

ОЦЕНКА ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ РИСКА ИНФИЦИРОВАНИЯ КЛЕЩЕВЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ НА АЛТАЕ

Алтайский государственный медицинский университет

Тимонин А.В., Широкоступ С.В., Шульц К.В., Суворова С.В.

ASSESSMENT OF THE EPIDEMIC DANGER OF THE RISK OF INFECTION WITH TICK-BORNE INFECTIONS IN ALTAI

Altai State Medical University

Timonin A.V., Shirokostup S.V., Shultz K.V., Suvorova S.V.

Резюме. Алтай является эндемичной по клещевым природно-очаговым инфекциям территорией. Меняющиеся условия среды обуславливают миграцию животных-прокормителей иксодовых клещей и формирование новых сочетанных очагов клещевого энцефалита, боррелиоза и риккетсиоза. Целью исследования является оценка эпидемической опасности риска заболеваемости населения эндемичных по клещевым инфекциям территорий на примере Алтайского края. Материалами исследования выбраны данные официальной статистики эпидемиологической службы региона. В данного результате исследования установлены группы районов Алтайского края с высокой, средней и низкой потенциальной эпидемической опасностью сочетанного заражения населения клещевыми инфекциями.

Ключевые слова: клещевые инфекции, природно-очаговые инфекции, клещевой энцефалит, риккетсиоз, боррелиоз, эндемичность.

Summary. Altai is a territory endemic for tick-borne natural focal infections. Changing environmental conditions determine the migration of animal hosts of ixodid ticks and the formation of new combined foci of tick-borne encephalitis, borreliosis and rickettsiosis. The aim of the study is to assess the epidemic danger of the risk of morbidity in the population of areas endemic for tick-borne infections on the example of the Altai Territory. The data of the official statistics of the epidemiological service of the region were selected as materials for the study. As a result of this study, groups of districts of the Altai Territory with high, medium and low potential epidemic danger of combined infection of the population with tick-borne infections were identified.

Key words: tick-borne infections, natural focal infections, tick-borne encephalitis, rickettsiosis, borreliosis, endemicity.

Введение

Территория Алтая, включая Алтайский край и Республику Алтай, является одной из наиболее эндемичных по клещевым природно-очаговым инфекциям территориям Западной Сибири [3, 5]. Ежегодно в границах данных регионов на фоне высокой активности природных и антропоургических очагов в сочетании с

высокой интенсивностью контакта населения с ними отмечаются случаи заболевания клещевым вирусным энцефалитом (КЭ), иксодовым клещевым боррелиозом (ИКБ) и риккетсиозами [1, 4]. С учетом развитой туристической и сельскохозяйственной инфраструктуры регионов оценка потенциальной эпидемической опасности заражения населения клещевыми инфекциями является стратегически важной задачей региона, позволяющей оценить объемы мер эпидемиологического контроля заболеваемости и снизить экономические потери [2, 3, 5].

Цель – оценка эпидемической опасности риска заболеваемости населения эндемичных по клещевым инфекциям территорий на примере Алтайского края.

Материал и методы

Материалами для выполнения исследования были выбраны формы №2 государственной статистической отчетности «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» в Алтайском крае за период с 2010 по 2020 годы, а также официальные статистические данные Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Алтайскому краю, Центра гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае. Обработка данных проводилась с вычислением средних и интенсивных показателей, ошибок репрезентативности, достоверности различий между показателями, оценкой корреляционных зависимостей между исследуемыми явлениями. Обработка статистических данных была проведена в программе Statistica 13.0.

Результаты

В течение исследуемого периода отмечались изменения в экологической структуре возбудителей клещевых природно-очаговых инфекций в Алтайском крае. Миграция животных-прокормителей и, как следствие, иксодовых клещей стала причиной формирования очагов клещевого энцефалита (КЭ), боррелиоза и риккетсиозов в ранее не характерных для них природных условиях. В период с 2010 по 2020 годы отмечалось выявление вируса КЭ, риккетсий и боррелий в клещах родов *Ixodes persulcatus* и *Dermacentor*. При этом очаги данных инфекций выявлены во всех административных районах региона. Вирусофорность клещей из природных очагов составила в среднем 0,52%, пораженность риккетсиями – до 70%, боррелиями – до 30%. Единство клещей-переносчиков, их условий обитания и животных-прокормителей клещей ведет к формированию множественных сочетанных очагов инфекции и, следовательно, микст-инфицированию пострадавших от укусов клещей лиц. В рамках проведенного исследования административные территории края были ранжированы методом сигмальных отклонений на 3 группы по степени потенциальной эпидемической опасности микст-инфицирования с учетом следующих факторов: заболеваемости КЭ, боррелиозом и риккетсиозом, числа пострадавших от укусов клещей лиц,

пораженности иксодовых клещей возбудителями данных инфекций. К районам с высоким уровнем потенциальной эпидемической опасности были отнесены 12 территории, средней – 34, низкой – 22 территории.

Заключение

Ключевой проблемой эпидемиологии клещевых природно-очаговых инфекций является ежегодно возрастающее число случаев микст-инфицирования пострадавших от укусов клещей. Причины сложившейся ситуации объясняются как совершенствованием методов лабораторной диагностики возбудителей клещевых инфекций, так и естественными факторами, включая миграцию животных-прокормителей и клещей с формированием новых сочетанных очагов инфекции. Меняющиеся основные характеристики эпидемических процессов КЭ, боррелиоза и риккетсиоза взаимосвязаны. Это обуславливает необходимость дальнейшей разработки оптимизированного комплекса мер эпидемиологического контроля заболеваемости данными инфекциями, направленного на снижение числа новых случаев микст-инфицирования.

Список литературы:

1. Пеньевская Н. А., Рудаков Н. В., Рудакова С. А. Проблемные аспекты оценки эпидемиологической эффективности вакцинопрофилактики клещевого энцефалита. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2018; 5 (102) 78-88.
2. Проворова В. В. и др. Эпидемиологические аспекты и вопросы профилактики клещевого энцефалита. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2019; 1: 36-48.
3. Лищук Н. Г., Киндрас М. Н., Ермакова А. Е. Анализ эпидемиологической ситуации и мер профилактики иксодового клещевого боррелиоза. *Интегративные тенденции в медицине и образовании*. 2020; 1: 43-45.
4. Рудаков Н. В. и др. Результаты и перспективы работы референс-центра по мониторингу за риккетсиозами ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора. *Бюллетень медицинской науки*. 2019; 2(14): 4-8.
5. Рудаков Н. В. и др. Особенности эпидемиологической ситуации по клещевым риккетсиозам в Российской Федерации в 2010–2020 гг. и прогноз на 2021 г. *Проблемы особо опасных инфекций*. 2021; 1: 73-80.