

1. Билай В. И. Фузарии, Киев, 1977.
2. Благник Р., Занова В. Микробиологическая коррозия, М., 1965.
3. Карапетян К. А., Абрамян Дж. Г. В кн.: Мат-лы V конференции по высшим растениям, Баку, 1979.
4. Литвинов М. А. Определитель микроскопических почвенных грибов. Л., 1967.
5. Милько А. А. Определитель мукооральных грибов, Киев, 1974.
6. Подопличко Н. М. Пенициллины, Киев, 1972.
7. Рубан Г. И. Автореф. канд. дисс., Л., 1977.
8. Рудякова А. К. Автореф. канд. дисс., М., 1969.
9. Barnett M. L. Illustrated genera of imperfect fungi. Minnesota, 1960.
10. Barron G. L. The genera of Hyphomycetes from soil. Baltimore, 1968.
11. Ellis M. B. Dematiaceous Hyphomycetes CMI, Kew, Surrey, England, 1971.
12. Raper K. B., Thom C., Fennel D. S. A manual of Penicillia, Baltimore, 1949.
13. Raper K. B., Fennel D. S. The genus Aspergillus, Baltimore, 1965.

«Биолог. ж. Армения», т. XXXV, № 7, 1982

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 612.017.1

НАЛИЧИЕ АЛЛОАНТИГЕНА Н-2* В КУЛЬТИВИРУЕМЫХ КЛЕТКАХ МЫШИНОЙ ГЕПАТОМЫ И ЕЕ ГИБРИДОВ

Ю. Т. АЛЕКСАНИЯ, Э. Т. ГАСПАРЯН, Н. Г. АКОПЯН

Ключевые слова: аллоантиген, цитотоксический экспресс-тест, гибридные клетки.

Аллоантигены, расположенные на клеточной поверхности и обуславливающие внутривидовую иммунологическую дифференцировку, широко используются в качестве маркеров при изучении ряда вопросов иммунологии, генетики соматических клеток, биологии опухолевых клеток и т. д. [4—6]. Однако имеющиеся в литературе сведения об экспрессии аллоантигенов системы Н-2 в культивируемых опухолевых и гибридных клетках немногочисленны и довольно противоречивы [7, 9—11].

Задачей настоящей работы являлось изучение наличия аллоантигена Н-2_к в длительно культивируемых клетках мышинной гепатомы ХХIIа и в клетках внутри- и межвидовых гибридов этой опухоли.

Материал и методика. Использовались находящиеся на 8-м году культивирования клетки линии МГХХIIа [1], полученной из перевиваемой мышинной гепатомы ХХIIа. Клоновые культуры полных и микроклеточных гибридов мышинной гепатомы ХХIIа предоставлены Т. Н. Игнатовой (Институт цитологии АН СССР). Внутривидовой гибрид культивируемых клеток был получен слиянием микроклеток (мк) клона 625 линии L с клетками гепатомы (Н), а межвидовые гибриды—слиянием клеток гепатомы с хомячковыми (RJK) полными клетками или микроклетками. При получении как внутривидового, так и межвидовых гибридов использовались полные клетки гепатомы. Клоновые культуры полных и микроклеточных гибридов мышинной гепатомы ХХIIа выделяли с помощью селективных сред, составленных с учетом генетических маркеров родительских клеток. Гибридное происхождение выделенных клонов проверяли кариологически.

При проведении экспериментов использовали биомассу родительских и гибридных клеток, выращенных на питательной среде Игла с 10% сыворотки крупного рогатого скота. Для выявления аллоантигена, синтез которого детерминирован аллелем k локуса H-2, использовали мышиную антисыворотку H-2^d anti H-2^a (High Wycombe, England). При этом учитывали, что гаплотип H-2^a включает аллель H-2^k [2] и с помощью этой антисыворотки можно в исследуемых объектах обнаружить аллоантиген H-2^k. Антисыворотку инкубировали на ночь при 4°C с клеточными осадками. Супернатант, полученный центрифугированием при 3000 об/мин в течение 10 мин, использовали при постановке цитотоксического экспресс-теста [8]. В качестве тест-клеток в опытах применяли селезеночные клетки мышей линии СВА, содержащие аллель H-2^k [3]. Согласно методике, цитотоксическое действие считается положительным при наличии не менее 50% мертвых клеток. Жизнеспособность клеток определяли с помощью трипанового синего. Отсутствие цитотоксического действия свидетельствовало о наличии аллоантигена H-2^k в исследуемом объекте.

Результаты и обсуждение. Как показали результаты исследований, использованная в опытах аллоантисыворотка оказывала выраженное цитотоксическое действие на клетки селезенки мышей СВА (табл.). Та же антисыворотка, абсорбированная длительно культивируемыми клет-

Таблица
Выявление аллоантигена H-2^k в мышинных
родительских и гибридных клетках

Название культур и их происхождение	Аллоантиген H-2 ^k
Клетки родителей:	
Мышиные — МГХХIIa (H)	+
Мышиные — L625	—
Хомячковые — RJK	—
Клетки внутривидового гибрида HL625 мк	—
Клетки межвидовых гибридов:	
HRJK мк — I—II—3	+
HRJK мк — 2	—
HRJK — 3	+
HRJK — 5	+

Обозначения: (+)—наличие антигена; (—)—отсутствие антигена.

ками мышинной гепатомы ХХIIa (клетками линии МГХХIIa), клетками микроклеточного (HRJK мк—I—II—3) и полноклеточных (HRJK—3 и HRJK—5) межвидовых гибридов, не оказывала цитотоксического действия на клетки селезенки мышей СВА. Аллоантисыворотка, абсорбированная мышинными клетками L 625, хомячковыми клетками RJK (использованными в качестве контроля), клетками внутривидового гибрида HL 625 мк и клетками микроклеточного межвидового гибрида HRJK мк—2, оказывала цитотоксическое действие на селезеночные клетки мышей СВА. Полученные данные свидетельствуют о наличии аллоантигена H-2^k в клетках линии МГХХIIa и в клетках микроклеточного (HRJK мк—I—II—3) и полноклеточных (HRJK—3 и HRJK—5) межвидовых гибридов и об отсутствии этого антигена в клетках L 625, клетках внутривидового (HL 625 мк) и микроклеточного межвидового (HRJK мк—2) гибридов.

Так как при проведении экспериментов были использованы гибридные клоны независимого происхождения, по-видимому, следует допустить, что популяция культивируемых клеток гепатомы, примененная для получения гибридов, состояла из клонов, содержащих и не содержащих аллоантиген Н-2^к. Этим предположением можно объяснить отсутствие аллоантигена в клетках гибридов HL 625 мк и HRJK мк—2. Клоновая культура L 625 не содержит аллоантиген Н-2^к. По-видимому, при получении внутривидового гибрида HL 625 мк произошло слияние Н-2^к-клеток. Однако не исключено, что в указанных гибридных клонах произошла утрата хромосомы, ответственной за синтез этого антигена. Экспрессия аллоантигена в гибридных клонах может свидетельствовать о том, что хромосомы второго партнера (хомячка), по-видимому, не оказывают репрессирующего действия на соответствующий ген клеток гепатомы.

Таким образом, в длительно культивируемых клетках мышинной гепатомы ХХIIа и в клетках микроклеточного и полноклеточных межвидовых гибридов этой гепатомы обнаружен аллоантиген Н-2^к, который можно использовать для маркирования культивируемых опухолевых и гибридных клеток.

Институт экспериментальной биологии
АН Армянской ССР

Поступило 23.IV 1982 г.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Алексанян Ю. Т., Басмаджян М. Е., Мовсесян К. С. и др. Бюлл. exper. биол., 5, 94, 1972.
2. Ведерников А. А. В кн.: Генетические аспекты инфекционного и трансплантационного иммунитета (обзор ВНИИМИ), 56, М., 1973.
3. Медведев Н. Н. Практическая генетика, М., 1968.
4. Рингерц Н., Сэвидж. Р. Гибридные клетки, М., 1979.
5. Снелл Дж., Доссе Ж., Нэтэнсон С. Совместимость тканей, М., 1979.
6. Эфрусси Б. Гибридизация соматических клеток, М., 1976.
7. Flores C., Rajan T. V. Immunogenetics, 5, 4, 295, 1977.
8. Green A., Coriell L., Charney I. J. Nat. Cancer Inst., 32, 779, 1964.
9. Hyman R., Stallings V. Immunogenetics, 4, 2, 171, 1977.
10. Liang W., Cohen E. P. Proc. Nat. Acad. Sci. USA, 72, 5, 1873, 1975.
11. Zwerner R. K., Acton R. T. J. Exp. Med., 142, 2, 378, 1975.

«Биолог. ж. Армении», т. XXXV, № 7, 1982

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 575.24

АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ПЛОДОВ И СЕМЯН МУТАНТНЫХ РАСТЕНИЙ ПЕРЦА

Л. А. ГУКАСЯН, Э. Р. ТУМАНЯН

Ключевые слова: мутанты перца, перикарпий.

Всестороннее исследование влияния химических мутагенов на растения в настоящее время весьма актуально. Для создания новых форм