

анализа ЭЭГ у пациентов с установленной по данным вестибулометрии и МРТ васкулярной компрессии (ВК) ПУН в 15 (71,4%) наблюдений зарегистрирована патологическая активность в виде комплексов «острая-медленная волна», острых волн, так же медленных волн. При двусторонней локализации ВК ПУН в 6 (66,7%) из 9 случаев изменения на ЭЭГ регистрировались билатерально и в 3 (33,3%) - в левом полушарии головного мозга. В 11 (52,4%) наблюдениях патологические изменения по данным ЭЭГ выявлялись при фотостимуляции на частоте 6 Гц и в 2 (9,5%) - на частоте 17 Гц. При этом, в 27% случаев патологическая активность первоначально выявлялась и в фоновой записи, усиливаясь при фотостимуляции. У 3 (14,3%) пациентов с установленной ВК ПУН в картине ЭЭГ изменений не наблюдалось. Выводы: полученные данные позволяют предположить многокомпонентный механизм рецидивирующего головокружения при ВК ПУН где, наряду с механическим воздействием на периферический отдел ПУН, развивается реорганизация взаимодействия периферического и ядерного аппарата ПУН, с дальнейшим вовлечением корковых механизмов головного мозга в виде формирования патологической активности, что обосновывает необходимость применения противоэпилептических препаратов в лечении рецидивирующего головокружения, обусловленного ВК ПУН.

Список литературы:

1. Lozupone E., Di Iella G., Gaudino S. (2012) Imaging neurovascular conflict: what a radiologist need to know and to report? European Society of Radiology. Available at: [http:// www.myradiology.org](http://www.myradiology.org)

## **ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСТОТНО-СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА ФЕНОМЕНА «ВСПЫШКА-ПОДАВЛЕНИЕ» У ПАЦИЕНТОВ В БЕССОЗНАТЕЛЬНОМ СОСТОЯНИИ ПРИ РАЗНЫХ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРАХ**

**Михайлов А.Ю., Березина И.Ю., Сумский Л.И.**

ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», Б. Сухаревская пл., д.3, стр.21, Москва, Россия, [sklifkfd@ya.ru](mailto:sklifkfd@ya.ru)

Известно, что феномен «вспышка-подавление» рассматривается как признак тяжелого нарушения функций мозга, однако, вопрос о том, почему в одних случаях данный феномен обратим, а в других нет - до сих пор не решен. Можно предполагать, что происходят нарушения функциональной активности некоторых образований мозга, следствием которых является возникновение феномена «вспышка-подавление». Данные нарушения суммарной спонтанной электрической активности мозга могут проявляться в изменении её частотного состава, для оценки показателей которого использовали быстрое преобразование Фурье. Обследовано семь пациентов с феноменом «вспышка-подавление» на ЭЭГ: три пациента после остановки сердца, один в результате острого отравления баклофеном (уровень бодрствования по шкале ком Глазго 3 балла); трое пациентов под наркозом севораном. ЭЭГ записывали на электроэнцефалографе «Нейрон-Спектр-5» фирмы «Нейрософт» (Россия) согласно рекомендациям Международной федерации клинических нейрофизиологов (IFCN). При частотно-спектральном анализе (ЧСА) ЭЭГ у всех семи пациентов в частотном составе «вспышек» отмечалось доминирование мощности медленных колебаний с тенденцией к их преобладанию в передне-центральных отведениях; у пяти пациентов (в т.ч. отравление баклофеном, наркоз севораном) в составе спектра частот также присутствовали колебания альфа-, бета- диапазонов, однако преобладание мощности колебаний альфа-диапазона было при отравлении баклофеном; при этом отмечалось изменение (по сравнению с нормой) топографического распределения колебаний альфа-диапазона с доминированием их мощности в передне-центральных отведениях. При ЧСА эпизодов «подавления» наличие медленных частот низкой мощности чаще отмечалось у пациентов после остановки сердца. Учитывая доминирование в спектре «вспышек» мощности медленных колебаний в передне-центральных отведениях и изменение топографического распределения альфа-колебаний с

доминированием их мощности также в передне-центральных отведениях, возникает вопрос о том, какие генераторы и пути распространения работают в данном случае, в отличие от состояния сознания. Так в работе Steriade et al. (1990) было показано, что при деафферентации коры может регистрироваться ритм дельта-диапазона (по мнению авторов, продуцируемый корковыми нейронами), а билатеральное распределение колебаний может указывать на наличие подкоркового водителя ритма, например, таламуса. Также Steriade et al. (1994) указывали на то, что регистрация колебаний с частотой 1-4 Гц в период «подавления», вероятно, обусловлена сохранением активности таламуса. В нашем исследовании отмечалось доминирование мощности колебаний в передне-центральных отведениях, что согласно предположению, Steriade et al. (1994) может указывать на «разъединение» внутри таламокортикальных и кортикоталамических сетей, что приводит к изменению связей таламуса с корковыми отделами. Это, по-видимому, обуславливает доминирование мощности медленных колебаний в передне-центральных отведениях и изменение топографического распределения альфа-колебаний с доминированием их мощности также в передне-центральных отведениях.

## **ОСОБЕННОСТИ ЭЭГ У БОЛЬНОГО С АУТОИММУННЫМ АНТИ-NMDA ЭНЦЕФАЛИТОМ ПРИ ЛИМФОМЕ ХОДЖКИНА**

**<sup>1</sup>Полонский Е.Л., <sup>1</sup>Тихомирова О.В., <sup>1</sup>Маматова Н.Т., <sup>1</sup>Соколова Н.А., <sup>2</sup>Белозерова Ю.Б.**  
<sup>1</sup>ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А. М. Никифорова МЧС России ул. Оптиков 54, Санкт-Петербург, Россия, [medicine@nrcerm.ru](mailto:medicine@nrcerm.ru)  
<sup>2</sup>ФГБУН «Институт мозга человека им. Н. П. Бехтеревой РАН», ул. Акад. Павлова, 9, Санкт-Петербург, Россия, [ybelozerova@ihb.spb.ru](mailto:ybelozerova@ihb.spb.ru)

Актуальность темы обусловлена значительной сложностью диагностики аутоиммунного энцефалита, ассоциированного с антителами против NMDA- рецепторов, что связано с разнообразием клинической картины, драматичным течением, отсутствием в 50-70% случаев изменений при нейровизуализации, трудностями лабораторного определения антител. Одним из методов ранней диагностики анти-NMDA-энцефалитов может являться электроэнцефалография (ЭЭГ), при которой в 30% случаев этого заболевания обнаруживается специфический феномен, получивший название экстремальных дельта щёток-extreme delta bruch (EDB). Подобный ЭЭГ-феномен, известный как «дельта-щётки» наблюдается у недоношенных младенцев, а у взрослых впервые описан при NMDA-энцефалите. Целью исследования явилось описание особенностей ЭЭГ у пациента с NMDA –энцефалитом при лимфоме Ходжкина. Диагноз анти-NMDA энцефалита был подтвержден результатами патологоанатомического исследования. Результаты: анализируя проведенные ЭЭГ на 10, 28 и 47 день госпитализации нами отмечены следующие особенности: устойчивая редукция альфа ритма, эпилептиформная активность по типу полипик, полипик-волна с частотой 20 Гц, которая накладывается на вершины дельта волн, регистрирующихся диффузно с акцентом в височно-центральных отделах, частотой 1-2 Гц- феномен extreme delta bruch. В динамике отмечено постепенное нарастание диффузной медленноволновой активности в дельта диапазоне, с уменьшением индекса быстроволновой активности. Обсуждение: У пациента с NMDA- энцефалитом на ЭЭГ выявлен феномен «экстремальных дельта щёток» (EDB). Изменения ЭЭГ были обнаружены до получения положительного результата лабораторных анализов и наряду с клиническими проявлениями и МРТ способствовали постановке предположительного диагноза NMDA- энцефалита. В дальнейшем на фоне введения барбитуратов EDB регрессировали: индекс быстроволновой активности уменьшился с нарастанием индекса диффузной дельта активности, что также указывало на независимость бета активности от медикаментозного воздействия. Таким образом, можно сделать вывод, что изменения биоэлектрической активности в виде значительного увеличения индекса бета активности с наложением её на вершины диффузных дельта волн является специфическим