

Н. С. ГАСПАРЯН, Ш. К. ГРИГОРЯН, А. Г. ГАЛСТЯН,  
Э. Т. ГАСПАРЯН, А. С. АГАБАЛЯН

## НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА ИНФЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА, ИНДУЦИРОВАННОГО ВИРУСОМ СИНДБИС В СУБКЛЕТОЧНЫХ СТРУКТУРАХ

Успехи, достигнутые при изучении вирусов и митохондрий, привели к необходимости исследования взаимоотношений вируса и клетки на уровне отдельных клеточных компонентов. В этой связи нам представлялось интересным исследовать некоторые свойства инфекционного материала, индуцированного вирусом Синдбис в субклеточных структурах, полученных из клеток куриных фибробластов, зараженных вирусом Синдбис.

При изучении динамики репродукции вируса в культуре клеток куриных фибробластов и инфицированных субклеточных структурах было установлено, что скорости синтеза внутриклеточного и внеклеточного вирусов четко коррелируют, хотя инфекционная активность в субклеточных структурах оказалась несколько ниже. Значения инфекционности во всех изученных фракциях были практически одинаковы.

Для выявления действия детергентов на инфицированные субклеточные структуры последние обрабатывались различными концентрациями детергентов. Как показали результаты экспериментов, дезоксихолат натрия и твин-80 в концентрации 1% и 1 мг/мл соответственно вызывают практически полную инактивацию инфекционного продукта субклеточных фракций. В то же время детергенты в концентрациях 0,1—0,5% (дезоксихолат натрия) и 0,1—0,5 мг/мл (твин-80) приводят лишь к частичной потере инфекционности. Необходимо отметить, что, хотя указанные концентрации детергентов приводят к понижению значений инфекционности, наблюдается резкое увеличение размеров формируемых под агаровым покрытием бляшек, достигающих в ряде случаев 0,3—0,5 см в диаметре.

Полученные данные позволили установить оптимальные концентрации детергентов для обработки субклеточных структур с минимальной потерей инфекционности. Это позволит в дальнейшем непосредственно подойти к изучению процессов синтеза вирусных макромолекул, связанных с митохондриально-микросомальной фракцией.

При изучении чувствительности инфицированных субклеточных структур и культурального вируса к действию рибонуклеазы и актиномицина Д оказалось, что культуральный вирус и инфицированные субкле-

точные структуры проявляли одинаковую резистентность к действию антибиотика, но разную к действию рибонуклеазы. В отличие от культурального вируса, митохондриально-микросомальная фракция была чувствительна к действию рибонуклеазы.

Как известно, вирусные рибонуклеопротеиды, полученные из арбовирусов, чувствительны к действию рибонуклеазы, поэтому не исключена возможность, что продуктом синтеза в инфицированных субклеточных структурах является вирусспецифический рибонуклеопротеид.

Страниц 6. Таблиц 2. Иллюстраций 1. Библиографий 6.

Институт экспериментальной биологии

АН АрмССР

Поступило 7.IV 1975 г.

Полный текст статьи депонирован в ВНИИТИ