

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»

Кафедра внутренних болезней педиатрического стоматологического фа-
культетов



Научная исследовательская работа на тему:

«Способы предотвращения распространения ВИЧ-
инфекции»

Выполнил:

студент 6 группы

1 курса, педиатрического факультета

Скачко И.В.

Волгоград - 2018 г

Содержание:

1)Введение.....	3
2)Появление ВИЧ-инфекции.....	5
3)Статистические данные.....	6
4)Диагностика ВИЧ.....	7
5)Пути передачи ВИЧ-инфекции.....	9
6)Методы профилактики ВИЧ-инфицирования.....	11
7)Литература.....	13

Введение

С появления первых зарегистрированных случаев заражения ВИЧ-инфекцией в истории прошло менее 40 лет, а число зараженных в мире сегодня составляет уже около 35 миллионов. При этом в России ситуация особенно тяжелая: каждый сотый россиянин является носителем ВИЧ, и заболеваемость в нашей стране продолжает расти высокими темпами. Проблема распространения ВИЧ касается сегодня практически каждого. Только по официальным данным за 11 лет в России умерли 19 924 человека с диагнозом ВИЧ. В 20 раз больше тех, кто живет с этим диагнозом. Масштаб, сопоставимый по численности с населением Курска или Твери. Большинство специалистов, занимающихся проблемами ВИЧ/СПИДа, говорят, что эта цифра серьезно занижена. Так, по различным оценкам, в России количество зараженных может достигать 1–2 млн., т.е., вирус может находиться в крови у одного человека из ста.

Несомненно, распространение ВИЧ — это удар по жизненным планам, интересам и привычкам человека. Но кроме личностных интересов, затрагиваются интересы государства, ведь в случае ускорения темпов распространения ВИЧ будет стремительно сокращаться трудоспособное население, а большая часть государственных социальных программ потеряет смысл. Вместе с этими прямыми последствиями возможны и последствия косвенные: рост социальной напряженности, снижение политической, социальной, экономической активности населения. Наконец, бесконтрольное распространение ВИЧ может достичь геометрической прогрессии и обернуться демографическим коллапсом. Сегодня ВИЧ рассматривается как проблема мирового масштаба. В частности, вопросом распространения ВИЧ в разных странах занимаются Объединенная программа Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу, ЮНЭЙДС Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Трансатлантические партнеры против

СПИДа (ТППС), Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), Врачи без границ, Глобальный фонд по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией, и другие. В задачи этих организаций входят информационная, организационная и правовая поддержка, а также реализация национальных и наднациональных программ по лечению и профилактике ВИЧ.

Появление ВИЧ-инфекции

Откуда взялись ВИЧ и СПИД на самом деле, науке неизвестно. Предположений о происхождении ВИЧ-инфекции очень много, но лишь несколько из них имеют научное обоснование и всерьез поддерживаются авторитетными учеными.

- Теория медленной мутации вируса
- ВИЧ существовал всегда
- Теория ошибки ученых
- Теория секретных разработок

Выявлен вирус синдрома приобретенного иммунодефицита был следующим образом. 5 июня 1981 года в ряде крупных городов США была зарегистрирована вспышка инфекционного заболевания, вызываемого *Pneumocystis carinii* - грибом, который при нормальном состоянии иммунитета не вызывает заболевания. В ходе проверки выяснилось, что заболевание распространяется среди лиц, которые имели интимные контакты с инфицированным человеком. В основе ранее неизвестного заболевания лежало резкое ослабление иммунитета. Неизвестную ранее форму подавления работы иммунной системы стали обозначать как синдром приобретенного иммунодефицита. Ретроспективный анализ сывороток, хранящихся в Национальном Центре контроля за инфекционными заболеваниями, показал, что первые случаи синдрома приобретенного иммунодефицита у человека относятся к 50-м годам нашего столетия, и, что заболевание возникло в Африке, а затем распространилось на территории Европы и США. По данным Всемирной организации здравоохранения на конец 2000 года со времени открытия вируса иммунодефицита человека от СПИДа умерло почти 22 млн. человек, число инфицированных перевалило за 36 млн. Сейчас можно говорить о пандемии ВИЧ-инфекции.

Статистические данные

По данным Федерального научно-методического Центра по профилактике и борьбе со СПИДом, распределение ВИЧ-позитивных в России по основным известным факторам риска заражения выглядит следующим образом:

- более чем в 65% случаев это заражение путем внутривенного введения наркотиков (последние шесть лет наблюдается снижение частоты передачи вируса этим способом);
- более 30% случаев передачи вируса происходили в ситуации гетеросексуального контакта (частота заражения ВИЧ этим способом последние шесть лет растет; с этим также связано значительное увеличение числа заражений среди женщин);
- порядка 2% — заражение ребенка от матери во время беременности или родов;
- менее 2% — в случае гомосексуального контакта;
- на другие способы заражения ВИЧ суммарно приходится менее 1% (сюда включаются заражения ВИЧ на рабочих местах, заражения в медицинских учреждениях и т.п.).

Для сравнения имеет смысл привести общемировую статистику по зарегистрированным случаям передачи ВИЧ:

- передача заболевания половым путем — 70–80%;
- инъекционные наркотики — 5–10%;
- профессиональное заражение медработников — менее 0,01%;
- переливание зараженной крови — 3–5%;
- от беременной или кормящей матери ребенку — 5–10%.

Диагностика ВИЧ

Клинический диагноз ВИЧ устанавливается путем сопоставления клинических, эпидемиологических и лабораторных данных. Однако в Российской Федерации противоэпидемические мероприятия в отношении источника начинают осуществляться сразу после выявления лабораторных маркеров заболевания, до проведения полного клинического обследования и установления клинического диагноза ВИЧ у выявленного ВИЧ-инфицированного лица. Это обусловлено тем, что в России, проводится активное выявление источников инфекции путем исследования материалов, взятых у населения, а это приводит к тому, что в большинстве случаев выявляются лица, находящиеся в латентной стадии заболевания без клинических проявлений, и дальнейший процесс установления клинического диагноза требует длительного обследования. Для обнаружения лиц, предположительно ВИЧ-инфицированных, в Российской Федерации широко применяется исследование крови на антитела к ВИЧ, реже применяют также обнаружение антигенов и генов ВИЧ, однако окончательным доказательством наличия ВИЧ считается положительная реакция на обнаружение специфических антител к ВИЧ методами иммунного блотинга, после установления которой отправляется сообщение о случае заболевания. До получения положительного результата в иммунном блотинге лица с положительными результатами других исследований, а так же с сомнительными результатами иммунного блотинга, считаются подозрительными на заражения ВИЧ, и в отношении их рекомендуется проводить противоэпидемические меры, такие как отстранение от донорства, консультирование. При положительном иммунном блотинге у детей до полутора лет, у которых могут обнаруживаться материнские антитела при отсутствии ВИЧ; используются методы выявления провирусной ДНК ВИЧ и вирусной РНК ВИЧ. Отрицательный результат тестирования на антитела к ВИЧ не всегда

означает, что человек не инфицирован, поскольку существует период "серонегативного окна" (время между заражением ВИЧ и появлением антител, который обычно составляет около 3-х месяцев); в этот период инфицирование ВИЧ может подтвердить обнаружение антигенов ВИЧ или генного материала ВИЧ. В ряде случаев при недостаточных данных лабораторного подтверждения предполагать наличие ВИЧ можно по эпидемиологическим данным (например, переливание ВИЧ-инфицированной крови, рождение от ВИЧ-позитивной матери) и/или по клиническим проявлениям ВИЧ. В таких случаях целесообразно приступать к противоэпидемическим мероприятиям не дожидаясь лабораторного проявления, так как из-за высокой вирусной нагрузки при отсутствии антител в ранней стадии заболевания ВИЧ-инфицированные являются наиболее опасными источниками ВИЧ.

Пути передачи ВИЧ-инфекции

ВИЧ не передаётся через:

- укусы комаров и большинства насекомых, воздух, рукопожатие (при отсутствии открытых повреждений кожи), поцелуй (любой, но при отсутствии кровотокащих повреждений и трещин на губах и в полости рта), бытовым путём (через посуду, одежду, пользование ванной, туалетом, плавательным бассейном).

Пути заражения (среди всего населения):

- Половой — при анальном (вероятность заражения пассивного партнёра после одного полового контакта — 1 %, активного — 0,06 %), вагинальном (вероятность заражения пассивного партнёра после одного полового контакта — 0.01-0.32 %, активного — 0.01-0.1 %) и оральном (вероятность заражения пассивного партнёра после одного полового контакта — 0,03 %) сексе, независимо от сексуальной ориентации;
- Инъекционный и инструментальный — при использовании загрязнённых вирусом шприцев, игл, катетеров и т. п. — особенно актуальный и проблематичный в среде лиц, употребляющих инъекционные наркотики (наркомания). Вероятность передачи ВИЧ при использовании общих игл составляет 67 случаев на 10000 инъекций.
- Гемотрансфузионный (после переливания инфицированной крови или её компонентов — плазмы, тромбоцитарной, лейкоцитарной или эритроцитарной массы, концентратов крови, факторов свёртывания крови);
- Перинатальный (антенатальный, трансплацентарный — от инфицированной матери; интранатальный — при прохождении ребёнка по инфицированным родовым путям матери);

- Трансплантационный (пересадка инфицированных органов, костного мозга, искусственная инсеминация инфицированной спермой);
- Молочный (заражение ребёнка инфицированным молоком матери);
- Профессиональный и бытовой — заражение через повреждённые кожные покровы и даже неповрежденные слизистые оболочки людей, контактирующих с кровью, лимфой или некоторыми секретами (слизью из влагалища, спермой, грудным молоком, отделяемым из ран, цереброспинальной жидкостью, содержаемым трахеи, плевральной полости и др.) больных ВИЧ-инфекцией, так как слизистая содержит значительное количество дендритных клеток (в том числе, клеток Лангерганса), которые могут играть роль «переносчиков» вирусных частиц в лимфатические узлы.
- В то же время, ВИЧ не передается при бытовых контактах через слюну, слезную жидкость и воздушно-капельным путём, а также через воду или пищу. Данные варианты могут представлять опасность только в том случае, если есть повреждения и трещины на коже и слизистой у людей, на которых эти жидкости попадают, или в указанных жидкостях или способах присутствует кровь, лимфа, некоторые секреты (слизь из влагалища, сперма, предсеменная жидкость, грудное молоко, отделяемое из ран, цереброспинальная жидкость, содержаемое трахеи, плевральной полости и др.) больных ВИЧ-инфекцией, или создаются иные условия с концентрацией вируса выше пороговых значений.

Методы профилактики ВИЧ-инфицирования

1. Информационные сообщения. Чем чаще в СМИ будут звучать предупреждения о риске заражения, тем больше об этом будут задумываться люди, особенно молодежь. Особые усилия следует направить на пропаганду здорового образа жизни и межполовых отношений, отказа от наркотиков.
2. Барьерная контрацепция. На сегодняшний день презерватив обеспечивает более 90% защиты от попадания генитальных жидкостей в тело человека. Поэтому следует всегда иметь при себе барьерные средства контрацепции.
3. Стерилизация. Инфицированным женщинам не рекомендуется иметь детей, так как риск передачи вируса младенцу очень высок и врачи не всегда могут спасти его от заражения. Поэтому желательно, чтобы женщина с ВИЧ сознательно пошла на такой серьезный шаг и отказалась от возможности продолжать род.

Профилактика профессионального заражения ВИЧ у медработников

Врачи и медсестры, а также лабораторные работники неизбежно контактируют с биологическими жидкостями пациентов (лимфа, кровь, генитальные выделения и другие). Особенно актуальна профилактика ВИЧ-инфекции в хирургии и стоматологии, т.к. в этих отделениях происходит наибольшее количество операций и повышен риск заражения.

Предпринимаемые меры:

- максимально безопасно оборудовать рабочее место при работе с пробами крови, инструментами;
- использовать удобные и тщательно продезинфицированные медицинские приспособления;
- работать только в одноразовых резиновых перчатках;

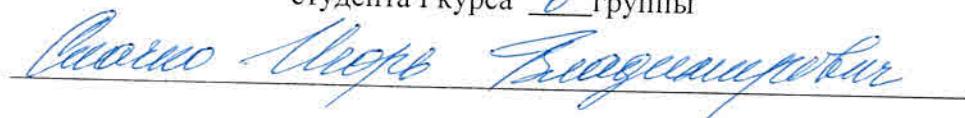
- при появлении на коже ран, ссадин или язв заклеивать поврежденные места лейкопластырем;
- пользоваться спецодеждой и другими средствами индивидуальной защиты;
- грязное белье и отходы с биологическими жидкостями сортировать в специальном помещении, надев халат, перчатки и маску;
- при возникновении ситуаций, несущих опасность заражения (порез, прокол перчатки, попадание крови на слизистые и т.д.) нужно выдавить кровь из ранки и обработать пораженные ткани антисептическим раствором;
- если риск передачи заболевания сильно повышен, проводится постконтактная профилактика ВИЧ-инфекции. Она подразумевает прием антиретровирусных препаратов, которые применяются для лечения ВИЧ. Такую профилактику следует начать в первые 24 часа после возможного инфицирования, и не позднее, чем спустя 72 часа. Принимать медикаменты необходимо в течение 4-х недель.

Литература

1. А.Д. Комлев Распространение ВИЧ в России: Понимание проблемы и принятые решения// МОНИТОРИНГ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ПЕРЕМЕНЫ-2007-С. 130-138
2. ПИВЕНЬ Д.В ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВОПРОСЕ ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ // ЛЕНОК Г.В, , ПОПОВА Е.В// Сибирский медицинский журнал-2010 -№ 6-С. 177-179
3. <https://womanadvice.ru/profilaktika-vich-infekcii>
4. <https://studfiles.net/preview/5299656/page:6/>
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
6. <http://polovye-infekcii.ru/vich-i-spид/otkuda-poyavilsya-spид>

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренную программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник младшего медицинского персонала, научно-исследовательская работа)» на кафедре хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов по специальности 31.05.02 Педиатрия студента I курса 6 группы



Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведённого анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, последовательно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан удовлетворительный анализ. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал достаточен для решения поставленных задач, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекают из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики,
доцент кафедры хирургических
болезней педиатрического и
стоматологического факультетов, к.м.н.



В.А. Голуб