

Нами было обследовано 54 человека с верифицированным (подтвержденным клиническими, нейрофизиологическими и нейровизуализационными данными) диагнозом симптоматической парциальной эпилепсии в возрасте от 12 до 17 лет с сопутствующим цефалгическим синдромом. У 32 больных было сочетание вторично-генерализованных и парциальных припадков, у 22 наблюдались только парциальные припадки. В 10 случаях диагностирована затылочная эпилепсия, в 21 — височная, в 14 — лобная и в 9 — теменная эпилепсия, что было подтверждено данными МРТ и ЭЭГ.

Головные боли у всех обследованных больных носили пароксизмальный характер, после дообследования у 18 пациентов выявлена вазомоторная цефалгия, у 16 — головные боли мышечного напряжения, у 11 жалобы носили функциональный характер и у 9 больных поставлен диагноз — мигрень (6 со зрительной аурой). У 5 больных с мигренью (с аурой) затылочная эпилепсия была диагностирована в среднем на  $2,3 \pm 0,5$  года раньше развития мигренозных пароксизмов, мигренозные пароксизмы только у 1 больного развивались в связи с эпилептическими приступами. У 3 больных с мигренью была височная эпилепсия и у 1 — лобная эпилепсия. У всех больных диагноз мигрень (с аурой) был установлен только после углубленного дообследования, ранее приступы мигрени со зрительной аурой расценивались как эпилептические.

Выделены наиболее значимые клинические критерии диагностики мигрени у детей и подростков с эпилепсией: длительность ауры, длительность приступа, характер зрительных элементов, наличие нарушения сознания, наличие невидимых очаговых неврологических симптомов.

УДК 616.858-008.6-073.97:001.8

*Е. П. Луханина<sup>1</sup>, И. Н. Карабань<sup>2</sup>,  
М. А. Чивилкий<sup>2</sup>, Н. М. Березецкая<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Институт физиологии им. А. А. Богомольца НАН Украины (г. Киев), <sup>2</sup> Институт геронтологии НАМН Украины (г. Киев)

#### ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ЭКСТРАПИРАМИДНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Согласно современным представлениям, в развитии БП (болезни Паркинсона) существенное значение имеет генетический фактор, однако, абсолютное большинство случаев БП являются спорадическими, обусловленными взаимодействием как генетических, так и средовых факторов. О большом значении генетической составляющей в предрасположенности к БП свидетельствуют данные эпидемиологических исследований, установившие, что риск возникновения данного заболевания у родственников больных с БП в 2—7 раз выше, чем в контрольной группе. Функциональная несостоятельность экстрапирамидной системы может развиваться за несколько десятилетий до возможного проявления паркинсонизма. Для предотвращения или замедления развития заболевания требуется выявление ранней, пресимптоматической стадии нейродегенеративного процесса и поиск информативных «биомаркеров» БП.

Объективным диагностическим показателем экстрапирамидной недостаточности является биоэлектрическая активность мышц III типа, регистрируемая со сгибателей и разгибателей конечностей при помощи поверхностных электродов. Электромиограмме (ЭМГ) III типа присущи высокий уровень биоэлектрической активности мышц в покое и «залповые» разряды, соответствующие ритму тремора.

Цель: Исследование биоэлектрической активности мышц (амплитудных и частотных ЭМГ-критериев) у клинически здоровых родственников пациентов со спорадической формой БП для определения скрытых признаков экстрапирамидной недостаточности (ЭПН), которые можно рассматривать как генетически детерминированный фактор риска развития заболевания.

Исследования проведены в четырех группах людей: 1) 37 клинически здоровые родственники больных с БП (дети, братья и сестры); 2) 20 практически здоровых лица (контроль); 3) 33 пациента с акинетико-ригидно-дрожательной либо акинетико-ригидной формами БП в стадии 1,5—3,0 (Хен — Яр); 4) 24 практически здоровых лица пожилого возраста (контроль).

У больных с БП тяжесть симптоматики оценивали с помощью рейтинговой шкалы UPDRS. ЭМГ регистрировалась биполярно на приборе НейроМПВ (Москва).

Основными признаками ЭПН у пациентов с БП являются: повышенная амплитуда ЭМГ в покое, наличие «залповых» разрядов с частотой 4—9 Гц (III тип ЭМГ), увеличенные коэффициенты

рефлекторного вовлечения (КРВ) мышц при удерживании груза. Признаки ЭПН были выявлены у 54,1 % родственников пациентов с БП. Повышенная амплитуда ЭМГ в покое имела место у 35,1 % человек. У 29,7 % родственников в ЭМГ зарегистрированы разряды с частотой 5—10 Гц. У 16,2 % из них отмечено увеличение КРВ при удерживании груза. Для сравнения: в соответствующей контрольной группе повышение амплитуды ЭМГ в покое отмечено у 15 %, наличие мышечных разрядов — у 5 % и увеличение КРВ — у 10 % испытуемых.

Отдельные признаки ЭПН в ЭМГ у родственников пациентов с БП встречаются в 2,3—5,9 раза чаще, чем в соответствующей контрольной группе, что подчеркивает достоинство ЭМГ-метода как неинвазивного и информативного для выявления скрытых, субклинических проявлений экстрапирамидной недостаточности. Следует полагать, что для предупреждения манифестации заболевания БП лицам, входящим в группу риска по паркинсонизму, следует придерживаться определенных рекомендаций, уделять внимание медико-социальным аспектам жизни и негативно влияющим на регуляторную функцию дофаминергической системы.

УДК 616.45-001.1/3:616.89-008.46-073.97

*Луцкий Е. И., Сташинова Е. А., Луцкий И. С.  
Донецкий национальный медицинский университет  
им. М. Горького (г. Донецк)*

#### ЗНАЧЕНИЕ ПИКА Р300 ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ, СВЯЗАННЫХ С СОБЫТИЕМ В ОЦЕНКЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ СТРЕССЕ

Когнитивные функции (КФ) — наиболее сложные интегрированные функции головного мозга, с помощью которых осуществляется процесс рационального познания мира и взаимодействия с ним. На их состояние значительное влияние оказывают различные экзогенные и эндогенные факторы. В настоящее время на новый уровень выходят электрофизиологические методы изучения КФ, позволяющие выявить начальные (доклинические) признаки когнитивных нарушений (КН).

Цель исследования: оценить значение пика Р300 вызванных потенциалов, связанных с событием (ВПСС), в изучении КФ у машинистов магистральных локомотивов (ММЛ) и помощников машинистов (ПМ), работающих в условиях хронического стресса (ХС), а также изучить влияние ХС на состояние КФ у указанного контингента обследуемых.

Обследовано 160 ММЛ и ПМ, которые составили основной объект исследования. Для оценки динамики состояния ВПСС все больные были распределены на 5 групп в зависимости от возраста и стажа работы (СР). 1 группа — 30 машинистов локомотивов после окончания техникума, возраст  $19,32 \pm 0,91$  (СР до 1 года); 2 группа — 39 ММЛ и ПМ, возраст  $27,28 \pm 1,28$  (СР 5—7 лет); 3 группа — 31 человек, возраст  $37,32 \pm 1,08$  (СР 14—17 лет); 4 группа — 30 ММЛ и ПМ, возраст  $46,97 \pm 1,07$  (СР 21—24 года) и 5 группа — 30 человек, возраст  $56,5 \pm 1,05$  (СР 30—34 года). В качестве контрольной группы (КГ), было обследовано 100 практически здоровых мужчин — добровольцев, работа которых не связана с влиянием стрессогенных факторов. Пациенты КГ были распределены в зависимости от возраста: 1 группа — 20 человек, в возрасте  $19,62 \pm 0,87$ ; 2 группа — 20 добровольцев, в возрасте  $26,42 \pm 0,78$ ; 3 группа — 20 мужчин, в возрасте  $34,52 \pm 1,19$ ; 4 группа — 20 человек, в возрасте  $45,09 \pm 1,05$  и 5 группа — 20 добровольцев, в возрасте  $55,34 \pm 1,10$ .

Для изучения КФ оценивали пик Р300 ВПСС. Вызванные потенциалы регистрировались с использованием слуховой стимуляции с применением «Odd-ball paradigm». Исследовали амплитуду и латентный период пика Р300, что позволяло оценить уровень внимания и скорость принятия решения.

ВПСС регистрировали на медицинском компьютерном диагностическом комплексе «Эксперт» (Tredex) (Украина).

Анализ сигнала ВПСС у ММЛ и ПМ выявил различные селективные нарушения формы, амплитуды и тайминга на этапах мыслительной обработки предъявляемых паттернов, что свидетельствует о когнитивной дезинтеграции различного уровня и степени тяжести. Отмечено постепенное удлинение латентного периода, в зависимости от возраста и стажа работы. Достоверные отличия указанных показателей зафиксированы в 4 и 5 возрастных группах ММЛ и ПМ. В первых трех группах изменения соответствовали как КГ, так и «кривым старения». С возрастом выявлено снижение амплитуды Р300 у основного объекта исследования, свидетельствующее о снижении уровня внимания. Достоверное снижение данного показателя регистрируется в возрасте старше 55 лет.