

большинстве случаев – 60% (3 человека) ( $p < 0,05$ ). Положительными обе пробы (с ДСТ и проба Манту с 2 ТЕ) были у всех 6 детей с экссудативным плевритом (100%).

Проведенные исследования показывают, что при высокой эффективности (специфичности и чувствительности) ДСТ положительные результаты составили 84%. Результатов на пробу с ДСТ с размером папулы 0-1 мм (отрицательный результат) было достоверно больше, чем при пробе Манту с 2 ТЕ: 16 и 1% соответственно. Также достоверно больше было результатов на ДСТ при размере папулы 2-4 мм (сомнительный результат на пробу Манту с 2 ТЕ и слабоположительный результат на пробу с ДСТ – 10 и 3% соответственно; при размере папулы 5-9 мм: 26% на пробу с ДСТ и 18% на пробу Манту с 2 ТЕ. Результатов с размером папулы 10-14 мм и 15 мм и выше было достоверно больше при пробе Манту с 2 ТЕ: 43% на пробу Манту с 2 ТЕ и 31% на пробу ДСТ в первом случае и 35 и 17% соответственно во втором случае.

При анализе результатов туберкулиновой диагностики изучаемой группы детей, инфицированных МБТ, отрицательные результаты при постановке ДСТ регистрировались как в группе детей с локальными формами туберкулеза (16% случаев), так и в группе детей с выражом туберкулиновых проб (15,5% случаев). Для уточнения причин подобной кожной реактивности проанализированы субпопуляционная структура лимфоцитов-хелперов и особенности стимулированной продукции IFN- $\gamma$  у детей, инфицированных МБТ, с отрицательными и положительными результатами на ДСТ. Анализ результатов исследования показал, что в случаях положительной реакции на ДСТ уровни стимулированной продукции  $\gamma$ -ИФН в тест-системе с ФГА *in vitro* как в группе детей с ЛФТ, так и с выражом ниже, чем таковые у детей с отрицательными результатами на ДСТ.

Очевидно, что продукция  $\gamma$ -ИФН в тест-системе *in vitro* с ФГА является показателем об-

щей функциональной активности клеток системы иммунитета. У обследованных детей, инфицированных МБТ, отмечается угнетение общей функциональной активности иммунитета, что особенно выражено в случаях положительных реакций на ДСТ, которые могут свидетельствовать о более длительном присутствии МБТ в организме. Уровни продукции  $\gamma$ -ИФН в тест-системе *in vitro* с ДСТ у детей с положительными реакциями на ДСТ превышают таковые у детей с отрицательными реакциями на ДСТ. Особенно наглядно это проявляется у детей с выражом туберкулиновых проб. Продукция  $\gamma$ -ИФН в тест-системе *in vitro* с ДСТ для данной группы детей является показателем противотуберкулезной активности иммунитета. При положительных результатах ДСТ уровни дифаскин-стимулированной продукции  $\gamma$ -ИФН выше таковых относительно группы детей с отрицательными результатами на ДСТ. Анализ результатов исследования особенностей распределения лимфоцитов-хелперов по стадиям дифференцировки у детей, инфицированных МБТ, с положительными и отрицательными результатами на ДСТ показал, что у детей с отрицательными результатами ДСТ как с локальными формами туберкулеза, так и выражом, в 100% случаев регистрируется превалирование CD4 $^+$ CD27 $^+$ -лимфоцитов более ранней стадии дифференцировки. У детей с положительными результатами на ДСТ регистрируется появление CD4 $^+$ CD27 $^+$ -лимфоцитов (более поздних этапов дифференцировки) как при локальных формах туберкулеза (41,0% случаев), так и при выраже (62,5% случаев).

**Заключение.** Дети с положительными туберкулиновыми пробами Манту с 2 ТЕ и отрицательными результатами пробы с ДСТ характеризуются превалированием лимфоцитов-хелперов более ранних этапов дифференцировки (CD4 $^+$ CD27 $^+$ ), высокими показателями продукции  $\gamma$ -ИФН в тест-системе с ФГА и более низкими – в тест-системе с ДСТ.

## ОБЪЕМЫ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ПОМОЩИ ДЕЯМ И ПОДРОСТКАМ: ПРОГНОЗ И ИНТЕНСИФИКАЦИЯ

Н. М. БРЫНЦЕВА<sup>1</sup>, А. Ю. ЧЕРНИКОВ<sup>1</sup>, В. М. КОЛОМИЕЦ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ОКПТД,

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО «КГМУ» Минздрава РФ, г. Курск

Противотуберкулезная помощь, оказываемая детям и подросткам, в настоящее время осуществляется врачами-фтизиатрами, имеющими базовую подготовку по специальности «Лечебное дело» (80%) и сертификаты по специальности «Фтизиатрия» (после первичной специализации в интернатуре или ординатуре, а также после профессиональной переподготовки). Противотуберкулезная помощь оказывается этими спе-

циалистами амбулаторно в условиях отдельного детского поликлинического отделения противотуберкулезного диспансера и тубакбинетов ЦРБ районов области. Отметим также, что какие-либо тематические циклы или иные формы последипломного образования по специальности «Педиатрия» для этих врачей не предусмотрены.

**Цель исследования:** определение объемов противотуберкулезной помощи в условиях стаби-

лизации эпидемической ситуации по туберкулезу и прогнозирование путей ее дальнейшей интенсификации.

**Материалы и методы.** Проведен анализ противотуберкулезной помощи, оказываемой в области в течение 5 лет, на фоне достигнутой стабилизации эпидемической ситуации среди населения. Организационно-методическая работа осуществляется в детских поликлиниках (8), перинатальных центрах (4), различных детских учреждениях (78) и школах (60). Противотуберкулезная помощь стационарно оказывается также в условиях детского реабилитационного отделения ОКПТД.

Заболеваемость туберкулезом детей и подростков остается низкой и стабильной, ее колебания могут иметься прежде всего вследствие гипердиагностики при использовании новых технологий. В целом же объемы противотуберкулезной помощи предопределены численностью соответствующих контингентов больных, переболевших туберкулезом и инфицированных микобактериями туберкулеза (МБТ), которые выявляются и наблюдаются в соответствии с нормативными требованиями приказа № 109. Эти объемы представлены в таблице.

Таблица

**Контингенты больных (дети и подростки)**

Диспансерная группа	Годы				
	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Показатели</b>					
Заболеваемость детей и подростков	абс.	6	9	6	9
	/100 т.	8,7	12,6	8,2	8,1
В т.ч. дети	абс.	5	7	4	6
	/100 т.	7,7	11,8	5,1	6,4
<b>Контингенты (группы)</b>					
0	%	9,82	7,97	9,12	12,18
Активные (I-II)	%	0,07	0,14	0,09	0,17
Клинические (III-а-б)	%	0,14	0,18	0,29	1,19
Контактные (IV)	%	2,20	1,84	1,29	2,25
ВНЛ (V-а-б-в)	%		0,01	0,04	0,09
Инфицированные наблюдаемые (VI-а-б-в)	%	17,99	14,75	16,69	25,24
Инфицированные	%	69,78	75,11	72,48	58,88
Итого	%	100,0			
	абс.	7 837	6 392	6 355	6 444
Средняя нагрузка на врача (посещения)		14,5	19,0	15,9	16,0
					16,0

Как свидетельствуют данные о заболеваемости подростков, эффективность их обследования методом проверочной флюорографии также ничтожна. При более чем 90%-ном охвате такими осмотрами контингентов подростков более чем в 90% случаев больные выявляются из числа контактных или при выполнении клинического минимума обследований на туберкулез. Таким образом, основной объем приходится на дообследование детей и подростков, выявленных с положительными пробами при использовании массовой туберкулиодиагностики. Из этих же инфицированных МБТ формируются в основном и диспансерные контингенты.

В свою очередь, объемы массовой туберкулиодиагностики напрямую зависят не только от организационно-методической работы (которая традиционно учитывается как оказание противотуберкулезной помощи), сколько от обеспеченности ЛПУ туберкулином и качества работы педиатров общей лечебной сети. Отсюда совершенно очевидно, что объемы противотуберкулезной помощи могут сильно измениться, если на смену массовой туберкулиодиагностике с использованием пробы Манту придет индивидуальная диагностика с применением диаскинеста. Частота же использования последнего за пять лет выросла в 5,8 раза!

Показатели первичного инфицирования МБТ у детей на фоне применения диаскинеста практически не изменились – 0,6, что, в принципе, сопоставимо с резервуаром инфекции (контингенты больных с бактериовыделением стабильны).

При высокой частоте иммунизации (в соответствии с плановыми показателями до 97% вакцинации и 99% ревакцинации) осложнения в соответствии с современными тенденциями отмечаются в единичных случаях.

**Результаты и выводы.** В условиях достигнутой стабилизации эпидемической ситуации при низкой заболеваемости детского населения и продолжающегося реформирования здравоохранения объемы противотуберкулезной помощи будут сокращаться. В значительной степени она может выполняться педиатрической службой общей лечебной сети. В этих условиях фтизиатры должны сконцентрировать свои усилия по оказанию противотуберкулезной помощи прежде всего в группах риска детей и подростков, для чего необходима дополнительная подготовка по другим специальностям.