

## **КОМП'ЮТЕРНА ДІАГНОСТИКА ЗОНИ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ЕПІЛЕПТИЧНОГО ВОГНИЩА І КОНТРОЛЮ ЙОГО РЕЗЕКЦІЇ.**

**Черненко А.В., Сербіненко І.А., Черненко В.Г.**

*ДУ "Інститут неврології, психіатрії і наркології НАМН України"  
м.Харків*

Ціль – за допомогою комп'ютерних методів аналізу біоелектричної активності головного мозку удосконалити інтраопераційну діагностику локалізації епілептичних вогнищ та контролю їх видалення.

Для уточнення зони вогнища епілептичної активності під час операції на відкритому мозку проводились електрокортикографія, електросубкортикографія з застосуванням графітових електродів (одноразового використання) та сталених ігольчатих електродів. Дослідження здійснювалось за допомогою програмно-технічного комплексу для реєстрації та обробки електроенцефалограми і викликаних потенціалів – DX-NT 32 Standard фірми «DX-Complexes» (м. Харків, Україна). Кортикографія та субкортикографія проводились до та після видалення як самого вогнища органічного ураження головного мозку, так і його перифокальної зони. Реєстрація біоелектричної активності, як на першому, так і на контрольному етапах досліджень, здійснювалась в період операційного наркоза та на фоні поступового зниження глибини наркоза.

Автоматизована обробка кортикограми проводилась зразу ж після її реєстрації та включала наступні з передбачених програмою технічного комплексу DX-NT 32 Standard види аналізу: ідентифікація піків та гострих хвиль, спектральний аналіз, виявлення локалізації вогнища пароксизмальної активності. Швидке здійснення комплексного аналізу кортикограми, субкортикограми в умовах нейрохірургічної операції на головному мозку дозволяло в мінімальний час з'ясувати точну зону локалізації епілептичного вогнища та контролювати його видалення.

Комплексний аналіз кортикограм, субкортикограм дозволив виявити різні варіанти змін біоелектричної активності головного мозку в зоні як самого вогнищевого ураження головного мозку, так і в перифокальній зоні. Після видалення епілептичних вогнищ проводились контрольні кортикографічні дослідження.

Поетапна інтраопераційна діагностика локалізації епілептичних вогнищ і контролю їх резекції передбачає застосування комп'ютерного аналізу біоелектричної активності на кожному етапі операції.