

КОМП'ЮТЕРНИЙ АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДИНАМІКИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ЕЛЕКТРОГЕНЕЗУ У ПАЦІЄНТІВ З ЛЕГКОЮ ЗАКРИТОЮ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ, ВИКЛИКАНОЮ ДІЄЮ ВИБУХОВОЇ ХВИЛІ

Бовт Ю.В., Забродіна Л.П.

*Державна Установа «Інститут неврології, психіатрії та наркології
Національної академії медичних наук України»,
м. Харків*

В роботі представлені результати електроенцефалографічного (ЕЕГ) дослідження у 23 комбатантів, середній вік яких склав $31,3 \pm 2,2$ роки в гострому періоді легкої закритої черепно-мозкової травми (ЛЗЧМТ), викликаній дією вибухової хвилі. Запис ЕЕГ здійснювався в динаміці до початку та після проведення курсу лікування за допомогою комп'ютерного комплексу «Нейрон-Спектр 4/ВПМ» із застосуванням 20 стандартних монополярних відведень по Міжнародній системі «10-20».

Нами встановлено, що в гострому періоді вибухової ЛЗЧМТ загальним для всіх пацієнтів була активація неспецифічних систем мозку, ступінь вираженості якої корелювала з клініко-неврологічним станом пацієнтів. У 73,9% пацієнтів (1 група) неспецифічна активація, виявлялася в достовірно високих показниках нормованої спектральної потужності біопотенціалів мозку в діапазонах бета1- та бета2-частот, що стало важливим нейрофізіологічним показником позитивної клініко-неврологічної динаміки. У 26,1% (2 група) пацієнтів зміни на ЕЕГ свідчили про залучення в патологічний процес діенцефально-стовбурових структур мозку, що проявлялося представленістю на ЕЕГ низькочастотних коливань, формуванням пароксизмальної активності в тета-, дельта-діапазонах, достовірним підвищенням нормованої спектральної потужності тета-коливань в лобових, тім'яних і скроневих відведеннях, зміною міжкортикальних та внутрішньокортикальних взаємовідносин.

Після проведеного курсу лікування у пацієнтів обох груп простежувалося зменшення вираженості загальнономозкових змін на ЕЕГ. У пацієнтів 1 групи позитивна динаміка ЕЕГ виявлялася в зниженні представленості низькочастотних ритмів, відновленні просторово-часових і частотно-амплітудних параметрів альфа-ритму, відсутності локальних змін, що поєднувалося з позитивною динамікою клінічної симптоматики. У пацієнтів 2 групи на тлі зменшення загальнономозкових і стовбурових порушень електрогенезу мозку в лобових і скроневих відведеннях переважно монолатерально реєструвалася локальна активність, яка у 67% пацієнтів була у вигляді поодиноких гострих хвиль, комплексів гостра хвиля-повільна хвиля, а у 33% - у вигляді локальної групи повільних хвиль тета-, дельта-діапазонів. Також у пацієнтів 2 групи виявлено достовірно високі показники міжпівкульової когерентності в скроневих відведеннях, що поряд з даними візуального та спектрального аналізу ЕЕГ вказують на формування локальної монолатеральної скроневої біоелектричної активності травматичного генезу і можуть розцінюватись як критерій прогресивного перебігу посттравматичного процесу.