

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Охотиной Юлии Сергеевны «Комплексная характеристика вируса клещевого энцефалита европейского субтипа, циркулирующего на территории Сибири», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 - вирусология

Несмотря на успехи, достигнутые за более чем 85-летнюю историю изучения клещевого энцефалита, эта природно-очаговая нейроинфекция по-прежнему несет большую угрозу здоровью населения, проживающему на эндемичных территориях Евразии. Долгое время считалось, что западный или европейский подтип вируса КЭ (ВКЭ-ЕС) является менее вирулентным, вызывает более легкое клиническое течение заболевания, как правило, без резидуальных явлений и с низким процентом смертности, он встречается только на территории лесной зоны Центральной и Восточной Европы и европейской части России, он генетически менее изменчив, чем другие субтипы вируса, имеет более древнее происхождение, а его компетентным переносчиком является исключительно лесной клещ – *Ixodes ricinus*.

Однако характеристика этого подтипа вируса была получена либо достаточно давно, либо касалась только ВКЭ-ЕС в пределах его основного европейского ареала. Учитывая вышеизложенное считаю, что диссертационная работа Савиновой Ю.С., в которой получена комплексная характеристика ВКЭ-ЕС в удаленных от основного ареала областях Евразии, выявлены его генетические особенности, дано климатогеографическое описание биотопов, в которых происходит циркуляция данного варианта вируса на территории Сибири, установлены основные переносчики и резервуарные хозяева, реконструирована эволюционная история, оценен патогенный и адаптационный потенциал, является актуальной и интересной.

На основании расшифровки полного генома 13 штаммов из Западной и Восточной Сибири впервые показано, что популяция ВКЭ-ЕС на территории

региона представлена двумя линиями - западносибирской и восточносибирской, различающихся между собой сочетаниями аминокислотных замен в девяти из десяти белков вируса. При изучении генетических маркеров, связанных с особенностями внутриклеточной репродукции, диссертантом было показано, что штаммы ВКЭ-ЕС из Сибири хорошо приспосабливаются к различным температурам, что свидетельствует об их высоком адаптационном потенциале, поэтому неудивительно, что циркуляция данного варианта вируса отмечается в условиях различного климата и различных ландшафтных зон Евразии. С помощью филогенетического анализа диссертантом впервые установлено, что отделение восточносибирской линии от общего европейского предка, произошло около 663 лет назад, а западносибирской - около 314 лет назад.

Теоретическая значимость работы заключается в расширении знаний о генетической variability и географическом распространении ВКЭ в Евразии, и в частности, об одном из основных его подтипов\субтипов - европейском.

В качестве практического результата исследования можно отметить формирование базы данных, которая аккумулирует сведения о генетических и фенотипических свойствах штаммов ВКЭ-ЕС, циркулирующего на территории Европы и Азии, которая позволяет использовать эти данные для эволюционных построений, поиска сайтов рекомбинации, а также полезна для дальнейшего совершенствования методов диагностики профилактики КЭ. Кроме того, электронная база данных GenBank пополнена полногеномными последовательностями восьми штаммов ВКЭ-ЕС из Сибири.

Автореферат диссертации имеет классическую структуру, полностью отражает суть проделанной работы. Исследование выполнено с привлечением комплекса вирусологических, молекулярно-генетических и филогенетических методов. Положения, выносимые на защиту, и выводы соответствуют представленным результатам, свидетельствуют о достижении

цели и решении поставленных задач. Диссертация полностью соответствует специальности 1.5.10- «вирусология». Результаты исследования были представлены на нескольких международных и российских конференциях, отражены в 16 публикациях, в том числе в восьми статьях в научных журналах, включенных в перечень ВАК, двух коллективных монографиях.

Принципиальных замечаний к автореферату диссертации нет.

В целом диссертационная работа Охотиной Юлии Сергеевны является законченным научным исследованием, которое по степени актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям пп. 9-14 Положения «О порядке присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в ред. Постановления Правительства РФ №426 от 20.03.2021), предъявляемым к диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 – вирусология.

Заведующая кафедрой микробиологии,
вирусологии и иммунологии ФГБОУ ВО
ИГМУ Минздрава России,
доктор биологических наук, профессор
«21» февраля 2024 г.



Е.В. Симонова

Автор отзыва согласен на обработку персональных данных.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный медицинский университет» (ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России). Адрес: 664003, Россия, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, д. 1. Тел.: +7 (395 2) 24-38-25
Адрес электронной почты: <http://www.ismu.irkutsk.ru>

Подпись Симоновой Елены Васильевны заверяю:

Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России



Брейтшанкова А.А.
Фамилия Имя Отчество

