

3. Определение чувствительности к антибиотикам показывает, что отмечается высокий процент устойчивых к “старым” антибиотикам (левомицетину, тетрациклину, эритромицину). Наибольшей антибактериальной активностью обладают цефалоспорины второго и третьего поколения как в отношении грамположительных, так и в отношении грамотрицательных

микроорганизмов. Для лечения ран, инфицированных стафилококком, целесообразно использовать аминогликозиды нового поколения и цефалоспорины. Для лечения раневой инфекции, вызванной грамотрицательной микрофлорой, необходимо использовать аминогликозиды нового поколения, цефалоспорины второго и третьего поколения.

Л.П. Радченко, Г.А. Захарова, Е.Г. Бурухина, Е.В. Жебровская, Т.Ф. Хомичук

ЭКОЛОГО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

ФГУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае”, Владивосток

Регистрация заболеваемости клещевым энцефалитом (КЭ) на территории Приморского края (ПК) проводится с 1937 г. За этот период зарегистрировано 4859 случаев заболеваний КЭ на всех территориях, из которых 21,2% относятся к высоко эндемичным. При этом четко прослеживается возрастание эпидемической напряженности с юга на север.

За анализируемый период с 1999 по 2008 гг. в ПК зарегистрировано 855 случаев КЭ. Максимально высокий уровень заболеваемости за этот период был отмечен в 1999 г. и 2000 г. (6,4 и 7,9 и на 100 тыс. населения, соответственно).

На фоне многолетней тенденции к снижению отмечалась цикличность заболеваемости, обусловленная активизацией биологических и природных факторов. Продолжительность цикла составила 3 года, из них 1 год подъема и 2 года снижения заболеваемости, что соответствует динамике численности *I. persulcatus*, самого массового вида иксодовых клещей на территории края, пики численности которого, наблюдаются раз в три года.

Показатели подъемов заболеваемости синхронно повторяли кривую косвенного показателя численности и активности переносчиков – обращаемости населения по поводу присасывания клещей. Именно в годы повышенной обращаемости регистрировались подъемы заболеваемости (рис. 1, А).

Данные особенности свидетельствуют о влиянии на эпидемическую активность в очагах периодически действующих природных факторов, обуславливающих цикличное увеличение активности и численности переносчиков.

Для ПК характерна высокая летальность при КЭ (случаи смертельных исходов регистрировались ежегодно) – от 5,5% в 2005 г. до 13,1% в 2002 г.

Анализ распределения заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом между городскими и сельскими жителями края свидетельствует о

преобладающей доле городского населения среди заболевших (более 60%), что связано с активным посещением городским населением природных биотипов с целью сбора дикоросов и интенсивным освоением садово-огородных участков. Преобладающее число заболевших – взрослые (88%). Контингенты лиц, профессиональная деятельность которых связана с пребыванием в очагах, составляли в структуре заболевших от 3,9% до 13% (в 2004 г. и 2006 г., соответственно). В 98,9% случаев инфицирование было связано с присасыванием клеща. Употребление сырого козьего молока (согласно официальным данным) в анамнезе заболевших отмечено в 1999–2000 гг. (9 случаев).

Заражение, согласно данным сбора эпидемиологического анамнеза, чаще всего происходило на таежных территориях Чугуевского, Дальнереченского, Красноармейского, Анучинского, Яковлевского и Партизанского районов, а также в пригороде Артема и Владивостока. В годы больших подъемов заболеваемости практически вся территория края вовлекалась в эпидемический процесс. Эпидемический сезон начинался в последней декаде апреля и заканчивался в первой декаде октября.

Систематический мониторинг за численностью и вирусофорностью клещей, который проводится на территориях края, является составной частью противоэпидемических мероприятий в очагах зоонозных инфекций. На территории ПК зарегистрировано 19 видов иксодовых клещей, из которых наибольшую опасность для человека представляют 4 вида, являющихся массовыми для Приморского края, относящиеся к трем родам: *p. Ixodes*, *p. Haemaphysalis* и *p. Dermacentor* (рис. 1, Б)

Наиболее массовым видом являются клещи *I. persulcatus*, численность которых, в сборах за 3 года, составляет 71,8% от общего количества клещей. Кле-

щи *I. persulcatus* доминируют во всех геоботанических зонах, за исключением лугово-степных биотопов.

Анализ данных по результатам мониторинга за численностью, видовым составом и распределением клещей в различных ландшафтных зонах показал, что наиболее высокая численность клещей отмечается в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах (Лазовский, Ольгинский, Кавалеровский, Дальнегорский, Яковлевский и Надеждинский районы, полуостров Муравьева-Амурского). Доминирующим видом, в этих природных биотопах, являются клещи *I. persulcatus*, индекс доминирования которых варьирует от 85% до 100%.

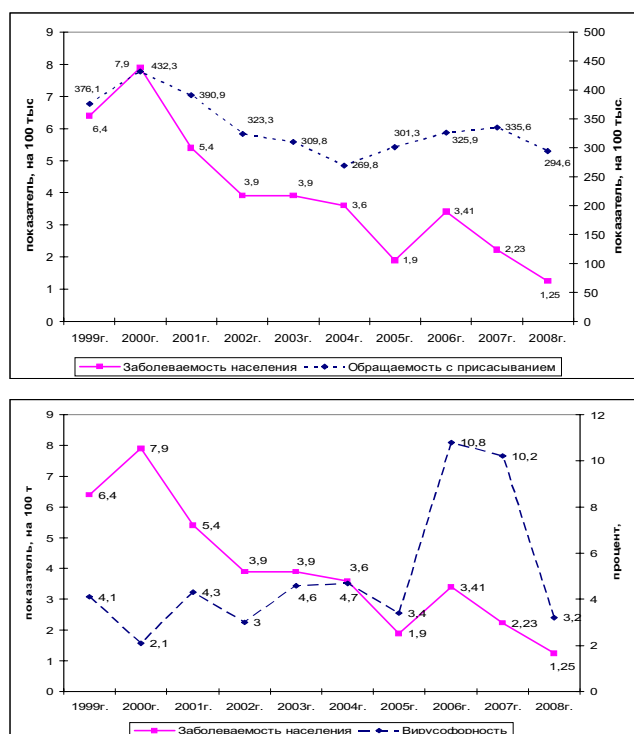


Рис. 1 Синхронность многолетней динамики заболеваемости клещевым энцефалитом и обращаемости лиц с присасываниями клещей (А) и вирусиформностью клещей (Б)

В редколесьях дуба с древесно-кустарниковыми зарослями, численность клещей, на различных ландшафтных участках, колеблется от 0,3 до 12,5 особей на км (Спасский, Черниговский, Хасанский, Лесозаводский районы). Здесь значительное участие в иксофауне принимают клещи *D. silvarum* и *H. concinna*. В лесостепных биотопах Приханкайской долины, используемых в основном для сельскохозяйственных угодий (Хорольский, Ханкайский, Октябрьский районы), показатель численности клещей не превышает 8,0–13,0 особей на км. В степных биотопах доля клещей *I. persulcatus* минимальна, доминирующим видом является пастбищный клещ *D. Silvarum* (табл.).

Таблица
Результаты лабораторных исследований клещей на возбудителей природно-очаговых инфекций в Приморском крае за 2006–2008 гг.

Годы	Клещевой энцефалит			Туляремия			Боррелиоз		
	Всего пулов	Из них +	% инфици-ти	Всего пулов	Из них +	% инфици-ти	Всего пулов	Из них +	% инфици-ти
2006	325	35	10,0				27	4	14,8
2007	186	19	10,2	134	1	0,8	135	46	34,0
2008	205	8	3,3	61	-	-	84	49	58,3
Итого	716	62	8,7	195	1	0,5	246	99	40,2

Среднекраевой многолетний показатель численности клещей составил 25,0 клещей на км. Наиболее высокие показатели отмечаются на территориях Лазовского (74,2), Ольгинского (51,2), Пожарского (53,8), Кавалеровского (65,0) районов (рис. 2).

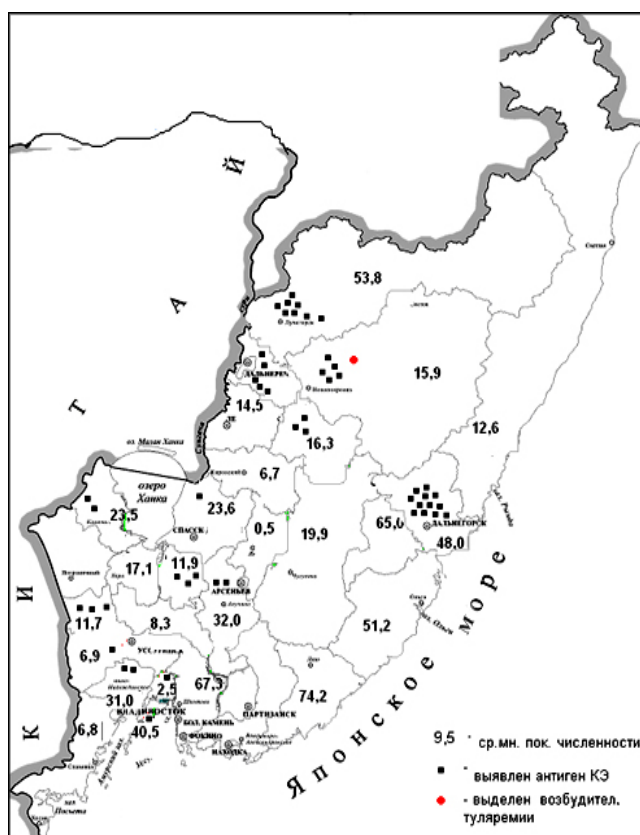


Рис. 2. Результаты исследований состояния популяции иксовых клещей на территории Приморского края за 2005–2008 гг.

Среднемноголетний показатель инфицированности клещей по краю составил 22,6%, в том числе зараженность клещей возбудителем клещевого энцефалита составила 8,7%.

Анализ инфицированности клещей по видовой принадлежности показал, что 84% положительных находок выделено из сборов клещей *I. persulcatus*. Инфицированность клещей *H. japonica* составила 7,4%, инфицированность *H. concinna* и *D. silvarum* составила 3,7% и 4,9%, соответственно.

На основании данных эпизоотологического

мониторинга и эпидемиологических показателей проведено ранжирование территорий по степени эпидемической опасности. К зоне высокого риска заражения относятся территории с преобладанием хвойно-широколиственных лесов (Красноармейский, Пожарский, Кавалеровский, Ольгинский, Лазовский районы и полуостров Мураьева-Амурского). Зона среднего риска заражения – широколиственные леса и лугово-кустарниковые сообщества центральных и южных районов. К зоне низкого риска заражения относятся редколесья и кочково-болотистые биотопы равнинных территорий.

При изучении динамики заболеваемости КЭ в Приморском крае с 1999 г. по 2008 г. и вирусо-

форности клещей установлена синхронность волнообразных колебаний заболеваемости КЭ и степени вирусофорности клещей с 2001 г. по 2008 г.

Таким образом, результаты проведенного анализа многолетней динамики заболеваемости КЭ в Приморье в сопоставлении с многолетней динамикой переносчиков позволяют сделать вывод: пространственное распределение и многолетняя динамика заболеваемости имеет прямую связь с вирусофорностью клещей. Для более полного представления об эпидемическом процессе, обусловленном эпизоотическими факторами, необходимо дальнейшее изучение связей заболеваемости с численностью переносчиков, а также с качественными и количественными параметрами возбудителя.

Т. Тарасенко, Е.В. Косенок, А.В. Каленик, Г.Т. Дзюба

О ВСПЫШКЕ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ВО ВЛАДИВОСТОКЕ

ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае", Владивосток

Официальная регистрация энтеровирусной инфекции (ЭВИ) была введена на территории Российской Федерации с 2006 г. С момента регистрации заболевания ЭВИ отмечались практически на всех территориях Приморского края. В г. Владивосток было зарегистрировано в 2006 г. 373 случая ЭВИ (интегральный показатель на 100 тыс. населения (ИП) – 62,1), в 2007 г. – 84 случая (ИП – 13,7). Ежегодно заболеваемость ЭВИ отмечалась преимущественно в июле-сентябре месяцах, в период массового купания населения в открытых водоемах и носила преимущественно спорадический характер. За редким исключением наблюдалась групповая заболеваемость без тенденции к распространению.

В 2008 г. в г. Владивосток с 15 июля по 12 октября была зарегистрирована вспышка ЭВИ. В вспышку было вовлечено 644 человека (ИП – 106,4). Дети до 17 лет составили 53,4% (ИП – 318,27).

Предварительный диагноз ЭВИ был выставлен в 99,8% случаях. Другие диагнозы (ОРВИ, инфекционный мононуклеоз и др.) составили 0,2%.

Из доминирующих симптомов ЭВИ отмечались следующие: острое начало, повышение температуры тела от 37°C до 39°C, сильные головные боли. У отдельных больных отмечалась рвота, боли в икроножных мышцах, ломота в суставах; в единичных случаях – жидкий стул. У заболевших в конце сентября – октября месяцев к вышеперечисленным сим-

птомам присоединились боли в горле.

Заболевание ЭВИ в 57,2% случаях протекало в средне-тяжелой форме, в 41,9% – тяжелой и у 0,9% больных отмечалось легкое течение болезни.

Из клинических форм ЭВИ у детей регистрировались: энтеровирусный менингит (в 50,7% случаях), энтеровирусная лихорадка (33,3%) и другие, не уточненные формы (16,5%). У взрослых энтеровирусный менингит регистрировался у 16,5% больных, энтеровирусная лихорадка у 8,3%. Другие не уточненные формы составили 75,2%.

Из числа обратившихся пациентов за медицинской помощью по клиническим показаниям, 99,1% заболевших были госпитализированы в инфекционные стационары города. Преимущественно все заболевшие обращались за экстренной медицинской помощью и госпитализировались силами СМП в первые два дня болезни (91,2%).

При лабораторном обследовании клинический диагноз ЭВИ был подтвержден у 344 больных (53,4%). Из числа лабораторно подтвержденных диагнозов, методом ПЦР РНК-вируса была обнаружена в ликворе у 248 больных (72,1 %), в кале – у 20 человек (5,8 %). На культуре ткани было изолировано 76 вирусов, в том числе:

- ЕСНО-30 из ликвора у 8 больных (10, 5%);
- ЕСНО-30 в кале у 58 больных (76,3%);

- КА-2 у 1 больного и КВ-5 у 1 больного;
- КВ-1–6 у 4-х больных и НПЭВ (нетипируемый полио-энтеровирус) у 4-х.