

Burst-suppression EEG in ischemia cerebrala globala la sobolani

Dupa ischemia cerebrala generala activitatea electrica a cortexului este reprezentata de o linie izoelectrica intre perioade de “burst-uri” de activitate, alternand cu perioadele de supresie electrica cunoscut ca model burst-suppression(BS). Activitate BS este inregistrata si in cazul comei unde prezenta unui model BS reactiv are un prognostic mai favorabil decat modelul non-reactiv. Se cunoaste faptul ca stimulii externi pot declansa burst-uri in anumite modele BS cunoscute ca reactive. Am analizat reactivitatea BS in urma ischemiei cerebrale generale reversibile de 1,3,5 si 10 minute prin ocluzia celor 4 trunchiuri arteriale (4-VO) la sobolani Wistar sub anestezie cu chloral-hydrate. Activitatea electrica a cortexului (ECoG) a fost inregistrata din cortexul occipital cu electrozi epidurali implantati. Stimuli vizuali (LED flash) au fost trimisi la fiecare 2 secunde. Rezultatele au sugerat ca ischemiile de 1 si 3 minute au fost urmate de un model BS mai reactiv la stimuli vizuali decat cele de 5 sau 10 minute. Acest studiu aduce speranta ca masurarea reactivitatii modelului BS poate fi utilizat pentru a da un marker prognostic precoce pentru pacientii comatosi dupa ischemie cerebrala.

This work was supported by grants of the Romanian National Authority for Scientific Research, CNCS – UEFISCDI, project number PN-II-ID-PCE-2011-3-0847, and PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-1290 to MM.