

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования «Новосибирский национальный
исследовательский государственный университет»
Факультет естественных наук
Кафедра цитологии и генетики

ПОЛУЧЕНИЕ РЕКОМБИНАНТНОГО ВИРУСА ОСПОВАКЦИНЫ,
СОДЕРЖАЩЕГО ИСКУССТВЕННЫЙ ГЕН, КОДИРУЮЩИЙ НАБОР
АНТИГЕННЫХ ДЕТЕРМИНАНТ, АССОЦИИРОВАННЫХ
С РАКОМ КИШЕЧНИКА

Алёна Сергеевна Мещерякова

Руководитель: к.б.н. Р. А. Максютов, врио. ген. дир. ГНЦ ВБ «Вектор»

Объем работы: 57 страниц, 14 рисунков, 2 таблицы, 70 источников литературы.

Цель:

Получение онколитического иммуностимулирующего вируса осповакцины, содержащего эпитопы антигенов, гиперэкспрессирующихся при колоректальном раке.

Методы проведенных исследований:

В работе использованы стандартные генно-инженерные методы (ПЦР, секвенирование, гидролиз, лигирование, выделение плазмидной ДНК, электрофоретическое разделение ДНК в агарозном геле, получение и трансформация компетентных клеток *E. coli*), методы работы с культурами клеток млекопитающих и вирусом осповакцины.

Основные результаты:

В результате проделанной работы получена рекомбинантная плазида интеграции pInt_VGF(-)_UB_CC-fr, содержащая фрагмент вирусного генома вируса осповакцины и искусственный ген, кодирующий полиэпитопную конструкцию, состоящую из опухолеассоциированных антигенов, гиперэкспрессирующихся при колоректальном раке. Далее был получен рекомбинантный вирус BOB_TK(-)_GM-CSF(+)_VGF(-)_UB_CC-fr, содержащий искусственный ген, кодирующий полиэпитопную конструкцию, потенциально обеспечивающую активацию противоопухолевого иммунного ответа против колоректального рака