

КЛИНИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ, ВСТУПАЮЩИХ ВО ВЗРОСЛУЮ ЖИЗНЬ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

^{1,2,3}Е. Б. Ястребова*, ^{2,3}И. Е. Небожин, ³Е. Е. Воронин, ^{1,3}В. Я. Розенберг

¹Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

²Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия

³Республиканская клиническая инфекционная больница, Санкт-Петербург, Россия

Введение. На современном этапе основной целью лечения детей с ВИЧ-инфекцией является существенное повышение качества и продолжительности жизни инфицированного ребенка, снижение показателей заболеваемости и смертности, создание и поддержание на высоком уровне всех условий и возможностей для полноценной и продуктивной жизнедеятельности во взрослой жизни. В 2023 г. возросла доля подростков среди детей с ВИЧ-инфекцией — она достигла 57%. Эта группа детей требует особого внимания со стороны врачей-специалистов в связи с возрастными физиологическими и психологическими особенностями, что влияет на приверженность к наблюдению и лечению. У детей с ВИЧ-инфекцией отмечается высокая степень незрелости ЦНС при рождении, ВИЧ нарушает формирование важнейших структур — миелинизацию, образование синапсов, созревание коры. Нейрокогнитивный дефицит может выявляться у ВИЧ-инфицированных детей как в дошкольном, так и в школьном возрасте. Антиретровирусная терапия (АРТ) не приводит к улучшению когнитивных процессов даже при нормализации показателей иммунитета и неопределяемой вирусной нагрузке. По данным литературы постоянное применение АРТ у молодых людей и отсутствие злоупотребления психоактивными веществами были значимыми факторами, влияющими на подавленную вирусную нагрузку и трудовую занятость.

Цель: представить клиническую и социально-психологическую характеристики пациентов с перинатальной ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 100 пациентов с перинатальной ВИЧ-инфекцией, из них 44 мужского (44,0%) и 56 женского пола (56,0%). Средний возраст составил $20,6 \pm 1,6$ года (пациенты были в возрасте от 17 до 24 лет). Диагноз ВИЧ-инфекции установлен в возрасте от одного месяца до 15 лет ($7,0 \pm 0,5$ лет). АРТ начата также в возрасте от одного года до 15 лет ($6,2 \pm 0,6$ года). По стадиям ВИЧ-инфекции пациенты распределились следующим образом: 4А стадия — 28 (28,0%), 4Б — 6 (6,0%) и 4В — 66 (66,0%) (Российская классификация, 2006).

Результаты и их обсуждение. Все наблюдаемые пациенты получают АРТ, большинство с высокой приверженностью и неопределяемой вирусной нагрузкой — 86 молодых людей (86,0%), в свою очередь, 14 (14,0%) принимают терапию нерегулярно. У пациентов с низкой приверженностью по сравнению с молодыми людьми, регулярно принимающими АРТ, достоверно выше уровень РНК ВИЧ в крови, низкие показатели CD4-лимфоцитов (умеренный иммунодефицит), у всех пациентов этой группы стадия 4В ВИЧ-инфекции с поражением ЦНС, более поздним установлением диагноза перинатальной ВИЧ-инфекции, воспитывающихся в государственных учреждениях либо в опекунских семьях, имеющих только основное общее образование, при проведении психологических тестов отмечаются нейрокогнитивные нарушения. Несмотря на регулярный прием препаратов АРТ, в группе пациентов с высокой приверженностью к наблюдению и лечению практически каждый третий молодой человек по данным опросника Мориски–Грина имеет низкую приверженность, что требует более тщательного наблюдения как врачей, родственников, так и психологов и социальных служб.

Заключение. Группа молодых людей с перинатальной ВИЧ-инфекцией с низкой приверженностью к наблюдению и лечению является наиболее уязвимой в плане неблагоприятного течения и прогноза ВИЧ-инфекции, трудовой занятости, а также риска передачи ВИЧ половым партнерам и своим детям.

Ключевые слова: перинатальная ВИЧ-инфекция, клинический и социальный портрет, молодые люди

* Контакт: Ястребова Елена Борисовна, elena_yastrebova@inbx.ru

CLINICAL AND SOCIO-PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF YOUNG PEOPLE ENTERING ADULTHOOD WITH PERINATAL HIV INFECTION

^{1,2,3}E. B. Yastrebova*, ^{2,3}I. E. Nebozhin, ³E. E. Voronin, ^{1,3}V. Ya. Rosenberg

¹Pavlov First St. Petersburg State Medical University, St. Petersburg, Russia

²St. Petersburg Pasteur Institute, St. Petersburg, Russia

³Republican Clinical Infectious Diseases Hospital, St. Petersburg, Russia

Introduction. At the present stage, the main goal of treating children with HIV infection is to significantly improve the quality and life expectancy of an infected child, reduce morbidity and mortality, and create and maintain at a high level all conditions and opportunities for full and productive life in adulthood. In 2023, the proportion of adolescents among children with HIV infection increased and reached 57%. This group of children requires special attention from specialist doctors due to their age-related physiological and psychological characteristics, which affects their commitment to monitoring and treatment. Children with HIV infection have a high degree of immaturity of the central nervous system at birth, HIV disrupts the formation of important structures such as myelination, synapse formation, and cortical maturation. Neurocognitive deficits can be detected in HIV-infected children both in preschool and school age. ART does not lead to an improvement in cognitive processes, even with normalization of indicator immunity and undetectable viral load. According to literature data, the constant use of ART in young people and the absence of substance abuse were significant factors influencing suppressed viral load and employment.

The aim: to present the clinical and socio-psychological characteristics of patients with perinatal HIV infection.

Materials and methods. 100 patients with perinatal HIV infection were monitored, of which 44 were male (44.0%) and 56 were female (56.0%). The average age was 20.6 ± 1.6 years (the patients ranged in age from 17 to 24 years). HIV infection was diagnosed between the ages of one month and 15 years (7.0 ± 0.5 years). ART was also started at the age of one to 15 years (6.2 ± 0.6 years). According to the stages of HIV infection, patients were distributed as follows: stage 4A — 28 (28.0%), stage 4B — 6 (6.0%) and stage 4B-66 (66.0%) (Russian classification, 2006).

Results and discussion. All observed patients receive ART, and with 86 young people (86.0%) have a high commitment and undetectable high blood pressure, while 14 (14.0%) take therapy irregularly. Patients with low adherence, compared with young people who regularly take ART, have significantly higher levels of HIV RNA in their blood, low CD4 lymphocyte counts (moderate immunodeficiency), and all patients in this group have stage 4B HIV infection with CNS damage, later diagnosis of perinatal HIV infection, and are being educated in government institutions. or in foster families with only basic general education, neurocognitive impairments are noted during psychological tests. Despite regular use of ART medications, in the group of patients with a high commitment to monitoring and treatment, almost one in three young people has a low commitment, according to the Morisky-Green questionnaire, which requires more careful monitoring by doctors, relatives, psychologists and social services.

Conclusions. The group of young people with perinatal HIV infection with low commitment to follow-up and treatment is the most vulnerable in terms of the unfavorable course and prognosis of HIV infection, employment, as well as the risk of HIV transmission to sexual partners and their children.

Keywords: perinatal HIV infection, clinical and social profile, young people

* Contact: Yastrebova Elena Borisovna, elena_yastrebova@inbx.ru

© Ястребова Е.Б. и соавт., 2025 г.

Конфликт интересов: авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Ястребова Е.Б., Небожин И.Е., Воронин Е.Е., Розенберг В.Я. Клиническая и социально-психологическая характеристики молодых людей, вступающих во взрослую жизнь с перинатальной ВИЧ-инфекцией // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2025. Т. 17, No. 2. С. 44–51, doi: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2025-17-2-44-51>.

Conflict of interest: the authors stated that there is no potential conflict of interest.

For citation: Yastrebova E.B., Nebozhin I.E., Voronin E.E., Rosenberg V.Ya. Clinical and socio-psychological characteristics of young people entering adulthood with perinatal HIV infection // *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2025. Vol. 17, No. 2. P. 44–51, doi: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2025-17-2-44-51>.

Введение. ВИЧ-инфекция остается одной из основных проблем глобального общественного здравоохранения: на сегодняшний день этот вирус унес 42,3 млн человеческих жизней, и передача инфекции продолжается во всем мире. При этом в ряде стран отмечаются тенденции роста числа новых случаев инфицирования, в то время как ранее этот показатель снижался. Популяция ВИЧ/СПИД-инфицированных людей стареет во всем мире: по оценкам, она составляет 4 млн человек в возрасте старше 50 лет, и эта цифра удвоилась с момента внедрения эффективной антиретровирусной терапии.

В 2023 г. по данным ВОЗ общемировое число людей, инфицированных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), достигло 39,9 млн человек, из них 1,4 млн детей в возрасте от 0 до 14 лет, количество новых случаев инфицирования ВИЧ составило 1,3 млн человек, а число людей, умерших от связанных со СПИДом болезней, превысило 630 тыс. человек [1].

В РФ, как и во всем мире, с вовлечением в эпидемический процесс все большего количества женщин увеличивается и число детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями. За весь период наблюдения к 31 декабря 2023 г. в РФ родились 255 495 живых детей ВИЧ-инфицированными матерями, у 12 598 (4,9%) из них была подтверждена ВИЧ-инфекция. В 2023 г. в РФ ВИЧ-инфицированными матерями было рождено 10 474 ребенка, из них у 96 (0,9%) была подтверждена ВИЧ-инфекция. В целом в России достигнуты высокие показатели профилактики перинатальной передачи (1,3%) [2].

На современном этапе основной целью лечения детей с ВИЧ-инфекцией является существенное повышение качества и продолжительности жизни инфицированного ребенка, снижение показателей заболеваемости и смертности, создание и поддержание на высоком уровне всех условий и возможностей для полноценной и продуктивной жизнедеятельности во взрослой жизни. При назначении АРТ мы ориентируемся на клинические рекомендации Российской Федерации, ВОЗ, европейские (PENTA/EACS), американские (DHHS), в которых [3–6] говорится о необходимости начинать лечить всех детей с рождения. При этом назначение АРТ должно быть основано на нескольких принципах: добровольности и осознанности при принятии решения о ее начале и проведении; своевременности начала АРТ (по правилу «диагностируй-лечи»);

непрерывности длительного (пожизненного) приема антиретровирусных препаратов (АРВП), безопасности данной терапии для ребенка.

В 2023 г. возросла доля подростков среди детей с ВИЧ-инфекцией и достигла 57%. Эта группа детей требует особого внимания со стороны врачей-специалистов в связи с возрастными физиологическими и психологическими особенностями, что влияет на приверженность к наблюдению и лечению. В РФ в 2023 г. выполнены задачи и достигнуты глобальные цели: выявление 99,8%, состоят на диспансерном учете более 99%, получают АРТ более 99%, подавлена ВН у 93% детей [2].

У детей с ВИЧ-инфекцией отмечается высокая степень незрелости ЦНС при рождении, ВИЧ нарушает формирование важнейших структур — миелинизацию, образование синапсов, созревание коры. Выявлена высокая уязвимость ЦНС ребенка к воздействию ВИЧ, особенно в первые месяцы жизни. В РФ неврологические нарушения отмечены у 50–90%, ВИЧ-энцефалопатия регистрируется у 40–60%, когнитивные нарушения — у 60–80%, патология на МРТ и ЭЭГ — у более 60% ВИЧ-инфицированных детей. Продолжает наблюдаться недооценка раннего выявления и лечения неврологических заболеваний, а также коморбидной патологии, что в дальнейшем приводит к снижению качества и продолжительности жизни у детей и влияет на приверженность к наблюдению и АРТ. Безусловно, на психическое созревание детей с ВИЧ-инфекцией влияет степень и уровень поражения нервной системы, что является одним из определяющих факторов когнитивного развития ребенка [7, 8]. Условия когнитивного развития ВИЧ-инфицированных детей отличаются сочетанием нестабильной социальной ситуации, повреждающим влиянием ВИЧ-инфекции, трудностями соблюдения режима приема пожизненного противовирусного лечения и определяют высокий риск нарушения психического развития [9–12].

Нейрокогнитивный дефицит может выявляться у ВИЧ-инфицированных детей как в дошкольном, так и в школьном возрасте. В исследовании детей 6–12 лет показано, что 79% из них имеют сниженный интеллект [13]. Когнитивные функции детей, инфицированных ВИЧ, отличаются от таковых у здоровых сниженной кратковременной памятью, нарушением мелкой моторики, более низким словарным запасом. Родители чаще отмечают проблемы с обучением детей, психосоматические симптомы, импульсивность и гиперактивность в поведении [14].

В ряде исследований было показано, что АРТ не приводит к улучшению когнитивных процессов, даже при нормализации показателей иммунитета и неопределяемой вирусной нагрузке [15]. По данным Puthanakit когнитивные процессы не улучшались после 3 лет АРТ, состоящей из нуклеозидных и нуклеотидных ингибиторов транскриптазы [16]. Уровень интеллектуального развития детей в возрасте 6–12 лет через 30 месяцев после приема АРТ не изменялся. В других исследованиях отмечены улучшения в когнитивном развитии детей с ВИЧ. Показано увеличение словарного запаса после 48 недель применения АРТ, содержащей ингибитор протеазы [17].

По данным зарубежных авторов для повышения качества жизни среди исследуемых молодых людей в возрасте 18–30 лет необходимы мероприятия, которые эффективно повышают уровень образования, возможности трудоустройства, приверженность к АРТ, а также профилактику или ведение заболеваний [15, 18, 19].

В США провели исследование с целью оценки эффективности АРТ и вирусологической супрессии среди перинатально инфицированных молодых людей. В период с 2009 по 2012 г. 649 пациентов и 1547 семей из 20 центров сети исследований подростковой медицины для мероприятий по борьбе с ВИЧ/СПИДом провели перекрестные опросы с помощью аудио-компьютерных самоинтервью. В целом 82,4% перинатально инфицированных пациентов сообщили о текущем применении АРТ. Только у 37,0% пациентов была выявлена вирусологическая супрессия. Постоянное применение АРТ и отсутствие злоупотребления психоактивными веществами в настоящее время были значимыми факторами, влияющими на проведение АРТ среди молодых, подавленную вирусную нагрузку и трудовую занятость. Подавление было связано с использованием АРТ более 6 месяцев, приверженностью АРТ более 90% и постоянным лечением ВИЧ-инфицированных [18, 19]. В связи с вышеописанным представляется актуальным изучение клинического и социально-психологического портрета молодых людей с перинатальной ВИЧ-инфекцией.

Цель исследования: представить клиническую и социально-психологическую характеристики пациентов с перинатальной ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 100 пациентов с перинатальной ВИЧ-инфекцией, из них 44 мужского (44,0%) и 56 женского пола (56,0%). Средний возраст составил $20,6 \pm 1,6$ года

(пациенты были в возрасте от 17 до 24 лет). Диагноз ВИЧ-инфекции установлен в возрасте от одного месяца до 15 лет ($7,0 \pm 0,5$ лет). АРТ начата также в возрасте от одного года до 15 лет ($6,2 \pm 0,6$ лет). По стадиям ВИЧ-инфекции пациенты распределились следующим образом: 4А стадия — 28 (28,0%), 4Б — 6 (6,0%) и 4В — 66 (66,0%) (Российская классификация, 2006).

Пациентам выполнялись анализы: (полимеразная цепная реакция (ПЦР) ДНК ВИЧ, определение количества РНК-копий ВИЧ, кровь на резистентность к антиретровирусным препаратам, исследование иммунного статуса с определением CD4-лимфоцитов, по показаниям (при установлении диагноза в возрасте старше 18 мес) проводился ИФА, ИБ на анти ВИЧ-IgG, также определяются маркеры вирусных гепатитов В, С (методом ИФА, ПЦР), клинические (общий анализ крови с определением гемоглобина, эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов и лейкоцитарной формулы, СОЭ) и биохимические исследования (общий билирубин, АЛТ, АСТ, креатинин, мочевина, общий белок, сахар, амилаза, щелочная фосфатаза, холестерин, триглицериды). Кроме того, проводились инструментальные исследования (МРТ головного мозга, ЭЭГ), а также психологические тесты (специализированная анкета, опросник качества жизни ребенка (PedsQL), опросник Мориски–Грина или КОП-25 (тест на приверженность), тест интеллекта Векслера, шкала тревоги и депрессии HADS, тест Люшера).

Статистический анализ проведен с использованием параметрических и непараметрических методов. Обработка данных проведена на персональном компьютере с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v. 23 (IBM, США) и программы Microsoft Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. Все наблюдаемые пациенты получают АРТ, причем с высокой приверженностью и неопределяемой вирусной нагрузкой 86 молодых людей (86,0%), в свою очередь, 14 (14,0%) принимают терапию нерегулярно и на момент оценки показателей уровень РНК у этих пациентов составил в среднем $11\,246,0 \pm 3450,5$ коп/мл (от 1160 до 25 153 коп/мл). По уровню CD4-лимфоцитов — в среднем $781,1 \pm 35,5$ кл/мкл (от 266 до 1678 кл/мкл).

По семейному статусу пациенты распределились следующим образом — в семьях выросли 43 ребенка (43,0%), из них 14 (32,6%) детей воспитывались в полной семье и 29 (67,4%) в неполных семьях.

Под опекой находились 57 молодых людей (57,0%), из них 12 пациентов (21,1%) жили в семьях и 45 (78,9%) — в государственных учреждениях. По уровню образования исследуемые пациенты распределены таким образом: 9 (9,0%) — высшее образование, 66 (66,0%) — среднее профессиональное, 24 (24,0%) — основное общее образование и 1 (1,0%) — общее среднее образование.

Сопутствующая патология обследуемых пациентов представлена в табл. 1.

Таблица 1
Сопутствующая патология обследуемых пациентов с перинатальной ВИЧ-инфекцией, n=100

Сопутствующая патология	Частота, абс. число (%)
ВИЧ-энцефалит	65 (65,0)
Орофарингеальный кандидоз	12 (12,0)
Рецидивирующие ОРВИ	18 (18,0)
Персистирующая ЦМВ-инфекция	12 (12,0)
Атопический дерматит	12 (12,0)
ПГЛ	88 (88,0)
Хронический вирусный гепатит С	2 (2,0)
Анемия	22 (22,0)
Тромбоцитопения	33 (33,0)

По данным табл. 1 наиболее частыми сопутствующими патологиями у пациентов с перинатальной ВИЧ-инфекцией диагностированы персистирующая генерализованная лимфаденопатия (ПГЛ) в 88% случаев, ВИЧ-энцефалит — в 65%, гематологические нарушения — тромбоцитопения и анемия — соответственно, у каждого третьего и пятого

В анамнезе у 87 (87,0%) пациентов применяли ингибиторы протеазы и в 33 (33,0%) случаях использовался зидовудин.

Таблица 2
Схемы АРТ у исследуемых пациентов с перинатальной ВИЧ-инфекцией, n=100

Table 2
ART regimens in the studied patients with perinatal HIV infection, n=100

Схема АРТ	Частота применения, абс. число (%)
ABC+3TC+EFV	10 (10,0)
ABC+3TC+DTG	45 (45,0)
ABC+3TC+DOR	2 (2,0)
ABC+3TC+ETV	2 (2,0)
ABC+3TC+ATV/г	1 (1,0)
TAF+FTC+BIC	7 (7,0)
TDF+FTC+RPV	3 (3,0)
TDF+3TC+DTG	26 (26,0)
TDF+TFC+DTG	2 (2,0)
TAF+FTC+COBI+ELV	2 (2,0)

По данным табл. 2 в настоящее время абсолютное большинство пациентов получают схемы с DTG (73,0%), 12% молодых людей принимают фиксированные комбинации АРТ.

При изучении психологических особенностей молодых людей с перинатальной ВИЧ-инфекцией оказалось, что нарушения памяти и внимания регистрировались у 23 пациентов (23,0%), нарушение мышления — у 21 (21,0%), нарушение эмоциональной сферы — у 32 (32,0%) обследуемых. Основные жалобы при опросе пациентов и оценка интеллекта с использованием теста Векслера отображены на рис. 1 и 2.



Рис. 1. Основные жалобы при опросе обследуемых пациентов, n=100
Fig. 1. The main complaints in the survey of the studied patients, n=100

пациентов. В связи с регулярным приемом АРТ у молодых людей с перинатальной ВИЧ-инфекцией рецидивирующие ОРВИ, орофарингеальный кандидоз и персистирующая ЦМВ-инфекция встречались гораздо реже, а именно, у 18% и 12% пациентов.

Схемы АРТ у пациентов в настоящее время представлены в табл. 2.

Сравнительная характеристика молодых людей с перинатальной ВИЧ-инфекцией в зависимости от приверженности к наблюдению и лечению представлена в табл. 3.

Из табл. 3 следует, что у пациентов с низкой приверженностью по сравнению с молодыми людьми, регулярно принимающими АРТ, достоверно

выше уровень РНК ВИЧ в крови, низкие показатели CD4-лимфоцитов (умеренный иммунодефицит), у всех пациентов этой группы стадия 4В ВИЧ-

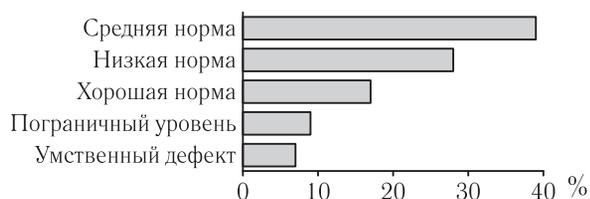


Рис. 2. Оценка интеллекта с использованием теста Векслера, n=100

Fig. 2. Intelligence assessment using the Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS), n=100

инфекции с поражением ЦНС, более поздним установлением диагноза перинатальной ВИЧ-инфекции, воспитывающихся в государственных

по данным опросника Мориски–Грина имеет низкую приверженность, что требует более тщательного наблюдения как врачей, родственников, так и психологов и социальных служб.

Заключение. Таким образом, на основании проведенного анализа оказалось, что 86% молодых людей с перинатальной ВИЧ-инфекцией, достигнув совершеннолетия, продолжают наблюдение и лечение в региональном центре СПИД, в свою очередь, 14% пациентов продолжают свое наблюдение нерегулярно с перерывами в приеме АРТ. В семьях выросли 43% молодых людей, что также повлияло в дальнейшем на приверженность. В абсолютном большинстве (66%) пациенты имеют среднее профессиональное образование и только 9% высшее образование.

Таблица 3

Сравнительная характеристика молодых людей с перинатальной ВИЧ-инфекцией в зависимости от приверженности к наблюдению и лечению, n=100

Table 3

Comparative characteristics of young people with perinatal HIV infection depending on their adherence to follow-up and treatment, n=100

Признаки	Высокая приверженность (n=86)	Низкая приверженность (n=14)	p
РНК ВИЧ, коп/мл	Не обнаружено (менее 20)	11 246,0±3450,5	<0,01
CD4-лимфоциты, кл/мкл	1250,4±135,6	345,5±78,5	<0,01
4В-стадия ВИЧ-инфекции, абс. (%)	52 (60,5)	14 (100,0)	<0,05
ВИЧ-энцефалит, абс. (%)	51 (59,3)	14 (100,0)	<0,05
Возраст установления диагноза, годы	5,2±0,5	8,0±0,4	<0,05
Старт АРТ, годы	6,5±0,3	8,2±0,5	>0,05
Опека родственная, абс. (%)	5 (5,8)	7 (50,0)	<0,01
Опека государственная, абс. (%)	38 (44,2)	7 (50,0)	>0,05
Основное общее образование, абс. (%)	9 (10,5)	13 (92,9)	<0,01
Среднее профессиональное образование, абс. (%)	65 (75,6)	1 (7,1)	<0,05
Нарушение памяти и внимания, абс. (%)	9 (10,5)	14 (100)	<0,01
Нарушение мышления, абс. (%)	7 (8,1)	14 (100)	<0,01
Нарушение эмоциональной сферы, абс. (%)	18 (20,9)	14 (100)	<0,05
Пограничный уровень интеллекта, абс. (%)	2 (2,3)	7 (50)	<0,01
Умственный дефект, абс. (%)	0 (0)	7 (50)	<0,01
Низкий уровень приверженности по опроснику Мориски–Грина, абс. (%)	24 (28)	14 (100)	<0,01

учреждениях либо в опекунских семьях, имеющих только основное общее образование, при проведении психологических тестов отмечаются нарушения внимания, памяти, мышления, эмоциональной сферы, пограничный уровень интеллекта, а также умственный дефект. Несмотря на регулярный прием препаратов АРТ, в группе пациентов с высокой приверженностью к наблюдению и лечению практически каждый третий молодой человек

Наиболее частыми сопутствующими патологиями у пациентов с перинатальной ВИЧ-инфекцией являются ПГЛ (88%), ВИЧ-энцефалит (65%), тромбоцитопения (33%) и анемия (22%). В настоящее время 90% молодых людей с перинатальной ВИЧ-инфекцией получают АРТ на основе современных ингибиторов интегразы и нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы, схемы с однократным приемом в день лекарств, безопасных

по нежелательным явлениям, в том числе фиксированных комбинацией в одной таблетке.

При изучении когнитивных функций оказалось, что у каждого пятого пациента отмечались нарушения памяти, внимания, мышления, у каждого третьего — нарушение эмоциональной сферы. Кроме того, практически каждый третий молодой человек по данным опросника Мориски–Грина имеет низкую приверженность к наблюдению и лечению, что требует дополнительных мероприятий медицинского и психологического сопровождения. У молодых людей с перинатальной ВИЧ-инфекцией с низкой приверженностью к АРТ отмечается высокий уровень РНК ВИЧ в крови, умеренный иммунодефицит по уровню CD4-лимфоцитов,

в 100% случаев диагностированы поражения ЦНС (ВИЧ-энцефалит). Этим пациентам диагноз перинатальной ВИЧ-инфекции устанавливался в среднем в возрасте 8 лет, дети воспитывались в государственных учреждениях либо в опекунских семьях, получили только основное общее образование, при проведении психологических тестов диагностированы нарушения внимания, памяти, мышления, эмоциональной сферы, пограничный уровень интеллекта, а также умственный дефект. Именно эта группа молодых людей с перинатальной ВИЧ-инфекцией является наиболее уязвимой в плане неблагоприятного течения и прогноза ВИЧ-инфекции, трудовой занятости, а также риска передачи ВИЧ половым партнерам и своим детям.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. UNAIDS.org/en/resources/fact-sheet, дата обращения 27.12.2024.
2. <http://hivrussia.info>, дата обращения 25.12.2024.
3. ВИЧ-инфекция у детей. Клинические рекомендации МЗ РФ / Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции. 2024. 176 с. [HIV infection in children. Clinical recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation / National Association of Specialists in HIV Prevention, Diagnosis and Treatment. 2024. 176 p. (In Russ.)].
4. Consolidated guidelines on HIV prevention, testing, treatment, service delivery and monitoring: recommendations for a public health approach. World Health Organization, 2021. 594 p.
5. Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of Children Living with HIV. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection. Available at <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/pediatric-arv>. Accessed (08.01.2023).
6. EACS Guidelines version 11.1, October 2022.
7. Ахутина Т.В., Полонская Н.Н., Пылаева Н.М., Максименко М.Ю. Методики нейропсихологической диагностики детей // *Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников* / под ред. Т. В. Ахутиной, О. Б. Иншаковой. М.: Сфера; В. Секачев, 2008. С. 11–75. [Akhutina T.V., Polonskaya N.N., Pylaeva N.M., Maksimenko M.Yu. Methods of neuropsychological diagnostics of children. *Neuropsychological diagnostics, examination of writing and reading of younger schoolchildren* / edited by T. V. Akhutina, O. B. Inshakova. Moscow: Sphere; V. Sekachev, 2008, pp. 11–75 (In Russ.)].
8. Глозман Ж.М., Потанина А.Ю., Соболева А.Е. Нейропсихологическая диагностика в дошкольном возрасте. СПб.: Питер, 2008. 80 с. [Glozman J.M., Potanina A.Yu. Soboleva A.E. Neuropsychological diagnostics in preschool age. St. Petersburg: Peter, 2008. 80 p. (In Russ.)].
9. Беляков Н.А., Рахманина Н.Ю., Рахманова А.Г. Женщина, ребенок и ВИЧ. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2012. 600 с. [Belyakov N.A., Rakhmanina N.Yu., Rakhmanova A.G. Woman, child and HIV. St. Petersburg: Baltic Medical Educational Center, 2012. 600 p. (In Russ.)].
10. ВИЧ — медико-социальная помощь. Руководство для специалистов. Под редакцией Н. А. Белякова. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2011. 356 с. [HIV — medical and social care. A guide for specialists / ed. by N. A. Belyakov. St. Petersburg: Baltic Medical Educational Center, 2011. 356 p. (In Russ.)].
11. Беляков Н.А., Рассохин В.В. Коморбидные состояния при ВИЧ-инфекции. Часть III. Соматические заболевания и расстройства. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2019. 252 с.: ил. [Belyakov N.A., Rassokhin V.V. Comorbid conditions in HIV infection. Part III. Somatic diseases and disorders. St. Petersburg: Baltic Medical Educational Center, 2019. 252 p. (In Russ.)].
12. Гордон Е.О., Ястребова Е.Б., Подымова А.С. Нежелательные явления на фоне антиретровирусной терапии у детей с ВИЧ-инфекцией // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2022. Т. 14, № 2. С. 40–49. [Gordon E.O., Yastrebova E.B., Podymova A.S. Adverse events on the background of antiretroviral therapy in children with HIV infection. *HIV infection and immunosuppression*, 2022, Vol. 14, No. 2, pp. 40–49 (In Russ.)]. doi: 10.22328/2077-9828-2022-14-2-40-49.
13. Puthanakit T., Aupibul L., Louthrenoo O. et al. Poor cognitive functioning of school-aged children in Thailand with perinatally acquired HIV infection taking antiretroviral therapy // *AIDS Patient care STDs*. 2010. No. 24. P. 141–146.
14. Jeremy R.J., Kim S., Nozice M. et al. Neuropsychological functioning and viral load in stable antiretroviral therapy-experienced HIV-infected children // *Pediatrics*. 2005. No. 115. P. 380–387.

15. Martin S.C., Wolters P.L., Toledo-Tamula M.A., Zeichner S.L., Hazra R., Civitello L. Cognitive functioning in school-aged children with vertically acquired HIV infection being treated with highly active antiretroviral therapy (HAARD) // *Dev. Neuropsychol.* 2006. No. 30. P. 633–357.
16. Puthanakit T., Aupibul L., Louthrenoo O. et al. Poor cognitive functioning of school-aged children in Thailand with perinatally acquired HIV infection taking antiretroviral therapy // *AIDS Patient care STDs.* 2010. No. 24. P. 141–146.
17. Jeremy R.J., Kim S., Nozice M. et al. Neuropsychological functioning and viral load in stable antiretroviral therapy-experienced HIV-infected children // *Pediatrics.* 2005. No. 115. P. 380–387.
18. Kahana Sh.Y., Fernandez M.I., Wilson P.A., Bauermeister J.A., Lee S., Wilson C.M., Hightow-Weidman L.B. Rates and correlates of antiretroviral therapy use and virologic suppression among perinatally and behaviorally HIV-infected youth linked to care in the United States // *J. Acquir. Immune Defic. Syndr.* 2015. Feb 1; Vol. 68, No. 2. P. 169–177. doi: 10.1097/QAI.0000000000000408.
19. Sirois P.A., Huo Y., Nozyce M.L., Garvie P.A., Harris L.L., Malee K., McEvoy R., Mellins C.A., Nichols Sh.L., Smith R., Tassiopoulos K. Pediatric HIV/AIDS Cohort Study/ Ageing with HIV: a longitudinal study of markers of resilience in young adults with perinatal exposure to HIV, with or without perinatally acquired HIV // *J. Int. AIDS Soc.* 2022. Sep; Vol. 25, Suppl. 4. e25982. doi: 10.1002/jia2.25982.

Поступила в редакцию/Received by the Editor: 19.02.2025 г.

Авторство: вклад в концепцию и план исследования — *Е. Б. Ястребова*. Вклад в сбор материала, анализ данных и выводы — *Е. Б. Ястребова, И. Е. Небожин, Е. Е. Воронин, В. Я. Розенберг*. Вклад в подготовку рукописи — *Е. Б. Ястребова, И. Е. Небожин, Е. Е. Воронин, В. Я. Розенберг*.

Сведения об авторах:

Ястребова Елена Борисовна — доктор медицинских наук, профессор кафедры социально значимых инфекций и фтизиопульмонологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ведущий научный сотрудник федерального бюджетного учреждения науки «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия; 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8, кор. 4; e-mail: elena_yastrebova@inbox.ru; ORCID 0001–8959–7488; SPIN-код 3088–5654;

Небожин Илья Евгеньевич — врач-инфекционист, заведующий лечебным отделением № 1 для больных ВИЧ-инфекцией «Центр развития и восстановления ВИЧ-инфицированных детей» федерального казенного учреждения «Республиканская клиническая инфекционная больница» Министерства здравоохранения Российской Федерации, аспирант федерального бюджетного учреждения науки «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия; 196645, Санкт-Петербург, пос. Усть-Ижора, Шлиссельбургское шоссе, д. 3; e-mail: nebozhin.md@yahoo.com; ORCID 0009–0006–0131–5129;

Воронин Евгений Евгеньевич — доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, руководитель Научно-практического центра профилактики и лечения ВИЧ-инфекции у беременных женщин и детей Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий отделом научно-методической работы и медико-социальной помощи федерального казенного учреждения «Республиканская клиническая инфекционная больница» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 196645, Санкт-Петербург, пос. Усть-Ижора, Шлиссельбургское шоссе, д. 3; ORCID 0000–0001–7547–6407;

Розенберг Владимир Яковлевич — кандидат медицинских наук, доцент кафедры социально значимых инфекций и фтизиопульмонологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный врач федерального казенного учреждения «Республиканская клиническая инфекционная больница» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 196645, Санкт-Петербург, пос. Усть-Ижора, Шлиссельбургское шоссе, д. 3; ORCID 0000–0002–4966–9691.