

### Литература

1. Антонов А.И. Проблемы изучения самосохранительного поведения населения в демографии / А.И. Антонов // Демографическое поведение и возможности социального воздействия на него в условиях социализма. — М., 1986. — С.132-144.
2. Антонов А.И. Социально-психологические аспекты продолжительности жизни / А.И. Антонов // Актуальные проблемы демографии. — Рига, 1983. — С.135-139.
3. Архангельский В.Н. Демографическое поведение и его детерминация / В.Н. Архангельский [и др.]. — М., 2005. — 386 с.
4. Иванова Л.Ю. Самосохранительное поведение

/ Л.Ю.Иванова // Демографическая ситуация и демографическая политика в Липецкой области. — Липецк, 2006. — С. 92-94.

5. Медков В.М. Опыт социологического исследования самосохранительного поведения / В.М. Медков, А.В. Мытиль // Демографическое поведение и возможности социального воздействия на него в условиях социализма. — М., 1986. — С.144-151.

6. Федоткина С.А. Потребность в долголетьи: по результатам опроса российской молодежи / С.А. Федоткина // Исследования социальных проблем. — 2011. — № 2. — С. 205-208.

## Обмен опытом



© ЛЫСОВ А.В., КАЗАКОВ А.В., РЯБЦЕВА И.А., ПОПОВ Р.А., РОДИОНОВА А.А.

УДК 616.24-00.5-072.85-053

### ДИАСКИНТЕСТ В РАБОТЕ ВРАЧА-ФТИЗИАТРА

А.В. Лысов, А.В. Казаков, И.А. Рябцева, Р.А. Попов, А.А. Родионова

Омская государственная медицинская академия, ректор — д.м.н., проф. А.И. Новиков;

кафедра фтизиатрии и фтизиохирургии, зав. — д.м.н., проф. А.В. Лысов;

Клинический противотуберкулезный диспансер, Омск, гл. врач — М.П. Татаринцева.

**Резюме.** В нашем исследовании была дана оценка чувствительности и специфичности диаскинтеста у 293 взрослых и 15221 детей и подростков. Установлено, что диаскинтест обладает высокой информативностью (чувствительность — 96,7% у детей и 81,5% — у взрослых, специфичность — 93,7% у взрослых). Считаем целесообразным с целью дифференциальной диагностики и определения активности туберкулезного процесса одновременное проведение пробы Манту с 2 ТЕ и диаскинтеста.

**Ключевые слова:** диаскинтест, туберкулез, чувствительность, специфичность.

Использование антигенов специфических для *Micobacterium tuberculosis* является одним из направлений оптимизации диагностики туберкулеза в современных условиях [1,2]. Расшифровка геномов разных видов микобактерий позволили выделить у *Micobacterium tuberculosis* область генома, которая отсутствует у *Micobacterium bovis* BCG. В этой области *Micobacterium tuberculosis* кодирует синтез двух секреторных белков ESAT-6 и CFP-10. Кроме того, на моделях зараженных туберкулезом животных установлено, что экспрессия белков ESAT-6 и CFP-10 связана именно с процессом размножения *Micobacterium tuberculosis*. Так же установлено наличие ESAT-6 и CFP-10 и у других видов микобактерий, в частности *M. africanum*, *M. leprae*, *M. kansasii*, *M. marinum* [3,4].

В Российской Федерации впервые в мировой практике разработан на базе двух рекомбинантных белков ESAT-6/CFP-10 препарат диаскинтест, предназначенный для дифференциальной диагностики туберкулеза, оценки активности процесса, дифференциальной диагностики инфекционной и поствакциной аллергии и оценки эффективности лечения [2,4]. Препарат диаскинтест представляет собой рекомбинантный белок, продуцируемый генетически модифицированной культурой *Escherichia coli*. Содержит два антигена (ESAT-6 и CFP-10), продуцируемые вирулентными и размножающимися штаммами МБТ и не продуцируемые: *Micobacterium bovis* BCG, нерамножающимися МБТ, большинством нетуберкулезных микобактерий [5,6].

Оценка чувствительности и специфичности диаскинтеста является актуальной задачей современной фтизиатрии, поскольку позволяет оценить его информативность как во фтизиопедиатрии так и у взрослых пациентов.

#### Материалы и методы

Нами проведено исследование чувствительности и специфичности диаскинтеста у 230 пациентов и 63 здоровых (n = 293) в возрасте от 18 до 74 лет. Пациенты были

Лысов Анатолий Васильевич — д.м.н., проф., зав. каф. фтизиатрии и фтизиохирургии ОмГМА; e-mail: phtysiatria-omsk@mail.ru.

Казаков Алексей Владимирович — ассистент каф. фтизиатрии и фтизиохирургии ОмГМА; e-mail: phtysiatria-omsk@mail.ru.

Рябцева Ирина Анатольевна — гл. внештатный специалист-фтизиопедиатр Министерства здравоохранения и социального развития Омской области, врач-фтизиопедиатр, Клинический противотуберкулезный диспансер, Омск; e-mail: kptd\_mail@minzdrav.omskportal.ru.

разделены на 2 группы: в первую группу вошли больные с туберкулезом легких, во вторую – больные с округлыми образованиями, полостными и диссеминированными процессами в легких нетуберкулезной этиологии. Всем пациентам и здоровым людям были проведены проба Манту с 2 ТЕ с одновременной постановкой диаскинтеста. Оценка результатов проводилась через 72 часа.

### Результаты и обсуждение

Результаты данного исследования у больных с туберкулезом легких, находящихся на стационарном лечении ( $n = 151$ ) и отражающие чувствительность диаскинтеста, представлены в табл. 1.

У данной группы больных положительная и сомнительная проба регистрировались в 81,5% случаев, а отрицательная – в 18,5%. При этом отрицательная проба с диаскинтестом, в подавляющем большинстве случаев, сочеталась с отрицательной пробой Манту с 2 ТЕ и встречалась у пациентов с распространенными деструктивными процессами, ВИЧ и другой тяжелой сопутствующей патологией (табл. 1).

Специфичность диаскинтеста была изучена в группе больных с нетуберкулезными заболеваниями легких ( $n = 79$ ) и в группе «здоровых» ( $n = 65$ ) (табл. 2).

В этих группах положительная проба на диаскинтест была зарегистрирована в 6,3% случаев, причем у 2 пациентов на фоне онкологического заболевания позднее манифестировал туберкулез легких, а зафиксированные положительные реакции на диаскинтест при отрицательной пробе Манту с 2 ТЕ наблюдались у пациентов с бронхиальной

астмой и ХОБЛ со значительно выраженной аллергической предрасположенностью.

Отрицательная реакция на диаскинтест была зарегистрирована у 93,7% лиц этих групп, что свидетельствует о достаточно высокой степени специфичности.

Так же нами проведено исследование чувствительности и специфичности диаскинтеста по результатам 27387 проб у 15221 детей в возрасте от 1 до 17 лет находящихся на диспансерном учете.

В «0» группе диспансерного учета ( $n = 4530$ ) отрицательная проба была зафиксирована в 81,1% случаев, положительная – в 6,6% и сомнительная – в 12,3%. Что позволило в большинстве случаев отвергнуть диагноз активного туберкулеза.

В «I» группе диспансерного учета ( $n = 185$ ) отрицательная проба была зафиксирована в 4,3% случаев, положительная – в 79,9% и сомнительная – в 15,8%. Значительное преобладание положительной и сомнительной реакции на диаскинтест у пациентов с активным туберкулезным процессом свидетельствует о его высокой чувствительности у детей и подростков.

Во «II» группе диспансерного учета ( $n = 2$ ) у детей с хронически текущим туберкулезом все пробы с диаскинтестом были положительные.

В «IIIА» группе диспансерного учета ( $n = 20$ ) отрицательная проба была зафиксирована в 75% случаев, положительная – в 7,2% и сомнительная – 17,8%.

В «IIIБ» группе диспансерного учета ( $n = 242$ ) отрицательная проба была зафиксирована всего в 44,1% случаев, положительная – в 43,8% и сомнительная – в 12,1%. Со-

Таблица 1

### Больные с туберкулезом легких на стационарном лечении

Проба Манту	Положит. и сомнит.	Положит. и сомнит.	Отрицат.	Отрицат.	Всего
	Положит. и сомнит.	Отрицат.	Отрицат.	Положит. и сомнит.	
Инfiltrативный туберкулез	91*	7	9	0	107
Фиброзно-кавернозный туберкулез	12*	0	8	0	20
Диссеминированный туберкулез	11*	1	1	1	14
Казеозная пневмония	1	0	1	0	2
Очаговый туберкулез	2	0	0	0	2
Цирротический туберкулез	2	0	0	0	2
Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов	3*	0	1	0	4
Всего	122*	8	20	1	151

Примечание: \* –  $p < 0,05$  (критерий  $\chi^2$ ).

**Больные с округлыми образованиями, полостными и диссеминированными процессами  
в легких и группа «здоровых»**

Проба Манту	Положит. и сомнит.	Положит. и сомнит.	Отрицат.	Отрицат.	Всего
Диаскинтест	Положит. и сомнит.	Отрицат.	Отрицат.	Положит. и сомнит.	
Рак легкого	1	19*	26*	0	46
Интерстициальные заболевания легких	0	0	8*	0	8
Микобактериозы	0	3*	0	0	3
Рак+туберкулез	2	0	0	0	2
Бронхиальная астма +атопич.дерм.	0	0	0	1	1
ХОБЛ	0	7*	0	1	8
Не активный туберкулез	0	9*	2*	0	11
«Здоровые»	4	55*	6*	0	65
Всего	7	93*	42*	2	144

Примечание: \* –  $p < 0,05$  (критерий  $\chi^2$ ).

храняющиеся положительные реакции на диаскинтест у детей в III группе ДУ могут указывать на слишком ранний перевод в данную группу на фоне сохраняющийся активности туберкулезного процесса.

В «IV» группе диспансерного учета ( $n = 2040$ ) отрицательная проба была зафиксирована в 70,5% случаев, положительная – в 21,6% и сомнительная – в 7,9%. Эти данные позволяют более дифференцированно подходить к вопросам превентивного лечения детей из контакта в очагах туберкулезной инфекции, а так же свидетельствовать об ее эффективности.

В «V» группе диспансерного учета ( $n = 4$ ) отрицательная проба была зафиксирована во всех 100% случаев.

В «VIA» группе диспансерного учета ( $n = 6458$ ) отрицательная проба была зафиксирована в 85,2% случаев, положительная – в 10,4% и сомнительная – в 4,4%. У детей в раннем периоде первичной туберкулезной инфекции по результатам пробы с диаскинтестом можно судить о необходимости лечения латентной туберкулезной инфекции противотуберкулезными препаратами, которое будет показано при положительной реакции на диаскинтест.

В «VIB» группе диспансерного учета ( $n = 575$ ) отрицательная проба была зафиксирована в 18,1% случаев, положительная – в 73,8% и сомнительная – в 8,1%.

В «VIB» группе диспансерного учета ( $n = 1157$ ) отрицательная проба была зафиксирована в 77,2% случаев, положительная – в 7,8% и сомнительная – в 14,1%. У

детей с гиперергической реакцией на пробу Манту с 2 ТЕ и усиливающийся туберкулиновой чувствительностью положительная реакция на диаскинтест, зачастую позволяет с большой уверенностью говорить об активно текущем туберкулезном процессе в детском организме.

#### Заключение

Таким образом, можно сделать вывод о том, что диаскинтест является одним из основных тестов в дифференциальной диагностике поствакцинальной и инфекционной аллергии. Кроме того, диаскинтест является тестом с высокой информативностью (чувствительность – 96,7% у детей и 81,5% у взрослых, специфичность – 93,7% у взрослых). Целесообразно с целью дифференциальной диагностики и определения активности туберкулезного процесса одновременное проведение пробы Манту с 2 ТЕ и диаскинтеста.

#### DIASKINTEST IN PHTISIASTRY PRACTICE

A.V. Lysov, A.V. Kazakov, I.A. Ryabtseva,

R.A. Popov, A.A. Rodionova

Omsk State Medical Academy, Omsk region Clinical TB Dispensary

**Abstract.** We estimated the sensitivity and specificity of diaskintest in 293 adults and 15221 children and adolescence. It was revealed that diaskintest has high information importance (sensitivity – 96.7% in children and 81.5% - in adults, specificity – 93.7% in adults). We suggest the

application of Mantoux probe with 2 TU and diaskintest together for differential diagnosis and determination of tuberculosis processes activity.

**Key words:** diaskintest, tuberculosis, sensitivity, specificity

#### Литература

1. Аксёнова В.А. Туберкулёз у детей и подростков: учебное пособие / В.А. Аксёнова. — М.: ГЭОТАР-Медиа. — 2007. — С. 4-6.
2. Кисилев В.И. Новый кожный тест для диагностики туберкулёза на основе рекомбинантного белка ESAT-CFP/ В. И. Киселев [и др.] // Молекулярная медицина, 2008. — № 4. — С. 4-6.
3. Литвинов В. И. Новый кожный тест для диагностики туберкулезной инфекции / В. И. Литвинов [и др.]. //

РМЖ. — №1. — 2009. — С. 2-4.

4. Медников Б.Л. Кожная проба с препаратом ДИАС-КИНТЕСТ® для идентификации туберкулезной инфекции: пособие для врачей / Б.Л. Медников, Л.В.Слогодская. — М., 2009. — С. — 5-7.

5. Brosch R. Use of Mycobacterium tuberculosis H37Rv bacterial artificial chromosome library for genome mapping, sequencing, and comparative genomics / R. Brosch [et al.] // Infect. Immun. — 1998. — Vol. 66. — P.2221-2229.

6. Harboe M. Evidence for occurrence of the ESAT-6 protein in Mycobacterium tuberculosis and virulent Mycobacterium bovis and for its absence in Mycobacterium bovis BCG T / M. Harboe [et al.] // Infect. Immun. — 1996. — Vol. 64. — P 16-22.

© МИХЕЕВА Н.В., ТАТАРИНЦЕВА М.П., ИВАНОВА О.Г., ТАРАНИК И.Н., МАРТЫНОВА Г.Г., СТЕПОЧКИНА С.П.  
УДК 616.24-002.5:615.281 + 615.451.16 + 582.475

## ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКТА ПИХТЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Н.В. Михеева, М.П. Татаринцева, О.Г. Иванова,  
И.Н. Тараник, Г.Г. Мартынова, С.П. Степочкина

Клинический противотуберкулезный диспансер, Омск, гл. врач — М.П. Татаринцева;  
Омская государственная медицинская академия, ректор — д.м.н., проф. А.И. Новиков;  
кафедра фтизиатрии и фтизиохирургии, зав. — д.м.н., проф. А.В. Лысов.

**Резюме.** Изучена эффективность применения экстракта пихты (препарата «Флорентинная вода») в комплексном лечении впервые выявленных больных туберкулезом легких. В исследование было включено 60 больных с впервые выявленным инфильтративным туберкулезом легких. Оценивали динамику изменения адаптивных реакций организма, частоту развития нежелательных побочных реакций противотуберкулезных препаратов. Применение препарата «Флорентинная вода», в сочетании с противотуберкулезными препаратами, у больных инфильтративным туберкулезом легких, предупреждая развитие нежелательных побочных эффектов противотуберкулезных препаратов, обеспечивает высокую эффективность комплексного лечения (по критерию «прекращение бактериовыделения» на 16,3%, по критерию «закрытие полостей распада» — на 24,9%).

**Ключевые слова:** экстракт пихты, инфильтративный туберкулез легких, нежелательные побочные реакции, противотуберкулезные препараты.

В современных условиях клиническое излечение больных с активными формами туберкулеза является главным звеном в сокращении резервуара туберкулезной инфекции [3,5,12]. Следует признать, что основной метод лечения туберкулеза — химиотерапия имеет предел возможностей. По-видимому, одного только подавления микробного фактора для излечения больного недостаточно, так как возникновение и исход специфического воспаления от начала до конца зависит от состояния иммунобиологиче-

ских механизмов защиты и устойчивости функций органов и систем всего организма [5,9]. Применение средств, нормализующих реактивность организма и течение специфического воспалительного процесса, то есть, средств патогенетической терапии, среди которых в настоящее время значительное место занимают фитопрепараты, как раз и предусматривает решение этой клинической проблемы [2,4,9].

Цель исследования: изучить эффективность применения экстракта пихты (препарата «Флорентинная вода») в комплексном лечении впервые выявленных больных туберкулезом легких.

#### Материалы и методы

Исследование проведено на базе клинического противотуберкулезного диспансера, Омск. Дизайн исследования: открытое, сравнительное, проспективное. В исследование

Михеева Наталья Васильевна — зам. гл. врача по медицинской части, Клинический противотуберкулезный диспансер, Омск; e-mail: kptd\_mail@minzdrav.omskportal.ru.

Татаринцева Марина Петровна — гл. врач, Клинический противотуберкулезный диспансер, Омск; e-mail: kptd\_mail@minzdrav.omskportal.ru.

Иванова Ольга Георгиевна — к.м.н., ассистент каф. фтизиатрии и фтизиохирургии, ОмГМА; e-mail: olga-ivanova1969@mail.ru.