

сравнению с тем же периодом 2008 г. на 33,2% выросла заболеваемость КВЭ.

С целью профилактики КВЭ в Алтайском крае проводится комплекс мероприятий, объем которых ежегодно увеличивается. Прежде всего, это ежегодная вакцинация населения. В 2008 г. в крае против КВЭ было привито 91929 человек, из них 64750 детей. Акарицидная обработка объектов социально-культурного назначения в 2008 г. была осуществлена на площади 1301,87 га. В первую очередь – это детские загородные оздоровительные учреждения, санатории, профилактории, дачи и базы отдыха. Эффективность обработок составила 100%, так как случаев заболеваний КВЭ среди детей, отдыхающих в загородных оздоровительных учреждениях, не было зарегистрировано. Кроме того, для мониторинга циркуляции вируса в природе в Алтайском крае производятся регулярные плановые исследования клещей на наличие вируса. В 2008 г. было произведено исследование 4687 экземпляров клещей. В результате исследований у них было выявлено 45 штаммов вируса клещевого энцефалита (вирус обнаружен в 0,96%, в 2007 г. – 0,65%).

**Заключение.** В снижении заболеваемости КВЭ в Алтайском крае за последнее десятилетие большую роль играют профилактические мероприятия, прежде всего, вакцинация населения, акарицидная обработка объектов социально-культурного назначения, а также постоянная комплексная просветительская работа с населением края, призванная повысить информированность широких кругов населения о путях заражения КВЭ, профилактике заболевания, первой помощи при укусе клеща, необходимости обращения за квалифицированной медицинской помощью в случае возможного заражения.

С.Е. Ткачев<sup>1</sup>, В.В. Панов<sup>2</sup>

## ВЫЯВЛЕНИЕ И ГЕНОТИПИРОВАНИЕ ВИРУСА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ ЛЕСОПАРКОВОЙ ЗОНЫ НОВОСИБИРСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА

<sup>1</sup> Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН;

<sup>2</sup> Институт систематики и экологии животных СО РАН

**Введение.** В настоящее время для вируса клещевого энцефалита (ВКЭ) выделяют 3 генетических типа: дальневосточный (прототипный штамм Софьин), сибирский (штаммы Васильченко и Заусаев) и западноевропейский (штамм Найдорф). Ранее при анализе штаммов, полученных методом биопробы, было показано, что на территории лесопарковой зоны Новосибирского научного центра выделяются штаммы ВКЭ сибирского генетического типа. Тем не менее, при пассировании на животных возможны мутации в геномах исследуемых штаммов ВКЭ, а так же могут не выявляться штаммы с пониженной вирулентностью.

**Цель исследования.** Целью данной работы являлось генотипирование ВКЭ, выявленных на территории лесопарковой зоны Новосибирского научного центра в индивидуальных клещах без предварительного культивирования вируса в лабораторных животных.

**Методы.** Голодных имаго таёжного клеща *Ixodes persulcatus* Schulze собирали флажированием в природном очаге лесопарковой зоны Новосибирского научного центра в 2007-2009 гг. Определение и анализ нуклеотидных последовательностей фрагментов генома выявленных ВКЭ проводили, как описано ранее (Ткачев и др., 2008).

**Результаты.** Анализ нуклеотидных после-

довательностей ПЦР-фрагментов, полученных из суммарных РНК индивидуальных клещей, выявил варианты ВКЭ с высоким уровнем гомологии, относящиеся к сибирскому генетическому типу. Было обнаружено, что стопроцентной гомологии полученных последовательностей с последовательностями геномов исследуемых нами ранее штаммов ВКЭ, выделенных на той же самой территории в 1981-2001 гг., не наблюдалось, что, вероятно, может свидетельствовать либо о происходящих генетических изменениях в популяции вируса в данном природном очаге с течением времени, либо об изменениях в последовательностях геномов вируса при культивировании.

Филогенетический анализ полученных последовательностей показал разделение выявленных последовательностей внутри сибирского генотипа на 3 кластера – подтипы Васильченко, Заусаев и третий подтип, не описанный ранее. Следует отметить, что большинство образцов на индивидуальных клещей содержали фрагменты генома ВКЭ подтипа Заусаев.

Так же в клещах *I. persulcatus* был обнаружен единичный случай ВКЭ дальневосточного генотипа. Ранее на территории Новосибирской области дальневосточный генотип ВКЭ находили только в клинических образцах пациентов с различными формами клещевого энцефалита (Temovoi et.al., 2003; Tkachev et. Al., 2008).

**Заключение.** Таким образом, на указанной территории показано преобладание ВКЭ сибирского генетического типа подтипа Заусаев в индивидуальных клещах *I. persulcatus*. По результатам филогенетического анализа исследуемые варианты ВКЭ сибирского генотипа формируют описанные ранее подтипы Заусаев и Васильченко, и подтип, не описанный ранее. Для фрагментов геномов выявленных ВКЭ не показано 100% гомологии ни с одной из описанных ранее последовательностей геномов штаммов ВКЭ.

**Благодарности авторов.** Данная работа

была поддержана междисциплинарным интеграционным проектом СО РАН №63 и интеграционным проектом СО РАН №6.

Н. П. Толоконская<sup>1,2</sup>, Ю. В. Казакова<sup>1,2</sup>,  
Т. Г. Бурмистрова<sup>3</sup>, В. В. Проворова<sup>1,2</sup>

## СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КЛЕЩЕВЫМ ЭНЦЕФАЛИТОМ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

<sup>1</sup> ГОУ ВПО Новосибирский государственный медицинский университет,

<sup>2</sup> НИИ региональной патологии и патоморфологии СО РАМН,

<sup>3</sup> МБУЗ Городская инфекционная клиническая больница №1, г. Новосибирск.

**Введение.** Клещевой энцефалит (КЭ) является одной из наиболее распространенных природно-очаговых инфекций Западной Сибири и, в частности, Новосибирской области (НСО). Постоянное проживание человека в природном очаге сопряжено с частыми контактами коренного населения с вирусом и его значительной природной (конституциональной) устойчивостью к развитию заболевания. Медицинская проблема, связанная с этой инфекцией, заключается в возникновении в ряде случаев тяжелой болезни с риском летального исхода.

**Цель исследования.** Оценить характер заболеваемости КЭ и структуру его клинических форм в Новосибирской области.

**Методы.** Ретроспективный эпидемиологический анализ динамики заболеваемости КЭ в Новосибирской области с момента начала его официальной регистрации в 1941 г. по 2008 г. по статистическим данным ФГУЗ «Центра гигиены эпидемиологии в НСО».

**Результаты.** Регистрация КЭ в НСО ведется с 1941 г. За этот период, наряду с малыми