

**В.Н. Команцев, М.В. Савина,  
Н.В. Скрипченко, Г.П. Иванова**

## **ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ МОЗГА В ДИАГНОСТИКЕ ЭНЦЕФАЛИТОВ КЛЕ- ЩЕВОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ**

Федеральное Государственное учрежде-  
ние «Научно-исследовательский институт  
детских инфекций Федерального медико-  
биологического агентства», Санкт-Петербург

**Введение.** Энцефалиты клещевой этиологии продолжают оставаться серьезной проблемой в детской практике, так как отличаются тяжелым и осложненным течением, сопровождающимся часто неблагоприятными исходами с формированием резидуальных неврологических нарушений. В связи с чем, актуальным является совершенствование диагностики тяжести и характера поражения центральной нервной системы (ЦНС) при энцефалитах клещевой этиологии для улучшения терапии и исходов заболевания.

**Цель исследования.** Определить роль исследования вызванных потенциалов мозга (ВП) разных модальностей в диагностике нарушений ЦНС при энцефалите клещевой этиологии.

**Методы.** Под наблюдением находилось 17 детей в возрасте от 5 до 16 лет с энцефалитом, вызванным боррелиями (БЭ) – 7, вирусом клещевого энцефалита (КЭ) – 8, клещевой микст-инфекцией (2 ребенка). В 4-х случаях наблюдалось острое, 7-и подострое, 6-ти – хроническое течение энцефалита. По клиническим формам при БЭ имели место диссеминированные энцефалиты (6), лейкоэнцефалит (1), при КЭ – энцефалитическая форма (5), менингоэнцефалитическая (1), энцефаломиелитическая форма (2) с поражением передних рогов спинного мозга на шейном уровне; при КМИ менингоэнцефалит (1) и энцефалит (1). Всем детям проводилось исследование вызванных

потенциалов мозга разных модальностей, таких, как акустические ствольные ВП (АСВП), соматосенсорных ВП на стимуляцию срединного (ССВП n. medianus) и большеберцового нервов (ССВП n. tibialis), зрительных ВП (ЗВП) на шахматный паттерн на 4-х канальном электронейромиографе фирмы «Нейрософт» (Россия) по стандартной методике в ранние сроки заболевания и в динамике через 1, 3, 6 месяцев. При анализе АСВП оценивались межпиковые интервалы I-III, III-V, I-V, амплитуда I, III, V волн, рассчитывалось соотношение амплитуд пиков V/I. При анализе ССВП n. medianus оценивались пики N13 и N20, n. tibialis N22, P37. Учитывались межпиковые интервалы N13-N20, N22-P37, показывающие время (скорость) центрального афферентного проведения (ВЦАП), а также амплитуды коркового потенциала N20 и P37. Исследование ЗВП проводилось на предъявление реверсивного шахматного паттерна, при анализе учитывались латентность и амплитуда коркового зрительного потенциала P100.

**Результаты.** Сравнительный анализ диагностической значимости ВП с учетом показателей проведения и амплитуд вызванных ответов показал, что при энцефалитах клещевой этиологии по частоте выявляемых нарушений преобладали ССВП n. tibialis (100%), по сравнению с АСВП (70,5%) и ССВП n. medianus (67%). Установлена различная частота и степень нарушений показателей проведения и амплитудных параметров ответов в зависимости от этиологии. При БЭ выявлены высокая степень увеличения межпикового интервала I-V АСВП ( $4,5 \pm 0,2$  мс), ВЦАП ССВП n. tibialis ( $23,8 \pm 3,1$  мс), которые встречались в 50-87% случаев, высокая частота (80%) увеличения латентности зрительного потенциала P100 ( $116 \pm 14,5$  мс), что указывало на демиелинизирующий характер нарушений ЦНС. При КЭ наблюдалось преимущественно снижение амплитуды коркового потенциала P37 ССВП n. tibialis ( $1,8 \pm 1,8$  мкВ), которое встречалось в 50% случаев. ЗВП

у всех детей с КЭ были в норме.

**Заключение.** Методом ВП при энцефалите, вызванного вирусом клещевого энцефалита, выявляются нарушения преимущественно полушарий головного мозга аксонального характера, тогда как при энцефалите боррелиозной этиологии – распространенное поражение столбовых структур, полушарий головного мозга демиелинизирующего характера с частым вовлечением в процесс зрительного анализатора.

**А.И. Корзан**

### **ПОДХОДЫ К НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ И СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

ГУ «Брестский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», Брест, Беларусь

**Введение.** Заболеваемость клещевым энцефалитом (КЭ) в 50-е годы в основном была сосредоточена в центральной части Белоруссии на стыке трех областей - Минской, Могилевской и Витебской. На территории Брестской области в 50–60гг. имелись лишь отрывочные данные об отдельных случаях КЭ. В 1993г. появилась необходимость во всестороннем и углубленном изучении этой проблемы, что было обусловлено нуждами практического здравоохранения.

**Цель исследования.** Оценить результативность неспецифической и специфической профилактики КЭ с целью дальнейшего повышения эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий на очаговых территориях области.

**Методы.** Анализ результатов работы прово-

дили с применением методов эпидемиологической диагностики и статистических методов.

**Результаты.** Разработанный алгоритм организационных мероприятий по общественной и личной профилактике КЭ среди населения минимизировал последствия от укусов клещей на эндемичных территориях. Мероприятия по предупреждению КЭ в оздоровительных организациях позволили не допустить заражение КЭ среди отдыхающих на протяжении всего периода эпидемического неблагополучия, начиная с 1993 года. Проведенное исследование обработок акарицидами территорий оздоровительных организаций показало эффективность однократных обработок цифоксом или биоцималом, которое составило 100,0%, при обработке карбофосом – 50,0-80,0%.

Вакцинация против КЭ контингентов риска и населения, проживающего на очаговых территориях области начала проводиться с 1994 года вакциной, в основе которой лежит производственный штамм вируса КЭ – «Софьин». Среди вакцинированных и неоднократно ревакцинированных данной вакциной заболели 16 человек, в 10 случаях это были работники лесных профессий. Проведенное изучение эффективности вакцинации на очаговых территориях среди привитых с укусами клеща в анамнезе (посещавших лес) и среди не привитых (посещавших лес), показало неэффективность проведенной кампании (n=78). Анализ эффективности серопротекции КЭ с использованием противоклещевого иммуноглобулина (титр антител 1:80 и 1:160) показал, что данный препарат не защитил от инфицирования, однако, облегчил клиническое течение болезни в отдельных случаях на первой волне, в целом эффективность серопротекции оказалась не высокой (n=24). Для химиопротекции КЭ в эпидемический сезон на очаговых территориях не привитым лицам после укуса клеща назначался ремантадин. Данный препарат назначался также лицам, выезжавшим для расчисток лесоповалов в природные очаги