

© Богомолов А.Є., Зайков С.В., 2008
УДК 616.8.009.6:582.28:576.8.097.2:612.014:612.017.1:616-002.5

А.Є. Богомолов, С.В. Зайков

ГІПЕРЧУТЛИВІСТЬ ДО УМОВНО-ПАТОГЕННИХ ГРИБІВ – МАРКЕР СТАНУ КЛІТИННОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ

Вінницький національний медичний університет

Досліджено результати внутрішньошкірного введення алергенів умовно-патогенних грибів *Alternaria*, *Aspergillus* мікст, *Cladosporium*, *Chrisonilia*, *Monillilia*, *Penicillum*, *Botrytis cinerea* у 50 хворих на туберкульоз різних типів і форм процесу та в групі з 17 здорових добровольців. Найбільш інформативну різницю між досліджуваними підгрупами та контролем виявлено щодо алергенів грибів *Alternaria* sp., *Penicillum* sp., *Chrysonilia sitophila*, *Monillilia sitophila*, між підгрупами хворих – алергенів грибів *Alternaria* sp., *Botrytis cinerea*, *Cladosporium*, *Monillilia sitophila*. Доведено, що метод визначення гіперчутливості до умовно-патогенних грибів може застосовуватись у медичних закладах для визначення стану клітинної ланки імунітету як дешевий та простий у виконанні.

Ключові слова: гіперчутливість сповільненого типу, умовно-патогенні гриби, клітинна ланка імунітету.

У наш час в Україні триває епідемія туберкульозу та епідемічні показники продовжують невпинно зростати, причому кожну годину в країні реєструється чотири випадки захворювання на туберкульоз та один випадок смерті від нього. Комплексність лікування туберкульозу повинна ґрунтуватись не тільки на повноцінному призначенні хіміопрепаратів, а й на терапії ускладнень і супутніх захворювань. Одним зі своєрідних ускладнень у хворих на туберкульоз є вторинний імунodefіцит, який стосується передусім клітинної ланки імунної системи та певною мірою корелює зі ступенем тяжкості туберкульозного процесу. Діагностування ступеня імунodefісії дуже важливе для прогнозування перебігу туберкульозу та призначення адекватної патогенетичної терапії хворим. Сьогодні не існує проблем з визначенням кількісних і якісних параметрів клітинної ланки імунної системи, але проблема для нашої країни існує у реальній можливості впровадження цих

високовартісних імунологічних методів у практиці протитуберкульозних закладів. У зв'язку з цим нашу увагу привернули методи оцінки стану клітинної ланки імунної системи за допомогою шкірного тестування з мітогенами, до яких належать умовно-патогенні гриби.

Мета дослідження – удосконалення діагностики порушень імунітету у хворих на туберкульоз з метою підвищення ефективності їх лікування.

Матеріали і методи

Дослідження проводилось серед 50 хворих на різні форми легеневого туберкульозу, які на момент обстеження лікувались стаціонарно в умовах Вінницького обласного протитуберкульозного диспансеру (основні групи) та 17 дорослих здорових осіб (контрольна група).

За типом туберкульозного процесу всі хворі основної групи були розділені на підгрупи: до підгрупи А було віднесено 17 пацієнтів з вперше виявленим туберкульозом легень (4 – з вогнищевим, 9 – з інфільтративним, 4 – з дисемінованим); до підгрупи В – 19 пацієнтів з рецидивом туберкульозного процесу (6 – з вогнищевим, 5 – з інфільтративним, 7 – з дисемінованим та 1 – з фіброзно-кавернозним); до підгрупи С – 14 пацієнтів з діагнозом хронічного туберкульозу (8 – з дисемінованим, 6 – з фіброзно-кавернозним). Першим етапом дослідження були детально зібрані анамнез хвороби й анамнез життя з метою виключення супутньої патології, що могла б призвести до первинного або вторинного імунodefіциту в обстежуваних. Другим етапом було внутрішньошкірне введення вітчизняних алергенів умовно-патогенних грибів: *Alternaria*, *Aspergillus*, *Cladosporium*, *Chrisonilia*, *Monillilia*, *Penicillum*, *Botrytis cinerea* виробництва Вінницького підприємства «Імунолог».

Результати досліджень та їх обговорення

Гіперчутливі реакції негайного типу в обстежених осіб встановлювали рідко (всього у 8 випадках у дослідній і 5 – в контрольній групі), тому

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

порівняння між ними у групах було роботи недовільно. Важливіші, на наш погляд, дані стосуються гіперчутливих реакцій сповільненого типу (табл. 1).

Таблиця 1

Позитивні результати шкірної реакції гіперчутливості сповільненого типу з грибними алергенами (мітогенами Т-ланки імунітету)

Мітоген	Хворі на туберкульоз, підгрупи			Контрольна група (n=17)
	A (n=17)	B (n=19)	C (n=14)	
<i>Aspergillus sp.</i>	6	4	1	9
<i>Alternaria sp.</i>	8	14	1	17
<i>Botrytis cinerea</i>	12	14	2	17
<i>Cladosporium sp.</i>	8	10	1	14
<i>Chrysonilia sitophila</i>	4	6	2	17
<i>Penicillium sp.</i>	4	2	1	16
<i>Monillia sitophila</i>	4	4	–	15
Разом	46	54	8	105

Найчастіше позитивні результати випадали при тестуванні мітогенами *Botrytis cinerea*, *Alternaria sp.*, *Cladosporium sp.* як в основних, так і в контрольній групі. При порівняльному аналізі даних тестування за окремими алергенами в різних підгрупах можна зробити висновок, що найбільш достовірно різницю між підгрупами відображали алергени *Alternaria sp.*, *Penicillium sp.*, *Chrysonilia sitophila*, *Monillia sitophila*.

Визначали середнє значення позитивних тестів з мітогенами в досліджуваних і контрольній групі. У підгрупі А (n=17) середня кількість позитивних тестів з алергенами умовно-патогенних грибів склала 2,7 на 1 людину, у підгрупі В (n=19) – 2,84, у підгрупі С (n=14) – 0,57 на 1 пацієнта. У контрольній групі (n=17) при оцінці результатів внутрішньошкірного введення 7 грибкових алергенів середня кількість позитивних тестів на 1 людину в групі склала 6,23.

Для оцінки причини майже однакових результатів тестування в цілому між групами осіб з вперше виявленим туберкульозом і рецидивом туберкульозного процесу ($2,7 \pm 0,9$ та $2,8 \pm 0,7$ відповідно) був проведений аналіз тестування за різними формами процесу. Найбільша кількість позитивних реакцій гіперчутливості на одну особу спостерігалась у контрольній групі ($6,23 \pm 0,71$), найменша – у підгрупі осіб з фіброзно-кавернозним туберкульозом ($1,28 \pm 0,15$). Результати тестування за іншими формами туберкульозу розподілились наступним чином: дисемінований – $1,70 \pm 0,50$; інфільтративний – $2,50 \pm 0,70$; вогнищевий – $2,93 \pm 0,61$.

Висновки

1. Вітчизняні грибові алергени можуть застосовуватися як мітогени Т-ланки імунітету.
2. Комплексна оцінка результатів шкірного тестування з алергенами декількох умовно-патогенних грибів є більш інформативною.
3. Середня кількість позитивних тестів з алергенами грибів у здорових осіб суттєво ($6,23$ проти $0,57-2,84$, при $P < 0,01$) перевищує таку у хворих на туберкульоз, що вказує на порушення Т-ланки імунітету у останніх.
4. При виявленні за допомогою шкірних тестів з алергенами умовно-патогенних грибів ознак Т-клітинного імунодефіциту доцільно призначати хворим на туберкульоз імунокоригуючі препарати.

Література

1. Фещенко Ю.І., Мельник В.М. Фтизіоепідеміологія. – К.: Здоров'я, 2004. – 624 с.
2. Хонина Н.И., Никонов С.Д., Шпилевский С.В. Особенности иммунитета у больных с различными формами туберкулеза легких // Проблемы туберкулеза. – 2000. – № 1. – с. 30-32.
3. Казак Т.И. Морфологические различия очагов туберкулезного воспаления, отражающие иммунную реактивность организма // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2003. – № 3. – С.36-40.
4. Чернушенко Е.Ф. Микробиологическая и иммунологическая диагностика туберкулеза в современных условиях // Журнал АМН України. – 1998. – Т.4, № 1. – С.118-132.
5. Чернушенко Е.Ф., Панасюкова А.Р. Иммунологические механизмы прогрессирования туберкулеза // Экологичні проблеми у фтизіатрії і пульмонології: Матер. наук.-практ. конф. – Київ, 2004. – С. 222-225.

HYPERSENSITIVITY TO CONDITIONALLY-PATHOGENIC FUNGI – A MARKER OF THE STATE OF IMMUNITY CELLULAR LINK AT PATIENTS WITH TUBERCULOSIS

A.Ye. Bohomolov, S.V. Zaykov

SUMMARY. The results of intracutaneous tests with allergens of conditionally-pathogenic fungi Alternaria, Aspergillus mixt, Cladosporium, Chrisonilia, Monillia, Penicillum, Botrytis sinerea in 50 patients with tuberculosis of different types and forms of process and in a group of 17 healthy volunteers were

investigated. From data of analysis it was revealed that the allergens Alternaria sp., Penicillum sp., Chrysonilia sitophila, Monillia sitophila were the most informing to show the difference between the control group and the investigated subgroups. It was proved that the method of determination of hypersensitivity to the conditionally-pathogenic fungi can be used in medical establishments for determination of the state of cellular immunity link as a cheap and simple in implementation method.

Key words: *slow-type hypersensitivity, conditionally-pathogenic fungi, cellular immunity link.*

© Панасюк В.О., 2008
УДК 616.831.9-002.5-07

В.О. Панасюк

ДІАГНОСТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ МАГНІТНО-РЕЗОНАНСНОЇ ТОМОГРАФІЇ ПРИ УРАЖЕННІ ТУБЕРКУЛЬОЗОМ ОБОЛОНОК І РЕЧОВИНИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

Медичний інститут Української асоціації народної медицини, Київ

Обстежено 30 хворих на туберкульоз нервової системи. Магнітно-резонансна томографія (МРТ) головного мозку є діагностично цінним методом у визначенні туберкульозного менінгіту (3 хворих), туберкульозного менінгоенцефаліту (20), туберкульозомі головного мозку (3) та абсцесу головного мозку (4). Мікобактерійне і гістологічне підтвердження туберкульозу було отримано у 12, у решти 18 із 30 хворих етіологія підтверджена шляхом виявлення клінічно-ліквороклітинної дисоціації. Отже, МРТ головного мозку показана у всіх випадках туберкульозу речовини й оболонок головного мозку.

Ключові слова: *туберкульоз, головний мозок, магнітно-резонансна томографія.*

Добре відомо, що виявляти хворих на туберкульоз, як і інші недуги, необхідно, за можливістю, якнайраніше. Хвору на туберкульоз дитину можна виявити за допомогою туберкулінодіагностики, дорослого – тільки променевими методами. У діаг-

ностиці позалегенового туберкульозу (ПЛТ) великого значення набувають сучасні променеві методи: комп'ютерна томографія і магнітно-резонансна томографія – МРТ [1]. Публікацій щодо використання МРТ у діагностиці ПЛТ ще мало і вони стосуються переважно кістково-суглобового туберкульозу [2-4]. Навіть у солідних посібниках зовсім немає інформації про магнітно-резонансну (МР) картину при туберкульозі головного мозку [5, 6].

Мета роботи – оцінка можливості МРТ у топічній діагностиці уражень туберкульозом оболонок і речовини головного мозку.

Матеріали і методи

Для вирішення визначеної мети дослідження проведено за участю 30 хворих із туберкульозним ураженням оболонок і речовини головного мозку. Ці хворі протягом останніх шести років були госпіталізовані до туберкульозних та інфекційних відділень лікувальних