



Старокостянтинівський військовий госпіталь

Аналіз ЕЕГ-характеристик пароксизмальних функціональних розладів, асоційованих із бойовим стресом

Роман Микитенко, Ольга Грищенко, Оксана Івановська, Павло Золоторьов, Ірина Гринчук
Науковий керівник: Максим Комаровський



Актуальність. Методи

- **Актуальність.** По причині повномасштабної війни з росією значно зросла поширеність *пароксизмальних функціональних розладів* внаслідок бойового стресу. Їх клініка може бути ідентичною з органічним ураженням ЦНС, тому диференційна діагностика викликає труднощі, особливо якщо етіологічні фактори, після яких виникли порушення, подіяли одночасно, як це часто буває у військовослужбовців – важкий бойових стрес на фоні ЗЧМТ. Мета роботи – виявити та узагальнити властивості патернів біоелектричної активності головного мозку, характерних для пароксизмальних функціональних розладів внаслідок бойового стресу.
- **Методи.** З травня 2022 по лютий 2024 року обстежено 10 учасників бойових дій віком $37,2 \pm 2,2$ роки, що страждали на невротичні порушення внаслідок перенесеного бойового стресу, із проявами у вигляді пароксизмів гіперкінезів, судом, астазії-абазії, розладів мовлення, епізодичних афективних та вегетативних нападів важкого ступеня. Критерій виключення: психоорганічний синдром будь-якого генезу. Позаяк практично усі учасники бойових дій отримують мінно-вибухові травми різної важкості, саме цим обумовлена мала чисельність вибірки. ЕЕГ зареєстровано на 19-канальному комплексі «Нейроком», ТОВ «ХАІ-МЕДИКА», м. Харків.



Основні результати

- У 8 осіб переважав *десинхронний* (III) тип ЕЕГ (за О.О. Жирмунською): значно зниженої амплітуди, з практично відсутньою α -активністю, помірно вираженим β -ритмом та повільними хвилями невеликої амплітуди. У 7 пацієнтів десинхронізація виражена яскраво (рис. 1); у 1-го тип ЕЕГ був близьким до III, з менш виразною дезорганізацією α -активності. У інших 2 осіб реєструвалася ЕЕГ *гіперсинхронного* (II) типу: у всіх ділянках мозку переважала α -активність середньої або високої амплітуди, підвищеної регулярності та з високим індексом (рис. 2). Провокаційні проби переконливих тенденцій не виявили.

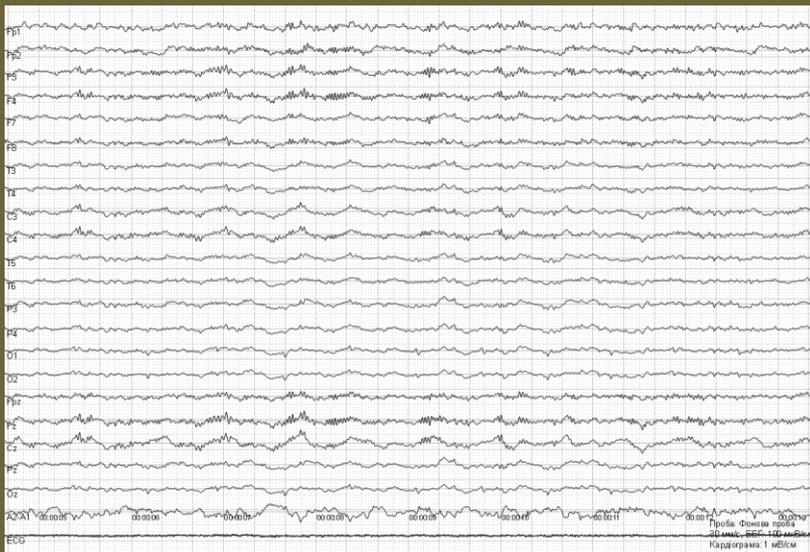


Рис. 1. Десинхронний (III) тип



Рис. 2. Гіперсинхронний (II) тип



Обговорення

- У пацієнтів з невротами можлива реєстрація I–IV типів ЕЕГ (О. С. Чабан, 1996). Домінування у даному дослідженні саме III типу ймовірно обумовлене їх патоморфозом у учасників бойових дій, дезадаптація яких відбулася в умовах стрімкої зміни поточної ситуації та необхідності в даних обставинах прийняття життєво важливих рішень. При необхідності сприйняття та переробки підвищеного об'єму інформації головний мозок функціонує інтенсивніше, що потребує більшої автономності нейронів, а отже – десинхронізації біоелектричної активності. В нормі подібним чином мозок функціонує при емоційному напруженні та когнітивній мобілізації. При невротичних розладах така функціональна активність стає стабільною. Примітно, що даний тип ЕЕГ вважається характерним для невротів з емоційною напруженістю, вираженими пароксизмами тривоги та страху, а також дратівливістю (С.М. Мороз та співавт., 2001).
- Виявлені особливості ЕЕГ принципово відрізняються від патернів біоелектричної активності у учасників бойових дій з мікро- та макроструктурними ураженнями головного мозку внаслідок ЧМТ. Для них характерний IV та V її типи (дезорганізований з переважанням α - та повільнохвильової активності відповідно), а також – II, який є менш сприятливим відносно III щодо подальшого розвитку епілептиформної активності (А.В. Швець та співавт., 2016; В.В. Стеблюк та співавт., 2021).



Висновок

- Для пацієнтів, що страждають на пароксизмальні функціональні розлади, асоційовані із перенесеним бойовим стресом, без органічного ушкодження ЦНС, притаманний десинхронний (III) тип ЕЕГ.
- Реєстрація III типу ЕЕГ у пацієнтів, що перенесли бойовий стрес із подальшим розвитком невротичних розладів, може свідчити про схильність до розвитку пароксизмальних порушень, у тому числі, функціональних (психогенних неепілептичних станів).
- Подальшого дослідження потребує:
 - можливість виявлення специфічних патернів ЕЕГ, що дали б змогу відрізнити функціональні пароксизмальні порушення від інших розладів невротичного регістру.
 - уточнення патернів біоелектричної активності, за яких спостерігається клініка функціональних пароксизмальних розладів, на більшій виборці пацієнтів.
 - спостереження за динамікою відновлення функціональної активності ЦНС під впливом лікувально-реабілітаційних заходів.