

# **ДИНАМІКА ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ЕЛЕКТРОГЕНЕЗУ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНИМ ПОРУШЕННЯМ МОЗКОВОГО КРОВОПОСТАЧАННЯ ПРИ ЗМІНАХ РІВНЯ ЗБУРНОСТІ ГЕОМАГНІТНОГО ПОЛЯ.**

**Сухоруков В.І., Сербіненко І.А., Бовт Ю.В., Забродіна Л.П.**

*ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України»,  
м. Харків*

Метою даної роботи було виявлення особливостей змін церебрального електрогенезу у хворих на гіпертонічну та атеросклеротичну енцефалопатію різних стадій в період змін напруженості геомагнітного поля.

Реєстрація електроенцефалограми (ЕЕГ) проводилась в періоди підвищення або зниження напруженості геомагнітного поля, коли Кр-індекс змінювався на 2-3 бали протягом 6-9 годин. Запис ЕЕГ здійснювався за допомогою комп'ютерного комплексу "НЕЙРОН-СПЕКТР+" з використанням 20 стандартних монополярних відведень за системою "10-20". Проведено візуальний, спектральний та когерентний аналіз фонові ЕЕГ.

У хворих на енцефалопатію 1 стадії на ЕЕГ реєструвалось зростання дезорганізації основних ритмів; підвищення представленості коливань дельта-, тета-діапазонів в лобно-центральному відділі мозку; посилення пароксизмальної альфа-активності з включенням гострих хвиль. Збільшувались індекси коливань альфа-, тета-діапазонів в лобно-центральному відділі мозку та бета-діапазонів в лобних відділах; підвищувалась спектральна потужність в діапазонах тета-, альфа- та бета-ритмів в лобно-центральному відділі мозку. Виявлено посилення міжпівкульової когерентності в тета- та бета1-діапазонах в скроневих відділах; збільшення внутрішньопівкульової когерентності в тета-, альфа-діапазонах в лобно-центральному відділі як лівої так і правої півкуль мозку. У хворих на енцефалопатію 2 стадії на ЕЕГ визначається посилення представленості локальної та дифузної пароксизмальної активності у вигляді гострих хвиль, спайків, складних комплексів. Збільшувались індекси коливань бета1-, бета2-діапазонів в лобних, центральному та скроневих відділах та тета-діапазону в лобно-центральному відділі мозку; підвищувалась спектральна потужність коливань тета-діапазону в лобних та скроневих відділах мозку. Виявлено посилення міжпівкульової та внутрішньопівкульової когерентності в тета-діапазоні в лобних відділах мозку. У хворих на енцефалопатію 3 стадії на ЕЕГ відзначалась значна дезорганізація основних ритмів, різке згладжування (аж до повної відсутності) регіонарних відмінностей, зростання вираженості міжпівкульової асиметрії, посилення активації вогнищ епілептиформної активності з високоамплітудними дельта-, тета-коливаннями, високоамплітудними комплексами пік – повільна хвиля, тривалими епохами білатерально - синхронних епілептиформних спалахів.

Таким чином, за допомогою комп'ютерної ЕЕГ виявлені змінення церебрального електрогенезу, що відображали активацію неспецифічних регуляторних механізмів мозку у відповідь на різкі зміни рівня збудженості геомагнітного поля. Особливості і ступінь вираженості активації залежала від індивідуального стану адаптаційно-компенсаторних можливостей хворих.