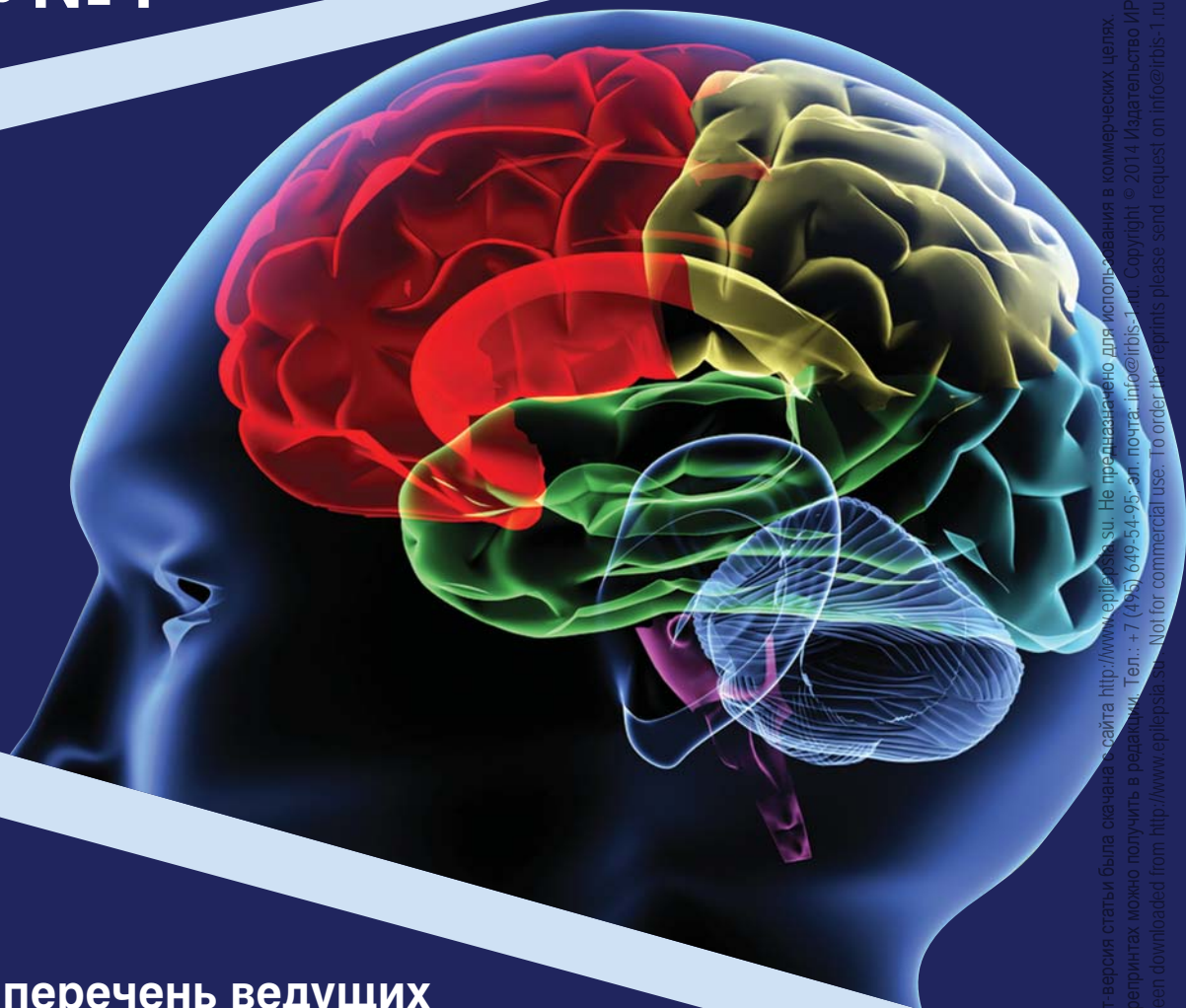


Проблемная комиссия «Эпилепсия. Пароксизмальные состояния» РАН
и Министерства здравоохранения Российской Федерации

Российская Противозепилептическая Лига

ЭПИЛЕПСИЯ и пароксизмальные состояния

2014 Том 6 №4



Включен в перечень ведущих
рецензируемых журналов
и изданий ВАК

Импакт-фактор РИНЦ – 0,506

МР-СПЕКТРОСКОПИЯ ПРИ МИТОХОНДРИАЛЬНЫХ ЭНЦЕФАЛОМИОПАТИЯХ

Одинак М.М., Литвиненко И.В., Прокудин М.Ю., Хлыстов Ю.В., Труфанов А.Г., Ефимцев А.Ю., Моисеева А.М., Гаврилов Г.В., Котова Е.С.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Проgressирующие миоклонус-эпилепсии представляют собой клинически и этиологически гетерогенную группу генетически детерминированных заболеваний, характеризующуюся разнообразными проявлениями, включая миоклонус, генерализованные тонико-клонические приступы, деменцию, мозжечковые нарушения и др.

Внутригрупповая диагностика различных форм прогрессирующих миоклонус-эпилепсий остается достаточно сложной и окончательно неразрешенной проблемой, что связано с отсутствием специфических структурных изменений по результатам МРТ и КТ головного мозга.

Целью исследования была оценка информативности методов структурной и функциональной нейровизуализации у больных с различными формами прогрессирующих миоклонус эпилепсий (синдромах MERFF и MELAS) на основании результатов собственных исследований и обзора литературы.

При митохондриальных энцефаломиопатиях (MERFF), по результатам структурной нейровизуализации, выявлялись, как правило, легкие атрофические изменения по конвексимальной поверхности головного мозга, а также незначительная атрофия мозжечка. Проведение МР-спектроскопии в области семиовальных центров и скорлупы позволило выявить снижение уровня N-ацетиласпартата и появление лактата. Снижение N-ацетиласпартата до 2,01

(в норме более 4) свидетельствовало о снижении нейрональной плотности, нарушении функции нейронов и аксональном повреждении. Выявление лактата (по 135 протоколу) свидетельствует о значительном его накоплении в ЦНС и отражает нарушение функции митохондрий.

Результаты структурной нейровизуализации при лактат-ацидозе, «инсультоподобных эпизодах» (синдроме MELAS) более специфичны, характеризуются региональными изменениями в области теменных и височных долей головного мозга, с повышением интенсивности сигнала на Flair и T2, снижением интенсивности сигнала на T1-взвешенных томограммах. Отличительной чертой от острых нарушений мозгового кровообращения выступает наличие поврежденной вне бассейна кровоснабжения головного мозга. Результаты МР-спектроскопии имели более строгую специфичность и характеризовались снижением соотношения NAA/Cr, значительным повышением уровня лактата.

Таким образом, результаты МР-спектроскопии при синдроме MERFF имеют относительную специфичность, характеризуются снижением N-ацетиласпартата и холина, что отражает клеточную гибель нейронов на фоне протекающей гипоксии (выявление лактата). При синдроме MELAS результаты МР-спектроскопии более специфичны и проявляются выраженным повышением уровня лактата в ЦНС.