

6. Первичное заражение ВИЧ

Процесс заражения в первые недели после получения человеком инфекции вирусом ВИЧ получил название первичного заражения или острого заражения. При первичном поражении организма вирусом, иммунная система не подготовлена к борьбе с вирусом, поэтому вирус распространяется в большом количестве. Обычно, после проделанных анализов вирусного титра, выявляется огромное количество вируса в крови, часто даже выше, чем в следующие этапы заболевания вирусом.

Уровень наличия вируса в других органах, таких как лимфатические железы или, возможно, в семени и влагалищных флюидах, также может быть сильно завышен. Это означает, что риск передачи вируса тоже может быть очень высок в течение процесса первичного заражения.

После заражения инфекцией, организму требуется несколько недель для производства антител против ВИЧ и иммунитарных клеток способных опознать и разрушать клетки инфицированные вирусом. Момент появления антител против ВИЧ называется сероконверсией. При развитии этих иммунитарных ответов на ВИЧ, вирусный титр значительно уменьшается и достигает уровень называемый "исходной точки", который бывает разный у каждого больного.

Симптомы первичного заражения

Высокий уровень развития ВИЧ может привести к проявлению симптомов, подобных гриппозным или другим общим вирусным заболеваниям. Иногда этих симптомов называют "заболеваниями сероконверсий" или "острым ретровирусным синдромом"; обычно они протекают не более одной или двух недель.

Симптомы могут включать в себя высокую температуру, увеличение желёз, боль в горле, экзантему, появление язв во рту или горле и боли в суставах или мышцах. По крайней мере 50% из первично зараженных ощущали данные симптомы, и, скорее всего, этот процент мог бы быть выше, но, возможно, большинство из этих людей не давали себе отчёт в том, что данные симптомы имеют отношение к ВИЧ.

Некоторые исследования показывают, что чем серьёзнее и длительнее являются симптомы во время первичного заражения, тем более вероятности, что в человеке развивается СПИД.

Лечение первичного заражения

Некоторые врачи считают, что те люди, у которых был выявлен ВИЧ в первичном заражении должны сразу же начать курс агрессивной антивирусной терапии. Приводятся аргументы того, что фармацевтические препараты могут помочь контролировать высокий уровень распространения ВИЧ и ограничить его

распространение в организме. Исследования показали, что в подавляющем большинстве случаев применение тройного комплекса лекарств во время начального заражения может свести ВИЧ на столь низкий уровень, что он уже не определяется имеющимися анализами вирусного титра.

Ранне наиболее оптимистически настроенные исследователи считали, что за несколько лет интенсивной антивирусной терапии можно полностью вывести ВИЧ из организма. Сегодня же, после многочисленных исследований на высоком уровне данная возможность полностью отрицается, так как современная терапия добилась только поддержания вируса в организме в состоянии невозможности его определения (вирус не обнаруживается в крови), продлевая жизнь этим людям, которые живут с ВИЧ/СПИДом, и естественно, позволяя им улучшить качество жизни.

В настоящее время, нет ясного показателя того, что предпочтительнее начать терапию в период начального заражения, чем в дальнейшем, при более высоком уровне заражения. Никто также не может с уверенностью сказать, есть ли реальное преимущество в лечении начального заражения, если таковое будет прекращено на более поздней стадии.

Кроме того, некоторые врачи обеспокоены тем, что принятие лекарств сразу же после заражения может привести к тому, что заражение станет более серьезным (агрессивным) и что организм не сможет вырабатывать антивирусные тела. Другими потенциальными недостатками являются риск развития разновидностей ВИЧ устойчивым к лекарствам, побочные эффекты и неудобство принятия лекарств в течение длительного времени всего протекания заболевания ВИЧ.

Преимущественным принятие лекарств может стать для тех людей, у которых существуют серьезные и длительные симптомы на начальной стадии заражения, так как они подвержены большему риску прогрессирования заболевания.

7. Жизненный цикл ВИЧ

ВИЧ – это вирус. Вирусы – патогенные микроорганизмы, неспособные к самостоятельному размножению. Для этого им необходима инфицировать клетку, в которой они могут развивать новые свои частицы.

ВИЧ находящийся вне инфицированной клетки получил название вириона, и он окружён защитной плёнкой. Плёнка окружает определенное количество протеинов и генетических материалов: «генетический код», несущий в себе всю необходимую для образования нового вируса информацию.

Вирус может быть двух типов: тот, чей генетический материал сформирован из ДНК и тот, чей генетический материал сформирован из РНК (как в случае ВИЧ). Вирусы состоящие из РНК называются ретровирусами. Процесс их размножения подразумевает один лишний шаг, отсутствующий в вирусах состоящих из ДНК.

Слияние

Зачастую вирус выделяет одну определенную клетку в человеческом организме, организме животного или растения, которую он и предпочитает атаковать. В основном клетки, заражаемые ВИЧ имеют на своей поверхности молекулу, называемую CD4. Эти молекулы находятся в клетках иммунитарной системы в основном в клетках Т или "клетках-кооператоров", ответственные за координацию иммунной системы, и в макрофагах, которые перемещаются по всему организму с целью поглощения бактерий и патогенных микроорганизмов.

ВИЧ проникает в данные клетки, соединяясь к рецептору молекулы CD4 посредством использования одной молекулы, находящейся на поверхности вируса, называемой gp120. Когда ВИЧ подсоединился к CD4, последний активизирует протеины CCR5 и CXCR4, находящиеся на поверхности клетки человека, для завершения своего слияния с клеткой.

Лекарства против ВИЧ направленные на борьбу с ВИЧ на этом жизненно важном для вируса периоде, называются ингибиторами слияния с клеткой. Но указанные лекарства ещё не имеют коммерческой лицензии в Испании, хотя T-20 (пентафузида) в настоящее время выдается в рамках программы расширенного допуска (проконсультируйтесь у своего лечащего врача по вопросу этой программы).

Обратная транскрипция

После слияния с клеткой, внутренняя часть вируса (то есть его РНК и некоторые важные ферменты) попадает внутрь клетки человека. Один из вирусных ферментов, называемый транскриптаза, совершает процесс необходимый для превращения генетического материала ВИЧ (РНК) в ДНК клетки.

На данном этапе размножения вируса существуют два типа лекарств против ВИЧ, чьей целью является прекращение этого процесса; они получили название ингибиторов обратной транскриптазы:

1. Ингибиторы обратной транскриптазы аналоги нуклеотида (ИОТН) (AZT, ddI, 3TC, d4T, ddC, абакавир).
2. Ингибиторы обратной транскриптазы не-аналоги нуклеотида (ИОТНН) (эфавиренц и невирапина).

Интеграция

Вирусный ДНК нового образования интегрирует с ДНК клетки человека, используя вирусный фермент, получивший название интегразы. Это позволяет ВИЧ перепрограммировать клетку человека таким образом, чтобы она производила новые частицы ВИЧ. Ингибиторы интегразы - это новые лекарства, предотвращающие развитие этого жизненно важного для ВИЧ процесса. В настоящее время данные лекарства находятся на первичной фазе исследований.

Транскрипция

На данном этапе, ДНК запрограммирован для генерирования новой цепочки вирусного РНК, иногда называемого РНК курьером. В настоящее время изучается лекарство, получившее название нуклеотида обратного направления для предотвращения этого этапа.

Трансляция

Далее, структурные единицы протеина, ставшие новой частицей ВИЧ, объединяются внутри клетки человека. Данные единицы вовлечены в спираль посредством передачи информации, содержащейся в РНК курьере.

Объединение вируса

Структурные единицы протеинов обрываются вирусным ферментом, получивший название протеазы, в более малые части. Эти части образуют структуру новых частиц ВИЧ, содержащих в себе каждый из ферментов и протсинаов, необходимых для повторения процесса размножения. При завершении данного процесса объединения, новые вирусные частицы выходят из клетки человека, увлекаются кровеносным течением, и способны инфицировать новые клетки. Приблизительный подсчет – в 10.300 миллионов новых вирионов, образуются ежедневно, у тех людей, которые не подвержены режиму Противоретровирусной терапии высокой активности (ПТВА).

Ингибиторы протеаза (индинавир, ритонавир, сакинавир, нельфинавир, ампренавир, лопинавир) имеют цель противостоять вирусу ВИЧ на этой этапе его репродуктивного цикла.

8. Вирусный титр

Теста для определения вирусного титра насчитывают количество ВИЧ в анализе крови. Результатом теста для определения вирусного титра является количество копий РНК на миллиметре ВИЧ (копий/мм) Обычно, 10.000 копий/мм или меньше считается "низким" вирусным титром и 50.000 считается "высоким".

Каждый тест имеет предел, ниже которого нельзя определить с точностью количество РНК на ВИЧ. Минимальный предел анализов, осуществляемых ранее, был в 400 или 500 копий (в некоторых медицинских центрах он продолжает использоваться). Тем не менее, в настоящее время используется общая форма «ультрачувствительных» анализов, с пределом в 50 "копий". Любой анализ с уровнем ВИЧ ниже указанного, считается наличием вирусного титра ниже «определяемого уровня», или, просто, «неопределяемый». Это не обязательно означает, что ВИЧ отсутствует в анализе; только указывает на случай, что в данном анализе вирусный титр составляет любую величину от нуля до сорока девяти копий/мм.

Если в настоящее время у вас имеется активная инфекция или недавно вам сделали прививку, вы можете испытывать временное увеличение вирусного титра. В этом случае лучше всего подождать несколько месяцев для прохождения нового теста для определения вирусного титра.

В настоящее время все вирусные анализы определяют с одинаковой точностью все виды ВИЧ, распространённые в Африке и Азии. В прошлом, некоторые анализы не могли определить наличие этих разновидностей ВИЧ.

Прогностические оценки

Если вы не принимаете лекарства против ВИЧ, в любом случае ваш вирусный титр требует наблюдения в вашей участковой больнице, так как это вам поможет предвидеть возможное развитие инфекции. Среди людей, имеющих одинаковый титр молекулы CD4, только у имеющих более высокий вирусный титр может иметь место более быстрая прогрессия в сторону заболевания, чем у тех, у которых вирусный титр более низкий.

Изменение вирусного титра с течением времени, наряду с прочими показателями, такими как титр молекулы CD4 и появляющимися симптомами, может помочь в принятии решения по употреблению или не употреблению лекарств против ВИЧ.

Следование за вашим лечением

Эффективное лечение против ВИЧ приводит к уменьшению вирусного титра. До начала принятия лекарств или их изменения желательно провести анализ на вирусный титр, который станет основательным показателем, и провести второй анализ приблизительно через месяц. Разница между первым и вторым может указывать на произведенный за короткое время эффект лекарств против ВИЧ.

Согласно современной медицинской практике, второй анализ на вирусный титр должен проводиться через двенадцать недель после начала применения новой комбинации лекарств, и последующие анализы должны повторяться с очередностью в двенадцать недель. Также может потребоваться дополнительный анализ, в случае, например, развития симптомов.

Для некоторых людей комбинации лекарств может уменьшить вирусный титр до уровня, низшего определяемого предела, что касается даже тех людей, которые имеют низкий титр молекул CD4, или тех, которые предварительно употребляли лекарства против ВИЧ. Если ваш вирусный титр «неопределим», существует меньшая возможность, что ВИЧ будет развиваться, противостоя лекарствам. Замечательно было бы, если бы начальный лекарственный комплекс привел нас до уровня вирусного титра ниже 50 копий в течение 24 недель после начала режима принятия лекарственных средств. Последующие комплексы имеют меньшую возможность достичь этой цели.

Обычный анализ на вирусный титр определяет вирусный титр в крови, но не в клетках, в половые выделения или в другие органы, таких как мозг. Воздействие лекарств против ВИЧ на эти органы может быть разное. Без сомнений, вирус может передаваться, несмотря на условие неопределяемости.

Если вы употребляете ваши лекарственные средства против ВИЧ правильно, но ваш вирусный титр продолжает увеличиваться вновь, возможно, эффект антивирусных лекарств ослабляет, развивается сопротивление к ним или они не правильно абсорбируются. Врачи не пришли к единому мнению по поводу сроков, по которым вы должны перейти к новой комбинации лекарств, если ваш вирусный титр начинает повышаться. Некоторые из них утверждают, что лечение всегда должно достигать и поддерживать вирусный титр неопределяемым, так как риск противостояния принимаемым лекарственным средствам увеличивается по мере определяемости вирусного титра. Другие обеспокоены тем, что посредством современных лекарств данная цель недостижима для многих людей, для чего советуют своим пациентам поменять лекарства как можно скорее, до тех пор, пока не будут исчерпаны все возможности.

9. Вы и ваш врач

В течение развития заражения, люди инфицированные ВИЧ, возможно, более часто обращаются к своему врачу, чем любые другие группы пациентов. Отношения, которые вы заведёте с вашим врачом чрезвычайно важны для вас.

Некоторые врачи могут располагать к себе определённых пациентов: некоторые врачи рекомендуют агрессивную терапию, в то время как другие окажут большее понимание, при твоём желании не начинать лечение или использовать некоторые дополнительные стратегии помимо общих для всех ВИЧ-инфицированных.

Очень важно найти самого подходящего для себя врача. Ваши друзья могут посоветовать вам подходящего врача, но для построения отношений с ним потребуется время. Возможно, вы не поймёте своего первого врача. Уверенность в себя и контроль применения лекарственных средств – обязательны для доверительных отношений с вашим врачом.

Надёжный врач

Очень важно, чтобы ваш врач имел дар к общению с людьми, и у многих этот дар имеется. Уровень знаний вашего врача тоже важен. Надёжный врач должен объяснять вам всё, быть внимательным к вашим личным проблемам, уметь слушать и уметь предлагать вам различные варианты.

Все пациенты нуждаются в том, чтобы их врач был открытым, честным и общительным, и чтобы было ясно, когда он или она не знают ответа на ваши вопросы.

Надёжные пациенты

Для того, чтобы быть надёжным пациентом нужно, чтобы вы сами следили за своим здоровьем, что зависит только от вашего характера. Некоторые люди желают играть существенную роль в поддержание своего здоровья и ясно представлять себе о типе своего лечения или лекарств, которые они хотят принимать. Другие больше доверяют мнению своего врача.

Быть готовым к консультациям – это обоюдная ответственность. Задавайте вопросы до тех пор, пока вам не станет все ясно. Если вы считаете, что потом забудете о том, что вам рассказал ваш врач, предпочтительно записывать все то, что вы считаете важным. Также, если вы считаете, что, возможно, во время консультации вы забудете выяснить что-либо, что вызывает у вас сомнения, рекомендуется заранее записывать ваши вопросы. Также нужно помнить, что если вы придёте на приём к врачу без предварительной записи, может оказаться, что его нет на месте.

Участие и ассоциации

С развитием ваших отношений с врачом, возможно, возникнут вопросы, в которых вы будете не согласны с ним. Для этого важно научиться справляться с такими ситуациями. Если вы начнёте себя целовко чувствовать по причине несогласия с вашим врачом, можете пригласить с собой другого пациента, чтобы он помог вам рассказать о вашем состоянии.

В крайних случаях непонимания и неудобства с вашим врачом, возможно, нужно написать жалобу по данному факту, и направить письмо директору вашего медицинского учреждения (если вам нужна помощь в этом, можете позвонить по следующим телефонам: Гэйс поситиус 933.02.04.11 и Трошическая Медицина 934.41.29.97). Если вы уже сейчас чувствуете нсудобство в общении в вашим врачом, нет необходимости менять медицинское учреждение, большинство из них предоставляет возможность сменить врача.

Важно быть честным с вашим врачом по вопросам любого возможного риска, которому вы можете быть подвергнуты, таким как, небезопасные половые связи или принятие спиртных напитков и/или наркотиков, которые в дальнейшем могут отразиться на вашем здоровье. Знать эти факты поможет вашему врачу выбрать более подходящее для вас лечение. Тем не менее, если вы не можете доверить ему определённые вопросы, возможно, в этом учреждение есть другие специалисты, говорить с которыми вам будет проще.

Поддерживать контакт с одним и тем же врачом может оказаться очень сложно, так как обычно они очень заняты и персонал постоянно меняется. Тем не менее помните, что ваше время не менее важно, чем их. Если вы видите, что вам сложно попасть к врачу, поговорите с ним о налаживании этой ситуации. Вы можете поддерживать связь с вашим врачом с помощью телефонных звонков или послать ваши вопросы по электронной почте. Знать функции прочего медперсонала учреждения поможет вам зря не занимать время у вашего врача, так как другие работники могут помочь вам и предложить вам дополнительные ресурсы и поддержку.

РЕЖИМ ПРИНЯТИЯ ДОЗ

Когда начинаем противоретровирусное лечение, очень важно не пропускать ни одну дозу или не принимать её вне установленного момента, поскольку это может привести к провалу данного лечения. Вести своего рода дневника, который мы предлагаем, может помочь привыкнуть к новому лечению.

Стоит всегда располагать письменной информацией о лечении и о том, как и когда принимать дозы. Как пользоваться дневником? Напишите название каждого препарата в соответствующей клетке (в случае принятия более четырёх препаратов, пользуйтесь дополнительными листами). Ставьте отметку в клетке сразу после принятия дозы. Данный лист позволит Вам зарегистрировать три дозы в день. Если выписанная Вам комбинация лекарств состоит из менее чем трёх препаратов, стоит вычеркнуть одну из колонн, чтобы избежать ошибок.

Дата	Название препарата			Название препарата			Название препарата			Название препарата		
	1ая Доза	2ая Доза	3ая Доза	1ая Доза	2ая Доза	3ая Доза	1ая Доза	2ая Доза	3ая Доза	1ая Доза	2ая Доза	3ая Доза
Понедельник												
Вторник												
Среда												
Четверг												
Пятница												
Суббота												
Воскресенье												
Понедельник												
Вторник												
Среда												
Четверг												
Пятница												
Суббота												
Воскресенье												

Особые отметки