

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ В ВОЗРАСТЕ ОТ 0 ДО 17 ЛЕТ

Иванова М.А.^{1,2}, Тюлькина Е.А.³, Люцко В.В.^{1,2}

¹ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства России», Москва, e-mail: maisa961@mail.ru;

²ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, Москва, e-mail: vasily_l@mail.ru;

³БУЗ Удмуртской Республики «Республиканская клиническая туберкулезная больница» Министерства здравоохранения Удмуртской Республики», Ижевск, e-mail: ei@rktb.ru

Заболеваемость туберкулезом представляет одну из актуальных проблем здравоохранения. Целью исследования явилось определение основных тенденций заболеваемости туберкулезом среди детского населения. **Материал и методы:** данные официального статистического наблюдения по Удмуртской Республике за период с 2006 по 2015 г. Использовались математический, аналитический и описательный методы. **Результаты исследования.** За анализируемый период прослеживается тенденция к снижению заболеваемости туберкулезом как в младшей (от 0 до 14), так и старшей (от 15 до 17 лет) возрастных группах детей на 48,3% и 35,8% соответственно. Зарегистрированы единичные заболевания детей с бактериовыделением: 0-4 года и 7-14 лет. Активный туберкулез легких выявляется у детей в возрасте 15-17 лет. На фоне тенденции к снижению общей заболеваемости туберкулезом детского населения выросла доля таких клинических форм, как плеврит и туберкулез бронхов. **Выводы.** Результаты исследования эпидемиологической ситуации по заболеваемости туберкулезом детского населения показали тенденцию к снижению общей заболеваемости в данной популяции, выявлен рост отдельных форм заболевания, что свидетельствует о неблагоприятной ситуации в отдельных административных районах республики.

Ключевые слова: заболеваемость туберкулезом, детское население, снижение, рост, формы туберкулеза.

TUBERCULOSIS MORBIDITY IN CHILDREN AGED 0-17 IN UDMURT REPUBLIC

Ivanova M.A.^{1,2}, Tyulkina E.A.³, Liutsko V.V.^{1,2}

¹Federal state budgetary educational institution of additional professional education "Institute of improvement of professional skill of Federal medical biological Agency of Russia", Moscow, e-mail: maisa961@mail.ru;

²Federal research institute for health organization and informatics of Ministry of health of the Russian Federation, Moscow, e-mail: vasily_l@mail.ru;

³Republican Clinical Tuberculosis Hospital, Izhevsk, e-mail: ei@rktb.ru

The incidence of tuberculosis is one of the urgent problems of health care. The purpose of the study is to identify the major trends in the incidence of tuberculosis in children. **Material and methods:** official statistics of Udmurt Republic from 2006 to 2015. Mathematical, analytical and descriptive methods were used. **Findings:** Decreasing trend in morbidity rate of tuberculosis was observed, both in the younger (0-14) and the older (15-17) age groups of children by 48.3 % and 35.8 %, respectively. Single cases with bacteria excretion are reported in children aged 0-4 and 7-14. Children aged 15-17 reveal active pulmonary tuberculosis. Against the decrease of overall TB incidence rate in children the proportion of such clinical forms as pleurisy and bronchial tuberculosis has increased. **Conclusions:** A study of the epidemiological situation of TB total morbidity rate in children showed a trend to decrease but some particular forms of disease are found to increase indicating of adverse situation in certain administrative regions of the Republic.

Keywords: Tuberculosis morbidity, children's population, decrease, increase, forms of tuberculosis.

Рост социально значимых заболеваний [1] представляет актуальную проблему здравоохранения и общества в целом, особенно это касается детского населения, что связано с высокой заболеваемостью и смертностью [2; 3]. Уровень показателей заболеваемости в данной популяции свидетельствует об эпидемиологическом благополучии общества [4]. Рост отдельных форм туберкулезной инфекции, в том числе устойчивых к антибактериальной

терапии, показывает необходимость улучшения качества диагностики туберкулеза [5; 6]. Своевременность прерывания эпидемиологической цепочки будет способствовать улучшению эпидемиологической ситуации в республике, поскольку в настоящее время имеются научно доказанные факты эффективности профилактических мероприятий [7] и качества оказания медицинской помощи [8; 9].

Целью исследования явилось определение основных тенденций заболеваемости туберкулезом среди различных возрастных групп детского населения.

Материал и методы: данные форм статистического наблюдения по Удмуртской Республике № 8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом» и № 33 «Сведения о больных туберкулезом» за период с 2006 по 2015 г. Использовались математический, аналитический и описательный методы. Работа выполнена в программе Statistica 10.

Результаты. Заболеваемость детей туберкулезом является важным индикатором эпидемиологической ситуации по социально значимым заболеваниям. Поскольку известно, что дети являются наиболее уязвимой группой в отношении инфицирования. Чаще всего это происходит непосредственно после контакта с источником инфекции. Однако этот показатель в значительной степени зависит от организации выявления и регистрации случаев заболевания. К примеру, внедрение диаскинтеста и компьютерной томографии в 2011-2012 годах повлияло на рост заболеваемости туберкулезом детей в возрасте от 0 до 14 лет, в 2013 году вновь снизилась. В то же время выросло число детей с остаточными изменениями после спонтанно излеченного туберкулеза, что свидетельствует о недостаточном качестве диагностической работы среди детского населения, в том числе старшей возрастной группы.

Следует отметить, что заболеваемость туберкулезом среди детского населения республики от 0 до 14 лет была значительно ниже среднероссийского уровня (11,6 в 2006 г. и 6,0 в 2015 г. против 16,2 и 12,4 на 100 тыс. детского населения соответственно). За анализируемый период произошло снижение показателя заболеваемости в возрастной группе детей от 0 до 14 лет на 48,3% (с 11,6 до 6,0 на 100 тыс. населения) (рис. 1).

Заболеваемость туберкулезом детей обусловлена высокой неблагоприятной эпидемиологической ситуацией в отдельных административных территориях республики, таких как Якшур-Бодьинский (41,7), Игринский (25,9), Кизнерский (25,3), Сарапульский (20,4), Малопургинский (13,5), г. Можга (9,5), г. Глазов (12,7), г. Воткинск (10,5) и г. Ижевск (4,5 на 100 тыс. населения). В 2015 году среди детей было зарегистрировано три случая легочного туберкулеза с бактериовыделением. В равных соотношениях болели дети раннего возраста (0-4 года) и в возрасте 7-14 лет (по 47,1%).

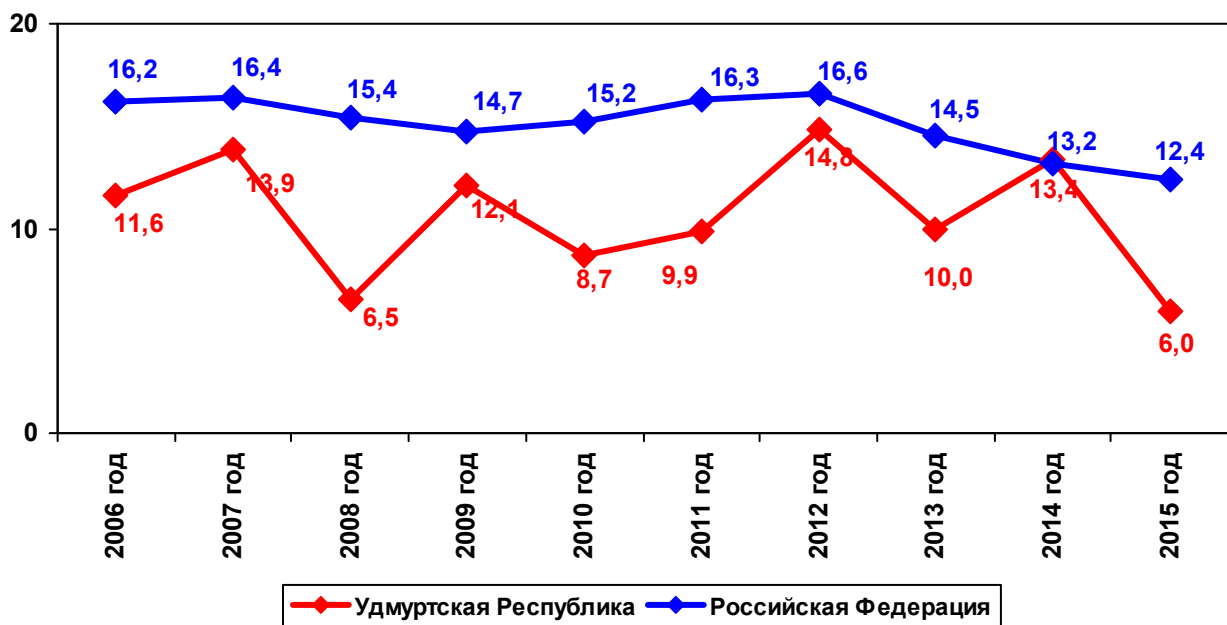


Рис. 1. Заболеваемость туберкулезом детского населения Удмуртской Республики в возрасте 0-14 лет, 2006–2015 гг. (на 100 000 соотв. нас.)

Среди клинических форм туберкулеза у детей 0-14 лет в равных соотношениях регистрировался туберкулез внутригрудных лимфатических узлов и первичный туберкулезный комплекс (по 29,4%). При этом наблюдался рост клинических форм туберкулеза с вовлечением в патологический процесс легочной ткани (52,9%).

Показатели заболеваемости туберкулезом детей от 0 до 14 лет с учетом административных районов республики представлены в таблице 1.

Данные таблицы 1 свидетельствуют, что наиболее неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по заболеваемости туберкулезом прослеживалась в г. Воткинске, где показатель заболеваемости периодически превышал не только среднереспубликанский, но и среднероссийский уровень. Ежегодно регистрировались случаи заболеваемости в городах Ижевск и Сарапул (за исключением 2008 г.).

В 2006 году отмечалась высокая заболеваемость активным туберкулезом среди детского населения республики в возрасте 15-17 лет (до 31,3 на 100 тыс. соотв. населения). Среди впервые заболевших активным туберкулезом детей данной возрастной группы в 2006 году бацилловыделители и заболевшие туберкулезом с деструктивными изменениями в легких составили до 40,0%. К 2015 году показатели заболеваемости детей 15-17 лет в целом по республике снизились до 20,1 на 100 тыс. соответствующего населения (рис. 2).

За анализируемый период снижение показателя составило 35,8%. Среди впервые

выявленных случаев туберкулеза легких остается высокой доля пациентов с деструкцией в легочной ткани (33,3%) и бактериовыделением (44,4%).

Таблица 1

Заболеваемость туберкулезом среди детского населения в возрасте от 0 до 14 лет в различных административных районах Удмуртской Республики, 2006-2015 гг.

Районы и города	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Алнашский		45,9				21,9	66,6	22,2		
Балезинский						15,0			14,6	
Вавожский										
Воткинский		24,2		23,3	22,5	22,5			20,1	
Глазовский									96,6	
Граховский					55,5					
Дебесский	40,4	41,4		42,2						
Завьяловский	29,5	19,7	19,4	37,8	18,4		8,7			
Игринский		13,4			66,7	13,3	13,8			25,9
Каракулинский			42,8							
Кезский	21,2									
Кизнерский				25,8			26,3			25,3
Киясовский				45,9						
Камбарский				28,6					58,5	
Красногорский						51,8			57,0	
М.-Пургинский	15,8				15,6	15,6				13,5
Можгинский			19,4							
г. Можга		10,2			23,3	11,6				9,5
Сарапульский							20,5		20,5	20,4
Селтинский										
Сюмсинский										
Увинский			13,1			37,7		12,1		
Шарканский					72,8			24,3		
Як-Бодьинский		24,0					21,7	21,2		41,7
Ярский							77,2		119,6	
Юкаменский		52,2								
г. Ижевск	19,4	18,6	11,0	13,1	4,3	9,6	24,0	12,5	4,7	4,5
г. Сарапул	13,5	13,8		13,5	6,7	13,4	6,1	6,0	5,8	
г. Воткинск	6,2	31,1	6,2	39,0	12,7	19,0	11,6	45,3	75,3	10,5
г. Глазов	14,7			7,6		7,5	13,9	6,8	32,2	12,7
Удмуртия МЗ	11,6	13,9	6,5	12,1	8,7	9,9	14,8	10,0	13,4	6,0
Россия: тер.	16,2	16,4	15,4	14,6	15,1	16,1	16,4	14,3	13,2	12,4

Случаи заболевания туберкулезом детей 15-17 лет зарегистрированы в двух районах и трех городах республики, где показатели превышают среднереспубликанский уровень. В их числе следует отметить такие административные районы, как Красногорский (347,2 на 100 тыс. населения), Малопургинский (96,2), г. Можга (51,1), г. Воткинск (31,6). В г. Ижевске

показатель заболеваемости ниже среднереспубликанского уровня был лишь в 2010, 2011 и 2014 гг. Юноши и девушки болели в равных соотношениях. Из клинических форм преобладал инфильтративный туберкулез легких (88,9%).

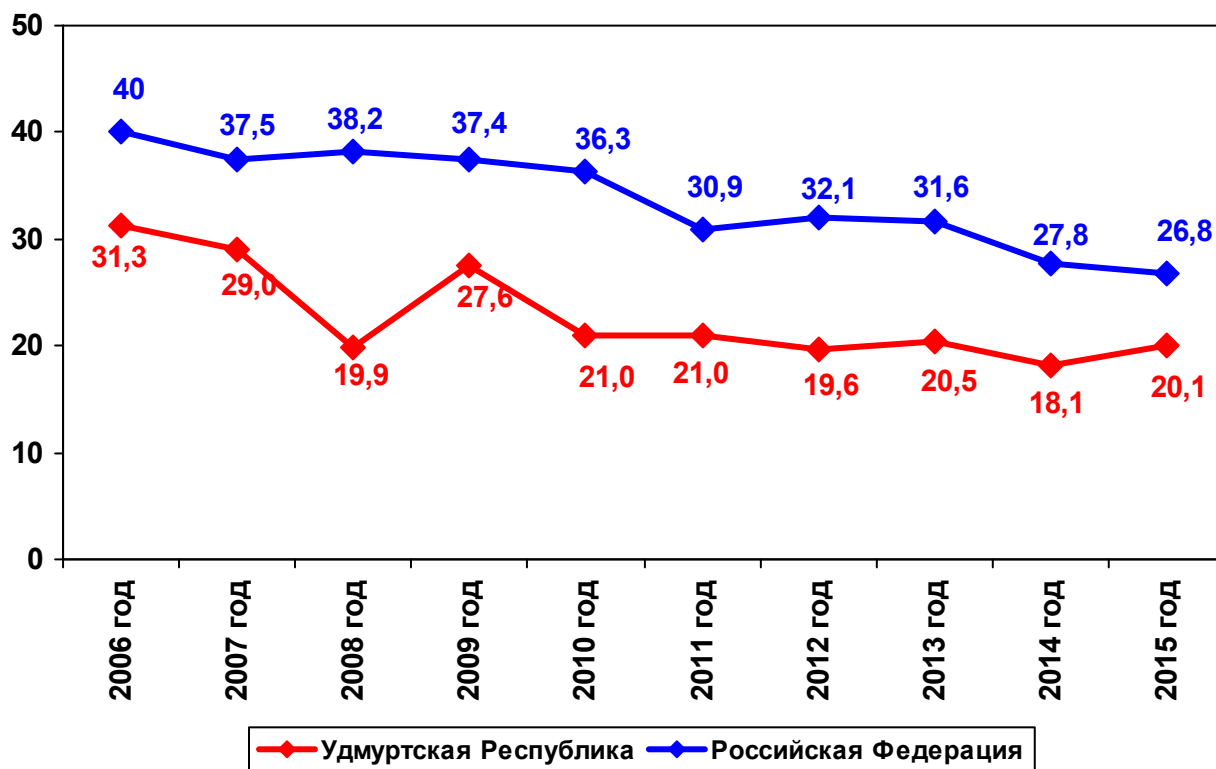


Рис. 2. Заболеваемость туберкулезом среди детского населения Удмуртской Республики в возрасте 15-17 лет, 2006–2015 гг.

Заболеваемость туберкулезом детей в возрасте 15-17 лет с учетом административных районов республики представлена в таблице 2, данные свидетельствуют о наиболее неблагоприятной эпидемиологической ситуации в городах, в том числе Воткинске, Ижевске и Сарапуле. К благополучным административным районам следует отнести Глазовский, Граховский, Дебесский, Киясовский, Можгинский, Сюсинский, Юкаменский районы, где за весь анализируемый период не зарегистрировано заболеваемости туберкулезом детей 15–17 лет.

Таблица 2

Заболеваемость туберкулезом среди детского населения Удмуртской Республики в возрасте 15-17 лет, 2006-2015 гг. (на 100 тыс. соотв. населения)

Районы и города	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Алнашский					105,4		256,4			
Балезинский		57,5		70,1						

Вавожский	102,2									
Воткинский	74,8		96,2	208,6						
Глазовский										
Граховский										
Дебесский										
Завьяловский	32,6	35,5		42,8						
Игринский				54,1					84,0	
Каракулинский		135,5	149,7					283,3	274,7	
Кезский	128,5									
Кизнерский			97,6							
Киясовский										
Камбарский	91,7	303,6	120,5							
Красногорский										347,2
М.-Пургинский	54,0									96,2
Можгинский										
г. Можга	32,9			48,6					102,6	51,1
Сарапульский	70,2	84,2				240,7				
Селтинский		129,7								
Сюмсинский										
Увинский	41,6	46,7	102,1			58,3				
Шарканский				92,4						
Як-Бодьинский	71,5									
Ярский			114,4	118,1		135,7			233,1	
Юкаменский										
Итого по районам						27,3	10,5	5,4	27,2	16,6
г. Ижевск	17,2	26,7	11,0	14,4	17,9	15,9	28,8	18,3	6,0	17,3
г. Сарапул	135,9	41,3	48,2	28,7	66,1	33,1		65,7		
г. Воткинск	38,0	38,2		121,0	98,5	32,8	69,3	105,8	66,9	31,6
г. Глазов		19,1				34,5				
Итого по городам						18,0	26,2	31,5	11,6	15,0
УР территория	31,3	29,0	19,9	27,6	21,0	21,0	19,6	20,5	18,1	20,1
Удмуртия МЗ				27,6	21,0	19,1	19,6	20,5	18,1	15,7
Россия: тер.	40,0	37,5	38,2	39,7	36,7	31,5	32,9	31,8	27,8	26,8

В структуре заболеваемости туберкулезом детей в возрасте 15-17 лет превалирует туберкулез легких как наиболее опасная в эпидемиологическом плане форма заболевания. При этом прослеживается рост доли остро прогрессирующих форм, таких как диссеминированный и милиарный туберкулез легких. Доля таких малых и ограниченных процессов, как очаговый туберкулез и поздно выявленные случаи фиброзно-кавернозного туберкулеза, уменьшилась. На фоне снижения детской заболеваемости туберкулезом прослеживается снижение доли первичных форм туберкулеза и рост доли туберкулеза органов дыхания: плеврит и туберкулез бронхов.

Выводы

За анализируемый период наблюдается снижение показателей общей заболеваемости туберкулезом детского населения в возрасте 0-14 и 15-17 лет. Однако остается ряд неблагополучных административных районов республики, которые могут повлиять на республиканский показатель заболеваемости.

На фоне снижения общей заболеваемости туберкулезом детского населения выявляются случаи активных форм туберкулеза, которые требуют усиления противоэпидемических мероприятий.

Высокая доля пациентов с деструктивными формами туберкулеза свидетельствует о несвоевременности их выявления и начала специфического противотуберкулезного лечения.

Список литературы

1. Почитаева И.П. Заболеваемость наркоманией и ее распространенность в Костромской области в 2005-2014 гг. // *Здравоохранение Российской Федерации*. – 2016. – Т. 60, № 1. – С. 41-44.
2. Михайлова Ю.В. Распространение туберкулеза среди детей и подростков в Российской Федерации (анализ данных официальной статистики) / Ю.В. Михайлова, И.М. Сон, Е.И. Скачкова, С.А. Стерликов // *Туберкулез и болезни легких*. – 2009. – Т. 86, № 1. – С. 5-9.
3. Васильева И.А. Заболеваемость, смертность и распространенность как показатели бремени туберкулеза в регионах ВОЗ, странах мира и в Российской Федерации. Часть 1. Заболеваемость и распространенность туберкулеза / И.А. Васильева, Е.М. Белиловский, С.Е. Борисов, С.А. Стерликов // *Туберкулез и болезни легких*. – 2017. – Т. 95, № 6. – URL: <http://dx.doi.org/10.21292/2075-1230-2017-95-6-9-21>.
4. *Туберкулез в Российской Федерации. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации*. – М.: РИО «ЦНИИОИЗ», 2011. – 223 с.
5. Салина Т.Ю. Распространенность, региональные особенности генетической структуры и лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза семейства *haaglem* среди больных туберкулезом Саратовской области / Т.Ю. Салина, Т.И. Морозова // *Туберкулез и болезни легких*. – 2017. – 95 (5). – С. 60-64. DOI:10.21292/2075-1230-2017-95-5-60-64.
6. Brosch R., Gordon S.V., Billault A. et al. Use of *Mycobacterium Tuberculosis* H37 Rv bacterial artificial chromosome library for genome mapping, sequencing, and comparative genomics // *Infect.Immun.* –1998. – V. 66. –P. 2221-2229.
7. Брюн Е.А., Почитаева И.П. Экономическая эффективность мероприятий по

противодействию распространению наркомании и алкоголизма // Менеджер здравоохранения. – 2016. – № 2. – С. 13-20.

8. Голубева А.П., Боброва И.П. Роль клинико-экспертной деятельности в обеспечении населения качественной медико-социальной помощью // Проблемы управления здравоохранением. – 2004. – № 3. – С. 26-29.

9. Голубева Л.П., Боброва И.П. Экспертная оценка качества лечебно-диагностического процесса // Здравоохранение. – 2004. – № 7. – С. 38.