

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Боробовой Елены Александровны на тему «Разработка и изучение свойств искусственных полиэпитопных антигенов меланомы», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология

Клиническая значимость проблемы роста показателей заболеваемости и смертности от меланомы в России и мире в целом бесспорна. Это обусловлено тем, что для меланомы характерен агрессивный характер роста, следствием которого являются множественные метастазы в различных органах и тканях. Отсутствие эффективных средств терапии меланомы диктует необходимость разработки принципиально новых стратегий, направленных на борьбу с клетками опухоли.

За последние десятилетия широкую популярность приобрел такой подход, как иммунотерапия онкологических заболеваний, основанный на модулировании функциональной активности клеток иммунной системы с целью увеличения силы и специфичности противоопухолевого иммунного ответа. Одним из наиболее привлекательных и перспективных направлений иммуноонкологии является подход по созданию терапевтических противораковых вакцин. На сегодняшний день существуют многочисленные разработки противоопухолевых вакцин, которые исследуются в ряде клинических испытаний. Некоторые из них уже одобрены для использования в клинической практике (Sipuleucel-T, SurVaxM, T-Vec, КТЕ-С19 и др.). В связи с этим перспективность работ по созданию эффективной и безопасной вакцины против онкологических заболеваний с каждым днем увеличивается.

Диссертационная работа Боробовой Е.А. посвящена изучению свойств искусственных полиэпитопных иммуногенов, включающих множественные цитотоксические и хелперные эпитопы из основных антигенов клеток меланомы. Привлекательность такого подхода заключается в возможности выбора наиболее иммуногенных эпитопов с учетом генетических особенностей каждого отдельного пациента. Кроме того, в структуру иммуногенов включены сигнальные последовательности, обеспечивающие наиболее оптимальный процессинг целевых белков внутри эукариотических клеток. Такой подход позволяет проводить наиболее рациональный теоретический дизайн искусственных белков-иммуногенов.

Проведена большая экспериментальная работа с привлечением современных методов молекулярной биологии и иммунологии для оценки

биологической активности спроектированных полиэпитопных иммуногенов в системе эукариотических клеток. В ходе работы было показано, что сконструированные полиэпитопные иммуногены обеспечивают синтез целевых мРНК в трансфицированных эукариотических клетках, а также обладают способностью индуцировать противоопухолевый иммунный ответ в системе *ex vivo*. Выводы отражают суть работы и соответствуют поставленным задачам.

Основные положения диссертации отражены в 3 научных статьях. Получены два патента РФ на изобретения. Результаты работы были представлены на ряде российских и международных конференций.

К числу замечаний можно отнести встречающиеся опечатки и форму представления отдельных данных, в частности прописи нуклеотидной последовательности генов. Для автореферата, необходимости такого подробного представления данных нет. В целом, эти замечания несколько не снижают научной и практической ценности представленной работы.

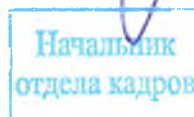
Таким образом, представленная в автореферате работа соответствует квалификационным критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013г. № 842. Автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

Руководитель центра онкологии и радиотерапии
ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина»

Минздрава России,
к.м.н

Подпись к.м.н. Жеравина А.А. заверяю

А.А. Жеравин



Handwritten signature

КАРПЕНКО ИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 630055, г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15
ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России
+7 (383) 347-60-66,
E-mail: zheravin2010@yandex.ru
Официальный сайт: <https://meshalkin.ru>