

ВИЧ-инфекция и СПИД



ВИЧ-инфекция

ВИЧ – это сокращенное название вируса иммунодефицита человека, т.е. вируса, поражающего иммунную систему.

ВИЧ живет и размножается только в организме человека.

При заражении ВИЧ большинство людей не испытывают никаких ощущений. Иногда спустя несколько недель после заражения развивается состояние, похожее на грипп. На протяжении долгих лет после инфицирования человека может чувствовать себя здоровым.

То, что человек заразился вирусом, т.е. стал ВИЧ-инфицированным, еще не означает, что у него СПИД. До того, как разовьется СПИД, обычно проходит много времени (в среднем 10-12 лет).

СПИД

О СПИДе говорят в том случае, когда у человека, зараженного ВИЧ, появляются инфекционные заболевания, обусловленные неэффективной работой иммунной системы, разрушенной вирусом. СПИД – это последняя стадия развития ВИЧ-инфекции.

СПИД – синдром приобретенного иммунодефицита.

- ❖ Синдром - это устойчивое сочетание, совокупность нескольких признаков болезни (симптомов).
- ❖ Приобретенный - означает, что заболевание не врожденное, развилось в течение жизни.
- ❖ Иммунодефицит - состояние, при котором организм не может сопротивляться различным инфекциям.

Таким образом, СПИД – это сочетание болезней, вызванных недостаточной работой иммунной системы вследствие поражения ее ВИЧ.

Откуда взялся вирус?

Самая первая гипотеза происхождения ВИЧ связана с обезьянами. Ее высказал более 20 лет назад американский исследователь Б. Корбетт. По мнению этого ученого, ВИЧ впервые попал в кровь человека в 30-х годах прошлого века от шимпанзе – возможно, при укусе животного или в процессе разделывания человеком туши. В пользу этой версии есть серьезные аргументы. Один из них – в крови шимпанзе действительно был найден редкий вирус, способный при попадании в человеческий организм вызывать состояние, похожее на СПИД.

По мнению другого исследователя, профессора Р. Гэрри, СПИД гораздо старше: его история насчитывает от 100 до 1000 лет. Один из самых серьезных аргументов, подтверждающих эту гипотезу – саркома Капоши, описанная в начале XX века венгерским врачом Капоши как «редкая форма злокачественного новообразования», свидетельствовала о наличии у больного вируса иммунодефицита.

Что происходит с организмом?

- Как известно, вирусы не способны размножаться самостоятельно. Для воспроизведения им требуется живая клетка, в которую они встраивают свою генетическую информацию. После этого клетка начинает работать как «фабрика» по производству вирусов. В конце концов, истощившись, она погибает.
- Так вот, для своего размножения ВИЧ использует определенные клетки нашей иммунной системы (разновидность Т-лимфоцитов под названием хелперы).
- Именно это и объясняет столь высокую опасность ВИЧ - он поражает нашу защитную систему, заставляя ее работать на свое воспроизводство.

Стадии развития ВИЧ-инфекции

- ▣ **Инкубационный период ВИЧ-инфекции.** Период от момента заражения до появления клинических проявлений болезни. Продолжается от 2 недель до 6 и более месяцев. На этой стадии вирус может не определить даже тестирование, однако ВИЧ-инфекция уже может передаваться от инфицированного другим людям.
- ▣ **Стадия первичных проявлений.** Эта стадия может проходить бессимптомно, либо сопровождаться лихорадкой, увеличением лимфатических узлов, стоматитом, пятнистой сыпью, фарингитом, диареей, увеличением селезенки, иногда явлениями энцефалита. Обычно это длится от нескольких дней до 2 месяцев.
- ▣ **Латентная стадия.** Болезнь может ничем себя не проявлять, но ВИЧ продолжает размножаться (увеличивается концентрация ВИЧ в крови), и организм уже не в состоянии производить необходимое количество Т-лимфоцитов – их число медленно снижается. Латентная стадия может длиться от 2–3 до 20 и более лет, в среднем – 6–7 лет.

- **Стадия вторичных заболеваний.** За счет продолжающегося активного увеличения концентрации вируса в крови и снижения Т-лимфоцитов, у пациента начинают возникать разнообразные оппортунистические заболевания, которым уже не в состоянии противостоять иммунная система в силу быстро снижающегося числа Т-лимфоцитов.
- **Терминальная стадия (СПИД).** Последняя и конечная стадия ВИЧ-инфекции. Число клеток-защитников (Т-лимфоцитов) достигает критически малого количества. Иммунная система больше не может сопротивляться инфекциям, и они быстро истощают организм. Вирусы и бактерии поражают жизненно важные органы, включая опорно-двигательный аппарат, систему дыхания, пищеварения, головной мозг. Человек умирает от оппортунистических заболеваний, которые принимают необратимый характер. Стадия СПИДа длится от 1 до 3 лет.

Течение и прогноз ВИЧ-инфекции

- В начале эпидемии (1981-1986) СПИД развивался у больных в среднем через 7 лет после заражения вирусом. После этого человек мог прожить еще примерно 8-12 месяцев. После того, как в 1996 году стала применяться комбинированная противоретровирусная терапия, жизнь ВИЧ-инфицированных и людей со СПИДом стала намного продолжительнее. Некоторые люди, у которых развился СПИД, могут прожить 10 лет и дольше.
- В первую очередь такой прогресс обеспечивают лекарства, действующие на сам вирус, - противоретровирусные препараты.
- Жизнь продлевается и в связи с тем, что с помощью комбинированной терапии удается предупредить развитие многих оппортунистических инфекций, являющихся непосредственной причиной смерти при ВИЧ-инфекции.

Пути передачи ВИЧ-инфекции

Инфицирование человека вирусом происходит при попадании биологических жидкостей, содержащих ВИЧ в максимальной концентрации, в кровотоки или на слизистую оболочку.

Биологические жидкости, в которых вирус содержится в максимальной концентрации (или концентрации, достаточной для заражения):

- Кровь;
- Сперма;
- Вагинальный, влагалищный секрет;
- Грудное молоко;
- Спинномозговая жидкость, контакт с которой может произойти только в экстремальных случаях, например, при травмах позвоночника с истечением спинномозговой жидкости.

Естественный и искусственный пути передачи

К естественному пути передачи ВИЧ относятся:

- Контактный, который реализуется преимущественно при половых контактах и при контакте слизистой или раневой поверхности с кровью.
- Вертикальный - инфицирование ребенка от ВИЧ-инфицированной матери: во время беременности, в родах и при грудном вскармливании.

К искусственному пути передачи ВИЧ относятся:

- при немедицинских инвазивных процедурах, в том числе внутривенном введении наркотиков; при нанесении татуировок; при проведении косметических, маникюрных и педикюрных процедур нестерильным инструментарием.
- при медицинских инвазивных вмешательствах в лечебно-профилактических учреждениях. Инфицирование ВИЧ может произойти при переливании крови, ее компонентов, пересадке органов и тканей, использовании донорской спермы, донорского грудного молока от ВИЧ-инфицированного донора, а также через медицинский инструментарий.

ВИЧ-инфекция НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ

- ВИЧ не передается воздушно-капельным, водным, контактно-бытовым путем, через пользование общей посудой, одним туалетом, транспортом, при посещении школы, во время спортивных игр, плавания в бассейне, рукопожатия, объятия, при поцелуях.
- Не участвуют в передаче вируса кровососущие насекомые и членистоногие (комары, клопы, вши, клещи).

Вероятность передачи ВИЧ-инфекции

- Практически 100% вероятность заражения ВИЧ существует при переливании инфицированной ВИЧ крови, компонентов крови и пересадке органов и тканей.
- Заражение при употреблении наркотиков нестерильным инструментарием. Это самый распространенный путь передачи ВИЧ-инфекции во всём мире. Данные о вероятности заражения ВИЧ серьезно отличаются (от менее 1% до 70%).
- Риск передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку при применении современных высокоактивных схем химиопрофилактики удастся снизить до 2% и менее. При их отсутствии инфицируется до 45% детей.