

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Н. В. ЭЙСМОНТ¹, Г. Г. ПОПКОВА¹, А. С. ПОДЫМОВА²

INCIDENCE AND CLINICAL FEATURES OF TUBERCULOSIS IN HIV-INFECTED CHILDREN IN THE SVERDLOVSK REGION

N. V. EISMONT¹, G. G. POPKOVA¹, A. S. PODYMOKA²

¹ГБУЗ Свердловской области «Противотуберкулезный диспансер»,
²ГБУЗ Свердловской области «Свердловский областной центр по борьбе со СПИД и ИЗ», г. Екатеринбург

Проведен анализ структуры заболевших туберкулезом детей с ВИЧ-инфекцией в Свердловской области в 2004-2012 гг. Показатель заболеваемости туберкулезом детей в возрасте от 0 до 14 лет в Свердловской области увеличился за указанный период на 79,4% в результате внедрения инновационных российских технологий диагностики туберкулеза у детей. В это же время увеличивались как число больных ВИЧ-инфекцией детей в возрасте от 0 до 14 лет, так и доля детей того же возраста с поздними стадиями ВИЧ-инфекции. Одновременно показатель заболеваемости туберкулезом детей в возрасте от 0 до 14 лет без ВИЧ-инфекции был в 55,2-193,5 раза ниже аналогичного показателя у детей с ВИЧ-инфекцией. Дети в возрасте от 0 до 14 лет в Свердловской области без наличия ВИЧ-инфекции в 2004-2012 гг. реже заболевали туберкулезом, чем дети с поздними стадиями ВИЧ-инфекции. Также дети обоих полов без ВИЧ-инфекции реже заболевали туберкулезом, чем мальчики и девочки с ВИЧ-инфекцией. Наиболее уязвимым для туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией детей оказался возраст от 1 до 3 и от 7 до 14 лет. Среди заболевших туберкулезом с ВИЧ-инфекцией детей преобладали пациенты с ее поздними стадиями, большинство получали при этом высокоактивную антиретровирусную терапию (79,6%). В 63,3% случаев имелся контакт с больным туберкулезом, химиопрофилактику туберкулеза получал только каждый пятый пациент. Качественно проведенная вакцинация против туберкулеза предотвращала развитие осложнений и бактериовыделение при туберкулезе у детей с сочетанной патологией. Из клинических форм туберкулеза у детей с ВИЧ-инфекцией преобладали первичный туберкулезный комплекс и туберкулез внутригрудных лимфоузлов. Последний реже встречался у детей без ВИЧ-инфекции, чем с ВИЧ-инфекцией, то же касалось и бактериовыделения при туберкулезе органов дыхания.

Ключевые слова: туберкулез, ВИЧ-инфекция, дети в возрасте 0-14 лет.

The paper analyzes the structure of HIV-infected children who was ill with tuberculosis in the Sverdlovsk Region in 2004-2012. The incidence of tuberculosis in children aged 0 to 14 years in the Sverdlovsk Region showed a 79.4% increase in the above period due to the introduction of Russian innovative technologies for the diagnosis of this disease in children. At the same time there was a rise in both the number of HIV-infected children aged 0 to 14 years and the proportion of same-age children with late-stage HIV infection. Simultaneously, the incidence of tuberculosis in the non-HIV-infected children aged 0 to 14 years was 55.2-193.2 times lower than that in the HIV-infected children. In 2004-2014, the Sverdlovsk Region notified fewer new cases of tuberculosis among the children without HIV infection than among those with its late stages. Non-HIV-infected children of both sexes were also ill with tuberculosis less frequently than HIV-infected boys and girls. HIV-infected children 1-3 and 7-14 years of age proved to be most vulnerable to tuberculosis. Among those who fell ill with tuberculosis, there was a preponderance of patients with late-stage HIV infection; moreover, the majority (79.6%) received highly active antiretroviral therapy. 63.3% of the cases were in contact with a tuberculosis patient, only every five patients had chemoprophylaxis for this disease. High-quality vaccination against tuberculosis prevented complications and bacterial excretion in children with comorbidity. Out of the clinical forms of tuberculosis in children with HIV infection, there was a predominance of primary tuberculous complex and intrathoracic lymph node tuberculosis. The latter was less common in children without HIV infection than in those with this disease; the same was true of bacterial excretion in respiratory tuberculosis.

Key words: tuberculosis, HIV infection, 0-14-year-old children.

Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Свердловской области характеризуется более высокими по сравнению с Российской Федерацией и Уральским федеральным округом показателями распространенности, заболеваемости и смертности от туберкулеза. Факторами, влияющими в области на его распространенность, являются: большая площадь, тяжелые климатические условия, высокий уровень распространенности ВИЧ-инфекции.

С 2004 г. ВИЧ-инфекция в области стала реально влиять на рост заболеваемости населения туберкулезом. Так, показатель заболеваемости туберкулезом всего населения области составил в 2004 г. 99,9, а без больных ВИЧ-инфекцией он соответствовал бы 90,1 случая на 100 тыс. населения, что ниже на 10,9%, показатель заболеваемости туберкулезом всего населения области в 2012 г. – 100,2, а без больных ВИЧ-инфекцией он соответствовал

бы 77,3 случая на 100 тыс. населения, что ниже на 29,6%. Кроме того, Свердловская область начиная с 2004 г. занимает первое место среди субъектов Российской Федерации по числу детей, родившихся от больных ВИЧ-инфекцией матерей. Всего в Свердловской области с 1993 по 2012 г. родилось 9 790 детей от больных ВИЧ-инфекцией матерей, ВИЧ-инфекция была подтверждена у 6,9% из них. В настоящее время с диагнозом ВИЧ-инфекции на учете у инфекциониста состоит 653 ребенка в возрасте от 0 до 14 лет. Заболеваемость туберкулезом детей, болеющих ВИЧ-инфекцией, значительно превышает аналогичный показатель для детей без иммунодефицита [1-4].

Цель – проанализировать структурные данные о заболевших туберкулезом детей с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы

В исследование включены 717 детей с ВИЧ-инфекцией и 984 ребенка без ВИЧ-инфекции, заболевшие туберкулезом в 2004-2012 гг. в Свердловской области. Статистическую оценку результатов исследования проводили с помощью расчета отношения шансов (ОШ) и относительного риска (ОР), определения для них границ 95%-ного доверительного интервала (ДИ) и критерия Пирсона χ^2 . За величину уровня статистической значимости принимали значение $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Провели сравнение эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции и туберкулезу у детей в возрасте от 0 до 14 лет в Свердловской области за последние 9 лет: с 2004 по 2012 г.

Следует отметить, что вероятность заболеть туберкулезом у детей без ВИЧ-инфекции в Свердловской области увеличилась с 2004 к 2012 г. в 1,44 раза (95%-ный ДИ 1,10-1,88). Это, в первую очередь, обусловлено внедрением на территории области российских инновационных технологий диагностики туберкулеза: применение в алгоритме дообследования при положительной реакции на пробу Манту с 2 ТЕ у всех детей, кроме случаев поствакцинальной аллергии, пробы с диаскинтоном и компьютерной томографии органов грудной клетки. Так, в 2011 г. по сравнению с 2010 г. показатель заболеваемости туберкулезом детей в области в возрасте 0-14 лет увеличился на 63,2% (с 11,7 до 19,1), а в 2012 г. по сравнению с 2011 г. – на 16,2% (с 19,1 до 22,2 случаев на 100 тыс. детей) в основном за счет детей в возрасте от 3 до 14 лет. В 2012 г. показатель заболеваемости туберкулезом детей в возрасте от 0 до 14 лет в области на 33,7% выше, чем в России, и на 66,9% выше, чем в Уральском федеральном округе.

Каждый третий заболевший туберкулезом ребенок оказался из семейного очага туберкулеза.

Поэтому другой немаловажной причиной повышения показателя заболеваемости детей туберкулезом в области можно считать практическое отсутствие технологии оздоровления детей из контакта с больным активным туберкулезом. Кроме этого, имеет место недостаточное качество питания детей из групп риска по туберкулезу, часто из-за низкого социального уровня семьи, практически отсутствует технология оздоровления детей из групп риска в специализированных учреждениях. Так, в сравнении с 1993 г. к 2012 г. в области в 3 раза сократилось число реабилитационных коек и мест в санаторных учреждениях для детей из групп риска: из очагов туберкулеза, инфицированных туберкулезом. В 2012 г. в Свердловской области 18 725 детей имели пограничное состояние между «здоровым» и «больным туберкулезом», 90% из них получали профилактическое лечение туберкулеза, а в 10% случаев родители отказались от его проведения ребенку. В настоящее время в области необходимо увеличение детских реабилитационных коек для оздоровления детей из очагов туберкулеза, инфицированных туберкулезом детей, детей из медицинских и социальных групп риска по туберкулезу, особенно в г. Екатеринбурге. Для этого планируется развертывание в двух управленческих округах Свердловской области по 50, а в столице области, г. Екатеринбурге, 100 реабилитационных коек для оздоровления детей из групп риска по туберкулезу.

Число больных ВИЧ-инфекцией детей в возрасте от 0 до 14 лет увеличилось в Свердловской области с 2004 по 2012 г. (табл. 1) в 5,9: со 111 до 653 человек (ОШ 5,75; 95%-ный ДИ 4,68-7,07), а доля среди них детей с поздними стадиями ВИЧ-инфекции (табл. 2) – в 1,5 раза: с 45 до 400 человек (ОШ 2,32; 95%-ный ДИ 1,51-3,57). Как следует из приведенных данных, в Свердловской области увеличивается как число больных ВИЧ-инфекцией детей в возрасте от 0 до 14 лет, так и доля детей того же возраста с поздними стадиями ВИЧ-инфекции (рис. 1).

За весь период наблюдения с 2004 по 2012 г. показатель заболеваемости туберкулезом детей в возрасте от 0 до 14 лет без ВИЧ-инфекции был в 55,2-193,5 раза ниже (рис. 2), чем у детей, страдавших ВИЧ-инфекцией ($p < 0,05-0,001$) (табл. 3). Однако вероятность заболеть туберкулезом у детей с ВИЧ-инфекцией как в 2004, так и в 2012 г. оказалась одинаковой ($p = 1,0000000$), то же касалось и детей с ранними ($p = 1,0000000$) или поздними ($p = 0,5768556$) стадиями ВИЧ-инфекции (табл. 3).

Вероятность заболеть туберкулезом у детей без ВИЧ-инфекции и у детей с ранними стадиями ВИЧ-инфекции в 2004-2006 гг., 2008, 2012 г. оказалась одинаковой ($p > 0,05$). Вероятность заболеть туберкулезом у детей с ранними и поздними стадиями ВИЧ-инфекции в 2004-2012 гг. также не различалась ($p > 0,05$) (табл. 3). А вот вероятность заболеть туберкулезом у детей без ВИЧ-инфекции

Таблица 1

Доля детей в возрасте 0-14 лет с ВИЧ-инфекцией в Свердловской области в 2004 и 2012 г.

Годы	Дети без ВИЧ-инфекции	Дети с ВИЧ-инфекцией	ОШ с 95%-ным ДИ	ОР с 95%-ным ДИ	χ^2	p
2004	654 819	111	5,75	1,00	371,00	0,0000000, т. е. < 0,001
2012	669 525	653	4,68-7,07	1,00-1,00		

Таблица 2

Доля детей в возрасте 0-14 лет с поздними стадиями ВИЧ-инфекции в контингентах детей аналогичного возраста областного Центра СПИД в 2004 и 2012 г.

Годы	Дети с ранними стадиями ВИЧ-инфекции	Дети с поздними стадиями ВИЧ-инфекции	ОШ с 95%-ным ДИ	ОР с 95%-ным ДИ	χ^2	p
2004	66	45	2,32	1,53	15,90	0,0000669, т. е. < 0,001
2012	253	400	1,51-3,57	1,28-1,84		

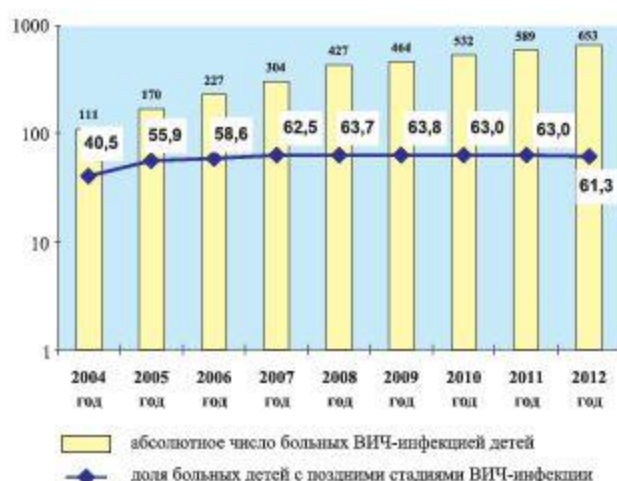


Рис. 1. Доля больных с поздними стадиями среди детей, болеющих ВИЧ-инфекцией, в возрасте 0-14 лет в Свердловской области в 2004-2012 гг. (в процентах)

в 2004-2012 гг. была ниже по сравнению с вероятностью заболеть туберкулезом у детей в возрасте от 0 до 14 лет, страдавших поздними стадиями ВИЧ-инфекции ($p < 0,001$) (табл. 3).

Туберкулезом одинаково часто заболевали как мальчики, так и девочки независимо от наличия или отсутствия у них ВИЧ-инфекции ($p > 0,05$). Однако вероятность заболеть туберкулезом у детей без ВИЧ-инфекции ниже по сравнению со страдающими ВИЧ-инфекцией как для мальчиков, так и для девочек ($p < 0,001$) (табл. 4).

Как видно из табл. 5, дети в возрасте до 1 года и от 3 до 7 лет одинаково часто заболевали туберкулезом независимо от наличия или отсутствия у них ВИЧ-инфекции ($p = 0,6458260$ и $p = 0,0510473$ соответственно). При наличии ВИЧ-инфекции чаще туберкулезом заболевали не привитые в родильном доме дети в возрасте от 1 до 3 лет (ОШ 0,45; 95%-ный ДИ 0,23-0,89), а также дети с ВИЧ-инфекцией в возрасте от 7 до 14 лет (ОШ 4,14;

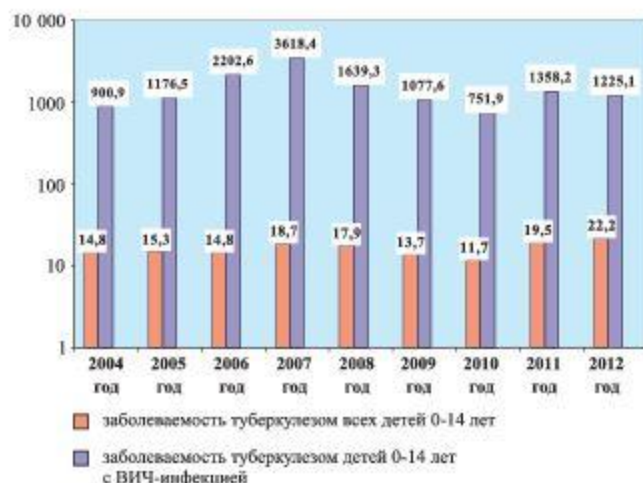


Рис. 2. Заболеваемость туберкулезом всех детей в возрасте от 0 до 14 лет и детей аналогичного возраста с ВИЧ-инфекцией в Свердловской области в 2004-2012 гг. (на 100 тыс. соответствующего контингента)

95%-ный ДИ 1,91-9,27) по сравнению с детьми аналогичного возраста без ВИЧ-инфекции. Всего за период с 2004 по 2012 г. в Свердловской области заболели туберкулезом 49 детей, чаще страдавших поздними стадиями ВИЧ-инфекции: в 6,1% случаев – 4В, 51,1% случаев – 4Б и 22,4% случаев – 4А стадий ВИЧ-инфекции (классификация В.И. Покровского, 2001 г.). Получали в показанных случаях высокоактивную антиретровирусную терапию 79,6% детей с ВИЧ-инфекцией, заболевших туберкулезом. В 63,3% случаев у заболевших туберкулезом детей с ВИЧ-инфекцией был установленный контакт с больным активным туберкулезом органов дыхания. Химиопрофилактику туберкулеза при этом контролируемым методом получал только каждый пятый заболевший туберкулезом ребенок с ВИЧ-инфекцией. У каждого третьего заболевшего туберкулезом ребенка с ВИЧ-инфекцией регистрировали отрицательную реакцию на пробу Манту с 2 ТЕ. Были вакцинированы БЦЖ-М 55,1%

Таблица 3

Заболеваемость туберкулезом детей в возрасте 0-14 лет с ВИЧ-инфекцией (В20), включая ее ранние и поздние стадии, и без ВИЧ-инфекции в Свердловской области в 2004-2012 гг.

Годы	Контингенты детей	Здоровые	Заболели туберкулезом	ОШ с 95%-ным ДИ	ОР с 95%-ным ДИ	χ^2	p
2004	позд. ст. В20	44	1	0,00	0,98	0,04	0,4054054, т. е. > 0,05
	ранн. ст. В20	66	0	0,00-11,93	0,94-1,02		
2005	позд. ст. В20	93	2	0,00	0,98	0,30	0,5040028, т. е. > 0,05
	ранн. ст. В20	75	0	0,00-5,19	0,95-1,01		
2006	позд. ст. В20	130	5	0,00	0,96	1,98	0,0823896, т. е. > 0,05
	ранн. ст. В20	92	0	0,00-1,69	0,93-1,00		
2007	позд. ст. В20	186	6	1,45	1,01	0,08	0,5411516, т. е. > 0,05
	ранн. ст. В20	107	5	0,37-5,52	0,97-1,06		
2008	позд. ст. В20	266	7	0,00	0,97	2,58	0,0525584, т. е. > 0,05
	ранн. ст. В20	154	0	0,00-1,37	0,96-0,99		
2009	позд. ст. В20	292	4	0,44	0,99	0,08	0,6577944 т. е. > 0,05
	ранн. ст. В20	167	1	0,02-4,17	0,97-1,01		
2010	позд. ст. В20	332	3	0,56	1,00	0,00	1,0000000 т. е. > 0,05
	ранн. ст. В20	196	1	0,02-6,10	0,98-1,01		
2011	позд. ст. В20	364	7	0,24	0,99	1,16	0,2688227 т. е. > 0,05
	ранн. ст. В20	217	1	0,01-1,94	0,97-1,00		
2012	позд. ст. В20	393	7	0,22	0,99	1,35	0,1601239 т. е. > 0,05
	ранн. ст. В20	252	1	0,01-1,86	0,97-1,00		
2004	ранн. ст. В20	66	0	ОШ не определялось	1,00	24,86	1,0000000, т. е. > 0,05
	дети без В20	654 768	96		1,00-1,00		
2005	ранн. ст. В20	75	0	ОШ не определялось	1,00	21,20	1,0000000, т. е. > 0,05
	дети без В20	638 837	96		1,00-1,00		
2006	ранн. ст. В20	92	0	ОШ не определялось	1,00	18,38	1,0000000, т. е. > 0,05
	дети без В20	626 766	88		1,00-1,00		
2007	ранн. ст. В20	107	5	0,00	0,96	1007,42	0,0000000, т. е. < 0,001
	дети без В20	629 173	107	0,00-0,01	0,92-0,99		
2008	ранн. ст. В20	154	0	ОШ не определялось	1,00	8,61	1,0000000, т. е. > 0,05
	дети без В20	630 936	107		1,00-1,00		
2009	ранн. ст. В20	167	1	0,02	0,99	10,40	0,0217459, т. е. < 0,05
	дети без В20	649 383	84	0,00-0,42	0,98-1,01		
2010	ранн. ст. В20	196	1	0,02	1,00	10,07	0,0223886, т. е. < 0,05
	дети без В20	643 683	73	0,00-0,43	0,99-1,01		
2011	ранн. ст. В20	217	1	0,04	1,00	5,33	0,0390185, т. е. < 0,05
	дети без В20	657 116	119	0,01-0,76	0,99-1,00		
2012	ранн. ст. В20	252	1	0,05	1,00	3,72	0,0522101, т. е. > 0,05
	дети без В20	669 784	141	0,01-1,03	0,99-1,00		
2004	позд. ст. В20	44	1	0,01	0,98	36,52	0,0066434, т. е. < 0,01
	дети без В20	654 789	96	0,00-0,13	0,94-1,02		
2005	позд. ст. В20	93	2	0,01	0,95	151,49	0,0001030 т. е. < 0,001
	дети без В20	638 817	96	0,00-0,04	0,95-1,01		
2006	позд. ст. В20	130	5	0,00	0,96	1002,52	0,0000000, т. е. < 0,001
	дети без В20	626 723	88	0,00-0,01	0,93-1,00		
2007	позд. ст. В20	186	6	0,01	0,97	866,99	0,0000000, т. е. < 0,001
	дети без В20	629 093	107	0,00-0,01	0,94-0,99		
2008	позд. ст. В20	266	7	0,01	0,97	844,46	0,0000000, т. е. < 0,001
	дети без В20	630 817	107	0,00-0,03	0,96-0,99		
2009	позд. ст. В20	292	4	0,01	0,99	298,73	0,0000001, т. е. < 0,001
	дети без В20	649 256	84	0,00-0,03	0,97-1,00		
2010	позд. ст. В20	332	3	0,01	0,99	153,22	0,0000095, т. е. < 0,001
	дети без В20	643 545	73	0,00-0,05	0,98-1,00		
2011	позд. ст. В20	364	7	0,01	0,98	581,73	0,0000000, т. е. < 0,001
	дети без В20	656 963	119	0,00-0,02	0,97-1,00		
2012	позд. ст. В20	393	7	0,01	0,98	465,76	0,0000000, т. е. < 0,001
	дети без В20	669 637	141	0,01-0,03	0,97-1,00		
2004	больные В20	110	1	0,02	0,92	14,23	0,0163056, т. е. < 0,05
	дети без В20	654 823	96	0,00-0,31	0,97-1,01		

Продолжение табл. 3

Годы	Контингенты детей	Здоровые	Заболели туберкулезом	ОШ с 95%-ным ДИ	ОР с 95%-ным ДИ	χ^2	p
2005	больные В20	168	2	0,01	0,99	83,36	0,0003288, т. е. < 0,001
	без В20	638 742	96	0,00-0,67	0,97-1,00		
2006	больные В20	222	5	0,01	0,98	592,71	0,0000000, т. е. < 0,001
	без В20	626 631	88	0,00-0,02	0,96-1,00		
2007	больные В20	293	11	0,00	0,96	1914,73	0,0000000 т. е. < 0,001
	без В20	628 981	107	0,00-0,01	0,94-0,99		
2008	больные В20	420	7	0,01	0,98	535,38	0,0000000, т. е. < 0,001
	без В20	630 663	107	0,00-0,02	0,97-1,00		
2009	больные В20	459	5	0,01	0,99	309,88	0,0000000, т. е. < 0,001
	без В20	649 087	84	0,00-0,03	0,98-1,00		
2010	больные В20	528	4	0,01	0,99	185,81	0,0000000, т. е. < 0,001
	без В20	643 348	73	0,01-0,05	0,99-1,00		
2011	больные В20	581	8	0,01	0,99	480,02	0,0000000, т. е. < 0,001
	без В20	656 745	119	0,01-0,03	0,98-1,00		
2012	больные В20	645	8	0,02	0,99	373,04	0,0000000, т. е. < 0,001
	без В20	669 384	141	0,01-0,04	0,98-1,00		
2004	больные В20	110	1	1,36	1,00	0,03	1,0000000 т. е. > 0,05
2012	больные В20	645	8	0,17-29,37	0,98-1,02		
2004	рани ст. В20	66	0	ОШ не определяется	1,00	0,53	1,0000000 т. е. > 0,05
2012	рани ст. В20	252	1		1,00-1,01		
2004	позд ст. В20	44	1	0,78	1,00	0,13	0,5768556 т. е. > 0,05
2012	позд ст. В20	393	7	0,09-17,34	0,95-1,04		
2004	без В20	654 823	96	1,44	1,00	7,23	0,0071723 т. е. < 0,01
2012	без В20	669 384	141	1,10-1,88	1,00-1,00		

Таблица 4

Половая структура заболевших туберкулезом детей с ВИЧ-инфекцией и без нее в Свердловской области в 2012 г.

Год	Контингенты детей	Здоровые	Заболели туберкулезом	ОШ с 95%-ным ДИ	ОР с 95%-ным ДИ	χ^2	p
2012	мальчики без В20	342 701	45	1,28	1,00	1,30	0,2547484, т. е. > 0,05
	девочки без В20	326 724	55	0,85-1,94	1,00-1,00		
2012	мальчики с В20	263	27	0,63	0,97	2,01	0,1565703, т. е. > 0,05
	девочки с В20	347	22	0,34-1,17	0,92-1,01		
2012	мальчики с В20	263	27	0,00	0,91	11496,40	0,0000000, т. е. < 0,001
	мальчики без В20	342 701	45	0,00-0,00	0,87-0,94		
2012	девочки с В20	347	22	0,00	0,94	5374,54	0,0000000, т. е. < 0,001
	девочки без В20	326 724	55	0,00-0,00	0,92-0,96		

Таблица 5

Возрастная структура заболевших туберкулезом детей с ВИЧ-инфекцией и без нее в Свердловской области в 2004-2012 гг.

Возраст	Контингенты детей	Заболели туберкулезом остальные	Заболели туберкулезом дети соответствующего возраста	ОШ с 95%-ным ДИ	ОР с 95%-ным ДИ	χ^2	p
от 0 до 1 года	дети с В20	47	2	0,67	0,99	0,01	0,6458260, т. е. > 0,05
	дети без В20	909	26	0,15-4,23	0,93-1,05		
от 1 до 3 лет	дети с В20	34	15	0,45	0,83	5,47	0,0193168, т. е. < 0,05
	дети без В20	780	155	0,23-0,89	0,69-1,00		
от 3 до 7 лет	дети с В20	26	23	0,54	0,79	3,81	0,0510473, т. е. > 0,05
	дети без В20	632	303	0,29-1,00	0,60-1,03		
от 7 до 14 лет	дети с В20	40	9	4,14	1,58	15,51	0,0000822, т. е. < 0,001
	дети без В20	484	451	1,91-9,27	1,36-1,83		

**Клинические формы туберкулеза у детей с ВИЧ-инфекцией
и без нее в Свердловской области в 2004-2012 гг.**

Клинические формы туберкулеза	Контингенты детей	Заболевли другими формами туберкулеза	Заболевли соответствующей формой туберкулеза	ОШ с 95%-ным ДИ	ОР с 95%-ным ДИ	χ^2	p
Туберкулез внутригрудных лимфоузлов	дети с В20	18	31	0,48 0,25-0,90	0,67 0,46-0,98	5,31	0,0211554, т.е. < 0,05
	дети без В20	511	424				
Первичный туберкулезный комплекс	дети с В20	36	13	0,55 0,28-1,13	0,88 0,74-1,05	2,52	0,1125022, т.е. > 0,05
	дети без В20	779	156				
Очаговый	дети с В20	48	1	1,37 0,19-27,75	1,01 0,97-1,05	0,02	1,0000000, т.е. > 0,05
	дети без В20	909	26				
Изолированный внелегочный	дети с В20	45	4	2,83 0,96-9,38	1,15 1,05-1,26	3,50	0,0612639, т.е. > 0,05
	дети без В20	747	188				
Прочие	дети с В20	49	0	ОШ не определено	1,18 1,15-1,21	7,44	0,0063771, т.е. < 0,01
	дети без В20	794	141				
МБТ (+)	дети с В20	38	7	0,28 0,11-0,75	0,89 0,78-1,01	7,18	0,0091946, т.е. < 0,01
	дети без В20	710	37				
Наличие распада легочной ткани	дети с В20	43	2	0,74 0,16-4,70	0,99 0,93-1,05	0,00	0,6620525, т.е. > 0,05
	дети без В20	722	25				

заболевших туберкулезом детей с ВИЧ-инфекцией, все эти дети были в возрасте старше 3 лет. Следует отметить, что вакцинация была проведена им в родильном доме качественно, о чем свидетельствовал размер поствакцинального рубца более 3 мм. По-видимому, заболевание туберкулезом у больных поздними стадиями ВИЧ-инфекции детей в возрасте от 3 до 14 лет, качественно вакцинированных против туберкулеза в родильном доме, было связано с постепенным угасанием противотуберкулезного иммунитета. Отмечено, что у всех привитых в родильном доме против туберкулеза детей с ВИЧ-инфекцией туберкулез протекал без осложнений и бактериовыделения.

У детей с ВИЧ-инфекцией наиболее часто диагностировали туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (63,3%) и первичный туберкулезный комплекс (26,5%). При сравнении частоты клинических форм туберкулеза у заболевших туберкулезом в 2004-2012 гг. в Свердловской области детей с ВИЧ-инфекцией и без нее установлено, что туберкулез внутригрудных лимфатических узлов реже встречался у детей без наличия ВИЧ-инфекции ($p = 0,0211554$), однако у детей без ВИЧ-инфекции чаще, чем у детей с ВИЧ-инфекцией, встречались прочие формы туберкулеза ($p = 0,0063771$) (табл. 6). Одинаково часто у детей с ВИЧ-инфекцией и без нее встречались первичный туберкулезный комплекс, очаговый туберкулез легких и изолированный внелегочный туберкулез ($p = 0,1125022$; $p = 1,0000000$; $p = 0,0612639$ соответственно). При наличии туберкулеза органов дыхания бактериовыделение регистрировали реже у детей без ВИЧ-инфекции ($p = 0,0091946$), а распад легочной ткани встречался одинаково часто у детей как с ВИЧ-ин-

фекцией, так и без нее ($p = 0,6620525$). Генерализованный туберкулез был зарегистрирован у троих детей с ВИЧ-инфекцией в возрасте до 3 лет без проведенной вакцинации против туберкулеза в родильном доме.

Выводы

1. В 2011-2012 гг. показатель заболеваемости туберкулезом у детей в возрасте от 0 до 14 лет в Свердловской области увеличился на 79,4% в результате внедрения инновационных российских технологий диагностики туберкулеза, что указывает на необходимость увеличения реабилитационных коек для детей из групп риска по туберкулезу.

2. В Свердловской области в 2004-2012 гг. увеличивалось число больных ВИЧ-инфекцией детей в возрасте от 0 до 14 лет, а также доля детей того же возраста с поздними стадиями ВИЧ-инфекции.

3. С 2004 по 2012 г. показатель заболеваемости туберкулезом у детей в возрасте от 0 до 14 лет без ВИЧ-инфекции был в 55,2-193,5 раза ниже аналогичного показателя у детей с ВИЧ-инфекцией.

4. Дети в возрасте от 0 до 14 лет в Свердловской области без наличия ВИЧ-инфекции в 2004-2012 гг. реже заболевали туберкулезом, чем дети с поздними стадиями ВИЧ-инфекции.

5. Дети в возрасте от 0 до 14 лет обоего пола без ВИЧ-инфекции реже заболевали туберкулезом, чем мальчики и девочки с ВИЧ-инфекцией. Наиболее уязвимый для туберкулеза возраст у больных ВИЧ-инфекцией детей – от 1 до 3 и от 7 до 14 лет.

6. Среди заболевших туберкулезом с ВИЧ-инфекцией детей преобладали пациенты с ее позд-

ними стадиями, большинство получали при этом высокоактивную антиретровирусную терапию (79,6%). В 63,3% случаев имелся контакт с больным туберкулезом, химиопрофилактику туберкулеза получал только каждый пятый обследованный ребенок. Качественно проведенная в родильном доме вакцинация против туберкулеза предотвращала развитие осложнений и бактериовыделение при туберкулезе у детей с сочетанной патологией.

7. У детей с ВИЧ-инфекцией преобладали первичный туберкулезный комплекс и туберкулез внутригрудных лимфоузлов. Последний реже встречался у детей без ВИЧ-инфекции, чем с ВИЧ-инфекцией, то же касалось и бактериовыделения при туберкулезе органов дыхания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нечаева О. Б. Туберкулез в Российской Федерации: заболеваемость и смертность // Мед. алфавит. Эпидемиология и гигиена. – 2013. № 4 (24). – С. 7-12.
2. Фролова О. П. Проблема туберкулеза у детей, рожденных от больных ВИЧ-инфекцией матерей, в России // Пробл. туб. у больных ВИЧ-инфекцией. Сб. матер. науч.-практич. конф. – М., 2005. – С. 81-82.
3. Эйсмонт Н. В., Нечаева О. Б., Спиридонова Л. Г. Заболеваемость туберкулезом и смертность от него больных ВИЧ-инфекцией в Свердловской области // Социальные аспекты здоровья населения [Электронный научный журнал]. 2011. № 4 (20). URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/345/30/lang.ru/>
4. Эйсмонт Н. В., Подымова А. С. Особенности сочетания туберкулеза и ВИЧ-инфекции в Свердловской области // Мат. науч.-практич. конф. с междунар. участием «Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией». – М., 2007. – С. 29-31.

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ

Эйсмонт Наталья Владимировна

ГБУЗ Свердловской области «Противотуберкулезный диспансер»,

доктор медицинских наук, заместитель главного врача по оргметодработе.

620142, г. Екатеринбург, ул. Чапаева, д. 9.

Тел./факс: 8 (343) 257-63-84, 8(343) 295-15-31.

E-mail: eysmontn@yandex.ru

Поступила 03.02.2014