МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕНЬ ПАМЯТИ ПОГИБШИХ ОТ ВИЧ И СПИДА

ПОЧЕМУ В XXI ВЕКЕ СТОИТ ПЕРЕСТАТЬ БОЯТЬСЯ ДИАГНОЗА ВИЧ

Как ученые со всего мира ищут лекарство от ВИЧ и что такое антиретровирусная терапия

С тех пор, как в 1983 году ученые открыли вирус иммунодефицита человека, прошло почти 40 лет. Сегодня диагноз “ВИЧ-инфекция” не приговор, а благодаря открытию высокоактивной антиретровирусной терапии само заболевание перешло в разряд контролируемых.

Однако страхи и предрассудки, связанные с ВИЧ и его терминальной стадией - СПИДом, живы и сейчас. Причина - в нехватке знаний. Именно это приводит к тому, что люди, получившие положительный тест, воспринимают диагноз трагически.

История одного вируса

О страшном вирусе, пришедшем от обезьян, активно заговорили в 80-е годы прошлого века. Предполагается, что он появился в Конго еще в 60-х, а потом перекинулся с африканского континента в Америку и пошел по свету. В начале 80-х, когда стало известно о первых заболевших, никто не понимал, что происходит с людьми и как их лечить.

В 1981 году вышла первая научная статья, описывающая СПИД, а в 1983-м ученые из двух стран - из Института Пастера во Франции и Национального института рака в США - независимо друг от друга открыли вирус иммунодефицита человека, вызывающий синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Уже в 1985 году появился первый лицензированный тест на ВИЧ. Советские люди узнали о СПИДе одними из последних: первый случай заболевания зарегистрирован в СССР в 1986 году.

Вирус стремительно распространялся по планете: уже к 1991 году его диагностировали у десяти миллионов, а к началу XXI века СПИД унес жизни 21,8 миллиона человек.

Ученые установили, что ВИЧ - ретровирус, который поражает клетки иммунной системы и делает организм уязвимым для внешних агентов, атакующих иммунитет. Иммунодефицит, развивающийся в результате заражения ВИЧ-инфекцией, приводит к повышенному риску возникновения у человека ряда заболеваний, которым здоровая иммунная система может противостоять. ВИЧ-инфицированные заболевают туберкулезом в сто раз чаще здоровых людей. Кроме того, у них чаще развиваются онкология и оппортунистические инфекции - заболевания, вызванные условно-патогенными вирусами, бактериями или простейшими. К таким, например, относятся герпес, кандидоз и вирус папилломы человека.

На протяжении многих лет информация о смертельной опасности заболевания вызывала панику и порождала мифы. В то же время очевидная опасность болезни заставила ученых всего мира сплотиться и начать поиски эффективной терапии.

Сегодня, когда с ВИЧ-инфекцией в мире живет более 38 миллионов человек, такая терапия существует и доступна во многих странах. Речь об антиретровирусной терапии (АРВТ). И, хотя препарат для полного излечения от вируса еще не изобрели, благодаря современным лекарствам заболевание перешло в разряд полностью контролируемых. ВИЧ-положительный человек, принимая назначенные врачом препараты, живет обычной жизнью.

Путь к одной таблетке

Путь к созданию эффективных лекарств был нелегким. Поначалу, как и в случае с пандемией COVID-19, ученые пытались использовать те лекарственные средства, которые уже существовали на рынке. Тогда надежды возлагали на противораковый препарат, но они не оправдались.

Эра антиретровирусной терапии началась с регистрации в 1987 году нового препарата. Он многие годы входил в клинические рекомендации по лечению пациентов, но со временем выяснилось, что вирус способен спонтанно мутировать в организме и быстро обретать к препарату устойчивость.

Поиски действенной терапии продолжились. В начале 1990-х пришло понимание, что одной таблетки для лечения этого заболевания недостаточно: ученые стали разрабатывать комбинации различных препаратов.

Ученые выяснили, что сочетание лекарств из нескольких групп препаратов прекращает размножение вируса в организме, поскольку препараты влияют на разные ферменты вируса, блокируя его воспроизведение на разных этапах.

Это открытие легло в основу новой трехкомпонентной терапии ВИЧ-инфекции, разработанной в 1996 году. Она и сейчас остается основой большинства известных схем АРВТ. В нее входит два препарата НИОТ и третий, отличающийся по своему действию.

С 1997 года ВИЧ стал контролируемой хронической инфекцией, а люди, которые получают лекарства, перестают умирать от СПИДа. Вирусная нагрузка у людей, принимающих антиретровирусную терапию, снижена до неопределяемого уровня, они могут создавать семьи с ВИЧ-отрицательными партнерами, рожать здоровых детей, что было невозможно представить себе еще в 80-е годы. И теперь в лечении таких пациентов появилась новая цель: предоставить людям, живущим с ВИЧ, максимально удобные препараты, которые не будут влиять на их жизнь, позволят свести риск развития резистентности (невосприимчивости к терапии) и появления побочных эффектов к минимуму.

С каждым годом появляется все больше новых препаратов и даже новых групп препаратов, токсичность терапии постоянно снижается. Так, в 2007 году появился еще один новый класс препаратов – ингибиторы интегразы, которые блокируют внедрение ВИЧ в ДНК клетки хозяина. В настоящее время этот класс насчитывает пять различных препаратов.

Другим большим достижением фармацевтики стала разработка препаратов по типу “два или три в одном”, в которых сочетаются лекарства разных групп. В 2006 году на рынок вышел первый комбинированный препарат, который содержит трехкомпонентную схему в одной таблетке. Сегодня таких комбинированных препаратов на рынке около 30.

Эти лекарства эффективны по нескольким причинам. Прежде всего, такая схема намного удобнее: человек пьет всего одну таблетку в день и может выбирать комфортное для себя время приема, не нужно подстраивать весь день под график терапии. Кроме того, риск забыть выпить одну таблетку намного ниже, а процент пациентов, которые придерживаются лечения, выше. Когда человек принимает несколько таблеток несколько раз в день, всегда есть шанс случайно не выпить один из препаратов в схеме или пропустить полностью прием терапии, а это повышает риск развития невосприимчивости к лекарствам.

К 2014 году масштабное применение АРВТ помогло предотвратить около 7,8 миллиона смертей. Меняется и тактика лечения: если поначалу врачи назначали терапию пациентам с высокой вирусной нагрузкой, то теперь, согласно новым клиническим рекомендациям ВОЗ, лечение должны получать все в кратчайшие сроки после постановки диагноза “ВИЧ-инфекция”.

На современном этапе перед медициной стоят новые задачи: добиться полного освобождения от вируса. Кроме того, мировое медицинское сообщество ждет появления первых препаратов инъекционной терапии пролонгированного действия. Их разработка началась в 2010-х. Они позволят заменить ежедневный прием таблеток инъекционным введением лекарства раз в два месяца, что еще больше упростит лечение.

Современная АРВТ состоит из одного комбинированного препарата или нескольких монопрепаратов. В России чаще назначают многокомпонентную терапию. Комбинированные препараты получают в основном дети, а также пациенты, у которых возникают сложности с приемом терапии или резистентность к схемам, состоящим из монопрепаратов.

Правда или ложь

Проблема в том, что доступной информации о высокоактивной антиретровирусной терапии не так много или написана она сложным наукообразным языком. В результате люди до сих пор верят мифам, связанным с ВИЧ и АРВТ. При ближайшем рассмотрении эти мифы легко развенчать.

1. ВИЧ-положительные люди не могут иметь отношений с ВИЧ-отрицательными людьми, потому что могут инфицировать близких.

Иногда люди боятся подойти к ВИЧ-инфицированному, обнять его. На самом деле ВИЧ не распространяется воздушно-капельным путем и через общие предметы быта. Вирус иммунодефицита человека передается исключительно через кровь, сперму, материнское грудное молоко и другие биологические жидкости. Столкнувшись с кислородом, вирус погибает.

При этом, если ВИЧ-инфицированный принимает назначенные лекарства правильно, при достижении неопределяемой вирусной нагрузки он не заразит партнера даже при незащищенном сексе. Иногда достичь полной неопределяемости вируса можно за две недели терапии, однако считается, что человек не передает ВИЧ только спустя полгода после первого анализа с неопределяемой нагрузкой. Однако даже в этом случае не стоит отказываться от средств барьерной контрацепции: они защищают от многих других заболеваний.

2. ВИЧ-положительным нельзя иметь детей.

Сегодня многие пары с положительным статусом ВИЧ имеют здоровых детей. По статистике, если ВИЧ-положительная женщина соблюдает рекомендации врачей во время беременности, шансы родить здорового младенца составляют 98-99%. При отсутствии же противовирусной профилактики у беременной во время родов и в течение первого времени жизни ребенка ВИЧ передается в 20-40% случаев. Если у беременной впервые выявляют ВИЧ, ей сразу же назначают антиретровирусные препараты для профилактики перинатальной передачи вируса: женщине - в периоды беременности и родов, ребенку - в течение первых четырех недель жизни. Кроме того, новорожденного переводят на искусственное вскармливание сразу после рождения, чтобы минимизировать риск заражения.

3. От ВИЧ умирают.

Сегодня мировая медицина считает ВИЧ хронической инфекцией, поддающейся контролю. Опыт показал, что, если принимать современные препараты, ВИЧ-положительные люди живут столько же, сколько в среднем обычный человек.

Люди с ВИЧ-инфекцией могут принимать антиретровирусные препараты и вести нормальный образ жизни, пока ученые придумывают лекарство, способное раз и навсегда остановить вирус.

4. ВИЧ распространен только внутри традиционных групп риска.

Последний, но самый важных миф. ВИЧ вышел за пределы традиционных групп риска - людей, употребляющих инъекционные наркотики, представителей ЛГБТ-сообщества и секс-работниц. Более 60% новых случаев инфицирования связаны с гетеросексуальными контактами. Поэтому каждый человек должен ответственно относиться к своему здоровью и здоровью близких: использовать барьерные средства контрацепции и регулярно, раз в полгода-год, сдавать анализ на ВИЧ. Часто передача вируса происходит именно из-за незнания своего статуса и несвоевременного начала приема антиретровирусных препаратов.