

УДК 616.831-002-022.913

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ РОССИИ

© 2007 г. Г. С. Пащенко, И. В. Попова, *В. М. Котцов,
В. М. Агафонов

Северный государственный медицинский университет,
*Управление Роспотребнадзора по Архангельской области,
г. Архангельск

Клещевой (весенне-летний, таежный, сибирский, русский) энцефалит — острое первичное вирусное заболевание центральной нервной системы, которое относится к нейроинфекциям с природной очаговостью. Эпидемические очаги заболевания зарегистрированы в различных регионах России: на Урале, Дальнем Востоке, в Сибири, Псковской, Смоленской, Калининградской, Ярославской, Архангельской и других областях [5]. Клещевой энцефалит вызывается вирусом, принадлежащим к группе арбовирусов и обладающим выраженным нейротропизмом.

Основные переносчики и хранители вируса клещевого энцефалита — иксодовые клещи (*Ixodes persulcatus* et *ricinus*). Дополнительным резервуаром являются 130 видов грызунов и других млекопитающих — «прокормителей» клещей. Передача вируса человеку происходит во время укуса клеща и при употреблении в пищу сырого козьего молока от зараженных клещевым энцефалитом коз. Заболевают клещевым энцефалитом не только те люди, чья работа связана с лесом, но и отдыхающие на дачах, к которым клещ попадает с одеждой, ветками, растениями; приносят его и домашние животные. Поражаются клещевым энцефалитом чаще всего в период наибольшей активности клещей — в апреле, мае, июне и июле [8].

Заболевание начинается обычно без предвестников. Внезапно появляется озноб, общее недомогание, головная боль, высокая температура. Наряду с общинфекционным синдромом имеется резко выраженный менингеальный симптомокомплекс. Постепенно присоединяется верхний вялый паралич, нередко с синдромом «свисающей головы». Несколько реже развивается бульбарный паралич с нарушением глотания, фонации и речи [1, 5, 7].

В последние годы проблема клещевого энцефалита становится более значимой в связи с повсеместным и неуклонным ростом заболеваемости. Причины этого явления могут быть связаны с различными климатическими, антропогенными и экологическими изменениями. Прежде всего в результате преобразования растительного и животного мира изменились условия циркуляции возбудителя. Кроме того, у городского населения изменился иммунный статус, в результате чего в настоящее время 70–80 % заболевших клещевым энцефалитом составляют горожане. Также в ряде регионов России сократились объемы акарицидных обработок в эндемичных по клещевому энцефалиту очагах. Чаще болеют люди наиболее активного трудоспособного возраста и дети. Наряду с этим за последние годы расширились знания о закономерностях циркуляции возбудителя в природных очагах, клинике заболевания, диагностических возможностях, лечении, а также о специфичес-

В статье представлены результаты изучения распространения клещевого энцефалита в Архангельской области за последние 5 лет. Клиническая картина течения заболевания в области не отличается от классической и не имеет специфических особенностей. Анализ материалов показывает, что проводимая специфическая и неспецифическая профилактика клещевого энцефалита недостаточна и во многих случаях охватывает лишь 50–60 % населения.

Ключевые слова: клещевой энцефалит, распространение, профилактика, Европейский Север России.

кой и неспецифической профилактики [2, 3, 6].

Учитывая неуклонный рост заболеваемости клещевым энцефалитом, наличие эндемичных очагов этого заболевания в Архангельской области, мы исследовали эпидемиологические особенности заболевания, провели анализ динамики распространения его в различных районах области в течение 5 (2002–2006) лет. Параллельно с этим нами было изучено течение клещевого энцефалита в Архангельской области, а также предпринята попытка выявления его возможных особенностей.

Материалы и методы

Проанализированы эпидемиологические данные территориального управления Роспотребнадзора Архангельской области за 2002–2006 годы. Группу клинического исследования составили 82 больных клещевым энцефалитом (65 взрослых и 17 детей), лечившихся как в инфекционном центре областной клинической больницы, так и в районных больницах в 2006 году. Возраст больных колебался от 5 до 69 лет. Диагностика заболевания проводилась на основании клинических, эпидемиологических и серологических данных (74,6 %). В серонегативных случаях или при отсутствии лабораторных методов исследования диагноз был установлен только на основании клинических данных (25,4): указание на присасывание клеща, употребление непастеризованного молока животных, нахождение в эндемичном районе в эпидемиологический сезон.

Вирусологическое исследование проводилось в вирусологической лаборатории Центра гигиены и эпидемиологии в Архангельской области. В 2006 году было исследовано 47 инокулятов от 478 клещей, доставленных из районов области. В 4 инокулятах, доставленных из Вельского, Виноградовского, Онежского районов и пос. Плесецк были выявлены антигены вируса клещевого энцефалита. Зараженность в среднем по области составила 8,5 %. Для лабораторной диагностики клещевого энцефалита применялись иммуноферментный анализ, реакция связывания комплемента. Кровь больных брали на 2–4 день от момента поступления в клинику, проводилось также исследование ликвора.

Статистическую обработку полученных результатов проводили на компьютере с использованием стандартных пакетов статистических программ Statistic 6.0 и Microsoft Excel 2000. Для оценки достоверности использовали параметрические критерии, для оценки достоверности различия использовали t-критерий Стьюдента [4].

Результаты и их обсуждение

Регистрация заболеваемости клещевым энцефалитом в Архангельской области ведется с 1990 года. Климатические условия области, относящиеся к

умеренно континентальным с длительной холодной снежной зимой и теплым летом, определяют потенциальную опасность заболевания. Особенности распространения клещевого энцефалита в районах Архангельской области в 2006 году представлены на рис.1 (см. на внутренней задней стороне обложки) и в таблице.

Распространение клещевого энцефалита в Архангельской области в 2006 году на 10 тыс. населения

Район области	Число больных	Район области	Число больных
Вельский	3,3	Коношский	0,3
Каргопольский	1,4	Котласский	1,4
Ленский	0,6	Шенкурский	6,8
Устьянский	–	Красноборский	1,2
Холмогорский	0,7	г. Новодвинск	0,7
Плесецкий	0,1	г. Северодвинск	0,05
Верхнетоемский	1,9	г. Архангельск	0,2
Онежский	1,25		

В 2006 году, как и в предыдущем, на территории Архангельской области отмечалась неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по заболеваемости клещевым энцефалитом. Так, показатель заболеваемости на 100 тыс. населения в 2006 году составил 6,3 (в 2005-м – 6,4). Значительный рост уровней заболеваемости произошел в Устьянском районе – в 4,0 раза, Каргопольском – 3,1 раза, Шенкурском – 2,5 раза, в городе Корьяжме – 4,5 раза. Отмечено расширение ареала клещевого энцефалита на север Архангельской области. Так, единичные случаи клещевого энцефалита были зафиксированы в Мезенском и Лешуконском районах.

На рис. 2, где показано изменение заболеваемости клещевым энцефалитом в Архангельской области в динамике за 5 лет, видно, что с 2004 года имеется тенденция увеличения заболеваемости почти в 2 раза.

Количество случаев

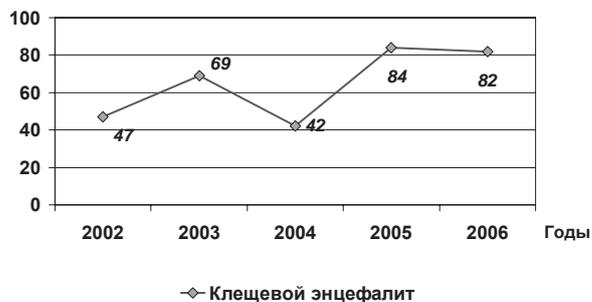


Рис. 2. Динамика заболеваемости клещевым энцефалитом в Архангельской области

По данным оперативного мониторинга, в 2006 го-

ду в лечебно-профилактические учреждения области обратились по поводу присасывания клещей 4 579 человек, что на 18,6 % больше, чем в 2005-м, из них 1 893 (41,3 %) получили экстренную серопрофилактику (в 2005-м — 34,1 %) (рис. 3). Наиболее низкие показатели экстренной серопрофилактики отмечены в Виноградовском (18,4 %), Шенкурском (20,1 %), Няндомском (21,9 %), Коношском (22,2 %), Верхнетоемском (22,2 %), Каргопольском (24,1 %), Устьянском (25,8 %) и Ленском районах (29,6 %), в городе Новодвинске (4,0 %).



Рис. 3. Экстренная серопрофилактика клещевого энцефалита иммуноглобулином человека в Архангельской области

Анализ заболеваемости клещевым энцефалитом в Архангельской области показал, что случаи его отмечаются в последние месяцы весны, в начале и середине лета, особенно при теплой и сухой погоде. Максимальный подъем приходится на апрель — май и июнь — июль. Анализ группы больных, пролеченных в стационарах в 2006 году, выявил преобладание в структуре заболевших взрослого населения — 65 человек из 82 (79,3 %). Все заболевшие не были привиты против клещевого энцефалита. В 65 % случаях заболевание зарегистрировано у мужчин, 35 % — у женщин. В 49,4 % случаев оно протекало в лихорадочной форме, в 30,1 — в менингоэнцефалитической, в 20,5 — энцефалитической. Средняя степень тяжести выявлена в 44,6, легкая — в 28,9 и тяжелая — в 26,5 % случаев.



Рис. 4. Объемы акарицидных обработок в Архангельской области

На основании анализа материалов распространения клещевого энцефалита было установлено, что

хотя объемы акарицидных обработок в эндемичных по клещевому энцефалиту очагах, проводимые в весенне-летний период, за последние пять лет выросли в 5 раз (рис. 4), объем их недостаточен, о чем свидетельствует рост числа заболевших. Также недостаточен и объем проведенной в 2006 году вакцинопрофилактики. Так, в Вельском районе объем вакцинации составил 57,8 и ревакцинации — 66,3 %, в Плесецком и Шенкурском вакцинация проведена соответственно на 44,3 и 20,0 %. В ряде районов отмечалось неадекватное планирование прививок против клещевого энцефалита.

Так как количество заболевших значительно выросло и проблема борьбы с клещевым энцефалитом превратилась в крайне актуальную, снова встал вопрос об объеме акарицидных обработок. С 2002 по 2006 год их объемы выросли в 5 раз. На эндемичных территориях проводится специфическая и неспецифическая профилактика клещевого энцефалита.

Большое значение, на наш взгляд, имеет пропаганда среди населения средств индивидуальной защиты от укусов клеща и правильное проведение экстренных мероприятий при укусе клещом. Актуальной является также неспецифическая профилактика в эндемически опасных для населения районах области. Перед выходом в лес рекомендуется обработка одежды репеллентами «Аутан», «Бибан», «Тайга», «Москитол-антиклещ», «Гордекс-антиклещ», «Фумитокс-антиклещ» и т. д. Для экстренной профилактики используется иммуноглобулин человека против клещевого энцефалита, который должен применяться не позднее 3—4 дней со времени укуса клеща, и таблетированный препарат йодантипирин, принимаемый по схеме. У детей в качестве профилактического средства перспективным является применение детского анаферона.

Выводы

1. За последние два года отмечается рост заболеваемости клещевым энцефалитом в Архангельской области, особенно в южных районах: Шенкурском, Вельском, Верхнетоемском, Котласском.
2. Единичные случаи клещевого энцефалита зафиксированы в самых северных районах области — Лешуконском и Мезенском.
3. Нападению клеща подвергаются главным образом жители городов, мужчины трудоспособного возраста, периодически выезжающие на природу и дачные участки и незнакомые с неспецифической профилактикой этого заболевания.
4. Клиническая картина течения клещевого энцефалита в области не отличается от классической и не имеет специфических особенностей.
5. Проводимая специфическая и неспецифическая профилактика клещевого энцефалита недостаточна, и во многих случаях она охватывает лишь 50—60 % населения.

Список литературы

1. *Иерусалимский А. П.* Клещевой энцефалит : руководство для врачей / А. П. Иерусалимский. — Новосибирск, 2001. — 359 с.
2. *Никифоров А. С.* Клиническая неврология / А. С. Никифоров, А. Н. Коновалов, Е. И. Гусев. — М. : Медицина, 2002. — Т. 2. — С. 171–177.
3. *Погодина В. В.* Мониторинг популяции вируса клещевого энцефалита и этиологической структуры заболеваемости за 60-летний период / В. В. Погодина // Вопросы вирусологии. — 2005. — Т. 50, № 3. — С. 7–13.
4. *Сергиенко В. И.* Математическая статистика в клинических исследованиях : практическое руководство, 2006. — 284 с.
5. *Скрипченко Н. В.* Клещевой энцефалит у детей (патогенез, клиника, диагностика, лечение). — СПб., 2006. — 63 с.
6. *Субботина Н. С.* Клиническая характеристика острых форм клещевого энцефалита в Республике Карелия / Н. С. Субботина, А. В. Петрова // Медицинский академический журнал. — 2006. — № 4. — С. 99–103.
7. *Цинзерлинг В. А.* Инфекционные поражения нервной системы / В. А. Цинзерлинг, М. Л. Чухловина. — СПб. : ЭЛБИ, 2005. — С. 448.
8. *Яхно Н. Н.* Болезни нервной системы : руководство для врачей / Н. Н. Яхно. — М. : Медицина, 2005. — Т. 1. — С. 361–364.

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES AND CLINICAL PICTURE OF FOREST-SPRING ENCEPHALITIS IN EUROPEAN NORTH OF RUSSIA

G. S. Pashchenko, I. V. Popova, *V. M. Kotsov, V. M. Agaionov

Northern State Medical University,

**Rosпотребнадзор in Arkhangelsk region, Arkhangelsk*

In the article, the results of studying of forest-spring encephalitis prevalence in the Arkhangelsk region during last 5 years have been presented. The clinical picture of the disease course in the region does not differ from the classical one and does not have specific features. The materials' analysis has shown that carried out specific and non-specific prevention of forest-spring encephalitis was not sufficient and in many cases included only 50-60 % of population.

Key words: forest-spring encephalitis, spreading, prevention, European North of Russia.

Контактная информация:

Пащенко Галина Серафимовна — доцент кафедры неврологии, нейрохирургии и нейропсихологии института психологии и психоневрологии Северного государственного медицинского университета

Тел. (8182) 26-21-62; e-mail: pashenko@atnet.ru

Статья поступила 04.05.2007 г.