

Отзыв

на автореферат диссертации Рудометова Андрея Павловича
«Конструирование искусственных иммуногенов против ВИЧ-1,
несущих эпитопы, узнаваемые широконейтрализующими антителами»,
представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.01.03 – молекулярная биология»

Вирус иммунодефицита человека является одним из самых изученных вирусов. С момента идентификации ВИЧ-1 как этиологического агента СПИД были предприняты многочисленные попытки создать эффективную вакцину. Однако все они оказались не эффективные. Одна из интенсивно развивающихся областей в последние годы – это изучение антител, способных нейтрализовать первичные изоляты ВИЧ-1 множества субтипов и рекомбинантных форм. Исследования показали, что пассивная иммунизация широконейтрализующими антителами (bNAbs) защищает макака от заражения рекомбинантным вирусом иммунодефицита человека/обезьяны. Поэтому, одним из перспективных направлений в разработке ани-ВИЧ вакцины является создание иммуногена, который был бы способен индуцировать при иммунизации bNAbs.

Работа Рудометова Андрея Павловича посвящена конструированию и исследованию биологической активности рекомбинантных белков-иммуногенов, включающих в свой состав эпитопы bNAbs и консервативный регион ВИЧ-1 MPER. Таким образом, представленная диссертационная работа является актуальной, она посвящена исследованию и решению серьезной фундаментальной и прикладной научной проблемы.

Автором были получены иммуногены nTBI, TBI-MPER, HBcAg-mimicVRC01 и YkuJ-MPER, включающие в свой состав эпитопы ВИЧ-1, узнаваемые широконейтрализующими антителами 10E8, 4E10, 2F5 и имитатор конформационного эпитопа, узнаваемый антителом VRC01. Проведено исследование их физико-химических и антигенных свойств. Исследована иммуногенность рекомбинантных белков, включая их способность индуцировать нейтрализующие ВИЧ-1 антитела у лабораторных животных.

Достоверность полученных результатов обеспечена применением актуальной научно-методической базы, использованием современных молекулярно-биологических

методов исследования и сертифицированного оборудования. Выводы основаны на достаточном экспериментальном материале и являются логическим завершением диссертационной работы. Материалы диссертационного исследования доложены и обсуждены на международных и российских научно-практических конференциях.

Выводы, сделанные в диссертационной работе, соответствуют поставленным целям и задачам, обоснованы и логично вытекают из полученных результатов. Автореферат полностью отражает содержание диссертации. По материалам диссертации опубликовано пять научных статей, две из них в журналах, входящих в список ВАК для публикации диссертационных материалов, получен патент РФ на изобретение.

В целом работа написана хорошо, все результаты, представленные и описанные в тексте автореферата логично изложены. Отсутствуют детали описания реакции вируснейтрализации с использованием Env-псевдовирусов ВИЧ-1, нужно было указать принцип метода и клеточные линии, использованные в работе.

Работа А.П. Рудометова выполнена на высоком экспериментальном и теоретическом уровне и по актуальности, научной новизне и значимости результатов соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

Директор Российско-Американского
противоракового центра

кандидат биологических наук

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»

пр. Ленина 61, г. Барнаул, Алтайский край 656049

т. +7 (385-2) 298-142

А.И. Шаповал



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
НАЧ ОТДЕЛА ПО РСОР
УК МОКЕРОВА ЕВ