

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Регузовой Алёны Юрьевны «Исследование специфической активности полиэпитопных Т-клеточных ВИЧ-1 иммуногенов, полученных с использованием различных стратегий проектирования» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

Исследования, связанные с созданием высокоэффективных средств защиты организма против вирусов, обладающих высокой изменчивостью, таких как ВИЧ-1, вирус гепатита С, вирус гриппа являются чрезвычайно актуальными на сегодняшний день. Одним из способов решения этой проблемы является разработка и создание ДНК-вакцин способных эффективно индуцировать гуморальный и клеточный иммунный ответ, позволяющий нейтрализовать вирус на ранних этапах заражения. Диссертационная работа Регузовой А.Ю. посвящена исследованию специфической активности полиэпитопных вакцинных конструкций против ВИЧ-1 и изучению формирования ВИЧ-специфических CD8+ Т-лимфоцитов среди добровольцев, иммунизированных вакциной «КомбиВИЧвак». В работе автором были впервые получены ДНК-вакцинные конструкции, кодирующие полиэпитопные ВИЧ-1 иммуногены TCI-N, TCI-N2 и TCI-N3, спроектированные с учетом особенностей процессинга и презентации Т-клеточных антигенов по пути МНС I и МНС II классов и проведено сравнительное исследование их специфической активности. Было установлено, что добавление сигнальных полипептидных последовательностей в состав полиэпитопного ВИЧ-1 иммуногена способствует увеличению уровня антиген-специфического CD4+ и CD8+ Т-клеточного иммунного ответа. Наиболее эффективной оказалась ДНК-вакцинная конструкция, кодирующая химерный белок, состоящий из N-концевого убиквитина и полиэпитопного ВИЧ-1 иммуногена. Кроме того, с использованием метода пептид-МНС-пентамеров, автору впервые удалось провести оценку количества антиген-специфических Т-лимфоцитов в рамках I фазы клинических испытаний вакцины против ВИЧ-1.

Для выполнения работы был использован широкий спектр современных методов молекулярной биологии: работа с нуклеиновыми кислотами, вестерн-блот анализ, иммунофлуоресцентное окрашивание клеток, методы работы с клеточными линиями и первичной культурой клеток, трансфекция, иммунизация животных, а также методы биоинформатики. Реферат хорошо оформлен и содержит все основные разделы диссертации. Полученные результаты изложены ясно и логично. Выводы, сделанные в диссертации, корректны и отвечают на поставленные цели и задачи исследования. О



многом свидетельствует тот факт, что по материалам работы опубликовано четыре статьи в рецензируемых журналах по этому разделу знаний.

Таким образом, диссертационная работа Регузовой А.Ю., выполненная под руководством д.б.н. Карпенко Л.И. и д.б.н. Бажан С.И., является квалификационной работой и полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор диссертационной работы Регузова А.Ю., безусловно, заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

27 апреля 2015 года

Научный сотрудник лаборатории иммуногенетики  
ИМКБ СО РАН, к.б.н.

Баранов Константин Олегович

630090, г. Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 8/2

Тел. (383)3639073

E-mail: baranov@mcb.nsc.ru

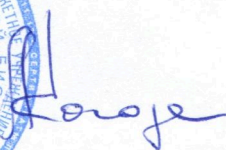


К.О. Баранов

Подпись К.О. Баранова заверяю:

Ученый секретарь ИМКБ СО РАН,

к.б.н.



Е.Б. Кокоза