

у фтизиатра по поводу положительного результата на ДСТ и получили превентивное лечение двумя противотуберкулезными препаратами от 3 до 6 мес. За ними осуществляется динамическое наблюдение.

#### **Выводы.**

1. Появление у подростков положительной либо сомнительной реакции на аллерген туберкулезный рекомбинантный (ДСТ) свидетельствует о развивающейся в организме туберкулезной инфекции.

2. Выявление этих реакций требует углубленного медицинского обследования с применением компьютерной томографии для выявления заболевших туберкулезом и лиц с высоким риском развития заболевания с целью проведения им превентивного лечения.

3. Требуется дальнейшее изучение результатов скрининг-диагностики туберкулезной инфекции у подростков.

---

## **РОЛЬ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ АКТИВНОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ**

*ДУШИНА Е. В.<sup>1</sup>, ХАНТАЕВА Н. С.<sup>1</sup>, ГАЛИМОВ С. А.<sup>2</sup>, МИХАЛЕВА Л. В.<sup>2</sup>*

### **IMPACT OF PROVISION WITH RESOURCES OF MEDICAL UNITS ON EFFICIENCY ENHANCEMENT FOR ACTIVE DETECTION OF TUBERCULOSIS IN GENERAL POPULATION**

*DUSHINA E. V.<sup>1</sup>, KHANTAIEVA N. S.<sup>1</sup>, GALIMOV S. A.<sup>2</sup>, MIKHALEVA L. V.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Иркутск

<sup>2</sup>ОГБУЗ «Иркутская областная клиническая туберкулезная больница», г. Иркутск

<sup>1</sup>Irkutsk State Medical University, Irkutsk, RF

<sup>2</sup>Irkutsk Regional Clinical Tuberculosis Hospital, Irkutsk, RF

---

**Цель:** изучение влияния и роли отдельных составляющих ресурсного потенциала лечебно-профилактических медицинских организаций в повышении эффективности активного выявления туберкулеза.

**Материалы и методы.** Изучены и проанализированы данные официальной статистики лечебно-профилактических медицинских организаций Иркутской области за 2000-2012 гг. При расчете коэффициента корреляции использовали пары значений, одним из которых являлся интегральный показатель эффективности активного выявления туберкулеза, другим – обеспеченность населения врачебными кадрами, участковыми врачами-терапевтами, рентгенологами и флюорографическими установками на 10 тыс. населения. Интегральная оценка эффективности активного выявления туберкулеза в динамике была проведена с помощью метода «ранжирования по сумме мест». Для этого с помощью опроса экспертов были отобраны 7 показателей, которые использовали для расчета интегрального показателя: выявляемость туберкулеза на 1 000 осмотренных, охват плановыми осмотрами, охват населения флюорографическими обследованиями, заболеваемость по данным плановых осмотров и по обращаемости, доля фиброзно-кавернозного туберкулеза среди впервые выявленных больных туберкулезом, доля

умерших больных до 1 года наблюдения. Статистическую обработку результатов исследования осуществляли с использованием корреляционного и многофакторного регрессионного анализа программного пакета Statsoft Statistica 6.1.

**Результаты.** Результаты корреляционного и регрессионного анализа интегрального показателя эффективности активного выявления туберкулеза с отдельными показателями ресурсного обеспечения лечебно-профилактических медицинских организаций показали значимость отдельных компонентов кадрового и материально-технического потенциала для увеличения эффективности выявления туберкулеза. Так, из изученных показателей наибольшее по величине статистически значимое влияние на эффективность активного выявления туберкулеза оказывают показатели обеспеченности флюорографическими установками ( $r = 0,94, p < 0,00001$ ), врачебными кадрами ( $r = 0,91, p < 0,0001$ ) и врачами-рентгенологами ( $r = 0,83, p < 0,001$ ).

Регрессионная модель интегрального показателя эффективности активного выявления туберкулеза (ИП) выглядела следующим образом:

$$\text{ИП} = 8,8 + 1,6 \times (x_1) + 1,3 \times (x_2) + 13,8 \times (x_3) + 82,2 \times (x_4),$$

где  $x_1$  – обеспеченность врачебными кадрами (на 10 тыс. населения);

$x_2$  – обеспеченность участковыми врачами-терапевтами (на 10 тыс. населения);

$x_3$  – обеспеченность рентгенологами (на 10 тыс. населения);

$x_4$  – обеспеченность флюорографическими установками (на 10 тыс. населения).

Коэффициенты Beta для показателей обеспеченности населения флюорографическими установками и врачами рентгенологами составили 0,81 и 0,43. Установлено, что обеспеченность врачебными кадрами и врачами участковыми-терапевтами играет менее значимую роль, хотя они также оказались статистически значимыми для эффективности активного выявления туберкулеза (коэффициенты Beta 0,05 и 0,04).

Следовательно, одним из механизмов повышения эффективности активного выявления туберкулеза среди населения является улучшение ресурсной обеспеченности лечебно-профилактических медицинских организаций. Значительная роль в данном направлении отводится приоритетному национальному проекту «Здоровье». За 13-летний период увеличились

показатели обеспеченности флюорографическими установками с 0,2 до 0,41 на 10 тыс. населения и врачебными кадрами с 30,8 до 41,5 на 10 тыс. населения. При этом данное увеличение произошло в основном за счет реализации проекта «Здоровье». Так, если до его реализации (2000-2005 гг.) показатели обеспеченности флюорографическими установками и врачебными кадрами увеличились лишь на 15,0 и 5,2%, то за годы его реализации (2006-2012 гг.) на 78,3 и 28,1% соответственно.

**Заключение.** Применение корреляционного и многофакторного регрессионного анализа позволило разработать модель зависимости эффективности активного выявления туберкулеза от состояния ресурсного потенциала лечебно-профилактических медицинских организаций. Практическое использование данной модели на региональном уровне способствует совершенствованию организации противотуберкулезной помощи населению, планированию и финансовому обоснованию ресурсного обеспечения мероприятий по раннему выявлению туберкулеза.

---

## ОЦЕНКА УРОВНЕЙ РЕАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ, ИНФИЦИРОВАННЫХ МИКОБАКТЕРИЯМИ ТУБЕРКУЛЕЗА

ЕРЕМИНА С. С.<sup>1,2</sup>, СТАХАНОВ В. А.<sup>1</sup>

### EVALUATION OF RE-ACTIVITY LEVELS IN CHILDREN INFECTED WITH TUBERCULOUS MYCOBACTERIA

YEREMINA S. S.<sup>1,2</sup>, STAKHANOV V. A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова МЗ РФ, г. Москва

<sup>2</sup>ФГБУ «Детский медицинский центр» УДП РФ, г. Москва

<sup>1</sup>Pirogov Russian National Research Medical University, RF

<sup>2</sup>Children Medical Center, Moscow, RF

---

**Цель:** изучение уровней реактивности у детей, инфицированных микобактериями туберкулеза.

**Материалы и методы.** В исследование включены дети в возрасте от 5 до 12 лет ( $n = 139$ ), оценивали результаты массовой туберкулинодиагностики, проводимой с помощью пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л, результаты кожной пробы с препаратом диаскинтест (ДСТ). Выполнено исследование периферической крови с оценкой уровней реактивности по выраженности признаков напряженности в лейкоцитарной формуле (Гаркави Л. Х., Квакина Е. Б., 1975). Учитывали наличие сопутствующей соматической патологии, в том числе носительство вирусно-бактериальных инфекций. Статистическую обработку проводили в соответствии с правилами вариационной статистики. Группы наблюдения формировали по результатам туберкулинодиагностики.

**Результаты.** Средний возраст детей составил  $8,3 \pm 2,3$  года, соотношение мальчиков и девочек – 56 и 44% соответственно. В родильном доме вакцинированы вакциной БЦЖ-М 98,5% детей, поствакцинальный знак – 2-6 мм. Первая группа ( $n = 42$ ) представлена детьми с отрицательными результатами пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л и отрицательными результатами пробы с ДСТ, расцененными как здоровые неинфицированные. В 15 (35,7%) случаях отмечалась патология ЛОР-органов, в 10 (23,8%) – аллергияпатология, в 6 (14,3%) – группа частоболеющих, в 4 (9,5%) – носительство вируса герпеса VI типа и наличие антител класса IgG к *Chl. pneumoniae*. Высокий уровень реактивности отмечался у 21 (50%) ребенка. Вторая группа ( $n = 57$ ) представлена детьми с положительными результатами пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л и отрицательными результа-