

КОМП'ЮТЕРНИЙ АНАЛІЗ БІОЕЛЕКТРИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ВОГНИЩА ЕПІЛЕПТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ.

**Пихтін О.В., Черненко А.В., Дукарт О.Р., Сербіненко І.А., Посохов М.Ф.
ДУ “ Інститут неврології, психіатрії і наркології АМН України” м.Харків**

З метою з'ясування точної локалізації фокуса епілептичної активності застосовують ЕЕГ-відеомоніторинг, дослідження біоелектричної активності головного мозку в період нічного сну. Комплексне передопераційне обстеження хворого з використанням сучасних методів аналізу ЕЕГ у поєднанні з нейровізуалізаційними дослідженнями дозволяє встановити локалізацію епілептогенного фокуса. Для уточнення показань до хірургічного лікування застосовують інвазивні методи дослідження (електроди, імплантовані в зону овального отвору).

Мета. Розробити нову технологію реєстрації біоелектричної активності головного мозку із застосуванням імплантуємих в зону овального отвору електродів (одномоментна реєстрація сигналу з скальпових електродів і електродів овального отвору) з подальшим комп'ютерним аналізом ЕЕГ для поліпшення діагностики локалізації вогнища епілептичної активності.

За період з 2005 р. по 2010 р. прооперовано і обстежено 19 хворих у віці від 21 до 48 років: чоловіків - 17, жінок - 2. Усім хворим було проведено комплексне діагностичне обстеження, що включає: клініко-анамнестичний метод, клініко-неврологічний метод, електрофізіологічні методи (скальпова ЕЕГ, РЕГ), нейровізуалізаційні методи (КТ, СКТ, МРТ, МРТ-ангіографічний), отоневрологічне обстеження, нейроофтальмологічне обстеження, рентгенологічний метод, клініко-біохімічні дослідження. Для вирішення питання про можливість нейрохірургічного лікування симптоматичної фокальної скроневої епілепсії проводилась одномоментна реєстрація скальпової електроенцефалограми (ЕЕГ) за системою “10-20” і одномоментної реєстрації біоелектричного сигналу від електродів, імплантованих в область овальних отворів підстави черепа.

Комп'ютерний аналіз біоелектричної активності головного мозку дає можливість швидкої оцінки особливостей біоелектричної активності, що дозволяє уточнювати наявність і локалізацію вогнищ епілептичної активності в різних відділах скроневої частки головного мозку.