

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Тучинской Ксении Константиновны «Влияние неинфекционных частиц вируса клещевого энцефалита на иммунный ответ и эффективность противовирусных препаратов» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 – «Вирусология».

Актуальность диссертационной работы связана с необходимостью совершенствования наших знаний о вирусе клещевого энцефалита (ВКЭ) и дальнейшем улучшении инактивированных цельновирионных вакцин против клещевого энцефалита. Автор диссертационной работы использовал широкий набор современных методов молекулярной вирусологии для структурной характеристики вирусных частиц, включая методы электронной микроскопии. Были широко применены методы анализа инфекционной активности вирусных суспензий и оценки взаимодействия вирусных частиц с вируснейтрализующими антителами. Это позволило выполнить большую и значимую экспериментальную работу, что фактически предопределило успех диссертационной работы. Полученные диссертантом результаты принесли совокупность новых знаний об особенностях инфекционных и неинфекционных вирионов ВКЭ. Полученные результаты позволяют говорить, что диссертационная работа обладает безусловной новизной, имеет высокую актуальность, научную и практическую значимость. Говоря о достижениях диссертационной работы, следует отметить наиболее значимые результаты автора:

- диссертанту удалось определить соотношение количества геном-содержащих и инфекционных вирусных частиц для вируса клещевого энцефалита, которое варьирует от 100 до 10000 и определить факторы, влияющие на этот процесс;
- оценить влияние неинфекционных вирусных частиц на синтез нейтрализующих антител и формирование протективного иммунного ответа;
- исследовать возможности инактивированной цельновирионной вакцины против КЭ с различным содержанием неинфекционных вирусных частиц защищать от заражения ВКЭ экспериментальных животных.

Оценивая работу в целом, можно говорить о том, что автору удалось решить важную научную задачу, характеризующую особенности строения вирусных частиц флавивирусов на примере вируса клещевого энцефалита, оценить структурную гетерогенность вирусной популяции и изменчивость вирионов ВКЭ в процессе культивирования в лабораторных условиях. Это позволило уточнить некоторые особенности формирования иммунного ответа на вакцинацию и при развитии инфекционного процесса. Надо отметить, что развитие понимания пределов структурной гетерогенности вирусных частиц принципиально важно для

усовершенствования цельновирионных инактивированных вакцин и оценки влияния этой гетерогенности для формирования иммунного ответа, и выбора методов адекватной оценки иммунного статуса вакцинированных и переболевших людей. Выполненные исследования привели к пониманию необходимости стандартизации вирусных препаратов, используемых для лечения и профилактики этой вирусной инфекции.

Результаты диссертационной работы существенно расширили знания о структурной гетерогенности вирусных частиц и роли этой изменчивости в формировании иммунного ответа при вакцинации цельновирионными инактивированными вакцинами против клещевого энцефалита. Совокупность полученных результатов можно квалифицировать, как решение важной научной задачи в области понимания особенностей строения вирусных частиц. Практические перспективы использования полученных знаний связаны с совершенствованием методов иммунизации и диагностики flavivirusных инфекций.

Вместе тем хотелось бы высказать некоторые замечания. Автор использует не совсем удачные выражения.

Например: «неинфекционные ВЧ могут влиять на титры нейтрализующих антител и эффективность противовирусных соединений ...», стр 5 автореферата. Представляется, что уточнение этих выражений значительно усилило бы автореферат диссертационной работы.

Тем не менее, диссертационная работа Тучинской К.К. является законченной научной работой, в которой достигнуты новые важные научные результаты. Они формируют новое понимание о структурных особенностях вирусных частиц, роли этого процесса в формировании иммунного ответа к вирусным антигенам, важности условий культивирования для получения стандартных вирусных препаратов. Практическая значимость работы определяется возможностями совершенствования методов оценки противовирусного иммунного ответа и повышения эффективности противовирусных препаратов.

Обобщая вышесказанное, можно сказать, что большая научная и практическая важность данной работы дает все основания считать, что автором решена важная научная задача, а диссертационная работа Тучинской К.К. на тему: «Влияние неинфекционных частиц вируса клещевого энцефалита на иммунный ответ и эффективность противовирусных препаратов» является законченной научно-квалификационной работой, которая полностью соответствует требованиям пункта пп. 9-14 Положения «О порядке присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в ред. Постановлений Правительства РФ №335 от 21.04.2016 г.; №650

от 29.05.2017 г.; №1024 от 28.08.2017 г.; №1168 от 01.01.2018 г.; № 426 от 20.03.2021 г.; №1539 от 11.09.2021 г.), предъявляемым к кандидатским и докторским диссертациям, а ее автор безусловно заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 – «Вирусология».

Заведующий отделом
молекулярной вирусологии флавивирусов и вирусных гепатитов,
ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора
профессор, д.б.н.
тел (383) 3367400 доп.2453
loktev@vector.nsc.ru



Локтев Валерий Борисович

Подпись Локтева В.Б. удостоверяю:
Начальник отдела кадров
ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора



И.В. Ильин

«28» 11 2022 г.

Федеральное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека» (ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора)
630559, Новосибирская область, р.п. Кольцово,
Тел: +7(383)363-47-00
E-mail: vector@vector.nsc.ru
Сайт: <http://www.vector.nsc.ru/>