

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Семеновой Анастасии Викторовны
«КОНСТРУИРОВАНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ СВОЙСТВ
РЕКОМБИНАНТНЫХ ВАРИАНТОВ ВИРУСА ОСПОВАКЦИНЫ,
ЭКСПРЕССИРУЮЩИХ ТРАНСГЕНЫ РЕПОРТЕРНЫХ,
ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩИХ И ОНКТОКСИЧЕСКИХ БЕЛКОВ»
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 03.01.03 – молекулярная биология

Диссертационная работа Анастасии Викторовны Семеновой посвящена созданию новых инструментов борьбы с онкологическими заболеваниями на основе рекомбинантных вирусов осповакцины (VACV). Виротерапия относится к наиболее перспективным и быстро развивающимся направлениям противораковой терапии. Актуальность работы не вызывает сомнений. А.В.Семенова сконструировала панель рекомбинантных вариантов VACV, несущих репортерные, иммуностимулирующие и онкотоксические белки и исследовала их терапевтические свойства с привлечением *in vitro* и *in vivo* экспериментальных моделей.

В результате было впервые показано, что в качестве основы рекомбинантных VACV репликативно-компетентные штаммы превосходят по эффективности репликативно-дефектные. Установлено, что онколитическая эффективность VACV может быть увеличена с помощью трансгенов, кодирующих онкотоксический белок лактаптин и белок NS1 парвовируса крыс H1. Показано, что рекомбинантный VACV, несущий двойную вставку трансгенов лактаптина и GM-CSF человека обладает высокой онколитической активностью по отношению к широкому спектру опухолей молочной железы человека и, в том числе высокоагрессивных и устойчивых к химиотерапии опухолевых линий.

Полученные в работе результаты вносят важный вклад в развитие технологий виротерапии. Ряд полученных вариантов рекомбинантных VACV могут рассматриваться в качестве перспективных средств для лечения рака молочной железы и глиобластомы. Вариант с трансгеном лактаптина успешно прошел доклинические испытания в качестве первого в России лекарственного средства для виротерапии.

Материал в автореферате изложен последовательно и логично, рисунки наглядно иллюстрируют полученные результаты. Выводы соответствуют полученным результатам. По материалам работы опубликовано четыре статьи в журналах, входящих в список ВАКа, получены два патента. Работа апробирована на многочисленных конференциях.

На основании данных автореферата, считаю, что по своей актуальности, новизне, научной и практической значимости работа А.В.Семеновой соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

Заведующий лабораторией иммуногенетики
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института молекулярной и клеточной биологии СО РАН,
д. б.н.
Таранин Александр Владимирович
630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева д. 8/2
Тел: (383) 363-90-42; info@ncb.nsc.ru

А.В. Таранин

