

ПОЛУЧЕНИЕ МОНОКСЕНИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ *ENTAMOEBA MOSHKOVSKII*

В. И. ХАЧОЯН, В. Б. ТАТЕВОСЯН

Ереванский государственный медицинский институт, кафедра биологии

Ключевые слова: амеба, культура поликсеническая *E. moshkovskii*, способ иммунобиологической аксенизации.

Получение аксенических культур амеб связано с определенными трудностями, в частности, довольно сложно освободиться от сопутствующей бактериальной флоры. Затруднения возникают и при приготовлении многокомпонентной среды для выращивания амеб. Несмотря на это, Дيامонду [5, 6] впервые удалось получить аксеническую культуру *E. histolytica*.

Для освобождения от сопутствующей микрофлоры нами ранее были использованы различные среды и ряд антибиотиков [2], а также метод клонирования. Однако оказалось, что с помощью этих методов не всегда удается освободиться от бактерий, в частности, аксенизация крайне затрудняется при наличии в среде антибиотикустойчивых микроорганизмов. Исходя из этого, мы решили применить новый принцип освобождения поликсенической культуры от сопутствующей микрофлоры.

Материал и методика. В опытах была использована поликсеническая культура *Entamoeba moshkovskii* [3, 4, 7]. Культуры поддерживались в среде Павловой при комнатной температуре (16—22°).

Для иммунизации были использованы кролики породы шиншилла массой 2,6—3,2 кг. Антиген готовили из микробной массы, которую получали путем посева культуральной жидкости на чашки Петри с сахарным агаром. В дальнейшем идентифицированные бактерии смывали и из смыва готовили антиген, в котором концентрация микробных тел соответствовала 20 ед. стандарта чистоты.

Четырехкратную иммунизацию кроликов производили указанным антигеном внутривенно через день. При первой инъекции вводили 0,5 мл антигена, при последующих — по 0,75 мл. Спустя десять дней после последней инъекции из ушной вены животных брали 1,5 мл крови для контрольного определения титра агглютининов [1]. При высоком титре агглютининов в полученных сыворотках их использовали в опытах. Кровь брали из сердца кроликов, сыворотку готовили обычным способом. Антимикробный титр полученных сывороток определяли с помощью реакции агглютинации. Он был довольно высоким и равнялся 1:6400.

Результаты и обсуждение. Обычно для каждого опыта при получении моноксенической культуры из поликсенической использовали четыре контрольных и десять опытных пробирок с хорошим ростом *E. moshkovskii*. Для очистки культур от сопутствующей микрофлоры в каждую пробирку с 5 мл среды добавляли по 0,5 мл антисыворотки с титром 1:6400.

Спустя двое суток наблюдалось резкое подавление роста сопутствующей микрофлоры: микроорганизмы теряли подвижность, склеивались

между собой и опускались на дно пробирки, а амёбы интенсивно размножались. Микроскопирование показало, что в среде в основном происходит агломерация и агглютинация бактерий. При проверке сохранившегося вида бактерий на чувствительность к антибиотикам было обнаружено, что он чувствителен к левомицетину, тетрациклину и эритромицину. В дальнейшем в среду вместе с сывороткой вносили эти три антибиотика: тетрациклина и эритромицина—по 1000 ед. на мл среды, а левомицетина—500 ед. на мл среды.

При последующих пересевах культуральная среда оставалась светлой, при контрольном посеве надосадочной жидкости из опытных пробирок был выделен только один вид грамположительных палочек, в отличие от исходной поликсенической культуры. В контрольных пробирках наблюдался обильный рост посторонней микрофлоры и помутнение среды. Опыты проводились в нескольких повторностях, и во всех случаях данные были одинаковые.

Таким образом, применение иммунной сыворотки значительно ускоряет и облегчает получение моноксенической культуры *E. moshkowskii* из поликсенической.

Дальнейшее совершенствование иммунобиологического способа аксенизации может оказаться эффективным при получении аксенической культуры энтамеб.

ЛИТЕРАТУРА

1. Герберт У. Дк. Ветеринарная иммунология. М., 1974.
2. Карапетян А. Е., Татевосян В. Б., Манучарян Л. Ш. Современные проблемы паразитологии. Мат-лы к III съезду Всесоюзн. об-ва паразитологов. 151, Вильнюс, 1982 г.
3. Чалая Л. Е. Мед. паразитол. и паразитар. болезни, 10, 2, 244—252, 1941.
4. Чалая Л. Е. Мед. паразитол. и паразитар. болезни, 16, 5, 66—70, 1947.
5. Diamond L. S. Science, 34, 3475, 336—337, 1961.
6. Diamond L. S. Arch. invest. med., 177—54, 1980.
7. Schaglla M., Gatt S., Stroselli M., Granoli J., Villa M.—S. Ann. parasitol. hum. et comp., 58, 413—422, 1983.

Поступило 24.X.1985 г.

Бюлл. ж. Армении, г. 40, № 4. 331—333, 1987

УДК 633.661.6/7

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЗЕРНА СОРТОВ ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ СЕЛЕКЦИИ АРМ. НИИЗ

Б. Е. НИКОГОСЯН, Г. Е. САФАРЯН

НИИ земледелия Госагропрома Армянской ССР, г. Эчмиадзин

Ключевые слова: пшеница озимая мягкая, физические свойства

В настоящей статье приводятся результаты исследования физических свойств зерна сортов и перспективных линий озимой пшеницы селекции АрмНИИЗ.