



МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ.  
ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ  
МАТЕРИ И РЕБЕНКА

**МАТЕРИАЛЫ**

12-13 сентября 2022  
Санкт-Петербург

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»

*При участии:*  
ВОЗ



МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ВИЧ-ИНФЕКЦИИ.  
ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ  
МАТЕРИ И РЕБЕНКА

---

---

**МАТЕРИАЛЫ**

---

---

**12-13 сентября 2022**  
Санкт-Петербург

Научное издание

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

Материалы конференции

- СПб.: «Человек и его здоровье», 2022 г. – 200 с.

*Рецензент:* Буланьков Ю.И., доктор медицинских наук, доцент

*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: Пономарева Я.Е., Попова О.А.

Дизайн, верстка: Куделина Т.П.



## ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН И ДЕТЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Воронин Е.Е., Латышева И.Б.**

Республиканская клиническая инфекционная больница,  
Санкт-Петербург

Сохранение здоровья детей является важным, приоритетным направлением государственной политики Российской Федерации. Дети, живущие с ВИЧ, относятся к одной из самых уязвимых групп населения и нуждаются в особой заботе и особом внимании. В течение 2021 года продолжалась интенсивная работа специалистов службы ВИЧ/СПИДа по противодействию распространения ВИЧ-инфекции в нашей стране, выполнению стратегических показателей, в том числе среди детского населения.

По данным годовых отчетов регионов РФ на конец 2021 года состояло на диспансерном наблюдении 10185 детей, инфицированных вирусом иммунодефицита человека. В ежегодной динамике количество детей с ВИЧ-инфекцией в РФ уменьшается, т.к. снижается прирост новых случаев ВИЧ-инфекции среди детей, что обусловлено, в первую очередь, успехами перинатальной профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку: если в начале 2000-х годов каждый десятый ребенок, рожденный ВИЧ-положительной матерью, оказывался инфицированным ВИЧ, то на протяжении последних пяти лет количество таких детей составляет менее 2%.

Высокий охват ВИЧ-инфицированных женщин диспансерным наблюдением в период беременности (95%), обеспечение широкого применения химиопрофилактики на всех трех этапах: во время беременности (у 94,3% женщин с ВИЧ), в родах (у 96,8%), новорожденному (99,8% детей, родившихся от ВИЧ-позитивных матерей, получили химиопрофилактику) позволили реализовать одно из самых приоритетных направлений государственной политики – практически ликвидировать вертикальную передачу ВИЧ-инфекции.

Необходимым условием является подавление вирусной нагрузки перед родами: в 2021 году достигнут уровень 87%, при 76% – в 2016 году. Благотворное влияние на снижение риска вертикальной передачи ВИЧ также оказывают рост доли ВИЧ-инфицированных женщин, у которых беременность наступает на фоне приема АРВТ (с 17% в 2016 году до 55,8% – в 2021 году). Основным условием перспективного снижения риска перинатальной передачи ВИЧ является дальнейшее увеличение доли женщин, получающих АРВТ до беременности с высокой эффективностью.

Помимо этого, согласно действующим национальным Клиническим рекомендациям по ВИЧ-инфекции всем новорожденным с высоким риском инфицирования сразу при рождении назначается усиленная схема химиопрофилактики, состоящая из 3-х антиретровирусных препаратов, что сокращает риск инфицирования ребенка более, чем в 2 раза.

В 2021 году обследование на ВИЧ методом ПЦР в возрасте до 2-х месяцев проведено уже около 90% новорожденным ВИЧ-позитивных матерей.

Все это определяет уменьшение доли младших возрастных групп среди ВИЧ-инфицированных детей и рост доли подростков: уже сейчас каждый второй ребенок старше 10 лет. Кроме того, в течение последних 5 лет начался процесс перехода детей с ВИЧ-инфекцией во взрослую сеть и количество таких детей с каждым годом прогрессивно увеличивается. В 2018 году было переведено только 196 подростков, в 2020 году уже в 2 раза больше – 424 человека, а за 2022 год планируется передать более 1500 подростков.

Учитывая, что большое число ВИЧ-инфицированных подростков в скором времени перейдут во взрослую лечебную сеть, необходим комплекс мер по подготовке данной группы пациентов к самостоятельному контролю за заболеванием. С целью повышения качества жизни подростков с ВИЧ в Российской Федерации пересматриваются подходы к оказанию помощи, с акцентом на индивидуальный и междисциплинарный подход, обеспечивается осуществление международных рекомендаций по ведению данной возрастной группы пациентов, активно внедряется комплекс мер, направленный на повышение приверженности подростков к антиретровирусной терапии с использованием современных схем и комбинированных препаратов с фиксированной комбинацией доз, обеспечивающих максимальную эффективность лечения.

В целом, в России к 2022 году достигнуты значительные успехи в оказании помощи детям с ВИЧ-инфекцией: 99% детей, живущих с ВИЧ, охвачены диспансерным наблюдением специалистов и получают антиретровирусную терапию. Благодаря эффективному лечению в 90% случаев достигнуто полное подавление вирусной нагрузки ВИЧ.

Однако, в настоящее время в детской диспансерной группе на первый план выходят определенные проблемы, связанные с длительной персистенцией вируса иммунодефицита и поражением центральной нервной системы у детей на фоне ВИЧ-инфекции: наблюдается высокая частота формирования ВИЧ-энцефалита (почти у каждого второго ребенка), нейрокогнитивных расстройств (до 80%). Данные нарушения могут развиваться даже на фоне эффективного приема антиретровирусных препаратов. Это обусловлено незрелостью иммунной, нервной и других систем организма у детей в момент заражения, очень высоким уровнем вирусной нагрузки ВИЧ у младенцев, склонностью к более быстрому прогрессированию заболевания, длительным стажем заболевания, отсутствием в ряде случаев раннего начала терапии (в соответствии с ранее действовавшими клиническими рекомендациями, как российскими, так и международными).

Поражения ЦНС у детей и подростков приводит к формированию нарушений приверженности, появлению социальных, коммуникативных трудностей у ребенка, возникновению проблем с обучением, усвоением информации, социальных и профессиональных трудностей в будущем.

Именно поэтому, несмотря на достигнутые успехи в оказании помощи детям с ВИЧ-инфекцией, в настоящее время реабилитация и лечение последствий этого заболевания является одной из важнейших задач в детском здравоохранении.



Данное направление работы имеет огромные перспективы, так как это позволит значительно повысить качество жизни детей и подростков, и полностью реализовать свой потенциал в будущем.

Кроме того, вопросы качества жизни детей, затронутых проблемой ВИЧ, неотделимы от вопросов состояния здоровья их матерей. ВИЧ-позитивная мать, успешно родившая здорового ребенка, свободного от вируса иммунодефицита, должна иметь возможность самостоятельно вырастить и воспитать своего ребенка. Матери с тяжелым иммунодефицитом являются в настоящее время одной из целевых групп, по приоритетному оказанию медицинской помощи, для предотвращения сиротства среди детей ВИЧ+ женщин, что отражено в Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2030 года. К сожалению, широко распространенные поражения центральной и периферической нервной системы (до 80%), ВИЧ-энцефалиты (более 50%), нейрокогнитивные расстройства, патология сердечно-сосудистой системы, онкопатология у матерей с тяжелым иммунодефицитом зачастую являются причинами инвалидизации и ранней смертности. Нарушения приверженности у матерей с тяжелым иммунодефицитом, обусловленные поражениями ЦНС, приводят не только к проблемам с их собственным здоровьем, но и значительно препятствуют качественному лечению детей с ВИЧ-инфекцией.

Таким образом, решение существующих проблем у детей, затронутых ВИЧ-инфекцией, и дальнейшее совершенствование системы оказания помощи детям и их матерям с ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации остаются вопросами чрезвычайной значимости и государственной важности.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2021 ГОДУ**

**Ладная Н.Н., Соколова Е.В., Покровский В.В.**

Центральный научно-исследовательский институт  
эпидемиологии Роспотребнадзора,  
Москва

В мире более 40 лет развивается пандемия инфекции, вызываемой вирусом иммунодефицита человека. Начиная с 70-х годов XX века вирусом иммунодефицита человека по расчетам экспертов ЮНЭЙДС, в мире заразились 79,3 млн чел., из которых к концу 2020 г. 36,3 млн умерли от заболеваний, связанных с ВИЧ/СПИДом. К концу 2020 г. в мире жили с ВИЧ 37,7 (30,2-45,1) млн чел. Женщины и девочки составляли 53% всех людей, живущих с ВИЧ. [1] Число

новых случаев заражения ВИЧ-инфекцией в мире снизилось в 2020 г. до 1,5 млн, что на 52% меньше, чем в 1997 г., и на 31% меньше по сравнению с 2010 г. Женщины и девочки составляли в 2020 г. 50% новых случаев ВИЧ-инфекции в мире и 63% – в странах Африки к югу от Сахары. Число людей, умерших от сопутствующих СПИДу заболеваний снизилось в 2020 г. до 680 000 чел., что на 64% меньше относительно пикового показателя 2004 года и на 47% относительно показателя 2010 года. Смертность вследствие СПИДа снизилась на 53% среди женщин и девочек и на 41% среди мужчин и мальчиков с 2010 года. [1] Заболевания, связанные со СПИДом, несмотря на успехи лечения остаются основной причиной смерти среди женщин репродуктивного возраста. [2] Согласно Глобальной стратегии по СПИД на 2021-2026 гг. «Ликвидировать неравенство, покончить со СПИДом» к 2025 г. 95% женщин должны получать необходимые услуги по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции, а также услуги по охране сексуального и репродуктивного здоровья. [3]

**Цель исследования.** Изучение особенностей развития эпидемии ВИЧ-инфекции в Российской Федерации в 2021 г., в том числе среди женщин.

**Материалы и методы.** Проанализированы персонифицированные данные о выявленных в 1987-2021 гг. случаях ВИЧ-инфекции в России, поступающие в Специализированный научно-исследовательский отдел по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора 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 №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях». 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.** В Российской Федерации в связи с высокой актуальностью проблемы и тяжестью последствий эпидемии распространение ВИЧ-инфекции отнесено к угрозам национальной безопасности в сфере охраны здоровья граждан. Согласно данным персонифицированного учета случаев ВИЧ-инфекции Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора за весь период наблюдения с 1987 по 2021 гг. общее количество подтвержденных в иммунном блооте случаев ВИЧ-инфекции среди граждан Российской Федерации достигло по предварительным данным 1 562 570. На 31 декабря 2021 г. в стране проживало 1 137 596 россиян с лабораторно подтвержденным диагнозом ВИЧ-инфекции, исключая 424 974 больных, умерших за весь период наблюдения (27,2%).



Среди всех живущих с ВИЧ россиян женщины составляли 37,6%, но среди новых случаев ВИЧ-инфекции в 2021 г. их доля выросла до 40,5%, что указывает на рост гетеросексуального пути передачи. Среди умерших больных ВИЧ-инфекцией женщины составляют меньшую долю (29,0%), вероятно, в связи с большим охватом тестированием и повышенной приверженностью лечению. Среди умерших от СПИД на женщин приходилось 31,1%.

В 2021 г. Российской Федерации было сообщено (по предварительным данным) о 71 019 новых случаях выявления ВИЧ-инфекции в иммунном блоте, исключая выявленных анонимно и иностранных граждан, что на 1,4% меньше, чем за аналогичный период 2020 г. В прошедшем году было сообщено о смерти 34 093 инфицированных ВИЧ россиян, что на 5,9% больше, чем в 2020 г. (32 208). Поскольку ВИЧ-инфекция является неизлечимым заболеванием, а число новых случаев ВИЧ-инфекции превышает число умерших, продолжает расти общее число россиян, живущих с ВИЧ.

Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией (число новых выявленных случаев ВИЧ-инфекции, подтвержденных в иммунном блоте, в пересчете на численность населения) в 2021 г. составил 48,7 на 100 тыс. населения по предварительным данным. В 2021 г. показатель заболеваемости, превышающий среднероссийское значение, имели 30 субъектов федерации: Иркутская область (зарегистрировано 99,6 новых случаев ВИЧ-инфекции на 100 тыс. населения), Челябинская (97,4), Свердловская (95,7) области, Красноярский край (95,0), Оренбургская область (94,9), Пермский край (93,5), Томская (88,5), Новосибирская (84,1), Кемеровская (83,2), Тюменская (76,6) области, Алтайский край (76,4), Курганская (70,6), Самарская (68,3) области, Удмуртская Республика (66,4), Омская (61,3), Ульяновская (58,4) области, Ханты-Мансийский автономный округ (58,3), Ямало-Ненецкий автономный округ (57,3), Тверская область (55,6), Республика Хакасия (53,6), Республика Крым (53,3), г. Севастополь (52,7), Республика Бурятия (51,0), Мурманская область (50,7), Приморский край (50,4), г. Москва (50,2), Чукотский Автономный округ (50,1), Московская область (50,0), Республика Башкортостан (49,3), Нижегородская область (49,2). В вышеперечисленных регионах проживало 50,7% всего населения страны, и было зарегистрировано 70,2% всех новых случаев ВИЧ-инфекции в Российской Федерации в 2021 г.

Согласно данным формы федерального статистического наблюдения №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» в 2021 г. было зарегистрировано 61 098 новых случаев болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), в том числе 663 случая среди детей. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в 2021 г. составила 41,72 на 100 тыс. населения, что повторяет значение показателя за 2020 г. и на 25,0% меньше, чем в 2019 г. (2020 г. – 41,72, 2019 г. – 55,65). Заболеваемость ВИЧ-инфекцией среди детей (в возрасте 0-17 лет) в 2021 г. составила 2,18, что на 3,0% больше, чем в 2020 г., а среди жителей сельских поселений – 33,75 на 100 тыс. населения (на 3,5% больше, чем

в 2020 г.). В ряде наиболее неблагополучных регионов (Кемеровская, Тюменская, Новосибирская области) в 2021 г. была так же отмечена очень высокая заболеваемость ВИЧ-инфекцией среди детей (в возрасте 0-17 лет) и жителей сельской местности, в целом не характерная для ВИЧ-инфекции.

Значительное снижение числа новых случаев ВИЧ-инфекции в 2020 г. не отражало истинную ситуацию и, вероятно, было связано с сокращением объема обследований на ВИЧ (на 13%) и снижением обращаемости пациентов в медицинские организации в период осуществления противоэпидемических мероприятий по новой коронавирусной инфекции. Аналогичная ситуация наблюдалась и в других регионах мира, например в странах ЕС число новых случаев ВИЧ-инфекции снизилось на 32% в 2020 г. по сравнению с предыдущим годом, на фоне 19% снижения числа тестов на ВИЧ. На протяжении последнего десятилетия в Российской Федерации регистрировалась очень высокая заболеваемость ВИЧ-инфекцией, как минимум десятикратно превышающая аналогичные показатели в странах ЕС. В 2020 г. в 29 странах ЕС/ЕЭЗ было зарегистрировано 14 971 новых диагнозов ВИЧ-инфекции (3,3 на 100 000 населения).[4]

В 2021 г. было обследовано на ВИЧ 41 927 340 российских граждан, что составляет 28,8% от среднегодовой численности постоянного населения страны. В 2021 г. было выявлено 93 009 положительных результатов при референс-исследовании в иммунном блоте или ПЦР у обследованных на ВИЧ (включая анонимно или повторно обследованных), что на 5,5% больше, чем в 2020 г. В 2021 г. было проведено 3 миллиона исследований на ВИЧ с применением простых/быстрых тестов. При этом в 2021 г. было протестировано на ВИЧ на 18,4% больше населения, чем за аналогичный период 2020 г., то есть в 2021 г. в России охват тестированием вернулся к показателям 2019 г., что, в значительной степени связано с обследованием на антитела к ВИЧ лиц, обращающихся в медицинские организации в связи с COVID-19. Женщины составляли большинство (54,6%) среди протестированных на ВИЧ россиян в 2021 г., но ВИЧ-инфекция в два раза чаще впервые выявлялась у обследованных мужчин (299,0 выявленных ВИЧ-позитивных на 100 000 обследованных), по сравнению с женщинами (154,6).

Кроме колебания объемов обследования на ВИЧ в последние 2 года в стране изменился и качественный состав обследованных контингентов. Несмотря на значительные объемы тестирования на ВИЧ в стране, доля уязвимых групп населения, включая ПИН, МСМ, КСР, заключенных и больных ИППП, среди обследованных остается очень низкой и продолжает снижаться: в 2021 г. они составляли 3,1% (в 2015 г. – 5,0%). Однако именно среди уязвимых групп населения ВИЧ-инфекция выявляется в 7,5 раз чаще, чем среди общей популяции. В 2021 г. тестирование проводилось преимущественно по кодам «обследованные по клиническим показаниям» (38,1%) и «прочие» (30,2% всех тестов). Дополнительно 8,9% тестов было проведено по коду «обследованные добровольно по инициативе пациента (при отсутствии других причин обследования)», поэтому фактически отсутствовали сведения о причинах обследования на ВИЧ у 39,1% россиян.

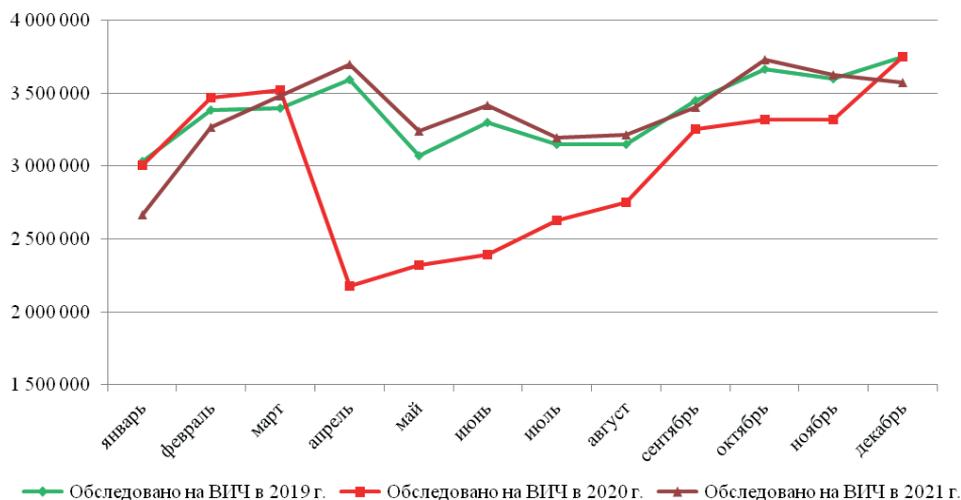


Пораженность ВИЧ-инфекцией на 31 декабря 2021 г. составила 782,0 на 100 тыс. населения России (в 2020 г. – 754,8), то есть с ВИЧ жили 0,8% всего населения России и 1,5% населения в возрасте от 15 до 49 лет. Регистрировался постоянный рост числа регионов с высокой пораженностью ВИЧ-инфекцией (более 0,5% от общей численности населения): с 22-х в 2014 г. до 41 в 2021 г. В этих неблагополучных регионах в 2021 г. проживало уже более половины (64,3%) всего населения страны. Показатель пораженности ВИЧ-инфекцией, превышающий среднероссийское значение, имели 22 субъекта Российской Федерации: Кемеровская (зарегистрировано 2069,7 живущих с ВИЧ на 100 тыс. населения), Иркутская (2042,5), Свердловская (1890,8), Оренбургская (1594,6), Самарская (1515,5), Челябинская (1420,1), Новосибирская (1373,1) области, Ханты-Мансийский автономный округ (1337,6), Пермский край (1300,3), Тюменская (1278,3), Ленинградская (1264,2) области, Республика Крым (1229,3), Красноярский край (1215,3), Томская (1128,6), Курганская (1126,3) области, Алтайский край (1123,9), Ульяновская (1115,1), Омская (1003,0) области, г. Санкт-Петербург (991,9), Тверская (946,0), Ивановская (916,3), Мурманская (843,2) области.

В Российской Федерации эпидемия ВИЧ-инфекции находится в концентрированной стадии, однако в 2020 г. в 24 субъектах более 1% беременных были инфицированы ВИЧ, что свидетельствует о переходе этих регионов в генерализованную стадию, согласно классификации ВОЗ. В связи с увеличением среднего возраста инфицированных ВИЧ женщин в России и общей тенденцией демографического процесса в 2019-2021 гг. наблюдалось снижение числа беременностей среди ЛЖВ. В последние три года снизилось и число регионов страны, имеющих более 1% инфицированных ВИЧ среди беременных, однако в регионах с генерализованной стадией эпидемии ВИЧ-инфекции по-прежнему проживает треть (32,8%) населения страны.

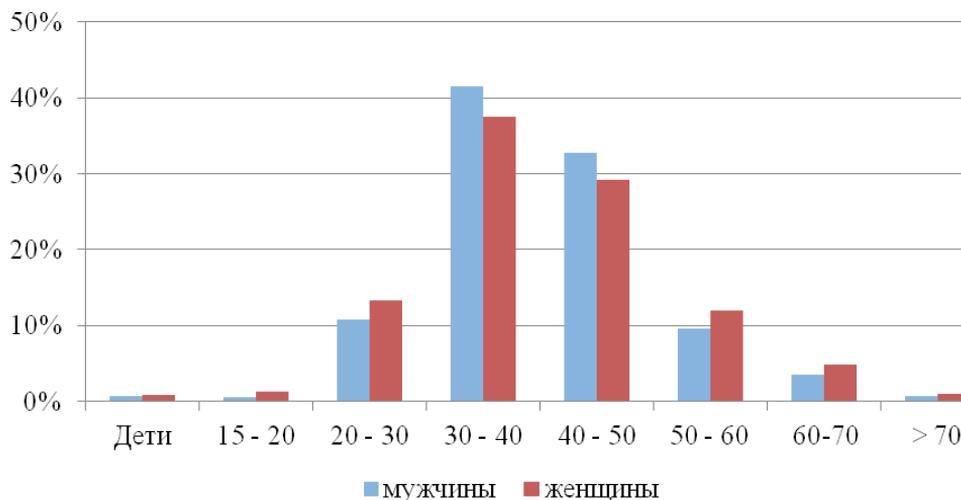
В последние годы в Российской Федерации ВИЧ-инфекция выявляется среди населения наиболее активного трудоспособного возраста. В 2021 г. ВИЧ-инфекция диагностировалась у россиян в возрасте 30-39 лет в 39,9% случаев, 40-49 лет – в 31,2%, 20-29 лет – в 11,8%. У женщин по сравнению с мужчинами в 2021 г. инфекция чаще диагностировалась в более молодом возрасте (в 15-20 лет – у 1,3%, в 20-29 лет – у 13,3%), а так же в возрасте 50 лет и старше (17,8%), но основная доля женщин была так же выявлена в возрасте 30-39 лет (37,5%) и 40-49 лет (29,3%).

Поэтому в трудоспособном возрасте находились 96% всех умерших от ВИЧ-инфекции, а это заболевание является одной из трех наиболее частых причин смертности в России среди населения молодого трудоспособного возраста (18-44 года). Начиная с 2015 года по данным Росстата ВИЧ-инфекция стала наиболее частой причиной смерти россиян, умерших от некоторых инфекционных и паразитарных болезней (исключая COVID-19 в 2020-2021 гг.). Согласно оценочным данным реальная смертность вследствие ВИЧ-инфекции может существенно превышать опубликованные показатели (12,6 на 100 тыс. населения в 2020 г.), поскольку оперативные данные о летальности среди уязвимых ВИЧ-инфекцией групп населения получить весьма затруднительно.



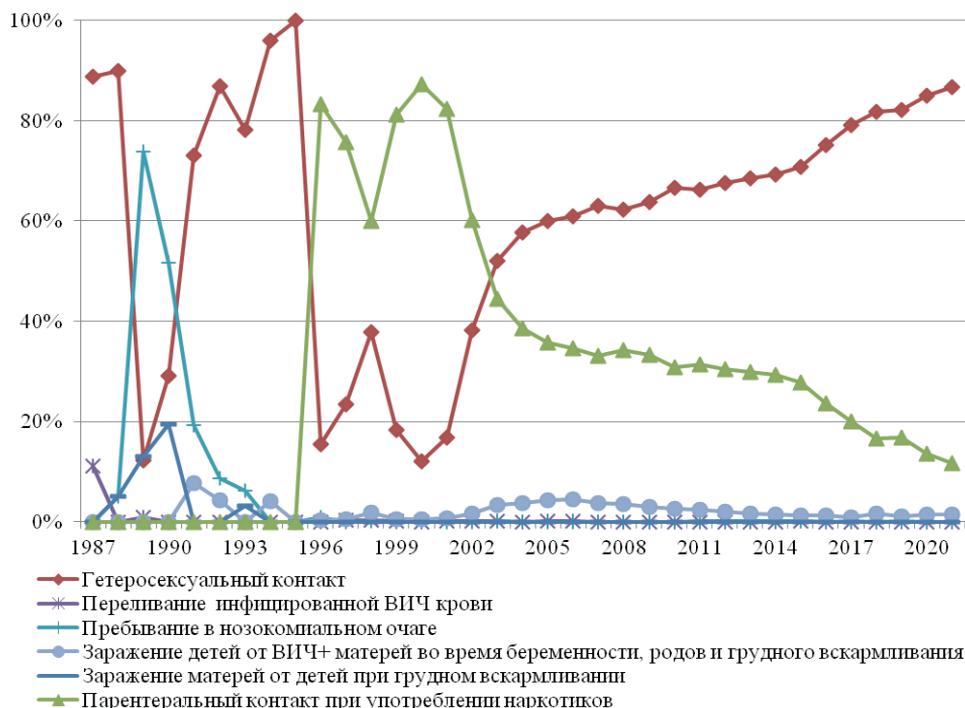
**Рис.1.**

Динамика числа обследованных на антитела к ВИЧ среди граждан Российской Федерации в 2019-2021 гг.



**Рис.2.**

Распределение по возрасту и полу впервые выявленных в 2021 г. инфицированных ВИЧ в Российской Федерации, %



**Рис.3.**  
**Распределение инфицированных ВИЧ женщин в Российской Федерации по основным известным факторам риска заражения, %**

67,8% инфицированных ВИЧ, впервые выявленных в 2021 г., сообщали только о гетеросексуальных контактах, о внутривенном употреблении наркотиков – 27,8%, о гомосексуальных контактах – 3,0%. Хотя среди всех выявленных в 1987-2021 гг. ВИЧ-позитивных больше половины (56,9%) были заражены при употреблении наркотиков, ВИЧ-инфекция явно выходит за пределы этого крупного резервуара и распространяется при гетеросексуальных контактах. Активизировалась и передача ВИЧ среди мужчин, имевших секс с мужчинами, – на них приходилось 4,7% новых случаев инфекции среди мужчин.

Подавляющее 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, который достиг среди женщин 86,7% в 2021 г.

За весь период наблюдения к 31 декабря 2021 году в Российской Федерации родилось 232 285 живых детей от ВИЧ-инфицированных матерей, у 12 107 из них была подтверждена ВИЧ-инфекция (5,2%). В 2021 г. в России родилось 13 203 детей от ВИЧ-инфицированных матерей, из них у 146 детей (1,1%) была подтверждена ВИЧ-инфекция.

В 2021 г. на диспансерном учете состояло 803 796 больных, то есть 68,6% от числа россиян, живших с диагностированной ВИЧ-инфекцией (в 2020 г. – 69,5%). Получали антиретровирусную терапию в 2021 г. 660 821 пациентов (включая 58 105 больных, находившихся в местах лишения свободы). Охват лечением в 2021 г. составил 82,2% от числа состоявших на диспансерном наблюдении и 56,4% от числа живших с диагнозом ВИЧ-инфекция. У 527 705 больных, то есть у 79,9% получавших АРТ, и у 46,4% россиян, живущих с диагностированной ВИ-инфекцией, была достигнута неопределяемая вирусная нагрузка.

**Выводы.** В 2021 г. незначительно уменьшилось число впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции, при этом увеличилось число смертей среди ВИЧ-инфицированных и пораженность населения ВИЧ-инфекцией.

Доминирует половой путь передачи инфекции, поэтому возросла доля женщин среди новых случаев ВИЧ-инфекции.

Охват населения тестированием на ВИЧ в 2021 г. вернулся к показателям 2019 г., однако снизилось качество обследуемых групп населения и адресный характер диагностики. Женщины составляли большинство среди протестированных на ВИЧ россиян, но ВИЧ-инфекция в два раза чаще впервые выявлялась среди обследованных мужчин.

Уменьшение числа впервые диагностированных случаев ВИЧ-инфекции в 2018-2021 гг. можно было бы интерпретировать как замедление эпидемического процесса, обусловленное постепенным увеличением доли ВИЧ-инфицированных, получающих лечение, если бы не изменение структуры обследованных контингентов. В 2021 г. отмечалось увеличение доли обследованных «по клиническим показаниям» и «прочих» до рекордных 68,3% (77,2% с учетом обследованных добровольно без очевидных причин), при сокращении доли обследованных из числа наиболее уязвимых контингентов до 3,1%, поэтому нельзя исключить компенсаторный рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией в ближайшие годы, связанный с увеличением доли не выявленных случаев инфекции.

Увеличение числа смертей ВИЧ-инфицированных в 2021 г., на фоне увеличения охвата лечением, объясняется общим увеличением смертности населения, связанным с эпидемией коронавирусной инфекции, обусловленным как заражением коронавирусом, так и уменьшением доступа к оказанию медицинской помощи, проявившемся и в сокращении доли ЛЖВ, находящихся на диспансерном наблюдении.

### **Литература:**

1. Информационный бюллетень «Всемирный день борьбы со СПИДом 2021». ЮНЭЙДС, 2021. [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/UNAIDS\\_FactSheet\\_ru.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_ru.pdf).
2. *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](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_women-adolescent-girls-and-hiv_en.pdf).



3. *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](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/global-AIDS-strategy-2021-2026_en.pdf).*
4. *European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. HIV/AIDS surveillance in Europe 2021 – 2020 data. Stockholm: ECDC; 2021.*

## ФАКТОРЫ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

**Афонина Л.Ю., Воронин Е.Е.**

ФКУ «РКИБ» Минздрава России – Научно-практический центр профилактики и лечения ВИЧ-инфекции у беременных женщин и детей, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

**Введение.** Оценивая успешность лечения ВИЧ-инфицированного пациента, практические врачи в первую очередь апеллируют к эффективности антиретровирусной терапии, которая складывается из показателей количества РНК в плазме крови (вирусной нагрузки), процентного содержания и абсолютного количества CD4-Т-лимфоцитов в крови, а также клинического состояния. Неопределяемый уровень вирусной нагрузки (ниже порога чувствительности, как правило, 50 копий/мл плазмы крови), иммунологическое благополучие (количественные показатели CD4-Т-лимфоцитов свидетельствуют об отсутствии иммунодефицитного состояния) и клиническая стабильность (отсутствие признаков прогрессирования ВИЧ-инфекции) свидетельствует о высокой эффективности антиретровирусной терапии, что обычно расценивается как достигнутая цель лечения.

С появлением высокоактивной антиретровирусной терапии летальность у детей, инфицированных перинатально, снизилась на 90%, а оппортунистические инфекции и СПИД-индикаторные состояния стали редкими (1-3). Считается, что на фоне успешной антиретровирусной терапии продолжительность жизни ВИЧ-инфицированных пациентов приближается к популяционному уровню. Однако, подавление репликации ВИЧ, высокие количественные показатели CD4-Т-лимфоцитов и отсутствие вторичных заболеваний в настоящее время не следует рассматривать как единственно необходимые факторы, обеспечивающие выживаемость и качество жизни пациентов. Научные исследования и практические наблюдения показали сложность патогенеза ВИЧ-инфекции, раннее (в первую неделю от момента заражения) образование кле-

точных и молекулярных резервуаров, быстрое (в течение около 4-х месяцев от момента заражения) формирование компартментов ВИЧ (4) и их роль в развитии широкого спектра коморбидных состояний, которые даже на фоне успешной антиретровирусной терапии могут приводить к серьезным, необратимым, летальным последствиям.

В патогенез ВИЧ-инфекции (непосредственное воздействие ВИЧ в отсутствие антиретровирусной терапии и иммунная активация на фоне лечения) вовлечены большинство органов и систем: центральная нервная система (нейроглия и нейроны), лимфоидные органы и ткани, костный мозг (кроветворные клетки), сердечно-сосудистая система (интима сосудов), другие внутренние органы. Несмотря на то, что общая продолжительность жизни ВИЧ-инфицированных людей приближается к таковой у людей без ВИЧ-инфекции, они проживут без коморбидных состояний в 2 раза меньше. Ожидаемая общая продолжительность жизни в возрасте 21 год составляет 65 лет без ВИЧ-инфекции и 56 лет при наличии ВИЧ-инфекции на фоне антиретровирусной терапии. Вместе с тем, без коморбидности эти люди проживут 30,9 лет и только 14,5 лет, соответственно. Частота коморбидных состояний у людей, живущих с ВИЧ, в 2,6 раза выше, чем у людей, не имеющих ВИЧ-инфекции – 10,0 и 3,8 на 100 человеко/лет, соответственно (5).

Особенности ВИЧ-инфекции у детей. Важнейшим фактором патогенеза ВИЧ-инфекции у детей, заразившихся ante – и интранатально, является быстрое развитие патологических процессов на фоне анатомической и функциональной незрелости (6).

Ребенок подвергается воздействию антиретровирусных препаратов, начиная с периода внутриутробного развития и в течение всей жизни.

Дети, инфицированные ВИЧ перинатально, имеют значительно более высокие уровни вирусной нагрузки, чем подростки и взрослые, заразившиеся другими путями.

Фармакокинетика антиретровирусных препаратов в значительной мере зависит от возраста ребенка, что связано с развитием и созреванием органов и систем, вовлеченных в процессы всасывания, распределения, метаболизма и выведения лекарств (7). Дети младшего возраста могут испытывать недостаток в антиретровирусных препаратах вследствие ограниченного количества детских лекарственных форм.

Клинические проявления у ВИЧ-инфицированных детей находятся в прямой зависимости от степени зрелости организма, и в первую очередь – иммунной системы.

Приверженность антиретровирусной терапии у детей в возрасте младше 10 лет лежит в зоне ответственности взрослого лица, осуществляющего уход за ребенком; приверженность лечению у подростков обычно снижается, что требует особых усилий со стороны специалистов и ухаживающих лиц в сово-



купности с ранним началом подготовки ребенка к самостоятельному приему препаратов и взрослой жизни.

Неврологическая патология у детей с ВИЧ-инфекцией. По данным исследований при аутопсии подострый ВИЧ-энцефалит встречается – при отсутствии антиретровирусной терапии – у детей в 2 раза чаще, чем у взрослых (48% и 26%) (8). Антиретровирусная терапия не предотвращает поражение головного мозга вследствие раннего формирования крупного резервуара и компартмента ВИЧ (9). Однако, предполагаемая антиретровирусная терапия с первых часов жизни у новорожденных с высоким риском ВИЧ-инфекции, а также максимально раннее выявление ВИЧ-инфекции и незамедлительное начало лечения у перинатально инфицированных детей позволяют предотвратить образование или сократить объем латентных резервуаров, что было показано в многочисленных исследованиях.

Неврологические проявления – часто выявляемая патология у детей, как не получающих, так и получающих антиретровирусную терапию. До начала антиретровирусной терапии у детей наиболее часто регистрируются когнитивные нарушения (более 90%) и прогрессирующая ВИЧ-энцефалопатия (30-50%); при раннем начале антиретровирусной терапии их частота снижается, соответственно, до 10-50% и 1%. Периферическая нейропатия у детей регистрируется с частотой от 5 до 50%, также описаны припадки/эпилепсия (у 3-14%), инсульты и миелопатия с неуточненной частотой (10). Эти данные подтверждаются результатами собственных исследований у детей: неврологическая патология выявляется с частотой 81%, ВИЧ-специфическое поражение головного мозга (ВИЧ-энцефалопатия, ВИЧ-энцефалит) – 46%, когнитивные нарушения – 83%, нарушения эмоциональной сферы – 36%, повышенный уровень тревожности у подростков – 71%, патологические изменения при магнитно-резонансной нейровизуализации – 67% (11).

ВИЧ-ассоциированные нейрокогнитивные нарушения играют чрезвычайно важную роль в жизни ребенка, поскольку являются одним из главных факторов, влияющих на формирование приверженности антиретровирусной терапии. Ребенок в возрасте младше 10 лет принимает препараты под контролем взрослого, однако, уже с 5-6 лет необходимо готовить ребенка к самостоятельному приему препаратов (формирование внутренней картины болезни, подготовка к раскрытию ВИЧ-статуса). В младшем подростковом возрасте усилия должны быть направлены на раскрытие ВИЧ-статуса, формирование осознанного отношения к своему здоровью, самостоятельный прием лекарств, выработку высокой приверженности лечению.

Наиболее частые когнитивные нарушения у ВИЧ-инфицированных детей – дефицит внимания и его концентрации, снижение памяти, нарушение мышления, снижение самоконтроля и саморегуляции – будут препятствовать успешному решению поставленных задач.

Поражение сердечно-сосудистой и дыхательной системы у ВИЧ-инфицированных детей. В соответствии с данными Национального института здравоохранения США, опубликованными по результатам исследования Гарвардской школы общественного здравоохранения, 50% подростков, инфицированных ВИЧ перинатально, подвержены повышенному риску сердечно-сосудистых заболеваний, включая инсульт и инфаркт, в более старшем возрасте (12).

При физикальном обследовании и проведении эхокардиографии сердечно-сосудистая патология выявляется у 75,9% ВИЧ-инфицированных детей (13), а при сочетанном применении электрокардиографии и эхокардиографии – 93% детей.

Утолщение *intima media* сонных, а также и других артерий, достоверно чаще выявляется у ВИЧ-инфицированных детей, чем у детей без ВИЧ-инфекции (14-16).

Основными причинами патологических изменений со стороны сердечно-сосудистой системы являются: 1) состояние хронического воспаления, вызванное ВИЧ (включая ВИЧ-миокардит), даже на фоне подавленной вирусной нагрузки; 2) побочное действие антиретровирусных препаратов – нарушение липидного обмена (особенно при длительном применении ингибиторов протеазы ВИЧ) и, в меньшей степени, митохондриальная дисфункция («старые» нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы); 3) малоподвижный образ жизни (12-16).

Состояние сердечно-сосудистой системы влияет на функциональные возможности дыхательной системы. Все дети, поступающие в ФКУ «РКИБ», обследуются врачом-реабилитологом с целью выявления нарушений со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной и костно-мышечной системы. По предварительным данным, нарушение функциональных возможностей дыхательной системы выявлено у 86% (пробы с задержкой дыхания Штанге и Генча/без нагрузки и с нагрузкой). Кроме этого, у подавляющего большинства детей выявлено снижение силовой выносливости (91%), более чем у половины детей – нарушение статического и/или динамического равновесия (66%).

Мультидисциплинарная помощь детям с ВИЧ в Республиканской клинической инфекционной больнице. Учитывая широкий спектр клинических проявлений ВИЧ-инфекции, а также высокую частоту коморбидных состояний, ведение ВИЧ-инфицированных детей должно осуществляться мультидисциплинарной командой и ориентироваться на конкретного пациента, его потребности и возможности.

Задачи, наиболее важные при ведении ВИЧ-инфицированных детей/подростков:

- достижение и сохранение стабильно высоких показателей клинической, иммунологической и вирусологической эффективности АРТ;
- контроль безопасности АРТ;
- раннее выявление и лечение нейрокогнитивных нарушений, проведение когнитивной реабилитации;



- раннее выявление и лечение/коррекция коморбидных состояний;
- профилактика развития сердечно-сосудистой патологии;
- проведение диагностики и коррекции/лечения нарушений психической и эмоциональной сферы, а также поражений головного мозга;
- раскрытие ВИЧ-статуса в раннем подростковом возрасте;
- выработка высокой медикаментозной приверженности у подростков (>95%);
- осуществление ранней и максимально эффективной подготовки подростка к переходу во взрослую сеть.

Для решения поставленных задач в ФКУ «РКИБ» работает мультидисциплинарная команда, в состав которой включены специалисты: врачи-инфекционисты, педиатры, неврологи, клинические психологи, рентгенологи (нейровизуализация), иммунологи и молекулярные биологи, врачи функциональной диагностики (электроэнцефалография, кардиография, ультразвуковая диагностика), врач-реабилитолог, врач лечебной физической культуры, врач-физиотерапевт.

- Каждый ребенок, поступающий в ФКУ «РКИБ», проходит обследование у всех указанных специалистов и получает индивидуальный план ведения; при необходимости проводятся консультации врачей других специальностей и другие клинико-лабораторные и инструментальные обследования.

- Всем детям в рутинном порядке проводится клинико-лабораторное обследование для оценки течения ВИЧ-инфекции, эффективности и безопасности антиретровирусной терапии, а также нейровизуализация с помощью магнитно-резонансной томографии.

- У всех детей (либо родителей, в зависимости от возраста ребенка) проводится диагностика приверженности антиретровирусной терапии.

- Всем детям проводится нейропсихологическое обследование.

- Дети с ВИЧ-энцефалитом и/или когнитивными нарушениями проходят курсы психологической коррекции и/или когнитивной реабилитации.

- Каждый подросток проходит курсы психологической поддержки и подготовки к самостоятельному приему антиретровирусной терапии и переходу во взрослую сеть.

- С детьми в возрасте от 6-7 до 10-11 лет, не знающими о своем ВИЧ-статусе, психологи проводят занятия по подготовке к раскрытию ВИЧ-статуса; с подростками, в зависимости от их готовности, проводится либо подготовка к раскрытию, либо раскрытие ВИЧ-статуса.

- Все дети направляются на групповые или индивидуальные занятия лечебной физической культурой, включая занятия на нейротренажерах и фитбол-гимнастику. Детям с ВИЧ-энцефалитом и/или когнитивными нарушениями назначается лечебный массаж.

- При отсутствии противопоказаний проводится физиотерапевтическое лечение с использованием, помимо прочих, таких методов как транскраниальная стимуляция головного мозга, фотохромотерапия, светотерапия.

В отличие от оценки эффективности антиретровирусной терапии (показатели вирусной нагрузки меняются очень быстро, количественное содержание CD4-T-лимфоцитов – довольно быстро), для оценки эффективности проводимых нами коррекционных и реабилитационных мероприятий требуется длительное время наблюдения и повторная диагностика каждые 6-12 месяцев. Тем не менее, следует отметить, что у детей, получивших комплексную мультидисциплинарную помощь, улучшение показателей внимания и памяти наблюдалось в 84% и 75%, соответственно. Отмечены также стабилизация эмоционального фона, улучшение показателей проб Штанге и Генча, показателей статического и динамического равновесия. Наиболее высокая эффективность наблюдалась при проведении более 10 занятий/процедур.

**Заключение.** У ВИЧ-инфицированных детей, несмотря на успешную (эффективную и безопасную) антиретровирусную терапию, с высокой частотой выявляются:

- ВИЧ-ассоциированное поражение центральной нервной системы, которое оказывает негативное влияние как на течение заболевания, так и на формирование и/или поддержание высокой приверженности антиретровирусной терапии;

- поражение сердечно-сосудистой и дыхательной систем, что может привести к неблагоприятным последствиям в более старшем возрасте.

В связи с этим важными задачами при ведении ВИЧ-инфицированных детей являются:

- максимально раннее начало АРТ (предполагаемое лечение), направленное на предупреждение формирования резервуаров ВИЧ и хронического воспаления;

- формирование высокого уровня настороженности в отношении когнитивных нарушений и коморбидных состояний у врачей, осуществляющих наблюдение ВИЧ-инфицированного ребенка или оказывающих консультативную помощь;

- максимально раннее выявление и коррекция нейрокогнитивных нарушений, когнитивная реабилитация;

- профилактика развития нарушений сердечно-сосудистой системы: 1) смена терапии на препараты, не влияющие на липидный обмен (ингибиторы интегразы ВИЧ и нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы ВИЧ второго и последующих поколений), 2) каждому ребенку с ВИЧ-инфекцией показана лечебная физкультура;

- ранняя диагностика патологии сердечно-сосудистой системы (применение тестов с задержкой дыхания Штанге и Генча, при снижении выявленных показателей ниже нормы более чем в 2 раза – консультация кардиолога и углубленное обследование);

- обеспечение комплексного мультидисциплинарного подхода к оказанию помощи детям с ВИЧ-инфекцией, обратив особое внимание на неврологическую, психологическую, реабилитационную помощь, от которых зависит не только качество, но и продолжительность жизни детей с ВИЧ.



- Раннее выявление, лечение и реабилитация нейрокогнитивных нарушений и коморбидных состояний являются неотъемлемой частью успешной терапии у детей и подростков с ВИЧ-инфекцией.

### **Литература:**

1. Kapogiannis BG, Soe MM, Nesheim SR, et al. Mortality trends in the U.S. Perinatal AIDS Collaborative Transmission Study (1986-2004). *Clin Infect Dis.* 2011;53(10):1024-1034.
2. Mirani G, Williams PL, Chernoff M, et al. Changing trends in complications and mortality rates among U.S. youth and young adults with HIV infection in the era of combination antiretroviral therapy. *Clin Infect Dis.* 2015;61(12):1850-1861.
3. Flynn PM, Abrams EJ. Growing up with perinatal HIV. *AIDS.* 2019;33(4):597-603.
4. Henderson L.J., Reoma L.B., Kovacs J.A., Nath A. 2020. Advances toward curing HIV-1 infection in tissue reservoirs. *J Virol* 94:e00375-19.
5. Marcus J.L., Leyden W.A., Alexeeff S.E., Anderson A.N., Hechter R.C., Hu H., Lam J.O., Towner W.J., Yuan Q., Horberg M.A., Silverberg M.J. Comparison of Overall and Comorbidity-Free Life Expectancy Between Insured Adults With and Without HIV Infection, 2000-2016. *JAMA Network Open.* 2020;3(6):e207954. 15 Jun 2020.
6. 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.
7. Kearns G.L., Abdel-Rahman S.M., Alander S.W., Blowey D.L., Leeder J.S., Kauffman R.E. Developmental pharmacology-drug disposition, action, and therapy in infants and children. *N Engl J Med.* 2003;349(12):1157-1167.
8. Kure K., Llena J.F., Lyman W.D., Soeiro R., Weidenheim K.M., Hirano A., Dickson D.W. Human immunodeficiency virus-1 infection of the nervous system: An autopsy study of 268 adult, pediatric, and fetal brains. *Human Pathology Volume 22, Issue 7, July 1991, Pages 700-710.*
9. Saylor D., Dickens A.M., Sactor N., Haughey N., Slusher B., Pletnikov M., Mankowski J.L., Brown A., Volsky D.J., McArthur J.C. HIV-associated neurocognitive disorder - pathogenesis and prospects for treatment. *Nat Rev Neurol.* 2016 April ; 12(4): 234-248.
10. Thakura K.T., Boubour A., Saylor D., Das M., Bearden D.R., Birbeck G.L. Global HIV neurology: a comprehensive review. *AIDS* 2019, Vol 33 No 2: 163-184.
11. Л.Ю. Афонина, А.И. Слепцов, А.А. Орлова, Д.В. Омельчук, Е.Е. Воронин. ВИЧ-ассоциированные состояния у детей: актуальные вопросы в клинической практике. Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Охрана здоровья матери и ребенка. Материалы конференции. СПб.: Изд-во «Человек и его здоровье», 2021.-с.15-39.

12. Patel K., Wang J., Jacobson D.L., Lipshultz S.E., Landy D.C., Geffner M.E., DiMeglio L.A., Seage III G.R., Williams P.L., Van Dyke R.B., Siberry G.K., Shearer W.T., Young L., Scott G.B., Wilkinson J.D., Fisher S.D., Starc T.J., Miller T.L. for the Pediatric HIV/AIDS Cohort Study (PHACS). *Aggregate Risk of Cardiovascular Disease Among Adolescents Perinatally Infected With the Human Immunodeficiency Virus. Circulation.* 2014;129:1204-1212.
13. Okoromah C.A. N., Ojo O.O., Ogunkunle O. O. *Cardiovascular Dysfunction in HIV-infected Children in a Sub-Saharan African Country: Comparative Cross-sectional Observational Study. Journal of tropical Pediatrics.* Vol 58, No. 1, 2012.
14. McComsey G.A., O’Riordan MA, Hazenc S.L., Dalia El-Bejjani, Bhatt S., Brennan M-L., Storer N., Adell J., Nakamoto D.A., Dogra V. *Increased carotid intima media thickness and cardiac biomarkers in HIV infected children. AIDS* 2007, Vol 21 No 8: 921-927.
15. Vigano A., Bedogni G., Cerini C., Meroni., Giacomet V., Stucchi S., Fabiano V., Coletto S., Catalano M., Minola M., Zuccotti G.V. *Both HIV-Infection and Long-Term Antiretroviral Therapy are Associated with Increased Common Carotid Intima-Media Thickness in HIV-Infected adolescents and Young Adults. Current HIV Research,* 2010, 8.
16. Majonga E.D., Chiesa S.T., McHugh G., Mujuru H., Nathoo K., Odland J.O., Kaski J.P., Ferrand R.A. *Carotid intima media thickness in older children and adolescents with HIV taking antiretroviral therapy. Medicine* 2020;99:17(e19554).



МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ВИЧ-ИНФЕКЦИИ.  
ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ  
МАТЕРИ И РЕБЕНКА**

**СТАТЬИ**

## ОПЫТ РАБОТЫ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ К ДИСПАНСЕРНОМУ НАБЛЮДЕНИЮ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН И ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Алле Е.А., Назарова О.И.

Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями,  
г. Омск

На 01.01.2022 года на диспансерном учете в бюджетном учреждении здравоохранения Омской области «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» (далее – БУЗОО «ЦПБСИЗ») состояло 168 детей с подтвержденным диагнозом: «ВИЧ-инфекция» и 367 детей с перинатальным контактом по ВИЧ-инфекции. Все 168 детей получали антиретровирусную терапию, 95% детей имели неопределяемый уровень «вирусной нагрузки».

В настоящее время в нашем регионе, так же как и во всей России, меняется возрастной состав ВИЧ-инфицированных детей. Уменьшается количество детей дошкольного возраста и растет количество подростков.

Год	Всего детей	Возраст от 0 до 5 лет	Возраст от 6 до 9 лет	Возраст от 10 до 17 лет
2020	158	53 (31%)	56 (38%)	50 (31%)
2021	168	44 (26%)	61 (36%)	63 (38%)

Это связано как со снижением числа случаев вертикальной передачи во время беременности и родов (в 2020 году риск составлял 2%, в 2021 году 0,85), так и с взрослением ранее выявленных детей.

В нашем регионе проводятся различные мероприятия с целью снижения рисков передачи ВИЧ от матери ребенку. Так, медицинской комиссией Министерства здравоохранения Омской области по профилактике ВИЧ-инфекции принято решение и организовано:

- проведение третьего этапа химиопрофилактики вертикальной передачи ВИЧ-инфекции новорожденному, по усиленной схеме (три препарата) в стенах медицинского учреждения;
- патронажи к детям, рожденным от ВИЧ-инфицированных матерей, с целью контроля за проведением химиопрофилактики и лечения по рекомендации врача-педиатра БУЗОО «ЦПБСИЗ».



Распоряжением Министерства здравоохранения Омской области от 03.11.2017 года №513-р «О совершенствовании мер, направленных на профилактику передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку»:

- внедрено использование «быстрых тестов» для диагностики ВИЧ статуса у беременных женщин из групп риска, а так же в случаях поздней постановки на учет в женскую консультацию и при отсутствии сведений об обследовании на ВИЧ полового партнера;
- организовано обследование половых партнеров в женских консультациях с доставкой крови в БУЗОО «ЦПБСИЗ».

Постановлением главного государственного санитарного врача по Омской области от 10.09.2019 года №302:

- организовано повторное обследование на ВИЧ-инфекцию родильниц, входящих в группу риска и/или при отсутствии информации о ВИЧ-статусе супруга (полового партнера) через два месяца после родов.
- организовано обследование на ВИЧ-инфекцию детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей ежегодно до возраста ребенка 5 лет.

Выработана судебная практика, о признании незаконным отказа от медицинского вмешательства, необходимого для спасения жизни ребенка с ВИЧ-инфекцией, обязывающая женщин проводить лечение антиретровирусными препаратами, рекомендованные врачом-педиатром. В 2018-2019 годах направлено 3 иска, которые решением суда были удовлетворены.

В соответствии с постановлением Правительства Омской области от 24 апреля 2006 года №46-п «О мере социальной поддержки беременным женщинам, кормящим матерям и детям в возрасте до 3 лет по обеспечению полноценным питанием», приказом Министерства от 26 мая 2021 года №25 дети, рожденные от ВИЧ-инфицированных матерей, в возрасте с рождения до одного года и дети, рожденные от матерей, находящихся в контакте с ВИЧ-инфицированным половым партнером в дискордантной паре, в возрасте с рождения до одного года обеспечиваются сухими молочными адаптированными смесями с рождения до 1 года.

Для повышения информированности женщин по профилактике ВИЧ-инфекции БУЗОО «ЦПБСИЗ» организована «школа поддержки для женщин», в рамках которой проводятся информационные семинары с участием специалистов БУЗОО «ЦПБСИЗ» и некоммерческими организациями (далее – НКО). На семинарах освещаются такие темы, как профилактика ВИЧ-инфекции, профилактика инфекции передаваемые половым путем, профилактика нежелательной беременности и др. После каждого семинара участникам выдаются мотивационные пакеты. За 12 месяцев 2021 года проведено 13 занятий, охвачено 115 пациенток.

По результатам данной работы проведено:

- 39 выездов социального патронажа на 131 адрес женщин с ВИЧ-инфекцией, из них к 4 беременным, 55 – пригласили на прием, 15 – получили антиретровирусные препараты и 8 сопроводили в БУЗОО «ЦПБСИЗ».

Кроме работы по снижению риска перинатальной передачи ВИЧ-инфекции ведется большая работа по повышению приверженности детей к приему антиретровирусных препаратов. Работа эта проводится постоянно и не только в стенах БУЗОО «ЦПБСИЗ».

Совместно с благотворительным фондом «Дети+» ежемесячно проводятся мероприятия для детей с ВИЧ-инфекцией и их родителей и/или опекунов. Также организована «школа поддержки семьи», в рамках которой проводятся информационные семинары для детей с ВИЧ-инфекцией и родителей и/или опекунов детей с ВИЧ-инфекцией с участием специалистов БУЗОО «ЦПБСИЗ» (врач-эпидемиолог, медицинский психолог, врач-педиатр, «равный» консультант).

На семинарах освещаются такие темы как приверженность к диспансерному наблюдению детей, приверженность лечению, здоровый образ жизни, подготовка родителей для раскрытия диагноза детям.

Родителям и/или опекунам после каждого информационного семинара выдаются мотивационные пакеты. Также при необходимости мотивационные пакеты доставляются «равным» консультантом на дом пациентам. За 12 месяцев 2021 года проведено 12 занятий, охвачено 60 детей.

По результатам данной работы проведено 45 выездов социального патронажа на 135 адресов к родителям и опекунам, имеющих детей с ВИЧ-инфекцией и детям с ВИЧ-инфекцией, из них 11 беременных, 57 несовершеннолетних, 56 приглашены на прием и для 8 пациентов обеспечено сопровождение в БУЗОО «ЦПБСИЗ».

Таким образом, совместная работа сотрудников БУЗОО «ЦПБСИЗ» и НКО ведет к улучшению качества работы по диспансерному наблюдению ВИЧ-инфицированных женщин и детей.

### ***Литература:***

- 1. Распоряжение Правительства Омской области от 09.06.2021 г. №66-рп «О региональной программе Омской области на период до 2030 года».*
- 2. Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция у беременных», 2021 г.*
- 3. Информационный бюллетень «Эпидемиологические проявления ВИЧ-инфекции на территории Омской области за 2021 год» – Омск, 2022 г. – 25 с.*
- 4. Латышева И.Б. Воронин Е.Е. ВИЧ-инфекция у детей в российской Федерации. Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Охрана здоровья матери и ребенка» - Спб, 2021, - с 3-5.*

## ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЕДЕНИЯ, СВЯЗАННОГО С ПОТРЕБЛЕНИЕМ ТАБАКА, У ПАЦИЕНТОВ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ

Беляева В.В.<sup>1</sup>, Куимова У.А.<sup>1</sup>, Кулабухова Е.В.<sup>2</sup>,  
Козырина Н.В.<sup>1</sup>, Кравченко А.В.<sup>1</sup>, Голиусова М.Д.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Центральный научно-исследовательский институт  
эпидемиологии Роспотребнадзора,

<sup>2</sup>Российский университет дружбы народов,  
Москва

**Резюме.** Цель работы заключалась в оценке гендерных аспектов поведения, связанного с потреблением табака у пациентов, инфицированных ВИЧ. Исследование проводилось методом прямого анкетного опроса пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении в Специализированном научно-исследовательском отделе эпидемиологии и профилактики СПИД ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, в октябре-декабре 2021г. Опрошено 65 мужчин (М<sub>е</sub> возраста 41 г.) – 1-я группа и 19 женщин (М<sub>е</sub> возраста 39 лет) – 2-я группа. Респондентам предлагалась анкета, включающая вопросы-индикаторы оценки интенсивности потребления табака, осознания курения, как проблемы, оценки намерений и мотивации отказаться от табакокурения.

Проведенное исследование не выявило статистически значимых гендерных особенностей потребления табака в анализируемых группах пациентов. Анализ результатов оценки мотивации на отказ от курения выявил феномен неопределенности по отношению к этой ситуации как у мужчин, так и у опрошенных женщин. На вопрос «Как сильно Вы хотите бросить курить?» наибольшая доля ответов фиксировалась в нейтральной зоне «средней степени» (38,5 и 36,9% в 1-й и 2-й группах соответственно). Большинство респондентов оценили значимость курения как проблемы на 5 баллов (середина шкалы): 33,8 и 26,3% в 1-й и 2-й группах соответственно. Распределение по степени выраженности мотивации к отказу от курения по данным опросника Прохаски было равнозначным в сравниваемых группах, при этом большую часть составили пациенты со слабой мотивацией к отказу от курения.

Существующие рекомендации предлагают директивный стиль коммуникаций по вопросам курения, акцентирующий полный отказ от употребления табака, что по-видимому будет недостаточно эффективно. Начинать лечение табачной зависимости целесообразно с уточнения запроса на изменение ситуации с курением, мотивирование на снижение интенсивности табакокурения с последующим отказом от употребления табака.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, употребление табака, мотивация-гендер.

**Введение.** Табакокурение способствует развитию серьезных заболеваний дыхательной и сердечно-сосудистой системы, уменьшая продолжительность жизни курильщика в среднем на 10 лет [5]. По данным Калабахинной И.Е. с соавт. прямой вклад смертности от болезней, связанных с курением, в общую смертность российских мужчин 35-69 лет составляет более 30%, женщин того же возраста 7% и это без учета демографических потерь и последствий курения во время беременности [3]. У пациентов с ВИЧ-инфекцией наличие хронической никотиновой интоксикации является еще более актуальной медицинской проблемой в связи с повышенным риском развития вторичных заболеваний и смерти [8]. При этом известно, что среди больных ВИЧ-инфекцией распространенность табакокурения выше, чем в общей популяции (55,4% против 32%) [6, 2].

Женщины потребляют табак меньше, чем мужчины, однако если в общей популяции доля курящих женщина согласно данным Глобального опроса взрослого населения о потреблении табака ВОЗ (GATS) составляет 23,4% [2], то среди женщин с ВИЧ-инфекцией этот показатель по данным исследования, посвященного портрету пациента с ВИЧ-инфекцией, почти в 2 раза выше – 42,9% [6]. Изучение гендерных особенностей поведения при потреблении табака необходимо для формирования стратегии оказания помощи по преодолению табачной зависимости, снижения смертности от болезней, связанных с употреблением табака.

**Цель работы.** Оценить гендерные аспекты поведения, связанного с потреблением табака среди ВИЧ-инфицированных пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении в СНИО ЭП СПИД ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось методом прямого анкетного опроса в октябре-декабре 2021 г. Опрошено 65 мужчин в возрасте от 25-ти лет до 61-го года, употребляющих табак (1-я группа). Медиана возраста составила 41 год, Q1 – 37, Q3 – 45. Также опрошено 19 женщин в возрасте от 33-х лет до 71-го года, потребляющих табак (2 группа). Медиана возраста составила 39 лет, Q1 – 37, Q3 – 44,5.

Респондентам была предложена специально разработанная анкета, содержащая вопросы-индикаторы оценки интенсивности потребления табака, рефлексии потребления табака, как проблемы, намерений и мотивации отказаться от употребления табака. Для оценки мотивации отказа от курения был использован опросник Прохаска [7], для оценки степени никотиновой зависимости – сокращенный тест Фагерстрема (индекс тяжести табакокурения) [9].

Результаты анализировались методами дескриптивной статистики.



**Результаты и обсуждение.** Для оценки интенсивности потребления табака в анамнезе использовался индекс курильщика (ИК), который рассчитывали по формуле: количество лет курения умножали на количество сигарет, выкуриваемых в сутки, полученную сумму делили на 20. За условную норму было принято значение показателя, равное 10-ти.

Доля значений условной нормы в 1-й группе составила 29,2%, во 2-й – 21,1%. ( $p > 0,05$ ). Значение ИК 10-20 в анализируемых группах фиксировалось в 32,3% и 42,1% соответственно. Значение ИК 20-30 – в 21,5% и 15,8% соответственно. 11 респондентов 1-й группы (16,9%) и 4 респондента 2-й группы (21,1%) обнаружили значение ИК более 30-ти.

Для оценки степени никотиновой зависимости мы использовали сокращенный тест Фагерстрема, включавший вопросы «Как скоро после того, как Вы проснулись, Вы выкуриваете первую сигарету?» и «Сколько сигарет в день вы выкуриваете?».

В 1-й группе от 0 до 2-х баллов (слабая никотиновая зависимость) набрали 29 человек (45%), 3-4 балла (умеренная никотиновая зависимость) – 29 человек (45%) и 5-6 баллов (выраженная никотиновая зависимость - 7 человек (10%).

Во 2-ой группе слабая никотиновая зависимость имелась у 12-ти опрошенных (63%), умеренная – у 5 человек (26%) и выраженная у 2-х респондентов (11%).

В течение 5-ти минут после пробуждения первую сигарету выкуривали 14 респондентов 1-й группы (21,5%) и 3 респондента 2-й группы (15,8%). В интервале от 6-ти до 30-ти минут – 33,8% и 42,1% соответственно. Статистически значимых различий между группами получено не было.

Оценка степени мотивации бросить курить проводилась с помощью опросника Прохаска, включавшего два вопроса – индикатора: «Бросили ли бы Вы курить, если бы это было легко?» Варианты ответов:

- Определенно нет
  - Вероятнее всего нет
  - Возможно да
  - Вероятнее всего да
  - Определенно да
- «Как сильно Вы хотите бросить курить?»

Варианты ответов:

- Не хочу вообще
- Слабое желание
- В средней степени
- Сильное желание
- Очень хочу бросить курить

Значения полученных индикаторов представлены в таблице 1.

**Таблица 1.**

**Результаты ответов на вопросы-индикаторы степени мотивации бросить курить (%)**

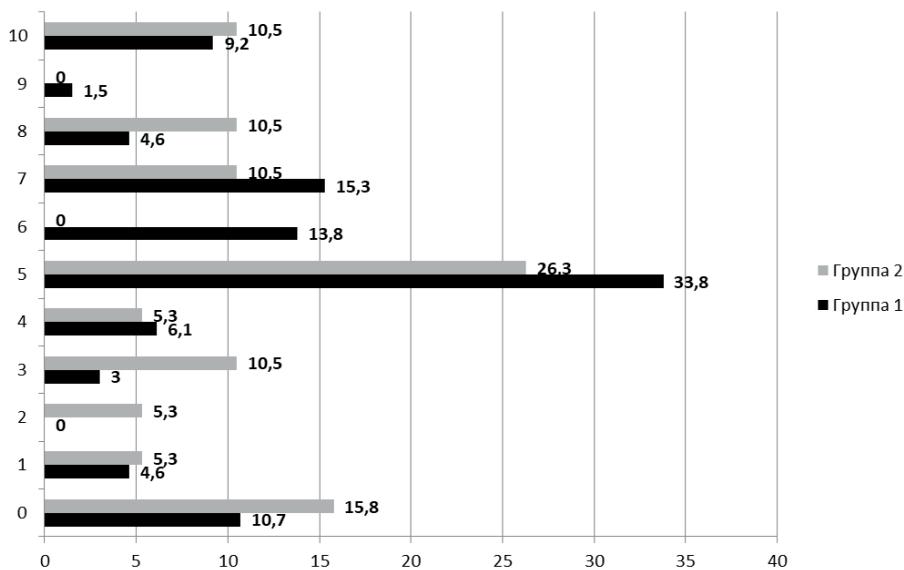
Вопрос	Бросили ли бы Вы курить, если бы это было легко				
Вариант ответа	Определенно нет	Вероятнее всего нет	Возможно да	Вероятнее всего да	Определенно да
Результат					
Гр.1	0	7,7	23,1	21,5	47,7
Гр.2	0	10,5	15,8	31,6	42,1
Вопрос анкеты	Как сильно Вы хотите бросить курить				
Вариант ответа	Не хочу вообще	Слабое желание	В средней степени	Сильное желание	Очень хочу бросить курить
Результат					
Гр.1	4,6	11	38,5	27	15,4
Гр.2	10,5	11	36,9	15,8	21,1

В 1-й группе менее 3-х баллов (отсутствие мотивации к отказу от курения) набрали 10 человек (15%), 4-6 баллов (слабая мотивация) набрали 33 человека (51%) и более 6 баллов (высокая мотивация к отказу от курения) набрали 22 человека (34%). Во 2-й группе мотивация к отказу от курения отсутствовала у 4-х респондентов (21%), 9 (47%) имели слабую мотивацию к отказу от курения и 6 участниц опроса (32%) – высокую мотивацию.

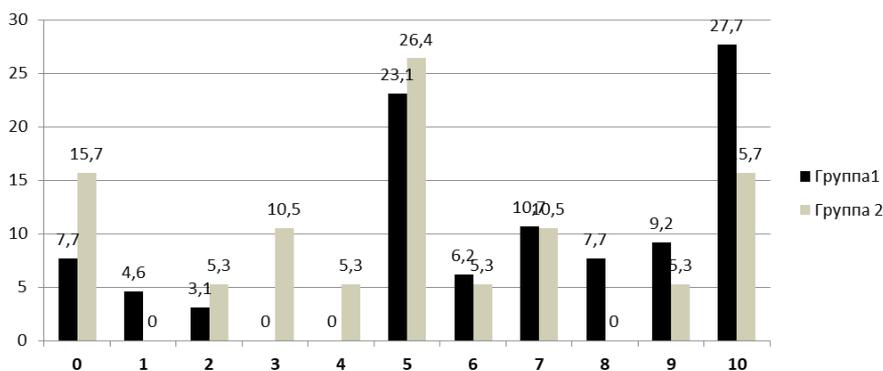
Степень осознания потребления табака, как значимой проблемы, мы оценивали с помощью визуально-аналоговой шкалы, предъявление которой сопровождала следующая инструкция: «Насколько курение табака является для Вас проблемой? Пожалуйста, оцените ее значение по 10-ти балльной шкале, где 10 баллов – очень большая проблема, а 0 баллов – такой проблемы нет. 5 – середина линии». Результаты опроса представлены на рисунке 1.

Степень мотивации респондентов на изменение ситуации, связанной с потреблением табака, мы также оценивали с помощью визуально-аналоговой шкалы, которую сопровождала инструкция: «Пожалуйста, оцените Ваше намерение изменить ситуацию с курением табака по 10-ти балльной шкале, где 10 баллов – готов действовать, чтобы отказаться от курения, а 0 баллов – не намерен что-либо делать с курением. 5 – середина линии».

Результаты опроса представлены на рисунке 2.



**Рис.1.**  
**Результаты ответов на вопрос-индикатор восприятия курения табака  
 в качестве индивидуально значимой проблемы (%)**



**Рис.2.**  
**Результаты ответов на вопрос-индикатор степени мотивации на изменение  
 ситуации, связанной с потреблением табака курения табака (%)**

Проведенное исследование не выявило гендерных особенностей потребления табака в анализируемых группах пациентов, инфицированных ВИЧ. Действительно, значение ИК более 30-ти во второй группе было даже несколько выше, чем в 1-й: 16,9 и 21,1% соответственно, при этом степень никотиновой зависимости была выше в 1-й группе: доля респондентов, выкуривающих первую сигарету в течение 5-ти минут после пробуждения, составила 21,5%, во 2-й – 15,8%.

Анализ результатов оценки мотивации на отказ от курения выявил феномен неопределенности по отношению к этой ситуации в обеих группах. Если на вопрос: «Бросили ли бы Вы курить, если бы это было легко?» ответы «определенно, да» были представлены большинством в обеих группах (47,7 и 42,1% в 1-й и 2-й группах соответственно), то на вопрос «Как сильно Вы хотите бросить курить?» наибольшая доля ответов фиксировалась в нейтральной зоне «средней степени» (38,5 и 36,9% в 1-й и 2-й группах соответственно).

Феномен неопределенности прослеживался и в результатах заполнения визуально-аналоговых шкал. Большинство респондентов оценили значимость курения как проблемы на 5 баллов (середина шкалы): 33,8 и 26,3% в 1-й и 2-й группах соответственно. При этом доля женщин, оценивших проблему курения как значимую, на 10, 8 и более баллов, была выше: 15,8% 21% против 10,7% 15,3% в 1-й группе. При этом активно действовать (8 и более баллов) для изменения ситуации были готовы 44,6% респондентов 1 группы и лишь 11% 2 группы.

При планировании и проведении работ, связанных с мотивированием на отказ от курения, большое значение имеет уровень мотивации на изменение индивидуальной ситуации курения табака. В анализируемых группах мы видим сходные значения индикаторов нейтральной позиции: 23,1% и 26,4% в 1-й и 2-й группах соответственно, однако в 1-й группе максимальная оценка мотивации на отказ от курения была выше: 27,7% против 15,7% во 2-й группе. Опрошенные женщины также чаще отмечали, что не намерены что-либо делать с курением: 15,7% против 7,7% в группе респондентов-мужчин. Таким образом результаты опроса женщин в контексте профилактической работы представлялись менее оптимистичными.

Согласно результатам теста Фагерстрема, у женщин преобладала слабая никотиновая зависимость, в то время как у мужчин – умеренная. Доля пациентов с выраженной никотиновой зависимостью была практически одинаковой в обеих группах и не превышала 11%. Распределение по степени выраженности мотивации к отказу от курения по данным опросника Прохаски было равнозначным в сравниваемых группах, при этом большую часть составили пациенты со слабой мотивацией к отказу от курения (около половины всех опрошенных пациентов в обеих группах).



В связи с этим, согласно существующим рекомендациям, для большей части пациентов с ВИЧ-инфекцией как среди мужчин, так и среди женщин, предложение полного отказа от табака с высокой вероятностью будет неэффективно, т.к. не учитывает факторы готовности пациентов к изменениям поведения. Начинать лечение табачной зависимости целесообразно с уточнения оценки пациентом ситуации с курением и наличия запроса на ее изменение. При работе с мотивацией к отказу от курения целесообразно использовать технологии формирования желательного поведения в отношении потребления психоактивных веществ, в частности мотивационное интервью [4].

### **Литература:**

1. ВЦИОМ. Курение в России. Мониторинг. 31 Мая 2017г. <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/kurenie-v-rossii-monitoring>.
2. Гамбарян М.Г., Драпкина О.М. Распространенность потребления табака в России: динамика и тенденции. Анализ результатов глобальных и национальных опросов. Профилактическая медицина, 5, 2018, с 45-62.
3. Калабихина И.Е., Кузнецова П.О. Гендерные аспекты табачной эпидемии в России. Журнал Новой экономической ассоциации, №4 (4), с. 143–162 DOI: 10.31737/2221-2264-2019-44-4-5.
4. Максимов Д.М. Консультирование курящего пациента. Архив внутренней медицины 2018 8(5) 327-332 doi: 10.20514/2226-6704-2018-8-5-327-332.
5. Оганов Р.Г., Шальнова С.А. Масленникова Г.Я. и др. Роль здорового образа жизни в стратегии охраны здоровья населения. Российские медицинские вестн. 2003 (3), с. 34–37.
6. Покровская А.В., Козырина Н. В., Гуцина Ю. Ш., Юрин О. Г., Суворова З. К., Покровский В. В. Социально-демографический портрет пациента, живущего с ВИЧ и посещающего центры СПИД в России // Терапевтический архив. – 2016. – No12. – С. 12-16.
7. Синдром зависимости от табака, синдром отмены табака у взрослых. Клинические рекомендации, утвержденные МЗ РФ, 2018 г.
8. Global lung health: the colliding epidemics of tuberculosis, tobacco smoking, HIV and COPD HHS Public Access Author manuscript / Van R.N., Smit Z., Pai M. et al // Eur Respir J. - 2010. – Vol. 35, №1. - P. 27–33.
9. IARC Handbooks of Cancer Prevention, Tobacco Control, Vol. 13: Evaluating the effectiveness of smoke-free policies (2009: Lyon, France).

## АКТУАЛЬНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Бондаренко А.Л.<sup>1,2</sup>, Засобина А.М.<sup>1,2</sup>, Соколова Е.Н.<sup>1</sup>, Чашина Д.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кировский государственный медицинский университет,

<sup>2</sup>Инфекционная клиническая больница,

Центр по профилактике и борьбе со СПИД,

г. Киров

**Резюме.** Целью исследования явилось изучение современных тенденций развития эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в Кировской области, расположенной на северо-востоке Европейской части России. В статье рассмотрена эпидемиологическая и социально-демографическая характеристика ВИЧ-инфекция в Кировской области в 2019-2021 гг. Под наблюдением находились 469 пациентов старше 15 лет, среди которых преобладали мужчины (58%). В течение последних трех лет наметилась устойчивая тенденция к снижению заболеваемости в регионе, тем не менее пораженность населения ВИЧ-инфекцией ежегодно растет. Проведен анализ возрастной, половой, социальной структуры заболевания. Определена динамика путей передачи инфекции. Выявлены районы области с высокой интенсивностью эпидемического процесса. Среди ВИЧ-инфицированных преобладают мужчины трудоспособного возраста, преимущественно городские жители. Доля лиц старше 50 лет выросла почти в 2 раза. Продолжается рост гетеросексуального пути передачи (78%). Снижается удельный вес заражения через внутривенное введение наркотиков (20%).

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, Кировская область, эпидемиология.

**Актуальность.** ВИЧ-инфекция остается глобальной проблемой общественного здравоохранения. По разным оценкам, вирус унес от 27 до 48 миллионов человеческих жизней. Не существует этиотропной терапии, позволяющей вылечить больного ВИЧ-инфекцией. Однако благодаря расширению доступа к эффективным средствам профилактики, диагностики и лечения ВИЧ и оппортунистических инфекций, а также ухода за пациентами, ВИЧ инфицированные могут прожить относительно долгую жизнь [1,3].

**Цель исследования.** Оценить современные тенденции развития эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в Кировской области.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 469 пациентов, вставших на диспансерный учет в центре по профилактике и борьбе со СПИД по Кировской области в 2019-2021 гг., среди них мужчин было 275, женщин 194. При написании статьи использовались статистические данные, опублико-



мые Министерством Здравоохранения Российской Федерации. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакетов программ Microsoft Office 2016 и Statistica 11.0. Количественные показатели описывали с указанием относительной величины (P), оценки репрезентативности (m). Достоверность различий между относительными показателями определяли с помощью критерия хи-квадрат.

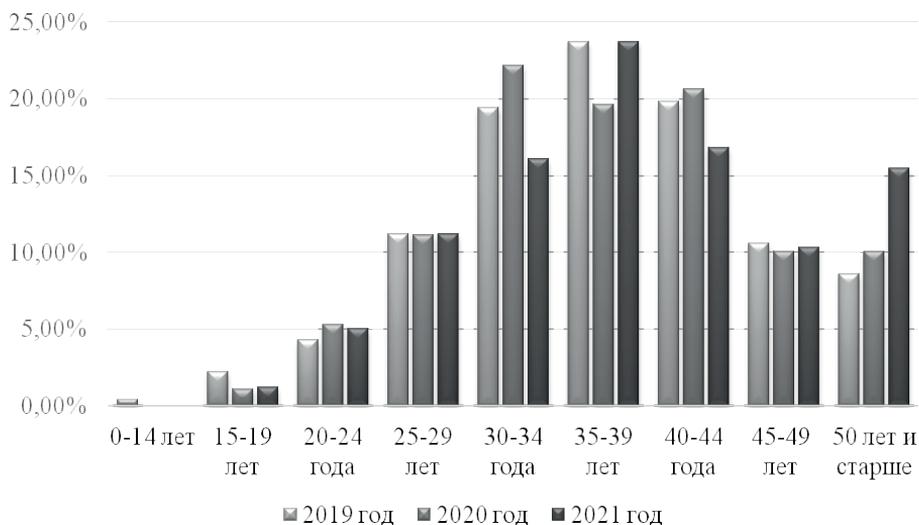
**Результаты и обсуждение.** На конец 2021 года в Кировской области количество ВИЧ-инфицированных составило 0,14% от населения, имеющего регистрацию в регионе. В течение последних трех лет первичная заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Кировской области имеет устойчивую тенденцию к снижению. В 2021 году показатель заболеваемости составил 10,6 на 100 000 населения (132 случая), что на 5,4% ниже уровня предыдущего года (11,2 на 100 000 населения в 2020 г., 142 случая), и на 26,8% ниже заболеваемости в 2019 году (15,3 на 100 000 населения, 195 случаев). Однако показатель пораженности населения в области ВИЧ-инфекцией ежегодно растет: 2019 год – 125,9 на 100 тыс. населения; 2020 год – 131,4; 2021 год – 139,7. В 2021 году прирост пораженности среди местного населения составил 6,3% по сравнению с 2020 годом. Среди зарегистрированных случаев заболевания впервые ВИЧ-инфекция в 2019 году выявлена у 16% лиц, прибывших в Кировскую область из других регионов РФ, в 2020 год – 24,9%, в 2021 году – у 18%.

Распределение заболевших по половому составу в течение трех лет было примерно одинаковым с преобладанием мужчин над женщинами: 2019 г. – 60,6% мужчин и 39,4% женщин, 2020 г. – 60,6% и 39,4%, 2021 г. – 56,1% и 43,9% соответственно. Таким образом, имеет место увеличение удельного веса ВИЧ-инфицированных среди женщин за последние три года на 4,5%.

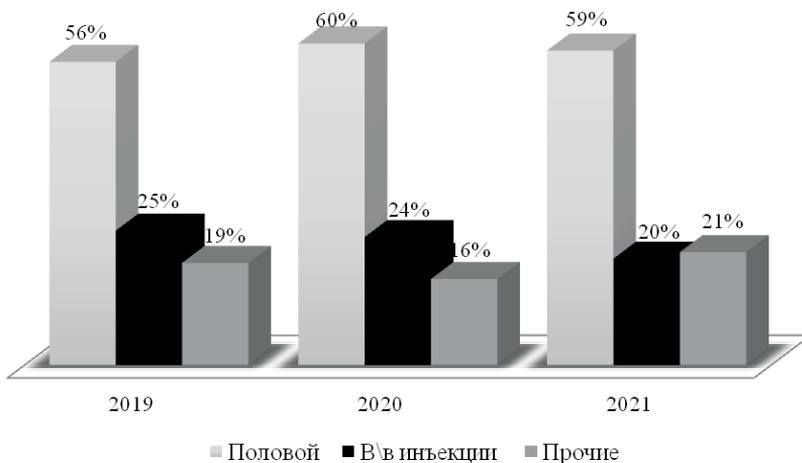
Определена динамика возрастной структуры лиц с ВИЧ-инфекцией (рисунок 2).

Проведен сравнительный анализ возрастной структуры заболевших в 2019 и 2021 гг.: 0-14 лет:  $0,4 \pm 0,2\%$  и  $0\%$ ; 15-19 лет:  $2,2 \pm 0,6\%$  и  $1,2 \pm 0,6\%$ ; 20-24 года:  $4,3 \pm 0,8\%$  и  $5,0 \pm 1,3\%$ ; 25-29 лет:  $11,2 \pm 1,2\%$  и  $11,2 \pm 1,8\%$ ; 30-34 года:  $19,4 \pm 1,5\%$  и  $16,1 \pm 2,0\%$ ; 35-39 лет:  $23,7 \pm 1,6\%$  и  $23,6 \pm 2,3\%$ ; 40-44 года:  $19,8 \pm 1,5\%$  и  $16,8 \pm 2,1\%$ ; 45-49 лет:  $10,6 \pm 1,2\%$  и  $10,3 \pm 1,7\%$ ; 50 лет и старше:  $8,6 \pm 1,1\%$  и  $15,5 \pm 2,0\%$ ,  $p < 0,05$ . Наибольший удельный вес лиц с диагнозом ВИЧ-инфекции в последние годы регистрируется в возрастной группе от 30 до 44 лет. Доля пациентов старше 50 лет выросла в 1,8 раза в 2021 г. по сравнению с 2019 г.

Удельный вес жителей городского населения является преобладающим над сельским и составляет в 2019 году  $58,2 \pm 2,3\%$ , в 2020 году –  $68,3 \pm 2,7\%$ , в 2021 году –  $78 \pm 1,9\%$ . Установлен достоверный рост инфицированных горожан в 2021 г. по сравнению с 2019 г.,  $p < 0,05$ .



**Рис.1.**  
**Возрастная структура лиц с диагнозом ВИЧ-инфекция в Кировской области в 2019-2021 гг.**



**Рис.2.**  
**Распределение ВИЧ-инфицированных по основным факторам риска заражения в 2019-2021 гг.**

Высокая интенсивность эпидемического процесса отмечается в 11 районах области: Афанасьевском, Белохолуницком, Кирово-Чепецком, Котельничском, Малмыжском, Оричевском, Санчурском, Уржумском, Фаленском, Шабалинском, Яранском районах.

В течение последних трех преобладает половой путь заражения ВИЧ-инфекцией (2019 год –  $56,4 \pm 3,5\%$ , 2020 год –  $59,8 \pm 4,1\%$ , 2021 год –  $58,5 \pm 4,2\%$ ). В 2021 году по сравнению с 2019 г. число лиц, заразившихся ВИЧ инфекцией при гетеросексуальном половом контакте выросло и составило  $78,3 \pm 3,25\%$  –  $69,8 \pm 3,01\%$ ,  $p < 0,05$ . Установлена тенденция к снижению частоты инфицирования ВИЧ-инфекцией при немедицинском парентеральном употреблении наркотических веществ. Доля лиц, инфицированных ВИЧ при употреблении инъекционных наркотиков, составила в 2019 году  $24,6 \pm 2,83\%$ ; 2020 году –  $23,8 \pm 3,5\%$ ; 2021 году –  $19,8 \pm 3,14\%$ . В 2021 г. по сравнению с 2019 год зарегистрировано достоверное снижение удельного веса лиц, заразившихся при внутривенном введении наркотических средств,  $p < 0,05$  (рисунок 2).

В социальной структуре ВИЧ-инфицированных лиц первое место устойчиво занимает трудоустроенное население: 2019 год –  $52,2 \pm 3,27\%$ ; 2020 год –  $58,2 \pm 3,59\%$ , 2021 год –  $44,72 \pm 3,91\%$ . При сравнении показателей 2021 году по сравнению с 2019 г. и 2020 г. получены достоверные различия ( $p < 0,05$ ). Социальная структура в 2020 и 2021 гг. представлена следующим образом: рабочие – 58% и 44%, служащие – 1% и 4%, безработные – 33% и 44%, учащиеся – 3% – 1%, инвалиды – 2% и 0%, пенсионеры – 3% и 4%, прочие – 1% и 3%. Доля рабочих и служащих среди впервые инфицированных уменьшилась с 59% в 2020 году до 48% в 2021 году. Удельный вес неработающих граждан с вновь выявленной ВИЧ-инфекцией на территории региона вырос и составил в 2021 году  $44,72 \pm 3,9\%$ , в 2019 году –  $38,6 \pm 5,1\%$ ,  $p < 0,05$  (рисунок 3).



**Рис.3.**  
Социальная структура ВИЧ-инфицированных в 2019 и 2021 гг.

Итак, на территории Российской Федерации, как и в Кировской области, в 2021 преобладает инфицирование ВИЧ при гетеросексуальных контактах (64% и 78% соответственно) и употреблении наркотиков (28% и 20%). В 2019-2021 годах мужчины в нашей стране инфицируются в большинстве случаев при гетеросексуальных половых контактах [4]. Анализируя эпидемиологическую ситуацию в Кировской области с 2007 года и по настоящее время, следует отметить, что сохраняется тенденция увеличения доли лиц старше 30 лет. Отмечен переход инфекции в общую популяцию, рост роли гетеросексуального контакта, как вероятной причины заражения [2].

**Выводы.** 1. С 2019 по 2021 год первичная заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Кировской области снизилась на 31%, а пораженность населения увеличилась на 11%. Среди ВИЧ-инфицированных преобладают мужчины – 56%. 2. Наибольшая заболеваемость отмечается в возрастной группе от 30 до 44 лет и составляет 61%. Доля лиц старше 50 лет выросла в 1,8 раз. 3. Преобладает гетеросексуальный половой путь заражения. 4. В социальной структуре ВИЧ-инфицированных лидирующую позицию сохранили городские жители с рабочими специальностями 44%, а также безработное население – 44%.

#### **Литература:**

1. Актуальная эпидемическая ситуация в России и мире. Available at: <https://www.rospotrebnadzor.ru>.
2. Бондаренко А.Л., Братухина И.В., Рябова А.А., Утробина Ю.Ю., Попонин Н.М. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Кировской области. Журнал инфектологии. 2020. Т. 12. №3 S1. С. 142-143.
3. 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).
4. Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции на территории Российской Федерации до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации.
5. Ладная Н.Н., Соколова Е.В., Покровский В.В. Основные причины заражения ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации. Материалы XIV Ежегодный Всероссийский Конгресс по инфекционным болезням имени академика В.И.Покровского «Инфекционные болезни в современном мире: эволюция, текущие и будущие угрозы». Москва. 2022. С.95-96.

## К ВОПРОСУ СТАРЕНИЯ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Кадырова Д.А.<sup>1</sup>, Абдухамедов Н.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Таджикский государственный медицинский университет  
имени Абуали ибни Сино,

<sup>2</sup>Республиканский центр по профилактике и борьбе с СПИД,  
Душанбе, Таджикистан

**Резюме.** *Антиретровирусная терапия (далее АРТ), назначаемая пожизненно людям, живущим с ВИЧ (далее ЛЖВ), позволяет значительно улучшить здоровье пациентов и увеличить существенно на многие годы продолжительность их жизни. В связи с этим среди ЛЖВ увеличивается удельный вес пациентов старших возрастов – среднего, пожилого и т.д., которые могут нуждаться также в медицинских услугах в связи с другими заболеваниями, например хроническими неинфекционными, нередко имеющими место в этих возрастных группах в популяции, в целом. Имеются данные, что у 65-летних мужчин обнаруживается в среднем 4,3 заболевания, а у женщин такого же возраста – 5,2 заболевания, которые по большей части относятся к внутренним болезням [12].*

*Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), принимая во внимание долгосрочность помощи при ВИЧ-инфекции, рекомендует проведение интеграции услуг в связи с ВИЧ, предполагающей предоставление пациентам комплексных медицинских услуг, ориентированных на их нужды, в том числе в одном учреждении здравоохранения [11, 14]. Объединенная программа ООН по ВИЧ и СПИД (ЮНЭЙДС) сообщает о росте в мире числа ЛЖВ в возрасте старше 50 лет и предлагает проводить интеграцию услуг в системы оказания помощи ЛЖВ старших возрастов по поводу других хронических заболеваний [13]. В целях дальнейшего эффективного продвижения интеграции как социально-ориентированного подхода, используемого в противодействии эпидемии ВИЧ, ЮНЭЙДС рекомендует расширять доступ ЛЖВ к интегрированным медицинским услугам на базе учреждений первичной медико-санитарной помощи (далее ПМСП) по месту жительства пациентов [4].*

*В Таджикистане, тесно сотрудничающем с мировым сообществом в противодействии эпидемии ВИЧ, первый случай данной инфекции был зарегистрирован в 1991 году [10], с 2006 года в стране начато бесплатное предоставление ЛЖВ АРТ [8], которая в последние пять-шесть лет предлагается пациентам сразу же после постановки им диагноза ВИЧ [7]. Это дает свои результаты, выражающиеся, прежде всего, в благотворном влиянии АРТ на улучшение здоровья и качества жизни пациентов. Среди последних увеличивается число лиц старших возрастов. Работа против ВИЧ в стране осуществляется в соответствии с Национальной программой по противодействию эпидемии вируса иммунодефицита человека в Республике Таджикистан на*

2017-2020 годы [9]. При этом используется рекомендуемый ВОЗ подход по предоставлению комплексных медицинских услуг, ориентированных на нужды людей [9, 11, 14]. С 2018 года в стране проводится интеграция услуг в связи с ВИЧ в учреждениях ПМСП [6, 7].

В связи со сказанным выше представляет интерес изучить некоторые вопросы развития ВИЧ-инфекции в стране с фокусированием на взрослых группах населения, включая группу в возрасте 50 лет и старше: заболеваемость ВИЧ, удельный вес в данной группе во всей совокупности новых случаев ВИЧ, то же в совокупности ЛЖВ, получающих АРТ, достижение подавленной вирусной нагрузки в группах и др.

**Ключевые слова:** антиретровирусная терапия, ВИЧ-инфекция, заболеваемость ВИЧ, интеграция услуг, люди, живущие с ВИЧ, старение при ВИЧ.

**Цель.** Определение роли группы лиц старше 50 лет в заболеваемости ВИЧ, места этой группы в масштабах проводимой АРТ и уровня достижения в ней подавленной вирусной нагрузки, с предложением мер для повышения эффективности медицинских услуг пациентам.

**Материалы и методы.** В динамике проведен сравнительный анализ официальных количественных статистических данных по ВИЧ-инфекции Государственного учреждения «Республиканский центр по профилактике и борьбе с СПИД» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан. Изучены ежегодные отчеты страны в рамках отчетности Глобального мониторинга эпидемии СПИД. Изучены материалы в отечественных и зарубежных научных медицинских журналах, материалы международных конференций по ВИЧ, а также – документы ВОЗ и ЮНЭЙДС.

**Результаты.** В Таджикистане в 2020 году противодействие ВИЧ-инфекции осуществлялось на фоне развития нового инфекционного заболевания – COVID-19 (далее все данные за 2020 год в сравнении с данными 2017 года). Число людей, которые прошли в стране тестирование на ВИЧ, составило 805120 человек, выявлено при этом новых случаев данной инфекции 1084, из них женщин – 40,3%; мужчин – 59,7%; коэффициент выявления ВИЧ (на 100 обследованных) составляет 0,13 (2017 год – 612123 чел.; 1207 чел.; 38,9%; 61,1% и 0,2 соответственно) [1, 3, 5, 7]. Заболеваемость ВИЧ составляет в стране 12 (табл.) на 100 тысяч населения (2017 год – 13,7). В 82,4% новых случаев ВИЧ году инфицирование произошло половым путем – в основном при гетеросексуальных контактах (2017 год – 65,6%) [5, 7].

Удельный вес возрастных групп среди новых случаев ВИЧ: 1) в возрасте старше 15 лет (далее группа 15+) – 92,2%; соотношение женщин и мужчин (далее ж/м) – 41%/59%; 2) в репродуктивном возрасте (далее группа 15-49) – 79,6%; ж/м – 42%/58% (2017 год – 89,7%; 38%/62%; 81,8% и 39%/61% соответственно) [2]. Удельный вес группы старше 50 лет среди новых случаев ВИЧ составляет 12,6% (табл.); ж/м – 31%/69% (2017 год – 7,9% и 34%/66% соответственно) [2].



Число людей, живущих с ВИЧ и знающих свой ВИЧ статус, составляет в стране на 31 декабря 2020 года 9459 человек [2, 3, 5], из них в возрасте старше 15 лет – 90,4% (2017 год – 7516 чел.; 89,9% соответственно). Распространенность (пораженность) ВИЧ-инфекции составляет в стране 100,5 на 100 тысяч населения (2017 год – 85,5).

АРТ на 31 декабря 2020 года получают 7960 ЛЖВ или 84,1% от всех ЛЖВ, знающих свой статус (табл.) [2, 3], среди которых пациенты группы 15+ составляют 89%, группы 15-49 – 76,5% (2017 год – 4942; 65,8; 86,5% и 78,9% соответственно) [2]. Удельный вес ЛЖВ 50+, получающих АРТ, составляет 12,5% (табл.) от общей совокупности пациентов, получающих лечение против ВИЧ, на указанную дату (2017 год – 7,6%) [2]. Около 900 ЛЖВ, получающих АРТ, среди которых 80% – пациенты в возрасте старше 15 лет, в том числе и из старших возрастных групп, наблюдаются врачами-специалистами в 15 городских центрах здоровья г. Душанбе, куда они перешли в процессе проводимой в стране интеграции услуг в связи с ВИЧ [3].

При мониторинге вирусной нагрузки (ВН), проводимом для оценки эффективности АРТ, подавленная ВН (меньше 1000 копий/мл, согласно рекомендациям ВОЗ [11]) наблюдается на 31 декабря 2020 года: 1) у 86,3% пациентов среди всех ЛЖВ 15+, получающих АРТ; 2) у 85,9% пациентов среди всех ЛЖВ 15-49, получающих АРТ; 3) у 89% пациентов среди всех ЛЖВ старше 50 лет, получающих АРТ [2].

**Обсуждение.** Результаты исследования показывают уменьшение в стране заболеваемости ВИЧ – на 14% – за последние три года (табл.). Это уменьшение (в абсолютных и относительных величинах) наблюдается параллельно с увеличением в динамике объемов тестирования населения на ВИЧ, что позволяет оценивать данную положительную тенденцию по заболеваемости как закономерно возникшую. В динамике наблюдается прогрессирование полового пути передачи ВИЧ (увеличение его доли в структуре всех путей передачи в 1,26 раза за последние три года), который является доминирующим среди всех путей передачи инфекции в последние восемь лет.

Новые случаи ВИЧ наиболее часто выявляются в группах населения старше 15 лет, чаще стали выявляться среди лиц старше 50 лет. В 2020 году из каждых 100 новых случаев ВИЧ 13 были выявлены в возрастной группе старше 50 лет – увеличение удельного веса 50+ среди новых случаев ВИЧ в 1,59 раза за последние три года (табл.). Новые случаи ВИЧ во всех возрастных группах (15+, 15-49, 50+) встречаются в относительном выражении чаще у мужчин, чем у женщин, особенно в группе старше 50 лет.

Увеличивается в динамике число ЛЖВ, а также охват их АРТ, которую получают почти 85 пациентов из каждых 100 ЛЖВ – увеличение охвата ЛЖВ АРТ в 1,28 раза за последние три года (табл.). Среди ЛЖВ, получающих АРТ, стали чаще встречаться пациенты 50+ – более 12 человек из каждых 100 ЛЖВ получают АРТ – увеличение удельного веса 50+ среди ЛЖВ, получающих АРТ,

в 1,64 раза за последние три года (табл.). Среди ЛЖВ 50+, которые получают АРТ, чаще встречается подавленная ВН, что, возможно, связано с лучшей приверженностью последних к лечению. В стране продолжается интеграция услуг в связи с ВИЧ в учреждения ПМСП.

**Таблица 1.**

**Динамика заболеваемости ВИЧ и охвата ЛЖВ АРТ.**

**Динамика роста удельного веса лиц старше 50 лет среди новых случаев ВИЧ и среди ЛЖВ, получающих АРТ. 2017-2020 гг.**

Показатели	2017	2020	Изменения
Заболеваемость ВИЧ (на 100 тыс. населения)	13,7	12	Уменьшение на 14%
Удельный вес лиц старше 50 лет среди новых случаев ВИЧ	7,9%	12,6%	Увеличение в 1,59 раза
Охват ЛЖВ АРТ	65,8%	84,1%	Увеличение в 1,28 раза
Удельный вес лиц старше 50 лет среди ЛЖВ, получающих АРТ	7,6%	12,5%	Увеличение в 1,64 раза

Таким образом, «Старение» при ВИЧ-инфекции является одним из основных доводов в пользу организации медицинской помощи ЛЖВ, которая приближена к месту их проживания и включает в себя, наряду с прямыми услугами при ВИЧ (АРТ, ВН, профилактика туберкулеза и т.п.), услуги по профилактике, диагностике и лечению других заболеваний, в частности, хронических неинфекционных. Такая медицинская помощь универсально эффективна для пациентов (клинически, профилактически и экономически), а ее практическая значимость возросла в связи с COVID-19. Она оказывается в стране в последние годы определенному количеству ЛЖВ разных возрастов, в том числе старших, в учреждениях ПМСП в рамках проводимой интеграции услуг в связи с ВИЧ. Необходимо расширять и совершенствовать данную деятельность, что будет способствовать дальнейшему повышению эффективности противодействия ВИЧ-инфекции в стране, в целом.

**Выводы.** 1. В стране наблюдается тенденция уменьшения заболеваемости ВИЧ. 2. Наблюдается прогрессирование полового механизма передачи ВИЧ. 3. Новые случаи ВИЧ наиболее часто обнаруживаются в возрастных группах старше 15 лет при увеличивающемся удельном весе лиц старше 50 лет среди них. 4. Увеличивается охват ЛЖВ АРТ, а среди пациентов, получающих лечение, увеличивается удельный вес лиц в возрасте старше 50 лет. 5. У большинства ЛЖВ, получающих АРТ, наблюдается подавление вирусной нагрузки, особенно в группе лиц старше 50 лет. 6. Увеличение удельного веса группы лиц старше 50 лет среди новых случаев ВИЧ и среди ЛЖВ, получающих АРТ, указывает на появление тенденции «старения» при ВИЧ. 7. Одним из основных факторов, приводящих к «старению» при ВИЧ, можно считать увеличение продолжительности жизни ЛЖВ в результате АРТ.



**Литература:**

1. Абдухамедов Н.А., Кадырова Д.А. О важности интенсификации тестирования на ВИЧ для достижения 95-95-95. Журнал инфектологии. 2021; 13(3):120-121.
2. Глобальный мониторинг эпидемии СПИД. Объединенная программа ООН по ВИЧ и СПИД. Режим доступа: <https://aidsreportingtool.unaids.org/>.
3. Государственное учреждение «Республиканский центр по профилактике и борьбе с СПИД». Режим доступа: <http://nac.tj/ru/asosi-russkij/>.
4. Искоренение неравенства. Искоренение СПИДа. Глобальная стратегия по СПИДу на 2021–2026 годы. Объединенная программа ООН по ВИЧ и СПИД – Режим доступа: <https://www.unaids.org/ru/Global-AIDS-Strategy-2021-2026>.
5. Кадырова Д.А., Абдухамедов Н.А. Об эволюции полового пути передачи ВИЧ-инфекции в Таджикистане // Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Охрана здоровья матери и ребенка»; Санкт-Петербург, 31 мая – 01 июня 2021. – СПб.: Человек и его здоровье, 2021. – С. 234.
6. Кадырова Д.А., Абдухамедов Н.А. Приверженность антиретровирусной терапии, как один из важных факторов на пути к глобальной цели 90-90-90. Журнал инфектологии. 2020; 12(3):150.
7. Кадырова Д.А., Каримов С.С., Абдухамедов Н.А. Роль и задачи службы первичной медико-санитарной помощи в связи с гендерно-возрастными особенностями распространения ВИЧ-инфекции в Таджикистане. Вестник Авиценны. 2019;21(2):258-262.
8. Каримов С.С., Абдухамедов Н.А., Рузиев М.М., Сайбурхонов Д.С., Нурляминова З.А., Маджитова Т.П., и др. Лечение ВИЧ в Таджикистане и задачи в связи с Глобальной стратегией 90-90-90. Журнал инфектологии. 2015; 7(3):43.
9. Национальная программа по противодействию эпидемии вируса иммунодефицита человека в Республике Таджикистан на 2017-2020 годы. Режим доступа: <http://www.adlia.tj/>.
10. Нуров Р.М., Рафиев Х.К., Рахманова А.Г., Асланов Б.И. Развитие эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в Республике Таджикистан. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2014;2:118-123.
11. Сводное руководство по использованию антиретровирусных препаратов для лечения и профилактики ВИЧ-инфекции: рекомендации с позиций общественного здравоохранения / Всемирная организация здравоохранения. - 2-е изд. – Режим доступа: <https://www.who.int/hiv/pub/arv/arv-2016/ru/>.

12. Смирнов А.Н., Грановская-Цветкова А.М., Цаленчук Я.П. *Амбулаторная диагностика важнейших внутренних заболеваний.* – Л.: Медицина, 1988. – 320 с.
13. *Ускорение мер для прекращения эпидемии СПИДа. Стратегия ЮНЭЙДС на 2016-2021 годы. Объединенная программа ООН по ВИЧ и СПИД – Режим доступа: [http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/unaid\\_strategy\\_2016-2021\\_ru.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/unaid_strategy_2016-2021_ru.pdf).*
14. *WHO global strategy on people-centred and integrated health services. Режим доступа: <http://www.who.int/servicedeliverysafety/areas/people-centred-care/en>.*

## **ПЕРВИЧНАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ВИЧ-1 В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН**

**Казакова Е.И.<sup>1</sup>, Рахимова В.Ш.<sup>2</sup>, Бригида К.С.<sup>1</sup>, Ибадуллаева Н.С.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Научно-исследовательский институт Вирусологии  
Республиканского специализированного научно-практического  
медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных  
и паразитарных заболеваний,

<sup>2</sup>Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников,  
Ташкент, Узбекистан

**Резюме.** В статье приведены результаты сравнения двух исследований лекарственной устойчивости ВИЧ-1, проведенных в 2015-2016 и 2017-2019 гг. Общая распространенность мутаций лекарственной устойчивости ВИЧ-1 в 2015-2016 и 2017-2019 гг. составила 3,8% и 2,8% соответственно. Структура мутаций лекарственной устойчивости существенно не изменилась. При этом происходит изменение генотипического ландшафта в сторону увеличения доли подтипа А6 и удвоения числа рекомбинантных форм.

**Ключевые слова:** ВИЧ инфекция, мутации лекарственной устойчивости, генотипирование ВИЧ-1, АРВТ, АРТ-наивные пациенты.

**Актуальность.** Сегодня один из трех регионов мира – регион Восточной Европы и Центральной Азии (ВЕЦА), регион, где эпидемия ВИЧ продолжает расти: число новых случаев ВИЧ-инфекции выросло на 72% в период с 2010 по 2019 год [1]. Охват антиретровирусной терапией (АРТ) в странах ВЕЦА за последнее десятилетие значительно увеличился, что создает предпосылки для риска возникновения, передачи и распространения вариантов ВИЧ с лекарственной устойчивостью. С 2014 г. ВОЗ рекомендует, чтобы расширение масштабов применения АРТ сопровождалось эпидемиологическим надзором как за приоб-



ретенной лекарственной устойчивостью ВИЧ у пациентов, ранее получавших АРТ, так и за лекарственной устойчивостью ВИЧ до лечения у пациентов, начинающих или повторно начинающих АРТ [2,3,4].

Актуальность проблемы лекарственной устойчивости ВИЧ-1 связана также с пожизненным приемом терапии пациентами. Мутации лекарственной устойчивости уменьшают восприимчивость вируса к отдельным АРВ-препаратам, и продолжающаяся репликация вируса в присутствии АРВ-препаратов может приводить к накоплению дополнительных мутаций резистентности [5]. Растущая генетическая диверсификация ВИЧ представляет собой одну из наиболее серьезных проблем в терапии ВИЧ.

Понимание эволюции лекарственной устойчивости и того, как использовать имеющиеся диагностические анализы и оптимально интерпретировать их результаты, являются важными аспектами ведения пациентов с ВИЧ инфекцией [2, 7, 10].

В 2017-2019 годах для изучения распространенности первичной лекарственной устойчивости ВИЧ-1 в Республике Узбекистан было исследовано 180 образцов крови от взрослых пациентов, ранее не получавших лечение. Результаты генотипирования ВИЧ-1 и оценки лекарственной устойчивости сравнивались с результатами аналогичного исследования, проведенного в 2015-2016 гг. Пациенты для двух исследований пропорционально собраны из 15 клиник, расположенных по всей стране.

**Цель исследования.** Сравнить уровень мутаций лекарственной устойчивости ВИЧ-1 среди АРТ-наивных пациентов включенных в исследования 2015-2016 и 2017-2019 гг.

**Материалы и методы.** Всего было изучено 367 последовательностей, полученных от АРТ-наивных пациентов (из них 158 – из образцов исследования 2017-2019 гг., 209 – из исследования 2015-2016 гг.). Тестирование на лекарственную устойчивость ВИЧ проводилось методом секвенирования, с использованием диагностических тест-систем HIV-Resist-Seq, производства ФБУН ЦНИИ Роспотребнадзора, Россия. Затем был проведен филогенетический анализ подтипа ВИЧ-1. Оценка наличия мутаций проведена с помощью базы мутаций лекарственной устойчивости ВИЧ-1 Стэндфордского Университета.

**Результаты и обсуждение.** Общая распространенность мутаций лекарственной устойчивости ВИЧ-1 в 2015-2016 и 2017-2019 гг. составила 3,8% и 2,8% соответственно. Структура мутаций лекарственной устойчивости при этом существенно не изменилась: непалиморфная мутация K103N наиболее характерная для ННИОТ и снижающая чувствительность к невирапину и эфавиренцу встречалась у 2,5% больных; мутации M41L и K65R (снижающие чувствительность к тенофовиру, абакавиру и диданозину), а также M184I (избирательная мутация к ламивудину и эмтрицитабину снижающая чувствительность к этим препаратам более чем в 100 раз), наблюдаемые для класса препаратов НИОТ встречались в единичных случаях. Мутация M46L, обнаруженная для класса препаратов ингибиторов протеазы (ассоциирована со сниженной вос-

приимчивостью к атазанавиру, фосампренавиру, индинавиру, лопинавиру и нелфинавиру) встречалась в 1% случаев. При этом стоит отметить благоприятный прогноз, что у ни у одного пациента не наблюдалось мутаций лекарственной устойчивости сразу к трем группам препаратов.

Для определения наличия мутаций лекарственной устойчивости также проводилось генотипирование полученных нуклеотидных последовательностей. Определение генотипа ВИЧ-1 имеет значение для оценки лекарственной устойчивости вируса, так как некоторые мутации являются характеристическими и не учитываются при определенных субтипах. Генотипический пейзаж при сравнении двух исследований видоизменился. В 2015-2016 гг. частота встречаемости субтипов ВИЧ-1 среди исследуемых пациентов составляла 55,0% CRF\_02AG субтип, 37,3% субтип А6, 1,4% субтипа В, 0,5% субтипа С и 5,8% рекомбинантных форм. В 2017-19 гг. частота подтипов составила 48,7% для субтипа А6, 38,6% для субтипа CRF\_02AG, 1,3% для субтипа С, 0,6% для субтипа G, 0,6% для субтипа В и 10,2% для рекомбинантных форм.

**Выводы.** Сравнительная оценка результатов исследований, проведенных в НИИ Вирусологии в 2015-2016 гг. и 2017-2019 гг. показала допороговый уровень первичной лекарственной устойчивости в Республике Узбекистан. Порог, после прохождения которого, необходимо внедрение процедуры определения лекарственной устойчивости ВИЧ-1 всем пациентам, вступающим в терапию составляет 5% [6]. Распространенность мутаций резистентности, в сравниваемых исследованиях достаточно низкая, однако требуется дальнейшее изучение уровня наличия мутаций среди пациентов не имевших опыт терапии. Исследование лекарственной устойчивости ВИЧ среди АРТ-наивных пациентов является важным для общестранового прогноза эффективности использования первой линии терапии.

По результатам сравнения исследований 2015-2016 гг. и 2017-2019 гг. наблюдается изменение генотипического пейзажа. Циркулирующая рекомбинантная форма CRF\_02AG долгое время была самой распространенной в Узбекистане. Увеличение встречаемости субгенотипа А6 по сравнению с CRF\_02AG может быть связано с увеличением мобильности населения, поскольку генотип А6 наиболее распространен в соседних странах. Также наблюдается увеличение встречаемости уникальных рекомбинантных форм с 5,8% в 2015-2016 гг. до 10,2% в 2017-2019 гг. Данное явление связано с уникальной ситуацией циркуляции двух различных субтипов вируса на территории Республики.

### **Литература:**

1. UNAIDS DATA, 2020. Reference. Available online: [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2020\\_aids-data-book\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_aids-data-book_en.pdf).
2. World Health Organization. HIV Drug Resistance Surveillance Guidance – 2015 Update, December 2015. Available online: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204471>.



3. World Health Organization. Guidelines on the public health response to pretreatment HIV drug resistance, July 2017. Available online: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550055>.
4. World Health Organization. Surveillance of HIV Drug Resistance in Adults Initiating Antiretroviral Therapy (Pre-treatment HIV Drug Resistance). Concept Note. March 2014. Available online: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241507196>.
6. Обследование и антиретровирусная терапия у взрослых и подростков. Клинический протокол для Европейского региона ВОЗ. 2012. [www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0008/157166/e95794R.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/157166/e95794R.pdf).

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СТАДИИ СПИД НА ФОНЕ ПОЗДНЕГО НАЧАЛА АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ У РЕБЕНКА 6 ЛЕТ

Карпухина О.А., Арова А.А., Невинский А.Б.

Волгоградский государственный медицинский университет,  
г. Волгоград

**Цель.** На основании анамнестических, клинических и лабораторных данных провести анализ течения ВИЧ-инфекции в стадии СПИД у ребенка 6 лет.

**Материалы и методы.** Оценка случая тяжелого течения ВИЧ-инфекции проводилась на основании изучения истории болезни ребенка, находившегося на стационарном лечении в инфекционном отделении ГБУЗ «ВОДКБ» в период с 10.09.21 по 27.10.21 гг.

**Результаты и обсуждение.** Ребенок М., 2015 года рождения заболел в мае 2021 г. когда появился микоз слизистых и обильные гнойничковые высыпания на коже. На фоне проводимого в амбулаторных условиях противогрибкового и антибактериального лечения в течение 2-х недель, состояние ребенка оставалось без положительной динамики. В последующие 2 месяца у мальчика отмечалось снижение аппетита, боли в животе, периодически жидкий стул. Со слов матери, ребенок похудел на 4 кг.

В июле 2021 г в условиях поликлиники мальчик был обследован на ВИЧ-инфекцию методом ИФА – результат оказался положительным. Ребенок был направлен в Центр по профилактике и лечению ВИЧ-инфекции, где был выставлен диагноз – ВИЧ-инфекция ст. 4В, фаза прогрессирования. Лимфаденопатия. Генерализованная грибковая инфекция (микоз гладкой кожи, оральный кандидоз, микоз волосистой части головы). Герпетическая экзема Капоши. Пилодермия. Белково-энергетическая недостаточность (ДМТ более 20%). Была назначена антиретровирусная терапия (ламивудин 150 мг x 1 р/сут, калидовир 1

т х 2 р/сут, тевюфавир ½ т х 1 р/сут) и дано направление на госпитализацию в инфекционное отделение ГБУЗ ВОДКБ. На фоне дезинтоксикационной, антибактериальной, противогрибковой и антиретровирусной терапии состояние больного улучшилось, купировались проявления микоза и экземы Капоши. Был выписан в удовлетворительном состоянии.

В начале сентября 2022 г. у мальчика появились боли в животе, повышение температуры до субфебрильных цифр. Ребенок был госпитализирован для обследования в детское хирургическое отделение, где после проведения диагностической лапароскопии и исключения хирургической патологии, он был переведен в ВОДКБ с диагнозом: Внебольничная двусторонняя очаговая пневмония. ВИЧ-инфекция, ст. 4В.

Анамнез жизни: Ребенок от 3 беременности, 2 родов. Родился в срок с весом 4320 г, рост 54 см. Находился на грудном вскармливании до 1 мес, был привит по индивидуальному календарю, рос и развивался по возрасту, на диспансерном учете по ВИЧ-инфекции до июля 2021 не состоял и не обследовался. ВИЧ-статус матери и отца неизвестен.

При объективном осмотре на момент поступления 10.09.2021 г. состояние расценено средней степени тяжести, ребенок в сознании, вялый, реагирует мало эмоционально, негативно. На коже лица, ушных раковинах имеются множественные одно и многокамерные везикулезные герпетические высыпания под гнойно-геморрагическими корочками, на слизистой полости рта элементы розовой энантемы и белесые пятна, напоминающие кандидозные элементы. Ребенок пониженного питания, дефицит массы тела – 22%. Отмечаются выраженные периферические отеки на стопах и верхних отделах голеней. Живот увеличен в размерах, отек по передней поверхности брюшной стенки с выраженной сосудистой венозной сетью. При пальпации печень выступает на 8 см по среднеключичной линии, из-под края реберной дуги, селезенка – на +2 см. В легких аускультативно выслушивается жесткое дыхание, хрипов нет, отмечается редкий влажный кашель. ЧД 26 в минуту. Тоны сердца ясные ритмичные. ЧСС – 98 уд в минуту. АД – 120/70 мм рт.ст. Диурез снижен, стул кашицеобразный до 3-х раз за сутки. Менингеальных знаков и очаговой симптоматики нет.

Результаты лабораторно-инструментальных методов обследования: в общем анализе крови: лейкопения –  $2,7 \times 10^9$ , количество CD4+лимфоцитов – 11, соотношение CD4/CD8 – 0,03, СОЭ – 35 мм в час, гипохромная анемия II степени, тромбоцитопения. В общем анализе мочи отмечается протеинурия, цилиндрурия. В биохимический анализ крови: повышение уровня креатинина и мочевины, гипонатриемия, гипокалиемия, гипергликемия, повышение уровня холестерина, триглицеридов, липазы.

При рентгенографии органов грудной клетки выявлен двухсторонний выпот жидкости обе в плевральные полости, отмечаются инфильтративные изменения ткани легкого с нарушением бронхиальной проходимости справа в верхней доле.

На МРТ органов брюшной полости определены множественные очаги поражения печени, выраженная лимфаденопатия, асцит, отек и утолщение слизистой пищевода и желудка, холецистит, двухсторонний гидроторакс. Учитывая анамнез болезни, нельзя исключить саркому Капоши.

На МРТ головного мозга: множественные корковые атрофические изменения во всех зонах, незначительная внутренняя открытая гидроцефалия.

На ЭКГ-ме явления миокардиопатии: синусовая тахикардия, ЧСС 118 в мин. Вертикальное положение ЭОС. Изменение процессов реполяризации. Диффузные дистрофические изменения в миокарде.

На ЭхоКГ-ме явления перикардита: камеры сердца в норме. Систолическая функция левого желудочка не нарушена. Небольшое количество жидкости в полости перикарда перед правым желудочком до 6-5 мм, перед правым предсердием до 6 мм, за задней стенкой левого желудочка до 5 мм.

На УЗИ органов брюшной полости и почек определяется увеличение размеров печени, селезенки и почек. УЗ-признаки асцита (около 1000 мл), наличия жидкости в плевральных полостях с обеих сторон. Реактивные изменения стенки желчного пузыря, увеличение размеров поджелудочной железы. Увеличение лимфоузлов в воротах печени.

УЗИ грудной клетки: признаки двухстороннего плеврита (справа- жидкость толщиной 5,2 см, слева до 1,1 см).

22.10.2021 ребенок был осмотрен детским хирургом, выполнена пункция плевральных полостей, эвакуировано 390 мл серозной жидкости.

Проводимое в стационаре лечение: антибактериальная терапия (р-р Меропенем, Амикацин), инфузионная терапия (глюкозо-солевые растворы, раствор Реамберин, раствор Альбумин) из расчета 20-30 мл на кг массы тела, противогрибковая терапия (р-р Флюконазол), противогерпетическая терапия (р-р Ацикловира), гепатопротекторы (р-р Самеликс, р-р Фосфоглиф), АРВТ (Фосфазид, Ламивудин, Ралтегравир), симптоматическая терапия: Метоклопрамид, Фуросемид, Верошпирон, переливание одногруппной плазмы В(III) Rh<sup>+</sup>, иммуноглобулин в/в – 2 курса.

На фоне проводимой терапии состояние ребенка оставалось тяжелым за счет отека синдрома, интоксикации, полисерозита, белково-энергетической и полиорганной недостаточности. В течение всего периода госпитализации у больного отмечались субфебрилитет, вялость, апатия, адинамия, тошнота, периодически рвота, усиливающаяся после приема пищи, резкое снижение аппетита, прогрессирующая потеря массы тела.

При осмотре 26.10.22 г. отмечалось прогрессивное ухудшение состояния больного. Наросла сонливость, отсутствие контакта на осмотр и с матерью. Кожа бледная с мраморным рисунком, на лбу, подбородке, левой ушной раковине - шелушение, мацерация и расчесы, на слизистой оболочке рта множественные кандидозные белесые элементы. Подкожная клетчатка резко истощена (дефицит массы тела более 50% – кахексия), выражена подкожная венозная сеть на жи-

воте и груди. Одышка смешанного характера, ЧД 36 в мин, при аускультации выслушиваются сухие проводные хрипы по всем легочным полям. Кашель малопродуктивный. Пальпируются множественные лимфатические узлы всех групп размером 0,5 - 1 см, безболезненные, плотные, некоторые спаянные с клетчаткой. Живот увеличен в объеме, печень при пальпации плотная, из-под реберной дуги выступает на +7+7+8 см. Селезенка +2 см. Стул 2-3 раза в день, кашицеобразный.

27.10.21 у ребенка была зафиксирована остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия: непрямой массаж сердца, ИВЛ мешком Амбу в режиме 20 вдуваний в мин., атропин 0,5 мл, адреналин 0,5 мл с интервалом в 10 мин, преднизолон в/в 30 мг эффекта не дали, через 30 минут была зафиксирована биологическая смерть.

Патологоанатомический диагноз:

Основной диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 4В, фаза прогрессирования на фоне антиретровирусной терапии. СПИД (количество CD4+лимфоцитов 11, соотношение CD4/CD8 – 0,03).

Вторичные заболевания:

1) генерализованная грибковая инфекция с поражением кожи и слизистых оболочек полости рта (морфологическая картина наиболее характерна для дрожжеподобных грибов рода *Candida*);

2) саркома Капоши (по данным гистологического исследования аутопсийного материала – смешанный вариант (фибропластический и ангиоматозный) – M9140/3), диссеминированная форма с поражением кожных покровов, слизистых оболочек преддверия полости рта; распространенным поражением лимфатических узлов, поражением печени с диффузным характером роста, пищевода и желудка, S 10 правого легкого.

Осложнения: белково-энергетическая недостаточность тяжелой степени: бурая атрофия миокарда и скелетных мышц. Гепатоспленомегалия (масса печени – 1151,0 г, при возрастной норме 670 г; масса селезенки – 95 г, при возрастной норме – 58 г). Полиорганная недостаточность: респираторный дистресс-синдром, некроз эпителия почечных канальцев с тубулярной обструкцией, мелкоочаговые стеатонекрозы, фокальные некрозы гепатоцитов, паренхиматозная дистрофия внутренних органов. Акцидентальная инволюция тимуса – 5 стадия (масса тимуса -4,7г, при возрастной норме – 26,0 г.). Гидроперитонеум (1,0л). Общее венозное полнокровие внутренних органов. Отек легких. Отек вещества головного мозга.

**Заключение.** Смерть ребенка наступила в результате прогрессирующей кардио-респираторной и полиорганной недостаточности на фоне тяжелого течения ВИЧ-инфекции, 4В стадии с наличием множественных вторичных заболеваний в виде генерализованной грибковой инфекции кожных покровов и слизистых оболочек, диссеминированной формы саркомы Капоши, распространенного поражения лимфатических узлов, печени, пищевода, желудка, правого легкого, при явлениях отека легких и отека головного мозга.



**Выводы.** Впервые выявленная ВИЧ-инфекции у ребенка 6-ти летнего возраста, не имевшего отягощенного анамнеза, не получавшего специфической терапии, приобрела тяжелое краткосрочное течение, закончившееся летально.

Недооценка у ребенка лимфопролиферативного синдрома, гепатоспленомегалии, белково-энергетической недостаточности, кожного синдрома, резистентного к противогрибковой и антибактериальной терапии привела к поздней диагностике ВИЧ-инфекции и антиретровирусной терапии.

Утрата настороженности у врачей к ВИЧ-индикаторным состояниям, протекающими с неспецифической симптоматикой приводит к отсрочке обследования и лечения. В каждом подозрительном на ВИЧ случае следует направлять детей в стационар для тщательного обследования и постановки правильного диагноза. Только ранняя профилактика и терапия ВИЧ-инфекции позволяют улучшить качество и длительность жизни больных, снизить количество осложнений и летальных исходов.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ КО-ИНФЕКЦИИ У ПОДРОСТКА С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

**Плотникова Ю.К., Коломеец Л.В., Власенко Е.В.**  
Иркутский областной центра по профилактике и борьбе  
со СПИД и инфекционными заболеваниями,  
г. Иркутск

**Резюме.** Принципы лечения туберкулеза и МАК-инфекции у больных с ВИЧ не отличаются от таковых у лиц без ВИЧ-инфекции. Однако с учетом особенностей течения заболевания на фоне иммуносупрессии к ним добавляются аспекты, имеющие принципиальное значение для успешного ведения этой сложной категории больных:

- совместное ведение пациента фтизиатром и инфекционистом;
- своевременное назначение АРТ;
- проведение профилактики других вторичных заболеваний в период лечения туберкулеза по показаниям;
- своевременная диагностика и комплексная терапия других вторичных заболеваний.

Терапия больных сочетанной инфекцией включает в себя противотуберкулезную терапию и антиретровирусную терапию, лечение и профилактику вторичных и сопутствующих заболеваний.

При выборе терапии туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, важно оценивать:

- степень иммуносупрессии;

- межлекарственное взаимодействие препаратов, которые принимает больной (антиретровирусных, противотуберкулезных и сопутствующих препаратов);
- вероятность возникновения, выявление и коррекцию нежелательных явлений;
- вероятность возникновения воспалительного синдрома восстановления иммунитета.

Сочетание ВИЧ-инфекции, туберкулеза и МАК-инфекции обуславливает особый подход к назначению, как противотуберкулезной, так и антиретровирусной терапии. Лечение больных сочетанной патологией ВИЧ/ТБ/МАК-инфекция довольно сложно, поскольку больному необходимо принимать большое количество лекарственных средств (4-6 противотуберкулезных и 3-4 АРТ), среди которых существуют межлекарственные взаимодействия, что существенно влияет на сложность подбора терапии. [1], [4]

Клинический случай. Девочка К. 16 лет имеет диагноз ВИЧ-инфекция с 2006г (перинатальный путь инфицирования). В течении всего наблюдения в ГБУЗ «ИОЦ СПИД» наблюдалась крайне низкая приверженность к АРТ как законных представителей так и самого подростка. На фоне неблагоприятной семейной ситуации: смерть родителей, отсутствие должного контроля, девочка неоднократно самовольно отменяла терапию. На протяжении 2014-2020 гг. значения CD4-лимфоцитов не повышались более  $0,101 \cdot 10^9/\text{л}$ , в 08.12.2014 г. –  $0,014 \cdot 10^9/\text{л}$ , в 2019 г. –  $34 \cdot 10^9/\text{л}$ , в октябре 2019 г. –  $3 \cdot 10^9/\text{л}$ , 11.09.2020 г.  $0,005 \cdot 10^9/\text{л}$ .

В мае 2018 г. принимаемую схему АРТ усиливают добавлением Ралтегравира: Ламивудин+Тенофовир+Лопинавир/ритонавир+Ралтегравир. Ребенок посещает психолога, группу подростков. Нарушения приверженности сохраняются. В июне 2020 г. тест на резистентность показал устойчивость к препаратам группы НИОТ, ННИОТ, ИИ (Ралтегравир). Происходит смена АРТ: Долутегравир, Дарунавир 600мг+Ритонавир200мг. Также принимала профилактику оппортунистических инфекций: Ко-тримоксазол, Флуконазол.

Ухудшение клинического состояния началось в сентябре 2020 года, когда на плановом обследовании ребенок стал предъявлять жалобы на плохое самочувствие, снижение аппетита, вялость, апатию, периодическое повышение температуры до 38 градусов С. При объективном осмотре: вес 47 кг (ИМТ=19), рост 158 см. Увеличены л/у шейные до 0,6 см.

Данные результатов обследования: Вирусная нагрузка – 140000 к/мл, значение CD4 –  $0,017 \cdot 10^9/\text{л}$ , ОАК: Hb=79 г/л, Ht=25,6%, L=0,94  $10^9/\text{л}$ . Биохимический анализ крови в пределах нормы.

Контакта с больным туберкулезом не было. Лучевую диагностику туберкулеза проходила регулярно.

Дано направление в Иркутскую городскую детскую клиническую больницу, где проведено обследование:

Кал на скрытую кровь – слабоположительный.

УЗИ органов брюшной полости: признаки холецистита. Спленомегалия. Внутривентрикулярная лимфаденопатия. Эзофагофиброгастродуоденоскопия (ЭФГДС): Эрозивный рефлюкс-эзофагит, тип В. Кандидоз пищевода. Поверхностный гастрит.

Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) от 27.11.2020 г. – МСКТ-признаки объемного образования корня правого легкого. МСКТ-признаки полисегментарной пневмонии справа с нарушением бронхиальной проходимости, увеличение подмышечных лимфоузлов с обеих сторон.

Эхокардиография от 06.11.2020 г.: Снижение сократительной функции ЛЖ (ФВ 62%), умеренная дилатация полостей сердца, недостаточность ТК II, МК I-II, КЛА I, АК I ст. Давление в ПЖ по ТК регургитация 36 мм рт.ст. Следы выпота в полости сердца.

Промывные воды бронхов и желудка на ДНК микобактерий туберкулеза (МБТ) с помощью GeneXpert от 07.12.2020 г. – отрицательный. КУМ (кислотоустойчивые микобактерии) от 10.12.2020 г.: положительный.

Заключение Центральной врачебной контрольной комиссии (ЦВКК) от 10.12.2020 г.: Туберкулез внутригрудных лимфоузлов справа, осложненный ателектазом средней доли правого легкого, МБТ (+), 1 гр. ДУ.

Для дальнейшего лечения переводится в областную детскую туберкулезную больницу.

28.01.2021 года выставлен диагноз опоясывающий лишай. Получала ацикловир per os, в/в.

22.02.2021 года выделение культуры нетуберкулезных микобактерий (мокрота).

Диагноз клинический: В 22.7 ВИЧ-инфекция, стадия 4В СПИД, фаза прогрессирования на АРТ, ИК – 4. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (ТВГЛУ) справа в фазе инфильтрации, МБТ (+), 1 гр. ДУ. Полисегментарная пневмония средней степени тяжести (октябрь 2020 г.). Опоясывающий лишай (февраль 2021 г.). МАК – инфекция. Дилатационная кардиомиопатия, ассоциированная с ВИЧ-инфекцией, СН ПФК (на фоне приема терапии).

Сопутствующий: Хронический поверхностный гастрит, неполная ремиссия. Дискинезия 12-перстной кишки. Субклинический подострый гипотиреоз. Миопия слабой степени обоих глаз.

Принципы терапии: Выбор режима лечения основывается на данных анамнеза и спектра лекарственной устойчивости выделенного возбудителя. Из анамнеза имело значение: лечился ли ранее пациент, результаты теста на лекарственную чувствительность (ТЛЧ) в предыдущих случаях лечения, исходы предыдущего лечения, контакт с больным туберкулезом. До получения результатов теста на лекарственную чувствительность, важно правильно определить, относится ли пациент к группам высокого риска к туберкулезу с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ ТБ).

В процессе лечения выявлены последовательные устойчивости к Капреомицину, Амикацину, Изониазиду, Стрептомицину, Этambutолу, Этионамиду. Был отменен Рифабутин на основании появления признаков гипербилирубинемии. В ноябре 2020 года в АРТ была замена Дарунавира и Ритонавира в связи с возможным неблагоприятным риском воздействия на сердечную мышцу.

В феврале 2021 г. сформировалась окончательная схема лечения ВИЧ/ТБ/МАК.

ВИЧ-инфекция	Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов	МАК-инфекция	Сопутствующие заболевания и профилактика ОИ
Долутегравир 100 мг в сутки	Пиразинамид 1,6 г в сутки		Ко-тримоксазол 960 мг в сутки
Тенофовир 300 мг в сутки	Теризидон 750 мг	Кларитромицин 1,0 г в сутки	Ацикловир
Ламивудин 300 мг в сутки	Левифлоксацин 500 мг в сутки		Гептрал 500 мг в сутки
	Линезолид 1,2 г в сутки		Пиридоксин 20 мг в сутки
			Бисопролол 2,5 г в сутки
			Сульфат железа II 160 мг в сутки
			Аскорбиновая кислота 100 мг в сутки
			Триампур 12,5/25 мг в сутки

Стационарное лечение пациента закончилось в июне 2021года (6 месяцев от начала терапии).

**Заключение.** В настоящее время нет убедительных доказательств того, что удлинение сроков терапии туберкулеза более 6 месяцев у больных ВИЧ-инфекцией улучшает результаты лечения. В связи с особенностями патогенеза (экссудативный тип воспаления, отсутствие выраженного гранулематозного барьера) туберкулеза на фоне иммунодефицита, ответ на проводимую противотуберкулезную терапию у больных ВИЧ-инфекцией развивается быстрее, чем у лиц без иммуносупрессии. Однако ряд исследований показывают, что пролонгированное лечение (до 8-9 месяцев) все же более предпочтительно у этой категории больных. В случае МАК-инфекции длительность терапии остается до 12 месяцев.[4]



Окончательное решение по срокам продолжения противотуберкулезной терапии и терапии МАК-инфекции принимается Врачебной комиссией, используя индивидуальный подход, исходя из динамики течения инфекционного процесса при сочетании туберкулеза, МАК и ВИЧ-инфекций.

### **Литература:**

1. «Клинические рекомендации «Туберкулез у взрослых» Национальная ассоциация некоммерческих организаций фтизиатров «Ассоциация фтизиатров»; Москва 2022 г.
2. Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция у детей» Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции; Москва 2020 г.
3. Покровский В.В., ред. ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. М. ГЭОТАР - Медиа; 2020 г.
4. «Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией» Национальная ассоциация некоммерческих организаций фтизиатров «Ассоциация фтизиатров»; Москва 2016 г.

## **ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫЙ (КОМОРБИДНЫЙ) ТУБЕРКУЛЕЗ У ДЕТЕЙ ПРИ COVID19**

**Польшикова Н.А., Коломиец В.М., Богатикова А.И.**

Курский государственный медицинский университет,  
г. Курск

**Введение.** В условиях реализации государственной программы продолжает улучшаться эпидемическая ситуация по туберкулезу (ТБ), особенно среди детей, однако продолжают иметь место случаи их заболевания. При росте контингентов пораженных ВИЧ-инфекцией и с учетом развития пандемий других инфекционных заболеваний, особенно COVID19, повышается риск развития ВИЧ-ассоциированного (коморбидный) ТБ (ВИЧ ТБ) у детей [1,2].

**Цель исследования.** Выявить особенности развития КомТБ у детей и определить алгоритм его своевременной диагностики.

**Материалы и методы.** Анализированы данные о распространении ВИЧТБ в регионе за последние пять лет и случаи заболевания ребенка.

**Результаты и обсуждение.** В условиях пандемия COVID19 и с учетом стабилизации распространения ВИЧ-инфекции заболеваемость ВИЧ ТБ как в пред-, так и в период пандемии остается не стабильной, но с резким снижением.

ем в последний год пандемии – 1,42, 2,05, 1,07, 1,59 и 0,63/100.000. Наблюдали больного ребенка в возрасте 8 месяцев, рожденного матерью, страдающей Lues, гепатитом С и инфицированной в течение 3 лет ВИЧ. Во время беременности АРВТ мать не принимала и новорожденный не привит БЦЖ, после рождения получал АРВТ и обследовался по поводу ВИЧ-инфицирования. При появлении признаков интоксикации, выраженного иммунодефицита и гиперергической пробы с АТР (20мм) диагностирована внебольничная пневмония, ВИЧ-инфекция, стадия первичных проявлений (2В)-В.23.0, что оказалось диагностической ошибкой. Проводилось лечение антибиотиками широкого спектра действия, назначенное же фтизиатром профилактическое лечение не проведено из-за отказа матери. В последующем состояние ухудшалось и в возрасте 7 месяцев госпитализирован в детское отделение противотуберкулезного диспансера.

При поступлении общее состояние тяжелое, вес 8600 кг при росте 70 см, клинически признаки менингоэнцефалита, в ликворе выявлены микобактерии ТБ с множественной лекарственной устойчивостью. При КТ-исследовании органов дыхания определены участки снижения прозрачности и консолидации легочной паренхимы по типу «матового стекла», сливающиеся с расширенными корнями легких и частично обызвествленных бронхопупмональных лимфоузлов, преимущественно справа, а также аксиллярные лимфоузлы до 13,8-0,8 мм.

Утвержден диагноз: ВИЧ-инфекция стадия 4В. Генерализованный туберкулез множественных локализаций, МБТ+ устойчивые к рифампицину, изониазиду, рифабутину, пиразинамиду, канамицину и капреомицину (Am, Km, Cm).

Был назначен 4 индивидуализированный режим антибактериальной терапии: Mfx (моксифлоксацин), Trd (теризидон), Bq (бедаквилин), Lzd (линезолид), Amx (амоксциллин+клавулановая кислота), Mr (меропенем). Больной продолжал принимать основной курс лечения, с периодическими обострениями вследствие осложнений менингоэнцефалита, периодически в условиях отделения интенсивной терапии. В результате снизились проявления интоксикации, лучевыми методами установлено рассасывание инфильтративных изменений в легких. Однако усиливались явления гидроцефалии, на фоне постоянного дренажа ликворной жидкости, и после 11 месяцев основного курса лечения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза наступил летальный исход.

**Заключение.** В регионе отмечается стабилизация эпидемической ситуации по ТБ на фоне роста контингентов инфицированных ВИЧ. При спорадических случаях заболевания ТБ детей на фоне пандемии COVID выявлен случай ВИЧ ТБ в раннем детском возрасте с первичной лекарственной устойчивостью МБТ. Заболевание, протекающее с выраженными осложнениями, обусловлено воздействием множественных факторов риска, прежде всего ВИЧ-инфекцией.



**Литература:**

1. Байке Е.Е., Рогова О.О., Архипова М.В. Случай генерализованного туберкулеза у больного ВИЧ-инфекцией. //Вестник ЦНИИТ. В.12. №1, 2020. С. 74-79.
2. Нечаева О. Б. Социально значимые инфекционные заболевания, представляющие биологическую угрозу населению России // Туберкулез и болезни легких. – 2019. – Т. 97, № 11. – С. 7-17. <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2019-97-11-7-17>.

## ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СРЕДИ ПРИНИМАЮЩИХ АРВТ

Рахимова В.Ш.<sup>1</sup>, Казакова Е.И.<sup>2</sup>, Бригида К.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников,

<sup>2</sup>Научно-исследовательский институт вирусологии

Республиканского специализированного научно-практического

медицинского центра эпидемиологии, микробиологии,

инфекционных и паразитарных заболеваний,

Ташкент, Узбекистан

**Резюме.** В статье представлены данные изучения распространенности лекарственной устойчивости ВИЧ среди пациентов принимающих АРВТ в Республике Узбекистан. Мутации возникающей лекарственной устойчивости представляет собой одну из наиболее серьезных проблем при ведении больных с ВИЧ-инфекцией. Определение лекарственной устойчивости и интерпретация результатов, являются важными аспектами ведения пациентов с ВИЧ-инфекцией.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, АРВТ, резистентность ВИЧ, лекарственная устойчивость.

**Актуальность.** Широкая распространенность ВИЧ-инфекции во всем мире обуславливает огромную социальную, экономическую и демографическую значимость данного заболевания. В настоящее время ВИЧ-инфекция является одной из приоритетных задач здравоохранения как во всем мире, так и в Узбекистане. Ежегодно увеличивается количество ВИЧ-инфицированных пациентов с клиническими проявлениями болезни, нуждающихся в специфическом лечении. Сегодня применяется довольно много схем АРВТ, так как используется более 20 препаратов 5 классов. Большинство комбинаций лекарственных препаратов для лечения ВИЧ-инфекции близки по эффективности [1, 5, 8].

История антиретровирусной терапии ВИЧ началась в 1987 году, а следствием расширения масштабов лечения явилось неизбежное появление лекарственной устойчивости (ЛУ) ВИЧ. Мутации лекарственной устойчивости уменьшают восприимчивость вируса к отдельным АРВ-препаратам, и продолжающаяся репликация вируса в присутствии АРВ-препаратов может приводить к накоплению дополнительных мутаций резистентности, что приводит к резистентности ко многим лекарственным средствам вируса, резистентного ко многим мощным комбинациям АРВ-препаратов [3, 4, 6, 9].

Растущая генетическая диверсификация ВИЧ и профили возникающей лекарственной устойчивости представляет собой одну из наиболее серьезных проблем в терапии ВИЧ. Контроль за появлением лекарственной устойчивости стал неотъемлемой частью успешного ведения ВИЧ-инфекции. Понимание эволюции лекарственной устойчивости и того, как использовать имеющиеся диагностические анализы и оптимально интерпретировать их результаты, являются важными аспектами ведения пациентов с ВИЧ инфекцией [2, 7, 10].

**Цель исследования.** Изучение распространенности лекарственной устойчивости ВИЧ среди принимающих АРВТ.

**Материалы и методы.** Работа была проведена в течение 2019 на базе НИИ Вирусологии и РЦСПИД года в рамках сотрудничества и при материально-технической поддержке ФБУН ЦНИИ Роспотребнадзора. Было обследовано 426 образцов крови ВИЧ инфицированных пациентов, принимающих АРТ в течение 9-15 месяцев. Тестирование на лекарственную устойчивость ВИЧ проводилось на базе НИИ Вирусологии при помощи метода генотипирования, с использованием диагностических тест-систем HIV-Resist-Seq, производства Амплисенс, Россия.

**Результаты исследования.** В результате проведенного исследования было выявлено, что положительная вирусная нагрузка определялась в 51 образцах из 426 представленных. Что составило 12%. Данные показатели потери на неуспех терапии АРВТ соответствует мировым параметрам [10].

При анализе клинической картины среди пациентов с неуспехом АРВТ были отмечены особо значимые оппортунистические инфекции, определяющие прогрессию ВИЧ-инфекции. Так среди обследованных у 2 пациентов развился туберкулез грудных лимфатических узлов, у 1 – очаговый туберкулез легких, ассоциированных с низкими показателями СД 4 клеток (менее 100 ммкмоль/л). В 3 случаях был выявлен Herpes Zoster. При этом средний показатель СД клеток у данных больных составил  $74, 3 \pm 44,7$ . У 2 пациентов с неуспехом был диагностирован кандидозный эзофагит, ассоциированный со средним содержанием  $CD4+ 100,5 \pm 6,3$  клеток/мкл.



Нами был проанализирован спектр мутаций лекарственной устойчивости ВИЧ в группе пациентов с опытом приема АРТ в течение 9-15 месяцев к классу препаратов нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы. Наблюдалось следующее распределение: мутации лекарственной устойчивости к классу препаратов нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы встречались в 66%. Наиболее часто встречалась мутация K103N – в 61%, менее распространены мутации K101P/E, M181C, G190S (21%, 22% и 18% соответственно). Мутация P225H была обнаружена только в одной из проб, хотя в когорте пациентов с первичной лекарственной устойчивостью, встречалась часто. Это говорит о том, что данная мутация является устойчивой и играет роль при передаче лекарственной устойчивости ВИЧ.

**Выводы.** Клиническая неэффективность АРВТ у пациентов получающих АРВТ в течении 9-15 месяцев составила 13,7%. При этом наиболее частыми клиническими проявлениями был туберкулез и грибковые поражения.

При анализе мутаций лекарственной устойчивости к группе препаратов ННИОТ наиболее часто встречалась K103N, которая обуславливает снижение чувствительности вируса к невирапину и эфавиренцу в 50 и 20 раз соответственно. Полученные результаты говорят о необходимости своевременного распознавания феномена иммунологической неэффективности терапии, как одного из ведущих факторов прогрессии ВИЧ. А также выявленный спектр мутаций среди пациентов получающих АРВ терапию не менее года требуют изучения как клинически значимых.

УДК: 616.98:578.828.6:575.224:615.2/3-06

### **Литература:**

1. Бобкова М.Р. /Лекарственная устойчивость // Москва, 287с., 2017 год.
2. Larder BA1, Kemp SD/Multiple mutations in HIV-1 reverse transcriptase confer high-level resistance to zidovudine (AZT)// *Science*. 1989 Dec 1;246(4934):1155-8.
3. Kantor RI, Katzenstein DA, Efron B, Carvalho AP, Wynhoven B, Cane P./ *Impact of HIV-1 subtype and antiretroviral therapy on protease and reverse transcriptase genotype: results of a global collaboration// PLoS Med*. 2005 Apr;2(4):e112. Epub 2005 Apr 26. 510.
4. Svarovskaia ES1, Feng JY, Margot NA, Myrick F, Goodman D, Ly JK, White KL, Kutty N, Wang R, Borroto-Esoda K, Miller MD./*The A62V and S68G mutations in HIV-1 reverse transcriptase partially restore the replication defect associated with the K65R mutation.J Acquir Immune Defic Syndr*. 2008 Aug 1;48(4):428-36. doi: 10.1097/QAI.0b013e31817bbe93.

5. *Menendez-Arias L. /A structural frame for understanding the role of thymidine analogue resistance mutations in resistance to zidovudine and other nucleoside analogues// Antivir Ther 2011.*
6. *De Luca A, Giambenedetto SD, Trotta MP, Colafigli M, Prosperi M, Ruiz L, Baxter J, Clevenbergh P, Cauda R, Perno CF and Antinori A. Improved interpretation of genotypic changes in the HIV-1 reverse transcriptase coding region that determine the virological response to didanosine. J Infect Dis 2007.*
7. *Sunpath H, Wu B, Gordon M, Hampton J, Johnson B, Moosa MY, Ordonez C, Kuritzkes DR and Marconi VC. High rate of K65R for antiretroviral therapy-naive patients with subtype C HIV infection failing a tenofovir-containing first-line regimen. AIDS 2012.*
8. *Inzaule SC, Weidle PJ, Yang C, Ndiege K, Hamers RL, Rinke de Wit TF, Thomas T and Zeh C. Prevalence and dynamics of the K65R drug resistance mutation in HIV-1-infected infants exposed to maternal therapy with lamivudine, zidovudine and either nevirapine or nelfinavir in breast milk. J Antimicrob Chemother 2016.*
9. *Garforth SJ, Lwatula C and Prasad VR. The lysine 65 residue in HIV-1 reverse transcriptase function and in nucleoside analog drug resistance. Viruses 2014.*
10. *Moore DM, Hogg RS, Yip B, Wood E, Tyndall M, Braitstein P, et al. Discordant immunologic and virologic responses to highly active antiretroviral therapy are associated with increased mortality and poor adherence to therapy. J Acquir Immune Defic Syndr. 2005 Nov 1; 40 (3): 288-93.*

## **АНАЛИЗ ПРИЧИН СМЕРТИ ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, УМЕРШИХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2019-2021 ГГ.**

**Розенберг В.Я., Воронин Е.Е.**

Республиканская клиническая инфекционная больница,  
Санкт-Петербург

**Введение.** Одной из ключевых целей ООН и ВОЗ в контексте борьбы с ВИЧ-инфекцией является снижение смертности от СПИДа. При этом серьезной проблемой в мире является смертность детей от ВИЧ-инфекции. Особенно это затрагивает когорту подростков с ВИЧ, среди которых смертность от СПИДа продолжает расти [1]. Достижение снижения смертности от заболеваний,



ассоциированных с ВИЧ-инфекцией и СПИДом, является одной из основных целей Государственной стратегии противодействия ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2030 года [2]. В Российской Федерации ситуация не является критической, однако продолжают регистрироваться случаи смерти детей от СПИДа и ВИЧ-ассоциированных заболеваний.

**Цель.** Проанализировать когорту детей с ВИЧ-инфекцией, умерших в 2019-2021 гг., с определением основных причин смерти и факторов, влияющих на смертность данной группы пациентов.

**Материалы и методы.** Использованы данные протоколов аутопсий и посмертных эпикризов 76 детей с ВИЧ-инфекцией, умерших в Российской Федерации в 2019-2021 гг. в различных регионах. У детей оценивались время назначения и получения АРТ, сроки выявления, причины смерти, в том числе от ВИЧ и СПИД-связанных заболеваний, а также иммунный статус и степень недоношенности в родах. В общей группе умерших выделялись группы умерших от ВИЧ-связанных и от ВИЧ-несвязанных причин.

**Результаты и обсуждение.** Всего проанализировано 76 случаев смерти детей с ВИЧ-инфекцией из 32 регионов России. Наибольшее число умерших, в том числе от ВИЧ-инфекции, отмечено в Кемеровской, Оренбургской и Свердловской области, а также в Алтайском крае.

Данные по посмертной диагностике подтверждены результатами аутопсии в 70 из 76 случаев – 92% (в 2 случаях – не проводились, в 4 случаях – нет данных).

Вскрытие проводилось специалистами: ПАБ – 54 случаев (77%), СМЭ – 16 случаев (23%). Пол умерших: М – 40 (53%), Ж – 36 (47%). Посмертно выявлена ВИЧ-инфекция у 2 пациентов.

Две трети больных были выявлены до 2 лет, в том числе большинство – до полугода. Однако 23% выявлялись поздно, в возрасте от 5 до 17 лет. Из умерших с установлением диагноза от 5 до 17 лет – 82% умерли от ВИЧ (14 из 17).

Как правило, назначение АРТ после выявления ВИЧ-инфекции происходило быстро, у 74% из получавших в обеих группах – начало не позднее 10 дней.

В целом умершие от ВИЧ начинали получать АРТ чуть позднее, 4% начали через 1-2 месяца (против 11% в общей группе), 14% начали через 3 мес-2 года после выявления (против 8% в общей группе). 5 из 6 пациентов, начавших получать АРТ позднее 3 месяцев (83%) умерли от ВИЧ.

Были данные по CD4 у 53 из 76 (70%) детей, в том числе 29 (55%) имели выраженный и тяжелый иммунодефицит (практически все – 28 из 29 – умерли от ВИЧ).

Среди умерших от ВИЧ 37 из 46 детей (80%) имели данные по CD4. Из них 28 (76% против 55% в общей группе) имели выраженный и тяжелый иммунодефицит.

**Таблица 1.**

**Причины смерти**

Причины смерти	Всего	%	На фоне острой ВИЧ-и	Имели СПИД
<b>ВИЧ-ассоциированные (46 чел)</b>				
ПЦП (СПИД)	15	33%	8	15
ЦМВИ (СПИД)	3	7%		3
ТБ (СПИД)	3	7%		3
Истощение (СПИД)	2	4%		2
ВИЧ-энцефалит (СПИД)	2	4%		2
Микобактериоз (СПИД)	1	2%		1
Саркома Капоши (СПИД)	1	2%		1
Пневмония (вирусная / бактериальная)	11	24%	1	2
Полиорганная недостаточность	5	11%	1	1
Некротизир. энтерит	1	2%	1	
Сепсис	2	4%	1	1
Всего	46		12	31
<b>Не связаны с ВИЧ (30 чел)</b>				
Внешние причины (травмы, отравления)	7	23%	1	
Пневмония (вирусная / бактериальная)	7	23%	5	
Ятрогения (кровотечение при установке катетера)	1	3%		
Остеомиелит	1	3%		
ДЦП	2	7%		
Врожденная патология (мышечная дистрофия, ахалазия кардии, бронхолег. дисплазия, коарктация аорты, венитрикулит)	5	17%	2	
Внутриамниотическая инфекция	1	3%	1	
Сердечно-сосудистая патология	4	13%	1	
Неизвестно	2	7%		
Всего	30		10	
<b>ИТОГО</b>	<b>76</b>		<b>22</b>	<b>31</b>



На первом месте среди причин смерти (табл. 1) – различные пневмонии (57% среди умерших от ВИЧ, 23% – общая группа), в том числе среди умерших от ВИЧ – ПЦП (33%). Умерли от СПИД-индикаторных заболеваний 59% умерших от ВИЧ. На фоне острой ВИЧ-инфекции умерли от ВИЧ – 26% (12 из 46), не от ВИЧ – 33% (10 из 30).

Из выявленных в возрасте до полугода и умерших от ВИЧ - 83% (15 из 18) умерли от пневмонии (в группе умерших не от ВИЧ – только 33%). Пневмония оказалась ключевой причиной смерти от ВИЧ-инфекции в младенческом возрасте.

В группе умерших не от ВИЧ-инфекции существенное место среди причин смерти (после пневмоний и внешних причин) заняли врожденные патологии (17%) и сердечно-сосудистая патология (13%), в том числе кардиомиопатии и внезапная сердечная смерть.

При анализе сопутствующей патологии выяснилось, что у 26 детей (34%) были описаны различные врожденные пороки развития, у 37 детей (49%) – различной тяжести неврологическая симптоматика и поражение ЦНС, из них у 26 (34%) – врожденная патология ЦНС.

Из умерших от ВИЧ 28% имели различные пороки развития, у 50% – различной тяжести неврологическая симптоматика и поражение ЦНС, в том числе у 26% – врожденная патология ЦНС.

Поражения ЦНС не отличались по частоте в группах, тогда как врожденная патология у умерших от ВИЧ-инфекции встречалась реже.

При анализе информации по доношенности детей были получены следующие данные (табл. 2).

**Таблица 2.**

**Доношенность рожденного ребенка**

	<b>Всего</b>	<b>% из известных</b>	<b>От ВИЧ</b>	<b>% из известных</b>
Доношен	30	57%	18	56%
36-37 нед	6	11%	4	13%
34-35 нед	5	9%	4	13%
32-33 нед	5	9%	3	9%
30-31 нед	1	2%	-	
Менее 30 нед	4	8%	2	6%
Недоношенность б/у	2	4%	1	3%
Нет данных	23	30%	14	36%
<b>ИТОГО</b>	<b>76</b>		<b>46</b>	

Почти половина детей (43%) были в различной степени недоношенности, при этом большинство недоношенных умерли от ВИЧ-инфекции (61%).

**Выводы.** 1. Установлены два возрастных пика смертности детей – в возрасте до 2 лет и в возрасте старше 5 лет. 2. Большинство умерших детей находились либо в острой стадии, либо в стадии 4В (со СПИД). 3. На первом месте среди причин смерти – различные пневмонии (57% среди умерших от ВИЧ, 23% – общая группа). Умерли от СПИД-индикаторных заболеваний 59% умерших от ВИЧ. 4. Тяжелый иммунодефицит имели 55%, в том числе 76% – из умерших от ВИЧ. 5. Укорочение срока приема АРТ коррелирует с ростом риска смерти. 6. Умершие дети имели высокий процент недоношенности и врожденной патологии, в том числе различные поражения ЦНС. 7. Три четверти случаев смерти детей от ВИЧ можно было предупредить своевременным взятием на Д-учет и правильным ведением матери и ребенка.

### **Литература:**

1. Доклад Генерального секретаря ООН на 74 сессии Генассамблеи 1 апреля 2020 года. «Осуществление Декларации о приверженности делу борьбы с ВИЧ/СПИДом и политических деклараций по ВИЧ/СПИДу».
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2020 г. №3468-р «Об утверждении Государственной стратегии противодействия ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2030 года».

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРЕДПОСЫЛОК ПЕРИНАТАЛЬНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИЧ НА ТЕРРИТОРИИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Ситник Т.Н.<sup>1,2</sup>, Чемодурова Ю.В.<sup>1,2</sup>, Душкина Н.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Воронежский областной клинический центр  
профилактики и борьбы со СПИД,

<sup>2</sup>Воронежский государственный медицинский университет  
имени Н.Н. Бурденко,  
г. Воронеж

**Резюме.** В статье проведена оценка социально-демографических и поведенческих характеристик ВИЧ-инфицированных беременных в Воронежской области за последние 5 лет, которые повышают риски перинатального инфицирования ВИЧ. Изменение наркоситуации в регионе привело к накоплению в когорте ВИЧ-инфицированных, в том числе женщин, лиц с парентеральным путем заражения, ускользающих из-под медицинского наблюдения в силу особенностей поведения. В числе преобладающей причины, по которой женщины



*не состоят на учете по беременности, выступает высокий удельный вес официально не трудоустроенных (72,5%). Материальные выгоды статуса матери-одиночки – не состоят в зарегистрированном браке 63,1% – приводят к проблемам обследования отца ребенка, и выявлению ВИЧ у женщин на поздних сроках или после родов. Эти, и ряд других причин, при статистически малом количестве родов у ВИЧ-инфицированных женщин, привели к реализации в 2021 году вертикальной передачи ВИЧ у 5,9% новорожденных. Предложены пути решения региональных проблем.*

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, профилактика перинатального инфицирования ВИЧ, ВИЧ-инфицированные беременные.

**Введение.** 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, до показателя менее 2%. Наименьшего риска вертикальной передачи ВИЧ (0,5% и менее) удастся достичь у детей женщин, которые начали прием антиретровирусной терапии до беременности [3,5].

Однако при постановке на учет по беременности ВИЧ-инфекция бывает диагностирована впервые во время беременности 26,1%, и только благодаря профилактическим мероприятиям удастся снизить риск передачи ВИЧ от матери ребенку. Мероприятиями, направленными на достижение неопределяемого уровня вирусной нагрузки, являются: своевременная диагностика ВИЧ-инфекции и выявление факторов высокого риска заражения ВИЧ у беременных [7, 8].

Феминизация эпидемии в значительной степени была связана с половым путем передачи вируса, доля инфицированных ВИЧ при употреблении наркотиков снижается. Однако, среди всех инфицированных ВИЧ россиян с известной причиной заражения, большинство заразились при употреблении наркотиков и являются мужчинами, поэтому половым путем чаще всего женщины заражаются именно от мужчин этой уязвимой группы [4].

При этом из опрошенных женщин, обратившихся на прием к специалистам Челябинского центра СПИДа, в 13% женщины не знают ВИЧ-статус партнера, что может свидетельствовать об отказе партнеров от обследования на ВИЧ-инфекцию либо об отсутствии обсуждения темы ВИЧ-инфекции с партнером. Незнание женщинами результатов своих анализов, а также наличие пропусков в приеме ППМР, может указывать на недостаточное сопровождение женщин при получении медицинской помощи [6].

Анкетирования дискордантных по ВИЧ пар демонстрируют отсутствие прямой зависимости между информированностью и реализацией формальных знаний в поведении, направленных на профилактику передачи ВИЧ. Не использовали никаких способов профилактики заражения ВИЧ 12,9% лиц из группы ВИЧ-отрицательный респондент, имеющий постоянного ВИЧ-инфицированного полового партнера [1].

Проблема ВИЧ-инфекции коснулась всех социально-профессиональных групп населения, однако даже на относительно благополучных по пораженности ВИЧ территориях (Республика Беларусь) значимый удельный вес занимали женщины без определенной деятельности – 27% [8].

При оценке информированности женщин разных возрастов Воронежской области по вопросам профилактики ВИЧ-инфекции (по утвержденной Минздравом России анкете) установлено, что наименьшее число правильных ответов получено по рискам заражения ребенка: считают, что ВИЧ-инфицированная женщина не может родить здорового ребенка не при каких условиях, более 20% молодых женщин и 14,8% женщин старше 40 лет. Причем анкетирование проводилось в том числе и в женских консультациях [2].

Воронежская область относится к числу регионов с низкой пораженностью ВИЧ-инфекцией (на 31.12.2021 ниже российских уровней в 3,7 раза), однако показатели реализации вертикальной передачи ВИЧ, при статистически малом количестве родов у ВИЧ-инфицированных женщин, превышают рекомендованные Государственной стратегией критерии.

**Цель.** Оценка социально-демографических и поведенческих характеристик ВИЧ-инфицированных беременных, которые увеличивают риски перинатального инфицирования ВИЧ, для разработки мероприятий по предупреждению вертикальной передачи.

**Материалы и методы.** Сведения персонифицированных регистров ВИЧ-инфицированных лиц БУЗ ВО «ВОКЦПиБС», данные карт эпидрасследования случаев ВИЧ, статистические формы Росстата №32, №4 по области за 2017-2021 гг. Статистическая обработка проведена в программе Microsoft Excel 2010.

**Результаты и обсуждение.** В общей структуре всего населения Воронежской области доля женщин 54,1%. В связи со старением населения, на женщин репродуктивного возраста приходится 36,2%.

Превалентность ВИЧ-инфекции среди совокупного населения региона не превышает 0,2%, распространенность на территории неравномерная: выше среднеобластных показатели в 10 районах области и г.Воронеже. Активизация парентерального пути заражения с 2014 года привела к снижению удельного веса женщин в структуре инфицированных ВИЧ, доля которых за последние 5 лет составила 28,9% при 42,7% до 2014 г., т.к. чаще потребителями психоактивных веществ (ПАВ) являются мужчины. Однако за эти годы у женщин, при преобладании полового пути передачи, отмечается нарастание доли парентерального: с 6,2% в 5-летний период, предшествующий 2014 г., до 30,0±4,37% за 2017-2021 г.г. Изменение наркоситуации в регионе привело к накоплению в когорте ВИЧ-инфицированных лиц с парентеральным путем заражения (50,5%), являющихся источниками инфекции для женщин, и ускользающих из-под медицинского наблюдения в силу поведенческих особенностей.

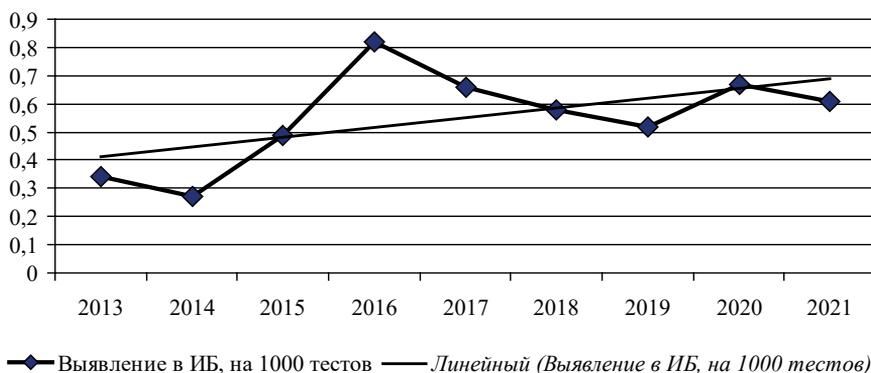
В диспансерной группе по возрасту доминируют женщины 31-40 лет, суммарно 1/3 всех женщин, состоящих на учете, находится в репродуктивном

возрасте. Причем их социальный статус настораживает в плане рисков для реализации вертикального инфицирования: доля женщин, состоящих в зарегистрированном браке – 18,6%, официально трудоустроены всего 17,2%.

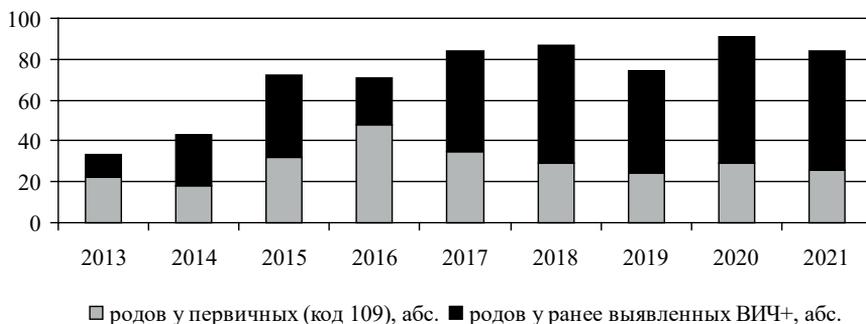
При обследовании по коду 109 (беременные) в 2017-2021 г.г. показатели выявления ВИЧ в ИБ 0,6 на 1000 тестов, хотя до 2014 г. не превышали 0,3%. Причем в динамике, при периодических колебаниях уровней выявления, прослеживается тенденция к нарастанию (рис. 1).

Из состоявшихся в течение последних 5 лет родов на долю женщин, впервые выявленных с ВИЧ во время беременности, приходится  $34,0 \pm 3,0\%$  (рис. 2). Таким образом, только 66% беременных имели ранее установленный диагноз и уже получали АРТ, и к родам могли иметь неопределяемую вирусную нагрузку.

При анализе социальных характеристик ВИЧ-инфицированных женщин, впервые выявленных в 2017-2021 г.г. во время беременности ( $n=149$ ), отмечен высокий уровень не состоящих в зарегистрированном браке (63,1%), официально не трудоустроенных (72,5%). Из «выгоды» остаться матерью-одиночкой следуют проблемы с обследованием отца ребенка (не называют, «не проживает в области»), а отсутствие потребности в оформлении больничного листа у неработающих приводит к поздней постановке на учет в женскую консультацию. Проживали в сельских населенных пунктах 40,3% впервые выявленных беременных, при этом можно предположить, что территориальные медицинские работники могли способствовать ранней постановке на учет и вероятности знания отца ребенка. В большинстве же случаев беременная «терялась» в крупном населенном пункте и уходила из поля зрения медицинской службы. Парентеральный путь инфицирования имели 21,5% из первичных ВИЧ-позитивных беременных, что также приводило к отсутствию как наблюдения по беременности, так и приверженности к назначенной химиопрофилактике.



**Рис.1.**  
Динамика выявления ВИЧ в иммунном блоттинге (ИБ) при обследовании по коду 109 (беременные), %



**Рис.2.**  
**Динамика и структура родов по срокам выявления ВИЧ-инфекции у беременных**

На территории, где число родов не достигает 100 случаев в год, выполнение критериев по ППМР труднодостижимо, т.к. даже 1-2 случая заражения ребенка ВИЧ-инфекцией дают неудовлетворительные показатели. Наибольшие проблемы складываются на первом этапе профилактики перинатального инфицирования ВИЧ-инфекцией. Кроме того, что некоторые женщины не состоят на учете в женских консультациях и центре СПИД, так еще и поступают в стационар в потужном периоде, в преждевременных либо стремительных родах, случаются роды вне медицинской организации, женщины оформляют осознанный отказ от профилактики.

Удельный вес поздно вставших на учет в женскую консультацию ВИЧ-инфицированных беременных составляет в среднем 34,7% за последние 3 года, что значительно выше при сравнении с когортой всех родивших на территории области женщин (M=1,8%); аналогично высока доля не состоявших на учете по беременности (выявлены в роддоме) ВИЧ+ женщин – 8,7% при 1,2% от всех родильниц (табл. 1).

**Таблица 1.**

**Показатели наблюдения по беременности среди состоявшихся родов в Воронежской области, 2019-2021 г.г.**

Показатель	Все беременные			ВИЧ+ беременные		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Число родов у женщин, поступивших под наблюдение в сроке более 12 недель, %	2,1	2,2	1,1	41,3	41,3	21,4
Число родов у женщин, не состоявших под наблюдением в ж/к, %	1,3	1,1	1,2	6,7	9,8	9,5



Все эти факты увеличивают суммарные риски и являются предпосылками к реализации перинатального инфицирования ВИЧ будущих детей.

Как результат, за 2021 год реализованы 5 случаев перинатального (антенатального) инфицирования: 2 женщины не наблюдались по беременности и выявлены при поступлении в роды; у одной положительный анализ получен при втором тестировании и не обследованном отце ребенка (заведомо ВИЧ+, скрывший свой результат от женщины); в двух случаях при выявлении ВИЧ на момент постановки на учет в поздних сроках - нерегулярность посещений и низкая приверженность АРТ, в т.ч. у одной на фоне продолжения употребления ПАВ. Рождение детей серонегативными на период последнего обследования по беременности женщинами (и не обследованными отцами) – 2 случая (реализация передачи ВИЧ при продолжительном грудном вскармливании). Во всех этих случаях у беременных женщин и отцов детей были разные фамилии, не было официально оформленных семейных отношений, что даже при знании факта ВИЧ-инфекции у мужчины не приводило к повышению настороженности медработников, наблюдавших беременных.

По всем случаям позднего выявления ВИЧ-инфекции у беременных/рожениц, дефектов в проведении химиопрофилактики, случаев позднего выявления ВИЧ-инфекции у детей от необследованных или серонегативных матерей, проведены разборы на заседании врачебных комиссий медицинских организаций и, повторно, на Экспертном совете по ВИЧ департамента здравоохранения Воронежской области.

**Выводы.** Снижению уровня реализации перинатального инфицирования новорожденных на территории Воронежской области может способствовать комплекс мероприятий:

1. Соблюдение регламентированной кратности охвата медицинским освидетельствованием на ВИЧ беременных женщин согласно приказу МЗ РФ от 20.10.2020 г. №1130г «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

2. Своевременное установление и обследование на ВИЧ половых партнеров беременных женщин при постановке на учет в женской консультации, с незамедлительным направлением пары с выявленным положительным партнером в БУЗ ВО «ВОКЦПиБС».

3. При отсутствии обследований отцов будущих детей – ведение беременной как «группы риска» с увеличенной кратностью тестирования на ВИЧ, обследованием при поступлении на роды и проведением химиопрофилактики в родах и ребенку до получения отрицательного анализа обследования на ВИЧ в ИФА.

4. Своевременное направление всех вставших на учет беременных ВИЧ-позитивных женщин, независимо от срока выявления у них ВИЧ-инфекции, в БУЗ ВО «ВОКЦПиБС» для назначения химиопрофилактики перинатального инфицирования ребенка или контроля эффективности ранее назначенной АРВТ.

5. Медицинским работникам первичного звена, особенно ФАП, выявлять не вставших на учет в женскую консультацию беременных, мотивировать их к наблюдению.

### **Литература:**

1. Беляева В.В. [и др.]. Профилактика передачи ВИЧ в дискордантных парах: информированность, осознание риска, поведение / Беляева В.В., Козырина Н.В., Куимова У.А., Голиусова М.Д., Ефремова О.С. // *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение.* – 2021. – Т.10. – № (36). С. 46-51.
2. Богатова И.С., Тулинова И.А., Кулакова О.В. Оценка информированности женщин разных возрастов Воронежской области по вопросам профилактики ВИЧ-инфекции // *Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Охрана здоровья матери и ребенка».* – СПб, 2020. – С. 121-122.
3. Козырина Н. В. [и др.]. Профилактика вертикального пути передачи ВИЧ и проблема перинатальной смертности детей, рожденных женщинами с ВИЧ / Козырина Н. В., Ладная Н.Н., Шахгильдян В.И., Иванова Л.А., Нарсия Р.С., Дементьева Л.А. // *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.* – 2020. – Т.10. – №3. – С. 79-86.
4. Ладная Н.Н., Соколова Е.В., Покровский В.В. Основные тенденции развития эпидемии ВИЧ-инфекции среди женщин в Российской Федерации в 2020 году // *Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Охрана здоровья матери и ребенка».* – СПб, 2021. – С. 5-15.
5. Латышева И.Б., Воронин Е.Е. ВИЧ-инфекция у детей в Российской Федерации // *Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Охрана здоровья матери и ребенка».* – СПб, 2021. – С. 3-5.
6. Радзиховская М.В., Куцева Н.И., Дацко С.И. Медико-социальный портрет ВИЧ-положительных женщин фертильного возраста // *Вестник совета молодых ученых и специалистов Челябинской области.* – 2019. – Т.1. – №3(26). – с. 40-42.
7. Рукояткина Е.А. [и др.]. Беременность у ВИЧ-инфицированных и антиретровирусная терапия - перспективы рождения здоровых детей / Рукояткина Е.А., Латышева И.Б., Фунден Р.А., Баласанян В.Г. // *Акушерство и гинекология Санкт-Петербурга.* – 2017. – №1. – С. 22-25.
8. Сергеенко С.В., Атаманчук А.А., Бедрицкая С.П. Тенденции развития эпидпроцесса ВИЧ-инфекции среди женщин и детей в республике Беларусь // *Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Охрана здоровья матери и ребенка».* – СПб, 2021. – С. 196-198.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ДОСТУПА И НЕПРЕРЫВНОСТИ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID 19

Трумова Ж.З.<sup>1</sup>, Оралбаева Н.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальный центр непрерывного образования «PROFESSIONAL»,

<sup>2</sup>Восточно-Казахстанский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД,  
г. Алматы, Казахстан

**Резюме.** В 2020 году в мире число людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), составило 37,7 млн. человек, из них 27,5 млн. человек получали АРТ. В Республике Казахстан по состоянию на 31 декабря 2021 г. кумулятивно зарегистрировано 46496 случаев ВИЧ-инфекции, в т.ч. граждан РК – 43437. Всего ЛЖВ – 28773/27849, показатель распространенности на 100 тысяч населения РК – 147,5. За 12 месяцев 2021 года зарегистрировано 3601 случай ВИЧ инфекции, в т.ч. граждан РК – 3478 случаев (показатель на 100 тысяч населения – 18,4). В сравнении за 2020 г. – 3470, в т.ч. граждан РК – 3339 случаев (17,7). (КНЦДИЗ, 2022). В исследуемом регионе страны (ВКО) на 01 января 2022 года кумулятивно зарегистрировано 5115 случаев ВИЧ-инфекции, в т.ч. за период в 3 (три) года: 2019-425 сл., 2020-375 сл., 2021-380 сл. Показатель заболеваемости ВИЧ среди жителей ВКО за 2020г. составил – 27,38; за 2021 г. – 27,8 на 100 тыс. населения, что превышает республиканский показатель (18,4). В Казахстане, в условиях сложной ситуации в мире не только по ВИЧ/СПИД, но и COVID 19, к концу 2021 года из всех выявленных ЛЖВ – 81% знали свой ВИЧ статус, 79% имели доступ к лечению и 86% достигли на АРТ подавления вирусной нагрузки. Результаты мониторинга состояния здоровья ЛЖВ в изученном регионе (ВКО) за период 2019-2021 гг. (n=2772/2963/3158 ЛЖВ) показали, что охват тестированием на ВИЧ и знание пациентов своего статуса к концу 2021 г. значительно увеличился с 80% в 2019 г. до 94% в 2021 г.; охват ЛЖВ АРТ остается стабильным, составляя 79% в 2021 г.; показатель достижения вирусной супрессии возрос с 82% в 2019 г. до 90% в 2021 году.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, люди, живущие с ВИЧ (ЛЖВ), антиретровирусная терапия.

**Введение.** По данным ВОЗ и ЮНЭЙДС, ВИЧ остается одной из основных проблем глобального общественного здравоохранения: на сегодняшний день этот вирус унес 36,3 миллиона [27,2-47,8 миллиона] человеческих жизней. На конец 2020 г. в мире, согласно оценкам, насчитывалось 37,7 миллиона [30,2-45,1 миллиона] человек, живущих с ВИЧ-инфекцией, более чем две трети из которых (25,4 миллиона) проживали в Африканском регионе ВОЗ. [1,2]

«Внимание всего мира приковано к пандемии COVID-19, однако мы не можем забывать о другом смертоносном вирусе, который уже почти 40 лет уносит жизни людей и опустошает сообщества. С тех пор, как ВИЧ был впервые выявлен в 1984 г., от него погибло 35 миллионов людей – это одна из самых разрушительных пандемий в истории», отметил Европейский региональный директор ВОЗ д-р Hans Henri P. Kluge в 2021 году.

Стратегия ЮНЭЙДС на 2016-2021 гг. представляла собой призыв к достижению целей «90-90-90» в области лечения, восполнению пробела в тестировании и защите здоровья 22 миллионов людей, живущих с ВИЧ, которые до сих пор не обратились за лечением и ориентирована на достижение амбициозной цели — покончить с эпидемией СПИДа к 2030 г. Цели соответствовали каждому из трех Стратегических направлений и включали достижение к 2020 году следующего: > Менее 500 000 новых случаев ВИЧ-инфекции > Менее 500 000 смертей вследствие СПИДа > Устранение связанной с ВИЧ дискриминации. [3]

Новая Глобальная стратегия по СПИДу на 2021-2026 годы «Ликвидировать неравенство, покончить со СПИДом» использует призму неравенства, чтобы восполнить пробелы, препятствующие прогрессу в борьбе со СПИДом и устанавливает новые смелые цели и задачи для достижения к 2025 году, давая новый импульс к развитию и фокусируясь на приверженности делу искоренения СПИДа в мире. Если цели и обязательства Стратегии будут достигнуты, количество людей, впервые инфицированных ВИЧ, сократится с 1,7 миллиона в 2019 году до менее 370 тысяч к 2025 году, а количество людей, умирающих от болезней, связанных со СПИДом, уменьшится с 690 тысяч в год в 2019 году до менее 250 тысяч в 2025 году. [4]

Ситуация по ВИЧ/СПИД в мире. По данным ЮНЭЙДС (2021) число людей, умерших от связанных со СПИДом болезней в 2020 г., составило 680 000 [480 000-1,0 млн] человек; 84% [67→98%] всех людей, живущих с ВИЧ, знали свой статус; 27,5 млн [26,5 млн-27,7 млн] человек получали АРТ. Всего на конец декабря 2020 года 27,5 млн [26,5 млн-27,7 млн] людей получали АРТ по сравнению с 7,8 млн [6,9 млн-7,9 млн] в 2010 году.

В 2020 году 73% [56-88%] всех ЛЖВ, имели доступ к лечению, включая 74% [57-90%] взрослых в возрасте 15 лет и старше; 85% [63→98%] беременных женщин, живущих с ВИЧ, имели доступ к лечению с применением АРТ, с целью предотвращения передачи вируса плоду.

COVID-19 и ВИЧ. Известно, что люди, живущие с ВИЧ, имеют более тяжелые исходы и более частые сопутствующие заболевания от COVID-19, чем люди, не имеющие ВИЧ, а в середине 2021 года большинство из них не имели доступа к вакцинам против COVID-19. Исследования, проведенные в Англии и Южной Африке, показали, что риск смерти от COVID-19 среди людей с ВИЧ вдвое выше, чем у населения в целом. Локдаун и другие ограничительные меры в связи с COVID-19 помешали тестированию на ВИЧ населения и во многих странах привели к резкому снижению числа диагнозов и направле-



ний на лечение от ВИЧ. ГФСТМ сообщил, что, согласно данным, собранным в 502 медицинских учреждениях в 32 странах Африки и Азии, тестирование на ВИЧ снизилось на 41%, а количество направлений для диагностики и лечения уменьшилось на 37% во время первого локдауна в связи с COVID-19 в 2020 году, по сравнению с аналогичным периодом 2019 года.

В условиях пандемии COVID-19, все более актуальными становятся вопросы доступа ЛЖВ к качественной медицинской помощи, включая такой важный аспект как своевременность начала и непрерывность АРТ у взрослых и детей, страдающих ВИЧ-инфекцией. Современный опыт внедрения в практику АРТ у всех ЛЖВ, независимо от клинической стадии заболевания и при любом количестве клеток СД4, привел в значительному «прорыву» по расширению доступа ЛЖВ к АРТ, снижению риска прогрессирования ВИЧ до стадии СПИДа и/или смерти.

Стратегия ЮНЭЙДС «90-90-90» была направлена на решение этих глобальных задач и уже успешно реализовалась во многих странах, включая Казахстан. Однако при этом, в мире возникла серьезная озабоченность по удержанию достигнутых целей, в связи с переключением усилий всего мирового сообщества на борьбу с пандемией COVID-19.

Особенности развития эпидемии ВИЧ/СПИДа в регионе ВЕЦА, также постоянно требуют пристального внимания к проблеме эпидемии ВИЧ-инфекции, т.к. основным проводником и «резервуаром» эпидемии при этом выступает особая уязвимая группа населения – инъекционные наркопотребители. Известно также, что риск инфицирования ВИЧ в 35 раз выше среди людей, употребляющих инъекционные наркотики. В регионе ВЕЦА в 2020 году было ЛЖВ 1.6 млн [1.5 млн-1.8 млн], из них новые случаи составили 140 000 [120 000-160 000], умерло от СПИДа 35 000 [28 000-43 000]; ЛЖВ, получающие АРТ в 2020 г. составили 870 000 [830 000-870 000]; охват АРТ тогда составил порядка 54,4%. То есть, мировому сообществу, наряду с решением проблем ВИЧ-инфекции, приходится напряженно работать в условиях новой пандемии COVID-19 и принять все усилия, по крайней мере, к удержанию достигнутых результатов.

Ситуация по ВИЧ/СПИД в Казахстане. В Республике Казахстан по состоянию на 31 декабря 2021г. зарегистрировано всего 46496 случаев ВИЧ-инфекции, в т.ч. граждан РК – 43437. Всего ЛЖВ – 28773/27849, показатель распространенности лиц, живущих с ВИЧ (ЛЖВ) на 100 тысяч населения РК – 147,5. За 12 месяцев 2021 года зарегистрирован 3601 случай ВИЧ инфекции, в т.ч. граждан РК – 3478 случаев (показатель на 100 тысяч населения – 18,4). В сравнении за 2020 г. – 3470, в т.ч. граждан РК – 3339 случаев (показатель – 17,7). (КНЦДИЗ, 2022).

В одном из крупных регионов страны (Восточно-Казахстанской области, ВКО) на начало 2022 года было кумулятивно зарегистрировано 5115 случаев ВИЧ-инфекции, в т.ч. за исследуемый период: 2019-425 сл., 2020-375 сл., 2021-

380 сл. Показатель заболеваемости среди всех жителей ВКО за 2020 г. составил – 27,38; за 2021 г. – 27,8 на 100 тыс. населения, что превышает республиканский показатель, который в 2021 г. составил 18,4. На «Д» учете в области на 2021 год состояло 3158 ЛЖВ. [5]

**Цель исследования.** Изучить доступность и эффективность АРТ у больных с ВИЧ-инфекцией, включая женщин, беременных и детей, на примере одного из регионов Казахстана, по результатам динамического наблюдения пациентов за сравнительный период 2019-2021годы.

**Материалы и методы.** Изучены результаты диспансерного наблюдения ЛЖВ до пандемии COVID 19 за 2019 год и в период пандемии за 2020-2021 гг. («Д» учет n=2772/2963/3158 ЛЖВ), для объективной оценки прогресса «Д» наблюдения, удержания пациентов на АРТ и эффективности лечения пациентов, у которых начато и продолжается АРТ (на АРТ n=2103/2292/2683). Для оценки эффективности наблюдения и лечения использовались следующие индикаторы (показатели), с учетом обновлений: «Информация о ВИЧ-положительных пациентах, состоящих на «Д» учете» (показатель №8.1/3.12); «Сведения о проводимой АРТ»/ «Процент ВИЧ-положительных взрослых и детей, которые получали АРТ в течение 12 месяцев» (п 8.2/3.14); «Информация о применяемых схемах АРТ» (п 8.3/3.13); «Процент ВИЧ-положительных взрослых и детей, получающих АРТ, у которых отмечено подавление ВН» (п 8.6/3.10); «Информация о ВИЧ-положительных беременных женщинах» (п 3.24); «Процент младенцев, получивших АРВП» п 3.27. [6]

**Результаты и обсуждение.** Эпидемию ВИЧ-инфекции в Казахстане на протяжении ряда лет удается удерживать на концентрированной стадии. С момента регистрации первого случая ВИЧ-инфекции в РК с нарастанием на 2021 год зарегистрировано 46496 случаев ВИЧ-инфекции, из них граждан РК – 43437. Среди выявленных, более 80% приходится на активную и трудоспособную возрастную группу 20-49 лет: 2019 – 84,3%; 2020 – 84,5%; 2021 – 81,0%.

«Знают свой диагноз» 28773 ЛЖВ, состоят на Д учете 25180 ЛЖВ, из них 22 443 находятся на АРТ. Охват ЛЖВ АРТ в РК составил 78% от числа знающих свой статус, при целевом индикаторе Государственной программы здравоохранения – 72%, а эффективность проводимого лечения – 85%, при целевом индикаторе Стратегического плана КНЦДИЗ – 84%. За последние 5 лет, в достижении целей «90-90-90» удалось достичь следующих показателей: охват АРТ ЛЖВ увеличился в 1,8 раза с 43% до 78%, эффективность лечения улучшилась в 1,4 раза с 59% до 85%. (КНЦДИЗ, Доклад декабрь 2021).

По данным официальной статистической отчетности (КНЦДИЗ, данные 2020-2021 гг.) в стране ежегодно регистрируется в среднем около 3300 случаев ВИЧ-инфекции. Распределение случаев ВИЧ за последние 3 (три) года (2019-2021 гг.), два из которых (2020-2021 гг.) затронула новая пандемия COVID 19, показало, что прирост новых случаев ВИЧ остается на прежнем уровне, при сохранившемся объеме тестирования на ВИЧ в стране, который в 2020 году

оставался на уровне 2019 года, а в 2021 году даже дал прирост на +15,7%. Так к примеру: объем тестирования в 2019 г. составлял 3069199 исследований, 2020 г. – 3052677; 2021 г. 3533310 (+15,7%). Регистрация случаев ВИЧ: в 2019 г. – 3514 сл., 2020 – 3342 сл., 2021 – 3478 сл.

По полу доля мужчин и женщин составила: 2019г. мужчин – 65,5%, женщин – 34,5%; 2020 г.: мужчин – 66,2%, женщин – 33,8%; 2021 г.: мужчин – 65,2%, женщин – 34,8%. Как видно, в 2 раза преобладает доля мужчин, чем женщин.

По возрасту преобладала группа 30-39 лет – 38,6% (2019-39,9%; 2020 – 39,0%; 2021 – 36,9%).

По путям передачи. Удельный вес лиц, инфицированных ВИЧ, при употреблении инъекционных наркотиков (ЛУИН) составил в среднем 29,3% (2019-33,6%; 2020 – 30,8%; 2021 – 23,4%), половым путем – 59,4% (2019-57,2%; 2020 – 58,2%; 2021 – 62,9%), вертикальным – 0,7% (2019-0,7%; 2020 – 0,6%; 2021 – 0,8%), неустановленным путем передачи – 3,7% (2,3%-3,8%-5,2% соответственно). [5,8]

В Восточно-Казахстанской области по состоянию на 01 января 2022 года зарегистрировано с нарастанием 5115 случаев ВИЧ-инфекции, в т.ч. детей до 14 лет – 41 случай; граждан РК – 4971 человек. Регистрация случаев ВИЧ по годам: 2019 г. – 425 сл., 2020 г. – 375 сл., 2021 – 380 сл. Из них: мужчин 224 (65,0%), женщин 110 (32,9%). Также, как и в республике, в ВКО в 2021 году преобладала возрастная группа 30-39 лет – 39,74% (РК – 36,9). Удельный вес лиц, инфицированных ВИЧ, при употреблении инъекционных наркотиков в 2021 г. составил 39,74% (выше, чем в РК – 23,4%), половым путем – 51,6% (РК – 62,9%), вертикальным – 0,79% (РК – 0,8%), неустановленным путем передачи – 7,9% (РК – 5,2%). Показатель заболеваемости ВИЧ населения ВКО за 2021 год составил 27,8 на 100 тысяч населения, в 2020 году – 27,38 на 100 тысяч населения. Это выше, чем республиканский показатель заболеваемости (РК 2021 – 18,4).

Нами проведен углубленный анализ результатов диспансерного наблюдения пациентов, состоявших на учете за период 2019-2021 гг. по ВКО.

2019 год. На диспансерном учете состояло 2772 ЛЖВ (n=2772), из них ЛУИН 1480 (53,4%), мужчин 1732 (62,5%), женщин 1040 (37,5%), из них ЛУИН 274 (26,3%); т.е. более одной трети ЛЖВ составляют женщины, а каждая 4-четвертая из них, это ЛУИН. ВИЧ-инфицированных детей до 14 лет – 33 (1,2%). Распределение по стадиям ЛЖВ (n=2772) (используется классификация ВОЗ): I стадия – 776 человек (28%); II стадия – 986 (35,6%); III стадия – 940 (33,9%); IV стадия – 70 (2,5%). Как видно, на начальных стадиях ВИЧ-инфекции находится большая часть пациентов (63,6%), на продвинутых стадиях (III и IV) находится более одной трети пациентов (36,4%).

2020 год. На диспансерном учете состояло 2963 ЛЖВ (n=2963; прирост +191 ЛЖВ), из них ЛУИН 1528 (51,6%), мужчин 1847 (62,3%), женщин 1116

(37,7%), из них ЛУИН 275 (26,4%). ВИЧ-инфицированных детей до 14 лет – 32 (1,1%). Распределение по стадиям ЛЖВ (n=2963): I стадия – 881 человек (29,7%); II стадия – 1038 (35,0%); III стадия – 952 (32,1%); IV стадия – 92 (3,1%). Как видно, аналогично 2019 году, на начальных стадиях ВИЧ-инфекции находится большая часть пациентов (63,6%), на продвинутых стадиях (III и IV) находится более одной трети пациентов (36,4%).

2021 год. На диспансерном учете состояло 3158 ЛЖВ (n=3158; прирост + 195 ЛЖВ), из них ЛУИН 1581 (50,1%), мужчин 1960 (62%), женщин 1198 (38%), из них ЛУИН 283 (24%). ВИЧ-инфицированных детей до 14 лет – 32 (1,0%). Распределение по стадиям ЛЖВ (n=3158): I стадия – 978 человек (31%); II стадия – 1115 (35,3%); III стадия – 955 (30,2%); IV стадия – 110 (3,5%). Как видно, аналогично, как и в 2019-2020 гг., на начальных стадиях ВИЧ-инфекции находится большая часть пациентов (66,3%), на продвинутых стадиях (III и IV) находится одна третья часть пациентов (33,7%).

Антиретровирусная терапия (АРТ). Согласно современных международных и национальных рекомендаций, все ВИЧ-инфицированные пациенты подлежат АРТ, независимо от клинического, иммунологического и вирусологического статуса. Проведен анализ состояния охвата и эффективности АРТ у ЛЖВ, включая ВИЧ-инфицированных женщин и детей до 14 лет за исследуемый период (2019-2021 гг.).

2019 год. На 2019 год 2103 ЛЖВ, получали АРТ, из них женщин 814 (39%), в т.ч. беременных 57; доля ЛУИН из общего числа пациентов на АРТ составила 51,4% (1081 ЛЖВ). Показатель 3.10 «Процент пациентов, получающих АРТ, прошедших ВН за последние 12 месяцев с подавленной ВН» по итогам 2019 года, т.е. доля пациентов с подавленной ВН в целом составила 82,0%, из них у ЛУИН 79,56%; у женщин 82,9%, из них у ЛУИН 78,2%. В сравнении с республиканским показателем, который на конец 2019 года составил 78,0%, регион ВКО достиг уровня республики, но вместе с тем, это несколько ниже целевого показателя Стратегии ЮНЭЙДС «90-90-90».

2020 год. На 2020 год 2292 ЛЖВ, получали АРТ, из них женщин 889 (39%), в т.ч. беременных 49; доля ЛУИН из общего числа лиц на АРТ составила 49,5% (1135 ЛЖВ). Доля пациентов с подавленной ВН составила 86,0%, из них у ЛУИН 78,4%; у женщин 84,0%, из них у ЛУИН 82,7%. В сравнении с республиканским показателем, который на конец 2020 года составил 80,0%, регион ВКО превысил уровень республики и приблизился к целевому показателю Стратегии «90-90-90».

2021 год. На 2021 год 2683 ЛЖВ, получали АРТ, из них женщин 1031 (38,4%), в т.ч. беременных 56 женщин, получали АРТ 56 (100%). Доля пациентов с подавленной ВН в 2021 году в ВКО составила 90,0%. В сравнении с республиканским показателем, который на конец 2021 года составил 86,0%, регион ВКО превысил уровень республики и достиг целевого показателя Стратегии



ЮНЭЙДС «90-90-90» на 2020 год; но, начиная с 2021 года поставлены новые целевые ориентиры «95-95-95». [7]

С января 2020 года весь мир, включая и Казахстан, ощутили серьезное бремя пандемии COVID 19, что, несомненно, привело в странах к перераспределению части ресурсов (финансовых, кадровых, коечного фонда ЛПО, амбулаторной и стационарной помощи и других) на решение данной проблемы. Однако, это не должно было сказаться на решении поставленных глобальных Целей и объеме услуг по уходу и поддержке ЛЖВ в стране, подавляющая часть из которых на начало 2020 года находилась на АРТ. В этой связи, нами проанализирована динамика охвата АРТ ЛЖВ до начала пандемии (2019) и разгар пандемии COVID 19 в 2020 и 2021 годы (Цели «90-90-90»), с 2021 г. с ориентиром уже на Цели «95-95-95». Учитывались 3 (три) компонента Стратегии: 1 – «ЛЖВ, знающие свой статус»; 2 – «ЛЖВ, получающие АРТ»; 3 – «ЛЖВ, получающие АРТ/прошедшие ВН за последние 12 месяцев, с подавленной ВН».

**Таблица 1.**

Показатели «90-90-90» в %	2019	2020	2021
1 компонент – 90			
Сайт 1	80	89	94
РК	82	83	81
2 компонент – 90			
Сайт 1	76	72	79
РК	68	73	79
3 компонент – 90			
Сайт 1	82	86	90
РК	78	80	86

Как видно из таблицы 1: Сравнение данных 2019 (до пандемии) и 2020-2021 гг. (начало и разгар пандемии COVID 19) по 1 компоненту – «ЛЖВ, знающие свой статус» показатель 1 значительно увеличился с 80% (РК – 82%) до 94% (РК-81%) и в 2020-2021 гг. даже превысил республиканский показатель (83% и 81%); по 2 компоненту – «ЛЖВ, получающие АРТ» показатель 2 несколько уменьшился в период пандемии и составил 72% (против 76%), но с ростом в 2021г. до 79% (79%) соответственно; по 3 компоненту – «ЛЖВ, получающие АРТ/прошедшие ВН за последние 12 месяцев, с подавленной ВН», показатель 3, также как и показатель 1, возрос и не уменьшился в период пандемии: в 2019 – 82% (РК – 78%), 2020 – 86% (РК-80%) и в 2021 году возрос до 90% (86%).

Таким образом, сложившаяся напряженная ситуация в мире в связи с пандемией COVID 19, не отдала Казахстан от выполнения целевых показателей по противодействию эпидемии СПИДа, о чем свидетельствуют результаты динамического наблюдения ЛЖВ, как в стране, так и в регионах, в частности.

В регионе ВКО значительно увеличился охват населения тестированием на ВИЧ, с целью обеспечения ранней диагностики ВИЧ-инфекции, с 80,0% в 2019 году до 94,0% в 2021 году.

Расширение показаний к старту АРТ у ЛЖВ и эффект сдерживания прогрессирования болезни при раннем начале лечения, подтверждается тем, что большая часть пациентов с ВИЧ стабильно находится на начальных стадиях ВИЧ-инфекции, составляя в среднем 64,5%, без тенденции к увеличению; а доля пациентов на стадии 4 (СПИД) составляет в среднем 3,0% на протяжении трехлетнего наблюдения ЛЖВ. Доля женщин с ВИЧ в среднем составляет 38%, из них ЛУИН 26%. Доля детей с ВИЧ стабильно в течение последних трех лет наблюдения в регионе не превышает 1,0%. Доступ женщин с ВИЧ-инфекцией к АРТ, включая ЛУИН, значительно увеличился с 78% до 86,0%, а у беременных женщин составляет почти 100%. К примеру, данные беременных женщин с ВИЧ на 2021 год трехкомпонентной АРТ составил 100%; охват рожденных детей АРВП также составил 100%.

Охват АРТ детей, с ранее установленным диагнозом ВИЧ-инфекции, составляет 100%. Т.е. ВИЧ-инфицированные женщины репродуктивного возраста и их дети остаются особо приоритетной группой по предоставлению помощи и АРТ.

Охват ЛЖВ, состоящих на учете, антиретровирусной терапией имеет тенденцию к увеличению с 76,0/72,0% до 79,0% в 2021 году. Как известно, особо значимым показателем эффективности АРТ, является не только удержание пациентов на АРТ, а достижение неопределяемой вирусной нагрузки, показатель существенно возрос с 82,0% до 90,0% в 2021 году.

**Выводы.** Полученные данные убедительно свидетельствуют о том, что контролируемая ВИЧ-инфекция, позволяет улучшить качество жизни ВИЧ-инфицированных пациентов, достичь в ближайшем будущем элиминации вертикальной ВИЧ-трансмиссии в стране и поставленные цели Стратегии 2021-2026гг. «95-95-95» в Казахстане и регионах страны вполне достижимы. Республика Казахстан наглядно демонстрирует готовность и в дальнейшем обеспечить устойчивость услуг в сфере ВИЧ за счет государственного бюджета.

### **Литература:**

1. ЮНЭЙДС. Информационный бюллетень 2021. Глобальная статистика по ВИЧ.
2. HIV/AIDS surveillance in Europe 2021: 2020 data) – Европейское региональное бюро ВОЗ. Копенгаген. 2021 г. 90с.



3. *Стратегия ЮНЭЙДС на 2016-2021гг. Ускорение мер для прекращения эпидемии СПИДа. 140с.*
4. *UNAIDS 2021. End Inequalities. End AIDS. Global AIDS Strategy 2021-2026. P 103.*
5. *КНЦДИЗ РК. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции по состоянию на январь 2022г.*
6. *Глобальный мониторинг эпидемии СПИДа. ЮНЭЙДС, 2022. 236с.*
7. *WHO, World Health Organization 2021/ Updated Recommendations on HIV prevention, Infant diagnosis, antiretroviral initiation and monitoring. March 2021, p 84.*
8. *Страновые отчеты о достигнутом прогрессе – Казахстан/ Глобальный мониторинг эпидемии СПИДа – 2019-2020.*

## ВОСПРИЯТИЕ СВОЕЙ БОЛЕЗНИ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Улюкин И.М., Орлова Е.С., Сечин А.А.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,  
Санкт-Петербург

**Резюме.** По мере прогрессирования ВИЧ-инфекции при естественном течении заболевания происходит развитие психоорганического синдрома с дисфункцией психического здоровья, что находит свое отражение в социальной и личностной дезадаптации больных. Нами было проведено психодиагностическое обследование больного ВИЧ-инфекцией в возрасте 52 лет на поздней стадии болезни с использованием Опросника качества жизни (версия ВОЗ). В настоящем исследовании было выявлено несоответствие субъективной и экспертной оценок качества жизни у пациента, имеющего значительную длительность ВИЧ-инфекции; отмечено, что многие шкалы КЖ утрачивают свою ценность по мере того, как пациент приближался к концу своей жизни, поскольку в их основе лежала самооценка функционального состояния больного. Вместе с тем, получение специфической антитетровирусной терапии и лечение оппортунистических заболеваний существенно повышают качества жизни больных ВИЧ-инфекцией посредством максимально достижимого для данного реципиента уровня здоровья, что, в свою очередь, обеспечивает его социализацию.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, поздние стадии болезни, качество жизни, медико-психологическое сопровождение.

**Введение.** Известно, что на поздних стадиях ВИЧ-инфекции изменение когнитивных функций приводит к неспособности распознавать опасность (так как больные считают, что они из личного опыта уже имеют представление о вероятности появления любого нежелательного результата). Однако следствием же возникающих в динамике заболевания психо-соматических нарушений является появление сопутствующей соматической патологии и рецидивирование оппортунистических инфекций, лечение которых на фоне выраженного иммунодефицита представляет значительные трудности. Поэтому считается, что врачу-интернисту недостаточно одной констатации факта психогении при развитии соматического заболевания либо факта наличия у этих больных невротических психических расстройств. По разным данным, индивидуальное своеобразие психопатологических проявлений у каждого конкретного больного определяется не только нозологической формой, но и другими факторами (например, возраст, преморбидный фон, сопутствующие заболевания), поэтому в настоящее время четкие временные либо клинические закономерности в развитии когнитивных отклонений не установлены, равно как отсутствуют единые критерии ранней диагностики когнитивного дисбаланса у таких больных. Приводим собственное клиническое наблюдение.

**Цель.** Описание клинического случая восприятия своей болезни на поздних стадиях ВИЧ-инфекции больным в процессе его медико-психологического сопровождения.

**Материалы и методы.** Исследована история болезни больного ВИЧ-инфекцией в возрасте 52 лет, проведено его психодиагностическое обследование с использованием Опросника качества жизни (версия ВОЗ) [2]. Клинико-лабораторное, инструментальное обследование, медикаментозное и иное лечение пациента выполнялось в соответствии с существующими нормативными документами, у него было получено добровольное информированное согласие на участие в исследовании. При проведении исследования использовались научные публикации в материалах открытой печати, подобранные в соответствии с целью исследования, которые содержатся в отечественных и зарубежных базах данных.

**Результаты и обсуждение.** Пациент NN, 52 лет, образование высшее гуманитарное, на момент настоящего обследования был инфицирован более 7 лет гомосексуальным путем. Под наблюдением территориального СПИД-центра он находился в течение двух лет после госпитализации в инфекционный стационар по месту жительства в связи с развитием генерализованного кандидоза (эзофагит – клинически, микотическое поражение кожи и слизистых оболочек), когда в ходе лабораторного обследования впервые был установлен диагноз ВИЧ-инфекции. В стационаре больной провел 14 дней с положительным эффектом от терапии дифлюканом.



Ухудшение состояния пациентом отмечено в течение последних трех месяцев (беспокоили слабость, ознобы, ночная потливость, потеря массы тела). При обследовании в инфекционном стационаре на четвертый месяц недомогания было выявлено, что тяжесть состояния обусловлена рецидивированием генерализованного кандидоза, развитием инфильтративного туберкулеза верхней доли левого легкого в фазе распада с нарушением функции дыхания (клинически, рентгенологически, при этом микобактерий туберкулеза (МБТ) из биологического материала выделено не было). Диагностированы также латентная цитомегаловирусная инфекция и токсоплазмоз субклинического течения, хронический гепатит С в фазе нестойкой ремиссии, распространенная экзема (вследствие длительной сенсибилизации к *C. albicans*). Больной получал антимикотическое лечение дифлюканом, противотуберкулезную терапию тремя препаратами (рифампицин+стрептомицин+изониазид). В динамике состояния уровень CD4+ лимфоцитов составил 0% – 5/мкл и 1% – 13/мкл. С момента госпитализации пациент стал получать антиретровирусную терапию (АРВТ) по схеме «комбивир+криксиван». При осмотре неврологом установлен диагноз психоорганического синдрома с психопатизацией. На фоне проводимой терапии состояние больного улучшилось – уменьшилась слабость, исчезла ночная потливость, разрешились грибковые поражения кожи и видимых слизистых оболочек, за месяц лечения его масса тела увеличилась на 5 кг; решением бюро МСЭ пациенту была определена 2-я группа инвалидности по общему заболеванию.

В этот период клинически стабильного течения основного заболевания было проведено исследование качества жизни (КЖ) больного. Установлено, что на фоне проводимой комплексной терапии общее КЖ и состояние здоровья (G) NN рассматривал как среднее (12 баллов).

Это было обусловлено тем, что многие субсферы КЖ (F1 «Физическая боль и дискомфорт», F2 «Жизненная активность, энергия и усталость», F3 «Сон и отдых», F5 «Мышление, обучаемость, память и концентрация (познавательные функции)», F7 «Образ тела и внешность», F8 «Отрицательные эмоции» – по причине малого их количества, F12 «Способность к работе», F24 «Духовность/религия/личные убеждения») им рассматривались как хорошие (15-17 баллов).

Средними (11-13 баллов) больной считал такие параметры, как наличие положительных эмоций (F4), самооценка (F6), подвижность (F9), личные отношения (F13), практическая социальная поддержка (F14), окружающая среда дома (F17), возможности для приобретения новой информации и навыков (F20), возможности для отдыха и развлечений и их использование (F21). Наиболее низко в среднем диапазоне (11 баллов) им расценивались физическая опасность и защищенность (F16) и городской транспорт (F23).

Как плохие (5-9 баллов) он расценивал способность выполнять повседневные дела (F10), сексуальную активность (F15), финансовые ресурсы (F18), медицинскую и социальную помощь – их доступность и качество (F19), окружающую среду вокруг – загрязненность/шум/климат/ привлекательность (F22). Самой неблагоприятной (4 балла) среди «плохих» субсфер КЖ пациентом расценивалась высокая зависимость от лекарств и лечения (F11).

Необходимо отметить непонимание больным тяжести своего состояния вследствие развития поражения головного мозга, что выразилось в неадекватной самооценке различных субсфер КЖ. Так, субсферы F1 «Физическая боль и дискомфорт», F2 «Жизненная активность, энергия и усталость», F12 «Способность к работе» пациентом расценивались как хорошие, а F10 «Способность выполнять повседневные дела» – как плохая; субсферы F1, F2, F3 «Сон и отдых» он считал хорошими, а F11 «Зависимость от лекарств и лечения» – высокой.

После проведения МСЭ больной продолжил комплексную медикаментозную терапию, в том числе и по поводу имеющегося туберкулеза. Однако через месяц проводимой этой терапии его состояние резко ухудшилось за счет присоединения диаррейного синдрома, и пациент умер на 93 день нахождения в стационаре (причиной смерти явился атипичный микобактериоз легких с распадом легочной ткани – окончательный диагноз установлен лишь на аутопсии), то есть, значимого влияния АРВТ на его клиническое состояние не оказала (во-первых, вследствие малой ее длительности – менее 3 месяцев; возможно, и потому, что на фоне крайне низких показателей иммунитета препараты АРВТ были назначены без определения резистентности ВИЧ до начала специфического лечения).

**Выводы.** Известно, что по мере прогрессирования ВИЧ-инфекции при естественном течении заболевания происходит развитие психоорганического синдрома с дисфункцией психического здоровья, что находит свое отражение в социальной и личностной дезадаптации больных. Однако наличие ВИЧ-инфекции с исходом в СПИД не приводит к развитию специфических психических нарушений, но, как полагают, активированные инфекции, поражающие ЦНС, при СПИДе могут возникнуть или как результат глубокой иммуносупрессии, вызываемой ВИЧ в инфицированном организме, или как результат прямого взаимодействия, например, между ВИЧ и латентно присутствующей в клетках герпес-вирусной инфекцией [3], когда происходит выраженная взаимная активация обоих вирусов на уровне генетического материала. Считается, что поражения паренхимы головного мозга при ВИЧ-инфекции обусловлены низким уровнем CD4+-лимфоцитов и зависят от уровня вирусной нагрузки (ВН) ВИЧ [4]. Установлены некоторые закономерности нарушения психической адаптации больных в зависимости от стадии заболевания [1], в частности третий критический период наступает в терминальной стадии заболевания и проявляется в виде признаков, свидетельствующих о наличии у больного психоорганического синдрома.

В настоящем исследовании было выявлено несоответствие субъективной и экспертной оценок КЖ у пациента, имеющего значительную длительность ВИЧ-инфекции (которая обусловила низкий, практически нулевой, иммунный статус, и значительное ухудшение соматического статуса больного с развитием психоорганического синдрома, на фоне которого, влияние туберкулезной эйфории определить невозможно). Здесь необходимо отметить непредсказуемое течение ВИЧ-инфекции, характеризующееся возникновением и особенностями клинического течения тех или иных оппортунистических заболеваний, что затрудняло индивидуальный прогноз больного (сложность установления диагнозов которых также вносила сюда свою лепту). Важно отметить, что многие шкалы КЖ утрачивали свою ценность по мере того, как пациент приближался к концу своей жизни, поскольку в их основе лежала самооценка функционального состояния больного.

В данном же случае необходимо отметить, что, вне зависимости КЖ, как F1 «Физическая боль и дискомфорт» (то есть, на фоне лечения они были минимальны), F2 «Жизненная активность, энергия и усталость», F3 «Сон и отдых», F7 «Образ тела и внешность», F8 «Отрицательные эмоции» – по причине малого их количества, F12 «Способность к работе», F24 «Духовность/религия/личные убеждения»), как средние он оценивал личные отношения (F13), практическую социальную поддержку (F14), возможности для отдыха и развлечений и их использование (F21).

То есть, получение АРВТ и терапия оппортунистических заболеваний существенно повышают КЖ больных ВИЧ-инфекцией посредством максимально достижимого для данного реципиента уровня здоровья, что обеспечивает его социализацию (в обществе, семье). В то же время, зависимость КЖ от приверженности терапии ограничивает жизнедеятельность пациента, что отражается в более низком балле теста.

### **Литература:**

1. Беляева В.В. Консультирование в системе реабилитации при ВИЧ-инфекции / В.В. Беляева, Е.В. Ручкина // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2001. – №1. – С. 53-55.
2. Бурковский Г.В. Использование опросника качества жизни (версия ВОЗ) в психиатрической практике / Г.В. Бурковский, А.А. Коцюбинский, Е.В. Левченко, А.С. Ломаченков. – СПб.: СПб НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 1998. – 53 с.
3. Миллер Г.Г. Микстинфектология. Основные понятия, направления исследований, клиническое и общепатологическое значение / Г.Г. Миллер // Клиническая лабораторная диагностика. – 2002. – №6. – С. 25-32.
4. Everall I. Cliniconeuropathologic correlates of human immunodeficiency virus in the era of antiretroviral therapy / I. Everall, F. Vaida, N. Khanlou // J. Neurovirol. – 2009. – Vol. 15, №5-6. – P. 360–370.

## **КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ УВЕИТОВ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

**Хокканен В.М., Зумбулидзе Н.Г., Воронова И.Н.**

Северо-Западный государственный медицинский университет  
им. И.И. Мечникова,  
Санкт-Петербург

***Резюме.** На фоне ВИЧ-инфекции наиболее часто развивается туберкулезное поражение легких. Однако часто туберкулез у ВИЧ-инфицированных больных принимает генерализованный характер, в том числе с поражением глаз.*

***Цель исследования.** Характер патологии глаз и ее зависимость количества CD4 клеток и вирусной нагрузки.*

***Материалы и методы.** При обследовании 3084 больных с в первые выявленным туберкулезом легких у 320 больных отмечалась ВИЧ-инфекция.*

***Результаты.** Среди 320 чел заболевания глаз определялись у 55,9%. Туберкулез глаз в активной фазе был обнаружен у 24,6%, в неактивной фазе (рубцевание) – у 13,4%. Поражения глаз не туберкулезной этиологии диагностировались у 62%.*

***Заключение.** У ВИЧ-инфицированных пациентов на фоне выраженного иммунодефицита чаще всего диагностировались токсические ретиноваскулиты и очаговые периферические хориоретиниты туберкулезной этиологии как активной так и не активной фазе воспаления. Количество CD4 клеток составляло у таких больных 200-300 мм<sup>3</sup> и ниже. В норме CD4 клеток – до 1600 мм<sup>3</sup>.*

***Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, туберкулез глаз, ретиноваскулиты, CD4 клетки.*

**Актуальность.** Туберкулез является одним из наиболее распространенных сопутствующих заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией. Частота заболевания туберкулезом достигает 78% от общего числа всех случаев легочной инфекции у ВИЧ-инфицированных больных [1]. В настоящее время заболевают лица, родившиеся в середине 70-х – начале 80-х годов XX века [2,3]. На момент исследования больные страдали ВИЧ уже несколько лет. Подтверждением данного факта является увеличение числа вновь зарегистрированных больных в поздних стадиях ВИЧ-инфекции. Растет значимость полового пути заражения ВИЧ. По мере старения ВИЧ-инфицированных, максимальное их число соответствует возрасту в среднем 35 лет. По классификации CDC (Centers for Disease Control) туберкулез относится к СПИД-индикаторным заболеваниям [4]. Он может развиваться на любой стадии ВИЧ-инфекции. Клиническое те-



чение и проявление туберкулеза зависит от стадии ВИЧ-инфекции. В ранних стадиях ВИЧ-инфекции (2Б – 4Б по классификации Покровского В.И.) течение туберкулеза существенно не отличается от туберкулеза у пациентов без ВИЧ-инфекции. Частота внелегочных локализаций туберкулеза (ВЛТ) у ВИЧ-инфицированных больных на ранних стадиях не отличается от таковой у не ВИЧ-инфицированных. Течение туберкулеза у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции (4В-5 по классификации Покровского В.И.) напоминает картину первичного туберкулеза, склонного к высокой генерализации, выраженному экссудативному компоненту воспаления. В 80% случаев регистрируется генерализованный туберкулез с поражением, как органов дыхания, так и других органов одновременно. При этом изолированное внелегочное поражение наблюдается крайне редко.

ВИЧ-инфекция и туберкулез активно взаимодействуют друг с другом, и сочетание этих двух инфекций приводит к их взаимному прогрессированию [5]. Существует достоверная связь между уровнем CD4+ лимфоцитов у больных ВИЧ-инфекцией и вероятностью развития ВЛТ. При их резком снижении ВЛТ регистрируют в пять раз чаще, чем при близком к нормальному уровню CD4+ лимфоцитов. При этом среди ВЛТ преобладают поражения лимфатических узлов и костей [6,7,8]. При снижении CD4+ клеток ниже 200 в мм<sup>3</sup> туберкулезная гранулема может не сформироваться, возрастает риск развития гематогенной диссеминации туберкулеза с поражением периферических лимфоузлов, центральной нервной системы и мозговых оболочек, внутренних органов. Частота ВЛТ увеличивается в этом случае до 50% [8,9].

В структуре заболеваемости ВЛТ туберкулез глаз занимает 3-4 место, после туберкулеза мочеполовой системы, костно-суставного, туберкулеза лимфатических узлов. На его долю приходится 5,2-13,3% среди всех локализаций ВЛТ у ВИЧ-инфицированных больных [10]. Зарубежные авторы считают, что туберкулез глаз – СПИД-ассоциированное заболевание. Среди глазных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией чаще диагностируется туберкулез глаз, в связи, с чем рекомендуют обязательное обследование больных изолированными туберкулезными увеитами на ВИЧ-инфекцию [11,12,13].

**Материалы и методы.** Обследовано 3084 больных туберкулезом легких, из них у 320 выявлена ВИЧ-инфекция (10,4%). Преобладали мужчины (74%). Средний возраст колебался от 30 до 40 лет. Использовались стандартные офтальмологические методы исследования, и проводилась оптическая когерентная томография (система Cirrus HD-OCT, модель 5000, фирма производитель Zeiss Германия 2014 г.). Кроме того, выполнялись специальные методы для диагностики туберкулезных поражений органа зрения (туберкулиновые пробы, тест-терапия, иммунологические и биохимические исследования и т.п.) [14]. Цитомегаловирусная, герпетическая и токсоплазмозная этиология заболевания глаз была исключена методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) и иммуноферментным анализом (ИФА).

**Результаты и обсуждение.** Среди ВИЧ-инфицированных больных туберкулезом (320 чел) заболевания глаз определялись у 179 больных (55,9%), при этом жалоб ни кто не предъявлял. Все изменения были выявлены при проведении обязательного офтальмологического осмотра (Приказ по МЗ РФ от 21 марта 2003 г. №109).

У 44 пациентов (24,6%) был обнаружен туберкулез глаз в активной фазе воспаления. Туберкулезные поражения глаз в неактивной фазе (рубцевания) были зарегистрированы у 24 пациентов (13,4%). При анализе легочной патологии у пациентов ВИЧ с туберкулезными увеитами в единичных случаях встречались очаговый туберкулез, фиброзно-кавернозный, плеврит туберкулезной этиологии (табл.1). Наиболее часто отмечался диссеминированный туберкулез (38% случаев) и инфильтративный туберкулез легких (35%). Генерализованный туберкулез и туберкулез внутригрудных лимфоузлов составили 12% и 9,6% соответственно.

**Таблица 1.**

**Формы туберкулеза органов дыхания у ВИЧ- инфицированных больных с поражением глаз**

Формы туберкулеза органов дыхания	Туберкулез органов дыхания	Туберкулез глаз (активная фаза)	Туберкулез глаз (фаза рубцевания)
	Очаговый туберкулез	4 (1,2%)	1 (2,3%)
Инфильтративный туберкулез легких	112 (35%)	16 (36%)	5 (20,8%)
Диссеминированный туберкулез легких	121 (38%)	10 (22,7%)	7 (29%)
Фиброзно-кавернозный туберкулез	6 (1,8%)	2 (4,5%)	1 (4%)
Генерализованный туберкулез	38 (12%)	8 (18%)	4 (16,6%)
Туберкулез внутри грудных лимфо узлов	31 (9,6%)	3 (6,8%)	3 (12,5%)
Плеврит	6 (1,8%)	2 (4,5%)	1 (4%)

У 44 больных был обнаружен туберкулез глаз в активной фазе воспаления. Более чем в половине случаев из них (56,8%) офтальмоскопировались 1-2 гранулематозных очага (что укладывалось в диагноз очаговый хориоретинит), расположенные чаще всего на крайней периферии глазного дна и не вызывающие снижение остроты зрения. При этом у всех больных присутствовали перифокальные параспецифические (туберкулезно-аллергические) проявления



в виде экссудации вокруг очага и вокруг сосудов, иногда полностью их прикрывая. В два раза реже встречался передний увеит – в 27,3% (12 больных), также с выраженным экссудативным компонентом в передней камере, формированием задних стромальных синехий и преципитатов. У одного больного воспаление распространилось на роговицу – кератоувеит. Туберкулезные поражения глаз в неактивной фазе воспаления были зарегистрированы у 24 пациентов (13,4%), при этом в большинстве случаев – очаговый хориоретинит в фазе рубцевания (11 человек – 45,8%). Последствия ранее перенесенного переднего кератоувеита регистрировалось у 5 человек (20,8%). Атрофия зрительного нерва была у 4 пациентов (16,7%).

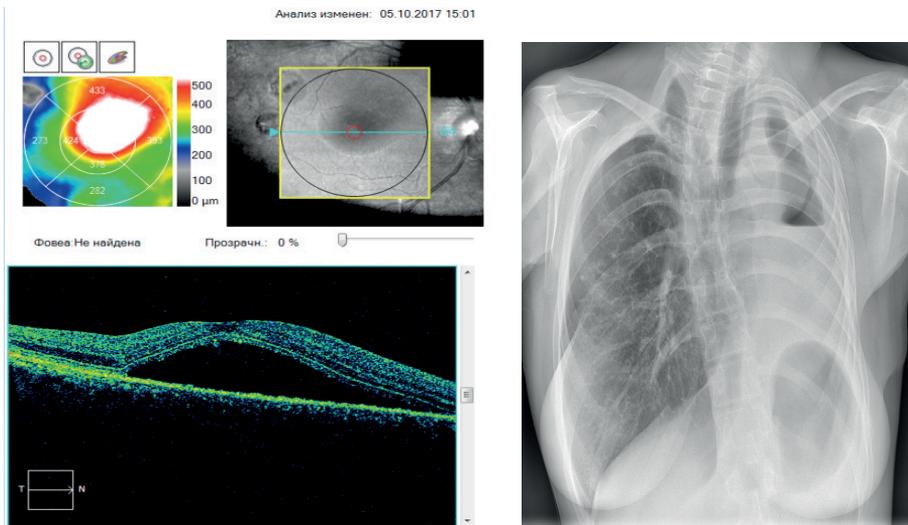
Особое место занимают ретиноваскулиты, без формирования граулематозного воспаления, выявленные у 32 пациентов из 179 (28,8%). Чаще всего в этой группе встречались больные с инфильтративным и диссеминированным туберкулезом легких, сочетающимися в внелегочными локализациями. Васкулиты и ретиноваскулиты, как правило, офтальмоскопировались в заднем полюсе, часто экссудативный выпот распространялся на макулу, что сопровождалось значительным снижением зрительных функций. Во всех случаях определялся отек макулы, а также отек диска зрительного нерва.

В середине прошлого столетия профессором, лауреатом Государственной премии Э.Н. Беллендиром были созданы экспериментальные модели всех локализаций внелегочного туберкулеза и было показано, что при определенных условиях, сопровождающихся снижением местного и общего иммунитета, течение туберкулезно-аллергических процессов может заканчиваться выраженной пролиферацией с анатомической утратой органа. Позже, в конце 21 века профессор (патологоанатом, гистолог) Б.М. Ариэль, указывал, что наиболее выраженные экссудативные проявления среди всех локализаций внелегочного туберкулеза отмечаются при туберкулезных хориоретинитах. У больных ретиноваскулитами были установлены множественные локализации туберкулеза помимо туберкулеза легких (плеврит, менингит, туберкулез мочеполовой системы, периферических лимфоузлов и др.). Показатели CD4 клеток были самыми низкими среди пациентов с поражениями глаз (от 0 до 100 мм<sup>3</sup>), а вирусная нагрузка была очень высокая и колебалась от 500 тысяч копий до 1 миллиона и более.

Сопоставляя результаты экспериментальных и гистологических исследований с проявлениями туберкулезных поражений глаз у больных ВИЧ и туберкулезом, невольно напрашивается вывод об аналогии характерных признаков проявления воспалительной реакции. Иными словами, у этой группы больных с сочетанием ВИЧ и множественных локализаций туберкулеза, наиболее тяжелое течение поражений глаз проявляется развитием параспецифических (туберкулезно-аллергических) ретиноваскулитов.

В качестве примера можно привести следующее наблюдение.

Больная Д. 24 года поступила в стационар с диагнозом фиброзно-кавернозный туберкулез единственного правого легкого МБТ+ ШЛУ от 2006 года (широкая лекарственная устойчивость – ко всей основной группе препаратов и фторхинолонам); хроническая. левосторонняя эмпиема плевры с плевробронхиальным свищем, левосторонняя пульмонэктомия по поводу фиброзно-кавернозного туберкулеза; ВИЧ-инфекция 4б стадия, прогрессирование без АРВТ; СКВ – постоянно глюкокортикостероиды. Из анамнеза: ВИЧ-инфекция установлена в 1997 году ; Центр СПИД посещала крайне редко. В 2002 году выявлен туберкулез легких. Многократно лечилась в стационарах города, но курсы противотуберкулезной терапии постоянно самостоятельно прерывала. В 2004 году процесс осложнился левосторонней эмпиемой. В 2006 году была выполнена – пульмонэктомия, в послеоперационном периоде сформировался свищ. При оступлении CD4 – 52 клетки/мм, вирусная нагрузка – 693 859 копий. При офтальмологическом осмотре на глазном дне выявлено два хориоретинальных проминирующих очага в фазе неполного рубцевания. В макуле определяется серозный отек. На средней и крайней периферии глазного дна имелись полосы сопровождения и экссудативный выпот вдоль сосудов, что свидетельствует о продолжающемся воспалении.



**Выводы.** Активный туберкулез глаз чаще регистрировался у ВИЧ-инфицированных в сочетании с инфильтративной и диссеминированной формой туберкулеза легких.

Наличие ретиноваскулита у больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом нескольких локализаций отражает тяжесть течения основного заболевания, на фоне резкого снижения количества CD4 клеток (0-100 мм<sup>3</sup>).

Центральная локализация изменений при ретиноваскулите сопровождается снижением зрительных функций.

### **Литература:**

1. Пантелеев А.Б., Оттен Т.Ф. Микобактериальные инфекции // Вирус иммунодефицита человека: Руководство для врачей / под ред. Н.А. Белякова и А.Г. Рахмановой. – СПб.: Изд-во Балтийский медицинский образовательный центр, 2011. – С 199-202.
2. Беляков Н.А. Виноградова Т.Н. и др. Эволюция эпидемии ВИЧ-инфекции в Санкт-Петербурге – снижение заболеваемости, старение и утяжеление болезни // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессия научно-практический рецензируемый журнал 2015 том 7 №2 - С 7 – 17.
3. Лиознов Д.А. Коновалова Н.В. и др. Характеристика эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессия научно-практический рецензируемый журнал 2015 том 7 №2 - С 93-100.
4. Приказ МЗ СР РФ от 17.03.2006 №166.
5. Карачунский. М.А. Туберкулез при ВИЧ-инфекции / М.А Карачунский // Проблемы туберкулеза. – 2000. - №1. - С. 47-52.
6. Пантелеев, А. М. Внегочный туберкулез у ВИЧ-инфицированных / А. М. Пантелеев, Т. А. Савина, Т. Ю. Супрун // Пробл. туберкулеза. – 2007. – №2. – С. 16–19.
7. Зиминая, В.Н. Генерализованный туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией на стадии вторичных заболеваний / В.Н. Зиминая, А.В. Кравченко, Ф.А. Батыров // Инфекционные болезни. - 2010. - №3. - С. 5-8.
8. Kwara E. et al. Manifestations and outcome of extra-pulmonary tuberculosis: impact of human immunodeficiency virus co- infection / E. Kwara [et al.] // Int. J. Tuberc. Dis. – 2005. - №9. – P. 485-493.
9. Daley, C. L. The typically «atypical» radiographic presentation of tuberculosis in advanced HIV disease / C. L. Daley // Tuber. Lung. Dis. – 1995. - №76. – P. 475-476.
10. Елисеева, В.И., Шевнина, Т.В. и др. Туберкулезные заболевания глаз: патогенез, клиника, лечение. // Мед. Новости. - 2004. - №5.- С.51-55.
11. DiLoreto, DA.; Rao NA. Solitary nonreactive choroidal tuberculoma in a patient with acquired immune deficiency syndrome // Am. J. Ophthalmol. - 2001. - Jan.; 131(1): P.138-140.
12. E.I Bakkali, M., Halhal M., et al Tuberculous uveitis // J. Fr. Ophthalmol. - 2001. - Apr.: 24(4): P.396-399.
13. Frankel, RM., Boname ME. Detection of the new tuberculosis: ocular examination as a diagnostic imperative // J. Am. Optom. Assoc. - 1994. - Jul; 65(7): P.72-79.
14. Хокканен, В. М. Туберкулез глаз // Руководство для врачей под ред. Н.А.Броженко: изд-во: СПЕЦЛИТ - СПб, 2013. – С. 375-392.

## **БЕРЕМЕННОСТЬ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

**Чернова А.Л.**

Тюменский государственный медицинский университет,  
г. Тюмень

Беременность – это особое состояние женщины. В этот период изменения касаются всех органов и систем. Наличие сопутствующей патологии значительно отягощает течение беременности, а если в качестве таковой выступает ВИЧ-инфекция, то эти женщины нуждаются в особом контроле со стороны врачей [1]. Поскольку одним из важных патогенетических механизмов данной инфекции является развитие иммуносупрессии, что может приводить к активации, в частности, аутоиммунной патологии [2], а это, свою очередь, значительно осложняет течение беременности.

**Цель.** Проанализировать особенности течения беременности, ассоциированной с ВИЧ-инфекцией.

**Материалы и методы.** Было проанализировано 50 историй болезни беременных с ВИЧ-инфекцией по данным одного из родильных домов г. Тюмени за 2020 г.

**Результаты и обсуждение.** В зависимости от срока заболевания все беременные ВИЧ-инфицированные женщины (ВИЖ) были разделены на две группы: 1. болеющие до 1 года (34 женщины или 68%); 2. болеющие более 1 года (16 женщин или 32%). У женщин 1 группы осложнения беременности были выражены значительно во II триместре. Об этом свидетельствует увеличение процента гестоза и анемии средней степени тяжести (на 28% и 27% соответственно) и появление «новых» осложнений беременности, таких как задержка внутриутробного развития плода I степени и внутриутробная гипоксия плода. Данное обстоятельство объясняется прогрессирующим действием ВИЧ на организм беременной женщины. Наряду с этим можно наблюдать снижение процента хронической плацентарной недостаточности (на 9%), что свидетельствует о положительной динамике на фоне проводимого лечения в женской консультации.

Механизм данных влияний на плод таков: 1. гестоз, в результате чего адаптационные системы организма не могут адекватно обеспечивать потребности развивающегося плода; гестоз обусловлен экстрагенитальной патологией, которая встречается у 60% ВИЧ-инфицированных беременных женщин; 2. анемия, способствующая развитию внутриутробной гипоксии плода; 3. хроническая плацентарная недостаточность, основными клиническими проявлениями которой являются ЗВУР I степени, гипоксия из-за нарушения трофической функции плаценты и газообмена на уровне плацентарного барьера. Также отмечается рост кандидоза. Такие сопутствующие инфекции (кольпит, уреоплазмоз,

трихомониаз, хламидиоз) преобладают у женщин 2 группы, что объясняется отсутствием лечения, проводимого в женской консультации. Об эффективности лечения позволяет судить снижение процента сопутствующих инфекций во II триместре беременности (на 16%). Инфицированность ВПГ, ЦМВ преобладают у женщин 1 группы во II триместре и у женщин 2 группы, что объясняется прогрессирующим действием ВИЧ на организм беременной ВИЖ.

**Выводы.** Полученные данные объясняются, тем, что в организме идет поражение иммунной системы. Вирус внедряется в чувствительные клетки – CD-лимфоциты (хелперы). Следствием указанного является накопление вируса в крови и интенсивное его распространение в организме, что способствует развитию сопутствующей патологии, как следствие, задержке внутриутробного развития и гипоксии плода.

### **Литература:**

1. *Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях / С.В. Апресян; под ред. В.Е. Радзинского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 536 с.*
2. *Болдырева Ю.В., Лебедев И.А., Кручинин Е.В., Алекберов Р.И., Тарасов Д.О, Тяпкин А.В., Козлов М.В., Ахметьянов М.А., Лукашенко А.В., Мокин Е.А., Фидоматова З.Ш. Единый подход к ведению пациентов с аутоиммунным тиреоидитом. // Кардиология. 2019. Т. 07. №175. С. 110.*

## **ИЗМЕНЕНИЯ ИММУНОФЕНОТИПА И МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЛИМФОЦИТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ЭПШТЕЙНА-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**

**Шмидт А.Р.<sup>1</sup>, Андреева А.А.<sup>2</sup>, Лубнина Т.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Красноярский краевой центр профилактики и борьбы со СПИД,

<sup>2</sup>Красноярская межрайонная детская клиническая больница №1,

г. Красноярск

**Резюме.** Проведены наблюдения за 68 больными инфекционным мононуклеозом, вызванным вирусом Эпштейна-Барр в возрасте 1-3 лет в острый период заболевания. Изучены показатели иммунофенотипа ( $CD_3^+$ ,  $CD_4^+$ ,  $CD_8^+$ ,  $CD_{16}^{+}/_{56}^{+}$ ,  $CD_{19}^+$  – клеток в периферической крови). Исследована активность НАД(Ф)-зависимых дегидрогеназ в лимфоцитах периферической крови. Проведенные исследования выявили изменения иммунофенотического спектра и энзиматического статуса лимфоцитов периферической крови у детей раннего возраста в острый период инфекционного мононуклеоза, вызванного вирусом Эпштейна-Барр.

**Ключевые слова:** *Эпштейн-Барр вирусная инфекция, лимфоцит, иммунофенотип, ферменты, дети.*

**Введение.** В последние годы отмечается рост заболеваемости Эпштейн-Барр вирусной инфекцией (ВЭБ) [2, 12, 13]. При этом у лиц с выраженной иммунной недостаточностью возможно возникновение генерализованных форм ВЭБ-инфекции, которые нередко заканчиваются летальным исходом. В то же время инфекция, вызываемая вирусом Эпштейна-Барр, рецидивирует и тяжело протекает, в основном у больных с иммунодефицитом, одной из причин которого может быть ВИЧ-инфекция. Одной из наиболее частых форм заболеваний, вызываемых вирусом Эпштейна-Барр у детей является инфекционный мононуклеоз. В настоящее время инфекционный мононуклеоз рассматривается как заболевание иммунной системы [1, 2, 3]. При взаимодействии вируса Эпштейна-Барр с клетками иммунной системы возможны вирус-индуцированные изменения структурно-функциональных характеристик клетки, способствующих неполной инициации и реализации иммунного ответа, а это может привести к нарушению иммунологической реактивности организма. Полученные в последние годы доказательства свидетельствуют, что функциональные проявления иммунокомпетентных клеток, в частности лимфоцитов – основного структурно-функционального элемента иммунной системы, происходят только при соответствующем изменении их метаболизма [4, 5, 9].

В связи с чем, целью исследования явилось изучение иммунофенотипа и метаболической активности лимфоцитов периферической крови у детей раннего возраста в острый период инфекционного мононуклеоза, вызванного вирусом Эпштейна-Барр.

**Материалы и методы.** Обследованы 68 детей в возрасте 1-3 лет с инфекционным мононуклеозом, вызванным вирусом Эпштейна-Барр с средне-тяжелой формой в острый период заболевания.

Исследования проводили на базе инфекционного стационара «Красноярская межрайонная детская клиническая больница №1» и Красноярского краевого центра профилактики и борьбы со СПИД.

Контрольную группу составили 54 практически здоровых ребенка аналогичного возрастного диапазона.

Диагноз инфекционного мононуклеоза верифицировали методом ПЦР для выявления ДНК ВЭБ в лимфоцитах крови и методом ИФА (ELISA) с использованием тест-систем фирмы «Human» (Германия) определяли VCA IgM, EA-D IgG, EBNA-1 IgG в сыворотке крови. Все больные дети имели положительный тест на ДНК ВЭБ в лимфоцитах крови и серологические маркеры острой ВЭБ-инфекции (ВЭБ VCA IgM (+), EA-D IgG (+)).

Лимфоциты выделяли из цельной гепаринизированной крови по методу А. Воуит [14]. Затем осуществляли билюминесцентное опреде-



ление активности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г6ФДГ), глицерол-3-фосфатдегидрогеназы (ГЗФДГ), лактатдегидрогеназы (НАДЛДГ), малатдегидрогеназы (НАДМДГ), НАД-зависимой глутаматдегидрогеназы (НАДГДГ), НАД-зависимой изоцитратдегидрогеназы (НАДИЦДГ), малатдегидрогеназы декарбоксилирующей (НАДФМДГ), глутатионредуктазы (ГР) [11]. Активность НАДЛДГ, НАДМДГ, НАДГДГ определяли по прямым и обратным реакциям (НАДНЛДГ, НАДНМДГ, НАДНГДГ соответственно). Активность исследуемых оксидоредуктаз выражали в ферментативных единицах ( $1E = 1 \text{ мкмоль/мин.}$ ) на  $10^4$  клеток. Исследование проводили на ферментативном препарате NAD(P): FMN оксидоредуктаза-люцифераза из *Photobacterium leiognathi*. Измерение уровня биолюминесценции осуществляли на биолюминометре БЛМ 8801 (Россия).

Методом проточной цитофлуориметрии, используя FACS Calibur (Vector Dickinson, USA) и реагенты Simul Test IMK-Lymphocyte Kit (USA) определяли содержание  $CD_3^+$ ,  $CD_4^+$ ,  $CD_8^+$ ,  $CD_{16}^{+/-}$ ,  $CD_{19}^+$  – клеток в периферической крови.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью пакета прикладных программ «Statistica v.6.0». Количественные показатели в группах сравнения представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного интервала в виде 25 и 75 перцентилей ( $C_{25}$  и  $C_{75}$ ) для вариационных рядов с непараметрическим распределением, при нормальном распределении – средней арифметической и стандартной ошибкой среднего ( $M \pm m$ ). Вид распределения определялся с помощью критериев Колмогорова-Смирнова (с поправкой Лилефорса). Для проверки значимых различий между группами использовали  $t$  – критерий Стьюдента и тест Манна-Уитни.

**Результаты и обсуждения.** Анализ полученных данных выявил в группе детей с ВЭБ-инфекцией на фоне повышенного содержания лейкоцитов в периферической крови значительное увеличение процентного содержания и абсолютного числа лимфоцитов относительно показателей контрольной группы (табл. 1).

Исследование иммунофенотипического спектра лимфоцитов периферической крови обнаружило статистически значимое повышение относительного и абсолютного количества зрелых Т-лимфоцитов ( $CD_3^+$ ) и  $CD_8^+$  – клеток по сравнению с величинами контроля (табл. 1). Одновременно с отмеченными изменениями установлено статистически значимое уменьшение процентного содержания  $CD_4^{+-}$ ,  $CD_{19}^{+-}$  клеток и увеличение абсолютного числа  $CD_{16}^{+/-}$  – клеток относительно значений контрольной группы (табл. 1).

Изучение показателей активности исследуемых оксидоредуктаз в лимфоцитах периферической крови в группе больных в острый период ВЭБ-инфекции показало повышение уровня Г6ФДГ – ключевого фермента пентозофосфатного цикла, продукты которого используются в реакциях макромолекулярного синтеза [6, 8].

**Таблица 1.**

**Иммунологические показатели у детей с ВЭБ-инфекцией (M±m)**

Показатели	Контрольная группа (n=30)	Больные дети (n=68)	p
Лейкоциты, (10 <sup>9</sup> /л)	8,42±0,15	14,3±0,73	0,001
Лимфоциты, (%)	45,1±1,5	56,59±2,8	0,01
Лимфоциты, (10 <sup>9</sup> /л)	3,43±0,1	6,6±0,71	0,005
CD <sub>3</sub> <sup>+</sup> - клетки, (%)	61,9±2,1	67,66±1,7	0,05
CD <sub>3</sub> <sup>+</sup> - клетки, (10 <sup>9</sup> /л)	2,1±0,05	4,45±0,51	0,005
CD <sub>4</sub> <sup>+</sup> - клетки, (%)	44,7±1,7	29,74±1,43	0,001
CD <sub>4</sub> <sup>+</sup> - клетки, (10 <sup>9</sup> /л)	1,52±0,07	1,91±0,21	
CD <sub>8</sub> <sup>+</sup> - клетки, (%)	16,2±1,4	37,16±2,39	0,001
CD <sub>8</sub> <sup>+</sup> - клетки, (10 <sup>9</sup> /л)	0,54±0,04	2,48±0,34	0,001
CD <sub>4</sub> <sup>+</sup> /CD <sub>8</sub> <sup>+</sup>	2,92±0,19	0,89±0,06	0,005
CD <sub>19</sub> <sup>+</sup> - клетки, (%)	11,5±1,2	15,89±1,33	0,05
CD <sub>19</sub> <sup>+</sup> - клетки, (10 <sup>9</sup> /л)	0,38±0,04	0,72±0,07	0,05
CD <sub>16</sub> <sup>+</sup> /CD <sub>56</sub> <sup>+</sup> - клетки, (%)	12,84±1,05	11,32±1,45	
CD <sub>16</sub> <sup>+</sup> /CD <sub>56</sub> <sup>+</sup> - клетки, (10 <sup>9</sup> /л)	0,41±0,03	0,85±0,04	0,001

Примечание: p – статистически значимые различия с показателями контрольной группы

**Таблица 2.**

**Показатели активности НАД(Ф)-зависимых дегидрогеназ (мкЕ) лимфоцитов крови у детей с ВЭБ-инфекцией (Me, C<sub>25</sub>-C<sub>75</sub>)**

Показатели	Контрольная группа (n=54)		Больные дети (n=68)		p
	Me	C <sub>25</sub> -C <sub>75</sub>	Me	C <sub>25</sub> -C <sub>75</sub>	
Г6ФДГ	1,43	0,75-3,06	3,78	1,05-11,07	0,05
Г3ФДГ	0,04	0,01-0,16	0,09	0,01-0,89	
НАДЛДГ	12,75	4,28-26,78	12,16	1,58-38,72	
НАДФМДГ	8,58	1,93-11,56	0,04	0,01-0,16	0,001
НАДМДГ	15,93	6,87-23,63	15,17	1,21-41,29	
НАДГДГ	0,20	0,01-1,31	17,02	0,01-25,34	0,001
НАДИЦДГ	0,72	0,03-1,65	2,68	0,01-26,10	
НАДНЛДГ	20,31	0,01-41,02	4,23	0,01-50,38	0,05
НАДНМДГ	35,59	5,78-65,86	187,95	55,25-289,61	0,01
ГР	0,01	0,01-6,88	13,77	6,70-20,51	0,001
НАДНГДГ	21,74	5,16-41,20	48,13	9,36-114,28	0,05

Примечание: p – статистически значимые различия с показателями контрольной группы



Анализ активности исследуемых дегидрогеназ с преимущественно энергетической направленностью показал снижение в 4,8 раза ( $p < 0,05$ ) уровня активности НАДНЛДГ, в лимфоцитах крови у детей с ВЭБ-инфекцией, увеличение активности в 85,1 раза ( $p < 0,001$ ) НАДГДГ, а также в 5,3 раза ( $p < 0,01$ ) НАДНМДГ, являющейся ключевым ферментом малатаспартатного шунта [7, 10]. Кроме того, в группе детей с ВЭБ-инфекцией в лимфоцитах крови отмечается значительное снижение уровня активности НАДФМДГ и повышение активности НАДНГДГ по сравнению с показателями контрольной группы (табл. 2). Следует отметить высокий уровень активности ГР в лимфоцитах крови у детей с ВЭБ-инфекцией относительно группы контроля (табл. 2).

Таким образом, ферментный статус лимфоцитов периферической крови в группе детей с ВЭБ-инфекцией в острый период заболевания характеризуется увеличением наработки рибозо-5-фосфата и НАДН-зависимых реакций макромолекулярного синтеза, снижением анаэробной реакции НАДЛДГ, что отражает уменьшение субстратного потока по гликолизу, высоким уровнем НАД-зависимого окислительного дезаминирования глутаминовой кислоты, значительным снижением шунтирования медленного участка цикла Кребса малик-ферментом, увеличение оттока интермедиатов через НАДНГДГ с цикла трикарбоновых кислот на реакции аминокислотного обмена и повышение роли малатаспартатного шунта в энергетике клетки. Кроме того, отмечается высокий уровень глутатионредуктазы – фермента, который входит в систему антиоксидантной защиты клетки и в определенной степени модулирует пролиферативную активность лимфоцитов [4, 6, 8].

**Выводы.** 1. У детей раннего возраста в острый период ВЭБ-инфекции на фоне выраженного лимфоцитоза наблюдаются изменения иммунофенотипического спектра лимфоцитов периферической крови. 2. У детей раннего возраста в острый период ВЭБ-инфекции отмечаются изменения метаболического статуса лимфоцитов крови основного структурно-функционального элемента иммунной системы. 3. Полученные данные, вероятно, необходимо учитывать при разработке подходов к иммуномодулирующей терапии у детей раннего возраста с инфекционным мононуклеозом, вызванным вирусом Эпштейна-Барр.

### **Литература:**

1. Грекова А.И., Шевченко С.С. Особенности течения инфекционного мононуклеоза у детей на современном этапе // *Российский иммунологический журнал*. – 2018. – Т.12, №4 – С. 647-648.
2. Гульман Л.А., Куртасова Л.М., Андреева А.А. Клинико – серологические критерии инфекционного мононуклеоза // *Детские инфекции*. – 2004. – №3. – С. 27-31.
3. Гульман Л.А., Куртасова Л.М., Андреева А.А. Современные аспекты клиники, течения и исходов инфекционного мононуклеоза, вызванного вирусом Эпштейна-Барр // *Инфекционные болезни*. – 2005. – Т. 3, №1. – С. 7-11.

4. 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 Эпштейна-Барр // *Вестник Российской академии медицинских наук*. – 2013. – №7. – С. 42-46.
5. Куртасова Л.М., Шмидт А.Р., Лубнина Т.В. Активность НАД(Ф) – зависимых дегидрогеназ в лимфоцитах периферической крови у детей раннего возраста с гипертрофией глоточной миндалины // *Медицинская иммунология*. – 2014. Т. 16, №4. – С. 381-384.
6. Куртасова Л.М., Шакина Н.А., Лубнина Т.В., Николаева А.И. Изменение иммуноферментного спектра и ферментного профиля лимфоцитов периферической крови у детей раннего возраста с гипертрофией глоточной миндалины // *Вестник Российской академии медицинских наук*. – 2015. – Т. 70, №6. – С. 633-639.
7. Куртасова Л.М., Шакина Н.А., Лубнина Т.В., Николаева А.И. Иммунологические показатели и энзиматическая активность лимфоцитов периферической крови у детей с гипертрофией глоточной миндалины // *Вестник оториноларингологии*. – 2017. – Т. 82, №2. – С. 42-45.
8. Куртасова Л.М., Шакина Н.А. Особенности иммунного ответа и метаболические изменения лимфоцитов периферической крови у детей раннего возраста с рецидивирующим обструктивным бронхитом // *Медицинская иммунология*. – 2017. – Т. 19, №5. – С. 597-604.
9. Куртасова Л.М., Шакина Н.А., Лубнина Т.В. Изучение корреляционных связей иммунофенотипа и показателей активности метаболических ферментов в лимфоцитах крови у детей с гипертрофией глоточной миндалины // *Медицинская иммунология*. – 2020. Т. 22, №1. – С. 165-170.
10. Куртасова Л.М., Шакина Н.А., Лубнина Т.В. Изменение метаболизма лимфоцитов крови у детей с рецидивирующими респираторными инфекциями // *Инфекция и иммунитет*. – 2020. Т. 10, №3. – С. 515-523.
11. Савченко А.А., Сунцова Л.Н. Высококочувствительное определение активности дегидрогеназ в лимфоцитах периферической крови биоломисцентным методом // *Лабораторное дело*. – 1989. – №11. – С. 23-25.
12. Соломай Т.В., Семененко Т.А., Тутельян А.В., Боброва М.В. Эпидемиологические особенности инфекции, вызываемой вирусом Эпштейна-Барр // *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. – 2021. – Т. 98, №6. – С. 685-696.
13. Филатова Е.Н., Солнцев Л.А., Уткин О.В. Влияние сезонных факторов на динамику уровня заболеваемости инфекционным мононуклеозом в разных возрастных группах (на примере Нижнего Новгорода) // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. – 2017. Т. 22, №2. – С. 79-85.
14. Boyum A. Isolation of lymphocytes from blood and bone marrow // *Scnad. Clin. Lab. Invest.* – 1968. – Vol. 21 (Suppl. 97). – С. 77-80.



## ВИЧ И ПОДРОСТКИ. РАСКРЫТИЕ ДИАГНОЗА

**Ярош З.Ш.**

Иркутский областной центр по профилактике и борьбе  
со СПИД и инфекционными заболеваниями,  
г. Иркутск

**Резюме.** Несмотря на достигнутые в мире успехи по снижению бремени ВИЧ-инфекции, проблема остается острой, особенно у подростков. Темпы снижения числа новых случаев в этой возрастной группе самые низкие, а смертность от СПИДа сохраняется на высоком уровне; за истекшее десятилетие количество новых случаев ВИЧ-инфекции в мире снизилось на 53% среди детей 0-9 лет и на 40% – среди подростков 10-19 лет; количество СПИД-связанных смертей снизилось от момента пикового показателя на 74% среди детей младше 10 лет и лишь на 38% – среди подростков.

Подобные тенденции отмечены и в нашей стране: из общего числа зарегистрированных в Российской Федерации лиц, в крови которых выявлены антитела к ВИЧ, за 3 истекших года почти в 2 раза выросла доля детей 8-17 лет, при этом доля подростков 15-17 лет увеличилась более чем в 4 раза. По данным Федерального казенного учреждения Республиканской клинической инфекционной больницы доля подростков 10-17 лет среди детей, живущих с ВИЧ в РФ, в последние годы возрастает быстрыми темпами: в 2017 г. она составляла 41%, а на конец 2021 г. – 55%.

Диагноз ВИЧ-инфекции в Иркутской области выставлен (по состоянию на 01.03.2022 г.) – 634 ребенку, из них: до 1 года – 8 человек; от 1-3 лет – 35 детей; от 4 до 5 лет – 47 детей; от 6 до 9 лет – 150 детей; от 10 до 17 лет – 394 подростка (62,1%).

Учитывая национальные успехи в профилактике перинатальной ВИЧ-инфекции и роль АРТ в увеличении продолжительности жизни, в обозримом будущем подростки будут составлять абсолютное большинство детей, живущих с ВИЧ в РФ.

Подростковый возраст, по сравнению с другими возрастными этапами, является наиболее противоречивым: это период нарушения гармонии, сочетания зрелости подростка в одних отношениях и незрелости в других.

Подростковый возраст – это период преддверия взрослой жизни, в это время у детей активно формируется потребность в сепарации от родителей, стремление к утверждению своей идентичности. Подросток уже значительно самостоятельнее младшего школьника, большей самостоятельности требует от него и социум. Но самостоятельность, активность требуют основы, поддерживающего «фона», которым и является семья подростка. Семья остается основой межличностных отношений подростка, однако его психологические проблемы уже связаны не только с близкими, но и с окружающими его ровесниками. И так одна из особенностей этого возраста:

1. Стремление быть частью сообщества, давление стигмы и самостигматизация. В подростковом возрасте во всей полноте раскрываются потребности социального уровня: потребности в авторитете у сверстников, в отношениях с противоположным полом, в близком интимно-личностном общении. Овладение способами удовлетворения этих потребностей – непростая задача для любого подростка. В подростковом возрасте на первый план выходит стремление быть участником определенной социальной группы, быть важной частью сообщества сверстников. ВИЧ-инфекция у детей всегда тесно связана с ощущением того, кем они являются, так как она всегда была частью их самих. Вместе с тем, в связи с выраженной социальной стигматизацией заболевания, эта часть остается скрытой от внешнего окружения подростка. Взрослея, подросток может испытывать страх, что его статус будет препятствовать благоприятной установке контактов с внешним миром. Негативная социальная реакция может сформировать внутреннюю стигму, усиливая ощущение отчужденности и неполноценности. Отсутствие ясного прогноза относительно своего здоровья, на фоне популярного восприятия ВИЧ как неизлечимого и приводящего к ранней смерти заболевания, могут привести к крайним формам протестного поведения, и как следствие низкой приверженности лечению.

2. Эмоциональная лабильность и личностно-эмоциональные проблемы у подростков, живущих с ВИЧ, вызваны переживаниями относительно своего ВИЧ-положительного статуса. Подросток чувствует себя не таким как все, одиноким в своих проблемах, которые кажутся ему уникальными. ВИЧ-инфицированный подросток в большинстве случаев уже знает свой диагноз, осознает все связанные с ним сложности, одна из которых – возможное непонимание в обществе. Страх перед раскрытием диагноза другим, страх за свое здоровье и свое будущее фрустрирует социальные потребности ВИЧ-инфицированного подростка. Затронута сама сущность его личности, и связанные с этим переживания могут стать невыносимыми. При этом проблема может решаться подростком непродуктивно – отвержением ее существования (отвержением диагноза и необходимости лечения).

3. Высокий уровень аддиктивных и стрессовых расстройств является следствием недостаточной помощи и поддержки подростков, не способных самостоятельно справиться с проблемами, со стороны взрослых. К аддиктивным расстройствам относят: зависимость от психоактивных веществ (ПАВ), алкогольная зависимость, к посттравматическим стрессовым расстройствам подростка отмечены суицидальные мысли.

С целью оказания психологической помощи подросткам, живущим с ВИЧ в Отделении материнства и детства Иркутского центра СПИД организован и успешно развивается социально значимый проект «Открытый мир». Это безопасное пространство положило начало новому формату открытого диалогового общения. Здесь созданы все новые современные, технологичные, информационные условия, которые помогают успешной работе медицинского психолога. «От-



крытый мир» некий уход от медицинского нигилизма, это пространство уютное, комфортное. Благодаря этому намного легче происходит установление доверительного контакта, который играет важную роль в дальнейшем взаимодействии как с детьми, так и с их родителями. И как следствие является одним из факторов который влияет на формирование и поддержание высокого и стойкого уровня приверженности и приверженного поведения на протяжении всего лечения.

Принимая во внимание сложную эпидемиологическую обстановку, вызванную риском распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, для проведения групповых, семейных и индивидуальных консультаций используется on-line формат мероприятий (интернет-акции, прямые эфиры, видеоконференции). В социальных сетях созданы группы детей и подростков. Также для наших пациентов разработано специальное приложение, которое устанавливается на мобильные носители.

Основное направление приложения: информационно просветительское. Здесь пациент может получить консультацию на любой интересующий его вопрос по ВИЧ-инфекции, произвести запись к специалистам СПИД-центра. Через этот ресурс пациент может видеть результаты своих анализов крови. Этот визуализированный формат в виде графика несет, в том числе и психологический смысл, является либо позитивным подкреплением либо ставит перед пациентом цель, улучшить свои показатели. Через все вышеперечисленные онлайн-форматы пациент практически находится в круглосуточном контакте с врачами и психологами центра.

Основные направления психологической работы с подростками в «Открытом мире», это прежде всего:

- диагностика уже имеющихся знаний о заболевании у подростка;
- предоставление или расширение знаний о ВИЧ-инфекции (специфике заболевания, механизмах, путях передачи, действии терапии, необходимости соблюдения врачебных рекомендаций и т.д.);
- выявление и обсуждение затруднений, препятствующих приему препаратов (особенно тех, которые касаются социальной стигмы и самостигматизации);
- работа по поиску ресурсов для преодоления подростком выявленных трудностей;
- работа, нацеленная на гармонизацию личностных параметров, а также семейных взаимоотношений.

К моменту достижения ребенком подросткового возраста родителям и специалистам необходимо позаботиться о том, чтобы у самого ребенка к этому возрасту уже была сформирована стойкая и качественная приверженность лечению, так как именно она идет рука об руку с раскрытием диагноза. Следует отметить, что подростки гораздо более тщательно выполняют назначение врача, если им в полной мере понятна цель лечения и налажены доверительные контакты со специалистами центра и родителями.

Раскрытие ВИЧ-статуса в раннем подростковом возрасте не только достоверно влияет на медикаментозную приверженность, качество жизни, социальную сферу и другие аспекты жизни подростка, но и позволяет избежать горизонтальной и вертикальной передачи ВИЧ-инфекции.

Еще до наступления подросткового возраста ребенок может проявлять интерес к причинам необходимости приема лекарств, задает интересующие вопросы «зачем я пью таблетки, для чего», «почему посещаю лечебное учреждение». Подобные вопросы являются одним из показателей для раскрытия диагноза. Зачастую ребенку до определенного возраста не говорят о его ВИЧ-статусе, предоставляют лишь частичную информацию или объясняют необходимость лечения наличием других заболеваний. И даже когда ребенку раскрывают истинный статус его здоровья, ВИЧ все равно может оставаться чем-то малопонятным для него.

Желательно начинать с раннего возраста ребенка проводить регулярную работу по расширению его знаний о заболевании и подготовку к дальнейшему полному раскрытию ВИЧ-статуса в подростковом возрасте.

Рекомендуется, чтобы подросток знал о своем ВИЧ-статусе к возрасту 12 лет, для этого проводится:

- оказание помощи в де-стигматизации путем обычных бесед о состоянии здоровья, лекарствах и важных для подростка проблемах;
- моделирование процесса раскрытия ВИЧ-статуса на основании готовности подростка принять его;
- формирование ответственности у подростка за прием препаратов и свое социальное поведение;

Благоприятный процесс раскрытия ВИЧ-статуса и отношение специалистов становятся основой для принятия подростком болезни. Очень важна форма, в которой с ребенком говорят о заболевании: следует открыто говорить с детьми с ранних лет, нормализуя его отношение к теме ВИЧ. Эти разговоры следует продолжать на всем пути формирования приверженности, одновременно включая ребенка в сообщество ВИЧ-положительных сверстников. Дети, которым предоставляют понятную и простую информацию об их здоровье, меньше боятся, лучше понимают ситуацию и демонстрируют лучшие результаты лечения.

Следует отметить, что для многих пациентов и их семей зачастую ВИЧ-инфекция не единственная проблема, с которой они сталкиваются. Вопросы обеспечения пищей, жильем, проблемы ментального, физического, нравственного здоровья могут быть более насущными, чем наличие ВИЧ. Применяя комплексный подход, который обеспечивает доступную, надежную, неосуждающую, мультидисциплинарную помощь, в составе: врача-инфекциониста, невролога, врача-акушера-гинеколога, клинического психолога, социального работника, юриста, равного консультанта, учитываются все возможные факторы, которые будут влиять на различные аспекты жизни и здоровья ребенка.

Важным фактором при раскрытии ВИЧ-статуса ребенка является психологическая готовность родителей или лиц их замещающих. Родитель, морально и информационно, подготовленный сможет изложить ребенку необходимую



для него информацию в доступной, удобоваримой форме и будет способен прояснить для ребенка волнующие его вопросы при раскрытии диагноза. В результате чего ребенку будет легче принять информацию, осмыслить ее и встроить новую информацию в свою привычную картину мира.

При раскрытии диагноза, следует учитывать возраст ребенка его эмоциональное и умственное развитие. Чем раньше говорить ребенку о вирусе в его крови и о важности медицинских процедур, тем легче будет ребенку встраивать информацию о болезни в привычную жизнь. Раскрытие диагноза должно происходить в безопасной, доверительной обстановке.

До 10 лет: важно сообщать ребенку о вирусе, как он влияет на клетки крови, что такое иммунитет, обсуждать с ребенком понятия гигиены, здоровья.

Работая, с родителями и опекунами не рекомендуем придумывать ребенку не существующие у него заболевания или пугать его смертью. Ребенок должен адекватно формировать представление о своем здоровье и не нагружать себя лишней тревогой.

10-14 лет: Раскрытие аббревиатуры ВИЧ, пути его передачи, важность приема лекарств (как именно они поддерживают здоровье), обсуждение жизни с диагнозом (желательно, чтобы были примеры окружающих людей с данным диагнозом), обсуждение кому ребенок может рассказывать про заболевание. Нагнетание таинственности, «никому об этом не говори» могут вызвать у ребенка чувство стыда или вины. Подобных фраз стоит избегать.

От 14 лет: Обсуждение половой жизни (поддержание сексуального здоровья, пути передачи половым путем), методы контрацепции. Обсуждение отличия ВИЧ от СПИДа, приверженность терапии.

Перед тем как раскрыть диагноз ребенку рекомендуется ответить на вопросы родителям:

1. Что вы знаете о ВИЧ?
2. Чем отличается ВИЧ от СПИДа?
3. Пути передачи
4. Как поддерживать свое здоровье?
5. Мифы, которые вы знаете о ВИЧ
6. Какие ограничения есть у человека с ВИЧ и СПИД?
7. Какие чувства вы испытываете, когда думаете, что вам нужно раскрыть ребенку диагноз?
8. Как вы думаете, с какими сложностями вам придется столкнуться? Готовы ли вы?
9. Что будет чувствовать ваш ребенок при раскрытии диагноза? Как вы можете облегчить его состояние?
10. Есть ли у вас знакомые с положительным статусом, имеющие полноценную жизнь?

Отвечая на эти вопросы основательно, можно понять, достаточной ли информацией владеет родитель. При необходимости расширить видение о диагнозе.

Необходимо помнить, чем больше у ребенка правдивой информации о диагнозе, положительных примеров жизни с диагнозом других людей, тем больше у ребенка понимания того, что с ним происходит и повышение ощущения контроля над своей жизнью и принятия ответственности за последствия.

Раскрытие ВИЧ-статуса (количественные методики).

В клиническую практику активно внедряются клинико-психологические методики, которые являются одним из направлений работы медицинского психолога:

- шкала количественной оценки приверженности АРТ Мориски –Грин (ММАС-8, ММАС-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 GenericCoreScales для оценки качества жизни детей;
- госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS.

**Выводы.** Благодаря комплексному подходу, просветительской, профилактической, клинико-психологической, лабораторно-исследовательской и работе программного обеспечения достигнута стабилизация в регионе, а именно снижения распространения, заражения ВИЧ-инфекции, стойкой приверженности у детей и подростков к приему АРТ. Что особенно радует значительное увеличение рождения здоровых детей от ВИЧ инфицированных родителей.

Таким образом грамотно выстроенная работа мультидисциплинарной команды центра СПИД является основой для выстраивания эффективного процесса лечения у детей.

### ***Литература:***

1. *Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция у детей» 2020 год Разработчик Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции.*
2. *Методические рекомендации «Медикаментозная приверженность у подростков с ВИЧ-инфекцией (факторы, барьеры, методы оценки и повышения), 2021 год. Разработчик Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции.*
3. *Беляков, Н. А. Головной мозг как мишень для ВИЧ / Н. А. Беляков. – Санкт- Петербург : Балтийский медицинский образовательный центр, 2011. – 46 с.: рис. - Библиогр.: с. 43-46. -ISBN978-5-905128-10-8. – Текст: непосредственный.*



МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ВИЧ-ИНФЕКЦИИ.  
ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ  
МАТЕРИ И РЕБЕНКА**

**ТЕЗИСЫ**

## ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВИЧ/СПИД СРЕДИ ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

Абдулмуталипова З.Р.<sup>2</sup>, Арбулиева Е.А.<sup>1</sup>,  
Магомедова С.А.<sup>1</sup>, Цветкова О.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Дагестанский государственный медицинский университет,

<sup>2</sup>Республиканский центр инфекционных болезней, профилактики и борьбы  
со СПИДом имени С.А. Магомедова,  
г. Махачкала

**Цель.** Анализ заболеваемости детей ВИЧ-инфекцией в Республике Дагестан.

**Материалы и методы.** Нами были проанализированы медицинские карты амбулаторных больных, которые находятся на диспансерном учете в ГБУ РД РЦИБ и СПИД г. Махачкала.

**Результаты и обсуждение.** За весь период от ВИЧ-инфицированных матерей на 01.01.2022 года в Республике Дагестан родились 471 детей с перинатальным контактом. В 2019 году – 33 ребенка, в 2020 году – 27 ребенка и в 2021 г. – 51 ребенок.

Из общего количества детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, снято с диспансерного учета 298 детей, переведены в статус ВИЧ-инфицированных 18 (3,8%). В настоящее 155 детей состоят на диспансерном учете по перинатальному контакту (код R-75) до исполнения 18 месяцев.

На территории Республики Дагестан трехэтапной химиопрофилактикой охвачено 420 пар «мать и дитя». В 2021 году полной трехэтапной химиопрофилактикой вертикального пути передачи были охвачены 49 (96,1%) из 51 пар «мать и дитя». Одна пара не получила 1-й этап химиопрофилактики в связи с поздним выявлением ВИЧ-инфекции у матери, 2-й и 3-й этапы были получены. Другой паре не проведены все три этапа химиопрофилактики в связи с выявлением ВИЧ-инфекции у матери после родов.

За весь период взято на диспансерный учет 74 ВИЧ-инфицированных ребенка, умерли 15 детей, 7 детей переведены во взрослую группу (старше 18 лет). На данное время на диспансерном учете с установленным диагнозом «ВИЧ-инфекция» состоит 51 ребенок. В 2021 году на Д-учет взято 6 детей, все они были инфицированы вертикальным путем.

Из 51 ВИЧ-инфицированных детей, антиретровирусную терапию получают 50 детей. 1 ребенок находится в эпидемиологическом розыске. Охват АРВТ у детей составил 98 процентов.

Из 50 детей, получающих АРВТ, у 42 (84 проц.) детей на конец отчетного периода достигнут неопределяемый результат вирусной нагрузки, что свидетельствует об эффективности проводимой АРВТ.

**Выводы.** 1. Ситуация по заболеваемости среди детей ВИЧ-инфекцией остается неблагоприятной, продолжается инфицирование детей вертикальным путем. 2. Необходимо проведение разъяснительной работы среди женщин детородного возраста о рисках инфицирования и необходимости проведения химиопрофилактики.

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОГО КАНДИДОЗА У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ИММУНОСУПРЕССИИ

Аладова Л.Ю.<sup>1</sup>, Шукуров Б.В.<sup>1</sup>, Магзумов Х.Б.<sup>1</sup>, Бегматов Б.Х.<sup>2</sup>,  
Бабаджанова Ф.У.<sup>2</sup>, Касимова М.Б.<sup>2</sup>, Эргашев Б.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ташкентская медицинская академия,

<sup>2</sup>Ташкентский государственный стоматологический институт,  
Ташкент, Узбекистан

При ВИЧ-инфекции у детей отмечается поражение различных органов и систем. Слизистая ротовой полости, не является исключением поражение которой, могут иметь прогрессирующий характер в зависимости от стадии иммуносупрессии. Кандидозы являются важнейшим оппортунистическим заболеванием при ВИЧ-инфекции.

Орофарингеальный кандидоз может развиваться в латентной стадии ВИЧ-инфекции, однако наиболее часто это заболевание проявляется при снижении количества CD4<sup>+</sup>- лимфоцитов в крови. Риск развития кандидоза нарастает по мере прогрессирования иммунодефицита.

**Цель и задачи.** Изучить частоту поражения слизистой полости рта у детей на разных стадиях ВИЧ-инфекции.

**Материал и методы исследования.** Исследование проводилось за период 2017-2019 гг. на базе отделения ВИЧ-инфекции НИИ Вирусологии МЗ РУз, и ВИЧ РЦ СПИД.

Под нашим наблюдением находилось 195 детей с диагнозом «ВИЧ-инфекция» в возрасте от 1 до 18 лет.

Диагноз «ВИЧ-инфекция» устанавливали на основании клинико-лабораторных данных в соответствии с приказом МЗ РУз №277 от «30» апреля 2018 года «Диспансерное наблюдение больных с ВИЧ-инфекцией национальный клинический протокол».

Стадию заболевания ВИЧ-инфекцией устанавливали в соответствии с критериями клинической классификации ВОЗ (2012 г.).

**Результаты исследования.** Кандидозное поражение слизистой полости рта отмечалось у 167 детей (85,6%).

При отсутствии иммунодефицита кандидоз полости рта встречался у 2х детей (1,2%), при незначительной степени иммунодефицита у 31 ребенка (18,6%), при умеренной степени иммунодефицита у 21 ребенка (12,6%), при выраженной степени иммунодефицита у 50 детей (29,9%), а при тяжелой степени иммунодефицита у 63 детей (37,7%). Из выше изложенного видно, что риск развития кандидоза нарастает по мере прогрессирования иммунодефицита. При более выраженной и тяжелой степени иммунодефицита чаще отмечались рецидивирующие формы кандидозного поражения слизистой полости рта.

**Заключение и выводы.** Частота орофарингального кандидоза у детей с ВИЧ инфекцией при отсутствии иммунодефицита отмечалась у 2х детей (1,2%), при незначительной степени иммунодефицита у 31 ребенка (18,6%), при умеренной степени иммунодефицита у 21 ребенка (12,6%), при выраженной степени иммунодефицита у 50 детей (29,9%), а при тяжелой степени иммунодефицита у 63 детей (37,7%), причем, чем глубже иммунодефицит, тем чаще кандидоз носил рецидивирующее течение.

## **ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПРИ АВАРИЙНЫХ КОНТАКТАХ С КРОВЬЮ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В Г. ДОНЕЦКЕ ЗА ПЕРИОД 2018-2021 ГГ.**

**Андреев Р.Н.<sup>1</sup>, Колесникова А.Г.<sup>2</sup>, Лыгина Ю.А.<sup>2</sup>,  
Гричулевич Н.Б.<sup>3</sup>, Антипова Е.В.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Республиканский Центр здоровья,

<sup>2</sup>Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького,

<sup>3</sup>Донецкий городской центр Республиканского центра  
санитарно-эпидемиологического надзора государственной  
санитарно-эпидемиологической службы,

г. Донецк, ДНР

**Цель исследования.** Изучить современные характеристики эпидемического процесса ВИЧ-инфекции среди медработников г. Донецка.

**Материалы и методы.** Проведен эпидемиологический анализ материалов официальной регистрации аварийных контактов с кровью у медработников при выполнении профессиональных обязанностей за период 2018-2021 гг. по данным ДГЦ РЦ СЭН ГСЭС МЗ ДНР. Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакета программ Microsoft Office 2010 Statistica 10.0.



**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 2021 г. составляет в среднем  $87,3 \pm 2,8$  на 100 тыс. населения. В последние годы отмечается некоторая тенденция к росту заболеваемости. При этом, показатель СПИДа составлял в изучаемый период  $47,2 \pm 2,8$  на 100 тыс. населения. Общий уровень смертности лиц, живущих с ВИЧ, в том числе и от СПИДа, за последние годы существенно возрос и составил  $35,8 \pm 2,8$  на 100 тыс. населения.

В течение исследуемого периода заметна тенденция к снижению количества аварийных контактов с кровью у медиков при выполнении профессиональных обязанностей. В 2021 году зарегистрировано 13 случаев подобных контактов. Для сравнения, данный показатель за предыдущие годы выглядел следующим образом: 2018 г. – 20 случаев, 2019 г. – 19 случаев, 2020 г. – 13 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 2021 году травмировались при контактах с кровью медработники хирургического профиля – 8 человек, 34,7% в общей структуре пострадавших (в 2020 г. данный показатель составлял 40,0%). Далее следуют представители стоматологического профиля – 2 случая, 15,3% (в 2020 г. – 0), сотрудники инфекционных отделений – 2 случая, 15,3% (в 2020 г. – 5,0% – 1 случай). За прошедший год зарегистрирован 1 случай аварийного контакта с кровью ВИЧ инфицированных лиц – 7,69% (в 2020 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. – 5,0%).

**Выводы.** Проблема риска профессионального инфицирования ВИЧ медицинских работников в ДНР остается актуальной. Для предотвращения аварийных контактов с кровью необходимо неукоснительное соблюдение правил безопасности и использование медиками средств индивидуальной защиты во время работы.

## АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЦЕНТРАХ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Андреев Р.Н.<sup>1</sup>, Лыгина Ю.А.<sup>2</sup>, Демкович О.О.<sup>2</sup>,  
Омесь О.В.<sup>3</sup>, Кателло А.Ф.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Республиканский Центр здоровья,

<sup>2</sup>Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького,

<sup>3</sup>Донецкий городской центр Республиканского центра  
санитарно-эпидемиологического надзора государственной  
санитарно-эпидемиологической службы,

г. Донецк, ДНР

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

**Материалы и методы.** Проведен эпидемиологический анализ материалов официальной регистрации заболеваемости ВИЧ-инфекцией за период 2018-2021 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 11.0.

**Результаты и обсуждение.** За исследуемый период заболеваемость ВИЧ-инфекцией в ДНР составляла в среднем  $80,7 \pm 2,8$  на 100 тыс. населения. С 2019 года отмечается стабильная тенденция к росту заболеваемости. При этом, показатель заболеваемости синдромом приобретенного иммунодефицита (СПИД) составляет за анализируемый период  $47,7 \pm 2,8$  на 100 тыс. населения. Общий уровень смертности ВИЧ-инфицированных людей, в том числе и от СПИДа, за последние 3 года вырос и составил  $47,9 \pm 2,8$  на 100 тыс. населения

В общей структуре путей передачи ВИЧ-инфекции лидирующее место занимает половой. Его удельный вес, исходя из данных официальной статистики, составляет  $60,1 \pm 9,1\%$ . Парентеральный путь, который реализуется за счет употребления инъекционных наркотиков, находится на втором месте по значимости и составляет  $24,9 \pm 9,1\%$ . Далее следует вертикальный путь передачи ВИЧ-инфекции (от матери к ребенку) с показателем  $19,2 \pm 9,1\%$ .

В г. Макеевке заболеваемость ВИЧ-инфекцией среди населения составляет в среднем  $90,3 \pm 2,8$  на 100 тыс. населения. За последние 3 года от-



мечается некоторая тенденция к росту заболеваемости. При этом, показатель СПИДа за аналогичный период составляет  $50,4 \pm 2,8$  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 2021 год составляет в среднем  $87,3 \pm 2,8$  на 100 тыс. населения. При этом, показатель частоты возникновения СПИДа составлял в изучаемый период  $47,2 \pm 2,8$  на 100 тыс. населения. За последние 3 года, 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 –  $35,8 \pm 2,8$  на 100 тыс. населения, в Макеевке –  $44,9 \pm 2,8$  на 100 тыс. населения. Процент выявляемости ВИЧ-инфекции в ходе обследования населения ДНР составляет  $2,6 \pm 0,9\%$ . Удельный вес расследования случаев ВИЧ-инфекции снизился на 7,4%, из-за низкого охвата консультированием обследовавшихся на ВИЧ лиц в кабинетах доверия.

**Выводы.** Следовательно, 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 после-тестового консультирования лиц, обследованных на ВИЧ, информационная и санитарно-просветительная работа с населением.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ Г. МАКЕЕВКИ ЗА ПЕРИОД 2018-2021 ГГ.

Андреев Р.Н.<sup>1</sup>, Мельник В.А.<sup>2</sup>, Лыгина Ю.А.<sup>2</sup>,  
Зеленский К.Е.<sup>3</sup>, Толстюк В.И.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Республиканский Центр здоровья,

<sup>2</sup>Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького,  
г. Донецк, ДНР,

<sup>3</sup>Макеевский городской центр Республиканского центра  
санитарно-эпидемиологического надзора государственной  
санитарно-эпидемиологической службы,  
г. Макеевка, ДНР

**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

2018-2021 гг. по данным МГЦ РЦ СЭН ГСЭС МЗ ДНР. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакетов программ Microsoft Office 2016 и Statistica 9.0.

**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  $90,3 \pm 2,8$  на 100 тыс. населения. В последние годы отмечается некоторая тенденция к росту заболеваемости. При этом, показатель заболеваемости СПИДом составлял в изучаемый период  $50,4 \pm 2,8$  на 100 тыс. населения. Общий уровень смертности лиц, живущих с ВИЧ, в том числе и от СПИДа, за последние годы существенно возрос и составил  $44,9 \pm 2,8$  на 100 тыс. населения. Основным путем передачи был половой, его удельный вес в общей структуре путей заражения находился на уровне  $60,1 \pm 9,1\%$ . Парентеральный путь (при употреблении инъекционных наркотиков) находился на втором месте по значимости и составлял  $24,2 \pm 9,1\%$ . Кроме того, на третье место вышел вертикальный путь передачи ВИЧ-инфекции (от матери к ребенку) –  $19,2 \pm 9,1\%$ . 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  $2,6 \pm 0,9\%$ . Удельный вес расследования случаев ВИЧ-инфекции снизился на  $7,4\%$ , 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 необходимо увеличить охват после-тестовым консультированием лиц с подтвержденным диагнозом. Также со стороны органов госсаннадзора необходимо увеличить контроль за распространением ВИЧ-инфекции среди населения города, совершенствовать и наращивать объемы информационно-просветительской работы по данному вопросу.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОМОЩИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ МАТЕРЯМ С ДЕТЬМИ В СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ И ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Белякова А.В.<sup>1</sup>, Суковатова О.В.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет  
им. акад. И.П. Павлова,

<sup>2</sup>Межрегиональная общественная организация «Врачи Детям»,  
Санкт-Петербург

В Санкт-Петербурге эпидемиологическая ситуация в области ВИЧ/СПИД остается неблагоприятной, количество ВИЧ-инфицированных женщин, в том числе беременных, и рожденных ими детей, продолжает расти с 2002 года. За первые 6 месяцев 2021 года в Санкт-Петербурге были зарегистрированы 1285 впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции, из них у 9 детей. Отмечается тенденция к увеличению количества новых случаев как ВИЧ-инфицированных взрослых, так и ВИЧ-инфицированных детей.

Одной из задач проекта «МАМА+» МОО «Врачи детям» является осуществление сопровождения семей, затронутых проблемой ВИЧ, в ходе которого происходит удовлетворение медицинских и социальных потребностей клиентов и оказывается помощь в преодолении трудностей доступа к необходимым услугам. Основной инновацией оказания помощи семьям, затронутым проблемой ВИЧ, стала разработка сотрудниками проекта обучающих программ, позволяющих создать новый алгоритм взаимодействия между медицинскими учреждениями и социальными службами. В рамках работы проекта специалистами были разработаны и внедрены две обучающие программы «Мое здоровье – здоровье моей семьи» и «Цифровая грамотность», направленные на сохранение здоровья семей с детьми, затронутых проблемой ВИЧ, и формирование устойчивых здоровье-сберегающих поведенческих стратегий у ВИЧ-инфицированных матерей.

Цель курса «Мое здоровье – здоровье моей семьи» – дать дополнительные знания и навыки, которые необходимы ВИЧ-инфицированным женщинам для сохранения своего здоровья, здоровья детей и членов семьи. Курс представляет собой цикл из 5 занятий и направлен на предоставление знаний о необходимых мерах по укреплению своего здоровья, мерах профилактики сопутствующих заболеваний, а также на развитие поведенческих навыков, способствующих формированию здорового образа жизни в контексте ВИЧ-инфекции (в том числе соблюдение гигиены питания, режима физической активности, приверженности к лечению, профилактики вредных привычек и зависимостей и др.). Занятия проходят дистанционно на платформе ZOOM.

Программа «Цифровая грамотность» направлена на развитие цифровых компетенций. Эта программа помогает семьям лучше ориентироваться в возможностях онлайн-помощи, учит их дистанционно обращаться за государственными услугами, приобретать товары первой необходимости, медикаменты, получать консультации нужных специалистов и пр. Занятия посвящены следующим вопросам: как записаться к врачу, как получать консультации онлайн, как участвовать в консультативно-образовательных программах, как подать заявление на получение государственных услуг и другие актуальные вопросы. Занятия проходят как дистанционно в онлайн режиме, так и в виде очных индивидуальных консультаций.

Разработанные программы повысят эффективность сопровождения семей, затронутых проблемой ВИЧ.

## **О СОСТОЯНИИ ПРОФИЛАКТИКИ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ**

**Березовская Т.С., Баглаева С.С., Васильева В.Н., Некипелова Т.М.**

Республиканский центр профилактики и борьбы со СПИД,  
г. Улан-Удэ

С момента выявления первой беременной ВИЧ-инфицированной женщины на территории Республики Бурятия прошел 21 год, какие наметились тенденции в профилактике реализации ВИЧ-инфекции у детей, за указанный период, рассмотрим в данной публикации.

**Цель.** Выявить основные тенденции профилактики вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции в Республике Бурятия.

**Материалы и методы.** Нами проведен анализ показателей вертикальной передачи ВИЧ-инфекции по данным «Республиканском центре по профилактике и борьбе со СПИД» («РЦПБС») г. Улан-Удэ с 2000 г. по 01.01.2022 г.

**Результаты и обсуждения.** Залогом успешного ведения беременности у женщин с ВИЧ-инфекцией является совместное наблюдение с акушерами-гинекологами, в 2021г. 90% беременных наблюдались регулярно в Женской консультации. Только своевременно назначенная антиретровирусная терапия (АРТ) позволяет подавить вирусную нагрузку и снизить риск реализации ВИЧ-инфекции у плода, по данным нашего анализа в 64 случаях назначена на сроке до 13 недель беременности, в 11 случаях на сроке 14-20 недель, на сроке 21-23 недели – 6 случаев, на сроке 24-27 недель – 1 случай и 3 случая на сроке беременности 28-32 недели – все случаи позднего назначения специфической терапии связаны с поздним выявлением ВИЧ-инфекции у женщин или поздним выявлением беременности у социально-неблагополучных женщин.



За 21 год на территории Республики зарегистрированы 1987 роды у женщин с ВИЧ-инфекцией, из них 110 родов в 2021 г. – данное количество является относительно стабильным в последние три года. Следует отметить, что в структуре родов, количество повторных на фоне ВИЧ-инфекции в 2021г. составили 65 случаев, из них вторые – 44, третьи – 19, четвертые и пятые по одному случаю, преимущественно повторные роды зафиксированы у женщин на фоне высокой приверженности к АРТ и наблюдению в «РЦПБС».

Прерываний беременности с 2000 г. по 2022 г. – 1115, из них 6 в 2021 г. по медицинским показаниям на сроке гестации более 12 недель, данный показатель снижается ежегодно в среднем на 1,5% в связи с формированием у женщин с ВИЧ-инфекцией большей социальной ответственности за здоровье будущего малыша и как следствие наступление беременности на фоне подавленной вирусной и стабильном уровне СД4.

При анализе этапов химиопрофилактики (ХП) в 2021 г.: первый этап ХП – 94,6%, индикативный показатель не достигнут за счет 6 женщин, не состоявших на учете, соответственно, за счет некоторых из них отмечается снижение показателей 2 этапа химиопрофилактики – 97% (зарегистрированы домашние роды и позднее поступление в родильный дом во втором периоде родов), против 2020г. когда охват вторым этапом ХП составил 100%. Однако, охват третьим этапом ХП составил 100%, как и в предыдущий 2020 г. Из всех новорожденных по перинатальному контакту в трехкомпонентном курсе химиопрофилактики нуждались 42 ребенка – все 100% получили должествующую профилактику.

**Выводы.** Таким образом, все проводимые мероприятия по профилактике вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку на территории Республики Бурятия позволили снизить риск реализации ВИЧ-инфекции у детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, с 1,0% в 2020 г. до 0% в 2021 году.

## ВЛИЯНИЕ ПУТИ ИНФИЦИРОВАНИЯ МАТЕРИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЕЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА ВОЗРАСТ СНЯТИЯ ДЕТЕЙ С ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА ПО R75

Березовская Т.С., Некипелова Т.М., Гроссу С.Г.  
Республиканский центр профилактики и борьбы со СПИД,  
г. Улан-Удэ

В современном мире многие женщины с ВИЧ-инфекцией имеют детей, у некоторых это единственный ребенок, а у многих отмечаются повторные роды на фоне заболевания. Дети наблюдаются по перинатальному контакту до по-

лучения отрицательных результатов лабораторного мониторинга, когда снимаются с диспансерного учета. Интересным остается установление взаимосвязи между заболеванием мамы и сроком наблюдения за ребенком.

**Цель.** Выявить взаимосвязь между путем инфицирования и продолжительностью заболевания ВИЧ-инфекцией мамы и возрастом снятия ребенка с диспансерного учета по R75.

**Материалы и методы.** Нами проведен анализ карт детей ( $n=50$ ), снятых с диспансерного учета по перинатальному контакту в 2021 г., наблюдавшихся в «Республиканском центре по профилактике и борьбе со СПИД» г. Улан-Удэ («РЦПБС»). Отбор детей произведен с учетом приверженности к диспансерному наблюдению в регламентированные сроки обследования.

Проанализированы возрастные показатели наблюдаемых, путь инфицирования и длительность заболевания матери на момент наступления беременности. Полученные данные статистически обработаны с помощью программы Statistica 6,0.

**Результаты и обсуждения.** Нами установлено, что средний возраст снятия детей с диспансерного учета по R75 составил 22,5 месяца.

Для удобства мы разбили на группы, наблюдаемых в зависимости от сроков инфицирования мам на момент беременности данными детьми. Таким образом, в первой группе детей, мамы которых инфицировались в срок до 2х лет до наступления беременности – 16 (32%) детей, из них у 9 (18%) матери впервые выявлены во время беременности по 109 коду обследования. Срок снятия с диспансерного учета в среднем составил 20,8 месяцев, у детей впервые выявленных во время беременности матерей – 20,5 месяцев,  $p \geq 0,05$ .

Во вторую и третью группу наблюдения отнесены по 10 детей (по 20%), рожденных от матерей со сроком инфицирования 2-5 лет и 5-10 лет. Сроки снятия детей с диспансерного учета по перинатальному контакту составили 23,4 и 21,7 месяцев, соответственно.

В четвертую и пятую группу отнесены по 7 (по 14%) детей, матери которых инфицированы ВИЧ 10-15 лет и более 15 лет. У данных наблюдаемых сроки снятия с учета в среднем составили 25,3 и 23,6 месяцев, соответственно.

При сравнении данных групп между собой, достоверная разница выявлена между первой и второй ( $p < 0,05$ ), первой и четвертой ( $p \leq 0,01$ ), первой и пятой ( $p < 0,05$ ) группами.

Так же для нас представляет интерес вероятность зависимости сроков исчезновения материнских антител из кровотока ребенка при ИФА исследовании от пути инфицирования мамы. В нашем исследовании 5 (10%) детей рождены от матерей с парентеральным путем инфицирования, остальные 45 (90%) от матерей с половым путем инфицирования. Следует отметить, что все матери с парентеральным путем инфицирования ВИЧ-инфекцией имеют срок заболевания более 10 лет, то есть рожденные от них дети распределены в 4 и 5 группы исследования. Срок снятия наблюдаемых составил 23,4 месяца и соответствует средним срокам в 4 и 5 группах,  $p > 0,1$ .



**Выводы.** Таким образом, материнские антитела не обнаруживаются в кровотоке детей методом ИФА на 3-5 месяцев раньше у детей, рожденных у женщин, болеющих ВИЧ-инфекцией менее двух лет. Самыми старшими снимаются с диспансерного учета дети матерей, болеющих 10-15 лет, средний возраст снятия – 2 года 1 месяц. Путь инфицирования на возраст снятия с диспансерного учета по R75 не влияет.

## МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН В 2021 ГОДУ

**Биглова И.Р., Галиева З.Я., Насырова Э.С., Яппаров Р.Г.**

Республиканский центр по профилактике и борьбе  
со СПИДом и инфекционными заболеваниями,  
г. Уфа

**Цель.** Ранняя диагностики ВИЧ-инфекции, установление диагноза и начало терапии ВИЧ-инфекции у детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных матерей в Республике Башкортостан (РБ).

**Материалы и методы.** Медицинские карты наблюдения детей и матерей с ВИЧ-инфекцией.

В Республике Башкортостан, начиная с 1987 года, от ВИЧ-инфицированных матерей родилось 5252 ребенка, из них здоровы и сняты с диспансерного учета 4340 детей, под наблюдением до установления диагноза находится 453 ребенка, из них 325 детей 2021 года рождения. С установленным диагнозом ВИЧ-инфекция на 31.12.2021 состоит 250 детей, из них в возрасте от 0 до 14 лет – 223 ребенка, от 15 до 17 лет – 27 детей. За 12 месяцев 2021 года диагноз ВИЧ установлен 14 детям, из них вертикальный путь инфицирования – 12 детей, половой – 2 ребенка.

Для диагностики ВИЧ-инфекции у детей в возрасте до 18 месяцев, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, в связи с наличием материнских антител не применяются методы иммуноферментной диагностики. Обследование детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных матерей преследует цель выявить максимально возможное число ВИЧ-инфицированных в максимально короткие сроки. В этот период раннее обследование на ВИЧ-инфекцию, быстрое получение результатов и незамедлительное начало лечения ВИЧ имеют жизненно важное значение. Для лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции используют методы обнаружения генного материала ВИЧ (РНК, ДНК). Метод выявления ДНК ВИЧ является предпочтительным.

В медицинских организациях РБ всем новорожденным, родившимся от ВИЧ-инфицированных матерей, и новорожденным с наличием высокого риска заражения ВИЧ, проводится забор крови из периферической вены на ПЦР ДНК

ВИЧ в первые 48 часов жизни ребенка (не используется кровь из пуповины) и в возрасте 14-21 день и доставляется в референс лабораторию ГБУЗ РЦПБ со СПИДом и ИЗ.

При получении отрицательного результата ДНК ВИЧ обязательное плановое исследование на ДНК/РНК ВИЧ (качественный) проводится через 2 недели после окончания курса АРТ (антиретровирусной терапии), затем через 3-6 недель повторно. Получение трех отрицательных результатов исследования на ПЦР ДНК ВИЧ (из них два в возрасте старше 1,5 месяцев), искусственное вскармливание, отсутствие иммунодефицита, вторичных заболеваний, свидетельствует против наличия у ребенка ВИЧ-инфекции и возможности проведения вакцинации против туберкулеза.

При получении положительного результата ДНК ВИЧ второе исследование проводится в кратчайшие сроки, для решения вопроса о установлении диагноза и назначении терапии.

В 2021 году в РБ проведено 2320 исследований методом ПЦР на обнаружение ДНК ВИЧ (качественный), из них 325 детям 2021 года рождения, родившимся от ВИЧ-инфицированных матерей, из них у троих детей получен положительный результат на 2-24 сутки жизни. После получения повторного положительного результата на ДНК ВИЧ, в максимально короткие сроки проводился повторный забор крови на ПЦР РНК ВИЧ, профилактическая АРТ новорожденному продолжалась по назначенной ранее схеме. При получении у ребенка лабораторного подтверждения наличия ВИЧ-инфекции в течение 2-х недель была установлена клиническая стадия, иммунная категория ( $CD_4$ ), выявления вторичных заболеваний и назначена АРТ в лечебных дозах.

Таким образом, чтобы максимально быстро установить инфицирован новорожденный ВИЧ или здоров, а также решить вопрос о назначении АРТ необходимо применение молекулярно-генетических методов исследования с рождения ребенка.

## **ОСОБЕННОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОФИЛАКТИКИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН В 2021 ГОДУ**

**Биглова И.Р., Мухамадеева Р.М., Идрисова Г.Ф., Яппаров Р.Г.**

Республиканский центр по профилактике и борьбе  
со СПИДом и инфекционными заболеваниями,  
г. Уфа

**Цель.** Проанализировать особенности мероприятий, направленных на профилактику ВИЧ-инфекции в Республике Башкортостан (РБ).



**Актуальность.** Своевременное начало и эффективность профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку снижают риск инфицирования ребенка до 1-2%.

В Республике Башкортостан направления деятельности, касающиеся непосредственно профилактики вертикальной передачи ВИЧ-инфекции определены в государственной стратегии противодействия ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2030 года», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации.

Основной путь передачи ВИЧ-инфекции у беременных женщин в 2021 году, как и в предыдущие годы половой, на его долю приходится 92% случаев. В 8% случаев заражение ВИЧ-инфекцией произошло парентеральным. За 2021 год в РБ из 85864 беременных, обследованных на ВИЧ-инфекцию, впервые выявлены положительные результаты исследования у 76 женщин. В 2021 году зарегистрировано всего 365 беременных с положительным ВИЧ-статусом.

За 12 месяцев 2021 года из 333 ВИЧ-инфицированных женщин, завершивших беременность родами, 327 встали на учет по беременности в женской консультации в срок: до 12 недель – 71 женщина (21,7%), 12-23 недели – 195 женщин (59%), 24-28 недель – 28 женщин (8,6%), 28-32 недели – 23 женщины (7%), 33 недели и более – 10 женщин (3%), 6 женщин не состояли на учете в женской консультации, из них у 2 женщин ВИЧ-инфекция впервые выявлена во время родов.

При взятии на учет по беременности 325 женщин обследованы на вирусную нагрузку и иммунограмму, у 310 – проведен контроль эффективности приема антивирусной терапии. У 296 женщин (91,0% от беременных состоявших на учете) вирусная нагрузка ниже порога определения.

Из 333 ВИЧ-инфицированных женщин, завершивших беременность родами, получили первый этап ХП во время беременности 325 беременных (97,6%), что выше целевого показателя Стратегии на 2021 (95,2%). Не получили лечение во время беременности 8 женщин, 2 женщины выявлены при поступлении на роды при проведении экспресс теста на ВИЧ (не состояли на диспансерном учете по беременности). Второй этап ХП из 333 беременных проведен 329, что составило 98,7%, что выше целевого показателя Стратегии (95,3%), 4 беременным не проведен по причине мертворождения. Третий этап ХП получили 333 новорожденных, в 100% случаев, целевой показатель Стратегии на 2021 – 99,1%. Зарегистрировано рождение четырех двоен, четыре случая мертворождения. Охвачены трехэтапной ХП (во время беременности, родов и ребенку) 322 пары мать-дитя, 96,7%. Родоразрешение путем кесарева сечения проведено у 171 беременной, 51%. Показатель вертикальной передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку в 2021 году составил 0,9%, родилось 333 ребенка, из них 3 детей инфицировались ВИЧ.

Особенностями проведения мероприятий, направленных на профилактику вертикальной передачи ВИЧ-инфекции в Республике Башкортостан в 2021 году, явились: увеличение количества людей, живущих с ВИЧ, продолжающийся рост числа выявленных больных в старших возрастных группах, увеличе-

ние возраста ВИЧ-инфицированных женщин, рожаящих детей, наступление повторной беременности и родов, рост числа беременных с длительным сроком заболевания, случаи низкой приверженности терапии ВИЧ, случаи фальсификации результатов исследования на ВИЧ-инфекцию.

Таким образом, мероприятия по профилактике вертикальной передачи ВИЧ, проводимые в РБ, являются одним из приоритетов в противодействии распространения ВИЧ-инфекции и требуют максимального внимания.

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВОЕННО-ВРАЧЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И АНТИРЕТРОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ МО РФ**

**Буланьков Ю.И., Булыгин М.А., Орлова Е.С., Улюкин И.М.**

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,

Санкт-Петербург

На Совещании высокого уровня Генеральной Ассамблеи ООН по вопросам борьбы со СПИДом (6-8 июня 2016 г. Нью-Йорк (США)) принята новая прогрессивная политическая декларация об искоренении СПИДа, и завершении эпидемии СПИДа к 2030 году в рамках Целей устойчивого развития. Российская Федерация присоединилась к реализации новой стратегии противодействия ВИЧ-инфекции «программа 90-90-90» или «лечение как профилактика». В конце 2021г.в РФ программа была пролонгирована до 2026г. с определением новых индикаторов результативности.

Основными целями реализации этой программы являются:

- увеличение продолжительности жизни больных ВИЧ-инфекцией;
- снижение активности факторов передачи ВИЧ и, как следствие, общей заболеваемости и смертности населения от этого опасного заболевания.

По оценкам ВОЗ реализация программы позволит к 2030 году вывести ВИЧ-инфекцию из числа социально значимых заболеваний, т.е. снизить уровень первичной выявляемости ниже 200 тыс. новых случаев в год (сейчас более 2 млн).

В настоящее время нормативная база реализации АРВТ в условиях прохождения военной службы в российской армии определяется как «возможно». Это определено Методическими указаниями Главного военно-медицинского управления МО РФ «ВИЧ-инфекция. Диагностика, лечение и профилактика в МО РФ», утвержденными 20.09.2019 гг.

При этом порядок проведения АРВТ военнослужащим конкретно не определен. АРВТ предоставляется всем ВИЧ-инфицированным гражданам РФ на бесплатной основе при наличии клинических и лабораторных показаний.



Это допускает получение данного вида медицинской помощи в территориальных центрах по профилактике и борьбе со СПИД по месту проживания и регистрации. Параллельно медицинская служба обязана организовывать и участвовать в проведении диспансерного динамического наблюдения за инфицированным военнослужащим с использованием результатов обследования в центре.

Данной ситуации способствует снижение кратности обязательных диспансерных обследований для лиц, находящихся на эффективной АРВТ (до 1 раза в 6 мес);

Современная концепция ВВЭ в Российской Федерации уже не исключает возможность прохождения военной службы пациентами, находящимися на пожизненной этиотропной терапии, в том числе и потому, что с 2019 г. введено обязательное периодическое обследование военнослужащих по контракту на ВИЧ-инфекцию 1 раз в 3 года, т.е. заболевание выявляется у всех в ранней стадии.

К сожалению, действующая редакция Постановления Правительства РФ от 04.07.2013 г. №565 «Положение о военно-врачебной экспертизе» (ст. 5 Расписания болезней) своей редакцией не изменила и не допускает изменения категории годности военнослужащих на АРВТ, даже на фоне ее высокой клинической, вирусологической и иммунологической эффективности. Представляется актуальным изменение редакции данной статьи с целью закрепления такой возможности. Это будет способствовать увеличению срока профессиональной пригодности военнослужащих ЛЖВ, снижению уровня психологической напряженности и повышению их приверженности терапии.

Следует отметить, что и сама методика ВВЭ ВИЧ-инфицированных военнослужащих нуждается в модификации для углубленной объективной оценки умственной и физической работоспособности инфицированных и дифференцировки возможных нежелательных явлений самой АРВТ.

## **ИММУННЫЙ СТАТУС И ПОЗДНЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ФАКТОРЫ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА**

**Васильева Е.Б., Ключкова Л.В., Лозовская М.Э., Яровая Ю.А.**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический  
медицинский университет,  
Санкт-Петербург

**Цель.** Анализ влияния иммунного статуса и сроков выявления ВИЧ-инфекции на течение туберкулеза у детей.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 27 историй болезни детей с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции, находившихся на туберкулезном отделении ДИБ №3 г. Санкт-Петербурга с 2010 по 2021 гг. Возраст детей от 1 года до 14 лет. Всем пациентам выполнен комплекс клинического, лабораторного обследования с применением бактериологических, молекулярно-генетических методов обследования, иммунодиагностики, рентгеномографического обследования, включая мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ).

**Результаты и обсуждение.** При анализе сроков выявления ВИЧ-инфекции установлено, что из 27 детей у 14 (51%) ВИЧ-инфекция выявлена после 2х лет, при этом у 5 пациентов (36%) – в школьном возрасте. При поступлении у 21 ребенка (77%) выявлялась умеренная иммуносупрессия, у 1 иммунодефицит отсутствовал (4%), у 5 (18,8%) – выраженная иммуносупрессия. В структуре клинических форм преобладал ТВГЛУ (57%), ПТК регистрировался у 24% пациентов, генерализованные формы в 19% случаев. Синдром интоксикации проявлялся субфебрилитетом и полиаденопатией в 100% случаев, снижением массы тела у 10 человек (40%) и анемией у 14 пациентов (56%) с выраженной иммуносупрессией. Иммунный статус детей с генерализованным туберкулезом характеризовался низкими показателями CD4 – от 2 до 8% и высокой вирусной нагрузкой – от 370 тысяч до 1млн коп/мл., тогда как у детей с ограниченным и неосложненным течением туберкулеза регистрировался умеренный иммунодефицит. Из 21 пациента с умеренно выраженной иммуносупрессией в 4 случаях туберкулез выявлен клиническим методом, у 9 детей при обследовании по контакту и у 8 пациентов при обследовании в связи с виражом. У 4х детей из 5 с выраженной иммуносупрессией выявление ВИЧ-инфекции происходило при манифестации туберкулеза, в 1 случае – по виражу.

У 4х детей с генерализованными формами туберкулеза и выраженной иммуносупрессией на фоне АРВТ отмечалось развитие воспалительного синдрома восстановления иммунной системы (ВСВИС).

В то же время у 8 детей (38,1%) из 21 с умеренной иммуносупрессией наблюдалось торпидное течение туберкулеза с медленной регрессией специфических изменений и сохранением синдрома интоксикации.

В 3х случаях (14,2%) в этой категории пациентов регистрировались рецидивы туберкулезного процесса.

**Выводы.** Во всех случаях выраженной иммуносупрессии у детей с ВИЧ-инфекцией развиваются генерализованные формы туберкулеза.

Обращает на себя внимание позднее выявление ВИЧ-инфекции у детей с выраженной иммуносупрессией, которое совпадает с манифестацией туберкулеза.

У трети пациентов с умеренной иммуносупрессией регистрируется торпидное течение туберкулеза, что свидетельствует о негативном влиянии любой степени иммунодефицита на туберкулезную инфекцию.

## КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ КАК ПРИЧИНА ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

**Вехова Е.В., Бохонко Н.Г., Садыкова Г.Б., Герескина Н.П.**

Самарский областной клинический центр профилактики и борьбы со СПИД,  
г. Самара

**Цели исследования.** Клинико-эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфицированных пациентов, умерших от COVID-19 в 2021 году.

**Материалы и методы.** Проведен анализ амбулаторных карт формы №025/у-04 «Медицинская карта амбулаторного больного» пациентов «Самарского областного клинического центра профилактики и борьбы со СПИД» (ГБУЗ СОКЦ СПИД).

**Результаты и обсуждение.** По данным АС «Смертность» в 2021 году причина смерти COVID-19 у ВИЧ-положительных пациентов, зарегистрированных на территории г.о. Самара, была установлена у 86 человек: мужчин 54; женщин 32. Из них на диспансерном учете в ГБУЗ СОКЦ СПИД состояли 57 (мужчины – 34; женщины – 23).

Возрастная структура пациентов на момент смерти выглядела следующим образом: 27-39 лет – 33,7% (29 человек), 40-49 лет – 29,1% (25 человек), 50-59 лет – 26,7% (23 человека), 60 лет и старше – 10,5% (9 человек).

По данным эпидемиологического расследования были инфицированы половым путем 60,8% женщин (95% ДИ: 38,5%-80,1%) и 50% мужчин (95% ДИ: 32,4-67,6%).

ВИЧ-инфекция впервые была выявлена в 2021 году у 25 умерших, из них встали на диспансерный учет – 3, в 2019-2020 гг. – у 12; в 2015-2018 гг. – у 9; у 2010-2014 гг. – у 16, в 2000-2009 гг. – у 24 пациентов. Среди пациентов, не состоявших на диспансерном учете, у 75,9% (95% ДИ: 56,5%-89,7%) ВИЧ-инфекция была выявлена в 2021 году, преимущественно при обследовании по поводу COVID-19.

Уровень CD4 менее 200 кл/мкл имели 37 пациентов (64,9%), 200-349 кл/мкл – 8, 350-500 кл/мкл – 5 пациентов; более 500 кл/мкл – 3, нет данных у 4 пациентов. Среди вставших на диспансерный учет АРВТ была назначена 41 пациенту (71,9%). Получали АРВТ на момент смерти 16 пациентов: в течение 1 месяца – 5 человек; 1-6 месяцев – 1 человек; более 12 месяцев – 10 человек. Из них имели неопределяемую вирусную нагрузку 8 человек (мужчин – 6; женщины – 2). Каждый из этих 8 пациентов имел тяжелую сопутствующую патологию: пациент ДВН, 55 лет, CD4 – 400 кл/мкл (07.07.2021) (в анамнезе в 2016 году ОНМК, моторная афазия); пациент ЧКЛ, 79 лет, CD4 – 170 кл/мкл (26.08.2020) (Вторичная тромбоцитопения тяжелой степени); пациент ССС, 44

года, CD4 – 67 кл/мкл (28.05.2021) (ХБП 5 стадии, гемодиализ); пациент ЛСБ, 61 год, CD4 – 206 кл/мкл (17.05.2021) (Хроническое легочное сердце. ИБС. Стенокардия напряжения), пациент КАП, 44 года, CD4 – 65 кл/мкл (10.09.2021) (Инфильтративный туберкулез легких); пациентка КВА, 38 лет, CD4 – 599 кл/мкл (26.07.2021) (Острый лейкоз); пациентка АЕВ, 52 года; CD4 – 867 кл/мкл (28.06.2021) (Центральный рак правого легкого, T3N2M0).

**Выводы.** ВИЧ-позитивные пациенты, которые не получают АРВТ и имеют низкое число клеток CD4, а также пациенты с эффективной АРВТ, но имеющие сопутствующие заболевания, подвержены более высокому риску тяжелого течения COVID-19. Пациенты, умершие от COVID-19 в г.о. Самара в 2021 году, в большинстве случаев – 90,7% (95% ДИ: 82,5%-95,9%) – имели низкую приверженность или не получали АРВТ. Почти у трети пациентов (29,1%) ВИЧ-инфекция была выявлена при госпитализации в ковид-стационары, что подтверждает важность регулярного обследования на ВИЧ-инфекцию в регионах с высоким уровнем пораженности для своевременного начала терапии.

## ОЦЕНКА ПРОФИЛЯ МУТАЦИЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ

Горбачева Д.Н., Борисова О.В.

Самарский государственный медицинский университет,  
г. Самара

По опубликованным данным на конец 2019 года у взрослых пациентов в РФ первичная резистентность встречалась в 5,5% случаев. По детям такая информация отсутствует. На наш взгляд у детей риски развития первичной резистентности могут быть выше в связи с распространением ППМР.

**Цель.** Оценка разнообразия мутаций у детей с неэффективностью АРТ, а также сопоставление данных с получаемой терапией.

**Материалы и методы.** Мы проанализированы результаты анализа на резистентность у 37 детей, имеющих неуспех в АРТ. 28 человек обследованы однократно, 9 человек обследованы дважды, 4 – трижды.

**Результаты и обсуждения.** Схемы на основе ННИОТ назначали в 70,3% случаев, на основе ИП в 29,7%. ZDV назначался чаще ABC в 2 раза.

Мутаций ЛУ к НИОТ выявлены у 34 детей. Преобладали M184V/I (25/34, 73,5%), A62V (16/34, 47%), T215F/S/Y/I (13/34, 38,2%). Чаще наблюдались сочетания: M184V/I и A62V (14/34, 41,2%), M184V/I и T215F/S/Y (7/34, 20,6%), A62V и T215F/Y (3/34, 8,8%), Y115F и T215Y (3/34, 8,8%).



Мутации ЛУ к классу ННИОТ встречались в 78,4% случаев (29/37). Чаще встречались K103N (12/29, 41,4%), G190A/S/Q (9/29, 31%), V90I (7/29, 24,1%). Чаще наблюдались сочетания: K103N и P225H, K103N и V90I, K103N и A98G, K101 E и G190 S/Q, V90I и G190A/S, Y188C и A98G. Эти сочетания вышеуказанных мутаций встречались каждые по 3 случая.

Реже встречались мутации ЛУ к классу ИП, выявлены у 13 детей. Самая распространенная L10I/V/F (11/13, 84,6%) и L89V (2/13, 15,4%), остальные мутации встречались в единичном количестве.

Мы сравнили обнаруженные мутации со списком надзорных мутаций SDRM 2009 г. Для НИОТ из 21 найденной мутации надзорными оказались 16, для ННИОТ из 26- 10 «значимых», из 10 мутаций к ИП значимых 2.

У детей, обследованных двукратно из 29 выявленных мутаций, 21 была надзорной. При втором анализе было выявлено 59 мутаций, из них 34 надзорных. Таким образом, суммируя оба полученных результата, мы получаем 74 мутации, из них 45 мутаций из списка SDRM. Большая часть мутаций относится к классу НИОТ. 6 детей получали ИП, 3 чел. ННИОТ (2 из них EFV), 3 чел. в качестве первого препарата из группы НИОТ получали ZDV, ФАЗТ 2 чел., TDF 2 чел., ABC 2 чел.

У 4 детей, обследованных трижды, по результатам первого анализа было выявлено 12 мутаций, 9 надзорных, во втором анализе 39 мутаций, надзорных 24, по результатам третьего анализа выявлено 37 мутации, надзорных 24. Из них 50% получали схемы на основе бустированного ИП и 50% на основе ИИ.

У 11 детей отмечалась резистентность одновременно к классам ННИОТ и ИП, из них только 1 получал схему на основе ИП и иные схемы не получал, у 3 детей получаемая схема была стартовой, а у 2-х предыдущая схема была на основе препарата из того же класса. Таким образом, только у 5 человек мы можем предположить наличие перекрестной резистентности, связанной с приемом препаратов ранее.

**Выводы.** Таким образом, очевидно, что оценка и, соответственно, смена схемы только на основании одного результата недопустима. Клиницист должен владеть полной информацией относительно всех исследований на резистентность, проводимых ранее. Необходима разработка своего рода паспорта (сертификата), где будет внесена информация о всех получаемых препаратах АРТ и указаны данные о имеющихся мутациях.

Причины возникновения ЛУ к классу препаратов, отсутствующих в назначенной схеме, могут быть связаны с первичной резистентностью, либо с самовольным приемом иных препаратов (АРТ). Соответственно, в условиях ограниченной выборки, минимум 16,2% (6/37) детей могли иметь первичную резистентность и значит, неуспеха в лечении можно было избежать, имея результат анализа до начала АРТ.

## **НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЯВЛЕНИЯ НА ФОНЕ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

**Гордон Е.О.<sup>1</sup>, Ястребова Е.Б.<sup>2,3</sup>, Подымова А.С.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Свердловский областной центр профилактики и борьбы со СПИД,  
г. Екатеринбург,

<sup>2</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет  
им. акад. И.П. Павлова,

<sup>3</sup>Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт  
эпидемиологии и микробиологии им. Пастера,  
Санкт-Петербург

**Цель.** Оценить нежелательные явления, в том числе метаболические нарушения (дислипидемии) на фоне антиретровирусной терапии, определить связь между метаболическими нарушениями и повреждением интимы сосудов у детей, получающих антиретровирусную терапию (АРТ).

**Материалы и методы.** Исследование нежелательных явлений носило проспективно-ретроспективный характер. В исследование были включены 435 детей, из них 343 ребенка с ВИЧ-инфекцией в возрасте от 0 до 18 лет (235 детей получали АРТ и 108 детей с ВИЧ-инфекцией без АРТ) и 92 ребенка с перинатальным контактом по ВИЧ-инфекции, у которых ВИЧ-инфекция была достоверно исключена. В ходе проводимого исследования оценивались биохимические показатели в зависимости от схемы лечения, рассчитывали индекс атерогенности, а также частоту встречаемости дислипидемии у детей. Помимо стандартных обследований у детей, получающих АРТ, исследовали наличие инсулинорезистентности (с определением индекса НОМА-IR), а из инструментальных исследований проведена УЗДГ сосудов головы и шеи с определением толщины комплекса интима-медиа (тКИМ).

**Результаты и обсуждение.** В нашем исследовании не выявлено различий при определении индекса НОМА-IR между детьми, длительно получающими лечение как на основе ИП, так и на основе ННИОТ. Проведенный корреляционный анализ показал отсутствие зависимостей от длительности и возраста начала лечения и индексом НОМА-IR, но выявил положительную корреляцию между возрастом на момент обследования и индексом НОМА-IR: с увеличением возраста детей показатель НОМА-IR повышается, независимо от наличия АРТ. Среди детей, получающих АРТ на основе ИП, отмечаются более высокие показатели ОХ, ЛПНП, ТГ как по сравнению с детьми, получающими АРТ на основе ННИОТ, так и с детьми, не получающими АРТ. Уровень ЛПВП у детей, получающих АРТ, оставался в пределах допустимых значений на протяжении длительного приема АРТ, а также был достоверно выше по сравнению с группой детей без АРТ. Показатели тКИМ были выше у детей, получающих АРТ на основе ННИОТ, по сравнению с группой детей, получающих лечение на основе ИП, а проведенный корреляционный анализ выявил положительную кор-



реляцию между возрастом начала АРТ и тКИМ: чем позже назначена АРТ, тем больше показатель тКИМ, что вероятно связано с действием ВИЧ.

**Выводы.** При позднем начале антиретровирусной терапии отмечаются изменения комплекса интимы-медиа сосудов, что может свидетельствовать о вазопротективном эффекте терапии. Вследствие прямого действия ВИЧ на повреждение интимы сосудов рекомендовано начинать лечение ВИЧ-инфекции у детей сразу после установления диагноза, а у детей с поздним началом АРТ и развитием дислипидемии как дополнительное обследование можно рекомендовать проведение УЗДГ с определением тКИМ.

## ИТОГИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Довгополок Е.С., Левахина Л.И.

Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций,  
г. Омск

В Сибирском федеральном округе (СФО) в 2021 году по данным региональных центров по профилактике и борьбе со СПИД зарегистрировано 13 839 новых случаев ВИЧ-инфекции. Показатель заболеваемости населения СФО составил 81,1 на 100 тыс. населения. Общее число зарегистрированных ВИЧ-инфицированных на 01.01.2021 г. составило 309 925 человек. Кумулятивный показатель пораженности ВИЧ-инфекцией в СФО достиг 1 817,3 на 100 тыс. населения.

На 01.01.2022 года на территории СФО от ВИЧ-инфицированных женщин родилось 46 399 детей, диагноз ВИЧ-инфекция подтвержден 2 514 детям, риск реализации ВИЧ-инфекции от матери ребенку на 01.01.2021 г. составил 5,4% со значительными колебаниями по регионам, зависящими от качества комплекса осуществляемых мер профилактики и уровня пораженности региона ВИЧ.

Проблеме ВИЧ-инфекции уделяется особое внимание, что нашло отражение в принятой в 2016 г. и 2020 г. Государственной стратегии противодействия распространения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации (далее Стратегия). Одним из ожидаемых результатов является снижение риска передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку до минимальных значений. Значения целевых показателей Стратегии к 2021 году по проведению химиопрофилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку должны составлять: во время беременности – 95,2%; во время родов – 95,3%; новорожденному – 99,1%.

**Цель.** Провести оценку качества мероприятий по профилактике перинатальной передачи ВИЧ-инфекции в Сибирском федеральном округе за период 2016-2021 г.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили сведения форм федерального статистического наблюдения, а также данные годовых отчетов территориальных центров по профилактике и борьбе со СПИД Сибирского федерального округа за 2016-2021 гг. Используются описательно-оценочные методы эпидемиологического исследования.

**Результаты и обсуждение.** В 2021 году в СФО 4 053 ВИЧ-инфицированные женщины имели беременность, которая закончилась родами в 3 163 случаях, что составило 78,0% от числа зарегистрированных женщин с подтвержденным статусом (2016 г. – 72,3%). Химиопрофилактика передачи ВИЧ от матери ребенку проводилась в полном объеме (во время беременности, в родах и новорожденному) 2 989 парам «мать и ребенок» – 94,5% (2016 г. – 87,1%). Доля беременных женщин, которым проводилась химиопрофилактика передачи ВИЧ или ВААРТ во время беременности составила 96,2% (2016 г. – 88,3%). Доля беременных женщин, получивших химиопрофилактику в родах составила 98,6% (2016 г. – 95,2%). Количество новорожденных, получивших химиопрофилактику – 3 194 ребенка (имели место многоплодные беременности) показатель составил 99,8%, в 2016г. – 99,3%.

Диагноз ВИЧ-инфекция выставлен 46 детям, рожденным от ВИЧ позитивных матерей в 2021 г., риск реализации ВИЧ-инфекции среди детей, обследованных в 2021 г. двукратно методами, направленными на выявление нуклеиновых кислот ВИЧ, составил 1,4% (2016 г. – 2,4%).

**Выводы.** К 2021 г. в СФО все целевые показатели Государственной стратегии противодействия распространения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации по проведению химиопрофилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку выполнены. Риск передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку в СФО снизился с 2,4% в 2016 г. до 1,4% в 2021 г.

## **ТЕНДЕНЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ОБСЛЕДОВАНИЕМ НА ВИЧ-ИНФЕКЦИЮ НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**

**Идрисова Г.Ф., Ахтямов М.Н., Давлетьянов Р.М., Яппаров Р.Г.**

Республиканский центр по профилактике и борьбе  
со СПИДом и инфекционными заболеваниями,  
г. Уфа

Одним из основных направлений Государственной стратегии по предупреждению распространения ВИЧ-инфекции (далее – Стратегия) является медицинское освидетельствование на ВИЧ, прежде всего среди лиц из групп с высоким риском заражения.



**Цель.** Выявление общих тенденций, связанных с обследованием на ВИЧ-инфекцию населения в Республике Башкортостан.

**Материалы и методы.** Проанализированы официальные статистические данные тестирования населения и регистрации ВИЧ-инфекции в Республике Башкортостан, материалы статистических отчетов.

**Результаты.** Целевой показатель медицинского освидетельствования на ВИЧ в РБ должен был составить в 2021 году не менее 30% (1 200 000 человек).

По сравнению с предыдущим годом отмечается положительная тенденция к увеличению охвата обследованием на ВИЧ-инфекцию.

Количество лиц, прошедших медицинское освидетельствование на ВИЧ в 2021 году, составило 1 076 844 человек или 26,8% населения республики, что на 16,5% выше показателя 2020 года (931 856 человек или 23% населения), но на 10,7% ниже целевого показателя Стратегии по охвату медицинским освидетельствованием на ВИЧ в 2021 году (30,0%).

Основная причина невыполнения целевого показателя – определенное влияние пандемии COVID-19 на охват населения тестированием на ВИЧ-инфекцию.

Охват населения обследованием на ВИЧ-инфекцию в республике неравномерен. В 30 муниципальных образованиях данный показатель превышал среднереспубликанский уровень, из них на 21 территории республики достигнуты значения целевого показателя Стратегии. Однако в 32 муниципальных образованиях уровень тестирования на ВИЧ ниже среднереспубликанского уровня.

Уменьшилось количество протестированных из числа лиц, относящихся к уязвимым группам повышенного риска инфицирования ВИЧ, на 1 952 чел. (2021 г. – 55 316 чел., 2020 г. – 57 268 чел.). Их доля, в общей структуре обследованных снизилась с 6,2% в 2020 году до 5,2% в 2021 году за счет увеличения общего количества обследованных лиц на 144 988 чел.

В 2021 г. женщины составляли большинство (54,1%) среди протестированных на ВИЧ, но ВИЧ-инфекция в 1,8 раза чаще впервые выявлялась у обследованных мужчин (в 2021 г. выявлено 253,6 ВИЧ-позитивных на 100 тыс. обследованных), у женщин – 144,7.

Процент выявления ВИЧ-инфицированных в среднем по республике продолжает снижаться: 0,29% в 2018 г.; 0,26% в 2019 г.; 0,21% в 2020 г.; 0,19% в 2021 г.

Доля лиц употребляющих психоактивные вещества среди обследованных составила в 2021 г. 0,7% (против 0,96% в 2020 г.). Выявляемость ВИЧ-инфекции в этой группе незначительно выросла (1,1% в 2020 г., 1,2% в 2021 г.).

В 2021 г. наблюдалось снижение доли лиц с диагнозом инфекций, передаваемых половым путем среди обследованных на маркеры ВИЧ-инфекции – данный показатель составил 3,6%, что на 11,6% ниже показателя 2020 г. (4,1%). Выявляемость в данной категории лиц составила 0,3%, в 2020 г. – 0,32%.

Доля протестированных на маркеры ВИЧ-инфекции лиц, находящихся в местах лишения свободы, в структуре обследованных, снизилась на 31,7%:

в 2021 г. данный показатель составил 0,6%, в 2020 г. – 0,8%. Процент выявления серопозитивных лиц, среди находящихся в учреждениях пенитенциарной системы, увеличился в 1,6 раза по сравнению с показателем 2020 г. и составил 2,4% (против 1,5% соответственно).

В 2021 г., по сравнению с прошлым годом, уменьшилось число обследованных мужчин с гомосексуальной ориентацией (с 8 до 4 человек). Выявляемость ВИЧ-инфицированных среди лиц, обследованных по коду 103, составила 50,0%, что выше в 4 раза показателя прошлого года (12,5%).

Сохраняется тенденция роста доли лиц, имеющих клинические показания для обследования на ВИЧ-инфекцию: 36,7% в 2019 г.; 38,0% в 2020 г.; 43,2% в 2021 г. Выявляемость ВИЧ-инфицированных в этой категории лиц составила 0,2% в 2021 г. против 0,3% в 2020 г.

Доля лиц, тестированных при проведении эпидемиологического расследования в 2021 г., составила 0,4%, что ниже показателя 2020 г. (0,5%). Процент положительных результатов в этой категории лиц вырос с 3,1% в 2020 г. до 3,3% в 2021 г. В том числе доля контактных лиц, выявленных при проведении эпидемиологического расследования (код 121) в общей структуре обследованных в 2021 г. составила 0,28% (2020 г. – 0,33%), выявляемость – 4,5% (2020 г. – 4,3%).

Несмотря на значительные объемы тестирования на ВИЧ в республике структура тестирования не была оптимальна. Преимущественно тестирование проводилось по кодам «обследованные по клиническим показаниям» (43,2% от всех тестов) и «прочие» (25,1%).

Доля ключевых групп повышенного риска инфицирования ВИЧ, среди обследованных, продолжала оставаться низкой – 5,2%. Однако именно среди них было выявлено 24,1% всех новых случаев ВИЧ-инфекции в 2021 году.

Таким образом, подводя итоги проведенного анализа, можно сказать, в Республике Башкортостан принимаются необходимые меры для реализации государственной Стратегии по охвату медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию населения.

## **ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**

**Идрисова Г.Ф., Давлетьянов Р.М., Ахтямов М.Н.**

Республиканский центр по профилактике и борьбе  
со СПИДом и инфекционными заболеваниями,

г. Уфа

В Республике Башкортостан эпидемиологическая ситуация оценивается как стабильная. На сегодняшний день ВИЧ-инфекция зарегистрирована во всех муниципальных районах и городских округах республики. Рост численности ВИЧ-инфицированных продолжается.



**Цель.** Оценка эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции среди населения Республики Башкортостан.

**Материалы и методы.** Проанализированы официальные статистические данные регистрации ВИЧ-инфекции в Республике Башкортостан, материалы статистических отчетов.

**Результаты.** Начиная с 1987 года по 31 декабря 2021 года, выявлено 37 916 ВИЧ-инфицированных, в том числе за 2021 год 2 026 новых случаев ВИЧ-инфекции (за аналогичный период предыдущего года – 1977 случаев).

По сравнению с 2020 годом заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Республике Башкортостан выросла на 2,8%, показатель заболеваемости составил на 50,2 на 100 тыс. населения (2020 г. – 48,8).

В 2021 г. показатель заболеваемости, превышающий среднереспубликанское значение, имели 26 муниципальных образований республики, где проживало 27,4% всего населения республики, и было зарегистрировано 39,0% всех новых случаев ВИЧ-инфекции в Республике Башкортостан в 2021 г.

По состоянию на 31.12.2021 в Республике Башкортостан, с учетом умерших и миграции населения, проживает 20 961 инфицированный, показатель пораженности составил 519,1 на 100 тыс. населения, то есть с ВИЧ жили более 0,5% всего населения РБ.

Гендерное распределение новых случаев ВИЧ-инфекции следующее: мужчины составляют 58,4% (1 183 чел.), женщины 41,6% (843 чел.).

В течение нескольких лет отмечается рост полового пути передачи ВИЧ-инфекции. В 2021 году половым путем инфицировались 88,8% впервые выявленных лиц с ВИЧ-инфекцией, в том числе при гомосексуальных контактах инфицировались 0,3% впервые выявленных больных, доля инфицированных ВИЧ при употреблении наркотиков снизилась до 10,2%. Вертикальный путь составил 1,0%.

ВИЧ-инфекция в последние годы в Республике Башкортостан чаще диагностируется в более старших возрастных группах населения. Если в 2001 г. 87,3% ВИЧ-инфицированных получали диагноз ВИЧ-инфекции в возрасте 15-30 лет, то в 2021 г. практически столько же больных (85,2%) были впервые выявлены в возрасте старше 30 лет. Преимущественно в 2021 г. пациенты получали диагноз ВИЧ-инфекции в возрасте 30-50 лет (51,5% новых случаев).

Таким образом, подводя итоги проведенного анализа, можно сделать следующие выводы, что в 2021 году:

- Сохраняется высокий уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией (РБ – 50,2 на 100 тыс. нас.);
- Доминирующим путем передачи ВИЧ-инфекции остается половой (88,8%);
- Основной возрастной группой больных ВИЧ остается 30-50 лет – 51,5% от числа заболевших по всем возрастам;
- Среди ВИЧ-инфицированных, выявленных в 2021 г., по-прежнему преобладают мужчины (58,4%).

## СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ИНФИЦИРОВАНИЕМ ВИЧ У БЕЗДОМНЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Иевков С.А.<sup>1</sup>, Булыгин М.А.<sup>2</sup>, Буланьков Ю.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Благотворительная больница,

<sup>2</sup>Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова,  
Санкт-Петербург

**Цель исследования.** Оценить пораженность ВИЧ-инфекцией в среде бездомных в местах их скопления и обитания и социальные факторы, ассоциированные с заражением. Материалы поперечного исследования, проведенного с 24 мая по 01 октября 2021 года, составили 201 результат анонимного анкетирования и экспресс-тестирования на антитела к ВИЧ в капиллярной крови набором “Wondfo ВИЧ 1,2” у бездомных в «местах притяжения»: пунктах обогрева, ночных приютах, службах помощи. Исследование проводилось анонимно.

**Методы исследования.** Опрошен и протестирован 201 бездомный Санкт-Петербурга. Инициатором обследования в 61,2% выступал медицинский работник, в 38,8% – бездомный обращался самостоятельно. Исследуемые сообщили, что своим местом жительства считают один из 14 районов города Санкт-Петербурга, 2 (1%) обследованных указали, что проживают в Ленинградской области. 4 (2%) обследованных указали, что не имеют привязки к определенному месту ночлега.

Исследование проводилось анонимно. Потенциальным участникам исследования рассказывалось о характере исследования и об особенностях тестирования. Для регистрации случаев и упрощения сбора анамнеза была разработана формализованная анкета. Первые 47 исследуемых были опрошены по сокращенной версии анкеты, начиная с 48-го исследуемого в анкету были добавлены вопросы, касающиеся нахождения в местах лишения свободы, стажа бездомности и наличия работы. Анкетирование, дотестовое и послетестовое консультирование, выполнение анализов производились медицинским персоналом. В ходе исследования использовалось письменное информированное согласие. Данные обработаны с использованием корреляционного анализа.

**Результаты исследования.** Всего ВИЧ-инфекция при обследовании была выявлена у 4,5% бездомных.

Результаты оценки отношения шансов пораженности бездомных для ВИЧ-инфекции с учетом вероятных ассоциированных с заражением факторов. Нескорректированные оценки

**Таблица 1.**

Ш9Фактор	PR	p> z	CI %95
Пол	0.88	0.8772	[0.18, 4.24]
Возраст	0.95	0.0603	[0.89, 1.0]
Инъекционные наркотики	6.42	0.0038	[1.82, 22.67]
Неинъекционные наркотики	1.64	0.5437	[0.33, 8.0]
Частое употребление алкоголя	3.74	0.0564	[0.96, 14.5]
Постоянный партнер	1.03	0.9677	[0.21, 4.98]
Беспорядочная половая жизнь	2.02	0.2767	[0.57, 7.22]
Образование	0.68	0.1757	[0.38, 1.19]
Стаж бездомности *	1.07	0.1149	[0.98, 1.18]
Нахождение в местах заключения *	11.57	0.0227	[1.41, 95.11]
Безработность *	0.38	0.1968	[0.09, 1.65]

\* – модель обучалась на данных без учета 47 участников, которые заполняли ограниченный опросник

В таблице также показаны результаты оценки отношения шансов пораженности (англ. – PR, prevalence ratio) для ВИЧ с учетом вероятных ассоциированных с заражением ВИЧ-инфекцией факторов при скорректированной оценке. Переменными коррекции модели послужили регулярное употребление алкоголя, пол, опыт употребления не инъекционных наркотических веществ за последний месяц, уровень образования.

**Таблица 2.**

**Результаты оценки отношения шансов пораженности бездомных для ВИЧ-инфекции с учетом вероятных ассоциированных с заражением факторов. Скорректированные оценки**

Фактор	PR	p> z	CI %95
Инъекционные наркотики	4.33	0.04	[1.07, 17.51]
Беспорядочные половые связи	1.33	0.6912	[0.32, 5.48]
Стаж бездомности*	1.08	0.1317	[0.98, 1.19]
Пребывание в местах заключения*	9.41	0.0425	[1.08, 82.19]

\* – модель обучалась на данных без учета 47 участников, которые заполняли ограниченный опросник

Статистически значимыми ассоциированными с инфицированием ВИЧ факторами, как в нескорректированной, так и в скорректированной модели являлось употребление инъекционных наркотических веществ: PR=6.42 ( $p<0.05$ , CI 95% [1.82, 22.67]) в нескорректированной модели, PR=4.33 ( $p<0.05$ , CI 95% [1.07, 17.51]) в скорректированной. Так же значимо пребывание в местах заключения: PR=11.57 ( $p<0.05$ , CI 95% [1.41, 95.11]) в нескорректированной модели, PR=9.41 ( $p<0.05$ , CI 95% [1.08, 82.19]) в скорректированной.

Возраст, хоть и не является статистически значимой ассоциацией, но достаточно близок к значимости PR=0.95 (CI 95% [0.89, 1.0]), чтобы предполагать возможную ассоциацию. Частое употребление алкоголя в нескорректированной модели находится на границе значимости PR=3.7 (CI 95% [0.96, 14.5]), что также может указывать на возможное наличие ассоциации.

Рискованное сексуальное поведение в определенном нами понимании не оказалось значимым ассоциированным фактором PR=2.02 (CI 95% [0.57, 7.22]), а стаж бездомности, хоть и не оказался статистически значимым, PR=1.07 (CI 95% [0.98, 1.18]), но находится достаточно близко к границе значимости.

Все остальные рассмотренные факторы, как видно из таблиц 1 и 2, не показали значимой ассоциации.

Полученные результаты позволяют определять основные направления профилактики инфицирования ВИЧ в среде бездомных и подчеркивают необходимость отнесения когорты бездомных, наряду с другими, к «ключевым» группам населения.

## **СЕМЕЙНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ**

**Капустин Д.В.<sup>1,2</sup>, Позднякова Л.Л.<sup>2</sup>, Цой А.К.<sup>2</sup>, Губарева Е.А.<sup>2</sup>,  
Кисьора Т.О.<sup>2</sup>, Полубарьева М.В.<sup>2</sup>, Агарина К.Ю.<sup>2</sup>, Хохлова Н.И.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Новосибирский государственный медицинский университет,

<sup>2</sup>Городская инфекционная клиническая больница №1,  
Новосибирск

**Цель исследования.** Изучить эффективность внедрения практики семейного наблюдения пациентов с ВИЧ-инфекцией для повышения приверженности к антиретровирусной терапии у детей.

**Материалы и методы.** Анализ амбулаторных карт 45 детей с установленным диагнозом «ВИЧ-инфекция», состоящих на диспансерном наблюдении



в ГБУЗ НСО «ГИКБ№1», у которых в 2021 г. были зарегистрированы факты нарушения приверженности к антиретровирусной терапии (АРТ) и определяемый уровень вирусной нагрузки. У всех пациентов оценивались социально-демографические факторы и наличие психологических проблем: проживание в неполной семье; нахождение в учреждениях социальной защиты, а также динамика основных лабораторных показателей на фоне проводимой АРТ.

**Результаты и обсуждение.** Возраст детей варьировал от 6 до 17 лет и в среднем составил  $10,2 \pm 1,4$  лет. При анализе социально-демографических факторов установлено, что из числа 45 детей с низкой приверженностью к АРТ 60% (27 из 45 абс.) проживают в неполных семьях; 13,3% находятся под опекой или в приемных семьях (6 из 45 абс.) и только 26,7% детей живут в полных семьях (12 из 45 абс.). Возраст родителей варьировал от 23 до 45 лет и в среднем составил  $30,5 \pm 2,9$  лет. Имеют официальное трудоустройство 28,8% родителей; у 24,4% есть регулярные «подработки» или «неофициальная» занятость; собственное ИП или самозанятость у 8,8% родителей и 38% затруднились назвать свой источник доходов.

Анализ приверженности ВИЧ-инфицированных родителей к АРТ показал, что лишь у 15,5% зарегистрирована высокая степень приверженности и неопределяемый уровень вирусной нагрузки РНК ВИЧ более 6 месяцев, у остальных родителей (84,5%) имеются нарушения или отсутствие приема АРТ, в то время как посещение врача-инфекциониста с ребенком проводится регулярно. Учитывая полученные результаты, а также высокую зависимость детей, особенно младшего возраста, от приверженности родителей к АРТ, с целью улучшения качества оказания медицинской помощи был издан приказ №247 «Об организации семейного сопровождения в отделении «Центр по профилактике и борьбе со СПИД» ГБУЗ НСО «ГИКБ№1». Основными направлениями семейного наблюдения являются организация диспансерного наблюдения всей семьи у одного специалиста с обязательным психологическим консультированием, отдельные регистратура и процедурный кабинет для сокращения времени ожидания приема специалиста. За 4 месяца функционирования семейного сопровождения 17 родителей возобновили регулярный прием АРТ и 9 начали лечение. По сравнению с результатами предыдущего анализа: доля родителей, получающих АРТ и имеющих высокую приверженность, увеличилась с 15,5% до 77,3%. Среди 45 детей, имеющих ранее определяемый уровень вирусной нагрузки РНК ВИЧ на фоне АРТ, у 20% (9 абс.) в течение 3-х месяцев регистрируется неопределяемый уровень вирусной нагрузки, а у 6 детей – в течение 2-х месяцев.

**Выводы.** Внедрение практики семейного наблюдения детей и родителей с ВИЧ-инфекцией на базе ГБУЗ НСО «ГИКБ№1» показало высокую эффективность уже на раннем этапе. Доля родителей, имеющих высокую степень приверженности к АРТ, увеличилась с 15,5% до 77,3% за 4 месяца семейного наблюдения. У 15 из 45 детей удалось достичь вирусологической эффективно-

сти АРТ и существенно повысить степень приверженности. Ранние результаты внедрения практики семейного наблюдения показывают, что для организации работы по повышению приверженности детей к АРТ важную роль играет психологическая поддержка и повышение приверженности к АРТ у родителей.

## **ОЦЕНКА ЗНАНИЙ РАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В 2021 ГОДУ**

**Качина Т.Н., Оглоблина А.Ф.**

Иркутский областной центра по профилактике и борьбе  
со СПИД и инфекционными заболеваниями,  
г. Иркутск

**Цель исследования.** Оценка знаний о ВИЧ-инфекции работников медицинских организаций Иркутской области в 2021 году.

**Материалы и методы.** Проведен анонимный социологический опрос путем анкетирования на платформы Google Forms 13876 человек из 120 медицинских организаций подведомственных Министерству здравоохранения Иркутской области в июне 2021 года на базе ГБУЗ «ИОЦ СПИД» г. Иркутска. Участие приняли 3558 врачей, 10106 среднего медицинского персонала, 212 человек немедицинского персонала. Анкета состояла из 30 вопросов по эпидемиологии, диагностике, профилактике ВИЧ-инфекции и отношении к людям, живущим с ВИЧ. Время заполнения от 20 до 25 минут.

**Результаты и обсуждение.** Основными участниками исследования были женщины (73,6%). Среди респондентов преобладали лица в возрасте старше 30 лет (31-40 лет – 23,2%, 41-50 лет – 28,7%, 51-60 год – 19,6%).

Большинство медицинских работников оценивали уровень своих знаний о ВИЧ-инфекции как достаточно высокий и были убеждены о его соответствии профессиональным задачам, которые стоят перед ними в их ежедневной практике.

Анализ результатов анкетирования о путях заражения ВИЧ-инфекцией показал, что ни один участник опроса не ответил правильно на все вопросы.

Обращают на себя внимание следующие полученные данные: почти треть опрошенных врачей 30,6% не знает, что вирус передается от матери ВИЧ+ к ребенку во время грудного кормления; в свою очередь, считают, что можно заразиться ВИЧ-инфекцией через поцелуй – 5% респондентов, через укусы кровососущих насекомых – 2,8%, при пользовании общими предметами быта – 1,5%.

Среди среднего медицинского персонала 24,3% отметили, что ВИЧ не передается от матери к ребенку во время грудного кормления, 7% не указали внутривенный путь передачи при употреблении наркотиков; считают, что можно заразиться ВИЧ-инфекцией через поцелуй – 3,4% респондентов, через укусы кровососущих насекомых – 2,9%, при пользовании общими предметами быта – 2,1%.

На вопрос «Может ли ВИЧ-инфицированная женщина родить здорового ребенка», утвердительно ответили «Да, при проведении профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку» лишь 74% врачей и 70,1% средних медицинских работников.

Используют средства индивидуальной защиты при проведении лечебно-диагностических процедур 97,2% медицинских работников, остальные же не пользуются или действуют «в зависимости от ситуации».

При проведении анкетирования не установлено достоверных различий в уровне подготовки и отношении к ВИЧ-позитивным людям, между врачами, средним медицинским персоналом и прочим персоналом.

**Выводы.** Результаты анкетирования по оценке знаний о ВИЧ-инфекции работников медицинских организаций Иркутской области в 2021 году показали недостаточный уровень знаний у медицинских работников. Требуется усиление внимания к совершенствованию программ профессиональной подготовки медицинских кадров по вопросам ВИЧ-инфекции, проведение ежегодных семинаров и тренингов для сотрудников медицинских организаций по вопросам ВИЧ-инфекции.

## ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ТИП САРКОМЫ КАПОШИ – ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Ключарева С.В., Белова Е.А., Гусева С.Н., Нечаева О.С., Павлова А.Г.

Северо-Западный государственный медицинский университет

им. И. И. Мечникова,

Санкт-Петербург

**Цель работы.** Описание двух клинических случаев эпидемического типа саркомы Капоши, ошибки их диагностики.

**Материалы и методы.** На кафедре дерматовенерологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова находились два пациента с клиническими проявлениями саркомы Капоши в возрасте 35 и 38 лет, мужчины. Пациенты были обследованы клинически, дерматоскопически и лабораторно. Был впервые установлен диагноз СПИДа.

**Результаты.** Возникновение этого новообразования – один из основных симптомов ВИЧ-инфекции. Саркома Капоши получила свое название по имени венгерского дерматолога, впервые описавшего заболевание в 1872 году. Распространенность саркомы Капоши не так велика, но среди больных ВИЧ она достигает 40-60%. У этих пациентов саркома Капоши является самой часто встречающейся злокачественной опухолью. По данным проводимых в дерматологии клинических исследований у мужчин саркома Капоши диагностируется примерно в 8 раз чаще, чем у женщин.

Наиболее часто заболевание начинается с появления на коже фиолетово-синих пятен, которые инфильтрируются с образованием округлых дисков или узлов. В отдельных случаях саркома Капоши начинается с возникновения на коже папул, что имеет сходство с высыпаниями красного плоского лишая. Узлы постепенно растут, достигая величины лесного или грецкого ореха. Они имеют плотно-эластичную консистенцию и шелушащуюся поверхность, часто пронизанную сосудистыми звездочками. Со временем при саркоме Капоши возможно самопроизвольное рассасывание узлов с образованием рубцов в виде вдавленных гиперпигментаций.

Под нашим наблюдением находились два пациента, которые обратились на консультацию с интервалом в два месяца. В каждом случае больные наблюдались в КВД по месту жительства с диагнозом – красный плоский лишай в течении 3-6 месяцев. Наружно назначались глюкокортикоидные мази, но без эффекта, появлялись единичные свежие образования.

При обращении на кафедру клинически оба случая оказались сходными. Процесс локализовался только на лице, представлен красно-синюшными или красно-бурыми пятнами неровной формы, размер которых не превышал 0,5 см. Пятна имели гладкую поверхность. Но, часть элементов были в виде узлов, также 0,5 см, возвышаясь над уровнем кожи в виде сфер или полусфер, плотные, эластичные. Так как элементы имели очень темный цвет (почти черный), то дерматологи заподозрили меланому кожи.

Пациентам была проведена дерматоскопия. Результат. синевато-красноватая окраска образований, имелась «структура радуги», чешуйчатая поверхность и маленькие коричневые глобулы.

Также было проведено гистологическое исследование: выявлено в дерме множественные новообразованные сосуды и пролиферация веретенообразных клеток – пучки молодых фибробластов. Результат – саркома Капоши. После чего пациенты были направлены в СПИД-центр, где при обследовании был впервые поставлен диагноз.

**Заключение.** Эпидемическая саркома Капоши ассоциирована со СПИДом и является одним из характерных симптомов этого заболевания. Типичен молодой возраст заболевших (до 40 лет), яркость высыпных элементов и необычное расположение опухолей: слизистые, кончик носа, верхние конечности и твердое небо.



Диагностика саркомы Капоши основана на ее типичных клинических проявлениях и данных дерматоскопии и биопсии образований.

**Выводы.** В диагностике саркомы Капоши в настоящее время необходимо обязательно проводить дерматоскопию, при которой разноцветная структура радуги – наиболее значимый дерматоскопический паттерн, обнаруживаемый поляризованным дерматоскопом. Структура радуги не наблюдается в других сосудистых опухлях.

## ПЕРЕОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В 4-Х СТРАНАХ ВЕЦА

**Козырина Н.В., Беляева В.В.**

Центральный научно-исследовательский институт  
эпидемиологии Роспотребнадзора,  
Москва

**Цель работы.** Сопоставить оценку специалистами приверженности лечению беременных женщин, живущих с ВИЧ, в 4-х странах ВЕЦА с уровнем вирусной нагрузки (ВН) в наблюдаемой когорте пациенток.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено в рамках международного проекта Роспотребнадзора РФ и стран СНГ «Снижение риска передачи ВИЧ от матери ребенку в странах реципиентах помощи» 2016-2018 гг. Проанализированы данные о 425-ти беременных женщин, живущих с ВИЧ в 4 странах СНГ (Республика Армения – 64, Республика Беларусь – 98, Кыргызская Республика – 106, Республика Узбекистан – 157). Обезличенные социально-демографические и клинико-эпидемиологические данные респондентов вносились в специально разработанную базу данных. Опираясь на данные опросов пациенток и клинические впечатления, специалисты оценивали уровень их приверженности лечению ВИЧ-инфекции в диапазоне от 0 до 100%, где высокой считали приверженность >95% принятых доз АРТ, средней 70-95%, низкой <70% принятых доз АРТ. Стаж жизни с ВИЧ от получения положительного результата до родов в среднем составил в среднем 2,3 г. (от 14-ти дней до 13-ти лет). Наибольший средний «стаж» жизни с ВИЧ до родов был у женщин Белоруссии – 3,7 г., в Узбекистане 2,5 г., Армении 2,7 г., Кыргызии – 2,6 г. Средний уровень СД4-лимфоцитов составил 479 кл/мкл, менее 200 кл/мкл в период беременности выявлено у 9% женщин. Большинство женщин (75%) не принимали антиретровирусные препараты до беременности, только 25% забеременели

на фоне антиретровирусной терапии. АРТ начиналась в среднем с 18 недели беременности (минимум с 1-ой, максимум с 39 недели).

**Результаты и обсуждение.** Приверженность беременных женщин АРТ специалисты оценили, как:

- высокую у 84,2% беременных (в Армении – 83%, в Беларуси 87%, в Киргизии – 79%, в Узбекистане – 88%);
- среднюю у 11,2%, (в Армении 11%, в Беларуси – 7%, в Киргизии – 15%, в в Узбекистане 12%);
- низкую у 4,6% (в Армении – 6%, Беларуси – 6%, в Киргизии – 6%, в Узбекистане – 0,4%.

При этом, уровень ВН перед родами у женщин 4-х стран только в 58,5% случаев был менее 500 коп/мл, менее 1000 коп/мл – у 66,2% обследованных перед родами женщин. ВН менее 1000 коп/мл перед родами была определена в Армении у 74% беременных, в Беларуси у 76,6%, в Киргизии у 58%, в Узбекистане у 70,5%. Обращает на себя внимание, что даже наилучший результат подавления ВН предполагает значительную долю беременных с неоптимальной ВН перед родами. В целом в когорте обследованных перед родами беременных такую вирусную нагрузку имели 33,8% респондентов.

**Выводы.** Таким образом, при сопоставлении оценки специалистами приверженности лечению и уровня ВН в когорте беременных женщин - респондентов исследования видно, что уровень приверженности вероятно несколько переоценивается специалистами. В клинической практике целесообразно сочетать несколько методов оценки приверженности, наряду с расспросом возможно использование метода анкетирования, подсчета таблеток и визитов. Выявление рисков нарушения приверженности и работа с ними позволяет предупредить нарушения поведения, связанного с выполнением рекомендаций специалистов, и способствует снижению риска передачи ВИЧ от матери к ребенку.

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ НА ФОНЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

**Кондакова М.Н., Ковалева Р.Г., Гололобова Т.В.**

Северо-Западный государственный университет им. И.И. Мечникова,  
Санкт-Петербург

**Цель исследования.** Изучение динамики течения туберкулеза у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции с подтвержденным COVID-19 путем оценки клинико-рентгенологических и лабораторных данных.



**Материалы и методы.** Проведен анализ 18 историй болезни пациентов с туберкулезом, с ВИЧ-инфекцией на поздних стадиях, у которых диагностирована Новая коронавирусная инфекция в период с марта 2020 по декабрь 2021 гг. на базе ГТБ №2 г. Санкт-Петербурга. Основную группу составили 18 больных в возрасте 29-61 лет (медиана 40 лет), в том числе мужчин 11(61,1%), женщин- 7 (38,9%). У всех пациентов в мазках из носоглотки и ротоглотки методом ПЦР выявлены РНК SARS-CoV-2.

Группу сравнения составили 18 больных с туберкулезом на фоне ВИЧ-инфекции, но с отсутствием COVID-19, с практически сходными возрастными, половыми, клиническими параметрами. Обработка статистических данных осуществлялась в программе Microsoft Office Excel 2013.

**Результаты и обсуждения.** У всех 36 больных обеих групп ВИЧ-инфекция была на 4Б-4В стадиях, давность заболевания ВИЧ-инфекцией составляла от 1-22 лет (медиана 11.5 лет), отрыв от АРВТ наблюдался в 83.3% случаев.

Туберкулез у всех больных выявлен при обращении с симптомами острого респираторного заболевания в ЛПУ либо в Центр СПИД при обследовании. Впервые выявленный туберкулез наблюдался в 38.9% случаев. Давность заболевания туберкулезом составляла от 1-23 лет (медиана 12 лет). Туберкулез имел генерализованный характер с внелегочными поражениями в 10 (55,6%) и 8 (44,4%) случаях в основной и контрольной группе соответственно, МЛУ в основной группе была выявлена в 61% случаев, в группе сравнения – 56%, ШЛУ – 17% и 28% соответственно.

Клиническая картина туберкулеза у обеих групп характеризовалась выраженным синдромом интоксикации с лихорадкой, снижением веса, ночной потливостью, периферической лимфаденопатией, кашлем с мокротой.

На момент выявления COVID-19 пациенты основной группы отмечали повторные подъемы температуры до 40°C, слабость, кашель, одышку, потерю вкуса или обоняния. В 67% случаев НКИ протекала бессимптомно и выявлялась по результатам мазка из носоглотки и ротоглотки методом ПЦР. Отрицательная динамика течения туберкулеза после перенесенной НКИ в основной группе наблюдалась в 10 (55,6%) случаях у больных с длительным течением туберкулеза, в группе сравнения при наличии приверженности к лечению – в 4 (22,2%) случаях ( $p>0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что туберкулез у больных с ВИЧ-инфекцией, наличием или отсутствием НКИ в большинстве случаев носит генерализованный характер, характеризуется наличием бактериовыделения МЛУ и ШЛУ штаммов МБТ. НКИ чаще протекает бессимптомно, а клинические проявления в значительной степени определяются тяжестью туберкулезного процесса; отрицательная динамика туберкулеза после перенесенной НКИ наблюдается у лиц с длительным туберкулезным анамнезом.

## **ЗДОРОВЬЕ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ МАТЕРЕЙ НА ФОНЕ COVID-19**

**Коновалова С.Е., Романова О.Н., Коломиец Н.Д.**

Белорусский государственный медицинский университет,  
Белорусская академия последилового образования,  
Минск, Беларусь

Беременные женщины, инфицированные коронавирусом 2 тяжелого остро респираторного синдрома (SARS-CoV-2), могут иметь бессимптомное течение или течение инфекции с симптомами. Женщины, у которых есть симптомы, по-видимому, подвергаются повышенному риску развития тяжелых последствий коронавирусной болезни 2019 (COVID-19) по сравнению с небеременными женщинами репродуктивного возраста.

**Цель исследования.** Изучение здоровья ВИЧ-экспонированных новорожденных детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных женщин на фоне COVID-19.

**Материалы и методы.** В исследование включены 5 беременных женщин с ВИЧ-инфекцией и COVID-19 с октября 2020 года по февраль 2022 года, поступивших в родильное отделение УЗ «БГКБ» г. Минска, которые родили 5 новорожденных. Проведена оценка состояния новорожденных ВИЧ-экспонированных детей от ВИЧ-инфицированных женщин с COVID-19. Оценка включала: массу, рос тела новорожденных при рождении, оценку по шкале Апгар, состояние при рождении, ПЦР на ВИЧ-инфекцию, общий анализ крови.

**Результаты.** Средний возраст беременных с ВИЧ-инфекцией и COVID-19 составил 33+8,3 лет, родоразрешение произошло в сроке гестации 278,0+7.6 дней. Из анамнеза ВИЧ-инфицированных женщин установлено, что у 2 была 1-я беременность и первые роды, у одной – 2-я беременность и вторые роды, у одной – 5-я беременность и 2-е роды и у одной – 7-я беременность и 5-е роды. Беременность у 3 протекала на фоне анемии и кольпита, у одной – хронический цервикит и носительство и бактерионосительства *Str.agalacticae* и у всех женщин в период родов была инфекция COVID-19. Все женщины получали антиретровирусную терапию.

Дети родились с весом 3,7+0,24 кг, ростом – 54,2+1,3 см, окружностью головы – 35,4+0,8 и окружностью груди – 34,4+1,1 см. шкала Апгар у 4 детей 8/9 и у одного – 8/8. Все дети родились в удовлетворительном состоянии. 3 ребенка выписаны домой на 7 сутки, один – на 5 сутки и один переведен в другой стационар с диагнозом Врожденный порок сердца: дефект межжелудочковой перегородки. В общем анализе крови у новорожденных лейкоциты составили  $23,7+7,3 \times 10^9/\text{л}$  (от  $32 \times 10^9/\text{л}$  до  $12,9 \times 10^9/\text{л}$ ), гемоглобин – 189,8+13,1 г/л (от 170



г/л до 205 г/л), тромбоциты –  $251+31,2 \times 10^9$ /л, что соответствует возрастной норме. У одного новорожденного при проведении ПЦР на РНК ВИЧ была положительной (так как мать ребенка не получала во время беременности профилактику антиретровирусными препаратами). У 4 новорожденных ПЦР на РНК ВИЧ были отрицательными. Всем детям назначена с момента рождения профилактика антиретровирусными лекарственными средствами: четырем – зидовудин, а 1 ребенку – тремя препаратами: ламивудин, невирапим и зидовудин.

**Выводы.** Все ВИЧ-экспонированные новорожденные дети, рожденные от ВИЧ-инфицированных матерей на фоне COVID-19, родились с нормальным весом и ростом, 1 ребенок имел ВПС: ДЖМП и один положительную РНК ВИЧ на фоне антиретровирусной профилактики зидовудином.

## ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ПРОСТЫХ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ В КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОГРАММЫ ПОМОЩИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ. МОБИЛЬНЫЕ БРИГАДЫ НА ПРИМЕРЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

**Коржов В.Н.**

АНО «Центр содействия профилактике социально значимых заболеваний  
«Ты не один»,  
г. Воронеж

Диагноз ВИЧ-инфекция меняет привычный уклад жизни любого человека: необходимостью становится регулярное посещение Центра СПИД и ежедневный прием препаратов. Человек с положительным ВИЧ-статусом время от времени сталкивается с рядом психологических, социально-бытовых и коммуникативных трудностей. Он испытывает страхи, связанные с возможным разглашением тайны диагноза; опасается, что из-за «ВИЧ+» может быть отвергнут родственниками и друзьями; боится никогда не найти любовь и быть уволенным с работы, пойти к врачу. А это означает, что, люди, живущие с ВИЧ (ЛЖВ), регулярно нуждаются в социальной, психологической и коммуникативной помощи, но в особенности на фоне стрессовых и кризисных ситуаций, и коронавирусную инфекцию, а затем и события на мировой арене, можно отнести к таковым.

Автономная некоммерческая организация «Центр содействия профилактике социально значимых заболеваний «Ты не один» – некоммерческая организация, вовлеченная в профилактику ВИЧ-инфекции, туберкулеза и гепатитов в Воронежской области. Команда АНО «Ты не один» участвует в мероприятиях по увеличению охвата освидетельствованием населения на ВИЧ и формирова-

нии приверженности лечению ЛЖВ, внедряет технологии социальной адаптации и реабилитации пациентов, развивает и укрепляет пациентское сообщество в Воронеже и Воронежской области.

В апреле 2020 года АНО «Ты не один» стала победителем специального конкурса Фонда президентских грантов с проектом «Ты не один: служба поддержки для людей, живущих с диагнозом ВИЧ-инфекция в кризисный и посткризисный период, вызванный эпидемией COVID-19». Целью проекта являлось улучшение доступа ВИЧ-инфицированных к психологической, социальной помощи, приближение медицинских служб к клиенту с учетом риска заражения COVID-19. Острая эпидемиологическая обстановка потребовала от специалистов более серьезной адресной работы с благополучателями и выстраивания индивидуальных маршрутов помощи для сложных категорий населения. Это способствовало появлению при Центре содействия профилактике социально значимых заболеваний «Ты не один» проектной ставки специалиста по социальной работе. Предоставляемая услуга социального сопровождения объединяла в себе реализацию запросов по получению и доставке антиретровирусной терапии по адресам благополучателей, врачебное консультирование на дому для уязвимых групп населения. Также по запросу сотрудник на личном автомобиле доставлял людей с ограниченными возможностями здоровья на прием в СПИД Центр, а медсестер к пациентам для забора анализов. Совместно с БУЗ ВО «Воронежский областной клинический центр профилактики и борьбы со СПИД» за четыре месяца реализации проекта оказано 40 услуг социального сопровождения.

По окончании проекта в первые месяцы 2021 года в разы были увеличены запросы по социальному сопровождению ЛЖВ. И уже с июля 2021 года по февраль 2022 года по проекту «Есть коннект», реализованному по программе «Обними цифру», было совершено еще 59 выездов, 52 из которых – к маломобильным (лежачие, с инвалидностью, с трудно-жизненной ситуацией, больным с COVID-19) клиентам совместно с ординатором, терапевтом и медсестрой СПИД Центра для осмотра пациентов, передачи АРТВ и забора крови; была произведена выдача профилактических пакетов (масок и санитайзера) в количестве 30 шт.; организовано получение АРВТ по доверенности – 24 шт; в том числе отправка в муниципальные районы Воронежской области – 8 шт.

В настоящее время АНО «Ты не один» в рамках проекта Фонда президентских грантов осуществляет реализацию проекта «Ты не один: точка доступа», деятельность по которому направлена на сохранение здоровья групп риска и укрепление устойчивости организации. Услуга социального сопровождения в ходе проекта переформатировалась в мобильную службу. Теперь специалист по социальному сопровождению выступает организатором выезда на адрес мобильной бригады, которая состоит из врачей разного профиля (эпидемиологи, дерматологи, инфекционисты центра СПИД), психолога, кризисного консультанта – по запросу. Услугу получают лишь те люди с ВИЧ, которые оказались



в непростой жизненной ситуации (люди с инвалидностью, тяжелой формой течения заболевания, коронавирусные пациенты, многодетные мамы с ВИЧ и т.д.). Соцработник может получить и доставить по месту антиретровирусную терапию – на основании доверенности, как было и ранее. Нововведение в работе заключается в проведении экспресс-диагностики на фактор необходимости оказания тяжелому пациенту психологической помощи и поддержки равного консультанта, а также осуществление совместных выездов для очной работы экспертов обозначенного профиля.

Количественные показатели восьмимесячного проекта по услуге социального сопровождения были закрыты за три месяца. Мобильная бригада, представляющая собой комплексное формирование из медиков Воронежского областного клинического центра профилактики и борьбы со СПИД и помогающих специалистов (соцработник, психолог, равный консультант), приобретает все более острую актуальность с учетом действующего временного порядка в связи с борьбой с коронавирусом и событиями на мировой арене.

## **ВЫРАЖЕННОЕ СНИЖЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА CD4+ЛИМФОЦИТОВ У БОЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ПРОДРОМАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

**Кравченко А.В., Куимова У.А.**

Центральный научно-исследовательский институт  
эпидемиологии Роспотребнадзора,  
Москва

Пациентка «Д», 1975 г.р., диагноз ВИЧ-инфекции установлен в 1999 г. Заражение ВИЧ произошло при сексуальных контактах. С 1999 г. получает АРТ, последние 5,5 лет по схеме TDF/FTC/RPV. В течение всего периода наблюдения уровень РНК ВИЧ < 50 копий/мл. 02.11.21 г. CD4+ 38% (679 клеток/мкл), CD8+ -31% (565 клеток/мкл), CD4/8 – 1,203. Пациентка неоднократно отказывалась от вакцинации против COVID-19.

31.01.22 г. пациентка была на плановом визите. Жалоб не предъявляла. Температура тела – 36,2°C. Днем того же дня пациентка отметила общее недомогание, повышение температуры тела до 38,5°C, чувство «першения» в горле, насморк. Подобные симптомы отметила мать больной (85 лет). Экспресс-тест на COVID-19 у обеих женщин показал положительный результат. 31.01.22 г. анализ периферической крови (АПК): Лейкоц. –  $5,33 \cdot 10^9/\text{л}$ , нейтроф. – 81,4% (4340 клеток/мкл), лимфоц. – 9,4% (500 клеток/мкл). CD4+ -34% (169 клеток/

мкл), CD8+ -36% (180 клеток/мкл), CD4/8 – 0,943. РНК ВИЧ < 50 копий/мл. С 31.01.22 г. пациентка начала принимать риамилавир и ривароксабан. Повышенная температура тела сохранялась в течение 2-х суток, слабость и другие симптомы – 5-7 дней. 03.02.22 г. АПК: Лейкоц. – 2,94\*10<sup>9</sup>/л, нейтроф. – 28% (850 клеток/мкл), лимфоц. – 63% (1850 клеток/мкл). СРБ – 0,07 мг/дл (<0,50), D-димер - <150 нг/мл FEU (<440,0). 21.02.22 г. АПК: Лейкоц. – 6,34\*10<sup>9</sup>/л, нейтроф. – 62,4% (3960 клеток/мкл), лимфоц. – 28,7% (1820 клеток/мкл). CD4+ - 40% (730 клеток/мкл), CD8+ -32% (574 клеток/мкл), CD4/8 – 1,271.

**Заключение.** У больной ВИЧ-инфекцией, получавшей эффективную схему АРТ в течение длительного времени, не прошедшей вакцинацию против COVID-19, имела место коронавирусная инфекция. Даже при легком течении заболевания в продромальном периоде коронавирусной инфекции отмечена выраженная лимфопения, со значительным снижением количества CD4+лимфоцитов и инверсией соотношения CD4/8. Через 3 дня болезни регистрировали лейкопению, сопровождавшуюся значительным лимфоцитозом, что характерно для острых вирусных инфекций. Поскольку пациентка получала АРТ, а течение коронавирусной инфекции было легким, снижение числа CD4+лимфоцитов было транзиторным и не привело к ухудшению течения ВИЧ-инфекции. Больные ВИЧ-инфекцией в приоритетном порядке нуждаются в вакцинации против COVID-19, в особенности лица, не получающие АРТ.

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ВИЧ-1 К ИНГИБИТОРАМ ИНТЕГРАЗЫ ВИРУСА СРЕДИ ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ И АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**Криклиява Н.П.<sup>1</sup>, Налимова Т.М.<sup>1</sup>, Екушов В.Е.<sup>1</sup>, Капустин Д.В.<sup>2</sup>,  
Шевченко В.В.<sup>3</sup>, Ильина Е.А.<sup>3</sup>, Тотменин А.В.<sup>1</sup>, Позднякова Л.Л.<sup>2</sup>,  
Бадин М.С.<sup>3</sup>, Гашникова Н.М.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор»,  
р.п. Кольцово,

<sup>2</sup>Городская инфекционная клиническая больница №1,  
г. Новосибирск,

<sup>3</sup>Алтайский краевой центр по профилактике и борьбе  
со СПИДом и инфекционными заболеваниями,  
г. Барнаул

На 01.01.2022 г. в Российской Федерации диагноз «ВИЧ-инфекция» установлен у 10 189 детей (по данным ФКУ «РИКБ» Минздрава России). Ограниченный выбор антиретровирусных препаратов, а также развитие приобретен-



ной резистентности ВИЧ-1 создают определенные трудности в лечении данной категории пациентов. В частности, для лечения ВИЧ-инфекции применяют 2 препарата из группы ингибиторов интегразы (ИИ) – ралтегравир (RAL) и долутегравир (DTG).

**Цель исследования.** Изучить распространенность лекарственной устойчивости ВИЧ-1 к ИИ у детей на территории Новосибирской области и Алтайского края.

**Материалы и методы.** Был проведен анализ резистентности к ИИ для 77 образцов ВИЧ-1, поступивших в 2020-2022 годах из г. Новосибирска (49 образцов) и г. Барнаул (28 образцов), от пациентов младше 18 лет, имевших вирусологическую неудачу на фоне приема АРТ. У всех детей оценивались эпидемиологические данные; эффективность предыдущих схем АРТ, а также динамика лабораторных показателей.

**Результаты и обсуждение.** Возраст детей варьировал от 6 месяцев и до 16 лет, средний возраст составил  $6.5 \pm 0.4$  лет. У 92.2% детей установлен вертикальный путь инфицирования ВИЧ. Из 77 пациентов – у 19 (25%) отсутствовали в схеме лечения препараты из группы ИИ; 4 человека (5%) получали DTG; у большинства детей (54 человека – 70%) в состав схемы терапии был включен препарат RAL (из них – 52 принимали RAL на момент забора крови; 2 – принимали его ранее в составе предыдущей схемы). Среди ВИЧ-1, выделенных от пациентов, не принимавших ИИ – лекарственной устойчивости к данному классу препаратов не зарегистрировано. Среди 54 пациентов, принимавших RAL – у 27 (50%) выявлена высокая резистентность ВИЧ-1 к RAL, по одному пациенту имели ВИЧ-1 с высокой и средней резистентностью к DTG, два пациента – ВИЧ-1 с низкой резистентностью к DTG. Высокая резистентность к RAL, DTG и другим ИИ у одного пациента, принимавшего RAL, обусловлена одновременным присутствием у его вируса мутаций G140A и Q148R, а также G163K (акцессорная) и L74I. Из 27 пациентов с ВИЧ-1, высоко резистентным к RAL – у 19 человек выявлен вирус с мутацией Y143A/C/R, которая сопровождалась акцессорной мутацией T97A и/или мутацией L74I, 5 человек – вирус с мутацией N155H, два человека – вирус с мутацией Q148R в сочетании с L74I, один человек – вирус с мутациями Y143H и N155H. Среди 4 пациентов, принимавших DTG, только у одного больного ВИЧ-1 имел высокую резистентность к DTG и у двух пациентов – высокую резистентность к RAL. Высокая резистентность к DTG, как и ко всем остальным ИИ, на фоне приема DTG у одного из этих четырех пациентов обусловлена наличием у данного вируса мутаций G118R, E138K, а также L74I.

**Выводы.** Полученные данные подтверждают, что DTG, как препарат второго поколения, в меньшей степени способствует развитию резистентности к ИИ по сравнению с RAL.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОТ МАТЕРИ РЕБЕНКУ В ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Курганова Т.Ю., Цыганова В.И., Поддубная Н.О.

Вологодский областной центр по профилактике и борьбе  
со СПИД и инфекционными заболеваниями,  
г. Вологда

**Цель.** Оценка эффективности перинатальной профилактики ВИЧ-инфекции в БУЗ ВО «Центр по профилактике инфекционных заболеваний».

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ данных статистических форм отчетности.

**Результаты и обсуждение.** Одной из особенностей течения эпидемии ВИЧ-инфекции в регионе является активное вовлечение в процесс женщин детородного возраста. Число новых случаев ВИЧ-инфекции, выявленных среди женщин, увеличилось на 17,2% – с 111 в 2020 году до 134 случаев в 2021 году. Среди впервые выявленных заболевших 63% (85 из 134) составляют женщины в возрасте до 39 лет. Уровень заболеваемости беременных женщин ВИЧ-инфекцией в 3 раза превышает показатель заболеваемости среди женщин фертильного возраста и составил 140,2 на 100,0 тыс. населения, при этом наблюдается тренд роста новых случаев выявления. Только за последние три года заболеваемость возросла на 9,3%.

В 2021 году 83 ВИЧ-инфицированные женщины завершили беременность, из них 57 – родами (68,7%), 26 – абортми (31,3%). Из числа женщин, завершивших беременность родами в 2021 году, 33% (19 из 57) имели стаж ВИЧ-инфекции менее года, из них у 5 выявлена при поступлении на роды в акушерский стационар. В основном заражение происходило половым путем, на долю которого приходится 67% (38 из 57), наркотический путь составил 33% (19 из 57).

Мероприятия по вертикальной передаче ВИЧ-инфекции являются приоритетными в системе противодействия распространения инфекции в регионе. БУЗ ВО «Центр по профилактике инфекционных заболеваний» (далее Центр) организован мультидисциплинарный подход в оказании помощи ВИЧ-инфицированным беременным. Учитывая тенденции вовлечения в процесс социально неблагополучных категорий в Центре активизирована деятельность социально-психологической помощи, в рамках которой осуществляется сопровождение беременных в женские консультации и Центр, контроль приема АРВТ, социальный патронаж. В 2021 году 33 беременных женщин находились на социальном сопровождении, из них 10 потребители инъекционных наркотиков.

Охват диспансерным наблюдением и антиретровирусной терапией ВИЧ-инфицированных беременных женщин, состоящих на учете, в 2021 году составил 100% (47 из 47). Не получили АРВТ во время беременности 10 женщин,



не состоящих на учете в женских консультациях. Охват химиопрофилактикой во время родов достиг 95% (52 из 55 случаев). Среди причин не проведения профилактики в родах: в 2-х случаях положительный результат обследования на ВИЧ получен после родоразрешения, в 1 случае – роды на дому. Химиопрофилактика проведена 100% новорожденным (55 случаев).

В 2021 году из 55 живых детей, рожденных от ВИЧ-положительных женщин, не выявлено случаев вертикального заражения. Риск перинатальной передачи ВИЧ составил 0%.

**Выводы.** В области продолжается феминизация эпидемии ВИЧ-инфекции. Реализация мероприятий, проводимых в Центре, направленных на улучшение перинатальной профилактики ВИЧ-инфекции, способствует увеличению качества оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным. Благодаря осуществляемой социально-психологической поддержке ВИЧ-инфицированным беременным, удалось добиться более взвешенного отношения к беременности и родам. Активное вовлечение женщин детородного возраста с неблагоприятным социальным статусом повышают риски реализации вертикальной передачи инфекции от матери к ребенку.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ

**Курганова Т.Ю., Цыганова В.И., Кочнева Е.В.**

Вологодский областной Центр по профилактике и борьбе  
со СПИД и инфекционными заболеваниями,  
г. Вологда

**Цель исследования.** Анализ проведения прививочной кампании против COVID-19 среди ВИЧ-инфицированных граждан в Вологодской области

**Материалы и методы.** Проведен анализ данных оперативных мониторингов по вакцинации, данных Федерального регистра вакцинированных и Федерального регистра больных ВИЧ-инфекции.

**Результаты и обсуждение.** При получении первой партии вакцины для профилактики новой коронавирусной инфекции в области стартовала прививочная кампания в декабре 2019 года. Однако темпы вакцинации были незначительными, а массовая вакцинация началась в период регулярных отгрузок вакцин с марта 2021 года. В регион поступило 546 196 комплектов Спутник V, 39 420 доз ЭпиВакКорона, 191 008 доз Спутник Лайт и 10 545 доз КовиВак.

На 1 января 2022 года привито 580756 человек, из них 391117 Спутник V (67,3%), 22364 – ЭпиВакКорона (3,8%), 160057 – Спутник Лайт (27,6%) и 7218-КовиВак (1,3%). Плана прививок против новой коронавирусной инфекции выполнен на 69%.

Для снижения вероятности инфицирования, а также риска тяжелого течения и смерти от COVID-19, учитывая что ВИЧ-инфекция не является противопоказанием, в области с сентября 2021 года началась вакцинация ВИЧ-инфицированных пациентов.

Медицинским организациям направлены рекомендации по необходимости организации иммунизации пациентам с ВИЧ-инфекцией. Введен мониторинг за ходом прививочной кампании. По состоянию на 1 сентября 2021 года было привито против COVID-19 только 57 человек. Сотрудники БУЗ ВО «Центр по профилактике инфекционных заболеваний» (далее – Центр) при каждом визите рекомендовали пациентам сделать прививку от COVID-19, проводились консультации по вопросам необходимости и важности иммунизации. На базе Центра открыт вакцинальный пункт для проведения прививок ВИЧ-инфицированным.

На начало 2022 года привито 333 человека, на 1 апреля 2022 года – 723. Охват прививками от числа ЛЖВ составляет 27,8%.

**Вывод.** Несмотря на созданные условия доступной иммунизации против новой коронавирусной инфекции, отмечается низкая активность ВИЧ-инфицированных пациентов в проведение прививок.

Недостаточные объемы иммунизации среди данной категории обусловлены большим количеством отказов пациентов от иммунизации.

## **ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ**

**Курганова Т.Ю., Цыганова В.И.**

Вологодский областной центр по профилактике и борьбе  
со СПИД и инфекционными заболеваниями,  
г. Вологда

**Цель исследования.** Изучение распространенности коронавирусной инфекции среди беременных ВИЧ-инфицированных женщин.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ данных оперативных мониторингов по ситуации с новой коронавирусной инфекцией, данных Федерального регистра больных COVID-19.

**Результаты и обсуждение.** Эпидемиологическая ситуация по новой коронавирусной инфекции в регионе отображает общероссийскую тенденцию. В Вологодской области на начало 2022 года зарегистрировано 100122 подтвержденных случая новой коронавирусной инфекции. Среди заболевших 58,6% составляют женщины. В возрастной структуре преобладает категория 18-50 лет, на долю которой приходится 45,2%, из них 21,6% – это лица детородного возраста.



В регионе организовано оказание медицинской помощи беременным с новой коронавирусной инфекцией. При выявлении случая COVID-19 легкой формой наблюдение осуществлялось по месту жительства, средние и тяжелые формы госпитализировались в многогоспиталь, развернутый на базе БУЗ ВО «Вологодский городской родильный дом». На 1 января 2022 года диагноз COVID-19 был установлен 332 беременным женщинам.

При оценке активности вовлечения ВИЧ-инфицированных беременных женщин в эпидемический процесс установлено, что в 2021 году из 57 ВИЧ-инфицированных женщин диагноз COVID-19 установлен в 2 случаях. В структуре беременных с COVID-19 боля ВИЧ-инфицированных незначительная и составляет 0,6%.

Пациентка Х. 1990 года рождения, беременность 2 триместр, получала амбулаторное лечение по месту жительства с диагнозом COVID-19, легкое течение, не привита от новой коронавирусной инфекции. ПЦР тест положительный от 17.08.2021, отрицательный результат от 1.09.2021. 16.11.2021 г. – 2 срочные роды, 39 недель.

Пациентка Б. 1982 года рождения, беременность 3 триместр, диагноз COVID-19, легкое течение, установлен при обращении за медицинской помощью, получала стационарную помощь БУЗ ВО «Вологодский городской родильный дом» с 22.10.2021 по 01.11.2021 года. ПЦР положительный от 22.10.2021 и отрицательный от 01.11.2021 года. 27.10.2021 г. – 2 срочные роды, 36 недель.

**Вывод.** Беременные с ВИЧ-инфекцией не подвержены большему риску заражения коронавирусом.

ВИЧ инфекция не является значимым фактором риска для тяжелого течения.

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Манапова Э.Р.<sup>1</sup>, Шафигуллина А.А.<sup>2</sup>, Фазылов В.Х.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Марийский государственный университет,  
г. Йошкар-Ола,

<sup>2</sup>Казанский государственный медицинский университет,

<sup>3</sup>Республиканский центр по профилактике и борьбе  
со СПИД и инфекционными заболеваниями,  
г. Казань

**Цель исследования.** Оценка клиничко-эпидемиологических и иммунологических факторов, повышающих риск передачи ВИЧ плоду вертикальным путем от ВИЧ-инфицированной матери.

**Материалы и методы.** Под наблюдением в РЦПБ «СПИД и ИЗ МЗ РТ» находилось 72 женщины, проведен ретроспективный анализ их медицинских карт в родильном отделении и данных о течение их беременности.

**Результаты и обсуждение.** Возрастные группы: 35 женщин (48,6%) – от 20 до 29 лет и 37 (51,4%) – от 30 до 39 лет. До беременности на учете в ГАУЗ «РЦПБ» МЗ РТ состояли 49 (68%) пациенток, из них антиретровирусную терапию получали 33 человека (45,8%). Срок постановки на учет по ВИЧ-инфекции составил до 10 лет у 55 женщин (76,4%), у 17 (23,6%) женщин – более 10 лет. У 55 пациенток (76%) ВИЧ – положительные партнеры. Инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), были выявлены у 20 женщин (27,8%); они являются фактором, вызывающим воспалительные изменения в плаценте, приводя к нарушению фето-плацентарного обмена.

Показатели течения ВИЧ-инфекции до беременности: в 40,3% случаев уровень CD4+-лимфоцитов у женщин составлял >500 кл./мкл; в 27,8% был от 350-499 кл./мкл; у 22,2% женщин уровень CD4+-лимфоцитов был 200-349 кл./мкл и <200 кл./мкл в 9,7% случаев. Медиана выборки вирусной нагрузки (ВН) РНК ВИЧ у пациенток была 1100 копий/мл. «Неопределяемый» уровень ВН РНК ВИЧ был у 27 (37,5%) пациенток.

После назначения АРВТ получали 69 из 72 беременных женщин (95,8%); 3 пациентки (4,2%) относятся к неприверженным к АРВТ. Всем трем не получающим АРВТ необходимо начать терапию согласно клиническим рекомендациям (у двух не из них ВН РНК ВИЧ составила – 238500 и 8600 коп./мл). После назначения химиопрофилактики ВИЧ уровень CD4+-лимфоцитов у 36 пациенток (50%) был >500 кл./мкл; 350-499 кл./мкл – у 16 (22,2%) женщин; 200-349 кл./мкл – у 14 (19,45%) и CD4+-клеток <200 кл./мкл – у 6 пациенток (8,35%). ВН РНК ВИЧ при приеме АРВТ от 0 до 238500 коп/мл, медиана выборки составила 0 коп/мл, у 56 женщин (77,7%) – неопределяемый уровень ВН РНК ВИЧ.

В 73,6% случаев роды были срочными, в 26,4% – преждевременными. 19 женщин (26,4%) были родоразрешены оперативным путем (операцией кесарева сечения) по акушерским показаниям, 23 женщины (31,9%) – по инфекционным. 16 женщин (22,2%) имели 1 кесарево сечения в анамнезе, что в совокупности с ВИЧ-инфекцией является показанием для КС (38% от всех КС). Пять женщин (6,94%) были родоразрешены оперативным путем по причине коинфекции ХГС и ВИЧ-инфекции. У 2 женщин оперативные роды были обусловлены высоким уровнем ВН РНК ВИЧ (12000 и 238500 коп./мл). У остальных 30 женщин были влагалищные роды.

Родились 30 мальчиков и 42 девочки. Состояние детей на 1 минуту жизни – 9-8-7 баллов по Апгар у 60 детей (83,3%), у 10 – 6-5 баллов (13,9%); один ребенок – 4 балла. В результате динамического диспансерного наблюдения за пациентками и их детьми не было зарегистрировано ни одного случая передачи ВИЧ.

**Выводы.** Рациональное назначение химиопрофилактики ВИЧ является эффективным механизмом исключения передачи инфекции вертикальным путем. Путем назначения АРВТ у пациенток отмечались низкие показатели ВН РНК ВИЧ, уровень CD4+-клеток у 72,2% женщин был выше 350 кл./мкл, что являлось важнейшим способом профилактики вертикального пути передачи ВИЧ инфекции. ИППП и ХГС увеличивают акушерские риски, поэтому необходимо своевременно диагностировать и лечить их.

## ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА ЮГЕ РОССИИ

**Матузкова А.Н., Рындич А.А., Суладзе А.Г., Твердохлебова Т.И.**

Ростовский научно-исследовательский институт  
микробиологии и паразитологии,  
г. Ростов-на-Дону

**Введение.** Основным компонентом системы мер по противодействию эпидемии ВИЧ-инфекции является мониторинг проводимых мероприятий с целью оценки их качества, объема и эффективности. При этом необходимым условием для адекватной оценки постоянно изменяющейся ситуации, для ее прогнозирования, а также для создания максимально адаптированных противоэпидемических программ служит учет региональных факторов.

**Цель исследования.** Анализ основных индикаторов оказания медицинской помощи больным ВИЧ-инфекцией на региональном уровне.

**Материалы и методы исследования.** Были использованы данные федеральных отчетных форм статистического наблюдения, полученные Южным окружным центром по профилактике и борьбе со СПИДом из 15 территориальных центров по профилактике и борьбе со СПИДом Юга России (ЮФО+СКФО) по форме Роспотребнадзора «Сведения о мероприятиях по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ». Обобщение полученных данных проводилось с помощью программного обеспечения Microsoft Office.

**Результаты исследования.** Осуществление полноценной третичной профилактики ВИЧ-инфекции невозможно без систематического качественного диспансерного наблюдения. В 2021 г. диспансерным наблюдением были охвачены более 90% людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), в СКФО (93,1%) и в ЮФО (92,3%). При этом охват больных иммунологическим и вирусологическим мониторингом в ЮФО составил 92,0% и 91,1%, в СКФО – 94,6% и 97,7%, соответственно.

Известно, что широкое внедрение антиретровирусной терапии (АРТ) является эффективным мероприятием по противодействию эпидемии ВИЧ. На Юге России к 2022 г. охват ЛЖВ АРТ составил 83,2% от числа пациентов, состоящих на диспансерном учете. Благодаря уменьшению вероятности передачи ВИЧ, высокий охват АРТ являлся одним из главных факторов снижения активности эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в ЮФО и СКФО. Показатель вирусной нагрузки у ЛЖВ (ниже определяемого уровня) – важнейший результирующий показатель эффективности АРТ. Так, из числа ВИЧ-инфицированных, принимающих АРТ в 2021 году, неопределяемый уровень вирусной РНК в крови был достигнут у 74,8% пациентов в ЮФО и СКФО.

**Выводы.** Согласно полученным данным, на Юге России достигнуты высокие результаты по обеспечению больных ВИЧ-инфекцией диспансерным наблюдением и АРТ. Важнейшим показателем эффективности проводимого антиретровирусного лечения являлось подавление репликации ВИЧ. В 2021 году вирусологическая эффективность антиретровирусного лечения была достигнута у 75% больных ВИЧ-инфекцией. Таким образом, несмотря на положительную динамику количества больных, получающих АРТ, существующая система лечения больных ВИЧ-инфекцией пока не может обеспечить полную эпидемиологическую эффективность АРТ.

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ЛЕКАРСТВЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЯ**

**Михайлова О.В.**

Белорусский государственный медицинский университет,  
Минск, Беларусь

**Введение.** За последние годы в Республике Беларусь (РБ) достигнуто значительное улучшение эпидемиологической ситуации по туберкулезу (ТБ). Смертность населения от ТБ в 2019 году снизилась на 45% по сравнению с 2015 годом. Темпы снижения заболеваемости особенно выражены в 2017-м, 2018-м и 2019-м годах. Тем не менее, следует отметить, что снижение заболеваемости в 2020 году во многом обусловлено снижением уровня выявляемости ТБ на фоне пандемии COVID-19. Негативное влияние на эпидемиологическую ситуацию по ТБ в РБ оказывает проблема сочетанного ВИЧ-ассоциированного ТБ. За 2021 год зарегистрировано 1496 новых случаев ВИЧ-инфекции, показатель заболеваемости остался на уровне 2020 года и составил 16,0 на 100 тыс. населения.



**Цель исследования.** Выявить особенности течения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза легких в зависимости от вида лекарственной чувствительности возбудителя.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 301 истории болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2016-2018 гг. В исследуемую группу включены пациенты с сопутствующим диагнозом ВИЧ-инфекции.

**Результаты.** При анализе историй болезни с лекарственно-чувствительным (ЛЧ) (57,8%) случаев ВИЧ-ассоциированным ТБ легких выявлено, что преобладали мужчины – 75,9%. В г. Минске проживали 50,6% пациентов. 23,6% случаев выявлено при обращении за мед. помощью. 33,9% пациентов на момент заболевания не имели постоянного места работы. Локализация специфического процесса в легких зарегистрирована у 90,8% пациентов. Случай регистрации как впервые выявленный установлен в 68,4% случаев. В преобладающем большинстве (23,6%) зарегистрирован инфильтративный туберкулез легких, в 12,6% случаев – диссеминированный, у 5,2% пациентов установлен очаговый туберкулез легких. Наличие кислотоустойчивых бактерий (КУБ) в мокроте зафиксировано в 62% случаев. Антиретровирусную терапию (АРВТ) получали 77% пациентов. В 28% случаев зафиксирован благоприятный исход лечения, в 51,7% случаев – перевод на лечение множественно лекарственно-устойчивого туберкулеза (МЛУ-ТБ).

Среди пациентов с рифампицин-устойчивым (РУ) ВИЧ-ассоциированным туберкулезом легких преобладали мужчины – 81,9%. В других регионах РБ проживали 45,7% пациентов. 54,3% случаев выявлено при прохождении профосмотра. 69,3% пациентов на момент заболевания не имели постоянного места работы. Локализация специфического процесса в легких зарегистрирована у 97,6% пациентов. Случай регистрации как впервые выявленный установлен в 61,4% случаев. В преобладающем большинстве (69,3%) зарегистрирован инфильтративный туберкулез легких, в 15,7% случаев – диссеминированный, у 5,5% пациентов установлена внелегочная локализация процесса. Наличие КУБ в мокроте зафиксировано в 70,9% случаев. АРВТ получали 80,3% пациентов. В 16,5% случаев зафиксирован благоприятный исход лечения, в 14,2% случаев – летальный исход.

**Выводы.** При сравнении пациентов с ЛЧ и РУ ВИЧ-ассоциированным туберкулезом легких выяснилось, что среди ЛЧ большинство пациентов проживали в столице РБ, выявлены при обращении за медицинской помощью, не имели постоянного места работы, в преобладающем большинстве зарегистрирована легочная локализация процесса, более половины пациентов переведены на лечение МЛУ ТБ. Большинство пациентов с РУ ТБ проживали в других регионах РБ, выявлены при профилактическом медицинском осмотре, не имели постоянного места работы, имела место внелегочная локализация процесса, в меньшем проценте случаев регистрировался благоприятный исход лечения и имелись случаи летального исхода заболевания.

## МАТЕРИНСКАЯ СМЕРТНОСТЬ СРЕДИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Мозалева О.Л.<sup>1</sup>, Самарина А.В.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Центр по профилактике и борьбе со СПИД с инфекционными заболеваниями,

<sup>2</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет  
им. акад. И.П. Павлова,  
Санкт-Петербург

**Цель.** Оценить долю ВИЧ-инфицированных женщин в структуре материнской смертности в Санкт-Петербурге, а также выявить факторы, позволяющие снизить смертность в данной группе высокого риска.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование, изучены медицинские карты, посмертные эпикризы и заключения комиссии по разбору материнской смертности 24 ВИЧ-инфицированных женщин, вошедших в статистику по материнской смертности в Санкт-Петербурге в 2014-2021 годах. Проведена оценка социально-эпидемиологических, клинических данных анамнеза, причин смерти.

**Результаты.** Доля ВИЧ-инфицированных женщин в структуре материнской смертности в 2014 году составила 5 пациенток (39% от общего числа беременных, вошедших в статистику материнской смертности за 2014 год), в 2015 году – 6 (46%), в 2016 – 4 (27%), в 2017 – 2 (17%), в 2018 – 3 (43%), в 2019 году – 2 (25%), в 2020 году – 1 (8%), в 2021 году – 1 (3%). Средний возраст ВИЧ-инфицированных беременных, включенных в исследование, составил 32,2±3,5 лет. На учете в женской консультации (ЖК) при беременности состояли 3 женщины (12,5%), в Центр СПИД (ЦС) при беременности обратились лишь 2 пациентки (8,3%), обе были госпитализированы в стационар для возобновления ранее прерванной АРТ. Активными потребителями наркотических веществ являлись 87,5% (n=21) беременных, эти же женщины были коинфицированы ХГС. Средний срок гестации на момент смерти составил 20,9±9,5 недель (min-3 – max 36). Причинами смерти ВИЧ-инфицированных беременных явились: сепсис (37,5%, n=9), причем у двух пациенток как осложнение криминального аборта, генерализованный туберкулез (n=4, 16,7%), пневмоцистная пневмония (n=5, 20,8%), двусторонняя вирусно-бактериальная пневмония как осложнение гриппа А/Н1N1-swine (n=2, 8,4%), ВИЧ-ассоциированный менингоэнцефалит (n=1, 4,2%) и только 2 случая материнской смертности (8,4%) связаны с акушерскими причинами (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты). ВИЧ-инфекция у всех беременных находилась в стадии СПИДа (4В стадия) и осложнялась такими СПИД-индикаторными заболеваниями как кандидоз пищевода, пневмоцистная пневмония, туберкулез, ВИЧ-энцефалит. У 18 (75%) женщин беременность завершилась при сроке гестации менее 22 недель, в 5-и случаях на

более поздних сроках антенатальной гибелью плода. Живым родился 1 ребенок при сроке беременности 35 недель, перинатальной передачи ВИЧ не произошло.

**Выводы.** За период наблюдения отмечено снижение доли ВИЧ-инфицированных женщин в структуре материнской смертности, что связано с уменьшением доли беременных с парентеральным пути заражения ВИЧ, в том числе активных потребителей психоактивных веществ, увеличением социально-адаптированных ВИЧ-инфицированных беременных, начинающих АРТ до наступления беременности. У подавляющего большинства беременных отсутствует пренатальное наблюдение и лечение ВИЧ-инфекции. Материнская смертность пациенток исследуемой группы в основном обусловлена активным наркопотреблением при беременности и прогрессированием ВИЧ-инфекции в отсутствии антиретровирусной терапии.

## АНАЛИЗ СВЯЗИ МЕЖДУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ ДЕТЕЙ ДО ОДНОГО ГОДА И ДОХОДАМИ НАСЕЛЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Нагорняк А.С., Широкоступ С.В., Жукова О.В.,  
Шульц К.В., Поцелуев Н.Ю.

Алтайский государственный медицинский университет,  
г. Барнаул

Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) во многом относится к заболеваниям, связанным с социальным статусом населения и его социально-экономическими показателями, такими как доходы, уровень безработицы, доля лиц, страдающих алкоголизмом и наркоманией. В рамках реализации государственных программ защиты материнства и детства встает вопрос об оценке влияния указанных социально-экономических показателей на заболеваемость ВИЧ-инфекцией новорожденных детей.

**Цель исследования.** Оценка корреляционной связи между заболеваемостью ВИЧ-инфекцией детей до одного года и долей населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, установленной в Алтайском крае за последние 10 лет.

Перед началом корреляционного анализа была рассчитана описательная статистика данных, по результатам которой было установлено отсутствие возможности использования параметрических критериев оценки статистической связи (распределения не являются нормальными, условие гомоскедастичности не выполняется). Для корреляционного анализа использовался коэффициент Кендалла тау-б. Данные о заболеваемости были основаны на формах статистической отчетности №2 «Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости». Данные о доходах получены из Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС).

В процессе корреляционного анализа был получен коэффициент тау-б, равный 0,31. Таким образом, конкордантность данных (вероятность того, что оба признака изменяются одинаково), составляет 31%.

Полученные результаты говорят о наличии статистических связей между низкими доходами населения региона и заболеваемостью ВИЧ-инфекцией новорожденных. Предлагается произвести исследование статистической связи между другими социально-экономическими показателями для выявления силы влияния тех или иных показателей.

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВИЧ-1 СРЕДИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ, АЛТАЙСКОГО И КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Налимова Т.М.<sup>1</sup>, Екушов В.А.<sup>1</sup>, Максименко Л.В.<sup>1</sup>, Капустин Д.В.<sup>2</sup>,  
Ворогова М.В.<sup>2</sup>, Позднякова Л.Л.<sup>2</sup>, Шевченко В.В.<sup>3</sup>, Ильина Е.А.<sup>3</sup>,  
Скударнов С.Е.<sup>4</sup>, Остапова Т.С.<sup>4</sup>, Яценко С.В.<sup>4</sup>,  
Тогменин А.В.<sup>1</sup>, Гашикова Н.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор»,

<sup>2</sup>Городская инфекционная клиническая больница №1,  
г. Новосибирск,

<sup>3</sup>Алтайский краевой центр по профилактике и борьбе  
со СПИДом и инфекционными заболеваниями,  
г. Барнаул,

<sup>4</sup>Красноярский краевой центр профилактики и борьбы со СПИД,  
г. Красноярск

Перинатальное инфицирование ВИЧ создает определенные трудности при лечении детей: риск передачи резистентных вариантов ВИЧ, ограниченный набор антиретровирусных препаратов и развитие приобретенной лекарственной устойчивости на фоне нарушения приверженности.

**Цель исследования.** Изучить распространенность лекарственной устойчивости ВИЧ-1 к ИП, НИОТ и ННИОТ у детей с ВИЧ-инфекцией, проживающих на территориях Новосибирской области, Алтайского и Красноярского края.

В исследование вошли ВИЧ-1 (100 образцов), выделенные за период 2019-2022 г. от инфицированных детей Новосибирской области (59 образцов), Алтайского (32 образца) и Красноярского края (9 образцов). Для всех ВИЧ-1 с помощью секвенирования по Сэнгеру были получены области *pol* размером 1300 п.н. и проведен анализ наличия мутаций резистентности вируса с использованием Стэнфордской базы данных (<https://hivdb.stanford.edu>). Возрастная медиана пациентов составила 5 лет (0,6 мес. – 15 лет). У всех детей зарегистрированы вирусологические неудачи АРТ, медиана вирусной нагрузки на момент

сбора крови составила 18000 коп\мл (133 – 29000000). Филогенетический анализ изученных ВИЧ-1 выявил следующее распределение геновариантов вируса: CRF63\_02A ВИЧ-1 был найден в 65%, субтип А6 – 34% и в одном случае выявлен уникальный рекомбинантный вирус URF А6\63\_02А ВИЧ-1.

Для 77% (из 100) пациентов были выявлены ВИЧ-1, несущие мутации, связанные с развитием резистентности вируса. В 3% случаев ВИЧ-1 содержали мутации, обуславливающие мультирезистентность сразу к трем классам ингибиторов ВИЧ, в 35% – к ННИОТ и НИОТ, в 3% – к ИП и НИОТ, в 2% – к ИП и ННИОТ, в 28% – только к НИОТ, у 4% пациентов – ННИОТ и в 2 случаях только к ИП. Среди ассоциированных со значительным развитием резистентности ВИЧ к НИОТ присутствовали мутации M184V (56%), Y115F (9%), K65R (2%) и по 1% F116Y, T69N и M184I. Также были найдены мутации, обуславливающие умеренную и низкую резистентность: K70R (3%), K219E, T215F, L74I и D67N (по 2% каждая), K70E, M41L и K70G (по 1%). Замена L74V выявлялась чаще у CRF63\_02A (20%), чем у А6 (11,8%). Среди ассоциированных со значительным развитием резистентности ВИЧ к ННИОТ присутствовали мутации Y181C и K103N (по 10%), M230I (5%), G190S (4%), G190A (3%), Y188L (1%). Также были найдены мутации, обуславливающие умеренную и низкую резистентность: E138A (8%), V106I (5%), K101E и A98G (по 2%), замены P225H, H221Y, V179D, E138G, V179E, K101H (по 1% каждая). Среди мутаций, снижающих чувствительность к ИП, описаны M46I (3%) и по 1% случаев I84V, L33F, G48V, L76V и I85V. Необходимо отметить, что у 30 детей, не принимавших ННИОТ, ВИЧ-1 имели резистентность к ННИОТ.

Исследование показало, что одной из самых распространенных причин вирусологической неэффективности АРТ у детей является развитие приобретенной лекарственной устойчивости ВИЧ-1, распространенность которой достигает 77%. В этой связи своевременное назначение анализа резистентности ВИЧ является крайне актуальным. Работа выполнена в рамках Государственного задания ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора.

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

**Пивовар О.И., Зайцева С.В.**

Кемеровский государственный медицинский университет,  
г. Кемерово

До настоящего времени нет доказательств более высокого уровня инфицирования SARS-CoV-2 или иного его течения у людей с ВИЧ-инфекцией.

Однако, наличие выраженной иммуносупрессии, сопутствующих заболеваний и состояний, порой не связанных с ВИЧ, и других факторов могут отягощать течение COVID-19. Взаимодействие ВИЧ и SARS-CoV-2, патогенетические особенности, клинические проявления сочетанной инфекции пока остаются актуальной темой дальнейших исследований.

**Цель.** Изучение особенностей течения новой коронавирусной инфекции COVID-19 у ВИЧ-инфицированных и факторов риска неблагоприятных исходов.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 150 медицинских стационарных карт пациентов с COVID-19 и ВИЧ-инфекцией, проходивших лечение в Кузбасской клинической инфекционной больнице.

**Результаты и обсуждение.** ВИЧ-инфекция поражает все возрастные категории людей. По результатам нашего исследования, большую группу составили пациенты в возрасте от 23-40 лет – 86 человек (57,3%), от 41-55 лет – 55 человек (36,7%), от 55-78 лет – 9 человек (6,0%).

Было получено, что более подвержены инфицированию COVID-19 ВИЧ-инфицированные на стадии вторичных заболеваний 4В, в фазе прогрессирования, которая регистрировалась в 66,7% случаев (у 100 человек). С 3-ей стадией ВИЧ-инфекции (субклинической) было 5 пациентов (3,3%), на стадии вторичных заболеваний 4А в фазе прогрессирования – 19 человек (12,6%), на стадии вторичных заболеваний 4Б в фазе прогрессирования – 24 человека (16,0%), на стадии вторичных заболеваний 4В в фазе ремиссии на АРТ – 1 человек (0,7%). 42 человека (28,0%) принимали АРТ (количество клеток CD-4 варьировало от 204 до 576 кл/мкл), 108 человек (72,0%) не принимали АРТ (CD-4 клетки – менее 200 кл/мкл) по нескольким причинам: впервые выявленной ВИЧ-инфекции, прекращение АРТ вследствие социальной дезадаптации пациентов или впервые выявленного туберкулеза.

Характерными клиническими проявлениями были: слабость (в 77,3% случаев), повышение температуры тела (в 56,0% случаев), одышка (в 40,0% случаев), влажный кашель (в 26,0% случаев), сухой кашель (в 19,3% случаев), насморк (в 2,0% случаев), боли в горле, снижение обоняния и вкуса (в 1,3% случаев).

Утяжелению течения и ухудшению прогноза новой коронавирусной инфекции способствовал неблагоприятный коморбидный фон пациентов: гипертоническая болезнь регистрировалась у 67 больных (44,7%), артериальная гипертензия – у 56 человек (37,3%), цирроз печени – у 6 человек (4,0%), хронический гепатит В и С – у 123 пациентов (82,0%); вторичные заболевания: туберкулез легких или/и внутригрудных лимфоузлов – у 72 пациентов (48,0%), а также оппортунистические инфекции: кандидоз полости рта – у 57 человек (38,0%), пневмоцистная пневмония – у 41 больного (27,3%), генерализованная саркома Капоши – у одного пациента (0,7%).

136 человек (90,7%) после лечения были выписаны в удовлетворительном состоянии. У 14 пациентов (9,3%) регистрировался летальный исход. Из них, у 10 пациентов на стадии вторичных заболеваний 4В, в фазе прогрессирования без АРТ с неблагоприятным коморбидным фоном.

**Выводы.** Таким образом, было получено, что более подвержены заражению новой коронавирусной инфекцией ВИЧ-инфицированные на стадии вторичных заболеваний 4В в фазе прогрессирования без АРТ. Наличие коморбидных состояний у ВИЧ-инфицированных пациентов увеличивает риск развития неблагоприятного исхода COVID-19.

## ВЛИЯНИЕ ОХВАТА МЕДИЦИНСКИМ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕМ НА ВИЧ-ИНФЕКЦИЮ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

**Питерский М.В., Яранцева О.Я., Захарова Ю.А., Семёнов А.В.**

Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций  
Государственного научного центра вирусологии и биотехнологии «Вектор»,  
г. Екатеринбург

**Цель.** Определить связь между охватом медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию и другими предикторами, характеризующими проявления эпидемического процесса ВИЧ-инфекцией на территории Уральского федерального округа.

**Материалы и методы.** Проанализированы данные, полученные из формы федерального статистического наблюдения №4 «Сведения о результатах исследования крови на антитела к ВИЧ», ежегодных государственных докладов Главных государственных санитарных врачей, а также из информационных бюллетеней Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИД. С использованием метода методом пошаговой многофакторной линейной регрессии с включением переменных (предикторов).

**Результаты и обсуждение.** Построена математическая модель, устанавливающая связь различных предикторов, включая регистрируемые за один, два, три и четыре года до наблюдаемых значений распространенность ВИЧ-инфекции, заболеваемость ВИЧ-инфекцией, заболеваемость СПИДом, охват населения медицинским освидетельствованием на ВИЧ, охват лиц, живущих с ВИЧ диспансерным наблюдением и антиретровирусной терапией (АРТ) с заболеваемостью ВИЧ-инфекцией за период с 2007 по 2020 год в Уральском фе-

деральном округе (УФО). Для учета существующего тренда, в математическую модель был включен год наблюдения. Установлена статистически значимая связь между заболеваемостью ВИЧ и двумя предикторами:

$$y_{(t)} = 6152,933 + 1,267I_{(t-1)} - 0,929SC_{(t-1)} - 3,058T_{(t)}, (R^2=0,9484, p<0,0001),$$

где  $I_{(t-1)}$  – заболеваемость ВИЧ-инфекцией, регистрируемая за 1 год до наблюдаемых значений,  $SC_{(t-1)}$  – охват населения освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию, регистрируемый за 1 год до наблюдаемых значений,  $T_{(t)}$  – год наблюдения в обычном летоисчислении. Нормальное распределение нестандартизованных остатков (критерий Шапиро-Уилка,  $W=0,96, p=0,7$ ) подтверждает наличие линейной ассоциации между независимыми и зависимой переменными. Установлено, что заболеваемость ВИЧ-инфекцией, регистрируемая за 1 год до наблюдаемых значений, является опережающим индикатором, связанным с ростом заболеваемости (коэффициент  $b=1,267, p<0,0001$ ). Охват населения медицинским освидетельствованием на ВИЧ, регистрируемый за 1 год до наблюдаемых значений, оказывает влияние на снижение заболеваемости ВИЧ-инфекцией ( $b=-0,929, p<0,0001$ ). Фактор времени отражает тренд снижения заболеваемости, начавшийся с 2016 года ( $b=-3,058, p=0,004$ ). Рассматривая действие установленных предикторов в динамике, можно рассчитать взаимоотношение силы влияния предикторов. Влияние заболеваемости, регистрируемой за 1 год до наблюдаемых значений, на 36,4% превышает влияние охвата населения медицинским освидетельствованием на ВИЧ, регистрируемого за 1 год до наблюдаемых значений.

**Выводы.** Влияние медицинского освидетельствования ни снижение заболеваемости ВИЧ-инфекции нивелируется ростом заболеваемости. Темп прироста показателя охвата населения освидетельствованием на ВИЧ должен превышать рост заболеваемости как минимум на 36,4%, чтобы обеспечивать снижение заболеваемости ВИЧ в краткосрочной перспективе.

## ГЛАВНЫЙ ФАКТОР ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СПИДОМ В УРАЛЬСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

**Питерский М.В., Яранцева О.Я., Захарова Ю.А., Семёнов А.В.**

Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций  
Государственного научного центра вирусологии и биотехнологии «Вектор»,  
г. Екатеринбург

**Цель.** Выявить статистически значимые связи заболеваемости СПИДОМ в Уральском федеральном округе с показателями характеризующими эпидемический процесс распространения ВИЧ-инфекции.



**Материалы и методы.** Произведен анализ данных, полученных из формы федерального статистического наблюдения №4 «Сведения о результатах исследования крови на антитела к ВИЧ», ежегодных государственных докладов Главных государственных санитарных врачей, а также из информационных бюллетеней Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИД. Выполнен ретроспективный эпидемиологический анализ, с использованием метода пошаговой многофакторной линейной регрессии с включением переменных (предикторов).

**Результаты и обсуждение.** В ходе исследования была построена математическая модель, устанавливающая связь различных предикторов с заболеваемостью ВИЧ-инфекцией, выявленной на четвертой стадии (заболеваемость СПИД), за период с 2007 по 2020 год в Уральском федеральном округе (УФО). В качестве предикторов рассматривались показатели эпидемического процесса, регистрируемые за один, два, три и четыре года до наблюдаемых значений: охват медицинским освидетельствованием на ВИЧ, заболеваемость ВИЧ-инфекцией, распространенность ВИЧ-инфекции, заболеваемость СПИД, охват лиц, живущих с ВИЧ диспансерным наблюдением и антиретровирусной терапией (АРТ). Выявлена статистически значимая связь между заболеваемостью СПИД и единственным предиктором:

$$y_{(t)} = -15,164 + 0,0323P_{(t-1)}, \quad (R^2=0,8816, p<0,0001),$$

где  $P_{(t-1)}$  – распространенность ВИЧ-инфекции, регистрируемая за 1 год до наблюдаемых значений. Остатки (разница между наблюдаемыми и предсказанными моделью значениями) имели нормальное распределение (критерий Шапиро-Уилка,  $W=0,91$ ,  $p=0,2$ ). В соответствии с моделью, распространенность ВИЧ-инфекции, регистрируемая за 1 год до наблюдаемых значений, является опережающим индикатором, влияющим на рост заболеваемости СПИД (коэффициент  $b=0,0323$ ,  $p<0,0001$ ). Распространенность ВИЧ-инфекции является расчетным показателем, прямо пропорциональным заболеваемости ВИЧ-инфекцией, и обратно пропорциональным смертности лиц, живущих с ВИЧ/СПИД (ЛЖВС). Заболеваемость ВИЧ-инфекцией, в свою очередь, прямо зависит от охвата населения медицинским освидетельствованием. Смертность ЛЖВС существенно зависит от качества проводимых лечебно-диагностических мероприятий. Таким образом, распространенность ВИЧ-инфекции объединяет в себе широкий спектр важных факторов, влияющих на эпидемический процесс распространения ВИЧ. Известно, что реальная распространенность ВИЧ-инфекции существенно превышает регистрируемую. При этом рост распространенности ВИЧ требует привлечения все больших ресурсов здравоохранения. В определенный момент достигается предел, не позволяющий поддерживать качество лечебно-диагностических мероприятий на прежнем уровне, что приводит к увеличению разницы между регистрируемой и реальной распространенностью, и росту числа лиц, не знающих о своем статусе вплоть до появления симптомов СПИД.

**Выводы.** Распространенность ВИЧ-инфекции, регистрируемая за 1 год до наблюдаемых значений, является главным фактором, который в течение последних 14 лет непрерывно влияет на рост заболеваемости СПИД. Снижение заболеваемости СПИД требует комплексного подхода, направленного на снижение бремени вирусной нагрузки ВИЧ на популяцию за счет расширения охвата медицинским освидетельствованием, а также своевременного и вирусологически эффективного лечения всех ЛЖВС.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ЮГЕ РОССИИ**

**Рындич А.А., Матузкова А.Н., Суладзе А.Г., Твердохлебова Т.И.**

Ростовский научно-исследовательский институт  
микробиологии и паразитологии,  
г. Ростов-на-Дону

Учитывая существенное влияние на эпидемический процесс ВИЧ-инфекции пандемии COVID-19, важно проводить постоянный мониторинг динамики основных эпидемиологических показателей ВИЧ-инфекции не только на федеральном, но и на региональном уровнях.

**Цель исследования.** Изучение эпидемиологических аспектов ВИЧ-инфекции на территории Юга России.

**Материалы и методы исследования.** Проведен эпидемиологический анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией и COVID-19 в 2021 г. на территории Юга России. Исследование проведено на основании данных 15 центров по профилактике и борьбе со СПИДом Южного и Северо-Кавказского федеральных округов РФ (ЮФО и СКФО). Статистическая обработка данных выполнена с помощью программы Microsoft Office Excel 2010.

**Результаты исследования.** На 31.12.2021 г. на Юге России было зарегистрировано 73562 больных ВИЧ-инфекцией (показатель пораженности – 278,1 на 100 тыс. населения). К наиболее пораженным ВИЧ-инфекцией территориям в ЮФО относятся Республика Крым, город Севастополь, Волгоградская область, Ростовская область и Краснодарский край; в СКФО – Ставропольский край и Республика Северная Осетия-Алания. В Чеченской Республике, Республике Калмыкия и Республике Дагестан анализируемый показатель, напротив, был более чем в три раза ниже среднеокружного уровня. При анализе динамики годовых показателей заболеваемости отмечено, что на Юге России с 1998 года общая тенденция развития эпидемического процесса ВИЧ-инфекции совпадает с общероссийской, но характеризуется меньшей интенсивностью. В 2021 г. по сравнению с 2020 г. пока-

затель заболеваемости ВИЧ-инфекцией на Юге России увеличился на 7,1% (с 23,9 в 2020 г. до 25,6 в 2021 г. на 100 тыс. населения). Рост данного показателя отмечен в большинстве субъектов Российской Федерации в ЮФО и СКФО, за исключением Республики Адыгея, Карачаево-Черкесской Республики и Ставропольского края. Как и в прошлые годы, в 2021 году преобладал половой путь передачи ВИЧ-инфекции (73,7%). Многолетняя динамика охвата тестированием на ВИЧ населения Юга России до 2019 г. свидетельствовала о ежегодном росте количества исследований на 100 человек, однако в 2020 г. по сравнению с 2019 г. анализируемый показатель снизился на 12,5%, а в 2021 г. вновь увеличился на 20,1% и составил 26,8 тестов на 100 человек, оставаясь несколько ниже среднероссийского уровня. В контингенте тестированных преобладала группа «прочие». В 2021 году было зарегистрировано 1745 случаев COVID-19 у людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ).

**Выводы.** Таким образом, в 2021 году эпидемия ВИЧ-инфекции на Юге России продолжала развиваться, зарегистрирован рост новых случаев ВИЧ-инфекции, увеличилось количество ЛЖВ. В структуре обследованных на ВИЧ преобладали категории лиц с низким риском инфицирования ВИЧ. С учетом продолжающейся пандемии новой коронавирусной инфекции, которая оказывает влияние на все аспекты эпидемии ВИЧ-инфекции, необходима непрерывная актуализация профилактической и противоэпидемической работы, а также эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией.

## НИЗКАЯ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПРОБЛЕМЕ «ПРИВЕРЖЕННОСТИ» В СОВРЕМЕННОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

**Соколова Е.В., Беляева В.В.**

Центральный научно-исследовательский институт  
эпидемиологии Роспотребнадзора,  
Москва

**Цель работы.** Изучить изменение контекста и динамику использования термина «приверженность» в современной отечественной научно-практической литературе.

**Материалы и методы.** Проведен контент-анализ тезисов Ежегодных Всероссийских Конгрессов по инфекционным болезням с международным участием (2017-2022 гг.) (опубликованных на сайте <http://congress-infection.ru/ru/archiv>). Объем исследования составил 3032 единицы анализа. На первом этапе проведен отбор тезисов с упоминанием ключевого слова «приверженность».

Вторым этапом проведен анализ контекста использования термина «приверженность» в отобранных материалах.

**Результаты и обсуждение.** Термин «приверженность» в анализируемых материалах встречался с частотой от 1,8% в 2017 году до 4,1% в 2021 году (2,9% в 2022 г.). Как и в предыдущие годы, термин «приверженность» использовался в основном в контексте проблем, связанных с ВИЧ-инфекцией, частота встречаемости термина варьировала от 1,03% до 3,2% в анализируемых годах (2,4% в 2022 г.). В 2022 году термин использовался так же в контексте оценки значимости динамики хронических форм вирусного гепатита В, и реализации пилотного проекта по показателям обучения медицинского персонала и повышения комплаентности гигиены рук.

Только 9 из 50 публикаций, посвященных проблеме ВИЧ-инфекции, содержали упоминание о приверженности (18%), из них в 4-х публикациях приверженность только констатировалась (высокая/низкая), 5 публикаций рассматривали необходимость формирования приверженности и риски, влияющие на это формирование.

Требуется особенно отметить, что в отношении других длительно протекающих хронических инфекционных заболеваний (таких как туберкулезная инфекция и хронические вирусные гепатиты), термин «приверженность» практически не употребляется.

**Заключение.** Дефицит внимания к проблеме формирования приверженности у пациентов с ВИЧ-инфекцией прослеживается на протяжении всего анализируемого периода. Все усилия медицинского и фармацевтического сообщества не будут иметь максимально возможного эффекта без формирования у пациентов приверженного поведения в отношении диспансерного наблюдения и лечения ВИЧ-инфекции. Новые современные схемы терапии не будут снижать у пациента вирусную нагрузку, если пациент не будет наблюдаться в медицинской организации или не будет должным образом принимать эту «современную схему». Кроме того, необходимо отметить, что формирование приверженности диспансерному наблюдению и лечению ВИЧ-инфекции является профилактикой формирования лекарственно устойчивых штаммов вируса.

## СЛУЧАЙ ПОЗДНЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У РЕБЕНКА В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ

**Ступакова О.В., Дунаева Л.В.**

Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями,  
г. Сыктывкар

**Цель.** Оценить причину позднего выявления ВИЧ-инфекции у ребенка.  
**Материалы и методы.** Медицинские карты ребенка и его родителей.



**Результаты и обсуждение.** Ребенок Т. 2015 года рождения, от первой беременности, протекавшей на фоне ХНИ, кольпита, анемии первой степени. Мать ребенка по беременности наблюдалась в женской консультации по месту жительства, на ВИЧ обследовалась двукратно с отрицательными результатами. У отца ребенка ВИЧ-инфекция выявлена в марте 2018 г. Отец ребенка потребитель инъекционных наркотиков, находился в местах лишения свободы в колонии поселения с 2012 по 2015 гг., где в 2014 г. познакомился с матерью ребенка. Обследован на ВИЧ-инфекцию в феврале 2018 г. по клиническим показаниям, с положительным результатом. Мать ребенка повторно обследована по контакту с мужем в марте 2018 года, первая проба ИФА с положительным результатом, на повторный забор крови не явилась, от обследований уклонялась.

Ребенок родился в мае 2015 года. Роды срочные, с массой тела при рождении 2747 г., длиной тела 49 см, окружностью головы 31 см, оценкой по шкале Апгар 7-8 баллов. Грудное вскармливание до 1 года 6 месяцев. В связи с длительной пацитопенией ребенок был обследован на ВИЧ-инфекцию по клиническим показаниям в июне 2021 г. с положительным результатом. Для дообследования и постановки диагноза ребенок Т. был направлен в ГБУЗ РК «Центр СПИД». В анамнезе частые вирусно-бактериальные инфекции до 10 раз в течение года, рецидивирующий кандидозный стоматит, бронхообструктивный синдром, острый гастроэнтерит, аденовирусная инфекция, дефицит массы тела второй степени. Профилактические прививки сделаны по календарю профилактических прививок. При первичном осмотре состояние среднетяжелое по совокупности. Множественные элементы контактного моллюска на кожных покровах. На слизистой полости рта кандидозный налет. Лимфатические узлы передне- и заднешейные до 2 см, подмышечные до 1 см, безболезненные. Тоны сердца звучные, ритмичные. В легких дыхание проводится, хрипов и ослабления нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень +2,0 см. Селезенка +2,0 см. Неврологически без особенностей. МРТ головного мозга – без органических изменений. В иммунном статусе от июня 2021 года тяжелый иммунодефицит, CD4 – 15, вирусная нагрузка 348000 коп/мл. Назначена химиопрофилактика пневмоцистной пневмонии и токсоплазмоза. После дообследования по клиническому минимуму ребенок направлен в ФКУ «Республиканская клиническая инфекционная больница» МЗ РФ п. Усть – Ижора с целью назначения антиретровирусной терапии, клинико-лабораторного обследования. При поступлении у ребенка тяжелая иммуносупрессия, выраженная репликация РНК ВИЧ. CD4 – 9, вирусная нагрузка 36492 коп/мл. Клинический анализ крови : лейкоциты 1,61, эритроциты 4,3, гемоглобин 120, тромбоциты 292. Назначена профилактика пневмоцистной пневмонии, туберкулеза, антиретровирусная терапия по схеме первой линии (зидовудин/ламивудин, эфавиренз). Выставлен диагноз В 22.7, стадия вторичных заболеваний 4Б. Фаза прогрессирования на фоне АРТ. Контагиозный моллюск. Рецидивирующие инфекции дыхательных путей. Волосистая лейкоплакия полости рта. Персистирующий оральный кандидоз.

Персистирующая гепатоспленомегалия. Персистирующая генерализованная лимфаденопатия. Панцитопения. По результатам контрольных обследований антиретровирусная терапия вирусологически эффективна, но сохраняется тяжелая иммуносупрессия. При выписке состояние удовлетворительное, начал набирать вес. В динамике наблюдения по месту жительства сохраняется тяжелая иммуносупрессия (CD4 – 11), вирусная нагрузка ниже уровня порога определения тест-системы. Состояние ребенка стабильное. Заднешейные лимфатические узлы уменьшились до 1 см, безболезненные, другие группы лимфатических узлов не пальпируются. Печень, селезенка сократились (+1 см из-под края реберной дуги). В клиническом анализе крови сохраняется лейкопения (лейкоциты 1,38, эритроциты 4,03, гемоглобин 123, тромбоциты 299).

**Выводы.** Анализ причин позднего выявления ВИЧ-инфекции у ребенка Т. показал, что мать предположительно находилась в инкубационном периоде во время беременности и в острой стадии ВИЧ-инфекции во время кормления грудью. От дополнительного обследования при первично-положительном результате в 2018г уклонялась. Ребенок не своевременно обследован на ВИЧ-инфекцию по клиническим показаниям на уровне амбулаторно-поликлинического звена.

Таким образом с целью не допущения повторных случаев позднего выявления ВИЧ-инфекции в продвинутых стадиях у детей необходимо усилить настороженность специалистов медицинских служб по раннему выявлению ВИЧ-инфекции, акцентировать внимание на клинические показания к обследованию на ВИЧ-инфекцию.

## **БЕРЕМЕННОСТЬ И ЕЕ ИСХОДЫ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН С ГЕРОИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ**

**Султанбекова Л.Н., Ниаури Д.А., Петрова Н.Н.**  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Санкт-Петербург

**Цель работы.** Оценить влияния героиновой зависимости у ВИЧ-инфицированных женщин на течение и исход беременности.

**Материалы и методы.** На базе акушерского отделения (отделение №16) ГИБ №30 им. С.П. Боткина обследовано 160 ВИЧ-инфицированных женщин в II стадии в третьем триместре беременности, завершившейся родами: основная группа – 72 женщины с героиновой зависимостью (средний возраст 23,1±2,8 года) и группа сравнения – 88 женщин (средний возраст 22,2±1,5 года)

без наркотической зависимости. Статистический анализ осуществлялся с помощью пакета статистических программ.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Практически все наркозависимые имели хронический вирусный гепатит С, каждая вторая и гепатит В. В группе сравнения гепатит С встречался у 80%, частота гепатита В также была ниже. У женщин с меньшим «стажем» наркомании чаще отмечались спонтанные ремиссии в анамнезе ( $r=0,67$ ;  $p=0,024$ ). Чаще были ремиссии в прошлом у женщин, состоящих в браке с мужчинами без аддикции ( $r=0,62$ ;  $p=0,036$ ). У 66,7% наркозависимых стаж ВИЧ-инфицирования составляет 1-5 лет, а для 72,7% беременных без аддикции диагноз ВИЧ-инфекции подтвержден только во время данной беременности. Для 77,8% наркозависимых беременность была желанной, для 18,2% женщин без аддикции стала желанной только после появления ощущения шевеления плод или после УЗИ во втором триместре. Практически каждая десятая беременная встала на учет в женскую консультацию при сроке более 20 недель. До беременности о ВИЧ-статусе были осведомлены 77,8% наркозависимых женщин и 2/3 из них беременность планировали. Среди женщин без аддикции до беременности знали о ВИЧ 27,2% и беременность не планировали. Наличие противовирусной терапии при беременности и ее начало у наркозависимых взаимосвязаны с употреблением наркотиков во время беременности ( $r=-0,594$ ;  $p=0,04$ ). У 80% ВИЧ-инфицированных наркозависимых была железодефицитная анемия, без аддикции – у трети она была легкой степени, а в большинстве случаев – отсутствовала. По УЗИ в группе с аддикцией в 44,4% отмечалось многоводие. Преэклампсия была у 44,5% наркозависимых, а в группе сравнения – в 54,5%, причем в обеих группах не встречались тяжелые степени. Преждевременное излитие околоплодных вод отмечалось у 33,3% наркозависимых, в группе сравнения – в 18,2% случаев. Беременность закончилась преждевременными родами у 22,2% наркозависимых, в группе сравнения – в 9% случаев. 22,2% наркозависимых родоразрешены оперативно в экстренном порядке (в группе сравнения кесарево сечение в плановом и экстренном порядке производилось с одинаковой частотой – 9,1%). Лишь у рожениц без аддикции в 9,1% диагностирована слабость родовой деятельности. Новорожденные наркозависимых имели более низкие антропометрические показатели: масса тела  $2844,44 \pm 200,25$  г ( $p \leq 0,05$ ), рост  $49 \pm 1,20$  см, в группе сравнения  $3240,90 \pm 158,09$  г и  $50,09 \pm 1,05$  см. Оценка новорожденного по шкале Апгар у наркозависимых была ниже, чем в группе без аддикции:  $6,77 \pm 0,57$  баллов и  $7,82 \pm 0,22$  ( $p \leq 0,05$ ) соответственно и коррелировала с характером употребления наркотиков ( $r=-0,707$ ;  $p=0,016$ ). У 7% новорожденных от наркозависимых матерей выявлен абстинентный синдром, 22,2% недоношенные, у 11,1% перинатальная энцефалопатия, каждый третий новорожденный переведен в детскую больницу.

**Выводы.** Полученные данные позволяют предположить, что осложненное течение беременности и родов в большей степени обусловлено наркозависимостью в сочетании с гепатитами В и С, имеет значение снижение ответственности в поведении наркозависимых, низкая приверженность терапии. У наркозависимых ВИЧ-инфицированных женщин беременность и роды чаще осложнены, а перинатальные исходы хуже, что коррелирует с активностью употребления наркотических препаратов во время беременности.

## **НАРКОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ИНСУЛЬТОМ**

**Тарасов Д.О., Лебедев И.А., Таривердиева З.Н.**  
Тюменский государственный медицинский университет,  
г. Тюмень

Одним из путей передачи ВИЧ-инфекции является парентеральный. Эта форма заражения чаще всего связана с немедицинским использованием наркотических и психотропных веществ. Среди пациентов с ВИЧ-инфекцией есть активные потребители этих соединений, а также, лица, находящиеся в ремиссии. Кроме того, эти пациенты могут иметь и другие наркологические заболевания. В связи с наличием современных методов лечения, продолжительность жизни больных увеличивается, что ведет к росту частоты сосудистой патологии головного мозга, и ее наиболее тяжелого варианта – инсульта. В связи с этим целью исследования было изучение распространенности наркологических заболеваний у пациентов с инсультом при наличии ВИЧ-инфекции.

**Материал и методы исследования.** Было проведено обследование 113 ВИЧ-позитивных пациентов с установленным диагнозом инсульта, которые проходили лечение в первичных сосудистых отделениях лечебно-профилактических учреждений Тюменской области. Всем больным проводились комплексное неврологическое обследование, лабораторные и инструментальные исследования, включающие методы нейровизуализации, а так же исследование ВИЧ-статуса. Для оценки результатов была набрана контрольная группа ВИЧ-негативных пациентов с инсультами (без ТИА), которая состояла из 118 человек (79 мужчин и 39 женщин). Эта группа была сопоставима с исследуемой группой по полу, возрасту, типу и степени тяжести инсульта.

**Результаты.** Нозологическая структура острых нарушений мозгового кровообращения в исследуемой группе была представлена следующим образом: ишемический инсульт встречался в 62,4% случаев, в 26,9% отмечался геморрагический тип нарушения мозгового кровообращения (по типу субарахноидального или внутримозгового кровоизлияния), 8,1% случаев приходилось на транзиторные ишемические атаки.

С клинической точки зрения пациенты часто диссимулировали наркологический анамнез, скрывали употребление наркотических веществ, факты злоупотребления алкоголем. Несмотря на это у 36,3% больных были выявлены признаки алкогольной или наркотической зависимости, а это третья часть пациентов. Из них 10,6% страдали наркотической зависимостью вне ремиссии ( $p < 0,05$ ) Превалирующее большинство лиц с наркоманиями были мужчины – 83,0%. Употребляемые наркотики относились к группам опиоидов или синтетических психостимуляторов.

Среди употребляющих наркотики пациентов в 58,0% наблюдений фиксировались геморрагические инсульты, в 42,0% ишемические. При геморрагических инсультах у лиц с наркоманиями в 57,0% наблюдений был зафиксирован летальный исход ( $p < 0,05$ ). В группе потребителей наркотиков с ишемическими инсультами таких исходов не было.

В исследуемой группе больных 25,7% страдали активной алкогольной зависимостью ( $p \geq 0,05$ ). Среди них так же преобладали мужчины – 58,0%. Среди лиц с алкоголизмом в 75,9% случаев, встречался инфаркт мозга, значительно реже – 24,1% случаев с кровоизлияния. Летальность среди лиц с алкоголизмом и ВИЧ-инфекцией составила 17,2%, при этом смертельные исходы при такой форме коморбидности чаще наблюдались у женщин.

**Выводы.** Проведенное исследование показывает, что у ВИЧ-позитивных пациентов с инсультом наркологические расстройства встречаются достоверно чаще (более чем в трети случаев), чем у больных с церебральными сосудистыми катастрофами, но без данной инфекционной патологии. При этом у лиц наркоманиями чаще встречается геморрагический тип инсульта, а у пациентов с алкогольной зависимостью ишемический тип церебральной катастрофы.

## СТРУКТУРА ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Тарасов Д.О., Лебедев И.А., Таривердиева З.Н.  
Тюменский государственный медицинский университет,  
г. Тюмень

ВИЧ-инфекция является одной из актуальных проблем здравоохранения в связи с ее высокой распространенностью. В связи с использованием антиретровирусной терапии увеличивается продолжительность жизни пациентов, что приводит к увеличению частоты ассоциированных с возрастом цереброваскулярных заболеваний, в том числе инсультов. В связи с этим целью исследования было изучение структуры острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) у ВИЧ-позитивных больных.

**Материал и методы исследования.** Было проведено обследование 123 пациентов с ВИЧ-инфекцией в возрасте от 27 до 86 лет с ОНМК, которые проходили лечение в первичных сосудистых отделениях лечебно-профилактических учреждений Тюменской области. Среди них 31,0% составили женщины, 69,0% – мужчины. Всем больным проводились комплексное неврологическое обследование, а также лабораторные и инструментальные исследования, включающие методы нейровизуализации. Для оценки результатов была набрана контрольная группа ВИЧ-негативных больных с инсультами (без ТИА), которая состояла из 118 человек (79 мужчин и 39 женщин). Эта группа была сопоставима с исследуемой по полу, возрасту, типу и степени тяжести инсульта.

**Результаты и обсуждение.** При изучении структуры ОНМК выявлено, что ишемический инсульт среди изучаемой группы больных встречался в 64,2% случаев, а внутричерепные нетравматические кровоизлияния – в 26,9%, у 8,1% пациентов были зафиксированы ТИА, 0,8% составили случаи недифференцированного инсульта. Существенных различий в структуре острых нарушений мозгового кровообращения среди мужчин и женщин не выявлено ( $p>0,05$ ). Средний возраст всех больных из контрольной группы равнялся 47,8±1,2 лет, а пациентов с ТИА – 46,4±3,4 лет. Средний возраст мужчин с инсультом составил 48,5±1,4 лет, а женщин – 46,5±2 лет. Этот показатель у ВИЧ-положительных больных с инфарктом мозга несколько преобладал над аналогичным показателем у лиц с внутричерепными кровоизлияниями, 49,0±1,4 и 45,7±2,1 лет.

Частота повторных ОНМК в исследуемой группе составила 17,0% ( $n=21$ ). Среди них инфаркты мозга встречались у 76,2% больных ( $n=16$ ), внутричерепные кровоизлияния – у 14,3% ( $n=3$ ), а ТИА составили 9,5% ( $n=2$ ). В контрольной же группе повторные ОНМК были зафиксированы у 9,3% ( $n=11$ ) больных (все случаи составили только ишемические поражения). Достоверных различий по структуре повторных инсультов между исследуемой и контрольной группой не зафиксировано ( $p>0,05$ ).

В одном из исследований оценивающих эпидемиологию инсульта в России указывалось, что доля инфарктов мозга равнялась 81,0%, частота внутричерепных геморрагий – 14,0%, а недифференцированных инсультов – 5,0% [1]. При сопоставлении этих данных с результатами приведенного исследования, отмечают близкие уровни частоты ишемических инсультов среди больных с ВИЧ, и в общей популяции. Вместе с тем, встречаемость внутричерепных кровоизлияний у лиц с исследуемой вирусной патологией была выше – 26,9% ( $p<0,05$ ).

**Выводы.** Проведенное исследование показывает, что у пациентов с ВИЧ-инфекцией, по сравнению с общей популяцией, значительно чаще наблюдаются внутричерепные кровоизлияния, и возникают они в более молодом возрасте, чем ишемические повреждения мозга у этой же категории пациентов.

## КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ИНСУЛЬТОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Тарасов Д.О., Лебедев И.А., Тихонов Г.А.

Тюменский государственный медицинский университет,  
г. Тюмень

Вирус иммунодефицита человека активно воздействует на различные клетки человеческого организма, в том числе на нервную ткань и эндотелий сосудов, в связи с чем, клинические проявления могут быть чрезвычайно многообразны. Клинические наблюдения и результаты исследований говорят о значительном негативном вкладе ВИЧ-инфекции в возникновение и течение церебральных инсультов. Однако их характеристики типологии инсультов в литературе практически не освещены. В связи с этим целью данного исследования было изучение клинико-патогенетических подтипов инсультов при наличии у пациента ВИЧ-инфекции.

**Материал и методы исследования.** За время исследования, в период с 2013 по 2020 гг. было зарегистрировано 113 случаев инсульта у лиц с ВИЧ-инфекцией. Все эти пациенты проходили лечение в первичных сосудистых отделениях лечебно-профилактических учреждений Тюменской области. Среди пациентов с инфарктом мозга было 55 мужчин и 24 женщины, а среди больных с внутримозговыми кровоизлияниями было 22 мужчин и 11 женщин. Средний возраст всех больных с инсультом равнялся 47,8±1,2 лет. Средний возраст мужчин равнялся 48,5±1,4 лет, женщин – 46,5±2 лет. Всем пациентам проводился комплекс клинических, лабораторных и инструментальных исследований, включая методы нейровизуализации, а так же исследование ВИЧ-статуса. В случае летального исхода проводилось патологоанатомическое исследование.

**Результаты.** В целом структура инсультов была следующей: ишемический тип церебральной катастрофы – 70,0%, геморрагический тип – 29,2%, недифференцированный тип инсульта – 0,8%.

По результатам клинического исследования с подтверждением методами КТ и МРТ, были верифицированы следующие варианты ишемических инсультов: ишемический инсульт (ИИ) в каротидной системе в 86% (n=68) случаев, ИИ в вертебро-базиллярной системе в 14% (n=11) случаев. Патогенетические подтипы ИИ распределялись следующим образом: атеротромботический подтип встречался в 38,0% (n=30) случаев, а кардиоэмболический – в 10,1% (n=8). Лакунарные инфаркты наблюдались у 7,6% (n=6) больных. В остальных 44,3% (n=35) случаях генез церебрального инфаркта не был установлен.

При верификации диагноза у пациентов с геморрагическим типом нарушения мозгового кровообращения были получены следующие данные: признаки субарахноидального кровоизлияния имелись в 27,2% случаев, признаки внутримозгового кровоизлияния – в 72,8%.

Лобарные гематомы наблюдались в 45,8%, медиальные – в 37,5%, смешанные – в 4,2%, гематомы в мозговом стволе были отмечены в 4,2%, гематомы в мозжечке – у 8,3% больных.

**Выводы.** При ишемическом типе церебральной катастрофы у пациентов с ВИЧ-инфекцией чаще наблюдались поражения каротидной системы кровоснабжения мозга. При геморрагических инсультах преобладают внутримозговые кровоизлияния с формированием лобарных и медиальных гематом.

## **ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ И АНТИРЕТРОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН И ДЕТЕЙ**

**Трумова Ж.З.<sup>1</sup>, Оралбаева Н.А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Национальный центр непрерывного образования «PROFESSIONAL»,

<sup>2</sup>Восточно-Казахстанский областной центр

по профилактике и борьбе со СПИД,

г. Алматы, Казахстан

В Казахстане АРТ пациентам с ВИЧ-инфекцией повсеместно стала внедряться с 2005 года, за счет государственных средств и гранта Глобального Фонда, с приоритетом на ВИЧ-инфицированных женщин, беременных и детей с перинатальным контактом.

**Цель.** Оценить качество диспансеризации ВИЧ-инфицированных, охват и эффективность АРТ, включая женщин и детей с ВИЧ-инфекцией, в Восточно-Казахстанской области Казахстана за 2019-2021 гг.

**Материалы и методы.** Использовались национальные показатели РК: п 8.1 «Информация о ВИЧ-положительных пациентах на «Д» учете»; п 8.2 «Сведения о проводимой АРТ»; «Информация о ВИЧ-положительных беременных женщинах» (п 3.24) и «Процент младенцев, получивших АРВП» п 3.27.

**Результаты и обсуждение.** Показатель 8.1. Всего в ВКО на «Д» учете состояло: 2019 г. – 2772 ЛЖВ, в т.ч. женщин 1046 (37,7%), детей до 14 лет – 33 (1,2%); 2020 г. – 2963 ЛЖВ, в т.ч. женщин 1116 (37,7%), детей до 14 лет – 32 (1,1%); 2021 г. – 3158 ЛЖВ, в т.ч. женщин – 1198 (37,9%), детей до 14 лет – 31 (0,98%). Доля ВИЧ-инфицированных женщин в среднем составляет 37,8%; детей в среднем 1,09%.

Распределение ЛЖВ по стадиям ВИЧ-инфекции 2019 г.: I стадия – 776 (28%), II стадия – 986 (35,6%), III стадия – 940 (33,9%), IV стадия – 70 (2,5%); 2020 г.: I стадия – 881 (29,7%), II стадия – 1038 (35,1%), III стадия – 952 (32,1%), IV стадия – 92 (3,1%); 2021 г.: I стадия – 978 (31%), II стадия – 1115 (35,3%), III стадия – 955 (30,2%), IV стадия – 110 (3,5%).



Охват АРТ за 2019-2021 гг.: 2019 г.: кумулятивно подлежало АРТ – 2772 ЛЖВ, выбыло 68 ЛЖВ, прервано АРТ в связи со смертью – 112, получают АРТ – 2103 ЛЖВ, охват АРТ всего составляет (с учетом выбывших и умерших) 81,2%, охват женщин – 80,5%, детей до 14 лет – 100% (целевой показатель – 90%); 2020 г.: подлежало АРТ – 2963 ЛЖВ, выбыло 47 ЛЖВ, прервано АРТ в связи со смертью – 103, получают АРТ – 2292 ЛЖВ, охват АРТ всего составляет (с учетом выбывших и умерших) 81,5%, охват женщин – 82%, детей до 14 лет – 100% (целевой показатель – 90%); 2021 г.: подлежало АРТ – 3158 ЛЖВ, прервано АРТ в связи со смертью – 178, получают АРТ – 2683 ЛЖВ, охват АРТ всего составляет (с учетом выбывших и умерших) 90,0%, охват женщин – 86%, детей до 14 лет – 100% (целевой показатель – 90%);

Охват АРТ беременных женщин с ВИЧ: за 2019 год охват беременных трехкомпонентной АРТ составил 98% (57), 1 – в родах (2%); родилось 57 детей, охват детей АРВП составил 100% (1-антенатальная гибель плода). 2020 год: охват беременных трехкомпонентной АРТ составил 98%; родился 51 ребенок, охват детей АРВП составил 100%. 2021 год: охват беременных трехкомпонентной АРТ составил 100%; родилось 57 детей, охват детей АРВП также составил 100%. П 3.10 Удельный вес пациентов с подавленной ВН по Казахстану составляет: 2019 – 78%; 2020 – 80%; 2021 – 86%. По ВКО: 2019 – 82%; 2020 – 86%; 2021 – 90%.

**Выводы.** В Восточно-Казахстанском регионе достигнут значительный прогресс в обеспечении доступа к АРТ ЛЖВ взрослых, в том числе женщин репродуктивного возраста, беременных и детей, что нашло отражение в качественных показателях охвата АРТ ЛЖВ. Охват АРТ беременных женщин в среднем составил 99,3%; охват АРВП младенцев составил 100%. Показатель эффективности АРТ, т.е. достижение неопределяемого уровня ВН, в регионе ВКО в среднем составляет 86,0% (РК – 81,3%).

## СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ СОЧЕТАНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА, ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Тярасова К.Г.<sup>1</sup>, Ковалева Р.Г.<sup>2</sup>, Углева Е.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов,

<sup>2</sup>Северо-западный государственный медицинский университет

им. И.И. Мечникова,

Санкт-Петербург

**Цель исследования.** Состояла в изучении отдельных клинико-эпидемиологических параметров ко-инфекции туберкулез-ВИЧ-инфекция, и в сочетании со злокачественными новообразованиями. Рассмотрены данные 19 паци-

ентов, госпитализированных в городской противотуберкулезный диспансер и шести обследованных в кабинете хронических инфекций поликлиники. Среди них 14 (56%) мужчин и 11(44%) женщин, средний возраст составил 39 и 35 лет соответственно. Распределение по стадиям ВИЧ-инфекции: 4А-один больной, 4Б- 14, 4В- 9, 1- ВИЧ(-). Одна треть из них – неработающие и потребители наркотических или психоактивных веществ, один – инвалид первой группы, один- инвалид второй группы. Кроме того, в анамнезе 20 больных хронический вирусный гепатит С, у двоих – гепатиты В и С. Шестеро пациентов, без изменений в легких, имели только неоплазии. По одному случаю: рак перианальной области, семинома яичка, саркома Капоши (СК), рак небной миндалины и глотки, двое – рак шейки матки (РШМ). У восьми больных диагностирован инфильтративный туберкулез легких, у пяти из них МЛУ возбудителя. В этой группе у одного пациента только ТБ+ВИЧ, СК – в двух наблюдениях, рак легкого – в одном, РШМ – в четырех. Среди больных диссеминированным ТБ легких: рак легких – три случая, по одному больному с СК, РШМ. С туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ) было сочетание: болезни Ходжкина – в одном наблюдении, РШМ – в трех. Также, у одной ВИЧ(-) больной с фиброзно-кавернозным туберкулезом легких обнаружена карцинома яичника. У одного пациента, обследованного с подозрением на туберкулез легких, диагностирована злокачественная лимфома. Несмотря на ограниченное число случайной выборки, выявлены взаимосвязи ко-инфекции туберкулез+ВИЧ и злокачественных опухолей. Чаще всего наблюдали новообразования шейки матки (41,7%). Наибольшее количество РШМ отмечено у больных инфильтративным туберкулезом легких и туберкулезом ВГЛУ (70%). Половина пациенток получала ВААРТ, однако уровень CD4 у них был ниже диапазона нормальных значений, что обусловлено отягощением иммуносупрессии туберкулезным заболеванием, гепатитом С в анамнезе. У пациенток, прервавших ВААРТ, уровень CD4 был ниже 290 кл/мл. Трое больных СК имели дерматологические проявления. Тройственный «союз» (туберкулез, ВИЧ-инфекция, саркома Капоши) с дополнением фактора прерывания ВААРТ, наркозависимостью, гепатита С, повлек у них снижение уровня CD4 до критических значений. У одного пациента элементы СК обнаружены в желудке. Он не болел туберкулезом, уровень CD4 составил 571 кл/мл на фоне приема ВААРТ. В четырех наблюдениях диагностировано сочетание в легких туберкулеза и рака. Только гистологическое исследование ткани легкого позволило верифицировать диагноз в этих случаях. У одного больного был туберкулез ВГЛУ и лимфома Ходжкина. Прогрессирующее течение этого варианта сочетанной патологии лимфатической системы привело к неблагоприятному исходу. На основании результатов обозначенных параметров исследования возможно предположение определенных тенденций сочетания туберкулеза, ВИЧ-инфекции и злокачественных новообразований.

1. Ко-инфекция туберкулез – ВИЧ-инфекция сохраняет клинико-эпидемиологическую актуальность.
2. Ко-инфекция туберкулез – ВИЧ-инфекция вследствие

значительного антигенного воздействия с формированием последующей глубокой иммуносупрессии способствует развитию неоплазий различных локализаций. Эти причины определяют онконастороженность у данной категории пациентов для своевременной диагностики опухолей и улучшения клинико-реабилитационного прогноза.

## ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ТУБЕРКУЛЕЗ: СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

**Хохлова З.А., Гилева Р.А., Середа Т.В.**

Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,  
г. Новокузнецк

Туберкулез (ТБ) у пациентов с ВИЧ-инфекцией является наиболее частым вторичным заболеванием и основной причиной летального исхода. Поражение ЦНС – самая тяжелая клиническая форма внелегочного ТБ, требующая неотложных лечебных вмешательств. Ранняя диагностика и дифференциальный диагноз заболевания часто затруднены в связи с нетипичным началом, особенностями течения, а также с другими причинами поражения ЦНС (вторичные инфекции, опухоли и пр.).

В качестве примера приводим собственное клиническое наблюдение. Больная К., 39 лет, поступила в инфекционную больницу 19.01.2022. Анамнез заболевания: с 12.01 повышение Т до 37°C, кашель, слабость. С 15.01 рвота, с 17.01 головокружение и временная потеря сознания. 18.01 упала, ударилась головой. По вызову осмотрена БСМП, в госпитализации было отказано. 19.01 больная перестала чувствовать левую половину тела, перестала внятно говорить, по скорой помощи доставлена в стационар с подозрением на ОНМК. Из анамнеза жизни: злоупотребляет алкоголем, употребляет психоактивные вещества с 2005 г., ХГС. Наблюдается у фтизиатра после перенесенного туберкулеза в 2018-2019 гг. С 2019 г. состоит на диспансерном учете по поводу ВИЧ-инфекции, принимает АРТ (нерегулярно), содержание СД4 не знает. В приемном покое проведено СКГ ГМ, острой патологии ГМ не выявлено. Осмотрена неврологом, диагноз: ВИЧ-ассоциированный менингоэнцефалит, левосторонний гемипарез 3 ст., менингеальный синдром.

В инфекционном отделении жалоб активно не предъявляет. Т° тела 37,4°C. Общее состояние тяжелое, обусловленное преимущественно неврологическими нарушениями. Кожные покровы бледно-желтой окраски, множественные не свежие гематомы на лице, конечностях, туловище. Признаки саркомы Капоши в области верхней трети правого плеча. Отеки не определяются. Умеренная гиперемия в ротоглотке, творожистый налет на небе. Полилимфаденопатия. Дыха-

ние самостоятельное, 20/мин, проводится во все отделы, хрипов нет. SpO<sub>2</sub> 97%. Тоны сердца ясные, ритмичные, 110/мин, АД 143/105. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный, печень на 1 см ниже реберной дуги, селезенка не пальпируется. Состояние сознания – глубокое оглушение (шк. Глазго 13 баллов). Ригидность мышц затылка на 5 п/п, положительны симптомы Кернига и Брудзинского. Зрачки ровные, фотореакция живая, глазные щели D=S, нистагма нет. Носогубные складки D>S. Глотание не нарушено. Речь отсутствует. В позе Ромберга оценить невозможно. Левосторонний гемипарез.

Обследование. Гемограмма: СОЭ 24, эр.3,73, гемоглобин 111, лейкоц. 9,7; тр. 260, э 0, п/я 2, с/я 83, л/ф 11, м 3, гематокрит 36,3. Биохимический анализ крови: билирубин 6,7; АСТ 38; АЛТ 14; ГГТ – 111; ЩФ 106; мочевины 7,1; креатинин 82; общий белок 76,4; ФГ 3,44; сахар 6,7; ПТИ 89%. ОАМ: уд.вес 1017; белок +; лек 1-2; эр 10-15. ПЦР на SARS-COV2 от 19.01 – отрицательный.

Ликвор 19.01: 1,5 мл, слегка мутный, бесцветный, белок 3,75 г/л, р. Панди ++, цитоз 80 клеток, эр 0-1 в п/зр, лим 38, нейтр – 42, сахар – 0,92. ПЦР ликвора на туберкулез положительно. СКТ ГМ от 20.01: КТ-признаки смешанной гидроцефалии. СКТ ОГК: признаки очагового ТБ с бронхогенной диссеминацией.

Клинический диагноз: ВИЧ-инфекция. Стадия вторичных заболеваний (4В) в фазе прогрессирования на фоне АРТ. Очаговый туберкулез легких, туберкулезный менингоэнцефалит. Переведена в туберкулезную больницу.

**Заключение.** Приведенное наблюдение показывает вариант нетипичного начала ТБ менингита с очаговых симптомов поражения ЦНС у больного ВИЧ-инфекцией, что затрудняло раннюю диагностику заболевания. Этиологический диагноз был установлен на основании типичного для ТБ менингита ликвора: белково-клеточная диссоциация и низкое содержание сахара, а также положительный ПЦР-тест. Первичным очагом явилось поражение легких.

## **ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ ДИСПАНСЕРНОМУ НАБЛЮДЕНИЮ И ЛЕЧЕНИЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ»: ПРОГРАММА ЭВМ**

**Хохлова О.Н., Беляева В.В., Козырина Н.В.,  
Суворова З.К., Соколова Е.В.**

Центральный научно-исследовательский институт  
эпидемиологии Роспотребнадзора,  
Москва

**Цель.** Разработать и апробировать индикаторы прогнозирования приверженности диспансерному наблюдению и лечению ВИЧ-инфекции для создания программы ЭВМ



**Материалы и методы.** Исследование проводилось в период с 2019 г. по 2021 г с использованием анкетного опроса. При анкетировании использовался метод прямого опроса в письменной форме. Респондентам было предложено по 10-ти балльным визуально-аналоговым шкалам оценить:

- состояние своего здоровья;
- возможность и готовность позаботиться о своем здоровье;
- а также готовность посещать врача и принимать АРТ.

Шкалы были предъявлены 1037-ми респондентам из 2-х регионов РФ и 5-ти стран региона ВЕЦА. Статистический анализ проводился с помощью рангового коэффициента корреляции Спирмена с оценкой статистической значимости отличия полученного коэффициента корреляции от 0.

**Результаты.** В результате проведенного корреляционного анализа были получены данные, свидетельствующие о наличии значимой корреляционной связи между показателем самооценки здоровья и показателями готовности посещать врача и принимать лечение в связи с ВИЧ-инфекцией, а также готовностью заботиться о своем здоровье. Чем ниже была самооценка здоровья (базовый индикатор), тем ниже была готовность пациентов посещать врача и принимать лечение в связи с ВИЧ-инфекцией.

На основании полученных данных нами разработана программа ЭВМ «Оценка приверженности ВИЧ-инфицированных пациентов диспансерному наблюдению и лечению» (Свидетельство о государственной регистрации программы №2021669330 от 26 ноября 2021 года). Алгоритм программы включает:

- предъявление пациенту 4-х визуально-аналоговых шкал (самооценки состояния здоровья, готовности посещать врача и принимать АРТ, возможности самостоятельно позаботиться о своем здоровье в связи с ВИЧ-инфекцией, готовности позаботиться о своем здоровье);
- внесение сведений о пациенте (дата рождения, пол, показатель вирусной нагрузки: определяется/не определяется) и результатов заполнения шкал в баллах в программу;
- получение заключения и рекомендаций.

Разработанный инструмент позволит специалисту прогнозировать приверженность диспансерному наблюдению и лечению ВИЧ-инфекции, а также получить рекомендации по консультированию в зависимости от полученного результата.

**Заключение.** Будучи основана на простом методе опроса, программа максимально пациент-ориентирована и позволяет прогнозировать приверженность пациента, что поможет оптимизировать тактику ведения пациента, в том числе способствуя решению задачи профилактики передачи ВИЧ.

После завершения апробации программы планируется разместить ее на сайте СНИОЭП СПИД ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора в открытом доступе.

## **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕАЛИЗАЦИИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ**

**Чемодурова Ю.В.<sup>1,2</sup>, Ситник Т.Н.<sup>1,2</sup>, Душкина Н.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко,

<sup>2</sup>Воронежский областной клинический центр  
профилактики и борьбы со СПИД,  
г. Воронеж

В Воронежской области за последние три года среднее количество родов у женщин составляет 17 765. Число родов у женщин, поступивших под наблюдение в женской консультации (ж/к) при сроке более 12 недель в пределах 1,1-2,2%. Показатель родов у женщин, не состоящих на учете по беременности в ж/к не превышает 1,3%.

За 2019-2021 гг. беременность закончилась родами у 251 ВИЧ+ женщины. Количество ВИЧ+ женщин, поздно вставших на учет беременности в ж/к, 21,4-41,3%. Суммарные показатели родов у ВИЧ-положительных беременных женщин, не состоящих на учете по беременности, составляют от 6,7% до 9,8%. Эта когорта женщин остается реальной угрозой для появления новых случаев реализации перинатального инфицирования ВИЧ-инфекции. Так, из 5 случаев реализации перинатального инфицирования ВИЧ-инфекцией, 2 женщины не состояли на учете в ж/к, ВИЧ выявлена при поступлении на роды. У одной из этих женщин ранее не диагностированная ВИЧ-инфекция привела к инфицированию двоих детей. Приведем клинико-эпидемиологический случай выявления ВИЧ-инфекции у двоих детей из одной семьи.

В октябре 2021 г. при поступлении на роды выявлена ВИЧ-инфекция у женщины М. 1998 г.р., цыганки, прибывшей из другого региона. Женщина не наблюдалась в ж/к по беременности, обследована на ВИЧ в родах – экспресс-тест положительный, начаты II, III этапы ППМР. При исследовании крови на ВИЧ в стандартных тест-системах – в ИФА/ИБ/ПЦР результаты положительные. Женщине выставлен диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 3, V23.1. Новорожденный также был обследован на ВИЧ-инфекцию с положительными результатами в ИФА/ИБ/ПЦР, диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 2А, V23.0. Несмотря на правильно проведенную экстренную профилактику, в связи с отсутствием наблюдения в женской консультации (пропущен 1 этап ППМР) произошла реализация перинатального контакта по ВИЧ.

При проведении эпидрасследования установлено, что М. состоит в незарегистрированном браке с мужчиной Р., ПИН, проживающим в другом регионе, ВИЧ-статус неизвестен. У М. и Р. 5 совместных детей, включая новорожденного. Дети обследованы на ВИЧ-инфекцию в БУЗ ВО «ВОКЦПиБС», у троих детей результат отрицательный. У ребенка 2019 г.р. обнаружены антитела



к ВИЧ-инфекции (ИФА/ИБ), а также установлена высокая вирусная нагрузка (ПЦР). Ребенку выставлен диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 3, В23.1. Реализация вертикальной передачи ВИЧ-инфекции при грудном вскармливании.

Ребенок от 4-й беременности, доношенный (39 нед., масса при рождении – 3440 гр., рост – 50 см.). Роды произошли в Орловской области, где мать и новорожденный были обследованы на ВИЧ-инфекцию с отрицательными результатами. Ребенок выписан из родильного дома (РД) в обычные сроки, вскармливание естественное до момента госпитализации матери на 5-е роды (до 2-х лет). На диспансерном учете в медицинских организациях не состоял. В поликлинику по месту жительства не обращались. Со слов матери ребенок дважды перенес ОРВИ в легкой форме. С 10.06.21 г. экстренная госпитализация в детскую больницу г. Воронежа с жалобами на параксизмальное событие, диагноз: Судорожный синдром, аффективно-респираторные приступы. Перевод на долечивание в инфекционный стационар с диагнозом: Энтеропатогенная инфекция, вызванная E.Coli O114. Гастроэнтерит средней тяжести. Острая инфекция верхних дыхательных путей, средней тяжести. Обструктивный бронхит. ДНЮ, ЖДА 2 ст. Гиперплазия вилочковой железы 2ст.

Данным примером хочется подчеркнуть важность наблюдения женщин по беременности в ж/к и раннее выявление ВИЧ-инфекции на этапе первичного звена. С женщиной велась совместная работа врачей-инфекционистов, врачей-эпидемиологов, врачей-педиатров.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН

**Чернова А.Л.**

Тюменский государственный медицинский университет,  
г. Тюмень

На сегодняшний день среди девушек, употребляющих наркотики, 80% употребляют наркотики внутривенно. Часть сегодняшних девушек-наркоманок будущие мамы, а перенос ВИЧ от зараженной матери плоду наблюдается в 15-30% случаев [1], поэтому изучение особенностей течения беременности у ВИЧ-инфицированных женщин (ВИЖ) является актуальной проблемой.

**Цель.** Изучить особенности течения беременности у ВИЖ.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. сделать выборку историй болезни беременных ВИЖ из общего числа беременных за 2020 год по данным одного из родильных домов г. Тюмени;
2. выявить особенности течения беременности у ВИЖ;
3. сравнить особенности течения беременности у ВИЖ с аналогичными данными в популяции;

4. на основе полученных данных сформулировать выводы.

**Материалы и методы.** Для написания работы были взяты истории болезни ВИЖ по данным одного из родильных домов г. Тюмени за 2020 г. Из общего числа историй болезни 50 пришлось на ВИЖ. Причем: >32% (18 женщин) был сделан амниоцентез в срок 20-22 нед.; >46% (26 женщин), беременность которых разрешилась родами в срок; >22% (12 женщин) находились на стационарном лечении в отделении патологии беременных. Полученные данные обрабатывались при помощи статистических методов.

**Результаты и обсуждение.** Средний возраст женщин составил 21 год. В зависимости от срока заболевания все беременные ВИЖ были разделены на две группы:

1. болеющие до 1 года (34 женщины или 68%);
2. болеющие более 1 года (16 женщин или 32%).

Анализ анамнеза показал, что это женщины, у которых не было в анамнезе медицинских аборт и была 1 беременность, завершившейся родами в срок. По наличию экстрагенитальной патологии женщины были разделены на 2 группы:

1. не имеющие экстрагенитальной патологии (20 женщин или 40%);
2. имеющие экстрагенитальную патологию (30 женщин или 60%).

Экстрагенитальная патология имела вид:

1. заболевания ЖКТ (50%);
2. заболевания мочевыделительной системы (34%);
3. гипертоническая болезнь (10%);
4. гипотония (7%).

По посещению женской консультации (ЖК) женщины были разделены на 3 группы:

1. посещавшие ЖК I и II триместр беременности 22%;
2. посещавшие ЖК только во II триместре 32%;
3. не посетившие ЖК ни разу 46%.

Таким образом, подавляющее большинство ВИЖ не посещали ЖК или поздно вставали на учет. Во всех 3 группах были выявлены осложнения беременности:

1. гестоз легкой или средней степени тяжести;
2. анемия легкой или средней степени тяжести;
3. хроническая плацентарная недостаточность;
4. задержка внутриутробного развития плода I степени;
5. внутриутробная гипоксия плода.

**Выводы.** Группу исследования составили женщины, средний возраст которых составил 21 год, которые не посещали ЖК. Чаще всего это были женщины, имеющие в анамнезе ВИЧ-инфекцию продолжительностью до 1 года, не имеющие медицинских абортов или одну беременность, завершившуюся родами в срок. У 60% было отмечено наличие экстрагенитальной патологии



с преимущественным поражением органов ЖКТ. Кроме того, у всех женщин было зафиксировано наличие осложнений беременности. По данным литературы при ВИЧ-инфекции наблюдается иммуносупрессия, что повышает риск развития аутоиммунной патологии, в частности, щитовидной железы [2]. Итак, если делать общий вывод по работе, то можно смело заявить, что беременные ВИЖ имеют особенности течения беременности, которые стоит учитывать при их ведении.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МОЛОДЕЖЬ

**Шешина Р.М., Фролова В.А., Строкина О.О., Смольников В.В.**

Красноярский краевой центр профилактики и борьбы со СПИД,  
г. Красноярск

Чтобы повысить эффективность мер, направленных на прекращение распространения эпидемии ВИЧ/СПИДа, одним из ключевых направлений в профилактике является повышение уровня информированности и изменение поведения у населения.

В 2018 году в Красноярском крае был создан информационный проект «Я знаю»: 4 ролика на 30 сек. и на 20 сек., которые вышли в эфир на радио и телевидении. Ролики направлены на конкретные возрастные, половые и социальные группы.

**Цель.** Создать материал, который будет способствовать изменению поведения человека через информацию о путях передачи ВИЧ и демонстрацию безопасного поведения.

**Задачи.** Сделать унифицированные ролики для молодежи 15-30 лет и организовать их прокат на рейтинговых каналах, в рейтинговое время.

Специалистами отделения медицинской профилактики Краевого центра СПИД были разработаны специальные тексты, которые на уровне подсознания мотивируют человека к правильному поведению, предотвращающему распространение ВИЧ.

Независимо от пола, возраста и образования жизнеутверждающий посыл «Я знаю» одинаково воздействует на подсознание любого человека, помогает ему расширить изученную ранее информацию и сделать ее новой основой для своего поведения.

Формат и содержание роликов остаются актуальны на сегодняшний день. Ежегодно они демонстрируются в краевых телерадиокомпаниях, используются в образовательных учреждениях, молодежных центрах. для информирования учащейся молодежи.

**Материалы и методы.** В 2018 и 2021 гг. проводился опрос студентов Красноярского института и техникума железнодорожного транспорта, Сибирского государственного университета им. Решетнева. Опрос проводился в соответствии с методическими рекомендациями Министерства здравоохранения Российской Федерации 2017 года. Для обработки данных использовалась программа Microsoft Excel.

Состав респондентов: 2018 год – студенты 354 человека, 2021 год – студенты 376 человек. Возраст респондентов от 17 до 22 лет.

В 2018 году ответили правильно на основные вопросы о путях заражения и мерах профилактики ВИЧ-инфекции 92,4% студентов ВУЗов и 82,6% студентов ССУЗов. Из них 44% респондентов считали, что они достаточно контролируют свою безопасность и ВИЧ не может их коснуться.

При проведении анкетирования в 2021 году правильно ответили на основные вопросы о путях заражения и мерах профилактики ВИЧ-инфекции 94,6% студентов ВУЗов и 91,5% студентов ССУЗов. Из них 23% респондентов считали, что они достаточно контролируют свою безопасность и ВИЧ не может их коснуться.

**Результаты и выводы.** Повысился уровень информированности у студентов ВУЗов на 2,2%, у студентов ССУЗов на 8,9%.

Повысился уровень понимания поведенческих рисков у 21% респондентов.

За 5 лет объем трансляций данных роликов в СМИ увеличен на 20%.

Новые информационные продукты с акцентом на пути передачи ВИЧ-инфекции и демонстрацию безопасного поведения способствуют повышению уровня информированности и изменению поведения молодежи.

## **ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ ЛИЦ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ, ПРОЖИВАЮЩИХ В Г. МИНСКЕ**

**Шилова М.А.<sup>1</sup>, Доценко М.Л.<sup>2</sup>, Вальчук И.Н.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Республиканский центр организации медицинского реагирования,

<sup>2</sup>Белорусский государственный медицинский университет,  
Минск, Беларусь

**Введение.** По оценкам ЮНЭЙДС, около 38,0 млн. (СИ95% 31,6–44,5) человек живут с ВИЧ (по состоянию на 2019 г.). Данные исследователей указывают на увеличение продолжительности жизни ВИЧ-инфицированных лиц, обусловленное, как доступностью тестирования, выявлением ВИЧ-инфицированных лиц на ранних стадиях развития заболевания, так и ранним назначением, приверженностью к приему антиретровирусной терапии. [1, 2].



**Материалы и методы.** Материалом эпидемиологического исследования послужили демографические показатели и эпидемиологические данные пациентов с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции, выявленных в 2000-2019 гг. в г. Минске. Для составления баз данных и их статистической обработки использовались стандартные пакеты статистических программ Microsoft Excel 10, STATISTICA 10, RStudio.

Для анализа данных был применен метод сплошного динамического аналитического исследования (ретроспективный эпидемиологический анализ), а также описательно-оценочные, прогностические и статистические методы исследования.

**Результаты и обсуждения.** В возрастной структуре ВИЧ-инфицированных в г. Минске в 2010 году преобладали лица 25-29 лет – их удельный вес составил 31,38% (CI95% 24,83-38,54). В последующие годы доля этой возрастной группы достоверно снижается и в 2019 г. достигает 13,51% (CI95% 10,69-16,76).

Удельный вес лиц 30-34 лет на протяжении анализируемого промежутка времени колебался в пределах 21,81% (CI95% 18,33-25,62) (2019 г.)-31,98% (CI95% 28,74-35,36) (2015 г.), выявленные различия не являются статистически значимыми.

Доля детей до 14 лет и лиц подросткового возраста 15-19 лет оставалась стабильной и не превышала 1,60% (CI95% 0,33-4,59). А удельный вес молодых людей 20-24 лет достоверно снижался с 13,30% (CI95% 8,79-19,00) в 2010 г. до 5,21% (CI95% 3,46-7,49) в 2019 г.

Доля лиц 35-39 лет в начале периода наблюдения (2010 г.) составляла 12,77% (CI95% 8,35-18,40). В дальнейшем она постепенно нарастала: в 2015 г. – 20,35% (CI95% 17,60-23,33), и в 2019 г. составила 24,13% (CI95% 20,51-28,05), что достоверно отличается от показателя 2010 г. в 1,89 раз.

Аналогичная ситуация наблюдается и с удельным весом возрастной группы 40 лет и старше: в 2010 г. доля ВИЧ-инфицированных лиц старше 40 лет составляла 16,49% (CI95% 11,49-22,58), а в конце анализируемого интервала – 34,17% (CI95% 30,09-38,43), что в 2,07 раза выше, чем в 2010 г.

Увеличение удельного веса старших возрастных групп (35-39 гг., старше 40 лет) в течение 2010-2019 гг. объясняется естественным старением популяции ВИЧ-позитивных лиц, инфицировавшихся ранее, и подбором оптимальных схем антиретровирусной терапии (АРТ), что позволило увеличить продолжительность жизни ВИЧ-инфицированных пациентов.

**Заключение.** В анализируемом временном интервале отмечается постепенное увеличение доли лиц старше 35 лет (тенденция «старения ВИЧ-инфекции»). Данный показатель в 2019 г. достиг 24,13% (CI95% 20,51-28,05) среди ВИЧ-инфицированных 35-39 лет и 34,17% (CI95% 30,09-38,43) среди ВИЧ-позитивных лиц старше 40 лет в г. Минске. Изложенные данные в целом соответствуют общемировым тенденциям и феномену «старения ВИЧ-инфекции».

УДК 616.98:578.828NIV-07(476-25)

## **НЕКОТОРЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**Шульц К.В., Широкоступ С.В., Лукьяненко Н.В.**

Алтайский государственный медицинский университет,  
г. Барнаул

ВИЧ-инфекция По данным ВОЗ и UNAIDS, число людей, живущих с ВИЧ, по состоянию на 2020 год составило 37,7 млн человек. Распространение ВИЧ-инфекции приводит к экономическим последствиям: затраты на диагностику, лечение, социальное обеспечение ВИЧ-инфицированных. В Российской Федерации ВИЧ-инфекция включена в перечень социально значимых заболеваний. Алтайский край входит в ряд регионов с наибольшей пораженностью ВИЧ-инфекцией среди различных групп населения.

**Цель исследования.** Анализ заболеваемости и оценка эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции среди населения по Алтайскому краю.

**Материалы и методы.** Для проведения данного исследования были использованы данные Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИЗ Роспотребнадзора, формы статистической отчетности №2 «Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости». Проведен анализ литературы по данной проблеме.

**Результаты.** В Алтайском крае показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2021 году составил 76,4, что превышает среднее значение по Российской Федерации в 1,57 раза. По состоянию на 2021 год пораженность ВИЧ-инфекцией в Алтайском крае составляла 1123,9, что превышает среднее значение по Российской Федерации в 1,44 раза. В 2021 году уровень заболеваемости в Алтайском крае составил 76,4, что превышает аналогичный показатель за 2020 год в 1,07 раза. В 2021 году отмечался ряд административных территорий, заболеваемость в которых превосходила среднекраевые значения: г.Барнаул, Бийск, Рубцовск, Новоалтайск, Красногорский район. Наибольшее количество ВИЧ инфицированных, как и в 2020 году, зарегистрировано среди населения Барнаульской медико-географической зоны.

**Выводы.** В 2021 году на территории Алтайского края наблюдался рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией. Уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией на территории Алтайского края превышает средние показатели по стране. Основным путем передачи ВИЧ-инфекции на территории Алтайского края остается половой путь при гетеросексуальных контактах. Основные возрастные категории – трудоспособное население. Выявляется стойкая тенденция к переходу эпидемии ВИЧ-инфекции из социально-неблагополучных групп во все слои населения.

## ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЯ СВЯЗИ МЕЖДУ ВИЧ-НОСИТЕЛЬСТВОМ И ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Щеглов Б.О.

Дальневосточный федеральный университет,  
г. Владивосток

**Резюме.** Легочная артериальная гипертензия (ЛАГ) в совокупности с наличием вируса иммунодефицита человека (ВИЧ), является достаточно редкой патологией с частотой встречаемости порядка 15-25 человек на миллион, связанная со значительной заболеваемостью и смертностью. Однако нет достоверных результатов о взаимосвязи данных патологии в связи с тем, что литература, описывающая результаты антиретровирусной и антикоагулянтной терапии, ограничена сериями случаев оригинальных исследований и когортными ретроспективными исследованиями.

**Цель исследования.** Анализ возможной взаимосвязи между вирусоносительством ВИЧ и ЛАГ путем обобщения литературы по коморбидности данных патологий.

**Материалы и методы.** Поиск необходимых научных работ проходил в базах данных Pubmed, Cochrane и Medline с предварительно детерминированными условиями поиска информации. В ходе анализа были отобраны следующие виды исследований: наблюдательные когортные исследования, случай-контроль, рандомизированные контролируемые испытания и отчеты о случаях рассматривались для включения в качественный анализ. В результате было найдено 8 публикаций, удовлетворяющим условиям поиска.

**Результаты.** Суммарно из всех отобранных публикаций было выявлено 135 случаев ЛАГ у ВИЧ-инфицированных. 19 случаев были исключены, и, соответственно, в качественный анализ было включено 116 случаев коморбидности. Из 8 публикаций были одно наблюдательное когортное исследование, три случая-контроль и 4 рандомизированных контролируемых испытаний. В среднем исходное количество антител CD4 на момент постановки диагноза ЛАГ составляло  $344 \pm 298$  клеток/мкл. При этом среднее время от постановки диагноза ВИЧ-инфекции до постановки диагноза ЛАГ составляло 4 года при доверительном интервале [0,3; 8,3] года. Верификация ЛАГ включала в себя следующие рентгенологические маркеры отдела грудной клетки: кардиомегалия у 87 человек (75%) и расширение легочных артерий у 95 пациентов (82%). При этом в результатах данных исследований указывалось, что проведение высокоактивной антиретровирусной терапии, бозентана и терапии простагландинами способствуют повышению гемодинамической стабильности и функционального статуса при ЛАГ у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

**Обсуждение.** Наличие у пациента с ВИЧ инфекцией ЛАГ является достаточно опасным коморбидным состоянием, снижающим качество жизни, способствующем ранней инвалидизации и смертности пациентов. Такого типа исследования осложняются редкой ассоциацией данных заболеваний, и, как следствие, превалированием оригинальных исследований, посвященных одичным случаям. Однако исследователями приводятся данные о повышении качества назначаемой терапии при проведении интенсивной антиретровирусной терапии, неселективных антагонистов эндотелиновых рецепторов типа ЕТА и ЕТВ, производных простановой кислоты. Полученные заключения требуют дальнейшего исследования и валидации путем укрупнения выборок и добавления новых типов научных работ.

**Выводы.** ВИЧ-ассоциированная ЛАГ – редкое заболевание с клиническими, лабораторными, визуализирующими и патологоанатомическими проявлениями, сходными с таковыми при идиопатической ЛАГ. Доказательства различных видов лечения ограничены когортными исследованиями, сериями случаев и исследованиями случай-контроль. Необходимы рандомизированные контролируемые испытания для правильной оценки терапевтической полезности этих методов лечения ЛАГ у пациентов с верифицированным ВИЧ.

## **ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН: ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ**

**Ястребова Е.Б.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет  
им. акад. И.П. Павлова,

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт  
эпидемиологии и микробиологии им. Пастера,  
Санкт-Петербург

В первых работах, опубликованных китайскими, американскими и итальянскими учеными, было показано, что заболеваемость у беременных COVID-19 выше, чем в общей популяции, далее в течение эпидемических наблюдений также подтверждалось существенное отличие от общей популяции взрослого населения. Согласно данным обзоров наиболее частыми клиническими проявлениями COVID-19 у женщин являются лихорадка, кашель и миалгия с распространенностью 30-97%, а наиболее частыми лабораторными признаками – лимфоцитопения и увеличение уровня С-реактивного белка в крови (55-100%). В свою очередь, метаанализ, проведенный в 2021 году, показал, что при сравнении двух групп женщин (беременных и не-



беременных) оказалось, что группы наблюдения отличались по таким лабораторным показателям, как лейкоцитоз (27% и 14% соответственно) и тромбоцитопения (18% и 12,5% соответственно). У беременных чаще диагностируется пневмония (71-89%), по результатам компьютерной томографии легких наиболее часто выявляются признаки двусторонней пневмонии (57,9%) и симптома «матового стекла» (65,8%). Характерной особенностью течения COVID-19 у беременных является внезапное развитие критического состояния на фоне стабильного течения заболевания, двукратное повышение смертности в этой группе (11,3%) по сравнению с небеременными женщинами (6,4%). Частота акушерских осложнений у беременных, перенесших коронавирусную инфекцию, выше, чем у женщин без инфекции: преждевременные роды произошли у 4-25% пациенток, преэклампсия выявлена в 6% случаев, самопроизвольное прерывание беременности – у 14%, преждевременный разрыв плодных оболочек – у 9%. Задержка роста плода диагностирована также с большей частотой по сравнению с популяционными показателями (3-25%). Наиболее частым послеродовым осложнением у пациенток с COVID-19 являются послеродовые кровотечения (54,5%). Системный анализ, включивший 100 тыс. беременных, показал возможность перинатальной передачи у 5,3% и частоту рождения SARS-CoV-2 позитивных новорожденных в 8% наблюдений. Частота выделения коронавируса из плаценты зарегистрирована в 12% случаев, из пуповины – в 6%, из амниотической жидкости – в 5,6%, из грудного молока – в 5,0%, вагинального секрета – в 4,6%.

Новый коронавирус и ВИЧ – представители разных семейств, имеющие свои уникальные пути передачи, особенности патогенеза и клинической картины заболевания. Тем не менее, несколько недавних исследований, посвященных воздействию ВИЧ и SARS-CoV-2 на организм, показывают, что они действительно имеют некоторое сходство. Шанхайские исследователи представили доказательства того, что SARS-CoV-2 способен к инфицированию Т-лимфоцитов – клеток-мишеней для ВИЧ. В связи с этим учеными были сделаны ряд предположений, касающихся основных механизмов, способствующих снижению количества лимфоцитов в крови. Вирус может непосредственно поражать лимфоциты и приводить к их гибели. Вирус может поражать лимфатические органы, не исключено и прямое повреждение новым коронавирусом таких органов, как тимус и селезенка. Нарушение экспрессии воспалительных цитокинов, возможно, приводит к апоптозу лимфоцитов. Ингибирование лимфоцитов метаболитами молекулами, которые продуцируются во время метаболических нарушений, таких как гиперлактическая ацидемия. Также получены результаты исследований, показывающих потенциальную роль микроРНК в синергии инфекции, вызванной SARS-CoV-2, преэклампсии и ВИЧ-инфекции. Изучается роль различных классов АРВП у данной категории пациентов в развитии осложнений, таких как преэклампсия.

Проведены исследования в группах беременных женщин с COVID-19 и без него. COVID-19 был диагностирован преимущественно в третьем триместре (81%). Ожирение (ИМТ  $\geq 30$  – 75%), гипертонические расстройства и сахарный диабет были частыми сопутствующими заболеваниями. У 40% развился тяжелый или критический COVID-19, 15% потребовалась госпитализация в отделение интенсивной терапии, а 6% нуждались в инвазивной вентиляции легких. Восемь женщин умерли, одна из них от СПИДа. Общий уровень материнской смертности был значительно выше у женщин с COVID-19 по сравнению со всеми другими родами за этот период (9% против 0,2%). Неонатальные исходы были благоприятными. Не было отмечено существенных различий в факторах риска COVID-19, тяжести заболевания и исходах для матери/новорожденного у ЛЖВ против лиц без ВИЧ. Установлено, что маркеры эндотелиальной дисфункции демонстрируют убедительные доказательства, подтверждающие неблагоприятную роль определенных АРВП в развитии преэклампсии.

**Выводы.** Таким образом, беременных женщин необходимо рассматривать как группу риска среди инфицированных COVID-19 как на этапе амбулаторного, так и госпитального лечения. Кроме того, особую категорию пациентов представляют ВИЧ-инфицированные беременные женщины с COVID-19. Изучается роль микроРНК в синергии COVID-19, ВИЧ-инфекции и развитии преэклампсии у беременных женщин, а также влияние определенных АРВП на течение и исход изучаемых процессов.

## АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

<b>А</b>			
Абдулмуталипова З.Р.	102	Васильева Е.Б.	117
Абдухамедов Н.А.	37	Вехова Е.В.	119
Агарина К.Ю.	130	Власенко Е.В.	49
Аладова Л.Ю.	103	Воронин Е.Е.	3, 13, 58
Алле Е.А.	22	Воронова И.Н.	82
Андреева А.А.	89	Воротова М.В.	154
Андреев Р.Н.	104, 106, 107		
Антипова Е.В.	104		
Арбулиева Е.А.	102		
Арова А.А.	45		
Афонина Л.Ю.	13		
Ахтямов М.Н.	124, 126		
<b>Б</b>		<b>Г</b>	
Бабаджанова Ф.У.	103	Галиева З.Я.	113
Баглаева С.С.	110	Гашникова Н.М.	142, 154
Бадин М.С.	142	Герескина Н.П.	119
Бегматов Б.Х.	103	Гилева Р.А.	173
Белова Е.А.	133	Голиусова М.Д.	25
Беляева В.В.	25, 135, 161, 174	Гололобова Т.В.	136
Белякова А.В.	109	Горбачева Д.Н.	120
Березовская Т.С.	110, 111	Гордон Е.О.	122
Биглова И.Р.	113, 114	Гричулевич Н.Б.	104
Богатикова А.И.	53	Гроссу С.Г.	111
Бондаренко А.Л.	32	Губарева Е.А.	130
Борисова О.В.	120	Гусева С.Н.	133
Бохонко Н.Г.	119		
Бригида К.С.	42, 55		
Буланьков Ю.И.	116, 128		
Булыгин М.А.	116, 128		
		<b>Д</b>	
		Давлетьянов Р.М.	124, 126
		Демкович О.О.	106
		Довгополюк Е.С.	123
		Доценко М.Л.	180
		Дунаева Л.В.	162
		Душкина Н.В.	62, 176
		<b>Е</b>	
		Екушов В.А.	154
		Екушов В.Е.	142
<b>В</b>			
Вальчук И.Н.	180		
Васильева В.Н.	110		

<b>Ж</b>		Кочнева Е.В. ....	145
Жукова О.В. ....	153	Кравченко А.В. ....	25, 141
		Крикливая Н.П. ....	142
		Куимова У.А. ....	25, 141
		Кулабухова Е.В. ....	25
		Курганова Т.Ю. ....	144, 145, 146
<b>З</b>			
Зайцева С.В. ....	155		
Засобина А.М. ....	32		
Захарова Ю.А. ....	157, 158		
Зеленский К.Е. ....	107		
Зумбулидзе Н.Г. ....	82		
<b>И</b>			
Ибадуллаева Н.С. ....	42		
Идрисова Г.Ф. ....	114, 124, 126		
Иевков С.А. ....	128		
Ильина Е.А. ....	142, 154		
<b>К</b>			
Кадырова Д.А. ....	37		
Казакова Е.И. ....	42, 55		
Капустин Д.В. ....	130, 142, 154		
Карпухина О.А. ....	45		
Касымова М.Б. ....	103		
Кателло А.Ф. ....	106		
Качина Т.Н. ....	132		
Кисьора Т.О. ....	130		
Клочкова Л.В. ....	117		
Ключарева С.В. ....	133		
Ковалева Р.Г. ....	136, 171		
Козырина Н.В. ....	25, 135, 174		
Колесникова А.Г. ....	104		
Коломеец Л.В. ....	49		
Коломиец В.М. ....	53		
Коломиец Н.Д. ....	138		
Кондакова М.Н. ....	136		
Коновалова С.Е. ....	138		
Коржов В.Н. ....	139		
<b>Л</b>			
		Ладная Н.Н. ....	5
		Латышева И.Б. ....	3
		Лебедев И.А. ....	166, 167, 169
		Левахина Л.И. ....	123
		Лозовская М.Э. ....	117
		Лубнина Т.В. ....	89
		Лукьяненко Н.В. ....	182
		Лыгина Ю.А. ....	104, 106, 107
<b>М</b>			
		Магзумов Х.Б. ....	103
		Магомедова С.А. ....	102
		Максименко Л.В. ....	154
		Манапова Э.Р. ....	147
		Матузкова А.Н. ....	149, 160
		Мельник В.А. ....	107
		Михайлова О.В. ....	150
		Мозалева О.Л. ....	152
		Мухамадеева Р.М. ....	114
<b>Н</b>			
		Нагорняк А.С. ....	153
		Назарова О.И. ....	22
		Налимова Т.М. ....	142, 154
		Насырова Э.С. ....	113
		Невинский А.Б. ....	45
		Некипелова Т.М. ....	110, 111
		Нечаева О.С. ....	133
		Ниаури Д.А. ....	164



<b>О</b>			
Оглоблина А.Ф.	132	Соколова Е.В.	5, 161, 174
Омесь О.В.	106	Соколова Е.Н.	32
Оралбаева Н.А.	69, 170	Строкина О.О.	179
Орлова Е.С.	77, 116	Ступакова О.В.	162
Остапова Т.С.	154	Суворова З.К.	174
		Суковатова О.В.	109
		Суладзе А.Г.	149, 160
		Султанбекова Л.Н.	164
<b>П</b>		<b>Т</b>	
Павлова А.Г.	133	Тарасов Д.О.	166, 167, 169
Петрова Н.Н.	164	Таривердиева З.Н.	166, 167
Пивовар О.И.	155	Твердохлебова Т.И.	149, 160
Питерский М.В.	157, 158	Тихонов Г.А.	169
Плотникова Ю.К.	49	Толстюк В.И.	107
Поддубная Н.О.	144	Тотменин А.В.	142, 154
Подымова А.С.	122	Трумова Ж.З.	69, 170
Позднякова Л.Л.	130, 142, 154	Тярасова К.Г.	171
Покровский В.В.	5		
Полубарьева М.В.	130	<b>У</b>	
Польшикова Н.А.	53	Углева Е.М.	171
Поцелуев Н.Ю.	153	Улюкин И.М.	77, 116
<b>Р</b>		<b>Ф</b>	
Рахимова В.Ш.	42, 55	Фазылов В.Х.	147
Розенберг В.Я.	58	Фролова В.А.	179
Романова О.Н.	138		
Рындич А.А.	149, 160	<b>Х</b>	
<b>С</b>		Хокканен В.М.	82
Садыкова Г.Б.	119	Хохлова З.А.	173
Самарина А.В.	152	Хохлова Н.И.	130
Семёнов А.В.	157, 158	Хохлова О.Н.	174
Середа Т.В.	173		
Сечин А.А.	77		
Ситник Т.Н.	62, 176		
Скударнов С.Е.	154		
Смольников В.В.	179		



<b>Ц</b>	<b>Щ</b>
Цветкова О.А. .... 102	Щеглов Б.О. .... 183
Цой А.К. .... 130	
Цыганова В.И. .... 144, 145, 146	
	<b>Э</b>
	Эргашев Б.М. .... 103
<b>Ч</b>	
Чащина Д.Г. .... 32	
Чемодурова Ю.В. .... 62, 176	
Чернова А.Л. .... 88, 177	
	<b>Я</b>
	Яппаров Р.Г. .... 113, 114, 124
	Яранцева О.Я. .... 157, 158
	Яровая Ю.А. .... 117
	Ярош З.Ш. .... 95
	Ястребова Е.Б. .... 122, 184
	Ященко С.В. .... 154
<b>Ш</b>	
Шафигуллина А.А. .... 147	
Шевченко В.В. .... 142, 154	
Шешина Р.М. .... 179	
Шилова М.А. .... 180	
Широкоступ С.В. .... 153, 182	
Шмидт А.Р. .... 89	
Шукуров Б.В. .... 103	
Шульц К.В. .... 153, 182	



## СОДЕРЖАНИЕ

### ВВОДНЫЕ СТАТЬИ

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН И ДЕТЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Воронин Е.Е., Латышева И.Б. ....	3
ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2021 ГОДУ Ладная Н.Н., Соколова Е.В., Покровский В.В. ....	5
ФАКТОРЫ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ Афонина Л.Ю., Воронин Е.Е. ....	13

### СТАТЬИ

ОПЫТ РАБОТЫ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ К ДИСПАНСЕРНОМУ НАБЛЮДЕНИЮ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН И ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ Алле Е.А., Назарова О.И. ....	22
ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЕДЕНИЯ, СВЯЗАННОГО С ПОТРЕБЛЕНИЕМ ТАБАКА, У ПАЦИЕНТОВ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ Беляева В.В., Куимова У.А., Кулабухова Е.В., Козырина Н.В., Кравченко А.В., Голиусова М.Д. ....	25
АКТУАЛЬНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ Бондаренко А.Л., Засобина А.М., Соколова Е.Н., Чашина Д.Г. ....	32
К ВОПРОСУ СТАРЕНИЯ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ Кадырова Д.А., Абдухамедов Н.А. ....	37

ПЕРВИЧНАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ВИЧ-1 В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН Казакова Е.И., Рахимова В.Ш., Бригида К.С., Ибадуллаева Н.С.....	42
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СТАДИИ СПИД НА ФОНЕ ПОЗДНЕГО НАЧАЛА АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ У РЕБЕНКА 6 ЛЕТ Карпухина О.А., Арова А.А., Невинский А.Б.....	45
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ КО-ИНФЕКЦИИ У ПОДРОСТКА С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ Плотникова Ю.К., Коломеец Л.В., Власенко Е.В.....	49
ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫЙ (КОМОРБИДНЫЙ) ТУБЕРКУЛЕЗ У ДЕТЕЙ ПРИ COVID19 Польшикова Н.А., Коломиец В.М., Богатикова А.И.....	53
ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СРЕДИ ПРИНИМАЮЩИХ АВРТ Рахимова В.Ш., Казакова Е.И., Бригида К.С.....	55
АНАЛИЗ ПРИЧИН СМЕРТИ ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, УМЕРШИХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2019-2021 ГГ. Розенберг В.Я., Воронин Е.Е.....	58
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРЕДПОСЫЛОК ПЕРИНАТАЛЬНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИЧ НА ТЕРРИТОРИИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ Ситник Т.Н., Чемодурова Ю.В., Душкина Н.В.....	62
АКТУАЛЬНОСТЬ ДОСТУПА И НЕПРЕРЫВНОСТИ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID 19 Трумова Ж.З., Оралбаева Н.А.....	69
ВОСПРИЯТИЕ СВОЕЙ БОЛЕЗНИ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ Улюкин И.М., Орлова Е.С., Сечин А.А.....	77



КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ УВЕИТОВ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ТУБЕРКУЛЕЗОМ Хокканен В.М., Зумбулидзе Н.Г., Воронова И.Н.....	82
БЕРЕМЕННОСТЬ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ Чернова А.Л.....	88
ИЗМЕНЕНИЯ ИММУНОФЕНОТИПА И МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЛИМФОЦИТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ЭПШТЕЙНА-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ Шмидт А.Р., Андреева А.А., Лубнина Т.В.....	89
ВИЧ И ПОДРОСТКИ. РАСКРЫТИЕ ДИАГНОЗА Ярош З.Ш.....	95
<b>ТЕЗИСЫ</b>	
ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВИЧ/СПИД СРЕДИ ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН Абдулмуталипова З.Р., Арбулиева Е.А., Магомедова С.А., Цветкова О.А.....	102
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОГО КАНДИДОЗА У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ИММУНОСУПРЕССИИ Аладова Л.Ю., Шукуров Б.В., Магзумов Х.Б., Бегматов Б.Х., Бабаджанова Ф.У., Касымова М.Б., Эргашев Б.М.....	103
ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПРИ АВАРИЙНЫХ КОНТАКТАХ С КРОВЬЮ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В Г. ДОНЕЦКЕ ЗА ПЕРИОД 2018-2021 ГГ. Андреев Р.Н., Колесникова А.Г., Лыгина Ю.А., Гричулевич Н.Б., Антипова Е.В.....	104
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЦЕНТРАХ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ Андреев Р.Н., Лыгина Ю.А., Демкович О.О., Омесь О.В., Кателло А.Ф.....	106

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ Г. МАКЕЕВКИ ЗА ПЕРИОД 2018-2021 ГГ. Андреев Р.Н., Мельник В.А., Лыгина Ю.А., Зеленский К.Е., Толстюк В.И.....	107
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОМОЩИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ МАТЕРЯМ С ДЕТЬМИ В СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ И ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ Белякова А.В., Суковатова О.В.....	109
О СОСТОЯНИИ ПРОФИЛАКТИКИ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ Березовская Т.С., Баглаева С.С., Васильева В.Н., Некипелова Т.М.....	110
ВЛИЯНИЕ ПУТИ ИНФИЦИРОВАНИЯ МАТЕРИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЕЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА ВОЗРАСТ СНЯТИЯ ДЕТЕЙ С ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА ПО R75 Березовская Т.С., Некипелова Т.М., Гроссу С.Г.....	111
МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН В 2021 ГОДУ Биглова И.Р., Галиева З.Я., Насырова Э.С., Яппаров Р.Г.....	113
ОСОБЕННОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОФИЛАКТИКИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН В 2021 ГОДУ Биглова И.Р., Мухамадеева Р.М., Идрисова Г.Ф., Яппаров Р.Г.....	114
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВОЕННО-ВРАЧЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И АНТИРЕТРОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ МО РФ Буланьков Ю.И., Булыгин М.А., Орлова Е.С., Улюкин И.М.....	116
ИММУННЫЙ СТАТУС И ПОЗДНЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ФАКТОРЫ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Лозовская М.Э., Яровая Ю.А.....	117



КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ КАК ПРИЧИНА ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ Вехова Е.В., Бохонко Н.Г., Садыкова Г.Б., Герескина Н.П.	119
ОЦЕНКА ПРОФИЛЯ МУТАЦИЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ Горбачева Д.Н., Борисова О.В.	120
НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЯВЛЕНИЯ НА ФОНЕ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ Гордон Е.О., Ястребова Е.Б., Подымова А.С.	122
ИТОГИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ Довгополок Е.С., Левахина Л.И.	123
ТЕНДЕНЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ОБСЛЕДОВАНИЕМ НА ВИЧ-ИНФЕКЦИЮ НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН Идрисова Г.Ф., Ахтямов М.Н., Давлетьянов Р.М., Яппаров Р.Г.	124
ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН Идрисова Г.Ф., Давлетьянов Р.М., Ахтямов М.Н.	126
СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ИНФИЦИРОВАНИЕМ ВИЧ У БЕЗДОМНЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ Иевков С.А., Булыгин М.А., Буланьков Ю.И.	128
СЕМЕЙНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ Капустин Д.В., Позднякова Л.Л., Цой А.К., Губарева Е.А., Кисьора Т.О., Полубарьева М.В., Агарина К.Ю., Хохлова Н.И.	130
ОЦЕНКА ЗНАНИЙ РАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В 2021 ГОДУ Качина Т.Н., Оглоблина А.Ф.	132

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ТИП САРКОМЫ КАПОШИ – ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА Ключарева С.В., Белова Е.А., Гусева С.Н., Нечаева О.С., Павлова А.Г.....	133
ПЕРЕОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В 4-Х СТРАНАХ ВЕЦА Козырина Н.В., Беляева В.В.....	135
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ НА ФОНЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ Кондакова М.Н., Ковалева Р.Г., Гололобова Т.В.....	136
ЗДОРОВЬЕ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ МАТЕРЕЙ НА ФОНЕ COVID-19 Коновалова С.Е., Романова О.Н., Коломиец Н.Д.....	138
ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ПРОСТЫХ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ В КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОГРАММЫ ПОМОЩИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ. МОБИЛЬНЫЕ БРИГАДЫ НА ПРИМЕРЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ Коржов В.Н.....	139
ВЫРАЖЕННОЕ СНИЖЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА CD4+ЛИМФОЦИТОВ У БОЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ПРОДРОМАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ Кравченко А.В., Куимова У.А.....	141
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ВИЧ-1 К ИНГИБИТОРАМ ИНТЕГРАЗЫ ВИРУСА СРЕДИ ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ И АЛТАЙСКОГО КРАЯ Крикливая Н.П., Налимова Т.М., Екушов В.Е., Капустин Д.В., Шевченко В.В., Ильина Е.А., Тотменин А.В., Позднякова Л.Л., Бадин М.С., Гашникова Н.М.....	142



ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОТ МАТЕРИ РЕБЕНКУ В ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ Курганова Т.Ю., Цыганова В.И., Поддубная Н.О.....	144
ОРГАНИЗАЦИЯ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ Курганова Т.Ю., Цыганова В.И., Кочнева Е.В.....	145
ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ Курганова Т.Ю., Цыганова В.И.....	146
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН Мананова Э.Р., Шафигуллина А.А., Фазылов В.Х.....	147
ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА ЮГЕ РОССИИ Матузкова А.Н., Рындич А.А., Суладзе А.Г., Твердохлебова Т.И.....	149
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ЛЕКАРСТВЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЯ Михайлова О.В.....	150
МАТЕРИНСКАЯ СМЕРТНОСТЬ СРЕДИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ Мозалева О.Л., Самарина А.В.....	152
АНАЛИЗ СВЯЗИ МЕЖДУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ ДЕТЕЙ ДО ОДНОГО ГОДА И ДОХОДАМИ НАСЕЛЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ Нагорняк А.С., Широкоступ С.В., Жукова О.В., Шульц К.В., Поцелуев Н.Ю.....	153

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВИЧ-1 СРЕДИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ, АЛТАЙСКОГО И КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ Налимова Т.М., Екушов В.А., Максименко Л.В., Капустин Д.В., Воротова М.В., Позднякова Л.Л., Шевченко В.В., Ильина Е.А., Скударнов С.Е., Остапова Т.С., Яценко С.В., Тотменин А.В., Гашникова Н.М.....	154
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ Пивовар О.И., Зайцева С.В.....	155
ВЛИЯНИЕ ОХВАТА МЕДИЦИНСКИМ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕМ НА ВИЧ-ИНФЕКЦИЮ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА Питерский М.В., Яранцева О.Я., Захарова Ю.А., Семёнов А.В.....	157
ГЛАВНЫЙ ФАКТОР ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СПИДОМ В УРАЛЬСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ Питерский М.В., Яранцева О.Я., Захарова Ю.А., Семёнов А.В.....	158
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ЮГЕ РОССИИ Рындич А.А., Матузкова А.Н., Суладзе А.Г., Твердохлебова Т.И.....	160
НИЗКАЯ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПРОБЛЕМЕ «ПРИВЕРЖЕННОСТИ» В СОВРЕМЕННОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ Соколова Е.В., Беляева В.В.....	161
СЛУЧАЙ ПОЗДНЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У РЕБЕНКА В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ Ступакова О.В., Дунаева Л.В.....	162



БЕРЕМЕННОСТЬ И ЕЕ ИСХОДЫ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН С ГЕРОИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ Султанбекова Л.Н., Ниаури Д.А., Петрова Н.Н.....	164
НАРКОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ИНСУЛЬТОМ Тарасов Д.О., Лебедев И.А., Таривердиева З.Н.....	166
СТРУКТУРА ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ Тарасов Д.О., Лебедев И.А., Таривердиева З.Н.....	167
КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ИНСУЛЬТОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ Тарасов Д.О., Лебедев И.А., Тихонов Г.А.....	169
ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ И АНТИРЕТРОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН И ДЕТЕЙ Трумова Ж.З., Оралбаева Н.А.....	170
СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ СОЧЕТАНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА, ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ Тярасова К.Г., Ковалева Р.Г., Углева Е.М.....	171
ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ТУБЕРКУЛЕЗ: СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ Хохлова З.А., Гилева Р.А., Середа Т.В.....	173
ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ ДИСПАНСЕРНОМУ НАБЛЮДЕНИЮ И ЛЕЧЕНИЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ»: ПРОГРАММА ЭВМ Хохлова О.Н., Беляева В.В., Козырина Н.В., Суворова З.К., Соколова Е.В.....	174
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕАЛИЗАЦИИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ Чемодурова Ю.В., Ситник Т.Н., Душкина Н.В.....	176

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН Чернова А.Л. ....	177
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МОЛОДЕЖЬ Шешина Р.М., Фролова В.А., Строкина О.О., Смольников В.В. ....	179
ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ ЛИЦ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ, ПРОЖИВАЮЩИХ В Г. МИНСКЕ Шилова М.А., Доценко М.Л., Вальчук И.Н. ....	180
НЕКОТОРЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ Шульц К.В., Широкоступ С.В., Лукьяненко Н.В. ....	182
ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЯ СВЯЗИ МЕЖДУ ВИЧ-НОСИТЕЛЬСТВОМ И ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ Щеглов Б.О. ....	183
ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН: ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ Ястребова Е.Б. ....	184