

ферментном анализаторе марки «Линкей», НПО «Научные приборы», г. Санкт-Петербург, при длине волны 450 нм. Статистическую обработку результатов исследования выполняли с использованием компьютерных программ Microsoft® Excel для Windows® и Statistica на персональном компьютере. Использовали методики описательной статистики (среднее арифметическое, ошибка средней арифметической). Оценку достоверности различий величин показателей осуществляли с использованием непараметрического критерия – теста Вилкоксона. В качестве критического уровня достоверности был принят критерий 0,05.

**Результаты.** Наиболее высокий уровень антител к *M. tuberculosis* был обнаружен в группе 2 – 19 (79,2%) положительных результатов, средний уровень ОП образцов составил  $0,35 \pm 0,05$  усл. ед., а также в группе 4, где получено 8 (72,7%) положительных результатов, средний уровень ОП  $0,39 \pm 0,20$  усл. ед. Несколько меньшее число положительных результатов было выявлено в группе 3 – у 31 из 55 обследованных (56,4%), средний

уровень ОП  $0,24 \pm 0,03$  усл. ед. Частота выявления повышенного уровня антител к *M. tuberculosis* у пациентов с локальными формами активного туберкулеза (группа 2 и 4) была достоверно выше, чем у здоровых, недавно инфицированных детей (группа 1) и детей с неактивными посттуберкулезными изменениями в легких (группа 5). Так, в группе 1 (дети с виражом туберкулиновых проб) было выявлено 5 (27,8%) положительных результатов, и средний уровень ОП составил  $0,14 \pm 0,02$  усл. ед.,  $p_{1-2} < 0,01$ ,  $p_{1-4} < 0,01$ . В группе 5 число положительных результатов составило 17 (36,9%), средний уровень ОП  $0,18 \pm 0,03$  усл. ед.,  $p_{2-5} < 0,01$ ,  $p_{4-5} < 0,01$ .

**Выводы.** Наиболее изменения гуморального иммунного ответа наблюдаются у детей и подростков с локальными формами активного туберкулеза, особенно у детей с первичным туберкулезным комплексом и подростков с инфильтративным туберкулезом легких, что может указывать на необходимость проведения в данных группах иммунореабилитационных мероприятий.

## ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ

М. Д. САФАРЯН<sup>1</sup>, А. П. ГЕВОРКЯН<sup>1,2</sup>, А. К. УЛУМЯН<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ереванский государственный медицинский университет им. М. Гераци

<sup>2</sup>Республиканский противотуберкулезный диспансер, Армения

**Цель исследования:** изучить клинические проявления и течение осложнений БЦЖ-вакцинации.

**Материалы и методы.** Проанализированы истории болезни и карты диспансерного наблюдения 157 детей с осложненным течением вакцинации БЦЖ.

**Результаты.** Изучение случаев показало, что все дети были без перинатальной патологии, вакцинированы в первые 2-3 дня после рождения в различных родильных домах республики. Городских жителей было в 2,5 раза больше сельских, по полу распределение было примерно одинаковым. Все дети были из здорового окружения. Первые признаки осложнения вакцинации чаще проявлялись в возрасте 1-6 месяцев (75,6%), с одинаковой частотой от 1 до 3 и от 3 до 6 месяцев (58 и 60 случаев соответственно), 6-9 месяцев – у 25 (15,9%) детей, реже – до 1 месяца и в возрасте 9-12 месяцев. Поствакцинальный рубчик находился на стадии формирования в 48% случаев, а в 52% случаев уже был сформирован. Преобладали случаи поражения подмышечных лимфоузлов (91,1%), единичными были случаи поражения надключичных (7,0%), шейных (1,9%) и сочетанных поражений лимфоузлов различных групп (3,2%). Поражение локализовалось в основном в пределах одного лимфоузла (80,2%), два лимфоузла были поражены в 13,4%

случаев, а в 6,4% случаев наблюдалось поражение в виде конгломерата из 3 лимфоузлов и более. Размеры лимфоузлов варьировали чаще от 11-20 мм (79,0%), в том числе 11-15 мм – 47,8%, 16-20 мм – 31,2%. Реже наблюдались следующие размеры: 8-10 мм – 5%, 21-25 мм – 11,5%, 26 мм и более – 4,5%. Лимфадениты, осложненные свищами, наблюдались в 20,4% случаев. Поражения периферических лимфоузлов не сопровождались признаками интоксикации и отклонениями лабораторных данных от нормальных показателей. Поражения внутригрудных лимфоузлов наблюдались в 2 случаях. При увеличении размеров лимфоузлов более 20 мм и при их свищевой форме (26,7%) назначали противотуберкулезное лечение изониазидом, рифампицином и стрептомицином в течение 2 мес. В результате анализа отделяемого из свищевых форм была выявлена устойчивость возбудителя к пиразинамиду. В случае одновременного поражения периферических и внутригрудных лимфоузлов противотуберкулезное лечение было назначено в течение 6 мес. В 73,3% случаев было проведено динамическое наблюдение фтизиатром по месту жительства без медикаментозного лечения. Ликвидация воспаления в лимфатических узлах отмечена в 98,7% случаев: при медикаментозном лечении в срок до 3 мес., а без лечения – в срок до 6 мес.

В 2 случаях наблюдалось уплотнение периферических лимфоузлов с признаками кальцинации (размеры 6-7 мм).

**Заключение.** Первые признаки осложнения чаще наблюдались в возрасте от 1 до 6 месяцев с

поражением в основном подмышечных групп лимфоузлов, протекали без признаков интоксикации. Наиболее часто лимфоузлы увеличивались до 11-20 мм. Полное рассасывание воспаления в лимфатических узлах наблюдалось в сроки до 6 мес.

## РАЗВИТИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ, НЕ ВАКЦИНИРОВАННЫХ ВАКЦИНОЙ БЦЖ

Т. А. СЕВОСТЬЯНОВА<sup>1</sup>, О. К. КИСЕЛЕВИЧ<sup>2</sup>, Н. А. БАЛАШОВА<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом ДЗ г. Москвы  
<sup>2</sup>ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова

В структуре заболевших туберкулезом дети в возрасте до 15 лет составляют 11% от всех новых случаев заболевания в РФ. В разных странах на долю детей приходится от 3 до 25% общего числа заболевших туберкулезом. В связи с этим весьма актуальной становится проблема профилактики заболевания туберкулезом в этой возрастной группе населения.

Вакцина БЦЖ является единственной из применяемых в настоящее время противотуберкулезных вакцин. Вопрос о ее применении все еще вызывает полемику из-за противоречивых данных об эффективности этого мероприятия.

Вакцинация БЦЖ не предотвращает попадания в организм детей микобактерий туберкулеза и инфицирования с последующей персистенцией возбудителя, в ряде случаев приводящей к развитию заболевания. Противотуберкулезная иммунизация препятствует генерализации туберкулезной инфекции и развитию самых опасных клинических форм туберкулеза.

**Цель исследования:** оценить значение вакцинации БЦЖ в развитии туберкулеза у детей.

**Материалы и методы.** Проанализированы данные: в МНПЦ борьбы с туберкулезом за 10 лет в отделении для детей раннего возраста наблюдалось 583 ребенка. Из них дети первого года жизни составили 28% пациентов, а от года до пяти лет – 72%.

**Результаты исследования.** Доля генерализованных проявлений туберкулеза в структуре клинических форм детей раннего возраста в этот период составила 11% (69 человек). У 7 (0,1%) детей заболевание завершилось летальным исходом.

У половины детей (58,4%) с генерализованным туберкулезом установлен контакт с больным туберкулезом, как правило, с наличием лекарственной устойчивости возбудителя. При милиарном поражении легких контакт установлен в 40% случаев, а при генерализованном процессе без милиаризации легких – в 18,4% ( $p < 0,05$ ). Анализ показал, что лишь 10,8% детей раннего возраста получили качественную иммунизацию вакциной БЦЖ (рубец более 6 мм); в 27,7% вакцинация не проводилась, а более чем у половины детей 61,5% вакцинация была проведена некачественно (рубец слабо выражен, до 2 мм) и, естественно, не оказала должного профилактического эффекта. В 70% всех случаев генерализованный туберкулез развился у пациентов, не вакцинированных БЦЖ или вакцинированных неэффективно.

**Выводы.** 1. Введение вакцины БЦЖ не предотвращает инфицирование микобактериями туберкулеза и обеспечивает снижение заболеваемости, смертности, а также предупреждает развитие туберкулеза.

2. Противотуберкулезная иммунизация оказывает выраженное профилактическое воздействие, предупреждая развитие генерализованных и распространенных форм туберкулеза у детей, особенно в раннем возрасте.

3. В настоящее время единственным методом, позволяющим предотвратить развитие генерализованного туберкулеза у детей, остается специфическая профилактика, которая осуществляется вакциной БЦЖ или БЦЖ-М.

## ВЛИЯНИЕ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ НА СТРУКТУРУ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ

У. Ю. СИРОДЖИДИНОВА, П. ШАРИПОВ, К. И. ПИРОВ, А. Б. САНГИНОВ

Детская туберкулезная больница, г. Душанбе.

Эпидемическая обстановка по туберкулезу в республике остается напряженной. Таджикистан входит в число 22 стран с тяжелым бременем ту-

беркулеза. Болеют в основном лица из очагов туберкулезной инфекции и не вакцинированные вакциной БЦЖ дети. Заболеваемость детей из