

2. Воскресенская О. Н., Гусев Е. И., Шоломов И. И. Неврологические аспекты сотрясения головного мозга. – Саратов: изд. Саратовского гос. мед. университета, 2003. – С. 172.
3. Воробьева Н. А., Идрисова Ж. Р., Гервасиева В. Б. Соотношение аутоиммунного и реактивного компонентов иммунного ответа в течении вирусных энцефалитов: Сборник материалов X конференции «Нейроиммунология». – М.: РГМУ, 1999. – С. 121–122.
4. Власова К. Д., Оглацова Н. М. Лечение сочетанных повреждений средней зоны лица // Вопросы патогенеза и активная терапия в современной клинике. – Хабаровск, 1998. – С. 99–100.
5. Герасимова М. М., Карпов С. М., Нганкам Л. Ж., Мальченко Н. И. Нейрофизиологическая и иммунологическая характеристика сотрясения головного мозга // Нейроиммунология. – 2004. – Т. II. № 2. – С. 24–25.
6. Гусев Е. И., Коновалов А. Н. и др. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии: Руководство для врачей. – М.: Нолдидж, 2000.
7. Дубикайтис Ю. В., Полякова В. Б. Диагностика и комплексное лечение закрытой черепно-мозговой травмы. – Л., 1982. – С. 45–51.
8. Зеньков Л. Р. Клиническая электроэнцефалография с элементами эпилептологии. – Таганрог: изд-во Таганрогского РТУ, 1996. – С. 173.
9. Загубелюк Н. К. Лечение переломов верхней челюсти. Диагностика и современные методы лечения больных с переломами челюстей и воспалительными процессами челюстно-лицевой области. – М., 1973. – С. 49–59.
10. Иванов Л. Б. Прикладная компьютерная электроэнцефалография. – М.: АОЗТ «Антидор», 2000. – С. 256.
11. Карпов С. М. Нейрофизиологические аспекты детской черепно-мозговой травмы. – Ставрополь: изд-во СтГМА, 2010. – С. 184.
12. Кабаков Б. Д., Малышев В. А. Переломы челюстей. – М., 1981. – С. 176.
13. Кустов Н. А., Цыбуляк Г. Н., Кузьвина Ф. В. Дыхательные расстройства при травмах черепа и головного мозга // Вестник хирургии. – 1969. – № 9. – С. 99–103.
14. Лукьяненко А. В. Роль ранней специализированной помощи при тяжелых сочетанных повреждениях челюстно-лицевой области // Специализированная медицинская помощь: Тез. докл. – М., 1982. – С. 95–96.
15. Лездиня И. Сочетанная челюстно-лицевая травма в клинике хирургической стоматологии. Актуальные вопросы теоретической и клинической медицины. – Рига: РМИ, 1983. – С. 117–118.
16. Лисяный Н. И., Тухтаев Н. Х., Черенько Т. М. Нейроиммунные нарушения как проявление адаптационных реакций организма при ЧМТ // Механизмы адаптационного процесса в остром периоде черепно-мозговой травмы. – Новосибирск, 1990. – С. 30–32.
17. Лурье Т. М. Основные задачи реабилитации в стоматологии // Актуальные вопросы реабилитации в стоматологии. Труды ЦНИИС. – М., 1986. – Т. 16. – С. 3–5.
18. Малашиха Ю. А. Иммунный барьер мозга. – М., 1986. – С. 142.
19. Науменко В. Г., Греков В. В. Повреждения головного мозга при воздействии тупой силы в области лица // Судебная стоматология. – Вып. 2. – М., 1975. – С. 75–80.
20. Осипян Э. М. Лечение переломов нижней челюсти методом компрессионно-дистракционного остеосинтеза в комплексе с иммунотерапией. – Ставрополь: изд. СГМА, 1999. – С. 168.
21. Ромоданов А. П. Прогрессирующие последствия черепно-мозговой травмы // Вопросы нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко. – 1986. – № 1. – С. 13–17.
22. Травмы челюстно-лицевой области / Под ред. проф. Н. М. Александрова. – М.: Медицина, 1986. – С. 448.
23. Karpov S. M., Gerasimova M. M. Evoked potential in diagnostic of craniocerebral trauma in children // European journal of neurology. – 2006. – Vol. 13. Supl. 2, september. – P. 1343.
24. Smith R. R., Blount R. L. Blow-out fracture of the orbital roof with pulsating exophthalmos, blepharoptosis, and superior gaze paresis Amer. // J. ophtal. – 1971. – Vol. 71, supl. 5, august. – P. 1052–1054.

Поступила 13.12.2010

**В. П. КЛИНДУХОВ¹, Т. В. ШЕВЫРЕВА¹, В. В. ПАРХОМЕНКО², Г. К. РАФЕЕНКО²,
В. В. ЛЕБЕДЕВ³, Л. И. ЖУКОВА³, В. В. ГОРОДИН⁴, С. Н. СТРИХАНОВ⁵, К. А. ДРАГОМИРОВ²**

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

¹Управление Роспотребнадзора по Краснодарскому краю,
Россия, 350000, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 100, тел. (861) 2105814;
²ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»,
Россия, 350073, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 56/1–61/1, тел. (861) 2249332;
³Кубанский государственный медицинский университет,
Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4;
⁴ГУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница»,
Россия, 350015, г. Краснодар, ул. Седина, 204;
⁵департамент здравоохранения Краснодарского края,
Россия, 350015, г. Краснодар, ул. Кузнечная, 4

В статье представлена клинико-эпидемиологическая характеристика случаев заболеваемости лихорадкой Западного Нила на территории Краснодарского края. Результаты исследования определен комплекс энтомологических, профилактических и противоэпидемических мероприятий, который позволит предотвратить возникновение опасных эпидемиологических проявлений очагов заболевания в будущем. Установлены клинические признаки заболевания, выделены группы пациентов, требующих обследования на лихорадку Западного Нила.

Ключевые слова: лихорадка Западного Нила, заболеваемость, клинические признаки, эпидемиологический мониторинг.

THE CLINICO-FEVER EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTIC OF THE WESTERN NILE IN KRASNODAR TERRITORY

¹Management of rospotrebnadzor across Krasnodar territory,

Russia, 350000, Krasnodar, street Rashpilevsky, 100, tel. (861) 2105814;

²Federal official body of public health services «The Center of hygiene and epidemiology in Krasnodar territory»,

Russia, 350073, Krasnodar, street Rashpilevsky, 56/1–61/1, tel. (861) 2249332;

³the Kuban state medical university,

Russia, 350063, Krasnodar, str. Sedin, 4;

⁴Specialized clinical infectious hospital,

Russia, 350015, Krasnodar, str. Sedin, 204;

⁵management public health services of Krasnodar territory,

Russia, 350015, Krasnodar, str. Kuznechnaja, 4

Western Nile in territory of Krasnodar territory is presented. By results of research presence operating the centers arbovirus infections is noted, the complex of entomologi-virologic monitoring, preventive and against epidemic actions which will allow to prevent occurrence of dangerous epidemiological displays of the centers of disease in the future is certain. Clinical attributes of disease are established, demanding inspection groups of the patients are allocated for a fever of the Western Nile.

Key words: a fever of the Western Nile, disease, clinical attributes, epidemiological monitoring.

В последние годы существенной эпидемиологической проблемой в Европе стало проявление эпизоотической активности природных очагов арбовирусных инфекций с трансмиссивным путем передачи возбудителя [2, 15]. Их активизации способствуют естественная миграция перелетных птиц, повышение плотности популяций синантропных и орнитофильных комаров, иксодовых клещей и их прокормителей, связанные с глобальным потеплением климата [7].

Так, за последние десять лет в Европе произошел рост заболевших лихорадкой Денге, желтой лихорадкой, лихорадкой Синдбис, лихорадкой Чикунгунья и др. Отмечается увеличение числа больных и лихорадкой Западного Нила, вспышки получившей широкое распространение лихорадки Западного Нила (ЛЗН) в эти годы зарегистрированы в Румынии, Чехии и Италии [18].

Смещаясь относительно традиционного нозоареала (север Африканского континента), лихорадка Западного Нила возникла в некоторых регионах Европы и Северной Америки с умеренным климатом, где стала серьезной проблемой для ветеринарии и здравоохранения [12].

В Российской Федерации первая крупная трансмиссивная вспышка лихорадки Западного Нила была зарегистрирована в ее южных регионах в 1999 году. В течение летних месяцев в Волгоградской, Астраханской и Ростовской областях зарегистрировано около 600 подтвержденных случаев, летальность в которых достигала 10% [1, 4, 5, 6, 8, 13].

В последующие годы в этих регионах случаи ЛЗН регистрируют постоянно [2]. В результате многолетних исследований людей, комаров, клещей, птиц, сельскохозяйственных животных был выделен эпидемический центр ЛЗН в России, который располагается в антропогенных биоценозах среднего пояса дельты Волги [10]. Причиной эпидемиологического неблагополучия по ЛЗН стало повышение эпизоотической активности природных очагов арбовирусных инфекций с трансмиссивным путем передачи возбудителя [14]. Их активизации, по-видимому, наряду с естественной миграцией пе-

релетных птиц способствовало повышение плотности популяций синантропных и орнитофильных комаров, иксодовых клещей и их прокормителей, связанное с глобальным потеплением климата [6, 11].

Не вызывает сомнений, что истинная заболеваемость лихорадкой Западного Нила значительно превосходит регистрируемую. Это связано со сложностью диагностики, отсутствием настороженности в отношении данного заболевания, а иногда и недостатком врачебных знаний [9, 16, 17].

В Краснодарском крае природные очаги вируса Западного Нила впервые были выявлены в 1988 г. ФГУЗ Причерноморская ПЧС Роспотребнадзора при изучении циркуляции арбовирусов на его территории. Штаммы вируса Западного Нила выделены из комаров *Sx. modestus*, внутренних органов обыкновенной полевки (*Microtus arvalis*), отловленной в Темрюкском районе, и клещей *Dermacentor marginatus* (Отраденский район). Особенностью выделенных штаммов было отличие их антигенной структуры и генома от типичных штаммов вируса Западного Нила. Это позволило выделить его в качестве нового 4-го генотипа вируса. Впоследствии антигены вируса Западного Нила были обнаружены в органах и других диких грызунов, а при исследовании методом биопроб на мышках-сосунках по общепринятым методикам изолировано 3 штамма вируса Западного Нила, циркулирующего на территории края [14].

В 2006–2007 гг. сотрудниками Института вирусологии им. Д. И. Ивановского (г. Москва) в Темрюкском районе Краснодарского края проведено комплексное серологическое исследование биотической среды на предмет циркуляции арбовирусных инфекций. Методами твердофазного ИФА и реакции нейтрализации проведена индикация специфических антител к вирусу Западного Нила в сыворотках крови людей (положительных к вирусу Западного Нила методом ИФА – 11,7%; методом РН – 3,3%) и сельскохозяйственных животных (положительных к вирусу Западного Нила методом ИФА – 11,1%; методом РТГА – 5,3% и 22,2%). По результатам исследования у жителей Темрюкского

района выявлена иммунная прослойка против вируса Западного Нила, циркуляция которого подтверждена указанными методами при обследовании сывороток крови сельскохозяйственных животных (лошадей, крупного рогатого скота) и диких птиц (цапель и лысух) [11].

Материалы и методы

Целью нашего исследования явилась клинико-эпидемиологическая характеристика лихорадки Западного Нила на территории Краснодарского края. Материалами исследования были данные эпидемиологического анамнеза пациентов с первичным диагнозом «лихорадка Западного Нила», результаты исследования имаго комаров, по месту жительства заболевших, эпидемиологические наблюдения в очагах ЛЗН, а также анализ клинического течения ЛЗН у госпитализированных пациентов в ГУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница» г. Краснодара в 1999–2010 гг.

Имаго комаров отлавливали на дневках в подвалах и подъездах, обездвигивали табачным дымом, определяли до вида и исследовали методом ПЦР с использованием тест-системы «АмплиСенс WNV-FL» на аппарате «Rotor Gene 6000» в режиме реального времени в лаборатории ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае».

Для выявления границ очаговой зоны использовали построение карт в ГИС в программе «ArcGis v.9.0».

Результаты

Первые случаи заболевания лихорадкой Западного Нила в Краснодарском крае зарегистрированы у госпитализированных в ГУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница» г. Краснодара в 1999 году, в последующем – в 2000, 2007 и 2010 годах. У всех больных диагноз был установлен после обнаружения специфических антител классов IgM и IgG к вирусу ЛЗН методом ИФА. Большинство обследованных пациентов были жителями г. Краснодара (91,5%) или Краснодарского края (6,8%), реже – отдыхающими в крае приезжими (1,7%). Большая часть заболевших жителей г. Краснодара проживала в его Карасунском округе (58,3%), меньшая – в Центральном (25,0%), Прикубанском (25,0%) и Западном (16,7%). Возможно, это связано с наличием мест выплода комаров в Карасунском округе (озера Карасун), непроведением противокомариных мероприятий.

По данным эпидемиологического исследования все заболевшие отмечали укусы комаров, в том числе и при выезде в природные биотопы. Многие из пострадавших занимались рыбной ловлей в районах лиманно-плавневой ландшафтно-климатической зоны Краснодарского края и Ростовской области, которые являются местом обитания большого количества водоплавающих птиц и орнитофильных комаров.

Так, госпитализированная с диагнозом ЛЗН в 2010 году больная С. проживает в станице Кугоевской Крыловского района. Река Куго-Ея, расположенная вблизи дома заболевшей, является границей Краснодарского края с Ростовской областью. Больной Е., проживающий в г. Краснодаре, накануне заболевания был на рыбалке на лимане Рясный Темрюкского района. Житель г. Краснодара больной Д. за несколько дней до заболевания возвратился с рыбной ловли из Тимашевского района. Больной С. связывает свое заболевание с укусами комаров во время рыбалки на реке Кубани в окрестностях г. Краснодара. Принимая во внимание высокую численность кровососущих комаров в эпиде-

мический сезон 2010 года, а также большую вероятность трансмиссии вируса Западного Нила от водоплавающих птиц комарам, возможность инфицирования больных при посещении ими этих биотопов не вызывает сомнения (рисунок).

В структуре госпитализированных пациентов преобладали клинические формы заболевания с поражением центральной нервной системы. Так, у 52 (88,1%) из 59 больных был диагностирован менингит, у 4 (6,8%) – менингоэнцефалит и только у 3 (5,1%) пациентов лихорадка Западного Нила протекала без признаков поражения центральной нервной системы. В 23,7% случаев отмечалось тяжелое течение болезни, в 76,3% – среднетяжелое.

Возраст госпитализированных больных был от 16 до 79 лет, однако большинство пациентов относились к старшим возрастным группам. Средний возраст больных составил $50,8 \pm 2,2$ года. Среди заболевших преобладали женщины (40–67,8%), мужчин было 19 (32,2%).

Следует отметить, что ни в одном случае диагноз лихорадки Западного Нила не был выставлен врачами направивших лечебно-профилактических учреждений. Наиболее частыми направлятельными диагнозами были неуточненный менингит – 33 (55,9%), лихорадка неясного генеза – 12 (20,3%), острая респираторная инфекция – 10 (16,9%).

Больные поступали на стационарное лечение на 2–14-й (в среднем $7,5 \pm 0,8$) день болезни. У большинства пациентов – 54 (91,5%) – заболевание началось с повышения температуры до фебрильных значений, достигшей максимума к третьим суткам, у 43 (72,9%) лихорадка сопровождалась ознобом. В остальных случаях отмечался субфебрилитет. Все больные отмечали слабость, недомогание, разбитость на протяжении от 10 до 35 дней. Продолжительность лихорадки колебалась от 1 до 24 дней, составив в среднем 12 суток. У 12 больных отмечена вторая волна повышения температуры, у 2 – третья волна. В одном случае субфебрилитет продолжался более 50 суток.

В первую неделю заболевания у 8 больных наблюдалось поражение верхних дыхательных путей в виде гиперемии задней стенки глотки (4 случая), энантемы задней стенки глотки (1 случай), конъюнктивита (1 случай), болей в горле при глотании (1 случай), ринита (1 случай), инъекции сосудов склер (1 случай). Пятнистая и крупно-пятнистая экзантема на туловище и в одном случае на лице выявлена у 6 больных, из них у 2 – с 1-го по 10-й день болезни, а у 4 – с 11-го по 19-й дни. Гепатомегалия отмечена у 20 больных.

Головная боль наблюдалась у всех больных, у большинства из них с первого дня болезни. Тошнота выявлена у 41 заболевшего, рвота – у 33 человек. У 23 больных тошнота и рвота возникали в первые пять дней заболевания, у остальных – в более поздние сроки.

У 36 больных отмечались явные менингеальные знаки, у 18 – сомнительные. Всем этим больным была произведена спинномозговая пункция, по результатам которой был диагностирован менингит (менингоэнцефалит). Раннее появление головных болей позволяет считать, что у большинства больных менингит развивался в первые трое суток заболевания. Плеоцитоз в спинномозговой жидкости был разнонаправленным – у 11 больных нейтрофильный, у 34 – лимфоцитарный, у 11 – близкий к смешанному.

В большинстве случаев в остром периоде у больных выявлялись проходящие интеллектуальные

выпадения, у двух – интеллектуальные выпадения были стойкими. У одного больного наблюдалось агрессивно-депрессивное состояние с идеями суицида, у одного – абсанция, диплопия, правосторонняя парестезия, снижение рефлексов справа, патологические кистевые рефлексы, у одного – также патологические кистевые рефлексы и мышечная слабость в правой руке, у одного – правосторонний блефароптоз, общий мышечный гипертонус, гиперрефлексия, рефлексы орального автоматизма, у одного – стойкий горизонтальный нистагм. Наиболее часто эти симптомы выявлялись с 5-го по 9-й день заболевания и сохранялись от 10 до 32 суток.

В картине периферической крови выявлялась склонность к умеренной анемии (до $3,3 \times 10^{12}/л$) – у 18 больных, лейкоцитоз от умеренного ($9,0 \times 10^9/л$) до выраженного ($36,0 \times 10^9/л$) – у 35 больных, нормо- или лейкопения – у 4 больных, ускоренная СОЭ (от 15 до 58 мм/час) – у 51, а нормальная или замедленная СОЭ – у 8 больных.

Общая продолжительность заболевания колебалась от 10 до 53 дней, составив в среднем $27,4 \pm 1,5$ дня, средняя длительность госпитализации составила $21,0 \pm 1,3$ койко-дня. Среди наблюдавшихся нами больных летальных исходов от лихорадки Западного Нила не зарегистрировано.

Обсуждение и выводы

Полученные в ходе клинико-эпидемиологического исследования лихорадки Западного Нила в Краснодарском крае результаты ставят перед эпидемиологической, энтомологической и лечебно-профилактической службами ряд важных вопросов. Безусловно, природные очаги арбовирусных инфекций в Краснодарском крае требуют регулярного энтомолого-вирусологического мониторинга, который позволит предотвратить возникновение опасных эпидемиологических проявлений очагов ЛЗН в будущем.

В целях предупреждения распространения вируса Западного Нила на территории Краснодарского края с учетом результатов энтомологического обследования очагов

ЛЗН управлением Роспотребнадзора по Краснодарскому краю в настоящее время уже реализован комплекс противозидемических мероприятий. На хуторе Калинин Крыловского района по месту выявления случая заболевания проведены подворные обходы населения для выявления длительно температурающих. Проведены дезинсектицидные мероприятия на общей площади 230 м². Обработаны все надворные и хозяйственные постройки, а также домашний очаг по месту жительства больной.

Эпидемиологический и энтомологический мониторинг в очагах лихорадки Западного Нила в Краснодарском крае, а также противозидемические и профилактические мероприятия следует продолжить и расширить. В частности, целесообразно исследование популяции комаров на инфицированность вирусом Западного Нила в природных биотопах Краснодарского края, что в совокупности с данными о численности переносчиков и сведениях о местах их возможного выплода позволит определить риски заражения населения ЛЗН и составить границы очагов вируса.

По результатам энтомологических исследований необходимо обеспечить комплекс дезинсекционных мероприятий и гидротехнических работ, направленных на снижение численности переносчиков вируса ЛЗН до уровня санитарно-эпидемиологического благополучия населения, предписываемого федеральным законом.

Для предотвращения дальнейшего заболевания ЛЗН жителей городов Краснодарского края необходимо взаимодействие санитарной и коммунальной служб, направленное на улучшение санитарно-эпидемиологического состояния подвальных помещений и других искусственных мест выплода синантропных комаров.

С целью расшифровки неясных этиологических случаев ЛЗН целесообразно организовать взаимодействие с референс-центром по ЛЗН (г. Волгоград), оформив его трехсторонним договором с участием Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае».

Для выявления иммунной прослойки среди жителей Краснодарского края, проживающих в районах лиманно-



Случаи заболевания ЛЗН и предположительные места инфицирования вирусом Западного Нила населения Краснодарского края в 2010 году

плавневой зоны, необходимо организовать сбор и исследование сывороток крови на определение титра антител к вирусу ЛЗН и степени их авидности.

Клинической проблемой лихорадки Западного Нила является отсутствие, с одной стороны патогномичных и опорных симптомов этого заболевания, с другой – необходимости врачей первичного звена в отношении данного заболевания, что в нашем исследовании демонстрирует частота ошибочных направительных диагнозов.

Важным, на наш взгляд, является низкий процент диагностированных случаев ЛЗН без поражения центральной нервной системы (5,1%). Для сравнения отметим, что, по данным Ю. Я. Венгера [3], частота таких форм заболевания составляет 58,0%. Это свидетельствует о том, что обследованию на ЛЗН в Краснодарском крае подвергаются только больные с менингитами и менингоэнцефалитами. Поэтому необходимо существенно увеличить обследование пациентов на ЛЗН, включив в него лихорадящих пациентов, пациентов с неясными экзантемами, нетипичными проявлениями острых респираторных заболеваний, поступающих на стационарное лечение в летне-осенний период.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айдинов Г. В., Кормиленко И. В., Гайбарян К. С., Москвитина Э. А. и др. Эпидемиология лихорадки Западного Нила в Ростовской области // Арбовирусы и арбовирусные инфекции. – М., 2007. – С. 115–120.
2. Бутенко Л. М. Лихорадка Западного Нила // Эволюция инфекционных болезней в России в XX веке. – М., 2003. – С. 404–411.
3. Венгер Ю. Я., Фролочкина Т. И., Жуков А. Н., Шипулин Г. А. Инфекция, вызываемая вирусом лихорадки Западного Нила, как клиническая и эпидемиологическая проблема // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2000. – № 4. – С. 27–31.
4. Джакетов А. Ф., Щелканов М. Ю., Львов Д. Н., Ковтунов А. И., Чалов В. В., Азарян А. Р., Гришанова А. П., Куликова Л. Н., Львов Д. К. Мониторинг вируса Западного Нила на территории Астраханской области (1997–2005 гг.) // Арбовирусы и арбовирусные инфекции. – М., 2007. – С. 136–139.
5. Жуков А. В., Филиппов А. Т., Краснова Е. М. Эпидемия лихорадки Западного Нила в Волгоградской области // Здоровье населения и среда обитания. – 2000. – № 11. – С. 8–10.
6. Забашта М. В., Москвитина М. А., Пичурина Н. Л., Ломов Ю. М. и др. Эколого-эпидемиологические аспекты лихорадки Западного Нила в Ростовской области // Проблемы особо опасных инфекций. – 2006. – С. 25–27.
7. Кириллова С. Л., Борисевич С. В., Лукин Е. П. Вероятностная оценка интенсивности нападения на человека комаров *Culex pipiens* – основных переносчиков возбудителя лихорадки Западного

Нила в городских условиях // X научно-практическая конференция «Актуальные проблемы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения государств – участников СНГ. – Ставрополь, 2010. – С. 64–66.

8. Ковтунов А. И., Юстратов В. Б., Никешина Н. Н., Славина А. М. и др. Эпидемиологическая характеристика лихорадки Западного Нила в Астраханской области // Арбовирусы и арбовирусные инфекции. – М., 2007. – С. 108–114.

9. Лебедев В. В., Стриханов С. Н., Бутенко А. М., Тарасова Л. С. и др. Характеристика менингитов и менингоэнцефалитов у больных лихорадкой Западного Нила // Материалы научно-практической конференции. – М., 2000. – Ч. 1. – С. 68.

10. Львов Д. К., Ставченко С. Т., Алексеев В. В., Липницкий А. В., Пашанина Т. А. Эпидемиологическая ситуация и прогноз заболеваемости лихорадкой Западного Нила на территории Российской Федерации // Проблемы особо опасных инфекций. – 2008. – Вып. 95. – С. 10–12.

11. Львов Д. К., Щелканов М. Ю., Колобухина Л. В., Львов Д. Н. и др. Серологический мониторинг арбовирусных инфекций в дельте реки Кубани // Вопросы вирусологии. – М., 2008. – Т. 53. – С. 30–35.

12. Макаров В. В., Смирнов А. Н., Сочнев В. В., Алиев А. А. Эмерджентные зоонозы // Ветеринарная патология. – 2004. – № 3. – С. 36–45.

13. Москвитина Э. А., Забашта М. В., Ломов Ю. М., Пичурина Н. Л. и др. Лихорадка Западного Нила в Ростовской области. Результаты эпидемиологического надзора // Арбовирусы и арбовирусные инфекции. – М., 2007. – С. 124–128.

14. Пиликова О. М., Юничева Ю. В., Ларицев В. Ф. Изучение циркуляции арбовирусов на территории, курируемой Причерноморской противочумной станцией // Арбовирусы и арбовирусные инфекции. – М., 2007. – С. 152–155.

15. Путинцева Е. В., Смелянский В. П., Антонов В. А., Липницкий А. В., Алексеев А. В. Прогноз эпидемиологической ситуации по лихорадке Западного Нила на территории Российской Федерации на 2010 год // Проблемы особо опасных инфекций. – 2010. – Вып. 104. – С. 14–17.

16. Стриханов С. Н., Бутенко А. М., Шишкина Е. О. Клиническое течение лихорадки Западного Нила // Материалы научно-практической конференции. – М., 2000. – Ч. 2. – С. 52.

17. Стриханов С. Н., Бутенко А. М., Мкртчян М. О., Борданов В. П. и др. Выявление заболеваемости лихорадкой Западного Нила в Краснодарском крае // Материалы научно-практической конференции. – М., 2000. – Ч. 2. – С. 52–53.

18. Zgomba M., Petric D. Risk assessment and management of mosquito-borne disease in the European region // Proc. of the 6th Intern. Conference on urban pests. – Hungary, 2008. – P. 29–39.

Поступила 01.12.2010

О. В. КОЖЕВНИКОВ, И. С. КОСОВ, А. В. ИВАНОВ, В. А. ЛЫСИКОВ, А. В. БОЛОТОВ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ЛЕГГА – КАЛЬВЕ – ПЕРТЕСА

ФГУ «ЦИТО им. Н. Н. Приорова»,

Россия, 125299, г. Москва, ул. Приорова, 10. E-mail: 10otdcito@mail.ru, bolotowa_e@mail.ru

С 2006 по 2010 год у 96 пациентов с болезнью Легга – Кальве – Пертеса в возрасте от 5 до 15 лет были выполнены реконструктивные операции на проксимальном отделе бедра. Наилучшие функциональные результаты отмечены после ротационных остеотомий у пациентов, получавших на этапах восстановительного лечения курсы функционального биоуправления.

Ключевые слова: дети, тазобедренный сустав, болезнь Легга – Кальве – Пертеса, хирургическая коррекция, лечение.