

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ГОРОДЕ МОСКВЕ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НЕЕ

Е.М. Богородская, Е.М. Белиловский, К.Г. Пучков, О.Ю. Сенчихина, Л.Ф. Шамуратова
ГКУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы»

THE INCIDENCE OF TUBERCULOSIS IN CHILDREN OF AN EARLY AGE IN THE CITY OF MOSCOW AND THE FACTORS INFLUENCING IT

E.M. Bogorodskaya, E.M. Belilovsky, K.G. Puchkov, O.Yu. Senchikhina, L.F. Shamuratova

Рост показателя заболеваемости туберкулезом детей раннего возраста в г. Москве, произошедший после 2010 г. на фоне улучшения эпидемической ситуации по туберкулезу в целом, послужил основанием для анализа причин данного явления. Исследование было проведено на основе данных электронного регистра системы мониторинга туберкулеза, действующего в г. Москве, и дополнительной информации, собранной по специально разработанной форме. Для анализа использовалась информация, собираемая в рамках учетной формы №089/у-туб и дополнительные сведения о 106 детях, заболевших туберкулезом в г. Москве в 2011-2013 гг., которым на момент постановки на учет в ПТД исполнилось не более 2 лет 11 месяцев 29 дней. Установлено, что рост заболеваемости не связан с ухудшением эпидемической ситуации, так как за исследуемый период в г. Москве произошло даже некоторое уменьшение числа бактериовыделителей. Стабильными (и в целом относительно благополучными) оказались и социально-гигиенические характеристики большинства заболевших детей. Следовательно, основной причиной роста показателя заболеваемости детей раннего возраста в последние годы является изменение технологии выявления локальных форм туберкулеза – внедрение пробы с АТФ с последующим обследованием детей с использованием КТ органов дыхания. Следовательно, необходимы разработка и внедрение мер, направленных на предотвращение гипердиагностики локальных форм туберкулеза у детей.

Ключевые слова: туберкулез, дети раннего возраста, эпидемиология, мониторинг

The sharp rise in the incidence of tuberculosis (TB) in children of an early age in Moscow, which occurred after 2010 on the background of TB epidemiological situation improving in general, served as the basis for the analysis of this phenomenon causes. The study conducted was based on data from the Moscow electronic registry system for TB monitoring and additional information collected in a specially designed form. For analysis, we used the information collected as part of the registration form № 089/ y-my6 and additional information about 106 children with TB, detected in Moscow since 2011 to 2013, at the age of no more than 2 years 11 months 29 days by the time of registration in the anti-tuberculosis institutions. It has been established that the incidence increase is not related to the deterioration of the epidemiological situation, as during the study period in Moscow even a slight decrease in the number of sputum positive patients took place. Socio-hygienic characteristics of the majority of affected children were also stable (and generally fairly good). So, the main reason for the recent incidence increase in children of an early age was the change of technology to identify local TB forms - the introduction of the test with tuberculosis recombinant allergen, followed by examination of children with respiratory computer tomography. Thus, there is the need to develop and implement measures to prevent over-diagnosis of local TB forms in children.

Keywords: tuberculosis, children of an early age, epidemiology, monitoring

Введение

Проблема туберкулеза у детей раннего возраста является традиционно актуальной для отечественной фтизиатрии. Исследованиями многих авторов доказано, что туберкулез в этой возрастной группе зачастую имеет осложненный характер, нередко протекает с генерализацией процесса, а иногда и со смертельным исходом. Объясняется это морфо-физиологическими особенностями организма детей раннего возраста, незрелостью органов и систем, в том числе иммунной. В данной ситуации контакт ребенка с больным туберкулезом (а в этом возрасте, как правило, контакт является семейным и тесным) практически неизбежно приводит к заболеванию туберкулезом.

В последние несколько лет на уровень показателя заболеваемости туберкулезом детей стало оказывать влияние внедрение в практику современных методов диагностики, в частности, массовое проведение пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (АТР) – препаратом ДИАСКИНТЕСТ®. Дополнительное обследование детей с положительными результатами пробы с АТР с помощью компьютерной томографии (КТ) органов дыхания позволило выявлять минимальные изменения во внутригрудных лимфатических узлах (преимущественно, в стадии уплотнения и кальцинации) и в легочной ткани. В результате диагноз локальной формы туберкулеза устанавливали в тех случаях, когда выявление специфических изменений с помощью традиционных методик лучевого исследования ранее было невозможно.

Именно с изменением технологии процесса выявления больных туберкулезом детей, а именно, с описанным выше

применением пробы с АТР и последующим обследованием детей с помощью КТ, и связан отмеченный по данным форм статистической отчетности в 2011-2012 гг. заметный рост показателя заболеваемости детей [1, 2].

Однако в последние годы динамика показателя заболеваемости туберкулезом детей раннего возраста заметно отличается от аналогичного показателя для детей (0-14 лет) в целом (рис. 1). Среди детей в возрасте 0-2 года¹ в г. Москве в 2011 г. отмечено снижение показателя заболеваемости в сравнении с 2010 г. (с 13,2 до 7,8 на 100 тыс. или с 41 до 24 детей), тогда как для детей в целом этот показатель вырос более чем в два раза. В 2012-2013 гг., напротив, отмечен незначительный рост показателя (с 10,7 до 11,4 на 100 тыс. или с 34 до 36 детей), тогда как общий показатель заболеваемости детей 0-14 лет резко снизился: с 25,8 до 9,4 на 100 тыс. населения. При этом рост показателя заболеваемости детей раннего возраста был отмечен как в целом, так и по отдельным группам населения (постоянные жители, мигрирующее население и лица БОМЖ). В итоге, в 2013 г. дети раннего возраста составили уже 23,2% от всех впервые выявленных больных туберкулезом детей 0-14 лет, а среди постоянного населения доля таких детей превысила четверть (27,2%). Данное обстоятельство не имеет однозначного объяснения и требует дополнительного изучения. Особо стоит отметить, что сравнительно большое количество заболевших детей в возрасте до двух лет было выявлено сразу в нескольких административных округах города (ЮЗАО, ЮАО, ЦАО и САО). Следовательно, это проявление общей тенденции, а не результат локальной вспышки инфекции в одном из административных округов.



Рис. 1. Показатели заболеваемости туберкулезом детей раннего возраста (0-2 года) и детей в возрасте 0-14 лет (включая постоянных жителей, жителей других субъектов Российской Федерации, иностранцев и лиц БОМЖ), г. Москва, 2010-2013 гг. (на 100 тыс. соответствующих групп населения).

¹ В государственной отчетности по форме № 8 предусмотрены отдельные графы именно для данной группы возрастов.

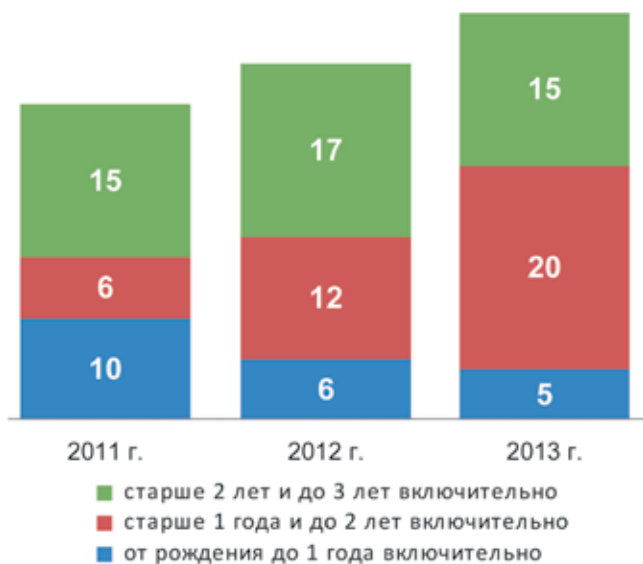


Рис. 2. Число впервые выявленных больных туберкулезом детей раннего возраста, г. Москва, 2011-2013 гг. (n = 106).

Цель исследования

Изучить динамику и структуру заболеваемости туберкулезом детей раннего возраста, а также влияющие на нее факторы.

Методика исследования и источники данных

Исследование было проведено на основе данных электронного регистра системы мониторинга туберкулеза, действующего в г. Москве, и дополнительной информации, собранной по специально разработанной форме. Для анализа использована информация, содержащаяся в учетной форме №089/у-туб, и дополнительные сведения о распространенности туберкулезного процесса, вакцинации, контактах ребенка с больными туберкулезом, результатах пробы Манту и пробы с АТР, а также о семье ребенка.

Как уже указывалось, в государственной отчетности к группе детей раннего возраста отнесены дети в возрасте от нуля до двух лет. При составлении протокола настоящего исследования было решено, используя возможности московской системы мониторинга туберкулеза, включить детей в возрасте

до трех лет, так как включение того или иного случая заболевания в соответствующую графу отчетной формы зависит от довольно условной даты, на которую производят расчет возраста, что становится источником определенных неточностей.

Рассмотрены сведения полицевого регистра системы мониторинга о 106 детях, заболевших туберкулезом в г. Москве в 2011-2013 гг., которым на момент выявления (регистрации) исполнилось не более 2 лет 11 месяцев 29 дней. Проведен сравнительный анализ заболеваемости туберкулезом детей трех возрастных групп: I группа – от рождения до одного года включительно (обозначается в тексте и в таблицах как «0-1 год»), II группа – старше одного года и до двух лет включительно («1-2 года») и III группа – старше двух лет и до 3 лет включительно («2-3 года»).

Попарно проведено сравнение данных по детям, выявленным в 2011, 2012 и 2013 годах. При определении достоверности различия результатов, ввиду небольшого абсолютного числа заболевших, использовали не только общепринятые значения $p = 0,01$ (99%) и $0,05$ (95%), но и $0,1$ (90%) и $0,2$ (80%).

Результаты исследования и обсуждение

Демографические и социологические данные

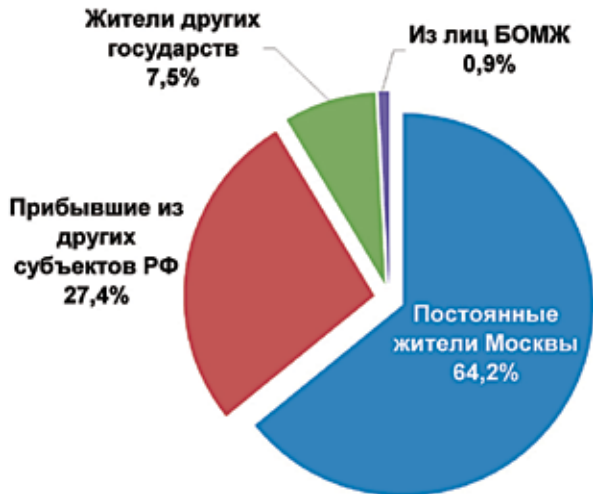
В рассматриваемый период (2011-2013 гг.) в г. Москве всего было выявлено 106 больных туберкулезом детей в возрасте до трех лет включительно. При этом отмечен рост числа таких пациентов с 31 до 40 случаев, который произошел за счет возрастной группы 1-2 года (табл. 1, рис. 2). В 2011-2012 гг. доля таких детей возросла с 19,4% до 34,3% ($p = 0,17$), а к 2013 г. – до 50% ($p < 0,01$). Таким образом, рост числа больных детей в возрасте 0-3 года в 2011-2013 гг. произошел преимущественно за счет роста числа заболеваний детей 1-2 года.

Среди заболевших детей не выявлено достоверного преобладания какого-либо пола: девочек было в целом 44,3%, 95% доверительный интервал (ДИ) 34,7-54,3%, причем в 2011 г. и 2013 г. доля девочек была примерно одинакова (38-39%), но в 2012 г. – превысила 50% (54,7%, 95%ДИ 39,5-73,7%).

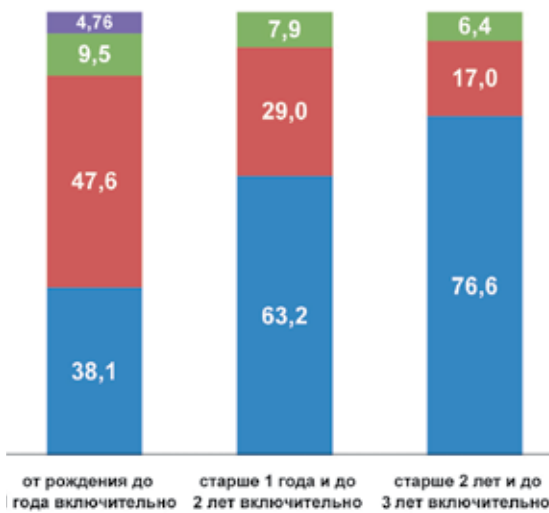
Большинство заболевших (68 детей – 64,2%) принадлежали

Таблица 1. Впервые выявленные больные туберкулезом дети раннего возраста, г. Москва, 2011-2013 гг.

Год регистрации случая заболевания туберкулезом		Возраст				Всего
		0-2 года			2-3 года	
		Всего	0-1 год	1-2 года		
2011	абс.	16	10	6	15	31
	%	51,7	32,3	19,4	48,4	100,0
2012	абс.	18	6	12	17	35
	%	51,4	17,1	34,3	48,6	100,0
2013	абс.	25	5	20	15	40
	%	62,5	12,5	50,0	37,5	100,0
Всего	абс.	59	21	38	47	106
	%	55,7	19,8	35,9	44,3	100,0



а) доля больных (%) по всем детям раннего возраста;



б) доля больных (%) по возрастным группам;



в) абс. число больных по возрастным группам;



г) абс. число больных по годам регистрации

Рис.3. Статус проживания в г. Москве впервые выявленных больных туберкулезом детей раннего возраста, 2011-2013 гг. (n = 106).

к постоянному населению, 29 детей (27,4%, 95%ДИ 19,1-36,9%) были жителями других субъектов Российской Федерации (семь из них – из Республики Дагестан), а восемь детей – жителями иностранных государств (рис. 3). Один ребенок был отнесен к лицам БОМЖ.

Пик заболеваемости среди детей из числа постоянных жителей г. Москвы приходился на возраст 2-3 года – 76,6% (95%ДИ 62,0-87,7%) или 36 детей, что значительно больше, чем для возрастов 0-1 год (38,1%, $p < 0,01$) и 1-2 года (63,2%, $p = 0,064$). Среди детей, прибывших из других субъектов Российской Федерации, наибольшее число заболевших было зарегистрировано в возрасте 0-1 год: 47,6% (95%ДИ 25,7-70,2%), что достоверно выше, чем в возрасте 2-3 года ($p < 0,01$).

В целом, рост числа заболевших детей в 2012-2013 гг. прои-

зошел преимущественно за счет увеличения заболеваемости детей из постоянного населения.

Анализ отдельных социальных и бытовых характеристик показал, что большинство заболевших туберкулезом детей раннего возраста проживали в сравнительно благополучных условиях. Так, 76,7% (95%ДИ 69,1-86,2%) жили в собственной квартире, а 11,2% (95%ДИ 5,7-19,2%) – в собственном доме. Лишь пятеро детей жили в коммунальной квартире, четверо – в доме ребенка и один ребенок относился к лицам БОМЖ. Таким образом, дети из семей, не имеющих собственного отдельного жилья, составили лишь 10,2% (95%ДИ 5,0-18,0%) из числа всех заболевших.

Сведения о семейном статусе получены у 95 детей. Установлено, что у большинства из них – 86,3% (95%ДИ 77,7-92,5%) – в семье имелись оба родителя, только восемь детей находились на государственном обеспечении, у одного имелся опекун, один ребенок был сиротой. В то же время, треть заболевших детей – 33,3% (95%ДИ 23,9-43,9%) – проживала в социально неблагополучных семьях. Причем доля таких детей увеличилась в течение рассматриваемых трех лет с 30,8% до

37,1% ($p > 0,2$).

Структура заболеваемости туберкулезом детей раннего возраста

В 2011-2013 гг. в IA группу диспансерного наблюдения с распространенными и осложненными формами туберкулеза было зачислено 26 детей – 34,2% (95%ДИ 23,7-46,0%). Наиболее часто – в 50% (95%ДИ 21,1-78,9%) случаев – распространенные и осложненные формы туберкулеза выявляли у детей 0-1 года, тогда как в возрасте 1-2 и 2-3 года доля детей, взятых на учет в IA группу, была значительно меньше – 40,0% и 25,6%, соответственно.

Наиболее часто в раннем возрасте диагностировали туберкулез внутригрудных лимфатических узлов – у 67,9% (95%ДИ 58,2-76,7%) от всех заболевших (рис. 4), еще у 15 детей (14,2%, 95%ДИ 8,1-22,3%) был выявлен первичный туберкулезный комплекс. Внегочные локализации туберкулеза диагностированы у 15 детей, причем в девяти случаях это был туберкулез костей и суставов (8,5%, 95%ДИ 4,0-15,5%), а у пяти детей генерализация туберкулезного процесса сопровождалась поражением центральной нервной системы (ЦНС) и мозговых оболочек (4,7%, 95%ДИ 1,5-10,7%). Всего генерализация туберкулезного процесса была констатирована у 12 детей, в том числе у всех детей с поражением ЦНС и у трех детей с туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ).

Туберкулез ВГЛУ преобладал в структуре заболеваемости у пациентов 0-1 года – 85,7%, его доля у этих детей была достоверно выше, чем среди детей в возрасте 1-2 года (60,5%, $p < 0,05$) и 2-3 года (66,0%, $p = 0,09$). С увеличением возраста детей чаще

выявляли изменения в легочной ткани и устанавливали диагноз первичного туберкулезного комплекса (табл. 2 и рис. 5), это, отчасти, может быть объяснено тем, что в более старшем возрасте при дополнительном обследовании детей чаще используют компьютерную томографию органов грудной клетки.

Среди всех исследованных случаев только у двух детей была зарегистрирована коинфекция ВИЧ/ТБ, но наличие ВИЧ-инфекции у матери было отмечено в семи случаях.

У больных туберкулезом ВГЛУ детей были также проанализированы тяжесть и распространенность процесса. Одностороннее поражение ВГЛУ чаще встречалось у детей в возрасте 1-3 лет, нежели у детей младше года (63,3% и 31,3%, соответственно, $p < 0,05$). Случаи туберкулеза ВГЛУ с поражением более чем одной группы лимфоузлов встречались достоверно чаще ($p < 0,05$) у детей в возрасте 0-1 год, чем в 1-2 и в 2-3 года (87,5%, 47,6%, 65,5%, соответственно). При этом доля подобных больных снизилась с 77,2% в 2011 г. до 59,1% в 2012-2013 гг. ($p = 0,17$). У детей первого года жизни с туберкулезом ВГЛУ достоверно чаще встречались осложненные формы (69,2% против 25,0%, $p < 0,01$), в первую очередь – связанные с поражением бронхов и легочной ткани (61,5% против 21,4%, $p < 0,01$). Доля случаев туберкулеза ВГЛУ с осложненным течением процесса, в том числе связанного с бронхолегочным поражением, достоверно в 2011-2013 гг. не менялись и составляли 35% и 31%, соответственно.

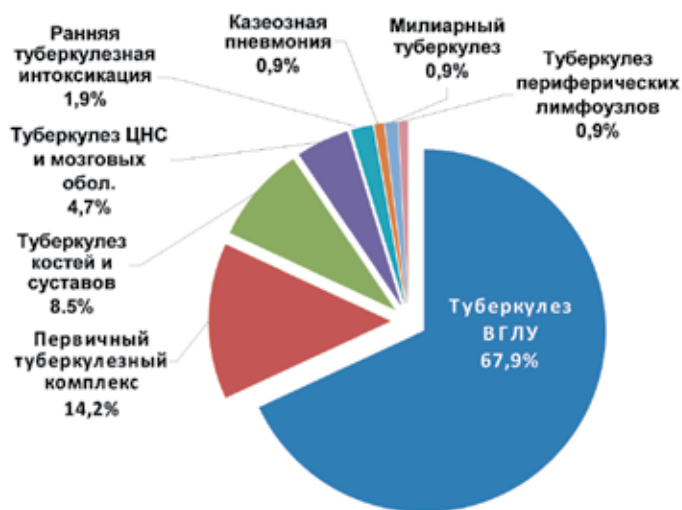
Результаты пробы Манту с 2ТЕ и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным

Информация о результатах пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (АТР)

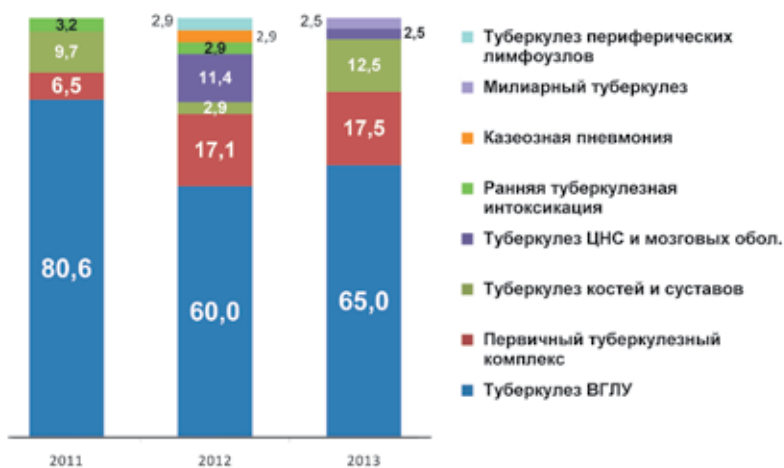
Таблица 2. Клиническая структура туберкулеза у впервые выявленных детей раннего возраста, г. Москва, 2011-2013 гг.

Диагноз	Возраст			Всего	
	0-1 год	1-2 года	2-3 года		
Туберкулез ВГЛУ	абс.	18	23	31	72
	% среди всех возрастов	25,0	31,9	43,1	100,0
	% в данной возрастной группе	85,7	60,5	66,0	67,9
Первичный туберкулезный комплекс	абс.	1	3	11	15
	% среди всех возрастов	6,7	20	73,33	100,0
	% в данной возрастной группе	4,8	7,9	23,4	14,2
Туберкулез костей и суставов	абс.	—	7	2	9
	% среди всех возрастов	—	77,8	22,2	100,0
	% в данной возрастной группе	—	18,4	4,3	8,5
Туберкулез ЦНС и мозговых оболочек	абс.	1	3	1	5
	% среди всех возрастов	20	60	20	100,0
	% в данной возрастной группе	4,8	7,9	2,1	4,7
Прочие формы туберкулеза	абс.	1*	2**	2***	5
	% среди всех возрастов	20,0	40,0	40,0	100,0
	% в данной возрастной группе	4,8	5,3	4,3	4,7
Всего	абс.	21	38	47	106
	% среди всех возрастов	19,8	35,9	44,3	100,0

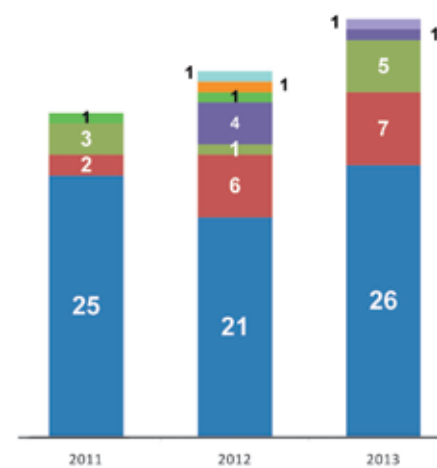
Примечание: * – один случай туберкулеза периферических лимфатических узлов;
 ** – по одному случаю милиарного туберкулеза и ранней туберкулезной интоксикации;
 *** – по одному случаю казеозной пневмонии и ранней туберкулезной интоксикации.



а) доля больных (%) по всем детям раннего возраста;



б) доля больных (%) по годам регистрации;



в) абс. число больных по годам регистрации;

Рис. 4. Структура туберкулеза у впервые выявленных больных детей раннего возраста, г. Москва, 2011-2013 гг. (n = 106).

была получена, соответственно, у 102 и 96 заболевших туберкулезом детей раннего возраста (табл. 3 и 4).

У 75,5% (95%ДИ 66,0-83,5%) заболевших детей были зафиксированы положительные реакции на туберкулин, а у 19,6% (95%ДИ 12,4-28,6%) – гиперергические, причем последние отмечали только у детей старше одного года и их доля достоверно увеличилась в 2013 г. до 34,2% по сравнению с предыдущими двумя годами (10,9%, $p < 0,01$). В 2013 г., по сравнению с 2011-2012 гг., за счет увеличения числа гиперергических реакций уменьшилась доля положительных реакций (с 84,4% до 60,5%, $p < 0,01$).

Положительную реакцию на АТР имели 87,5% (95%ДИ 79,2-93,4%) заболевших детей, причем в 38,5% реакции были гиперергическими. Вероятность возникновения гиперергических реакций достоверно увеличивалась с возрастом: 10,5%, 35,5% и 52,2%, соответственно, для возрастных групп 0-1, 1-2 и 2-3 года (данные для детей первого года жизни и детей в возрасте 2-3 года достоверно различаются, $p < 0,01$). В 2011-2013 гг. не

было отмечено достоверных изменений в результатах АТР.

Другие факторы, предшествовавшие выявлению туберкулеза у детей

Среди заболевших в 2011-2013 гг. детей раннего возраста большинство – 65,2% (95%ДИ 54,3-75,0%) на момент установления диагноза находились под наблюдением фтизиатра (0, IV и VI группы диспансерного наблюдения и учета). Доля наблюдаемых фтизиатром детей увеличивается с возрастом: среди заболевших детей первого года жизни таких пациентов было 52,9%, а среди находившихся в возрасте 2-3 лет – 70,7% ($p = 0,19$). Данный показатель в течение 2011-2013 гг. достоверно не менялся.

Подавляющее большинство заболевших детей родилось в физиологических отделениях родильных домов – 93% (95%ДИ 85,4-97,4%) и только 5,8% (95%ДИ 1,9-13,0%) – в инфекционных.

Из 95 заболевших детей, об иммунизации которых имелась

информация (табл. 5), были вакцинированы 77,9% (95%ДИ 68,2-85,8%), причем почти 70% – в родильном доме. Таким образом, почти каждый пятый ребенок (22,1%) не был охвачен иммунизацией против туберкулеза. Доля заболевших невакцинированных детей увеличивается с возрастом: от 11,6% для 2-3 лет до 41,2% для 0-1 года ($p < 0,05$). В целом доля невакцинированных детей среди заболевших туберкулезом в 2012-2013 гг. несколько возросла по сравнению с 2011 г. (26,5% и 11,1%, соответственно, $p = 0,1$).

Подтвержденный контакт с больным туберкулезом имел место у 60,2% (95%ДИ 49,8-70,0%) или 59 заболевших детей раннего возраста, причем эта доля примерно одинакова во всех возрастных группах. За три изучаемых года был отмечен незначительный (статистически недостоверный) рост доли детей с установленным контактом: с 53,6% до 64,9%. Среди установленных контактов 79,7% (95%ДИ 67,2-89,0%) составили больные туберкулезом с бактериовыделением. В

Таблица 3. Результаты пробы Манту с 2 ТЕ у впервые выявленных больных туберкулезом детей раннего возраста, г. Москва, 2011-2013 гг.

Результат		Возраст			Год регистрации			Всего
		0-1 год	1-2 года	2-3 года	2011	2012	2013	
Отрицательный	абс.	4	1	–	1	2	2	5
	%	21,1	2,8	–	3,3	5,9	5,3	4,9
Положительный нормергический	абс.	15	22	40	25	29	23	77
	%	79,0	61,1	85,1	83,3	85,3	60,5	75,5
Гиперергический	абс.	–	13	7	4	3	13	20
	%	–	36,1	14,9	13,3	8,8	34,2	19,6
Всего положительных результатов	абс.	15	35	47	29	32	36	97
	%	79,0	97,2	100,0	96,7	94,1	94,7	95,1
Всего проведенных проб	абс.	19	36	47	30	34	38	102
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

42,1% (95%ДИ 29,1-55,9%) случаев возможным источником заражения являлась мать ребенка, в 31,6% (95%ДИ 19,9-45,2%) – отец и в 28,1% (95%ДИ 17,0-41,5%) – другие родственники. Брат или сестра были среди контактных только в одном случае. В пяти случаях источниками возможного заражения были умершие больные туберкулезом (т.н. «очаги смерти»), причем три из них были зарегистрированы в 2013 г.

Заключение

Структура заболеваемости туберкулезом детей раннего возраста (от нуля до трех лет) в г. Москве в основном соответствует особенностям течения туберкулеза в этом возрастном периоде.

Главной, статистически достоверной, тенденцией показателя заболеваемости детей раннего возраста является ее рост. Однако этот рост не связан с ухудшением эпидемической ситуации, так как за исследуемый период произошло уменьшение числа взрослых больных-бактериовыделителей – источников заражения детей МБТ. Стабильными (и в целом относительно благополучными) оказались и социально-гигиенические характеристики большинства заболевших детей. Следовательно, основной причиной роста показателя заболеваемости туберкулезом детей раннего возраста в последние годы является изменение техно-

логии выявления локальных форм туберкулеза – широкое внедрение пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, с последующим обследованием детей с использованием компьютерной томографии органов дыхания. Справедливость данного утверждения подтверждается ростом числа детей с диагнозом первичного туберкулезного комплекса в возрасте от одного до трех лет, то есть среди контингента, более широко обследуемого с помощью компьютерной томографии.

Таким образом, в настоящее время показатель заболеваемости детей раннего возраста туберкулезом в г. Москве – это не только (а может быть и не столько) индикатор общего состояния эпидемической ситуации по туберкулезу, но и показатель активности использования современных методик диагностики при обследовании на туберкулез детей данного возраста.

Отдельно следует отметить достоверность и оперативность получения фактических данных, явившихся основой для настоящего исследования, что стало возможным благодаря использованию электронного регистра системы мониторинга туберкулеза, действующего в г. Москве.

Таблица 4. Результаты пробы с АТР у впервые выявленных больных туберкулезом детей раннего возраста, г. Москва, 2011-2013 гг.

Результат		Возраст			Год регистрации			Всего
		0-1 год	1-2 года	2-3 года	2011	2012	2013	
Отрицательный	абс.	5	5	2	2	4	6	12
	%	26,3	16,1	4,3	7,7	12,1	16,2	12,5
Положительный нормергический	абс.	12	15	20	16	14	17	47
	%	63,2	48,4	43,5	61,5	42,4	45,9	49,0
Гиперергический	абс.	2	11	24	8	15	14	37
	%	10,5	35,5	52,2	30,8	45,5	37,8	38,5
Всего положительных результатов	абс.	14	26	44	24	29	31	84
	%	73,7	83,9	95,7	92,3	87,9	83,8	87,5
Всего проведенных проб	абс.	19	31	46	26	33	37	96
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 5. Сведения о вакцинации БЦЖ впервые выявленных больных туберкулезом детей раннего возраста, г. Москва, 2011-2013 гг.

Где проведена вакцинация БЦЖ		Возраст регистрации			Год			Всего
		0-1 год	1-2 года	2-3 года	2011	2012	2013	
Не вакцинирован	абс.	7	9	5	3	9	9	21
	%	41,2	25,7	11,6	11,1	27,3	25,7	22,1
Родильный дом	абс.	8	25	33	20	23	23	66
	%	47,1	71,4	76,7	74,1	69,7	65,7	69,5
Поликлиника	абс.	1	1	5	3	1	3	7
	%	5,9	2,9	11,6	11,1	3,0	8,6	7,4
Отделение патологии новорожденных	абс.	1	—	—	1	—	—	1
	%	5,9	—	—	3,7	—	—	1,1
Всего	абс.	17	35	43	27	33	35	95
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Литература

1. Противотуберкулезная работа в городе Москве. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, 2012 г. / Под ред. Е.М. Богородской, В.И. Литвинова. – М.: МНПЦ БТ, 2013. – 180 с.
2. Противотуберкулезная работа в городе Москве. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, 2013 г. / Под ред. Е.М. Богородской, В.И. Литвинова. – М.: МНПЦ БТ, 2014. – 170 с.

Сведения об авторах

Богородская Елена Михайловна – директор ГКУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», доктор медицинских наук

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Стромынка, д. 10
Тел. +7 (499) 268-00-05, факс +7 (499) 785-20-82
e-mail: mnpctdir2012@yandex.ru

Белиловский Евгений Михайлович – заведующий отделом эпидемиологического мониторинга туберкулеза ГКУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», кандидат биологических наук

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Стромынка, д. 10
Тел. +7 (915) 190-90-10, факс +7 (499) 785-20-82
e-mail: belilo5@mail.ru

Пучков Константин Геннадьевич – заместитель главного врача по педиатрии ГКУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», доктор медицинских наук, профессор

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Барболина, д. 3, к. 10
Тел. + 7 (916) 016-13-55
e-mail: pu4kov@list.ru

Сенчихина Ольга Юрьевна – заведующая отделением организации фтизиопедиатрической помощи отдела организации и контроля за проведением противотуберкулезных мероприятий в г. Москве ГКУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», кандидат медицинских наук

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Стромынка, д. 10
Тел. +7 (499) 268-19-70, факс +7 (499) 785-20-81
e-mail: mnpctb-omo@yandex.ru

Шамуратова Луиза Фазыловна – врач-методист отделения организации фтизиопедиатрической помощи отдела организации и контроля за проведением противотуберкулезных мероприятий в г. Москве ГКУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы».

107014, Москва, ул. Стромынка, д.10
Тел. +7 (499) 268-19-70, факс +7 (499) 785-20-81
e-mail: mnpctb-omo@yandex.ru