

Эпидемиологическая характеристика сочетанного природного очага иксодового клещевого боррелиоза и клещевого энцефалита в Кемеровской области¹

А.Р. Ефимова^{1,2} (annapralich1@mail.ru), О.М. Дроздова¹

¹ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрав России

²ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области», г. Кемерово

Резюме

Изучены эпидемиологические закономерности распространения клещевого энцефалита (КЭ) и иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ) на территории Кемеровской области за 23-летний период (1993–2015 гг.). Установлена тенденция к снижению заболеваемости КЭ и росту ИКБ. Выявлены территории и группы риска заражения клещевыми инфекциями. ДНК боррелий обнаружены у 35,46 ± 6,26% клещей, антиген вируса КЭ у 2,2 ± 0,28%. Заболеваемость клещевыми инфекциями и частота выявления инфицированных клещей отличались на разных территориях области, что предполагает дифференцированный подход к организации профилактических мероприятий.

Ключевые слова: клещевой энцефалит, иксодовый клещевой боррелиоз, эпидемиология, территории риска, группы риска, профилактика

Epidemiologic Characteristics of Combined Natural Focus of Lyme Borreliosis and Tick-Borne Encephalitis

A.R. Efimova^{1,2} (annapralich1@mail.ru), O.M. Drozdova¹

¹Kemerovo State Medical University, Kemerovo, st. Voroshilova, 22A, Russia

²Center of Hygiene and Epidemiology in Kemerovo region, Kemerovo, Shakhterov Pr, 20, Russia

Abstract

Epidemiologic patterns of spread of TBE and Lyme Borreliosis in the Kemerovo region within 23 years (1993 – 2015) have been studied. It has been established that sickness rate of TBE has reduced while sickness rate of Lyme Borreliosis has increased. Risk groups and risk areas of distribution of tick-borne infections have been detected. Borrelia DNA has been detected in 35,46 ± 6,26% of ticks, TBE virus antigen has been detected in 2,2 ± 0,28% of ticks. Sickness rate of tick-borne infections and rate of detection of infected ticks differentiate in different areas of the region which therefore should involve differential approach to organization preventive measures.

Key words: tick-borne encephalitis (TBE), Lyme Borreliosis, epidemiology, risk areas, risk groups, prevention

Введение

Природно-очаговые инфекции – особая группа заболеваний, имеющих эволюционно возникшие очаги в природе. Природный очаг – биотоп на территории конкретного географического ландшафта, заселённый животными, видовые или межвидовые различия которых обеспечивают циркуляцию возбудителя за счёт его передачи от одного животного другому, обычно через кровососущих членистоногих-переносчиков [1 – 4]. В частности, с иксодовыми клещами связано существование и передача человеку возбудителей разных заболеваний вирусной, риккетсиозной, бактериальной и протозойной этиологии [1, 2, 5].

В Кемеровской области с 1952 года официально регистрируются случаи клещевого энцефалита (КЭ) и с 1993 года – иксодового клещевого

боррелиоза (ИКБ). Достаточно быстро было установлено, что распространение и эпидемиология ИКБ весьма сходна с КЭ, поскольку переносчики, а также причины, формы и интенсивность контакта населения с природными очагами этих инфекций практически тождественны [2].

Кемеровская область входит в состав Сибирского федерального округа, располагается на юго-востоке Западной Сибири. Два горных хребта – Салаирский кряж и Кузнецкий Алатау – ограничивают Кузнецкую котловину. Равнинные ландшафты Кузнецкой котловины представлены темнохвойными, мелколиственными лесами, луговыми степями с березовыми колками и разнотравьем. Ландшафты предгорий и гор представлены: черневой тайгой, светлохвойными березовыми и кедрово-пихтовыми лесами,

¹ Доложено на научно-практической конференции, посвященной 95-летию ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора: Актуальные проблемы эпидемиологии, микробиологии, природной очаговости болезни человека. Омск, 15 – 16 ноября 2016 г.

горной тайгой. Административно область делится на 19 районов, большинство из которых располагаются в нескольких (2 – 3) природных ландшафтах, эндемичных по природно-очаговым инфекциям [6, 7]. Наиболее распространенными являются КЭ и ИКБ, так как вся территория области является ареалом обитания клещей *Ixodes persulcatus*. Антропогенная трансформация природной среды, изменения социально-экономических условий жизни населения, оптимизация диагностических критериев, совершенствование профилактических и противоэпидемических мероприятий определило изменения в эпидемиологических закономерностях распространения клещевых инфекций.

Цель исследования – изучить эпидемиологические закономерности распространения КЭ и ИКБ на территории Кемеровской области для оптимизации системы профилактики.

Материалы и методы

Выполнено описательное ретроспективное эпидемиологическое исследование распространения ИКБ и КЭ в Кемеровской области. Использованы данные форм официальной отчетности Управления Роспотребнадзора по Кемеровской области за 23-летний период (1993 по 2015 гг.). В материалы исследования включены 3609 карт эпидемиологического обследования очагов заболеваний ИКБ и 6773 КЭ. Количество присасываний клещей и объемы проводимой экстренной иммунопрофилактики в рассматриваемый период оценивали по обращаемости жителей в медицинские организации (МО) области (1 054 677 обращений). Интенсивные показатели, такие как заболеваемость и частота укусов населения клещами, рассчитывались на 100 тыс. населения. Анализ динамических рядов проводили методом наименьших квадратов, исключение выскакивающих величин с применением критерия Шовене. Ранжирование территорий по степени риска заболевания КЭ и ИКБ, нападения клещей выполнено с использованием метода перцентилей.

Реальную эпидемиологическую эффективность вакцинации против КЭ оценивали в сплошном полевом эпидемиологическом исследовании на основании сопоставления интенсивных показателей заболеваемости КЭ у вакцинированного и не вакцинированного населения за 6 лет (2010 – 2015 гг.). Индекс эффективности (ИЭ) иммунизации рассчитывался по формуле: $ИЭ = 100 \times (P1 - P2) / P2$, где P1 – показатель заболеваемости у не вакцинированного населения, P2 – показатель заболеваемости у привитого населения.

Вирусофорность клещей выявляли при исследовании 50 000 особей, собранных на территории области. Имаго клещей *I. persulcatus* снимали с растительности на флаг в период их максимальной активности – с мая по июнь. Исследования на наличие антигена вируса КЭ проводили в вирусологических лабораториях на базе аккредитован-

ных испытательных центров ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» в городах Кемерово и Новокузнецк. Клещей исследовали пулами по 10 особей в каждом, перерасчет процента положительных проб производился с использованием таблиц В.Н. Беклемишева. На наличие ДНК боррелий исследовано 7200 экземпляров клещей, собранных в природе в 2010 – 2015 годах, каждая особь исследовалась индивидуально.

Иммуноферментный метод использован для обнаружения IgM и IgG к возбудителям КЭ, ИКБ в сыворотках крови больных с подозрением на клещевые инфекции и антигена вируса клещевого энцефалита в клещах с помощью тест-систем ЗАО «Вектор-Бест». Полимеразная цепная реакция в реальном времени была использована для идентификации боррелий в клещах с применением тест-систем АмплиСенс производства ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием пакета прикладных программ Microsoft® Office Excel 2010. Коэффициент корреляции Спирмена вычислялся для уровня значимости $p = 0,05$. Доверительные интервалы интенсивных показателей рассчитывались для доверительной вероятности 95%.

Результаты и их обсуждение

С 1993 по 2015 год в Кемеровской области зарегистрировано 3609 случаев ИКБ и 6773 заболеваний КЭ. Средний многолетний показатель заболеваемости КЭ (10,23 на 100 тыс. [95% ДИ = 9,08 – 11,37]) был в 2 раза выше, чем ИКБ (5,47 на 100 тыс. [95% ДИ = 4,64 – 6,37]). Максимальный уровень заболеваемости ИКБ зарегистрирован в 2010 году (10,11 на 100 тыс. [95% ДИ = 9,01 – 11,30]), КЭ в 1994 – 20,1 на 100 тыс. [95% ДИ = 18,52 – 21,54], минимальный – в 2005 (3,22 на 100 тыс. [95% ДИ = 2,61 – 3,97]) и 2014 годах (2,95 на 100 тыс. [95% ДИ = 2,35 – 3,65]) соответственно. В многолетней динамике заболеваемости изучаемыми инфекциями наблюдались существенные различия. Установлено выраженное снижение заболеваемости КЭ ($Tpr = -7,11\%$) и умеренная тенденция к росту ИКБ ($Tpr = +3,89\%$).

Ретроспективно 23-летний период можно разделить на три с разными эпидемическими закономерностями распространения КЭ и ИКБ.

Особо следует отметить первый период (1993 – 1998 гг.), на который пришлось становление официальной статистической отчетности и регистрации ИКБ в России, а также разработка и внедрение в практику методов диагностики и идентификации. Данный период отличался низкой регистрацией случаев ИКБ и высокой инцидентностью КЭ. По данным Э.И. Коренберга и Т.В. Лихачевой, официальные показатели заболеваемости КЭ до 1995 года были завышены не менее чем 1,2 – 1,6 раза, так как многие случаи ИКБ ошибочно

могли быть диагностированы как КЭ. Такая ситуация, вероятно, существовала на многих территориях России, в том числе и в Кемеровской области, где средний многолетний показатель заболеваемости КЭ (17,18 на 100 тыс. [95%ДИ = 15,75 – 18,57]) был в 4 раза выше, чем ИКБ (4,33 на 100 тыс. [95%ДИ = 3,57 – 5,09]).

Второй период (1999 – 2005 гг.). Средний многолетний показатель заболеваемости ИКБ сельского и городского населения не имел существенных различий (3,95 на 100 тыс. [95%ДИ = 3,18-4,83] и 5,08 на 100 тыс. [95%ДИ = 3,35-7,29] соответственно), в то время как КЭ сельское население болело в 2,5 раза чаще по сравнению с городским – 21,33 на 100 тыс. [95%ДИ = 17,86-24,67] и 8,53 на 100 тыс. [95%ДИ = 17,86-24,67] соответственно. Но уже в те годы появилась тенденция к снижению заболеваемости КЭ (Тпр. = -5,84) и росту ИКБ (Тпр. = +1,92).

Третий период (2006 – 2015 гг.). В 2006 году показатель заболеваемости КЭ и ИКБ практически сравнялся (КЭ – 5,46 на 100 тыс. [95%ДИ = 4,61 – 6,30], ИКБ – 6,8 на 100 тыс. [95%ДИ = 5,86 – 7,74] соответственно), но затем установилась выраженная тенденция к росту ИКБ (Тпр. = 4,92%) и дальнейшему снижению КЭ (Тпр. = -4,95%). По сравнению с первым периодом среднемноголетняя заболеваемость ИКБ выросла в 1,6 раза, (7,07 на 100 тыс. [95%ДИ = 6,13 – 8,08]), КЭ уменьшилась в 3 раза (5,55 на 100 тыс. [95%ДИ = 4,74 – 6,49]). Рост (2,4 раза) заболеваемости ИКБ в этом периоде в значительной степени произошел за счет сельского населения (с 4,78 на 100 тыс. [95%ДИ = 4,14 – 5,76] до 11,32 на 100 тыс. [95%ДИ = 10,16 – 12,53]), в то время как заболеваемость городского населения увеличилась только в 1,4 раза (с 4,23 на 100 тыс. [95%ДИ = 3,33 – 4,84] до 6,03 на 100 тыс. [95%ДИ = 5,15 – 6,93]). При КЭ по-прежнему чаще болели жители сельской местности (9,45 на 100 тыс. [95%ДИ = 8,39 – 10,61]) по сравнению с горожанами (4,94 на 100 тыс. [95%ДИ = 4,17 – 5,82]).

Ежегодно по поводу присасывания клещей в медицинские организации обращалось около 40 тыс. человек. Средний многолетний показатель частоты укусов населения клещами в изучаемый период составил 1450,67 на 100 тыс. [95%ДИ = 1409,77 – 1436,77]. Максимальное число пострадавших зарегистрировано в 1999 году – 69 230 человек (2318,96 на 100 тыс. [95%ДИ = 2301,92 – 2336,09]), минимальное в 2014 году – 22 242 человека (813,51 на 100 тыс. [95%ДИ = 802,90 – 824,23]). В 1993 – 1998 годах население в 1,3 раза чаще подвергалось нападению клещей, чем в последнее десятилетие (средняя многолетняя частота укусов составила 1606,20 на 100 тыс. [95%ДИ = 1592,69 – 1622,69] и 1202,35 на 100 тыс. [95%ДИ = 1189,67 – 1215,33] соответственно). На протяжении всего изучаемого

периода сельское население в 2,5 раза чаще подвергалось нападению клещей по сравнению с городским. Средние многолетние показатели были равны 2966,12 на 100 тыс. [95%ДИ = 2919,16 – 3015,43]) и 1179,15 на 100 тыс. [95%ДИ = 1165,38 – 1193,94] соответственно.

В последние годы установлена умеренная тенденция снижения частоты укусов совокупного населения клещами (Тпр = -2,52). В эти годы увеличивалось количество акарицидных обработок территорий массового организованного отдыха населения с 633 га в 2007 году до 1730 га в 2015 г. Вместе с тем, не установлено корреляционной зависимости между обработками территорий и частотой нападения клещей ($R = 0,067$; $p = 0,05$), так как основная масса заболевших инфицировалась во время сбора дикоросов (27,54%), неорганизованного отдыха (22,91%) и на дачных участках (20,08%).

Количество пострадавших людей неравномерно распределялось по территории области. Чаще их регистрировали в северных районах: в Тисульском средний многолетний показатель частоты укусов составил 6873,9 на 100 тыс. [95%ДИ = 6566,47 – 7221,20]), в Ижморском – 6762,5 на 100 тыс. [95%ДИ = 6361,02 – 7231,31]), в Тяжинском – 5863,6 на 100 тыс. [95%ДИ = 5566,83 – 6147,68]. Эти территории располагаются в зоне мелколиственных, светлохвойных и березовых лесов, черневой тайги предгорий и отличаются развитым сельским хозяйством. Гораздо реже укусы клещей отмечали жители районов Ленинск-Кузнецкий (307,3 на 100 тыс. [95%ДИ = 280,43 – 342,01]), Беловский (421,0 на 100 тыс. [95%ДИ = 391,88 – 459,44]), Новокузнецкий (654,6 на 100 тыс. [95%ДИ = 635,35 – 678,12]), расположенных на юге и центральной части области, ландшафты которых представлены зонами лесостепи с березовыми колками и разнотравьем, горными кедрово-пихтовыми лесами и высокогорьем.

Инцидентность КЭ и ИКБ населения различных административных районах в определенной мере зависела от частоты нападения клещей. Максимальными уровнями заболеваемости отличались территории с высокой частотой укусов населения клещами. В Тяжинском районе средняя многолетняя заболеваемость КЭ и ИКБ соответственно составила 29,83 на 100 тыс. [95%ДИ = 28,02 – 31,79] и 26,82 на 100 тыс. [95%ДИ = 25,04 – 28,68], в Тисульском – 18,15 на 100 тыс. [95%ДИ = 16,60 – 19,77] и 12,27 на 100 тыс. [95%ДИ = 10,95 – 13,65], в Ижморском – 22,00 на 100 тыс. [95%ДИ = 20,34 – 23,75] и 14,86 на 100 тыс. [95%ДИ = 13,41 – 16,34]. Минимальная инцидентность отмечалась в Беловском (средняя многолетняя заболеваемость КЭ – 4,42 на 100 тыс. [95%ДИ = 3,59 – 5,30], ИКБ – 0,86 на 100 тыс. [95%ДИ = 0,53 – 1,32]), Ленинск-Кузнецком (КЭ – 1,33 на 100 тыс. [95%ДИ = 0,91 – 1,89], ИКБ-1,96 на 100 тыс.

[95% ДИ = 1,45 – 2,63]) и Новокузнецком (КЭ – 3,13 на 100 тыс. [95% ДИ = 2,47 – 3,93], ИКБ – 2,34 на 100 тыс. [95% ДИ = 1,79 – 3,07]) районах.

В зависимости от частоты присасывания клещей и заболеваемости населения КЭ и ИКБ выделены территории разной степени эпидемической опасности – высокого, среднего и низкого уровня риска. Из 19 районов 13 отнесено к территориям высокого и среднего риска и 6 районов с низким уровнем опасности.

На протяжении многих лет в Кемеровской области ведется мониторинг зараженности клещей *I. persulcatus* вирусом КЭ. По результатам ИФА в разных районах области она значительно отличалась и колебалась от 0,84 до 6,45% (средняя многолетняя инфицированность $2,2 \pm 0,28\%$). В многолетней динамике вирусофорность клещей изменялась в пределах каждого района, что обусловлено особенностями жизненного цикла *I. persulcatus* и их прокормителей.

Значительно чаще выявляли клещей, инфицированных боррелиями. В 2010 – 2015 годах средняя многолетняя частота обнаружения ДНК боррелий у клещей, собранных в природе, составила $35,46 \pm 6,26\%$. Максимальная зараженность их отмечена в Юргинском ($46,51 \pm 6,43\%$) и Кемеровском ($36,14 \pm 4,37\%$) районах, которые отнесены к территориям высокой эпидемиологической опасности по заболеваемости ИКБ (средняя многолетняя заболеваемость 14,91 на 100 тыс. [95% ДИ = 13,60 – 16,33] и 11,53 на 100 тыс. [95% ДИ = 10,41 – 12,86] соответственно).

Профилактика клещевых инфекций осуществлялась с применением специфических и неспецифических мер. До настоящего времени сохраняется практика введения иммуноглобулина обратившимся с укусами клещами. Препарат вводился 95% пострадавшим. Дети в возрасте до 16 лет и лица с положительным результатом исследования клещей на антиген вируса КЭ получали противоклещевой иммуноглобулин, остальное взрослое не вакцинированное население – иммуноглобулин человеческого нормальный с низким титром антител к вирусу клещевого энцефалита [8]. Существующая практика не учитывает зараженность и дозу вируса в клещах, длительность присасывания и титр введенного иммуноглобулина в каждом отдельном случае обстоятельства не позволяют оценить эффективность этого мероприятия как в нашем, так и в других исследованиях [1, 9]. Кроме того, пострадавшее население в результате многолетнего применения иммуноглобулина человека нормального настаивает на введении иммуноглобулина, как фактора защиты от КЭ.

Ежегодно в Кемеровской области вакцинировали 17 – 19% детского и около 5% взрослого населения. Кроме школьников, вакцинации подлежали лица, профессиональная деятельность

которых связана с риском нападения клещей и жителей сельских районов. В основном использовали вакцину «ЭнцеВир» производства НПО ФГУП «Микроген». Зарегистрированы единичные случаи КЭ у вакцинированных в 2010 – 2015 гг. (1,84% от всех случаев). Основную долю заболевших КЭ составили не привитые – 98,16%.

За изучаемый период заболеваемость КЭ среди привитых лиц имела тенденцию к снижению (Тпр. = - 23,38%), среднемноголетний уровень заболеваемости составил 0,73 на 100 тыс. [95% ДИ = 0,14 – 2,19]. Заболеваемость КЭ среди не привитых была в 8,3 раза выше, чем у привитых (6,07 на 100 тыс. [95% ДИ = 5,20– 7,15], индекс эффективности вакцинации в эти годы составил 87,97%.

Вместе с тем, меры специфической профилактики не способны предупредить заболевания ИКБ и другими клещевыми инфекциями, которые распространены в Кемеровской области. В частности среди заболевших в г. Кемерово выявлены случаи ГАЧ, МЭЧ, а при детальном изучении доля микст-инфекций составила 32% [10]. Такая ситуация предполагает комплексный подход, включающий вакцинацию, неспецифические меры, увеличения возможности лабораторных диагностических исследований клещей и пострадавших людей для обоснованного назначения иммуноглобулина и/или антибиотиков для предупреждения вирусных или бактериальных инфекций. Программы профилактики должны быть дифференцированы для разных районов с учетом риска заболеваемости, частоты укусов, количества и инфицированности клещей. При отсутствии возможности лабораторных исследований и с учетом высокой зараженности клещей боррелиями, вероятно, можно ставить вопрос о возможности расширения показаний для применения антибактериальной терапии с целью предупреждения такой тяжелой, склонной к хронизации инфекции как ИКБ, а также других бактериальных инфекций, распространяемых клещами.

Выводы

1. Установлен высокий уровень заболеваемости клещевыми инфекциями в Кемеровской области с тенденцией к росту ИКБ, снижению КЭ и максимальным риском инфицирования сельского населения.
2. Вирус клещевого энцефалита выявлен у $2,2 \pm 0,28\%$ клещей *I. persulcatus* в природе, ДНК боррелий обнаружена у $35,46 \pm 6,26\%$ особей.
3. Выявлены территории разного риска заболеваемости населения КЭ и ИКБ - высокого, умеренного и низкого. В зависимости от степени эпидемиологической опасности необходима разработка индивидуальных профилактических программ для каждого района для повышения эффективности проводимых мероприятий. ■

Литература

1. Злобин В.И., Рудаков Н.В., Малов И.В. Клещевые трансмиссивные инфекции. Новосибирск: Наука; 2015: 224.
2. Коренберг Э.И., Помелова В.Г., Осин Н.С. Природноочаговые инфекции, передающиеся иксодовыми клещами. Москва. 2013: 456.
3. Беляков В.Д., Голубев Д.Б., Каминский Г.Д., Тец В.В. Саморегуляция паразитарных систем. Ленинград. 1987: 239.
4. Литвин В.Ю., Коренберг Э.И. Природная очаговость болезней: развитие концепции к исходу века. Паразитология. 1999; 3: 179 – 191.
5. Рудаков Н.В., Ястребов В.К., Рудакова С.А. Трансмиссивные клещевые инфекции в Российской Федерации. Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2015; 27: 6 – 9.
6. Ефимова А.Р., Дроздова О.М., Григорьева Я. Е., Фролова Н. А., Шейдерова И.Д. и др. Современная эпидемиологическая ситуация по клещевому энцефалиту и генетическое разнообразие ВКЭ на территории Кемеровской области. Медицинская вирусология. 2015. http://dx.doi.org/10.15610/29_1_1
7. Ефимова А.Р., Дроздова О.М., Карань Л.С. Многолетняя заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом и генетическое разнообразие возбудителя в Кемеровской области. Медицина в Кузбассе. 2015; 4: 34 – 40.
8. Соколов В.М., Лысенко Г.В. Эпидемиологическая ситуация по клещевому энцефалиту и мероприятия по его профилактике в Кемеровской области. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2010; 4: 47 – 55.
9. Пеневская Н.А., Рудаков Н.В. Эффективность применения препаратов иммуноглобулина для постэкспозиционной профилактики клещевого энцефалита в России (обзор полувекового опыта). Мед. паразитология и паразитарные болезни. 2010; 1: 53 – 59.
10. Ефимова А.Р., Дроздова О.М., Рудакова С.А. Эпидемиологическая характеристика клещевых инфекций в Кемеровской области. Sciences of Europe. 2016; 2 (20): 19 – 22.

References

1. Zlobin V.I., Rudakov N.V., Malov I.V. Tick-borne infections. Novosibirsk: Nauka; 2015: 224.
2. Korenberg E., Pomelova V., Osin N. Infections with Natural Focality transmitted by Ixodid ticks. Moscow, 2013: 456.
3. Belyakov V.D., Golubev D.B., Kaminsky G.D., Tef V.V. Self-parasite systems. Leningrad, 1987: 239.
4. Litvin V.Yu., Korenberg E.I. Natural focality of diseases: development of the concept by the end of the century. Parasitologia. [Parasitology]. 1999; 3: 179 – 191 (in Russian).
5. Rudakov N.V., Yastrebov V.K., Rudakova S.A. Transmissible tick-borne infections in Russian Federation. Dalnevostochny zhurnal infekcionnoy patologii. [The Far Eastern Journal of Infectious Pathology]. 2015; 27: 6 – 9 (in Russian).
6. Efimova A.R., Karan L.S., Drozdova O.M., Grigoryeva Ya.E., Frolova N.A., Sheyderova I.D. et al. Tick-borne encephalitis in Kemerovo region: epidemiology and genetic diversity of the virus. Medicinskaya virusologia. [Medical Virology]. 2015: http://dx.doi.org/10.15610/29_1_1 (in Russian).
7. Efimova A.R., Drozdova O.M., Karan L.S. Long-term incidence and genetic diversity of the causative agent of tick-borne encephalitis in the Kemerovo region. Medicina v Kuzbasse. [Medicine in Kuzbass]. 2015; 4: 34 – 40 (in Russian).
8. Sokolov V.M., Lysenko G.V. The epidemiological situation of tick-borne encephalitis and measures for its prevention in the Kemerovo region. Epidemiologia i Vaccinoprofilaktika. [Epidemiology and Vaccinal Prevention]. 2010; 4: 47 – 50 (in Russian).
9. Pen'evskaya N.A., Rudakov N.V. Efficiency of use of immunoglobulin preparations for the postexposure prevention of tick-borne encephalitis in Russia: (a review of semi-centennial experience). Medicinskaya parazitologiya i parazitarnie zabollevaniya. [Medical Parasitology and Parasitic Diseases. 1999; 4: 10 – 16 (in Russian).
10. Efimova A.R., Drozdova O.M., Rudakova S.A. Epidemiological characteristics of tick-borne infections in the Kemerovo Region. Sciences of Europe. 2016; 2/2: 19 – 22 (in Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ВОЗ

Новые данные о гепатите свидетельствуют о необходимости безотлагательных глобальных действий

В «Глобальном докладе ВОЗ о гепатите 2017 г.» отмечается, что в 2015 году в мире около 1,75 млн человек были инфицированы вирусом гепатита С (ВГС), а общее число людей, живущих с гепатитом С, достигло 71 млн.

Несмотря на то, что общая смертность от вирусных гепатитов В и С возрастает, число новых случаев гепатита В сокращается благодаря расширению охвата вакцинацией детей. В мире 84% детей, рожденных в 2015 году, получили три рекомендуемые дозы вакцины против гепатита В.

За период времени от начала вакцинации (год внедрения может варьироваться от 1980-х гг. до начала 2000-х гг.) по 2015 год доля инфицированных вирусом ГВ детей в возрасте до 5 лет упала с 4,7 до 1,3%. Вместе с тем, по экспертным оценкам, в 2015 году число людей с хронической формой ГВ (в основном взрослых, рожденных до внедрения вакцинации) достигло 257 млн.

Заболеваемость по регионам

Распространенность гепатита В широко варьируют по регионам ВОЗ, а основное бремя приходится на Регионы: Африки и Западной части Тихого океана.

Заболеваемость ГВ, регион ВОЗ: Западная часть Тихого океана – 6,2% населения (115 млн); Африканский – 6,1% населения (60 млн); Восточное Средиземноморье – 3,3% населения (21 млн); Юго-Восточная Азия: 2% населения (39 млн); Европейский – 1,6% населения (15 млн); Американский – 0,7% населения (7 млн).

В настоящее время основными путями передачи ВГС считаются небезопасные инъекции в медицинских учреждениях и употребление инъекционных наркотиков. Распространенность ГС по регионам ВОЗ: Восточное Средиземноморье – 2,3% населения (15 млн); Европейский – 1,5% населения (14 млн); Африканский – 1% населения (11 млн); Американский – 1% населения (7 млн); Западная часть Тихого океана – 1% населения (14 млн); Юго-Восточная Азия – 0,5% населения (10 млн).

Достижения в борьбе с гепатитами В и С в отдельных странах

В Докладе также продемонстрировано, что, несмотря на проблемы, некоторые страны предпринимают успешные шаги в борьбе с ГВ и ГС. В Китае в 2015 году был обеспечен высокий уровень охвата (96%) прививками против ГВ новорожденных, и достигнута цель в борьбе с ГВ – число случаев ГВ среди детей в возрасте до 5 лет упало ниже 1%. В Монголии финансирование лечения ГВ и ГС включено в Национальную систему медицинского страхования, охватывающего 98% населения страны. В Египте за счет препаратов дженериков снижена цена трехмесячного курса лечения ГС с 900 долларов США (2015 г.) до менее 200 долларов США (2016 г.). В Пакистане этот же курс лечения стоит в настоящее время всего лишь 100 долларов США.

Источник: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/global-hepatitis-report/en/>