

(С3953Т) среди пациентов с туберкулезом значительно превышает результаты здоровой группы – 38 (60,3%) случаев, в группе контроля нормальная гомозигота встречалась только у 6 (10,0%) лиц ($p < 0,001$). Гетерозиготы СТ в обеих группах определялись в 26 (41,2%) и в 28 (46,7%) случаях соответственно. Носительство аллеля С может служить прогностическим критерием развития специфического процесса в легких [$OR_1 = 4,30$, CI 95% (2,52 до 7,33)]. Некоторые участки ДНК содержат зоны связывания регуляторных факторов, которые определяют не структуру, а интенсивность наработки конечного белкового продукта, т. е. аминокислотных молекул IL-6 и TNF. У исследуемых больных туберкулезом частота аллеля С полиморфного гена IL-6 (С174G) превышала значение в контрольной группе, она встречалась у 24 (38,1%) лиц опытной группы по сравнению с контролем, где СС определялось только у 8 (13,3%) лиц ($p < 0,01$), значение отношения шансов в первой группе превышает единицу в 2 раза, что является доказательством носительства аллеля С как фактора повышенного риска развития специфического процесса в легких [$OR_1 = 2,46$, CI 95% (1,47 до 4,11)]; 42 (66,6%) человека группы больных туберкулезом имели гомозиготы СС противовоспалительного гена IL-10 (С592А), в то время как в группе контроля такой генотип наблюдался только в 26 (43,3%) случаях ($p < 0,001$). Гетерозиготный вариант равномерно

распределен в обеих исследуемых группах – по 24 (38,1%) и 26 (43,3%) исследуемых соответственно. Мутантная гомозигота АА гена IL-10 (С592А) у больных лиц отсутствовала. Носительство аллеля С в группе пациентов с туберкулезом соответствовало 0,833 против 0,167 в группе здоровых.

Из данных литературы известно, что активация синтеза TNF- α в ответ на действие индукторов происходит главным образом в моноцитах и тканевых макрофагах. Стимулировать синтез TNF- α могут агенты как бактериального, так и растительного происхождения, химические вещества, а также другие провоспалительные цитокины. В некоторых исследованиях показана ассоциация полиморфизма 308G/А гена TNF- α с хронической обструктивной болезнью легких; в других такой ассоциации не установлено. В нашей работе различий по частоте встречаемости генотипов гена TNF- α (G308A) в обеих группах не зарегистрировано.

Заключение. Таким образом, результаты исследований свидетельствуют о более частой встречаемости гомозигот IL-1b (С3953Т), IL-10 (С592А) и IL-6 (С174G) у больных туберкулезом в отличие от здоровых лиц, что подтверждает роль про- и противовоспалительных цитокинов в развитии туберкулеза. В то же время в Забайкальском крае у больных туберкулезом не выявлено достоверных различий в частоте встречаемости полиморфизма гена TNF- α (G308A) по сравнению с контролем.

СКРИНИНГОВОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ III, IV И V ГРУПП ЗДОРОВЬЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ТЕСТА

БАРМИНА Н. А.¹, БАРЫШНИКОВА Л. А.², ШУРЫГИН А. А.³, РЕЙХАРДТ В. В.¹

SCREENING EXAMINATION OF CHILDREN AND ADOLESCENTS OF III, IV AND V HEALTH GROUPS WITH THE USE OF A NEW DIAGNOSTIC TEST

BARMINA N. A.¹, BARYSHNIKOVA L. A.², SHURYGIN A. A.³, REIKHARDT V. V.¹

¹ГБУЗ Пермского края «Противотуберкулезный клинический диспансер "Фтизиопульмонология"», г. Пермь

²ГБУЗ «Самарский областной клинический противотуберкулезный диспансер», г. Самара

³ГБОУ ВПО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е. А. Вагнера МЗ РФ, г. Пермь

¹Anti-tuberculosis Clinical Dispensary of Phthisiopulmonology, Perm, RF

²Samara Regional Clinical Anti-tuberculosis Dispensary, Samara, RF

³E. A. Vagner Perm State Medical University, Perm, RF

В последние годы наблюдается существенное ухудшение состояния здоровья школьников. По официальным данным, лишь 20% детей, заканчивающих школу, считаются здоровыми, а 60% имеют хронические заболевания в разной степени компенсации, т. е. III, IV или V группу здоровья, среди которых велика доля детей, отно-

сящих к группам риска по туберкулезу и имеющих невыявленную латентную туберкулезную инфекцию.

Цель: оценить эффективность нового диагностического теста для выявления активной туберкулезной инфекции у детей и подростков с III, IV и V группой здоровья.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ результатов двух методов – традиционной внутрикожной пробы Манту с 2 ТЕ и внутрикожной пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (препарат диаскинтест – ДСТ) среди 22 037 детей школьного возраста, имеющих III, IV и V группу здоровья. В 2012 г. эти дети обследованы при помощи пробы Манту. В 2013 г. в соответствии с приказом Управления здравоохранения г. Перми проведен скрининг этой группы детей и подростков с использованием внутрикожной пробы с ДСТ вместо традиционной пробы Манту.

Все дети и подростки с измененной чувствительностью к аллергену туберкулезному рекомбинантному обследованы в условиях фтизиатрической службы в соответствии с разработанным алгоритмом.

Результаты. При проведении традиционной массовой туберкулинодиагностики на пробу Манту реагировали 85,8% детей, в том числе у 3,6% зарегистрированы гиперергические реакции. Средний размер пробы с туберкулином составил $8,67 \pm 5,52$ мм. На консультацию к фтизиатру направлен каждый четвертый (25,2% обследованных). На диспансерный учет были взяты 23,5% направленных. Локальные туберкулезные изменения выявлены в 9 случаях (0,7% от взятых на диспансерный учет), из них IIIА группа диспансерного учета (ГДУ) установлена у 7 (0,5%) детей. Активные специфические изменения, требующие наблюдения в I ГДУ, выявлены в 2 (0,15%) случаях. Один из этих детей наблюдается педиатром по поводу атопической бронхиальной астмы средней степени тяжести. Второй – по поводу хронического гепатита С. Показатель выявляемости локальных изменений туберкулеза в 2012 г. с использованием пробы Манту составил 0,4 на 1 000 обследованных, выявляемость активных форм – 0,1 на 1 000 обследованных.

При обследовании в 2013 г. этой же группы детей при помощи внутрикожной пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным положительные и сомнительные реакции выявлены достоверно

реже – в 3,0% случаев против 85,8% ($p < 0,001$). Гиперергические реакции также выявлены существенно реже (0,6 против 3,6% $p < 0,001$). Средний размер положительных реакций на пробу с ДСТ составил $11,07 \pm 5,38$ мм. В 4,2 раза увеличилась обоснованность направления ребенка к врачу-фтизиатру, при этом, по результатам скринингового обследования с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, в консультации фтизиатра нуждались 3% (653 человека) от числа обследованных ($p < 0,001$), на диспансерный учет взято 99,2% детей. По характеру выявленных изменений 18 (2,8%) детей были взяты в IIIА ГДУ, из них 13 (72,2%) человек в течение 3-4 лет наблюдались на участке педиатра в группах риска и ежегодно двукратно обследовались при помощи пробы Манту, результат которой носил нормергический характер. Взяты в I ГДУ 8 (1,2%) детей. Изучение анамнеза детей, взятых в I ГДУ, показало наличие следующей сопутствующей патологии: хронический гастродуоденит и хронический панкреатит (3 случая), дисметаболическая нефропатия (1), бронхиальная астма (1), вирусный гепатит С (1), киста левой почки и атопический дерматит (1). У 1 ребенка имелась ВИЧ-инфекция, 4А стадия.

Таким образом, от общего числа детей, направленных к фтизиатру, локальные изменения установлены в 4% случаев. Выявляемость локальных изменений туберкулеза с применением пробы с ДСТ составила 1,2 на 1 000 обследованных; выявляемость активных форм – 0,4 на 1 000 обследованных, что в 4 раза превышает данный показатель по результатам пробы Манту.

Заключение. Сравнение скрининговых исследований: традиционной туберкулинодиагностики с аллергеном туберкулезным рекомбинантным показало уменьшение доли пациентов с гиперергическими реакциями (в 6 раз) и числа лиц, нуждающихся в консультации фтизиатра (в 8,4 раза), с увеличением обоснованности направления ребенка к врачу-фтизиатру (в 2 раза) и выявляемости активных форм туберкулеза (в 4 раза).