или на отказ от секса в благоприятные для зачатия дни менструального цикла.
Эти методы неэффективны в предотвращении беременности.

В период лечения соблюдайте следующие рекомендации:

- при количестве тромбоцитов ниже 50 x 10^9/л воздерживайтесь от секса, предполагающего проникновение или контакт со слизистыми оболочками. Также имеется в виду ввод пальцев, вибраторов или других сексуальных игрушек во влагалище или анальное отверстие. Обнимать и прижимать к себе партнера, нежно прикасаться друг к другу и целовать кожу можно;
- при количестве тромбоцитов выше 50 x 10^9/л используйте латексные презервативы и смазку на водной основе;
- исключите половую активность, при которой возможен контакт фекалий с полостью рта;
- воздержитесь от секса, если есть подозрение на наличие генитальной инфекции;
- чтобы предотвратить инфекцию во время полового акта, соблюдайте следующие правила:
- мочитесь после секса;
- защищайте себя от инфекций, передающихся половым путем, используйте презерватив каждый раз при вагинальном, оральном или анальном сексе;
- если вы пользуетесь сексуальными игрушками, мойте их горячей водой с мылом каждый раз после использования.

Информация для женщин

После химиотерапии у женщины:

- может уменьшиться количество менструаций,
- может возникнуть менопауза,
- может появиться сухость и дискомфорт во влагалище,
- лечение может снизить уровень эстрогена и желание заниматься сексом.

Если возникли вышеперечисленные симптомы, необходимо проконсультироваться с гинекологом.

Информация для мужчин

Во время лечения у некоторых мужчин снижается либидо, однако по мере восстановления сил и повышения уровня активности ситуация будет меняться в лучшую сторону.

Детородная функция

К сожалению, химиотерапия негативно влияет на детородную функцию как у мужчин, так и у женщин, и не существует лекарственных препаратов, которые на 100 % могут изменить указанную ситуацию. Поэтому, если вы планируете детей, то до начала химиотерапии необходимо задуматься о заготовке половых клеток и проконсультироваться с андрологом/гинекологом/репродуктологом.

ФОТОСТУДИЯ «ФАКТУРА» (УЛАН-УДЭ)

«ШЕСТЬ КУРСОВ ВЫСОКОДОЗНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ, А В ГОЛОВЕ ТОЛЬКО ОДИН ВОПРОС: «СМОГУ ЛИ Я ЕЩЕ РОДИТЬ?» Я СМОГЛА, Я ВНОВЬ СТАЛА МАМОЙ. ПРОСТО ПОМНИТЕ: ЗА ТЕМНОЙ НОЧЬЮ ВСЕГДА НАСТУПАЕТ РАССВЕТ»

Екатерина Алексеева с дочерьми Светланой и Маргаритой (сканируйте QR-код и смотрите интервью)

4

ХИМИОТЕРАПИЯ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

СРЕДИ ВСЕХ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ДИАГНОСТИРУЕМЫХ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ, ЛИМФОМЫ ЗАНИМАЮТ ВТОРОЕ МЕСТО. СРАЗУ СТОИТ ОТМЕТИТЬ, ЧТО САМА ПО СЕБЕ БЕРЕМЕННОСТЬ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПУСКОВЫМ ФАКТОРОМ К РАЗВИТИЮ ЛИМФОМЫ И, К СОЖАЛЕНИЮ, ЭТО ПРОСТО СЛУЧАЙНОСТЬ. ИНОГДА ЛИМФОМА РАЗВИВАЕТСЯ ДО БЕРЕМЕННОСТИ, НО ДИАГНОСТИКА ПРОИСХОДИТ ПОЗЖЕ, КОГДА ЖЕНЩИНА УЖЕ ЖДЕТ РЕБЕНКА.

4.1. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИОТЕРАПИИ БЕРЕМЕННЫМ

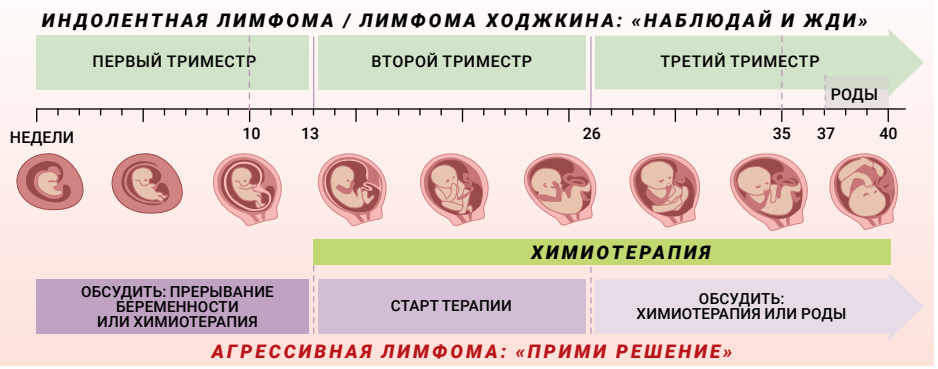
В настоящее время существует две основные тактики ведения беременных женщин с лимфомами: наблюдение и лечение.

Стратегия наблюдения обычно подходит при индолентных лимфомах небольших размеров. В таких ситуациях на протяжении всей беременности пациентка проходит регулярные обследования и сдает кровь для оценки лабораторных параметров. Если лимфома не увеличивается в размерах быстро и состояние здоровья женщины остается стабильным, лечение откладывается до родов. Однако в некоторых случаях может возникнуть необходимость в переходе от наблюдения к лечению.

Проведение химиотерапии в период беременности в настоящее время возможно, и существуют хорошо отработанные протоколы. Как правило, на такой серьезный шаг врачи идут, если у женщины установлен диагноз агрессивной лимфомы с распространенной стадией.

Решение о проведении химиотерапии беременной женщине с лимфомой может оказаться непростым и с медицинской, и с этической точки зрения. Междисциплинарная команда врачей, в которую входят гематологи и акушеры-гинекологи, совместно принимает это решение с учетом таких факторов, как стадия заболевания, срок беременности и наличие других заболеваний у пациентки. Оценка способности химиотерапевтических препаратов проникать через плацентарный барьер и их потенциального воздействия на плод имеет решающее значение.

Схема № 4. *Стратегия терапии лимфом в период беременности.*



Такой детальный подход к выбору химиотерапевтической программы связан с необходимостью спасти две жизни – маму и ребенка.

Химиотерапию беременной женщине проводят в гематологическом стационаре, и ведется она совместно с акушером-гинекологом. На протяжении всего периода лечения пациентке регулярно проводят УЗИ плода и оценивают его состояние, то, как он прибавляет в весе, какое состояние околоплодных вод и плаценты.

Помимо обследований для ребенка, есть и исследования для беременной женщины. Каждые два курса химиотерапии выполняется УЗИ и/или МРТ, чтобы оценить, как лимфома уменьшается под действием химиотерапии. Исследования с высокой лучевой нагрузкой стараются минимизировать в период беременности.

Родоразрешение может быть плановым или экстренным. Экстренность может быть связанна с ухудшением состояния ребенка или необходимостью проведения высокотоксичной химиотерапии. Если роды плановые и нет акушерских противопоказаний, женщина может рожать через естественные родовые пути, т. е. собственно проведение химиотерапия не является показанием к кесареву сечению. Окончательное решение о том, как будут проходить роды, принимается всегда индивидуально гематологом и акушером-гинекологом.

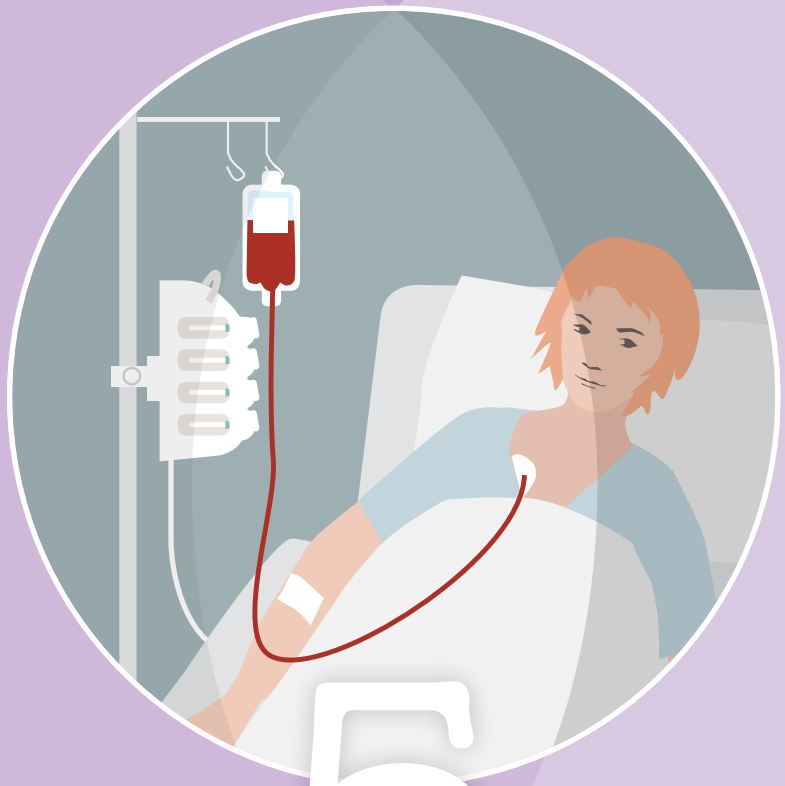
4.2. РИСКИ ДЛЯ РЕБЕНКА

И сами пациентки, и их близкие беспокоятся о появлении пороков развития у ребенка в период проведения химиотерапии. На сегодняшний день известно, что при проведении химиотерапии во втором или третьем триместре беременности вероятность развития пороков у ребенка будет сопоставима с общей популяцией, то есть с детьми, матерям которых химиотерапию не проводили. Это связано с тем, что после первого триместра беременности плацента не позволяет многим химиопрепаратам проникать через нее и, соответственно, оказывать токсическое воздействие на ребенка. Кроме того, у ребенка уже сформировались основные органы и ткани. Обязательно перед началом химиотерапии беременной женщине выполняют УЗИ малого таза, чтобы оценить, как развивается ребенок.

4.3. ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ ПОСЛЕ ХИМИОТЕРАПИИ

Важным вопросом является грудное вскармливание новорожденного. Универсального ответа нет. В ситуациях, когда необходимо продолжить лечение женщины после родов, лактацию необходимо подавить. Это связано с тем, что вместе с грудным молоком ребенок будет получать химиотерапию. Если после родов химиотерапия не проводится, то решение о грудном вскармливании принимает сама пациентка.

После родов ребенок находится под пристальным наблюдением педиатров и нуждается в плановой диспансеризации. На сегодняшний день существует много публикаций, посвященных длительному наблюдению за детьми, матерям которых проводили химиотерапию в период беременности. Исследования показывают, что такие дети здоровы, растут и развиваются гармонично.



5

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК КРОВИ

5.1. ТРАНСПЛАНТАЦИЯ АУТОЛОГИЧНЫХ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК КРОВИ

Гемопоэтические (кроветворные) стволовые клетки – это клетки-предшественницы (родоначальницы кроветворения), которые способны специализироваться в клетки крови (эритроциты, тромбоциты и лейкоциты). Гемопоэтические стволовые клетки зарождаются в костном мозге, и их можно получить из периферической крови, пуповинной крови или костного мозга.

Цель трансплантации гемопоэтических стволовых клеток – заменить поврежденные или разрушенные кроветворные клетки здоровыми.

В зависимости от источника стволовых гемопоэтических клеток различают два вида трансплантации: аутологичная и аллогенная.

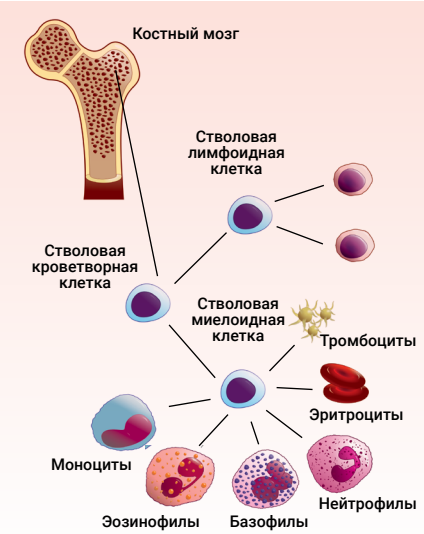


Рисунок № 8. *Система кроветворения (рисунок сформирован с помощью программы Corel Draw).*

Рисунок № 9. *Трансплантация аутологичных или аллогенных стволовых клеток (рисунок сформирован с помощью программы BioRender).*

Трансплантация аллогенных гемопоэтических стволовых клеток (алло-ТГСК) – метод, при котором используются стволовые клетки донора (другого человека), чаще этот метод лечения применяют при лейкозах, редко – при лимфомах. В этой брошюре мы хотим более подробно осветить именно аспекты трансплантации аутологичных гемопоэтических стволовых клеток крови, если вас интересует информация об алло-ТГСК с ней можно ознакомиться по QR-коду:

Трансплантация аутологичных гемопоэтических стволовых клеток крови (ауто-ТГСК) – это метод, при котором используют собственные стволовые клетки пациента, чаще этот метод лечения применяется при лимфомах.

Ауто-ТГСК используется при рецидиве заболевания и редко – в первой линии терапии, только в исключительных случаях, когда высока вероятность возврата лимфомы или достигнута только частичная ремиссия заболевания.

Как правило, ауто-ТГСК проводят пациентам моложе 60–65 лет, у которых нет тяжелой сопутствующей патологии и нет признаков прогрессирования заболевания.

Этот этап лечения является очень сложным, и выполняют его только в специальных медицинских учреждениях. Решение о проведении трансплантации всегда принимает врачебная комиссия, и для этого, возможно, потребуются дополнительные исследования (ЭХО-КГ, ПЭТ/КТ, специфические лабораторные исследования).

Ауто-ТГСК включает несколько этапов:

1 ***мобилизация и последующий сбор гемопоэтических стволовых клеток – это резкое увеличение стволовых клеток в крови под воздействием ростовых факторов;***

2 ***кондиционирование перед ауто-ТГСК – проведение интенсивной химиотерапии, которая «уничтожает старый костный мозг» перед трансплантацией и оставшиеся опухолевые клетки в организме;***

3 ***непосредственно ауто-ТГСК – переливание стволовых гемопоэтических клеток, которые были заготовлены и хранились. Их основная функция – стать «новым костным мозгом»;***

4 ***аплазия – отсутствие тромбоцитов, лейкоцитов и эритроцитов в крови, что связано с проведенным кондиционированием;***

5 ***приживление трансплантата – день, когда «новый костный мозг» дал потомство в виде лейкоцитов, тромбоцитов и эритроцитов;***

6 ***восстановление и наблюдение – восстанавливаются показатели крови. Пациент возвращается к нормальной жизни.***

5.2. ЧТО ТАКОЕ МОБИЛИЗАЦИЯ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК (ГСК)

Мобилизация ГСК – это процесс, при котором происходит выброс (перемещение) стволовых клеток (родоначальниц кроветворения) из костного мозга в кровоток, под действием специальных препаратов (гранулоцитарный колониестимулирующий фактор – Г-КСФ). Эта процедура может проводиться после курса химиотерапии или на «стабильном кроветворении», т. е. вводится Г-КСФ без химиотерапии.

Наиболее частыми осложнениями на введение Г-КСФ могут быть боль в мышцах, костях/суставах и повышение температуры тела, т. е. гриппоподобные проявления.

Но в большинстве случаев пациент переносит эту процедуру удовлетворительно.

В период введения Г-КСФ проводят мониторинг анализов крови, чтобы оценить, как реагирует на стимуляцию костный мозг. При достаточной концентрации лейкоцитов и стволовых (CD34+) клеток в крови принимается решение о проведении процедуры лейкоцитафереза, в большинстве случаев это происходит на 3–7 день после введения Г-КСФ.

ЛЕЙКОЦИТАФЕРЕЗ – процедура, используемая для сбора стволовых клеток крови. В большинстве случаев достаточно одной (более 3 таких процедур проводят крайне редко). Сеанс обычно длится 4–5 часов, в ходе которого пациент лежит на кровати или сидит в кресле с откидывающейся спинкой. Пациента подключают через капельницу к аппарату, который фильтрует его кровь, позволяя забрать только стволовые (CD34+) клетки и вернуть все остальные элементы крови обратно. После процедуры в большинстве случаев пациента отпускают домой.
Сбор стволовых клеток считается успешным при количестве стволовых (CD34+) клеток в лейкоконцентрате ≥ 2 млн × 10^6/кг массы тела пациента. В дальнейшем полученные стволовые клетки соединяют с консервантом и замораживают до дня трансплантации.

5.3. ПОДГОТОВКА ПЕРЕД ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ (КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ)

Перед трансплантацией стволовых гемопоэтических клеток проводят режим кондиционирования – это интенсивная химиотерапия. Ее цель – эрадикация (полное уничтожение) оставшейся опухоли и подготовка костного мозга к трансплантации стволовых гемопоэтических клеток.

Во время проведения режима кондиционирования также возможны

Схема № 5. *Этапы трансплантации аутологичных гемопоэтических стволовых клеток.*

осложнения. Среди них тошнота, редко – рвота, субфебрильное повышение температуры тела, сухость, шелушение кожи, сыпь, ломкость и выпадение волос. При лимфомах этот период длится, как правило, 3–7 дней.

Днем отсчета считается дата трансплантации (инфузии стволовых клеток), и ее обозначают как «день 0». В случае режима кондиционирования, предшествующего трансплантации, отсчет идет в обратную сторону и перед ним ставят знак «минус». Например: «-6 день перед ауто-ТГСК». Когда дата следует после ауто-ТГСК, то перед ней указывают знак «+». Например: «+2 день после ауто-ТГСК».

5.4. ДЕНЬ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

В «0 день – день трансплантации» стволовые гемопоэтические клетки, собранные и хранившиеся в жидком азоте, размораживают и вводят обратно в кровоток пациента через капельницу. Процедуру выполняют в палате, и длится она около 10–15 минут.

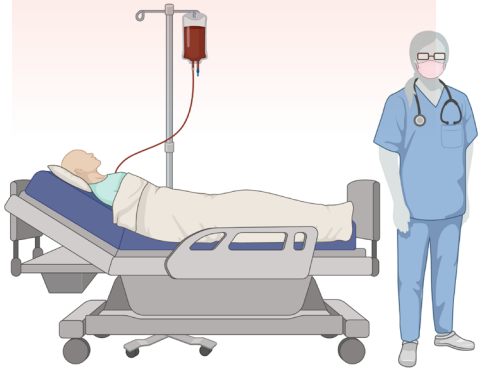


Рисунок № 10. *Пациенту проводится трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (рисунок сформирован с помощью программы BioRender).*

В период трансфузии стволовых клеток у пациента могут возникнуть неприятные вкусовые ощущения, тошнота, першение в горле – это связано с попаданием в кровоток консерванта, который был необходим, чтобы сохранить жизнеспособность стволовых клеток во время хранения. Эти ощущения проходят быстро и заменяются специфическим запахом, что связанно с выведением консерванта из организма через кожу и выдыхаемый воздух.

ДИЕТА В ПЕРИОД ТРАНСПЛАНТАЦИИ И НЕЙТРОПЕНИИ

РАЗРЕШЕННЫЕ ПРОДУКТЫ	ЗАПРЕЩЕННЫЕ ПРОДУКТЫ
ХЛЕБ И МУЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	
ХЛЕБ БЕЗДРОЖЖЕВОЙ, ВЧЕРАШНИЙ ИЛИ ПОДСУШЕННЫЙ, ГАЛЕТЫ. ВЕРМИШЕЛЬ ОТВАРНАЯ	ДРОЖЖЕВОЙ ХЛЕБ, СВЕЖИЙ ХЛЕБ, СДОБА, ИЗДЕЛИЯ ИЗ СЛОЕНОГО ТЕСТА
СУПЫ	
НА ОБЕЗЖИРЕННОМ СЛАБОМ МЯСНОМ ИЛИ РЫБНОМ БУЛЬОНЕ С КРУПОЙ, ВЕРМИШЕЛЬЮ, ЛАПШОЙ, КАРТОФЕЛЕМ, С ФРИКАДЕЛЬКАМИ	СУПЫ ИЗ БОБОВЫХ, ОВОЩЕЙ, МОЛОЧНЫЕ, ЩИ, БОРЩИ, РАССОЛЬНИК. КРЕПКИЕ, ЖИРНЫЕ БУЛЬОНЫ. ГРИБНОЙ СУП.
МЯСО И ПТИЦА	
НЕЖИРНЫЕ СОРТА ГОВЯДИНЫ, ТЕЛЯТИНЫ, КУР, ИНДЕЕК, КРОЛИКОВ, ТЕФТЕЛИ, ФРИКАДЕЛЬКИ В ОТВАРНОМ ВИДЕ ИЛИ ПРИГОТОВЛЕННЫЕ НА ПАРУ. ПТИЦА УПОТРЕБЛЯЕТСЯ БЕЗ КОЖИ	ЖИРНЫЕ СОРТА МЯСА, УТКА, ГУСЬ. КОЛБАСЫ, СОСИСКИ, САРДЕЛЬКИ, ТУШЕНКА, КОНСЕРВЫ
РЫБА	
НЕЖИРНЫЕ ВИДЫ СВЕЖЕЙ РЫБЫ В ОТВАРНОМ ВИДЕ ИЛИ ПРИГОТОВЛЕННЫЕ НА ПАРУ	ЖИРНАЯ, СОЛЕНАЯ, КОПЧЕНАЯ, ЖАРЕНАЯ РЫБА. КОНСЕРВЫ, ИКРА, КРЕВЕТКИ, МОЛЛЮСКИ, КАЛЬМАРЫ, ЛЮБЫЕ МОРСКИЕ ГАДЫ, ОСЬМИНОГИ, СУШИ
МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ	
ИСКЛЮЧАЮТСЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СЫРЫ	
ЯИЦА	
ЯЙЦА ВКРУТУЮ	ЯЙЦА ВСМЯТКУ, ЖАРЕНЫЕ
КРУПЫ	
РИСОВАЯ, ОВСЯНАЯ, ГРЕЧНЕВАЯ НА ВОДЕ	БОБОВЫЕ
ОВОЩИ	
КАРТОФЕЛЬ В ОТВАРНОМ И ЗАПЕЧЕННОМ ВИДЕ	ЛЮБЫЕ, КРОМЕ КАРТОФЕЛЯ
ФРУКТЫ, СЛАДОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕД	
ЗАПРЕЩЕНЫ	
ЕДА ИЗ ФАСТФУДА, КУЛИНАРИИ, ПОЛУФАБРИКАТЫ И СЕМЕЧКИ	
ЗАПРЕЩЕНЫ	
НАПИТКИ	
ЧЕРНЫЙ ЧАЙ, ВОДА	ЗЕЛЕНЫЙ ЧАЙ, КОФЕ, КАКАО, МОЛОКО, СОКИ, КВАС, ГАЗИРОВАННЫЕ НАПИТКИ

В РАННИЕ СРОКИ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ У ВСЕХ ПАЦИЕНТОВ ВОЗНИКАЕТ ВЫРАЖЕННАЯ СЛАБОСТЬ, ЧТО ОБУСЛОВЛЕНО ПРОВЕДЕННЫМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ И СНИЖЕНИЕМ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ, В ТОМ ЧИСЛЕ И ГЕМОГЛОБИНА. ТЕМ НЕ МЕНЕЕ НЕОБХОДИМО ПО МЕРЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОДДЕРЖИВАТЬ ФИЗИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ И НЕ УНЫВАТЬ. ВЫ НА ПУТИ К ВЫЗДОРОВЛЕНИЮ!

Снижение лейкоцитов, тромбоцитов и гемоглобина – это ожидаемое и обратимое состояние в этот период. При критических значениях гемоглобина и тромбоцитов будет проведена заместительная терапия компонентами крови.

В период снижения лейкоцитов более чем в 90 % случаев возникают различные инфекции, которые являются ожидаемыми, закономерными осложнениями и требуют назначения антибактериальной терапии. Они могут быть вызваны разными инфекционными агентами и поражать различные органы и системы. Чтобы снизить риск этих осложнений, с момента начала кондиционирования и до полного восстановления пациент находится в палате и ограничивает контакт с другими людьми.

После трансплантации наиболее часто развивается энтероколит, проявляющийся диареей и болями в животе. В этот период рекомендуется максимально щадящая диета вплоть до голода.

В пред- и посттрансплантационный период необходимо поддерживать чистоту тела, соблюдать правила гигиены, ежедневно принимать душ. Необходимо ухаживать за кожей, поскольку она может стать сухой, воспаленной, некоторые пациенты замечают шелушение. Зубы рекомендуется чистить щеткой с мягкой или ультрамягкой щетиной, полоскать ротовую полость мягкими антисептическими средствами (без содержания спирта) каждые 2 часа.

5.5. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

После попадания в кровоток стволовые гемопоэтические клетки мигрируют в костный мозг. Там они начинают делиться и вырабатывать новые здоровые клетки крови. Этот процесс называют приживлением трансплантата. Приживление обычно длится около 10–14 дней и проявляется повышением показателей крови. Первыми восстанавливаются лейкоциты, а затем тромбоциты и эритроциты в более медленном темпе. Подъем уровня лейкоцитов может сопровождаться болью в костях и повышением температуры тела. Это типичные симптомы, которые самостоятельно разрешаются и в большинстве случаев не требуют дополнительных назначений. С каждым днем общее состояние становится лучше, все осложнения регрессируют, и пациент готовится к выписке.

В среднем госпитализация при проведении трансплантации длится 25–30 дней. Дальнейшее физическое восстановление проходит в домашних условиях и может занять 3–12 месяцев. Иммунная реконституция происходит в течение 6–12 месяцев.

6

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК И ХИМИОТЕРАПИИ

6.1. НАБЛЮДЕНИЕ

После окончания лечения крайне важно проходить регулярные медицинские обследования для своевременного выявления возможных осложнений или возврата заболевания.
Даже при нормальном самочувствии выполнять контрольные обследования обязательно. Во время визита врач проводит опрос и осмотр.
Также выполняются инструментальные (КТ, и/или ПЭТ-КТ, и/или МРТ) и лабораторные исследования.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛЕДОВАНИЙ:

- первый год: каждые 3 месяца;
- второй – третий год: раз в 6 месяцев;
- с четвертого года и далее: раз в 12 месяцев.

Если появляются симптомы, указывающие на возможный возврат заболевания (например, необъяснимая усталость, потеря веса, повышение температуры, появление увеличенных лимфоузлов), необходимо незамедлительно обратиться к врачу вне сроков запланированного обследования. При стабильном самочувствии нет необходимости проводить обследования чаще рекомендуемого.

Страх возврата болезни беспокоит многих пациентов, это нормальная реакция после тяжелого пути к выздоровлению. Может казаться, что необходимо выполнять определенные действия для предотвращения заболеваний, это может давать чувство контроля, но также усиливать напряжение. К сожалению, для большинства лимфом не существует профилактики рецидива. Нужно набраться терпения, ощущение душевного равновесия и комфорта придет со временем. Как правило, в первый год после химиотерапии пациенты не могут идентифицировать «я здоров» или «я болен». Иногда надо закрыть двери в комнату «химиотерапии» и двигаться вперед, иначе можно так и остаться в состоянии «я болен», будучи здоровым.

6.2. ПИТАНИЕ

В зависимости от вида, интенсивности химиотерапии или выполнения трансплантации гемопоэтических стволовых клеток в разной степени могут проявляться дефициты микро- и макроэлементов.
Для начала вам нужно исключить дефицит массы тела, воспользоваться можно любым калькулятором, ниже приведен QR-code, который направит вас на бесплатный сайт для расчета индекса массы тела:

При отсутствии дефицита массы тела достаточно придерживаться сбалансированного рациона для восстановления организма:

- включать в рацион больше фруктов, овощей, цельнозерновых продуктов и белка (рыба, нежирное мясо, бобовые);
- избегать употребления жирной и жареной пищи;
- пить достаточное количество воды;
- ограничивать потребление алкоголя.

Столкнувшись с быстрым насыщением и тошнотой, воспользуйтесь приведенными ниже рекомендациями, которые могут вам помочь:

- принимать пищу часто, маленькими порциями;
- есть холодные блюда – они не пахнут так сильно, как горячие;
- по возможности уходить из кухни, пока готовятся горячие блюда;
- выпивать большую часть жидкости между приемами пищи, а не во время еды;
- есть медленно и тщательно пережевывать пищу;
- есть в приятной обстановке с друзьями или близкими – это может отвлечь вас от тошноты.

Также крайне важно относиться ответственно к выбору продуктов питания, так как вероятность пищевого отравления выше после ослабления иммунной системы в результате химиотерапии.

БЕЗОПАСНО ЛИ ПИТАТЬСЯ В РЕСТОРАНАХ?

В большинстве случаев пациентам следует воздерживаться от питания в ресторанах примерно в течение трех месяцев после интенсивной химиотерапии и трансплантации гемопоэтических стволовых клеток.

При посещении ресторанов соблюдайте рекомендации, чтобы снизить риск возникновения пищевого отравления:

- тщательно подойдите к выбору ресторана;
- заказывайте блюда, которые прошли надлежащую тепловую обработку. Прогретая до образования пара пища, как правило, безопаснее пищи комнатной температуры или охлажденной пищи;
- воздерживайтесь от блюд, в состав которых входят сырые яйца.

Употребление некоторых блюд в ресторане более рискованно, чем других. К ним относятся:

- блюда со шведских столов и салат-баров;
- блюда, приготовленные не на заказ (например фастфуд и другие продукты, хранящиеся под нагревательными лампами);
- продукты в емкостях, используемых многими людьми (например приправы или молоко в кафе);
- любые продукты, если сотрудники заведений берут их, не надевая перчаток и не используя столовые приборы.

КАКИХ ПРОДУКТОВ СЛЕДУЕТ ИЗБЕГАТЬ?

Некоторые продукты с большей вероятностью могут вызывать пищевое отравление, чем другие. Лучше всего исключить из рациона следующие продукты:

- сырое или полусырое мясо, птицу, морепродукты (включая суши), яйца, а также заменители мяса, например, сыр тофу;
- непастеризованное (сырое) молоко, сыр, другие молочные продукты, а также мед;
- немытые свежие фрукты и овощи;
- сырые или не подвергнутые тепловой обработке побеги овощей, например, ростки фасоли;
- холодные или не подвергнутые тепловой обработке мясные деликатесы (мясная нарезка) и сосиски. Приготовленное мясо на других продуктах, например пепперони пицце, безопасна для употребления.

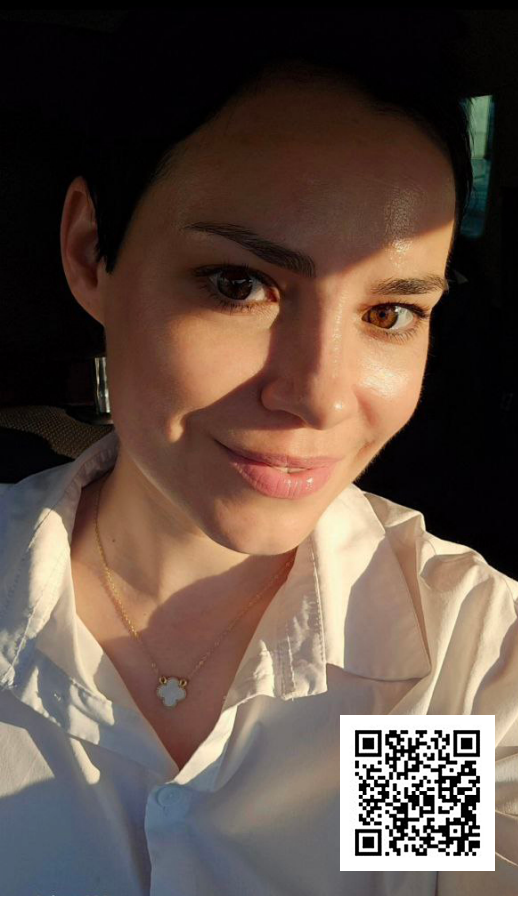
«Я УЗНАЛА О СВОЕМ ЗАБОЛЕВАНИИ — «АГРЕССИВНАЯ В-КЛЕТОЧНАЯ ЛИМФОМА» — И О БЕРЕМЕННОСТИ В ОДИН И ТОТ ЖЕ ДЕНЬ»

Татьяна Натока с дочерьми Анной и Софией
(сканируйте QR-код и смотрите интервью)

ФОТОГРАФ: ДЕНИС ЛАПШИН

«МНЕ ДАЛИ ВТОРОЙ ШАНС НА ЖИЗНЬ, И ЭТО ДОРОГО СТОИТ. Я ХОЧУ ПОЖЕЛАТЬ ВСЕМ НИКОГДА НЕ СДАВАТЬСЯ»

Полина Кондратова
(сканируйте QR-код
и смотрите интервью)



УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ И БАДОВ

После ауто-ТГСК и химиотерапии организму понадобится время, чтобы восстановиться. Алкоголь может нанести вред печени и нарушить работу костного мозга, поэтому не рекомендуются.

БАДы, являясь дополнительными источниками биологически активных веществ (витаминов, минералов, пищевых волокон, аминокислот и т. д.), способствуют ликвидации дефицита макро- и микронутриентов, оптимизации пищевого рациона. С юридической точки зрения БАДы относятся к пище и регулируются соответствующим законодательством, лекарственными средствами они официально НЕ являются. Их прием возможен, если необходимо восполнить дефицит микроэлементов или витаминов группы B или D. Стоит избегать поливитаминных комплексов. Темпы роста опухолевых клеток в разы превосходят аналогичные в неизмененных нормальных клетках, следовательно и потребности в макро- и микронутриентах у них гораздо выше, поэтому любое нутритивное вмешательство необходимо согласовывать с лечащим врачом. Применение системных антиоксидантов во время проведения химиотерапии (витаминов A, E, C, убихинола, каротиноидов) не показано, так как это снижает эффективность цитостатического воздействия препаратов.

Прежде чем принимать какие-либо добавки, пробиотики, гомеопатические средства или препараты из трав, в том числе средства традиционной китайской медицины, проконсультируйтесь с врачом.

ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИИ, РОСТ ВОЛОС И НОГТЕЙ, ЗАЩИТА ОТ СОЛНЦА

На восстановление иммунной системы после химиотерапии и ауто-ТГСК, как правило, уходит от 6 до 12 месяцев. Первый год после ауто-ТГСК сравним с первым годом жизни новорожденного. В течение этого времени высок риск инфекций. Немедленно обращайтесь к врачу при появлении признаков инфекции: высокая температура, покраснение кожи, кашель, одышка, боль в горле, сыпь, частое или болезненное мочеиспускание, раздражение прямой кишки, озноб. Общие советы, помогающие снизить риск возникновения инфекции, – это тщательное соблюдение личной гигиены, отсутствие контакта с теми, кто болен или недавно перенес инфекционное заболевание.

ВАКЦИНАЦИЯ

Вакцинация после ауто-ТГСК и химиотерапии проводится, когда иммунная система полностью восстановится, обычно через 6–12 месяцев после завершения лечения. Рекомендуется ежегодная вакцинация от гриппа. Пациентам, перенесшим спленэктомию, следует сделать вакцинацию против пневмококковой, менингококковой инфекции и гемофильной палочки. Для пациентов с лимфомами возможно применение только инактивированных вакцин, живые вакцины противопоказаны.

В отличие от пациентов после алло-ТГСК, при ауто-ТГСК не надо заново вакцинироваться инактивированными вакцинами.

6.3. ФИЗИЧЕСКОЕ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ

Восстановление после химиотерапии и ауто-ТГСК будет постепенным. Возможны усталость, слабость, апатия. Потребуются время и усилия для восстановления сил и возвращения к привычным занятиям. Примерно через 3–4 месяца появится достаточно энергии, чтобы постепенно возвратиться к обычному уровню активности.

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ: рекомендуется начать с легких упражнений, таких как прогулки, йога, дыхательная гимнастика, постепенно увеличивая нагрузку.

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ: после окончания лечения эмоциональное состояние может быть нестабильным. С одной стороны, будет радость выздоровления и возможность вернуться к обычной жизни. С другой стороны, может возникнуть напряженность и страх возврата заболевания. При необходимости можно проговаривать переживания с близкими людьми или обратиться за профессиональной психологической поддержкой.

ВОЗВРАЩЕНИЕ К УЧЕБЕ ИЛИ РАБОТЕ: происходит по мере появления сил, как правило, пациенты через 3–4 месяца возвращаются к труду/учебе. Если есть возможность, то желательно обсудить возможность частичной занятости или гибкого графика в соответствии с физическими возможностями.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ СЛИЗИСТОЙ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ, НОГТЕЙ И ВОЛОС: в течение 3–4 месяцев после химиотерапии и ауто-ТГСК может сохраняться сухость во рту. Не рекомендуется пользоваться ополаскивателями для полости рта на основе спирта или перекисью водорода, т. к. они могут усугублять симптомы. Лучше использовать в качестве ополаскивателя слабый солевой раствор. Для его приготовления необходимо смешать ½ чайной ложки соли и ½ чайной ложки пищевой соды со стаканом воды. Стоматолог может назначить другие средства для полоскания. Также может помочь рассасывание не содержащих сахара конфет или леденцов.

После ауто-ТГСК повышен риск возникновения кариеса. Рекомендуется использовать фторсодержащую зубную пасту. Как только полость рта полностью восстановится и исчезнет чрезмерная сухость, можно использовать ополаскиватель для полости рта с фтором.

Новые ногти отрастут взамен старых. Это будет происходить постепенно, в течение 3–4 месяцев. В этот период не рекомендуется делать маникюр и педикюр в салоне.

Обычно волосы начинают отрастать примерно через 1 месяц. Отросшие волосы могут иметь другую текстуру и цвет.

6.4. ПОЛОВАЯ ЖИЗНЬ И ПЛАНИРОВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Планировать беременность желательно через 3 года после завершения терапии. Это связанно с тем, что вы прошли опасный рубеж – риск раннего возврата болезни, когда требуется проведение интенсивной химиотерапии и трансплантации, которые несовместимы с беременностью, а ваш организм достаточно окреп. После химиотерапии и трансплантации, когда показатели крови восстановятся, можно вернуться к полноценной половой жизни.

6.5. ПУТЕШЕСТВИЯ

Если есть силы и желание, путешествия не противопоказаны. Противопоказано пребывание под прямыми солнечными лучами. Находясь на солнце, всегда наносите на кожу солнцезащитное средство с фактором SPF не ниже 30 единиц, как можно чаще, обязательно прикрывайте кожу хлопчатобумажной одеждой и надевайте солнцезащитную шляпу. Длительное пребывание на солнце не рекомендуется.

Купаться в океане и море можно тогда, когда восстановятся силы и появится активность. Можно купаться в частном бассейне, если людей в нем не очень много. Убедитесь, что вода в нем хлорированная. Стоит избегать общественных бассейнов и водоемов.

СОВЕТЫ ПАЦИЕНТУ И ОТВЕТЫ НА ВОЛНУЮЩИЕ ВОПРОСЫ

7.1. СОВЕТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРВОЙ ВСТРЕЧИ С ЛЕЧАЩИМ ВРАЧОМ:

➤ ***имейте копии всех исследований, паспорта, СНИЛС, медицинского полиса;***

➤ ***сформулируйте четко историю заболевания:***

- когда появились первые симптомы, конкретно месяц и год;
- какие обследования позволили установить диагноз лимфомы;
- где и когда была выполнена биопсия;
- есть ли у вас сопутствующие заболевания, если да, то перечислите препараты, которые вы принимаете;

➤ ***заранее подумайте, что вы хотите спросить у врача, лучше в письменном виде, часто при встрече вопросы «вылетают из головы» и «возвращаются», когда вы уже попрощались с врачом;***

➤ ***если вы не понимаете предоставленную информацию, скажите об этом, попросите объяснить еще раз. Если вам сложно воспринимать информацию, то, с разрешения врача, придите на встречу с близким человеком;***

➤ ***записывайте ключевые моменты на листке, потому что новой информации будет много, а из-за переживаний вы можете ее забыть или неточно запомнить.***

Ваш лечащий врач, перед началом лечения должен рассказать:

- как протекает тот тип лимфомы, который у вас установлен;
- особенности лечения, которое вам предстоит пройти;
- цель вашего лечения: состоит ли оно в том, чтобы достигнуть полной ремиссии заболевания, или главное – добиться контроля над ростом опухоли;
- когда и где начнется лечение;
- сколько курсов химиотерапии планируется провести;
- какой промежуток между курсами химиотерапии;
- какие контрольные обследования и в какие сроки у вас выполнены;
- нужно ли вам заранее взять направление по форме № 057/у-04 или записаться на промежуточное исследование;
- что нужно иметь при себе во время госпитализации;
- как часто и какие анализы вам необходимо сдавать после курса химиотерапии;
- на какие показатели вам стоит обращать внимание и что делать в экстренных ситуациях;
- какие осложнения могут быть после курса химиотерапии;
- какие осложнения требуют экстренной консультации с врачом, а какие являются стандартными и нужно набраться терпения: они пройдут сами;
- какие лекарственные препараты вам необходимо принимать после завершения химиотерапии.

7.2. ЧТО НЕОБХОДИМО ВЗЯТЬ С СОБОЙ В СТАЦИОНАР НА ГОСПИТАЛИЗАЦИЮ:

☐ личные документы: паспорт, медицинский полис, СНИЛС (оригинал и копию);

☐ при себе иметь все данные первичных/промежуточных исследований на бумажном (оригинал, копии) и электроном носителе при каждой госпитализации. Также если у вас есть парафиновые блоки, гистологические и иммуногистохимические стекла, необходимо их иметь при госпитализации;

☐ сменную одежду, желательно из натуральных материалов (футболка, брюки, пижама, носки, нижние белье). Комплект нательного белья требует смены, как минимум, один раз в день;

☐ моющиеся тапочки (без скользящей подошвы);

☐ предметы личной гигиены, влажные салфетки, новая зубная щетка (на каждую госпитализацию), щадящая зубная паста, гигиеническая помада, увлажняющий крем для тела, желательно для атопического дерматита;

☐ если у вас есть сопутствующие заболевания, необходимо взять препараты, которые вы принимаете в плановом режиме, а также глюкометр (при сахарном диабете), тонометр (при гипертонической болезни), личный термометр;

☐ ручка и блокнот (для ведения дневника самоконтроля);

☐ книга, ноутбук, наушники, вышивание, рисование по номерам (все, что принесет маленькие радости и улучшит настроение);

☐ кружка, тарелка, вилка, нож – по желанию;

☐ не берите на госпитализацию: ценные вещи и ювелирные украшения;

☐ желательно иметь: несколько вариантов средств для обработки полости рта (фурацилин, гексэтин, ромашка/календула и т. д.) для профилактики стоматита и препараты с содержанием лактулозы для профилактики обстипация (запора);

☐ перед каждой госпитализацией необходимо взвеситься и знать свой рост;

☐ ознакомиться со сроками годности и условиями хранения продуктов в холодильнике гематологического стационара, установленными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.3.2.1324-03, по QR-коду:

☐ терпение и позитивный настрой на выздоровление.

«Я ПОСТАВИЛА СЕБЕ ЦЕЛЬ РОДИТЬ ЗДОРОВОГО РЕБЕНКА. Я НЕ БОЯЛАСЬ ЗА СВОЮ ЖИЗНЬ. Я ВНУШИЛА СЕБЕ, ЧТО ПРОСТО ЛЕЖУ НА СОХРАНЕНИИ»

Руслана Шук с сыном Георгием-Николаем (сканируйте QR-код и смотрите интервью)

ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ ГЕМАТОЛОГУ

1. ***Шаман, колдун, народный целитель, ростки пшеницы, настой крапивы и т. д. могут вылечить от лимфомы?***
К сожалению, всё вышеперечисленное может принести некоторое временное физическое и эмоциональное облегчение, которое приведет к потере драгоценного времени и несвоевременному началу химиотерапии.

2. ***Стресс, грибок, вирус, плохая экология, паразиты, токсины, закисление или зашлакованность организма – это приводит к возникновению лимфомы?***
В настоящее время причина лимфомы неизвестна. Развитие лимфомы – это очень сложный патогенетический процесс, и объяснить всё одним стрессом, вирусом, паразитом и т. д. невозможно.

3. ***Лимфома передается по наследству или при контакте?***
Нет, лимфома не передается ни контактным путем, ни по наследству, в том числе от матери к ребенку.

4. ***Беременность может повысить риск рецидива или вызвать лимфому?***
Нет, изменения гормонального фона не влияют на развитие лимфомы.

5. ***Показана лучевая терапия больным с лимфомами?***
При некоторых видах агрессивных лимфом лучевая терапия используется с консолидирующей (от лат. слова con – вместе и solido – укрепляю) целью после химиотерапии. Если индолентная лимфома поражает небольшую группу лимфатических узлов (стадия 1 или 2), возможно применение локальной лучевой терапии.

6. ***Если лимфома удалена полностью, нужна ли химиотерапия?***
При агрессивных лимфомах – да. При индолетных лимфомах и радикальном удалении, возможно, химиотерапия не понадобится.

7. ***Если состояние больного тяжелое, например, высокая температура, пневмония, цистит, острая почечная недостаточность и т. д. нужно откладывать химиотерапию?***
Все зависит от ситуации. Иногда все перечисленные симптомы могут быть обусловлены самой лимфомой. И тогда необходимо параллельно лечить лимфому и осложнения. В некоторых случаях это является противопоказанием к началу лечения.

8. ***Какие осложнения могут быть после химиотерапии?***
Инфекции, кровотечения, выпадение волос, изменения настроения, нарушение детородной функции – это наиболее частые.

9. ***Можно уезжать на дачу или в отпуск между курсами химиотерапии?***
В медицине есть понятие «золотой час». Если пациента при критических состояниях доставляют в медицинское учреждение в течение одного часа, то обеспечивается самый высокий процент выживаемости и значительное снижение риска смерти. Поэтому если дача или место отдыха находятся далеко от медицинского учреждения, то лучше не рисковать и воздержаться от этой идеи.

10. ***Могут ли пациенты сами себя обслуживать во время и после химиотерапии?***
Все зависит от тяжести состояния пациента. В некоторых случаях пациенты работают на протяжении всего лечения. В других – они прикованы к кровати и нуждаются в постоянном уходе.

11. ***Что делать, если осложнения развиваются в перерыве между курсами химиотерапии, когда больной находится дома?***
Необходимо сообщить врачу стационара или поликлиники. Если требуется неотложная медицинская помощь, вызвать бригаду скорой медицинской помощи.

12. ***Как долго пациент будет находиться в стационаре – до конца всех курсов?***
Зависит от состояния и наличия осложнений. Если состояние пациента удовлетворительное, показатели крови не требуют коррекции, нормальная температура тела, то пациент может быть выписан из стационара на межкурсовой период, что позволит улучшить его эмоциональное состояние и снизить риск внутрибольничной инфекции.

13. ***Сколько курсов химиотерапии необходимо пройти?***
Как правило, пациенту проводят 6 курсов химиотерапии, но их количество может быть как уменьшено, так и увеличено.

14. ***Каким способом можно улучшить показатели крови после химиотерапии?***
Никакие продукты (овес, пиво, кобылье молоко и т. д.) не смогут повысить количество лейкоцитов, тромбоцитов и гемогло-бина в период проведения химиотерапии. При необходимости врач назначит препараты (например, Г-КСФ при низких лейкоцитах), которые позволят их скорректировать, или проведет заместительную трансфузию компонентов крови.

15. ***Что делать, чтобы восстановиться после завершения лечения?***
Гулять на свежем воздухе, высыпаться, употреблять качественные продукты, быть в хорошем настроении и гармонии с собой и окружающими.

16. ***Есть ли определенные продукты питания, которые помогут легче переносить химиотерапию и способствовать быстрому восстановлению показателей крови?***
Нет. Но питание должно быть сбалансированным и качественным.

17. ***Можно планировать беременность после химиотерапии, если да, то когда?***
Перенесенная лимфома не является противопоказанием к беременности и родам. Если у женщины сохраняется ремиссия заболевания, то она может планировать рождение ребенка через 3 года после окончания лечения.

18. ***Можно работать в перерыве между курсами химиотерапии?***
Это зависит от проводимого протокола лечения, характера работы и личной мотивации. Если работа не связана с тяжелым физическим трудом, контактом с инфекционными, химическими и токсическими агентами, т. е. преимущественно интеллектуальная, то можно.

19. ***Клинические исследования – зачем они нужны?***
Клинические исследования – это исследования

по изучению новых методов лечения.
Обычно эти методы лечения оцениваются в течение нескольких фаз для оценки их безопасности и эффективности.

ПЕРВАЯ (I) ФАЗА – это оценка безопасности и пере-носимости нового метода лечения, как правило, с небольшим количеством пациентов (например, 20–80), обычно распределенных по нескольким уровням дозировки.

ВТОРАЯ ФАЗА (II) –предназначена для определения эффективности нового метода лечения, чтобы оправдать дальнейшее исследование.

ТРЕТЬЯ (III) ФАЗА – рандомизированное сравнительное исследование, т. е. случайное распределение на стандартное (ранее применяемое) или на исследуемое лечение (метод).
В этих исследованиях обычно участвуют несколько сотен пациентов.

ЧЕТВЕРТАЯ (IV) ФАЗА – пострегистрационное исследование относится к последней фазе клинических исследований лекарственных препаратов. Главная цель пострегистрационного исследования – выявление новых свойств, подтверждение безопасности и эффективности, фиксация не зарегистрированных ранее нежелательных реакций, взаимодействие с другими лекарственными препаратами.

20. ***Можно делить таблетки, пропускать капельницы и уменьшать дозы препаратов?***
Нет, идя на такой шаг, пациент обкрадывает себя в шансах достичь ремиссию заболевания!

21. ***Можно пользоваться книгами и журналами?***
Да, только если они новые или электронные.

22. ***Если отказаться от сахара, опухолевые клетки перестанут питаться и погибнут?***
Сахар, который принимается с пищей, не влияет на рост опухолевых клеток.

ВНИМАНИЕ!
В ДАННОЙ БРОШЮРЕ ПРЕДСТАВЛЕНА ИНФОРМАЦИЯ, КОТОРАЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ ПАЦИЕНТОВ. ВЫБОР КОНКРЕТНОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО ЛЕЧАЩИМ ВРАЧОМ.

Дорогие друзья!
Поздравляю!

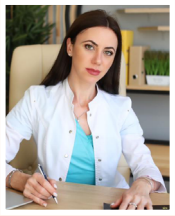
Если вы заканчиваете читать эту брошюру, значит удалось пройти этот сложный путь и достичь долгожданной ремиссии, а это верный признак полного выздоровления!!!
Чтобы это произошло, день и ночь упорно трудились десятки лучших научных сотрудников, врачей, лаборантов, медицинских сестер и санитарочек. Каждая строка этой брошюры не выдумка, а выстраданная тяжелым многолетним трудом и наблюдениями практическая «соль» и мудрость почти 100-летней гематологической школы, основанной нашими выдающимися учителями.
Чтобы это произошло, каждый день мы соблюдали «тонкий баланс между риском и эффективностью, исследованием и устоявшейся практикой».
Эти слова академика В.Г. Савченко составляют основу нашей работы и являются залогом нашего общего успеха.
Чтобы это произошло, нам пришлось сначала на сложном генетическом уровне изучить особенности вашего заболевания, ваш организм в целом, а затем построить индивидуальную программу лечения.
Это сложная, многокомпонентная конструкция, с включением самых современных и эффективных препаратов, способных излечить самые коварные лимфатические опухоли.
От множества кажущихся мелочей, подробно описанных в этой брошюре, зависит устойчивость этой хрупкой терапевтической конструкции, а невыполнение даже небольшого пункта может привести не только к тяжелым последствиям, но и свести на нет усилия огромного коллектива.
Поэтому выполнение требований, представленных в этой брошюре, это не только огромная составляющая общего успеха, но и эквивалент вашего уважения к нашему труду. Единственная цель, которую мы преследовали, вернуть вас живыми и здоровыми в ваши семьи, дать возможность вернуться к работе и счастливой, полноценной жизни. Мы работали на результат, где ваше выздоровление — это наша самая большая победа, а неудача в лечении — личное горе и для нас.
Я уверен, нам удалось достичь полного понимания и взаимодействия в рамках «золотого треугольника»: пациент – врач – родственник. Мы готовы к дальнейшему сотрудничеству и наблюдению за вами и после выписки из стационара.
Но дальнейший успех также зависит от соблюдения правил,

Заведующий отделом химиотерапии лимфопролиферативных заболеваний ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России д.м.н. Е.Е. Звонков

Составители

Мангасарова Яна Константиновна
к.м.н., врач-гематолог – заведующий отделением химиотерапии лимфатических опухолей с блоком ТКМ и ГСК с ДС ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России

Смольянинова Анна Константиновна
к.м.н., старший научный сотрудник, врач-гематолог отделения гематологии и химиотерапии лимфом с блоком ТКМ и ГСК ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России



Багова Мадина Олеговна
к.м.н., врач-гематолог отделения химиотерапии лимфатических опухолей с блоком ТКМ и ГСК с ДС ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России

Фастова Екатерина Александровна
к.м.н., врач-гематолог отделения химиотерапии лимфатических опухолей с блоком ТКМ и ГСК с ДС ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России

Кравцова Анна Александровна
врач-гематолог отделения химиотерапии лимфатических опухолей с блоком ТКМ и ГСК с ДС ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России

Нестерова Екатерина Сергеевна
к.м.н., старший научный сотрудник, врач-гематолог отделения химиотерапии лимфатических опухолей с блоком ТКМ и ГСК с ДС ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России

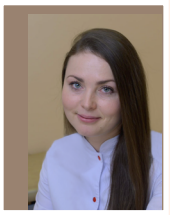
Абдурашидова Руниза Равильевна
врач-гематолог отделения химиотерапии лимфатических опухолей с блоком ТКМ и ГСК с ДС ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России

Магомедова Аминат Умарасхабовна
д.м.н., ведущий научный сотрудник, врач-гематолог отделения химиотерапии лимфатических опухолей с блоком ТКМ и ГСК с ДС ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России

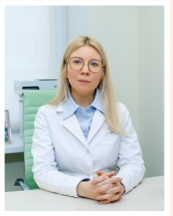
Марголин Олег Викторович
к.м.н., врач-гематолог отделения химиотерапии лимфатических опухолей с блоком ТКМ и ГСК с ДС ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России

Королева Дарья Александровна
к.м.н., научный сотрудник, врач-гематолог отделения гематологии и химиотерапии лимфом с блоком ТКМ и ГСК ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России

Звонков Евгений Евгеньевич
д.м.н., врач-гематолог – заведующий отделением гематологии и химиотерапии лимфом с блоком ТКМ и ГСК ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России



Воробьева Анастасия Валерьевна
врач-гематолог отделения гематологии и химиотерапии лимфом с блоком ТКМ и ГСК ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России

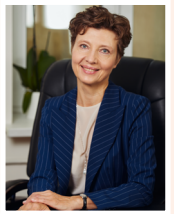


Горенкова Лилия Гамилевна
к.м.н., врач-гематолог – заведующий отделением химиотерапии лимфом и лейкозов ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России

Троицкая Вера Витальевна
д.м.н., первый заместитель генерального директора ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России

Габеева Нэлли Георгиевна
к.м.н., старший научный сотрудник, врач-гематолог отделения гематологии и химиотерапии лимфом с блоком ТКМ и ГСК ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России

Лазарева Ольга Вениаминовна
к.м.н., руководитель управления, врач-гематолог ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России



Паровичникова Елена Николаевна
д.м.н., генеральный директор ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России

Друзья, здравствуйте! Меня зовут Мария, лечилась 16 лет назад в Гематологическом научном центре. До сих пор при мысли о Гемцентре рождаются самые тёплые чувства, всегда хочется благодарить наших дорогих, любимых врачей и медсестёр, которые столько своего времени и профессионализма отдают болеющим людям каждый день. Конечно же, у каждого человека, который сталкивается с таким заболеванием, свой путь и свой опыт. Хочу поделиться тем, что запомнилось мне с того времени:

1. *Друзья, во время лечения непременно слушайте советы и рекомендации своего лечащего доктора. Сейчас при любом вопросе мы сразу погружаемся в Интернет, смотрим советы блогеров и читаем разные источники (но как мы с вами, без медицинского образования, можем проверить достоверность этих источников?). В этой массе информации из сети, возможно, и есть какая-то доля истины (но ключевое слово тут «возможно»). Самое главное – это экспертиза и мнение вашего лечащего врача. Только он знает особенности вашего организма, ваши актуальные анализы и показатели крови, какие-то сопутствующие моменты. Он видит полную картину. Поэтому, если у вас возник какой-то вопрос, не стесняйтесь спросить своего доктора. По характеру я зануда, а по образованию журналист :) Поэтому приходила на прием к доктору со списком заранее подготовленных вопросов, чтобы не забыть что-то важное. Очень советую записывать вопросы, чтобы в моменте ничего не забыть и всё уточнять сразу.*

2. *Ещё можно вести что-то вроде дневника здоровья, записывать туда, например, температуру или какие-то возникающие побочные эффекты. Можно записывать и рацион питания. Это поможет вам контролировать диету и увидеть влияние определённых продуктов на самочувствие.*

3. *Не стесняйтесь честно отвечать на вопросы доктора о вашем самочувствии и о возникших у вас побочных эффектах. Лечение это партнёрский процесс. Вы даёте доктору объективную картину вашего самочувствия, а доктор работает с этой информацией. Важно, чтобы информация от вас была объективной. Не стесняйтесь говорить о том, что кажется незначительным или стыдным (например, проблемы со стулом). Однажды я нарушила диету и в период агранулоцитоза наелась молочного шоколада. Как же мне было плохо потом. Из той ситуации я сделала для себя простой вывод: если врач что-то запрещает или советует отложить, значит, он точно знает, почему :)*

4. *Вдохновляйтесь хорошими примерами, но не сравнивайте себя с другими! Сравнивайте и оценивайте только своё состояние. В период химии и лучевой терапии мне очень помогали примеры людей, которые уже закончили лечение, их отношение к болезни, с юмором и без излишнего драматизма. Важно по возможности укрепить внутри себя здоровое отношение к болезни. Такое отношение, которое не изматывает вас переживаниями изнутри.*

5. *Это про настрой, но есть вещи, которые относятся к физическому состоянию. Онкологические и гематологические заболевания разными людьми переносятся по-разному. На одно и то же лечение два разных организма отреагируют по-разному. Дорогие, поэтому ещё раз хочется подчеркнуть: чётко следуйте рекомендациям вашего врача, это сотрудничество, партнёрство ради вашего здоровья.*

6. *Помню, что во время химии нужно было пить как можно больше воды. Здесь тоже важно уточнить, что, наверное, не при любом состоянии почек или всего организма это нужно делать (опять же, спрашивайте у доктора про ваш питьевой режим). Но вот я помню, что ленилась, пила мало воды и делала это через силу. К сожалению, не было такой привычки. Я не врач и не могу оценить объективно, как это повлияло на мое лечение, но на уровне личных ощущений, я думаю, что химия могла бы переноситься чуть легче, если бы я пила больше воды.*

7. *Думаю, что во время лечения важно найти такую грань: с одной стороны, чутко прислушиваться к своему организму. С другой – не надумывать лишнего. Быть бдительным, но не мнительным. И непременно слушать своего доктора. Дорогие, пусть этот путь лечения пройдёт для вас максимально мягко, бережно и хорошо!*

Ксения, лечилась в ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России 5 лет назад. Есть врачи-революционеры, пропагандирующие западный подход к питанию во время агранулоцитоза. Они разрешают есть ВСЕ! Даже фастфуд сомнительного происхождения. В том, что они не правы, я убедилась на себе. Во время химиотерапии мой доктор настоятельно рекомендовала придерживаться жесткой диеты в период агранулоцитоза. Ее доводы были неоспоримы! Правда, об этом я узнала позже, когда при минимальных показателях крови решила не отказываться от ароматных жареных пирожков с печенью и внушительной кисти винограда. . Сколько хлопот я доставила своему замечательному доктору! В течение остального времени лечения этих ошибок я уже не повторяла. Все-таки, правила питания при химиотерапии надо соблюдать.

Другим пациентам я бы посоветовала однозначно обходиться без Интернета на время всего лечения и после и не собирать диагнозы по палате, как шутил наш гениальный заведующий Звонков Е.Е. Полное доверие своим врачам, вы с ними одна команда! И работать надо именно в команде. Очень важен настрой. Мне помогали разные мотивационные фильмы, а еще книги по работе с сознанием, не изотерика, а классика, например, Владимир Леви. Тут каждый себе может подобрать по вкусу. И еще важно понимать, что в гемцентре врачис невероятной самоотверженностью работают, делают все возможное и невозможное, чтобы вылечить.

Еще добавить, что была невероятная поддержка со стороны девочек по палате, мы стали настоящими друзьями за время лечения, вместе преодолевали страхи, сомнения и сложные моменты. Когда моему младшему сыну исполнился год, пошли и купили огромный торт, всей палатой отмечали. А семья отмечала годик в моем родном Воронеже. С девочками общаемся до сих пор.

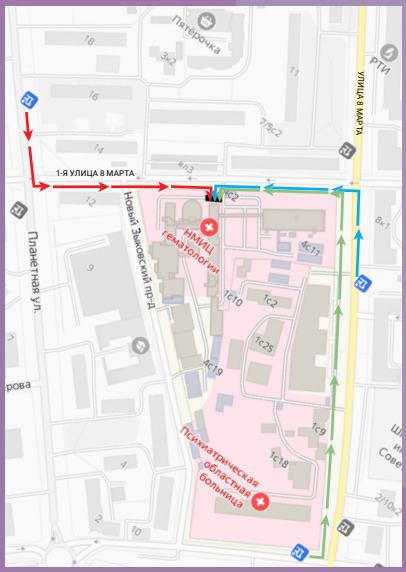
Адрес:
Москва, 125167,
Новый Зыковский проезд, д. 4
(вход со стороны
1-й улицы 8 Марта)
тел.: +7 (495) 612-13-31
факс: +7 (495) 612-42-52

Единая справочная служба:
+7 (800) 775-05-82,
+7 (495) 612-45-51
(пн. – пт. с 8:00 до 20:00)
Донорское отделение:
+7 (495) 612-35-33
(с 9:00 до 16:00,
кроме выходных)

Больше информации на сайте:
www.blood.ru/kontakty.html

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ГЕМАТОЛОГИИ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Адрес: *Москва, 125167, Новый Зыковский проезд, д. 4*
(вход со стороны 1-й улицы 8 Марта)
тел.: +7 (495) 612-13-31, факс: +7 (495) 612-42-52



Единая справочная служба:
+7 (800) 775-05-82,
+7 (495) 612-45-51 (пн. – пт. с 8:00 до 20:00)
Донорское отделение:
+7 (495) 612-35-33
(с 9:00 до 16:00, кроме выходных),

Проезд от м. «Динамо» (1-й вагон из центра), м. «Петровский парк»:
- *авт. 22, 132 и 318 (до остановки «Станция МЦД „Гражданская“»), 384, С484 (до остановки «Улица Верхняя Масловка»),*
- *авт. 105 и 105к (до остановки «1-я улица 8-го Марта»).*

От м. «Савёловская» (1-й вагон из центра):
- *авт. 384, С484 (до остановки «Улица Верхняя Масловка»)*
авт. 727 (до остановки «Станция МЦД „Гражданская“»).

Больше информации на сайте:
http://www.blood.ru/kontakty.html