

I. persulcatus и *I. ricinus* в европейской части России (Московской, Ярославской, Вологодской областях), в Поволжье (Республика Удмуртия), на Урале (Свердловская область), в Сибири (Новосибирская, Кемеровская, Иркутская области) мы обнаруживали кроме боррелий комплекса *B. burgdorferi* sl, также наличие в клещах *B. miyamotoi*, *E. muris* и *A. phagocytophillum*. Все это говорит о необходимости расширения линейки лабораторных методов диагностики в природных очагах данных инфекций.

Цель исследования. Оценка зараженности клещей *I. persulcatus* TBEV, *B. burgdorferi* sl, *B. miyamotoi*, *A. phagocytophillum*, *E. chaffeensis* и *E. muris* в одном из районов Восточно-Казахстанской области (ВКО).

Материалы и методы. На территории ВКО, в окрестностях г. Риддер, в мае 2008 года был собран с растительности 241 клещ *I. persulcatus*. Детекцию патогенных микроорганизмов осуществляли методом РРВ-ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией с использованием тест-системы «Амплиценс - TBEV, *B. burgdorferi* sl, *A. phagocytophillum*, *E. chaffeensis*/*E. muris*» - FRT (ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора РФ, Москва), и разработанной на основе РРВ-ПЦР методики, специфичной для *B. miyamotoi*.

Результаты. В результате исследования индивидуальных особей клещей установлена зараженность вирусом клещевого энцефалита на уровне 2 % (5 из 241). При генотипировании все изоляты отнесены к сибирскому подтипу TBEV. При анализе нуклеотидной последовательности E гена одного из образцов РНК установлена его наибольшая гомология со штаммом 1467, изолированным из клещей в Новосибирской области (AY753582, Genbank), и близость штамму Байдар, изолированному в 1941 г. М.П. Чумаковым из мозга умершего от энцефалита пациента из Казахстана. ДНК *B. burgdorferi* sl выявлена в 40% проб (в 97 из

241): *A. phagocytophillum* – 0,8 % (4 из 241); *E. chaffeensis*/*E. muris* – 9% (21 из 241). При типировании патогенных эрлихий все они были отнесены к *E. muris*. В 2% проб была обнаружена ДНК *B. miyamotoi*, предполагаемый этиологический агент острого лихорадочного заболевания, возникающего после присасывания иксодового клеща.

Заключение. Таким образом Восточно-Казахстанская область также относится к территориям, где необходимо использование комплекса молекулярно-биологических методов диагностики инфекционных заболеваний, возникших после присасывания клеща, и диагностики переносчиков с целью антибиотико- и иммунопрофилактики.

Н.С. Киселева, В.В. Базарный

ПРОБЛЕМА КЛЕЩЕВЫХ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ИНФЕКЦИЙ В ПОСЛЕДИПЛОМНОМ ОБУЧЕНИИ ВРАЧЕЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия

Введение. В соответствии с принятой Концепцией модернизации российского образования и Положениями Болонской декларации одной из приоритетных задач является повышение качества подготовки специалистов путем внедрения новых образовательных технологий, в частности, модульного обучения. В первую очередь, это относится к созданию дисциплинарных модулей (ДМ), направленных на подготовку врачей по актуальным региональным проблемам здравоохранения. Одной из них является диагностика природно-очаговых инфекций в ЛПУ Свердловской области.

Цель исследования. Обосновать необходимость разработки учебной программы ДМ «Ла-

бораторная диагностика клещевых инфекций» как регионального компонента рабочей образовательной программы постдипломной подготовки специалистов по лабораторной медицине.

Методы. Проведен анализ современной медицинской литературы (реферируемые журналы по вопросам клинической лабораторной диагностики за последние 5 лет, диссертации и монографии), статистических отчетов областного центра клещевых инфекций Свердловской ОКБ № 1 (зав. – доктор мед.наук Л.И.Волкова) и типовая программа последипломной подготовки по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» (Москва, 2008 г.).

Результаты. Проведенный анализ источников научно-методической литературы и статистических отчетов указывает на высокую распространенность природно-очаговых инфекций (клещевой энцефалит, лайм-боррелиоз) в Свердловской области. Некоторые из инфекций, переносимых клещами рода *Ixodes* – бабезиоз и эрлихиоз не диагностируются в связи с отсутствием соответствующих знаний и навыков у врачей, а также диагностических тест-систем. Это диктует необходимость внедрения в рабочую образовательную программу подготовки специалистов по клинической лабораторной диагностике Среднего Урала ДМ «Лабораторная диагностика клещевых (природно-очаговых) инфекций». Данный модуль должен включать лекции по следующим разделам: «Лабораторная диагностика кровепаразитозов (бабезиоз, эрлихиоз)», «Серологическая диагностика клещевых нейроинфекций (лайм-боррелиоз и клещевой энцефалит)» и семинарское занятие, посвященное практическим аспектам деятельности лаборатории, взаимодействующей с центром диагностики и лечения клещевых природно-очаговых инфекций. На нем следует обсудить особенности использования различных методов диагностики указанных инфекций – прямая микроскопия окрашенных мазков крови, серологические

(иммунохимические) тесты выявления антигенов, реакция непрямой иммунофлуоресценции. Общая продолжительность ДМ – 6 часов. В рамках данной программы разработан комплекс вариативных практических заданий, выполнение которых подразумевает использование материально-технического и информационно-технического оснащения (лабораторное оборудование, тест-системы, компьютеры, программы, медиапродукция). Оценка и контроль знаний по проблеме включают тестовые задания.

Заключение. Разработанный ДМ «Лабораторная диагностика клещевых инфекций» необходимо включать в циклы тематического усовершенствования по клинической лабораторной диагностике для специалистов, работающих на Среднем Урале. Успешная реализация учебной программы ДМ будет способствовать повышению качества диагностики клещевых инфекций в нашем регионе.

Н.М. Колясникова^{1,4}, **Н.А. Махнева**²,
М.Г. Топоркова², **М.В. Надеждина**²,
А.Ю. Есаулкова³, **В.В. Романенко**³,
А.Е. Платонов¹, **В.В. Погодина**⁴,
Л.С. Карань¹

ГЕНОДИАГНОСТИКА СПЕКТРА ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ИКСОДОВЫМИ КЛЕЩАМИ

¹ ФГУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

² Городская клиническая больница № 33, Екатеринбург;

³ Центр гигиены и эпидемиологии Свердловской области;

⁴ Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им.М.П.Чумакова РАМН, Москва

Введение. Клещи семейства *Ixodidae* являются переносчиками ряда вирусных, бактери-