

- раза ЭЭГ височного и затылочного отведений. Рос. Физиол. Журн. Им. И.М. Сеченова. 2009, Т. 95, № 1, с. 87-95.
4. Константинов К.В., Грицышина М.А., Нефедова Г.Э.. Восстановление когнитивных функций у больных с органическими поражениями головного мозга в комплексной медицинской реабилитации. Клиническая медицина, 2012, №5, с. 36-39.
 5. Mas-Herrero E, Ripollés P, HajiHosseini A, Rodríguez-Fornells A, Marco-Pallarés J. Beta oscillations and reward processing: Coupling oscillatory activity and hemodynamic responses. Neuroimage. 2015 Oct 1;119:13-9.

УДК 616.8-009.17:616.24-008.4

ПРИМЕНЕНИЕ ПОРТАТИВНОЙ ПОЛИСОМНОГРАФИИ В СКРИНИНГЕ РЕСПИРАТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ МИАСТЕНИИ

О.В. ГАЛИЕВСКАЯ, Т.Г. ГВИЦ, С.А. ЛИХАЧЕВ, Ю.Н. РУШКЕВИЧ

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии»

Аннотация. Описаны результаты использования портативной полисомнографии у пациентов с миастенией гравис в качестве скринингового исследования для выявления дыхательных нарушений.

Ключевые слова: миастения гравис, дыхательные нарушения, полисомнография.

Abstract. The results of the use of a portative polysomnography in myasthenia gravis patients as a screening research for identification of respiratory failures are described.

Keywords: myasthenia gravis, respiratory failure, polysomnography.

Введение

Миастения гравис (МГ) – аутоиммунное заболевание, которое характеризуется образованием аутоантител к различным компонентам синапса скелетной мускулатуры и проявляется патологической мышечной утомляемостью, в том числе и дыхательной мускулатуры, поражение которой встречается до 30% случаев [1].

Теоретический анализ

Дыхательные нарушения (ДН) при МГ являются актуальной проблемой, так как обусловлены сложностью диагностики на ранних этапах в связи с латентным характером преимущественно во время ночного сна [2-4]. Своевременно проведенное полисомнографическое (ПСГ) исследование позволяет выявить респираторные нарушения на субклиническом уровне, что необходимо для адекватной коррекции лечения. Целью данной работы было провести анализ функции дыхания пациентов с миастенией гравис во время ночного сна с использованием портативной полисомнографии.

Методика

ПСГ была выполнена 25 пациентам с МГ без жалоб на нарушения дыхания. Среди обследованных было 7(28%) мужчин и 18(72%) женщин, медиана возраста составила 55[32;66] лет, мин/макс возраст – 21/85 лет, индекс массы тела 26,1[22,9;27,7], мин/макс – 18,6/36. Среди обследованных было 24(96%) пациента с генерализованной формой миастении и 1(4%) с глазной формой. Среди пациентов с генерализованной формой было 15(62,5%) человек с бульбарными нарушениями и 9(37,5%) без них. По степени тяжести пациенты распределились следующим образом: с классом тяжести 1 выявлен один (4%) пациент, 2а – один (4%), 2б – два (8%), 3а – шесть (24%), 3б – восемь (32%), 4а – два (8%), 4б – пять (20%).

Экспериментальная часть

Диагностика проводилась с помощью портативного полисомнографа Polymate YH-1000C (ВМС, Китай). Изучались респираторные индексы: апноэ/гипопноэ индекс (АНИ – в норме до 5 – количество эпизодов апноэ и гипопноэ в течение одного часа во время сна) и индекс десатурации (ОДИ – в норме до 5) – количество эпизодов апноэ в течение одного часа сна со снижением сатурации на 4% и более. Также проводился анализ средней сатурации (SpO₂ mean – в норме более 95%) – среднее значение уровня насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом за время сна и минимальная (SpO₂ min – в норме более 90%) – минимальное ее значение за время сна.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы STATISTICA 10, результаты представляли в виде медианы, 25-го и 75-го перцентилей.

Результаты и их обсуждение

Полисомнография была выполнена 25 пациентам с МГ. Во время исследования было выявлено повышение АНІ у большинства обследованных - 14(56%) пациентов. Медиана составила 5,3[2,0;8,8], мин/макс 0,3/22,9. Все пациенты были с генерализованной формой МГ (с бульбарными нарушениями 9(64%) пациентов и 5(36%) без них). Легкое повышение АНІ выявлено у 10 пациентов (71%) и умеренное у четырех (29%). Повышение АНІ от легкого до умеренного выявлено более чем у половины обследованных пациентов с МГ, из них примерно 2/3 пациентов оказались с бульбарными нарушениями.

Повышение ODI было выявлено у 17(68%) обследованных пациентов. Медиана – 5,8[4,2;8,4], мин/макс 1,3/15,7. 16(94%) пациентов было с генерализованной формой и 1(6%) с глазной формой МГ. Среди пациентов с генерализованной формой 9(56%) с бульбарными нарушениями и 7(44%) без них. Повышение ODI было выявлено более чем в половине случаев и преимущественно у пациентов с бульбарными нарушениями.

SpO2 min снижена у 24(96%) пациентов, медиана 78%[64;84] мин/макс 31/90. Выявлено 23(96%) пациента с генерализованной формой и 1(4%) с глазной формой МГ. Среди пациентов с генерализованной формой у 14(61%) были бульбарные нарушения и у 9(39%) их не было. У 10(42%) пациентов выявлено легкое снижение минимальной сатурации, умеренное у 8(33%), выраженное у 6(25%).

SpO2 mean снижена у 10(40%) пациентов, медиана 95%[94;96] мин/макс 93/98. Все пациенты были с генерализованной формой, из них 6(60%) пациентов с бульбарными нарушениями и 4(40%) без них, у всех выявлены легкие нарушения. Снижение SpO2 min выявлено в подавляющем большинстве случаев и в 40% случаев выявлено снижение SpO2 mean, при этом чаще данные изменения наблюдаются у пациентов с бульбарными нарушениями, что говорит о нахождении этой категории в зоне риска по развитию ДН.

Заключение

При проведении скрининга ДН у пациентов с МГ без жалоб на нарушение дыхания было выявлено повышение респираторных индексов у большинства обследованных пациентов на фоне снижения SpO2 mean у 40% обследованных и SpO2 min в 96% случаев. Выявленные расстройства указывают на предрасположенность пациентов с МГ к развитию нарушений дыхания во сне (особенно при наличии у них бульбарных нарушений) и приводят к бытовой и социальной дезадаптации, а также ухудшают качество сна и жизни пациентов с МГ [5].

Список литературы

1. Sleep Disordered Breathing Mimicing Myasthenia Crisis in a Patient with Myasthenia Gravis. Lai YC, Chen JY, Wu HD et al.//Journal of clinical sleep medicine. 2016; 12(5): 767–769. doi: 10.5664/jcsm.5816.
2. Sleep-disordered Breathing in Neuromuscular Disease. Guillemainault C, Shergill RP.// Curr Treat Options Neurol. 2002 Mar;4(2):107-112.
3. Pulmonary function screening. Gelinas DF. Semin Neurol.//2003 Mar;23(1):89-96.
4. Is there any relationship between quality of life and polysomnographically detected sleep parameters/disorders in stable myasthenia gravis. Tascilar NF, Saracli O, Kurcer MA, Ankarali H, Emre U.//Acta Neurol Belg. 2017 Apr 29. doi: 10.1007/s13760-017-0787-6.
5. Major motor-functional determinants associated with poor self-reported health-related quality of life in myasthenia gravis patients. Cioncoloni D, Casali S, Ginanneschi F, Carone M, Veronica B, Rossi A, Giannini F.//Neurol Sci. 2016 May;37(5):717-23. doi: 10.1007/s10072-016-2556-3. Epub 2016 Apr 1.