



18+

# **КО-ИНФЕКЦИИ: ВИЧ И ТУБЕРКУЛЕЗ, ВИЧ И ГЕПАТИТЫ**

*Ханты-Мансийск  
2016*

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

ТУБЕРКУЛЕЗ.....	1
Диагностика.....	4
Лечение.....	6
ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ТУБЕРКУЛЕЗ...	13
ГЕПАТИТЫ.....	18
Гепатит А.....	19
Гепатит В.....	20
Гепатит С.....	22
ГЕПАТИТЫ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ.....	23
ВИЧ-инфекция и гепатит В.....	24
ВИЧ-инфекция и гепатит С.....	25

*По материалам «Открытого Института Здоровья» и благотворительного общественного фонда борьбы со СПИДом «Шаги».*

# ТУБЕРКУЛЕЗ

**Туберкулез** — это серьезное инфекционное заболевание, вызываемое особой бактерией и чаще всего поражающее легкие. В большинстве случаев заражение туберкулезом происходит воздушно-капельным путем при общении с человеком, который болен туберкулезом легких и выделяет в воздух бактерии при кашле, разговоре, чихании.

Туберкулез может поражать различные органы и ткани человека: глаза, кости, кожу, мочеполовую систему, кишечник и т.д. Но чаще всего встречается туберкулез легких. Очень трудно уберечь себя от туберкулеза, т.к. инфекция передается в основном воздушно-капельным путем, попадая в органы дыхания от заболевшего человека к здоровому. Поэтому заразиться можно где угодно и совсем не обязательно в результате прямого контакта с больным.

Возбудителем болезни является микобактерия туберкулеза или палочка Коха.

При активной форме туберкулеза палочка Коха быстро размножается в легких и, образно говоря, питается человеческими тканями, разрушая легкие, отравляя организм продуктами своей жизнедеятельности, выделяя в него токсины. Идет процесс туберкулезной интоксикации.

В некоторых случаях нелеченый туберкулез переходит в хроническую форму. Человек с хронической формой туберкулеза живет много лет, продолжая выделять микобактерии и заражать окружающих.

Однако иногда у человека долгое время может и не быть никаких признаков туберкулеза, несмотря на активное развитие заболевания.

Определить, болен человек туберкулезом или нет, можно с помощью специального исследования органов грудной клетки (так называемое рентгенологическое или флюорографическое исследование) и анализа мокроты, которая откашливается. Иногда может

понадобится специальная кожная проба (туберкулиновая проба Манту) и другие исследования, о которых расскажет врач.

### **Основные признаки туберкулеза:**

- длительный кашель;
- общее недомогание и слабость;
- потливость по ночам;
- повышение температуры тела;
- появление крови в мокроте, которая отделяется при кашле;
- снижение массы тела (похудание).

### **КАК УБЕРЕЧЬСЯ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА?**

Чтобы уменьшить вероятность заражения окружающих, человек, больной активной формой туберкулеза должен придерживаться определенных правил:

- прикрывать рот бумажным платком или рукой и отворачиваться при кашле;
- сжигать бумажные носовые платки немедленно после употребления;
- пользоваться отдельной посудой и не позволять пользоваться ею другим.

В целях дезинфекции можно пользоваться хлорсодержащими растворами.

В темноте ТБ-бактерии долго сохраняют жизнеспособность, и поэтому наибольшее распространение инфекции происходит в темных помещениях.

Эффективным и простым методом обеззараживания является проветривание и вывешивание на солнце одеял, шерстяных и хлопчатобумажных вещей, так как солнечный свет убивает ТБ-бактерии в течение 5 минут. В процессе нагревания они также разрушаются: при 60 градусах — в течение 20 минут, при 70 градусах — в течение 5 минут.

## **ДИАГНОСТИКА**

**Мазок мокроты.** На ранней стадии болезни активный туберкулез выявляют с помощью микроскопического исследования мазка мокроты. Метод микроскопии мазка - самый прямой, наиболее быстрый способ диагностики туберкулеза. Наличие палочки Коха в мазке свидетельствует об инфекционном туберкулезе.

Однако отрицательный результат мазка еще не означает отсутствие заболевания. Туберкулез в самой ранней стадии, а также туберкулез у детей часто дает отрицательный мазок. Поэтому при подозрении на туберкулез и отрицательном результате мазка рекомендуется повторять микроскопию мазка как минимум три раза.

**Рентгеновское обследование.** Рентгеноскопия и флюорография позволяют с достаточно высокой достоверностью выявить туберкулез на более поздней стадии, когда уже начался распад легких больного.

**Посев мокроты.** Посев (культуральное исследование) заключается в выращивании культуры микобактерий в специально оборудованной лаборатории из образца мокроты пациента. В лабораторных условиях палочка Коха размножается медленно, поэтому данный анализ занимает два-три месяца. Однако его проведение чрезвычайно важно по следующей причине: выросшую культуру микобактерии разделяют на несколько образцов и определяют ее чувствительность к различ-

ным антибиотикам. Это единственный способ выяснить, к каким лекарствам чувствительна данная разновидность палочки Коха, а к каким - нет. Ни мазок, ни рентген подобную информацию предоставить не могут.

На основании результатов анализа лекарственной устойчивости выросшей культуры микобактерии врач может правильно подобрать комбинацию лекарств. В отсутствие данных по лекарственной устойчивости назначается лечение стандартным набором препаратов «первого ряда». Такое лечение «вслепую» успешно излечивает большую часть пациентов, зараженных обычным (чувствительным) туберкулезом. Однако меньшая часть пациентов, зараженная лекарственно-устойчивым туберкулезом, невосприимчива к действию препаратов первого ряда.

## **ЛЕЧЕНИЕ**

Правильное лечение обычного (чувствительного) туберкулеза почти всегда

заканчивается полным выздоровлением.

Неправильное лечение обычного (чувствительного) туберкулеза приносит больше вреда, чем пользы, так как оно превращает легкоизлечимую форму болезни в трудноизлечимый лекарственно-устойчивый туберкулез.

Лечение лекарственно-устойчивого туберкулеза - долгая, мучительная, дорогостоящая и не всегда успешная процедура. При назначении врачом лечения туберкулеза очень важно следовать всем медицинским предписаниям и строго соблюдать режим приема лекарств. Все препараты необходимо принимать в нужное время и в нужном количестве. Кроме того, следует выполнять все назначенные врачом обследования: их результаты позволяют медикам контролировать эффективность лечения.

## **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА**

Лечение туберкулеза — длительный

процесс и занимает от шести месяцев, в случае обычного (чувствительного) туберкулеза, до двух лет, в случае лекарственной устойчивости.

Лечение должно быть непрерывным. Палочка Коха не должна иметь возможности опомниться от «бомбардировки» ее мощной артиллерией противотуберкулезных препаратов до полного ее уничтожения.

Лечение обязательно должно проводиться одновременно несколькими противотуберкулезными препаратами. Каждое из 4-5 лекарств, которые больной ежедневно принимает, обладает различными механизмами действия, т.е. каждое из них воздействует на различные стороны и проявления жизни палочки Коха, и только вместе они могут достичь цели — уничтожить ее.

Лечение должно быть контролируемым. Это означает, что в течение нескольких месяцев, без перерывов, необходимо принимать несколько противотуберку-

лезных препаратов и каждый раз — под наблюдением медицинского работника.

Нарушение этих принципов приводит к лекарственной устойчивости.

Ни при каких обстоятельствах не следует лечиться неполным набором препаратов, преждевременно прекращать или временно прерывать начатый курс лечения или принимать таблетки нерегулярно. При невозможности провести полный курс лучше отложить лечение, чем допустить проведение неполноценного курса.

**Лечение обычного (чувствительного) туберкулеза** проводится по стандартной схеме DOTS, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения.

При соблюдении основных принципов лечения DOTS излечивает обычный (чувствительный) туберкулез с вероятностью, приближающейся к 100%. За ходом лечения следят путем анализа мазка мокроты.

Как правило, через две-три недели

после начала курса лечения происходит абациллирование, т.е. прекращение выделения микобактерий в мокроте, а затем исчезновение других симптомов. Процесс распада легких замедляется и прекращается. Однако ни в коем случае не следует прекращать лечение, даже если исчезли симптомы и прекратилось бактериовыделение: через некоторое время недолеченный туберкулез возникает вновь уже в лекарственно-устойчивой форме.

Если после трех месяцев лечения по схеме DOTS не происходит абациллирования и симптомы не исчезают, то, вероятнее всего, у человека лекарственно-устойчивый туберкулез.

Наиболее опасным является туберкулез со множественной лекарственной устойчивостью (ТБ МЛУ), к которому относят одновременную устойчивость как минимум к двум основным препаратам первого ряда — рифампицину и изо니아зиду.

Для лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза применяются иные лекарства, нежели по схеме DOTS, — так называемые «резервные препараты», или «препараты второго ряда».

Основные принципы лечения такие же, как и при обычном туберкулезе: длительность, непрерывность, комбинация из нескольких лекарств, наблюдение со стороны медперсонала.

Нарушение этих принципов, в особенности использование только одного препарата или недолгосрочное лечение, приводит к выработке устойчивости к резервным препаратам, т.е. к полной неизлечимости.

Набор резервных препаратов для лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза зависит от того, к каким из лекарств первого ряда имеется устойчивость, а это можно выяснить только путем посева мокроты.

В зависимости от спектра устойчивости лечение резервными препаратами

продолжается от полутора до двух лет, а его успех колеблется в пределах от 50 до 80%.

Лечение резервными препаратами обязательно должно происходить под наблюдением квалифицированных врачей, по возможности в стационаре.

**Хирургическое вмешательство** при лечении туберкулеза в большинстве стран мира используется крайне редко. Само по себе удаление очагов туберкулеза легких не может привести к излечению без проведения курса лечения лекарствами.

В редких случаях основанием для хирургического вмешательства может быть лекарственно-устойчивый туберкулез только в сочетании с лечением препаратами второго ряда.

**Санаторное лечение** туберкулеза неэффективно. В большинстве стран мира от него отказались в пятидесятых годах. В России по-прежнему сохраняется сеть противотуберкулезных здравниц в ос-

новном как форма социальной поддержки больных.

## **ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ТУБЕРКУЛЕЗ**

Наличие ВИЧ-инфекции резко увеличивает риск заболевания туберкулезом, так как делает организм человека более уязвимым к бактериям туберкулеза. В результате у ВИЧ положительных лиц вероятность заболеть туберкулезом в течение жизни достигает 50%.

При активном туберкулезе и ВИЧ-инфекции обычно наблюдается обострение иммунодефицита, обусловленного ВИЧ-инфекцией, что способствует развитию других заболеваний, в первую очередь, пневмоцистной пневмонии, кандидозного эзофагита и криптококкового менингита.

Кроме того, согласно многочисленным данным, туберкулез является непосредственной причиной смерти в среднем

у 30% пациентов с ВИЧ-инфекцией. Это подчеркивает необходимость раннего выявления и лечения туберкулеза у всех ВИЧ-положительных пациентов, особенно у пациентов с низким уровнем CD4 клеток.

Снижение иммунитета из-за ВИЧ-инфекции может изменить симптомы и основные проявления туберкулеза и тем самым затруднить его выявление обычными исследованиями. Например, рентгенологическое исследование грудной клетки может не показать изменения, характерные для туберкулеза, а в мокроте, выделяемой при кашле, бактерии туберкулеза могут не определяться.

Вовремя назначенное лечение как туберкулеза, так и ВИЧ-инфекции дает хороший результат. Однако врач может изменить дозировки и стандартный режим лечения для того, чтобы антиретровирусные и противотуберкулезные препараты оптимальным образом сочетались.

Лечение туберкулеза у ВИЧ-положи-

тельных людей обладает приоритетом над высокоактивной антиретровирусной терапией (ВААРТ), и его начинают сразу же после выявления активного туберкулеза.

Прием лекарств может вызвать ряд неприятных ощущений. Если это происходит, ни в коем случае нельзя самостоятельно прекращать лечение, а следует сообщить обо всех неудобствах, которые вы испытываете, своему лечащему врачу.

Курс противотуберкулезной терапии состоит из двух этапов: 1-й этап (начальная фаза) длительностью 2-3 месяца и 2-й этап (фаза продолжения) длительностью 4-5 месяцев.

Нередко активный туберкулез обнаруживается у пациентов на поздней стадии ВИЧ-инфекции и, следовательно, нуждающихся в ВААРТ. Нельзя отказываться от ВААРТ только из-за того, что пациенты получают или будут получать противотуберкулезные препараты. В некоторых случаях при лечении туберкуле-

за ВААРТ назначают сразу или подключают через несколько месяцев.

Объединившись, ВИЧ-инфекция и туберкулез становятся очень опасными для человека! Из-за снижения защитных функций организма при ВИЧ-инфекции бактерии туберкулеза быстро размножаются, и если отсутствует правильное лечение, может развиваться тяжелая быстро прогрессирующая форма заболевания.

## **ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ЛЮДЯМ НЕОБХОДИМО**

- Регулярно (2 раза в год в соответствии с назначениями врача центра СПИД) проходить обследование на туберкулез (рентгенологическое или флюорографическое исследование), анализ мокроты, которая выделяется при кашле, и кожной пробы Манту.

- Избегать ситуаций, которые повышают вероятность заражения туберкулезом. Нужно исключить или уменьшить общение с больным туберкулезом. После

общения с больным туберкулезом необходимо обратиться за консультацией к врачу.

- Следить за состоянием своего здоровья!

- При появлении подозрительных симптомов, таких как кашель более 2 недель, слабость и потливость, длительное или значительное повышение температуры, необходимо немедленно обратиться к врачу центра СПИДа, который может назначить дополнительное обследование.

В случае заболевания ВИЧ-положительного человека туберкулезом лечащие врачи из СПИД-центра и противотуберкулезного диспансера примут решение о том, как построить лечение в зависимости от состояния иммунитета пациента и формы заболевания.

- При назначении врачом лечения туберкулеза очень важно следовать всем медицинским предписаниям и строго соблюдать режим приема лекарств. Все

препараты необходимо принимать в нужное время и в нужном количестве. Кроме того, следует выполнять все назначенные врачом обследования: их результаты позволяют медикам контролировать эффективность лечения.

*Помните, что народные средства неэффективны в лечении туберкулеза: ни одно из них не убивает возбудителя этого заболевания. Только аккуратный прием противотуберкулезных препаратов сможет привести к выздоровлению!*

## ГЕПАТИТЫ

**Вирусные гепатиты** — распространенные и опасные инфекционные заболевания. Они могут проявляться по-разному, но среди основных симптомов выделяется желтушность кожи и боли в правом подреберье.

Чтобы поставить диагноз «гепатит», нужно сделать анализы крови и мочи, а в сложных ситуациях — биопсию печени.

## **ГЕПАТИТ А**

Гепатит А (болезнь Боткина) считается наиболее легкой формой гепатита, так как не имеет тяжелых последствий. Чаще всего гепатитом А заболевают дети: болезнь передается через грязные руки. Заболевание распространено в основном в слаборазвитых странах с низким уровнем гигиены. Иногда наблюдаются вспышки заболеваемости в России.

От момента заражения до появления первых признаков болезни проходит от 7 до 50 дней. Чаще всего начало заболевания сопровождается повышением температуры и может напоминать грипп. Спустя 2-4 дня моча темнеет, а кал становится бесцветным. С появлением желтухи состояние больных улучшается. Заболевание длится от 1 недели до 1,5-2 месяцев, после чего наступает период

восстановления, который может растянуться до полугода.

Большинство случаев завершается спонтанным выздоровлением и не требует активного лечения. При тяжелом течении назначают капельницы, устраняющие токсическое действие вируса на печень. Всем больным рекомендован постельный режим, специальная диета и препараты, защищающие печень (гепатопротекторы).

## **ГЕПАТИТ В**

Заражение вирусом гепатита В может произойти через кровь, причем через чрезвычайно малую дозу. Вирус гепатита В может передаваться половым путем, при инъекциях нестерильными шприцами, от матери к плоду.

Гепатит В характеризуется поражением клеток печени. От момента заражения до начала болезни проходит 50-180 дней. В типичных случаях заболевание начинается с повышения температуры, слабо-

сти, болей в суставах, тошноты и рвоты. Иногда появляются высыпания на теле. Может наблюдаться потемнение мочи и обесцвечивание кала.

Специфической реакцией для диагностики гепатита В или его носительства служит выявление HbsAg. Заболевание гепатитом В называют ВГВ инфекцией.

От 5 до 10% инфицированных становятся хроническими носителями вируса. Против гепатита В существует очень надежная защита — вакцина! Сделать прививку против гепатита В можно в кабинете инфекционных заболеваний в поликлинике по месту жительства (платно).

***Для профилактики заражения вирусом гепатита В применяют различные виды вакцин.***

В отличие от гепатита С, гепатит В можно вылечить. Для этого используется специальная терапия. Как и при лечении других заболеваний, очень важно соблюдать приверженность к лечению.

## ГЕПАТИТ С

Наиболее тяжелая форма вирусного гепатита. Его называют «ласковым убийцей» из-за способности маскировать истинную причину под видом множества других заболеваний. Симптомы и пути заражения такие же, как и у гепатита В.

В настоящее время вся донорская кровь тестируется на наличие вируса гепатита С.

Среди ВИЧ-положительных людей гепатит С, в основном, распространен в группе употребляющих инъекционные наркотические средства.

От момента заражения до клинических проявлений проходит от 2 до 26 недель, в том случае, если не диагностировано вирусоносительство — состояние, когда вирус многие годы находится в организме, и человек является источником заражения. При этом вирус может напрямую воздействовать на клетки печени, приводя со временем к опухолям.

В случае болезни начальный пери-

од длится 2-3 недели, сопровождается суставными болями, слабостью, расстройством пищеварения. В отличие от гепатита В, желтушность и подъем температуры отмечается редко.

Наибольшую опасность представляет собой хроническая форма болезни, которая нередко переходит в цирроз и рак печени. Хроническое течение развивается примерно у 70-80% больных.

Сочетание гепатита С и других форм вирусного гепатита резко утяжеляет заболевание и грозит летальным исходом.

Лечение гепатита С - комплексное и во многом схоже с терапией при гепатите В. Опасность гепатита С еще и в том, что эффективной вакцины, способной защитить от инфицирования гепатитом С, не существует.

## **ГЕПАТИТЫ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ**

Как коинфекцию, при ВИЧ обычно

выделяют два вирусных гепатита: В и С.

Совместное заболевание ВИЧ-инфекцией и гепатитами усугубляет течение обоих заболеваний. Также есть определенная специфика в лечении и наблюдении за ко-инфекциями вирусных гепатитов на фоне ВИЧ-инфекции.

Кроме того, негативным фактором при наличии вирусных гепатитов является употребление алкоголя. Даже при употреблении алкоголя не более 50 мл в сутки ускоряется развитие фиброза печени.

## **ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ГЕПАТИТ В**

Контакт с вирусом гепатита В крайне часто встречается у лиц, относящихся к группе риска заражения ВИЧ-инфекцией. Пути передачи обеих инфекций совпадают практически полностью, гепатит В считается более заразным, чем ВИЧ-инфекция.

ВИЧ-положительным людям в целях профилактики рекомендуется делать прививку против вирусного гепатита В.

При использовании вакцины против гепатита В у ВИЧ-инфицированных удастся добиться протективного иммунитета только в 17-56% случаев. Суммарно можно считать, что пациенты с ВИЧ-инфекцией имеют в 12-14 раз бóльшие шансы не дать ответа на вакцинацию против гепатита В.

Даже при наличии иммунного ответа на вакцину титр протективных антител у лиц с ВИЧ-инфекцией ниже, чем у неинфицированных пациентов. Более того, у лиц с ВИЧ-инфекцией чаще наблюдается потеря защитного иммунитета по мере прохождения времени после иммунизации.

## **ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ГЕПАТИТ С**

Взаимное инфицирование ВИЧ-инфекцией и гепатитом С приводит к прогрессированию обоих заболеваний. Для наблюдения и лечения гепатита С важно знать генотип. Всего разделяют 4 генотипа гепатита С: 1, 2, 3 и 4-й генотипы.

Тактика лечения гепатита С основывается как на прогрессировании заболевания, определении генотипа, так и на прогрессировании ВИЧ-инфекции и показателях силы иммунитета. Важно знать, что генотипы 1-й и 4-й сложнее поддаются лечению, чем генотипы 2-й и 3-й. На эффективность лечения генотипов 1-го и 4-го серьезное влияние оказывает состояние иммунитета. Другими словами, чем выше иммунный статус, тем больше шансов при лечении гепатита С генотипов 1-го и 4-го. Если иммунный статус ниже или равен 350 клеткам CD4, то решение о начале лечения гепатита С принимается по результатам других анализов. Если иммунный статус ниже 200 клеток CD4, то лечение гепатита С не назначается из-за его низкой эффективности, а рекомендуется начать принимать высокоактивную антиретровирусную терапию (ВААРТ). В некоторых случаях может приниматься решение об одновременном начале ВААРТ и лечении гепатита С.

Существует несколько стратегий лечения гепатита С. Для определения стратегии берется множество анализов. На их основании принимается решение о лечении гепатита С, начале приема ВААРТ, или одновременного лечения гепатита С и приеме ВААРТ.

В отличие от лечения туберкулеза препараты, применяемые при лечении вирусных гепатитов, не конфликтуют между собой.

**Противопоказаниями для лечения гепатита С являются:**

- беременность;
- заболевания сердца (например, ишемическая болезнь или сердечная недостаточность);
- злоупотребление алкоголем;
- декомпенсированный цирроз печени;
- депрессия;
- заболевания щитовидной железы.

*Важно помнить, что при лечении гепатита С, как побочный эффект от некоторых препаратов часто наблюдается депрессия.*

*В этом случае не следует самостоятельно прерывать лечение, а необходимо обратиться к врачу!*

Продолжительность лечения гепатита С в зависимости от стратегии лечения разная. Но в среднем продолжается примерно один год.

При наблюдении и лечении вирусных гепатитов очень важно проходить полное обследование, включая биохимические анализы крови. Это даст возможность лучше понять состояние организма, прогнозировать эффективность лечения и на ранней стадии предотвратить побочные эффекты.

## **ПОЛЕЗНЫЕ АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ ВРАЧЕЙ-ИНФЕКЦИОНИСТОВ**

**КУ «Центр профилактики  
и борьбы со СПИД»  
г. Ханты-Мансийск  
ул. Гагарина, 106, корп. 2  
Тел.: 8 (3467) 33-18-24, 30-02-36**

**Филиал в г. Сургуте  
ул. Геологическая, 18/2  
Тел.: 8 (3462) 25-41-55, 25-07-72**

**Филиал в г. Нижневартовске  
ул. Спортивная, 19  
Тел.: 8 (3466) 43-52-80**

**Филиал в г. Пыть-Яхе  
8 мкр-н., ул. Православная, 10  
Тел.: 8 (3463) 42-84-25**



Дополнительная информация на сайте:  
**[www.aids-86.info](http://www.aids-86.info)**

*Издано: КУ «Центр СПИД»,  
г. Ханты-Мансийск, ул. Гагарина 106, корпус 2,  
тел: 8 (3467) 33-13-21, в 2016 году.  
Составитель: врач-инфекционист Елистратова О.В.  
Отпечатано: Типография «Репринт» (ООО «ОЛС»),  
г. Нижний Тагил, ул. Ломоносова, 49.  
Тел.: 8 (3435) 215-210  
Тираж: 1500 экз.*