

4. Кудряшов Б. А., Ляпина Л. А. Лаб. дело, 1971, 6, с. 326.
5. Кудряшов Б. А., Ляпина Л. А., Баскова И. П. Вестн. МГУ, сер. биол., 1974, 5, с. 41.
6. Кудряшов Б. А., Ляпина Л. А. Лаб. дело, 1978, 10, с. 587.
7. Кудряшов Б. А., Ляпина Л. А. Тез. докл. I Всесоюзн. съезда гематологов и трансфузиологов. М., 1979, с. 306.
8. Мурадханян К. С., Айрапетян И. М. В кн.: Вопр. молекулярно-клеточной биологии и иммунологии. Ереван, 1970, с. 217.
9. Панченко В. М., Гилунова Н. И., Кожомкулова Б. Ж. Лаб. дело, 1977, 8, с. 451.
10. Пагеев В. Г. В кн.: Вопросы инфекц. патологии Забайкалья, вып. 2. Чита, 1971, с. 96.
11. Сократов Н. В. В кн.: Система свертывания крови и фибринолиз. Саратов, 1975, с. 357.

УДК 616—002.5:612017.1.(479.25)

Л. Е. ПОСПЕЛОВ, А. Ф. МАЛЕНКО, Э. Т. КАРАПЕТАН,
Л. Т. НИКОЛАЯН

АНТИГЕНЫ ГИСТОСОВМЕСТИМОСТИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ЗДОРОВЫХ ЛИЦ АРМЯНСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ

Рассматривается связь отдельных антигенов гистосовместимости с предрасположенностью к туберкулезу.

Полученные данные дают возможность выявления потенциальных групп риска в отношении заболеваемости туберкулезом и проведения соответствующих профилактических мероприятий.

В настоящее время имеется большое число исследований, свидетельствующих об участии комплекса HLA в контроле множества нормальных и патологических механизмов иммунного ответа [1, 2, 8]. Исключительно большой полиморфизм и неоднородность географического распространения специфичностей HLA делают эту систему эффективным маркером для антропологических исследований [5].

Диагностическая сущность определения HLA основана на увеличении частоты встречаемости отдельных антигенов гистосовместимости при некоторых системных заболеваниях. В литературе приводятся данные, свидетельствующие о связи системы HLA с ревматоидным артритом, новообразованиями, рассеянным склерозом [2, 6]. Работы, посвященные системе HLA в инфекционной патологии, немногочисленны. Тем не менее результаты экспериментальных и клинических исследований позволяют предположить о возможности использования HLA фенотипа при выявлении предрасположенности к инфекционным болезням, в частности, к дифтерии, вирусному гепатиту [6], а также в качестве своеобразного критерия клинического течения и прогноза болезни.

Выявление ассоциации антигенов комплекса HLA с заболеванием туберкулезом имеет как теоретическое, так и практическое значение. Известно, что из большого числа людей, инфицированных микобактериями туберкулеза, заболевают относительно немногие. Исход инфицирования зависит как от вирулентности, массивности возбудителя и дли-

тельности инфицирования, так и от степени относительной врожденной резистентности человека. Последний фактор в условиях современного патоморфоза туберкулеза становится все более первостепенным [1]. На связь антигенов комплекса HLA с туберкулезом в различных популяциях указывается в ряде исследований [1, 4, 7—9].

Нами совместно с лабораторией иммунохимии и иммуногенетики ЦНИИТ проведены исследования по выявлению ассоциации туберкулеза с различными антигенами комплекса HLA в армянской популяции.

Обследовано 99 больных туберкулезом (81 мужчина и 18 женщин) и 155 здоровых лиц (65 мужчин и 90 женщин) армянской национальности в возрасте 20—50 лет. У 60 больных был инфильтративный туберкулез легких, у 33—фиброзно-кавернозный, у 6—очаговый. У 93 больных обнаружены полости распада в легких и у 83 определялось бактериовыделение.

Определение антигенов HLA проводили с помощью стандартного лимфоцитотоксического теста. Для типирования были использованы

Частота антигенов HLA среди больных туберкулезом и здоровых лиц армянской национальности

Антигены	Больные	Здоровые	Антигены	Больные	Здоровые
A1	0,4747*	0,2194*	B5	0,3232	0,3161
A2	0,4040	0,3742	B7	0,1616	0,2516
A3	0,2626	0,2710	B8	0,1414	0,1742
A9	0,1414	0,1806	B12	0,2828*	0,1226*
A24	0,0101	0,0710	B13	0,0808	0,0968
A10	0,1010	0,1419	B14	0,0707	0,0968
A25	0,0505	0,0323	B15	0,0303	0,0645
A11	0,1313	0,1613	B16	0,0808	0,1161
A19	0,1515	0,0968	B17	0,0707	0,1161
A28	0,0404	0,0452	B18	0,0404	0,0452
A32	0,0303	0,0129	B21	0,0404	0,0387
			B22	0,0707	0,0323
Cw1	0,0202	0,0194	B27	0,0202	0,0323
Cw2	0,0505	0,0645	B35	0,3030*	0,1355*
Cw3	0,0202	0,0323	B40	0,1111	0,0774
Cw4	0,2020*	0,0129*			
Cw6	0,1010	0,0581	DR1	0,1616	0,1677
			DR2	0,3535*	0,1742*
			DR3	0,1318*	0,4000*
			DR4	0,1616	0,1677
			DR5	0,2929	0,2258
			DR6	0,1717	0,1806
			DR7	0,1919	0,2323

*—разница статистически достоверна.

антисыворотки Ленинградского института гематологии и переливания крови и фирмы «Behringwerke» (ФРГ). Для идентификации каждого антигена комплекса HLA исследовали не менее 2—3 антисывороток соответствующей специфичности. Типирование проводили по 12 антигенам локуса HLA-A, 15 антигенам HLA-B, 5 антигенам HLA-C и 7 антигенам локуса HLA-DR. Типирование по антигенам HLA-DR проводили на В-клетках, выделенных из суспензии лимфоцитов путем избирательного удаления Т-клеток, образующих розетки с эритроцитами барана, предварительно обработанных нейраминидазой [3]. Статистическую обработку данных проводили по стандартному критерию χ^2 с поправкой Yates [10].

Результаты типирования по антигенам HLA больных туберкулезом и здоровых лиц представлены в таблице, из которой следует, что частота встречаемости некоторых антигенов HLA у больных статистически достоверно отличается от таковой у здоровых лиц. Так, антигены HLA-A1 у больных туберкулезом встречаются чаще (47, 5), чем у здоровых лиц (21,9%, $\chi^2=8,18$, $P<0,01$). Из антигенов локуса HLA-B у больных туберкулезом чаще встречаются антигены HLA-B12 и HLA-B35 (28,3 и 30,3% соответственно), по сравнению со здоровыми лицами (12, 3%, $\chi^2=9,25$; $P<0,01$; 13,6%, $\chi^2=9,5$ $P<0,01$ соответственно). Частота отдельных антигенов этого локуса у здоровых и больных практически не различалась. В локусе HLA-C только антиген HLA-Cw4 значительно чаще (20, 2%) встречается у больных, чем у здоровых доноров (1,3%; $\chi^2=24,5$, $P<0,001$). Частота выявления антигена HLA-DR2 у больных туберкулезом составляет 35,4%, тогда как у здоровых доноров она равна 17,4% ($\chi^2=10,8$; $P<0,001$), а антиген HLA-DR3, наоборот, у больных туберкулезом встречается реже (18, 2%), чем у здоровых лиц (40,0%; $\chi^2=14,3$; $P<0,001$).

Таким образом, у больных туберкулезом частота встречаемости антигенов HLA-A1, B12, B35, Cw4 и DR2 повышена, а антигена HLA-DR3 понижена.

Полученные данные частично согласуются с результатами исследований, ранее полученными в ЦНИИТ в разных популяциях. Так, в результате иммуногенетических исследований в узбекской и туркменской популяциях у больных туберкулезом также установлено увеличение частоты встречаемости антигена HLA-B12 и HLA-DR2 и понижение—HLA-DR3.

Таким образом, проведенное нами исследование подтвердило правильность популяционного подхода к изучению ассоциаций антигенов HLA с заболеваниями. Полученные данные дают возможность выявления потенциальных групп риска в отношении заболеваемости туберкулезом и проведения соответствующих профилактических мероприятий.

Центральный НИИ туберкулеза и
кафедра фтизиатрии Ереванского
медицинского института

Поступила 5/Х 1986 г.

ՀՅՈՒՄՎԱԾՔԱՀԱՄԱՏԵՂՈՒԹՅԱՆ ԱՆՏԻԳԵՆՆԵՐԸ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶՈՎ
ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ԵՎ ՀԱՅԱԶԳԻ ԱՌՈՂՋ ԱՆՁԱՆՑ ՄՈՑ

Տեսակային հետազոտություն է կատարվել ըստ HLA անտիգենի թ-բերի տուբերկուլոզով 99 հիվանդի ու 155 առողջ անձանց մոտ (ստուգիչ խումբ): Ցույց է տրված, որ տուբերկուլոզով տառապող հայազգի հիվանդների մոտ վիճակագրական հավաստի տվյալներով բարձրացրած է մի շարք անտիգենների հանդիպման հաճախականությունը՝ HLA-A1, B35, Cw4 և DR2, իսկ DR3 անտիգենի համար այն իջած է:

Ստացված տվյալները հիմք են տալիս հռայու, որ նման հետազոտությունները հնարավոր կլինի հայտնաբերել տուբերկուլոզով հիվանդանալու հավանականություն ունեցողներին ու նրանց նկատմամբ կանխարգելիչ միջոցներ ձեռնարկել:

L. Ye. POSPELOV, A. F. MALENKO, E. T. KARAPETIAN, L. T. NIKOLAYAN
ANTIGENS OF HISTOCOMPATIBILITY IN PATIENTS WITH
TUBERCULOSIS AND HEALTHY PERSONS OF THE ARMENIAN
POPULATION

The interaction of some antigens of histocompatibility with the predisposition to tuberculosis is studied. The data obtained allow to determine three risk groups and to take necessary prophylactic measures.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Авербах М. М., Чернушенко Е. Ф., Литвинов В. И. Сб. тр. ЦНИИТ МЗ СССР, т. 30. М., 1980, с. 61.
2. Қлиническое значение лейкоцитарных антигенов. Сб. научных трудов. ЛенНИИГПК. Л., 1984.
3. Лефковитс И., Пернис Б. Иммунология, методы исследований. М., 1983.
4. Литвинов В. И., Чуканова В. П., Поспелов Л. Е. и др. Сб. тр.: ЦНИИТ МЗ СССР, т. 57. М., 1983, с. 16.
5. Снелл Дж., Досе Ж., Нэтенсон С. Совместимость тканей. М., 1979.
6. Справочник по переливанию крови и кровезаменителей. Под ред. О. К. Гаврилова. М., 1982, с. 120.
7. Хоменко А. Г., Литвинов В. И., Чуканова В. П., Поспелов Л. Е., Маленко А. Ф. Иммунол., 1985, 1, с. 22.
8. Al-Arif L., Affronti L. F., Yoldstein R, Bull. Un. int. Tuberc., 1979, 54, 151.
9. Tiang Z. F., An T. B., Sun J. P., Mittal K. K., Rolee T. D. Tissue antigens, 1983, 22, 86.
10. Jates F. J. J. Stat. ass., 1934, 29, 51.