

# ВИЧ/СПИД

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, ЭТИОЛОГИЯ,  
МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ, ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ,  
ДИАГНОСТИКА ВИЧ – ИНФЕКЦИИ, СТАТИСТИКА,  
ЛЕЧЕНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА.

СПИД – это не только неизлечимое на сегодняшний день и потому смертельно опасное заболевание, но и глобальная мировая проблема, поскольку угрожает самому существованию человеческого рода, и она имеет не только медицинский характер, но и социально-экономический, политический. Человечество пока еще не смогло создать вакцину и лекарство, уничтожающее вирус. По расчетам ученых, если эпидемия не будет остановлена, то через 20 лет она унесет половину человечества. Единственная сила, способная ее остановить – это профилактика, способная донести до каждого знание – что такое ВИЧ и СПИД, как передается эта инфекция и как не передается, как можно обезопасить себя и других в определенных рискованных ситуациях.

# ВИЧ/СПИД

## Содержание

---

- Слайд 3 История возникновения
- Слайд 4 Что же такое СПИД?
- Слайд 5 Механизм развития заболевания.
- Слайд 6,7 Течение заболевания.
- Слайд 8 Диагностика ВИЧ –инфекции, лечение
- Слайд 9,10 Пути заражения.
- Слайд 11 ВИЧ не передается:

# ВИЧ/СПИД

## ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

- СПИД – это вирусное заболевание, которое вызывается вирусом – вирусом иммунодефицита человека (сокращенно ВИЧ). О его происхождении строятся всевозможные гипотезы, но ни одна из них точно не доказана. Наиболее вероятным считается происхождение этого вируса из тропической Африки, потому что именно там, среди диких обезьян (макак, мангабеев) широко распространены вирусы, близкородственные человеческим вирусам СПИДА. (Дело в том, что существуют разновидности вируса иммунодефицита человека: ВИЧ-1 и ВИЧ-2. В Африке в основном распространен ВИЧ-2, а в других странах и у нас в России-ВИЧ-1). Там эти виды обезьян всегда жили и живут рядом с человеком почти как домашние животные, и африканцы, следуя поверьям, иногда употребляют их кровь, сырое мясо, для повышения своей физической и половой силы. Поэтому, возможно, в организме человека вирус обезьян видоизменился и стал опасен для людей
- Первые больные с симптомами неизвестного тогда иммунодефицита были замечены в 1978-м году у нескольких молодых людей в США и Швеции. В 1981 году в США от неведомой болезни умерло около 130 человек молодого и зрелого возраста и через год эту болезнь назвали Синдромом приобретенного иммунодефицита (СПИД) и предложили, что он вызывается вирусом. Спустя год, т.е. в 1982-83 гг. ученые Люк Монтанье (Франция) и Роберт Галло (США) обнаружили вирус, вызывающий это заболевание, и назвали его ВИЧ. В это же время появились первые сообщения о СПИД - больных в Европе, Африке, а в 1985 году – в Юго – восточной Азии. В конце 80-х случаи СПИДа фиксировались во всех странах мира.
- На июнь 2000-го года в мире инфицировано 125 млн. человек. За 20 лет эпидемия унесла 22 млн. жизней, из них почти 5 млн. – дети. Ежедневно в мире заражается 20 тыс. человек

# ВИЧ/СПИД

## ЧТО ЖЕ ТАКОЕ СПИД?

---

- Слово «**СПИД**» образовалось из начальных букв названия заболевания – «Синдром Приобретенного Иммунного Дефицита». «Синдром» означает, что речь идет не об отдельной болезни, а о целом комплексе различных нарушений.
- «**ПРИОБРЕТЕННЫЙ**» означает, что это то, что можно приобрести или заразиться.
- Слово «иммунодефицит» – сложное слово. Первая часть его означает, что речь идет об иммунной системе человека, которая существует наряду с другими системами: дыхательной, пищеварительной и т.д., а вторая часть – слово «дефицит» – означает, что эта иммунная система нарушена и работает недостаточно. Иммунная система (иммунитет) помогает нам бороться с различной инфекцией – бактериями, вирусами, простейшими микроорганизмами, а также с опухолевыми клетками, которые постоянно вырабатываются у всех в небольшом количестве. Но хорошая иммунная система отслеживает и уничтожает их, не позволяет развиваться раку, предотвращает гибель организма от инфекции. Эту защитную функцию выполняют различные клетки крови и тканей (лимфоциты, лейкоциты, макрофаги и т.д.).

# ВИЧ/СПИД

## МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ.

- Вирусы – это мельчайшие микроорганизмы, которые можно разглядеть только под очень мощным микроскопом. Попадая в организм человека, ВИЧ поражает клетки иммунной системы. Среди них Т – лимфоциты – хелперы (по англ. – помощник). Именно они запускают сложные иммунные реакции, «включают» их и от них зависит сила иммунного ответа. Пораженные Т - хелперы вместо того, чтобы защищать свой организм, становятся жилищем для вирусов ВИЧ и превращаются в «фабрику» по производству новых вирусных частиц.
- Обычно для уничтожения вирусов, бактерий иммунная система вырабатывает антитела. Но ВИЧ – вирус постоянно видоизменяется (в 100 раз чаще, чем, например, вирус гриппа) и тем самым становится неузнаваемым для антител, «обманывает» их. И все же иммунная система не сдается и пытается бороться с ВИЧ, поэтому поражаются не все Т – хелперы сразу, а медленно, постепенно. В связи с этим после заражения вирус в течение какого-то срока может никак себя не проявлять. Он присутствует скрыто и человек не ощущает себя больным, несмотря на то, что с момента своего заражения он может передать эту инфекцию другим. Но со временем постепенно поражается все больше и больше иммунных клеток и наступает время, когда человек становится беззащитен перед любыми инфекциями, даже самыми безобидными, а также раковыми заболеваниями. Вирус, попадая в головной мозг, поражает нервные клетки, вызывает воспаление, что приводит к нервно – психическим расстройствам и слабоумию.

# ВИЧ/СПИД

## ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.

- Все течение заболевания — с момента заражения до момента смерти — можно разделить на 3 периода:
  - 1) заражение и начало инфекционного процесса;**
  - 2) период бессимптомного течения и малых симптомов;**
  - 3) СПИД.**
- Сразу после проникновения вируса иммунодефицита человека в организм, в большинстве случаев, не происходит ничего необычного. У 30-40% заразившихся может проявиться состояние, похожее на острую респираторную инфекцию. Для него характерны: температура, слабость, головные боли и воспаление горла. Иногда может наблюдаться диарея (понос). Такое состояние длится от 12 до 15 дней, после чего проходит, даже при отсутствии лечения. Но у большей части заразившихся не наблюдается вообще никаких проявлений.
- В это время в организме происходят следующие процессы. Иммунная система сталкивается с неизвестной ей до сего момента инфекцией и не может сразу начать бороться с ней. Вирус начинает активно размножаться, его количество в организме быстро растет. Разным организмам требуется различное время для идентификации вируса и начала выработки нужных антител, но в большинстве случаев антитела к ВИЧ начинают активно вырабатываться через 10-12 дней после заражения, что приводит к уничтожению большого количества вирусов.

# ВИЧ/СПИД

## ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.

- После того, как все эти симптомы пройдут, наступает скрытый **период вирусоносительства** («бессимптомный»), когда болезнь никак себя не проявляет и человек чувствует себя практически здоровым, лишь у некоторых периодически увеличиваются лимфатические узлы. Этот период длится у всех по-разному: у кого-то – год, у кого-то – 15 лет, но в среднем 7-10 лет. Это зависит от возраста, от наличия других хронических болезней и от образа жизни человека. Если он принимает наркотики, злоупотребляет алкоголем, курит, то ВИЧ – инфекция поражает его организм гораздо быстрее. Дети, особенно маленькие, болеют ВИЧ – инфекцией более тяжело и быстротечно.
  - Но, как уже говорилось, постепенно уровень иммунных клеток в организме понижается все больше и больше, и болезнь начинает проявлять себя в виде частой подверженности всевозможным инфекциям, которые поражают самые различные органы и системы (как правило, это происходит на фоне следующих симптомов):
  - повышение температуры тела до 37 и выше, которое держится более одного месяца
  - длительное по времени увеличение шейных, подмышечных и паховых лимфоузлов
  - потеря веса на 10% от массы тела в течение 2-3 месяцев
  - ночные поты, с ощущением озноба
  - жидкий стул в течение 1 месяца и более
  - слабость, апатия
- Эта конечная стадия собственно и называется **СПИДом**, когда у человека есть целый комплекс различных нарушений. Какое-то время их можно лечить, лечение временно помогает, но потом лекарства становятся бессильными и человек умирает от истощения, тяжелых инфекционных поражений и рака.

# ВИЧ/СПИД

## ДИАГНОСТИКА ВИЧ – ИНФЕКЦИИ, ЛЕЧЕНИЕ

- **ДИАГНОСТИКА ВИЧ – ИНФЕКЦИИ.**
- Диагноз «ВИЧ – инфекция» поставить может только врач на основании лабораторного анализа крови. Анализ будет считаться положительным, если в крови человека будут найдены **антитела к вирусу ВИЧ**. Но надо иметь в виду, что эти специфические антитела вырабатываются не сразу после заражения, а лишь спустя 3-6 месяцев, и этот период называется периодом «окна». Следовательно, анализ, сделанный в этот период может дать ложноотрицательный результат. Поэтому, для того, чтобы до конца убедиться инфицирован человек или нет, анализ необходимо повторить еще через 3-6 месяцев
- **НЕМНОГО О ПРИНЦИПАХ ЛЕЧЕНИЯ**
- В настоящее время за всеми ВИЧ - инфицированными людьми осуществляется постоянное врачебное наблюдение, чтобы вовремя начать лечение, начать профилактику различных инфекций и возможных осложнений, оказать психологическую поддержку. Несмотря на то, что в настоящее время ВИЧ-инфекция неизлечима, существует ряд противовирусных лекарственных препаратов, замедляющих размножение вируса в организме и тем самым позволяющих продлить жизнь больных, их трудоспособность, улучшить качество жизни..



# ВИЧ/СПИД

## ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ.

---

- Вирус находится во многих тканях организма, но для того, чтобы перейти от одного человека к другому, вирусу необходимо быть в жидкостях:
- **кровь;**
- **сперма и предъэякулят;**
- **вагинальный и цервикальный секреты;**
- **материнское молоко.**

Вирус может находиться и в других жидкостях (моче, слюне, поте), но его концентрация там очень низкая. От концентрации вируса зависит и объем жидкости, который должен попасть в кровь другому человеку, чтобы произошло заражение. Так, необходимое для заражения количество вируса содержится в капле крови, которая уместается на конце швейной иглы.

Объем слюны, в котором содержится такое же количество вируса, составляет 4 литра. Вирус в высокой концентрации находится в спинномозговой жидкости, но она не вытекает из организма, а потому не представляет опасности.

# ВИЧ/СПИД

## ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ.

Для того чтобы произошло заражение, необходимо, чтобы жидкости организма, в которых концентрация вируса достаточна для заражения, попала в кровоток. Это возможно в следующих ситуациях:

- сексуальный контакт, предполагающий проникновение в тело партнера: в данном случае возможно попадание крови, спермы и вагинального/цервикального секрета в микротравмы, которые всегда образуются на коже и слизистых оболочках при трении;
- переливание цельной крови или ее компонентов, не прошедших определенной обработки;
- применение нестерильного хирургического и инъекционного инструментария, игл для введения каких-либо (включая наркотические) препаратов, прокалывания ушей, нанесения татуировок или акупунктуры, гастро- и колоноскопов, других инструментов и оборудования, при использовании которых могут быть повреждены кожные или слизистые покровы;
- при повреждении плацентарного барьера во время вынашивания ребенка ВИЧ - инфицированной женщиной: плацентарный барьер — надежная защита плода от различных инфекций, которые могут быть в организме матери, но если он поврежден, то вирусы и бактерии беспрепятственно проникают в плод;
- при повреждении кожи или слизистой новорожденного во время прохождения родовых путей: при этом кровь и вагинальный секрет, которые в большом объеме присутствуют в родовых путях, могут попасть в организм новорожденного.

Что касается риска заражения в медицинских учреждениях, то он предельно минимален, т.к. в связи с начавшейся эпидемией ВИЧ Минздравом России пересмотрены нормативные требования по проверке донорской крови, обработке и стерилизации медицинского инструментария и требований к медицинскому персоналу, и выполнение их строго контролируется.

# ВИЧ/СПИД

## ВИЧ не передается:

- Вирус иммунодефицита человека нестойк во внешней среде, он быстро погибает от обычных дезинфицирующих растворов, которыми пользуются в общественных и медицинских учреждениях, погибает мгновенно от 70% спирта, при кипячении – в течение 1-5 минут, а при температуре + 56 градусов С – в течение 30 минут (препараты донорской крови обеззараживают именно при такой температуре в течение 3-5 часов и даже дольше).

### **ИТАК, ВИЧ НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ:**

- воздушно – капельным путем, т.е. через воздух – ВИЧ – инфекцией нельзя заразиться также как гриппом, т.е. на улице, в транспорте, при разговоре; чихании, кашле в вашу сторону;
- при поцелуях, через слюну;
- при рукопожатиях или объятиях;
- через пот и слезы;
- бытовым путем, т.е. проживая с больным человеком в одном помещении. Это значит, что совершенно безопасно пользоваться общей посудой, полотенцем, постельным бельем, туалетом, ванной, бассейном;
- ВИЧ не передается через животных, через укусы насекомых.