

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Хантимировой Лейсан Маратовны на тему «Получение хитозана, его производных, изучение их физико-химических характеристик и иммуноадьювантной активности в составе инактивированных вакцин против гриппа», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.02 - вирусология» и 03.01.06 - биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Разработка и внедрение новых эффективных и безопасных адьювантов – одна из основных проблем современной вакцинологии. В связи с этим, диссертационная работа Хантимировой Л.М., посвященная получению хитозана и его производных с различными физико-химическими характеристиками и изучению их адьювантных свойств в составе экспериментальных моновалентных инактивированных вакцин против гриппа, безусловно, актуальна.

Хантимировой Л.М. показано, что хитозан с различными физико-химическими характеристиками в составе экспериментальных инактивированных моновалентных вакцин на основе штаммов A/California/07/2009 X-179A (H1N1), NIBRG-14 (H5N1) и A/Puerto Rico/8/1934 (H1N1) по-разному индуцирует повышение иммунного ответа против вакцинного штамма. При этом обнаружено, что вакцина против H5N1 с адьювантом обладает иммуногенностью не только против вакцинного, но и штамма (H5N2). При изучении влияния степени деацетилирования хитозана на адьювантные свойства показано, что хитозан с молекулярной массой 200 кДа и степенью деацетилирования 85% проявляет наиболее выраженные адьювантные свойства по сравнению с хитозаном с степенью деацетилирования 30%. В ходе выполнения работы продемонстрировано, что вакцина с высокомолекулярным хитозаном индуцирует более высокий титр антител в сравнении с низкомолекулярным хитозаном. На основании результатов, полученных в ходе большой экспериментальной работы, для вакцин против гриппа предложен адьювант на основе высокомолекулярного

хитозана с высокой степенью деацетилирования. В перспективе он может найти применение при изготовлении вакцин и против других актуальных инфекционных агентов человека и животных. Возможность модификаций хитозана, благодаря наличию реакционноспособных групп, и как следствие, управление характеристиками хитозана в соответствии с поставленной задачей позволит, может быть, разработать универсальный адъювант.

Диссертационная работа Хантимировой Л.М. выполнена на высоком современном научном и методическом уровне с использованием физико-химических, вирусологических и иммунологических методов анализа.

Основные выводы и выдвигаемые на защиту положения достаточно обоснованы представленным экспериментальным материалом. Автореферат Хантимировой Л.М. обладает внутренней логикой и последовательностью представленных разделов. К сожалению, прочтение автореферата затрудняет присутствие очень большого количества сокращений, не всегда оправданных. Материалы диссертационной работы освещены в публикациях и выступлениях на научных конференциях. Жаль, что полученные данные не удалось опубликовать в журналах со значимым импакт-фактором. Диссертация Хантимировой Л.М. является самостоятельным законченным исследованием, в котором получены новые данные, обоснована ее научная и практическая значимость.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Хантимировой Л.М. «Получение хитозана, его производных, изучение их физико-химических характеристик и иммуноадъювантной активности в составе инактивированных вакцин против гриппа» соответствует требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Хантимирова Лейсан Маратовна,

заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.02 - вирусология и 03.01.06 - биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Заведующий кафедрой вирусологии

биологического факультета

МГУ имени М.В. Ломоносова,

доктор биологических наук,

(03.01.03; 03.02.02)

профессор

 О.В. Карпова

119234, Россия, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12,

Биологический факультет МГУ.

+7(495)939-5534

okar@genebee.msu.ru

Подпись заверяю

Должность

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ

Должность



119234, Россия, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12, Биологический факультет МГУ.

www.bio.msu.ru

info@mail.bio.msu.ru

8 (495) 939-27- 76