

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Горяиновой Оксаны Сергеевны на тему «Получение и использование однодоменных рекомбинантных антител для повышения эффективности исследований белков-маркеров в крови человека», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.09 - клиническая иммунология, аллергология.

Одно из актуальных на сегодняшний день направлений исследований – получение надёжного инструментария для пробоподготовки биоматериала с целью его дальнейшего анализа в условиях клинической лабораторной диагностики. Для получения максимально достоверного результата необходимо иметь возможность специфического выделения заданных белков и ассоциированных с ними молекул: с одной стороны, для удаления из анализируемого препарата крови высокопредставленных белков, вносящих дополнительный (фоновый) сигнал при анализе, с другой – для обогащения низкопредставленными белками, обладающими высокой диагностической ценностью. Желательные критерии, которым должны удовлетворять такие инструменты/реагенты – высокая специфичность, возможность многократного использования, экономическая эффективность. В связи с этим привлекательным направлением для решения поставленных задач видится использование однодоменных антител и иммуносорбентов на их основе, что позволяет считать диссертационную работу О.С. Горяиновой актуальной и соответствующей повестке современной науки.

Научная сторона работы не вызывает сомнений. В ходе проведения исследований была разработана и осуществлена процедура последовательного поэтапного синтеза и отбора однодоменных антител к различным высокопредставленным белкам плазмы крови. В результате этого впервые были отобраны и охарактеризованы новые однодоменные антитела, специфически связывающиеся с рядом мажорных белков плазмы крови: сывороточным альбумином, иммуноглобулином G, иммуноглобулином A, иммуноглобулином M, фибриногеном, альфа-2-макроглобулином, трансферрином. Полученные однодоменные антитела были использованы в качестве лигандов для создания новых высокоспецифических иммуносорбентов, которые способны связывать заданные белки из плазмы и сыворотки крови человека. Была показана эффективность специфической предобработки плазмы крови полученными иммуносорбентами для снижения уровня фонового сигнала при проведении иммуноферментного анализа.

Выводы и научные положения обоснованы, получены с применением современных лабораторных методов исследования, логически вытекают из результатов проведённого исследования и поставленных в диссертации задач. Автореферат содержит практические рекомендации, которые могут использоваться для улучшения качества клинической лабораторной диагностики.

Основные результаты диссертационной работы опубликованы в 4 научных статьях в рецензируемых научных журналах и доложены на нескольких международных конференциях.

В автореферате отражены цель и задачи исследования, актуальность темы исследования, его теоретическая и практическая значимость, методология и результаты собственных исследований, выводы, соответствующие поставленным задачам, четко изложены, представлен иллюстративный материал. Принципиальных замечаний по автореферату нет.

Таким образом, диссертационная работа Горяиновой Оксаны Сергеевны на тему «Получение и использование однодоменных рекомбинантных антител для повышения эффективности исследований белков-маркеров в крови человека» представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.09 — клиническая иммунология, аллергология, является законченным научным трудом и по актуальности, научной новизне и практической значимости результатов, объему проведенных исследований соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 года № 335, от 02 августа 2016 года № 748, от 29 мая 2017 года № 650, от 28 августа 2017 года № 1024, от 01 октября 2018 года № 1168 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), а ее автор Горяинова Оксана Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.09 — клиническая иммунология, аллергология.

ведущий научный сотрудник
лаборатории молекулярной и клеточной радиобиологии
МРНЦ им. А.Ф. Цыба - филиал
ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
к.б.н.

«23» марта 2021 года

В.А. Хорохорина В.А. Хорохорина

Подпись *В.А. Хорохориной*
ЗАБЕРЯЮ

Ученый секретарь Медицинского радиологического
научного центра имени А.Ф. Цыба - филиал
федерального государственного бюджетного
учреждения «Национальный медицинский
исследовательский центр радиологии»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба - филиал
федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный
медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения
Российской Федерации.

Адрес: 249036, Калужская область, г. Обнинск, ул. Королева, д. 4.
Телефон +7 (484) 399-31-30; e-mail mrrc@mrrc.obninsk.ru