

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
Большемурашкинская средняя школа

Презентация по ОБЖ  
на тему:

# ВИЧ и СПИД

Выполнил:  
ученик 9 «б» класса  
Новожилов Иван

р.п. Большое Мурашкино,  
2020 г.

## Что такое ВИЧ и СПИД

**ВИЧ** — аббревиатура, расшифровывающаяся, как вирус иммунодефицита человека, который поражает иммунную систему человека, вызывая **ВИЧ-инфекцию**. Последняя стадия **ВИЧ-инфекции** — СПИД (синдром приобретенного иммунодефицита).

**ВИЧ (вирус иммунодефицита человека)** представляет собой ретровирус из рода лентивирусов, инфицирование которым угнетает деятельность иммунной системы и приводит к развитию медленно прогрессирующего заболевания ВИЧ-инфекция. ВИЧ обладает свойством связывать клетки иммунитета  $CD4^+$ , и вакцины против этого типа вируса, по состоянию на 2017 год нету, по крайней мере официально. ВИЧ включает в себя 2 вида – ВИЧ 1 и ВИЧ 2, причем, по умолчанию, если говорить о заболеваниях этой природы, в основном виновен именно ВИЧ 1. Ученые также считают, что первоисточником ВИЧ в свое время стали африканские обезьяны (шимпанзе и мангабеи).

# Восприимчивость

Восприимчивость человеческого организма к ВИЧ высокая, однако замечено, что она меньше при более молодом возрасте (до 35 лет), наличии гомозиготной формы гена или специфических IgA (иммуноглобулин А), присутствующих на половых органах. В целом, скорость распространения вируса иммунодефицита и развития ВИЧ-инфекции зависит от множества факторов – состояния здоровья человека, возраста, питания, штамма вируса, наличия в организме другой инфекции, своевременного обнаружения и адекватного лечения болезни.

# СПИД

**СПИД (Синдром приобретённого иммунного дефицита, англ. AIDS)** – терминальная и окончательная стадия развития ВИЧ-инфекции, которая формируется в среднем через 9-11 лет после инфицирования человека вирусом иммунодефицита. Сопровождается множественным количеством инфекционных и неинфекционных болезней, опухолями и обычно заканчивается, если не провести соответствующую терапию, летальным исходом больного. Срок жизни больного СПИДом без лечения составляет около 9 месяцев. При соответствующей ретровирусной терапии СПИДа, жизнь больного в большинстве случаев продолжается до 70-80 лет.

## Как передается ВИЧ?

**Источником ВИЧ** являются больные на ВИЧ-инфекцию, в течение всей своей жизни, а также африканские обезьяны, через которые можно заразиться ВИЧ-2. Исходя из опытов, установлено, что другие животные к вирусу иммунодефицита не восприимчивы.

## Заражение ВИЧ

**Заражение ВИЧ** происходит через контакт с инфицированной кровью, слюзью, менструальными выделениями, спермой, вагинальным секретом, женским молоком, лимфой. Некоторые авторы утверждают, что передача вируса также может произойти через слюну, слезную или спинномозговую жидкости. Наиболее же часто, заражение происходит через кровь, вагинальный секрет и спермой.

Для инфицирования ВИЧ и его дальнейшего распространения по организму, необходимо, чтобы один из инфицированных, вышеприведенных биоматериалов, попал в кровоток или лимфатическую систему, что обычно происходит при порезах, инъекциях, наличии микротравм в слизистых или на половых органах, в ротовой полости, а также при попадании инфекции парентеральное, например, с грудным молоком.

**Важно!** Вирус иммунодефицита человека во внешней среде (вне организма) является относительно нестойким – при высыхании крови, слюны и другой инфицированной биожидкости, особенно при температуре свыше 56 °С, ВИЧ моментально погибает.

# Развитие ВИЧ-инфекции

**Инкубационный период ВИЧ** (период от момента инфицирования до первых признаков ВИЧ-инфекции) составляет от 14 дней до 3 месяцев, однако может продолжаться и до 1 года. В этот период, выявить антитела к вирусу еще не удастся, симптоматика также отсутствует.

После попадания в организм, вирус иммунодефицита человека атакует прежде всего CD4<sup>+</sup> лимфоциты, макрофаги и некоторые другие клетки, внедряясь в которые, он начинает активно размножаться. Результатом является гибель этих клеток, из-за чего иммунная система не в состоянии адекватно реагировать на второстепенные заболевания (в частности, оппортунистические), инфекцию (стафилококки, стрептококки и т.д.) и другие патологические факторы, на которые человек со здоровым иммунитетом не реагирует, не заболевает.

## Стадии ВИЧ

**ВИЧ-инфекция 1 стадия (период окна, сероконверсия, инкубационный период)** – от инфицирования организма вирусом до появления первых, выявленных в нем антител. Обычно составляет от 14 дней до 1 года, что во многом зависит от здоровья иммунитета.

**ВИЧ-инфекция 2 стадия (острая фаза)** – проявляется в течение 7-14, иногда 30 дней и характеризуется первыми признаками ВИЧ-инфекции, протекающими в острой форме.

**ВИЧ-инфекция 3 стадия (латентный период)** – характеризуется ослаблением, или чаще отсутствием явной симптоматики или же лимфаденопатией (увеличенные в размере и безболезненные лимфатические узлы, в 2 и более, несвязанных между собой напрямую местах).

**ВИЧ-инфекция 4 стадия (ПреСПИД)** – характеризуется угнетением клеточного иммунитета, что выражается частыми рецидивирующими и долго незаживающими заболеваниями – стоматиты, герпес, кандидоз, лейкоплакией языка. Длительность стадии составляет от 1 до 2 лет.

**ВИЧ-инфекция 5 стадия (терминальная стадия, СПИД)** – является последней и предсмертной стадией ВИЧ-инфекции. При отсутствии адекватного лечения, продолжительность жизни больного составляет не более 3х лет, а иногда и до 1го года.

