

**Материалы
IV Ежегодного
Всероссийского Конгресса
по инфекционным
болезням**

Москва, 26–28 марта 2012 г.

Характеристика источников инфекции в природных очагах лептоспироза

Тверезовский М.В., Русев И.Т., Закусило В.М.,
Чумаченко Т.А., Кириченко В.Е.,
Коробер М.Ф., Приходько В.М.

Украинский научно-исследовательский противочумный институт, Одесса, Украина;
Харьковский национальный медицинский университет, Украина;
Николаевская областная санитарно-эпидемиологическая станция, Украина

Обеспечение безопасности личного состава во время учений на территориях природных очагов является актуальной проблемой военной эпидемиологии. Широколановский полигон Николаевской области Украины находится на территории природного очага лептоспироза. Целью работы явилась оценка активности этого природного очага.

В октябре 2011 г. проведено поперечное эпидемиологическое исследование по оценке видового состава, численности и инфицированности лептоспирами диких и полусинантропных мелких млекопитающих в природном очаге. Серопревалентность животных оценивалась в реакции микроагглютинации с музейными штаммами лептоспир.

Установлено, что на территории полигона обнаружены шесть видов животных: мышь малая лесная (*Sylvaemus uralensis*), полевка восточноевропейская (*Microtus levis*), мышь европейская лесная (*Sylvaemus sylvaticus*), мышь курганчиковая (*Mus spicilegus*), мышь домовая (*Mus musculus*), белозубка малая (*Crocidura suaveolens*). Во всех станциях сезонная численность грызунов превышала средние многолетние показатели в 2–3 раза и колебалась от 14% (целинный степной участок) до 61% (лесополоса вспаханного поля подсолнечника) попаданий. Результаты серологических исследований показали, что у (13,4 ± 5,2%) мелких млекопитающих были обнаружены антитела к лептоспирам в диагностических титрах, что указывает на инфицированность этих животных лептоспирами. Пораженность животных лептоспирами группы *Australis* составила (11,0 ± 4,8%), а лептоспирами группы *Pomona* – (3,0 ± 2,4%) от всех отловленных животных.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют об активности природного очага лептоспироза на территории Широколановского полигона. Широкое видовое разнообразие и высокая инфицированность лептоспирами мелких млекопитающих обеспечивают циркуляцию лептоспир в естественных условиях и поддержание природного очага. Наличие потенциальных источников возбудителей лептоспироза в природе необходимо учитывать при проведении военных учений. В системе эпидемиологического надзора за зоонозами целесообразно проведение мониторинга видового состава, численности и инфицированности грызунов для коррекции профилактических и противоэпидемических мероприятий в природных очагах.

Испытания экспериментальных серий холерных полимерных антигенных диагностикумов

Телесманич Н.Р., Ломов Ю.М., Меньшикова Е.А.,
Агафонова В.В., Курбатова Е.М., Миронова А.В.

Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт

Одним из необходимых этапов при создании холерных антигенных полимерных диагностикумов является моделирование системы контроля и оценок показателей качества при использовании специфических противохолерных сывороток (кроличьих, лошадиных) и моноклональных антител, т.к. сыворотки от больных и вакцинированных людей труднодоступны.

Целью исследования явилась оценка показателей качества сконструированных холерных антигенных полимерных диагностикумов с помощью комплекса специфических противохолерных сывороток.

Материалы и методы. Сенситивом для экспериментальных препаратов являлись клеточные лизаты штаммов холерных вибрионов *V. cholerae cholerae* 1395, *V. eltor* Огава 2044, *V. eltor* Инаба 13020, *V. cholerae* О139 16064. В качестве контроля использовали сыворотки от людей больных холерой (3 сыворотки), нормальную человеческую сыворотку (НЧС), холерные О1 (Огава, Инаба) коммерческие лошадиные сыворотки, холерные О139 коммерческие кроличьи и гетерологичные: к шигеллам, сальмонеллам, эшерихиям и иерсиниям, а также экспериментальные холерные кроличьи сыворотки О1 и О139.

Результаты. В ходе исследования установили, что полимерный дагностикум *V. cholerae cholerae* 1395 выявлял специфические противохолерные антитела в высоких титрах в коммерческих лошадиных сыворотках О1- (1/5120); Огава (1/2560); значительно ниже в сыворотке против Инаба (1/80). В реакции с диагностикумом (*V. cholerae cholerae* 1395) были обнаружены противохолерные антитела в трех испытуемых сыворотках от больных холерой: №1 – 1/2560, №2 – 1/5120, №3 – 1/80. Диагностикум *V. cholerae* О139 проявлял высокую активность и специфически взаимодействовал с коммерческой сывороткой О139 в высоких титрах (1/10240). В случае диагностикума *V. cholerae* О139 эффективным оказался контроль при использовании гомологичных МКА, титр 1/10240. Все сконструированные диагностикумы были специфичны и не вступали в реакцию с сыворотками: шигеллезной, сальмонеллезной, эшерихиозной и иерсиниозной.

Заключение. Таким образом, сенситивы на основе штаммов *V. cholerae cholerae* 1395 и *V. cholerae* О139 16064 можно в дальнейшем использовать для конструирования данных диагностикумов. Исходя из результатов, контролем сконструированных диагностикумов при отсутствии человеческих сывороток от больных холерой могут служить антителосодержащие препараты – коммерческие лошадиные сыворотки О1, кроличьи экспериментальные и коммерческие сыворотки и МКА О139, реагирующие с экспериментальными диагностикумами в титре не менее 1/5120 – 1/10240.