

РЕФЕРАТ

УДК 612.017.1

Ю. Т. АЛЕКСАНИЯН

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИММУНОБИОЛОГИИ ОПУХОЛЕЙ

В проблеме рака, справедливо рассматриваемой с общebiологических позиций, перекрещиваются интересы кардинальных проблем молекулярно-клеточной биологии—биосинтеза белков и нуклеиновых кислот, клеточной дифференцировки, генетики соматических клеток и т. д.

Иммунологический подход к изучению злокачественного роста охватывает такие важные аспекты этой проблемы, как анализ антигенной структуры опухолевых клеток, иммунологические взаимоотношения опухоли и организма, разработка методов иммунодиагностики и иммунотерапии опухолей. Злокачественная трансформация в организме может иметь два исхода: 1) выявление трансформированных клеток системой иммунологического надзора и их уничтожение; 2) уклонение опухолевых клеток от воздействия системы иммунологического наблюдения и образование опухолевого узла. Следовательно, для развития в организме опухоли имеет значение не только неопластическая трансформация клеток, но и состояние иммунологической реактивности организма.

Метод однослойных клеточных культур открывает большие возможности для исследования иммунобиологических свойств опухолевых клеток и выяснения механизмов действия факторов противоопухолевого иммунитета.

Изменчивость длительно культивируемых клеток может выражаться в появлении перевиваемых клеток, обладающих высокими и неограниченными пролиферативными потенциями. Злокачественность и биологическая трансформация культивируемых клеток, выражающаяся в появлении клеточной линии, являются не тождественными процессами, они могут обнаруживаться одновременно в одной и той же культивируемой клеточной популяции, но обусловлены разными причинами. Перевиваемые клетки являются, по-видимому, клетками с измененным геномом и, возможно, эпигеномными изменениями. Можно предположить, что в основе механизма появления этих клеток лежит сочетанное и взаимообусловленное действие различных факторов, изменяющих наследственность клетки.

Изучение антигенной структуры длительно культивируемых опухолевых клеток представляет большой интерес для характеристики их иммунобиологических свойств и выявления стабильных антигенов, которые

можно использовать в качестве естественных маркеров культивируемых клеток при разработке вопросов иммуногенетики соматических клеток, экспериментальной онкологии и т. д.

Клетки линии МГХХIIa, полученной из солидной формы пересаженной мышинной гепатомы ХХIIa, на протяжении трех лет культивирования сохраняли злокачественность и способность синтезировать эмбриоспецифический α -глобулин. Это свидетельствует о стойком сохранении эпигеномных изменений в малигнизированных клетках.

Так как сывороточные противоопухолевые антитела, по-видимому, играют в организме блокирующую роль, обуславливая его ареактивность к растущей опухоли, возникает весьма важная задача—стимулировать противоопухолевый иммунитет путем устранения состояния иммунологической ареактивности. В связи с этим приобретают огромное значение современные представления о кооперации Т- и В-клеток при формировании иммунного ответа. Т-лимфоциты ответственны за формирование клеточного иммунитета, В-лимфоциты—гуморального иммунитета. Надо полагать, что избирательная ингибция В-системы иммунитета и стимуляция Т-системы иммунитета—перспективный путь развития исследований по иммунотерапии опухолей. Необходимо расширение и углубление исследований в этом направлении.

Страниц 23. Библиографий 98.

Институт экспериментальной биологии
АН АрмССР

Поступило 21.XI 1974 г

Полный текст статьи депонирован
в ВИНТИ