

## Содержание:

image not found or type unknown



## ВВЕДЕНИЕ

В последнее время тема ВИЧ инфекций начинает медленно подниматься в кругах молодёжи, ведь многие до сих пор считают, что-либо болезнь забыта и их это не коснётся. Однако, сейчас только в России больше миллиона заразившихся ВИЧ, а сколько не подозревают о диагнозе, что и медленно приводит к СПИД инфекции. Люди считают, что элементарные правила безопасности не нужны, либо надеются на удачу. Многие заражаются через иглу, в наркотическом опьянении и даже не подозревают, что заражены. СПИД -это последняя стадия развития ВИЧ-инфекции. Однако, если принимать лекарства, то вирус становится подавляющим и человек никак не может предать его. Но, если не принимать лекарства, организм начинает медленно атаковать сам себя, что и приводит к СПИДу. К сожалению, лишь половина инфицированных получают лекарства, остальные либо ждут очереди, либо покупают лекарства сами, а стоимость одного препаратов может достигать несколько тысяч.

Благодаря интернету можно донести до людей о такой, казалось бы, проблеме о которой уже есть решения, лекарства, которые продлевают жизнь до старости, но она перерастает уже в эпидемию по стране, так как люди не понимают масштабы проблемы и что нужно доносить с раннего возраста об этой проблеме, что нужно воспитывать сексуальное воспитание, чтобы в будущем людей с ВИЧ, а тем более со СПИДом стало меньше.

Цель работы состоит в изучении что такое синдром приобретённого иммунного дефицита инфекция. Для достижения цели необходимо узнать историю возникновения ВИЧ и СПИД инфекции и как СПИД выглядит в современном мире.

## Глава 1. История возникновения СПИДа

## 1.1 История возникновения ВИЧ

На данный момент нет единой научно доказанной версии о происхождении этого вируса. Существует множество гипотез на этот счет, но они так и остаются гипотезами. Одни учёные утверждают, что ВИЧ — это бактериологическое оружие, разработанное учёными в военных целях, другие доказывают, что ВИЧ имеет связь с производством оральной вакцины против полиомиелита. Но наиболее правдоподобной версией является гипотеза о животном происхождении вируса: первоначально вирус был только у определенного вида обезьян, видоизменяясь, вирус стал приспосабливаться и к человеческому организму.

Гипотез о происхождении вируса иммунодефицита можно встретить огромное количество, но доказать их или опровергнуть пока не представляется возможным. Многолетние труды учёных по изучению вируса – а с момента открытия ВИЧ прошло более 30 лет – позволяют сделать следующие выводы, относительно вопроса происхождения вируса иммунодефицита человека:

1. В частности, специалисты обнаружили, что древние обезьяны были заражены лентивирусами - вирусами с длительным инкубационным периодом. Эти возбудители входят в семейство ретровирусов, к которым также относится вирус иммунодефицита человека (ВИЧ).
2. Группа ученых из французского института исследований и развития (IRD) пришла к выводу, что две из четырех групп вируса иммунодефицита человека (ВИЧ-1 состоит из четырех групп M, N, O и P, каждая из которых имеет свое собственное происхождение) передались людям от шимпанзе и горилл, обитающих в юго-западной части Камеруна. Типы O и P практически не передаются человеку.
3. Дэвид Кваммен постарался восстановить историю возникновения эпидемии СПИДа с помощью изучения генетических образцов людей и шимпанзе. Результаты навели его на мысль, что родиной эпидемии стали юго-восточные районы Камеруна примерно в 1908 году. "Нулевым пациентом" Кваммен считает охотника в Камеруне, который был заражен вирусом иммунодефицита, подобного ВИЧ, от шимпанзе, которого он убил.
4. Первым человеком, заразившимся СПИДом, был житель пригорода столицы Конго Киншасы, чей анализ крови хранится и поныне в качестве части медицинских исследований. Это произошло в 1959 году, за несколько десятилетий до того, как ученые узнали о существовании ВИЧ. Предполагается, что однажды

его укусила обезьяна, либо он порезался, разделявая одну из особей. А затем он передал полученный вирус другому человеку.

Таким образом, мы можем видеть, что большинство исследований сходятся в том, что однажды вирус смог преодолеть межвидовой барьер и, попав к человеку, начал свое распространение сначала по территории Африки, а затем и по всему миру.

## **Когда люди впервые услышали о ВИЧ/СПИДЕ?**

Ученые считают, что первые случаи СПИДа имели место в США, Гаити и Африке в середине 70-х годов. Но можно предположить, что все началось намного раньше. По настоящий день никто точно не знает о происхождении этой болезни. Но, все же, более поздние этапы эпидемии достоверно зафиксированы:

**1979—1981 гг.** — Центром по контролю заболеваемости США отмечено большое количество случаев редкого рака кожи (саркома Капоши) у молодых геев. Врачи в Нью-Йорке и Лос-Анджелесе заметили и необычные иммунные нарушения у этой группы пациентов. Врачи первоначально назвали заболеванием «гей-ассоциированным иммунодефицитом», поскольку первые случаи неизвестного нарушения деятельности иммунной системы отмечались только у мужчин-гомосексуалов.

**1982 г.** — Американские Центры по контролю заболеваний ввели в реестр болезней новое название — синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Ему было дано описание и в США, и в Западной Европе. В этом же году за этим заболеванием началось официальное наблюдение.

**1982—1983 гг.** — Установлена связь СПИДа с переливанием крови, внутривенным введением наркотиков и врожденными инфекциями. Также исследователи и врачи-практики остановились на том, что СПИД является результатом возможной вирусной инфекции, передающейся при сексуальных контактах.

**1983 г.** — Люк Монтанье из Института Пастера во Франции выделил вирус, который был назван «лимфоаденопатия-ассоциированным вирусом», т.к. он был обнаружен у пациентов с хронически опухшими лимфатическими узлами. Почти одновременно, в 1984г, американским ученым Робертом Гало был выделен вирус, названный «Т-клеточным лимфотропным вирусом человека, тип три», который был идентичен выделенному во Франции. В том же году первые исследования

показали, что СПИД широко распространен среди гетеросексуалов в Африке.

**1984 г.** — Райн Уайт (США, штат Индиана), подросток больной гемофилией, о котором стало известно, что он болен СПИДом, по инициативе родителей его одноклассников изгоняется из школы. Позже этот случай представляется как наиболее дикая реакция на эпидемию со стороны общества. До конца своей короткой жизни этот мальчик, при поддержке своих родителей, пытался объяснить американскому обществу, что СПИД не передается при бытовых контактах.

**1985 г.** — В США начались первые клинические исследования лекарств для борьбы с ВИЧ в контролируемых условиях.

**1985 г.** — В СССР выявлены первые случаи СПИДа у иностранных студентов-африканцев, обучающихся в советских ВУЗах.

**1987 г.** — Утверждена глобальная программа ВОЗ по СПИДу. Всемирной ассамблеей здравоохранения принята глобальная стратегия борьбы со СПИДом. СПИД стал первым заболеванием, которое обсуждалось на Генеральной Ассамблее ООН. В ряде стран одобрено первое лекарство против СПИДа – AZT (зидовудин, ретровир). Президент США Рональд Рейган впервые публично произнес слово «СПИД». В Сан-Франциско начато создание СПИД-мемориала КВИЛТ. В СССР официально объявлено о регистрации первого случая СПИДа у гражданина страны.

**1988г.** – Всемирной организацией здравоохранения 1 декабря объявлен Всемирным днем борьбы со СПИДом.

**1989 г.** — В клиниках на юге России (Элиста, Волгоград, Ростов-на-Дону) вирусом иммунодефицита по вине медицинских работников были заражены 279 детей.

**1991 г.** — В России были открыты 82 СПИД-сервисных организации.

**1995 г.**— Вышел закон «О предотвращении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого ВИЧ». Этот закон не предполагал обязательное тестирование на ВИЧ всех граждан, а основной упор делался на эффективной профилактике, декларировались социальные и медицинские государственные гарантии населению, медикам и людям, живущим с ВИЧ/СПИДом.

**1996 г.** — Распространение ВИЧ в России приобретает вид геометрической прогрессии. Основным путем заражения становится внутривенное введение наркотиков.

**1997 г.** — Начинает работать несколько разных проектов, направленных на изучение потребителей инъекционных наркотиков как социальной группы и организации среди них профилактической работы.

**1998 г.** — Заканчивается разработка более эффективных лекарств со значительно меньшими побочными эффектами, которые поддерживают состояние ВИЧ-инфицированного и продлевают ему жизнь. Лечение этими препаратами называется комплексной терапией (тритерапией), ВИЧ-положительный человек принимает три или два разных препарата одновременно. После разработки комплексной терапии, специалистами не рекомендуется лечение одним препаратом.

## **Лечение ВИЧ**

1. Лекарства, непосредственно воздействующие на вирус, на его жизненные циклы, мешающие его размножению (противоретровирусные препараты или антиретровирусные (АРВ-препараты));

Существует большое количество лекарств, тормозящих размножение ВИЧ. Однако, если любое из этих лекарств использовать в отдельности, с течением времени оно перестает действовать на ВИЧ. Вирус становится к нему нечувствительным (врачи это явление называют устойчивостью вируса к лекарствам, или резистентностью вируса). Используя одновременно несколько лекарств в комбинации, можно до минимума снизить опасность развития устойчивости вируса. Такой метод лечения называется комбинированной противоретровирусной терапией. Если вирус все же становится устойчивым к применяемой комбинации препаратов, назначают новую активную комбинацию лекарств

2. Лекарства для лечения оппортунистических болезней;

Оппортунистические болезни – заболевания, которые могут возникать на поздних стадиях ВИЧ-инфекции при ослабленной иммунной системе. Некоторые из них развиваются только при ВИЧ-инфекции, другие в сочетании с ВИЧ обретают особо тяжелую, опасную для жизни форму. Лечение оппортунистических заболеваний при ВИЧ-инфекции осуществляется препаратами, разрешенными к применению на территории РФ, согласно рекомендациям и инструкциям по их применению.

3. Лекарства, предназначенные для предупреждения развития оппортунистических инфекций (препараты для профилактики – превентивной терапии).

Химиопрофилактика (превентивная терапия) вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией проводится по эпидемиологическим, клиническим и иммунологическим показаниям. Чтобы предупредить развитие оппортунистических инфекций, назначают профилактическое лечение в основном антимикробными препаратами. На сам вирус иммунодефицита такие лекарства не действуют. Они служат только для предупреждения развития оппортунистических инфекций.

Лечение ВИЧ-инфицированного пациента начинают проводить намного раньше, чем развивается СПИД. Дело в том, что даже при отсутствии признаков болезни, заметных заболевшему или врачу, ВИЧ активно воздействует на организм. Поэтому вовремя начатое лечение помогает человеку дольше чувствовать себя здоровым, предупреждает развитие оппортунистических инфекций и опухолевых заболеваний.

## **1.2 История СПИД**

СПИД — синдром приобретенного иммунодефицита — тяжелое состояние, которое вызывается у человека длительным течением ВИЧ-инфекции. Считается, что с момента проникновения вируса в организм до достижения стадии СПИДа проходит в среднем 10 лет (от 5 до 15 лет). Но только в том случае, если пациент, получив вирус, не начал лечение. Антиретровирусная терапия является единственным средством для лечения ВИЧ-инфекции с доказанной эффективностью. Если антиретровирусная терапия не начата вовремя и количество CD4+ Т-лимфоцитов снизилось ниже критического уровня 200 кл/мкл, у человека появляется вероятность развития СПИДа. В этом случае пациент становится подвержен развитию оппортунистических инфекционных и опухолевых заболеваний, сравнительно редко встречающихся у людей без ВИЧ-инфекции. Это так называемые СПИД-ассоциированные заболевания, или «оппортунисты». Именно они, а не сам вирус, являются причиной смерти ВИЧ-положительных пациентов.

## **История развития**

**5 июня 1981 год** — сообщение Центров по контролю и профилактике болезней, США о 5 случаях пневмоцистной пневмонии[и 28 случаях саркомы Капоши. Все заболевшие — мужчины, практиковавшие секс с мужчинами. Первая научная статья, которая признала особенности оппортунистических (условно-патогенных) инфекций, иллюстрирующих СПИД, была опубликована в 1981 году. Болезнь получила название гей-связанного иммунодефицита. Также болезнь получила название «болезни четырёх Г», так как была обнаружена у жителей или гостей Гаити, гомосексуалов, гемофиликов и лиц, употреблявших героин. После того как было показано, что СПИД не является заболеванием, эндемичным лишь для гомосексуалов], термин GRID был признан вводящим в заблуждение, и аббревиатура AIDS (СПИД) стала основным обозначением. В сентябре 1982 года CDC точно определили характеристики заболевания и начали употребление термина СПИД.

**1983 год** — вирус иммунодефицита человека независимо открыли в двух лабораториях: Институте Пастера во Франции под руководством Люка Монтанье и Национальном институте рака в США под руководством Роберта Галло. Результаты исследований, в которых из тканей пациентов с симптомами СПИДа впервые удалось выделить новый ретровирус, были опубликованы 20 мая 1983 года в журнале Science. В этих же работах выделенный из больных СПИДом вирус был впервые успешно размножен в культивируемых Т-лимфоцитах. Французская группа исследователей показала, что серологически этот вирус отличается от HTLV-I, и назвала его LAV («вирус, ассоциированный с лимфаденопатией»), а американская группа назвала его HTLV-III, ошибочно отнеся к группе HTLV-вирусов. Позднее этот вирус получил название HIV (в переводе с английского — ВИЧ, вирус иммунодефицита человека), а болезнь, им вызываемую, назвали синдромом приобретённого иммунодефицита (AIDS (англ.)). В 2008 году Люк Монтанье и Франсуаза Барр-Синусси были удостоены Нобелевской премии в области физиологии или медицины «за открытие вируса иммунодефицита человека».

**6 августа 1983** от СПИДа умирает американский певец Клаус Номи, который становится одной из первых знаменитостей, погибших от этой болезни.

**1984 год** — от СПИДа умирает французский философ и историк Мишель Фуко.

**1985 год** — изучены основные пути передачи ВИЧ, разработан первый тест на ВИЧ.

**1985 год** — регистрация первого случая ВИЧ/СПИДа в СССР у иностранного гражданина.

**1986 год** — Джиа Каранджи стала первой американской знаменитостью из числа женщин, умерших от СПИДа.

**1986 год** — после осознания, что названия LAV и HTLV-III относятся к одному и тому же вирусу, принято новое название — «вирус иммунодефицита человека», ВИЧ:21. Группой Монтанье описан ВИЧ-2, изучение генома показало, что ВИЧ-1 в эволюционном плане далеко отстаёт от ВИЧ-2.

**1987 год** — учреждена Глобальная программа ВОЗ по СПИДу:22. Разработан зидовудин — первый препарат для лечения СПИДа. Регистрация первого случая ВИЧ-инфекции у гражданина СССР.

**1988 год** — 1 декабря объявлен ООН Всемирным днём борьбы со СПИДом:22.

**1988 год** — в СССР произошёл первый случай массового заражения людей вирусом иммунодефицита человека.

**1990 год** — в США разработан новый противовирусный препарат диданозин (видекс) 22.

**1991 год** — от СПИДа умирает вокалист легендарной рок-группы Queen Фредди Меркьюри.

**1995 год** — принятие Закона РФ от 30.03.95 г. № 38-ФЗ «О предупреждении распространения в РФ заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)»:22. Начало применения препаратов высокоактивной антиретровирусной терапии, позволяющих большинству больных ВИЧ/СПИДом продлевать жизнь.

**1996 год** — создание Объединённой программы ООН по СПИДу:23. В Ванкувере на XI Конференции по СПИДу объявлено о создании нового поколения лекарственных средств — ингибиторов протеазы.

**1998 год** — на XII Международной конференции по СПИДу было признано, что миллионы людей умирают от ВИЧ-инфекции из-за дороговизны и недоступности лекарств:23.

**2001 год** — Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию S-26/2 «Глобальный кризис — глобальные действия».



**2003 год** — пленарное заседание 58-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН по проблематике ВИЧ/СПИДа.

**2006 год** — ежегодный доклад организации «Объединённая программа ООН по ВИЧ/СПИДу» (UNAIDS) — AIDS Epidemic Update 2006.

**2007 год** — опубликованы данные о том, что вирус распространился из Африки на Гаити и далее попал в США примерно в 1969 году.

**2008 год** — опубликованы данные о том, что вирус происходит из Конго (район Киншаса — Браззавиль) и попал в человеческую популяцию от обезьян в начале двадцатого века.

## Последствия СПИДа

Разрушение CD4+ лимфоцитов является главной причиной прогрессивного ослабления иммунной системы при ВИЧ-инфекции, которая приводит в конечном счёте к развитию СПИД. На стадии СПИДа развиваются бактериальные, грибковые, вирусные, протозойные инфекции (оппортунистические инфекции) и неинфекционные заболевания как проявление катастрофы иммунной системы в результате падения числа CD4+ лимфоцитов ниже определённого уровня. По классификации CDC диагноз СПИД может выставляться при положительных тестах на ВИЧ и количестве CD4+ лимфоцитов ниже 200 клеток/мкл — категории А3, В3 и определённых патологических состояниях, включённых в категорию С.

Критериями перехода ВИЧ-инфекции на стадию СПИД для взрослых и подростков, согласно протоколам ВОЗ 2006 года и классификации CDC, являются:

**Бактериальные инфекции:** лёгочный и внелёгочный туберкулёз, тяжёлые бактериальные или рецидивирующие пневмонии (два или более эпизода в течение 6 месяцев, инфекция, вызванная атипичными микобактериями, диссеминированная микобактериemia, грибковые инфекции, кандидозный эзофагит, криптококкоз, внелёгочный, криптококковый менингит, гистоплазмоз, внелёгочный, диссеминированный, пневмоцистная пневмония, кокцидиоидомикоз, внелёгочный.

**Вирусные инфекции:** вирус простого герпеса, цитомегаловирусная инфекция с поражением любого органа, кроме печени, селезёнки и лимфоузлов, цитомегаловирусный ретинит, вирус герпеса человека 8 типа, инфекция папилломавирусом человека, в том числе рак шейки матки, прогрессирующая

мультифокальная лейкоэнцефалопатия. протозойные инфекции, токсоплазмоз, криптоспоридиоз с диареей, продолжающейся более месяца, микроспоридиоз, изоспороз, с диареей более месяца.

Другие заболевания: саркома Капоши, рак шейки матки, инвазивный, неходжкинская лимфома, ВИЧ-энцефалопатия, ВИЧ-деменция, ВИЧ истощающий синдром, и вакуолярная миелопатия.

**Лечение.** Лица с содержанием CD4 от 500 до 200 клеток в 1 мм<sup>3</sup> крови часто подвержены кандидозу и саркоме Капоши. При падении числа CD4-лимфоцитов от 200 до 100 клеток в 1 мм<sup>3</sup> возникают пневмоцистная пневмония, гистоплазмоз, кокцидиомикоз и прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия. При снижении числа клеток от 100 до 50 на 1 мм<sup>3</sup> появляются токсоплазмоз, криптоспоридиоз, и криптококкоз, цитомегаловирусная инфекция. Из перечисленных выше оппортунистических инфекций, согласно данным французских исследователей, профилактика пневмоцистной пневмонии, токсоплазмоза и микобактериальной инфекции является более эффективной по соотношению результат/затраты, в то время как профилактика грибковой и цитомегаловирусной инфекции менее эффективна, чем другая терапия ВИЧ-инфекции, в том числе, ВААРТ, и должна иметь более низкий приоритет

Глава 2. СПИД в современном мире.

В современном мире, можно гораздо проще узнать об ВИЧ и СПИД, просто вбив слова в любой поисковик. Существует фонды, группы поддержки и самое главное бесплатные доступные тесты, которые можно купить в любой аптеке города.

Самый главный сайт это спид.цетр. Это фонд по борьбе ВИЧ инфекции. **Фонд СПИД.ЦЕНТР** – построили что бы просвещать людей, что бы люди знали о симптомах, что бы не чувствовали, что они одни.

**Сайт перебои.ру.** Этот сайт разработан для сбора информации о перебоях в снабжении лекарственными препаратами и средствами диагностики для лечения инфекционных заболеваний, таких как ВИЧ, гепатит С и туберкулез силами самих пациентов. Процесс реагирования на случай выглядит следующим образом- информация, оставленная на сайте, поступает консультанту. Консультант является представителем движения «Пациентский контроль». Сообщивший о проблеме человек сообщает свой контактный номер или почту, консультант свяжется с ним и уточнит информацию о ситуации. В экстренных случаях консультант предоставит информацию о возможных путях ее решения. Если случай свидетельствует о

систематических проблемах, движением иницируются запросы/жалобы с требованием о проведении проверок, досрочных закупках АРВ-терапии, гуманитарных поставок. «Пациентский контроль» не является организацией или каким-либо другим юридическим лицом. Это движение единомышленников, которое получило свою жизнь и название в июне 2011 года, однако действует фактически с осени 2010 года, когда активисты более чем из 10 городов России провели серию акций протеста, привлекая внимание общественности к проблеме обеспечения людей, живущих с ВИЧ лекарственными препаратами.

**Сайт о спиде.** O-spide.ru. Официальный Интернет-портал Минздрава России о профилактике ВИЧ/СПИДа

**Сайт «такие дела».** Для нашей темы изучения важна в этом сайте блок о «ВИЧ». Различные статьи по данному вопросу. «Такие дела» — информационный портал фонда, основная цель которого привлечение внимания общества к социальной проблематике. Работа портала финансируется за счет средств фонда.

**1 декабря отмечается Всемирный день борьбы со СПИДом.** Дата была установлена в целях привлечения внимания мировой общественности к распространению ВИЧ-инфекции, повышения осведомленности о ней и борьбы с предрассудками по поводу СПИДа и ВИЧ-инфицированных

В мае стартует ежегодная акция «**Стоп ВИЧ/СПИД**». Минздрав России ежегодно проводит федеральные акции по информированию населения в наиболее пораженных этой инфекцией регионах и организует добровольное бесплатное тестирование на ВИЧ-инфекцию и выезд мобильных пунктов тестирования.

**Международный день памяти людей, умерших от СПИДа.** Каждый год, в третье воскресенье последнего месяца весны.

Ежегодная акция компании Apple и Product Red. В течение многих лет Apple поддерживала данную организацию, периодически выпуская специальную серию своих устройств PRODUCT(RED). Все гаджеты отличались ярким красным цветом, символизирующим кровь человека.

**Сайт стопвич.рф.** Информационный портал при поддержке государства.

## **Заключение**

При написании реферата была проведена исследовательская работа по истории возникновения ВИЧ и СПИД, их лечению, последствиям и как в современном мире распространяют информацию об этой болезни.

Таким образом, проблема ВИЧ/СПИДа является серьёзной, однако благодаря активным усилиям в настоящее время ВИЧ стала менее смертельна, чем раньше. Массовые средства информации и интернет порталы дают правдивую информацию об заболевании, о том как передаться заболевание и что с этим заболеванием живут люди как и все.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

Электронные ресурсы.

1. Что такое ВИЧ? Основные понятия

URL: <https://spid.center/ru/hiv/24>

1. Единый информационный портал профилактики и борьбы со СПИД URL: <http://livehiv.ru/patsientam/lechenie-vich-infektsii/>
2. Пандемия XX века URL: <https://sites.google.com/site/pandemiaxxveka/spid/naturalnaa-ospa>
3. Центр по профилактике и борьбе со СПИД URL: <https://aids43.ru/aids/11/>
4. Перебои.py URL: <https://pereboi.ru/about-the-project/>
5. Такие дела URL: <https://takiedela.ru/tag/vich/>
6. Синдром приобретённого иммунного дефицита. URL: <https://ru.wikipedia.org>