

ВИЧ-инфекция среди детского населения Республики Башкортостан

А. Б. Латыпов, Д. А. Валишин

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия

Цель исследования: оценка показателей заболеваемости, пораженности, структуры по полу и путям передачи ВИЧ-инфекции среди детского населения Республики Башкортостан.

Проведено исследование данных о ВИЧ-инфекции среди детей в возрасте 0–17 лет по республике за 2014–2018 гг.

Результаты: средний уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией за 2014–2018 гг. в возрастной группе 0–14 лет составил $3,4 \pm 0,4$, 15–17 лет — $8,7 \pm 1,1$, 0–17 лет — $4,1 \pm 0,4$ на 100 тыс. детей соответствующего возраста, средний уровень пораженности ВИЧ-инфекцией в возрасте 0–14 лет — $26,6 \pm 1,1$, 15–17 лет — $17,2 \pm 3,1$, 0–17 лет — $25,2 \pm 1,3$ на 100 тыс. детей соответствующего возраста. В 2018 г. по сравнению с 2014 г. заболеваемость ВИЧ-инфекцией в возрастной группе 0–14 лет выросла на 35,3%, 15–17 лет — на 45,0%, 0–17 лет — на 36,8%, пораженность — в возрастной группе 0–14 лет выросла на 27,4%, 15–17 лет — в 2,6 раза, 0–17 лет — на 38,3%. В 96,8% случаев ВИЧ-инфицирование детей в возрасте 0–14 лет произошло в результате перинатальной передачи вируса. Среди детей 0–14 лет в 55,8% случаев диагноз ВИЧ-инфекции был установлен в возрасте 0–1 год. У 29,4% детей 0–14 лет с перинатальной передачей ВИЧ-инфекции, заболевание было выявлено в возрасте 2 года и старше. В возрасте 15–17 лет преобладал половой путь передачи ВИЧ-инфекции — 90,9%, подростки женского пола составляли 78,2%. В 21,8% случаев ВИЧ-инфекция была выявлена у подростков женского пола при наблюдении по поводу беременности, в 9,1% при обследовании в связи с потреблением наркотических средств.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, дети, подростки, путь передачи, заболеваемость, пораженность, структура, возраст

HIV infection among child population of the Republic of Bashkortostan

A. B. Latypov, D. A. Valishin

Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

The aim of the study: to assess the incidence, prevalence, structure by sex and transmission routes of HIV infection among the child population of the Republic of Bashkortostan.

A study of data on HIV infection among children 0–17 years in the republic for 2014–2018 was conducted.

Results: the average incidence of HIV infection for 2014–2018 in the age group 0–14 years was 3.4 ± 0.4 , 15–17 years — 8.7 ± 1.1 , 0–17 years — 4.1 ± 0.4 per 100,000 child population of the corresponding age, the average prevalence of HIV infection at the age of 0–14 years — 26.6 ± 1.1 , 15–17 years — 17.2 ± 3.1 , 0–17 years — 25.2 ± 1.3 per 100,000 child population of the corresponding age. In 2018 compared to 2014 the incidence of HIV infection in the age group 0–14 years increased by 35.3%, 15–17 years — by 45.0%, 0–17 years — by 36.8%, the prevalence — in the age group 0–14 years increased by 27.4%, 15–17 years — 2.6 times, 0–17 years — by 38.3%. In 96.8% of HIV infections in children aged 0–14 years occurred as a result of perinatal transmission of the virus. Among children 0–14 years of age, 55.8% of cases were diagnosed with HIV infection at the age of 0–1 years. In 29.4% of children 0–14 years with perinatal transmission of HIV infection, the disease was detected at the age of 2 years and older. At the age of 15–17 years, sexual transmission of HIV infection prevailed — 90.9%, female adolescents accounted for 78.2%. In 21.8% of cases, HIV infection was detected in adolescents of the female sex during pregnancy follow-up, in 9.1% in the examination in connection with the consumption of drugs.

Keywords: HIV infection, children, adolescents, transmission routes, incidence, prevalence, structure, age

Для цитирования: А.Б. Латыпов, Д.А. Валишин. ВИЧ-инфекция среди детского населения Республики Башкортостан. Детские инфекции. 2019; 18(4):19-24 <https://doi.org/10.22627/2072-8107-2019-18-4-19-24>

For citation: A.B. Latypov, D.A. Valishin. HIV infection among child population of the Republic of Bashkortostan. *Detskiye Infektsii=Children's Infections*. 2019; 18(4):19-24 <https://doi.org/10.22627/2072-8107-2019-18-4-19-24>

Контактная информация: Латыпов Айрат Борисович (Airat Latypov), к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом института дополнительного профессионального образования, Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия; PhD, Associate Professor of the Department of Public Health and Health Care Organization with the Course of the Institute of Additional Professional Education, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia; airat.latypov@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9959-7094>

В работах, посвященных исследованию инфекционной заболеваемости детского населения Российской Федерации (РФ), приводятся данные о заболеваемости ВИЧ-инфекцией детей как одной из актуальных проблем: в 2014 г. она составляла 4,27, в 2015 г. — 4,43, в 2016 г. — 4,14 на 100 тыс. детей 0–17 лет [1]. Исследуются особенности распространения ВИЧ-инфекции в регионах РФ и в государствах, входящих в Евразийский экономический союз, в частности в Республике Казахстан и Киргизской Республике. По результатам исследования, в Оренбургской области было выявлено активное вовлечение беременных женщин и рожденных ими детей в эпидемический процесс ВИЧ-инфекции, отмечается, что уровень перинатальной трансмиссии в области по итогам 2011 г. составил 8,3% [2]. По данным исследования, проведенного в Санкт-Петербурге, в 2010–2013 гг., благодаря прове-

денным профилактическим мероприятиям, зарегистрировано снижение показателя частоты перинатальной передачи ВИЧ-инфекции с 2,3% до 1,3% [3]. В Южном федеральном округе и Северо-Кавказском федеральном округе произошло снижение числа ВИЧ-инфицированных детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, в период с 2015 по 2017 г. с 53 до 24 случаев, которое является результатом эффективного охвата химиопрофилактикой данной группы населения [4]. По итогам исследования, проведенного в Республике Казахстан, выявлено, что частота перинатальной передачи ВИЧ-инфекции в период с 2012 по 2017 г. снизилась в 4 раза [5]. Анализируется структура ВИЧ-инфекции среди детского населения по путям передачи вируса. В Санкт-Петербурге установлено, что из 388 детей в возрасте от одного месяца до 17 лет включительно, состоящих на диспансерном учете, 363 ребенка было ин-

Таблица 1. Впервые выявленные случаи и заболеваемость ВИЧ-инфекцией детского населения Республики Башкортостан в 2014–2018 гг. (в абсолютных значениях и на 100 тыс. детского населения соответствующего возраста)

Table 1. Newly diagnosed cases of HIV and incidence of HIV infection of the child population of the Republic of Bashkortostan in 2014–2018 (in absolute values and per 100,000 child population of the appropriate age)

Годы / Years	Случаев/Cases			Заболеваемость/ Incidence		
	0–14 лет/ years old	15–17 лет/ years old	0–17 лет/ years old	0–14 лет/ years old	15–17 лет/ years old	0–17 лет/ years old
2014	25	8	33	3,4	6,0	3,8
2015	25	14	39	3,3	11,0	4,4
2016	27	14	41	3,5	11,2	4,6
2017	16	8	24	2,0	6,5	2,7
2018	36	11	47	4,6	8,7	5,2
Средняя / Mean	25 ± 3	11 ± 1	37 ± 4	3,4 ± 0,4	8,7 ± 1,1	4,1 ± 0,4

Таблица 2. Кумулятивное число случаев и пораженность ВИЧ-инфекцией детского населения Республики Башкортостан в 2014–2018 гг. (в абсолютных значениях и на 100 тыс. детского населения соответствующего возраста)

Table 2. Cumulative number of cases and prevalence of HIV infection of the child population of the Republic of Bashkortostan in 2014–2018 (in absolute values and per 100,000 child population of the appropriate age)

Годы / Years	Случаев/Cases			Пораженность / Prevalence		
	0–14 лет/ years old	15–17 лет/ years old	0–17 лет/ years old	0–14 лет/ years old	15–17 лет/ years old	0–17 лет/ years old
2014	166	15	181	22,6	11,3	20,9
2015	194	17	211	25,8	13,3	24,0
2016	212	20	232	27,6	15,9	26,0
2017	219	20	239	28,0	16,2	26,4
2018	226	37	263	28,8	29,1	28,9
Средняя / Mean	203 ± 10	22 ± 4	225 ± 14	26,6 ± 1,1	17,2 ± 3,1	25,2 ± 1,3

фицировано перинатально (93,6%), 23 (5,9%) — заразилось половым путем и 2 ребенка — через инъекционные наркотики (0,5%) [6]. В Челябинской области в 2015–2017 гг. среди детей, заразившихся половым путем, 88,9% были женского пола [7]. На Юге Киргизской Республики был отмечен случай внутрибольничной вспышки ВИЧ-инфекции среди детей [8]. Определение путей передачи ВИЧ-инфекции среди детского населения имеет значение с точки зрения первичной профилактики. Также исследуется возможная связь пути передачи ВИЧ-инфекции детям с дальнейшим клиническим течением заболевания [9]. Изучаются особенности клиники сопутствующих заболеваний ВИЧ-инфицированных детей [10]. Одной из проблем является сочетанное течение ВИЧ-инфекции и туберкулеза среди детей и подростков [11]. Результаты исследования заболеваемости ВИЧ-инфекцией детского населения применяются при организации медицинской помощи данной категории пациентов. В частности, на основании анализа этих данных определяется потребность в паллиативной помощи детскому населению [12]. С целью разработки

мероприятий по улучшению показателей здоровья и совершенствованию оказания медицинской и социальной помощи проводятся медико-социальные исследования воспитанников домов ребенка, оставшихся без попечения родителей, рожденных ВИЧ-положительными женщинами [13]. Таким образом, распространение ВИЧ-инфекции среди детского населения является актуальной социально значимой проблемой современного здравоохранения.

Цель исследования: оценка показателей заболеваемости, пораженности, структуры по полу и путям передачи ВИЧ-инфекции среди детского населения Республики Башкортостан (РБ) в период с 2014 по 2018 гг.

Материалы и методы исследования

Проведено исследование данных о зарегистрированных случаях ВИЧ-инфекции среди детского населения в возрасте 0–17 лет за период с 2014 по 2018 г. При проведении исследования использовались статистические данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РБ о численности населения в возрастных группах 0–14 лет,

Таблица 3. Структура впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции по полу среди детского населения Республики Башкортостан в 2014–2018 гг. (в абсолютных значениях и в %)
Table 3. Structure of newly diagnosed HIV cases by sex among the child population of the Republic of Bashkortostan in 2014–2018 (in absolute values and in %)

Годы /Years	Пол/Sex	Возрастные группы (лет) / Age group (years)			
		0–14		15–17	
		случаев/cases	%	случаев/cases	%
2014	мужской/male	13	52,0	1	12,5
	женский/female	12	48,0	7	87,5
2015	мужской/male	15	60,0	2	14,3
	женский/female	10	40,0	12	85,7
2016	мужской/male	15	55,6	3	21,4
	женский/female	12	44,4	11	78,6
2017	мужской/male	7	43,8	2	25,0
	женский/female	9	56,3	6	75,0
2018	мужской/male	17	47,2	4	36,4
	женский/female	19	52,8	7	63,6
2014–2018	мужской/male	67	51,9	12	21,8
	женский/female	62	48,1	43	78,2

15–17 лет и 0–17 лет, Управления Роспотребнадзора по РБ, ГКУЗ РБ Медицинский информационно-аналитический центр, ГБУЗ Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями о численности детей с впервые в жизни установленным диагнозом ВИЧ-инфекции, и находящихся на диспансерном учете, составленные на основании данных учетных форм: № 266у-88 «Оперативное донесение о случае ВИЧ-инфекции», № 58-у «Экстренное извещение об инфекционном заболевании; пищевом, остром, профессиональном отравлении; необычной реакции на прививку», № 309/у «Извещение о новорожденном, рожденном ВИЧ-инфицированной матерью», № 310/у «Донесение о снятии с диспансерного наблюдения ребенка, рожденного ВИЧ-инфицированной матерью», № 311/у «Донесение о подтверждении диагноза у ребенка, рожденного ВИЧ-инфицированной матерью», № 313/у «Извещение о случае завершения беременности у ВИЧ-инфицированной женщины». Данные анализировались по возрастным группам 0–14 и 15–17 лет. Использовались методы: статистического наблюдения, сводки и группировки данных, расчета относительных величин, расчета темпа прироста показателей. Статистический анализ проводился с использованием программных продуктов Statistica 10.0 и Microsoft Office Excel 2016.

Результаты и их обсуждение

Средний уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией ($M \pm m$ при уровне надежности 95%) в 2014–

2018 гг. среди детей 0–14 лет составил $3,4 \pm 0,4$, среди подростков 15–17 лет он был в 2,6 раз выше — $8,7 \pm 1,1$, в возрасте 0–17 лет $4,1 \pm 0,4$ на 100 тыс. детей соответствующего возраста (табл. 1). При анализе динамики заболеваемости ВИЧ-инфекцией можно отметить, что значения ее уровня в течение пяти лет не имели ежегодной тенденции к уменьшению или увеличению. Однако в 2018 г. по сравнению с 2014 г. заболеваемость выросла: среди детей 0–14 лет — на 35,3%, среди подростков 15–17 лет — на 45,0%, среди детей 0–17 лет — на 36,8%.

В среднем за период пораженность ВИЧ-инфекцией ($M \pm m$ при уровне надежности 95%) в РБ составила среди детей 0–14 лет — $26,6 \pm 1,1$, среди подростков 15–17 лет — $17,2 \pm 3,1$, среди детского населения 0–17 лет — $25,2 \pm 1,3$ на 100 тыс. детского населения соответствующего возраста (табл. 2). Показатель пораженности ВИЧ-инфекцией детского населения в РБ в 2018 г. по сравнению с 2014 г. вырос: среди детей 0–14 лет — на 27,4%, среди подростков 15–17 лет — в 2,6 раз, в возрастной группе 0–17 лет — на 38,3%.

Структура ВИЧ-инфицированных детей по полу была различна в возрастных группах 0–14 лет и 15–17 лет. В среднем за пять лет среди детей в возрасте 0–14 лет показатель удельного веса детей мужского и женского пола, с впервые в жизни установленным диагнозом ВИЧ-инфекции, находился на сравнительно одинаковом уровне 51,9% и 48,1% соответственно (табл. 3). Среди подростков в возрасте 15–17 лет в данный пе-

Таблица 4. Структура впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди детского населения Республики Башкортостан по путям передачи вируса в 2014–2018 гг. (в %)

Table 4. Structure of newly diagnosed HIV cases among the child population of the Republic of Bashkortostan by transmission routes of the virus in 2014–2018 (in %)

Возрастные группы (лет) / Age group (years)	Пути передачи вируса / Transmission routes of the virus			
	Перинатальная передача / Perinatal transmission	Парентеральный / Parenteral	Половой / Sexual	Эпидемиологическое расследование / Epidemiological investigation
0–14	96,8%	0,8	0,8	1,6
15–17	—	9,1	90,9	—

тире означает, что явление отсутствует; a dash indicates that the phenomenon is missing

Таблица 5. Возрастная структура впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди детей 0–14 лет в Республике Башкортостан в 2014–2018 гг. (в абсолютных значениях и в %)

Table 5. Age structure of newly diagnosed HIV cases among children aged 0–14 in the Republic of Bashkortostan in 2014–2018 (in absolute values and in %)

Годы / Years	Возрастные группы (лет) / Age group (years)									
	от 0 до 1 / from 0 to 1		от 1 до 2 / from 1 to 2		от 2 до 5 / from 2 to 5		от 5 до 11 / from 5 to 11		от 11 по 14 / from 11 to 14	
	случаев / cases	%	случаев / cases	%	случаев / cases	%	случаев / cases	%	случаев / cases	%
2014	5	20,0	8	32,0	7	28,0	3	12,0	2	8,0
2015	16	64,0	—	—	5	20,0	3	12,0	1	4,0
2016	19	70,4	5	18,5	—	—	3	11,1	—	—
2017	7	43,8	—	—	6	37,4	3	18,8	—	—
2018	25	69,4	2	5,6	6	16,7	3	8,3	—	—
2014–2018	72	55,8	15	11,6	24	18,6	15	11,6	3	2,4

тире означает, что явление отсутствует; a dash indicates that the phenomenon is missing

риод регистрировалось значительное преобладание женского пола (78,2%) по сравнению с ВИЧ-инфицированными мужского пола (21,8%).

В данных возрастных группах были существенные различия в структуре путей передачи ВИЧ-инфекции. Среди детей 0–14 лет — 96,8% (125 случаев) заразились в результате перинатальной передачи ВИЧ, 0,8% (1 случай) — парентеральным, 0,8% (1 случай) — половым путем, 1,6% (2 случая) — находятся в стадии эпидемиологического расследования на предмет установления источника и пути заражения (табл. 4). Среди подростков 15–17 лет — 90,9% (50 случаев) заразились ВИЧ-инфекцией половым путем, остальные 9,1% (5 случаев) — парентеральным.

Важное значение для эффективной профилактики ВИЧ-инфекции среди детей является ее своевременное выявление. В возрасте от 0 до 1 года диагноз ВИЧ-инфекции был установлен 72 детям (55,8% от общего числа случаев в возрастной группе 0–14 лет), в возрасте от 1 года до 2 лет — 15 детям (11,6%) (табл. 5), во всех этих случаях установлена перинатальная передача

ВИЧ. Значительному числу детей диагноз ВИЧ-инфекции был поставлен в возрасте 2 лет и старше: в возрасте от 2 до 5 лет — 24 детям (18,6%), от 5 до 11 лет — 15 детям (11,6%). При этом было определено, что у 38 детей (29,4% среди детей 0–14 лет), относившихся к возрастной группе от 2 до 11 лет, заражение произошло в результате перинатальной передачи ВИЧ-инфекции, 1 случай (0,8%) находится в стадии эпидемиологического расследования. Основной причиной поздней диагностики ВИЧ-инфекции у детей являлся серонегативный период у матери во время беременности. Средний уровень частоты перинатальной передачи ВИЧ-инфекции за пятилетний период составил $3,9 \pm 0,9\%$. Удельный вес возрастной группы от 11 по 14 лет составил 2,4%, в том числе для нее были характерны 1 случай (0,8%) парентерального, 1 случай (0,8%) полового пути передачи ВИЧ, 1 случай (0,8%) находится в стадии эпидемиологического расследования.

По подросткам в возрасте 15–17 лет был проведен анализ по группам обследования, в результате которого была выявлена ВИЧ-инфекция (табл. 6). Наибольший

Таблица 6. Структура впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди подростков 15–17 лет по группам обследования в Республике Башкортостан в 2014–2018 гг. (в абсолютных значениях и в %)
Table 6. Structure of newly diagnosed HIV cases among adolescents 15–17 years of age in the survey groups in the Republic of Bashkortostan in 2014–2018 (in absolute values and in %)

Группы обследования / Screening groups	Годы / Years						случаев/cases	%
	2014	2015	2016	2017	2018	2014–2018		
	случаев/cases					случаев/cases		
Наркомания / Drug addiction	—	4	1	—	—	5	9,1	
ИППП / STI	1	—	3	—	—	4	7,2	
Беременные/ Pregnant women	2	2	4	3	1	12	21,8	
Заклученные ФСИН / Imprisoned	—	1	—	—	2	3	5,5	
Клинические показания / Clinical indication	1	2	6	—	3	12	21,8	
Прочие / Other	3	4	—	3	4	14	25,5	
Эпидемиологическое расследование /Epidemiological investigation	1	1	—	2	1	5	9,1	
Всего / Total	8	14	14	8	11	55	100,0	

тире означает, что явление отсутствует; note: a dash indicates that the phenomenon is missing

удельный вес составила группа «прочие» — 25,5% (14 случаев), чаще всего это были подростки, у которых ВИЧ-инфекция была выявлена при медицинских осмотрах, обследованиях при поступлении в медицинские организации для оперативных вмешательств. Существенную долю составили беременные — 21,8% (12 случаев). Клинические показания к обследованию имели также 21,8% (12 случаев). В результате эпидемиологического расследования было выявлено 9,1% (5 случаев). Особую группу составляли 9,1% (5 случаев) подростков, заразившихся парентерально при потреблении инъекционных наркотиков (4 девушки и 1 юноша). В 7,2% (4 случая) ВИЧ-инфекция сочеталась с инфекциями, передающимися преимущественно половым путем (ИППП), и была выявлена при лечении данных заболеваний. Регистрировалась ВИЧ-инфекция и среди подростков, являющихся заключенными колоний для несовершеннолетних Федеральной службы исполнения наказаний России (ФСИН России) — 5,5% (3 случая).

Выводы

1. В 2018 г. по сравнению с 2014 г. в регионе регистрировался рост показателей заболеваемости и пораженности ВИЧ-инфекцией детского населения, как в возрастной группе 0–14 лет, так и — 15–17 лет.

2. Основная часть детей в РБ в возрасте 0–14 лет заразилась ВИЧ-инфекцией в результате перинатальной передачи вируса — 96,8%. У 29,4% детей с перинатальной передачей ВИЧ-инфекции заболевание было выявлено в возрасте 2 года и старше. Данные результаты обуславливают необходимость усиления работы по выявлению ВИЧ-инфицированных среди беременных женщин и их детей, и своевременному проведению им химиопрофилактики.

3. В возрастной группе 15–17 лет в РБ преобладал половой путь передачи ВИЧ — 90,9%. В структуре, заразившихся ВИЧ-инфекцией, подростки женского пола составляли 78,2%. Среди ВИЧ-инфицированных подростков обоих полов 21,8% составляли девушки, диагноз которым был установлен при обследовании во время беременности. Эти данные свидетельствуют о том, что основным резервом для снижения показателей заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди подростков, является улучшение работы по их информированию о мерах профилактики данного заболевания.

Литература/References:

1. Лобзин Ю.В., Коновалова Л.Н., Скрипченко Н.В. Состояние инфекционной заболеваемости у детей в Российской Федерации. Медицина экстремальных ситуаций. 2017; 60(2):8–22.
Lobzin Yu.V., Konovalova L.N., Skripchenko N.V. Prevalence of infectious diseases in children of the Russian Federation. *Medicina Ekstremal'nykh Situacij=Medicine of Extreme Situations*. 2017; 60(2):8–22. (In Russ.)
2. Перепелкина Н.Ю., Вяльцин С.В., Калинина Е.А., Мыльников И.Г. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией детского населения Оренбургской области. Общественное здоровье и здравоохранение. 2013; (2): 20–22.
Perepelkina N.Ju., Vyaltzin S.V., Kalinina E.A., Mylnikov I.G. Children's Aids morbidity in Orenburg region. *Obshchestvennoe Zdorov'e i Zdravooohranenie=Public Health and Health Care*. 2013; (2): 20–22. (In Russ.)
3. Тимченко В.Н., Ястребова Е.Б., Булина О.В. Перинатальная ВИЧ-инфекция в Санкт-Петербурге и современная терапия сопутствующих вирусных инфекций. Детские инфекции. 2016; 15(1):24–29.
Timchenko V.N., Yastrebova E.B., Bulina O.V. Perinatal HIV-infection in Sankt Petersburg and modern therapy concomitant viral infections. *Detskie Infektsii=Children's Infections*. 2016; 15(1):24–29. (In Russ.)
<https://doi.org/10.22627/2072-8107-2016-15-1-24-29>

4. Матузкова А.Н., Суладзе А.Г., Рындич А.А., Твердохлебова Т.И. Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции и профилактики перинатальной трансмиссии ВИЧ на Юге России. Журнал инфектологии. 2018; 10(3):91–107.
Matuzkova A.N., Suladze A.G., Ryndich A.A., Tverdokhlebova T.I. Actual issues in HIV infection and prevention of perinatal HIV transmission in the south of Russia. *Jurnal Infektologii=Journal Infectology*. 2018; 10(3):91–107. (In Russ.)
<https://doi.org/10.22625/2072-6732-2018-10-3-91-107>
5. Изтелеуова А.М., Бегайдарова Р.Х., Тимченко Н.А. Эпидемиология ВИЧ-инфекции у детей в Республике Казахстан. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2019; (6):53–56.
Izteleuova A.M., Begaydarova R.Kh., Timchenko N.A. Epidemiology of HIV infection in children in the Republic of Kazakhstan. *Mezhdunarodnyj Zhurnal Prikladnyh i Fundamental'nyh Issledovanij=International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2019; (6): 53–56. (In Russ.)
6. Ястребова Е.Б., Самарина А.В., Фертх Е.К., Гугова Л.В. Педиатрические проблемы ВИЧ-инфекции и пути их решения в Санкт-Петербурге. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2019; 11(1):31–37.
Yastrebova E.B., Samarina A.V., Fertyh E.K., Gutova L.V. Pediatric problems of HIV infection and solutions in Saint Petersburg. *VICH-Infekciya i Immunosupressii=HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2019; 11(1):31–37. (In Russ.)
<https://doi.org/10.22328/2077-9828-2019-11-1-31-37>
7. Пищулов К.А., Ткаченко Е.А., Пушкарева О.С. Анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией у детей города Челябинска и Челябинской области. Педиатрический вестник Южного Урала. 2017; 2:65–70.
Pishchulov K.A., Tkachenko E.A., Pushkareva O.S. Analysis of child HIV infection morbidity in Chelyabinsk and Chelyabinsk region. *Pediatricheskij Vestnik YUzhnogo Urala=Pediatric Bulletin of the Southern Urals*. 2017; 2:65–70. (In Russ.)
8. Абдыраева Б.Р., Бугубаева М.М., Мамаев Т.М., Жолдошев С.Т., Нарматова Э.Б. Распространенность ВИЧ-инфекции у детей на примере Ошской области Киргизской республики. Санитарный врач. 2018; 2:30–37.
Abdyrayeva B.R., Bugubayeva M.M., Mamayev T.M., Zholdoshev S.T., Narmatova E.B. Prevalence of HIV infection in children on the example of the Osh region in the Kyrgyz Republic. *Sanitarnyj Vrach=Sanitary Doctor*. 2018; 2:30–37. (In Russ.)
9. Денисенко В.Б., Симованьян Э.Н. Естественное течение ВИЧ-инфекции у детей с учетом пути заражения. Детские инфекции. 2014; 13(4):13–17.
Denisenko V.B., Simovanyan E.N. Natural history of HIV-infection in children with the route of infection. *Detskie Infektsii=Children's Infections*. 2014; 13(4):13–17. (In Russ.)
<https://doi.org/10.22627/2072-8107-2014-13-4-13-17>
10. Даминов Т.А., Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Рахматуллаева Ш.Б. Этиологическая структура анемий у ВИЧ-инфицированных детей. Детские инфекции. 2019; 18(2): 20–23.
Daminov T.A., Tuychiev L.N., Khudaykulova G.K., Rakhmatullaeva S.B. Etiological structure of anemia in HIV-infected children. *Detskie Infektsii=Children's Infections*. 2019; 18(2):20–23. (In Russ.)
<https://doi.org/10.22627/2072-8107-2019-18-2-20-23>
11. Тен М.Б., Литяева Л.А., Парфенова Т.А. Мониторинг случаев заболевания туберкулезом и ВИЧ-инфекцией у детей и подростков Оренбургской области. Детские инфекции. 2013; 12(4): 60–62.
Ten M.B., Lityaeva L.A., Parfenova T.A. monitoring of cases of tuberculosis and HIV infection in children and adolescents of the Orenburg region. *Detskie Infektsii=Children's Infections*. 2013; 12(4): 60–62. (In Russ.)
<https://doi.org/10.22627/2072-8107-2013-12-4-60-62>
12. Зелинская Д.И., Терлецкая Р.Н. Динамика и структура заболеваемости детского населения, потенциально обуславливающей потребность в паллиативной помощи. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2017; 96 (2):168–173.
Zelinskaya D.I., Terletskeya R.N. Dynamics and structure of child morbidity potentially causing the need for palliative care. *Pediatriya. Zhurnal im. G.N. Speranskogo=Pediatrics*. 2017; 96(2):168–173. (In Russ.)
13. Тимченко В.Н., Архипова Ю.А., Джангавадзе Н.Д. Медико-социальная помощь детям, рожденным ВИЧ-позитивными женщинами и оставшимся без попечения родителей. Детские инфекции. 2013; 12(4): 57–60.
Timchenko V.N., Arkhipova Y.A., Dzhangavadze N.D. Medical and social assistance to children born to HIV-positive women and left without parental care. *Detskie Infektsii=Children's Infections*. 2013; 12(4): 57–60. (In Russ.)
<https://doi.org/10.22627/2072-8107-2013-12-4-57-60>

Информация о соавторах:

Валишин Дамир Асхатович (Damir Valishin), д.м.н., профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней с курсом института дополнительного профессионального образования, Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия; MD, Professor, Head of the Department of Infectious Diseases with the Course of the Institute of Additional Professional Education, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia; damirval@yandex.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-1811-9320>

Статья поступила 20.10.2019

Конфликт интересов: Авторы подтвердили отсутствие конфликта интересов, финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

Conflict of interest: The authors confirmed the absence conflict of interest, financial support, which should be reported