

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Г.С. Чичериной “Роль мелких млекопитающих и иксодовых клещей в поддержании антропоургического очага клещевого энцефалита в лесопарковой зоне Новосибирского научного центра”, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Клещевой энцефалит является одной из самых распространенных и опасных природно-очаговых инфекций лесной зоны Евразии. Его возбудитель, вирус клещевого энцефалита (ВКЭ), передается через укус клещей и вызывает у человека заболевание, характеризующееся лихорадкой, интоксикацией и поражением центральной нервной системы.

Западная Сибирь и, в частности, Новосибирская область, являются эндемичными для ВКЭ. В настоящее время, в результате изменений климата и возросшего антропогенного воздействия на ландшафты, на ряде территорий страны наблюдаются изменения в структуре сообществ резервуарных хозяев и переносчиков ВКЭ, что может привести к изменению встречаемости и доминированию его различных субтипов, с возможными изменениями в эпизоотологической и эпидемиологической напряженности на данных территориях. Данные процессы были описаны и для природных очагов ВКЭ, располагающихся в лесопарковой зоне Новосибирского научного центра (ННЦ), для которых в последнее десятилетие было показано увеличение численности иксодовых клещей, а также становление содоминантами клещей *I. pavlovskyi*, находящихся здесь ранее в единичных количествах. В связи с этим требовалось уточнение видового состава прокормителей преимаго иксодид - мелких млекопитающих, которые являются резервуарными хозяевами ВКЭ, - а также влияние изменений, произошедших в природных очагах ВКЭ, на фенотипические и генетические свойства вируса.

Представленная работа Чичериной Г.С. посвящена изучению трансформации структуры сообщества иксодовых клещей, оценки изменения роли участия в прокормлении личинок и нимф из числа мелких млекопитающих, а также на комплексное (вирусологическое, серологическое и молекулярно-генетическое) изучение фенотипических и генетических свойств ВКЭ в естественных условиях в случае двух типов резервуарных хозяев на территории лесопарковой зоны ННЦ. Следует отметить, что, несмотря на то, что работы по изучению природных очагов ВКЭ и мониторинг паразитарной системы на данных территориях проводились сотрудниками ИСиЭЖ СО РАН уже более 30 лет и за указанный период было проведено изучение видового состава беспозвоночных и позвоночных резервуарных хозяев ВКЭ, спонтанную зараженность таежного клеща исследовали, в основном, методом биологической пробы на мышах, что позволяло выделять только патогенные варианты ВКЭ. В своей работе, Чичерина Г.С. дополнила данные исследования современными молекулярно-генетическими методами, что позволило установить циркуляцию трех генетических типов ВКЭ (Сиб-ВКЭ, ДВ-ВКЭ и Евр-ВКЭ) в виде моно- и смешанной инфекции, что было бы недостижимо методами “классической” вирусологии. Несомненно, интересными представляются и полученные данные в экспериментах по одновременному введению двух генетических типов Сиб-ВКЭ и ДВ-ВКЭ в фоновые виды млекопитающих (красная полевка и полевая мышь), а также достоверно более частое выявление в клещах *I. pavlovskyi*, чем в клещах *I. persulcatus*, патогенного вируса.

Работа Чичериной Г.С. представляет собой законченное исследование, содержит все требуемые разделы, написана ясным и понятным языком, методы используемые в работе, являются адекватными, полученные результаты не вызывают сомнений. Тем не менее, хотелось бы прояснить ряд моментов, отраженных в работе:

- 1) Не совсем понятно, с чем связан факт, что в клещах *I. pavlovskiyi* достоверно чаще детектировали антиген E и РНК ВКЭ, чем в клещах *I. persulcatus*, в которых наиболее часто детектировали только РНК ВКЭ. С чем связано не выявление антигена E?
- 2) Подтверждалась ли специфичность выявления различных субтипов ВКЭ методом ПЦР в реальном времени?

Тем не менее, заданные вопросы носят скорее уточняющий характер, и несколько не умаляют всех достоинств данной работы. Таким образом, диссертация Галины Сергеевны Чичериной является самостоятельным, законченным исследованием и соответствует требованиям п. 9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (с изменениями, внесенными постановлением Правительства РФ № 335 от 21.04.2016 г.), предъявляемых ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Младший научный сотрудник
Лаборатории молекулярной микробиологии
ФГБУН Институт химической биологии и
фундаментальной медицины СО РАН,
кандидат биологических наук
Ткачев Сергей Евгеньевич.

630090, РФ, г. Новосибирск,
проспект академика Лаврентьева, 8.
tkachev@niboch.nsc.ru
тел. +7(383) 363-51-37



Ткачев С.Е.

Подпись С.Е. Ткачева заверяю
Ученый секретарь
ФГБУН Институт химической биологии и
фундаментальной медицины СО РАН,
кандидат химических наук



Пестряков П.Е.