

А. И. Ницневская, Д. С. Данилова
**ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ Г. МИНСКА:
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НА
СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. О. Н. Довнар - Запольская
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. Проанализированы эпидемиологические и клинико-лабораторные показатели 34 пациентов с ВИЧ-инфекцией, состоящих на учете в диспансерном кабинете «Городской детской инфекционной клинической больницы» г. Минска в 2016 году, из них 15 детей с врожденной и 19 детей с приобретенной ВИЧ-инфекцией.

Ключевые слова: дети, ВИЧ-инфекция, антиретровирусная терапия.

Resume. 34 epidemiological, clinical and laboratory findings of kids registered in Children's Infectious Diseases Hospital in Minsk that were diagnosed with HIV in 2016 were analyzed, among them 15 children with congenital and 19 children with acquired HIV infection.

Keywords: children, HIV-infection, antiretroviral therapy.

Актуальность. В настоящее время ситуацию в мире с ВИЧ-инфекцией, чумой XXI века, можно поставить в один ряд с двумя мировыми войнами, как по числу унесенных жизней, так и по ущербу, который она наносит обществу. ВИЧ/СПИД является глобальной проблемой, принявшей масштабы катастрофы.

В настоящее время заболевание развивается как две эпидемии:

- горизонтальная эпидемия, распространяющаяся парентеральным (в подавляющем большинстве случаев, вследствие внутривенного употребления наркотиков) и половым путями;
- вертикальная эпидемия, которая характеризуется рождением ВИЧ-инфицированных детей от инфицированных матерей [2].

По данным Объединенной программы Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу (ЮНЭЙДС) на июнь 2015 года в мире зарегистрировано более 2,5 млн детей младше 15 лет, инфицированных ВИЧ [1].

Случаи ВИЧ-инфекции зарегистрированы во всех городах Республики Беларусь. Самые высокие темпы распространения ВИЧ-инфекции наблюдаются в Гомельской, Минской областях и г. Минске. С 1987 по 01.04.2016 г. в Беларуси от ВИЧ инфицированных матерей родилось 3195 детей. Диагноз «ВИЧ-инфекция» подтвержден 277 детям, рожденным от ВИЧ-инфицированных матерей, из них 15 умерло. Всего в республике среди детей в возрастной группе от 0 до 14 лет зарегистрировано 296 случаев ВИЧ-инфекции [3].

Цель: определить эпидемиологические и клинические особенности ВИЧ-инфекции, а также оценить ответ на антиретровирусную терапию (АРВТ) у детей с ВИЧ-инфекцией в г. Минске.

Задачи:

1. Изучить эпидемиологию, клинико-лабораторную характеристику врожденной и приобретенной ВИЧ-инфекции у детей.
2. Оценить эффективность антиретровирусной терапии у детей с ВИЧ-инфекцией.

Материал и методы. В исследование были включены 34 ребенка, состоящих на диспансерном учете в «Городской детской инфекционной клинической больнице» г. Минска в возрасте от 6 месяцев жизни до 17 лет с диагнозом ВИЧ-инфекция в 2016 году. В группу контроля вошли 38 детей I-II группы здоровья, не болевших острыми респираторными инфекциями в течение месяца до обследования, сопоставимые с группой ВИЧ-инфицированных детей по возрасту и полу.

Статистическую обработку данных, полученных в результате исследований, проводили традиционными методами вариационной статистики с использованием программы Statsoft Statistika 10,0.

Результаты и их обсуждение. На момент исследования большинство пациентов – 70% (24 ребенка) было в возрасте от 6 до 17 лет, 7 (21%) детей в возрасте 1-5 лет, 3 (9%) ребенка первого года жизни.

Половина пациентов с ВИЧ-инфекцией (17 детей) на момент выставления диагноза находились в III клинической стадии заболевания, 12 (35%) пациентов во II, 4 (12%) ребенка в I, только 1 (3%) пациент в IV клинической стадии заболевания. Причем на момент выставления диагноза большинство детей – 82% (28) пациентов, не имели иммуносупрессии: уровень CD4-клеток у них был выше 25%, 18% (6 детей) были с умеренной иммуносупрессией: уровень CD4-клеток у них составлял 21-24%.

На начало нашего исследования на диспансерном учете состояло 15 детей с врожденной ВИЧ-инфекцией. Диагноз врожденной ВИЧ-инфекции был выставлен детям в возрасте 1-11 месяцев: в III клиническую стадию заболевания – 6 (46%), во II стадию – 4 (31%), в I стадию – 5 (33%) пациентам. Из акушерского анамнеза этих пациентов было установлено, что недоношенными в сроке 22-36 недель родились 4 (30,8%) детей, 1 ребенок (16,6%) был недоношенным в сроке 28 недель и имел экстремально низкую массу тела (990 г). При этом 2 (13,3%) матерям диагноз ВИЧ-инфекции был установлен в период беременности, 5 (46,6%) женщин знали о своем ВИЧ-статусе до наступления беременности. Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку во время беременности проводилась только в 3-х случаях (4 беременные женщины отказались от антиретровирусной терапии. Естественные роды были у 3 женщин, у 4-х – путем кесарева сечения. Профилактику передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку после рождения в виде АРВТ и перевода на искусственное вскармливание получили все 7 детей. ВИЧ-статус женщин в беременность был не известен в 8 (53%) случаях, все дети были рождены через естественные родовые пути. Диагноз ВИЧ-инфекции этим детям был выставлен после обследования по клиническим показаниям: низкая масса тела при рождении, рецидивирующие вирусно-бактериальные инфекции, лихорадка более 2 недель, низкая прибавка массы тела, а также по эпидемическим показаниям: выявление ВИЧ-инфекции у матери после родов, мать из группы ПИН. Только 1 ребенок из этой группы получил профилактическую антиретровирусную терапию после рождения (матери диагноз ВИЧ был установлен сразу после родов).

С приобретенной ВИЧ-инфекцией на учете в диспансерном кабинете состояло 19 детей в возрасте: 1-3 года жизни – 9 (45%) детей, 4-7 лет – 6 (33%), 7-17 лет – 4 (22%). Показания для обследования на ВИЧ у этих пациентов были следующими: выявление ВИЧ у матери (11 пациентов), постановка на учет к наркологу (2 пациента), изъятие из семьи (2 пациента), обследования по клиническим показаниям (4 пациента): генерализованная лимфаденопатия в течение 2-х месяцев, гепатоспленомегалия, двусторонний сиалоденит, рецидивирующая герпетическая инфекция, тромбоцитопения (по 1 пациенту соответственно). Пациент с IV клинической стадией ВИЧ-инфекции был обследован на ВИЧ по поводу генерализованной вирусно-бактериальной инфекции на фоне задержки физического развития (рост и вес ниже 3 центили).

На момент наблюдения 27 (79%) пациентов из 34 получают антиретровирусную терапию в течение от 6 месяцев до 6 лет. На момент нашего исследования у 81% (22) пациентов вирусная нагрузка ниже определяемого уровня (200 клеток), у 5 (19%) пациентов она находится на уровне 600-1 300 копий/мл. На фоне проводимой АРВТ не имеют иммуносупрессии: уровень CD4-клеток выше 25%, – 78% (21) пациентов, 6 (22%) детей имеют умеренную иммуносупрессию: уровень CD4-клеток у них составляет 21-24,5%.

Нами были исследованы показатели общего анализа крови пациентов, принимающих АРВТ более 6-ти месяцев, и были выявлены достоверные различия только в уровне лимфоцитов и СОЭ в некоторых возрастных группах: у детей в

возрасте 6-17 лет количество эритроцитов было достоверно ($p < 0,05$) ниже, у детей в возрасте 6-11 лет количество лимфоцитов было достоверно выше ($p < 0,001$), у детей в возрасте 12-17 лет уровень СОЭ был достоверно выше ($p < 0,001$) этих показателей в группе здоровых детей.

Таблица 1. Показатели общего анализа крови у детей с ВИЧ-инфекцией, получающих АРВТ в течение не менее 6-ти месяцев.

Показатель	Возраст пациентов			
	дети до 1 года, n=3	1-5 лет, n=6	6-11 лет, n=8	12-17 лет, n=10
Эритроциты, кл $\times 10^{12}/л$	3,95 (2,8-5,1)	4,2 (3,9-4,5)	3,8* (3,6-4,5)	4,2* (3,9-4,5)
Гемоглобин, г/л	149 (136-162)	138,5 (121-152)	132 (117-158)	132 (119-141)
Тромбоциты, кл $\times 10^9/л$	283 (242-324)	351 (281-401)	252 (201-320)	239 (185-315)
Лейкоциты, кл $\times 10^9/л$	8,29 (8-8,6)	8,6 (6,2-10,2)	7,4 (5,2-9,5)	6,8 (5,2-7,8)
Эозинофилы, %	4 (3-5)	2 (1-3)	2 (1-3)	2 (1-2)
п/я нейтрофилы, %	2,5 (2-3)	2 (1-5)	2 (2-5)	3 (2-4)
с/я нейтрофилы, %	43 (42-45)	24,5 (23-31)	47 (40-52)	44,5 (34-50)
Моноциты, %	11,5 (11-12)	4,5* (4-7)	8 (7-11)	7,5 (5-10)
Лимфоциты, %	55 (48-63)	64 (59-67)	64*** (57-79)	51 (36-58)
СОЭ, мм/ч	9 (7-11)	6,5 (4-7)	11 (3-18)	12*** (8-14)

Примечание – Данные представлены как медиана (1-й квартиль – 3-й квартиль) выборки. Достоверность различий по сравнению со 2 группой (контроля): * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Выводы:

1 Отсутствие профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку во время беременности, родов, кормления грудью приводит к инфицированию ребенка ВИЧ.

2 Необходима преемственность между педиатрами, терапевтами и инфекционистами для раннего выявления приобретенной ВИЧ-инфекции у детей, контактных с ВИЧ-инфицированными родителями.

3 Соблюдение комплаенса пациентами с ВИЧ-инфекцией при приеме АРВТ приводит к повышению уровня CD4-клеток более 25% и снижает вирусную нагрузку до неопределяемого уровня, что позволяет улучшить их качество жизни.

4 В общем анализе крови пациентов с ВИЧ-инфекцией на фоне проводимой АРВТ у детей в возрасте 6-17 лет количество эритроцитов достоверно ($p < 0,05$)

ниже, у детей в возрасте 6-11 лет количество лимфоцитов и у детей в возрасте 12-17 лет уровень СОЭ достоверно выше ($p < 0,001$) этих показателей в группе здоровых детей.

A. I. Nitsievskaya, D. S. Danilova

**CHILDREN'S HIV INFECTION IN MINSK: CLINICAL AND
EPIDEMIOLOGICAL FEATURES AT THE PRESENT STAGE**

Tutor assistant O. N. Dounar-Zapolskaya

*Department of Pediatric infectious diseases
Belarusian State Medical University, Minsk*

Литература

1. Информационный бюллетень Объединенной программы Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу (ЮНЭЙДС) 2015 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/20150714_epi_core_ru.pdf. (дата обращения 09.03.16).
2. Рахманова А.Г. ВИЧ-инфекция у детей / А.Г. Рахманова, Е.Е. Воронин, Ю.А. Фомин. – СПб.: Питер, 2003. – 448 с.
3. Эпидситуация по ВИЧ-инфекции в Республике Беларусь на 1 апреля 2016 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rcheph.by/news/epidsituatsiya-po-vich-infektsii-v-respublike-belarus-na-1-aprelya-2016-goda.html>. (дата обращения 09.05.16).