Министерство здравоохранения Российской Федерации

Департамент медицинской помощи детям и службы родовспоможения
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Федеральное казенное учреждение «Республиканская клиническая инфекционная больница» –
Научно-практический центр профилактики и лечения ВИЧ-инфекции у беременных женщин и детей
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом
Центрального научно-исследовательского института эпидемиологии Роспотребнадзора

Правительство Санкт-Петербурга

Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга

Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции

СПбОО «Человек и его здоровье»



МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ. ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

МАТЕРИАЛЫ

31 мая – 01 июня 2021
Санкт-Петербург

Научное издание

Международная научно-практическая конференция
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ.
ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

Материалы конференции
СПб.: Изд-во «Человек и его здоровье», 2021. – 234 с.

Сборник материалов Конференции будет зарегистрирован в национальной информационно-аналитической системе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)

Подготовлено на основе материалов, присланных авторами. Редакция не несет ответственности за содержание опубликованной информации

Технический редактор: Гаврилова М.Ю., Попова О.А.
Дизайн, верстка: Куделина Т.П.

ISBN 978-5-6042502-9-7

© Издательство «Человек и его здоровье», составление, оформление, 2021
© Коллектив авторов, 2021

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Латышева И.Б., Воронин Е.Е.
Республиканская клиническая инфекционная больница,
Санкт-Петербург

В нашей стране проблема детской ВИЧ-инфекции началась в 1988 году, когда в детских больницах Ростова, Элисты, Волгограда произошло массовое нозокомиальное заражение ВИЧ маленьких пациентов, в результате чего инфицированными оказались более 270 детей.

В сложившихся условиях впервые в России требовалось разработать принципы диагностики и лечения ВИЧ-инфекции у детей, улучшить качество оказания медицинской помощи данной категории пациентов, а также оказывать организационно-методическую помощь учреждениям здравоохранения по вопросам ВИЧ-инфекции.

Министерство здравоохранения России определило ФКУ «РКИБ Минздрава России» Республиканским Центром ВИЧ-инфекции, где и до настоящего времени ведется мониторинг, анализ и оценка ситуации по ВИЧ-инфекции среди беременных и детей, осуществляет разбор каждого случая поздней диагностики перинатальной ВИЧ-инфекции у детей, внедряются новейшие методики работы, актуализируются национальные клинические рекомендации.

К концу 90-х годов, в связи с ростом числа ЛЖВ в России, распространением ВИЧ-инфекции среди женщин и нарастанием вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции – от матери ребенку, особую актуальность приобрели вопросы перинатальной профилактики ВИЧ.

В целом за несколько десятилетий в нашей стране ВИЧ-инфицированными женщинами рождено около 220 тысяч детей.

В ближайшие 3-4 года кумулятивное число детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, превысит 250 тысяч, и вопросы перинатальной профилактики ВИЧ, поддержка и реабилитация детей и матерей, живущих с ВИЧ, остаются крайне актуальными.

Дети и подростки относятся к одним из наиболее уязвимых групп населения, из-за наличия риска вертикального инфицирования ВИЧ-инфекцией и более тяжелых последствий перинатальной ВИЧ-инфекции в случае отсутствии терапии.

Большая часть детей, инфицированных ВИЧ от своих матерей, уже достигли совершеннолетия и перешли во взрослую лечебную сеть. На сегодняшний день в нашей стране проживает чуть более 10 тысяч несовершеннолетних детей с ВИЧ-инфекцией.

Россия является одним из лидеров в организации медицинской помощи детям, живущим с ВИЧ: практически все дети получают антиретровирусную терапию, с высоким уровнем эффективности. Благодаря АРТ сегодня ВИЧ-инфекция – не смертельная, а обычная хроническая болезнь. Дети с ВИЧ при условии регулярной и полноценной медицинской помощи, как правило, не испытывают проблем со здоровьем, и могут прожить такую же долгую жизнь, ничем не отличающуюся от детей без ВИЧ-инфекции.

В последние годы в стране количество новых случаев ВИЧ-инфекции среди детей ежегодно уменьшается, в первую очередь за счет успехов перинатальной профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку. Если в 2006 году каждый десятый ребенок, рожденный от ВИЧ-положительных женщин, оказывался инфицированными ВИЧ, то сегодня доля таких малышей составляет менее 2%. Это определяет уменьшение пропорции младших возрастных групп среди ВИЧ-инфицированных детей и растет доля подростков: уже сейчас каждый второй ребенок старше 10 лет.

В России выполнены цели, провозглашенные ООН, - достигнуты показатели «90–90–90» среди детей: к 2021 году практически все дети с перинатальной ВИЧ-инфекцией охвачены диспансерным наблюдением специалистов (99%); лабораторный мониторинг состояния иммунитета проведен у 99% детей, состоящих на диспансерном учете; подавляющее большинство детей получают АРТ (98%), у 93% детей вирусная нагрузка подавлена.

Все дети на первом году жизни, у которых выявлена ВИЧ-инфекция, незамедлительно обеспечиваются специфической антиретровирусной терапией.

Максимально ранняя диагностика ВИЧ-инфекции и своевременное начало АРВТ у детей является основой для сохранения их здоровья для полной и продуктивной жизнедеятельности во взрослой жизни. Регулярный ежедневный прием антиретровирусных препаратов обеспечивает нормальное развитие ребенка с ВИЧ-инфекцией, ничем не отличающееся от сверстников без ВИЧ, и каждый ВИЧ-инфицированный ребенок в будущем сможет реализовать свой потенциал.

Указом Президента в России в 2012–2017 годы реализована Национальная стратегия действий в интересах детей, которая поставила цель – искоренение вертикальной передачи ВИЧ от матери ребенку.

В 2018 году в России стартовала реализация Указа Президента Российской Федерации от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства».

В настоящее время более 98% детей ВИЧ-инфицированных матерей рождаются свободными от ВИЧ, тем не менее отсутствие ВИЧ-инфекции у ребенка не означает, что он не требует внимания: каждый пятый из них родился недоношенным, имеет ряд патологий, у каждого второго ребенка, рожденного ВИЧ+ матерью, диагностируются неврологические заболевания.

Кроме того, на сегодняшний день перед государством стоит задача сохранить жизнь и здоровье матерей с ВИЧ, обеспечить им психологическую, социальную поддержку для предупреждения сиротства детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей. Эти задачи закреплены Государственной стратегией противодействия ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2020 года №3468-р.

Актуальность данной задачи обусловлена тем, что у каждой пятой ВИЧ-инфицированной матери регистрируется выраженная иммуносупрессия, а учитывая ускоренное ВИЧ-обусловленное «старение», растет и доля матерей с заболеваниями и состояниями, широко распространенными в более старшей популяции, т.е. ВИЧ-инфекция в настоящее время может значимо сокращать продолжительность жизни матери маленького ребенка.

Игнорирование этой особенности может привести к существенному увеличению летальности матерей от сердечно-сосудистых, онкологических, неврологических заболеваний, метаболических нарушений и другой патологии.

Улучшение показателей здоровья женщин с ВИЧ-инфекцией, их эффективного лечение, предоставление им возможности самим вырастить своих детей – позволит выполнить одну из целей Стратегии по профилактике сиротства среди детей, рожденных женщинами с ВИЧ-инфекцией, обеспечить высокое качество жизни их детям, как ВИЧ-позитивным, так и свободным от ВИЧ.

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2020 ГОДУ

Ладная Н.Н., Соколова Е.В., Покровский В.В.
Центральный научно-исследовательский институт
эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва

Несмотря на успехи, достигнутые в борьбе с эпидемией ВИЧ-инфекции во всем мире, спустя сорок лет с момента ее начала заболевания, связанные со СПИДом, остаются основной причиной смерти среди женщин репродуктивного возраста. [1] Согласно оценкам ЮНЭЙДС, среди всех взрослых ЛЖВ (36,2 млн) большинство составляют женщины (19,2 млн). В Африке к югу от Сахары на их долю в 2019 г. пришлось 59% новых случаев инфекции среди взрослых (15 лет и старше), причем этот показатель практически не изменился с 1995 г. Во всем мире в 2019 году на женщин и девочек приходилось около 48% всех новых случаев заражения ВИЧ. [2] Почти во всех регионах мира живущие с

ВИЧ женщины с большей вероятностью, чем мужчины, проходят тестирование на ВИЧ и обращаются за антиретровирусной терапией, в частности, из-за более сильной мотивации сохранить здоровье, и в связи с наличием услуг по ВИЧ-инфекции, ориентированных на женщин (например, дородовая помощь и ППМР). Более низкий охват лечением мужчин, живущих с ВИЧ, в ряде регионов автоматически приводит к увеличению риска заражения женщин. [3] Поэтому в новой Глобальной стратегии по СПИД на 2021-2026 гг. проблеме оказания медицинской помощи и поддержки для женщин, включая живущих с ВИЧ, уделяется особое внимание. [4]

Цель исследования. Изучение тенденций развития эпидемии ВИЧ-инфекции среди женщин в Российской Федерации в 2020 г.

Материалы и методы. Проанализированы персонифицированные данные о выявленных в 1987-2020 гг. случаях ВИЧ-инфекции в России, поступающие в Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора (далее ФНМЦ ПБ СПИД) в виде оперативных донесений о лице, в крови которого при исследовании в реакции иммуноблота выявлены антитела к ВИЧ (форма №266 у-88); данные формы федерального государственного статистического наблюдения № 4 «Сведения о результатах исследования крови на антитела к ВИЧ»; ведомственной формы мониторинга Роспотребнадзора «Сведения о мероприятиях по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ» и формы федерального государственного статистического наблюдения №61 «Сведения о болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека». Данные получены из территориальных центров по профилактике и борьбе со СПИДом (или иных уполномоченных организаций) и территориальных управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Результаты. По состоянию на 31 декабря 2020 г. кумулятивное количество зарегистрированных случаев выявления ВИЧ-инфекции в иммунном блоте среди граждан Российской Федерации составило 1 492 998 человек (по предварительным персонифицированным данным ФНМЦ ПБ СПИД). К концу 2020 г. в Российской Федерации проживало 1 104 768 лиц с лабораторно выявленным диагнозом «ВИЧ-инфекция», исключая 388 230 больных, умерших за весь период наблюдения. Поскольку ВИЧ-инфекция является неизлечимой, а число новых случаев остается достаточно высоким, продолжает расти общее число россиян, живущих с ВИЧ, как среди мужчин, так и среди женщин (рис.1).

К концу 2020 г. в Российской Федерации женщины и девочки составили 37,5% (557 432) от всех зарегистрированных случаев выявления ВИЧ-инфекции и 28,6% от числа всех умерших больных. Среди новых случаев ВИЧ-инфекции в последние 5 лет доля женщин растет, в 2020 г. на них приходилось 39,3% впервые зарегистрированных случаев заболевания (рис.2).

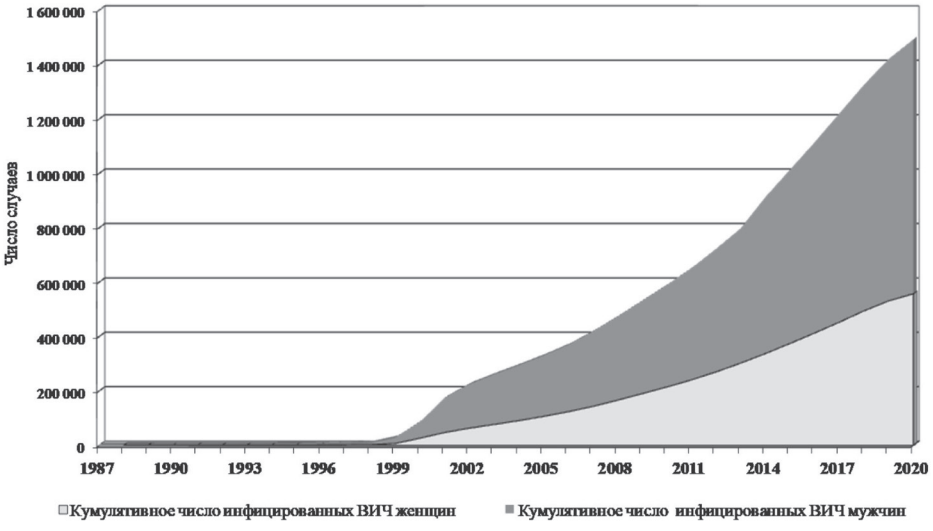


Рис.1.
Рост кумулятивного числа зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции у граждан России с 1987 по 2020 гг.

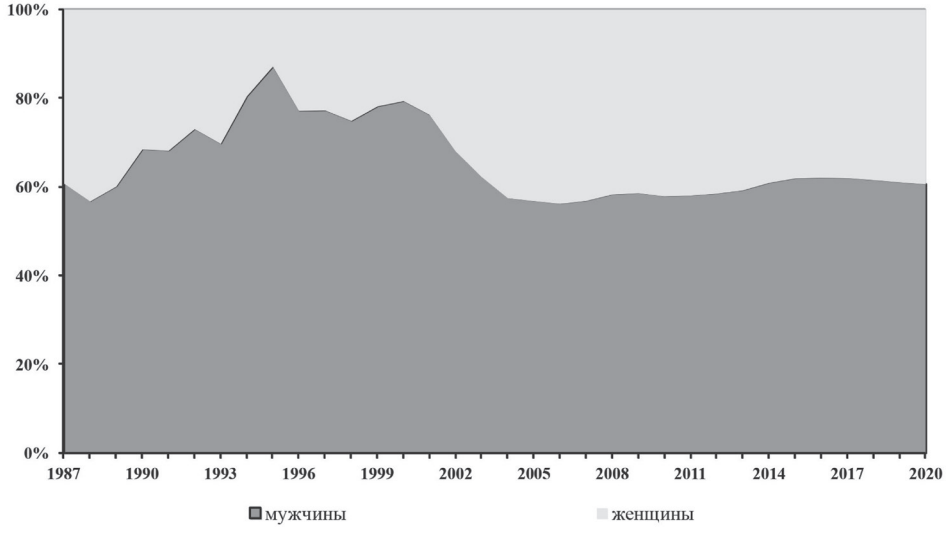


Рис.2.
Распределение инфицированных ВИЧ в России с 1987 по 2020 гг. по полу и годам первичного выявления

Феминизация эпидемии в значительной степени была связана с половым путем передачи вируса. Большинство больных, впервые выявленных в 2020 году, заразились при гетеросексуальных контактах (65,7%), доля инфицированных ВИЧ при употреблении наркотиков снизилась до 30,4%. Однако, среди всех инфицированных ВИЧ россиян с известной причиной заражения, большинство (58,1%) заразились при употреблении наркотиков и являются мужчинами, поэтому половым путем чаще всего женщины заражаются именно от мужчин этой уязвимой группы.

Большинство женщин в России были инфицированы ВИЧ при гетеросексуальных контактах. В течение всего периода наблюдения лишь в 1996-2002 гг. значительная часть женщин и девочек были инфицированы при употреблении наркотиков, но начиная с 2003 г. основным вновь стал половой путь передачи инфекции, доля которого достигла 84,7% среди женщин в 2020 г. (рис. 3).

ВИЧ-инфекция в последние годы в Российской Федерации диагностируется в более старших возрастных группах, но при этом сохраняется тенденция распространения инфекции среди населения наиболее активного трудоспособного возраста, а женщины инфицируются ВИЧ в среднем в более молодом возрасте по сравнению с мужчинами. Наиболее поражены ВИЧ-инфекцией в 2019 г. были мужчины в возрасте 35-44 года (более 3% инфицированных ВИЧ) и женщины в возрасте 35-39 лет (2,1%). Среди женщин в возрастной группе 15-29 лет наблюдалась более высокая, по сравнению с мужчинами, пораженность ВИЧ-инфекцией. Среди населения в возрасте 15-49 лет 1,4% были инфицированы ВИЧ, в том числе 1,7% – среди мужчин и 1,1% – среди женщин.

В 2000 г. 89,7% ВИЧ-инфицированных женщин получили диагноз в возрасте 15-29 лет, к 2010 г. их доля снизилась до 54,8%. В 2020 г., напротив, уже 82,3% ВИЧ-инфицированных женщин были впервые выявлены в возрасте старше 30 лет. Доля подростков и молодежи в возрасте 15-20 лет среди женщин снизилась в 2020 г. до 1,4%; в 2000 г. на их долю приходилось 31,3% новых случаев ВИЧ-инфекции (рис. 4). У подавляющего большинства женщин ВИЧ-инфекция была впервые диагностирована в репродуктивном возрасте (91,9%). Поскольку в начале двухтысячных женщины инфицировались в очень молодом возрасте, большинство взрослых женщин, живущих с ВИЧ, до настоящего времени находятся в репродуктивном возрасте. В 2020 г. ВИЧ-инфекция преимущественно диагностировалась у женщин в возрасте 30-49 лет (66,5% новых случаев).

По данным статистической формы №4 в 2020 г. в России было протестировано на ВИЧ 35 409 873 россиян, что на 12,7% меньше, чем в 2019 г., кроме того, было проведено 2 169 837 исследований на ВИЧ с применением простых/быстрых тестов. Среди прошедших тестирование на антитела к ВИЧ в 2020 г. было впервые выявлено 88 154 положительных результатов при референс-исследовании в иммунном блоте или ПЦР (включая обследованных анонимно), что на 26,2% меньше, чем в 2019 г. Снижение количества новых случаев ВИЧ-инфекции, вероятно, в значительной степени было связано с сокращением объ-

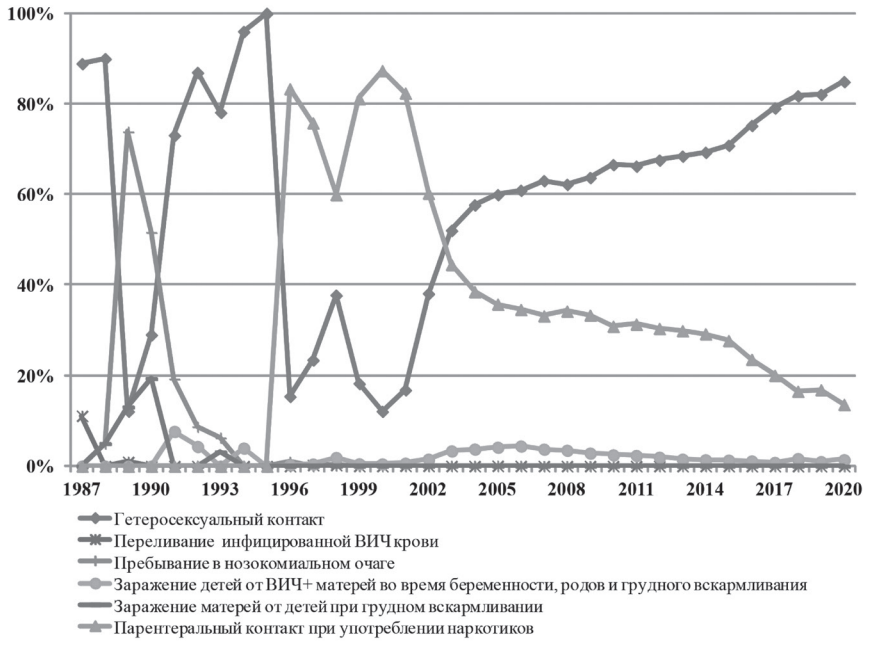


Рис.3.
Распределение новых случаев ВИЧ-инфекции среди женщин и девочек в России по основным известным факторам риска заражения в 1987-2020 гг.

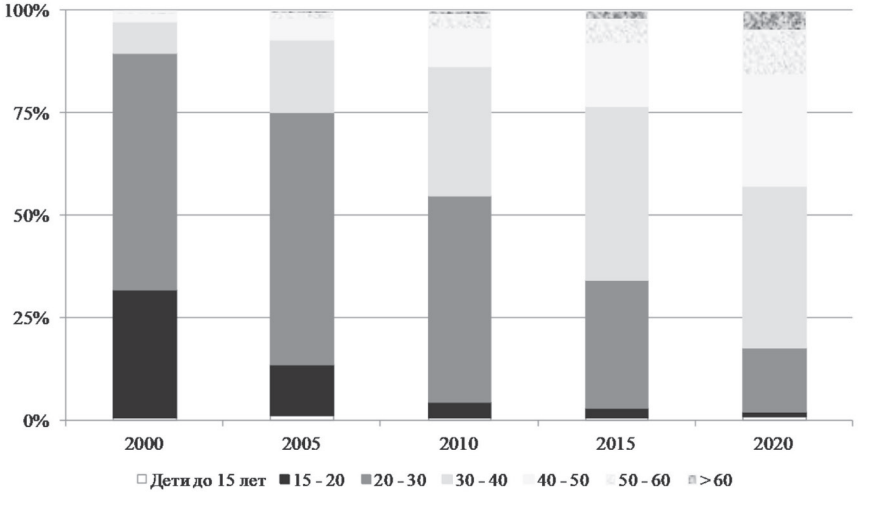


Рис.4.
Распределение ВИЧ-инфицированных женщин и девочек в России среди новых случаев ВИЧ-инфекции по возрасту на момент выявления в 2000-2020 гг.

ема обследований на ВИЧ, изменения контингентов обследованных и снижением обращаемости пациентов в Центры по профилактике и борьбе со СПИД в период осуществления противоэпидемических мероприятий по коронавирусной инфекции COVID-19.

Важно учитывать, что, несмотря на значительные объемы тестирования на ВИЧ в стране, доля уязвимых групп населения включая ПИН, МСМ, КСР, заключенных и больных инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП), среди обследованных остается низкой и продолжает снижаться: в 2020 г. они составляли 3,7% (в 2015 г. – 5,0%). В 2020 г. тестирование проводилось преимущественно по кодам «прочие» (33,9% всех тестов) и «обследованные по клиническим показаниям» (33,6%).

Женщины составили большинство (55,8%) среди протестированных на ВИЧ россиян в 2020 г. и 38,9% от числа лиц с выявленными положительными результатами референс-исследования в иммунном блоте или ПЦР. Среди обследованных на ВИЧ с применением простых/быстрых тестов так же доминировали женщины (57,9%), а среди лиц, у которых были выявлены позитивные результаты экспресс-тестирования женщины составили 46,9%. Женщины составляли большинство обследованных в группах беременных; медперсонала и участников аварийных ситуаций; лиц, занимающихся оказанием коммерческих сексуальных услуг; обследованных по клиническим показаниям и при обращении за медицинской помощью (но не в связи с гепатитами В, С); при проведении эпидемиологического расследования; группы «прочие» (рис 5). Мужчины доминировали среди других контингентов обследованных, включая военнослужащих; половых партнеров беременных женщин; заключенных; лиц, употребляющих психоактивные вещества; доноров; больных гепатитами В и С.

В 2020 г. ВИЧ-инфекция в два раза чаще впервые выявлялась у обследованных мужчин (0,33% от числа обследованных), по сравнению с женщинами (0,16%). Самую высокую частоту выявления ВИЧ-инфекции по-прежнему регистрировали среди МСМ, что является свидетельством быстрого распространения эпидемии в этой уязвимой группе. Стабильно высока доля позитивных результатов среди обследованных при проведении эпидемиологического расследования.

Среди мужчин наиболее часто ВИЧ-инфекция впервые выявлялась у МСМ (18,3% от числа обследованных); обследованных при проведении эпидемиологического расследования (6,0%); среди лиц, занимающиеся оказанием коммерческих сексуальных услуг (2,2%); среди лиц, находящихся в местах лишения свободы (2,0%); потребителей психоактивных веществ (1,7%).

Среди женщин ВИЧ-инфекция чаще всего впервые выявлялась у обследованных при проведении эпидемиологического расследования (4,4% от числа обследованных); среди лиц, находящихся в местах лишения свободы (2,6%); потребителей психоактивных веществ (1,2%); лиц, занимающиеся оказанием коммерческих сексуальных услуг (0,5%) и больных ИППП (0,3%).

По предварительным персонифицированным данным ФНМЦ ПБ СПИД за 12 месяцев 2020 года было сообщено о 72 023 новых случаях выявления ВИЧ-инфекции, что на 25,9% меньше, чем за аналогичный период 2019 года. Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2020 г. составил в Российской Федерации 49,1 на 100 тыс. населения. В этот период по показателю заболеваемости в стране лидировали 25 субъектов федерации: Кемеровская область (зарегистрировано 124,6 новых случаев ВИЧ-инфекции на 100 тыс. населения), Свердловская область (95,9), Пермский край (95,5), Челябинская (93,3), Томская (90,2), Иркутская (89,8) области, Красноярский край (86,2), Оренбургская (85,5), Новосибирская (84,8) области, Ханты-Мансийский автономный округ (78,1), Тюменская область (77,1), Алтайский край (71,6), Самарская (70,9), Курганская (68,5), Омская (64,3) области, Республика Крым (62,0), г. Севастополь (61,9), Удмуртская Республика (57,4), Тверская область (57,1), Ульяновская область (57,1), г. Москва (55,9), Мурманская область (52,2), Чукотский автономный округ (51,7), Московская (51,5), Ивановская (51,4) области. В вышеперечисленных регионах было зарегистрировано 64,9% всех новых случаев ВИЧ-инфекции в 2020 г.

По данным формы федерального государственного статистического наблюдения № 61 «Сведения о болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека» в 2020 г. было 60 124 пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом ВИЧ-инфекции (при постановке на диспансерный учет). Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией по данным формы № 61 составил в Российской Федерации 41,1 на 100 тыс. населения в 2020 г., снизившись на 24,7% по сравнению с 2019 г. (54,6) и на 40,0% по сравнению с максимальным значением заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2015 г. (68,5). Среди женщин в Российской Федерации регистрируется стабильно более низкий показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией, в 2020 г. он составил 29,5 на 100 тыс. населения по сравнению с 54,4 – среди мужчин. По данным формы № 61 распространенность ВИЧ-инфекции составила 498,8 на 100 тыс. населения в России в 2020 г.

Официальная статистика Минздрава России, опирающаяся на данные статистической формы №61, в последние годы не учитывает больных ВИЧ-инфекцией, не обратившихся после выявления ВИЧ-инфекции в медицинские организации для постановки на диспансерный учет. Однако, к сожалению, выявление ВИЧ-инфекции не приводит автоматически к предоставлению медицинской помощи и лечению, а значительная доля пациентов (особенно представители уязвимых групп населения) длительно не встает на диспансерный учет. Вероятно, с этим фактором может быть связана высокая смертность среди инфицированных ВИЧ в стране.

По предварительным персонифицированным данным ФНМЦ ПБ СПИД пораженность ВИЧ-инфекцией на 31 декабря 2020 г. составила 752,8 на 100 тыс. населения России. Случаи ВИЧ-инфекции зарегистрированы во всех субъектах Российской Федерации. Регистрируется постоянный рост числа регионов

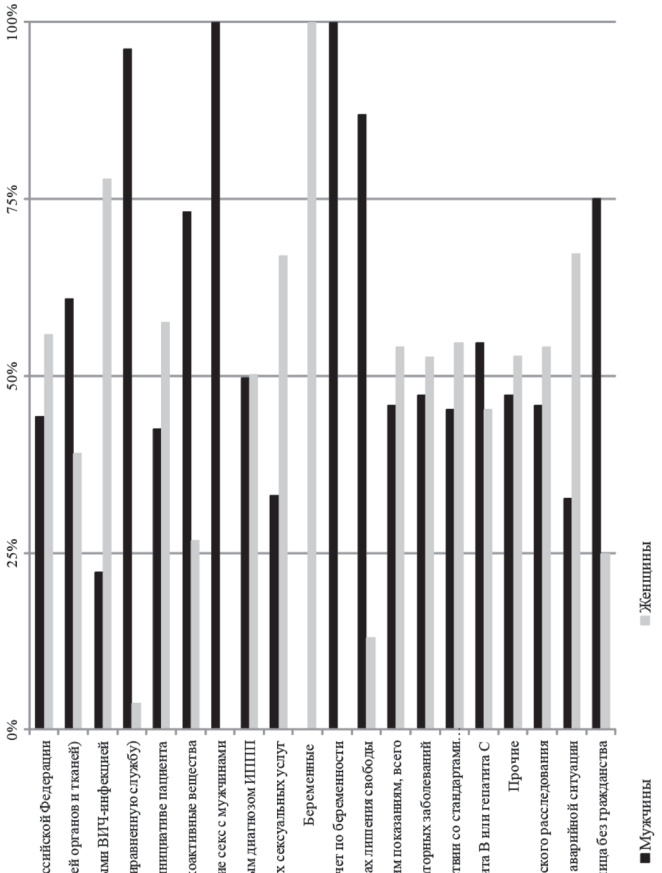


Рис.5.
Доля женщин среди различных контингентов обследованных на антитела к ВИЧ в России в 2020 гг. (по данным формы № 4 федерального государственного статистического наблюдения)

с высокой пораженностью ВИЧ-инфекцией (более 0,5% от численности общей популяции): с 22-х в 2014 г. до 38 в 2020 г. В этих неблагополучных регионах проживало более половины (62,3%) всего населения страны и подавляющее большинство (83,8%) всех инфицированных ВИЧ.

К наиболее пораженным ВИЧ-инфекцией относятся: Кемеровская (зарегистрировано 1998,6 живущих с ВИЧ на 100 тыс. населения), Иркутская (1953,5), Свердловская (1854,9), Оренбургская (1520,0), Самарская (1496,9), Челябинская (1365,1) области, Ханты-Мансийский автономный округ (1350,2), Новосибирская (1323,3), Тюменская (1284,1), Ленинградская (1273,1) области, Пермский край (1231,2), Республика Крым (1184,2), Красноярский край (1142,5), Ульяновская (1084,3), Курганская (1067,3), Томская (1066,5) области, Алтайский край (1058,7), г. Санкт-Петербург (973,4), Омская (938,3), Ивановская (927,7), Тверская (900,6), Мурманская (801,9) области.

В целом в Российской Федерации эпидемия ВИЧ-инфекции находилась в концентрированной стадии, однако в 28 субъектах более 1% беременных были инфицированы ВИЧ, что свидетельствует о переходе этих регионов в генерализованную стадию, согласно классификации ВОЗ.

За весь период наблюдения к 31 декабря 2020 года в Российской Федерации родилось 218 956 живых детей от инфицированных ВИЧ матерей, у 11 724 их них была подтверждена ВИЧ-инфекция (5,4%). В 2020 году в России родилось 13 186 детей от ВИЧ-инфицированных матерей, из которых у 165 детей (1,3%) в том же году уже была подтверждена ВИЧ-инфекция. С учетом детей, рожденных от инфицированных ВИЧ матерей в предыдущие годы, всего за 2020 г. диагноз ВИЧ-инфекция впервые был поставлен 411 детям.

На диспансерном учете в 2020 г., по оперативным данным, состояло 788 938 инфицированных ВИЧ россиян, что составило 69,4% от числа живших с диагнозом ВИЧ-инфекция в этот период. В 2020 г. в России получали антиретровирусную терапию 604 999 пациентов (включая 53 515 больных, находившихся в местах лишения свободы), из них 33941 больных прервали АРТ в 2020 г. В 2020 г. 106 106 инфицированных ВИЧ были впервые взяты на антиретровирусную терапию, 63 177 пациентов были впервые взяты на диспансерное наблюдение. Охват лечением в 2020 г. в Российской Федерации составил 53,2% от числа живших с диагнозом ВИЧ-инфекция и 76,7% от числа состоявших на диспансерном наблюдении. В 2020 г. среди прошедших обследование по определению вирусной нагрузки у 454 628 пациентов была подтверждена эффективность лечения (у 75,1% получавших АРТ была подавлена вирусная нагрузка), однако, прошли обследование по определению вирусной нагрузки в течение года только 87,2% больных, состоявших на диспансерном наблюдении.

Женщины составляли 44% среди состоявших под диспансерным наблюдением ЛЖВ в стране на конец 2019 г. и 47% среди получающих АРТ.

По предварительным данным за 12 месяцев 2020 года в России умерло 32 208 инфицированных ВИЧ, что на 4,1% меньше, чем за тот же период 2019 года.

Умирают инфицированные ВИЧ в молодом возрасте – в среднем в 41 год. Ведущей причиной летальных исходов среди инфицированных ВИЧ остается туберкулез.

Высокая доля умерших от ВИЧ-инфекции наблюдается среди наиболее активного трудоспособного населения. В 2018 году, по данным Росстата, в возрасте 35-39 лет умерли 46 238 россиян. По данным персонифицированного учета ФНМЦ ПБ СПИД, в этом же возрасте умерли 8352 ВИЧ-инфицированных, то есть 18,1% от всех умерших в указанной возрастной группе граждан России. Среди женщин, умерших в молодом возрасте, доля инфицированных ВИЧ была еще выше: 21,7% среди умерших в возрасте 30-34 лет, 20,4% – в возрасте 35-39 лет. Фактически это означает, что среди молодежи, особенно среди женщин, ВИЧ-инфекция была одной из основных причин преждевременной смертности.

Выводы. В последние два года в Российской Федерации благодаря значительному увеличению числа больных, получающих лечение ВИЧ-инфекции, было отмечено снижение и заболеваемости и смертности от ВИЧ-инфекции среди населения страны в целом и женщин в частности.

Снижение числа новых случаев ВИЧ-инфекции может быть, связано с сокращением объема обследований на ВИЧ и снижением обращаемости пациентов в медицинские организации в период осуществления противоэпидемических мероприятий по новой коронавирусной инфекции. Возможен компенсаторный рост заболеваемости ВИЧ в ближайшие два года.

Поскольку ВИЧ-инфекция является неизлечимой, а число новых случаев остается достаточно высоким, продолжает увеличиваться число женщин, живущих с ВИЧ, а ВИЧ-инфекция среди женщин является одной из основных причин преждевременной смертности, поэтому необходимо усиливать ответные меры на развитие эпидемии.

Длительное время большинство женщин в России инфицируются ВИЧ при гетеросексуальных контактах, однако значительная их доля может инфицироваться от мужчин, ранее зараженных при употреблении наркотиков.

Наблюдается устойчивая тенденция к увеличению возраста женщин, живущих с ВИЧ и уменьшению доли новых случаев ВИЧ-инфекции у женщин моложе 30 лет.

Литература:

1. *We’ve got the power — Women, adolescent girls and the HIV response. UNAIDS/JC2985, Geneva, 2020. 51 p. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_women-adolescent-girls-and-hiv_en.pdf.*
2. *Global HIV & AIDS statistics – 2020 fact sheet. World AIDS day 2020, UNAIDS, 2020. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_en.pdf.*
3. *«Seizing the moment. Tackling entrenched inequalities to end epidemics» Global AIDS update, UNAIDS, Geneva, 2020. 384 p. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_global-aids-report_en.pdf.*

4. End Inequalities. End AIDS. Global AIDS Strategy 2021-2026, UNAIDS, Geneva, 2021. 100 p. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/global-AIDS-strategy-2021-2026_en.pdf.

ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫЕ СОСТОЯНИЯ У ДЕТЕЙ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Афонина Л.Ю.[1,2,3], Слепцов А.И.[1,4], Орлова А.А.[1,5], Омельчук Д.В.[1,6], Воронин Е.Е.[1,2,3]

[1]Республиканская клиническая инфекционная больница – Научно-практический центр профилактики и лечения ВИЧ-инфекции у беременных женщин и детей Минздрава России,

[2]Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

[3]специальность инфекционные болезни,

[4]специальность педиатрия,

[5]специальность психология,

[6]специальность рентгенология

Резюме. Со времени регистрации первых случаев ВИЧ-инфекции у детей в нашей стране прошло более 30 лет. За это время достигнуты огромные успехи в области лечения ВИЧ-инфекции. Абсолютное большинство детей, получают антиретровирусную терапию, у подавляющего большинства из них подавлена репликация ВИЧ и отсутствуют проявления иммунодефицитного состояния.

По степени вовлечения в патологический процесс при ВИЧ-инфекции за иммунной системой следует центральная нервная система, которая в силу структурных особенностей служит резервуаром для компартментализации ВИЧ и поддержания долгоживущих клеток, латентно инфицированных ВИЧ, что имеет для пациента пожизненную важность. Проявления ВИЧ-связанного поражения мозга могут быть выявлены при комплексном обследовании ребенка с участием врача-инфекциониста, невролога, клинического психолога и проведением инструментального обследования головного мозга. В условиях эффективной антиретровирусной терапии клинические проявления могут отсутствовать, а патологические изменения – не визуализироваться при инструментальных исследованиях; продолжающееся ВИЧ-специфическое поражение мозга проявляется в виде нейрокогнитивных расстройств разного качества и степени выраженности. Нейрокогнитивные расстройства и расстройства эмоциональной сферы у ребенка – это важнейшие факторы, препятствующие не только успешному лечению, но и раз-

витию, обучению, социализации, формированию его личности и возможности занять достойное место в жизни и обществе.

Важным фактором, влияющим на состояние ребенка, является соматическая патология (коморбидные состояния), которая в настоящее время испытывает недостаток внимания при медицинском сопровождении ВИЧ-инфицированных детей, в то время как именно в детском возрасте формируется, например, костно-мышечная система, оказывающая значительное влияние на функции внутренних органов, развитие ребенка и качество жизни в будущем. Выявление патологии и проведение реабилитационных мероприятий в рамках оказания комплексной помощи ВИЧ-инфицированным детям, находящимся на лечении в ФКУ «РКИБ», показали высокую эффективность в отношении не только соматического, но и ментального здоровья детей.

Продолжительное время мы были сконцентрированы на выработке тактики антиретровирусной терапии, безопасной и эффективной в долговременном плане. В настоящее время антиретровирусная терапия обеспечивает длительную жизнь, позволяя детям переходить в категорию взрослых вместе с грузом нерешенных проблем, связанных с ВИЧ-инфекцией. Это касается и формирования специфических патологических нарушений, и развития патологии неинфекционного характера (соматической), и усугубления психосоциальных проблем. Главная цель данной публикации – обратить внимание врачей-инфекционистов на высокую частоту неврологической и соматической патологии, нейрокогнитивных нарушений у детей с ВИЧ-инфекцией, а также представить особенности их течения и диагностики.

Сокращения:

АРТ – антиретровирусная терапия

ВИЧ-СПМ – ВИЧ-специфическое поражение головного мозга

ВН – вирусная нагрузка, количество копий РНК ВИЧ в 1 мл плазмы

ГМ – головной мозг

ИК – иммунная категория

ИРИ – иммунорегуляторный индекс, соотношение CD4- и CD8-лимфоцитов

мкл – микролитр ($мм^3$, 10^{-3} мл)

МР – магнитно-резонансный (с помощью МРТ)

МРТ – магнитно-резонансная томография

НКР – нейрокогнитивные расстройства

СДВГ – синдром дефицита внимания и гиперактивности

ЦНС – центральная нервная система

Введение. Среди случаев ВИЧ-инфекции, кумулятивно зарегистрированных у российских граждан к 31.12.2019г, доля детей в возрасте от 0 до 18 лет составила 2,3% (1). По данным официальной статистики в России на конец 2019г зарегистрировано 13306 ВИЧ-инфицированных детей в возрасте младше 18 лет (2). Несмотря на то, что доля детей среди россиян, живущих с

ВИЧ-инфекцией, составляет всего 1,6% (2), эта категория пациентов является наиболее сложной в силу особенностей течения ВИЧ-инфекции, физиологических и возрастных особенностей и в связи с полной или частичной зависимостью от взрослых, а также более ответственной в плане долговременного прогноза.

Встреча с ВИЧ (и, в ряде случаев, с антиретровирусными препаратами) происходит уже в периоде внутриутробного развития: 70% детей инфицируются антенатально (из них 50% – в последние недели беременности), 30% получают ВИЧ в родах (3). Отдаленные последствия этого до конца не изучены. Однако, хорошо известно, что нарушение внутриутробного развития, как и преждевременное рождение, оказывают важное влияние на дальнейшее развитие ребенка.

Считается, что без лечения прогрессирование ВИЧ-инфекции у детей происходит интенсивнее, чем у взрослых. Вместе с тем, перспективы лечения кажутся более благоприятными именно у детей, т.к. абсолютно доминирующим путем заражения в возрасте до 15 лет является вертикальный: ВИЧ-инфекция выявляется у детей в первые недели и месяцы жизни, и в настоящее время подавляющее большинство детей начинают получать АРТ уже в первый год жизни.

Учитывая нейротропность ВИЧ и связанные с ней патологические процессы в ЦНС, недостаточно добиться неопределяемой ВН в плазме и нормализации иммунных показателей, важно своевременно выявить ВИЧ-СПМ, НКР и расстройства эмоциональной сферы, соматическую патологию и провести лечебно-коррекционные и реабилитационные мероприятия.

Поражение головного мозга при ВИЧ-инфекции и нейрокогнитивные нарушения.

Патогенез поражения ЦНС подробно описан в литературе. После установления системной инфекции ВИЧ очень быстро проникает в ЦНС – через несколько дней (4). ВИЧ-специфическое поражение головного мозга (вещества мозга – энцефалопатия, энцефалит и сосудов мозга – васкулопатия) связано с высокой нейротропностью вируса и токсическим действием на центральную нервную систему с развитием атрофии коры больших полушарий, мозолистого тела, поражением базальных ганглиев, развитием очагов демиелинизации преимущественно в лобных и височных долях.

Помимо CD4-лимфоцитов, продуктивная ВИЧ-инфекция в ЦНС в основном ограничивается макрофагами и клетками микроглии. Первоначально ВИЧ проникает в мозг с инфицированными CD4-лимфоцитами, а затем проникает в макрофаги и микроглию, при этом формируются вирусные резервуары, которые, по крайней мере частично, недоступны для антиретровирусных препаратов (5).

Макрофаги находятся в периваскулярных пространствах, часто пополняясь из кровеносного русла; клетки микроглии являются паренхиматозными и долгоживущими, что обеспечивает длительное сохранение ВИЧ в ЦНС, а так-

же поддержание нейровоспаления. Макрофаги и клетки микроглии являются единственными клетками в головном мозге, которые имеют на поверхности полный комплект рецепторов, необходимых для проникновения ВИЧ (например, CD4 и CCR5). Однако, было обнаружено, что до 15% астроцитов также могут содержать геномы ВИЧ (6).

Широкое внедрение АРТ привело к минимизации неврологических проявлений у ВИЧ-инфицированных пациентов и преобладанию когнитивных нарушений. У пациентов, которые получают эффективную АРТ и имеют неопределяемый уровень ВН, наличие и тяжесть НКР коррелируют с определенными биомаркерами воспаления и повреждения нейронов, которые инициируются и усиливаются ВИЧ-инфицированными макрофагами и микроглией, и в процессе иммунной активации неинфицированных клеток (7).

Патофизиология развития НКР является многофакторной и учитывает последствия репликации вируса, остаточные повреждения головного мозга до начала АРТ и различные каскады нейротоксичности (см. рисунок 1). В наибольшей степени воспалительные и нейротоксические каскады опосредованы макрофагами и микроглией, но нельзя исключить роль астроцитов. Общепринятая теория связи между ВИЧ-инфицированием макрофагов и нейроглии и развитием НКР заключается в секреции этими клетками цитокинов и иммуномедиаторов, которые нарушают функции нейронов и, возможно, вызывают их гибель. Степень выраженности НКР зависит от степени выраженности и волнообразности течения нейровоспалительных процессов и окислительного стресса, которые могут быть подавлены, но не устраняются при подавлении репликации ВИЧ на фоне АРТ (8). Несмотря на резкое снижение распространенности ВИЧ-ассоциированной деменции (примерно до 2% на фоне АРТ), менее тяжелая, но не менее важная форма – нейрокогнитивное расстройство – выявляется примерно у 15% ВИЧ-позитивных людей с подавленной ВН (9). Кроме того, у 5-20% пациентов с подавленной ВН в крови установлено наличие вирусологических прорывов («блипов») в цереброспинальной жидкости в сочетании с маркерами иммунной активации макрофагов и микроглии (10).

В качестве причинного фактора НКР может также выступать прямой нейротоксический эффект антиретровирусных препаратов.

Следует учитывать, что длительное отсутствие АРТ может привести к формированию необратимых когнитивных нарушений («эффект наследия») (11, 12); нельзя исключить, что некоторые белки ВИЧ (особенно gp120) сами по себе могут быть токсичными для нейронов, связываясь с их поверхностью и вмешиваясь в нормальные функции (13).

Частота нейрокогнитивных нарушений у ВИЧ-инфицированных детей по данным большинства авторов составляет до 37% в стадии легких и умеренных проявлений ВИЧ-инфекции и до 60% в стадии выраженных клинических проявлений/СПИДа.

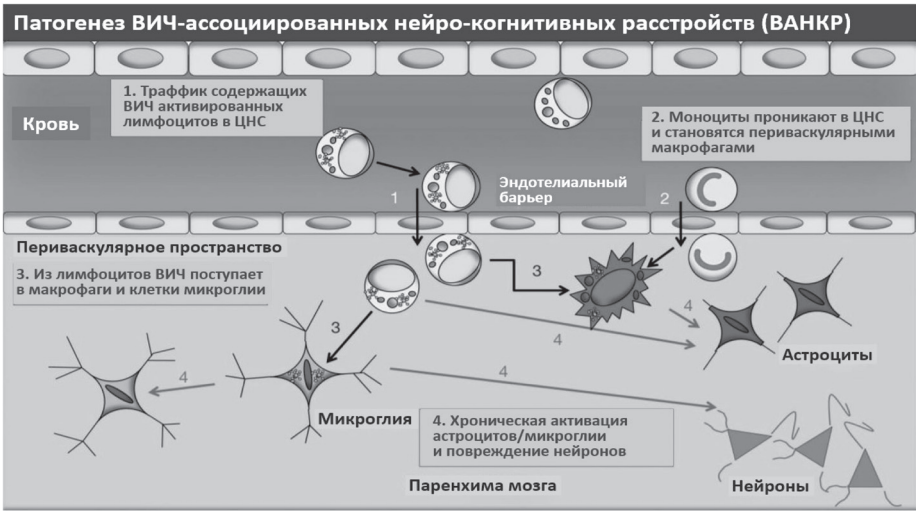


Рис.1.
Патогенез ВИЧ-ассоциированных нейрокогнитивных расстройств (F. González-Scarano, D.L. Kolson, 2019)

Когнитивные нарушения, связанные с ВИЧ, возникают в областях внимания, памяти, речи и визуального пространственного построения. В частности, пониженная активность гиппокампа изменяет основу процессов кодировки памяти (14). На ранних стадиях ВИЧ-инфекции пациенты демонстрируют умеренные трудности в концентрации внимания. При прогрессировании когнитивного снижения и развитии ВИЧ-ассоциированной деменции наблюдаются задержка речи, двигательная дисфункция, нарушение мышления и поведения (15).

Наличие и прогрессирование когнитивных расстройств входит в число факторов, препятствующих достижению рекомендованного уровня медикаментозной приверженности. Своевременная диагностика НКР имеет большое значение для формирования высокого уровня приверженности, так как данные нарушения, образуя эмоциональные и познавательные дефекты, значительно замедляют создание мотивации к лечению и необходимых поведенческих навыков. Последствия низкой приверженности являются актуальными и для взрослой когорты пациентов, и для детей и подростков, имеющих положительный ВИЧ-статус с рождения. Причем, если в первом случае мы говорим больше о снижении уже сформированного уровня развития познавательных функций, то во втором случае стоит говорить о возможном патологическом развитии еще не до конца сформированных психических функций. Это будет влиять на специфику психологического сопровождения в обеих группах.

Классификация ВИЧ-ассоциированных нейрокогнитивных расстройств (Критерии «Фраскати» 2007, применяются у детей с 5 лет) (16-18).

I. Асимптомные нейрокогнитивные расстройства

II. Легкие нейрокогнитивные расстройства

III. ВИЧ-ассоциированная деменция.

Магнитно-резонансная томография. Метод магнитно-резонансной томографии входит в перечень информативных диагностических методик, применяемых в современной медицине (19). В его основе лежит физический феномен ядерно-магнитного резонанса – в создаваемом томографом мощном магнитном поле атомы водорода, входящие в состав молекул воды, изменяют свою пространственную ориентацию, выделяя при этом энергию, которая, в свою очередь, улавливается высокочувствительными детекторами и подвергается в последующем компьютерной обработке. Наличие в современных томографах мощных источников сильного магнитного поля, в качестве которых выступают электромагниты, позволяет получать магнитно-резонансный «отклик» тканей в виде виртуальных срезов тканей и органов для оценки морфологического состояния последних.

Общие характеристики ВИЧ-СПМ при диагностической визуализации представлены ниже:

– лучшим диагностическим критерием является выявление атрофии головного мозга + двустороннее диффузное изменение белого вещества (БВ);

– локализация: перивентрикулярные отделы БВ, базальные ганглии, U волокна, мозжечок, ствол мозга, парасагиттальные отделы лобных долей и области полюсов височных долей;

– размеры: вариабельны, от единичных мелких очагов до изменений диффузного характера;

– морфология: распространяется до границы между серым и белым веществом.

Соматическая патология

Ранее нами уже было продемонстрировано, что ВИЧ-инфицированные дети чаще рождаются недоношенными, имеют низкие прибавки массы тела, низкие ростовые показатели и низкие темпы увеличения размеров головы и грудной клетки по сравнению с популяционными показателями (20, 21).

Отставание в физическом развитии у детей в отсутствие АРТ является изученным фактом. Однако, показатели физического развития и соматическая патология у ВИЧ-инфицированных детей, получающих АРТ, изучены недостаточно.

Материалы и методы. Нами проведено комплексное обследование 134 ВИЧ-инфицированных детей в возрасте младше 18 лет, находившихся на стационарном лечении в ФКУ «Республиканская клиническая инфекционная больница» Минздрава России» в период с августа по декабрь 2020г (21,6%) и с января по апрель 2021г (78,4%). 122 ребенка входят в группу диспансерного

наблюдения РКИБ (из них 65,7% детей проживают в Ленинградской области, остальные – в разных субъектах Российской Федерации), 12 детей были госпитализированы впервые. Помимо рутинных обследований, включавших оценку течения ВИЧ-инфекции, безопасности и эффективности АРТ, в план обследования были включены осмотры педиатра, невролога, психолога и МРТ головного мозга.

Процентное содержание и абсолютное количество $CD4^+$ и $CD8^+$-лимфоцитов исследовалось методом проточной цитофлюориметрии на аппарате BD FACS Canto II. Количественное определение РНК ВИЧ в плазме (вирусная нагрузка) проводилось методом ПЦР-анализа в режиме реального времени на анализаторах Cobas TaqMan (порог чувствительности 20 копий РНК ВИЧ/мл плазмы) и Abbott M200rt (порог чувствительности 40 копий РНК ВИЧ/мл плазмы).

Оценка иммунной категории проводилась в соответствии с возрастной классификацией иммунных категорий, приведенной в таблице 1.

Таблица 1.

Классификация иммунных категорий у детей в соответствии с возрастом (18)

Иммунные категории	CD4 в микролитре (клеток в мм3 и %)		
	<12 месяцев	1 - 5 лет	≥ 6 лет
Категория 1 Без иммуносупрессии	>1500 >35%	>1000 >30%	≥500 >25%
Категория 2 Умеренная иммуносупрессия	1000 – 1500 30-35%	750 – 999 25-30%	350 – 499 20-25%
Категория 3 Выраженная иммуносупрессия	750-999 25-29%	500-749 20-24%	200-349 15-19%
Категория 4 Тяжелая иммуносупрессия	< 750 <25%	< 500 <20%	< 200 <15%

Визуализация изменений в ГМ осуществлялась с помощью магнитно-резонансной томографии. В РКИБ с 2014 года у всех детей выполняется МРТ ГМ в отделении рентгенологии, входящем в структуру больницы, на аппарате напряженностью магнитного поля 1.5 Тесла компании Toshiba. Стандартный протокол исследования головного мозга включает: Sag T1, Sag Flair, Ax T2, Ax T2 Flair, DWI, Cor T2.

Относительным противопоказанием к проведению МРТ у детей являлся возраст младше 5 лет в связи с возрастными особенностями: боязнью замкнутых пространств и невозможностью сохранять неподвижное положение в процессе сканирования. В случае обоснованной необходимости ребенок погружался в медикаментозный сон.

Психологическое обследование проводилось психологами ФКУ «РКИБ». Изучалась структура интеллекта и ее специфические особенности у детей от 5 лет при помощи третьего варианта Теста Векслера. Используемый в исследовании диагностический инструмент является одним из самых известных тестов оценки интеллектуального развития в России и применяется во многих учреждениях образовательного и медицинского профиля для определения потенциальных способностей ребенка и выявления характеристик развития его интеллектуальной сферы (22). Для детей младше 5 лет диагностика возможных нарушений развития познавательной сферы проводилась при помощи наиболее чувствительного актуальному возрасту психодиагностического инструментария. Психодиагностика пациентов включала, помимо проведения Теста Векслера, проведение методик для исследования параметров эмоциональной сферы («Метод цветовых выборов» для детей до 11 лет, «Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии» (HADS) для детей с 11 лет), а также уровня психологической приверженности лечению (для детей, самостоятельно контролирующих прием терапии, производился опрос при помощи «Шкалы комплаентности Мориски-Грин»). Психодиагностика эмоциональной сферы и уровня психологической приверженности необходима для разработки эффективной программы психокоррекционного сопровождения выявленных нарушений познавательной сферы для каждого отдельного пациента.

Диагностика ВИЧ-специфического поражения мозга. В понятие ВИЧ-СПМ включены: ВИЧ-энцефалопатия, ВИЧ-васкулит, ВИЧ-энцефалит. ВИЧ-СПМ у детей были подтверждены результатами МР-исследования или их нельзя было исключить на основании проведенной МРТ ГМ.

Детям в возрасте младше 15 лет диагноз энцефалопатии может быть выставлен при наличии ≥ 1 из следующих прогрессирующих признаков, присутствующих в течение ≥ 2 месяцев в отсутствие другой причины, кроме ВИЧ-инфекции:

– неспособность достичь/снижение возрастных показателей развития или потеря интеллектуальных способностей, подтвержденные стандартными шкалами развития или нейропсихологическими тестами;

– нарушение роста мозга или приобретенная микроцефалия, подтвержденная измерениями окружности головы или наличием атрофии мозга на КТ или МРТ (у детей в возрасте <2 лет необходима серийная визуализация);

– приобретенное симметричное двигательное нарушение, подтвержденное наличием ≥2 признаков из следующих: парез, патологические рефлексы, атаксия или нарушение походки (23, 24).

Подросткам 15 лет и старше диагноз энцефалопатии может быть выставлен при наличии когнитивных и/или двигательных нарушений, препятствующих осуществлению повседневной активности и прогрессирующих в течение нескольких недель или месяцев в отсутствие другой причины, кроме ВИЧ-инфекции (24, 25).

У обследованных нами детей диагноз ВИЧ-СПМ был выставлен в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (18), т.е. комиссией в составе: невролог, клиницист, психолог, рентгенолог с учетом данных МР-исследования ГМ.

С целью выявления соматической патологии и коморбидных состояний дети были осмотрены врачом-педиатром. При оценке физического развития (трофологический статус, показатели роста) использовались центильные таблицы (26). Исследование психомоторного развития проводилось у детей в возрасте до 6 лет, также учитывались анамнестические данные у детей более старшего возраста. В работе использовались таблицы, разработанные В.П. Самариной (27).

Результаты. Среди обследованных 134 детей доминировали дети в возрасте от 7 до 10 лет (53,0%), подростки (11-17 лет) составили 49,3%. Девочки составили 56,0%, мальчики – 44,0%.

Путь заражения у 97,8% детей – вертикальный, у 1,5% детей – нозокомиальный, у 0,8% детей – при внутривенном употреблении наркотических препаратов.

Стадия ВИЧ-инфекции установлена у 123 детей: 3 – 8,1%, 4А – 42,3%, 4Б – 8,1%, 4В – 41,5% (у подавляющего большинства – в связи с выявлением ВИЧ-СПМ).

Все дети получают АРТ.

Подавляющее большинство детей (75,4%) имели показатели CD4 в пределах возрастной нормы, однако, у каждого десятого (9,7%) выявлены выраженные и тяжелые иммунные нарушения. Показатели CD4, соответствующие 3-й и 4-й иммунным категориям, имели в анамнезе 41,9% детей. Данные о величине ИРИ имелись у 67 детей. Следует отметить, что сниженный показатель ИРИ (<1,0) выявлен у половины детей - 50,7%, при этом показатель <0,5 выявлен у каждого пятого ребенка (19,4%), что имеет неблагоприятное прогностическое значение. Показатель ИРИ в анамнезе (n=48) был в норме лишь у 29,2% детей, у 37,5% составлял <0,5.

ВН была неопределяемой у 78,4% детей.

ВИЧ-СПМ подтверждено у 47 из 120 детей (35,1%), прошедших соответствующее обследование; из них диагноз ВИЧ-энцефалопатия был выставлен в 81,0% случаев, из которых 59,5% – стабильное течение; диагноз ВИЧ-васкулит/васкулопатия выставлен в 11,9% случаев; ВИЧ-энцефалит – в 7,1% случаев. У 8 детей диагноз ВИЧ-СПМ нельзя исключить по совокупности клинических, лабораторных, инструментальных данных, поэтому общее количество ВИЧ-СПМ у детей составило 45,8%. Ниже приведена сравнительная характеристика течения ВИЧ-инфекции у детей при выявлении признаков ВИЧ-СПМ и при их отсутствии.

Таблица 2.

Сравнительная характеристика детей с ВИЧ-СПМ и без ВИЧ-СПМ

Показатели	ВИЧ-СПМ, N, n/%	Без ВИЧ-СПМ, N, n/%
Возраст	N=55	N=65
0-6 лет	4/7,3%	20/30,7%
7-14 лет	33/60,0%	31/47,7%
15-17 лет	18/32,7%	14/21,5%
Подростки 11-17 лет	33/60,0%	26/40,0%
Пол	N=55	N=65
Девочки	35/63,6%	34/52,3%
Мальчики	20/36,4%	31/47,7%
Стадия	N=54	N=57
3	1/1,9%	8/14,0%
4А	5/9,3%	38/66,7%
4Б	1/1,9%	8/14,0%
4В	47/87,0%	3/5,3%
ИК	N=55	N=65
1	41/74,5%	51/78,5%
2	8/14,5%	8/12,3%
3	1/1,8%	4/6,2%
4	5/9,0%	2/3,1%
ИК, надир	N=41	N=50
1	7/17,1%	20/40,0%
2	12/29,3%	16/32,0%
3	9/22,0%	6/12,0%
4	13/31,7%	8/16,0%
ИРИ	N=25	N=35
<0,5	6/24,0%	5/14,3%
0,5<1,0	9/36,0%	10/28,6%
≥1,0	10/40,0%	20/57,1%
ИРИ, надир	N=16	N=25
<0,5	9/56,3%	5/20,0%
0,5<1,0	4/25,0%	10/40,0%
≥1,0	3/18,8%	10/40,0%
ВН	N=54	N=64
Ниже уровня определения	42/77,8%	51/79,7%
Выше уровня определения	12/22,2%	13/20,33%

Средний возраст детей с ВИЧ-СПМ составил 11,8 г, медиана – 12,0 лет, средний возраст детей без ВИЧ-СПМ был меньше – 9,3 г, медиана 9,5 лет, что связано с возрастом, в котором был установлен диагноз ВИЧ-СПМ.

Снижение ИРИ <1,0 было выявлено у 60,0% детей с ВИЧ-СПМ и у 42,9% без ВИЧ-СПМ. Снижение ИРИ <1,0 в анамнезе было выявлено у 81,3% с ВИЧ-СПМ и у 60,0% без ВИЧ-СМ. У детей с ВИЧ-СПМ чаще выявлялось снижение ИРИ <0,5 – в 24,0% случаев в настоящее время и в 56,3% случаев в анамнезе. Кроме того, у детей с ВИЧ-СПМ в анамнезе в 25% был выявлен ИРИ < 0,1, тогда как у детей без ВИЧ-СПМ таких низких показателей не было отмечено.

Неврологическая патология. Анализ неврологической патологии проведен у 100 детей. Неврологические отклонения на момент анализа были выявлены у 81,0% детей. Лишь у 10,0% неврологическая патология отсутствует в настоящее время и не была выявлена/указана в анамнезе. Таким образом, неврологическая патология была выявлена у 90,0% ВИЧ-инфицированных детей.

Наиболее часто выявлялась следующая неврологическая патология (в т.ч. сочетания):

– 23,0% случаев – астено-невротическое состояние/синдром или невроподобное состояние;

– 20,0% случаев – перинатальное и резидуальное поражение ЦНС;

– 18,0% случаев – нарушение речевого развития;

– 13,0% случаев – нарушение моторного развития;

– 7,0% случаев – СДВГ;

– 7,0% случаев – дистальная полинейропатия.

У 42% детей выявлены поражения головного мозга, характерные для ВИЧ-инфекции. У детей с выставленным диагнозом ВИЧ-СПМ наиболее частыми неврологическими отклонениями являются: астено-невротическое состояние/синдром или невроподобное состояние, перинатальное поражение ЦНС и нарушение развития – психомоторного и психоречевого. До выявления ВИЧ-СПМ у детей доминирующими неврологическими отклонениями были астено-невротическое состояние/синдром или невроподобное состояние (59%), нарушение психомоторного и психоречевого развития (26%) (данные представлены в таблице 3).

Магнитно-резонансная томография головного мозга. Подробные заключения о результатах МР-исследования ГМ доступны у 72 детей, из числа которых патологические МР-изменения выявлены у 66,6%.

Наиболее частыми изменениями, выявленными при МР-исследовании ГМ, были следующие:

– кисты (арахноидальная/ретроцеребеллярная, шишковидной железы, кармана Ратке, сосудистых сплетений, мостомозжечкового угла);

– гидроцефалия;

– аномалии развития (аномалия Арнольда-Киари, варианты строения Виллизиева круга, болезнь Моя-Моя или сосудистая мальформация сосудов ГМ, венозная ангиома и другие), см. данные в таблице 4.

Таблица 3.

Неврологическая патология у обследованных ВИЧ-инфицированных детей и у детей с выявленным ВИЧ-СПМ

Неврологические отклонения	Все обследованные дети, n/% (N=100)	Дети с ВИЧ-СПМ, n/%	
		На фоне ВИЧ-СПМ (N=38)	До ВИЧ-СПМ (N=27)
Астено-невротическое состояние/синдром или неврозоподобное состояние	23/23,0%	7/18,4%	16/59,3%
Задержка психоречевого и речевого развития	18/18,0%	3/7,9%	3/11,1%
Задержка психомоторного и моторного развития	13/13,0%	4/10,5%	4/14,8%
Перинатальное поражение ЦНС (в настоящее время или в анамнезе)	8/8,0%	2/5,3%	1/3,7%
Резидуальная энцефалопатия	6/6,0%	1/2,6%	1/2,6%
Резидуально-органическое поражение ЦНС	6/6,0%	3/7,9%	3/7,9%
СДВГ	7/7,0%	1/2,6%	3/11,1%
Нарушение психического развития	3/3,0%	1/2,6%	2/7,4%
Детский церебральный паралич	3/3,0%	-	-
Острое нарушение мозгового кровообращения	2/1,0%	-	2/7,4%
Вегето-сосудистая дистония	2/2,0%	-	2/7,4%
Органическое поражение ЦНС	2/2,0%	1/2,6%	1/2,6%
Общее нарушение развития	2/2,0%	-	-
Врожденные пороки развития ЦНС	2/2,0%	-	-
Депрессия	1/1,0%	1/2,6%	-

Таблица 4.

Аномалии головного мозга, выявленные при МР-исследовании головного мозга у ВИЧ-инфицированных детей

Выявленная патология	Все обследованные, n/% (N=72)	ВИЧ-СПМ, n/% (N=37)	Без признаков ВИЧ-СПМ, n/% (N=35)
ВИЧ-СПМ	37/51,4%	37/100,0%	-
Кисты	15/20,8%	9/24,3%	6/17,1%
Гидроцефалия	13/18,1%	9/24,3%	4/11,4%
Аномалии развития в том числе:	10/13,9%	4/10,8%	6/17,1%
сосудистые	5/6,9%	2/5,4%	3/8,6%
другие аномалии	5/6,9%	2/5,4%	3/8,6%

Нейрокогнитивные нарушения. Психодиагностика была проведена у 69 детей. Анализ когнитивных нарушений проведен в группе всех детей, а также по группам в зависимости от наличия и характера изменений, полученных при МР-исследовании ГМ.

Среди детей без ВИЧ-СПМ более половины (54,3%) составили дети 5-10 лет, тогда как среди детей с ВИЧ-СПМ более 60% составили подростки 11-17 лет, что объясняется возрастом, в котором был установлен диагноз ВИЧ-СПМ, см. таблицу 5.

Таблица 5.

Возрастное распределение ВИЧ-инфицированных детей, обследованных психологом

Возраст	Все дети, n/% N=69	Дети с ВИЧ-СПМ, n/% N=34	Дети без ВИЧ-СПМ, n/% N=35
< 5 лет	3/4,3%	0	3/8,6%
5-10 лет	32/46,4%	13/38,2%	19/54,3%
11-17 лет	34/49,3%	21/61,2%	13/37,1%
Средний возраст, лет	10,9	12,2	9,6
Медиана возраста, лет	10,0	12,5	9,0

Среди всех обследованных психологом ВИЧ-инфицированных детей НКР выявлены с очень высокой частотой – 83%, в том числе с наибольшей частотой выявлено нарушение внимания (у 83% детей), реже нарушение мышления (у 70% детей) и нарушение памяти (у 58% детей). Почти половина детей имеют сочетанные нарушения когнитивных функций (46%). Нарушения эмоциональной сферы выявлены у 36% детей. Большая часть обследуемых подростков (70,6%) имеют повышенный уровень тревожности.

У обследованных детей наблюдается достоверное преобладание невербальных оценок над вербальными (по Тесту Векслера). Нарушения познавательной сферы наиболее часто были представлены снижением концентрированности произвольного внимания, сообразительности, словесного оперирования.

Проведен сравнительный анализ у детей с наличием ВИЧ-специфического поражения мозга и без такового в 2-х группах. В группу 1 вошли все дети, обследованные психологом. Не у всех детей было проведено МР-исследование ГМ. В отдельных случаях результаты МР-исследования ГМ требовали дифференциальной диагностики. В группу 2 вошли только те дети, у которых было проведено МР-исследование ГМ и при МР-исследовании ГМ получены бесспорные данные о наличии или отсутствии ВИЧ-СПМ (см. таблицу 6).

Сравнительный анализ у детей с ВИЧ-СПМ и без такового в группе 1 показал примерно одинаковую частоту выявления НКР (85% и 80%, соответственно), в том числе снижение внимания (83% и 82%, соответственно), на-

рушение мышления (69% и 71%, соответственно) и наличие нарушений в 3-х сферах – внимание, память, мышление (48% и 43%, соответственно). Также не было выявлено значимых различий в нарушении эмоциональной сферы (48% и 43%, соответственно). Существенная разница касалась нарушений памяти – у детей с ВИЧ-СПМ этот показатель составил 79%, тогда как у детей без ВИЧ-поражения мозга – 50%.

Таблица 6.

Выявление НКР и нарушений эмоциональной сферы в зависимости от наличия ВИЧ-специфического поражения мозга и данных МРТ ГМ

Группа 1, N=69			
НКР	ВИЧ-СПМ N=34 (n-%)	Без ВИЧ-СПМ n=35 (n-%)	Всего N=69 (n-%)
Выявлены НКР	29-85,3%	28-80,0%	57-82,6%
внимание	24-82,8%	23-82,1%	47-82,5%
память	19-79,2%	14-50,0%	33-57,8%
мышление	20-69,0%	20-71,4%	40-70,2%
все 3	14-48,3%	12-42,9%	26-45,6%
Не выявлены НКР	5-14,7%	7-20,0%	12-17,4%
Эмоциональная сфера	13-38,2%	12-34,3%	25-36,2%
Группа 2, N=56			
НКР	ВИЧ-СПМ есть N=27 (n-%)	Без ВИЧ-СПМ n=29 (n-%)	Всего N=56 (n-%)
Выявлены НКР:	23-85,2%	21-72,4%	44-78,6%
внимание	19-82,6%	17-81,0%	36-81,8%
память	15-65,2%	8-38,1%	23-52,3%
мышление	16-69,6%	15-71,4%	31-70,5%
все 3	13-56,5%	7-33,3%	20-45,5%
Не выявлены НКР	4-14,8%	7-25,0%	12-20,0%
Эмоциональная сфера	12-44,4%	7-24,1%	20-35,7%

Сравнительный анализ у детей с ВИЧ-СПМ и без такового в группе 2 показал существенное изменение частоты выявления НКР и нарушений эмоциональной сферы, если ориентироваться на результаты МРТ-исследования ГМ. Частота выявления НКР у детей с ВИЧ-специфическим поражением мозга, подтвержденным наличием характерных изменений при МР-исследовании, выросла до 85%, а у детей без ВИЧ-специфического поражения мозга, подтвержденного отсутствием изменений на МРТ, снизилась до 72%. Частота выявления нарушения памяти снизилась у детей с ВИЧ-СПМ и без такового и составила 65% и 38%, соответственно, при этом диапазон различий возрос. При анализе

показателей в группе 2 существенно изменилась частота выявления нарушений в 3-х сферах – внимание, память, мышление (выросла до 57% у детей с ВИЧ-СПМ и снизилась до 33% у детей без ВИЧ-СПМ); при этом диапазон различий вырос с 1,58 до 1,7. У детей в группе 2 также отмечено изменение частоты выявления нарушения эмоциональной сферы: у детей с ВИЧ-СПМ показатель незначительно снизился до 44%, а у детей без ВИЧ-СПМ существенно снизился до 24%, при этом диапазон различий составил 1,84.

Примечательно, что частота выявления нарушений внимания и мышления, очень высокая у ВИЧ-инфицированных детей, не зависела от наличия или отсутствия ВИЧ-специфического поражения мозга, а также от результатов МР-исследования мозга.

Полученные данные подтверждают специфичность НКР у ВИЧ-инфицированных детей, т.е. связь между ВИЧ-специфическим поражением мозга и степенью НКР и нарушений эмоциональной сферы. Следует учитывать нейротропность ВИЧ, наличие в ЦНС компартмента и латентных резервуаров ВИЧ, что даже при отсутствии явных клинико-неврологических и МР признаков ВИЧ-СПМ приводит к высокой частоте НКР и нарушений эмоциональной сферы у ВИЧ-инфицированных детей.

Соматическая патология. Анализ соматической патологии проведен у 100 детей. Доминирующими возрастными группами были старший школьный возраст (от 13 до 17 лет) - 37% детей и ранний школьный возраст (от 7 до 12 лет) - 36% детей. Дети раннего и дошкольного возраста (от 1 года до 6 лет) составили 22%, грудного возраста (от 0 до 1 года) – 5%. Таким образом, дети школьного возраста составили большинство среди обследованных детей (73 %).

76% детей проживают в семье, но только половина детей (54,9%) проживают с биологическими родителями. Каждый четвертый ребенок (24,4%) находится под опекой государства.

Недоношенностью считается рождение ребенка до окончания гестационного периода, то есть в сроке от 22 до 37 недель, с массой тела меньше 2500 гр. и длиной тела менее 45 см (28). Сведения о сроках гестации были получены у 38 детей: почти половина детей (47,4%) родились с различной степенью недоношенности: менее 28 недель – 5,3%; от 28 до 32 недель – 7,9%; от 33 до 37 недель – 34,2%.

Задержка внутриутробного развития (ЗВУР) по типу гипотрофии – патологическое состояние, при котором плод не достигает антропометрической или предполагаемой массы тела к конкретному гестационному возрасту; характеризуется высоким уровнем заболеваемости и смертности. ЗВУР определяется путем вычисления массо-ростового индекса (Кетле I) или индекса Тура; вычисляется как отношение массы тела (г) к длине тела (см). Данный индекс отражает состояние питания во внутриутробном периоде и в нашей стране используется (в большинстве случаев) у новорожденных детей (28).

При нормотрофии величина индекса составляет 60-70. ЗВУР по типу гипотрофии выявлена почти у каждого 3-го ребенка (30,8% детей), имеющих данные перинатального анамнеза в медицинской документации (26 человек). Большинство детей (69,2%) не имели в анамнезе признаков задержки внутриутробного развития.

Система быстрой оценки состояния новорожденного проводится по шкале Apgar. Шкала предполагает суммарный анализ пяти показателей, каждый из которых оценивается в баллах от 0 до 2 включительно. Результат оценки может быть в диапазоне от 0 до 10. Нормой считается суммарная оценка состояния новорожденного по шкале Apgar на 1-ой минуте – от 7 до 10 баллов, на 5-ой минуте – от 8 до 10 баллов (28). Сведения об оценке новорожденных по шкале Apgar получены у 19 детей. Менее 7 баллов по шкале Apgar выявлено у 36,8% детей, более 7 баллов у 63,2% детей.

Под термином «врожденный порок развития» следует понимать стойкие морфологические изменения органа или всего организма, возникающие внутриутробно, выходящие за пределы их возможного строения и приводящие к расстройствам функции (28). Врожденные пороки развития были выявлены у 6,4% обследованных детей из 94, имеющих подтвержденные сведения. Данная группа патологии представлена врожденными пороками центральной нервной системы, врожденными пороками сердца.

Психомоторное развитие – это процесс, в котором проявляется единство движений с психическими действиями (мышление, воображение, чувства). Являясь видом практической деятельности, психомоторная одаренность формируется и проявляется в плане художественно-эстетическом, познавательном, коммуникативном, духовно-ценностном (26, 27).

Оценка психомоторного развития подразумевает определение соответствия уровня развития ребенка его возрасту, либо же констатацию факта опережения или отставания развития. В работе использовались таблицы, разработанные В. П. Самариной (27). Исследование психомоторного развития проводилось у детей в возрасте до 6 лет, также учитывались анамнестические данные у детей более старшего возраста. По имеющимся данным, из 27 детей задержка психомоторного развития выявлена у 81,5% детей.

Хроническое расстройство питания (белково-калорийная недостаточность, дефицит веса) – патологическое состояние, характеризующееся нарушениями физического развития, метаболизма, иммунитета, морфофункционального состояния внутренних органов и систем организма (26, 27). Дефицит массы тела выявлен у 40,0% детей, из них состояние питания ниже 3 центиля (1, очень низкий показатель) выявлено у 4,2% детей; от 3 до 10 центиля (2, низкий показатель) – у 10,4% детей.

Задержка роста у детей – это отставание длины тела (роста) ребенка от нормы, соответствующей его возрасту (26, 27). Задержка роста выявлена у

60,0%, из них ростовые показатели ниже 3 центиля (1, очень низкий показатель) выявлены у 5,2% детей; от 3 до 10 центиля (2, низкий показатель) – у 10,4% детей.

Сочетанное отставание в массе тела и росте выявлено у 80,0%.

Патология кожи и подкожно-жировой клетчатки выявлена у 27,8% осмотренных детей: ксероз, себорейный дерматит, атопический дерматит, истончение подкожно-жировой клетчатки).

Нарушения со стороны опорно-двигательного аппарата выявлены у подавляющего большинства детей. В структуре нарушений опорно-двигательного аппарата преобладают следующие: нарушение осанки (вялая осанка, сутулость, плоская спина, круглая спина) у 75,6% детей; сколиоз у 12,8%; деформации стоп (плоскостопие, плоско-вальгусные стопы) у 11,5% детей.

Обращает на себя внимания слабое развитие скелетной мускулатуры: снижение мышечного тонуса отмечено у 79,2% детей. У 3,9% детей выявлен гипертонус. Нормальный мышечный тонус выявлен только у 16,9% детей.

Частота выявленных соматических заболеваний у обследованных детей составила: 13,9% – заболевания желудочно-кишечного тракта; 6,1% – заболевания и аномалии почек; 4,4% – поражение органов дыхания; 2,6% – заболевания сердечно-сосудистой системы; 17,4% – другие заболевания и состояния (заболевания крови, нарушение обмена веществ, дефицитные состояния, наследственные заболевания, эндокринная патология и др.).

Особенности течения ВИЧ-СПМ (дополнительное исследование). Нами проведено дополнительное исследование особенностей течения ВИЧ-СПМ, куда вошли 55 детей из группы 134 обследованных детей, а также были дополнительно включены 5 детей из субъектов РФ с установленным диагнозом ВИЧ-связанного поражения мозга с целью получения более полного представления, таким образом группа детей с ВИЧ-СПМ составила 60 человек. Полученные данные представлены в таблице 7.

В данной группе 2 детей были инфицированы ВИЧ в нозокомиальных очагах.

ВИЧ-инфекция только у половины детей (48,3%) была выявлена на первом году жизни, а у каждого десятого ребенка – в возрасте 5 лет и старше.

Только половина детей (50,0%) начали получать АРТ в первые 2 года жизни.

Медикаментозная приверженность в данном случае оценивалась по уровню ВН: высокой считалась приверженность у детей со стабильно неопределяемой ВН; сниженной – в тех случаях, когда выявлялись редкие повышения ВН низкого уровня; низкой – если у детей не были достигнуты неопределяемые уровни ВН спустя 12 месяцев АРТ, либо отмечались перерывы в лечении, либо выявлялись частые повышения ВН, либо была выявлена периодическая высокоуровневая виремия.

Таблица 7.

Особенности течения ВИЧ-СПМ у детей

Показатель	ВИЧ-СПМ, n/% N=60
Возраст, лет	
< 7	3/5,0%
7 – 10	17/28,3%
11 – 14	17/28,3%
15 – 17	23/38,3%
Возраст установления диагноза ВИЧ-инфекция, лет	
< 1	29/48,3%
1 – 2	18/30,0%
3 – 4	6/10,0%
5 – 7	5/8,3%
11	1/1,7%
Нет данных	1/1,7%
Возраст, в котором была начата АРТ, лет	
< 1	16/26,7%
1 – 2	14/23,3%
3 – 4	10/16,7%
5 – 7	11/18,3%
8 – 9	4/6,7%
11 – 14	4/6,7%
Нет данных	1/1,7%
Приверженность АРТ	
Высокая	34/56,7%
Снижена	6/10,0%
Низкая	20/33,3%
Длительность АРТ до выявления ВИЧ-СПМ, лет	
< 1	7/11,7%
1 – 2	6/10,0%
3 – 4	5/8,3%
5 – 6	8/13,3%
7 – 8	9/15,0%
9 – 10	8/13,3%
11 – 12	5/8,3%
13	2/3,3%
АРТ начата после выявления ВИЧ-СПМ	8/13,3%
Нет данных	2/3,3%

Таблица 7.

Особенности течения ВИЧ-СПМ у детей (продолжение)

Показатель	ВИЧ-СПМ, n/% N=60
Возраст, в котором установлен диагноз ВИЧ-СПМ, лет	
1 – 2	3/5,0%
3 – 4	5/8,3%
5 – 6	3/5,0%
7 – 8	16/26,7%
9 – 10	12/20,0%
11 – 12	11/18,3%
13 – 14	5/8,3%
15 – 16	4/6,7%
Нет данных	1/1,7%
Давность установления диагноза ВИЧ-СПМ, лет	
<1	13/21,7%
1	9/15,0%
2	9/15,0%
3	8/13,3%
4	7/11,7%
5	4/6,7%
6	5/8,3%
7	3/5,0%
≥9	2/3,3%

АРТ в подавляющем большинстве случаев была начата до выявления ВИЧ-СПМ, однако у 8 детей (13,3%) старт АРТ был обусловлен выявлением ВИЧ-СПМ. Продолжительность АРТ до выявления ВИЧ-СПМ в 28,3% случаев составила от 7 до 10 лет, у каждого пятого ребенка (21,7%) – менее 3 лет и 3-6 лет, у каждого десятого ребенка (11,7%) – более 10 лет.

Все диагнозы ВИЧ-СПМ у детей были установлены в ФКУ «РКИБ»: в большинстве случаев (65,0%) в возрасте 7-12 лет и примерно с одинаковой частотой – в возрасте ≤ 6 лет и ≥ 13 лет (18,3% и 15,0%, соответственно).

Давность установления диагноза ВИЧ-СПМ в среднем составила 2,7 г, медиана – 2,0 г, каждому третьему ребенку (35,6%) этот диагноз был выставлен 4 и более года назад.

Таким образом, при комплексной оценке состояния детей с ВИЧ-инфекцией в возрасте от 0 до 17 лет, обследованных в стационарных условиях ФКУ «РКИБ», выявлены следующие особенности:

1. Высокий уровень социального неблагополучия:

a) каждый 4-й ребенок (24%) находится под опекой государства;

b) каждый 5-й ребенок (21%) воспитывается в приемных семьях или опекунами.

2. Высокая частота отягощенного перинатального и акушерского анамнеза:

a) почти половина детей родились недоношенными, 13% детей – на сроке менее 33 недель;

b) около 1/3 детей имели низкие показатели по шкале Apgar, отражающей общее состояние новорожденного ребенка;

c) около 30% обследованных детей имели задержку внутриутробного развития по типу гипотрофии, что впоследствии отразилось в нарушениях физического и психомоторного развития ребенка, формировании неврологической патологии.

3. Снижение показателей физического развития:

a) 40% детей имеют дефицит массы тела, 15% – выраженный (низкие и очень низкие показатели);

b) 60%детей имеют дефицит роста, 16% – выраженный (низкие и очень низкие показатели);

c) у большинства детей с нарушенным физическим развитием выявлено сочетанное отставание в массе тела и росте (80%).

4. Высокая частота нарушения психомоторного развития:

a) 82% детей имеют в настоящее время (дети младше 6 лет) или имели в анамнезе задержку психомоторного развития.

5. Высокая частота нарушения функционального состояния мышечной системы:

a) у 80% детей выявлено снижение мышечного тонуса;

b) у подавляющего большинства детей снижена общая физическая подготовка.

6. Высокая частота патологии опорно-двигательной системы: у 76% детей выявлено нарушение осанки;

7. Патология кожи и подкожно-жировой клетчатки: выявлена более чем у 1/4 детей (28%).

8. Высокая частота сопутствующей соматической патологии: почти половина детей (44%) имеют заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыводящей, эндокринной систем; заболевания крови, нарушение обмена веществ, наследственные заболевания.

9. Высокая частота неврологической патологии у ВИЧ-инфицированных детей:

a) выявлена в 90% случаев;

b) 23% детей имеют астено-невротическое состояние/синдром или неврозоподобное состояние;

c) 20% детей имеют перинатальное или резидуальное поражение ЦНС;

d) 18% детей имеют нарушение речевого развития;

e) 13% детей имеют нарушение моторного развития;

f) у 46% детей выявлено ВИЧ-связанное поражение мозга (81% - ВИЧ-энцефалопатия; 11,9% - ВИЧ-васкулит/васкулопатия; 7,1% - ВИЧ-энцефалит);

g) у детей с ВИЧ-СПМ предшествующими диагнозами наиболее часто были астено-невротическое состояние/синдром или неврозоподобное состояние (59%), нарушение психомоторного и психоречевого развития (26%).

h) Частое выявление изменений при МРТ ГМ: МР-изменения выявлены у 67% обследованных детей, из них:

a) у 51% детей выявлено ВИЧ-СПМ;

b) у 21% выявлены кисты (чаще у детей с ВИЧ-СПМ);

c) у 18% детей выявлена гидроцефалия (у детей с ВИЧ-СПМ в 2 раза чаще).

10. Высокая частота НКР и нарушений эмоциональной сферы:

a) НКР выявлены у 83% детей, из них нарушение внимания у 83% детей, нарушение мышления у 70% детей, нарушение памяти у 58% детей; у 46% детей нарушены все 3 показателя;

b) нарушения эмоциональной сферы выявлены у 36% детей;

c) у 79% детей с ВИЧ-СПМ нарушена память;

d) большинство подростков 11-17 лет (71%) имеют повышенный уровень тревожности;

e) выявлена связь между специфическими ВИЧ-связанными нарушениями при МР-исследовании ГМ и нарушением памяти и эмоциональной сферы.

Обсуждение и рекомендации. Успешная АРТ не является показателем успешного лечения ребенка с ВИЧ-инфекцией. Соматическая патология и ВИЧ-специфическое поражение мозга, а также нейрокогнитивные расстройства и нарушения эмоциональной сферы с высокой частотой были выявлены у детей независимо от приема АРТ, уровня ВН и степени иммунных нарушений. Неврологическая патология была выявлена у 81% детей на фоне АРТ, наиболее часто выявлялась ВИЧ-энцефалопатия, ВИЧ-связанное поражение мозга у половины детей (50%) было выявлено спустя 3 и более года от начала АРТ, что отражает нейротропность ВИЧ и раннее поражение ЦНС. Отягощающими факторами являются позднее начало АРТ, низкая приверженность лечению, низкая настороженность специалистов в отношении ВИЧ-специфического поражения мозга, а также нейрокогнитивных расстройств и нарушений эмоциональной сферы.

Выявление ВИЧ-специфического поражения мозга у детей в возрасте до 5 лет является сложной задачей: проведение МР-исследования практически невозможно в силу возрастных особенностей ребенка, поэтому диагноз будет складываться из результатов обследования неврологом и психологом (здесь также есть существенные возрастные ограничения) с учетом анамнеза забо-

левания, предшествующей АРТ (эффективность, приверженность), иммунных показателей, данных электроэнцефалографии и других факторов – необходимо максимально использовать все имеющиеся в распоряжении возможности. ВИЧ-СПМ у детей младшего возраста может маскироваться под такими диагнозами как перинатальная энцефалопатия, резидуальная энцефалопатия, резидуальное поражение мозга, задержка психомоторного развития, задержка речевого развития и другие. Нарушения психомоторного развития, утрата ребенком ранее приобретенных навыков – должны стать тревожными сигналами для врача, ответственного за наблюдение ВИЧ-инфицированного ребенка, и инициировать проведение комплексной нейропсихологической диагностики.

Следует отметить, что выявление ВИЧ-СПМ у обследованных нами детей в подавляющем большинстве случаев привело к формированию/усилению комплексного мультидисциплинарного подхода в сопровождении каждого отдельного ребенка и, как следствие, к повышению медикаментозной приверженности пациента с улучшением его иммунных показателей, устойчивым подавлением вирусной нагрузки, соответствующей коррекцией когнитивных нарушений, уменьшением патологических изменений при МР-исследовании ГМ.

С целью профилактики ВИЧ-СПМ у детей необходимо осуществлять выбор АРВП с максимальным проникновением в ЦНС; проводить непрерывную работу над медикаментозной приверженностью у ребенка и лиц, несущих юридическую ответственность за него; осуществлять индивидуальное и семейное психологическое сопровождение.

С целью своевременного выявления ВИЧ-СПМ необходимо следовать действующим Клиническим рекомендациям «ВИЧ-инфекция у детей» (18) с учетом представленных выше данных. Нейровизуализацию (предпочтительно МРТ ГМ) настоятельно рекомендуется проводить у детей, имеющих: неврологическую симптоматику; низкие показатели ИРИ (особенно <0,5); недостаточную медикаментозную приверженность лечению; выраженные НКР (особенно нарушения памяти) и расстройства эмоциональной сферы, а также у поздно начавших АРТ.

Следует отметить наиболее важные направления психологической работы с учетом выявленных нарушений у детей:

– проведение когнитивной психодиагностики для определения актуального уровня познавательного развития подростка, его возможностей и ограничений; выявление познавательных нарушений на ранних этапах и их коррекция;

– исследование эмоциональной сферы, выявление ее нарушений и их коррекция с целью достижения наиболее эффективного реабилитационного процесса;

– проведение исследования уровня психологической приверженности лечению для выявления факторов ее снижения в каждом индивидуальном случае и дальнейшей коррекции поведения;

– проведение личностной диагностики самовосприятия, систем отношений с миром и другими людьми для разработки наиболее продуктивных путей дальнейшего личностного и профессионального развития подростка, его эффективной интеграции в социальные системы.

Все ВИЧ-инфицированные дети должны регулярно осматриваться педиатром с целью выявления соматической патологии и коморбидных состояний и направляться на лечение и медицинскую реабилитацию.

Ограничения. Авторы сочли возможным опубликовать полученные результаты и их обсуждение в связи с важностью выявленных проблем, несмотря на недостаточную статистическую обработку.

Заключение. Сегодня эффективное лечение детей с ВИЧ-инфекцией должно включать не только эффективную АРТ, но и максимально эффективное лечение ВИЧ-связанных и коморбидных состояний, которые с высокой частотой выявлены у детей, получающих успешную АРТ.

Главными задачами для достижения этой цели являются:

– формирование высокого уровня медикаментозной и психологической приверженности наблюдению и лечению;

– длительное непрерывное подавление репликации ВИЧ;

– ранняя диагностика ВИЧ-СПМ;

– раннее выявление и коррекция НКР и расстройств эмоциональной сферы;

– выявление коморбидных состояний и проведение комплекса реабилитационных мероприятий.

Ранняя диагностика состояний, являющихся проявлениями или последствиями ВИЧ-инфекции, а также применение современных методов реабилитации и психологической коррекции позволят обеспечить ВИЧ-инфицированным детям такое же высокое качество жизни, как и у детей без ВИЧ-инфекции.

Благодарности. Авторы выражают признательность за помощь в подготовке материалов статьи сотрудникам ФКУ «РКИБ» Минздрава России: заведующим отделениями С.В. Татариновой, И.Н. Дедловскому, Л.В. Охонской, Е.М. Мухиной; сотрудникам клинико-диагностической лаборатории – заведующему А.М. Пинскеру, врачам М.Н. Севостьяновой, С.Н. Шаршун, Н.В. Евграфовой; неврологам М.Ю. Фоминой и С.А. Облеуховой; психологам Т.А. Коваленко и Н.В. Богдановой.

Литература:

1. *Покровский В.В., Ладная Н.Н., Соколова Е.В., Буравцова Е.В. ВИЧ-инфекция. Информационный бюллетень № 45. Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора. - Москва, 2020.*
2. *Федеральное государственное статистическое наблюдение. Сведения о болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека. Форма № 61.*

3. *Kourtis A.P., Lee F.K., Abrams E.J., Jamieson D.J., Bulterys M. MTCT of HIV-1: timing and implications for prevention. Lancet Infect Dis 2006; vol 6, iss 11: 726-32.*
4. *Calvelli T.A., Rubinstein A. Pediatric HIV infection: a review. Immunodeficiency Reviews, 2010; 2 (2): 83–127.*
5. *Sturdevant C.B., Joseph S.B., Schnell G. et al. Compartmentalized replication of R5 T cell-tropic HIV-1 in the central nervous system early in the course of infection. PLoS Pathog. 2015;11: e1004720.*
6. *Burdo T.H., Lackner A. and Williams K.C. Monocyte/macrophages and their role in HIV neuropathogenesis. Immunol Rev. 2013; 254:102-113.*
7. *Carroll A., Brew B. HIV-associated neurocognitive disorders: recent advances in pathogenesis, biomarkers, and treatment. F1000Res. 2017; 6:312.*
8. *Calcagno A., Di Perri G., Bonora S. Treating HIV infection in the central nervous system. Drugs. 2017; 77:145-157.*
9. *Heaton RK, Franklin Jr DR, Deutsch R, et al. Neurocognitive change in the era of HIV combination antiretroviral therapy: the longitudinal CHARTER study. Clin Infect Dis. 2015; 60:473-480.*
10. *Caniglia E.C., Cain L.E., Justice A. et al. Antiretroviral penetration into the CNS and incidence of AIDS-defining neurologic conditions. Neurology. 2014; 83:134-141.*
11. *González-Scarano F., Kolson D.L. HIV-Associated Neurocognitive Disorder After the Start of Combination Antiretroviral Therapy. Psychiatric Times, 2019, - Vol 36, Issue 9:46-50.*
12. *Peluso M.J., Meyerhoff D.J., Price R.W. et al. Cerebrospinal fluid and neuroimaging biomarker abnormalities suggest early neurological injury in a subset of individuals during primary HIV infection. J Infect Dis. 2013; 207:1703-1712.*
13. *Klasse P.J., Moore J.P. Is there enough gp120 in the body fluids of HIV-1-infected individuals to have biologically significant effects? Virology. 2004; 323:1-8.*
14. *Castelo J.M., Sherman S.J., Courtney M.G., Melrose R.J., Stern C.E. Altered hippocampal-prefrontal activation in HIV patients during episodic memory encoding. Neurology, 2006;66 (11): 1688–95.*
15. *Castelo J.M., Courtney M.G., Melrose R.J., Stern C.E. Putamen hypertrophy in nondemented patients with human immunodeficiency virus infection and cognitive compromise. Archives of Neurology, 2007: 64 (9): 1275–80.*
16. *Antinori A., Arendt J.T., Becker B.J., Brew D.A., Byrd P.D, Cherner M., Clifford D.B., Cinque P., Epstein L.G., Goodkin K., Gisslen M., Grant I., Heaton R.K., Joseph J., Marder K., Marra C.M., McArthur J.C., Nunn M., Price R.W., Pulliam L., Robertson K.R., Sacktor N., Valcour V., Wojn V.E. Updated research nosology for HIV-associated neurocognitive disorders. Neurology. 2007 October 30; 69(18): 1789–1799.*

17. *Gandhi N.D., Moxley R.T., Creighton J., Roosa H.V., Skolasky R.L., Selnes O.A., McArthur J., Sacktor N. Comparison of scales to evaluate the progression of HIVassociated neurocognitive disorder. HIV Ther. 2010 May ; 4(3): 371–379.*
18. *Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция у детей», КР 459/1. Минздрав РФ, 2020г.*
19. *Лукьянёнок П.И. Исторические аспекты магнитно-резонансной томографии в России / Научное обозрение. Медицинские науки. – 2016. – № 2 – С. 59-67.*
20. *Афонина Л.Ю., Сурнина Т.Г., Вишневская М.В. Влияние материнских, инфекционных и социальных факторов на состояние новорожденных детей от ВИЧ-инфицированных матерей. VI Российский съезд врачей-инфекционистов: Сб. материалов. - СПб, 2003.*
21. *Афонина Л.Ю., Вишневская М.В., Сурнина Т.Г., Абрамова И.А. Особенности параметров физического развития у детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами. VI Российский съезд врачей-инфекционистов: Сб. материалов. - СПб, 2003.*
22. *Филимоненко Ю. И. Тест Векслера. Диагностика уровня развития интеллекта (детский вариант): методическое руководство / Ю.И. Филимоненко, В.И. Тимофеев. - СПб.: ИМАТОН, 2012. - 112с.*
23. *Centers for Disease Control and Prevention. 1994 Revised classification system for human immunodeficiency virus infection in children less than 13 years of age; Official authorized addenda: human immunodeficiency virus infection codes and official guidelines for coding and reporting ICD-9-CM. MMWR 1994;43(No. RR-12),28p.*
24. *WHO case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification of HIV-related disease in adults and children. © World Health Organization 2007, 52p.*
25. *Centers for Disease Control and Prevention. 1993 Revised classification system for HIV infection and Expanded Surveillance Case Definition for AIDS Among Adolescents and Adults. MMWR 1992;41(No. RR-17), 17p.*
26. *Воронцов И.М., Мазурин А.В. Пропедевтика детских болезней. 3-е изд. дополнен. и переработ. — СПб.: Фолиант, 2009. — 1008 с.: ил. — ISBN 5-93929-184-2.*
27. *Юрьев В.В., Симаходский А.С., Воронович Н.Н., Хомич М.М. Рост и развитие ребенка. 3-е изд.-СПб: Питер, 2007.-272с.*
28. *Неонатология: учебн. пособие: в 2 т./Н.П. Шабалов. 3-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2004.*



МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ. ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

СТАТЬИ

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ГОРОДАХ ПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА

Андреев Р.Н.[1], Войтик Е.Л.[1], Петренко Л.Е.[1], Лыгина Ю.А.[2], Демкович О.О.[2]
[1]Донецкий городской центр
Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора
государственной санитарно-эпидемиологической службы,
[2]Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького,
Донецк, Донецкая Народная Республика

Резюме. *По оценке Объединенной программы Организации объединенных наций (ООН) по ВИЧ/СПИД (ЮНЭЙДС) и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), с 1981г. по 2020 г. от болезней, связанных с ВИЧ-инфекцией и СПИД умерли 35 миллионов человек [1]. Таким образом, пандемия ВИЧ-инфекции является одной из наиболее губительных эпидемий в истории человечества. Только в 2020 году ВИЧ-инфекция стала причиной смерти около 4,9 миллиона человек [2]. К началу 2020 года во всем мире около 60 миллионов человек (0,86% населения Земли) являлись носителями ВИЧ [3].*

Вирус иммунодефицита человека независимо открыли в 1983 году в двух лабораториях: Институте Пастера во Франции под руководством Люка Монтанье и Национальном институте рака в США под руководством Роберта Галло [4]. Монтанье обнаружил в удаленном у больного СПИДом лимфатическом узле вирус, назвав его LAV (lymphadenopathy associated virus). Галло удалось выделить вирус из периферической крови больных СПИДом. Он изолировал ретровирус, получивший название HTLV-III (Human T-lymphotropic virus type III) [5]. Эти два вируса оказались идентичными. В 1985 году было установлено, что ВИЧ передается через жидкие среды тела: кровь, сперму, материнское молоко. В том же году был разработан первый тест на ВИЧ, на основе которого в США и Японии начали проверять на ВИЧ донорскую кровь. В 1987 году Всемирная Организация Здравоохранения утвердила название возбудителя СПИД – «вирус иммунодефицита человека» (ВИЧ, или в английской аббревиатуре HIV) [4, 5].

Проблема ВИЧ-инфекции на современном этапе развития человечества стала угрозой номер один для Всемирной организации здравоохранения и ООН, оттеснив на второе место рак и сердечно-сосудистые заболевания. Это обусловлено несколькими основными причинами [1, 3]. Во-первых, до сих пор не найдено действенное лекарство (вакцина) против вируса; во-вторых, как

следствие, стремительно растет количество зараженных людей [2, 4]. Все эти тенденции не обходят стороной и Донецкую Народную Республику (ДНР). Данный край является густонаселенным с развитой промышленностью. В сложившейся обстановке военного конфликта на ее территории, профилактика распространения ВИЧ-инфекции среди местного населения является одной из первоочередных задач здравоохранения.

Ключевые слова: *ВИЧ-инфекция, СПИД, заболеваемость населения, эпидемиологический надзор, инфекционная патология.*

Цель исследования. Дать характеристику заболеваемости населения и описать современные тенденции эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией в Донецкой Народной Республики (ДНР), и в частности, в густонаселенных промышленных центрах, коими являются такие города, как Донецк и Макеевка.

Материалы и методы. Проведен санитарно-эпидемиологический анализ материалов официальной регистрации заболеваемости ВИЧ-инфекцией за период 2010-2020 гг. согласно данным Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора государственной санитарно-эпидемиологической службы министерства здравоохранения ДНР (РЦ СЭН ГСЭС МЗ ДНР). Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакетов программ Microsoft Office 2019 и Statistica 13.3. Изучены и проработаны актуальные отечественные и зарубежные источники литературы по вопросам ВИЧ-инфекции и СПИДа.

Результаты и обсуждение. ВИЧ-инфекция (англ. HIV-infection) – антропонозное заболевание преимущественно с контактным механизмом передачи, ведущее к прогрессирующему поражению иммунной системы – Синдрому Приобретенного иммунодефицита и летального следствия, обусловленного вторичными оппортунистическими инфекциями и новообразованиями [1, 5]. ВИЧ чувствителен к внешним воздействиям. Он быстро гибнет под действием всех известных дезинфектантов. Нагревание до 56 градусов значительно снижает инфекционность вируса, при нагревании до 70-80 градусов Цельсия он инактивируется через 10 мин. Вирионы чувствительны к действию 70% этилового спирта (инактивируется через 1 мин), 0,5% раствора гипохлорида натрия, 1% раствора глутаральдегида. Устойчив к лиофильному высушиванию, действию ультрафиолетовых лучей и ионизирующей радиации [4,5]. В крови, предназначенной для гемотрансфузий, вирус сохраняется годами, хорошо переносит низкие температуры. ВИЧ относится к ретровирусам, у которых генетический материал представлен не ДНК, как у многих других вирусов и у всех бактерий, растений, животных, а рибонуклеиновой кислотой (РНК) [2]. Основной особенностью вируса ВИЧ является обратная транскриптаза (ОТ) – фер-

мент, присущий только ретровирусам, поэтому доказательство ее наличия в инфицированной клетке свидетельствует о присутствии вируса (на этом основан один из широко используемых методов определения ВИЧ в инфицированных культурах клеток). Для определения ВИЧ-инфицированности используют следующие специфические показатели: антитела к ВИЧ, антигены ВИЧ, РНК ВИЧ и ДНК провируса. Антитела к ВИЧ определяются методом иммуноферментного анализа (ИФА) или иммуноблотинга, являющегося по сути разновидностью ИФА. Антигены (белки) ВИЧ определяются методом ИФА [3,5].

За исследуемый период заболеваемость ВИЧ-инфекцией в ДНР составляла в среднем 80,7±2,8 на 100 тыс. населения. С 2014 года отмечается стабильная тенденция к росту заболеваемости. При этом, показатель СПИДа составляет в анализируемый отрезок времени 48,7±2,8 на 100 тыс. населения. Общий уровень смертности ВИЧ-инфицированных людей, в том числе и от СПИДа, за последние 5 лет существенно вырос и составил 45,9±2,8 на 100 тыс. населения.

Согласно данным официальной статистики, в общей структуре путей передачи ВИЧ-инфекции среди населения лидирующую позицию очень крепко удерживает половой путь, с удельным весом 60,1±9,1%. Парентеральный путь, реализующийся в следствии употребления инъекционных наркотиков находится на втором месте по значимости и составляет 22,2±9,1%. Далее следует трансплацентарный путь передачи ВИЧ-инфекции, от матери к ребенку, с показателем 17,7±9,1%. В данном случае, удельный вес передачи ВИЧ не показывает настоящий уровень передачи ВИЧ от матери к ребенку, так как регистрация вертикального пути происходит во время рождения ребенка и не учитывает уровня инфицированности детей по завершении 18-месячного серомониторинга.

В г. Макеевке заболеваемость ВИЧ-инфекцией среди населения составляет в среднем 88,7±2,8 на 100 тыс. населения. В последние 5 лет отмечается некоторая тенденция к росту заболеваемости. При этом, показатель СПИДа за аналогичный период составляет 52,4±2,8 на 100 тыс. населения. В г. Донецке ситуация обстоит немного легче, но кардинально пагубную картину это не меняет. Общая заболеваемость ВИЧ-инфекцией в г. Донецке, по состоянию на 2020 год составляет в среднем 77,3±2,8 на 100 тыс. населения. При этом, показатель СПИДа составлял в изучаемый период 37,2±2,8 на 100 тыс. населения. За последние 5 лет, в обоих промышленных центрах отмечается четкая тенденция к росту заболеваемости. Показатель смертности среди людей пораженных ВИЧ-инфекцией, в том числе и от СПИДа, за последние годы существенно возрос выглядит следующим образом: в Донецке – 31,8±2,8 на 100 тыс. населения, в Макеевке – 40,9±2,8 на 100 тыс. населения.

Процент выявляемости ВИЧ-инфекции в ходе обследования населения ДНР составляет 2,6±0,9%. Удельный вес расследования случаев ВИЧ-инфекции снизился на 9,4%, из-за низкого охвата консультированием обследовавшихся на ВИЧ лиц в кабинетах доверия. Тоже самое касается проведения патронажной работы, что является невозможным в нынешних условиях в ДНР.

Выводы. Таким образом, заболеваемость ВИЧ-инфекцией в городах Донецке и Макеевке, а также по всей территории ДНР, занимает одно из лидирующих мест в структуре инфекционной патологии населения. Для успешного устранения данной проблемы необходимо выполнить ряд рекомендаций. Во-первых, следует пересмотреть и усовершенствовать методику санитарно-эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией и СПИДом. Во-вторых, со стороны органов госсанэпиднадзора необходимы более тщательные организация и контроль проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах инфекции. В свою очередь, со стороны специалистов клинической медицины требуется более ответственный и тщательный подход к лечению больных ВИЧ-инфекцией. Также немаловажным является увеличение охвата консультирования лиц, обследовавшихся на ВИЧ и получивших положительный результат, так как курсы дальнейшей антиретровирусной терапии существенно повысят шансы на увеличение продолжительности жизни этих людей. В-четвертых, необходимо усиление контроля со стороны госсанэпидслужбы за распространением ВИЧ-инфекции, модернизация санитарно-просветительской работы и гигиенического обучения населения ДНР.

Литература:

1. *Адамян Л.В., Афонина Л.Ю., Баранов И.И., Воронин Е.Е., Кан Н.Е., Кузьмин В.Н., Козырина Н.В., Покровский В.В., Садовникова В.Н., Тютюнник В.Л., Юрин О.Г. Применение антиретровирусных препаратов в комплексе мер, направленных на профилактику передачи ВИЧ от матери ребенку. Клинические рекомендации (протокол лечения)/Л.В. Адамян и др.// Эпидемиол. И инфекц. болезни. Актуал. Вопр – 2015 – №3 (приложение) – 24 с.*
2. *Бобкова М.Р. Лекарственная устойчивость ВИЧ/М.Р. Бобкова//М.: Человек – 2014 – 288 с.*
3. *ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. Краткое издание/под ред. В.В. Покровского// – М.: ГЭОТАР-Медиа – 2014. – 528 с.*
4. *Consolidated guidelines on HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations. World Health Organization, 2016 Update. (http://www.who.int/hiv)http://www.who.int/hiv (http://www.who.int/hiv).*
5. *HIV 2015/2016. Edited Hoffmann C., Rockstroh J.K. Medizin Fokus Verlag, Hamburg, 2015. 776 c. (http://www.AIDSinfo.nih.gov/guidelines) https://hivbook.com/ (https://hivbook.com/).*

ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫЕ БЕРЕМЕННЫЕ В УЗБЕКИСТАНЕ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ

Ашурова В.И.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр акушерства и гинекологии,
Ташкент, Узбекистан

Резюме. *Оценка сроков и методов родоразрешения, клинико-лабораторных показателей беременных, инфицированных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), важна для организации им эффективной помощи и дальнейшего снижения частоты передачи инфекции от матери ребенку.*

Средняя частота перинатальной передачи ВИЧ за исследуемый период в стране составила 0.4%, что ниже, чем в соседних странах. Проведен научный анализ 558 карт ВИЧ-инфицированных женщин, наблюдавшихся при беременности в Центре по борьбе со СПИД в 2014-2016 гг. Зафиксировано ежегодное уменьшение доли коинфекции хронического вирусного гепатита С, что пропорционально снижению парентерального пути передачи ВИЧ. За счет увеличения охвата населения тестированием снижается частота первичного выявления ВИЧ в женских консультациях при постановке на учет по беременности. Это позволяет тщательно обследовать, проконсультировать и начать антиретровирусную терапию на этапе планирования беременности. Подавляющее число ВИЧ-инфицированных женщин наблюдаются в медицинских учреждениях при беременности, получают антиретровирусную профилактику, и, как следствие, у них рождаются здоровые дети. Частота преждевременных родов среди ВИЧ-инфицированных женщин выше, чем у ВИЧ-серонегативных. Важной частью профилактики досрочного родоразрешения является своевременное начало антиретровирусной профилактики/антиретровирусной терапии. Ежегодно увеличивается доля родов через естественные родовые пути, однако уровень оперативного родоразрешения все еще остается выше популяционного.

Ключевые слова: *ВИЧ-инфицированная беременная; перинатальная передача ВИЧ; сроки и методы родоразрешения ВИЧ-инфицированных беременных.*

Актуальность. В соответствии Государственной стратегией противодействия ВИЧ-инфекции в Республике Узбекистан на период до 2021 года и дальнейшую перспективу ликвидации перинатальной передачи вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) является приоритетной задачей государственной власти и медицинского сообщества [1-2]. В настоящее время Всемирная организация здравоохранения подтвердила элиминацию передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку в

таких странах постсоветского пространства как Армения, Беларусь, Республика Молдова [3]. В Республике Узбекистан в 2018 г. частота перинатальной передачи ВИЧ, по предварительным данным, составила 0,4% [2]. Ежегодно в стране регистрируют около 900 родов у ВИЧ-инфицированных женщин [1-2]. В Узбекистане в течение нескольких последних лет число родов у ВИЧ-инфицированных матерей остается стабильным и составляет 700-900 в год [1-2].

В стране организовано взаимодействие между лечебно-профилактическими учреждениями, оказывающими помощь беременным ВИЧ-инфици-рованным женщинам. Данная работа регламентирована нормативными актами Министерства здравоохранения, в частности приказом №277 от 30 апреля 2018 года «О внедрении в практику национальных клинических протоколов по ВИЧ-инфекции».

Цель. Изучение эпидемиологических, акушерских, соматических и лабораторных показателей ВИЧ-инфицированных женщин, родивших детей в Республике Узбекистан представляет научный интерес для поиска новых подходов к оказанию медицинской помощи ВИЧ-инфицированным беременным женщинам и снижению частоты перинатальной передачи ВИЧ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективно-проспективный анализ 558 медицинских историй родов ВИЧ-инфицированных беременных, родивших детей в Узбекистане в 2010-2017 гг. Собраны данные о возрасте беременных, сроках постановки на учет в женские консультации и Центр по борьбе со СПИД при беременности, клинико-лабораторные показатели, информация о сроках родоразрешения, росто-весовых показателях новорожденных.

Лабораторные исследования проводили в лабораториях центров по борьбе со СПИД. Количественную оценку РНК ВИЧ выполняли с использованием автоматизированного комплекса Abbott m 2000 Real Time System методом полимеразной цепной реакции на обратную транскриптазу (RT-PCR) in vitro для определения уровня РНК ВИЧ-1 в диапазоне 20-10 млн. копий/мл. Исследование проводилось с помощью тест-систем AbbottRealTimeHIV-1.

Иммунологическое обследование включало определение количественных показателей клеточного иммунитета: Т-хелперов/индукторов (CD4). В качестве материала исследований использовали сыворотку крови пациенток, полученную стандартным методом. Статистический анализ полученных данных выполняли в системе STATISTICA for Windows (версия 8) при уровне значимости $p \leq 0,05$.

Результаты. Возраст женщин в группе исследования колебался от 15 до 42 лет (M±m – 29,4±4,3). Отмечена тенденция к увеличению возраста беременных: в 2010 г. он составил 29,9 ± 4,1 года, в 2012 г. – 30,9±4,2, в 2014 г. – 31,9±4,2, в 2016 г. – 32,7±4,4 года. Большинство беременностей (96%) являлись желанными, но не всегда запланированными. Срок обращения ВИЧ-инфицированных женщин в ЖК для постановки на учет по беременности варьировал от 3 до 36 нед. (M±m – 10,8±5,2), в ЦС – от 4 до 39 нед.(M±m – 13,2±7,8). За время наблюдения отмечено двукратное снижение новых случаев ВИЧ-инфекции при

постановке на учет в ЖК при беременности: в 2014 г. более трети беременных узнавали о своем ВИЧ-статусе при первичном обследовании на ранних сроках (34,8%), в 2015 г. данный показатель составил 16,3% ($p<0,001$).

Частота коинфицирования хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС) у ВИЧ-инфицированных беременных составила 42,5%. Отмечено снижение числа случаев коинфицирования ХВГС за время наблюдения: с 50,5% в 2014 г. до 36,8% в 2017 г. ($p<0,001$). Анемия была диагностирована у 74,7% беременных в 2014 г., к 2016 г. распространенность ее снизилась до 70% ($p<0,05$). Распространенность ХВГС и анемии у ВИЧ-инфицированных беременных представлена в табл. 1.

Ежегодно в Ташкенте около 1% ВИЧ-инфицированных беременных по различным причинам не получают антиретровирусную профилактику или антиретровирусную терапию (АРВП или АРВТ). Из числа ВИЧ-инфицированных беременных, получавших АРВП, 31,9% (n=652) принимали антиретровирусные препараты до беременности, и беременность у них началась на фоне неопределяемого уровня РНК ВИЧ в крови. Остальные 66,1% приступили к профилактике перинатальной передачи ВИЧ при беременности: 17% (n=94) – в I триместре по клинико-лабораторным показаниям, 41% (n=228) – во II триместре в регламентированные сроки в соответствии с национальными клиническими рекомендациями [3], 6% (n=33) – в III триместре беременности.

Отмечается ежегодное увеличение ВИЧ-инфицированных беременных, начавших получать АРВТ до наступления беременности, – в среднем на 7,5% ежегодно ($p<0,001$при сравнении 2014 и 2016 гг.). Так, в 2014 г. АРВТ до беременности антиретровирусные препараты принимали 21% (n=117) женщин, в 2015 г. – 27% (n=150). Наступление беременности на фоне неопределяемого уровня вирусной нагрузки ВИЧ предопределяет крайне низкую вероятность инфицирования внутриутробного плода при беременности и в родах. На фоне проведения АРВПТ в течение беременности отмечено достоверное увеличение содержания СД4-лимфоцитов ($p<0,001$) и уменьшение уровня РНК ВИЧ ($p<0,001$). В 2014 г. ВИЧ-инфицированные женщины вступали в беременность с более высоким уровнем вирусной нагрузки ВИЧ, чем в 2016 г. ($p<0,05$), средние показатели иммунограммы за время наблюдения достоверно выросли ($p<0,05$).

У ВИЧ-инфицированной беременной наблюдались преждевременные роды в 28-33 нед. гестации роды произошли у 16 женщин (4,5% общего числа преждевременных родов). Однако в 2016 г. прослеживалась тенденция к снижению доли преждевременных родов по сравнению с 2014 г. Основным методом родоразрешения у ВИЧ-инфицированных беременных являются роды оперативным путем – 88% (n=491), кесарево сечение по акушерским показаниям выполнено каждой третьей беременной (29,1%, n=541), кесарево сечение по эпидемиологическим показаниям зарегистрировано в 2,1% (n=11) случаев.

Около трети ВИЧ-инфицированных беременных ежегодно родоразрешаются путем операции кесарево сечение по акушерским показаниям (признаки несостоятельности рубца на матке после различных оперативных вмеша-

тельств, в том числе и ранее выполнявшегося кесарева сечения, хроническая или начавшаяся внутриутробная гипоксия плода, отслойка нормально расположенной плаценты, экстрагенитальные заболевания, требующие исключения потужного периода). Кесарево сечение по эпидемиологическим показаниям (высокая или неизвестная вирусная нагрузка ВИЧ на момент родов, позднее начало АРВП, выявление ВИЧ-инфекции на поздних сроках беременности) выполняли в среднем в 2% случаев. Ни одна ВИЧ-инфицированная женщина не оформила отказ от своего ребенка в родильном доме.

Обсуждение. За время наблюдения за эпидемией ВИЧ отмечено ежегодное увеличение возраста ВИЧ-инфицированных беременных, как в других странах, так и в нашей стране. Средний возраст ВИЧ-инфицированных беременных за весь период регистрации составил 24,2 года, в 2011-2013 гг. – 28,2±1,2 года, в 2014-2017 гг. – 31,4 года, что может быть связано с увеличением среднего возраста ВИЧ-инфицированных женщин в целом и увеличением числа повторных родов у пациенток данной группы [12, 14-16].

Большинство ВИЧ-инфицированных беременных встали на диспансерный учет в ЖК в I триместре беременности, что обусловлено увеличением доли социально адаптированных женщин в группе ВИЧ-инфицированных пациенток, инфицированных половым путем и мотивированных родить здорового ребенка.

Небольшая часть пациенток обратились в ЖК во II и III триместрах в связи с поздней диагностикой беременности и ВИЧ-инфекции, социальным неблагополучием, активным употреблением психоактивных веществ и, как следствие, отсутствием заинтересованности в рождении здорового ребенка. Часть беременных оттягивали обращение в ЖК и ЦС, так как боялись разглашения ВИЧ-статуса или отрицали его наличие.

За время наблюдения количество новых случаев ВИЧ-инфекции, диагностированной при постановке на учет в ЖК при беременности, снизилось вдвое: в 2011 г. доля ВИЧ-позитивных женщин, выявленных впервые в ЖК при беременности, составляла 51,8% [17], в 2014 г. – 34,8%, в 2017 г. 16,3% ($p<0,001$).

Вероятнее всего, это связано с ежегодным увеличением охвата населения города тестированием на ВИЧ-инфекцию. Широкий охват диспансерным наблюдением ВИЧ-инфицированных беременных (98,5%) можно объяснить проведением консультирования врачами Центров по борьбе со СПИД по профилактике перинатальной передачи ВИЧ на этапе планирования беременности, а также качественным консультированием акушеров-гинекологов ЖК, которые разъясняют необходимость и важность быстрого обращения в Центры по борьбе со СПИД для проведения АРВП. Тем не менее, ежегодно незначительная часть ВИЧ-инфицированных беременных обращается в центры по борьбе со СПИД только в III триместре. Причинами поздней явки к акушеру-гинекологу центра по борьбе со СПИД женщин, знавших о своем диагнозе до беременности, являются низкая приверженность наблюдению и АРВТ, отрицание наличия диагноза и необходимости лечения.

Незначительная часть женщин инфицируется ВИЧ в течение беременности от своего ВИЧ-инфицированного партнера, который либо не знает о наличии у себя ВИЧ-инфекции, либо скрывает диагноз. В этом случае ВИЧ-инфекция может быть диагностирована у женщины на поздних сроках беременности или после родов, тогда плод может быть инфицирован в родах или ребенок может получить вирус при вскармливании молоком матери. Таким образом, очень важно мотивировать партнеров всех беременных обследоваться на ВИЧ [22].

Своевременное обращение беременных с положительным результатом тестирования на ВИЧ к гинекологу центра по борьбе со СПИД позволяет начать АРВП в регламентированные сроки (начало II триместра), как можно раньше добиться неопределяемого уровня РНК ВИЧ в крови, тем самым снизить риски перинатальной передачи вируса менее 1% [13, 14, 17].

Доля ВИЧ-инфицированных беременных с коинфекцией ХВГС достоверно уменьшилась за время наблюдения: с 50,5% в 2014 г. до 36,8% в 2017 г. ($p<0,001$), что может быть вызвано преобладанием полового пути инфицирования ВИЧ начиная с 2014 г. [17]. Анемия – частое осложнение при беременности, как у ВИЧ-инфицированных пациенток, так и у женщин без ВИЧ-инфекции. У ВИЧ-инфицированных беременных она может быть одним из симптомов прогрессирования ВИЧ-инфекции, наличия оппортунистических инфекций.

Анемия – нежелательное явление при приеме АРВТ [8-9]. В исследованиях предыдущих лет распространенность анемии при беременности у ВИЧ-инфицированных женщин достигала 30-40,2% [8-9]. Уровень РНК ВИЧ в крови пациенток на момент постановки на учет по беременности в ЦС за время наблюдения достоверно снизился ($p<0,05$), что можно объяснить увеличением доли ВИЧ-инфицированных женщин, вступающих в беременность на фоне АРВТ с уже подавленной вирусной нагрузкой.

Снижение уровня РНК ВИЧ к родам на фоне приема АРВПТ также имеет положительную динамику: в 2014 г. вирусная нагрузка у обследованных нами ВИЧ-инфицированных беременных к моменту родов в среднем снизилась в 8,5 раза и составляла в среднем 6532 копии/мл, а в 2016 г. она снизилась более чем в 200 раз и составила 153 копии/мл, при этом у 87% женщин отмечена неопределяемая вирусная нагрузка в 34-36 нед. беременности. В настоящее время тактика ведения родов у ВИЧ-инфицированных женщин индивидуальна и основана на величине вирусной нагрузки в плазме крови, приверженности АРВТ при беременности, длительности безводного периода, течении родовой деятельности и других клинических факторах.

Распространено мнение, что всех ВИЧ-инфицированных женщин необходимо родоразрешать путем операции кесарева сечения для снижения уровня перинатальной передачи ВИЧ-инфекции. В 2000 и 2010 гг. в когортном исследовании было показано снижение доли оперативного родоразрешения ВИЧ-инфицированных женщин с 75 до 47% [10-11,13-14]. Доля кесаревых сечений

по эпидемиологическим показаниям за время эпидемии ВИЧ-инфекции можно снизить за счет увеличения доступности антиретровирусных препаратов.

Однако, несмотря на все усилия, частота оперативного родоразрешения у ВИЧ-инфицированных женщин выше, чем в популяции [10-11,17]. В настоящее время кесарево сечение по эпидемиологическим показаниям выполняют согласно национальным клиническим рекомендациями в соответствии с акушерскими показаниями.

По данным Службы по борьбе со СПИД, доля преждевременных родов в Узбекистане за 2014-2016 гг. составила 4,2% [11].

По научным данным, ВИЧ-инфицированные беременные входят в группу риска по преждевременным родам [15-16]. Данные пациентки входят в группу риска по перинатальной передаче ВИЧ-инфекции [15-16]. С учетом этого крайне важно обеспечить снижение уровня РНК ВИЧ у беременных на фоне АРВТ как можно раньше, не позднее II триместра беременности. Доля отказов от новорожденных в родильных домах среди ВИЧ-инфицированных в Узбекистане равна нулю [2].

Выводы. Установлено, что большинство ВИЧ-инфицированных беременных обращаются в женские консультации и центры по борьбе со СПИД в I триместре беременности. С 2014 по 2016 г. количество новых случаев ВИЧ-инфекции, зарегистрированных при первом обращении по поводу беременности в женских консультациях, снизилось вдвое. Доля коинфекции хроническим вирусным гепатитом С постепенно сокращается за счет уменьшения числа случаев инфицирования парентеральным путем. К 2016 г. отмечено уменьшение частоты анемии у ВИЧ-инфицированных беременных. Ежегодно на 7,5% увеличивается число женщин, у которых беременность наступила на фоне АРВТ с уже неопределяемым уровнем вирусной нагрузки ВИЧ, вследствие этого вероятность перинатального инфицирования снижается до минимального уровня. Начало АРВТ до наступления беременности благоприятно отражается на среднем уровне СД4-лимфоцитов и РНК ВИЧ при первичном обследовании при беременности и перед родами. Основным методом родоразрешения ВИЧ-инфицированных беременных являются роды путем операции кесарева сечения. Операцию кесарева сечения по различным показаниям выполняют в более 75% случаев, что выше популяционного уровня. Частота преждевременных родов у ВИЧ-инфицированных женщин – одного из факторов повышения риска перинатальной передачи ВИЧ – в 4-5 раз выше популяционного. Риск перинатального инфицирования в этих случаях, значительно выше.

Литература:

1. *Государственная программа по противодействию распространения ВИЧ-инфекции в Республике Узбекистан на 2018 год и Комплекс дополнительных мер по повышению эффективности проводимых мероприятий по противодействию распространения ВИЧ-инфекции и профилактике внутрибольничных инфекций на 2018-2022 годы.*

2. *Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы противодействия распространению заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека в Республике Узбекистан».*
3. *Приказ МЗ РУз. № 277 от 30 апреля 2018 года «О внедрении в практику национальных клинических протоколов по ВИЧ-инфекции».*
4. *Латышева И.Б., Воронин Е.Е. Мониторинг и оценка мероприятий по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку на территории Российской Федерации в 2008–2018 годах: информационный бюллетень. – СПб., 2019. – 36 с.*
5. *Гусев Д.А., Самарина А.В., Ястребова Е.Б., Мозале-ва О.Л. Современные аспекты профилактики перинатальной передачи ВИЧ в Санкт-Петербурге // Журнал инфектологии. – 2019. – Т. 11. – № 1. – С. 58–64.*
6. *Самарина А.В., Мозалева О.Л., Ястребова Е.Б., и др. Анализ случаев перинатальной передачи ВИЧ в Санкт-Петербурге // Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции»; Санкт-Петербург, 10–11 июня 2019 г. – СПб. Человек и его здоровье, 2019. – С. 353.*
7. *Страновой отчет о достигнутом прогрессе – Российская Федерация. Глобальный мониторинг эпидемии СПИДа 2018 год [доступ от 13.09.2019].*
8. *Адамян Л.В., Афонина Л.Ю., Баранов И.И., и др. Применение антиретровирусных препаратов в комплексе мер, направленных на профилактику передачи ВИЧ от матери ребенку. Клинические рекомендации (протокол лечения). 2015.*
9. *Ястребова Е.Б., Виноградова Т.Н., Рахманова А.Г. Подходы к решению проблемы передачи ВИЧ от матери к ребенку и сохранения здоровья семьи с учетом медико-социальных характеристик // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2012. – № 2. – С. 20–25.*
10. *Самарина А.В., Беляков Н.А. Реализация подходов по снижению перинатальной передачи ВИЧ // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2014. – Т. 6. – № 2. – С. 7–24.*
11. *Клинические рекомендации по проведению профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку / под ред. Н.Н. Володина. – М., 2015. – 37 с.*
12. *Ниаури Д.А., Мусатова Е.В., Колобов А.В., и др. Роль социальных и репродуктивных факторов в перинатальной передаче ВИЧ // Журнал акушерства и женских болезней. – 2013. – Т. 62. – № 3. – С. 50–57.*
13. *Ниаури Д.А., Яковлев А.А., Пенчук Т.Е., и др. Особенности акушерской клиники и практика родовспоможения ВИЧ-инфицированных женщин в Санкт-Петербурге //Журнал акушерства и женских болезней. – 2014. –№ 5. – С. 64–72.*

14. *Акушерство: национальное руководство / под ред.Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1200 с.*
15. *Пышкина Т.В., Турищева М.А., Аристанбекова М.С., Новичков Д.А. Преждевременные роды у ВИЧ-инфицированных женщин – пути к решению проблемы // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2013. –Т. 3. – № 2. – С. 69.*
16. *Штейман А.А., Охапкин М.Б., Ершова Ю.В. Прогнозирование риска преждевременных родов у ВИЧ-инфицированных // Казанский медицинский журнал. – 2015. –Т. 96. – № 2. – С. 182–186.*
17. *Reitter A, Stucker AU, Linde R, et al. Pregnancy complicationsin HIV-positive women: 11-year data from the Frankfurt HIV Cohort. HIV Med. 2014;15(9):525-536.*

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОТРЕБНОСТЕЙ И ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ОБРАЩЕНИИ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ КАК ФАКТОР ПРОГНОЗА ПРИВЕРЖЕННОСТИ ДИСПАНСЕРНОМУ НАБЛЮДЕНИЮ И ЛЕЧЕНИЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Беляева В.В.[1], Козырина Н.В.[1], Соколова Е.В.[1], Семикова С.Ю.[2], Суворова З.К.[1], Хохлова О.Н.[1], Лебедева Е.П.[2], Гаврилова О.В.[2], Наркевич А.Н.[3]
[1]Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва,
[2]Ленинградский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Санкт-Петербург,
[3]Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск

Резюме. *Целью работы было изучение возможных гендерных различий стратегий поведения при обращении за медицинской помощью и потребностей в получении медицинской помощи в связи с ВИЧ-инфекцией для уточнения мероприятий по формированию приверженности диспансерному наблюдению и лечению заболевания.*

Материалы и методы. *Исследование проводилось методом прямого анкетирования, анкеты самостоятельно заполнялись респондентами.*

Первую группу составили 82 мужчины, медиана возраста – 39 лет [Q^1-34; Q^3-45]. Медиана продолжительности жизни с ВИЧ составила 8 лет [Q^1- 4; Q^3-13,5]. Опыт приема антиретровирусной терапии (АРТ) имели 94% респондентов.

Вторую группу – 70 женщин, медиана возраста – 40 лет [Q^1-36; Q^3-45]. Медиана продолжительности жизни с ВИЧ составила 8,5 лет [Q^1-4; Q^3-14]. Опыт приема АРТ имели 86,6% респондентов.

***Результаты.** Наиболее благоприятный поведенческий паттерн - посещение врача сразу после появления ухудшения здоровья продемонстрировали 30,1% мужчин (1-я группа) и 38,7% – женщин (2-я группа). Наименее благоприятного поведения – посещения врача только в случае понимания серьезности изменений здоровья, придерживались 25,3% мужчин и 17,1% женщин. При изучении потребностей в получении медицинской помощи в связи с ВИЧ-инфекцией были выявлены достоверные отличия по объему предъявляемых потребностей и количеству ответивших на вопрос-индикатор, других существенных гендерных отличий по структуре запросов помощи в связи с ВИЧ-инфекцией нами не выявлено. Наиболее часто респонденты предъявляли запросы, связанные с АРТ и организацией наблюдения и лечения, в группе женщин более актуальным был запрос на получение психологической и моральной поддержки, «внимания».*

***Заключение.** Выявление стратегий поведения, связанных с поздним обращением к врачу, может содействовать выделению группы пациентов, нуждающихся в углубленном консультировании, в том числе для акцентирования их внимания на состояниях/заболеваниях, требующих безотлагательного обращения за медицинской помощью. Изучение потребностей в получении медицинской помощи в связи с ВИЧ-инфекцией показало, что наиболее часто респонденты предъявляли запросы, связанные с АРТ и организацией наблюдения и лечения, в группе женщин более актуальным был запрос на получение психологической и моральной поддержки, «внимания».*

***Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, поведение, гендерные особенности, приверженность, консультирование.*

Введение. Одним из направлений противодействия эпидемии ВИЧ-инфекции является привлечение людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ) к медицинскому наблюдению и лечению, что является сложной задачей для здравоохранения ввиду как неуклонного роста, так и большого количества людей, инфицированных ВИЧ, в стране. По данным персонифицированного учета ФНМЦ ПБ СПИД на 31.12.19 г. в РФ проживало 1 029913 людей, с ВИЧ-инфекцией, 409577 (39,8%) из них женщины. В 2019 г. территориальными центрами по профилактике и борьбе со СПИД было сообщено о 97 176 новых случаях ВИЧ-инфекции [2]. Необходимо заметить, что не все люди, живущие с ВИЧ, встают на диспансерный учет и не все, вставшие на него, своевременно начинают получать антиретровирусную терапию. На диспансерном учете в 2018 году состояли

751 712 ВИЧ-позитивных граждан, что составило 71,8% от числа ЛЖВ в этот период. Получали АРТ в 2018 году 443 000 пациентов, из них 31 493 – прервали терапию в том же году. Охват лечением составил 42,3% ЛЖВ и 58,9% от числа состоявших на диспансерном наблюдении [1]. Число пациентов, получающих АРТ, растет быстрыми темпами, однако и это не позволяет полностью удовлетворить потребности в лечении. Так, в 2008 году 46 289 пациентов получали АРТ, в 2013 году уже 141 528, а в 2018 – уже 443 000 (только в 2018 году взято на терапию 120 000 человек). При этом эффективного снижения вирусной нагрузки удалось добиться у 73,2%, принимающих лечение. Изучение «пациентских потерь» живых пациентов в программах лечения за 2018 год показало, что основная причина прекращения терапии – потеря пациента из-под наблюдения (74,5%), 16,0% – отказ пациента от лечения при сохранении его на диспансерном наблюдении, а развитие побочных эффектов послужило причиной отказа от терапии в 9,5% случаев [3]. Эти данные показывают, эффективность программы лечения напрямую связана с приверженностью пациентов наблюдению и лечению. На сегодняшний день специалисты понимают под приверженностью длительный диалог, взаимодействие с пациентом направленное на формирование желательного поведения в отношении соблюдения режима диспансерного наблюдения и приема лекарств. На этот процесс, а это в первую очередь процесс, а не статичная характеристика, могут влиять множество социально-демографических, экономических факторов, поведенческие и эмоциональные паттерны, личностные характеристики как пациента, так и специалиста. Авторы посчитали перспективным провести анализ гендерных особенностей поведения пациентов при обращении к врачу, как одного из важных факторов прогноза приверженности пациентов наблюдению и лечению.

Цель исследования. Изучить возможные гендерные различия стратегий поведения при обращении за медицинской помощью и потребностей в получении медицинской помощи в связи с ВИЧ-инфекцией для уточнения мероприятий по формированию приверженности диспансерному наблюдению и лечению ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Исследование проводилось методом прямого анкетирования, анкеты самостоятельно заполнялись респондентами. Методом сплошного включения респондентов в 2020 г. были опрошены 152 пациента, состоящих на диспансерном наблюдении в Ленинградском областном центре профилактики и борьбы со СПИДом. Все респонденты дали добровольное согласие на участие в опросе.

Первую группу составили 82 мужчины, медиана возраста – 39 лет [Q^1-34; Q^3-45]. 39% имели среднее специальное образование, 30,5% – высшее и незаконченное высшее образование. Состояли в зарегистрированном браке 40,7% респондентов. Медиана продолжительности жизни с ВИЧ составила 8 лет [Q^1-4; Q^3-13,5]. Опыт приема антиретровирусной терапии (АРТ) имели 94% респондентов.

Вторую группу составили 70 женщин, медиана возраста – 40 лет [Q^1-36; Q^3-45]. 42,9% имели среднее специальное образование, 32,9% – высшее и незаконченное высшее образование. Состояли в зарегистрированном браке 49,3% участниц опроса. Медиана продолжительности жизни с ВИЧ составила 8,5 лет [Q^1-4; Q^3-14]. Опыт приема АРТ имели 86,6% респондентов.

Особенности поведения респондентов при обращении к врачу оценивались с помощью вопроса-индикатора «Какое из следующих высказываний в большей степени описывает Ваше обычное поведение при обращении к врачу?». Предлагалось выбрать один ответ из следующих:

• иду к врачу сразу, как появились симптомы;

• жду некоторое время, не пройдет ли все само, если симптомы не проходят, иду к врачу;

• могу ждать достаточно долго, иду к врачу только тогда, когда понимаю, что ситуация серьезная;

• затрудняюсь ответить;

• другое.

Потребности в получении помощи в связи с ВИЧ-инфекцией анализировались по ответам, полученным на открытый вопрос-индикатор: «Какую помощь Вы хотели бы получить в связи с Вашим состоянием здоровья (ВИЧ-инфекцией)? Напишите, пожалуйста».

Все участники опроса дали добровольное согласие на участие в опросе.

Результаты анализировались методом контент-анализа. Оценка нормальности распределения количественных признаков осуществлялась с помощью критерия Шапиро-Уилка. В связи с тем, что большинство количественных признаков не подчинялось закону нормального распределения, они представлены в виде медианы, первого и третьего квартилей (Me [Q^1; Q^3]). Статистическая значимость различий количественных признаков между анализируемыми группами оценивалась с помощью критерия Манна-Уитни, качественных признаков – критерия Хи-квадрат Пирсона и точного критерия Фишера.

Различия считались статистически значимыми при уровне значимости $p<0,05$.

Результаты. Результаты ответов на вопрос-индикатор о привычном поведении при обращении за медицинской помощью, представлены на рисунке 1.

На рисунке видно, что в обеих группах были получены сходные значения показателей, характеризующих привычные стратегии поведения при обращении за медицинской помощью. Так, даже наиболее значимые различия в опции «могу ждать достаточно долго, иду к врачу только тогда, когда понимаю, что ситуация серьезная» – 25,3% и 17,1% не достигали статистически значимого уровня ($p=0,242$).

Результаты анализа потребностей, предъявленных респондентами, представлены в таблице 1.

Полученные результаты позволяют предположить, что рефлексия запроса на получение медицинской помощи в связи с ВИЧ-инфекцией, в целом ме-

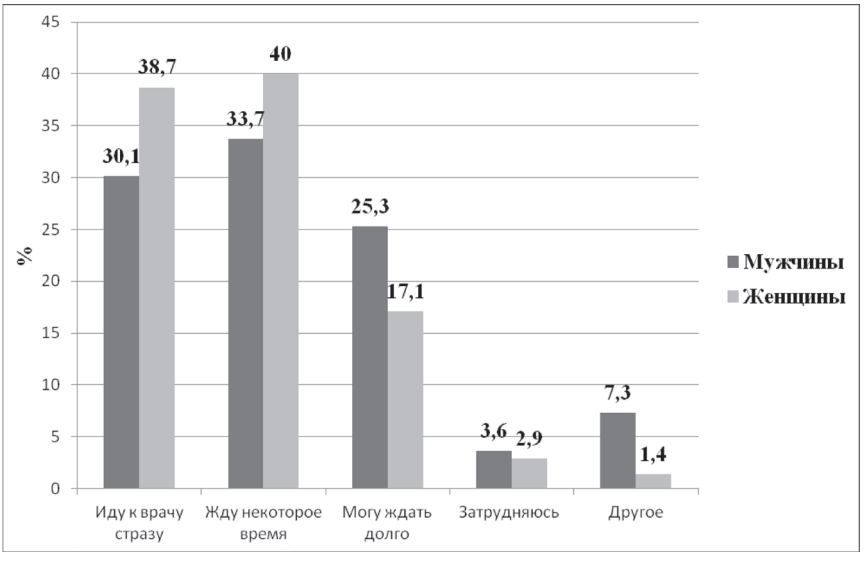


Рис.1.
Стратегии поведения при обращении за медицинской помощью (%)

нее доступна женщинам – участницам опроса ($p<0,001$). От них был получен и меньший объем совокупного контента ответов на заданный открытый вопрос-индикатор ($p<0,001$).

Наибольший запрос респонденты 1-й группы был связан с АРТ: «получать терапию», «современное лечение», «новые препараты». В единичных ответах прослеживался негативный опыт респондента, связанный с получением медицинской помощи: «поподать к фтизиатру в течении 30 минут, а не 2-х часов» (орфография сохранена).

Во 2-й группе респонденты в том числе выделили организационные моменты: «возможность сдавать анализы крови в вечернее время», «больше возможностей обследоваться в одном учреждении», «доступность посещения узких специалистов».

Ряд запросов, предъявленных респондентами 1-й группы, во 2-й группе не фиксировался (получение материальной помощи, лечение других заболеваний в т.ч. «печени» и «желудка», бесплатное получение витаминов, участие в работе группы взаимопомощи). Вместе с тем респонденты группы 2 чаще предъявляли запрос на получение психологической и моральной поддержки, «внимание» ($p<0,047$). Представляет интерес запрос респондентов 2-й группы на качество консультирования, в котором подробно описаны интересующие пациентку вопросы: «Психологическую поддержку в начале АРВ-терапии, подробное разъяснение состояния, реакций организма на лекарства» (орфография сохранена).

Таблица 1.

Потребности в получении медицинской помощи в связи с ВИЧ-инфекцией

Показатель	Группа 1 Мужчины n 83	Группа 2 Женщины n 70	p
На вопрос о потребностях ответили	79	24	<0,001
Отрицали потребности	4/79	2/24	0,622
Выразили потребности	64/79	18/24	0,567
Выразили удовлетворение получаемой помощью	11/79	4/18	0,469
Объем контента предъявленных потребностей	77	23	<0,001
Терапия, АРТ	29/77	5/23	0,212
Орг. вопросы получения помощи	21/77	9/23	0,306
Материальная помощь	5/77	0	0,587
Помощь БДУ (полная, квалифицированная)	9/77	2/23	1,000
Психологическая и моральная поддержка, внимание	3/77	4/23	0,047
Излечение	2/77	1/23	0,547
Социальная	3/77	1/23	1,000
Запрос на качество консультации	0	4/23	0,002
Лечение других заболеваний, получение витаминов	4/77	0	0,571
Группа взаимопомощи	1/77	0	1,000

Обсуждение. Исследование показало, что наиболее саногенный поведенческий паттерн – посещение врача сразу после появления неблагоприятных изменений здоровья, предъявляли лишь треть респондентов мужчин (1-я группа) и около 40% – женщин (2-я группа). Наиболее рискованного поведения – посещение врача только в случае понимания серьезности изменений здоровья придерживаются четверть мужчин и 17,1% – женщин. Такое поведение может привести к существенной отсрочке посещения врача, позднему началу АРТ. Клинический опыт показывает, что такие пациенты при консультировании склонны не сообщать врачу «неважные», «легкие» симптомы/состояния (те, что прошли самостоятельно или купировались препаратами до визита). Поэтому, в таких случаях целесообразно информировать пациента о симптомах, требующих скорейшего обращения к врачу, тщательно уточнять у пациентов анамнестические данные.

Хотя достоверных отличий между группами в частоте позитивных и нейтральных стратегий («иду к врачу сразу» и «жду некоторое время») не выявлено, суммарно эти стратегии разделяло больше женщин – 78,7% и лишь 63,3% мужчин.

Неожиданным для авторов оказалось и то, что в исследуемых группах не выявлено существенных гендерных отличий и по характеру запросов помощи в связи с ВИЧ-инфекцией. Статистически значимыми оказались лишь отличия по объему предъявляемых потребностей и количеству респондентов, ответивших на вопрос. В данном исследовании опрос респондентов был проведен как разовая интервенция, возможно регулярный опрос пациентов о требуемой помощи может повысить осознание ситуации, позволит узнать конкретные неудовлетворенные потребности в оказании помощи людям, живущим с ВИЧ, выстроить индивидуальное консультирование с учетом этой информации.

Вероятно, отсутствие достоверных отличий между группами по большинству изучаемых параметров было связано с тем, что в данном исследовании группы были идентичны по возрасту, образованию, семейному положению, продолжительности жизни с ВИЧ, доле ЛЖВ, принимающих АРТ. Трудовая занятость респондентов не изучалась.

Заключение. Выявление стратегий поведения, связанных с поздним обращением к врачу, может помочь выделить группу пациентов нуждающихся в углубленном консультировании в том числе для привлечения их внимания к состояниям/заболеваниям, требующим безотлагательного обращения за медицинской помощью. Гендерные отличия потребностей в получении медицинской помощи в связи с ВИЧ-инфекцией требуют дальнейшего изучения, в том числе изучения связи с социо-демографическими и поведенческими факторами. Наиболее часто респонденты предъявляли запросы связанные с АРТ и организацией наблюдения и лечения, в группе женщин более актуальным был запрос на получение психологической и моральной поддержки, «внимания». Опрос может быть важным источником информации о потребностях пациентов для оптимизации работы по формированию приверженности наблюдению и лечению людей, живущих с ВИЧ.

Литература:

1. *Ладная Н.Н., Покровский В.В., Козырина Н.В., Соколова Е.В., Дементьева Л.А. Смертность, связанная с инфекцией, вызываемой вирусом иммунодефицита человека, в Российской Федерации в 1987-2018 гг. Эпидемиол. инфекц. болезни. Актуал. вопр. 2020; 10(3): 54-62.*
2. *Покровский В.В., Ладная Н.Н., Соколова Е.В., Буравцова Е.В. ВИЧ-инфекция. Информационный бюллетень № 45. Москва, 2020; 57с.*
3. *Юрин О.Г., Ладная Н.Н., Козырина Н.В., Кравченко А.В., Нарсия Р.С., Соколова Е.В., Дементьева Л.А., Покровский В.В. Качество проведения антиретровирусной терапии в 2008-2018 гг. Эпидемиол. инфекц. болезни. Актуал. вопр. 2020; 10(3): 87-93.*

ПРОБЛЕМЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВОЕННОСЛУЖАЩИМ С ВЫЯВЛЕННОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Буланьков Ю.И., Орлова Е.С., Булыгин М.А., Улюкин И.М.
Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова,
Санкт-Петербург

Резюме. *Проблема ВИЧ-инфекции в ВС РФ на современном этапе связана, прежде всего с длительным сокрытием диагноза и не своевременным получением специализированной медицинской помощи военнослужащими, проходящими службу на контрактной основе. За период с 2010-2020 гг. основным контингентом риска заражения стали военнослужащие по контракту, их доля составляет до 94,7% среди всего контингента ВИЧ-инфицированных. У 30,4% с впервые выявленной ВИЧ-инфекцией, установлена стадия вторичных заболеваний (стадия 4). Пути заражения в подавляющем большинстве случаев (99,7%) связаны с рискованным сексуальным поведением.*

Ключевые слова: *ВИЧ-инфекция, Вооруженные Силы Российской Федерации, заболеваемость, военнослужащие, стадия заболевания, профилактика.*

Введение. Противодействие распространению социально значимых инфекционных заболеваний среди военнослужащих в рамках совершенствования медицинского обеспечения – одно из значимых направлений реализации стратегии социального развития Вооруженных Сил (ВС) Российской Федерации (РФ), так как сохранение и укрепление здоровья военнослужащих – важная составляющая поддержания высокой боеготовности [6].

Учитывая актуальность и социальную значимость ВИЧ-инфекции для нашего государства, Правительство РФ утвердило Госстратегию по борьбе с распространением ВИЧ в РФ на период до 2030 года, в плане реализации которой Министерство обороны РФ (МО РФ) примет непосредственное участие [2].

С 2017 г. создан и функционирует единый Федеральный регистр ВИЧ-инфицированных лиц. Научно-исследовательская лаборатория (регистр ВИЧ-инфицированных военнослужащих в МО РФ) создана как специализированное научно-исследовательское подразделение в 2011 г., В регистр ВИЧ-инфицированных военнослужащих располагает персонифицированными данными об инфицированных с начала регистрации данной инфекционной патологии в ВС РФ. На текущий момент важным аспектом для медицинской службы МО РФ является интеграция ведомственного регистра ВИЧ-инфицированных военнослужащих с данными Федерального регистра лиц, инфицированных ВИЧ, который стал инструментом для принятия управленческих решений МЗ [4, 7].

Проблема ВИЧ-инфекции остается многогранной и глобальной, включающей в себя социальный, эпидемиологические и морально-этические аспекты. Однако благодаря расширению доступа к эффективным средствам профилактики, диагностики и лечения ВИЧ и оппортунистических инфекций, а также ухода за пациентами, ВИЧ-инфекция перешла в категорию поддающихся терапии хронических заболеваний, а ВИЧ-инфицированные могут прожить долгую и здоровую жизнь. По состоянию на конец 2019 г. в мире, согласно оценкам, насчитывалось 38 миллионов человек, живущих с ВИЧ-инфекцией. В результате координированных международных усилий по борьбе с ВИЧ охват услугами планомерно растет. Так, в 2019 г. в странах с низким и средним уровнем дохода пожизненную антиретровирусную терапию (АРТ) проходили 68% взрослых и 53% детей, живущих с ВИЧ [1].

Россия занимает далеко не последнее место по числу зараженных опасным вирусом. На сегодняшний день в нашей стране только официальное кумулятивное количество зарегистрированных случаев выявления ВИЧ-инфекции – 1492998. Умерли 25,3% от числа зарегистрированных инфицированных ВИЧ россиян за весь период наблюдения – 371 052 человек. В 2020 г. в Российской Федерации умерло от всех причин 32208 больных ВИЧ-инфекцией, что на 4,1% меньше, чем за тот же период 2019 года. Умирают инфицированные ВИЧ в молодом возрасте – в среднем в 41 год. Ведущей причиной летальных исходов среди инфицированных ВИЧ остается туберкулез.

ВИЧ-инфекция в последние годы в Российской Федерации диагностируется в более старших возрастных группах. Преимущественно в 2020 г. пациенты получали диагноз ВИЧ-инфекции в возрасте старше 30 лет (85,3% больных). Среди больных ВИЧ-инфекцией в 2020 г. в стране доминировали мужчины, они составляли 62,6% среди всех зарегистрированных случаев заболевания и немногим меньше (61,5%) среди впервые выявленных в 2020 г. россиян. Наиболее высокий уровень пораженности ВИЧ-инфекцией среди населения наблюдается в возрастной группе 30-44 года. Среди мужчин в возрасте 35-39 лет 3,3% жили в стране с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции. Среди населения в возрасте 15-49 лет 1,4% были инфицированы ВИЧ [5].

ВИЧ-инфекция вышла за пределы уязвимых групп населения и активно распространяется в общей популяции. Большинство больных, впервые выявленных в 2020 г., заразились при гетеросексуальных контактах (64,9%) [1, 5, 7]. Этот факт не может не влиять на актуальность проблемы ВИЧ-инфекции для ВС РФ.

Цель исследования. Оценка состояния проблемы информационного обеспечения оказания медицинской помощи военнослужащим с выявленной ВИЧ-инфекцией и действующей нормативно-правовой базы Министерства здравоохранения (МЗ РФ) и Министерства обороны Российской Федерации (МО РФ) по проблеме ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Проанализированы данные Всеармейского регистра ВИЧ-инфицированных военнослужащих за последние 10 лет. По данным историй болезни изучены особенности клинического течения ВИЧ-инфекции у военнослужащих. Изучены нормативно-правовые документы МЗ РФ и МО РФ по проблеме ВИЧ-инфекции.

Результаты и обсуждение. Нормативно-правовая база по профилактике и борьбе с ВИЧ-инфекцией в МО РФ складывается из трех групп документов: Федеральное законодательство РФ, правовые документы МО РФ и иные нормативно-правовые документы МЗ РФ и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) РФ.

До 2010 г. не проводилось обязательное предварительное тестирование на антитела к ВИЧ граждан, поступающих на военную службу по призыву и по контракту. Вступившие в силу в 2011 г. санитарные правила «Профилактика ВИЧ-инфекции» и в 2014 г. постановление Правительства «Об утверждении положения о военно-врачебной экспертизе» закрепили обязательность обследования на ВИЧ-инфекцию при поступлении на военную службу как по контракту, так и по призыву, а также абитуриентов высших военных учебных заведений и кадетских корпусов. С учетом сроков прохождения службы по призыву и обязательности предварительного тестирования ситуация с долей призывного контингента в структуре ВИЧ-инфицированных военнослужащих существенно изменилась.

Для медицинской службы ВС РФ имеется ряд проблемных вопросов, связанных с выявлением ВИЧ-инфекции у военнослужащих, проходящих военную службу на контрактной основе. Введенные в 2019 г. новые нормативные документы (Временная инструкция по организации проведения диспансеризации, профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий, диспансерного наблюдения военнослужащих Вооруженных Сил Российской федерации, 2019 г.; Указания ГВМУ МО РФ. ВИЧ-инфекция. Диагностика, лечение и профилактика в Вооруженных Силах Российской Федерации, 2019 г.) должны помочь изменить ситуацию. Прежде всего изменилась кратность тестирования на ВИЧ-инфекции контингентов, проходящих службу на контрактной основе. Помимо обследований по эпидемиологическим показаниям предусмотрено обязательное обследование при проведении диспансеризации 1 раз в 3 года и обязательное обследование при заключении (продлении) контракта.

В качестве перспективного направления совершенствования алгоритма лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции у военнослужащих следует рассматривать активное внедрение молекулярно-генетических методов. Расширение использования этих методов для подтверждения результатов в отношении ВИЧ-инфекции предусмотрено вступающими в силу с 1 сентября 2021 г. санитарными правилами и нормами СанПин 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» [3]. Актуальность обусловлена тем, что среди биологических материалов, доставленных

для проведения экспертной диагностики ВИЧ-инфекции в период 2010-2020 гг. у военнослужащих, от 11,1 до 24,3% имели положительные результаты при определении антигена ВИЧ и антител с помощью диагностических тестов (иммуноферментный и иммунохемилюминисцентный анализ) и отрицательные или сомнительные результаты в иммунном блотинге при определении антител к отдельным белкам ВИЧ. Военнослужащие, с незавершенной лабораторной диагностикой ВИЧ, требуют дальнейшего динамического диспансерного наблюдения с повторным исследованием биологического материала (в сроки от 2 недель до 6 месяцев) без установки окончательно лабораторного и клинического диагноза, что в свою очередь сопряжено с отсрочкой назначения антиретровирусной терапии, риском дальнейшего распространения ВИЧ-инфекции и возможностью сокрытия диагноза в связи с отказом от дальнейшего тестирования в лабораторной сети военно-медицинских организаций.

Одним из нерешенных вопросов остается децентрализацией лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции в ВС РФ и привлечением к вопросам экспертизы ВИЧ-инфекции гражданских медицинских организаций МЗ РФ, что ведет к несвоевременному информированию медицинской службы и органов санитарно-эпидемиологического надзора МО РФ о выявленных ВИЧ-инфицированных военнослужащих, а в ряде случаев и к сохранению полной анонимности. На сегодняшний день нормативные акты, обязывающие медицинские организации МЗ РФ информировать военно-медицинские организации МО РФ (ВМО МО РФ) о выявленных ВИЧ-инфицированных военнослужащих, отсутствуют. Информация региональными/территориальными Центрами по профилактике и борьбе со СПИД (ЦПБС) медицинской службе МО РФ предоставляется только по персонифицированному запросу. Получить информацию о всех, стоящих на учете в ЦПБС военнослужащих, без указания конкретных персональных данных, не представляется возможным.

Регистрация и учет, выявленных ВИЧ-инфицированных военнослужащих осуществляется в соответствии с порядком, изложенным в Директиве начальника ГВМУ МО РФ №161/7/4079 от 28.04.2017 г. «О мерах по совершенствованию в Вооруженных Силах Российской Федерации диагностики, персонифицированного учета и диспансерного наблюдения за военнослужащими с ВИЧ-инфекцией», но в связи с отсутствием организации взаимодействия с базой Федерального регистра и сокрытием военнослужащими информации от медицинской службы базу информации регистра ВИЧ-инфицированных военнослужащих МО РФ нельзя считать полной.

Актуальность проблемы ВИЧ-инфекции в ВС РФ на современном этапе связана, прежде всего, с длительным сокрытием диагноза и несвоевременным получением специализированной медицинской помощи военнослужащими, проходящими службу по контракту. Если ВИЧ-инфекция выявляется у военнослужащего по призыву в период прохождения службы, он подлежит увольнению из вооруженных сил с заключением военно-врачебной комиссии – не

годен к военной службе. Относительно военнослужащих по контракту ситуация остается не однозначной. Постановка полного развернутого клинического диагноза ВИЧ-инфекции у военнослужащего по контракту в ВМО МО РФ затруднена, поскольку отсутствуют возможности лабораторного определения показателей иммунитета и количественной оценки ВИЧ в крови, а также из-за нечеткости формулировок приведенных в руководящих документах. Так, военнослужащие, проходящие службу на контрактной основе, с ВИЧ-инфекцией в стадии вторичных заболеваний должны признаваться не годными к военной службе, а в стадии первичных проявлений предполагается индивидуальный подход и принимается решение о годности с незначительными ограничениями. Конечный вердикт о возможности продолжения военной службы основывается на совокупности данных о возрасте, должности ВИЧ-инфицированного лица, наличии сопутствующих заболеваний и материалах служебной характеристики с перспективами возможного использования в условиях специализированного медицинского наблюдения и лечения.

В связи с такой неопределенностью отношения в МО РФ к ВИЧ-инфицированным военнослужащим по контракту они зачастую длительно скрывают свой диагноз, установленный ранее в медицинских организациях МЗ РФ. Сокрытие военнослужащими диагноза ВИЧ-инфекции обусловлено целым рядом социально-экономических условий. Наличие ВИЧ-статуса снижает возможности карьерного роста и служебной перспективы, а его легализация может вести к дискриминации со стороны окружения, снижать уровень жизни и социальной защищенности (угроза увольнения из ВС, сложности дальнейшего трудоустройства, в перспективе потеря трудоспособности и инвалидизация), при этом возникает уголовная ответственность за умышленное поставление в опасность заражения ВИЧ-инфекцией другого лица (ст. 122 УК РФ).

За период с 2010-2020 гг. среди ВИЧ-инфицированных в ВС РФ доля военнослужащих, проходящих службу по контракту, увеличилась до 94,7%, в 2001 г. она составляла в этой группе лиц 6,8%. При этом по данным регистра у 30,4% впервые выявленных ВИЧ-инфицированных военнослужащих установлена 4 стадия ВИЧ-инфекции, более чем в половине случаев (54,2%) в официальных донесениях, направленных в регистр ВИЧ-инфицированных военнослужащих, стадия ВИЧ-инфекции требует уточнения.

На сегодняшний день среди всех выявленных ВИЧ-инфицированных военнослужащих большая часть (от 45% в 2001 г. до 89% в 2010 г., 87% в 2015 г., 99,7% – 2019 г.) была инфицирована при гетеросексуальных контактах, то есть связаны с рискованным сексуальным поведением. Поводом для тестирования на наличие антител к ВИЧ в 52,9% были клинические показания (код 113), в 44.5% прочие причины (код 118), не связанные с парентеральным введением психоактивных веществ.

Характер распространения ВИЧ-инфекции в ВС РФ характеризуется с одной стороны: стабилизацией выявляемости новых случаев ВИЧ-инфекции у

военнослужащих на относительно низких цифрах (2001 г. – 825 случае, 2015-2019 гг. – 78-58 случаев, соответственно), ростом в структуре инфицированных доли военнослужащих проходящих службу на контрактной основе, актуализацией полового пути инфицирования. Но, с другой стороны, неизвестно точное количество ВИЧ-инфицированных военнослужащих по контракту, утаивших сведения о своем заболевании от медицинской службы ВС РФ.

Среди ВИЧ-инфицированных военнослужащих ежегодно регистрируются летальные исходы. У 92,5% умерших военнослужащих имели место 4А – 5 стадии ВИЧ-инфекции, длительность госпитализации варьировала от нескольких дней до 7,5 мес. Из нозологических форм вторичных и оппортунистических заболеваний у военнослужащих, умерших вследствие ВИЧ-инфекции, лидируют пневмоцистная пневмония (18.5%), менингоэнцефалит (16,5%), генерализованный кандидоз (15.4%). Диссеминированный туберкулез легких и туберкулезный менингоэнцефалит в структуре официальных патологоанатомических диагнозов зарегистрированы только в 4,6% и 1,5% случаев соответственно. Данный факт не соответствует общемировым тенденциям коморбидных состояний при терминальных стадиях ВИЧ-инфекции и свидетельствует о необходимости расширения спектра диагностических исследований на туберкулез. Обращает на себя внимание, что только один из умерших военнослужащих принимал препараты антиретровирусной терапии (АРВТ) на постоянной основе, данные о выявленной ВИЧ-инфекции у 45% военнослужащих отсутствовали в базе регистра.

На сегодняшний день порядок динамического диспансерного наблюдения (ДДН) за ВИЧ-инфицированными военнослужащими, порядок проведения военно-врачебной экспертизы (ВВЭ), повторных военно-врачебных комиссий определен в Указаниях ГВМУ МО РФ «ВИЧ-инфекция. Диагностика, лечение и профилактика в Вооруженных Сила Российской Федерации, 2019 г.», но для медицинской службы ВС РФ остается ряд проблемных вопросов, связанных с выявлением, лечением и профилактикой ВИЧ-инфекцией у военнослужащих, проходящих военную службу на контрактной основе. Требуются дополнения к ст. 5 Постановление Правительства РФ от 04.07.2013 г. №565, так как данный документ не адаптирован к оценке годности ВИЧ-инфицированных военнослужащих, находящихся на ВААРТ, не учитывает прогноз состояния ВИЧ-инфицированного на фоне лечения (изменение количества CD4-лимфоцитов).

Последствиями несвоевременно диагностированной поздней стадии заболевания у военнослужащего могут быть: снижение качества выполнения служебных обязанностей; риск невыполнения боевой задачи; возможность нервно-психических срывов и невротических реакций с использованием оружия (в т.ч. суицидальные попытки); возможность негативного влияния вредных факторов военного труда на течение заболевания с летальным исходом; длительное комплексное лечение впервые выявленного больного в стационарных условиях; увеличение как сроков ВВЭ, так и затрат на ее проведение; возможность длительного распространения ВИЧ-инфекции.

Таким образом, приоритетными направлениями развития системы противодействия ВИЧ-инфекции в ВС РФ в интересах решения возникших перед медицинской службой проблем должны стать: 1. обновление нормативной базы МО РФ и МЗ РФ для легитимного внутри и вневедомственного обмена информацией; 2. разработка и утверждение новых регистрационных форм для военно-медицинских учреждений; 3. изучение вопроса централизации экспертной диагностики ВИЧ-инфекции у военнослужащих и внедрения в алгоритм тестирования молекулярно-генетических методов; 4. организация межведомственного взаимодействия и интеграции регистра ВИЧ-инфицированных военнослужащих и Федерального регистра ВИЧ-инфицированных лиц.

Выводы. 1. За последние 10 лет отмечается снижение заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди военнослужащих ВС РФ, при этом в связи с рядом социально-экономических факторов нередко отмечается сокрытие ВИЧ-инфекции военнослужащими, проходящими службу по контракту. 2. У специалистов ВС РФ отсутствует доступ к данным Федерального регистра ВИЧ-инфицированных, что ограничивает возможности централизованного мониторинга состояния здоровья военнослужащих и обеспечения их АРВТ. 3. Не своевременное выявление ВИЧ-инфекции у военнослужащих как в ранних, так и в поздних стадиях повышает риск дальнейшего распространения данной инфекции и возможность летального исхода. 4. Для снижения заболеваемости военнослужащих ВИЧ-инфекцией необходима разработка и внедрение целевых профилактических программ, направленных на минимизацию рискованного сексуального поведения.

Литература:

1. *ВОЗ. ВИЧ/СПИД, основные факты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. – Загл. с экрана. – (01.11.2020).*
2. *Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции на территории Российской Федерации до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2020 г. № 3468-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rushiv.ru/proekt-strategii/, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. – Загл. с экрана. – (01.04.2021).*
3. *Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 4 от 28.01.2021 г. СанПин 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/573660140, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. – Загл. с экрана. – (01.04.2021).*

4. *Постановление Правительства РФ от 8 апреля 2017 г. № 426 «Об утверждении Правил ведения Федерального регистра лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека, и Федерального регистра лиц, больных туберкулезом» [Электронный ресурс]. – Режим доступа:https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71554250/, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. – Загл. с экрана. – (01.11.2020).*
5. *Справка ВИЧ-инфекция в Российской Федерации на 31 декабря 2020 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.hivrussia.info/wp-content/uploads/2020/07/Spravka-VICH-v-Rossii-1-pol, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. – Загл. с экрана. – (01.11.2020).*
6. *Стратегия социального развития Вооруженных Сил Российской Федерации на период до 2020 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://old.redstar.ru/2008/04/18_04/4_01.html, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. – Загл. с экрана. – (01.11.2020).*
7. *Федеральный ВИЧ-регистр стал инструментом для принятия управленческих решений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://medvestnik.ru/content/news/Federalnyi-VICh-registr-stal-instrumentom-dlya-prinyatiya-upravlencheskih-reshenii.html, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. – Загл. с экрана. – (01.11.2020).*

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ О ВЫЯВЛЕННОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Галиахметов А.И.[1,2], Гильманов А.А.[1], Альмухаметов А.А.[1,2], Галиуллин Н.И.[2]
[1]Казанский государственный медицинский университет,
[2]Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями,
г. Казань

Резюме. *Приложения для смартфонов все глубже проникают в нашу жизнь. Использование приложений для уведомления медицинскими организациями в будущем поможет увеличить качество оказания медицинской помощи, особенно специализированных медицинских организаций, где важно, как можно быстрее донести до пациента информации и раньше начать терапию. Анализ исследования на 917 пациентов показал уменьшение на 1.52 дня начало терапии с момента получения уведомления, что свидетельствует о гарантирии успешного и немедленного уведомления пациентов о результатах их тестов на ИППП и раннего начала терапии.*

Ключевые слова: *ВИЧ, приложения для смартфонов, уведомление пациентов.*

Актуальность. По данным «Департамента мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения» за последние 5 лет наблюдается спад заболеваемости ВИЧ-инфекцией и инфекциями, передающимися половым путем. Однако эти заболевания и по сей день остаются социально-значимыми заболеваниями и наносят значимый вред обществу. Несмотря на то, что некоторых из этих заболеваний можно успешно лечить и вылечить, если диагностировать их на ранних стадиях, задержки в начале терапии могут привести к серьезным осложнениям для здоровья и продолжению передачи инфекции в социуме. Таким образом, услуги по раннему тестированию этих заболеваний, оперативному уведомлению и лечению являются важными компонентами услуг по охране здоровья граждан, направленными на решение проблем роста заболеваемости и смертности.

За последние 10 лет современные информационные технологии кардинально изменили все сферы деятельности человека, это касается и медицины. Несмотря на то, что тестирование на ИППП и ВИЧ технологически улучшилось, сотрудники специализированных медицинских организаций за рубежом по-прежнему продолжают уведомлять пациентов о результатах исследований по телефону [12, 14]. К сожалению, успешный телефонный контакт с клиентами может быть затруднен из-за неправильной контактной информации, пропущенных звонков, малого количества сотрудников [2, 14]. Для решения этих проблем современные клиники переходят на цифровую связь нового формата для обмена информацией со своими пациентами.

Приложения для смартфона – это компьютерная программа, разработанная специально для операционных систем мобильных телефонов [13]. За последние 10 лет мобильные приложения стальные популярным методом обмена информацией в сфере здравоохранения. По мере того, как смартфоны становятся все более емкими, быстродействующими, безопасными и повсеместными, исследователи все больше интересуются тем, будут ли приложения для смартфонов обеспечивать столь необходимую клиническую эффективность для современной системы оказания медицинской помощи населению. Современные смартфоны представляют собой цифровой носитель информации, который может передавать актуальные, адаптированные данные пациенту способами, не имеющими аналогов не в одной из предшествующих технологий. Главный вопрос состоит в том, смогут ли приложения для телефона успешно выполнять функцию уведомления о медицинской информации в специализированных учреждениях по борьбе с ВИЧ и ИППП.

До появления приложений для смартфонов зарубежные медицинские учреждения и некоторые российские клиники имели опыт использования службы обмена короткими сообщениями (SMS) для улучшения обслуживания

пациентов, посредством напоминаний о посещениях, общей информации о заболевании, пропаганды сексуального здоровья, помощи в лечении партнера, уведомлении о результатах пройденных обследований [3, 5, 12]. Например, в некоторых исследованиях пациенты, получившие положительные результаты обследования на хламидиоз с помощью текстового сообщения не только получили свой диагноз раньше, но и начали раньше терапию, чем те пациенты, получившие результаты положительного результат обследования по телефону [12]. В других исследования пациенты предпочитали получать результаты обследования через SMS, ежели звонок по телефону [5].

Текстовые сообщения продемонстрировали эффективность, гибкость и масштабируемость при оказании медицинских услуг [9]. К сожалению, большинство приложений для смартфонов, включая, посвященные здоровью, не были разработаны с использованием научно обоснованных исследований и не оценивались с использованием научных методов [6-8]. Кроме того, приложениям для смартфонов, связанным со здоровьем, которые в настоящее время представлены на рынке, не хватает разнообразия: большинство приложений для смартфонов нацелены на контроль физической активности и веса [4, 10, 11]. Приложения для смартфонов, которые решают другие проблемы общественного здравоохранения, такие как ИППП и ВИЧ, в конечном итоге не получают должной оценки [1, 11].

Приложения для смартфонов могут предложить пациентам результаты тестов на ИППП и ВИЧ всеобъемлющим и эффективным способом, который может превосходить элементарные возможности обмена текстовыми сообщениями. Текстовые сообщения ограничиваются буквенно-цифровыми символами и идеограммами (смайлами «:)»), тогда как приложения для смартфонов могут отображать визуальную информацию и включать интерактивные компоненты и слои контента посредством гиперссылок. Приложения для смартфонов также могут поддерживать двусторонний обмен информацией. Приложения для смартфонов могут автоматизировать процесс уведомления медицинского о том, когда и как клиенты проверяли результаты своих обследований. Что наиболее важно, приложения для смартфонов включают в себя множество тонкостей программного обеспечения, ограниченных только операционной системой смартфона и изобретательностью дизайнера, тогда как текстовые сообщения – это всего лишь информационное сообщения в форме текста.

Цель исследования. Анализ результатов зарубежных исследований, которые начали пилотные программы по использованию приложений для смартфонов для уведомления пациентов специализированных медицинских учреждений.

Методы и материал. Анализ научных публикаций.

Результаты. Начиная с 2014 года, AIDS HealthcareFoundation (AHF) начал пилотную программу с Healthvana по использованию своей онлайн-платформы для взаимодействия с пациентами и приложения для смартфонов для

улучшения уведомлений об ИППП для клиентов, которые обращаются за услугами по тестированию на ИППП в клиниках AHF, известных как оздоровительные центры в Калифорнии и Флориде. Полученная в результате услуга, также называемая Healthvana, была внедрена в каждом оздоровительном центре AHF на постоянной основе, в которой сотрудники предоставляли клиентам возможность подписаться на получение результатов их обследований на ИППП от Healthvana. Основной упор на поколение зависимых от смартфонов - людей, которые выросли в эпоху цифровых технологий и, следовательно, наиболее знакомы с онлайн-общением, - цель заключалась в сокращении количества дней от общего теста до лечения путем предоставления автоматических и мгновенных результатов теста на ИППП. По словам создателей Healthvana, приложение «... позволяет клиникам обрабатывать прием пациентов и предоставлять результаты лабораторных исследований, дальнейшие действие, инструкции по уходу и напоминания пациентам, чтобы повысить эффективность персонала и удержание пациентов...».

Среди 917 клиентов оздоровительного центра AHF 424 (46%) прошли тестирование до внедрения мобильного приложения Healthvana и 493 (54%) прошли тестирование после внедрения приложения. Большинство этих клиентов (до и после Healthvana) были моложе 25 лет, идентифицировали себя как белые или афроамериканцы и не идентифицировали себя как испаноязычные или латиноамериканцы. 53% идентифицировали себя как гетеросексуалы до лечения здоровьем по сравнению с 62% после лечения. После Healthvana большинство (91%) клиентов предпочли получать результаты своих тестов на ИППП через Healthvana.

До внедрения приложения пациенты получали уведомление о результатах исследования в среднем через 8.13 (95% ДИ=7.41, 8.84) дней, в то время как после внедрения Helthana 6.37 (95% ДИ=5.98, 6.76) дней, что на 1.76 дней меньше. До Helthana пациенты начинали терапию после получения уведомления через 3.54 дня (95% ДИ=2.85, 4.24), после – 3.78 дня (95% ДИ=3.12, 4.44), что показывает увеличение времени на 0.24 дня. Но итоговая разница с момента сдачи анализа до начала терапии около 2 дней (1.52).

Заключение. В связи с все более большим охватом смартфонов, будущие исследования могут оказаться полезными в формальной оценке Healthvana и других приложений для смартфонов как инструментов для сокращения времени оказания услуги, связанной с ИППП. Согласно отчету Pew Research Center за 2017 год, 92% людей в возрасте от 18 до 29 лет владеют смартфонами. В целом доля владельцев смартфонов увеличилась с 35% в 2011 году до 77% в 2016 году. В конечном итоге, использование приложений для смартфонов должно предоставить исследователям возможности для лучшего информирования и оперативной терапии для групп высокого риска.

Одно из долгосрочных преимуществ приложения для смартфонов является то, что его наиболее привлекательные и привлекательные функции – ин-

терактивность и персонализация – масштабируемы. После создания обширной базы данных пациентов, специализированные медицинские учреждения смогут лучше анализировать и прогнозировать заболеваемость ИППП и ВИЧ. Более того, приложения для смартфонов, такие как Healthvana, являются идеальным кандидатом для постоянного улучшения качества, поскольку влияние незначительных изменений на время отклика или другие формы взаимодействия можно тщательно оценить. После того, как усовершенствованное и эффективное приложение для смартфона будет разработано для одного направления, его можно будет дешевле адаптировать или впоследствии модифицировать для другого направления укрепления здоровья или профилактики заболеваний.

Своевременное уведомление с помощью мобильного приложения о положительных результатах теста на ИППП может помочь уменьшить неравенство среди пациентов специализированных медицинских учреждений, которые больше всего подвержены риску заражения ИППП просто потому, что те пациенты, с которыми иначе трудно связаться, с большей вероятностью будут владеть смартфонами и могут реагировать на результаты тестов на ИППП через приложение для смартфонов. Кроме того, службы уведомления могут помочь совершенствовании профилактики ИППП (например, ежеквартальные напоминания о прохождении обследования) и, в конечном итоге, сократить дальнейшее распространение ИППП.

Литература:

1. *Bender J. L. [и др.]. A lot of action, but not in the right direction: systematic review and content analysis of smartphone applications for the prevention, detection, and management of cancer // Journal of Medical Internet Research. 2013. № 12 (15). С. e287.*
2. *Brook M. G. [и др.]. The effect of electronic patient records (EPR) on the time taken to treat patients with genital Chlamydia infection // Sexually Transmitted Infections. 2010. № 5 (86). С. 384–387.*
3. *Brugha R. [и др.]. Young adults' preferred options for receiving chlamydia screening test results: a cross-sectional survey of 6085 young adults // International journal of STD & AIDS. 2011. № 11 (22). С. 635–639.*
4. *Conroy D., Yang C.-H., Maher J. Behavior Change Techniques in Top-Ranked Mobile Apps for Physical Activity // American journal of preventive medicine. 2014. (46). С. 649–52.*
5. *Dhar J., Leggat C., Bonas S. Texting--a revolution in sexual health communication // International journal of STD & AIDS. 2006. № 6 (17). С. 375–377.*
6. *Direito A. [и др.]. Do physical activity and dietary smartphone applications incorporate evidence-based behaviour change techniques? // BMC public health. 2014. (14). С. 646.*

7. *Donker T. [и др.]. Smartphones for smarter delivery of mental health programs: a systematic review // Journal of Medical Internet Research. 2013. № 11 (15). С. e247.*
8. *Goyal S., Cafazzo J. Mobile Phone Health Apps for Diabetes Management: Current Evidence and Future Developments. // QJM : monthly journal of the Association of Physicians. 2013. (106).*
9. *Klasnja P., Pratt W. Healthcare in the pocket: mapping the space of mobile-phone health interventions // Journal of Biomedical Informatics. 2012. № 1 (45). С. 184–198.*
10. *Lane N. [и др.]. BeWell: A Smartphone Application to Monitor, Model and Promote Wellbeing // Proceedings of the 5th International ICST Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare. 2011.*
11. *Martínez-Pérez B., Torre-Díez I. de la, López-Coronado M. Mobile health applications for the most prevalent conditions by the World Health Organization: review and analysis // Journal of Medical Internet Research. 2013. № 6 (15). С. e120.*
12. *Menon-Johansson A. S. [и др.]. Texting decreases the time to treatment for genital Chlamydia trachomatis infection // Sexually Transmitted Infections. 2006. № 1 (82). С. 49–51.*
13. *Powell A. C., Landman A. B., Bates D. W. In search of a few good apps // JAMA. 2014. № 18 (311). С. 1851–1852.*
14. *Rodriguez-Hart C. [и др.]. Just Text Me! Texting Sexually Transmitted Disease Clients Their Test Results in Florida, February 2012–January 2013 // Sexually Transmitted Diseases. 2015. № 3 (42). С. 162–167.*

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Гамова Т.А.
Оренбургская областная клиническая инфекционная больница,
г. Оренбург

Резюме. *Представлен анализ эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в Оренбургской области. Рассмотрены возрастная и половая структура ВИЧ-инфицированных, описаны основные пути передачи ВИЧ, особенности течения эпидпроцесса.*

Ключевые слова: *ВИЧ-инфекция, Оренбургская область, заболеваемость, пораженность.*

Цель работы. Проанализировать особенности развития эпидемии ВИЧ-инфекции среди населения Оренбургской области на современном этапе.

Материалы и методы. В качестве материала были использованы данные ГАУЗ «Оренбургская областная клиническая инфекционная больница», проанализированы официальные статистические формы отчетности.

Результаты. Оренбургская область входит в число регионов Российской Федерации с наиболее высокой пораженностью ВИЧ-инфекцией, уступая по числу абсолютных случаев и таким показателям, как заболеваемость и пораженность, лишь областям с более чем миллионной численностью населения: Кемеровская, Иркутская, Свердловская области. На 01.01.2021 года в области зарегистрировано 45238 жителей с положительным результатом ИБ. За 2020 год в области выявлено 1674 новых случаев ВИЧ-инфекции, заболеваемость составила 85,5 на 100 тыс. населения. Темп прироста заболеваемости по сравнению с 2019 годом – 111,3 на 100 тыс. отрицательный (минус 23,1). Показатель пораженности населения ВИЧ-инфекцией на 01.01.2019 г. составил 1298,3 на 100 тыс. населения.

Неоднородна ситуация по распространенности ВИЧ-инфекции на территории Оренбургской области. Рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией происходит в основном среди городского населения. Наибольшая распространенность данного заболевания регистрируется в крупных городах области Орск, Гай, Новотроицк, Оренбург, Медногорск. Однако имеется тенденция к ускорению темпов распространения ВИЧ-инфекции в сельской местности.

С 2005 г. наблюдается феминизация эпидемии, за счет роста гетеросексуального пути передачи от половых партнеров с опытом употребления парентеральных наркотиков. Ежегодно увеличивается количество зараженных при половых контактах, как среди женщин, так и мужчин. С 2010 г. и по настоящее время мужчины также в большинстве случаев реализуют половой путь заражения ВИЧ. В 2020 г. доля лиц, зараженных половым путем составила 85,8%, зараженных ВИЧ-инфекцией парентеральным путем – 13%. Кумулятивно на 01.01.21 г. доля ВИЧ-инфицированных женщин составила 38%, мужчин – 62%.

Анализ возрастной структуры лиц с впервые установленным диагнозом ВИЧ-инфекции показал, что женщины вовлекаются в эпидемический процесс в более раннем возрасте по сравнению с мужчинами. В возрасте 21-30 лет соотношение мужчин и женщин выравнивается, а в последующих возрастных группах преобладают мужчины.

В 2020 году доля женщин в фертильной возрастной группе от общего числа ВИЧ-инфицированных женщин составила – 82% и сохраняется высокой в течение последних лет, что обусловливает высокую вероятность рождения детей с риском перинатального инфицирования ВИЧ без проведения химиопрофилактики. Для минимизации риска заражения женщин ВИЧ-инфекцией с 2016 г. в области введено обследование на антитела к ВИЧ половых партнеров всех женщин, поставленных на учет по беременности.

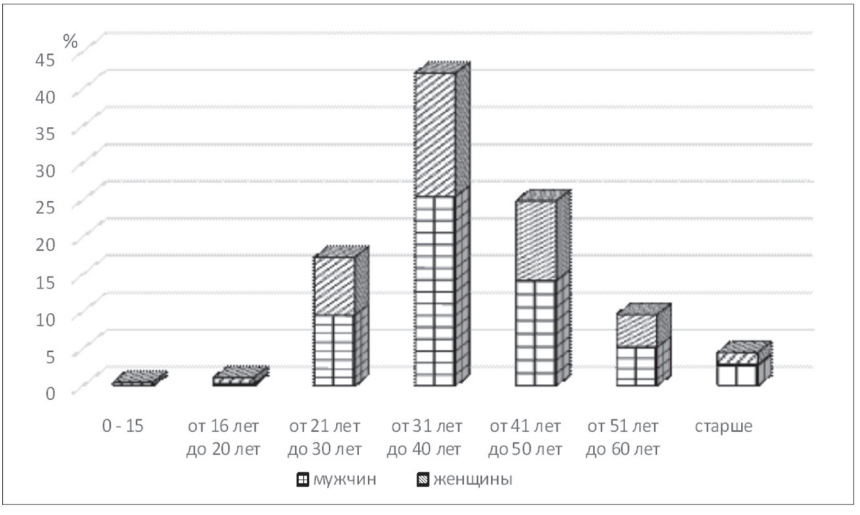


Рис.1.
Возрастно-половая структура вновь выявленных ВИЧ-инфицированных пациентов в 2020 г.

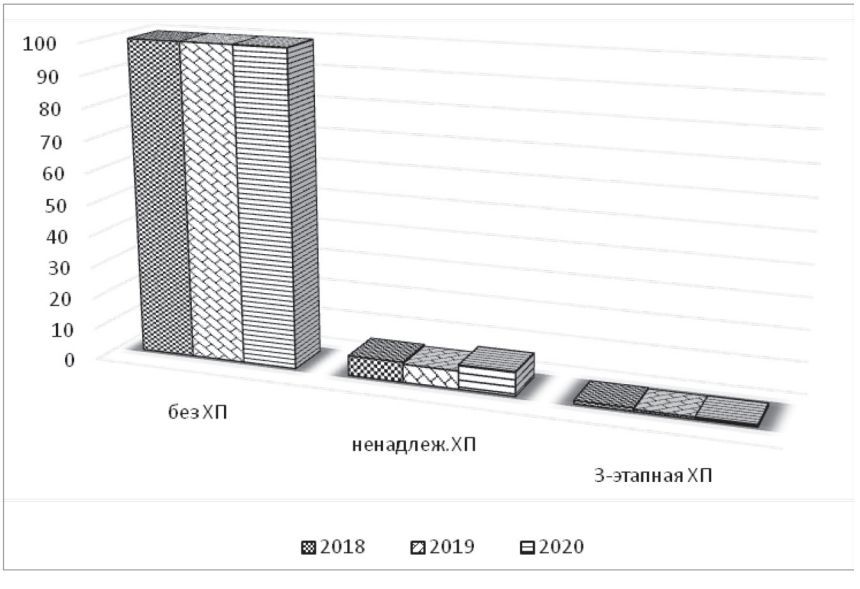


Рис.2.
Процент перинатальной передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку

На 1 января 2021 г. в Оренбургской области было зарегистрировано 9933 ВИЧ-инфицированных беременных женщин. На учет с риском перинатального инфицирования ВИЧ взято 7012 детей. Диагноз ВИЧ-инфекция выставлен 392 детям, рожденным от ВИЧ-инфицированных матерей. В 2020 г. процент перинатальной передачи ВИЧ в целом по области составил 0,8%, что ниже среднего показателя по стране (около 2% в 2019 г.).

Следует отметить, что в группе детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами, охваченных 3-х этапной профилактикой в полном объеме, риск развития ВИЧ- инфекции в более чем в 5 раз ниже, чем среди детей, не получивших профилактику в полном объеме.

Наиболее высокий показатель перинатальной передачи ВИЧ отмечается среди «отказных» детей. Высокий риск реализации ВИЧ обусловлен тем, что большая часть отказавшихся от детей женщин ведут асоциальный образ жизни, не состоят на учете по беременности и, соответственно, не выполняют рекомендуемые меры профилактики.

Выводы. Эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Оренбургской области остается неблагополучной. Наибольшая распространенность ВИЧ регистрируется в крупных городах области с дальнейшей ее активизацией в малых городах и сельских районах. Женщины составляют значительную долю в популяции ВИЧ-инфицированных и вовлекаются в эпидемический процесс в более раннем возрасте по сравнению с мужчинами. Большинство женщин находится в репродуктивном возрасте. С целью снижения риска заражения женщин ВИЧ с 2016 г. в области введено обследование половых партнеров всех беременных женщин. Увеличение охвата химиопрофилактикой в период беременности ВИЧ-инфицированных женщин, повышение ее эффективности являются важнейшими направлениями работы, позволяющие значительно снизить риск передачи инфекции от матери ребенку.

Литература:

1. *ВИЧ-инфекция в Российской Федерации в 2019 г. /Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора [электронный ресурс] – 2020. – Режим доступа: http://www.hivrussia.ru/doc/docs.shtml.*
2. *Справка «ВИЧ-инфекция в Российской Федерации на 31 декабря 2020 г.», Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора [электронный ресурс] – 2020. – Режим доступа: http://www.hivrussia.ru/doc/docs.shtml.*
3. *Справка «Анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией населения Оренбургской области и диспансеризации ВИЧ-инфицированных и ВИЧ-неопределенных лиц в 2020 г.».*

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ О СПОСОБАХ ПРОФИЛАКТИКИ COVID 19 И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЯ В ПОВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ, В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИИ

Куимова У.А.[1], Беляева В.В.[1], Козырина Н.В.[1], Голиусова М.Д.[1], Наркевич А.Н.[2]
[1]Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва,
[2]Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск

Резюме. Цель работы. *Изучить динамику представлений о способах профилактики коронавирусной инфекции и сценариев профилактического поведения пациентов, инфицированных ВИЧ, в процессе распространения коронавирусной инфекции для уточнения профилактических мероприятий.*

Материал и методы*. Проведено анкетирование ВИЧ-инфицированных пациентов, наблюдающихся в специализированном научно-исследовательском отделе эпидемиологии и профилактики СПИД Центрального НИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора.*

Первую группу составили 79 ВИЧ-инфицированных пациентов, которые были проанкетированы в период 21.05.-15.06.2020 г., вторую группу – 81 ВИЧ-инфицированный пациент, прошедший анкетирование с 16.10. по 27.11.2020 г.

Оценка информированности о методах профилактики коронавирусной инфекции проводилась с помощью открытого вопроса – индикатора «Какие вы знаете способы профилактики заражения коронавирусной инфекцией?».

Стратегии поведения, направленные на профилактику заражения коронавирусом, анализировались по ответам респондентов на вопрос-индикатор «Какие способы защиты от коронавируса Вы используете?».

Также изучались потребности пациентов в получении помощи в связи с коронавирусной инфекцией.

Результаты. *Наиболее часто упоминаемые респондентами обеих групп способы профилактики коронавирусной инфекции были представлены средствами индивидуальной защиты (СИЗ): 75 и 77% в 1-2 гр. соответственно. Для профилактики коронавирусной инфекции респонденты наиболее часто используют СИЗ: 86 и 94% 1-й и 2-й групп соответственно. Наиболее выраженный запрос в обеих группах относился к получению медицинской помощи; 26 и 28%, при этом 4 респондента 2-й группы упомянули вакцинацию, тогда как в 1-й группе такого запроса не отмечалось.*

Выводы. *При консультировании людей, живущих с ВИЧ в контексте коронавирусной инфекции, в том числе по вопросам вакцинации, следует учитывать, что целевая группа недостаточно информирована о средствах профилактики COVID-19, однако склонна использовать СИЗ. Из ограничительных мер наименее поддерживаемая респондентами мера – самоизоляция. Наибольший запрос предъявлен на получение медицинской помощи.*

Ключевые слова: *ВИЧ-инфекция, COVID-19, коронавирусная инфекция.*

Не смотря на ряд противоэпидемических и профилактических мероприятий, которые проводятся для предотвращения распространения коронавирусной инфекции [5], число новых случаев в мире по-прежнему остается высоким. По данным Роспотребнадзора на 24.01.2020 г. в мире зарегистрировано 109508695 случаев заболевания коронавирусной инфекцией, из них 4099323 случаев приходится на РФ [1]. Накапливаются исследования, направленные на изучение того, предполагает ли инфицированность ВИЧ более высокий риск заражения COVID-19 или более тяжелое течение заболевания. Первые случаи COVID-19 у ВИЧ-положительных пациентов не показали явных доказательств в пользу более высокого уровня заболеваемости COVID-19 или иного течения заболевания у лиц, живущих с ВИЧ (ЛЖВ) по сравнению с ВИЧ-отрицательными пациентами. По мере поступления новых данных большинство исследователей в настоящее время сообщают о более высоком риске неблагоприятных исходов у лиц, инфицированных ВИЧ и COVID-19. Два крупных когортных исследования, проведенных в Великобритании, сообщили о возросшей смертности среди ЛЖВ [2,3]. Результаты исследования, проведенного в штате Нью-Йорк, также говорят о более высокой смертности и частоте госпитализаций среди ВИЧ-положительных пациентов [7]. Результаты исследования «Изучение распространенности коронавирусной инфекции COVID-19 среди инфицированных ВИЧ пациентов в России и влияния эпидемии коронавирусной инфекции COVID-19 на оказание медицинской помощи при ВИЧ-инфекции» показали значительную распространенность коронавирусной инфекции COVID-19 среди ВИЧ-инфицированных пациентов, принявших участие в исследовании. Среди ЛЖВ маркеры коронавирусной инфекции COVID-19 выявлялись статистически значимо чаще ($p<0,05$) – у 23,5% обследованных (95% ДИ, 17,5-30,7%), чем среди ВИЧ-негативных респондентов – 6,5% (95% ДИ, 2,9-10,9%). Гипотеза о снижении риска заболевания COVID-19 у ЛЖВ, принимающих АРТ, не подтвердилась [4]. Таким образом, до тех пор, пока не будет известно больше о сочетанном течении ВИЧ и COVID-19, для профилактики коронавирусной инфекции необходимо уделять особое внимание всем ЛЖВ, особенно не принимающим антиретровирусную терапию. Людям, живущим с ВИЧ, необходимо соблюдать правила защиты от коронавируса, рекомендуемые Роспотребнадзором [6].

Результаты исследования. «Информированность о способах профилактики COVID-19 и ее реализация в поведении медицинских работников и пациентов, инфицированных ВИЧ» подтвердили гипотезу отсутствия прямой зависимости между информированностью и реализацией формальных знаний в поведении, направленном на профилактику заражения коронавирусной инфекцией. Поскольку до настоящего времени не удалось полностью остановить эпидемию и появляется все больше данных о COVID-19 уровень информированности пациентов, живущих с ВИЧ, и их отношение к методам профилактики могли измениться, поэтому дальнейшее изучение данного вопроса представляется актуальным.

Цель работы. Изучить динамику представлений о способах профилактики коронавирусной инфекции и сценариев профилактического поведения пациентов, инфицированных ВИЧ, в процессе распространения коронавирусной инфекции для уточнения профилактических мероприятий.

Материалы и методы. Исследование проводилось методом анкетирования, (сплошная выборка в дни проведения опроса). За период 21.05.-15.06. 2020г. методом анкетного опроса было опрошено 79 пациентов, инфицированных ВИЧ, которые составили первую группу. 81 респондент был опрошен с 16.10. по 27.11.2020 г. (вторая группа). Пациенты обеих групп состояли на диспансерном наблюдении в Специализированном научно-исследовательском отделе эпидемиологии и профилактики СПИДа (СНИО ЭП СПИД) ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора. Все респонденты дали добровольное согласие на участие в опросе.

Доля мужчин в 1-й группе составила 68,35%, женщин – 31,65%, медиана возраста – 38,0 [35,0; 43,0] лет. Доля опрошенных, имевших высшее и незаконченное высшее образование, равнялась 63,29%. Медиана продолжительности жизни с ВИЧ составила 10,0 [5,0; 16,5] лет. Большинство участников опроса имели опыт лечения ВИЧ-инфекции – 97,46%. 2 респондента перенесли коронавирусную инфекцию (2,5%).

Доля мужчин во 2-й группе составила 74,1%, женщин – 25,9%, медиана возраста – 40,0 [35,0; 43,0] лет. Доля опрошенных, имевших высшее и незаконченное высшее образование, равнялась 65,43%. Медиана продолжительности жизни с ВИЧ составила 9,5 [4,75; 15,0] лет. Большинство участников опроса имели опыт лечения ВИЧ-инфекции – 96,29%. 6 респондентов перенесли коронавирусную инфекцию (7,4%).

Оценка информированности о методах профилактики коронавирусной инфекции проводилась с помощью открытого вопроса – индикатора «Какие вы знаете способы профилактики заражения коронавирусной инфекцией?».

Стратегии поведения, направленные на профилактику заражения коронавирусом, анализировались по ответам респондентов на вопрос-индикатор «Какие способы защиты от коронавируса Вы используете?».

Мы также изучали потребности пациентов в получении помощи в связи с коронавирусной инфекцией.

Ответы на открытые вопросы-индикаторы оценивались методом контент – анализа.

Оценка нормальности распределения количественных признаков осуществлялась с помощью критерия Шапиро-Уилка. В связи с тем, что большинство количественных признаков не подчинялось закону нормального распределения, они представлены в виде медианы, первого и третьего квартилей (Me [Q^1; Q^3]). Статистическая значимость различий количественных признаков между анализируемыми группами оценивалась с помощью критерия Манна-Уитни, качественных признаков – критерия Хи-квадрат Пирсона и точного критерия Фишера.

Различия считались статистически значимыми при уровне значимости $p<0,05$.

Результаты. Результаты ранжирования категориальных понятий, которые использовали респонденты 1-й и 2-й групп для обозначения известных им способов профилактики заражения коронавирусной инфекцией, представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Результаты ответов на вопрос об известных способах профилактики коронавирусной инфекции

Способы профилактики	Группы				Уровень значимости
	1-я (n=79)		2-я (n=81)		p_{1-2}
	абс.	%	абс.	%	
Средства индивидуальной защиты (маски, перчатки и т.д.)	59	75	62	77	0,784
Гигиена	39	49	31	38	0,157
Дезинфицирующие средства	32	41	27	33	0,347
Ограничение посещения людных мест	6	8	11	14	0,305
Социальная дистанция	23	29	21	26	0,652
Самоизоляция	13	17	5	6	0,047
Повышение иммунитета	4	5	7	9	0,534
Противовирусные препараты	-	-	3	4	0,245
Контроль психоэмоционального состояния и состояния здоровья	1	1	1	1	1,000
Спорт, прогулки на свежем воздухе	-	-	4	5	0,120
Никаких/другое	9	11	8	10	0,957

Наиболее часто упоминаемые респондентами обеих групп способы профилактики коронавирусной инфекции были представлены средствами индивидуальной защиты (СИЗ): 75 и 77% в 1-2 гр. соответственно. Доли упоминаний соблюдения гигиены и использования антисептиков несколько уменьшились; 49 и 38% в 1-2 группах; 41 и 33% соответственно.

Ответ «никакие» составил 11 и 10% соответственно, что позволяет предположить отсутствие положительной динамики информированности пациентов целевой группы о способах профилактики коронавирусной инфекции при распространении заболевания. При этом нельзя исключить, что ответ «никакие» мог быть обусловлен эмоциональной реакцией на заданный вопрос.

Полученные результаты также не позволяют положительно оценить динамику информированности о способах профилактики заражения коронавирусной инфекцией путем ограничения социальных контактов. Доля респондентов 2-й группы, упомянувших в ответах «самоизоляцию» уменьшилась вдвое: 6% против 17-ти в 1-й группе. Отличием полученного контента во второй группе было перечисление среди способов профилактики заболевания приема противовирусных препаратов и занятий спортом. Респонденты 1-й группы об этих способах профилактики не упоминали.

Результаты ответов на вопрос о мерах защиты от заражения коронавирусной инфекцией непосредственно используемых респондентами, представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Результаты ответа на вопрос об используемых способах профилактики коронавирусной инфекции

Способы профилактики	Группы				Уровень значимости
	1-я (n=79)		2-я (n = 81)		p_{1-2}
	абс.	%	абс.	%	
Средства индивидуальной защиты (маски, перчатки и т.д.)	68	86	76	94	0,120
Гигиена	27	34	18	22	0,093
Дезинфицирующие средства	39	49	36	44	0,533
Ограничение посещения людных мест	4	5	7	9	0,534
Социальная дистанция	12	15	12	15	0,947
Самоизоляция	13	16	6	7	0,091
Повышение иммунитета	2	3	2	3	1,000
Спорт, прогулки на свежем воздухе	-	-	1	1	1,000
Никаких/другое	5	6	3	4	0,492

Из таблицы видно, что для профилактики коронавирусной инфекции респонденты наиболее часто используют СИЗ: 86 и 94% 1-й и 2-й групп соответственно. При этом доли лиц, указавших на соблюдение гигиены и использование дезинфицирующих средств, несколько уменьшились.

Существенной динамики используемых способов профилактики, связанных с ограничением социальных контактов, при сравнении результатов опроса двух групп не наблюдалось. Однако доля упоминания самоизоляции уменьшилась вдвое: 16 и 7% в первой и второй группах соответственно.

Результаты оценки потребностей респондентов в связи с эпидемией коронавирусной инфекции представлены на рисунке 1.

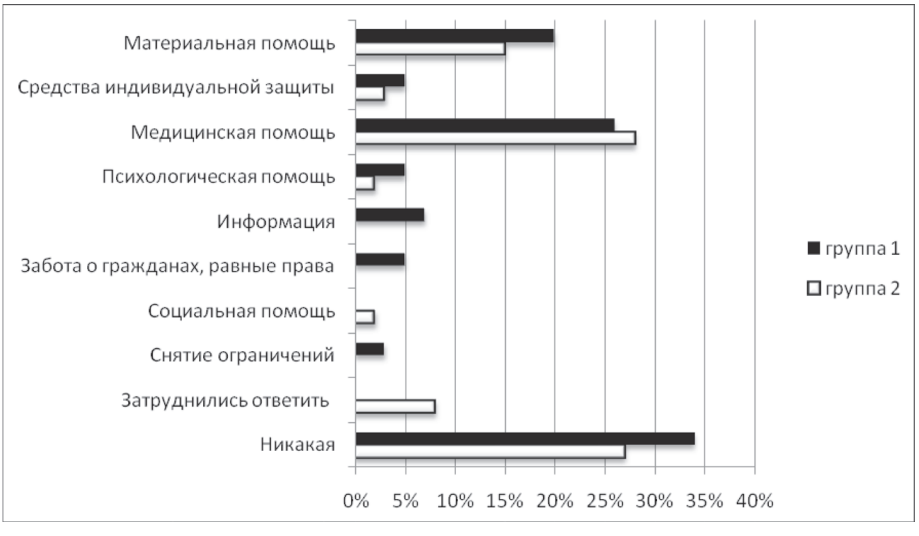


Рис.1.
Потребности респондентов в связи с эпидемией коронавирусной инфекции

На вопрос анкеты о потребностях в получении помощи в связи с коронавирусной инфекцией ответили 61 и 67 респондентов 1-й и 2-й групп соответственно. Обращает на себя внимание доля потребностей в средствах индивидуальной защиты: 5 и 3% в анализируемых группах соответственно, тогда как упоминание об использовании СИЗ составило в 1-й группе 86%, а во 2-й группе 94%. Можно предположить, что полученный результат объясняется включением приобретения СИЗ в структуру запроса на получение материальной помощи.

Наиболее выраженный запрос в обеих группах относился к получению медицинской помощи; 26 и 28%, при этом 4 респондента 2-й группы упомянули вакцинацию, тогда как в 1-й группе такого запроса не отмечалось.

Доля респондентов, отрицающих потребности в получении помощи, несколько уменьшилась, но осталась сравнительно высокой (34 и 27% в 1-й и 2-й группах соответственно). При ответе на этот вопрос испытали затруднения 5 респондентов 2-й группы, в 1-й группе затруднений не фиксировалось.

Обсуждение. Результаты, полученные нами в ходе анкетирования в период «второй волны пандемии COVID-19», существенно не отличаются от результатов, которые мы получили ранее. По-прежнему, респонденты, отвечая на вопрос об известных им методах профилактики заражения коронавирусной инфекцией, чаще всего называют средства индивидуальной защиты, гигиенические мероприятия и использование дезинфицирующих средств. Не смотря на интенсивную информационно-просветительскую кампанию для населения по вопросам профилактики заражения коронавирусной инфекцией, доля лиц отказывающихся перечислять известные им способы защиты от вируса остается прежней. Это может отражать негативное отношение к теме возможно вследствие перенасыщенности информационного пространства, в том числе сведениями, которые могут восприниматься аудиторией, как устрашающие. В подобных случаях можно ожидать развитие реакций психологической защиты в ответ на информацию, которая интерпретируется как угроза жизни.

Непопулярность методов профилактики, связанных с ограничением социальной активности (самоизоляция, социальная дистанция, ограничение посещения людных мест), может объясняться, в том числе и возрастом респондентов, т.к. люди молодого возраста ведут более активный образ жизни и могут отрицательно относиться к ограничительным мерам. Сокращение числа упоминаний самоизоляции среди используемых методов профилактики, вероятно, связано еще и с тем, что к моменту проведения повторного анкетирования некоторые ограничительные меры, введенные в связи с распространением коронавирусной инфекции, были сняты и россияне начали возвращаться к привычному для них образу жизни.

Неудивительно, что говоря о своих потребностях, респонденты 2-ой группы упомянули вакцинацию. Анкетирование проходило в период, когда вакцинация уже началась, но была доступна лишь для отдельных групп населения.

Выводы. При консультировании людей, живущих с ВИЧ в контексте коронавирусной инфекции, в том числе по вопросам вакцинации, целесообразно учитывать, что целевая группа недостаточно информирована о средствах профилактики COVID-19, однако склонна использовать СИЗ. Из ограничительных мер наименее поддерживаемая мера – самоизоляция. Наибольший запрос предъявлен на получение медицинской помощи.

Литература:

1. *Актуальная эпидемическая ситуация в России и мире. Available at: https:|//www. rospotrebnadzor.ru.*

2. *Charre C, Icard V, Pradat P, Brochier C, Lina B, Chidiac C, Cotte L. Coronavirus disease 2019 attack rate in HIV-infected patients and in preexposure prophylaxis users. AIDS. 2020;34: 1765 -1770.*
3. *Cooper TJ, Woodward BL, Alom S, Harky A. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) outcomes in HIV/AIDS patients: a systematic review. HIV Med. 2020 Oct;21(9):567-577.*
4. *Ладная Н.Н., Козырина Н.В., Бабихина К.А., Михайлов А.В., Годлевская М.В., Егорова Н.В., Семенченко М.В., Зоградбян Л.С., Покровский В.В. Результаты исследования «Изучение распространенности коронавирусной инфекции COVID-19 среди инфицированных ВИЧ пациентов в России и влияния эпидемии коронавирусной инфекции COVID-19 на оказание медицинской помощи при ВИЧ-инфекции» Issledovanie-VICH-SOVID-19.pdf (hivrussia.info).*
5. *Методические рекомендации МР 3.1.0170-20 с изменениями №1 «Эпидемиология и профилактика COVID-19». Available at: https:|//www.rospotrebnadzor.ru.*
6. *Рекомендации для населения. Available at: rospotrebnadzor.ru.*
7. *Tesoriero JM, Swain CAE, Pierce JL, Zamboni L, Wu M, Holtgrave DR, Gonzalez CJ, Udo T, Morne JE, Hart-Malloy R, Rajulu DT, Leung SYJ, Rosenberg ES. Elevated COVID-19 outcomes among persons living with diagnosed HIV infection in New York.*

ПСИХОЛОГО-СОЦИАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ВИЧ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕРИОД ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ В СВЯЗИ С УГРОЗОЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19

Макарова (Райфшнайдер) Т.Ю.
Институт медико-биологических технологий,
Российский университет дружбы народов,
Научно-исследовательский институт организации
здравоохранения и медицинского менеджмента,
Москва

Резюме. *В статье приводится описание проблем, возникающих у субъектов учебно-воспитательного процесса в системе среднего профессионального образования, в том числе у обучающихся с ВИЧ, в период повышенной готовности в связи с угрозой распространения COvid-19. Приводятся результаты*

изучения проблемы на основании полученных эмпирических данных и анализа обращений на «горячую линию» в период перехода организаций на дистанционное обучение. Материалы данной статьи могут быть полезны специалистам, организующим психолого-социальное сопровождение лиц с инвалидностью и ОВЗ, в том числе обучающихся с ВИЧ; другим специалистам образовательных организаций, аспирантам и ученым из организаций разной ведомственной подчиненности, а также в системе повышения квалификации специалистов служб сопровождения лиц с инвалидностью и ОВЗ.

Ключевые слова: *ВИЧ-инфекция, ВИЧ-положительные люди, обучающиеся с ВИЧ, лица с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).*

В Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в РФ на период до 2030 г. (утв. Распоряжением Правительства РФ от 21 декабря 2020 г. №3468-р) указано, что Российская Федерация в целом придерживается глобальных целей по предупреждению распространения ВИЧ-инфекции, определенных Объединенной программой Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИД (ЮНЭЙДС), рекомендованных Всемирной организацией здравоохранения и влияющих на достижение целей устойчивого развития.

Одной из задач вышеуказанной стратегии выступает «…формирование социальной среды, исключающей дискриминацию и стигматизацию по отношению к лицам с ВИЧ-инфекцией… путем … предоставления социальной поддержки ВИЧ-инфицированным гражданам и членам их семей в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также обеспечение высокого качества жизни детей с ВИЧ-инфекцией» [2].

Цель. Анализ проблем, возникающих у субъектов учебно-воспитательного процесса в системе среднего профессионального образования, в том числе у обучающихся с ВИЧ, в период повышенной готовности в связи с угрозой распространения COvid-19, и описание направлений психолого-социальной поддержки людей с ВИЧ, находящихся на самоизоляции.

Материалы и методы. Для изучения проблемы проводился опрос педагогов, обучающихся с раскрытым ВИЧ-статусом и их родителей. Для получения экспериментальных данных также применялись авторские программы для ЭВМ «Информационный психолого-педагогический сервис для оптимизации ВИЧ-профилактики в образовательных организациях» (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2014611605 от 06.02.2014) и «Психолого-педагогический инструментарий для сбора данных о профилактической деятельности образовательных организаций в области ВИЧ/СПИДа» (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016613698 от 04.04.2016).

Также анализировались обращения, которые поступали в рамках консультационного сопровождения и работы «горячей линии» по вопросам реализации профессиональных образовательных программ для лиц с инвалидностью и ОВЗ (проводимого Федеральным методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в системе среднего профессионального образования на базе Института медико-биологических технологий ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» в 2018-2020 гг. в рамках Госконтракта №06.048.11.0004 от 13 апреля 2018 г.).

Результаты и обсуждение. На заседании Совета при Правительстве Российской Федерации по вопросам попечительства в социальной сфере главный внештатный детский специалист по ВИЧ Минздрава Евгений Воронин рассказал, что в нашей стране идет постоянное увеличение доли подростков с положительным статусом. «Два-три года назад подростки составляли всего лишь 30%, сегодня уже 50%. Такими темпами через три-четыре года подростки составят более 70% детей с ВИЧ», – подчеркнул Евгений Воронин [Совет по вопросам попечительства в социальной сфере: в России все больше подростков с ВИЧ – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: https://www.asi.org.ru/news/2021/02/02/sovet-po-voprosam-popechitelstva-vich/ (дата обращения: 06.04.2021).]. Эти данные говорят о том, что в ближайшее время надо ожидать увеличения численности обучающихся с ВИЧ в системе среднего профессионального образования (далее – СПО).

По данным ежегодных мониторингов уже сейчас можно сказать, что за последние три года доля обучающихся с ВИЧ в системе СПО по сравнению с предыдущим периодом увеличилась вдвое. При этом мы исходим из данных по обучающимся с раскрытым ВИЧ-статусом, которые получают социальную пенсию, пособие и другие меры социальной поддержки, установленные для детей-инвалидов [ВИЧ-инфицированным – несовершеннолетним в возрасте до 18 лет назначаются социальная пенсия, пособие и предоставляются меры социальной поддержки, установленные для детей-инвалидов законодательством Российской Федерации, а лицам, осуществляющим уход за ВИЧ-инфицированными – несовершеннолетними, выплачивается пособие по уходу за ребенком-инвалидом в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.] (статья 19 Федерального закона №38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)» [4]). Но есть обучающиеся, которые не раскрывают свой ВИЧ-статус, опасаясь каких-либо ущемлений прав или дискриминации (от лат. discriminatio – «обособление», «различение»; проявления дискриминации в образовательной среде могут варьироваться от несправедливого отношения до буллинга и нарушения прав в разных сферах жизни).

Сам факт наличия ВИЧ-инфекции у ребенка не является основанием для получения инвалидности. Инвалидность присваивают только в том случае, если ВИЧ-инфекция привела к серьезным физическим ограничениям.

Так, инвалидность не устанавливается в случае, если у ребенка имеется: бессимптомный инфекционный ВИЧ-статус; стадия 3 (субклиническая); стадия 4А (вторичных заболеваний), фаза ремиссии (спонтанная, после АРТ, на фоне АРТ); отсутствие или незначительные нарушения функций организма.

Категория «ребенок-инвалид» устанавливается в случае, если у больного стадия 4А (вторичных заболеваний), фаза прогрессирования. Умеренные нарушения функций организма. Или стадия 4Б (вторичных заболеваний) независимо от фазы заболевания. Выраженные нарушения функций организма. Или стадия 4В (вторичных заболеваний) независимо от фазы заболевания; терминальная стадия. Значительно выраженные нарушения функций организма.

У взрослых инвалидность не устанавливается в случаях, если у больного имеется бессимптомный инфекционный статус; стадия 3 (субклиническая стадия); стадия 4А (вторичных заболеваний), фаза ремиссии (спонтанная, после АРТ, на фоне АРТ). Количество CD4+ - 350 и более клеток/мкл. Отсутствие или незначительные нарушения функций организма.

Инвалидность 3-й группы устанавливается в случаях, если имеется ВИЧ-инфекция стадия 4А (вторичных заболеваний), фаза прогрессирования на фоне АРТ; умеренные нарушения функций организма на фоне АРТ и уровня CD4+ от 200 до 350 клеток/мкл. Или стадия 4Б (вторичных заболеваний), фаза ремиссии на фоне АРТ (не менее 6 месяцев). Умеренные нарушения функций организма на фоне АРТ и уровня CD4+ от 200 до 350 клеток/мкл. Или стадия 4В (вторичных заболеваний), фаза ремиссии на фоне АРТ (не менее 6 месяцев). Умеренные нарушения функций организма на фоне АРТ и уровня CD4+ более 200 клеток/мкл.

Инвалидность 2-й группы устанавливается в случае, если имеется ВИЧ-инфекция стадия 4Б (вторичных заболеваний), фаза прогрессирования на фоне АРТ. Выраженные нарушения функций организма на фоне АРТ и уровня CD4+ от 100 до 200 клеток/мкл. Или стадия 4В (вторичных заболеваний), фаза ремиссии на фоне АРТ (не менее 6 месяцев). Выраженные нарушения функций организма на фоне АРТ и уровня CD4+ от 100 до 200 клеток/мкл.

Инвалидность 1-й группы устанавливается в случае, если имеется: ВИЧ-инфекция стадия 4В (вторичных заболеваний), фаза прогрессирования на фоне АРТ. Значительно выраженные нарушения функций организма на фоне АРТ и уровня CD4+ менее 100 клеток/мкл. Или стадия 5 (терминальная). Значительно выраженные нарушения функций организма [Медико-социальная экспертиза и инвалидность при СПИД с неврологическими нарушениями (нейроСПИДе) – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: https://www.invalidnost.com/publ/mediko_socialnaja_ehkspertiza_pri_nekotorykh_zabolevanijakh/mseh_i_invalidnost_pri_nejro_spide/2-1-0-159#:~:tex (дата обращения: 08.04.2021).].

Согласно положениям пункта 37 Приложения к Правилам признания лица инвалидом (утв. Постановлением Правительства РФ от 20.02.2006 №

95 «О порядке и условиях признания лица инвалидом», в ред. от 26.11.2020), группа инвалидности при ВИЧ-инфекции на стадиях 4Б и 4В, терминальная 5 стадия должна устанавливаться бессрочно сразу при первичном освидетельствовании в бюро МСЭ (категория «ребенок-инвалид» устанавливается до достижения возраста 18 лет) [5].

Следует отметить, что назначение социальной пенсии, пособия и других мер социальной поддержки ребенку с ВИЧ-инфекцией не зависит от факта признания такого несовершеннолетнего инвалидом. Взамен документа о признании гражданина ребенком-инвалидом в территориальный орган ПФР представляется справка, выданная медицинским учреждением государственной, муниципальной системы здравоохранения о наличии у ребенка ВИЧ-инфекции.

При обучении в системе образования дети с ВИЧ-инфекцией, если им требуются специальные условия, кроме того, могут иметь статус ОВЗ. К таким специальным условиям, которые требуются таким обучающимся, могут в том числе относиться – необходимость дополнительных перерывов для приема АРВТ-препаратов; сокращение занятий или изменение формы обучения в зависимости от состояния здоровья и др.

В период повышенной готовности в связи с угрозой распространения новой коронавирусной инфекции (COvid-19) обучающиеся всех уровней образования были переведены на дистанционное обучение.

В соответствии с рекомендацией Минпросвещения России о переводе образовательного процесса на дистанционную форму обучения базовыми профессиональными образовательными организациями (далее БПОО) [Базовые профессиональные образовательные организации (БПОО) создаются в субъектах Российской Федерации для координации и поддержки региональных систем инклюзивного среднего профессионального образования.] были приняты организационные меры по переходу на использование дистанционных образовательных технологий при обучении лиц с инвалидностью и ОВЗ.

Для изучения актуальной ситуации в БПОО субъектов Российской Федерации был направлен запрос с просьбой предоставить информацию об имеющихся проблемах при переводе образовательного процесса лиц с инвалидностью и ОВЗ на дистанционную форму обучения в связи с усилением санитарно-эпидемиологических мер [Исследование проведено в конце марта-начале апреля 2020 гг. Федеральным методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в системе среднего профессионального образования, действующим на базе Института медико-биологических технологий ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» в рамках Госконтракта №06.048.11.0004 от 13 апреля 2018 г.].

Наличие проблем у БПОО при переводе образовательного процесса лиц с инвалидностью и ОВЗ на дистанционную форму обучения анализировалось по следующим компонентам:

– педагогический компонент (описание готовности/неготовности педагогов к работе в дистанционном формате; организация специального сопровождения – психолог, социальный педагог, тьютор и др.; наличие образовательного контента и др.);

– организационно-технологический компонент (как организован процесс – в какое время осуществляется связь, сколько по длительности, формы работы, какие технологии и Интернет-ресурсы используются и др.);

– технический компонент (какие каналы связи используются, наличие проблем с Интернетом, как решаются, как обеспечивается Интернет, если у обучающихся нет доступа к нему в домашних условиях; как обеспечивается технически, если не имеется компьютер и другая необходимая техника, в том числе специальное оборудование и др.);

– воспитательная работа и социальные гарантии (как обеспечивается общение педагогов с обучающимися и обучающихся между собой; как обеспечивается необходимый уровень физической активности; как соблюдаются гарантии для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ, в том числе отнесенных к категории «сироты» по обеспечению жильем, горячим питанием; если обучающиеся проживают в общежитие, кто обеспечивает их необходимыми предметами обихода и продуктами; как обеспечено питание, если столовые не работают; как организовано медицинское наблюдение и др.).

Анализ информации, предоставленной БПОО в рамках описания педагогического компонента, показал, что среди основных проблем неготовность педагогов работать в дистанционном формате (старшие по возрасту педагоги трудно переходят на новые формы работы, сложнее овладевают IT; не у всех педагогов, даже молодого возраста, есть опыт работы в дистанционной форме); отсутствие образовательного контента (необходимость в короткие сроки разработки материалов, размещение их в онлайн-доступе; перевод/подготовка конспектов лекций и практических заданий в электронную форму, их адаптация для лиц с инвалидностью и ОВЗ разных нозологических групп; отсутствие узких специалистов для привлечения работы в дистанционном режиме); неготовность и отсутствие навыков специалистов служб сопровождения (психолог, тьютор и др.) осуществлять психолого-педагогическое и психолого-социальное сопровождение в дистанционном формате.

На момент проведения исследования (конец марта – начало апреля 2020 г.) только треть БПОО были полностью готовы на перевод образовательного процесса лиц с инвалидностью и ОВЗ на дистанционную форму обучения. Было много вопросов, в том числе по организации практических занятий и ГИА; организации двигательной активности обучающихся с инвалидностью и ОВЗ в период временного режима дистанционного обучения; организации проживания и сопровождения лиц с инвалидностью и ОВЗ в общежитиях в период карантина, включая организацию горячего питания, предоставления услуг помощников (ассистентов), тьюторов и др. специалистов и др. вопросы.

В рамках консультационного сопровождения и работы «горячей линии» по вопросам реализации профессиональных образовательных программ для лиц с инвалидностью и ОВЗ только за первый месяц самоизоляции поступило более 1000 вопросов, как от педагогов, так и от самих обучающихся с инвалидностью и ОВЗ и их родителей.

Из общего количества поступивших вопросов около 1% были вопросы именно по психолого-социальной поддержке обучающихся с ВИЧ. В основном обратившихся на «горячую линию» интересовали вопросы выплат пособий в период самоизоляции; обращение за документами, подтверждающими право на социальную пенсию, пособие и другие меры социальной поддержки; организация необходимой медицинской помощи и др.

Отдельный опрос педагогов, обучающихся с раскрытым ВИЧ-статусом и их родителей по наличию проблем в период самоизоляции и дистанционного обучения также показал, что больше всего они касались психологических и социальных аспектов [Исследование проведено в апреле 2020 года, в опросе приняли участие 34 респондента из числа педагогов, обучающихся и их родителей.].

На основании полученных данных нами были разработаны методические рекомендации, которые легли в основу методических рекомендаций по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий Министерства просвещения Российской Федерации [Письмо Минпросвещения России от 10.04.2020 №05-398 «О направлении методических рекомендаций».].

В вышеуказанных методических рекомендациях была отмечена необходимость организации психолого-социального сопровождения дистанционного образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ОВЗ всех нозологических групп связана с тем, что все субъекты дистанционного обучения: обучающиеся с инвалидностью и ОВЗ, педагоги, родители (законные представители), взаимодействующие в сети Интернет, нередко сталкиваются с трудностями, в том числе психологического характера.

Психолого-социальное сопровождение – это целостная система, в процессе деятельности которой создаются социально-психологические и педагогические условия для успешного развития и обучения каждого обучающегося в процессе обучения, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.

В реализации сопровождения процесса профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ОВЗ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий принимают непосредственное участие: педагоги-психологи, тьюторы, социальные педагоги и иные специалисты, привлекаемые к данному направлению деятельности.

Важную роль при организации сопровождения образовательного процесса профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ОВЗ при переходе на электронное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий играет тьютор. Основная задача тьютора – помощь самому обучающемуся, его родителям (законным представителям), педагогам в адаптации в новой цифровой среде, формировании учебных навыков, навыков адаптивного поведения. При чем надо отметить, что в помощи тьютора могут нуждаться обучающиеся разных нозологических групп, в том числе ВИЧ-инфицированные.

Тьютор в условиях перехода на дистанционное обучение принимает участие в адаптации для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ, в том числе с ВИЧ-инфекцией, элементов дополнительной внеурочной деятельности, участвует в регулировании учебной нагрузки на обучающегося и т.д.

Внеурочная деятельность, должна способствовать социальной интеграции обучающихся путем организации и проведения мероприятий, в которых предусмотрена совместная деятельность обучающихся с нарушением развития и обучающихся, не имеющих таких нарушений, в том числе из различных организаций (кружковая деятельность в сети Интернет, через конференцсвязь и т.д.). Виды совместной внеурочной деятельности необходимо подбирать с учетом возможностей и интересов как обучающихся с нарушениями развития, так и обычно развивающихся обучающихся. Это очень важное направление сопровождения, имеющее особенное значение для обучающихся с ВИЧ, поскольку в том числе способствует формированию положительного отношения и предупреждению дискриминации в отношении таких детей.

В рамках организации психолого-социального сопровождения социальный педагог должен выявлять потребности обучающихся и их семей в сфере социальной поддержки, определять направления помощи в адаптации и социализации, участвовать в установленном законодательством Российской Федерации порядке в мероприятиях по обеспечению защиты прав и законных интересов обучающегося в государственных органах и органах местного самоуправления. В период самоизоляции и дистанционного обучения это может осуществляться посредством телефонной связи, электронной переписки или через общение индивидуально или в чатах в мессенджерах.

Также задачей социального педагога является выявление потребности обучающихся с инвалидностью и их семей в сфере социальной поддержки, способствовать соблюдению их прав в разных сферах жизни.

Немаловажное направление деятельности специалистов по психолого-социальному сопровождению обучающихся с ВИЧ-инфекцией – анализ условий их проживания, обеспеченность необходимыми медицинскими препаратами, возможность соблюдения всех медицинских предписаний. В этом ВИЧ-инфицированным обучающимся и их родителям в период повышенной готовности в связи с угрозой распространения новой коронавирусной инфек-

ции и ситуации самоизоляции могут помочь ассистенты-помощники по оказанию технической помощи.

Задачи психолога в рамках реализации дистанционного психологического сопровождения обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, в том числе с ВИЧ-инфекцией: раннее выявление факторов риска возникновения нервно-психических расстройств в связи с наличием кризисной ситуации в условиях режима самоизоляции (тревожность, снижение работоспособности, страхи и т.п.); осуществление профилактической и коррекционно-развивающей работы с обучающимися с ОВЗ и инвалидностью; развитие внутригрупповых связей: обучающийся с ОВЗ и инвалидностью – сверстники – педагоги и др.

При организации и реализации системы психолого-социального сопровождения необходимо учитывать ряд факторов, способствующих решению задач сопровождения: здоровый морально-психологический климат коллектива, готовность кураторов, педагогов и специалистов службы сопровождения к сотрудничеству с обучающимися в сфере реализации задач психолого-социального сопровождения.

Выводы. Обучающиеся с ВИЧ-инфекцией в ситуации самоизоляции больше, чем любая другая нозологическая группа, нуждаются в организации специального психолого-социального сопровождения. К такому сопровождению должны привлекаться специалисты служб сопровождения образовательных организаций, прежде всего, психологи, социальные педагоги, а также тьютор, ассистенты-помощники по оказанию технической помощи и др. специалисты (при необходимости). Основными направлениями деятельности психолого-социального сопровождения выступают: выявление потребности обучающихся с инвалидностью и их семей в сфере социальной поддержки, способствование соблюдению их прав в разных сферах жизни; анализ условий их проживания, обеспеченность необходимыми медицинскими препаратами, возможность соблюдения всех медицинских предписаний; психологическая помощь и поддержка в ситуации изоляции, выявление риска возникновения нервно-психических расстройств, осуществление профилактической и коррекционно-развивающей работы, развитие внутригрупповых связей и т.д.

Литература:

1. *Макарова (Райфшнайдер) Т.Ю., Сероштанова (Зайцева) Н.В. Обучение, поддержка и защита обучающихся и работников образования, живущих с ВИЧ или затронутых эпидемией ВИЧ-инфекции /Рекомендации по реализации политики в отношении ВИЧ-инфекции в системе образования Российской Федерации. Методическое пособие. – М.: ЮНЕСКО, 2012. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2018/03/Rekomendatsii-po-politike-VICH-v-sisteme-obrazovaniya-2014.pdf.*

2. *Распоряжение Правительства РФ от 21 декабря 2020 г. № 3468-р «О Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в РФ на период до 2030 г.» – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400033496/ (дата обращения: 06.04.2021).*
3. *Sinyagina N.Y., Makarova (Rayfshnayder) T.Y. The policy of multicultural education in Russia: focus on personal priorities / International journal of environmental & Science education (ISSN: 1306-3065, Scopus), 2016, Vol. 11, NO. 18. P. 12613-12628. URL: http://ijese.net/makale/1731.*
4. *Федеральный закон от 30 марта 1995 г. №38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)» (с изм. и доп. от 08.12.2020) – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://ivo.garant.ru/#/document/10104189/paragraph/9580:0 (дата обращения: 06.04.2021).*
5. *Постановление Правительства РФ от 20.02.2006 № 95 «О порядке и условиях признания лица инвалидом» (с изм. и доп. от 26.11.2020) – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: https://base.garant.ru/12145177/ (дата обращения: 08.04.2021).*

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОПОРНОГО ЦЕНТРА МОНИТОРИНГА РЕЗИСТЕНТНЫХ ВАРИАНТОВ ВИЧ-1 В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ НА БАЗЕ ГБУЗ «ИОЦ СПИД»

Ревизор А.О.[1], Пономарева О.А.[1], Плотникова Ю.К.[1,2]
[1]Иркутский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями,
[2]Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования,
г. Иркутск

Резюме. *Национальной рабочей группой по лекарственной устойчивости (ЛУ) ВИЧ в 2018 году было принято решение о придании ряду СПИД-центров страны статуса «опорных по мониторингу за ЛУ ВИЧ». Среди них СПИД-центры Московской, Иркутской, Хабаровской областей и Республики Татарстан. Квота на весь СФО составила в 2019 году – 150 лиц. Прибыло в ГБУЗ «Иркутский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» (ГБУЗ «ИОЦ СПИД») 183 образца, взято в работу – 132, отбраковано – 51. Для анализа использовали образцы плазмы*

крови от ВИЧ-инфицированных лиц, находящихся на диспансерном наблюдении в Центрах СПИД соответствующих субъектов Сибирского федерального округа (СФО) (10 – республика Алтай, 48 – Алтайский край, 25 – Красноярский край, 15 – Омская обл., 19 – Томская обл., 5 – республика Тыва, 10 – республика Хакасия), а также данные о 41 пациенте из отчета Новосибирской области. Мутации ЛУ были выявлены в образцах от 140 пациентов (80,9%). Из них в подавляющем большинстве случаев обнаружены мутации ЛУ к нуклеозидным (НИОТ, 89,3%) и ненуклеозидным (ННИОТ, 89,3%) ингибиторам обратной транскриптазы, в 10,7% – к ингибиторам протеазы (ИП) и в 3,6% случаев – к ингибиторам интегразы (ИИ). В исследованных образцах выявлено 9 различных профилей фармакорезистентности ВИЧ. Монорезистентные варианты обнаружены в 18,5% случаев: ННИОТ – 9,3%, НИОТ – 8,5%, ИП – 0,7%. Встречаемость полирезистентных вариантов значительно выше, и составляет 81,5%, причем в подавляющем большинстве комбинация НИОТ+ННИОТ – 68,6%. Анализ распространенности различных субтипов ВИЧ-1 показал, что на территории СФО доминируют два геновариантa: субтип А6 встречается в 56% случаев, рекомбинантная форма CRF 63_02A – в 41,7%. Также в единичных случаях встречаются субтип В и CRF 03_AB.

Ключевые слова: *ВИЧ-инфекция, Сибирский федеральный округ, лекарственная устойчивость, резистентность, субтип, мутация.*

Цель. провести анализ мониторинга ЛУ ВИЧ в СФО за 2019 год, оценить распространенность приобретенной ЛУ ВИЧ в субъектах СФО.

Введение. Сдерживание ЛУ ВИЧ является важной частью стратегии ВОЗ в борьбе с устойчивостью к противомикробным препаратам, которая угрожает эффективной профилактике и лечению все более широкого спектра инфекций, вызываемых бактериями, паразитами, вирусами и грибами. В Глобальном плане действий по ЛУ ВИЧ на 2017-2021 годы подробно описаны стратегические задачи по преодолению устойчивости ВИЧ, среди которых одно из ведущих мест занимает эпиднадзор за устойчивыми вариантами ВИЧ [12]. На национальном уровне он должен включать в себя ряд шагов: создание национальной рабочей группы по проблематике ЛУ ВИЧ, создание национальной базы данных устойчивых штаммов, разработка национальной лабораторной стратегии по предупреждению резистентности ВИЧ.

В рамках реализации Глобального плана ВОЗ и Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации («стратегия 90-60-90») [4], исходя из всевозрастающей потребности субъектов РФ в проведении исследований различных групп инфицированного населения на предмет ЛУ ВИЧ, национальной рабочей группой по ЛУ ВИЧ в 2018 году было принято решение о придании ряду СПИД-центров страны статуса «опорных по мониторингу за ЛУ ВИЧ». В их число вошли центры с богатым опытом и лабораторной практикой выявления мутаций ЛУ, и имеющие

достаточное материально-техническое обеспечение для удовлетворения нужд регионов. Среди них СПИД-центры Московской, Иркутской, Хабаровской областей и Республики Татарстан.

СФО занимает 25,5% территории РФ, здесь постоянно проживает более 17 миллиона человек. Из них по данным на 31.12.2019 г. 229 443 человек инфицированы ВИЧ. На диспансерном наблюдении состояли 137 714 человек (88,9%), получали АРТ 97 226 человек (70,6%), имели недетектируемую вирусную нагрузку 74 961 человек (77,1%). По данным Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИД-ом ФБУН Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора 8 субъектов СФО входили на 31.12.2019г. в список из 22 наиболее пораженных ВИЧ субъектов РФ. Среди них Кемеровская (зарегистрировано 1934,9 живущих с ВИЧ на 100 тыс. населения), Иркутская (1906,2), Новосибирская (1281,0), Тюменская (1263,8) области, Красноярский край (1088,5), Томская область (1010,6), Алтайский край (1009,1), Омская область (877,8) [5]. Таким образом в регионе складывается особенно напряженная ситуация по ВИЧ-инфекции. Вместе с тем растет количество человек, принимающих препараты антиретровирусной терапии (АРТ), а следовательно ожидается рост приобретенной и передающейся ЛУ. Уровень передающейся ЛУ ВИЧ в СФО на 01.12.2019г. составлял 6,7%, что выше, чем в среднем в РФ (5,5%) [6]. Такие показатели обуславливают необходимость проведения надзора за структурой и распространением резистентных вариантов ВИЧ в СФО. Эта задача была возложена национальной рабочей группой по ЛУ ВИЧ на ГБУЗ «ИОЦ СПИД».

Материалы и методы. Квота на СФО составила в 2019 году 150 исследований на ЛУ ВИЧ (10 – республика Алтай, 50 – Алтайский край, 25 – Красноярский край, 15 – Новосибирская область, 15 – Омская область, 15 – Томская область, 5 – республика Тыва, 10 – республика Хакасия). Размеры квот рассчитывались исходя из пораженности субъектов, величины терапийной группы, а так же во внимание брались собственные возможности регионов по проведению исследований на резистентность ВИЧ. Прибыло в ГБУЗ «ИОЦ СПИД» – 183 образца, взято в работу – 132, отбраковано – 51. Отбраковка биоматериала производилась по следующим причинам: нарушение герметичности пробирки, недостаточная вирусная нагрузка (<500 копий РНК ВИЧ/мл), превышение квоты, недостаточный объем биоматериала и отсутствие активной схемы АРТ у пациента. Так же для анализа использовались данные из отчета Новосибирского центра СПИД по исследованиям на резистентность ВИЧ в Новосибирской области в 2019 году для 41 пациента, проведенным на базе ФБУН Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «ВЕКТОР» Роспотребнадзора.

Образцы плазмы крови забирались у ВИЧ-инфицированных лиц, находящихся на диспансерном наблюдении в Центрах СПИД соответствующих субъектов СФО (10 – республика Алтай, 48 – Алтайский край, 25 – Красноярский край,

15 – Омская область, 19 – Томская область, 5 – республика Тыва, 10 – республика Хакасия). На момент исследования все пациенты принимали АРТ согласно национальным клиническим рекомендациям (1-я линия – 21%, 2-я линия – 55%, 3-я линия 24%) [1]. В выборке участвовали 67 женщин и 106 мужчин.

Вирусная нагрузка в образцах составляла от 1000 до 1000000 копий РНК/мл. Определение молекулярно-генетического профиля ВИЧ выполняли с помощью коммерческих тест-систем «АмплиСенс HIV-Resist-Seq» (ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия) и «ViroSeq HIV-1» (Abbott, США), предназначенных для анализа гена pol, кодирующего ферменты протеазу, обратную транскриптазу и интегразу. Полученные последовательности генома ВИЧ-1 выравнивали в программе Sequencher (version 4.1.4) в соответствии с вариантом ВИЧ-1 HXB2 (регистрационный номер GeneBank K03455). Множественное выравнивание проводили с применением программы BioEdit (version 7.2.5). Для филогенетического анализа использовали метод «максимального правдоподобия» на основе модели Тамуры-Нэя в программе MEGA 6 [16, 17]. Для анализа мутаций и определения профиля резистентности использовалась программа интерпретации мутаций лекарственной устойчивости HIVdb Program (version 8.9-1, 25.10.2019), представленная на сайте Стэнфордского университета (http://hivdb.stanford.edu) [14].

Результаты и обсуждение. Мутации ЛУ были выявлены в образцах от 140 пациентов (80,9%). Из них у 125 человек обнаружены мутации ЛУ к НИОТ (89,3%) и ННИОТ (89,3%), в 10,7% (15 человек) – к ИП и в 3,6% (5 человек) – к ИИ (рис. 1).

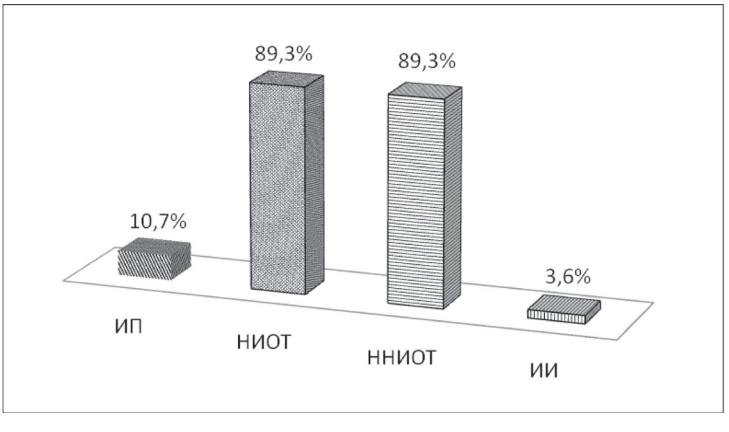


Рис.1.
Частоты встречаемости мутаций лекарственной устойчивости ВИЧ к различным группам препаратов АРТ в СФО (n=140)

Таблица 1.

Частоты встречаемости различных профилей фармакорезистентности ВИЧ-1, выявленных на территории СФО (n=140)

	Профиль резистентности								
Субъект СФО	**НИОТ**	**ННИОТ**	**ИП**	**НИОТ +ННИОТ**	**НИОТ +ИП**	**ННИОТ +ИП**	**НИОТ +ИИ**	**НИОТ +ННИОТ +ИП**	**НИОТ+ ННИОТ+ ИИ**
Алтай Республика (n=6)	-	1 (16,7%)	-	4 (66,6%)	-	-	-	1 (16,7%)	-
Алтайский край (n=35)	1 (2,9%)	2 (5,7%)	-	23 (65,7%)	1 (2,9%)	-	1 (2,9%)	4 (11,4%)	3 (8,5%)
Красноярский край (n=24)	1 (4,2%)	-	-	21 (87,5%)	-	-	-	2 (8,3%)	-
Новосибирская область (n=32)	7 (21,9%)	-	-	24 (75,0%)	-	-	-	1 (3,1%)	-
Омская область (n=15)	1 (6,7%)	3 (20,0%)	-	7 (46,6%)	-	-	-	3 (20,0%)	1 (6,7%)
Томская область (n=17)	2 (11,8%)	4 (23,5%)	-	10 (58,8%)	-	1 (5,9%)	-	-	-
Тыва Республика (n=2)	-	-	1 (50,0%)	1 (50,0%)	-	-	-	-	-
Хакасия Республика (n=9)	-	3 (33,3%)	-	6 (66,7%)	-	-	-	-	-
Итого (n=140)	12 (8,5%)	13 (9,3%)	1 (0,7%)	96 (68,6%)	1 (0,7%)	1 (0,7%)	1 (0,7%)	11 (7,9)	4 (2,9%)
	Монорезистентные 26 (18,5%)			**Полирезистентные 114 (81,5%)**					

В исследованных образцах выявлено 9 различных профилей фармакорезистентности ВИЧ. Монорезистентные варианты обнаружены в 18,5% случаев: ННИОТ – 9,3%, НИОТ – 8,5%, ИП – 0,7%. Встречаемость полирезистентных вариантов значительно выше, и составляет 81,5%, причем в подавляющем большинстве комбинация НИОТ+ННИОТ – 68,6%. Прочие комбинации и частоты их встречаемости приведены в таблице 1.

Спектр выявленных мутаций ЛУ был достаточно широк. В исследованных образцах нами были обнаружены мутации в 12 позициях, вызывающие ЛУ к НИОТ (M41L, K65R, D67N/G, T69D/insertion, K70E/R, L74V/I, V75A/T, Y115F/H, M184IV, L210W, T215C/F/D/Y/I, K219E/Q/R/N). В 9 позициях обна-

ружены аминокислотные замены, вызывающие ЛУ к ННИОТ (L100I, K101E/P, K103N/S, V179F, Y181C/I/V, Y188L/H, G190S/A, P225H, M230L), в 10 – ЛУ к ИП (L24I, M46L/I, G48M, I50V/L, F53L, I54V, G73S, V82A, I84V, L90M), и в 2-х – ЛУ к ИИ (Y143R, N155H).

Среди выявленных мутаций ЛУ к НИОТ лидирующую позицию (63,6%) занимает мутация M184V/I в гене обратной транскриптазы ВИЧ-1, значительно снижающая чувствительность к ламивудину и эмтрицитабину, затем следует мутация K65R (30,0%), снижающая чувствительность к тенофовиру, абакавиру и диданозину. Ключевую роль в резистентности к ННИОТ играют мутации K103N/S (36,4%), Y181C/I/V (22,1%), G190S/A (22,1%), отбираемые под действием эфавиренза и невирапина. Среди мутаций ЛУ к ИП чаще встречалась M46L/I (5,0%), а ЛУ к ИИ – Y143R (2,1%). Такое распределение частот встречаемости мутаций ЛУ связано с наиболее часто применяемыми на территории СФО схемами АРТ, включающими в себя 2 НИОТ и 1 ННИОТ. Чаще всего это ламивудин и эфавиренз (плюс второй НИОТ). Эти два препарата обладают низким генетическим барьером к формированию лекарственной устойчивости. Относительная редкость встречаемости мутаций устойчивости к ИП связана с высоким генетическим барьером данных препаратов, а к ИИ – с редкостью применения данной группы препаратов в схемах терапии [7, 15, 18].

По данным филогенетического анализа на территории СФО доминируют два геновариант: субтип А6 встречается в 56% случаев, рекомбинантная форма CRF 63_02A – в 41,7%. Также в единичных случаях встречаются субтип В и CRF 03_AB (1,5% и 0,7% соответственно).

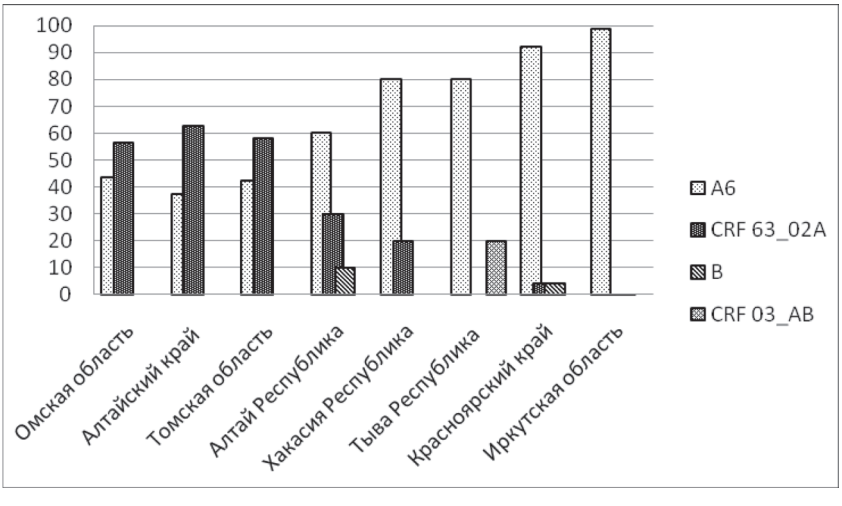


Рис.2.
Частоты встречаемости различных субтипов и рекомбинантных форм ВИЧ-1 в субъектах СФО РФ

Если оценивать распространение различных субтипов и рекомбинантных форм ВИЧ по субъектам СФО, то просматривается градиентное уменьшение встречаемости CRF 63_02A (от 56,3% в Омской обл. и до 0,83% в Иркутской обл.) и увеличение встречаемости субтипа A6 с Запада на Восток (от 43,7% в Омской обл. и до 99,1% в Иркутской обл.) (рис. 2.). Данное явление, скорее всего, связано с тем, что форма CRF 63_02A активно распространяется из Западной Сибири в связи с высокой миграционной активностью населения. Полученные данные согласуются с многочисленными сообщениями о распространении нового рекомбинанта [2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 13].

Заключение. Таким образом, квоты исследований на резистентность ВИЧ в 2019 году выполнены «опорным центром в СФО» на 88,0%, что связано с отбраковкой биоматериала, а так же с тем, что ряд регионов не использовали полностью выделенные квоты. Основными причинами отбраковки биоматериала являются недостаточная для анализа вирусная нагрузка (<500 копий РНК/мл), недостаточный объем биоматериала, нарушение герметичности транспортных пробирок, превышение выделенных квот на исследования.

Среди пациентов в СФО, принимающих АРТ, мутации ЛУ выявлены в 80,9% случаев, причем преобладают мутации к наиболее часто назначаемым препаратам из групп НИОТ и ННИОТ. Устойчивость к ИП и ИИ отмечается достаточно редко, что связано с высоким генетическим барьером препаратов из группы ИП и ограниченным применением препаратов из группы ИИ. Преобладают полирезистентные штаммы с мутациями ЛУ как минимум к двум группам препаратов.

На территории СФО доминируют два варианта ВИЧ, среди которых субтип A6 ВИЧ-1 и CRF 63_02A. В то же время, в единичных случаях выявляются субтип B и CRF 03_AB. При этом наблюдается градиентное уменьшение встречаемости CRF 63_02A и увеличение встречаемости субтипа A6 с Запада на Восток.

Таким образом, актуальность проблемы мониторинга за резистентными вариантами ВИЧ-1 в СФО не вызывает сомнения. Помимо отслеживания общей ситуации по ЛУ ВИЧ в регионах, продолжение деятельности «опорного центра мониторинга ЛУ ВИЧ» позволит субъектам, не имеющим материально-технической базы для подобных исследований, восполнить пробелы в научно-обоснованном назначении и изменении схем АРТ для нуждающихся пациентов.

Литература:

1. *ВИЧ-инфекция у взрослых. Клинические рекомендации. МКБ 10: B20,B21,B22,B23,B24, Z21. Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции. 2017.*
2. *Казеннова Е.В., Антонова А.А., Ожмегова Е.Н., Демьяненко Э.Р., Минакова М.В., Белоусова О.В., Громов К.Б., Бобкова М.Р. Генетический анализ ВИЧ-1 в Алтайском крае: дальнейшее распространение вари-*

анта CRF63_02A1 по территории Западной Сибири. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии, 2020 г., Том 12, № 1. С. 47-57.

3. *Муранкина В.Р., Власов Е.В., Ивлев В.В., Тотменин А.В., Гашникова М.П., Мирджамалова Ф.О., Соколов Ю.В., Казаева Е.В., Гашникова Н.М. Данные текущего мониторинга эпидемии ВИЧ-инфекции в Новосибирской области. Молекулярная диагностика-2017: сборник трудов IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2017. С. 476–477.*
4. *Об утверждении Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу. Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2016 N 2203-р.*
5. *Покровский В.В., Ладная Н.Н., Соколова Е.В., Буравцова Е.В.. ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ. Информационный бюллетень № 45. Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора. Москва, 2020.*
6. *Справка по ЛУ ВИЧ у наивных пациентов, 2019. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Федеральное бюджетное учреждение науки Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии; URL:http://www.hivresist.ru/wp-content/uploads/2020/01/2019-Rossijskaya-baza-dannyh-LU-VICh-u-naivnyh-pacientov.pdf.*
7. *Agwu A.L., Bethel J., Hightow-Weidman L.B., Sleasman J.W., Wilson C.M., Rudy B., Kapogiannis B.G. Substantial multiclass transmitted drug resistance and drug-relevant polymorphisms among treatment-naive behaviorally HIV-Infected youth. AIDS PATIENT CARE and STDs. 2012; 26(4): 193-196.*
8. *Baryshev P.B., Bogachev V.V., Gashnikova N.M. Genetic characterization of an isolate of HIV type 1 AG recombinant form circulating in Siberia, Russia. Arch. Virol. 2012. Vol. 157, No. 12. P. 2335–2341.*
9. *Gashnikova N.M., Bogachev V.V., Baryshev P.B., Totmenin A.V., Gashnikova M.P., Kazachinskaya A.G., Ismailova T.N., Stepanova S.A., Chernov A.S., Mikheev V.N. A rapid expansion of HIV-1 CRF63_02A1 among newly diagnosed HIV-infected individuals in the Tomsk Region, Russia. AIDS Res Hum Retroviruses. 2015. Vol. 4. P. 456–460.*
10. *Gashnikova N.M., Zyryanova D.P., Astakhova E.M., Ivlev V.V., Gashnikova M.P., Pustylnikov S.V., Bocharov E.F., Totmenin A.V., Moskaleva N.V., Aikin S.S., Bulatova T.N. Predominance of CRF63_02A1 and multiple patterns of unique recombinant forms of CRF63_A1 among individuals with newly diagnosed HIV-1 infection in Kemerovo oblast, Russia. Archives of Virology. 2017. Vol. 2. P. 379–390.*

11. *Gashnikova N.M., Astakhova E.M., Gashnikova M., Bocharov E.F., Totmenin A.V., Petrova S.V., Pun'ko O.A., Popkov A.V. HIV-1 epidemiology, genetic diversity, and primary drug resistance in the Tyumen oblast, Russia. BioMed Research International. 2016. 2016. 2496280. Epub 2016 Nov 13;*
12. *Global action plan on HIV drug resistance 2017–2021. Geneva: World Health Organization; 2017. URL:http://apps.who.int/iris/bitstream/ handle/10665/255883/9789241512848-eng.pdf?sequence=1.*
13. *Kazennova E., Laga V., Lapovok I. et al. HIV-1 genetic variants in the Russian Far East. AIDS Res. Hum. Retroviruses., 2014. Vol. 30. No. 8. P. 742–752.*
14. *Liu T.F., Shafer R.W. Web Resources for HIV type 1 Genotypic-Resistance Test Interpretation. Clin Infect Dis 42(11):1608-18. Epub, 2006.*
15. *Murillo W., Morales S., Paz-Bailey G., Castillo J., Pascale J.M., Albert J., Lorenzana de Rivera I. Transmitted drug resistance among newly diagnosed HIV-1 infected individuals in three Central American countries. Paper presented at: 6th IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention: July 17-20, Roma, 2011; URL:http://pag.ias2011.org/Abstracts.aspx?AID=.*
16. *Tamura K., Nei M. Estimation of the number of nucleotide substitutions in the control region of mitochondrial DNA in humans and chimpanzees. Molecular Biology and Evolution. 1993; 10: 512-526.*
17. *Tamura K., Stecher G., Peterson D., Filipski A., Kumar S. MEGA6: Molecular Evolutionary Genetics Analysis version 6.0. Molecular Biology and Evolution. 2013; 30: 2725-2729.*
18. *Taylor S., Allen S., Fidler S., White D., Gibbson S. Stop Study: After discontinuation of efavirenz, plasma concentrations may persist for 2 weeks or longer. Paper presented at: 11th Conference on retroviruses and opportunistic infections: February 8, San Francisco, 2004; URL:http://www.retroconference.org/2004/cd/Abstract/131.htm.*

СЕПСИС ВСЛЕДСТВИЕ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Улюкин И.М., Булыгин М.А., Сечин А.А.,
Буланьков Ю.И., Орлова Е.С., Шуклина А.А.
Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова,
Санкт-Петербург

Резюме. *Известно, что в настоящее время септические проявления у пациентов не являются редкостью, особенно в хирургической, педиатрической и акушерской практике. Однако проявления сепсиса у больных ВИЧ-инфекцией*

изучены недостаточно. Нами проведено исследование клинического случая развития молниеносного сепсиса вследствие внебольничной двусторонней полисегментарной пневмонии на фоне антиретровирусной терапии ВИЧ-инфекции, выполнен анализ научной литературы по проблеме. Показано, что низкая комплаентность больного-наркопотребителя, как к проведению антиретровирусной терапии, так и к медикаментозной профилактике оппортунистических инфекций требует разработки психо-профилактических программ в структуре медико-психологического сопровождения пациентов.

Ключевые слова: *ВИЧ-инфекция, иммуносупрессия, внебольничная пневмония, сепсис, антиретровирусная терапия.*

Введение. В настоящее время считается, что сепсис представляет собой генерализованную, ациклично протекающую форму инфекционного процесса, при котором его возбудителю принадлежит ведущая роль в формировании иммуносупрессии в пораженном организме, а сопутствующая бактериемии токсинемия и обусловленные ею метаболические нарушения усиливают иммуносупрессию (что, в конечном счете, приводит к развитию синдрома системного воспалительного ответа-ведущего, но не единственного, клинического синдрома сепсиса). Предшествующее инфекционному заболеванию употребление наркотических веществ дополнительно угнетает иммунную систему организма и способствует генерализации инфекции [7]. Показано, что этиологическим фактором гнойно-септических осложнений у больных ВИЧ-инфекцией, которые часто являются причиной смерти, может выступать как условно-патогенная, так и патогенная микрофлора [2, 3], при этом тяжесть состояния больных зависит от снижения уровня CD4-лимфоцитов и обусловлена отсутствием (либо отказом) от антиретровирусной терапии (АРВТ) [9]. Частым проявлением сепсиса у пациентов с ВИЧ-инфекцией являются бактериальные эндокардиты и бактериальные пневмонии [1, 4].

Цель. Изучение особенностей клинических проявлений сепсиса вследствие внебольничной двусторонней полисегментарной пневмонии на фоне антиретровирусной терапии ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Результаты исследования клинического случая развития молниеносного сепсиса вследствие внебольничной двусторонней полисегментарной пневмонии на фоне антиретровирусной терапии ВИЧ-инфекции, анализ научной литературы по рассматриваемой проблеме.

Результаты и обсуждение. Больной NN, 32 лет, в 2015 г. эпизодически вводил внутривенно наркотические вещества, жалоб на здоровье не предъявлял, и с июля 2015 г. состоял на учете по месту жительства по поводу ВИЧ-инфекции. С января 2017 г. пациенту назначена АРВТ по схеме «тенофовир+ламивудин+эфавиренз», но комплаентность была низкой, и от медикаментозной профилактики туберкулеза и пневмоцистной пневмонии он тоже отказался. При контрольном обследовании вирусная нагрузка от 19.07.2017 г. составила 1.600.000 копий/мл, а 18.01.2018 г. количество CD4-лимфоцитов составило 85 кл/мкл.

27.03.2018 г. больному был установлен диагноз: ВИЧ–инфекция, стадия вторичных заболеваний (4В) в фазе прогрессирования на фоне антиретровирусной терапии. В дальнейшем состояние его ухудшилось, с 01.06.2018 г. пациент находился на лечении в стационаре по месту жительства с диагнозом «Внебольничная полисегментарная пневмония», а 08.06.2018 г. в 23^{30} был переведен в специализированный стационар. При поступлении: состояние тяжелое, сознание на уровне оглушения. Кожные покровы бледные. Лицо симметричное. Зрачки округлые, D=S. Сухожильные рефлексы снижены D=S. Патологические рефлексы и менингеальных знаков нет. Язык по средней линии, кандидозный стоматит. На слизистой губ и щек корки темно красного цвета. В легких: справа в нижних отделах резко ослаблено, слева жесткое, рассеянные сухие хрипы. ЧДД 18 в минуту, сатурация 94%. Гемодинамика стабильная АД 150/100 мм. рт. ст., пульс 94 в мин, Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Диурез резко снижен. Проводилось лечение: глюкозо-солевые растворы до 1,5 л, цефтриаксон, симптоматические средства. АРВТ отложена до стабилизации клинического состояния больного.

09.06.2018 г. в 10^{00} на фоне тяжелого состояния больного (кома I, лицо симметричное, зрачки округлые, D=S, патологические, менингеальные рефлексы не выявлены) в ротоглотке появилась гиперемия слизистой, появилась кровоточивость десен. Гемодинамика стабильна АД 130/80 мм. рт. ст., пульс 92 в мин. Дыхание спонтанное, эффективное по результатам мониторинга, ЧДД 24 в минуту, сатурация 96%. В легких: справа в нижних отделах резко ослаблено, слева жесткое, рассеянные сухие хрипы. Живот при пальпации мягкий. Мочи за время нахождения в отделении не было.

В общем анализе крови от 09.06.2018 г.: гемоглобин – 96 г/л, эритроциты – $2,93x10^{12}$ /л, лейкоциты – $15,84x10^{9}$ /л, (пал. – 11%, сегм. – 87%, лимф. – 1%, мон. – 1%, эоз. – 0%, базоф. – 0%), СОЭ – 49 мм/час, тромбоциты – $19x10^{9}$/л. В биохимическом анализе крови от 09.06.2018 г. – общий белок 59,3 г/л, альбумины – 24 г/л, мочевина – 30,9 ммоль/л, креатинин – 572,9 мкмоль/л, ЛДГ – 755 U/I, К+ - 6,1 ммоль/, Na+- 134,7 ммоль/л, Са – 1,33 ммоль/л, ПТИ – 28%.

На рентгенограммах ОГК от 09.06.2018 г. (лежа, в палатных условиях) определяется субтотальное, гомогенное, интенсивное затемнение правого легочного поля, за счет наличия большого количества жидкости в плевральной полости, на фоне которой легочная ткань, легочной корень, синусы не дифференцируются; в S1, S2, Sax, S4, S10 левого легкого определяются инфильтраты, частично сливающиеся между собой.

При УЗИ грудной и брюшной полостей от 09.06.18 г. в плевральной полости выявлена негомогенная свободная жидкость за счет взвеси, хлопьевидных структур; в брюшной полости гепатоспленомегалия, свободная жидкость.

Выставлен диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 4В. Энцефалит. Отек мозга. Двухсторонняя полисегментарная пневмония, тяжелое течение. Правосторонний гнойный плеврит. Синдром полиорганной недостаточности. ДВС-синдром.

Выполнена пункция правой плевральной полости получено до 20,0 мл гнойного экссудата, установлен дренаж. В материале плевральной жидкости на кле-

точный состав от 09.06.2018 г. выявлена обильная слизь с большим числом клеток и клеточных скоплений, окрашивающихся в базофильные и эозинофильные тона. Определяются скопления из разного числа цист, большое количество лейкоцитов.

Назначена терапия: бисептол, меронем, флукорус, глюкозо-солевые растворы до 3,0 с/сут., преднизолон, лазикс, СЗП, симптоматические средства.

К 14^{00} 09.03.18 г. состояние больного расценивалось как крайней степени тяжести с отрицательной динамикой, на фоне диффузного кровотечения из мест инъекций, тенденции к гипотонии, ЧДД до 36 в мин. Выполнена интубация трахеи, больной переведен на ИВЛ.

К 17^{00} 09.06.2018 г. состояние продолжало оставаться крайней степени тяжести на фоне прогрессирования сердечно-сосудистой недостаточности (АД 80/40 мм. рт. ст.). Подключена инотропная поддержка норадреналином, проводится ИВЛ в режиме контролируемом по объему ДО-500 мл, частота 16 в мин, SPO_2 100%. Аускультативно над легкими картина прежняя. Проведена стимуляция диуреза 600 мг лазикса – моча не получена. По дренажу из правой плевральной полости – гнойно-геморрагическое отделяемое.

В 0^{00} 10.06.2018 г. состояние терминальное: АД 40/0 мм рт. ст., брадикардия 42 в мин., в 10^{55} констатирована биологическая смерть (2 день нахождения в специализированном стационаре). Обращали на себя внимание выявленные на аутопсии легкая отечность мозговых оболочек, гнойно-геморрагическая жидкость в правой плевральной полости со сгустками фибрина (800 мл), изменения средней доли правого легкого по типу гангрены.

То есть, у больного с ВИЧ-инфекцией в стадии вторичных заболеваний (4В), в фазе прогрессирования на фоне АРВТ (которые проявились в виде энцефалита, отека головного мозга, внебольничной двухсторонней полисегментарной пневмонии, тяжелого течения, с дыхательной недостаточностью, возможно, пневмоцистной этиологии, правостороннего гнойного экссудативного плеврита, кандидозного стоматита) развились плевро-легочный сепсис (молниеносная форма), ДВС-синдром в фазе коагулопатии, полиорганная недостаточность (которые с послужили причиной смерти).

Заключение. Считается, что сепсис, особенно на фоне ВИЧ-инфекции – это особая область медицинских знаний и практики, требующая дальнейшего изучения и совершенствования [5], так как диагностика и лечение гнойно-септических заболеваний на фоне этой болезни затруднены в связи с отсутствием стандартов диагностики и лечения данной патологии у таких больных. Известно, что АРВТ, даже начатая во время начала виремии, не отменяет всех иммунных изменений, вызванных ВИЧ [11].

Данный клинический случай представляет практический интерес в плане сложности диагностики и быстрого развития сепсиса вследствие двухсторонней полисегментарной пневмонии на фоне АРВТ ВИЧ-инфекции, когда при известной длительности и анамнезе этого заболевания у больного внезапно развилась клиническая картина внебольничной двухсторонней полисегментарной пневмонии тяжелого течения с дыхательной недостаточностью, потребовавшего интенсивной терапии.

Важно подчеркнуть, что диагностика пневмоцистной пневмонии затруднена из-за отсутствия специфических поражений легочной ткани, выводы в таких случаях делают на основании анамнеза, выявления причин, повлекших за собой ослабление иммунной системы (при их установлении), и нетипичного течения пневмонии (скудная клиническая картина на фоне сильной одышки) [8], а рентгенография не дает точной картины, необходимо проведение магнитно-резонансной или КТ легких. Культуральная методика выделения пневмоцист может применяться, однако ее значение в лабораторной диагностике является минимальным [12], тем более, что у больных ВИЧ-инфекцией с глубоким иммунодефицитом, иммунологические пробы в большинстве случаев бывают отрицательные, в связи с чем приоритетной может явиться морфологическая верификация диагноза [6].

Вместе с тем, данными разных авторов показано, что взаимодействие различных факторов поражения у больных ВИЧ-инфекцией изучено недостаточно, поэтому унифицированных подходов к оценке значимости отдельной патологии в развитии летального исхода в каждом конкретном случае нет.

Кроме того, мы считаем, что низкая комплаентность больного-наркопотребителя как к проведению антиретровирусной терапии, так и к медикаментозной профилактике оппортунистических инфекций требует разработки психопрофилактических программ в структуре их медико-психологического сопровождения., потому что антиретровирусные препараты остаются краеугольным камнем лечения и профилактики ВИЧ-инфекции, и при использовании рекомендованных схем лечения выживаемость среди ВИЧ-инфицированных взрослых, находящихся на лечении, может приближаться к показателям неинфицированных лиц [10].

Литература:

1. *Ильмухина Л.В., Киселева Л.М., Каримов И.Р. [и др.]. Анализ гнойно-септических заболеваний у ВИЧ-инфицированных пациентов. Ульянов. мед.-биол. журн. 2011;1:30–33.*
2. *Пузырева Л.В., Сафонов А.Д., Конченко В.Д. [и др.]. Анализ причин летального исхода у пациентов с ВИЧ-инфекцией. Забайкал. мед. вестн. 2016;2:29–32.*
3. *Пузырева Л.В., Сафонов А.Д., Назарова О.И. [и др.]. Характеристика летальных исходов при ВИЧ-инфекции в зависимости от гендерной принадлежности пациентов. Мед. альманах. 2016;3(43):96–99.*
4. *Пузырева Л.В., Сафонов А.Д., Мордык А.В. Заболевания органов дыхания при ВИЧ-инфекции. Журнал инфектологии. 2016;8(2):17–25.*
5. *Пузырева Л.В., Конченко В.Д., Далабаева Л.М. Сепсис у ВИЧ-инфицированных пациентов. Инфекция и иммунитет. 2017;7(3):251-258.*
6. *Синицын М.В., Решетников М.Н., Барский Б.Г., [и др.]. Диагностические операции у больных с ВИЧинфекцией с поражением органов грудной клетки. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2018;10(2):96–102.*

7. *Уланова В.И., Мазуров В.И. Особенности клинического течения и анализ выживаемости ВИЧ-инфицированных наркозависимых больных инфекционным эндокардитом. Вестн. Росс. воен.-мед.акад. 2010;(31):103–107.*
8. *Улюкин И.М., Шуклина А.А., Булыгин М.А. [и др.]. Объективные сложности в дифференциальной диагностике пневмоцистной пневмонии на фоне инфекции, вызванной вирусом иммунодефицита человека. Вестн. Росс. воен.-мед.акад. 2020;3(71):117-122.*
9. *Филиппенко П.С., Шутко И.С. Оценка степени интоксикации при деструктивной пневмонии и остром абсцессе легкого. Мед. вестн. Сев. Кавказа. 2010;4:14–16.*
10. *Günthard H.F., Saag M.S., Benson C.A. [et al.]. Antiretroviral Drugs for Treatment and Prevention of HIV Infection in Adults: 2016 Recommendations of the International Antiviral Society-USA Panel. JAMA. 2016;316(2):191-210.*
11. *Muema D.M., Akilimali N.A., Ndumnego O.C. [et al.]. Association between the cytokine storm, immune cell dynamics, and viral replicative capacity in hyperacute HIV infection. BMC Med. 2020;18(1):81.*
12. *Nyamande K., Lalloo U.G. Serum procalcitonin distinguishes CAP due to bacteria, Mycobacterium tuberculosis and PJP. Int. J. Tuberc. Lung Dis. 2006;10(5):510–15.*

РЕЗУЛЬТАТЫ КАТАМНЕСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ПРИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Фомина М.Ю.[1,2], Титова М.А.[3]
[1]Республиканская клиническая инфекционная больница,
[2]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,
[3]Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург

Резюме. *Цереброваскулярные нарушения встречаются у 23% пациентов с ВИЧ-инфекцией на различных стадиях заболевания, осложняются ОНМК в 9% случаев и являются ведущей причиной инвалидизации и ухудшения качества жизни.*

Ключевые слова: *ВИЧ-энцефалит, ВИЧ-васкулит, острые нарушения мозгового кровообращения.*

Цель работы. Изучение особенностей цереброваскуряных расстройств у пациентов с ВИЧ-инфекцией в динамике на фоне антиретровирусной терапии.

Материалы и методы исследования. В условиях Республиканской клинической инфекционной больницы за 2016-2021 год нами обследованы пациенты (152) с перинатальной ВИЧ-инфекцией в возрасте от 1 года до 18 лет, находившиеся на плановой госпитализации. Всем пациентам проводилось клинико-лабораторное обследование, нейропсихологические тестирование нейровизуализация в динамике, включая МР-ангиографию, электрофизиологические исследования (ЭЭГ, ЭНМГ).

За время изучения неврологических аспектов ВИЧ-инфекции нами прослеживаются следующие тенденции: выявляется группа детей, находящихся под постоянным наблюдением в специализированных центрах, с прогрессированием неврологических симптомов при нормализации иммунологических и вирусологических показателей на фоне АРВТ и группа детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией, с прогрессированием неврологических расстройств, вызванных недостаточной приверженностью к терапии. Кроме того, до настоящего времени выявляются пациенты, инфицированные перинатально, у которых заболевание диагностируется на поздних стадиях. Проблемам цереброваскулярных расстройств у детей с парентеральной ВИЧ-инфекции были посвящены публикации сотрудников Республиканской Клинической инфекционной больницы с 2003 года [2], тогда у ВИЧ-инфицированных детей регистрировались как ишемические, так и геморрагические острые нарушения мозгового кровообращения, которые были обусловлены различными причинами (васкулопатия, аутоиммунная тромбоцитопения, и другими). По данным наших наблюдений, васкулит, сопровождающийся впоследствии эпизодами ОНМК, встречается у 9% детей, инфицированных ВИЧ, имеет подострое течение, с невыраженными неврологическими симптомами [4,5]. Проводя скрининговое нейровизуализационное исследование, включавшее режим ангиографии, всем пациентам, находящимся в Республиканской клинической инфекционной больнице, мы впервые диагностировали у пациента болезнь моя-моя (БММ) – хроническое прогрессирующее цереброваскулярное заболевание, характеризующееся медленным сужением просвета внутричерепных сегментов внутренних сонных и начальных сегментов передних и средних мозговых артерий с развитием сети мелких сосудистых анастомозов и сопровождающиеся повторными эпизодами нарушения мозгового кровообращения [1,3,6]. Морфологические изменения головного мозга у пациентов с ВИЧ-

идуцированным поражением чаще обусловлено васкулопатией, реже – это гигантоклеточный энцефалит с участками демиелинизации [4,9]. У ВИЧ-инфицированных детей повышен риск развития цереброваскулярной патологии, что связано как с прямым цитопатогенным действием вируса, так и иммуносупрессией [8]. Следствием васкулита являются ишемические инсульты, внутримозговые и субарахноидальные кровоизлияния, формирование стенозов и окклюзий сосудов, с участками дилатации сегментов, формированием аневризматических изменений [7,9]. Для этих пациентов характерно бессимптомное течение заболевания на ранних стадиях, поэтому МРТ-скрининг является целесообразным для ранней диагностики цереброваскулярных нарушений [4,10]. Дальнейшей целью наших клинических наблюдений явилось изучение клинико-нейровизуализационных особенностей церебральных осложнений у детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией.

В условиях Республиканской клинической инфекционной больницы нами обследовано 152 пациента с перинатальной ВИЧ-инфекцией в возрасте от 1 года до 18 лет, находившихся на плановой госпитализации. Был проведен анализ клинико-лабораторных данных и результатов нейровизуализационного (МРТ) обследований. Средний возраст пациентов составил 9 лет. Соотношение лиц мужского и женского пола в этой группе составило 1:1,2. По нашим данным у 46 детей в белом веществе головного мозга определялись сосудистые очаги, от единичных до множественных (более 20). При этом у 5 детей (два не имели очаговой неврологической симптоматики) выявлялись острые ишемические очаги в перивентрикулярных отделах белого вещества, характеризующиеся гиперинтенсивным сигналом на МР-диффузии со сниженным ИКД. У 4 детей определялись зоны постишемических глиозно-атрофических изменений распространяющиеся на белое и серое вещество. Мелкие постишемические кисты в перивентрикулярном белом веществе дифференцировались у 2 пациентов. Из данной группы пациентов, с выявленными сосудистыми очагами при МРТ-исследовании, не предъявляли жалоб 35 пациентов, имелась проблема со школьной адаптацией у 6 детей, дефицит внимания и гиперактивность – у 5 детей. В неврологическом статусе у 6 больных наблюдались легкие когнитивные нарушения, очаговых неврологических симптомов выявлено не было. У 3 пациентов мы диагностировали болезнь Мойа-Мойа (БММ) – хроническое прогрессирующее цереброваскулярное заболевание [1]. Их них два пациента перенесли ОНМК, сопровождающиеся выраженной очаговой неврологической симптоматикой. Катамнестическое наблюдение продолжается и для удобства восприятия информации приводим данные пациентов, с ВИЧ-васкулитом, в том числе с формированием хронической окклюзирующей васкулопатии, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, в таблице 1.

Таблица 1.

Пациенты с перинатальной ВИЧ-инфекцией, перенесшие инсульты на фоне ВИЧ-васкулопатии

Пациент	1	2
Пол/год рождения	м/2001	м/2011
ВИЧ-васкулит выявлен в	13 лет	5 лет
дебют заболевания	подостро	ОНМК
Ведущие неврологические нарушения	когнитивные расстройства	Фокальная структурная эпилепсия, гемипарез
АРВТ	стабильная	стабильная
Рекомендации по лечению	реваскуляризирующая операции	реваскуляризирующая операции
МРТ головного мозга	постишемические глиозно-атрофических изменения в левой теменно-височной области, постишемические кисты в проекции лентикулярных ядер с обеих сторон, многоочаговое поражение белого вещества обоих полушарий мозга, очаг острой ишемии в перивентрикулярных отделах белого вещества левой лобной доли	зона острой ишемии в правой теменной области, множественные мелкие очаги острой ишемии и глиоза в белом веществе обоих полушарий мозга
МР-агиография	тромбоз терминального супраклиноидного сегмента левой ВСА; стенозы сегментов А1 передних мозговых артерий (ПМА) с обеих сторон; в левом каротидном бассейне отсутствует изображение всех отделов СМА, а в правом сохраняется узкий просвет сегмента М1. На фоне резкого обеднения сосудистого рисунка -множественные коллатеральные сосуды на основании мозга	неравномерное сужение терминального супраклиноидного сегмента правой ВСА, проксимальных отрезков сегментов М1 обеих СМА; стеноз сегмента А1 левой ПМА. На фоне резкого обеднения сосудистого рисунка магистральных артерий немногочисленные коллатеральные сосуды на основании мозга (расширенные глубокие перфорантные артерии)
Диагноз	Болезнь Моя-Моя	Болезнь Моя-Моя
Нейрохирургическое лечение	не проведено (решение родителей)	На 7-е сутки развития ОНМК проведен первый этап реваскуляризирующей операции
Исход	нарастание когнитивного дефицита	Улучшение, эпилепсия -стойкая ремиссия, прогресс в темпах развития

Таблица 1.

Пациенты с перинатальной ВИЧ-инфекцией, перенесшие инсульты на фоне ВИЧ-васкулопатии (продолжение)

3	4	5
м/2001	м/2003	ж /2006
7 лет	4 года	14 лет
ОНМК	подостро	ОНМК
гемипарез	задержка психического и речевого развития	гемипарез дизартрия
не получал	стабильная	Низкая приверженность
консервативное лечение	консервативное лечение	реваскуляризирующая операция
зона острой ишемии перивентрикулярных и в кортикальных отделах левой лобной доли, островка, в проекции базальных ядер слева – последствие нарушения мозгового кровообращения в виде зоны вазогенного отека	Зона подострой ишемии в проекции левой лобной доли, постишемическая киста, признаки тромбоза сагитального синуса	Многоочаговое поражение головного мозга, очагов острой и подострой ишемии не выявлено. В динамике – через 3 месяца – очаг острой ишемии в левой лобно-теменной области
окклюзия интракраниального отдела левой внутренней сонной артерии	Тромбоз сагитального синуса	Отсутствует сигнал от ЛВСА выше уровня С4 сегмента, СМА и ПМА с обеих сторон. Сосудистый рисунок имеет веретеннообразный характер. Базилярная артерия выше уровня отхождения верхнемозжечковых артерий не прослеживается
ВИЧ-васкулопатия, ОНМК	ВИЧ-васкулопатия	Болезнь Моя-Моя
Консервативное лечение, назначение АРВТ	Консервативное лечение	Переведена в нейрохирургический стационар для оперативного лечения (апрель 2021)
Стабильное состояние клиническое состояние	ЗПМР	Планируется этапное оперативное лечение

Выводы. Таким образом, важной проблемой в настоящее время остается диагностика и коррекции неврологических нарушений у пациентов с ВИЧ-инфекцией, раннее выявление и своевременное лечение сосудистых заболеваний головного мозга, вносящих основной вклад в развитие когнитивных и моторных нарушений, формирования структурной эпилепсии Мультидисциплинарный подход в лечении, применение нейрохирургической коррекции позволяет избежать инвалидизации детей, обеспечить оптимальный уровень развития и качества жизни.

Литература:

1. *Пономарев В.В. Редкие неврологические синдромы и болезни/ СПб: «ФОЛИАНТ», 2005. – с.73-82*
2. *Фомина М.Ю., Додонов К.Н. и др. Цереброваскулярные нарушения у детей с ВИЧ/СПИД инфекцией. Клинические наблюдения // Нейрохирургия и неврология детского возраста. – 2003. – № 1. – С. 68–71.*
3. *Фомина М.Ю. Титова М.А., Воронин Е.Е, Татаринова С.В. Хроническая окклюзирующая васкулопатия у ребенка с ВИЧ-инфекцией// Научно-практический журнал «Нейрохирургия и неврология детского возраста», Выпуск 1 (47). – 2016- С. 16-21.*
4. *Фомина М.Ю. Титова М.А. Цереброваскулярные расстройства у детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией: клинические и лучевые аспекты.// Журнал Инфектологии. - 2018-Т.10.-N4-С.72-78.*
5. *Benjamin L, Khoo S. HIV infection and stroke. Handb Clin Neurol/ 2018;152:187-200.*
6. *Horn P. et al. Spontaneous occlusion of the circle of Willis (moyamoya disease). Diagnosis and therapy. Nervenarzt 2001; 72: 406-415*
7. *Ismael S, Moshahid Khan M, Kumar P at all. HIV Associated Risk Factors for Ischemic Stroke and Future Perspectives Int J Mol Sci. 2020 Jul 26;21(15):5306.*
8. *Langford TD, Letendre SL, Larrea GJ, Masliah E. Changing patterns in the neuropathogenesis of HIV during the HAART era. Brain pathology. 2003;13(2):195-210.*
9. *Marincowitz C , Genis A, Goswami N at all. Vascular endothelial dysfunction in the wake of HIV and ART FEBS J. 2019 Apr;286(7):1256-1270.*
10. *Patsalides D. et al. Cerebrovascular disease in HIV-infected pediatric patients: Neuroimaging findings. American Journal of roentgenology 2002, 4: 32-42.*

СОЦИАЛЬНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСКОРДАНТНЫХ ПАР, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕГИОНЕ С НИЗКОЙ ПОРАЖЕННОСТЬЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Чемодурова Ю.В., Котлярова В.А., Ситник Т.Н., Литвинов А.Н., Валявская И.А., Вертоградова А.М.
Воронежский областной клинический центр профилактики и борьбы со СПИД, г. Воронеж

Резюме. *Статья содержит аналитические материалы по проведенному исследованию среди дискордантных пар за период 2018-2020гг. В исследовании приняли участие 160 гетеросексуальных пар. Проведен анализ социально-эпидемиологического статуса дискордантных пар. На основании проведенного анализа уровня образования, трудовой деятельности, брачно-семейных отношений, социально-эпидемиологических факторов установлено, что в половине случаев ВИЧ-инфицированные пациенты имели среднее специальное образование и состояли в зарегистрированном браке. Треть исследуемых от общего числа ВИЧ-инфицированных пациентов имеют постоянную работу. Употребление наркотических средств в анамнезе отмечают 25% ВИЧ-инфицированных женщин и 56% ВИЧ-инфицированных мужчин. Авторами также проанализированы данные по эффективности обследования половых партнеров беременных женщин и назначения АРВП в серодискордантных парах.*

Ключевые слова: *ВИЧ-инфекция, дискордантные пары, женщины/мужчины, ЛУИН, беременность.*

Цель прекращения пандемии ВИЧ/СПИДа теоретически достижима и требует решения этой проблемы в области здравоохранения на индивидуальном и глобальном уровнях путем предоставления оптимальных стратегий профилактики и схем лечения для отдельных лиц, живущих с ВИЧ или находящихся в группе риска. С практической точки зрения путь к прекращению пандемии ВИЧ/СПИДа остается трудным и требует активного внедрения разработок, которые были достигнуты в области лечения и профилактики; всестороннего анализа важнейших поведенческих и социальных определяющих факторов. Однако из-за пандемии COVID-19 даже те результаты, которых уже удалось достичь, могут оказаться под угрозой.

Одним из важных направлений работы по противодействию распространению ВИЧ-инфекции является выявление лиц, контактных с ВИЧ-инфици-

рованными пациентами, в целях своевременного обнаружения и профилактики ВИЧ-инфекции среди данного контингента [3].

Особую настороженность представляют пары, у которых есть несовершеннолетние дети, либо планирующие беременность в будущем. Необходимо помнить о том, что, при инфицировании женщины ВИЧ-инфекцией во время зачатия или в период беременности, риск передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку значительно увеличивается. Это связано с тем, что в начальный период болезни в крови содержится очень большое количество вируса, и, соответственно, вероятность инфицирования ребенка возрастает [1, 2].

Воронежская область относится к регионам с низким уровнем пораженности ВИЧ-инфекцией: на конец 2020 года превалентность по зарегистрированным случаям 205,2 на 100 тыс. населения. В области проживают 4768 ВИЧ-инфицированных лиц, информированных о своем диагнозе, из них 4633 – постоянных жителей области. Доля выявления ВИЧ-инфекции среди женского населения (накопительно) составляет 32,4%, против 67,6% мужского населения, то есть каждый третий ВИЧ-инфицированный в Воронежской области – это женщина, преимущественно молодого, репродуктивного возраста (97,8%). Всего за все годы наблюдения ВИЧ-инфекция зарегистрирована у 0,9% детей в возрасте до 15 лет (0,8% перинатальный контакт).

Цель исследования. Провести оценку наблюдения за контактными лицами ВИЧ-позитивных пациентов Воронежской области.

Материалы и методы. Сбор материала осуществлялся в БУЗ ВО «ВОКЦПиБС». Объектом исследования стали контактные лица ВИЧ-позитивных пациентов. Проведен анализ форм федерального статистического наблюдения №2. Проанализирована первичная документация: карты эпидемиологического расследования и электронная база обследования контактных лиц ВИЧ-позитивных пациентов за 2018-2020 гг. (N=1575). За это время под наблюдением специалистов центра находилось 160 гетеросексуальных дискордантных пар. Пары были разделены на группы группа ВИЧ-позитивные женщины (36 чел.) + ВИЧ-негативные партнеры; 2) ВИЧ-позитивные-мужчины (124 чел.) + ВИЧ-негативные партнерши.

Для обработки полученных данных применяли статистические методы с определением интенсивных и экстенсивных показателей, для определения достоверности различий частотных показателей использовали непараметрический критерий «хи-квадрат» (χ^2), для выявления достоверности различий средних величин использовали параметрический t-критерий Стьюдента, различия считались статистически значимыми при $p<0,05$. Статистическая обработка полученных данных проведена с помощью программы Microsoft Excel 2010, Медстатистика.

Результаты и обсуждение. Согласно определению СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции», контактные лица – это лица, имевшие возможность инфицироваться исходя из известных механизмов, путей и факторов

передачи возбудителя инфекции [4]. Ежегодно по коду 121 (контактные лица, выявленные при проведении эпидемиологического расследования) в области обследуются от 1200 до 1500 лиц, что составляет 0,2% от всех обследуемых на ВИЧ-инфекцию жителей области. Выявление положительных результатов при обследовании (на 1000 тестов, без учета обследований детей с перинатальным контактом) дает от 87‰ до 56,0‰ за анализируемый период. Средний многолетний показатель 75,67±12,09‰. При этом показатель отрицательных результатов увеличивается с 916‰ в 2018 г. до 944‰ в 2020 г. что свидетельствует о росте числа серонегативных дискордантных контактов.

Эпидемиологический анализ показал, что возрастной диапазон наблюдаемых от 18 до 58 лет. Рассматривая пары из первой группы, установлено, что средний возраст ВИЧ-позитивных женщин составляет 31,8±1,4 (M±SD) лет, негативных партнеров – 37,1±1,5 лет. Живут в незарегистрированном браке 58% пар. Анализируя социальный статус ВИЧ-инфицированных женщин, мы получили следующие результаты: 44% женщин имеют среднее специальное образование, 11% женщин учились в ВУЗе, 45% учились только в школе. В большинстве случаев (89%) пациентки имели среднее и среднее специальное образование. Постоянно работают лишь 33% ВИЧ-инфицированных пациенток. Употребление инъекционных наркотиков в анамнезе у 25% женщин. ВИЧ-негативные партнеры в 41% случаев закончили СУЗы, и 3% - ВУЗы. Постоянно работают 28% мужчин. Треть мужчин являются ЛУИН.

В дискордантных парах первой группы 13 женщин были выявлены по 109 коду обследования. Все женщины вовремя встали на диспансерный учет, получали АРВТ. Имели неопределенную вирусную нагрузку на момент родов 7 женщин (54%). Беременности разрешились родами у 12 женщин, случаев перинатального инфицирования не выявлено. Одна женщина, выявленная в декабре 2020 г. в сроке 8-9 недель, продолжает наблюдение по беременности в БУЗ ВО «ВОКЦПиБС». За 2 месяца приема АРВТ вирусная нагрузка достигла неопределенных показателей (от 04.02.2021г. менее 50 копий/мл).

В одной паре с момента выявления у женщины ВИЧ-инфекции родилось двое детей. Первый ребенок родился в июне 2018 г., снят с наблюдения по перинатальному контакту здоровым в феврале 2020 г., второй ребенок (04.10.2019 гр.) продолжает находиться под наблюдением врачей-педиатров центра. Муж остается ВИЧ-негативным.

В настоящее время 81% ВИЧ-положительных женщин регулярно посещают диспансерное отделение центра и принимают АРВТ, 69% женщин имеют неопределенную вирусную нагрузку (менее 50 копий/мл). Лишь 14% половых партнеров ВИЧ-положительных женщин периодически обследуются на ВИЧ-инфекцию, остальные мужчины обследованы однократно.

Вторая группа оказалась более многочисленной – 124 пары. Достоверно известно, что ВИЧ-негативные партнерши обследуются чаще, чем ВИЧ-

негативные партнеры первой группы (значение t-критерия Стьюдента: 6.43; различия статистически значимы (p=0.000000). Это может быть связано с лучшим социально-экономическим статусом женщин и психоэмоциональной составляющей (женщины ответственнее относятся к своему здоровью). В этой группе также был проведен анализ социально-демографических показателей. Средний возраст ВИЧ-положительных мужчин 35,98±0,73 лет, их половые партнерши находятся в том же возрастном диапазоне (35,7±0,75 лет). В официальном браке живут 55% пар. Различия в семейном статусе между первой и второй группой не значимы $\chi 2$ =3,4 (p>0,05).

ВИЧ-инфицированные мужчины – преимущественно со средним специальным образованием (60%), в 58% случаев мужчины либо не работают, либо имеют временный заработок. Психоактивные вещества внутривенно употребляет большая часть ВИЧ-позитивных мужчин (56%) и всего лишь 3% их партнерш отмечает совместное употребление. По социальному статусу треть женщин относится к работающему населению, из них 46% женщин с высшим образованием. Методами барьерной контрацепции дискордантные пары пользуются крайне редко (9,7%).

В изучаемой группе 83,6% мужчин регулярно принимают специфическую противовирусную терапию. У 71% лиц, получающих АРВТ вирусная нагрузка менее 50 копий/мл.

Отдельно хотелось бы остановиться на дискордантных парах, демонстрирующих эффективность обследования половых партнеров беременных женщин. За рассматриваемый период у 20% мужчин была впервые выявлена ВИЧ-инфекция при постановке беременной женщины на учет в женской консультации. В этих семьях за три года родилось 75 детей. Случаев перинатального инфицирования не выявлено.

В течение 2020 г. наблюдалось 25 беременных женщин, которые являются половыми партнершами ВИЧ-позитивных мужчин, состоящих на диспансерном учете в БУЗ ВО «ВОКЦПиБС».

Были выявлены при обследовании в женских консультациях согласно требованиям нормативных документов 48% мужчин (12 человек). Из них 4-м была назначена АРВТ сразу по выявлению, и в одном случае очень быстро была достигнута неопределяемая вирусная нагрузка (менее 50 копий/мл). В остальных случаях был заведомо известный инфицированный ВИЧ партнер, из которых 85% уже получали АРВТ.

Всего 19 мужчин (76%) принимают АРВТ, из них у 53% (10) достигнута неопределяемая вирусная нагрузка (менее 50 копий/мл). То есть была сформирована хорошая приверженность лечению, несмотря на анамнестическое употребление инъекционных наркотиков у 64% (16 чел.) ВИЧ-положительных мужчин.

В основном ВИЧ-негативные беременные женщины имели ранний срок постановки на учет по беременности, регулярно посещали БУЗ ВО «ВОК-

ЦПиБС», имели отрицательный ВИЧ-статус во время беременности, родов и послеродовом периоде.

Только в одном случае женщина встала на учет по беременности в сроке до 10-й недели, с двумя отрицательными результатами обследования до 35 недели, когда был тестирован половой партнер и у него впервые выявлена ВИЧ-инфекция, с невысокой вирусной нагрузкой. Женщине была немедленно назначена АРТ эффективными препаратами как постконтактная профилактика и одновременно – химиопрофилактика передачи ВИЧ от матери ребенку. Мужчина также начал получение АРТ с достижением быстрого вирусологического ответа через месяц приема. В данном случае инфицирования женщины и ребенка удалось избежать, однако риски при таком позднем обследовании партнера крайне высоки, и могли быть минимизированы.

Всем женщинам из дискордантных пар назначалась химиопрофилактика во время родов, а также АРВП назначалась всем детям. Только одна женщина отказалась от всех этапов АРВП. Все женщины остались ВИЧ-отрицательными и родили здоровых детей. Аналогичные результаты были получены в исследовании, проведенном специалистами центра в 2005-2013 гг. [5].

Состоят в зарегистрированном браке 10 пар. Из них 3 пары состоят в браке более 3-х лет и уже имели одного ребенка, в 2020 г. в таких парах родилось еще по одному ребенку. Отцы детей получают АРВТ, имеют вирусную нагрузку менее 50 копий.

Выводы. Изучив социально-эпидемиологическую характеристику серодискордантных пар, установлено, что «типичный» ВИЧ-инфицированный пациент в регионе – это преимущественно неработающее мужчина или женщина, молодого, репродуктивного возраста со средним, либо средним специальным образованием [6]. Чаще такие лица подвержены девиантному поведению, при сборе анамнеза отмечают употребление наркотических веществ, алкоголя. Наличие этих факторов затрудняет своевременное выявление и наблюдение контактных лиц, а также приверженность АРТ положительного партнера. Низкая приверженность имеет ряд серьезных последствий, таких как неудача в предотвращении вирусной репликации, риск развития вирусной резистентности, развитие оппортунистических инфекций, сокращение выживаемости.

При проведении до- и послетестового консультирования пациентам доходчиво разъясняется необходимость обследования половых партнеров на ВИЧ-инфекцию, а также необходимость диспансерного наблюдения контактных. Однако установлено, что в парах, где ВИЧ-инфекция выявлена только у мужчин половые партнерши обследуются чаще (в 3 раза), чем в парах, где ВИЧ-инфекция выявлена у женщин. Это связано с тем, что мужчины менее ответственно относятся к своему здоровью и намного чаще женщин откладывают поход к врачу. Так же, вероятно, мужчин пугает состояние напряженного ожидания, количество потраченного времени для прохождения до- и послетестового консультирования.

Назначение АРТ положительному партнеру-мужчине в дискордантной паре и постконтактной профилактики при беременности женщины подтверждают эффективность выбранной тактики по обследованиям и химиопрофилактике.

Литература:

1. *ВИЧ, беременность и здоровье женщин. – Фонд развития межсекторного социального партнерства, 2016.*
2. *Пирогова И.А.. ВИЧ-инфекция у беременных/ И.А. Пирогова// Вестник СМУС74. –2018. – №2. – С. –21.*
3. *Подымова А.С.. Анализ причин и факторов риска перехода в положительный ВИЧ-статус у лиц, контактных с ВИЧ-инфицированными пациентами, и современные стратегии профилактики / А. С. Подымова, С. С. Смирнова, А. Г. Гусев [и др.] // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2017. – Т. 9. – № 3. – С. 28-33.*
4. *Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1 г. Москва «Об утверждении СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции».*
5. *Ситник Т.Н. О наблюдении дискордантных по ВИЧ-инфекции пар/ Т.Н. Ситник, Н.В. Душкина, Т.А. Вожова, Т.В. Лексикова// Дети и ВИЧ: Проблемы и перспективы. Материалы конференции СПб.: Изд-во «Человек и его здоровье». – 2014. – С.310.*
6. *Чемодурова Ю.В. Изменение социально-демографических характеристик ВИЧ-инфицированных женщин с учетом развития эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на территории Воронежской области/ Ю.В. Чемодурова, А.Н. Литвинов, Т.Н. Ситник, И.А. Валявская// Материалы конференции СПб.: Изд-во «Человек и его здоровье». – 2020. – С.227.*

ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СМЕРТНОСТИ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И СПИДА В Г. МИНСКЕ

Шилова М.А., Вальчук И.Н., Доценко М.Л.
Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Республика Беларусь

Резюме. *Республика Беларусь является одной из стран региона Восточной Европы и Центральной Азии (ВЕЦА), в которой продолжает нарастать смертность от причин, связанных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции*

(СПИДом). Минск является наиболее крупным городом республики, где проживает около ¼ населения страны. Показатель смертности в г. Минске в 2019 г. составил 2,07‰ и имеет достоверно выраженную тенденцию к росту (Tпр.=8,17% (p<0,05)). Среднегодовое значение показателя летальности от СПИДа в г. Минске составило 46,72%. С 2010 г. по 2019 г. удельный вес пациентов 40 лет и старше в возрастной структуре умерших ВИЧ-инфицированных растет и в 2019 г. составил 46,67% (CI95% 36,87-56,66), что достоверно превышает удельный вес умерших в более раннем возрасте. Доля ЛУИН в структуре умерших ВИЧ-позитивных лиц г. Минска является доминирующей в анализируемом интервале времени (2010-2019 гг.) и варьировала от 47,46% в 2017 г. до 67,44% в 2013 г.

Ключевые слова: *ПИН, ЛУИН, инъекционные наркотики, смертность, ВИЧ-инфекция, СПИД.*

Введение. Несмотря на огромные усилия, прилагаемые международным сообществом и различными инициативами, ежегодное число смертей, связанных со СПИДом в регионе ВЕЦА продолжает расти [2,5-7,11,12]. Так, по оценкам ЮНЭЙДС смертность от причин, связанных со СПИДом, в Республике Беларусь возросла на 22% с 2010 г., в Казахстане – на 56%, в Черногории – на 100%, а в Грузии – на 297%. В то же время в Украине, Таджикистане и Республике Молдова наблюдалось снижение смертности с 2010 г. на 51%, 14% и 23%, соответственно [12].

У людей, употребляющих инъекционные наркотики (ЛУИН), существует повышенный риск смерти по сравнению с совокупным населением. Мужской пол, проживание в странах с низким и средним уровнем дохода и наличие положительного ВИЧ-статуса дополнительно повышают риски смерти в данной ключевой группе.

Основными причинами смерти ЛУИН являются передозировка наркотиков и оппортунистические заболевания, связанные с развитием терминальных стадий ВИЧ-инфекции [1,4]. В 2017 г. правительство США объявило общенациональное чрезвычайное положение в области здравоохранения вследствие гибели более 64 тыс. человек от передозировки наркотиков в 2016 г., причем более 20 тыс. случаев были связаны с употреблением фентанила и его аналогов [8].

Цель. Проанализировать смертность на фоне ВИЧ-инфекции и ее терминальной стадии, показатели летальности от СПИДа в г. Минске в 2010-2019 гг., а также выявить возрастные и социальные группы риска смертности на фоне ВИЧ-инфекции и СПИДа.

Материалы и методы. Основу методологии составило сплошное динамическое аналитическое исследование (ретроспективный эпидемиологический анализ), описательно-оценочные и статистические методы.

Материалом эпидемиологического исследования явились данные об умерших пациентах с установленным диагнозом «ВИЧ-инфекция» и «СПИД» в г. Минске (2010-2019 гг.), в том числе ЛУИН, а также демографические показатели. Составление баз данных и их статистическая обработка проводилась с помощью стандартных пакетов статистических программ Microsoft Excel 10, STATISTICA 10, RStudio. Для расчета доверительных интервалов к экстенсивным показателям использовался метод Клоппера-Пирсона.

Результаты и обсуждения. При анализе смертности пациентов с ВИЧ-инфекцией в г. Минске было выявлено, что данный показатель неравномерно распределялся по годам. Так, минимальный показатель смертности был зафиксирован в 2011 г. и составлял 2,05 $^{o}/_{oooo}$, а максимальный – 5,37 случая на 100000 населения в 2018 г. Среднемноголетний показатель смертности составил 3,30 случая на 100000 населения. Для анализируемого временного интервала характерна достоверно выраженная многолетняя тенденция к росту смертности ВИЧ-инфицированных жителей г. Минска со средним темпом прироста 10,60% ($p<0,001$). Однако стоит учесть, что причины смерти у ВИЧ-инфицированных пациентов могут быть непосредственно не связанными с данным диагнозом, поэтому для получения более объективных данных мы проанализировали смертность от СПИДа среди населения г. Минска.

Анализ смертности от терминальной стадии ВИЧ-инфекции (СПИДа) в г. Минске показал, что ее уровни колебались от 0,70 $^{o}/_{oooo}$ в 2010 г. до 2,07 случая на 100000 населения в 2019 г., однако, данные колебания не отражали истинную периодичность, поскольку рассчитанные значения не выходили за расчетные значения верхней и нижней границ доверительных интервалов к линии тренда (рис. 1).

Разница минимального и максимального показателей смертности от СПИД составила 2,96 раза, а среднемноголетний показатель смертности от СПИД составил 1,22 $^{o}/_{oooo}$. Для анализируемого интервала характерна достоверно выраженная многолетняя тенденция к росту смертности от СПИД со средним темпом прироста 8,17% ($p<0,05$).

Показатели летальности от СПИД в г. Минске варьировали от 36,11% (2010 г.) до 61,19% (2019 г.) и характеризовались значительными колебаниями – минимальный и максимальный показатели отличались в 1,69 раз. Среднегодовой показатель летальности от СПИД в г. Минске составил 46,72%.

В возрастной структуре умерших ВИЧ-инфицированных лиц в г. Минске в 2010 году превалировали лица 30-34 и 25-29 лет – их удельный вес составил 42,11% (CI95% 26,31-59,18) и 23,68% (CI95% 11,44-40,24) соответственно. Начиная с 2012 г. удельный вес умерших в возрастной группе 25-29 лет становится достоверно ниже доли умерших старших возрастных групп. Удельный вес умерших ВИЧ-инфицированных в возрасте 30-34, 35-39 и старше 40 лет достоверно не отличается в анализируемом интервале времени и только в 2019 г. доля старшей возрастной группы (40 лет и старше) начинает достоверно отличаться от доли умерших в более раннем возрасте (46,67% (CI95% 36,87-56,66) (рис. 2).

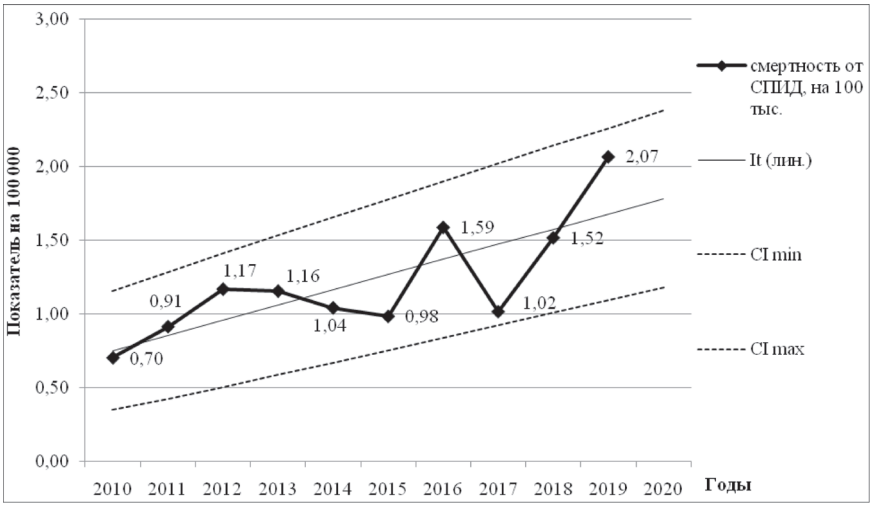


Рис.1.
Смертность от СПИД в г. Минске в 2010-2019 гг.

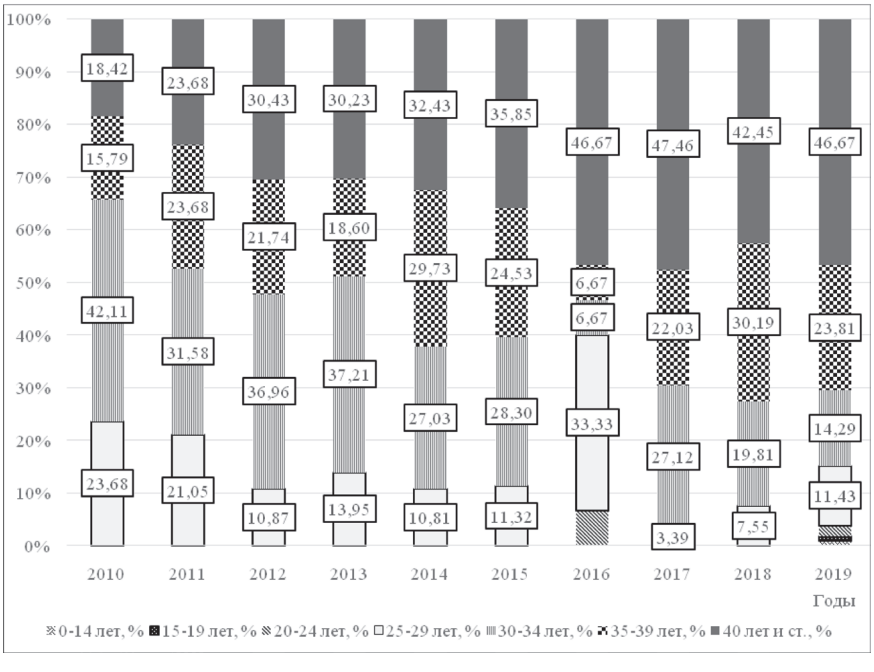


Рис.2.
Повозрастная структура умерших ВИЧ-инфицированных лиц в г. Минске в 2010-2019 гг.

Данная закономерность объясняется увеличением удельного веса старших возрастных групп (35-39 гг., старше 40 лет) в структуре регистрируемых случаев ВИЧ-инфекции в г. Минске в течение 2010-2019 гг., естественным старением популяции ВИЧ-позитивных лиц, инфицировавшихся ранее, в том числе ЛУИН, а также широкомасштабной информационно-просветительной работой среди подростков и молодежи, что в свою очередь способствует более ранней и полной выявляемости этой инфекции, раннему старту и более высокой приверженности к антиретровирусной терапии, что в итоге замедляет прогрессирование данной патологии и наступление ее терминальной стадии [9].

В анализируемом интервале времени (2010-2019 гг.) доля умерших ВИЧ-позитивных ЛУИН была доминирующей. В 2010 г. удельный вес данной группы составлял 63,16% (CI95% 45,99-78,19) и достоверно отличался от доли умерших, инфицировавшихся посредством других путей передачи (рис. 3).

Данная тенденция сохранялась до 2015 г.: число умерших, инфицировавшихся гетеросексуальным путем, составило 32,08% (CI95% 19,92-46,32) и достоверно не отличалось от доли умерших, инфицировавшихся по причине инъекционного потребления наркотических средств – 58,49 (CI95% 44,13-71,86).

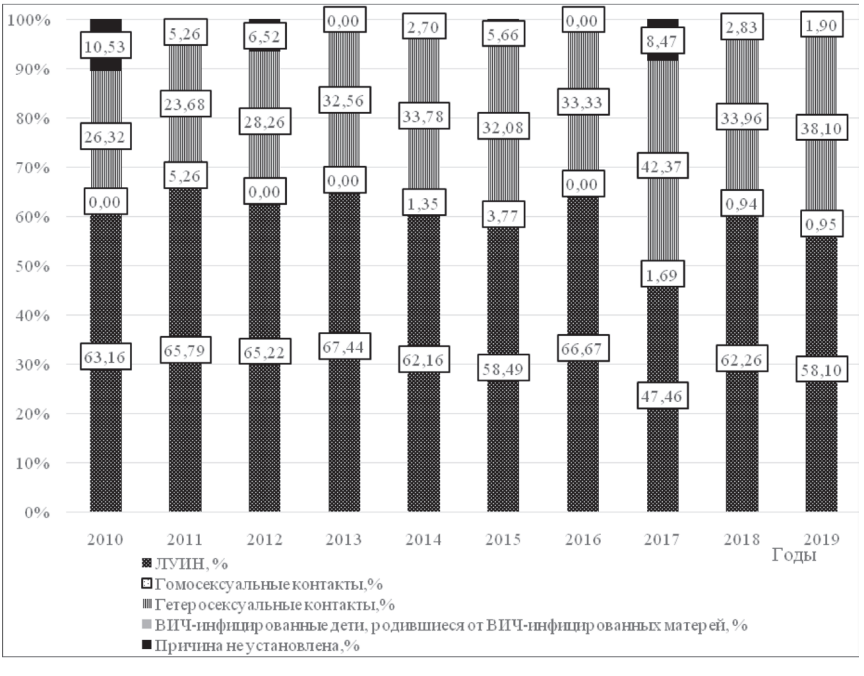


Рис.3.
Структура умерших ВИЧ-инфицированных лиц в зависимости от различных путей передачи в г. Минске в 2010-2019 гг.

В последующие годы отмечается возрастание удельного веса случаев смерти ВИЧ-позитивных лиц, инфицировавшихся гетеросексуальным путем (33,96% (CI95% 25,04-43,80) в 2018 г., 38,10% (CI95% 28,79-48,09) в 2019 г.), однако доля умерших лиц, инфицировавшихся ВИЧ инъекционным путем, остается превалирующей – 62,26% (CI95% 52,33-71,50) в 2018 г., 58,10% (CI95% 48,07-67,66) в 2019 г. Это объясняется как естественным старением ВИЧ-позитивных лиц, инфицировавшихся ранее, в большей степени посредством потребления инъекционных наркотиков, так и низкой приверженностью ЛУИН к приему антиретровирусной терапии, стигматизации представителей этой группы, в том числе ВИЧ-инфицированных, в обществе, что подтверждается данными литературы [3,9,10].

Выводы. Смертность от СПИД в г. Минске продолжает расти (Тпр.=8,17% ($p<0,05$)) и составила 2,07 $^{0}/_{0000}$ в 2019 г. Показатели летальности от СПИД в г. Минске колебались в пределах 36,11% (2010 г.)-61,19% (2019 г.), а среднегодовой показатель летальности от СПИДа в г. Минске составил 46,72%.

На протяжении 2010-2019 гг. лиц удельный вес лиц старшей возрастной группы (40 лет и старше) в возрастной структуре умерших ВИЧ-инфицированных растет и в 2019 г. достиг 46,67% (CI95% 36,87-56,66), что достоверно отличаться от доли умерших в более раннем возрасте.

Удельный вес ЛУИН в структуре умерших ВИЧ-позитивных лиц г. Минска была доминирующей в анализируемом интервале времени (2010-2019 гг.) и варьировала от 47,46% в 2017 г. до 67,44% в 2013 г. В 2010 г. удельный вес данной группы составлял 63,16% (CI95% 45,99-78,19) и достоверно отличался от доли умерших, инфицировавшихся посредством других путей передачи.

Литература:

1. *Behavioral Activation for Heroin Use in China: A Randomized Controlled Trial [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://clinicaltrials.gov/show/NCT03705143. – Дата доступа: 04.03.2021.*
2. *Jolley E, Rhodes T, Platt L, et al. HIV among people who inject drugs in Central and Eastern Europe and Central Asia: a systematic review with implications for policy [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/232534916_HIV_among_people_who_inject_drugs_in_Central_and_Eastern_Europe_and_Central_Asia_A_systematic_review_with_implications_for_policy. – Дата доступа: 04.03.2021.*
3. *Opioid substitution therapy (OST) for HIV prevention 2019. Global information and education on HIV and AIDS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.avert.org/professionals/hiv-programming/prevention/opioid-substitution-therapy – Дата доступа: 20.02.2021.*

4. *The gap report 2014. People who inject drugs [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/05_Peoplewhoinjectdrugs.pdf. – Дата доступа: 04.03.2021.*
5. *Альтернативный Доклад в Комитет по Экономическим, Социальным и Культурным Правам к первоначальному докладу Казахстана по соблюдению Международного Пакта об Экономических, Социальных и Культурных Правах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CESCR/Shared%20Documents/KAZ/INT_CESCR_NGO_KAZ_44_9356_E.pdf. – Дата доступа: 04.03.2021.*
6. *Включение профилактики ВИЧ в медицинскую помощь людям, живущим с ВИЧ. Рекомендации CDC, Администрации ресурсов и услуг здравоохранения, Национальных институтов здравоохранения и Ассоциации медицины ВИЧ-инфекции Американского общества инфекционных заболеваний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5212a1.htm – Дата доступа: 20.02.2021.*
7. *Глобальный мониторинг СПИДа 2019: показатели для мониторинга Политической декларации Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу в 2016 году. Женева: ЮНЭЙДС; 2017 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/global-aids-monitoring_en.pdf. – Дата доступа: 20.02.2021.*
8. *Доклад Международного комитета по контролю над наркотиками, 2017 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2017/Annual_Report/R_2017_AR_ebook.pdf. – Дата доступа: 04.03.2021.*
9. *Доклад о Глобальной эпидемии СПИДа 2020: Не упустить момент. Устранить неравенство, чтобы покончить с эпидемиями [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.unaids.org/ru/resources/documents/2020/global-aids-report. – Дата доступа: 20.02.2021.*
10. *Краткий отчет по исследованию. Изучение факторов, способствующих росту количества новых и постоянных клиентов низкопороговых пунктов профилактики ВИЧ-инфекции для людей, употребляющих инъекционные наркотики, в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.researchgate.net/profile/Uladzimir_Pikirenia/project/Factors-contributing-to-the-growth-of-the-number-of-new-and-regular-clients-of-low-threshold-HIV-prevention-points-for-people-who-use-drugs-in-Belarus/attachment/59e90b9e4cde2617ef856fd3/AS:551272802721792@1508445086724/download/kratkiy-otchet-19-10-2017.pdf?context=ProjectUpdatesLog. – Дата доступа: 04.03.2021.*

11. *Совместная позиция ВОЗ/УООННП/ЮНЭЙДС Заместительная поддерживающая терапия в ведении пациентов с опиоидной зависимостью и в профилактике ВИЧ-инфекции и СПИДа, 2004 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.who.int/substance_abuse/publications/en/PositionPaper_flyer_Russian.pdf?ua=1. – Дата доступа: 04.03.2021.*
12. *Сообщества в центре внимания. Ответные меры на распространение ВИЧ-инфекции в Восточной Европе и Центральной Азии. Обновление Global AIDS от 2019 г. – 64 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.unaids.org/ru/resources/documents/2019/2019_Regional_GR_Eastern-Europe-and-central-Asia. – Дата доступа: 04.03.2021.*

ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Шмидт А.Р., Лубнина Т.В.
Красноярский краевой центр профилактики и борьбы со СПИД,
г. Красноярск

Резюме. Цель исследования. *Изучение показателей фагоцитарной активности и хемилюминесцентного ответа нейтрофилов периферической крови у больных с рецидивирующей герпетической инфекцией в период клинической ремиссии.*

Материалы и методы. *Обследовано 40 детей в возрасте 4-6 лет с рецидивирующей герпетической инфекцией в период клинической ремиссии. Контрольную группу составили 22 практически здоровых ребенка аналогичного возрастного диапазона. Фагоцитарную активность нейтрофилов крови исследовали в тесте с латексом. Люминолзависимую хемилюминесценцию нейтрофилов крови проводили по методу De Sole et al. (1983).*

Результаты. *У детей с герпесвирусной инфекцией в период клинической ремиссии установлено снижение количества активно фагоцитирующих нейтрофилов периферической крови при сохранении ими поглотительной способности. Обнаружены изменения кинетики и уровня хемилюминисцентного ответа, а также снижение резервного потенциала кислородзависимой биоцидности нейтрофильных гранулоцитов.*

Заключение. *Вероятно, выявление изменений в нейтрофилах периферической крови в период клинической ремиссии у больных рецидивирующей герпесвирусной инфекцией могут служить одним из критериев для проведения иммунореабилитации.*

Ключевые слова: *герпесвирусная инфекция, фагоцитоз, хемилюминесценция, нейтрофил.*

Введение. Герпетическая инфекция имеет широкое географическое распространение в человеческой популяции. Это объясняется легкостью передачи вируса, которая осуществляется воздушно-капельным, контактным, половым путем, трансплацентарно и быстрой приспособляемостью возбудителя к обитанию в клетках самых разных тканей. Кроме того, герпесвирусы обладают способностью к пожизненной персистенции в нервных клетках и переходить из латентного состояния в форму, заразную для окружающих. Необходимо отметить, что при заболевании герпесвирусной инфекцией развиваются иммунодефицитные состояния, обусловленные недостаточностью различных звеньев иммунной системы [1,9,11]. Особая актуальность герпетической инфекции в настоящее время связана с больными ВИЧ/СПИДом. Так, установлено что герпесвирусы могут активировать геном вируса ВИЧ, находящийся в стадии провируса, и являются ко-фактором прогрессирования ВИЧ-инфекции [3].

Нейтрофильные гранулоциты занимают одну из наиболее активных позиций в системе гуморально-клеточной кооперации крови и соединительной ткани. Это делает их универсальной мишенью и, соответственно, индикатором различных нарушений гомеостаза. В свою очередь, стимулированные нейтрофилы сами становятся мощными эффекторами и одним из пусковых механизмов каскадных реакций, обеспечивающих развитие воспаления [4,6.10].

Наряду с установленной ролью нейтрофилов в формировании иммунобиологической реакции по ограничению и подавлению микробной инфекции известна их способность регуляции иммунного ответа, а также регуляции микробиоцентеза слизистых оболочек [2,8,10].

Цель исследования. Изучение показателей фагоцитарной активности и хемилюминесцентного ответа нейтрофилов периферической крови у больных с рецидивирующей герпетической инфекцией в период клинической ремиссии.

Материалы и методы. Обследовано 40 детей в возрасте 4-6 лет с лабораторно подтвержденным клиническим диагнозом рецидивирующей герпесвирусной инфекцией в период ремиссии. Клинической формой заболевания у наблюдаемых больных являлся локализованный герпес, вызванный вирусом простого герпеса 1 и 2 типа с частотой от 4 до 7 раз в год. По локализации наблюдались поражения слизистых оболочек и поражения кожи. Контрольную группу составили 22 практически здоровых ребенка аналогичного возрастного диапазона.

Выделение нейтрофилов проводили из цельной венозной гепаринизированной крови центрифугированием в двойном градиенте плотности фиколл-урографина: р=1,077 г/см^3 – для отделения лимфоцитов и р= 1,119 г/см^3 – для выделения нейтрофилов.

Фагоцитарная активность нейтрофилов периферической крови изучалась в тесте с частицами латекса.

Оценку люминолзависимой хемилюминесценции нейтрофилов проводили по методу De Sole et al. [12] на биолюминесцентном анализаторе (Россия). Определяли следующие показатели: время выхода на максимум (T max), максимальное значение хемилюминесцентной кривой (Imax), площадь под хемилюминесцентной кривой (S). В качестве индуктора «дыхательной вспышки» использовали опсонизированный зимозан в дозе 2 мг/мл («Sigma», США). Усиление хемилюминесценции, индуцированной зимозаном, относительно спонтанной хемилюминесценции, оценивали соотношением S зим./S спон. и определяли как индекс активации.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью пакета прикладных программ «STATISTICA v. 6.0» (StatSoft Inc., США). Количественные показатели в группах сравнения представлены в виде M-средней арифметической величины и ошибки средней арифметической (±m). Оценка статистической значимости различий средних величин проводилась с использованием t-критерия Стьюдента. Критический уровень (p) при проверке статистических гипотез принимали $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Анализ полученных результатов показал статистически значимое снижение количества активного фагоцитирующих клеток в группе детей с рецидивирующей герпесвирусной инфекцией (47,35±1,9) по сравнению с показателями контрольной группы (41,07±2,3, $p<0,05$ соответственно), на фоне сохраненной поглотительной способности нейтрофилов периферической крови (5,98±0,27; контроль – 5,99±0,15).

В таблице 1 представлены показатели хемилюминесцентных кривых нейтрофилов периферической крови в контрольной группе и у детей с рецидивирующей герпетической инфекцией. Результаты исследования значений фоновой хемилюминесценции нейтрофилов периферической крови не обнаружили в группе детей с рецидивирующей герпетической инфекцией статистически значимых различий по сравнению с показателями контрольной группы (табл. 1).

В то же время изучение зимозан индуцированной хемилюминесцентной реакции нейтрофилов периферической крови в группе больных рецидивирующей герпетической инфекцией выявило сокращение времени реагирования на стимул и снижение максимального значения «дыхательной вспышки» относительно контрольных параметров (табл. 1). Кроме того, в группе детей с рецидивирующей герпетической инфекцией наблюдается снижение в 1,32 раза ($p<0,05$) индекса активации относительно показателей контрольной группы.

Таблица 1.

Показатели хемилюминесценции нейтрофилов крови у детей с рецидивирующей герпетической инфекцией (M±m)

Показатель	Контрольная группа (n=22)	Больные дети (n=40)	p
Спонтанная хемилюминесценция			
Tmax (сек.)	2220±181,6	1856,5±85,2	
I max (о.е.×10^3)	2,99±0,24	2,78±0,29	
S (о.е.×10^5)	3,58±0,36	3,34±0,25	
Индуцированная хемилюминесценция			
Tmax (сек.)	2460,0±81,2	2215,9±76,3	<0,05
I max (о.е.×10^3)	11,51±1,16	6,86±0,7	<0,01
S (о.е.×10^5)	11,27±1,18	10,04±1,15	
S зим./S спон.	3,94±0,37	2,99±0,28	<0,05

При этом данные литературы свидетельствуют, что именно нагрузочные пробы выявляют компенсаторные возможности клетки [5,7,8]. В связи с чем можно констатировать у детей с рецидивирующей герпетической инфекцией снижение резервных метаболических возможностей нейтрофилов периферической крови.

Заключение. Результаты проведенного исследования установили у детей с рецидивирующей герпетической инфекцией в период клинической ремиссии снижение количества активно фагоцитирующих нейтрофилов периферической крови. Наряду с этим в группе детей с рецидивирующей герпетической инфекцией отмечаются изменения индуцированного зимозаном хемилюминесцентного ответа нейтрофильных гранулоцитов. Кроме того, у больных рецидивирующей герпетической инфекцией в период клинической ремиссии установлено снижение резерва кислородзависимой биоцидности нейтрофилов периферической крови.

Вероятно, обнаруженные функционально-метаболические изменения в нейтрофилах крови у больных рецидивирующей герпетической инфекцией в период клинической ремиссии необходимо учитывать при разработке иммунореабилитационных программ у данной категории больных.

Литература:

1. *Гульман Л.А., Куртасова Л.М.. ,Андреева А.А Современные аспекты клиники, течения и исходов инфекционного мононуклеоза у детей, вызванного вирусом Эпштейна-Барр // Инфекционные болезни. 2005.Т.3.№1.С.7-10.*

2. *Догушин И.И., Савочкина А.Ю. Секреторные функции нейтрофилов // Аллергология и иммунология. 2015. Т. 16, №2. С.210-212.*
3. *Избранные лекции по ВИЧ-инфекции / под ред. В.И. Покровского.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 512с.*
4. *Куртасова Л.М., Зуков Р.А. Влияние рекомбинантного интерферона-α2b на метаболические показатели лимфоцитов и нейтрофилов периферической крови у больных диссеминированным раком почки // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2017. Т. 80, №10. С. 8-12.*
5. *Куртасова Л.М., Лубнина Т.В. Изменения функционально-метаболической активности нейтрофилов периферической крови у детей с гипертрофией глоточной миндалины // Сибирское медицинское обозрение. 2014. С. 44-47.*
6. *Куртасова Л.М., Семёнов Э.В., Зуков Р.А., Шкапова Е.А. Изменение люминол- и люцигенинзависимой хемилюминесценции нейтрофилов периферической крови у больных раком мочевого пузыря в динамике заболевания // Медицинская иммунология. 2015. Т.17, №2. С. 173-178.*
7. *Куртасова Л.М. Толстикова А.Е., Савченко А.А. Иммунологические показатели, ферментный профиль лимфоцитов и функциональная активность нейтрофилов крови у детей с инфекционным мононуклеозом, вызванным вирусом Эпштейн-Барр // Вестник Российской академии медицинских наук. 2013. №7. С. 42-46.*
8. *Куртасова Л.М., Шакина Н.А., Задорова Ю.В. Особенности функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов у больных атопическим дерматитом // Аллергология. 2005. №1. С. 35-39.*
9. *Марданлы С.Г., Арсенова В.А., Марданлы С.С. и др. Распространенность вирусов герпеса человека среди контингентов различного возраста //Журнал микробиологии, эпидемиологии, иммунологии. 2019. №2. С.50-54.*
10. *Нестерова И.В., Колесникова Н.В., Чудилова Г.А., Ломтатидзе Л.В., Ковалева С.В., Нгуен Т.З.Л. Гранулоциты переосмысление старых догм. Часть I. // Инфекция и иммунитет. 2017. Т 7, №3. С. 219-230.*
11. *Тамразова О.Б., Стадникова А.С., Рудикова Е.В. и др. Современные особенности течения герпетической инфекции у детей // Клиническая дерматология и венерология. 2015. Т.14, №4. С.59-66.*
12. *Куртасова Л.М., Шакина Н.А., Задорова Ю.В. Особенности функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов у больных атопическим дерматитом // Аллергология. 2005. №1. С. 35-39.*



МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ. ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

ТЕЗИСЫ

ПЕРЕХОД НА КОМБИНАЦИЮ ФИКСИРОВАННЫХ ДОЗ (КФД) ДОЛУТЕГРАВИРА (DTG)/ЛАМИВУДИНА (3TC) ДЕМОНСТРИРУЕТ НЕ МЕНЬШУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ПО СРАВНЕНИИ С РЕЖИМОМ НА ОСНОВЕ TAF В ТЕЧЕНИЕ 96 НЕДЕЛЬ: ДАННЫЕ АНАЛИЗА В ПОДГРУППАХ ИССЛЕДОВАНИЯ TANGO

Benson P[1], Kinder C[2], Pérez Elías MJ[3], Smith DE[4], Scholten S[5], Ait-Khaled M[6], Pappa KA[7], Wang R[7], Wright J[8], Wynne B[7], Aboud M[6], van Wyk J[6], Smith KY[7], Кузнецов С.Д.[9]
[1]Медицинский центр Be Well, г. Беркли, США
[2]Фонд оказания медицинской помощи при СПИДе – Kinder Medical Group, Майами, США
[3]Университетская больница Рамона и Кахала, Мадрид, Испания
[4]Albion Center, г. Сидней, Австралия
[5]Praxis Hohenstaufenring, г. Кельн, Германия
[6]ВиивВ Хелскер, г. Брентфорд, Великобритания
[7]ВиивВ Хелскер, Рисерч Трайэнгл Парк, США
[8]ГлаксоСмитКляйн, Стокли-Парк, Великобритания
[9]ВиивВ Хелскер, Москва

Цель. Комбинация DTG/3TC обладает не меньшей эффективностью у пациентов с супрессией виремии, ранее получавших АРТ и перешедших с режима на основе TAF (TBR), включающей 3-4 препарата в исследовании TANGO на 96-й неделе. Здесь представлена ключевая вторичная конечная точка на 96-й неделе из исследования TANGO: вирусологическая эффективность по результатам одномоментного анализа по третьему компоненту исходного режима, по заболеванию и демографическим характеристикам.

Материалы и методы. TANGO – это рандомизированное открытое многоцентровое исследование III фазы по изучению не меньшей эффективности, в котором оценивали эффективность и безопасность перехода на лечение комбинацией DTG/3TC один раз в сутки по сравнению с продолжением режима терапии на основе TAF. Критериям включения в исследование соответствовали взрослые лица с инфекцией ВИЧ-1 и концентрацией РНК ВИЧ-1<50 копий/мл в течение >6 месяцев, получавшие лечение на основе TAF в течение не менее 3 месяцев, в анамнезе которых не отмечали предшествующей вирусологической неэффективности или значимых мутаций, связанных с резистентностью к НИОТ или ИнИ. Рандомизация была стратифицирована по классу третьего компонента исходного режима терапии: ИП, ННИОТ, ИнИ. Первичной конечной точкой была доля участников с концентрацией РНК ВИЧ-1 в плазме крови ³50 коп/мл на 48-й неделе (одномоментный анализ FDA, популяция в соответ-

ствии с полученным назначенным лечением [ITT-E]) с вторичным анализом на 96-й неделе.

Результаты и их обсуждение. Был включен 741 рандомизированный/получавший лечение участник (DTG/3TC: 369; TBR: 372). Показатели эффективности по данным одномоментного анализа в подгруппах в целом соответствовали общим результатам на 96-й неделе исследования TANGO и были сопоставимы для разных групп, включая подгруппы по возрасту (< 35, 35-50, ≥50 лет), полу (мужской, женский), расе (европеоидная, негроидная/африканское происхождение, монголоидная и др.), классу исходного третьего компонента (ИП, ННИОТ, ИнИ) и числу CD4+ клеток (<350 или ≥350 кл/мм^3). Ноль участников, получавших DTG/3TC, и 3 участника (<1%), получавших TBR, соответствовали критериям подтвержденной вирусологической неэффективности терапии с отсутствием каких-либо мутаций резистентности при неэффективности лечения.

Заключение. Переход на КФД DTG/3TC не уступал по эффективности продолжению режима терапии на основе TAF, включающему 3-4 препарата, в поддержании супрессии виремии до 96-й недели у взрослых пациентов с инфекцией ВИЧ-1, получавших АРТ. Эффективность по подгруппам соответствовала общим результатам исследования на 96-й неделе, свидетельствуя о том, что переход со схемы терапии на основе TAF на лечение DTG/3TC является эффективным для поддержания супрессии виремии независимо от исходного режима, характеристик заболевания или пациентов.

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН ЗА 2014-2019 ГОДЫ

Альмухаметов А.А.[1,3,4], Петров И.В.[2], Галиуллин Н.И.[1], Петрова Ф.С.[2], Галиахметов А.И.[1,3]
[1]Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, г. Казань,
[2]Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола,
[3]Казанский государственный медицинский университет,
[4]Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань

ВИЧ-инфекция является актуальным стратегическим направлением работы в сфере общественного здоровья последние десятилетия. Эпидемический

процесс ВИЧ-инфекции в последние годы вовлекает общую популяцию помимо групп риска.

Материал и методы. Авторами был проведен эпидемиологический анализ ситуации, связанной с ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации и Республике Татарстан с использованием государственных докладов Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республики Татарстан» и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации», а также формы федерального государственного статистического наблюдения №61 «Сведения о ВИЧ-инфекции» за 2014-2019 годы. При обработке результатов, полученных в ходе данного исследования, были использованы эпидемиологические методы и общепринятая вариационная статистика с учетом степени достоверности полученных результатов и соответствия эпидемиологических исследований критериям доказательной медицины.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что среднемноголетняя заболеваемость в Российской Федерации (60,25 на 100 тыс. населения) в 1,8 раза выше, чем в Республике Татарстан (32,13 на 100 тыс. населения). Охват диспансерным наблюдением пациентов с ВИЧ-инфекцией в Республике Татарстан находится на высоком уровне (около 90%). Перинатальная передача ВИЧ-инфекции в Республике Татарстан снизилась с 1,36% в 2014 году до 1,03% в 2019. В Российской Федерации за проанализированный период установлен рост пораженности населения ВИЧ-инфекцией на 47,2% (2014 год – 494,6; 2019 – 728,2 на 100 тыс. населения соответственно). Данные ретроспективного эпидемиологического анализа показали, что заболеваемость в Республике Татарстан снизилась с 32,5 на 100 тыс. населения в 2014 году ($I_{теор}$ = 34,33 $^{0}/_{0000,}$ m = ± 0,94) до 29,14 на 100 тыс. населения в 2019 году ($I_{теор}$ = 29,93 $^{0}/_{0000,}$ m = ± 0,87). По состоянию на 2019 год в Республике Татарстан отмечается темп снижения заболеваемости ВИЧ-инфекцией (ТС = -2,9%). За исследованный период наблюдается статистически значимое снижение заболеваемости данной инфекцией в Республике Татарстан ($p \leq 0,05$). При анализе путей передачи было выявлено, что эпидемический процесс ВИЧ-инфекции вовлекает общую популяцию помимо основных групп риска. Случаев инфицирования ВИЧ-инфекции как инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в Республике Татарстан в 2014-2018 годах не зарегистрировано.

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что профилактические программы следует, помимо групп риска, усиливать в общей популяции, а также активно развивать профилактическое пространство.

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПРИ АВАРИЙНЫХ КОНТАКТАХ С КРОВЬЮ У МЕДРАБОТНИКОВ В Г. ДОНЕЦКЕ

Андреев Р.Н.[1], Антипова Е.В.[1], Гричулевич Н.Б.[1], Лыгина Ю.А.[2], Мельник В.А.[2]

[1]Донецкий городской центр Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора государственной санитарно-эпидемиологической службы,

[2]Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, Донецк, Донецкая Народная Республика

Материалы и методы. Проведен эпидемиологический анализ материалов официальной регистрации аварийных контактов с кровью у медработников при выполнении профессиональных обязанностей за период 2016-2020 гг. по данным ДГЦ РЦ СЭН ГСЭС МЗ ДНР. Статистическая обработка данных проводилась спри помощи пакета программ Microsoft Office 2010 Statistica 9.0.

Результаты и обсуждение. Инфекция, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) является высокозначимым вопросом в мировом здравоохранении. Поскольку иммунодефицитное состояние приводит к росту заболеваемости оппортунистическими инфекциями, это заболевание требует тщательного проведения эпидемического надзора. Уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией в г. Донецке остается высоким, группой риска являются медицинские работники. Так как парентеральный путь (как следствие контакта с зараженной кровью) является вторым, после полового пути, по значимости при заражении человека ВИЧ-инфекцией, то вопрос профилактики аварийных контактов с кровью у медработников остается открытым и весьма актуальным на сегодняшний день. Общая заболеваемость ВИЧ-инфекцией в г. Донецке, по состоянию на 2020 г. составляет в среднем 77,3±2,8 на 100 тыс. населения. В последние годы отмечается некоторая тенденция к росту заболеваемости. При этом, показатель СПИДа составлял в изучаемый период 37,2±2,8 на 100 тыс. населения. Общий уровень смертности лиц, живущих с ВИЧ, в том числе и от СПИДа, за последние годы существенно возрос и составил 31,8±2,8 на 100 тыс. населения.

В течение исследуемого периода снизилось количество аварийных контактов с кровью у медработников при выполнении профессиональных обязанностей. В 2020 году зарегистрировано 13 случаев подобных контактов. Для сравнения, данный показатель за предыдущие годы выглядел следующим образом: 2019 г. – 16 случаев, 2018 г. – 20 случаев, 2017 г. – 19 случаев, 2016 г. – 17 случаев. К возникновению таких случаев приводит травматизация (часто из-за неосторожности и невнимательности) медиков в процессе

оказания медицинской помощи разным категориям лиц, в том числе и неблагополучным слоям населения. Чаще всего в 2020 году травмировались при контрактах с кровью медработники хирургического профиля – 8 человек, 34,7% в общей структуре пострадавших (в 2019 г. данный показатель составлял 40,0%). Далее следуют представители стоматологического профиля – 2 случая, 15,3% (в 2018г. – 0), сотрудники инфекционных отделений – 2 случая, 15,3% (в 2018 г. – 5,0% – 1 случай). За прошедший год зарегистрирован 1 случай аварийного контакта с кровью ВИЧ инфицированных лиц – 7,69% (в 2018 г. – 40,0%), с последующим заражением специалиста данной инфекцией. В 2020 году чаще всего регистрировались аварийные контакты у врачей – 6 случаев, 46,1% (в 2019 г. – 20,0%), у средних медработников – 6 случаев, 46,1% (в 2019 г. – 50,0%), у младших медработников – 1 случай, 7,69% (в 2019 г. – 1 случай, 5,0%). Случаев заражения ВИЧ при выполнении профессиональных обязанностей у медработников с 2016 по 2019 гг. зарегистрировано не было.

Выводы. Таким образом, для предотвращения аварийных контактов с кровью необходимо неукоснительное соблюдение правил безопасности и использование медиками средств индивидуальной защиты во время работы.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В КРУПНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГОРОДАХ

Андреев Р.Н.[1], Кателло А.Ф.[1], Омесь О.В.[1], Лыгина Ю.А.[2], Колесникова А.Г.[2]
[1]Донецкий городской центр Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора государственной санитарно-эпидемиологической службы,
[2]Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького,
Донецк, Донецкая Народная Республика

Цель исследования. Дать характеристику заболеваемости населения и описать современные тенденции эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией в Донецкой Народной Республики (ДНР), а также в густонаселенных промышленных городах – Донецке и Макеевке.

Материалы и методы. Проведен эпидемиологический анализ материалов официальной регистрации заболеваемости ВИЧ-инфекцией за период 2011-2020 гг. согласно данным Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора государственной санитарно-эпидемиологической службы

Министерства здравоохранения ДНР (РЦ СЭН ГСЭС МЗ ДНР). Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакетов программ Microsoft Office 2013 и Statistica 8.0.

Результаты и обсуждение. За исследуемый период заболеваемость ВИЧ-инфекцией в ДНР составляла в среднем 80,7±2,8 на 100 тыс. населения. С 2015 года отмечается стабильная тенденция к росту заболеваемости. При этом, показатель заболеваемости синдромом приобретенного иммунодефицита (СПИД) составляет в анализируемый отрезок времени 48,7±2,8 на 100 тыс. населения. Общий уровень смертности ВИЧ-инфицированных людей, в том числе и от СПИДа, за последние 5 лет существенно вырос и составил 45,9±2,8 на 100 тыс. населения.

В общей структуре путей передачи ВИЧ-инфекции лидирующее место занимает половой. Его удельный вес, исходя из данных официальной статистики, составляет 60,1±9,1%. Парентеральный путь, который реализуется за счет употребления инъекционных наркотиков, находится на втором месте по значимости и составляет 22,2±9,1%. Далее следует вертикальный путь передачи ВИЧ-инфекции (от матери к ребенку) с показателем 17,7±9,1%.

В г. Макеевке заболеваемость ВИЧ-инфекцией среди населения составляет в среднем 88,7±2,8 на 100 тыс. населения. В последние 5 лет отмечается некоторая тенденция к росту заболеваемости. При этом, показатель СПИДа за аналогичный период составляет 52,4±2,8 на 100 тыс. населения. В г. Донецке частота регистрации ВИЧ и СПИДа была несколько ниже. Общая заболеваемость ВИЧ-инфекцией в г. Донецке, по состоянию на 2020 год составляет в среднем 77,3±2,8 на 100 тыс. населения. При этом, показатель частоты возникновения СПИДа составлял в изучаемый период 37,2±2,8 на 100 тыс. населения. За последние 5 лет, в обоих промышленных центрах отмечается четкая тенденция к росту заболеваемости. Смертность среди людей, пораженных ВИЧ-инфекцией, в том числе и от СПИДа, в настоящее время выглядит следующим образом: в Донецке – 31,8±2,8 на 100 тыс. населения, в Макеевке – 40,9±2,8 на 100 тыс. населения. Процент выявляемости ВИЧ-инфекции в ходе обследования населения ДНР составляет 2,6±0,9%. Удельный вес расследования случаев ВИЧ-инфекции снизился на 9,4%, из-за низкого охвата консультированием обследовавшихся на ВИЧ лиц в кабинетах доверия.

Выводы. Таким образом, заболеваемость ВИЧ-инфекцией в городах Донецке и Макеевке, как и в целом по ДНР, занимает далеко не последнее место в общей структуре инфекционной патологии. Для совершенствования эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией и СПИДом необходимо увеличение охвата послетестовым консультированием лиц, обследовавшихся на ВИЧ. Важны контроль со стороны госсанэпидслужбы за распространением ВИЧ-инфекции и санитарно-просветительская работа с населением ДНР.

АКТУАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ Г. МАКЕЕВКИ

Андреев Р.Н.[1], Лыгина Ю.А.[2], Беседина Е.И.[2], Толстюк В.И.[3], Зеленский К.Е.[3]

[1]Донецкий городской центр Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора государственной санитарно-эпидемиологической службы,
[2]Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, Донецк, Донецкая Народная Республика,
[3]Макеевский городской центр Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора государственной санитарно-эпидемиологической службы министерства здравоохранения, г. Макеевка, Донецкая Народная Республика

Цель исследования. Определить современные характеристики эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в г. Макеевке.

Материалы и методы. Проведен эпидемиологический анализ материалов официальной регистрации заболеваемости ВИЧ-инфекцией за период 2015-2020 гг. по данным МГЦ РЦ СЭН ГСЭС МЗ ДНР. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакетов программ Microsoft Office 2016 и Statistica 11.0. Проработаны актуальные литературные источники по данному вопросу.

Результаты и обсуждение. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) остается одной из основных проблем глобального общественного здравоохранения. Иммунодефицит приводит к повышенной чувствительности к широкому ряду инфекций, онкологических и других заболеваний, которым могут противостоять люди со здоровой иммунной системой. Ключевыми группами населения являются лица, подвергающиеся повышенному риску инфицирования ВИЧ, независимо от типа эпидемии или местных условий.

В течение исследуемого периода заболеваемость ВИЧ-инфекцией составляла в среднем 88,7±2,8 на 100 тыс. населения. В последние годы отмечается некоторая тенденция к росту заболеваемости. При этом, показатель заболеваемости СПИДом составлял в изучаемый период 52,4±2,8 на 100 тыс. населения. Общий уровень смертности лиц, живущих с ВИЧ, в том числе и от СПИДа, за последние годы существенно возрос и составил 40,9±2,8 на 100 тыс. населения. Основным путем передачи был половой, его удельный вес в общей структуре путей заражения находился на уровне 60,1±9,1%. Парентеральный путь (при употреблении инъекционных наркотиков) находился на втором месте по значимости и составлял 25,3±9,1%. Кроме того, на третье ме-

сто вышел вертикальный путь передачи ВИЧ-инфекции (от матери к ребенку) – 14,6±9,1%. Удельный вес вертикального пути передачи ВИЧ не показывает истинный уровень передачи ВИЧ от матери к ребенку, так как регистрация заражения посредством вертикального пути происходит во время рождения ребенка и не учитывает уровня инфицированности детей по завершении 18-месячного серомониторинга.

Выявляемость ВИЧ в ходе обследования подлежащих контингентов составила 2,6±0,9%. Удельный вес расследования случаев ВИЧ-инфекции снизился на 9,4%, что является следствием низкого охвата после-тестовым консультированием обследовавшихся на ВИЧ лиц в кабинетах доверия, а также отсутствием возможности проводить патронажную работу в настоящее время.

Выводы. Таким образом, заболеваемость ВИЧ-инфекцией в г. Макеевке остается значимым вопросом инфекционной патологии. В настоящее время наблюдается тенденция к уменьшению удельного веса полового пути передачи ВИЧ среди населения и увеличению значения парентерального пути во время употребления наркотических веществ. Для совершенствования эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией и СПИДом необходимо увеличить охват после-тестовым консультированием лиц с подтвержденным диагнозом.

ПРИЧИНЫ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ГОМЕЛЬСКУЮ ОБЛАСТНУЮ ИНФЕКЦИОННУЮ БОЛЬНИЦУ

Анищенко Е.В., Красавцев Е.Л.
Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Цель исследования. Проанализировать причины госпитализации ВИЧ-инфицированных детей в Гомельскую областную инфекционную клиническую больницу.

Материалы и методы исследования. Нами был проведен анализ 23 медицинских карт стационарного пациента детей с вертикальной ВИЧ-инфекцией, находившихся на лечении в Гомельской областной инфекционной клинической больнице в период с 2016 по 2018 год. Все дети были обследованы согласно протоколам и регламентирующими документами Министерства здравоохранения республики Беларусь. В наблюдаемой группе детей достигли возраста 15 лет и наблюдались согласно протоколам взрослых пациентов с ВИЧ-инфекцией 4 (17,4%) ребенка. Для описания значений возраста использовали среднюю величину M±m.

Результаты. Средний возраст детей, госпитализированных в Гомельскую областную инфекционную клиническую больницу, составил 8,9±1,23 лет. В числе обследуемых было 11 мальчиков (48%) и 12 девочек (52%), из которых 12 человек проживали в г. Гомеле (79%).

Чаще всего дети были госпитализированы в стационар со 2 клинической стадией ВИЧ-инфекции – 9 человек (39% случаев) и с 4 клинической стадией ВИЧ-инфекции – 8 человек (35% случаев). Значительно реже были госпитализированы в стационар дети с 1 и 3 стадией ВИЧ-инфекции (2 ребенка (9%) 4 (17%) соответственно).

В обследуемой группе детей преобладал незначительный уровень иммунодефицита (встречался у 12 пациентов (52%)). Одинаково часто (у 5 детей, 22% случаев) в группе госпитализированных в стационар детей встречался умеренный и тяжелый иммунодефициа. Только у одного госпитализированного ребенка (4%) был тяжелый иммунодефицит.

Среди клинических проявлений ВИЧ-инфекции у госпитализированных детей преобладали генерализованная лимфоаденопатия (у 16 детей, 70% случаев), орофарингеальный кандидоз (наблюдался у 14 детей, 61% случаев), внегоспитальная пневмония (регистрировалась у 8 детей, 35% случаев). Дети, госпитализированные в стационар с 4 клинической стадией заболевания (8 человек, 35% случаев) на момент госпитализации не имели клинически выраженных проявлений оппортунистических инфекций.

Для уточнения стадии ВИЧ-инфекции и дообследования в инфекционный стационар было госпитализировано 15 детей (65%). В большинстве случаев это были дети, находящиеся во 2 клинической стадии заболевания (7 человек, 47%случаев). В этой группе детей чаще всего регистрировался незначительный уровень иммунодефицита (встречался у 9 детей, 60% случаев).

Госпитализированы в стационар для смены схемы антиретровирусной терапии 8 детей (35%). Чаще всего это были дети с 4 клинической стадией заболевания (4 ребенка, 50%) с незначительным или умеренным уровнем иммунодефицита (по 3 ребенка, 37,5%).

Госпитализаций в инфекционный стационар для лечения оппортунистических инфекций за данный промежуток времени не было.

Заключение. Чаще всего дети с врожденной ВИЧ-инфекцией были госпитализированы в стационар со 2 и 4 клинической стадией ВИЧ-инфекции (9 детей, 39% случаев и 8 детей, 35% случаев соответственно).

Основной причиной госпитализации детей с врожденной ВИЧ-инфекцией было уточнение стадии ВИЧ-инфекции и дообследования (15 человек ,65% случаев).

Госпитализаций для лечения оппортунистических инфекций у ВИЧ-инфицированных детей за 2016-2018 год не было.

ОБЗОР МУТАЦИЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ВИЧ У ДЕТЕЙ И ВЫБОР АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЙ НЕУДАЧЕ

Архипов В.А.[1], Воронин Е.Е.[1], Лиознов Д.А.[2], Охонская Л.В.[1]
[1]Республиканская клиническая инфекционная больница,
[2]Научно-исследовательский институт гриппа имени А.А. Смородинцева,
Санкт-Петербург

Актуальность. Сегодня антиретровирусная терапия (АРВТ) является эффективной и безопасной, однако остается проблема подбора схемы лечения у детей, имеющих мутации ВИЧ, особенно в группе младшего возраста в связи с ограниченностью спектра детских форм.

Цель. Определить частоту мутаций резистентности ВИЧ у детей на фоне АРВТ и оценить их влияние на прогноз эффективности терапии у ребенка.

Материалы и методы. Проведен анализ госпитализаций 97 детей с ВИЧ-инфекцией в возрасте от 28 дней до 18 лет, имеющих опыт АРВТ и не достигших вирусной супрессии, обследованных в 4 отделении ФКУ РКИБ с 06/2018 по 01/2020 года, с проведением определения резистентности ВИЧ к антиретровирусным препаратам (АРВП) в 3-х классах. Определение резистентности ВИЧ проводилось тест системой для определения и выявления мутаций устойчивости ВИЧ-1 к АРВП в клиническом материале методом полимеразной цепной реакции с последующим секвенированием продуктов амплификации «Ампли Сенс HIV-Resist-Seq».

Результаты и обсуждения. Из 374 детей, госпитализированных с ВИЧ-инфекцией, 26% (97 детей) имели вирусологическую неудачу в амбулаторном звене. При проведении теста резистентности ВИЧ выявлено, что 36% не имели мутаций снижения чувствительности вируса к препаратам, то есть причины неэффективности лечения были не связанны с устойчивостью. Среди детей, имеющих мутации резистентности (64% детей с вирусологической неудачей) в 68% имелись мутации к нуклеозидным ингибиторам обратной транкриптазы (НИОТ), в 72% к ненуклеозидным ингибиторам обратной транскриптазы (ННИОТ), в 33% к ингибиторам протеазы (ИП). Из них 15% имели мутации, снижающие чувствительность только к НИОТ, 33% только к ННИОТ, 31% к НИОТ+ННИОТ, 13% к НИОТ+ИП, 9% к НИОТ+ННИОТ+ИП. Частые мутации, приводящие к снижению чувствительности к НИОТ: M184V (59%), L74V (12%), Y115F (11%), T215V(Y,P) (21%), K219Q(E,N) (9%). Высокая частота мутаций к НИОТ приводит к ограничению использования ABC, 3TC и реже AZT. В большинстве случаев сохраняется возможность использования варианта НИОТ-основы TDF+xTC при условии использования высокобарьерного третьего препарата, однако TDF не показан детям до 12 лет и пациентам с почечной

патологией. Мутации, приводящие к снижению чувствительности к ННИОТ: K103N(S) (29%), G190C(S) (24%), E138D(K,N) (21%), Y181V(C,H) (16%), K101Q (16%), V106M(I) (7%), L100I (3%). Высокая частота первичных мутаций устойчивости к NVP и EFV и накопление мутаций, исключающих применение RPV и ETR, приводит к потере всего класса АРВП и к большим трудностям в лечении детей до 6 лет, а также возможности оптимизации их терапии в будущем. Среди мутаций, приводящих к снижению чувствительности к ИП, в большинстве случаев встречались минорные – L10I(L,F) (21%); отмечалась низкая частота основных мутаций M46L(I,V) (9%), L90M (7%); остальные основные мутации, такие как V82F(A), V32I(T), I47A, L76V, встречались в сумме в 3%. Таким образом, в большинстве случаев бустированные ИП сохраняют высокую эффективность, однако имеются трудности при выборе АРВТ у детей младшего возраста, имеющих основные мутации устойчивости к ИП.

Выводы. В трети случаев вирусологическая неэффективность у детей не связана с наличием мутаций ВИЧ, однако при развитии устойчивости каждый второй ребенок имеет резистентность в 2-х и более классах, что значительно затрудняет подбор вирусологически эффективной схемы АРВТ в условиях возрастных ограничений препаратов.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН В 2020 ГОДУ

Биглова И.Р., Галиева З.Я., Мухамадеева Р.М., Яппаров Р.Г., Хакимзянова Л.В.
Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, г. Уфа

Цель. Проанализировать особенности проведения профилактики ВИЧ-инфекции в Республике Башкортостан (РБ) в период угрозы распространения новой коронавирусной инфекции.

Актуальность. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) стала одной из основных проблем всего человечества, которая повлияла на все наши стороны жизни, в том числе на пациентов, живущих с ВИЧ.

В связи с угрозой распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в 2020 году изданы приказы и методические рекомендации Министерства здравоохранения России, постановления главного санитарного врача, рекомендации и письма Роспотребнадзора, руководства, рекоменда-

ции, протоколы ВОЗ и другие нормативные документы по организации работы в период пандемии.

В ГБУЗ РЦПБ со СПИДом и ИЗ, в связи с неблагополучной эпидемической ситуацией, связанной с распространением COVID-19, были временно приостановлены профилактические посещения пациентов, выезды в медицинские организации Республики Башкортостан по оказанию консультативно-методической помощи, аудиторные занятия «Школы пациента с ВИЧ», изменился график работы специалистов, лаборатория проводила диагностику на COVID-19 для пациентов медицинских организаций Республики Башкортостан, медицинские работники были сняты с приема и направлены на работу в COVID-госпитали.

В тоже время в ГБУЗ РЦПБ со СПИДом и ИЗ одним из положительных является то, что объем оказания медицинской помощи беременным и детям не снизился, были организованы мобильная медицинская бригада для выездных консультаций и доставки АРВП маломобильным группам пациентов, в том числе беременным и детям с ВИЧ, телемедицинские консультации, цикл видеозанятий «Школы пациента с ВИЧ» с публикацией в социальных сетях.

Всего за 12 месяцев 2020 года зарегистрировано 355 родов у ВИЧ-инфицированных женщин (в 2019 353), из них ВИЧ-инфекция выявлена во время родов у 5 женщин (1,4%).

Из 355 ВИЧ-инфицированных женщин, завершивших беременность родами, получили антенатальную антивирусную терапию 345 (97,1%), назначенную в срок: до 12 недель – 125 (36,3%), 12-23 недель – 190 (55%), с 33 по 36 неделю – 30 женщин (8,6%).

Не получили лечение во время беременности 10 женщин, из них 5 женщин, знали о своем диагнозе, на учете у врача инфекциониста и акушер гинеколога во время беременности не состояли, 5 женщин выявлены при поступлении на роды при проведении экспресс-теста на ВИЧ (не состояли на диспансерном учете по беременности). Из 345 женщин, стоявших на учете по беременности, все обследованы на вирусную нагрузку и иммунограмму. Контрольные исследования согласно стандарту проведены у 337 женщин (98%), у 313 женщин (90,7%) вирусная нагрузка ниже порога определения. Интранатальную химиопрофилактику получили 350 женщин, 98,6%, не получили в 1 случае – мертворожденный, 2 случая – домашние роды, 2 – поступили в период потуг и сразу родили.

За 2020 год родилось от ВИЧ-инфицированных матерей 358 детей, получили ХП все новорожденные, из них инфицировано ВИЧ – 3 детей. Во всех случаях беременность нежеланная, мамы не наблюдались по беременности. Новорожденные получили профилактику вертикальной передачи ВИЧ тремя препаратами. Показатель вертикальной передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку в 2020 году составил 0,8%.

Таким образом, несмотря на особенности работы в условиях ограничений в связи с угрозой распространения COVID-19, этапы профилактики вертикальной передачи ВИЧ-инфекции в РБ в 2020 году проведены в полном объеме.

ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВЛЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У РЕБЕНКА В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Биглова И.Р., Мухамадеева Р.М., Галиева З.Я., Яппаров Р.Г.
Республиканский центр по профилактике и борьбе
со СПИДом и инфекционными заболеваниями,
г. Уфа

Цель. Особенности диагностики и установление пути передачи ВИЧ-инфекции у ребенка в Республике Башкортостан (РБ) и возможности искоренения передачи ВИЧ от матери ребенку.

Материалы и методы. Медицинские карты наблюдения ребенка и его родителей в медицинских организация Республики Башкортостан (РБ).

На 31.12.2020 на диспансерном учете с ВИЧ-инфекцией в РБ состоит 259 детей в возрасте от 0 до 17 лет 11 месяцев. По путям передачи дети с ВИЧ распределяются: вертикальный – 248, донорское грудное молоко – 2 детей, половой путь – 5 детей, парентеральный – 1 ребенок, на стадии эпидемиологического расследования – 1 ребенок, не установлен – 2 детей.

Рассмотрим один клинический случай: ребенок Л., 14.04.2017 года рождения, взят на диспансерный учет в ГБУЗ РЦПБ со СПИДом и ИЗ с 17.02.2020 с диагнозом: «ВИЧ-инфекция. Стадия А 1 (по классификации CDC)». «ВИЧ-инфекция. Стадия 3 (субклиническая)» (по российской классификации)» в возрасте 2 лет 10 месяцев.

Мама ребенка, 1996 года рождения, на учете в ГБУЗ РЦПБ и ИЗ не состоит, анализ на ВИЧ методом ИФА отрицательный от 06.02.2020, 12.02.2020, ПЦР РНК ВИЧ (количественная) – менее 40 копий/мл от 13.02.2020. Отец ребенка 1985 года рождения, с 16.01.2020 взят на диспансерный учет с диагнозом: «ВИЧ-инфекция, стадия 3 (субклиническая). Положительный иммуноблот получен при обследовании на ВИЧ по клиническим показаниям, путь передачи парентеральный ПЦР РНК ВИЧ (количественная) – менее 40 копий/мл, менее 1,6 log при первичном исследовании 06.02.2020, в динамике 14.02.2020 – 49 копий/мл, 1,69 log, 11.03.2020 – 4 701 копий/мл, 3,67 log, 29.06.2020 – 252 копий/мл, 2,4 log (на фоне противовирусной терапии).

При сборе анамнеза ребенка выяснено, что мама ребенка по беременности наблюдалась в женской консультации по месту жительства (г. Стерли-

тамак), на ВИЧ обследовалась двукратно, результаты отрицательные. Брак не зарегистрирован, половой партнер в период беременности на ВИЧ не обследовался.

Ребенок родился 14.04.2017 года от первой беременности, роды путем кесарево сечения при сроке 38-39 недель беременности, с массой тела 4310,0 гр., длиной тела 50 см, окружность головы 36 см, окружность груди 35 см, оценкой по шкале Апгар 7-8 баллов. Естественное вскармливание до 6 месяцев. Ребенку проведены вакцинации против гепатита В, вакцинация против туберкулеза, дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита, кори, кори, краснухи, паротита, в условиях детской поликлиники, реакция на вакцинацию по данным медицинской документации не отмечается.

Перенесенные заболевания ребенка до 1 года: острый гастоэнтерит, колит в 11 месяцев, получил стационарное лечение. С года до 2,5 лет перенес острую респираторную вирусную инфекцию (ОРВИ) однократно, лечение амбулаторное.

При опросе родители аварийные ситуации, парентеральные вмешательства в домашних условиях отрицают.

По результатам обследования на ВИЧ методом ПЦР ребенку в возрасте установлен диагноз ВИЧ-инфекция, назначена АРТ, путь передачи не установлен.

Таким образом, чтобы с достоверной точностью определить источника инфекции, и определить не совершались ли в отношении ребенка противоправные действия, в сложных случаях установления источника инфекции ВИЧ у детей, определяет актуальность и необходимость применения не только молекулярно-генетических методов исследования, в том числе генотипирования ВИЧ, но и современных филогенетических исследований.

РЕСПИРАТОРНЫЙ ПРОГНОЗ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ

Василевский И.В.
Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Республика Беларусь

Цель. Проанализировать литературные данные о состоянии функции легких у детей и подростков, инфицированных ВИЧ, с целью прогнозирования течения респираторных осложнений и оптимизации лечебно-профилактических мероприятий.

Материалы и методы. Использованы доступные современные литературные данные по изучаемому вопросу.

Результаты и обсуждение. Современная антиретровирусная терапия увеличила про-должительность жизни ВИЧ-инфицированных лиц, включая детей и подростков. С другой стороны, длительная ВИЧ-инфекция осложняется увеличением числа хронических заболе-ваний, включая поражение органов дыхания. Хронические заболевания легких распростра-нены среди ВИЧ-инфицированных детей и подростков. Респираторные заболевания, со-гласно литературным данным, являются во всем мире основной причиной заболеваемости и смертности среди детей с ВИЧ-инфекцией [1]. Это связано с многими факторами: токсично-стью антиретровирусных лекарственных средств, изменением микробиома дыхательных пу-тей, иммунной дисфункцией организма. В связи с указанным, у пациентов данной группы крайне важен респираторный прогноз, т.е. анализ дальнейшего развития характера пораже-ния органов дыхания. При этом динамический анализ функционального состояния легких является важным элементом респираторного прогноза у конкретных пациентов, что может помочь оптимизации терапии хронического заболевания легких, связанного с ВИЧ-инфекцией [2,3].

Проведенные исследования показывают, что основными нарушениями функции лег-ких у детей и подростков с перинатальной ВИЧ-инфекцией являются необратимая обструк-ция нижних дыхательных путей, снижение толерантности к физической нагрузке и сниже-ние диффузионной способности легочной ткани [4,5]. Kurland G. et al., [6] полагают, что не-обратимая обструкция респираторного тракта, вероятно, является ответом на повреждение эпителия дыхательных путей оппортунистическими инфекциями или вирусами ВИЧ, вос-становление которых (ремоделирование) приводит к разрастанию грануляционной ткани, фиброзу дыхательных путей и последующей облитерации их просвета. С практических по-зиций важно обратить внимание на тот факт, что ВИЧ-инфицированные дети, которые по-лучали антиретровирусную терапию продолжительностью свыше 7 лет и с более раннего возраста, характеризовались менее выраженными показателями распространенности респираторных симптомов в сравнении с теми пациентами, которые начали лечение ВИЧ в более позднем возрасте и меньшим по длительности курсом. Достижение вирусной супрессии с помощью антиретровирусной терапии может сохранить функцию легких хотя и на более низком уровне по сравнению с ВИЧ-неинфицированными детьми [7].

Снижение диффузионной способности легочной ткани при ВИЧ-инфекции происхо-дит либо за счет утолщения альвеолярно-капиллярной мембраны из-за интерстициального воспаления или поствоспалительного фиброза, либо из-за уменьшения площади поверхно-сти для газообмена (как это наблюдается при бронхоэктазах, связанных с ВИЧ, или облите-рирующем бронхиолите).

Выводы. При проведении антиретровирусной терапии у детей и подростков с целью ранней диагностики респираторных осложнений необходимо

в обязательном порядке дина-мическое комплексное изучение функции легких [8] – компьютерная флоуметрия, бронход-илятационная проба, исследование содержания газов крови; по показаниям – изучение мик-робиома дыхательных путей и секреторного иммуноглобулина А, компьютерная томогра-фия легких.

Литература:

1. *Githinji L.N., Zar H.J. Respiratory Complicationsin Children and Adolescentswith Human ImmunodeficiencyVirus // Pediatr Clin N Am, 2021. – V.68. – P.131–145.*
2. *Gingo M.R., Morris A. Pathogenesis of HIV and the Lung // Curr HIV/AIDS Rep., 2013. – V.10. – P.42–50.*
3. *Githinji L.N., Gray D.M., Zar H.J. Lung function in HIV-infected children and adolescents // Pneumonia (Nathan), 2018. – V.10. – P.6.*
4. *Rylance J., Mchugh G., Metcalfe J. et al. Chronic lung disease in HIV-infected children es-tablished on antiretroviral therapy // AIDS, 2016. – V.30. – P.2795–2803.*
5. *Desai S.R., Nair A., Rylance J. et al. Human Immunodeficiency Virus-Associated Chronic Lung Disease in Children and Adolescents in Zimbabwe: Chest Radiographic and High-Resolution Computed Tomographic Findings // Clin Infect Dis., 2018. V.66. – P.274–281.*
6. *Kurland G., Michelson P. Bronchiolitis obliterans in children // Pediatr Pulmonol., 2005. – V.39. – P.193–208.*
7. *Shearer W.T., Jacobson D.L., Yu W. et al. Long-term pulmonary complications in perinatally HIV-infected youth // J Allergy Clin Immunol., 2017. – V.140. – P.1101-1111.*
8. *Githinji L.N., Gray D.M., Hlengwa S. et al. Longitudinal Changes in Spirometry in South African Adolescents Perinatally Infected With Human Immunodeficiency Virus Who Are Receiving Antiretroviral Therapy // Clin Infect Dis., 2020. – V.70. – P.483–490.*

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ БИОМАРКЕРЫ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Василевский И.В.
Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Республика Беларусь

Цель. Проанализировать литературные данные о выявлении потенциальных биомаркеров поражения ткани легких у пациентов, инфицированных ВИЧ, с целью определения возможных мишеней клинико-фармакологического

воздействия на патогенез и оптимизации лечебно-профилактических мероприятий при поражении легких у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Материалы и методы. Использованы доступные современные литературные данные по изучаемому вопросу.

Результаты и обсуждение. Бронхолегочная система является часто поражаемой при ВИЧ-инфекции даже на фоне проводимой антиретровирусной терапии, позволившей перевести первоначально смертельную инфекцию в хроническое и управляемое заболевание. Проводятся многочисленные исследования по выявлению роли определенных цитокинов в патогенезе поражения ткани легких при ВИЧ-инфекции. В частности, в систематическом обзоре Head B.M. et al. (2019), включающем результаты большого числа клинических испытаний, зарегистрированном в Международном проспективном регистре, анализируется роль маркеров воспаления (IL-6, TNF-α, CRP), врожденной защиты (кателицидин), активации моноцитов и макрофагов (sCD14, sCD163 и IL-2sRa), эндотелиальной дисфункции (ET-1) и отношения CD4/CD8 при поражении легких у ВИЧ-инфицированных.

Показано повышение содержания IL-6 при поражении легких у ВИЧ-инфицированных и связь данного повышения с снижением функции легких. В частности, у пациентов с ВИЧ и повышением содержания IL-6 достоверно снижались показатели ОФВ1 на 18,1 мл и ФЖЕЛ на 17,1 мл (North C.M. et al., 2018). Fitzpatrick M.E. et al. (2014) обнаружили, что уровень СРБ в плазме у ВИЧ-инфицированных в количестве более 1 мг/л связан с значительно более низкими значениями ОФВ1 и более высокой вероятностью (в 2,5 раза!) раз-вития бронхообструктивных явлений (индекс Тиффно <0,7, OR 2,545, P=0,06).

В работе Lambert A.A. et al. (2014) установлен факт наличия связи с низким уровнем кателицидина (<28,8 нг/мл) и снижением ОФВ1 на 115 мл (P=0,035) у ВИЧ-инфицированных лиц по сравнению с пациентами с высоким содержанием кателицидина. Кателицидин – белок врожденного ответа, который действует как клеточная сигнальная и хемотаксисная молекула, служит естественным защитным средством против вирусов, бактерий и грибов. Он находится в нейтрофилах, но при стимуляции нейтрофилов высвобождается во внеклеточную среду. При этом инициирует целый каскад явлений, включая активацию моноцитов, эозинофилов, тучных клеток и Т-лимфоцитов, что в итоге способствует регенерации, ремоделированию эпителия и дисфункции легких у лиц с ВИЧ-инфекцией (Seiler F. et al., 2016).

sCD14, sCD163 и IL-2sRa являются биомаркерами, которые участвуют в осуществлении надзора за патогенами и фагоцитозом, вызывая активацию иммунной системы. Среди ВИЧ-инфицированных людей выявлены умеренные ассоциации между sCD163 и IL-2sRa (Fitzpatrick M.E. et al., 2016). Повышенная активация данных маркеров и их последующие эффекты, как предполагают, приводит к возникновению эмфиземы ткани легкого. Повышенное содержание

sCD14 в сыворотке крови ВИЧ-инфицированных лиц также ассоциировалось с возникновением дисфункции легочной ткани, вызванной активацией иммунной системы и неудовлетворительным прогнозом несмотря на проводимую антиретровирусную терапию основного заболевания (Castillo-Mancilla J.R. et al., 2018).

Выводы. Приведенные выше результаты изучения роли потенциальных биомаркеров поражения легких при ВИЧ-инфекции основаны на выборке взрослых пациентов. Работ, касающихся аналогичных исследований у детей и подростков, практически нет. Этот факт диктует необходимость интенсификации научно-практических исследований в данном направлении среди детей и подростков с ВИЧ-инфекцией.

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ У ЖЕНЩИН (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕТРОСПЕКТИВНОГО НАБЛЮДЕНИЯ)

Вехова Е.В., Герескина Н.П., Садыкова Г.Б.
Самарский областной клинический центр по профилактике и борьбе со СПИД, г. Самара

В Самарской области за время наблюдения зарегистрировано 75227 ВИЧ-позитивных. В 2020 году выявлено 2255, из них женщин 952, что составляет 42,2% (95% ДИ: 40,2-44,3%).

По данным ЮНЭЙДС в 2019 году на женщин и девочек приходилось около 48% всех новых случаев ВИЧ-инфицирования (информационный бюллетень, https://www.unaids.org/ru/resources/fact-sheet).

Цель и задачи исследования. Провести ретроспективный анализ наблюдения среди женщин, выявленных в Промышленном районе города Самары и Ставропольском районе, с начала эпидемии по 01.01.2021.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт (форма N 025/у-04) пациентов «Самарского областного клинического центра по профилактике и борьбе со СПИД» (СОКЦ СПИД).

Результаты. С начала эпидемии по 01.01.2021 в данных территориях выявлено 2976 женщин, в том числе в Промышленном районе г. Самары 2448, в Ставропольском районе 528. Доля женщин с ВИЧ среди новых случаев выросла с 16,5% в 2000 до 43,1% в 2020.

Заразились половым путем 65,4% женщин. Почти 20% женщин были выявлены в женской консультации (беременность или медицинский аборт). Употребление наркотиков (код 102) явилось причиной обследования 18,7% женщин.

На 01.01.2021 находятся под наблюдением 2140 женщин. Из них в возрасте: 0-5 лет – 2 (0,09%), 6-10 лет – 14 (0,65%), 11-17 лет – 23 (1,07%), 20-29 лет – 98 (4,6%), 30-39 лет – 1008 (47,1%), 40-49 лет – 718 (33,6%), 50 и старше – 277 (12,9%).

С 2006 года АРВТ назначалась 1617 женщинам, что составляет 54,3% (95% ДИ: 52,5-56,1%) от всех зарегистрированных женщин с ВИЧ.

Первый случай смерти пациентки с ВИЧ зарегистрирован в 1996 году (1 пациентка). Всего умерли 836 женщин – 28,1% (95% ДИ: 26,5-29,7%). В том числе от заболеваний, связанных с ВИЧ-инфекцией – 331 (39,9%; 95% ДИ: 36,3-43%), от заболеваний печени и желчевыводящих путей – 83 (9,9%; 95% ДИ: 7,99-12,2%), сердечно-сосудистых заболеваний – 48 (5,7%; 95% ДИ:4,3-7,5%); онкологических заболеваний, не относящихся к СПИД – 28 (3,4%; 95% ДИ: 2,2-4,8%); заболеваний желудочно-кишечного тракта – 13 (1,6; 95% ДИ: 0,83-2,6%); неврологических заболеваний – 15 (1,8%; 95% ДИ: 1,01-2,94); других заболеваний – 71 (8,5%; 95% ДИ: 6,7-10,6%); от травм, суицида, отравлений и несчастных случаев – 209 (25%; 95% ДИ: 22,1-28,1%); в 38 случаях (4,6%; 95% ДИ: 3,2-6,2%) причина смерти не установлена.

Заключение. За 20 лет эпидемии процент женщин в структуре выявленных вырос с 16,5% (95% ДИ: 13,4-19,39%) до 43,1 % (95% ДИ: 36,9-50,6%). Доля женщин в структуре смертности в 2010 году составляла 25,2%; в 2020 - 28,6%. В период с 2006 по 2019 ежегодное число смертей среди женщин выросло с 20 до 68, максимум (73 женщины) был зарегистрирован в 2013 году. В 2020 году число умерших женщин снизилось до 52 случаев. Охват АРВТ женщин, живущих с ВИЧ, составил 54,3% против 39,9% у мужчин.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Губарева Е.А., Агарина К.Ю.
Городская инфекционная клиническая больница №1,
г. Новосибирск

Цель. Охарактеризовать ситуацию по вертикальной химиопрофилактике ВИЧ-инфекции в Новосибирской области в 2020 году.

Материалы и методы. Материалом явились данные годового отчета ГБУЗ НСО ГИКБ №1. Использованы общепринятые алгоритмы описательно-оценочного исследования.

Результаты и обсуждения. За 12 месяцев 2020 года на учет в детское отделение поликлиники Центра СПИД в связи с беременностью встало 738 женщин. В течение 3 лет доля женщин с ВИЧ-инфекцией, желающих сохранить беременность, сохраняется на одном уровне и в 2020 году эта цифра составила около 72%.

За истекший год число родов у ВИЧ-инфицированных женщин составило 535-404 женщины знали о своем диагнозе до беременности (75,5%), 117 - были выявлены во время беременности (21,8%), 14 женщинам диагноз ВИЧ был установлен в родах (2,7%). Основной путь передачи ВИЧ-инфекции у беременных женщин в 2020 году, как и в прошлые годы, – половой, его доля составила 89,7% случаев. В 10,3% случаев заражение заболеванием произошло парентеральным путем.

На учете по беременности в женской консультации и детском отделении Центра СПИД наблюдались 503 женщины. Из них в женской консультации встали на учет до 12 недели беременности – 291 (57,8%), с 12 по 23 неделю – 175 (34,7%), с 24 по 33 нед – 29 (5,8%), на сроке более 33 нед – 8 женщин (1,7%). 492 беременные женщины (91,9%) получила ВААРТ. Причем до беременности ВААРТ назначена 179 женщинам (36,3%), с 14 недели – 216 (43,9%), с 20-24 недели – 32 (6,6%), с 24-28 неделю – 21 (4,3%), с 28-32 неделю – 26 (5,3%), со срока более 33 недель – 18 женщин (3,6%). При взятии на учет по беременности все женщины обследованы на иммунограмму и ПЦР РНК ВИЧ. В ходе наблюдения все из них проходили контрольные исследования. К 34 неделе беременности 419 (88,9%) из них достигли неопределяемого уровня вирусной нагрузки. Не получали лечение во время беременности 32 женщины, в том числе 18 женщин с ранее установленным диагнозом ВИЧ-инфекции, но уклонявшихся от наблюдения в СПИД Центре.

Интранатальный этап химиопрофилактики проведен 520 беременным. Отсутствие данного этапа было связано с домашними родами у 3 женщин, с поступлением в родильное отделение в потужном периоде – у 7 женщин, отказом – у 2, проведением экспресс-теста после родов – у 1 женщины, а также в связи с мертворожденным ребенком у 2 женщин.

Всего родилось 537 детей, каждый из них получил 3 этап химиопрофилактики. Зарегистрировано рождение 4 двоен, 2 случая мертворождения.

Таким образом, трехэтапной химиопрофилактикой были охвачены 492 пары мать-дитя (91,9%). Родоразрешение путем кесарева сечения проведено 250 беременным (46,7%), что зачастую было связано с акушерской патологией, а не являлось следствием ВИЧ-инфекции у женщины.

Важно, что в результате проводимой работы, доля ВИЧ-инфицированных беременных женщин, получивших трехэтапную химиопрофилактику в нашем регионе, остается на высоком уровне.

Особого внимания заслуживают беременные женщины, не получившие химиопрофилактику по причине неявки в Центр СПИД или отсутствия приверженности к ВААРТ. Именно в этой группе чаще отмечаются случаи инфицирования детей ВИЧ-инфекцией. 11 детей, рожденных в 2020 году, были взяты на учет с диагнозом ВИЧ-инфекция. Матери 6 из этих детей, не состояли на учете в женской консультации и не принимали ВААРТ. Матери еще 5 детей встали на учет

в консультацию на поздних сроках, получали ВААРТ в Центре СПИД, но имели сомнительную приверженность и ушли в роды с высокой вирусной нагрузкой.

Выводы. Учитывая эпидемиологические и клинические особенности течения ВИЧ-инфекции, необходимо продолжить совершенствование комплекса мер, направленных на профилактику и лечение ВИЧ, а именно диспансеризацию групп риска (дискордантные пары, обследование в очаге), максимальный охват лечением пациентов детородного возраста, психологическая подготовка женщин к наступлению беременности, создание доступной среды молодым родителям для сохранения приверженности к ВААРТ.

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ВРОЖДЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ КОНТАКТОМ ПО ВИЧ

Денисенко В.Б., Симованьян Э.М.
Ростовский государственный медицинский университет,
г. Ростов-на-Дону

Актуальность. Изучение этиологической структуры, клинических особенностей врожденных инфекций (ВИ) и состояния иммунного статуса у детей с перинатальным контактом по ВИЧ позволит усовершенствовать программу диагностики, лечения и профилактики этих заболеваний.

Цель исследования. Охарактеризовать клинические особенности ВИ и изменения в иммунной системе у детей с перинатальным контактом по ВИЧ с учетом их ВИЧ-статуса.

Методы. Проведено клиническое, серологическое, молекулярно-генетическое, цитологическое, иммунологическое обследование 203 детей с перинатальным контактом по ВИЧ, в том числе 91 больных ВИЧ-инфекцией и 112 ВИЧ-отрицательных пациентов.

Результаты. ВИ диагностированы у 43,3% детей с перинатальным контактом по ВИЧ. Они характеризовались преобладанием в этиологической структуре цитомегаловируса (30%) и Chlamydia trachomatis (14,3%), чаще протекали в виде моно-инфекции (61,4%), в локализованной форме (52,5%). У детей с ВИЧ-инфекцией ВИ встречались достоверно чаще (68,1%), чем у ВИЧ-отрицательных пациентов (34,8%; P=0,001). В группе ВИЧ-инфицированных детей ВИ чаще были вызваны цитомегаловирусом (45,1%), вирусом простого герпеса (6,6%) и бактериями (11%), протекали в виде ассоциированной инфекции (46,8%), в клинически манифестной локализованной (61,3%) и генерализованной формах (33,9%). Клинические особенности ВИ у ВИЧ-инфицированных

детей были связаны с более существенными нарушениями в иммунной системе, особенно в ее Т-клеточном звене.

Заключение. Выявленные клинико-иммунологические особенности ВИ у детей с перинатальным контактом по ВИЧ с учетом ВИЧ-статуса необходимо учитывать при проведении диагностических, лечебных и профилактических мероприятий у этих пациентов.

ДОСТУПНОСТЬ И АКТУАЛЬНОСТЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ВРТ) ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2020 ГОДУ

Дробышевская Е.В., Жукова Е.В., Пронин А.Ю.
Московский областной центр по профилактике и борьбе
со СПИДом и инфекционными заболеваниями,
Москва

Введение. Программы ВРТ в Подмосковье активно используются с 2012 года, как для пациентов из серодискордантных пар, где инфицирован один из партнеров, так и для сероконкордантных пар, где инфицированы оба партнера. Программы реализуются совместно специалистам ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии» (ГБУЗ МО МОНИИАГ) и ГКУЗ МО ЦПБ СПИД ИЗ.

Цель. оценить эффективность и востребованность вспомогательных репродуктивных технологий в 2020 году на фоне широкодоступной антиретровирусной терапии (АРТ) для ВИЧ-позитивных пациентов и их партнеров.

Материалы и методы. Проведен анализ первичной медицинской документации и информационных медицинских систем по пациентам, проконсультированным по поводу планирования беременности с использованием ВРТ.

Результаты и обсуждение. Оценка готовности пар к применению ВРТ осуществлялась на основании клинико-лабораторных показателей течения заболевания ВИЧ-инфекции, а также приверженности лечению. За период 2012-2020 годы в Центр СПИД за получением консультации по поводу планирования беременности с использованием ВРТ обратились 324 пары, в том числе, не смотря на эпидемию COVID-19, за 2020 год обратились 52 пары, что на 13% больше, чем в 2019 году. Обязательным условием для таких пар является неукоснительное выполнение рекомендации врачей-инфекционистов, врачей-эпидемиологов, акушеров-гинекологов в части поведенческих особенностей, диспансерного наблюдения и лечения.

ВИЧ-позитивные пациенты допускались до ВРТ при достижении неопределяемого уровня РНК ВИЧ в крови в двух последовательных исследованиях, сделанных с интервалом не менее 3 месяцев. Среди 52 исследуемых пар 11 конкордантных и 41 дискордантная. В дискордантных парах 15 ВИЧ-позитивных женщин и 26 ВИЧ-позитивных мужчин. Средний возраст как среди мужчин, так и среди женщин составил 37,2 года. 4 ребенка были рождены в 2020 году, рождение еще 3 детей ожидается в 2021 году. За весь период, с 2012 года рождено 72 здоровых в отношении ВИЧ-инфекции ребенка, из них 11 двоен.

Применение ВРТ позволяет, прежде всего, преодолеть проблемы бесплодия, особенно для широко представленных в исследуемой группе возрастных категорий старше 35 лет. Проведение ВРТ по эпидемиологическим показаниям для сохранения ВИЧ-отрицательного статуса женщины в паре с ВИЧ-позитивным мужчиной на сегодняшний день не является актуальным на фоне доступной АРТ.

Выводы. ВРТ в Московской области для людей, живущих с ВИЧ, являются востребованными и эффективными, особенно в условиях старения эпидемии, когда на фоне АРТ качество и продолжительность жизни пациентов высоки, и появляется желание рождения здоровых детей. Многолетнее сотрудничество ГКУЗ МО ЦПБ СПИД ИЗ и ГБУЗ МО МОНИИАГ позволяет нашим пациентам получать качественную медицинскую помощь. У ВИЧ-позитивных пациентов и их партнеров есть репродуктивный выбор, который снижает, в том числе стигму, связанную с ВИЧ. Немаловажную роль играет и абсолютно нестигматизирующее отношение специалистов к ВИЧ-позитивным пациентам. Первые дети, рожденные благодаря программам ВРТ уже старше 8 лет.

ОБ ЭВОЛЮЦИИ ПОЛОВОГО ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ТАДЖИКИСТАНЕ

Кадырова Д.А.[1], Абдухамедов Н.А.[2]
[1]Таджикский государственный медицинский университет
имени Абуали ибни Сино,
[2]Республиканский центр по профилактике и борьбе с СПИД,
Душанбе, Таджикистан

Цель. ВИЧ-инфекция (ВИЧ) остается актуальной мировой проблемой. Регион Восточная Европа и Центральная Азия, куда входит Таджикистан, – один из немногих в мире, в котором в последнее десятилетие наблюдается рост выявления новых случаев данного заболевания. Всего 10-15 лет назад основ-

ным фактором риска инфицирования ВИЧ (фактор риска) в регионе было немедицинское употребление людьми инъекционных наркотиков (передача ВИЧ через кровь при парентеральном контакте). В последнее десятилетие роль основного фактора риска в регионе стали прогрессирующе играть сексуальные контакты (половой путь передачи ВИЧ), что указывает на выход ВИЧ в общую популяцию. В связи с этим, представляет интерес изучение эволюции полового пути передачи ВИЧ в Таджикистане.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ официальных количественных статистических данных по ВИЧ-инфекции Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, и Государственного учреждения «Республиканский центр по профилактике и борьбе с СПИД». Изучены документы Объединенной программы ООН по ВИЧ и СПИД, отчеты страны в рамках глобального мониторинга эпидемии СПИД.

Результаты и обсуждение. В Таджикистане в 2020 году тестирование на ВИЧ прошли 805120 человек, выявлено 1084 (2010 г. – 1004; 2015 г. – 1149) новых случая ВИЧ. Доля полового пути передачи (преимущественно гетеросексуальные контакты) среди последних составляет в структуре всех путей передачи данной инфекции 82,4% (2010 г. – 25%; 2015 г. – 61,7%). В 2020 году 18,2% (2010 г. – 2,9%; 2015 г. – 16,5%) среди новых случаев ВИЧ составили лица, имеющие в своем анамнезе жизни факты поездок за рубеж на заработки (трудовые мигранты). Основным путем инфицирования ВИЧ у них является половой – более 93%. Число людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ) и знающих свой ВИЧ статус, составляет в стране на 31 декабря 2020 года 9459 человек, около 85% из которых получают антиретровирусную терапию (АРТ). Приведенные данные показывают увеличение за последние десять лет более чем в три раза доли полового пути передачи ВИЧ. Большинство ЛЖВ получают АРТ, приводящую к улучшению их здоровья и способствующую уменьшению распространения ВИЧ в обществе.

Выводы. Таким образом, в Таджикистане в последние десять лет наблюдается выход на первые роли в передаче ВИЧ такого фактора риска, как сексуальные контакты (незащищенные, как правило, в своей основе), и половой путь стал, соответственно, основным в инфицировании людей этим вирусом. В связи с этим рекомендуется продолжить и усилить работу по тестированию на ВИЧ среди ключевых групп населения, а также среди уязвимых групп, включая трудовых мигрантов и женщин репродуктивного возраста. Одновременно с этим рекомендуется усилить санитарно-просветительную работу среди взрослого населения по вопросам профилактики ВИЧ, включая информирование о методах и способах предотвращения передачи инфекции половым путем, а также о важности регулярного прохождения тестирования на ВИЧ для здоровья.

ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ В ЧАСТИ СНИЖЕНИЯ РИСКА ПЕРЕДАЧИ ВИЧ ОТ МАТЕРИ РЕБЕНКУ

Казачек А.В., Мельникова Т.Н.
Вологодский областной центр по профилактике и борьбе
со СПИД и инфекционными заболеваниями,
г. Вологда

Несмотря на снижение заболеваемости в течение двух последних лет, общее число ВИЧ-инфицированных женщин в Вологодской области продолжает увеличиваться, а количество родов, устойчиво снижавшееся с 2016 года, в 2020 выросло в 1,5 раза, по сравнению с предыдущим годом.

Цель исследования. Оценить результаты мероприятий, направленных на профилактику передачи ВИЧ от матери ребенку, за период с 2016 по 2020 годы.

Материалы и методы исследования. Анализ проводился на основании данных, полученных из формы государственного статистического наблюдения №61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией» и годовой отчетной формы Федерального казенного учреждения «Республиканская клиническая инфекционная больница» Министерства здравоохранения РФ по Вологодской области, отчетных форм БУЗ ВО «Центр по профилактике инфекционных заболеваний».

Результаты. Анализ случаев перинатального инфицирования детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных матерей на территории Вологодской области с 1998 года, показал, что одной из основных причин передачи ВИЧ является низкая приверженность или отказ женщин от диспансерного наблюдения и лечения в период беременности.

На фоне непрерывного увеличения охвата антиретровирусной терапией (АРВТ) в области, достигшего на конец 2020 года 82% от состоящих под диспансерным наблюдением, выросло число женщин, продолживших принимать ранее назначенную АРВТ в качестве профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку, с 16% в 2016 году до 34% в 2020 году. Это позволило сформировать приверженность женщин к АРВТ и достичь неопределяемого уровня вирусной нагрузки до наступления беременности. Тем не менее, в течение 2016-2020 гг. целевые показатели охвата первым этапом химиопрофилактики женщин, завершивших беременность родами, достигнуты не были. Основной причиной явились женщины, не состоявшие под диспансерным наблюдением либо отказывающиеся принимать АРВТ в период беременности. Вследствие принципа добровольности и в отсутствие механизмов правового регулирования данного

вопроса доля их неизбежно присутствовала в структуре родивших (от 4,6% в 2018 году до 12,5% в 2016 году).

Несмотря на это, по итогам 2020 года были достигнуты высокие показатели охвата химипрофилактикой (ХП) во время родов – 98%, а также охвата ХП новорожденных – 100%. Случаев перинатального инфицирования детей зарегистрировано не было.

Заключение. В области достигнуты высокие показатели охвата ХП во время родов и новорожденных, однако остается актуальной проблема не состоящих под диспансерным наблюдением и отказывающихся принимать АРВТ женщин, что не позволяет достичь целевых показателей охвата первым этапом химипрофилактики, а риски перинатального инфицирования детей ВИЧ-инфекцией во время беременности сохраняются.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ОТ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ МАТЕРЕЙ

Канаева Т.В.[2], Левченко В.И.[2], Никаноров В.Н.[1,2], Рябов Е.Ю.[2], Шатунова Е.П.[1], Якименко И.В.[2]
[1]Медицинский университет «Реавиз»,
[2]Самарская городская больница №10,
г. Самара

Актуальность. В последнее десятилетие в РФ рост ВИЧ-инфекции приобретает характер эпидемии. Самарская область входит в первую десятку лидеров по уровню ВИЧ-инфицированных в нашей стране. В настоящее время до 90% ВИЧ-инфекции является результатом перинатальной трансмиссии. Проводимая терапия ВИЧ-инфекции позволяет продлить качество жизни пациентов. Вместе с этим, имеются факты негативного влияния противовирусных препаратов на здоровье беременных и новорожденных.

Цель исследования. Проанализировать клинические особенности новорожденных детей, от ВИЧ-инфицированных матерей за последние 10 лет в ГБУЗ СО СГБ №10.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 289 историй родов, а также историй развития новорожденных детей от ВИЧ-инфицированных матерей с 2011 по 2020 годы в родильном доме ГБУЗ СО СГБ №10. Изучены такие показатели, как: масса детей, оценка по шкале Апгар, а также данные соматической заболеваемости новорожденных.

Результаты и их обсуждение. За период с 2011 по 2020 годы в родильном доме нашего учреждения произошло всего – 17135 родов, при этом общее количество родов у ВИЧ-инфицированных женин составило 289 случаев.

Из таблицы видно, что % родов от ВИЧ-инфицированных матерей колебался от 0,7% до 3,6%, а средний показатель за последние 10 лет составил 1,9% от общего количества родов (на каждые 100 родов приходится практически 2 случая ВИЧ-инфекции). Средний вес новорожденных детей составил 2860 гр., оценка по шкале Апгар составила 8-9 баллов. Было выявлено, что у ВИЧ-инфицированных матерей чаще наблюдается анемия (от 32,7% в 1 триместре и до 74,5% в 3 триместре). Анемия при рождении была зарегистрирована и у новорожденных (снижение гемоглобина до 115,0 г/л). Также у новорожденных детей было выявлено нарушение функции желудочно-кишечного тракта, которое проявлялось в виде: частых срыгиваний, колик, функциональной диареи и функциональных запоров. Нарушение функции почек у детей в виде: слабой или умеренной протеинурии, повышения уровня креатинина в крови, заслуживают внимания врачей неонатологов. Данные отклонения в состоянии здоровья новрожденных вероятно связаны с антиретровирусной терапией, проводимой матерям при беременности. Все новорожденные также получали антиретровирусную терапию на этапе после рождения. Основными препаратами для проведения третьего этапа профилактики вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции были: зидовудин, ламивудин и невирапин.

Выводы. Число случаев рождения детей от ВИЧ-инфицированных матерей остается стабильно высоким и значительно не меняется. Масса новорожденных детей от матерей с ВИЧ среднем ниже по сравнению с новорожденными от здоровых женщин. Показатель соматического здоровья этих детей отличается проявлением патологиии желудочно-кишечного тракта: частых срыгиваний и колик, функциональной диареи, функциональных запоров и патологией системы почек: слабая или умеренная протеинурия, повышения уровня креатинина в крови. Эти нарушения вероятнее всего обусловлены побочным эффектом антиретровирусной терапии и требуют дальнейшей коррекции.

СЛУЧАЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПНЕВМОЦИСТОЗА У ПАЦИЕНТА С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Капустин Д.В.[1,2], Краснова Е.И.[1,2], Хохлова Н.И.[1,2], Ульянова Я.С.[2]
[1]Новосибирский государственный медицинский университет,
[2]Городская инфекционная клиническая больница №1,
г. Новосибирск

Цель исследования. Изучить клинические и лабораторные особенности генерализованного пневмоцистоза у пациента с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. Анализ истории болезни пациента М., 34 лет, который находился на лечении в ГБУЗ НСО «ГИКБ №1» с 7.03.2018 по

15.03.2018 с диагнозом: ВИЧ-инфекция, стадия вторичных заболеваний 4В, фаза прогрессирования на фоне отсутствия АРВТ. Вторичные заболевания: генерализованный пневмоцистоз с поражением легких, почек и лимфатических узлов.

Результаты и обсуждение. Диагноз ВИЧ-инфекции установлен в 2015 г. Путь инфицирования – гемоконтактный. В Центре по профилактике и борьбе со СПИД не наблюдался, АРВТ не получал. При поступлении в стационар 7.03. предъявлял жалобы на выраженную слабость, длительный субфебрилитет и частый малопродуктивный кашель в течение месяца, одышку при умеренной физической нагрузке в течение 10 дней. Объективно выявлена температура тела 38,5ºС, кахексии не отмечалось. В легких жесткое дыхание, единичные мелкопузырчатые хрипы с обеих сторон, ЧДД 19-21 в мин в покое, снижение St O2 до 96%.

В гемограмме при поступлении регистрировались лейкоцитоз 15,4х$10^{9/}$л, анемия (эритроциты – 3,11х$10^{12/}$л, гемоглобин – 109 г/л,), тромбоцитопения – 149х$10^{9/}$л. В биохимическом анализе крови: мочевина 6,0 ммоль/л, креатинин 59,2 мкмоль/л (в норме), синдром цитолиза Алт/Аст 96/94 ед/л, повышение С-реактивного белка до 102 мг/л. При рентгенографии ОГК выявлены двусторонние симметричные интерстициальные инфильтраты. Методом ПЦР из мокроты выделена ДНК Pneumocystis carinii, при посеве мокроты – S.aureus. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости выявило диффузные изменения паренхимы почек, расширение чашечно-лоханочной системы слева. При посеве крови на стерильность – отрицательный результат. Число СД4 лимфоцитов – 102 кл/мкл, вирусная нагрузка РНК ВИЧ 98 000 копий/мл. Начата этиотропная терапия пневмоцистной пневмонии: ко-тримоксазол 400/80 мг по 3 таблетки х 4 раза в сутки с учетом веса пациента. Также назначены цефтриаксон 2,0х2р/сут, инфузионная терапия, преднизолон 120 мг в сутки внутривенно. На фоне лечения с 8.03. – нормотермия, St O2 >96%. Однако 11.03. вновь отмечены лихорадка до 40,1ºС, прогрессирование дыхательной недостаточности – ЧДД до 27 в мин, St O2 < 92%. Пациент переведен в ОРИТ. К терапии добавлен левофлоксацин 500 мгх2р/сут внутривенно, доза преднизолона увеличена до 240 мг в сутки, кислородная поддержка в объеме 10 л/мин. В крови методом ПЦР выявлена ДНК Pneumocystis carinii, что в совокупности с клинической картиной послужило основанием для диагноза генерализованного пневмоцистоза. Биохимическое исследование крови от 11.03 выявило повышение показателей мочевины – 16,3 ммоль/л, креатинина -259,2 мкмоль/л, Алт/Аст – 76/82 ед/л, С-реактивного белка – 74 мг/л. Уровень прокальцитонина был в норме – 0,1 нг/мл. Несмотря на проводимую терапию, у пациента прогрессировали явления полиорганной недостаточности: дыхательной, почечной и сердечно-сосудистой, 15.03 произошла

остановка сердечной деятельности. По данным патологоанатомического исследования, выявлен генерализованный пневмоцистоз с поражением легких, почек и лимфатических узлов.

Выводы. У пациента с ВИЧ-инфекцией при отсутствии АРВТ произошло развитие тяжелого иммунодефицита с генерализацией Pneumocystis carinii с внелегочными поражениями. С учетом возможного быстрого прогрессирования процесса у пациентов с пневмоцистной пневмонией, для исключения генерализации пневмоцистоза рекомендовано проводить им ПЦР исследование крови на ДНК Pneumocystis carinii.

ДОЛГОСРОЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДОЛУТЕГРАВИРА (DTG) В КОМБИНАЦИИ С ЛАМИВУДИНОМ (3TC) У ВЗРОСЛЫХ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ-1, РАНЕЕ НЕ ПОЛУЧАВШИХ ЛЕЧЕНИЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ 3-Х ЛЕТНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ GEMINI У ПАЦИЕНТОВ ИЗ РОССИЙСКИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЦЕНТРОВ

Кижло С.Н.[1], Курина Н.В.[2], Нагимова Ф.И.[3], Man CY[4], Sievers J[5], Urbaityte R[6], Brown D[7], Кузнецов С.Д.[8], Басова А.М.[9], Maldonado A[10], van Wyk J[5]

[1]Санкт-петербургский центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, Санкт-Петербург
[2]Удмуртский республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, г. Ижевск
[3]Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, г. Казань
[4]ВииВ Хелскер, Рисерч Трайангл Парк, США
[5]ВииВ Хелскер, г. Брентфорд, Великобритания
[6]ГлаксоСмитКляйн, г.Аксбридж, Великобритания
[7]ВииВ Хелскер, г. Абботсфорд, Австралия
[8]ВииВ Хелскер, Москва
[9]ГлаксоСмитКляйн, Москва
[10]ВииВ Хелскер, Брюссель, Бельгия

Цель. В исследованиях GEMINI-1 и GEMINI-2 на 48-й и 96-й неделях у взрослых пациентов, ранее не получавших лечения, двухкомпонентная схема DTG+3TC не уступала по эффективности схеме DTG+тенофовир дизо-

проксил фумарат/эмтрицитабин (TDF/FTC). Предварительно запланированные вторичные анализы эффективности и безопасности были проведены на 144-й неделе. Здесь представлены данные анализа (ретроспективного) эффективности и безопасности в подгруппах участников из исследовательских центров России.

Материалы и методы. Исследования GEMINI-1 и GEMINI-2 представляют собой идентичные двойные слепые многоцентровые исследования III фазы. Участники с уровнем РНК ВИЧ-1 ≤500 000 коп/мл при скрининге были рандомизированы 1:1 для получения DTG+3TC или DTG+TDF/FTC один раз в сутки.

Результаты и обсуждение. В исследованиях GEMINI-1 и GEMINI-2 были рандомизированы и получали лечение 1433 взрослых (DTG+3TC, N=716; DTG+TDF/FTC, N=717), в том числе 162 участника из 12 российских исследовательских центров (DTG+3TC, N=79; DTG+TDF/FTC, N=83). В соответствии с данными общего анализа, на 144-й неделе доли участников в российской подгруппе с уровнем РНК ВИЧ-1 <50 коп/мл были сопоставимы между группами, получавшими комбинации DTG+3TC (89%; 70/79) и DTG+TDF/FTC (89%; 74/83). В общем анализе 12 участников, получавших комбинацию DTG+3TC (1 пациент с 96-й недели), и 9 пациентов, получавших комбинацию DTG+TDF/FTC (2 пациента с 96-й недели), соответствовали установленным протоколом критериям подтвержденной вирусологической неэффективности (ПВН) до 144-й недели; ни у одного из участников с ПВН не отмечали возникших во время лечения мутаций резистентности к ИнИ или НИОТ. В российской подгруппе ни один из участников в любой группе не соответствовал критериям ПВН. В соответствии с общими результатами исследования, в подгруппе пациентов из России частота возникновения НЯ была сопоставимой между группами лечения с низкой частотой отмены лечения вследствие возникновения НЯ (DTG+3TC, 3% [2/79]; DTG + TDF/FTC, 4% [3/83]). Частота возникновения НЯ, связанных с исследуемым лекарственным препаратом, была ниже при применении комбинации DTG+3TC по сравнению с комбинацией DTG+TDF/FTC (6% [5/79] в сравнении с 12% [10/83] соответственно).

Заключение. По данным анализа в подгруппах исследований GEMINI в российских исследовательских центрах эффективность комбинации DTG+3TC была сопоставима с таковой комбинации DTG+TDF/FTC на 144-й неделе у взрослых пациентов, ранее не получавших лечение, что согласуется с данными общего анализа. Обе схемы лечения переносились хорошо. Результаты демонстрируют продолжительную эффективность и активность комбинации DTG+3TC и дополнительно обосновывают ее применение в качестве варианта терапии первой линии при инфекции ВИЧ-1.

ПОКАЗАТЕЛИ СМЕРТНОСТИ СРЕДИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, РОЖДЕННЫХ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМИ ЖЕНЩИНАМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Козырина Н.В., Ладная Н.Н.
Центральный научно-исследовательский институт
эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва

Цель исследования. Изучить основные показатели смертности среди детей раннего возраста, рожденных ВИЧ-позитивными женщинами в 2019 г. в сравнении с общепопуляционными данными.

Материалы и методы. Проведено изучение статистических данных о смертности среди детей раннего возраста в общей популяции на основании публикации Минздрава России «Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации» и смертности среди детей, рожденных ВИЧ-позитивными женщинами на основании сведений формы государственного статистического наблюдения №61 «Сведения о болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека» за 2019 г.

Результаты и обсуждение. В 2019 г. у ВИЧ-инфицированных женщин родилось 13 675 детей, из них 13 559 живыми. Показатель мертворожденности составил 8,5 на 1000 родившихся живыми и мертвыми у ВИЧ-инфицированных женщин, что на 55% выше аналогичного показателя в общей российской популяции (5,5‰) в 2019 г.

Перинатальная смертность в когорте детей, родившихся от ВИЧ-позитивных матерей в России в 2019 г. составила 11,0 на 1000 родившихся живыми и мертвыми, что на 60,3% выше общепопуляционного уровня (6,8‰). Показатель ранней неонатальной смертности – 2,5 на 1000 детей ВИЧ-позитивных матерей, родившихся живыми, что на 82,0% выше, чем в общей популяции в 2019 г. (1,4‰). Такая структура перинатальных потерь может свидетельствовать о неудовлетворительном состоянии здоровья ВИЧ-инфицированных беременных, недостатках акушерско-гинекологической помощи этой категории женщин, а возможно и других факторах, требующих изучения.

По данным формы №61 в 2019 г. умер 91 ребенок, рожденный ВИЧ-позитивными матерями, только у 5 из них была диагностирована ВИЧ-инфекция. Младенческая смертность среди детей, рожденных женщинами с ВИЧ, в 2019 составила в 6,5‰, что на 33,4% выше общепопуляционного уровня (4,9‰ в 2019 г.). Высокие показатели младенческой смертности, вероятно, связаны с одной стороны с недостаточным охватом ранней диагностикой ВИЧ-инфекции у новорожденных первых дней жизни, с другой – с недостаточным охватом диагности-

кой и лечением других перинатальных инфекций, влияющих на выживание детей раннего возраста (ЦМВИ, гепесвирусные инфекции, токсоплазмоз и т.д.).

Выводы. В 2019 г. все изученные показатели смертности среди детей, рожденных ВИЧ-позитивными женщинами были выше общепопуляционных. Необходимо внедрение дополнительных мер по профилактике повышенного риска мертворождений, перинатальной и младенческой смертности среди детей, рожденных ВИЧ-позитивными женщинами.

«РУСИДА» – ИНТЕРНЕТ-РЕСУРС ДЛЯ СБОРА И АНАЛИЗА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ И КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ ОТ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Кузнецова А.И.[1], Казеннова Е.В.[1], Бобков В.Г.[1], Чайковская Н.Э.[2], Чудновский А.Г.[2], Чарушин А.Н.[2], Бобкова М.Р.[1]
[1]Национальный исследовательский центр
эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи,
[2]ООО «РГКонсалтинг»,
Москва

Цель работы. Создание он-лайн ресурса для сбора, хранения и последующего анализа эпидемиологических и клинических данных от ВИЧ-инфицированных пациентов.

Материалы и методы. В структуру и алгоритмы работы программы были положены разработанные ранее формы для сбора эпидемиологических и клинических данных пациентов, необходимость соблюдения принципа конфиденциальности, а также учитывалось возможность интеграции с международными базами данных, например, базы генотипов ВИЧ-1 Euresist.

Результаты и обсуждение. Разработана он-лайн программа «Русида» (http://hivgen.org/). В «Русиде» реализовано два уровня доступа: региональный и национальный. Региональным уровнем доступа обладают Центры СПИД, при этом каждый врач имеет свой личный кабинет. Врачи одного центра СПИД имеют доступ к данным всех пациентов, наблюдающихся у них в Центре. Пользователь с региональным уровнем доступа обладает возможностями ввода и редактирования данных. Национальным уровнем доступа обладает администратор программы. Данный уровень доступа позволяет проводить анализ данных, полученных от всех Центров СПИД.

Каждому пациенту присваивается идентификационный номер, который генерируется автоматически. Структура «Русиды» представляет собой систему вложенных таблиц. В «Русиде» реализована автоматическая валидация

заполнения полей и разработана система подсказок пользователям. При заполнении данных о пациенте есть возможность вводимые данные дополнять медицинской документацией. Все вносимые в «Русиду» данные деперсонализированы.

В программе реализованы следующие разделы для внесения данных по пациенту: общие данные (пол, возраст, способ заражения и т.д.), антиретровирусная терапия, клинические события и процедуры, СПИД-индикаторные заболевания, лабораторные показатели, лабораторные показатели CD4+ клеток, показатели вирусной нагрузки, тест на резистентность, разделы по возможным сопутствующим заболеваниям (гепатит В и С), другие лекарственные средства (лечение гипертонии, туберкулеза, сахарного диабета и т.д.), беременность и смерть и утерянные данные наблюдений. Разработан модуль экспорта данных, позволяющий проводить выгрузку данных на основе заданных критериев для последующего анализа и статистической обработки.

Выводы. Разработанная программа «Русида» позволяет осуществлять всесторонний сбор данных по пациентам и анализировать интересующие параметры на основе заданных критериев. Областью применения «Русиды» могут стать клинические испытания новых препаратов и диагностических методов, эпидемиологический анализ любого уровня, а также ведение пациентов на уровне клиники, региона и т.д. Использование программы дает возможность проводить анализ эффективности использования антиретровирусной терапии у пациентов, что позволит корректировать назначение препаратов, проводить оптимизацию лечения ВИЧ-инфекции, сделать применение лекарственных препаратов персонализированным и более рациональным.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ВЫЯВЛЕННЫХ НА СТАДИИ ТЯЖЕЛОГО ИММУНОДЕФИЦИТА, КО-ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ГЕПАТИТА С В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

Ласеева М.Г.[1,2], Власова Т.И.[2], Константинова С.В.[1], Ваничкина Е.М.[2]
[1]Мордовский республиканский центр профилактики и борьбы со СПИД,
[2]Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева,
Медицинский институт,
г. Саранск

Цель работы. Анализ динамики заболеваемости и социальных особенностей ВИЧ-инфекции в Республике Мордовия в 2018-2019 годах, с акцентом на ВИЧ-инфицированных пациентов, выявленных на стадии тяжелого иммунодефицита.

Материалы и методы. Нами проведен ретроспективный анализ карт эпидемиологического расследования, амбулаторных карт ВИЧ-инфицированных пациентов, выявленных в 2018-2019 годах и отчетных форм ГБУЗ Республики Мордовия «Мордовский республиканский центр профилактики и борьбы со СПИД» за 2018-2019 годы. Применялись аналитический и статистический методы.

Результаты и их обсуждение. ВИЧ-инфекция регистрируется в Республике Мордовия с 1996 года. В настоящее время основными тенденциями развития эпидемиологической ситуации в республике является преобладание полового пути инфицирования и заболеваемости в возрастной категории от 30 до 50-ти лет, рост инфицирования среди социально-адаптированных групп населения. На сегодняшний день ВИЧ-инфицированные пациенты зарегистрированы во всех районах Республики Мордовия.

В начале развития эпидемии заболеваемость женщин была незначительной, доля мужчин и сейчас преобладает в структуре распространенности ВИЧ-инфекции. Не смотря на то, что среди впервые выявленных пациентов доля ВИЧ-инфицированных женщин, по-прежнему, остается ниже, чем мужчин, данная разница не превышает 1,6 раза. Это указывает на проблемы планирования семьи и рождения здоровых детей. По возрастному составу максимальное количество выявленных случаев ежегодно приходится на лиц от 31 до 50 лет – наиболее активный, трудоспособный контингент (2018 год – 59%, 2019 год – 67%).

На сегодняшний день, в республике ведущим путем передачи ВИЧ, попрежнему остается половой гетеросексуальный путь, который составил в 2018 году – 72%, в 2019 году – 76%. Доля заражения при инъекционном употреблении психоактивных веществ колеблется от 19,1% до 14,9% в 2019 году. Преобладание гетеросексуального пути передачи ВИЧ в РМ свидетельствует об уязвимости всех групп населения, а не только «групп риска».

Проанализировав гендерную составляющую в реализации распространения ВИЧ-инфекции, следует отметить, что роль мужчин при наркотическом пути передачи значительно преобладает, при гетеросексуальном – участие мужчин и женщин равнозначно.

По результатам эпидемиологических расследований впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции на территории РМ сложилась следующая картина: с 2018 года отмечается рост неработающих пациентов (следует учесть, что в группу работающих не вошли граждане, работающие без оформления трудового договора и вахтовым методом за пределами республики), половина вновь выявленных пациентов имели высшее или среднее специальное образование.

Таким образом, на сегодняшний день, взрослые, социально-благополучные, работающие, не употребляющие наркотики, имеющие образование люди являются основной группой риска заражения ВИЧ-инфекцией в Республике Мордовия. То есть, все жители республики должны рассматриваться в каче-

стве целевой группы для проведения превентивных мероприятий в отношении ВИЧ-инфекции. В то же время важно не забывать, что инъекционный путь передачи заболевания по прежнему отмечается у порядка 14-19% заболевших. Наши результаты, в целом, сопоставимы с результатами, полученными в других регионах (Республика Татарстан, Чувашия, Марий Эл и другие).

Определение позднего установления диагноза ВИЧ-инфекции складывается из низкого уровня CD4 лимфоцитов – менее 350 кл/мкл, высокой вирусной нагрузки (ВН) (>100 000 копий/мл) и клинических критериев стадий 4Б, 4В, СПИД, диагностированных во время или вскоре после установления диагноза. Среди пациентов с поздним установлением диагноза ВИЧ-инфекции наиболее сложными для наблюдения и лечения являются пациенты с тяжелым иммунодефицитом, когда уровень СД4-лимфоцитов в крови менее 200 кл/мкл (11, 12, 13, 14, 15). Последствиями поздней диагностики ВИЧ-инфекции являются негативные, практически необратимые, изменения иммунной системы, рост СПИД-индикаторных оппортунистических заболеваний и, как следствие, смертности от СПИДа, упущенные возможности своевременного назначения АРВТ, сложность подбора АРВТ и, как следствие, уменьшение шансов вирусологической супрессии (высокий уровень ВН ВИЧ в популяции приводит к росту вероятности передачи ВИЧ и повышению заболеваемости, что ведет к увеличению экономических затрат) (17, 18).

Поздняя диагностика ВИЧ варьирует в зависимости от путей передачи и возраста и остается проблемой во всем мире. Процент людей с диагнозом ВИЧ-инфекция, установленным на поздних стадиях, увеличивается с возрастом и является наивысшим в возрастной группе старше 50 лет (66%), среди инфицированных гетеросексуальным путем (как среди мужчин (62%), так и среди женщин (54%) (16).

В Российской Федерации, по данным Н.Н. Ладной, в 2018 году 34,5% впервые выявленных пациентов (уровень СД4-лимфоцитов менее 350 кл/мкл), из них порядка 15% имели тяжелый иммунодефицит.

В Республике Мордовия в 2018 году из 176 впервые выявленных пациентов поздняя диагностика ВИЧ-инфекции имела место в 38,1% случаев, а у 14,5% был диагностирован тяжелый иммунодефицит. В 2019 году поздняя диагностика ВИЧ-инфекции зарегистрирована у 20% впервые выявленных пациентов, при этом тяжелый иммунодефицит диагностирован у 17% больных.

Среди ВИЧ-инфицированных пациентов РМ, впервые выявленных на стадии тяжелого иммунодефицита, преобладали мужчины, в 2018 году – 62,5%, в 2019 году – 57%.

В подавляющем большинстве пациенты, выявленные на стадии тяжелого иммунодефицита, являлись жителями сельской местности (2018 год – 54,2%, 2019 год – 70%). По возрастным критериям преобладал возраст от 31 года до 40 лет (2018 год – 45,8%, 2019 год – 36,7%). Большая часть инфицирования паци-

ентов, выявленных на стадии тяжелого иммунодефицита происходила половым путем: 2018 год – 70,8%, 2019 год – 80%.

Таким образом, полученные нами сведения актуализируют любую деятельность в направлении профилактики ВИЧ-инфекции, равно как и диктуют подходы к направлению профилактической деятельности на социально-благополучное население.

Выводы. 1. Наблюдается смещение заболеваемости в социально-адаптированные группы и рост значимости полового пути передачи инфекции, что является неблагоприятным предвестником возможной генерализации эпидемии в Республике Мордовия. 2. Большая часть инфицированных на момент выявления ВИЧ – это мужчины возрастной группы 30-50 лет. При употреблении наркотиков чаще инфицируются мужчины, при реализации полового пути – участие мужчин и женщин равнозначно. 3. Среди ВИЧ-инфицированных пациентов РМ, впервые выявленных на стадии тяжелого иммунодефицита практически 2/3 составляют – мужчины, проживающие в сельской местности, инфицированные при половых гетеросексуальных контактах. Это свидетельствует о снижении доступности к медицинским услугам данной группы населения и диктует необходимость оптимизации профилактической работы в области ВИЧ-инфекции в Республике Мордовия с акцентом на сельское мужское население.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, УПРАВЛЯЕМОЙ СРЕДСТВАМИ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ, В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ (1990-2020 ГГ.)

Лыкова А.Г.[1], Попова Е.С.[1], Игумнова Е.Г.[2]
[1]Архангельский клинический кожно-венерологический диспансер,
[2]Северный государственный медицинский университет,
г. Архангельск

Цель исследования. Анализ причин перинатальных заражений ВИЧ-инфекцией на территории области и обозначение задач по их устранению.

Материалы и методы. Использована отчетная форма федерального статистического наблюдения №61 «Сведения о болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека», учетные формы для регистрации детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, карты эпидемиологического расследования случая ВИЧ-инфекции с 1990 по 2020 годы.

Результаты. В период с 1990 по 2020 год включительно в области всего рождено 290 детей с перинатальным контактом по ВИЧ-инфекции, из них

ВИЧ-инфекция выявлена у 14 детей. Матери девяти из этих детей (64,3%) – активные потребители инъекционных наркотиков (ПИН), четверо из них знали во время беременности о том, что больны ВИЧ-инфекцией, но не были привержены медицинскому наблюдению.

Из пяти беременных ПИН, не знавших о наличии ВИЧ-инфекции: у одной роды происходили в 2002 году в период отсутствия регламента, требующего обследования на маркеры ВИЧ всех беременных, у второй (роды в 2017 году) – маркеры ВИЧ в I триместре беременности отсутствовали, а в III триместре женщина не была обследована на ВИЧ-инфекцию. В трех случаях маркеры ВИЧ выявлены при госпитализации в акушерский стационар с началом родов.

Данные эпидемиологического анамнеза, а также результаты лабораторного обследования позволяют с высокой степенью достоверности предположить антенатальное инфицирование в трех случаях из четырнадцати: у двух женщин инфицирование ВИЧ и наступление беременности совпали по времени, а третья, знавшая о своем заболевании и получавшая антиретровирусную терапию ВИЧ-инфекции, самовольно прервала лечение с наступлением беременности. Беременность у этих трех женщин протекала на фоне очень активной репликации ВИЧ.

Матери двух детей заразились вскоре после родов половым путем от половых партнеров, не обследованных во время беременности на маркеры ВИЧ. Инфицирование произошло при грудном вскармливании, в обоих случаях заболевание было выявлено на третьем году жизни детей.

Выводы. С учетом установленных причин перинатальных заражений ВИЧ-инфекцией на территории области основными задачами по обеспечению требований СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции» (с изменениями на 12.07.2016 года) и клинических рекомендаций 2020 года «ВИЧ-инфекция у детей» являются:

- активное обследование на маркеры ВИЧ всех женщин фертильного возраста, и раннее начало лечения до наступления беременности в случае выявления заболевания;

- обязательное обследование на маркеры ВИЧ половых партнеров беременных женщин;

- проведение химиопрофилактики во время беременности, родов и новорожденному, отказ от грудного вскармливания;

- активное обследование на маркеры ВИЧ часто болеющих детей в любом возрасте.

Выполнение вышеуказанных мероприятий в целях минимизации случаев перинатального заражения ВИЧ-инфекцией возможно только при активном взаимодействии акушеров-гинекологов, инфекционистов, неонатологов и педиатров.

ВЛИЯНИЕ СЕМЕЙНОГО ОКРУЖЕНИЯ ПОДРОСТКА НА ФОРМИРОВАНИЕ ЕГО ПРИВЕРЖЕННОСТИ ТЕРАПИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Любаева Е.В.[1], Токарева Е.Д.[2], Благотворительный фонд «Дети+»
[1]Национальный медицинский исследовательский центр
психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского,
[2]Московский областной центр по профилактике и борьбе
со СПИДом и инфекционными заболеваниями,
Москва

Цели исследования. Выявить случаи и причины низкой приверженности детей и их родителей/опекунов терапии ВИЧ-инфекции; обосновать условия повышения приверженности.

Материалы и методы. Анкетирование и интервьюирование приемных и кровных родителей; наблюдение за подростками в процессе раскрытия диагноза ВИЧ-инфекция; мотивационное интервью. В анкетировании и динамическом наблюдении приняли участие 18 семей и 20 детей в возрасте от 9 до 16 лет, перинатально инфицированных ВИЧ.

Результаты и обсуждение. Обычно малолетние дети не знают своего диагноза и не понимают, почему им приходится ежедневно пить лекарства; их представления о состоянии своего здоровья складываются из объяснений значимого взрослого, не всегда доступных и понятных ребенку. Пока ребенок мал, ответственность за его лечение лежит на родителе/опекуне, и мы говорим о приверженности взрослого лечению. Внутренняя картина болезни ребенка формируется под влиянием значимого взрослого. Фактически, жизнь и здоровье ребенка зависит от ответственного поведения взрослого. Родитель обеспечивает регулярный прием препаратов, обследование в указанные сроки, правильное питание и режим ребенка. Именно родитель/опекун дает согласие на раскрытие диагноза ребенку. По результатам анкетирования составлен рейтинг причин, которые заставляли родителей отказываться от обсуждения темы ВИЧ-инфекции:

• страх возможного разглашения своего ВИЧ-статуса самим ребенком;

• страх негативной эмоциональной реакции ребенка в момент, когда он поймет, что ВИЧ-инфицирование произошло от матери (характерно для кровных опекунов/родителей);

• чувство собственной вины за инфицирование ребенка, страх и стыд перед раскрытием семейной тайны, если у матери наркологический анамнез;

• страх перед возможной дискриминацией ребенка в социуме (школа, учителя, сверстники, медицинский персонал и др.;

• опасение, что раскрытие статуса негативно повлияет на будущее ребенка.

В семьях, где от ребенка скрывали истинную причину заражения и замалчивали информацию о ВИЧ, дети не становились активными участниками лечебного процесса и в результате имели низкую приверженность лечению. Обычно диагноз ребенка хранился родителями в тайне, но осознание необходимости сообщения ребенку диагноза рано или поздно все равно наступала. Следует отметить, что негативную роль в формировании приверженности лечению порой играют и религиозные убеждения. Под влиянием отдельных священнослужителей, отрицающих не только необходимость лечиться, но и само существование вируса ВИЧ, некоторые опекуны/родители трактуют болезнь как расплату за грехи, усердные молитвы считают спасением. Такие идеи относятся к явлению ВИЧ-диссидентства и наносят серьезный вред обществу. Опекуны, не мотивированные на лечение, уверены, что побочные эффекты от терапии наносят организму ребенка больший вред, чем само заболевание. Когда нет уверенности в эффективности лечения, очень трудно мириться с побочным действием препаратов. Готовность обращаться за помощью к знахарям, лечиться травами бывает вызвано недоверием к отечественной медицине, к качеству предоставляемого бесплатно лечения.

Заключение. Для обеспечения приверженности терапии у детей и подростков необходимо регулярное доверительное взаимодействие с родителями. Владение достоверной информацией о заболевании способствует мотивации к лечению ребенка и формированию у него адекватной внутренней картины болезни.

НАСТАВНИЧЕСТВО, КАК РАБОЧИЙ ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К АРВ-ТЕРАПИИ У ПОДРОСТКОВ С ВИЧ

Меркулова Е.В., Кирьянова О.Н.
Благотворительный фонд помощи детям
с социально значимыми заболеваниями «Дети плюс»,
Москва

Цель. Освещение результатов работы проекта наставничества с ВИЧ-положительными подростками «Трамплин».

Материалы и методы. Метод качественного анализа документов, экспертное интервью, анкетирование. Использованы современные статистические и литературные данные по изучаемому вопросу.

Результаты и обсуждения. Для подростка крайне важно иметь своего «значимого взрослого», который знает о его ВИЧ-статусе. В случае необходимости, напоминает про прием лекарств и визите к врачу.

Большое число поведенческих исследований говорит о том, что приверженность к лечению любого хронического заболевания у подростков хуже, чем у детей или взрослых. По данным Министерства здравоохранения РФ 40% подростков с ВИЧ-инфекцией демонстрируют плохую приверженность терапии.

Рекомендации ВОЗ по работе с ВИЧ-инфицированными подростками указывают, что они нуждаются в дополнительной социально-психологической помощи: необходимо улучшить знания подростков о ВИЧ, помочь принять диагноз и обеспечить поддержку значимого взрослого. Зачастую подростки, оставшиеся без попечения родителей, имеют адекватные знания о ВИЧ, но не имеют навыков самостоятельной жизни, регулярного приема АРВ-терапии, желания и возможности продолжать лечение. Во многих семьях подросток остается без поддержки значимого взрослого в следствии инфантилизма родителей, наличия у родителей зависимостей, нарушенных детско-родительских отношениях. Лучшим решением для поддержки подростка в этом случае является наставничество.

То, что наставничество действенный инструмент поддержки подростков в тяжелой жизненной ситуации и выпускников детских домов, доказано многолетним опытом многих некоммерческих организаций.

С 2017 года в Благотворительный фонд «Дети+» реализуется проект наставничества для подростков с ВИЧ, проживающих в детских домах или находящихся в трудной жизненной ситуации. https://childrenplus.ru/category/projects/tramplin/

Подростку, которому необходима поддержка, подбирается наставник-волонтер. Часть наставников-пациенты центра профилактики и борьбы со СПИ-Дом. Все наставники проходят вступительное собеседование, подготовку (обучение) к участию в проекте и выпускное тестирование. Психологи проекта сопровождают наставников на протяжении всего времени участия в проекте. На данный момент в проекте принимают участие команды семи регионов: Москва и Московская область, Санкт-Петербург, Самара, Новосибирск, Уфа, Екатеринбург. На момент публикации тезисов, в проекте 57 действующих пар «наставник-ребенок», 10 наставников ожидают знакомства с детьми. В 5 регионах начинается набор новых волонтеров, готовых пройти подготовку и стать наставником. Специалисты Благотворительного фонда «Дети+» готовы обучать команды регионов, заинтересованных в проекте «Трамплин».

Качественные результаты оцениваются с помощью анкетирования подростков на момент вступления в проект и через год участия в нем:

1. Подростки расширяют круг своего общения по теме ВИЧ, могут спокойно говорить на эту тему с наставником;

2. Подростки улучшают свои знания и навыки по теме ВИЧ и АРВ терапия;

3. Подростки улучшают свое отношение к заболеванию;

4. У подростка появится значимый взрослый, который вызывает доверие и поддерживает его;

5. У подростков формируется ответственное социальное поведение, в том числе в части ответственности за свое здоровье и здоровье окружающих;

6. У подростков формируется мотивация к получению образования и дальнейшему трудоустройству.

Долгосрочный результат: проект помогает сдержать распространение эпидемии ВИЧ-инфекции и сохранить жизни молодым людям.

Благодаря отношениям с наставником, у ребенка есть пример качественных отношений со взрослым человеком. Дети учатся принимать себя такими, как они есть, уважать себя, ценить жизнь, узнают о последствиях рискованного поведения, учатся брать ответственность за свои действия и выбор. Подростки могут оценивать и характеризовать свои эмоции, и соответственно учитывают эмоции окружающих.

Взаимодействие с наставником не только частично компенсирует ребенку полученные психологические травмы, но и является важным этапом подготовки к самостоятельной жизни.

Выводы. Наставничество – один из рабочих инструментов сохранения приверженности к приему АРВ-терапии у подростков, рожденных с ВИЧ.

СМЕРТНОСТЬ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ СМЕРТНОСТИ

Минаева С.В.[1,2], Чуркина Н.Н.[1,2], Касьянова И.А.[1,2], Куракина О.Ю.[1,2], Гуляева С.С.[1]
[1]Нижегородский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями,
[2]Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород

Введение. Смертность больных ВИЧ-инфекцией, в том числе и женщин с ВИЧ, зависит от многих факторов, одним из которых является раннее выявление заболевания. Эта мера дает возможность своевременно начать антиретровирусную терапию (далее – АРВТ), сохранить качество и увеличить продолжительность жизни больных.

Цель. Проанализировать смертность больных ВИЧ в зависимости от времени выявления заболевания.

Материалы и методы. Анализ ежемесячных форм №4 федерального государственного статистического наблюдения «Сведения о результатах иссле-

дования крови на антитела к ВИЧ» с использованием информационно-аналитической системы «Своды» (n=986); Медицинские карты амбулаторного больного (ф 025у), протоколы патологоанатомических вскрытий. Материал обработан на персональном компьютере с использованием прикладных компьютерных программ пакета Microsoft Office 2010.

Результаты и обсуждение: В Нижегородской области с 2020 года анализируется охват населения тестированием на ВИЧ в разных половозрастных группах. В 2020 г. доля возрастной группы 20-50 лет в структуре обследованных составила 49,0% (женщины – 56,2% от числа обследованных в этой возрастной группе), а на некоторых территориях более 50% обследованных - старше 70 лет. То есть чаще всего на ВИЧ обследуются лица старшего возраста перед плановой госпитализацией без каких-либо клинических и эпидемиологических показаний.

При этом в структуре вновь выявленных больных доля возраста 20-50 лет составляет 94,3% (женщины – 35% от выявленных). Средний возраст заболевших составил 38,7 лет. Доля выявленных больных в старшем возрасте (60 лет и старше) – 2,2%.

Проанализирована доля выявленных больных на поздних стадиях заболевания – 4Б-В. Она составила 7,9% (131 больной), из них – 26,7% женщин фертильного возраста (35). Все больные, диагностированные на поздних стадиях, обследовались по клиническим показаниям при наличии выраженного иммунодефицита. При сборе анамнеза больные указали, что ранее никогда не обследовались на ВИЧ, при обращениях в медицинские организации по заболеваниям или при прохождении медицинских осмотров профилактическое обследование на ВИЧ не предлагалось. Выявленные вторичные заболевания – генерализованный туберкулез, криптококковый менингит, токсоплазмоз головного мозга, кахексия, прогрессирующая многоочаговая лейкоэнцефалопатия.

В 2020 году умерло на стадии 4Б-В от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией, 296 больных (39,9% от числа умерших от всех причин), в том числе 77 (26,0%) женщины. Смертность составила 9,2 на 100 тыс.населения, средний возраст умерших – 40,1 лет. При этом 30 больных (10,1%) умерли в первый год после выявления заболевания, из них – 9 (30,0%) женщины. Из числа умерших 78,4% получали АРВТ.

Выводы. Для максимально раннего выявления больных ВИЧ целевую группу тестируемых должны составлять лица в возрасте 20-50 лет.

Необходимо предлагать обследование на ВИЧ-инфекцию лицам трудоспособного фертильного возраста при любом обращении в медицинскую организацию, при прохождении диспансеризации, медицинских осмотрах.

Выявление ВИЧ-инфекции на ранних стадиях заболевания дает возможность продлить жизнь больных до средней продолжительности жизни общего населения.

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Морозова В.В., Пронин А.Ю., Дробышевская Е.В.
Московский областной центр по профилактике и борьбе
со СПИДом и инфекционными заболеваниями,
Москва

Цели. Оценить эффективность персонализированного подхода к диспансеризации и лечению детей и подростков с ВИЧ-инфекцией. Проанализировать результаты перевода детей и подростков на комбинированную форму препаратов и ее влияние на динамику вирусологических показателей течения заболевания у детей, получающих данную схему.

Материалы и методы. Проведен анализ амбулаторных карт пациентов, данных медицинских информационных систем, материалов проведенного социально-психологического анкетирования. В исследование включены 566 детей, получающих АРТ более 6 месяцев. Оценивались клинические, лабораторные и психологические проявления заболевания ВИЧ-инфекция у детей и подростков.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования оценивались: 1) режимы антиретровирусной терапии, необходимость перехода на схему - одна таблетка в сутки; 2) диагностика, профилактика и лечение сопутствующих заболеваний; 3) психологический статус ребенка и законного представителя.

Комплексный и в тоже время персонализированный подход к диспансерному наблюдению и лечению детей и подростков с ВИЧ-инфекцией включает в себя использование схем лечения современными препаратами, формирование психологической и социальной поддержки со стороны мультидисциплинарной команды: медицинского персонала, психологов, юриста центра, преемственность с районными специалистами по ВИЧ-инфекции по месту жительства. На конец 2020 года в центре СПИД Московской области на диспансерном учете состояло 592 ребенка, 588 детей получали АРТ (99,3%). 566 детей получали АРТ более 6 месяцев. Из них 142 ребенка (25%) получали схему АРТ в виде комбинированной формы препарата. 424 ребенка (75%) получали стандартную трехкомпонентную схему АРТ. Вирусологическая эффективность в обеих группах составила 98% в результате работы мультидисциплинарной команды, направленной на формирование приверженности. Одним из компонентов формирования приверженности является консультация родителей по вопросам бережного раскрытия диагноза ребенку, адаптация, профилактика самостигматизации, установление доверительного контакта с лечащим врачом и психологом центра.

37 детям, имевшим вирусологическую неудачу, было проведено исследование на резистентность. Из них у 16 детей были выявлены мутации, обуславливающие резистентность к одной из групп препаратов. У 1 подростка выявлена мутация, обуславливающая резистентность ко всем группам препаратов. Лечение было продолжено комбинированной формой препарата. В настоящее время достигнута вирусологическая эффективность.

На основе данных анкетирования законных представителей, детей и подростков сделаны выводы, что в 92% случаев вирусологическая неудача зависит от низкой приверженности пациента или законного представителя, осуществляющего уход за ребенком. При этом 45% случаев низкой приверженности зависит от количества принимаемых таблеток за один прием.

Выводы. Анализ приведенных данных подтвердил, что персонализированный подход к сопровождению детей и подростков с ВИЧ-инфекцией, непосредственно влияет на формирование высокого уровня приверженности среди пациентов. Перевод пациентов со стандартной трехкомпонентной схемы на комбинированную форму препарата позволяет снизить вероятность вирусологической неудачи и формирования резистентности. При этом грамотное сопровождение лечения детей даже при использовании трехкомпонентной схемы АРТ позволяет добиться высокой эффективности лечения. В тоже время с точки зрения самого ребенка, особенно подростка, прием комбинированной формы препарата является предпочтительным.

ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ОБЩЕСТВА ОТ ЭПИДЕМИИ ВИЧ/СПИД В РОССИИ

Николаева Н.А.[1], Ладная Н.Н.[2], Помазкин Д.В.[3], Коротких А.М.[1], Санишвили Т.Т.[1]
[1]Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации,
[2]Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора,
[3]АО НПФ «Газфонд»,
Москва

Цель исследования. Провести комплексную оценку социально-экономических последствий развития эпидемии ВИЧ-инфекции в России.

Материалы и методы. Изучены статистические данные, характеризующие тенденции развития эпидемии ВИЧ-инфекции в Российской Федерации. Оценка социально-экономических издержек в связи с ВИЧ-инфекцией произведена на основании данных о фактических расходах, представленных субъектами Российской Федерации. При моделировании социально-экономических последствий эпидемии ВИЧ-инфекции были произведены вариантные демо-

графические оценки в соответствии с 4 сценариями развития ситуации в зависимости от охвата лечением (45, 70, 90, 95% охвата АРТ) лиц, живущих с ВИЧ (без учета больных СПИДом), построен прогноз социально-экономических потерь от ВИЧ/СПИДа в России.

Результаты. В связи с увеличением общего числа россиян, живущих с ВИЧ, социально-экономические потери общества от эпидемии ВИЧ-инфекции в России нарастают. Согласно оценкам, общий объем прямых расходов консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на реализацию мер по противодействию распространению ВИЧ-инфекции (с учетом межбюджетных трансфертов из федерального бюджета) вырос с 20,3 млрд руб. в 2010 г. до 63,4 млрд руб. в 2019 г. В 2019 г. в структуре указанных расходов доминировало финансирование закупок АРВ препаратов (46,3%) и оказания медицинской помощи (30,1%), доля расходов на профилактику ВИЧ-инфекции была незначительна (0,7%). Удельные расходы в расчете на одного получателя АРТ существенно снизились в 2019 г. (48,4 тыс. руб. на 1 чел.) по сравнению с 2010 г. (183,1 тыс. руб. на 1 чел.). Удельные расходы на оказание медицинской помощи в стационарных условиях в расчете на один случай госпитализации в 2010–2019 годах выросли с 61,2 тыс. руб. до 143,9 тыс. руб. в среднем по Российской Федерации.

Согласно полученным оценкам, распространение ВИЧ/СПИДа на территории Российской Федерации может привести к значительным демографическим потерям, оцениваемым в размере 0,3-0,6 млн чел. накопленным итогом к 2030 году и 0,7-1,7 млн чел. к 2050 году в зависимости от сценария. Реализация сценария, предусматривающего охват антиретровирусной терапией 95% всех ЛЖВ в России, позволит сохранить к 2050 году более 1 млн жизней граждан Российской Федерации и сократить общенациональное экономическое бремя эпидемии ВИЧ-инфекции приблизительно с 4% до 3% ВВП накопленным итогом. Процесс распространения ВИЧ/СПИДа обладает высокой инерцией, и принимаемые сегодня профилактические меры окажут влияние с заметным запозданием.

Выводы. Исследование показало, что общий объем расходов консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на реализацию мер по противодействию распространению ВИЧ-инфекции вырос в 3,1 раза в 2019 году по сравнению с 2010 годом. Наблюдался рост стоимости (удорожание) стационарного лечения и одновременное сокращение стоимости АРТ в расчете на одного получателя. По данным моделирования, увеличение охвата АРТ ВИЧ-инфицированных до 90% от оценочного числа ЛЖВ приводит к росту годовых суммарных затрат в ближайшие 5 лет примерно на 30-40% по сравнению со сценарием сохранения текущего охвата АРТ, и позволит сохранить около 800 тыс. человеческих жизней к 2050 году». Увеличение охвата АРТ до 95% приведет к росту годовых суммарных затрат в ближайшие 5 лет по сравнению со сценарием сохранения текущего охвата АРТ примерно на 50-70%, но позволит сохранить 1 млн человеческих жизней к 2050 году. Снижение вероятности инфицирования ВИЧ является более эффективной мерой, но при этом требуются дополнительные затраты на осуществление профилактических мероприятий.

НЕОБХОДИМОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И ВНЕДРЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭТАПОВ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ВЫЯВЛЕНИЯ ХВГВ У ЛИЦ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ ВИЧ

Останкова Ю.В., Зуева Е.Б., Семенов А.В.
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
эпидемиологии и микробиологии имени Пастера,
Санкт-Петербург

Цель. Оценить распространенность маркеров хронического вирусного гепатита В у пациентов с коинфекцией ВИЧ+ВГВ с использованием разных методов диагностики и охарактеризовать выявленные изоляты вируса.

Материалы и методы. Материалом служили образцы плазмы крови 196 пациентов, проживающих на территории СЗФО, с впервые выявленной инфекцией ВИЧ. Образцы исследовали на наличие HBsAg, антител анти-HBcore IgG, анти-HBs IgG, анти-HBe IgG, ДНК ВГВ. В случае выявления ВГВ проводили экстракцию ДНК вируса с последующим секвенированием.

Результаты и обсуждение. Возраст пациентов в группе варьировал от 18 до 65 лет и составил в среднем 36,5±14,7 лет. Количество мужчин преобладало по сравнению с женщинами – 63,3% и 36,7%. Серологические маркеры ВГВ были обнаружены у 79,6% пациентов с впервые выявленной ВИЧ-инфекцией. При этом HBsAg был выявлен у 5,6% пациентов, что соответствует данным о встречаемости коинфекции ВГВ+ВИЧ в Северо-Западном федеральном округе. При оценке распространенности других серологических маркеров было показано, что антитела анти-HBcore IgG встречаются в 62,24% случаев, антитела анти-HBe IgG – в 27,55%, антитела анти-HBs IgG – в 52,55% случаев. ДНК ВГВ выявили у 4,6% пациентов, то есть у 81,8% HBsAg-позитивных лиц, но не выявили у HBsAg-негативных пациентов. При использовании метода для выявления ВГВ при низкой вирусной нагрузки ДНК вируса обнаружили у 13,5% HBsAg-негативных лиц, что составило 12,75% от общей группы. Таким образом, ДНК ВГВ обнаружили у 18,36% ВИЧ-инфицированных лиц. Заражение чаще происходит у мужчин (12,75%), чем у женщин (5,6%), однако достоверных различий не выявлено (p=0,51). Среди ДНК ВГВ позитивных лиц мужчины составили 69,4%, а женщины 30,6%. Сходное соотношение сохранялось среди HBsAg-позитивных и негативных групп: мужчины составили 63,6% HBsAg-позитивной группы и 72% HBsAg-негативной. В обследованной группе преобладает ВГВ генотипа D (91,7%) по сравнению с генотипом A (8,3%). Распределение субгенотипов генотипа D представлено в следующих соотношениях: D2 – 55,6%, D1

– 22,2%, D3 – 13,9%, A2 – 8,3%. Серологический подтип ВГВ определяли на основе аминокислотной последовательности HBsAg. Серотип ayw2 представлен в 25%, ayw3 – 44,44%, ayw4 – 5,56%, adw2 – 8,33% случаев, в 16,67% случаев был определен серотип ayr. Мутации, предположительно способные играть клиническую роль за счет изменения аминокислотной последовательности белка, были выявлены в регионе обратной транскриптазы у 91,6% пациентов, в регионе SHB у 83,3%, при этом мутации одновременно в регионах RT и SHB выявлены у 80,5% пациентов. Мутации в регионах Core и Precore обнаружены у 72,2% и у 27,7% пациентов, соответственно. У 61,1% обследованных лиц обнаружены мутации вакцинного ускользания, в том числе 38,9% и 22,2% у HBsAg-негативных и позитивных пациентов, соответственно. Выявление ВГВ с мутациями вакцинного бегства повышает вероятность передачи вируса вертикальным путем, несмотря на вакцинацию. Выявлены HBsAg-негативные изоляты ВГВ с мутациями лекарственной устойчивости к ламивудину, энтекавиру, телбивудину и тенофовиру (L180M, T184A, M204V). ВИЧ-инфицированные пациенты с ВГВ с мутациями лекарственной устойчивости требуют внимательного подбора АРВТ для лечения.

Выводы. Высокая встречаемость HBsAg-негативной формы ВГВ среди ВИЧ-инфицированных лиц, в том числе среди пациентов с впервые выявленной инфекцией ВИЧ, требует повышения чувствительности диагностических алгоритмов. Дополнительные этапы в диагностике ВГВ у ВИЧ-инфицированных лиц позволят осуществлять более эффективный подбор терапии.

ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ ОККУЛЬТНОЙ ФОРМЫ ВГВ ПРИ КОИНФЕКЦИИ ВИЧ/ВГВ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

Останкова Ю.В., Серикова Е.Н., Семенов А.В.
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
эпидемиологии и микробиологии имени Пастера,
Санкт-Петербург

Цель. Оценка формирования HBsAg-негативного ВГВ у ВИЧ-инфицированных мужчин и женщин.

Материалы и методы. Материалом служили 329 образцов плазмы крови, полученные от проживающих на территории СЗФО ВИЧ-инфицированных лиц. Из них 65 были получены от лиц с впервые выявленным инфицированием ВИЧ, а 264 от пациентов с вирусологически неэффективной антиретровирусной терапией (АРВТ). ДНК ВГВ экстрагировали, проводили ПЦР и прямое

секвенирование. Для амплификации и секвенирующей реакции использовали комплекс перекрывающихся пар специфических праймеров, совместно фланкирующих полный геном ВГВ.

Результаты и обсуждение. Возраст пациентов варьировал от 15 до 65 лет и составил в среднем 40,5±11,8 лет. Количество мужчин в общей группе преобладало по сравнению с женщинами – 64,5% и 35,5% соответственно. В группе ВИЧ-инфицированных пациентов с вирусологически неэффективной АРВТ соотношение мужчин и женщин – 59,85% и 40,15%, соответственно. В группе HBsAg-негативных ВИЧ-инфицированных пациентов с вирусологически неэффективной АРВТ ДНК ВГВ при низкой вирусной нагрузке ВГВ был выявлен у 33,7% пациентов. Серологические маркеры были обнаружены у 42,3% пациентов с выявленной ДНК ВГВ, при этом в 5% случаев обнаружены антитела HBs IgG, в 15,3% случаев антитела HBcore IgG и в 22% случаев одновременно антитела HBs IgG и HBcore IgG. Таким образом, у 58,7% ВИЧ-инфицированных пациентов со скрытым ВГВ не мог быть обнаружен серологическими методами. При анализе встречаемости ВГВ в группе в зависимости от пола, показано, что заражение чаще происходит у мужчин (38,6%), чем у женщин (26,4%), при этом относительный риск инфицирования ВГВ у лиц мужского пола достоверно выше, чем у женщин (RR=1,2, CI: 1,019-1,501, p=0,04).

При обследовании группы лиц с первично выявленной ВИЧ-инфекцией серологические маркеры ВГВ были выявлены у 81,53%, HBsAg выявлен у 6,14%, анти-HBcore IgG у 53,8%, анти-HBe IgG у 24,6%, анти-HBs IgG у 47,7%. ДНК ВГВ выявили у 13,8% лиц с впервые выявленной ВИЧ-инфекцией. Серологические маркеры обнаружены у 66,7% пациентов с выявленной ДНК ВГВ, при этом в 22,2% случаев обнаружены одновременно HBsAg и анти-HBcore IgG, случаи выявления анти-HBcore IgG, выявления анти-HBs IgG, выявления одновременно анти-HBs IgG и анти-HBcore IgG, одновременно анти-HBcore IgG и анти-HBe IgG составили по 11,1%.

Показаны достоверные отличия при анализе встречаемости HBsAg-позитивной и скрытой формы ХВГВ у пациентов с впервые выявленной инфекцией ВИЧ и у ВИЧ-инфицированных лиц с вирусологически неэффективной АРВТ в СЗФО РФ ($\chi 2=17,9$ при p=0,0001, df=2).

Для всех пациентов была проведена оценка количества CD4+. Мы не выявили достоверных различий при сравнительном анализе количества CD4+ клеток между ВИЧ-инфицированными пациентами с ВГВ и без ВГВ.

Выводы. Наличие ВИЧ-инфекции достоверно повышает вероятность выявления HBsAg-негативной формы вирусного гепатита В. Встречаемость оккультного ВГВ у ВИЧ-инфицированных женщин ниже, чем у мужчин, однако высокая распространенность его в группе свидетельствует о высоком риске вертикальной передачи вируса.

КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Панкратова Л.Э.
Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского,
г. Саратов

Актуальность. Генерализованные формы являются одним из наиболее тяжелых проявлений туберкулезной инфекции, представляющие собой значительную угрозу жизни и здоровью больных. В последние годы наблюдается лучшение эпидемической ситуации по туберкулезу в целом по стране, однако генерализованные и полиорганные поражения наиболее часто возникают у ВИЧ-инфицированных пациентов, доля которых среди всей популяции больных туберкулезом остается достаточно высокой.

Цель. Изучить динамику частоты генерализованных форм туберкулеза среди ВИЧ-инфицированных пациентов, их клинические проявления и исходы лечения.

Материалы и методы. Обследован 71 пациент с генерализованными (и полиорганными) формами туберкулеза и сопутствующей ВИЧ-инфекцией, находившийся на лечении в ГУЗ СОКТБ в 2014-20 г.г.

Результаты. Преобладали мужчины – 74,6%, женщины составили 25,4%. Распределение по возрасту: преимущественно 30-39 лет – 54,9%, а также 40-49 лет – 26,8%. До 29 лет было 16,9%, старше 50 – 1,4%. Большинство больных было впервые выявленными – 85,9%, рецидивы составили 8,5%, хроники – 5,6%.

Анализ частоты встречаемости генерализованных форм туберкулеза среди ВИЧ-инфицированных пациентов за последние 5 лет показал заметное снижение их доли в последние годы: в 2016 г. – 15,7%; в 2017 г. – 16,4%; в 2018 г. – 17,6%; в 2019 г. – 12.5%; 2020 г. – 6,0%.

Распределение по формам легочного туберкулеза: на 1-м месте по частоте стоял диссеминированный туберкулез – 50,7,0% (из них милиарный составил 8,5%), инфильтративный – 39,4%. Фиброзно-кавернозный туберкулез наблюдался в 4,2% случаев, очаговый туберкулез в 2,8%, казеозная пневмония и туберкулемы по 1,4%. Легочный туберкулез у 21,1% пациентов был осложнен экссудативным плевритом.

На I-м месте по частоте поражения среди внелегочных локализаций был туберкулезный менингит/менингоэнцефалит–70,4%. Туберкулез органов брюшной полости встречался у 24,0% больных, туберкулез периферических лимфоузлов у 21,1%, туберкулез костей и суставов у 14,1%, в 4,2% – перикардит, в 1,4% – туберкулез мочевыводящих путей.

Поражение 1 органа кроме легких встречалось у 76,0% пациентов, 2 органов – у 21,1%, наблюдались также случаи вовлечения 3 органов – 4,2%.

Деструкции в легких выявлялись в 29,6,0%. Бактериовыделение встречалось в 56,3% случаев. Преобладали лекарственно-устойчивые формы: лекарственно-чувствительных было лишь 2,8%, у 9,8% была лекарственная устойчивость, в 18,3% случаев выявлялась множественная лекарственная устойчивость, в 9,9% – широкая лекарственная устойчивость. Среди бактериовыделителей различные формы лекарственной устойчивости выявлены в 67,5% случаев. Тяжесть и распространенность туберкулезного процесса в сочетании с широким распространением лекарственной устойчивости и ВИЧ-инфекцией обусловливало низкую эффективность лечения – 30,0%. Неэффективным лечение признано у 23,3%, умерли 41,7%. Досрочно прервали лечение 5,0%. Пациенты, лечившиеся менее 2 месяцев, были исключены.

Выводы. Генерализованные формы туберкулеза возникали чаще у ВИЧ-инфицированных мужчин с впервые выявленным туберкулезом. Преобладали диссеминированные и инфильтративные процессы. Из внелегочного поражения чаще встречалось поражение мозговых оболочек, а также органов боюшной полости и периферических лимфоузлов, реже костей и суставов. Была распространена лекарственная устойчивость МБТ, что в сочетании с ВИЧ-инфекцией и распространенным туберкулезным процессом обусловили низкую эффективность лечения.

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ: АКТУАЛЬНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ЗА 2014-2019 ГОДЫ

Петров И.В.[1], Петрова Ф.С.[1], Альмухаметов А.А.[2,4], Новикова М.О.[3], Амирова Т.Х.[1]
[1]Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола
[2]Казанский государственный медицинский университет, г. Казань
[3]Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, г. Йошкар-Ола
[4]Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань

ВИЧ-инфекция продолжает оставаться глобальной проблемой общественного здравоохранения, не смотря на достигнутые результаты развития медицинской науки. Различные научные организации проводят клинические исследования возможных направлений профилактических мероприятий в отношении данной социально-обусловленной инфекции. Так, примерами научных направлений могут быть разработка вакцины и вагинальных микробицидов.

Цель исследования. Анализ эпидемиологической ситуации, связанной с ВИЧ-инфекцией, в Республике Марий Эл.

Материал и методы. В данной работе авторы использовали государственные доклады Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Марий Эл «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республики Марий Эл». Для сравнения полученных показателей проявления эпидемического процесса в Республике Марий Эл с федеративными данными авторами были проанализированы государственные доклады Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации». Вся информация анализировалась за 2014-2019 годы. При обработке результатов, полученных в ходе данного исследования, были использованы эпидемиологические методы и общепринятая вариационная статистика с учетом степени достоверности полученных результатов и соответствия эпидемиологических исследований критериям доказательной медицины.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования было установлено, что в Республике Марий Эл показатель среднемноголетней заболеваемости (22,2 на 100 тыс. населения) в 2,7 раза ниже, чем в Российской Федерации (60,3 на 100 тыс. населения). Заболеваемость ВИЧ-инфекцией за 2014-2019 годы в Республике Марий Эл выросла в 1,6 раза (2014 г. – 16,8; 2019 г. – 26,6 на 100 тыс. населения соответственно), в то время как в Российской Федерации данный показатель снизился на 4,6% (2014 г. – 58,4; 2019 г. – 55,7 на 100 тыс. населения). Установлено, что пораженность населения ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации характеризуется ростом в 1,5 раза (2014 г. – 494,6; 2019 г. – 728,2 на 100 тыс. населения соответственно). По итогам 2019 года пораженность населения Республики Марий Эл ВИЧ-инфекцией в 3,2 раза ниже, чем аналогичный показатель в Российской Федерации. В целом по стране за 2014-2019 годы произошел рост доли гетеросексуального пути передачи ВИЧ-инфекции в 1,6 раза (2014 г. – 40,3%; 2019 г. – 62,7%), а среди потребителей инъекционных наркотиков отмечено снижение передачи данной инфекции с 57,3% в 2014 году до 33,6% в 2019. В Республике Марий Эл доля передачи ВИЧ в такой группе риска как потребители инъекционных наркотиков увеличилась с 14,7% в 2014 году до 30,4% в 2019 году. Гомосексуальный путь передачи ВИЧ-инфекции в Российской Федерации за 2014-2019 годы вырос с 1,2% в 2014 году до 2,5% в 2019 году. Результаты ретроспективного эпидемиологического анализа свидетельствуют о тенденции к росту заболеваемости ($I_{теор}$ = 14,83 $^{0}/_{0000}$, m = ± 1,46 в 2014 году; $I_{теор}$ = 29,63 $^{0}/_{0000}$, m = ± 2,08 в 2019 году) в Республике Марий Эл. По состоянию на 2019 год темп прироста составил 9,9% в Республике Марий Эл.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости расширения профилактических мероприятий с учетом особенностей эпидемического процесса ВИЧ-инфекции как на республиканском, так и на федеративном уровне.

АНАЛИЗ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИЧ В КЕМЕРОВО

Пивовар О.И., Кирсанова М.В.
Кемеровский государственный медицинский университет,
г. Кемерово

Одной из задач государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в РФ является дальнейшее уменьшение риска передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку. Несмотря на активную профилактическую работу в этом направлении, увеличения охвата ВААРТ беременных с ВИЧ-инфекцией, отмечаются случаи заражения детей вертикальным путем. Показатель перинатального инфицирования ВИЧ в 2020 году составил 1,9% в г. Кемерово.

Цель. Изучить особенности проведения профилактики вертикальной передачи ВИЧ-инфекции, провести анализ причин перинатальной передачи ВИЧ-инфекции в г.Кемерово за 2020 год и определить пути снижения передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование карт диспансерного наблюдения (обменная карта беременной, истории родов), использованы данные из годовой формы №61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекции», учетные формы регистрации детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями (№№309/у, 310/у,311/у).

Результаты и обсуждение. 103 ВИЧ-инфицированных беременных женщин в 2020 году родили 104 ребенка (одна двойня). У одной из женщин ВИЧ-инфекция была выявлена во время родов экспресс-тестом (однократный отрицательный результат был в 1 триместре). Две ВИЧ-инфицированных беременных женщины не наблюдались в женской консультации и не принимали ВААРТ во время беременности. Однако, их активно наблюдали на дому, обеспечивали препаратами и проводили обследование. Вирусная нагрузка у них во время беременности была выше 20000 коп/мл, а количество СД4-клеток 250-500 кл/мкл.

На учете по беременности в женской консультации наблюдалось 100 женщин. В целях профилактики передачи ВИЧ-инфекции плоду, доля беременных женщин на ВААРТ составила 97,1%. Интранатальную профилактику до 12 недель начали получать 15 женщин, с 12-14 неделю – 83 женщины и с 17-36 неделю – 2 женщины. Следует отметить, что у 15 беременных женщин была выявлена впервые ВИЧ-инфекция во время беременности. 83 (83%) ВИЧ-инфицированных женщины до беременности состояли на учете в Кузбасском центре по профилактике и борьбе со СПИД, получали ВААРТ, имели вирусную нагрузку 100 коп/мл и ниже и показатели CD4-лимфоцитов 500-900 кл/мкл. Все

100 женщин были охвачены трехэтапной химиопрофилактикой (во время беременности, родов, ребенка). В последствие при наблюдении за детьми, наличие ВИЧ-инфекции у детей не выявлено.

Выводы. Таким образом, показатель перинатального инфицирования ВИЧ в 2020 году в г. Кемерово составил 1,9%. Причинами перинатального заражения ВИЧ-инфекцией детей стало отсутствие наблюдения по беременности в женской консультации и отказ от приема ВААРТ во время беременности.

Необходимо проводить разъяснительную работу среди женской части населения с охватом не менее 95% фертильного возраста от 15 до 44 лет.

Следует направить усилия по совершенствованию законодательной базы, которая должна определить ответственность родителей за инфицирование детей ВИЧ при их информированном отказе от профилактики перинатальной передачи на любом из этапов. Дотестовое консультирование обоих родителей должно мотивировать мужчин на проведение обследования на ВИЧ с целью сохранения здоровья матери и ребенка. Разработка правовых механизмов повышения приверженности, несомненно, требует принятия решений на государственном уровне.

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ, КОНТРОЛЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ

Плотникова Ю.К., Коломеец Л.В., Ярош З.Ш.
Иркутский областной центр по профилактике и борьбе
со СПИД и инфекционными заболеваниями,
г. Иркутск

Главная задача лечения ВИЧ-инфекции у детей на современном этапе – это сохранение здоровья для полной и продуктивной жизнедеятельности во взрослой жизни. Антиретровирусная терапия (далее АРТ) является единственным специфическим методом лечения ВИЧ-инфекции, способным сохранить жизнь ВИЧ-инфицированного ребенка и обеспечить ее высокое качество. АРТ основана на блокировании размножения и распространения вируса в организме пациента. За счет многокомпонентного воздействия АРТ удалось добиться существенного влияния и на течение заболевания, и на эпидемиологическую ситуацию в целом.

Выделяют две цели назначения АРТ детям: первая – увеличение продолжительности жизни и улучшение ее качества путем создания условий для

формирования, сохранения и восстановления иммунной системы и предотвращения клинического прогрессирования; вторая – профилактика передачи ВИЧ-инфекции в популяции.

Основной механизм достижения этих целей – максимальное и надежное подавление репликации вируса в организме путем назначения АРТ. Важнейшим условием проведения АРТ у ребенка является готовность и способность его самого или лиц, осуществлявших уход за ним, выполнять все назначения врача.

Подготовка к АРТ заключается в оценке состояния ребенка, проведении консультаций с ним и/или с законным представителем. По результатам консультирования психолог делает выводы о социально-психологическом статусе ребенка или лиц, ухаживающих за ребенком, и об их способности соблюдать правила хранения, дозирования препаратов и выполнять режимные моменты. Психологическое консультирование, сопровождение детей необходимо проводить с начала приема АРТ и продолжать в процессе лечения, меняя его форму и содержание в соответствии с возрастными особенностями ребенка и его запросами.

Основными принципами АРТ являются:

• добровольность – осознанное принятие решения о начале лечения и его проведении;

• своевременность – как можно более раннее начало АРТ. Рекомендуется начать прием АРТ всем детям с подтвержденной ВИЧ-инфекцией, независимо от возраста, клинических проявлений и показателей CD4;

• непрерывность – длительное (пожизненное) соблюдение режима приема АРТ.

Успех терапии во многом зависит от того, насколько строго пациент соблюдает рекомендации лечащего врача касательно приема терапии, соблюдения диеты, посещения медицинской организации. Данный феномен в медицинской практике получил название «приверженность». Под приверженностью принято понимать «степень, в которой поведение пациента, прием лекарств, следование диете, изменение образа жизни соответствует согласованным с пациентом рекомендациям медицинских работников».

Понятие приверженности при ВИЧ-инфекции включает:

Приверженность АРТ – готовность и возможность пациента начать и осуществлять прием всех препаратов назначенной схемы АРТ в установленное время, с установленной частотой и выполнением всех необходимых требований приема АРВП, как предписано лечащим врачом.

Приверженность лечению – степень участия пациента в процессе собственного лечения.

Комплаентность – степень соответствия поведения пациента клиническим рекомендациям.

Целью психологического сопровождения является:

- Формирование и поддержание стойкой и долговременной приверженности к лечению;

Задачи психологического сопровождения:

1. Формирование у пациентов теоретической базы знаний о ВИЧ-инфекции, включая вопросы лечения и АРТ;
2. Формирование у пациентов практических навыков направленных на приверженность лечению;
3. Предоставление информации о приверженности терапии и психологических особенностях АРТ;
4. Информирование родителей/опекунов по вопросам ВИЧ-инфекции и приверженности терапии и психологических особенностях приема АРТ у детей;
5. Консультирование родителей/опекунов по вопросу связи приверженности у детей с их собственной приверженностью.

Наиболее уязвимой группой в плане приверженности на сегодняшний день являются и остаются подростки. Во многом это обусловлено психологическими особенностями подросткового возраста, физиологическими изменениями, социальными контактами. Здесь очень важно выстроить с подростком доверительный, налаженный контакт. Надежный, честный и открытый формат между подростком и взрослыми вовлеченных в процесс приверженности является залогом благополучного прохождения подросткового кризиса и сохранения качественной приверженности к АРТ.

На сегодняшний в ГБУЗ «ИОЦ СПИД» в формате мультидисциплинарного подхода успешно и эффективно ведется работа по формированию приверженности у детей.

В клиническую практику активно внедряются клинико-психологические методики, которые являются одним из направлений работы медицинского психолога:

• шкала количественной оценки приверженности АРТ Мориски-Грин (MMAS-8, MMAS-4) – предназначена для предварительной оценки комплаентности;

• российский универсальный опросник количественной оценки приверженности лечению (КОП-25) – клинико-психологическая тестовая методика для количественной оценки приверженности лечению;

• русская версия опросника PedsQL4.0 Generic Core Scales для оценки качества жизни детей;

• госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS.

Таким образом грамотно выстроенная работа мультидисциплинарной команды ГБУЗ «ИОЦ СПИД» является основой для выстраивания эффективного процесса лечения у детей.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОДБОРА АРТ РЕБЕНКУ

Плотникова Ю.К., Коломеец Л.В., Арановская Л.А.
Иркутский областной центр по профилактике и борьбе
со СПИД и инфекционными заболеваниями,
г. Иркутск

Подбор препаратов для ВИЧ-инфицированных строго индивидуален, т.к. все препараты имеют побочные эффекты, которые доставляют пациенту существенные неудобства. В таких случаях схему рекомендуется сменить. Кроме того, если пациент по каким-либо причинам перестанет употреблять прописанную ему схему, то у него может выработаться резистентность к этим препаратам. Приведем клинический случай подбора АРТ из нашей практики в ГБУЗ «Иркутский областной центр СПИД» (далее ГБУЗ «ИОЦ СПИД»).

Ребенок – девочка В., родилась в июне 2012г, один ребенок в семье. Ребенок женщины 1984 года рождения, которая не состояла на диспансерном учете в женской консультации. Эпидемический номер по Иркутской области 799. В ГБУЗ «ИОЦ СПИД» женщина не наблюдалась, обследована в родах. Вирусная нагрузка ВИЧ от 05.06.2012г – 25074 коп/мл. Про отца девочки нет данных.

Данная беременность протекала на фоне наркотической (героин) и никотиновой зависимости. Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку не проводилась. Роды преждевременные, в 34 недели. Вес при рождении ребенка 1530 гр., рост – 42 см., оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Матери проведена рентгенография органов грудной клетки: туберкулез, активная форма. Женщина переведена в туберкулезный диспансер с диагнозом: В20.0 Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями туберкулеза. Диагноз при выписке ребенка из перинатального центра: ЗВУР по гипотрофическому типу. Недоношенность, гестационный возраст 34 недели. Тяжелое токсико-метаболическое поражение ЦНС. ВУИ неуточненной этиологии: пневмония тяжелая, ДН 0-1 ст. Анемия недоношенного легкой степени. Гемангиома в области левого предплечья, криодеструкция. Перинатальный контакт по ВИЧ-инфекции, гепатиту С, туберкулезу, сифилису.

Анамнез заболевания: в сентябре 2012г, в возрасте 4-месяцев, девочка находилась на стационарном лечении в инфекционной больнице с диагнозом острая пневмония, где было проведено обследование на ВИЧ-инфекцию (ПЦР РНК ВИЧ от 14.09.2012 г. – 246061 коп/мл). Путь инфицирования ребенка – вертикальный. По результатам анализов ребенок был направлен на консультацию в ГБУЗ «ИОЦ СПИД».

При осмотре в ГБУЗ «ИОЦ СПИД»: ребенку 4 месяца. Вес 5200 кг, рост 54 см. Общее состояние удовлетворительное. Костно-мышечная система без видимой патологии. Подкожно-жировая клетчатка: питание удовлетворитель-

ное. Кожные покровы физиологической окраски, сыпи нет. Лимфатические узлы: затылочные, подчелюстные, шейные, подмышечные, паховые до 0,5см, подвижные, эластичные, безболезненные. На слизистой языка, твердого неба – островки творожистого налета. Дыхание пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень +0,5 см от края реберной дуги, селезенка +2,5 см от края реберной дуги.

При лабораторном обследовании: в общем анализе крови – от сентября 2012г – тромбоциты – 505 *10/9, гемоглобин 105 г/л, эритроциты –5,17 *10/12, СОЭ -7 мм/час. В биохимическом анализе крови: билирубин общий – 2,1 мкмоль/л, глюкоза – 4,9 ммоль/л, АЛТ – 105,5 U/L, АСТ – 91,8 U/L.Заключение: Гепатит с умеренной степенью ферментативной активности, неуточненной этиологии (ВИЧ-ассоциированный?).

Данные иммунограммы от сентября 2012г – CD4 клетки = 23 %. Заключение: тяжелый иммунодефицит.

Ребенок консультирован фтизиатром в сентябре 2012г: Семейный контакт по туберкулезу, 4А гр ДУ.

Ребенку выставлен диагноз: В20.7(В20.1+В20.4) ВИЧ-инфекция, стадия 2В, без АРТ, ИК-4. Рецидивирующие бактериальные инфекции (острая пневмония, острый бронхит). Кандидоз слизистой ротовой полости (сентябрь 2019 г.). Умеренная генерализованная лимфоаденопатия. Гепатолиенальный синдром. Сопутствующий: Перинатальный контакт по вирусному гепатиту С. Гепатит с умеренной степенью ферментативной активностью, неуточненной этиологии (ВИЧ-ассоциированный?). Семейный контакт по туберкулезу, 4А гр ДУ.

С января 2014г назначена антиретровирусная терапия (далее-АРТ по схеме): Зидовудин, Ламивудин, Невирапин. На фоне низкой приверженности АРТ (ребенок проживает с мамой) положительной динамики не наблюдается (вирусная нагрузка ВИЧ от мая 2015 г. - 68060 коп/мл). На основании результатов теста на резистентность рекомендовано изменение схемы АРТ: Фосфазид, Ламивудин, Абакавир, Невирапин. На данной схеме вирусологического ответа не получено (уровень вирусной нагрузки ВИЧ от января 2018г – 59421 коп/мл). Иммуносупрессии нет. Учитывая высокий уровень вирусной нагрузки ВИЧ, результат теста на резистентность (апрель 2018 г. – высокий уровень резистентности к группе НИОТ), повышение приверженности к АРТ (ребенок взят под опеку), схема была изменена: Ралтегравир, Лопинавир /Ритонавир. В мае 2018г достигнута вирусологическая эффективность; иммуносупрессия отсутствует.

Очень важно индивидуально подходить к подбору схемы антиретровирусной терапии, учитывать приверженность к АРТ и возможность ее формирования, в связи с тем, что неадаптированная схема способствует развитию резистентности к антиретровирусным препаратам и ограничивает выбор препаратов в дальнейшем.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СНЯТИЯ ДИАГНОЗА ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ В ГБУЗ «ИОЦ СПИД»

Плотникова Ю.К., Коломеец Л.В., Манаенкова Т.Л.
Иркутский областной центр по профилактике и борьбе
со СПИД и инфекционными заболеваниями,
г. Иркутск

Приведем клинический случай снятия женщины с диспансерного учета на основании снятия диагноза ВИЧ-инфекция, из практики специалистов ГБУЗ «ИОЦ СПИД».

Женщина 34 лет, половая жизнь с 18 лет. Дети: 2 сына 2007 и 2009 г.р. (результаты обследования на ВИЧ-инфекцию отрицательные), 2 мед.аборта в анамнезе. Муж проходил обследование на ВИЧ-инфекцию (результат отрицательный), других половых партнеров не было. Со слов женщины, в 2013 году проводилось переливание крови, при холецистэктомии.

Впервые положительный ИФА ВИЧ обнаружен при обследовании для проведения медицинского аборта в 2017 году, Иммуноблот ВИЧ отрицательный. При обследовании по беременности в декабре 2019 года ИФА ВИЧ+ - обнаружено, Иммуноблот ВИЧ положительный, присвоен эпидемиологический номер.

По желанию женщины в январе 2020 года проведено повторное обследование на ВИЧ-инфекцию: при положительном результате ИФА ВИЧ, Иммуноблот отрицательный. Женщина встала на учет в отделение материнства и детства ГБУЗ «ИОЦ СПИД» на сроке 17-18 недель беременности с целью дообследования и решения вопроса о тактике ведения беременности, родов и новорожденного.

Рост – 165 см, вес – 134 кг. При лабораторном обследовании в январе 2020 года: ПЦР ДНК ВИЧ – не определяется, иммунограмма общая: CD 3 – 1,223=86,2%, CD4 – 0,771=54,3%, CD8 – 0,338=27,3%, CD4/CD8=1,9.

В общем анализе крови: лейкоциты – 11,29, эритроциты – 3,3, гемоглобин – 86 г/л, Тромбоциты – 480, скорость оседания эритроцитов – 64 мм/мин.

В биохимическом анализе крови: АлТ – 19 МЕ/мл, АсТ – 17 МЕ/мл, билирубин общий – 5,7 ммоль/л, холестерин общий – 6,2 ммоль/л, креатинин – 45,0 ммоль/л, глюкоза – 4,99 ммоль/л, белок общий – 66 г/л. Маркеры на гепатиты и сифилис не выявлены. Назначение антиретровирусной терапии отсрочено до уточнения диагноза.

При повторном обследовании в марте 2020 года ситуация повторилась: ИФА ВИЧ+ – обнаружено, Иммуноблот ВИЧ и ПЦР РНК ВИЧ – не определяется. В апреле 2020 года по итогам врачебного консилиума ГБУЗ «ИОЦ СПИД»

и заседания врачебной комиссии ФКУ «РКИБ», рассмотревшей направленные документы о пациенте, диагноз ВИЧ-инфекция признан маловероятным.

В мае 2020 года по результатам обследования женщине выдана справка в родильное отделение с диагнозом: Ложноположительная реакция на ВИЧ. Беременность 33-34 недели. Отягощенный акушерский анамнез. Ожирение 3 степени (Индекс массы тела – 47,8). Отеки беременных. Гестационный сахарный диабет. Эутиреоз. Опухоль правого яичника. Киста левой почки. Ангиомиолипома правой почки. Хронический гастрит, стадия ремиссии. Анемия сочетанного генеза легкой степени тяжести. Тромбоцитоз.

Роды срочные самостоятельные в 40 недель. Профилактика передачи ВИЧ-инфекции не проводилась, разрешено грудное вскармливание. В июле 2020 года женщина сдала ИФА ВИЧ, ИХЛА ВИЧ и ПЦР РНК ВИЧ – все результаты отрицательные. У ребенка анализы на ВИЧ также отрицательные.

Диагноз «ВИЧ-инфекция» окончательно снят решением комиссии ГБУЗ «ИОЦ СПИД» в ноябре 2020 года. В 2021 году женщина обращалась за справкой об отсутствии ВИЧ-инфекции. При обследовании ИФА ВИЧ – результат положительный, Иммуноблот ВИЧ и ПЦР РНК ВИЧ – не определяется.

Данным клиническим примером хочется подчеркнуть важность мультидисциплинарного подхода к интерпретации полученных данных. С женщиной велась совместная работа врачей-инфекционистов, врачей-эпидемиологов, специалистов клинической лабораторной диагностики, врачей-гинекологов, врача-эндокринолога, врачей-педиатров.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 6-ЛЕТНЕГО РЕБЕНКА С ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОЙ КАХЕКСИЕЙ И ТРОМБОЦИТОПЕНИЕЙ

Плотникова Ю.К., Коломеец Л.В., Романица А.И.
Иркутский областной центр по профилактике и борьбе
со СПИД и инфекционными заболеваниями,
г. Иркутск

ВИЧ-инфекция сопровождается угнетением ростков костного мозга, подавлением метаболических процессов в организме, нарушением гормонального профиля, с чем могут быть связаны у детей различного вида пении неполного генеза, изнуряющий синдром, задержки в физическом и психическом развитии. Приведем клинический случай 6-летнего ребенка с ВИЧ-ассоциированной тяжелой тромбоцитопенией и изнуряющим синдромом из нашей практики в ГБУЗ «Иркутский областной центр СПИД» (ГБУЗ «ИОЦ СПИД»).

Ребенок – мальчик А., родился в Иркутской области в 2012 году, младший из трех детей в семье. Ребенок женщины, которая состояла на диспансерном учете по беременности в женской консультации с 7-8 недель, проходила обследование на ВИЧ-инфекцию (результаты отрицательные) – все данные документально подтверждены. Женщина в базе ГБУЗ «ИОЦ СПИД» не значилась. Отец мальчика А. здоров (иммуноферментный анализ (ИФА) на ВИЧ был сдан при беременности женщины, а также – после подтверждения ВИЧ-инфекции у ребенка А. в феврале 2019г. – отрицательный).

Ребенок от 4 беременности, 3 родов. Настоящая беременность протекала без токсикоза и угрозы прерывания, роды преждевременные самостоятельные, в срок 33-34 недели. Вес при рождении ребенка 1930 граммов, рост – 46 сантиметров, оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Диагноз при выписке из перинатального центра: недоношенность 1 степени, церебральная ишемия 1 степени; перинатальное поражение центральной нервной системы гипоксически-ишемического генеза. Перинатальная профилактика от матери к ребенку не проводилась ни на одном из этапов, в связи с отрицательными анализами матери и отца на ВИЧ-инфекцию (родители здоровы и до настоящего момента). Согласно медицинской документации с места жительства, ребенку с рождения был выставлен диагноз дистрофии по типу гипотрофии III степени, а также персистирующий афтозный стоматит.

Анамнез болезни: с ноября 2018 года у ребенка начались периодические носовые кровотечения (около 1 раза в неделю), родители мальчика не обследовали и за помощью не обращались. В январе 2019 года беспокоило обильное трудноостанавливаемое носовое кровотечение, в связи с чем, ребенок по скорой медицинской помощи поступил в педиатрическое отделение одной из районных больниц Иркутской области. В отделении ребенок дополнительно жаловался, на рвоту алой кровью, однократный эпизод систематического эпилептического приступа, повышение температуры тела до субфебрильных и фебрильных цифр, стул темного цвета. В связи с тяжестью состояния, ребенок посредством санитарной авиации переведен в Иркутскую областную детскую клиническую больницу в отделение интенсивной терапии, а затем - в гематологическое, где был обследован на ВИЧ-инфекцию методом (ИФА) (положительный результат).

При осмотре ребенка специалистом ГБУЗ «ИОЦ СПИД»: ребенку 6 лет. Вес 15 кг, рост 101 см, SDS индекса массы тела -3,96 (синдром истощения, ВИЧ-ассоциированная кахексия). Общее состояние тяжелое. Ребенок вялый, адинамичный. Питание понижено. Кожные покровы бледные, сухие, петехиальная сыпь на конечностях и животе. Лимфатические узлы увеличены – шейные, подчелюстные, подмышечные единичные до 1,2-2,0 см, под-

вижные, эластичные, безболезненные. В ротоглотке – на верхнем небе экхимоз; язык сухой, чистый. По сердечно-легочной системе – дыхание жесткое с обеих сторон; тоны сердца ясные, систолический шум слева у грудины. Гепатомегалия до +2,5 см. Физиологические отправления – отсутствие стула в течение последних двух дней, диурез в норме, моча красного цвета. При лабораторном обследовании (январь 2019 г.): в общем анализе крови – тромбоциты – 8*10/9, гемоглобин 79 г/л, эритроциты – 2,88 *10/12, базофильная пунктация, тельца Жолли, микросфероциты, полихроматофилия, анизоцитоз. В биохимическом анализе крови: АЛТ – 125 U/L, ЛДГ – 1995. Заключение: тромбоцитопения тяжелая, анемия средней степени тяжести, ВИЧ-ассоциированная; повышение АЛТ, ЛДГ. Данные иммунограммы: CD4 клетки – 5,13%=108 клеток/мл, CD8 клетки – 12,7%=268 клеток/мл, ИРИ=0,403. Заключение: тяжелый иммунодефицит. По результатам УЗИ органов брюшной полости – гепатоспленомегалия, очаговые изменения селезенки, реактивное состояние печени.

Ребенку выставлен диагноз: В 22.2, В 23.2. ВИЧ-инфекция, стадия 4В, фаза прогрессирования без антиретровирусной терапии (далее АРТ), ИК-4 (тяжелый иммунодефицит). Изнуряющий синдром, ВИЧ-ассоциированная кахексия. ВИЧ-ассоциированная тромбоцитопения тяжелая. Сопутствующий: гемолитическая анемия, микроангиопатия тяжелой степени.

Назначена АРТ по схеме: Лопинавир/Ритонавир, Ламивудин (битерапия назначена в связи с тяжестью общего состояния). Через 10 дней подключен был третий препарат – Абакавир. Положительная динамика повышения тромбоцитов уже через 1 месяц после старта АРТ (в 6,5 раз). Вирусологическая и иммунологическая эффективность достигнута через 1 год от начала АРТ.

В ходе эпидемиологического расследования по установлению пути передачи ВИЧ-инфекции ребенку, оказалось, что заразила его сестра отца мальчика А.. Она узнала о своем ВИЧ-статусе после замершей беременности, когда ребенку А. было 6 месяцев. В связи с тем, что данная женщина имела грудное молоко в этот момент, она кормила мальчика А. своим грудным молоком. Подтверждение заражения ребенка своей тетей установили на базе ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» Санкт-Петербурга, подтвердив данные филогенетическим анализом, исследовав венозную кровь мальчика А. и кровь сестры отца, которая кормила его своим грудным молоком.

Данным клиническим примером хочется подчеркнуть важность обследования детей на наличие ВИЧ-инфекции при изменении в физическом и нервно-психическом развитии, показателях крови, быть предельно внимательным к семье ребенка. Отрицательный ВИЧ-статус у родителей не исключает возможность инфицирования детей.

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ БУЗ ВО «ЦЕНТР ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ» В ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ, ОКАЗАВШИМСЯ В ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ

Поддубная Н.О.
Вологодский областной центр по профилактике и борьбе
со СПИД и инфекционными заболеваниями,
г. Вологда

Женщинам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, могут потребоваться различные социальные услуги, а реабилитация и адаптация может иметь свои особенности в каждом конкретном случае.

• выявление женщин, находящихся в трудной жизненной ситуации и нуждающихся в социальной помощи и защите;

• предоставление пациенткам Центра необходимой им консультативной помощи в разрешении социально-бытовых, социально-медицинских, социально-психологических, социально-педагогических, социально-экономических, социально-правовых вопросов (разового или постоянного характера), поддержка женщин, мобилизация их собственных возможностей и внутренних ресурсов по преодолению сложных жизненных ситуаций;

• осуществление социального патронажа женщин, нуждающихся в социальной помощи, реабилитации и поддержке;

• осуществление социального сопровождения в Пенсионный Фонд и помощь в сборе и подаче необходимых документов для назначения пенсии ВИЧ-инфицированным детям и пособия по уходу за ВИЧ-инфицированным ребенком с целью дополнительной материальной помощи за счет средств федерального бюджета. Женщины, получающие материальную поддержку от государства наиболее замотивированы и привержены к лечению и диспансерному лечению себя и своих детей, поскольку находятся под пристальным вниманием социальной службы, опасаются прекращения выплат. Дети в такой семье наиболее защищены и меньше подвергаются физическому и/или психологическому насилию*.

• создание необходимых условий для обеспечения максимально полной социально-психологической реабилитации женщин и адаптации их в обществе и семье, помощь женщинам в создании в семье атмосферы взаимопонимания и взаимного уважения, благоприятного микроклимата, преодоления конфликтов и иных нарушений супружеских и внутрисемейных отношений;

• профилактика девиантных форм поведения, суицидов; осуществление мероприятий но повышению стрессоустойчивости и психологической культу-

ры населения, особенно в сфере межличностного, семейного, родительского общения; организация работы телефона экстренной психологической помощи;

• привлечение различных государственных органов и общественных объединений к решению вопросов социальной помощи женщинам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, и координация их деятельности в этом направлении; содействие женщинам в получении временного убежища на период разрешения кризисной ситуации (совместная работа с Кризисным Центром для женщин, Социально-реабилитационным центром для бывших заключенных, ВРО Российский Красный крест, ВРОО «Стоп СПИД Север»);

• социально-психологическая помощь женщинам в социальной адаптации к изменяющимся социально-экономическим условиям.

*Пациентка Ю.Б. (1986 г.р., состоит на учете с 2017г.) до получения материальной помощи в виде пособия и пенсии на ребенка была совершенно не привержена к лечению АРВТ и диспансерному наблюдению, злоупотребляла алкоголем, забота о ребенке была ненадлежащей (о чем свидетельствуют результаты анализов и внешних осмотров). Вынуждены были переехать, поскольку дом, где проживали, сгорел (по причине злоупотребления матерью алкоголем). В ходе работы с пациентами были восстановлены все документы, уничтоженные при пожаре, оформлены пенсия и пособие на ВИЧ-инфицированного ребенка и по уходу за ним. После назначения выплат ребенок и его мать ни разу не пропустили прием у врача, вирусная нагрузка у обоих неопределяемая, что говорит о регулярном приеме АРВТ. Ребенок всегда опрятно одет, посещает секции доп.образования, развивается в рамках возрастной нормы. В этом году пошел в первый класс, успеваемость на «4» и «5». Мать ребенка избавилась от зависимости, планирует вторую беременность, замотивирована на рождение здорового ребенка.

*Пациентка Т.Б. (2001 г.р., состоит на учете 2018 г.) поставлена на учет в 16 лет на сроке около 15 недель беременности, из неблагополучной семьи (мать злоупотребляет алкоголем, отца нет), не замужем, во время постановки на учет злоупотребляла ПАВ, оказывала сексуальные услуги за плату. Категорически отказывалась принимать АРВТ, подвергая риску заражения будущего ребенка. В ходе работы были назначены выплаты на нее как на ВИЧ-инфицированного ребенка (до 18 лет), помощь в переводе в вечернюю школу. В результате психологического и социального сопровождения у пациентки удалось выработать приверженность к АРВТ и диспансерному наблюдению, пациентка отказалась от употребления ПАВ, работы КСР. В роды пошла с отрицательной вирусной нагрузкой. В результате всех профилактических мероприятий в 2.3 года дочь пациентки снята с диспансерного учета по ВИЧ-инфекции (ребенок здоров).

*Пациентка А.П. (1998 г.р., состоит на учете с 2019 г.) имела зависимость от ПАВ, забеременела от сожителя (состоит на учете в СПИД Центре, отказывается от диспансерного наблюдения и приема АРВТ, употребляет ПАВ). Уже имеет 2х

детей, весь срок беременности употребляла наркотические вещества внутривенно. На учет в женскую консультацию не вставала, поскольку опасалась выявления у нее ВИЧ-инфекции. На контакт с медицинскими работниками не шла. В родах выявлена ВИЧ-инфекция у нее, спустя несколько суток после родов — и у ребенка. В результате социально-психологической работы и назначения выплат на ВИЧ-инфицированного ребенка замотивирована на диспансерное наблюдение и лечение себя и ребенка. В течение года мать и ребенок имели неопределяемую вирусную нагрузку, практически без пропусков проходили обследование. Далее у сожителя пациентки произошел срыв, он стал активным потребителем ПАВ, позже и у пациентки А.П. тоже. Социальной службе пришлось изъять детей из семьи. В настоящий момент они находятся в детском доме. С сожителем пациентки, отцом детей, была проведена социально-психологическая работа, он был направлен в реабилитационный центр, где прошел курс реабилитации. В настоящее время привержен к диспансерному наблюдению, принимает АРВТ, работает. Пациентка А.П. употребляет ПАВ, на связь не выходит.

*Подросток К.У. (2004 г.р., состоит на учете с 2006 г.) до социально-психологического сопровождения ни разу не имела неопределяемую вирусную нагрузку по причине нерегулярного приема АРВТ, неявок на прием в СПИД Центр. Ребенок систематически госпитализировался в ЦРБ с целью лечения сопутствующих заболеваний, прогрессирующих на фоне тяжелой формы ВИЧ-инфекции. Низкая успеваемость в школе, по этой причине администрация СОШ рассматривала исключение К.У. после 9 класса. Подросток проживала вместе с матерью и отчимом (тоже ВИЧ+), злоупотребляющих алкоголем, тремя малолетними братьями (ВИЧ-). Уход за детьми был ненадлежащий. Дети периодически подвергались физическому насилию со стороны отчима. Девочка не понимала важности приема АРВТ. В результате социально-психологической работы назначены выплаты, которые мотивируют мать привозить ребенка на систематическое обследование в Центр СПИД, проведен ежедневный контроль приема АРВТ по телефону на протяжении более 1 года. В результате проведенной работы уже более 1,5 лет у подростка неопределяемая вирусная нагрузка, повысилась успеваемость в школе, планирует закончить 11 классов, поступить в университет, госпитализаций за этот период не было. У подростка появилось хобби – рисование, посещает секцию доп.образования по этому профилю.

Сейчас К.У. 16 лет и она встречается с молодым человеком (ВИЧ-). Была проведена работа по построению беседы с молодым человеком о раскрытии статуса, беседы с мамой о серьезности отношений с молодым человеком, присутствии в их жизни интимных контактов.

Мать К.У. развелась с отчимом, работа над отказом от ПАВ и приверженностью к лечению и диспансерному наблюдению продолжается. Видя положительный пример дочери, мать К.У. тоже начала прием АРВТ. В настоящий момент имеет неопределяемую вирусную нагрузку.

В результате работы специалистов Центра СПИД все дети и подростки, а также почти все их матери имеют неопределяемую вирусную нагрузку и положительную динамику в лечении ВИЧ-инфекции.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПОДРОСТКОВ. ОПЫТ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Радзиховская М.В., Телешева Л.Ф., Стафеева Н.В., Анисимова О.С., Магадеев Х.Д.
Областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, г. Челябинск

Цель работы. Оценить результат проведенной вакцинации ВИЧ-инфицированных детей и подростков в возрасте 9-17 лет.

Материал. Первичная медицинская документация: карта диспансерного наблюдения (форма №025/у) ГБУЗ «Областной Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями».

Методы. Выборочное когортное исследование (категория 12-17 лет).

Результат. По современным данным около 10-15% общего населения инфицировано вирусом папилломы человека, а среди ВИЧ-инфицированных лиц, этот показатель составляет более 45%. В настоящее время изучены около 200 генотипов ВПЧ, из них наиболее онкогенными являются 16 и 18 тип, которые могут приводить к злокачественной трансформации органов аногенитального тракта.

Фактором риска первичного заражения является половая активность, поэтому сексуально активные подростки имеют наиболее высокий риск инфицирования. Прививка от ВПЧ максимально эффективна до встречи с вирусом, поэтому оптимальный возраст начала вакцинации составляет 9-13 лет.

В Челябинской области на диспансерном наблюдении на начало вакцинальной компании находилось 418 детей с диагнозом ВИЧ-инфекция в возрасте 0-17 лет, из них 179 в возрасте 9-17 лет.

Вакцинация осуществлялась 4-х валентной рекомбинантной вакциной вируса папилломы человека(4ВПЧ) – Гардасил, которая активна в отношении 16 и 18 типов, а также 6 и 11 типов с низким онкогенным риском (90% всех генитальных кондилом).

Общее количество детей, получивших прививку, составило 75 человек: 68 девочек (90,7%) и 7 мальчиков (9,3%). В вакцинации участвовал 41 ребенок в возрасте 9-13 лет (54,7%) и 34 ребенка в возрасте 14-17 лет (45,3%). Из всех

детей, получивших Гардасил, 61 ребенок (81,3%) был привит до полового дебюта и 14 (18,7%) после, доля юношей в последней группе составила 28,6% (4 человека). Среди подростков, вакцинированных после полового дебюта, доля обследованных на ВПЧ перед началом вакцинации составила 85,7% – 12 человек (2 юношей и 10 девушек), четверо из которых: 1 юноша и 3 девушки (33,3 %) имели клинические проявления ВПЧ-инфекции. По результатам обследования методом ПЦР были обнаружены ВПЧ ВКР у 5 человек (41,7%), из них у 2-х девушек (16,6%) 16,18 тип. Все дети прошли полный курс вакцинации.

Выводы. По результатам исследования у 41,7% сексуально активных подростков, прошедших обследование методом ПЦР перед началом вакцинации, были обнаружены ВПЧ ВКР.

Вследствие высокой пораженности ВПЧ подростковой аудитории, вакцинации является наиболее эффективным методом профилактики заражения ВПЧ среди подростков до полового дебюта и методом профилактики прогрессирования заболевания среди подростков первично инфицированных ВПЧ.

Планируется дальнейшее наблюдение за привитой группой подростков, для оценки снижения риска развития заболевания ВПЧ.

СКРИНИНГ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ СРЕДИ ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ЖЕНЩИН, РЕЗУЛЬТАТЫ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Раздорский А.[1], Супроненко П.[2], Кандлен К.[2], Никитенко А.[3], Дорофеева Е.[3], Щербакова Л.[3], Шебунова И.[3], Чуйков А.[2], Миронова Н.[2]

[1] Тверской областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, г. Тверь

[2]AHF Россия, Санкт-Петербург

[3]Центр специализированных видов медицинской помощи имени В.П. Аваева, г. Тверь

Цель. По данным ВОЗ рак шейки матки продолжает оставаться критичной проблемой общественного здравоохранения в мире. В 2018 году у 517 000 женщин был диагностирован рак шейки матки и 311 000 умерли от него. В России в 2000 году рак шейки матки был одним из самых частых злокачественных новообразований у женщин, 5,3% от всех новообразований.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ; исследование на рак шейки матки проводилось методом жидкостной цитологии с последующей классификацией по шкале CIN. Скрининг проводился среди ВИЧ-положительных женщин, состоящих на учете в Центре СПИД. Все женщины

долгое время не посещали врача-гинеколога и у них не было жалоб, связанных с женским здоровьем, острых состояний или оппортунистических инфекций. Помимо обследования на рак шейки матки, женщины получили консультацию и были обследованы врачом гинекологом.

Результаты и обсуждение. С 18 января 2019 года по 14 декабря 2020 года 303 ВИЧ-инфицированных женщины в возрасте от 20 до 67 лет (средний возраст 36 лет) прошли обследование на рак шейки матки. 96% женщин получали антиретровирусную терапию на момент обследования. 139 женщин (45,9%) имели патологические отклонения по результатам скрининга и обследования. Все они были направлены на дальнейшее лечение. Патологические отклонения включали: у 77 женщин (55,4%) выявлены воспалительные заболевания влагалища; у 43 женщин (31%) выявлена дисплазия шейки матки слабой и средней степени (CIN1,2) и у 4 женщин (2,9%) выявлена дисплазия шейки матки тяжелой степени (CIN3); у 6 женщин (4,3%) выявлена эрозия шейки матки; у 5 женщин (3,6%) выявлены атипичные клетки неясного значения (ASCUS), у 3 женщин (2,1%) выявлены доброкачественные новообразования и у одной женщины (0,7%) выявлен плоскоклеточный рак.

Выводы. Метод жидкостной цитологии позволяет выявить раковые и предраковые состояния на ранних стадиях у ВИЧ-инфицированных женщин. Дополнительное обследование врача гинеколога, которое сопровождало жидкостный цитологический скрининг, позволило выявить другие гинекологические патологии. Женщины с ВИЧ должны регулярно проходить скрининг на рак шейки матки, независимо от возраста и наличия жалоб. Необходимо разрабатывать и внедрять программы по информированию ВИЧ-положительных женщин о рисках и методах диагностики рака шейки матки.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭПИДПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН И ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Сергеенко С.В., Атаманчук А.А., Бедрицкая С.П.
Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья,
Минск, Республика Беларусь

Актуальность проблемы. На современном этапе эпидемия ВИЧ-инфекции среди женщин репродуктивного возраста и детей является одной из актуальных медико-социальных проблем. В мире еженедельно около 5 500 молодых женщин в возрасте 15-24 лет заражаются ВИЧ. В 2019 году среди детей до 14 лет зарегистрировано 150 000 новых случаев. Вероятность инфицирования ВИЧ для молодых женщин в возрасте 15-24 лет в два раза выше, чем для мужчин.

В 2019 году на женщин и девочек приходилось около 48% всех новых случаев ВИЧ-инфекции (www.unaids.org). В Республике Беларусь на 01.01.2021 удельный вес женщин из общего числа ВИЧ-инфицированных составляет 39,4%.

Цель исследования. Изучение тенденций развития эпидпроцесса развития ВИЧ-инфекции среди женщин и детей.

Материалы и методы. Анализировались персонифицированные данные о выявленных в 1987-2020 годы случаях ВИЧ-инфекции в Республике Беларусь, данные ведомственной отчетности Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Сведения о результатах исследования крови на вирус иммунодефицита человека и об инфицированности вирусом иммунодефицита человека». Применены методы эпидемиологической диагностики: ретроспективный эпидемиологический анализ, описательно-оценочные методы и статистический метод.

Результаты и обсуждение. В Республике Беларусь по состоянию на 1 января 2021 года проживает 22 855 людей, живущих с ВИЧ (0,2% от всего населения). По классификации Всемирной организации здравоохранения эпидемиологическая ситуация в стране оценивается как концентрированная стадия эпидемии ВИЧ с распространением инфекции преимущественно в ключевых группах населения с высоким риском инфицирования ВИЧ.

По данным многолетней динамики с 2010 по 2017 год отмечался выраженный рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией. С 2018 года наблюдается статистически достоверное снижение: в 2018 году – на 4,2%, в 2019 году – на 9,2%, в 2020 году – на 33,2%.

Удельный вес женщин среди заболевших составляет 39,4% (кумулятивные данные). В динамике 2000-2020 гг. наблюдается увеличение доли женщин среди впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции с 31 до 37%.

Заболеваемость женского населения в 2 раза ниже заболеваемости мужского населения и в 2020 году составила 10,4 случаев на 100 тысяч женского населения.

В течение последних 10 лет в стране превалирует половой путь передачи ВИЧ-инфекции. С 2016 года среди женщин наблюдается увеличение удельного веса полового пути передачи инфекции с 82,8% до 91,7% в 2020 году. На парентеральный путь передачи ВИЧ, связанный с потреблением наркотических веществ, среди женщин приходится в 2020 году 8,3%.

Проблема ВИЧ-инфекции коснулась всех социально-профессиональных групп населения. В 2020 году каждый второй случай ВИЧ-инфекции у женщин выявлен среди рабочих и служащих – 47%, также значимый удельный вес занимали женщины без определенной деятельности – 27%.

По возрастным группам самые высокие уровни заболеваемости отмечались среди женщин 30-39 лет, среди них с 2016 года наметилась тенденция к снижению заболеваемости с 50,9 до 24,8 на 100 тысяч женского населения в 2020 году. В динамике 2016-2020 гг. также отмечается снижение заболеваемо-

сти среди детей до 14 лет с 1,48 до 0,43 на 100 тысяч населения. За весь период наблюдения с 1987 по 01.01.2021 года среди детей в возрастной группе от 0 до 14 лет было зарегистрировано 355 случаев ВИЧ-инфекции (1,2% от всех зарегистрированных случаев).

В последние 10 лет наблюдается тенденция к росту числа беременностей среди ВИЧ-позитивных женщин. В 2020 году при постановке на учет по беременности ВИЧ-инфекция диагностирована впервые во время беременности у 67 женщин (26,1%), знали свой ВИЧ положительный статус до беременности 190 женщин (73,9%). В стране обеспечен доступ беременных женщин и детей к получению антиретровирусных препаратов для снижения риска вертикальной передачи ВИЧ: в 2020 году охват профилактикой беременных женщин составил 99%, новорожденных – 100%. Существующая система профилактики ВИЧ-инфекции от матери ребенку в нашей стране доказала свою эффективность. В 2016 году Республика Беларусь получила сертификат Всемирной организации здравоохранения об элиминации передачи ВИЧ и сифилиса от матери ребенку и ежегодно продолжает его подтверждать. Благодаря профилактическим мероприятиям удалось снизить риск передачи ВИЧ от матери ребенку с 26,9% в 2000 году до 0,5% в 2020 году.

Выводы. Таким образом, в Республике Беларусь в 2020 году заболеваемость ВИЧ-инфекцией снизилась на 33%. Соотношение мужчин и женщин составляет 1,7:1. Среди женского населения превалирует половой путь передачи ВИЧ-инфекции, удельный вес которого в 2020 году составил 91,7%. Самые высокие уровни заболеваемости отмечались среди женщин 30-39 лет. В стране в течение последнего десятилетия отмечается заметный прогресс в области профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку.

МУТАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВИЧ У ДЕТЕЙ, УЧАСТВОВАВШИХ В ПРОГРАММЕ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСА ОТ МАТЕРИ К РЕБЕНКУ

Серикова Е.Н., Щемелев А.Н., Останкова Ю.В.
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
эпидемиологии и микробиологии имени Пастера,
Санкт-Петербург

Цель. Проанализировать распространенность мутаций лекарственной устойчивости ВИЧ среди ВИЧ-положительных детей первого года жизни, участвовавших в программе профилактики передачи ВИЧ от матери к ребенку (ППМР), СРВ.

Материалы и методы. В исследование были включены 100 карт перинатального скрининга детей, участвующих в программе ППМР из Южного и Центрального Вьетнама, протестированные с помощью коммерческого набора «АмплиСенс® HIV-Resist-Seq» (ФБУН ЦНИИЭ, Москва), согласно инструкциям производителя.

Результаты и обсуждение. Анализ нуклеотидных последовательностей фрагмента генома, кодирующего ген протеазы (PR) протяженностью 465 нт. и участок гена обратной транскриптазы (RT) протяженностью 820 нт., в исследуемой группе показал присутствие хотя бы одной мутации лекарственной устойчивости в 56% случаев.

В 87,8% случаев встречена лекарственная устойчивость к препаратам класса ненуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (ННИОТ), причем чаще других встречается мутация Y181C (37,9%). Лекарственная устойчивость к препаратам класса нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (НИОТ) наблюдается у 12,2% пациентов. Ни в одном из случаев не были встречены мутации к ингибиторам протеазы, а также устойчивость к нескольким классам препаратов одновременно.

Благодаря программе профилактики передачи ВИЧ от матери к ребенку (ППМР) число случаев ВИЧ-инфекции среди детей во Вьетнаме было снижено с 10,8% в 2010 году до 1,93% в конце 2018 года. Однако в связи с широким применением АРВТ среди беременных женщин, увеличивается риск закрепления мутаций лекарственной устойчивости ВИЧ среди младенцев.

Выводы. Профилактика передачи ВИЧ от матери к ребенку во Вьетнаме позволила существенно снизить количество случаев инфицирования детей. При этом широкое применение антиретровирусных препаратов повышает риск возникновения мутаций лекарственной устойчивости у детей еще до начала терапии.

ДИНАМИКА ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2000-2019 ГГ.

Станько Э.П.
Гродненский государственный медицинский университет,
г. Гродно, Республика Беларусь

Внимание проблеме выявляемости ВИЧ-инфекции среди населения обусловлено рядом причин, среди которых основными являются неблагоприятный прогноз заболевания, развитие СПИДа, инвалидности и летальные исходы в когорте людей трудоспособного возраста.

Цель. Изучение динамики первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Республике Беларусь за 20 лет.

Материалы и методы. ретроспективное описательно-оценочное эпидемиологическое исследование данных форм республиканского статистического наблюдения с использованием динамических рядов.

Результаты и обсуждение. В Республике Беларусь за период 2000–2019 гг. динамика заболеваемости лиц с ВИЧ-инфекцией характеризовалась высоким темпом прироста, среднее значение которого составило +9,39%. За указанный период количество впервые выявленных лиц с ВИЧ-инфекцией увеличилось в 2,6 раза и составило 22,55 на 100 тыс. населения. В 2019 г. по отношению к 2000 г. коэффициент наглядности первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией составил +428,17% при среднем значении за указанный период наблюдения +262,61%.

Следует отметить, что темп прироста выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди населения за 20 лет был не всегда положительным. Так, отрицательные значения темпа прироста зарегистрированы в 2003, 2005, 2006, 2008, 2010, 2018 и 2019 гг. Среднее значение абсолютного прироста за исследуемый период было положительным и составило +0,9, а величина 1% прироста имела +0,1%.

Выводы. Имеющиеся данные свидетельствуют об ухудшении с 2000 г. по 2019 г. эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции в Республике Беларусь, характеризующейся увеличением количества ВИЧ-инфицированных лиц и указывают на активность инфекционной службы в вопросах выявляемости лиц с ВИЧ-инфекцией.

ДИНАМИКА ЭПИДЕМИИ ВИЧ/СПИДА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2000-2019 ГГ.

Станько Э.П.
Гродненский государственный медицинский университет,
г. Гродно, Республика Беларусь

Распространение вируса иммунодефицита человека приводит к развитию синдрома приобретенного иммунного дефицита (СПИД), оказывающего влияние на численность трудоспособного населения и продолжительность его жизни.

Цель. Изучение динамики числа впервые выявленных случаев СПИДа в Республике Беларусь в период с 2000-2019 гг.

Материалы и методы. Ретроспективное описательно-оценочное эпидемиологическое исследование данных форм республиканского статистического наблюдения с использованием динамических рядов.

Результаты и обсуждение. С 2000-2019 гг. в Республике Беларусь коэффициент наглядности количества выявленных случаев СПИДа среди ВИЧ-инфицированных лиц составил по отношению к 2000 г. в среднем +35859,5% или 3,58 случая на 100 тыс. населения. В 2019 г. величина коэффициента наглядности количества выявленных случаев СПИДа по отношению к 2000 г. составила +39913,6%, а среднее значение за 20 лет темпа прироста количества выявленных случаев СПИДа составило +58,32%. Наиболее высокие показатели темпа прироста впервые выявленных случаев СПИДа зарегистрированы в 2001 (+402,4%), 2002 (+221,8%), 2003 (+132,8%) и 2004 (+128,6%) годах. Отрицательные значения темпа прироста впервые выявленных случаев СПИДа были зафиксированы в 2011 (-3,73%), 2013 (-8,54%), 2014 (-13,4%), 2017 (-14,2%) и 2018 (-13,7%) годах. Максимальные значения коэффициента наглядности впервые выявленных случаев СПИДа зарегистрированы в 2010 (+64727,9%), 2011 (+62312,8%) и 2012 (+63215, 1%) годах, минимальные – в 2001 (+502,4%), 2002 (+1616,9%) и в 2003 (+3765%) годах.

Выводы. Рост новых случаев СПИДа среди ВИЧ-инфицированных лиц, как и темп их прироста указывают на необходимость внедрения в Республике Беларусь более эффективных программ профилактики ВИЧ-инфекции, совершенствования и расширения программ по лечению ВИЧ-инфекции, проведения более углубленных исследований демографических, социальных и психологических аспектов распространения ВИЧ/СПИДа. Дальнейшее развитие эпидемии ВИЧ/СПИДа способствует ухудшению демографической ситуации и может неблагоприятно сказаться на экономическом положении страны.

АНАЛИЗ ПОЛО-ВОЗРАСТНОГО СОСТАВА ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Станько Э.П.
Гродненский государственный медицинский университет,
г. Гродно, Республика Беларусь

Распространение ВИЧ/СПИДа снижает продолжительность жизни и численность населения из-за преждевременной смерти мужчин и женщин в детородном возрасте. ВИЧ-инфекция снижает репродуктивную функцию, количество родов у инфицированных женщин, трудоспособного населения, увеличивает численность населения, нуждающегося в социальной поддержке.

Цель. Изучение динамики числа впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди мужчин и женщин разного возраста в Республике Беларусь в период с 2000-2019 гг.

Материалы и методы. Ретроспективное описательно-оценочное эпидемиологическое исследование данных форм республиканского статистического наблюдения с использованием динамических рядов.

Результаты и обсуждение. С 2000-2019 гг. в Республике Беларусь число выявленных среди ВИЧ-инфицированных лиц мужского пола увеличилось в 3,9 раза и составило в 2019 г. 14,28 случая на 100 тыс. населения. Коэффициент наглядности по отношению к 2000 г., в 2019 г. составил +394,94%, среднее значение темпа прироста за исследуемый период +9,27%. Количество выявленных среди ВИЧ-инфицированных лиц женского пола выросло в 5 раз и составило в 2019 г. 8,26 случая на 100 тыс. населения. Коэффициент наглядности по отношению к 2000 г., в 2019 г. составил +501,1%, среднее значение темпа прироста за исследуемый период +10,5%.

В возрасте 15-19 лет среднее значение коэффициента наглядности по отношению к 2000 г. впервые выявленных случаев ВИЧ среди лиц мужского пола составило +40,2%, среди женского пола +102,8%, темпа прироста – +24,9% среди мужчин и +2,78% среди женщин. В возрасте 20-29 лет среднее значение коэффициента наглядности по отношению к 2000 г. впервые выявленных случаев ВИЧ среди лиц мужского пола составило +99,6%, среди женского пола +161,7%, темпа прироста +0,75% среди мужчин и +2,03% среди женщин. В возрасте 30-39 лет среднее значение коэффициента наглядности по отношению к 2000 г. впервые выявленных случаев ВИЧ среди лиц мужского пола составило +455,1%, среди женского пола +1456,6%, темпа прироста – +13,7% среди мужчин и +22,4% среди женщин. В возрасте 40 лет и старше среднее значение коэффициента наглядности по отношению к 2000 г. впервые выявленных случаев ВИЧ среди лиц мужского пола составило +1835,7%, среди женского пола +13860,1%, темпа прироста +29,6% среди мужчин и +68,6% среди женщин.

Выводы. Наблюдается перемещение эпидемии ВИЧ в более старшие возрастные группы. Более старший возраст выявляемых ВИЧ-позитивных лиц, как и увеличение среди них доли женщин непосредственно связаны с изменениями в эпидемиологической ситуации. Преобладание в период 2000-2003 гг. среди выявленных ВИЧ-позитивных лиц мужского пола указывает на доминирование парентерального пути инфицирования чаще у мужчин, чем у женщин. Увеличение доли женщин среди ВИЧ-инфицированных связано с увеличением риска гетеросексуальной передачи ВИЧ. Увеличение возраста у впервые выявленных ВИЧ-инфицированных отражает возраст потребителей внутривенных наркотиков, обращающихся за наркологической помощью в более старшем возрасте, у которых более быстро развивается СПИД. Чем старше возрастная группа, тем раньше следует начинать лечение ВИЧ-инфекции и других заболеваний, характерных для этого возраста.

ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ В 2020 ГОДУ

Ступакова О.В., Дунаева Л.В., Поган С.С.
Республиканский центр по профилактике и борьбе
со СПИДом и инфекционными заболеваниями,
г. Сыктывкар

Цель. Провести анализ эффективности мероприятий перинатальной профилактики ВИЧ от матери ребенку в 2020 году в Республике Коми.

Материалы и методы. Проведен анализ иммунного статуса у беременных ВИЧ-инфицированных женщин и анализ ключевых индикаторов перинатальной профилактики ВИЧ от матери ребенку.

Результаты и обсуждения. В настоящее время наблюдается увеличение количества женщин активного репродуктивного возраста, вовлеченных в эпидемический процесс ВИЧ-инфекции, что обусловлено активизацией полового пути передачи ВИЧ и распространением ее среди социально благополучного населения. Всего в Республике в 2020 году зарегистрирована 71 беременность у ВИЧ-инфицированных женщин, из них завершили беременность родами 53, прервали беременность 18. Впервые узнали о своем ВИЧ-статусе в 2020 году 18,8% женщин, завершивших беременность родами. До беременности ВИЧ-инфекция была диагностирована у 81,2%. Несмотря на высокий показатель диагностики ВИЧ-инфекции у женщин до беременности, только 21,9% из них начали прием антиретровирусной терапии до наступления беременности. 11,3% женщин начали перинатальную профилактику ВИЧ-инфекции на сроке более 20 недель, по причине не своевременного обращения в лечебные учреждения Республики Коми. В связи с поздней постановкой на диспансерный учет, высокой вирусной нагрузкой 7,5% беременных женщин получили химиопрофилактику усиленной схемой антиретровирусной терапии, состоящей из четырех препаратов. Согласно классификации иммунных нарушений ВОЗ, в подавляющем большинстве у ВИЧ-инфицированных беременных наблюдался умеренный или незначительный иммунодефицит, что составило 88,6%. Количество родильниц, у которых наблюдался уровень CD4 менее 350 кл/мкл составило 11,3%. Неопределяемый уровень вирусной нагрузки достигнут у 79,2% беременных, получавших химиопрофилактику. Полный курс трехэтапной профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку получили 81,1% пар мать и дитя. Охват химиопрофилактикой в период беременности составил 88,6%. Химиопрофилактика во время родов проведена у 90,6% женщин. Постнатальную химиопрофилактику получили100% новорожденных, из них по схеме из трех препаратов 90,6%. Плановое кесарево сечение было проведено у 45,3% женщин, кесарево сечение по экстренным показаниям у 3,3%, у 51,4% были естественные роды.

Выводы. Таким образом, в результате проводимой работы, доля ВИЧ-инфицированных беременных женщин, получивших трехэтапную химиопрофилактику в Республике Коми остается на уровне среднероссийских показателей в целом. Особую группу наблюдения составляют беременные женщины с ВИЧ-инфекцией, не получившие этапы химиопрофилактики по причине неявки или отсутствия приверженности. Важным аспектом в профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку является комплексный подход к оказанию специализированной медицинской помощи, межведомственное взаимодействие и привлечение к медико-социальному сопровождению и поддержке женщин на всех этапах от постановки диагноза до рождения ребенка. Планирование беременности ВИЧ-инфицированной женщиной, полный комплекс профилактических мероприятий во время беременности, родов и новорожденному являются ключевыми в успехе предупреждения врожденной ВИЧ-инфекции.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ СВОЕВРЕМЕННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ КОНТАКТОМ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ

Ступакова О.В., Дунаева Л.В., Поган С.С.
Республиканский центр по профилактике и борьбе
со СПИДом и инфекционными заболеваниями,
г. Сыктывкар

Цель. Оценить своевременность обследования детей с перинатальным контактом с целью раннего выявления ВИЧ-инфекции у ребенка.

Материалы и методы. Медицинские карты наблюдения детей с перинатальным контактом по ВИЧ-инфекции.

Результаты и обсуждения. Всего за весь период эпидемии родилось живыми от ВИЧ-инфицированных матерей 572 ребенка, из них снято с диспансерного учета по причине отсутствия ВИЧ-инфекции, а также выезда за пределы Республики Коми 420 детей, сняты по причине смерти до установления диагноза ВИЧ-инфекция 3 ребенка. На 31.12.2020 года продолжают диспансерный учет по перинатальному контакту 141 ребенок, из них рожденные в 2019 году – 36 детей, в 2018 – 53, до 2018 года – 52. Не имеют ни одного обследования на ВИЧ методом ПЦР на конец 2020 года 6 детей. При проведении анализа медицинских карт детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, не снятых с диспансерного наблюдения, вы-

явлено, что из 52 детей, рожденный до 2019 года 30,7 % детей обследованы методом ИФА однократно в сроке 12 месяцев, далее кровь в лабораторию для исследований не поступала, 11,5% детей имеют положительные результаты исследований на антитела к ВИЧ. В 57,8% случаев не предоставлены документы для снятия детей с диспансерного учета по перинатальному контакту.

Из 141 ребенка, состоящего до настоящего времени на диспансерном учете, обследованы согласно клиническим рекомендациям на нуклеиновые кислоты ВИЧ в первые 48 часов жизни 38,3%, в возрасте 4-6 недель – 75,8%, в возрасте 4 месяца и старше 95,7%.

Выводы. Основными причинами несвоевременного обследования детей с перинатальным контактом является низкая преемственность между лечебными учреждениями, уклонение женщин от своевременного обследования детей, загруженность медицинских работников первичного звена.

МР-КАРТИНА ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ. ИЗ ПРОШЛОГО В НАСТОЯЩЕЕ

Титова М.А.[1,2], Розенгауз Е.В.[1], Воронин Е.Е.[3], Фомина М.Ю.[3,4]
[1]Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова,
[2]Консультативно-диагностический центр для детей,
[3]Республиканская клиническая инфекционная больница,
[4]Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет,
Санкт-Петербург

Резюме. В мире 3,4 миллиона детей живут с ВИЧ-инфекцией. Несмотря на раннее начало лечения детей, не удается полностью избежать развития ВИЧ-ассоциированных неврологических расстройств. Частота ВИЧ-ассоции-рованных цереброваскулярных заболеваний недооценена из-за ограниченных возможностей проведения нейровизуализации, неяркой клинической картины и ошибочной диагностики ВИЧ-ассоциированной энцефалопатии. Кальцификация базальных ядер и атрофия больших полушарий считаются основными проявлениями врожденной ВИЧ-инфекции при поражении головного мозга.

Цель работы. Выявить изменения головного мозга у перинатально ВИЧ-инфицированных детей и оценить их связь с клиникой, показателями вирусной нагрузки и иммунного статуса, сроками назначения антиретровирусной тера-

пии (АРТ), а также приверженностью к лечению. Оценить динамику этих явлений в процессе антиретровирусной терапии.

Материалы и методы. Проспективно проанализированы рентгенологические, клинические и лабораторные (вирусная нагрузка, уровень CD4 в плазме крови) данные 152 перинатально ВИЧ-инфицированных детей в возрасте от 4 до 17 лет. Группу сравнения составили 46 детей обследованных по поводу головных болей, с исключенным ВИЧ. Все пациенты обследованы на магнитно-резонансном томографе с индукцией магнитного поля 1,5 Тесла. Повторное МРТ исследование для оценки МР-картины в динамике было проведено 41 (27%) пациенту.

Результаты исследований их обсуждение. Очаговые и диффузные гиперинтенсивности в белом веществе головного мозга определены у 86 детей (56,6%) с ВИЧ-инфекцией. Очаговое поражение белого вещества в контрольной группе встречалось достоверно реже: у 7 (15%) из 46 детей ($p<0,0001$). Диффузные и крупноочаговые гиперинтенсивности белого вещества, соответствующие проявлению ВИЧ-энцефалита, определялись у 20 ВИЧ-инфицированных детей (13,2%). Лабораторные признаки активности заболевания у половины из этих пациентов (10; 50%) выявлены не были. Мелкоочаговые гиперинтенсивности белого вещества, соответствующие сосудистым очагам, определялись у 83 ВИЧ-инфицированных детей (54,6%). Лабораторные признаки активности заболевания у 56 (67,5%) детей выявлены не были. Признаки цереброваскулярного поражения в виде лакунарных и обширных инфарктов определялись у 9 (5,9%) ВИЧ-инфицированных детей. Их наличие было статистически значимо ассоциировано с сосудистыми очагами ($p<0,01$). Число сосудистых очагов было достоверно выше у детей с низкой приверженностью к АРТ ($p<0,05$) и низким процентным содержанием клеток CD4 ($p<0,05$). Клинические признаки ВИЧ-энцефалита статистически значимо ассоциированы с наличием ($p<0,01$) и числом ($p<0,001$) сосудистых очагов, низкой приверженностью к терапии и началом АРТ в возрасте старше года ($p<0,05$). Кальцификация базальных ядер была выявлена у одного ВИЧ-инфицированного ребенка (0,7%). Расширение наружных и внутренних ликворных пространств отмечено у 25 и 24 из 152 детей соответственно (16,4% и 15,8%).

Число очагов увеличилось в 15 (53,6%) случаях из 28 участников исследования, у которых в ходе МРТ были выявлены сосудистые очаги. Отрицательная динамика изменений в виде увеличения числа воспалительных очагов на фоне отсутствия статистически значимого изменения абсолютного и процентного содержания CD4+ и вирусной нагрузки, при отсутствии коррекции АРТ, была выявлена у 3 пациентов (23%) из 13. Уменьшение числа воспалительных очагов, при изменении схемы АРТ, было выявлено у 4 детей (30,8%).

Выводы. МР-семиотика изменений головного мозга у перинатально ВИЧ-инфицированных детей представлена преимущественно сосудистым поражением. У пациентов с ВИЧ в стадии клинико-лабораторной ремиссии МРТ дает возможность выявить изменения вещества головного мозга характерные для ВИЧ-энцефалита. Кальцификация базальных ядер и расширение интра-

краниальных ликворных пространств не являются характерными признаками перинатальной ВИЧ-инфекции. Патологические изменения головного мозга чаще определяются у детей с поздним началом АРТ. МРТ позволяет выявить прогрессирование ВИЧ-энцефалита при отсутствии признаков иммуносупрессии и виремии, а своевременная коррекция АРТ приводит к уменьшению числа воспалительных очагов в веществе головного мозга.

СТРУКТУРА ПЕРВИЧНОЙ И ПОВТОРНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Углева Е.М., Макарова О.В., Ямщикова Т.Ю., Тярасова К.Г.
Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов,
Санкт-Петербург

По состоянию на 30.06.2020 г. кумулятивное количество зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции среди граждан Российской Федерации составило 1 465 102 человек (по предварительным данным). К концу первого полугодия 2020 г. в стране проживало 1 094 050 россиян с лабораторно подтвержденным диагнозом ВИЧ-инфекция, исключая 371 052 умерших больных. Умирают инфицированные ВИЧ в молодом возрасте – в среднем в 39 лет. Ведущей причиной летальных исходов среди инфицированных ВИЧ остается туберкулез [1].

ВИЧ-инфекция наиболее распространена среди людей молодого возраста. Наиболее высокий уровень пораженности ВИЧ-инфекцией среди населения наблюдается в возрастной группе 30-44 года и приводит к нарушению функции различных органов и систем, ограничению жизнедеятельности и социальной недостаточности, ограничению способности к трудовой деятельности. Динамика инвалидности после установления группы инвалидности весьма незначительна.

С 01.01.2019 года на смену приказа Минтруда России N 1024н «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы» пришел приказ Минтруда России от 27.08.2019 N 585н. Нами был проведен анализ протоколов освидетельствования лиц, направленных на медико-социальную экспертизу (МСЭ) в бюро Санкт-Петербурга и других регионов с 01.01.2019 года.

Были освидетельствованы 98 человек больных ВИЧ, них мужчин – 65 человек, что составило 66,3%, женщин 33 человека (33,7%), в возрасте от 25 лет до 61 года. Длительность анамнеза составила от 1 года до 20 лет. У всех больных установлена 4 стадия ВИЧ (99%), лишь один больной был направлен на МСЭ с 3 стадией ВИЧ-инфекции. Фаза А зафиксирована 20 человек, что со-

ставило 20%, фаза Б – у 39, фаза В – у 38 человек, что составило 39,8% и 38,8% соответственно. В 52 случаях у больных было прогрессирование заболевания, в остальных случаях зафиксирована ремиссия или неполная ремиссия. У 25 человек, что составило 33,7% ВИЧ-инфекция протекала в сочетании с туберкулезом (признаки множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) зафиксированы у 7), в сочетании с вирусным гепатитом В у 2 пациентов, вирусным гепатитом С у 41, вирусных гепатитах В+С у 3 больных. Инъекционные наркотические вещества в группе первично освидетельствуемых потребляли 15 больных.

В 34 случаях группа инвалидности была установлена бессрочно (45,9% от первично освидетельствованных), у 11 человек – первая группа, у 15 – вторая, у 8 – третья группа инвалидности.

На момент первичного освидетельствования, все 74 человека получали антиретровирусную терапию (АРТ), но из них 19 нерегулярно. Количество клеток СД$^{4+}$ на момент освидетельствования составило от 2 до 1578. Вторичная инфекция была представлена следующими заболеваниями: ВИЧ-ассоциированный энцефалит, менингоэнцефалит, энцфалопатия, деменция в сочетании с токсоплазмозом головного мозга, генерализованный криптококкоз с поражением головного мозга, цитомегаловирусной инфекцией обнаружен у 26 больных, что составило 35% от всех первичных освидетельствований у больных с ВИЧ.

Повторное освидетельствование проходили 24 человека, АРТ получали 16 из низ, 8 – отменили ее самостоятельно в связи с выраженными когнитивными расстройствами, вызванных ВИЧ-энцефалитами. В результате проводимой АРТ количество клеток СД$^{4+}$ возросло от 2 до 200 и более, максимально до 1578, что отражает положительный ответ на медицинскую реабилитацию.

Положительная динамика инвалидности при повторном освидетельствовании отмечена у 3 человек (12,5% от повторно освидетельствованных): частичная реабилитация достигнута – у 2 (со 2 на 3 группу), полная – у 1 человека. Не было изменений у 19 человек (была повторно определена первая группа), в том числе в 3 случаях первая группа установлена бессрочно. Все инвалиды I группы нуждались в получении ТСР (санитарные кресла, подгузники).

У 5 человек при повторном освидетельствовании наблюдалась отрицательная динамика заболевания и определена более высокая группа инвалидности: с 3 на 1 группу инвалидности, – у 2 человек, в том числе бессрочно у 1. Фаза ВИЧ 4А была у 8 человек, 4Б – так же у 8, 4В-8, то есть по 33,3% в каждой группе. У14 - в сочетании с гепатитом С, гепатитами В+С – 2 случая, у 7 – с туберкулезом, признаки (МЛУ) зафиксированы у 2. Инъекционные наркотические вещества в этой группе ранее потребляли 4 больных. ВИЧ-ассоциированный энцефалит в сочетании с менингоэнцефалитом вплоть до деменции, токсоплазмозом головного мозга, цитомегаловирусной инфекцией обнаружен у 8 больных; у 1 – феохромацитома. На фоне АРТ CD^{4+} клеток 4 в 1

мкл определялось у 1, в остальных случаях у всех выше 150 клеток: 151-200 – у 4, 200-500 в 1 мкл у 8, более 500 клеток – у 3 человек.

Во всех случаях определяющими степень ограничения жизнедеятельности были нарушения со стороны ЦНС: энцефалопатия на фоне оппортунистических инфекций – менингоэнцефалиты, энцефалопатии смешанного генеза, полинейропатии.

Таким образом, в структуре освидетельствования в бюро МСЭ первичные освидетельствования составляют 75%, случаев, доля повторных – только 25%, что связано с внесением изменений в «Правила признания лица инвалидом» Постановлением Правительства РФ от 29 марта 2018 г. №339. В приложении к Постановлению Правительства, в III разделе, где определен перечень «Заболеваний, дефектов , необратимых морфологических изменений, нарушения функций органов и систем организма, при которых группа инвалидности (категория «ребенок-инвалид») устанавливается без срока переосвидетельствования (до достижения возраста 18 лет) при первичном освидетельствовании в пункте 37 присутствует ВИЧ-инфекция, стадия вторичных заболеваний (стадия 4Б, 4В), терминальная 5 стадия, что дает основание уже при первичном освидетельствовании устанавливать инвалидность бессрочно.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ РЕБЕНКА, ЖИВУЩЕГО С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Чуркина Н.Н.[1,2], Минаева С.В.[1,2], Касьянова И.А.[1,2], Носова Н.В.[1], Надельман С.В.[1], Тихонова Е.В.[1]
[1]Нижегородский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями,
[2]Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород,

Цель. Изучить особенности влияния эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на медико - социальный портрет ребенка до 18 лет, живущего с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. Медицинская карта амбулаторного больного – ф. 025/у (n=1176), карта эпидемиологического расследования (n= 837), форма №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 1996-2020гг. (n=25), сборник «Основные показатели здоровья населения…» за 2000-2020 гг.

Результаты и обсуждение. Удельный вес детей до 18 лет в структуре населения Нижегородской области составляет 19% (более 600 000 чел.). Эпидемия ВИЧ-инфекции среди детского населения региона развивается с 1996 г., и каждый год регистрируются новые случаи заболевания. В 2020 г. в

ГБУЗНО «НОЦ СПИД» под наблюдением находился 251 ребенок, живущий с ВИЧ, в возрасте до 18 лет (0,04% от численности детского населения). С начала эпидемии ВИЧ-инфекции среди детей, уровень заболеваемости снизился в 4 раза (с 8,7 на 100 тыс. детского населения до 18 лет в 1996 г. до 2,2 в 2020 г.). Уменьшился средний возраст детей, взятых под медицинское наблюдение по причине ВИЧ-инфекции с 15,5 лет (1996г.) до 8,6 лет (2020 г.). И, в сравнении в 1996 г., увеличилась в 40 раз доля ВИЧ-позитивных детей в возрасте до 14 лет (с 1,9% в 1996 г. до 76,9% – в 2020 г.). Инфицирование вирусом иммунодефицита человека среди детского населения реализуется всеми известными для ВИЧ путями передачи. На период начала эпидемии чаще выявлялись мальчики-подростки 15-17 лет, инфицировавшиеся при употреблении психоактивных веществ внутривенным способом (удельный вес – 98%), при гетеросексуальных контактах – 2% вновь выявленных. С 2009 г. ситуация изменилась в сторону увеличения доли детей до 14 лет, инфицированных вертикальным путем, которая к 2020 г. среди первично выявленных с ВИЧ детей составила 76,9%. При этом сохранилось инфицирование при половых (7,7%) и наркотических контактах (15,4%). Гендерная структура инфицированных также менялась во времени: соотношение мальчиков и девочек варьировало от 9:1 в 1996 г. до 1:1 в 2020 г. соответственно. В структуре выявленных детей до 18 лет возросла доля инфицированных ВИЧ девочек в 4,7 раза (с 9,8% в 1996 г. до 46,1% - в 2020 г.), что вероятно связано со снижением употребления ПАВ среди мальчиков и, соответственно, снижение доли инфицированных ребят мужского пола. С 1996 г. по настоящее время чаще регистрируются случаи заболевания среди городских жителей (61,5%). Вместе с тем, отмечается рост доли детей школьного возраста от 7-14 лет с 29% (n=13) в 1996 г. (безнадзорные) до 46,1% (n=6) в 2020 г. (социально адаптированные). Стали регистрироваться с 1998 г. случаи ВИЧ-инфекции у детей дошкольного возраста, инфицированных при вертикальной трансмиссии. Выявляются дети с разной степенью иммунного дефицита: доля инфицированных детей, выявленных в 2020 г. (n=13) с нормальным иммунным статусом составила 46,2%. Вторая и третья стадии ВИЧ-инфекции установлены у 70% взятых под диспансерное наблюдение детей. На сегодняшний день 99,6% детей, живущих с ВИЧ, получают АРВТ, что в 19 раз превышает аналогичный показатель 1996 года.

Заключение. Произошли изменения медико-социального портрета ВИЧ-положительного ребенка: если в 1996 году это был городской мальчик – подросток в возрасте 15-17 лет, ведущий безнадзорный образ жизни, инфицировавшийся при употреблении психоактивных веществ внутривенным способом, то в настоящее время это социально адаптированный ребенок, учащийся в начальных или средних классах школы в возрасте до 14 лет, инфицирован вертикальным путем, находящийся под диспансерным наблюдением и получающий АРВТ.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРИВЫЧЕК ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ КАК ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Чуркина Н.Н., Перепелкин В.Э., Касьянова И.А., Сухотерин Д.Я., Мирончик К.Н.
Нижегородский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, г. Нижний Новгород

Введение. В Нижегородской области более 19000 людей живут с ВИЧ-инфекцией, в том числе 251 ребенок до 18 лет. Около 2000 больных выявляется вновь ежегодно. В Нижегородской области проживает более 600 000 детей и подростков, что требует разработку новых инструментов профилактики для данной категории лиц. Для формирования ответственного отношения с детского возраста к своему здоровью разработан новый информационный ресурс – серия мультипликационных фильмов «Познакомься, я-Иммунтик! Про меня снимают мультик». Игровая форма придумана для легкого усвоения необходимых знаний.

Цель. Профилактика заражения ВИЧ-инфекцией путем формирование привычек здорового образа жизни среди детского населения и повышения приверженности приема антиретровирусной терапии у детей и опекунов (родителей).

Материалы и методы. Иммунтик – это вымышленный герой, суперсила которого заключается в способности оберегать иммунитет. А чтобы помочь ему справиться с этой задачей, победить различные бактерии, вирусы и болезни, дети делают зарядку, знакомятся с правилами гигиены, а дети, живущие с ВИЧ, мотивируются на прием антиретровирусной терапии. Иммунтик имеет теплый оранжевый окрас, а индикатор, расположенный на груди, светится зеленым цветом, если иммунитет ребенка в порядке, а если иммунитет слабеет, индикатор подает сигнал красный. Первые три серии посвящены вопросам личной гигиены, мотивации приема антиретровирусной терапии детям, живущим с ВИЧ и правилам поведения в эпидемию. Мультфильмы выполнены в технике 2D анимации. Текст создан творческим объединением, выполнен в стихах и рассчитан на детей 6+.

Результаты и обсуждение. Для знакомства с Иммунтиком был организован конкурс, на который прислали 344 рисунка. Работы получились очень разные и интересные. Юные художники старались нарисовать, как Иммунтик укрепляет свой иммунитет. А в творчестве им помогали родители, братья, сестры, друзья, учителя и воспитатели. Для каждого маленького автора Центр по борьбе со СПИД приготовил памятные сувениры. Первая серия была подготовлена для детей, живущих с ВИЧ с мотивацией по приему терапии. Сейчас этот мультфильм транслируется на мониторе перед кабинетом педиатра и распространен среди маленьких посетителей центра.

1 декабря 2020 года состоялся вебинар «Познакомься, я Иммунтик! Про меня снимают мультик» для родителей и детей в возрасте от 6 до 12 лет, посвященный вопросам, касающимся личной гигиены ребенка, а также формирования здоровых привычек. Ребята активно участвовали в обсуждениях, предлагали варианты новых супер-способностей Иммунтика, рассказывали, как они помогают своему иммунитету. Даже демонстрировали элементы зарядки, которую делают по утрам. При поддержке министерства образования Нижегородской области и департамента образования администрации города смогли подключиться 177 детских учреждений. 2572 маленьких участников в возрасте от 6 до 12 лет смогли посмотреть мультфильмы и поучаствовать в игре «Доскажи словечко» на тему предметов личной гигиены. Просмотров видео и постов с видео «Познакомься, Я Иммунтик!» в социальных сетях - 30 047.

Выводы. Формирование здоровых привычек у детей необходимо для повышения приверженности детей к терапии, сохранения здоровья подрастающего поколения и создания эмоциональной привязанности к здоровому образу жизни с детства. Предполагается создание 8 серий, в которых будут раскрыты различные темы здорового образа жизни, а значит, мультфильм будет полезен и детям без диагноза ВИЧ.

ЧАСТОТА ВОЗНИКНОВЕНИЯ АНЕМИИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ НАЧАЛА АРВТ

Чхаидзе И.З., Ниаури Д.А.
Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург

Анемия различной степени тяжести встречается у 30% пациентов на начальных этапах инфицирования ВИЧ и по мере прогрессирования заболевания выявляется у 70-80% пациентов.

Цель исследования. Определение частоты возникновения анемии в зависимости от времени старта профилактики вертикальной передачи ВИЧ-инфекции от матери к плоду.

Материал и методы. Проведено обследование 124 беременных в возрасте от 19 до 40 лет, родоразрешенных в КИБ им. С.П. Боткина. Основная группа – 74 ВИЧ-инфицированные беременные. Контрольная группа – беременные без ВИЧ-инфекции с неосложненным течением беременности и срочным родоразрешением через естественные родовые пути (n=50). Критериями включения в основную группу были: одноплодная беременность, ВИЧ-инфекция, уровень гемоглобина менее 110 г/л, количество эритроцитов менее 3,8 млн/мкл. Критерии исключения: соматическая патология, многоплодная беременность, преэклампсия. Классификация степени тяжести анемии проводилась на основании данных ВОЗ: легкая

(концентрация Hb в крови от 90 до 110 г/л, эритроциты до 3,5 $\times 10^{12}$/л), средняя (Hb 89-70 г/л, эритроциты 2,5-3,4$\times 10^{12}$/л) и тяжелая (Hb менее 70 г/л, число эритроцитов менее 2,5$\times 10^{12}$/л). Проведено комплексное клинико-лабораторное обследование пациенток согласно Приказу Минздрава РФ №572н от 01.11.2012 г. Для определения стадии ВИЧ-инфекции использовалась классификация по В.И. Покровскому. Статистический анализ полученных данных выполняли в системе STATISTICA for Windows (версия 8) при уровне значимости $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. Абсолютное большинство женщин (97,3%) знали о диагнозе «ВИЧ-инфекция» до наступления беременности. Основной путь ВИЧ инфицирования – внутривенное употребленные наркотиков. Большинство ВИЧ-инфицированных женщин встали на диспансерный учет в женской консультации до 20 недель беременности и наблюдались в Центре СПИД. После 20 недель беременности на учет в ЖК встали 20 беременных, из них только 14 посещали врача регулярно. Начало АРВТ находится в прямой связи со сроком постановки на учет в женской консультации. Большинству женщин проводилось лечение во время беременности: у 34 беременных терапия начата до 20 недельного срока гестации, у 32 – после 20 недель. Четверо пациентов на диспансерный учет не встали и АРВТ во время беременности не получали. Все ВИЧ-инфицированные женщины получали АРВТ во время родов. Железодефицитная анемия являлась наиболее широко распространенным осложнением беременности в группе ВИЧ-инфицированных (74% беременных). В ходе обследования было установлено, что 90% беременных с анемией принимали антиретровирусные препараты. Из 28 женщин, страдающих анемией средней и тяжелой степени, 75% принимали АРВТ с первой половины беременности. Положительный результат антианемической терапии отмечался в шести случаях: при этом, все шесть женщин получали АРВТ с 28 недели беременности.

Выводы. Полученные нами данные свидетельствуют о высокой частоте железодефицитной анемии у ВИЧ-инфицированных женщин, что в сочетании с уровнем вирусной нагрузки и приверженностью АРВТ может вносить существенный вклад в дальнейший акушерский и перинатальный прогноз.

ПАЦИЕНТЫ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Шуклина А.А., Орлова Е.С., Буланьков Ю.И., Улюкин И.М.
Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова,
Санкт-Петербург

Цель исследования. Дать клинико-эпидемиологическую характеристику пациентам с сопутствующей ВИЧ-инфекцией, госпитализированных в соматические неспециализированные медицинские организации.

Материалы и методы. Анализ данных 1715 историй болезней ВИЧ-инфицированных пациентов, получивших медицинскую помощь в период с 2010 по 2019 года в крупной многопрофильной медицинской организации. Использованы ретроспективный эпидемиологический анализ, клинический метод, методы лабораторный диагностики ВИЧ-инфекции (иммуноферментный анализ, иммуноблотинг).

Результаты и обсуждение. Абсолютное большинство (82,3%) выявленных ВИЧ-инфицированных больных поступили в стационар по неотложным показаниям, из них 37% обследовались на ВИЧ-инфекцию в связи с установленным фактом употребления наркотических препаратов. Процент выявляемости ВИЧ-инфекции среди госпитализированных в плановом порядке 15.9%, находившихся на амбулаторном лечении 1,8%. Наиболее высокая доля выявляемости ВИЧ-инфекции в период 2010-2019 гг. отмечена в следующих клинических подразделениях: токсикологическом реанимационном отделении (30,5%), хирургических отделениях (45,7%), отделении психиатрии (3,3%), акушерства и гинекологии (2,6%). Доля выявленных в данных подразделениях пациентов составляет 81,8% от общего количества пролеченных за данный период ВИЧ-инфицированных лиц. Среди ВИЧ-инфицированных пациентов, госпитализированных в клинические подразделения не инфекционного профиля, регистрируются случаи ВИЧ-инфекции с манифестными проявлениями, то есть вторичными заболеваниями. Доля таких пациентов варьирует в пределах 21-24%. Обращает на себя внимание тот факт, что среди данной категории пациентов 44% впервые выявлены как ВИЧ-инфицированные в условиях соматического стационара, 25% – имеют стаж заболевания от 5 до 10 лет, свыше 10 лет – 9%. После оказания необходимой медицинской помощи по основному заболеванию эти пациенты нуждались в дальнейшем лечении в условиях специализированных стационаров для больных ВИЧ-инфекцией. Ведущими патологиями среди данной категории больных явились затяжные рецидивирующие гнойно-септические заболевания и сепсис (50,0%), заболевания органов дыхания (18%), онкологические заболевания (9%). Появление у соматических больных с ВИЧ-инфекцией клинических проявлений ВИЧ/СПИДа свидетельствует о прогрессии эпидемии и ее неблагоприятных тенденциях. Особую актуальность имеет этиологическая расшифровка гнойно-септических заболеваний с определением чувствительности к антибактериальной терапии у данной категории пациентов.

Выводы. Очевидна необходимость организации специализированной медицинской помощи пациентам с сопутствующей ВИЧ-инфекцией в условиях соматических стационаров. Лечение коморбидной патологии при ВИЧ-инфекции требует дополнительной подготовки для врачебного и среднего персонала соматических стационаров по вопросам обязательной антиретровирусной терапии и соблюдению безопасных алгоритмов парентеральных вмешательств. Важно создание новых методических подходов при проведении микробиологического мониторинга и разработке протоколов эмпирической антибактериальной терапии.

РАЗНООБРАЗИЕ МУТАЦИЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВИЧ У ЖЕНЩИН С ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЭФФЕКТИВНОСТЬЮ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ В СЗФО В 2019 ГОДУ

Щемелев А.Н., Останкова Ю.В., Зуева Е.Б., Семенов А.В.
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
эпидемиологии и микробиологии имени Пастера,
Санкт-Петербург

Введение. На конец 2019 года 37,4% от всех лиц, живущих с ВИЧ, составили женщины. На сегодняшний день основным способом, позволяющим повысить качество жизни ВИЧ-инфицированных и увеличить ее продолжительность является антиретровирусная терапия (АРВТ). Одним из препятствий для лечения ВИЧ-инфекции является лекарственная устойчивость ВИЧ. Особым случаем является фармакорезистентность ВИЧ у женщин, так как она может снизить эффективность профилактики передачи вируса от матери к ребенку, при этом увеличивается вероятность заражения устойчивыми формами ВИЧ, что становится причиной развития первичной резистентности ВИЧ у детей.

Цель работы. Изучение распространенности и структуры мутаций ВИЧ, ассоциированных с лекарственной устойчивостью среди женщин на территории Северо-Западного федерального округа.

Материалы и методы. Материалом служили образцы плазмы крови ВИЧ-инфицированных женщин с вирусологической неэффективностью, направленных на обследование в Северо-Западный окружной центр СПИД в 2016-2019 гг. Анализ нуклеотидных последовательностей фрагмента генома, кодирующего ген протеазы (PR) протяженностью 465 нт. и участок гена обратной транскриптазы (RT) протяженностью 820 нт. проводили с помощью коммерческого набора «АмплиСенс® HIV-Resist-Seq» (ФБУН ЦНИИЭ, Москва).

Результаты и их обсуждение. Всего были обследованы образцы плазмы от 48 женщин с вирусологической неэффективностью. У 93,75% была выявлена хотя бы одна мутация, ассоциированная с устойчивостью к антиретровирусным препаратам. Большинство случаев фармакорезистентности обнаружены у женщин в возрасте от 18 до 49 лет (83,33%). В 77,08% случаев это пациентки с низкой приверженностью к терапии, что является одним из важнейших факторов формирования лекарственной устойчивости ВИЧ. Были встречены 54 различные мутации, в том числе: 12,96% – мутации устойчивости к препаратам группы ингибиторов протеазы (ИП); 40,74% – к препаратам группы нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (НИОТ); 46,3% – к ненуклеозидным ингибиторам обратной транскриптазы (ННИОТ). Наиболее часто встречаются мутации резистентности к НИОТ (у 50% пациенток), из них наиболее распро-

страненные: L74V, M184V. Так же часты мутации устойчивости к ННИОТ (у 42,3% пациенток), самая распространенные из них G190A, K101E. Мутации устойчивости к ИП встречаются редко (у 4,17% пациенток).

Вывод. На территории Северо-Западного федерального округа среди женщин с вирусологической неэффективностью в 93,75% случаев были встречены мутации лекарственный устойчивости к препаратам групп ИП, НИОТ и ННИОТ. Своевременное выявление мутаций фармакорезистентности ВИЧ позволяет наиболее эффективно корректировать АРВТ у пациентов с лекарственной устойчивостью, что наиболее важно в случае женщин, так как эффективная терапия у них снижает риск передачи вируса детям.

СТРУКТУРА МУТАЦИЙ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВИЧ У ДЕТЕЙ С ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЭФФЕКТИВНОСТЬЮ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ В СЗФО

Щемелев А.Н., Останкова Ю.В., Зуева Е.Б.
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
эпидемиологии и микробиологии имени Пастера,
Санкт-Петербург

Введение. На сегодняшний день основным способом, позволяющим повысить качество жизни ВИЧ-инфицированных является антиретровирусная терапия (АРВТ). Одним из препятствий для лечения ВИЧ-инфекции является лекарственная устойчивость ВИЧ.

Цель работы. Изучение структуры мутаций ВИЧ, ассоциированных с лекарственной устойчивостью, у детей на территории СЗФО.

Материалы и методы. Материалом служили образцы плазмы крови ВИЧ-инфицированных детей с вирусологической неэффективностью, направленных на обследование в Северо-Западный окружной центр СПИД 2016-2019 гг. Анализировали нуклеотидные последовательности генома, кодирующего ген протеазы (PR) - 465 нт. и участок гена обратной транскриптазы (RT) - 820.

Результаты и их обсуждение. Всего были обследованы образцы плазмы от 16 детей с вирусологической неэффективностью. У 11 из них (68,8%) была выявлена хотя бы одна мутация, ассоциированная с устойчивостью к антиретровирусным препаратам. Были встречены 14 различных мутаций: 6 из них ассоциированы с устойчивостью к препаратам группы нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (НИОТ), а 8 – к ненуклеозидным ингибиторам обратной транскриптазы (ННИОТ). Мутации, ассоциированные с устойчивостью к ингибиторам протеазы, встречены не были. Из мутаций, вызывающих

устойчивость к НИОТ, самой часто встречающей является M184V (в 87,5% случаев), следствием которой является невосприимчивость вируса к ламивудину. Среди мутаций резистентности к ННИОТ наибольший вклад внесла мутация K103N (в 25% случаев), хотя ее встречаемость в разы меньше, чем M184V. Мутации устойчивости к ИП все встречались в единичных случаях. Остальные мутации встречаются в единичных случаях.

Вывод. На территории Северо-Западного федерального округа среди детей с вирусологической неэффективностью в 68,8% случаев были встречены мутации лекарственной устойчивости к препаратам групп НИОТ и ННИОТ. Своевременное выявление мутаций фармакорезистентности ВИЧ позволяет наиболее эффективно корректировать АРВТ у пациентов с лекарственной устойчивостью с целью повышения качества их жизни.

ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ, УСПЕХИ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С

Ястребова Е.Б.[1,2,3], Самарина А.В.[1,2], Фертих Е.К.[2], Дылдина Н.С.[2], Абрамова И.А.[2]
[1]Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова,
[2]Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями,
[3] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера,
Санкт-Петербург

Поражения печени у детей с ВИЧ-инфекцией встречаются довольно часто, и их этиология разнообразна. Основными причинами являются: прямое действие ВИЧ, влияние оппортунистических инфекций (герпесвирусные заболевания, токсоплазмоз, туберкулез, микобактериоз и др.), хронические вирусные гепатиты В и С, гепатотоксическое воздействие препаратов антиретровирусной терапии (АРВТ).

Цель исследования. Анализ поражений печени у детей с ВИЧ-инфекцией, особенностей течения, эффективности противовирусной терапии хронического гепатита С (ПВТ ХГС).

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 388 ВИЧ-инфицированных детей в возрасте от одного месяца до 17 лет включительно. Средний возраст составил 10,5±0,4 лет. 378 (97,4%) детей получают АРВТ. У 34 детей (8,8%) диагностирована микст-инфекция ВИЧ и ХГС, из них 14 детям

в возрасте от 12 до 17 лет проведена ПВТ ХГС по схеме глекапревир/пибрентасвир – 3 таб. (100 мг+40мг) 1 раз в день в течение 56 дней. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием пакета программ Statistica for Windows (версия 10.0) в соответствии с общепринятыми стандартами математической статистики.

Результаты и обсуждение. Из 388 детей с ВИЧ-инфекцией синдром цитолиза гепатоцитов диагностировался у 10 детей с ЦМВ-инфекцией и у 7 – с ЭБВ-инфекцией (4,4%). У 199 наблюдаемых нами детей причиной перехода на новую схему АРВТ были нежелательные явления, среди которых желтуха отмечалась у 8 (4,0%,) и у 3 – синдром цитолиза гепатоцитов (1,5%). Пролечено ПВТ ХГС 14 подростков, из них поровну 7 мальчиков и 7 девочек. Средний возраст – 15,3±0,2 лет (от 14 до 17 лет). Стадии ВИЧ-инфекции (РК, 2006): 4А – 9 (69,2%), 4Б – 3 (23,1%), 4В – 1 (7,7%). Схема АРВТ – TDF/FTC/RPV. РНК ВИЧ у всех не обнаружено. По генотипам HCV дети распределились следующим образом: 1а – у одного ребенка (7,1%), 1в – у 2 детей (14,3%) и 3а – у 11 пациентов (78,6%). По результатам эластометрии: F0 – 11 (78,6%), F1-2 (14,3%) и F2-1 ребенок (7,1%). Уровень РНК HCV в крови до начала лечения в среднем составил 438190±30736 МЕ/мл. Через 4, 8 недель ПВТ ХГС, а также через 12 недель после курса лечения у всех 14 пациентов РНК HCV в крови не определялся (p=0,01). Также отмечались достоверные различия по уровню печеночных ферментов (АЛТ и АСТ) (p=0,01) до начала ПТВ ХГС и в процессе ее проведения и через 12 недель после ее окончания (УВО 12).

Выводы. Таким образом, у детей с ВИЧ-инфекцией диагностируются поражения печени, в большинстве случаев связаны с течением хронического гепатита С, оппортунистических инфекций или нежелательных явлений АРВТ. У всех 14 детей с ВИЧ-инфекцией и ХГС в 100% достигнут УВО 12 после 8-недельного курса ПВТ ХГС независимо от генотипа ВГС. Излечение ХГС у подростков в будущем позволит исключить передачу от них ВГС половым и вертикальным путями, что очень важно в эпидемиологическом аспекте.

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

Абдухамедов Н.А. 152
Абрамова И.А. 217
Агарина К.Ю. 148
Альмухаметов А.А. 67, 131, 179
Амирова Т.Х. 179
Андреев Р.Н. 42, 133, 134, 136
Анисимова О.С. 194
Анищенко Е.В. 137
Антипова Е.В. 133
Арановская Л.А. 185
Архипов В.А. 139
Атаманчук А.А. 196
Афонина Л.Ю. 15
Ашурова В.И. 46

Б

Басова А.М. 158
Бедрицкая С.П. 196
Беляева В.В. 53, 76
Беседина Е.И. 136
Биглова И.Р. 140, 142
Бобкова М.Р. 161
Бобков В.Г. 161
Буланьков Ю.И. 60, 100, 213
Булыгин М.А. 60, 100

В

Вальчук И.Н. 116
Валявская И.А. 111
Ваничкина Е.М. 162
Василевский И.В. 143, 145
Вертоградова А.М. 111
Вехова Е.В. 147
Власова Т.И. 162
Войтик Е.Л. 42
Воронин Е.Е. 3, 15, 139, 205

Г

Гаврилова О.В. 53
Галиахметов А.И. 67, 131
Галиева З.Я. 140, 142
Галиуллин Н.И. 67, 131
Гамова Т.А. 72
Герескина Н.П. 147
Гильманов А.А. 67
Голиусова М.Д. 76
Гричулевич Н.Б. 133
Губарева Е.А. 148
Гуляева С.С. 170

Д

Демкович О.О. 42
Денисенко В.Б. 150
Дорофеева Е. 195
Доценко М.Л. 116
Дробышевская Е.В. 151, 172
Дунаева Л.В. 203, 204
Дылдина Н.С. 217

Ж

Жукова Е.В. 151

З

Зеленский К.Е. 136
Зуева Е.Б. 175, 215, 216

И

Игумнова Е.Г. 165

К

Кадырова Д.А. 152
Казачек А.В. 154
Казеннова Е.В. 161
Канаева Т.В. 155
Кандлен К. 195
Капустин Д.В. 156
Касьянова И.А. 170, 209, 211
Кателло А.Ф. 134
Кижло С.Н. 158
Кирсанова М.В. 181
Кирьянова О.Н. 168
Козырина Н.В. 53, 76, 160
Колесникова А.Г. 134
Коломеец Л.В. 182, 185, 187, 188
Константинова С.В. 162
Коротких А.М. 173
Котлярова В.А. 111
Красавцев Е.Л. 137
Краснова Е.И. 156
Кузнецова А.И. 161
Кузнецов С.Д. 130, 158
Куимова У.А. 76
Куракина О.Ю. 170
Курина Н.В. 158

Л

Ладная Н.Н. 5, 160, 173
Ласеева М.Г. 162
Латышева И.Б. 3
Лебедева Е.П. 53
Левченко В.И. 155
Лиознов Д.А. 139
Литвинов А.Н. 111
Лубнина Т.В. 123
Лыгина Ю.А. 42, 133, 134, 136
Лыкова А.Г. 165
Любаева Е.В. 167

М

Магадеев Х.Д. 194
Макарова О.В. 207
Макарова (Райфшнайдер) Т.Ю. 83
Манаенкова Т.Л. 187
Мельник В.А. 133
Мельникова Т.Н. 154
Меркулова Е.В. 168
Минаева С.В. 170, 209
Миронова Н. 195
Мирончик К.Н. 211
Морозова В.В. 172
Мухамадеева Р.М. 140, 142

Н

Нагимова Ф.И. 158
Надельман С.В. 209
Наркевич А.Н. 53, 76
Ниаури Д.А. 212
Никаноров В.Н. 155
Никитенко А. 195
Николаева Н.А. 173
Новикова М.О. 179
Носова Н.В. 209

О

Омельчук Д.В. 15
Омесь О.В. 134
Орлова А.А. 15
Орлова Е.С. 60, 100, 213
Останкова Ю.В. 175, 176, 198, 215, 216
Охонская Л.В. 139

П

Панкратова Л.Э. 178
Перепелкин В.Э. 211
Петренко Л.Е. 42
Петрова Ф.С. 131, 179
Петров И.В. 131, 179
Пивовар О.И. 181
Плотникова Ю.К. 92, 182, 185, 187, 188
Поган С.С. 203, 204
Поддубная Н.О. 191
Покровский В.В. 5
Помазкин Д.В. 173
Пономарева О.А. 92
Попова Е.С. 165
Пронин А.Ю. 151, 172

Р

Радзиховская М.В. 194
Раздорский А. 195
Ревизор А.О. 92
Розенгауз Е.В. 205
Романица А.И. 188
Рябов Е.Ю. 155

С

Садыкова Г.Б. 147
Самарина А.В. 217
Санишвили Т.Т. 173
Семенов А.В. 175, 176, 215
Семикова С.Ю. 53
Сергеенко С.В. 196
Серикова Е.Н. 176, 198
Сечин А.А. 100
Симованьян Э.М. 150
Ситник Т.Н. 111
Слепцов А.И. 15
Соколова Е.В. 5, 53
Станько Э.П. 199, 200, 201
Стафеева Н.В. 194
Ступакова О.В. 203, 204
Суворова З.К. 53
Супроненко П. 195
Сухотерин Д.Я. 211

Т

Телешева Л.Ф. 194
Титова М.А. 105, 205
Тихонова Е.В. 209
Токарева Е.Д. 167
Толстюк В.И. 136
Тярасова К.Г. 207

У

Углева Е.М. 207
Ульянова Я.С. 156
Улюкин И.М. 60, 100, 213

Ф

Фертих Е.К. 217
Фомина М.Ю. 105, 205

Х

Хакимзянова Л.В. 140
Хохлова Н.И. 156
Хохлова О.Н. 53

Ч

Чайковская Н.Э. 161
Чарушин А.Н. 161

Чемодурова Ю.В. 111
Чудновский А.Г. 161
Чуйков А. 195
Чуркина Н.Н. 170, 209, 211
Чхаидзе И.З. 212

Ш

Шатунова Е.П. 155
Шебунова И. 195
Шилова М.А. 116
Шмидт А.Р. 123
Шуклина А.А. 100, 213

Щ

Щемелев А.Н. 198, 215, 216
Щербакова Л. 195

Я

Якименко И.В. 155
Ямщикова Т.Ю. 207
Яппаров Р.Г. 140, 142
Ярош З.Ш. 182
Ястребова Е.Б. 217

A

Aboud M 130
Ait-Khaled M 130

B

Benson P 130
Brown D 158

K

Kinder C 130

M

Maldonado A 158
Man CY 158

P

Pappa KA 130
Pérez Elías MJ 130

S

Scholten S 130
Sievers J 158
Smith DE 130
Smith KY 130

U

Urbaityte R 158

V

van Wyk J 130, 158

W

Wang R 130
Wright J 130
Wynne B 130

СОДЕРЖАНИЕ

ВВОДНЫЕ СТАТЬИ

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Латышева И.Б., Воронин Е.Е. 3

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ
ЭПИДЕМИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2020 ГОДУ
Ладная Н.Н., Соколова Е.В., Покровский В.В. 5

ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫЕ СОСТОЯНИЯ
У ДЕТЕЙ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ
Афонина Л.Ю., Слепцов А.И., Орлова А.А.,
Омельчук Д.В., Воронин Е.Е. 15

СТАТЬИ

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО
НАДЗОРА ЗА ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ
В ГОРОДАХ ПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА
Андреев Р.Н., Войтик Е.Л., Петренко Л.Е.,
Лыгина Ю.А., Демкович О.О. 42

ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫЕ БЕРЕМЕННЫЕ
В УЗБЕКИСТАНЕ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
ПРОБЛЕМЫ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ
Ашурова В.И. 46

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОТРЕБНОСТЕЙ
И ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ОБРАЩЕНИИ
ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ КАК ФАКТОР
ПРОГНОЗА ПРИВЕРЖЕННОСТИ ДИСПАНСЕРНОМУ
НАБЛЮДЕНИЮ И ЛЕЧЕНИЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
Беляева В.В., Козырина Н.В., Соколова Е.В.,
Семикова С.Ю., Суворова З.К., Хохлова О.Н.,
Лебедева Е.П., Гаврилова О.В., Наркевич А.Н. 53

ПРОБЛЕМЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВОЕННОСЛУЖАЩИМ С ВЫЯВЛЕННОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ
Буланьков Ю.И., Орлова Е.С., Булыгин М.А., Улюкин И.М. 60

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ О ВЫЯВЛЕННОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
Галиахметов А.И., Гильманов А.А., Альмухаметов А.А., Галиуллин Н.И. 67

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
Гамова Т.А. 72

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ О СПОСОБАХ ПРОФИЛАКТИКИ COVID 19 И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЯ В ПОВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ, В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИИ
Куимова У.А., Беляева В.В., Козырина Н.В., Голиусова М.Д., Наркевич А.Н. 76

ПСИХОЛОГО-СОЦИАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ВИЧ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕРИОД ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ В СВЯЗИ С УГРОЗОЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19
Макарова (Райфшнайдер) Т.Ю. 83

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОПОРНОГО ЦЕНТРА МОНИТОРИНГА РЕЗИСТЕНТНЫХ ВАРИАНТОВ ВИЧ-1 В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ НА БАЗЕ ГБУЗ «ИОЦ СПИД»
Ревизор А.О., Пономарева О.А., Плотникова Ю.К. 92

СЕПСИС ВСЛЕДСТВИЕ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
Улюкин И.М., Булыгин М.А., Сечин А.А., Буланьков Ю.И., Орлова Е.С., Шуклина А.А. 100

РЕЗУЛЬТАТЫ КАТАМНЕСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ПРИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
Фомина М.Ю., Титова М.А. 105

СОЦИАЛЬНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСКОРДАНТНЫХ ПАР, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕГИОНЕ С НИЗКОЙ ПОРАЖЕННОСТЬЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ
Чемодурова Ю.В., Котлярова В.А., Ситник Т.Н., Литвинов А.Н., Валявская И.А., Вертоградова А.М. 111

ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СМЕРТНОСТИ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И СПИДА В Г. МИНСКЕ
Шилова М.А., Вальчук И.Н., Доценко М.Л. 116

ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ
Шмидт А.Р., Лубнина Т.В. 123

ТЕЗИСЫ

ПЕРЕХОД НА КОМБИНАЦИЮ ФИКСИРОВАННЫХ ДОЗ (КФД) ДОЛУТЕГРАВИРА (DTG)/ЛАМИВУДИНА (3TC) ДЕМОНСТРИРУЕТ НЕ МЕНЬШУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ПО СРАВНЕНИИ С РЕЖИМОМ НА ОСНОВЕ TAF В ТЕЧЕНИЕ 96 НЕДЕЛЬ: ДАННЫЕ АНАЛИЗА В ПОДГРУППАХ ИССЛЕДОВАНИЯ TANGO
Benson P, Kinder C, Pérez Elías MJ, Smith DE, Scholten S, Ait-Khaled M, Pappa KA, Wang R, Wright J, Wynne B, Aboud M, van Wyk J, Smith KY, Кузнецов С.Д. 130

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН ЗА 2014-2019 ГОДЫ
Альмухаметов А.А., Петров И.В., Галиуллин Н.И., Петрова Ф.С., Галиахметов А.И. 131

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПРИ АВАРИЙНЫХ КОНТАКТАХ С КРОВЬЮ У МЕДРАБОТНИКОВ В Г. ДОНЕЦКЕ
Андреев Р.Н., Антипова Е.В., Гричулевич Н.Б., Лыгина Ю.А., Мельник В.А. 133

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР
ЗА ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В КРУПНЫХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ГОРОДАХ
Андреев Р.Н., Кателло А.Ф., Омесь О.В.,
Лыгина Ю.А., Колесникова А.Г. 134

АКТУАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ Г. МАКЕЕВКИ
Андреев Р.Н., Лыгина Ю.А., Беседина Е.И.,
Толстюк В.И., Зеленский К.Е. 136

ПРИЧИНЫ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ
С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ГОМЕЛЬСКУЮ
ОБЛАСТНУЮ ИНФЕКЦИОННУЮ БОЛЬНИЦУ
Анищенко Е.В., Красавцев Е.Л. 137

ОБЗОР МУТАЦИЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ВИЧ У ДЕТЕЙ
И ВЫБОР АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ
ПРИ ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЙ НЕУДАЧЕ
Архипов В.А., Воронин Е.Е., Лиознов Д.А., Охонская Л.В. 139

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ
ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН В 2020 ГОДУ
Биглова И.Р., Галиева З.Я., Мухамадеева Р.М.,
Яппаров Р.Г., Хакимзянова Л.В. 140

ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВЛЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
У РЕБЕНКА В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН
(КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)
Биглова И.Р., Мухамадеева Р.М., Галиева З.Я., Яппаров Р.Г. 142

РЕСПИРАТОРНЫЙ ПРОГНОЗ У ДЕТЕЙ
И ПОДРОСТКОВ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ
Василевский И.В. 143

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ БИОМАРКЕРЫ ПОРАЖЕНИЯ
ЛЕГКИХ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
Василевский И.В. 145

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ У ЖЕНЩИН
(ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕТРОСПЕКТИВНОГО
НАБЛЮДЕНИЯ)
Вехова Е.В., Герескина Н.П., Садыкова Г.Б. 147

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ
ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
Губарева Е.А., Агарина К.Ю. 148

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ
ВРОЖДЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ
С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ КОНТАКТОМ ПО ВИЧ
Денисенко В.Б., Симованьян Э.М. 150

ДОСТУПНОСТЬ И АКТУАЛЬНОСТЬ
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ (ВРТ) ДЛЯ ЛЮДЕЙ,
ЖИВУЩИХ С ВИЧ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
В 2020 ГОДУ
Дробышевская Е.В., Жукова Е.В., Пронин А.Ю. 151

ОБ ЭВОЛЮЦИИ ПОЛОВОГО ПУТИ ПЕРЕДАЧИ
ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ТАДЖИКИСТАНЕ
Кадырова Д.А., Абдухамедов Н.А. 152

ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
В ЧАСТИ СНИЖЕНИЯ РИСКА ПЕРЕДАЧИ ВИЧ
ОТ МАТЕРИ РЕБЕНКУ
Казачек А.В., Мельникова Т.Н. 154

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ
ОТ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ МАТЕРЕЙ
Канаева Т.В., Левченко В.И., Никаноров В.Н.,
Рябов Е.Ю., Шатунова Е.П., Якименко И.В. 155

СЛУЧАЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПНЕВМОЦИСТОЗА
У ПАЦИЕНТА С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ
Капустин Д.В., Краснова Е.И., Хохлова Н.И., Ульянова Я.С. 156

ДОЛГОСРОЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДОЛУТЕГРАВИРА (DTG) В КОМБИНАЦИИ С ЛАМИВУДИНОМ (3TC) У ВЗРОСЛЫХ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ-1, РАНЕЕ НЕ ПОЛУЧАВШИХ ЛЕЧЕНИЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ 3-Х ЛЕТНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ GEMINI У ПАЦИЕНТОВ ИЗ РОССИЙСКИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЦЕНТРОВ
Кижло С.Н., Курина Н.В., Нагимова Ф.И., Man CY, Sievers J, Urbaityte R, Brown D, Кузнецов С.Д., Басова А.М., Maldonado A, van Wyk J 158

ПОКАЗАТЕЛИ СМЕРТНОСТИ СРЕДИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, РОЖДЕННЫХ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМИ ЖЕНЩИНАМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Козырина Н.В., Ладная Н.Н. 160

«РУСИДА» – ИНТЕРНЕТ-РЕСУРС ДЛЯ СБОРА И АНАЛИЗА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ И КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ ОТ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ
Кузнецова А.И., Казеннова Е.В., Бобков В.Г., Чайковская Н.Э., Чудновский А.Г., Чарушин А.Н., Бобкова М.Р. 161

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ВЫЯВЛЕННЫХ НА СТАДИИ ТЯЖЕЛОГО ИММУНОДЕФИЦИТА, КО-ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ГЕПАТИТА С В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ
Ласеева М.Г., Власова Т.И., Константинова С.В., Ваничкина Е.М. 162

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, УПРАВЛЯЕМОЙ СРЕДСТВАМИ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ, В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ (1990-2020 ГГ.)
Лыкова А.Г., Попова Е.С., Игумнова Е.Г. 165

ВЛИЯНИЕ СЕМЕЙНОГО ОКРУЖЕНИЯ ПОДРОСТКА НА ФОРМИРОВАНИЕ ЕГО ПРИВЕРЖЕННОСТИ ТЕРАПИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
Любаева Е.В., Токарева Е.Д., Благотворительный фонд «Дети+» 167

НАСТАВНИЧЕСТВО, КАК РАБОЧИЙ ИНСТРУМЕНТ
ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К АРВ-ТЕРАПИИ
У ПОДРОСТКОВ С ВИЧ
Меркулова Е.В., Кирьянова О.Н. 168

СМЕРТНОСТЬ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ.
МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ СМЕРТНОСТИ
Минаева С.В., Чуркина Н.Н., Касьянова И.А.,
Куракина О.Ю., Гуляева С.С. 170

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ
ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ
В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Морозова В.В., Пронин А.Ю., Дробышевская Е.В. 172

ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ
ОБЩЕСТВА ОТ ЭПИДЕМИИ ВИЧ/СПИД В РОССИИ
Николаева Н.А., Ладная Н.Н., Помазкин Д.В.,
Коротких А.М., Санишвили Т.Т. 173

НЕОБХОДИМОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ
И ВНЕДРЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭТАПОВ
ДИАГНОСТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ВЫЯВЛЕНИЯ ХВГВ
У ЛИЦ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ ВИЧ
Останкова Ю.В., Зуева Е.Б., Семенов А.В. 175

ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ ОККУЛЬТНОЙ
ФОРМЫ ВГВ ПРИ КОИНФЕКЦИИ ВИЧ/ВГВ
У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН
Останкова Ю.В., Серикова Е.Н., Семенов А.В. 176

КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА
У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ
Панкратова Л.Э. 178

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ:
АКТУАЛЬНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ
ЗА 2014-2019 ГОДЫ
Петров И.В., Петрова Ф.С., Альмухаметов А.А.,
Новикова М.О., Амирова Т.Х. 179

АНАЛИЗ ПЕРИНАТАЛЬНОГО
ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИЧ В КЕМЕРОВО
Пивовар О.И., Кирсанова М.В. 181

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ, КОНТРОЛЯ
ПРИВЕРЖЕННОСТИ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ
ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ
Плотникова Ю.К., Коломеец Л.В., Ярош З.Ш. 182

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОДБОРА АРТ РЕБЕНКУ
Плотникова Ю.К., Коломеец Л.В., Арановская Л.А. 185

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СНЯТИЯ ДИАГНОЗА
ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ В ГБУЗ «ИОЦ СПИД»
Плотникова Ю.К., Коломеец Л.В., Манаенкова Т.Л. 187

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 6-ЛЕТНЕГО РЕБЕНКА
С ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОЙ КАХЕКСИЕЙ
И ТРОМБОЦИТОПЕНИЕЙ
Плотникова Ю.К., Коломеец Л.В., Романица А.И. 188

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ БУЗ ВО
«ЦЕНТР ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ» В ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ,
ОКАЗАВШИМСЯ В ТРУДНОЙ
ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ
Поддубная Н.О. 191

РЕЗУЛЬТАТЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ВИРУСА
ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ
ПОДРОСТКОВ. ОПЫТ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Радзиховская М.В., Телешева Л.Ф., Стафеева Н.В.,
Анисимова О.С., Магадеев Х.Д. 194

СКРИНИНГ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ СРЕДИ
ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ЖЕНЩИН, РЕЗУЛЬТАТЫ
ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
Раздорский А., Супроненко П., Кандлен К.,
Никитенко А., Дорофеева Е., Щербакова Л.,
Шебунова И., Чуйков А., Миронова Н. 195

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭПИДПРОЦЕССА
ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН И ДЕТЕЙ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
Сергеенко С.В., Атаманчук А.А., Бедрицкая С.П. 196

МУТАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ
УСТОЙЧИВОСТИ ВИЧ У ДЕТЕЙ,
УЧАСТВОВАВШИХ В ПРОГРАММЕ
ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСА
ОТ МАТЕРИ К РЕБЕНКУ
Серикова Е.Н., Щемелев А.Н., Останкова Ю.В. 198

ДИНАМИКА ПЕРВИЧНОЙ
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2000-2019 ГГ.
Станько Э.П. 199

ДИНАМИКА ЭПИДЕМИИ ВИЧ/СПИДА
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2000-2019 ГГ.
Станько Э.П. 200

АНАЛИЗ ПОЛО-ВОЗРАСТНОГО СОСТАВА
ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
Станько Э.П. 201

ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА
ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ В 2020 ГОДУ
Ступакова О.В., Дунаева Л.В., Поган С.С. 203

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
СВОЕВРЕМЕННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ
С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ КОНТАКТОМ
ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ
Ступакова О.В., Дунаева Л.В., Поган С.С. 204

МР-КАРТИНА ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ.
ИЗ ПРОШЛОГО В НАСТОЯЩЕЕ
Титова М.А., Розенгауз Е.В., Воронин Е.Е., Фомина М.Ю. 205

СТРУКТУРА ПЕРВИЧНОЙ И ПОВТОРНОЙ
ИНВАЛИДНОСТИ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
Углева Е.М., Макарова О.В., Ямщикова Т.Ю., Тярасова К.Г. 207

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ РЕБЕНКА,
ЖИВУЩЕГО С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ
Чуркина Н.Н., Минаева С.В., Касьянова И.А.,
Носова Н.В., Надельман С.В., Тихонова Е.В. 209

ФОРМИРОВАНИЕ ПРИВЫЧЕК
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ
КАК ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ
Чуркина Н.Н., Перепелкин В.Э., Касьянова И.А.,
Сухотерин Д.Я., Мирончик К.Н. 211

ЧАСТОТА ВОЗНИКНОВЕНИЯ АНЕМИИ
У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННЫХ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ НАЧАЛА АРВТ
Чхаидзе И.З., Ниаури Д.А. 212

ПАЦИЕНТЫ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ
В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
Шуклина А.А., Орлова Е.С.,
Буланьков Ю.И., Улюкин И.М. 213

РАЗНООБРАЗИЕ МУТАЦИЙ
ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВИЧ
У ЖЕНЩИН С ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЙ
НЕЭФФЕКТИВНОСТЬЮ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ
ТЕРАПИИ В СЗФО В 2019 ГОДУ
Щемелев А.Н., Останкова Ю.В.,
Зуева Е.Б., Семенов А.В. 215

СТРУКТУРА МУТАЦИЙ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ
ВИЧ У ДЕТЕЙ С ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЙ
НЕЭФФЕКТИВНОСТЬЮ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ
ТЕРАПИИ В СЗФО
Щемелев А.Н., Останкова Ю.В., Зуева Е.Б. 216

ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ
У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ. ОСОБЕННОСТИ
ТЕЧЕНИЯ, УСПЕХИ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ
ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С
Ястребова Е.Б., Самарина А.В., Фертих Е.К.,
Дылдина Н.С., Абрамова И.А. 217

Научное издание

Международная научно-практическая конференция
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ.
ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

ISBN 978-5-6042502-9-7

Технический редактор:
Гаврилова М.Ю., Попова О.А.
Дизайн, верстка:
Куделина Т.П.

Подписано в печать 21.05.2021
Формат 60х90 1/16. Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс Нью Роман»
Печать офсетная. Тираж 200 экз.