**Симптомы СПИДа и лечение ВИЧ инфекции**

**СПИД** - синдром приобретенного иммунодефицита, или **ВИЧ** - вирус иммунодефицита человека, является самым сложным после онкологических заболеваний и на данный момент времени неизлечимым заболеванием. С помощью средств современной медицины можно только облегчить и продлить жизнь с ВИЧ.

СПИД - вирусная болезнь, характеризующаяся поражением иммунной системы организма и полиморфной клинической картиной, связанной с развитием вторичных инфекционных и опухолевых процессов. Это медленно прогрессирующее инфекционное заболевание, характеризующееся нарушениями функций иммунной системы и суммой различных клинических признаков. ДНК вируса СПИДа может находиться в геноме человека как минимум три года. ВИЧ длительное время сохраняет свою жизнедеятельность и в плазме крови, лишенной клеточных элементов. Вероятно, именно с этим связана необычайная "продуктивность" пути передачи инфекции через шприц.

Болезнь впервые была обнаружена весной 1981 г в Калифорнии (США) среди гомосексуалов, хотя считается, что СПИД возник в Центральной Африке примерно в 50-х годах 20 в., оттуда распространился в страны Карибского региона, на Гаити, а уже затем в США и Европу. Врачи обнаружили неизвестное заболевание, при котором взрослые люди страдали от иммунодефицита, до этого встречавшегося только как врожденный порок недоношенных детей. Врачи установили, что у этих больных снижение иммунитета не было врождённым, а было приобретено в зрелом возрасте. Поэтому болезнь стали называть СПИДом — синдромом приобретённого иммунного дефицита. Вирус СПИДа был выявлен лишь через 2 года после обнаружения болезни и назван ВИЧ – вирус иммунодефицита человека.

**Этиология СПИДа**

Возбудителем СПИДа является вирус, который, как и любой другой вирус, содержит в качестве носителя генетической информации рибонуклеиновую кислоту (РНК). Когда ВИЧ (вирус иммунодефицита человека) попадает в клетку человеческого организма, вирусный фермент, называемый обратной транскриптазой, синтезирует по этой РНК, как по матрице, соответствующую ей молекулу дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК). Затем вирусная ДНК проникает в ядро лимфоцитов человека, встраивается в хромосомную ДНК и служит основой для образования новых вирусных частиц. Кроме основного, или классического, возбудителя у больных СПИДом выделены ещё 2 разновидности ВИЧ - ВИЧ-2 и ВИЧ-3. Болезнь, вызванная этими вирусами, протекает легче. К тому же ВИЧ-3 по целому ряду характеристик приближается к ретро-вирусу, выявленному у зелёных мартышек, который, вероятно, и был прародителем вируса СПИДа у человека. Учёными Калифорнийского университета установлено, что мутационная активность (способность вируса к наследственным изменениям) у ВИЧ почти в 5 раз превышает таковую у одного из самых активных вирусов - вируса гриппа. Это создаёт большие сложности перед медиками и экспериментаторами, разрабатывающими методы лечения и профилактики, при создании эффективных вакцин.

Вирусы СПИДа при кипячении погибают через 1 мин, стойки к солнечным лучам и замораживанию.

**Пути заражения СПИДом**

Источником возбудителей инфекции является человек - больной или вирусоноситель. Вирус передаётся через кровь, сперму и влагалищный секрет.

Основные пути заражения СПИДом:

* половой (вагинальное или анальное сношение с зараженным парнером),
* трансфузионный (при переливании крови и её препаратов),
* внутривенное введение лекарственных средств или наркотиков нестерильными шприцами, использование нестерильных медицинских инструментов, маникюрных приборов.
* трансплантационный (при пересадке органов и тканей),
* трансплацентарный (через плаценту от матери к ребенку). От инфицированных матерей в 50% случаев рождаются дети, инфицированные ВИЧ. Большинство из них умирает в течение первых месяцев жизни.
* Теоретически предполагается возможность заражения СПИДом бытовым путём (через опасные бритвы, зубные щётки, иглы для акупунктуры, пищевые продукты и т. д.), однако это, как и возможность распространения ВИЧ кровососущими насекомыми (комарами, блохами, вшами и др.), пока не подтверждено практикой.

Вместе с тем получены многочисленные доказательства бессимптомного вирусоносительства мужчинами и женщинами, что способствует распространению инфекции при половых контактах.

Передача вируса СПИДа осуществляется при половом контакте, при переливании инфицированной крови и через инфицированные кровью инструменты, предметы, от матери к плоду.

Некоторые венерические заболевания (сифилис, генитальный герпес) проявляются язвами на половых органах, значительно увеличивая возможность инфицирования ВИЧ-инфекцией.

Другим венерическим заболеваниям (гонорея, трихомониаз, хламидиоз, цитомегаловирус) сопутствуют воспаление половых органов и снижение защитных сил организма, что также увеличивает риск передачи ВИЧ при половых контактах. Группы повышенного риска заражения СПИДом: гомосексуалисты, бисексуалисты, проститутки, наркоманы, больные венерическими заболеваниями.

**Клиническое течение болезни**

ВИЧ поражает лимфоциты - клетки крови, ответственные за иммунитет. Поняв это, легко можно себе представить симптомы СПИДа - ими могут быть симптомы любого заболевание на фоне снижения иммунитета.

Инкубационный период СПИДа от 3 месяцев до 15-18 лет, причём при половом заражении обычно короче, чем при переливании крови. Наблюдения свидетельствуют, что у 50% лиц, инфицированных ВИЧ, уже через 2-4 недели от момента заражения наблюдается состояние, характеризующееся лихорадкой в течение 2-10 дней, ангиной, увеличением лимфоузлов, печени, селезёнки. К концу первого месяца после заражения в крови обнаруживаются антитела к вирусу, выявляемые методом иммуноферментного анализа. Это манифестное состояние сменяется скрытым периодом, продолжающимся иногда годы. Единственным клиническим проявлением этой стадии болезни может быть увеличение лимфоузлов. Эксперты ВОЗ считают подозрительным на инфекцию ВИЧ увеличение более 1 лимфоузла более чем в одной группе лимфоузлов (кроме паховой), длящееся дольше 1,5 месяца. Особое внимание обращается на состояние заднешейных, надключичных, локтевых, подмышечных лимфоузлов.

Инкубационный период может заканчиваться наряду с увеличением лимфоузлов перемежающейся или непрерывной лихорадкой (температура 38- 40 °С) неизвестной этиологии на фоне резкого снижения физической активности, обильной потливости, особенно по ночам. У больных нередко прогрессирует потеря массы тела (до 10 кг и более в течение месяца), а также перемежающаяся или непрерывная диарея (понос).

Могут быть одышка, кашель, себорейный дерматит, воспаление волосяных фолликулов, распространенные формы микозов, очаговое облысение и др. В крови в этот период (называемый пред-СПИДом) изменяется содержание компонентов, ответственных за защиту организма от инфекции.

Собственно ВИЧ, как проявление недостаточности иммунной системы организма, может проявляться или тяжелой инфекцией, или развитием новообразований. Чаще всего у больных СПИДом (до 50-60%) встречается воспаление легких (пневмония), вызываемое атипичными возбудителями, которое устойчиво к существующим методам лечения и довольно быстро приводит к летальному исходу. Почти у каждого третьего больного СПИДом отмечается поражение центральной нервной системы в форме менингитов, энцефалитов, опухолей головного мозга, быстро прогрессирующего слабоумия. Почти у 30% больных наблюдается поражение кожи и слизистых оболочек в виде саркомы Капоши (опухоли соединительной ткани кровеносных сосудов в коже и внутренних органах) с необычной локализацией (голова, лицо, шея, туловище, ротовая полость, перианальная область), агрессивным течением и вовлечением в процесс лимфатических узлов и внутренних органов.

У отдельных больных симптомы СПИДа определяет распространенный кандидоз или криптококкоз, другие вирусные поражения, например, хроническое поражение вирусом простого герпеса кожи, слизистых оболочек, легких, кишечного тракта.

Средняя продолжительность заболевания от момента заражения ВИЧ-1 до гибели составляет в среднем 13-15 лет. Некоторые больные погибают значительно раньше, отдельные пациенты живут более 20 лет. При заражении ВИЧ-2 заболевание прогрессирует несколько медленнее.

**Симптомы СПИДа:**

* лихорадка невыясненной этиологии продолжительностью более 1 месяца;
* упорный сухой кашель;
* увеличение лимфоузлов 2-х и более групп (кроме паховых) свыше 1 мес;
* резкое и беспричинное снижение веса;
* длительная диарея (более 1-2 месяцев);
* частая головная боль;
* общая слабость, снижение памяти и работоспособности, повышенная утомляемость;
* воспаление слизистой оболочки полости рта, беловатый налет, язвы;
* необъяснимое снижение зрения и слепота;
* пневмония, устойчивая к стандартной терапии;
* потливость ночью;
* бронхиальный и легочный кандидоз;
* постоянный кашель более 1 мес;
* слабоумие у ранее здоровых людей;
* лимфома головного мозга;
* другие, более тяжелые болезни.
* Симптомы СПИДа чаще всего проявляются через увеличение лимфатических узлов.

Если у вас появляется один из симптомов, описанный здесь, это не значит, что у вас СПИД. Эти симптомы могут быть вызваны массой других заболеваний, ни каким образом не связанных с ВИЧ, вам просто нужно обратится к врачу  и выяснить причину.

При заражении организма вирусом иммунодефицита человека начинают проявляться симптомы СПИДа и болезнь может протекать в острой форме, если организм ослабленный, или латентной в течении нескольких месяцев и даже лет. Поэтому своевременно сделанные анализы и лечение может предотвратить катастрофические последствия, которые могут сопровождать данную болезнь.

**Диагностика СПИДа**

Важную роль при установлении диагноза имеют сведения об условиях и образе жизни больного до заболевания (эпидемиологический анамнез) и клиническая картина болезни. Однако без специфического серологического и вирусологического исследования в большинстве случаев диагноз поставить невозможно. Но если анамнез и картина болезни позволяют заподозрить заболевание СПИДом, то больной должен быть обследован на обнаружение лимфопатических вирусов и антител к ним, которые у 80-90% больных обнаруживаются уже через месяц после заражения.

Необходимо сдать анализ крови на обнаружение специфических антител. Основным критерием выявления СПИДа является уменьшение числа лимфоцитов до уровня 210к/мл.

**Лабораторные методы анализов на СПИД :**

* выделение вируса
* выявление антител к ВИЧ
* обнаружение антигенов ВИЧ

**Методы выявления антител к ВИЧ:**

* иммуноферментный анализ
* иммуноблотинг
* иммунофлюоресценция
* радиоиммунопреципитация
* агглюцинация

**Лечение СПИДа.**

Специфические методы лечения не разработаны, проводится лечение оппортунистических инфекций и саркомы Капоши.

**Лекарственные средства от СПИДа можно подразделить на:**

* этиотропные
* патогенетические
* симптоматические

Применяются антивирусные препараты, наиболее эффективными из которых являются азидотимицин (АЗТ), иммуностимулирующие средства. Несмотря на большие усилия, предпринимаемые медиками всего мира, больные с развившимися симптомами СПИДа редко живут более 2 лет.

Несмотря на достаточно большое количество применяемых препаратов и способов лечения СПИДа, результаты терапии ВИЧ в настоящее время не могут привести к полному выздоровлению. **Весь комплекс методов лечению не обеспечивает выздоровления, удаётся только ослабить выраженность клинических проявлений, продлить жизнь больным**. Проблема СПИДа требует своего дальнейшего изучения.

**Меры защиты от СПИДа:**

* социальные, государственные и международные санитарно - и гиенические и противоэпидемические мероприятия,
* меры личной, индивидуальной защиты.

СПИД не передается по воздуху и через предметы обихода, поэтому нет необходимости изолировать этих больных, но необходимо ограничить их сексуальную активность, исключить донорство (спермы, крови, органов пересадки). Законодательством предусмотрена уголовная ответственность за заведомое заражение инфекцией ВИЧ. Специальным Законом установлен порядок освидетельствования людей и профилактического наблюдения, предусмотрены меры социальной защиты больных. К примеру, нельзя человека уволить или отказать ему в приеме на работу только потому, что он заражен вирусом СПИДа. Если заражение произошло в медицинском учреждении, устанавливается пенсионное обеспечение. Предоставляется бесплатный проезд к месту лечения и обратно, бесплатный отпуск лекарств, возможность родителям находиться в стационаре с детьми до 14 лет с выплатой пособия по временной нетрудоспособности.

Организация лабораторной проверки всей заготавливаемой в стране крови на антитела ВИЧ является второй важной общегосударственной мерой профилактики СПИДа. Немаловажное значение в профилактике имеет использование одноразовых шприцев для введения лекарственных препаратов и систем одноразового пользования при взятии и переливании крови. Организовано систематическое регулярное обследование на СПИД групп риска (гомосексуалы, проститутки, венерические больные, наркоманы), а также лиц, прибывающих в страну на учебу или работу из стран с высоким уровнем инфицирования населения.

Специфическая профилактика (вакцина против СПИДа) пока не разработана. Среди мер личной профилактики ведущее место отводится регулированию сексуальной жизни. Супружеская верность, полный отказ от случайных половых связей - самый надежный вариант защиты от полового заражения. Многолетние наблюдения за совместной жизнью супругов, один из которых был носителем ВИЧ, показали, что соблюдение общепринятых санитарно-гигиенических правил и использование резиновых презервативов при половых сношениях оказалось достаточно эффективным средством защиты от инфицирования другого супруга. Любой сомневающийся человек может провериться на ВИЧ-носительство в кабинете добровольного обследования на СПИД.

**Планирование беременности с ВИЧ:**

ВИЧ не препятствует наступлению беременности, но перед планированием необходимо взвесить все за и против, потенциальную опасность заражения плода и осложнений во время беременности. Выносить здорового ребенка возможно только при условии безприкословного следования назначениям врача.

**Передаче вируса СПИДа от матери к ребенку, нужно уделить особое внимание:**

Беременные женщины с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции наблюдаются совместно инфекционистом территориального Центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями и акушером-гинекологом. В период диспансерного наблюдения за ВИЧ-инфицированной беременной и родов рекомендуется избегать любой процедуры, при которой нарушается целостность кожных покровов слизистых или увеличивается возможность контакта плода с кровью матери (амниоцентез, взятие проб ворсин хориона и т. д.).Во время родов нежелателен длительный безводный период (более 4 часов), так как риск инфицирования ребенка, по данным исследований, увеличивается в 2 раза. При ведении родов через естественные родовые пути рекомендуется обработка влагалища 0,25% водным растворомхлоргексидина при поступлении на роды (при первом влагалищном исследовании), а при наличии кольпита — при каждом последующем влагалищном исследовании. Новорожденному ребенку проводится гигиеническая ванна с 0,25% раствором хлоргексидина (50 мл 0,25% раствора хлоргексидина на 10 литров воды).

Все акушерские манипуляции (процедуры) должны быть строго обоснованы. При живом плоде не рекомендуются родовозбуждение, родоусиление, перинео(эпизио)томия, наложение акушерских щипцов, вакуум-экстракция плода и т. д. Все эти процедуры повышают риск инфицирования плода, и их назначение возможно лишь по жизненным показаниям.

Плановое кесарево сечение до начала родовой деятельности и излития околоплодных вод (по достижении 38 недели беременности) предотвращает контакт плода с инфицированными секретами материнского организма и поэтому может являться методом профилактики передачи ВИЧ от матери к ребенку. При невозможности проведения химиопрофилактики плановое кесарево сечение может использоваться как самостоятельный метод профилактики в родах. Вместе с тем, ВИЧ-инфекция не является абсолютным показанием к кесареву сечению.

Решение о способе родоразрешения принимается в индивидуальном порядке, учитывая интересы матери и плода, сопоставляя в конкретной ситуации пользу от вероятного снижения риска заражения ребенка при проведении операции кесарева сечения с риском возникновения осложнений после операции (патологической кровопотери и развития септических осложнений).

Кроме того, в последние годы был разработан профилактический курс лечения беременных, направленный на снижение риска передачи ВИЧ от инфицированной матери ребенку во время родов. Отметим, что это лечение направлено не на стабилизацию состояния матери, а именно на защиту плода от инфицирования вирусом иммунодефицита человека. При таком лечении риск заражения ребенка снижается примерно на 2/3. После родов лечение прекращается.

Некоторый риск передачи ВИЧ от матери ребенку существует при грудном вскармливании, поэтому рожденным от ВИЧ-инфицированных матерей детям, как правило, рекомендовано искусственное питание.

**Как не передается ВИЧ**

Вирус иммунодефицита человека не передается бытовым путем. Неповрежденная кожа является естественным барьером для вируса, поэтому невозможна передача ВИЧ при рукопожатиях, объятиях. Теоретически риск возникает при рукопожатии, если и у одного, и у второго партнера на руке имеется кровоточащая рана. Через предметы гигиены (одежду, постельное белье, полотенца) вирус иммунодефицита человека передаться не может, потому что инфекция в течение нескольких минут гибнет в окружающей среде. По той же причине не выдерживает критике теория о передаче ВИЧ через укусы кровососущих насекомых. Во-первых – это человеческий вирус, который не может жить в организме насекомого, а во-вторых, жаля человека, комар впрыскивает не кровь предыдущей жертвы, а свою слюну. Кроме того, даже слюна комара, не говоря уже о крови тех, кого он кусал ранее, не может попасть в кровоток человека. По поводу передачи вируса иммунодефицита человека в бане, бассейне, ванне следует сказать, что в воде ВИЧ не выживает. Однако при проникающем незащищенном половом контакте в бассейне вода, конечно, не спасает, и заражение возможно. Очень многие до сих пор боятся поцелуев и других тесных контактов с ВИЧ-инфицированными людьми, хотя во многих источниках давно и убедительно объяснено, почему подобный путь заражения СПИДом невозможен. В самом деле, в слюне ВИЧ-инфицированного человека находится незначительное количество вируса, но для того, чтобы произошло заражение таким путем, необходимо более двух литров слюны. Не только поцелуи, но и любые контакты с ВИЧ-инфицированным партнером, кроме проникающего полового акта, совершенно безопасны. Объятия, ласки, взаимная мастурбация и петтинг не приводят к заражению. Можно пользоваться одной посудой, спать в одной постели, можно все, кроме прямого контакта «кровь в кровь» и проникающего полового контакта без использования презерватива.

Старшая медсестра МОЦ СПИД Мендалиева Р.Д.