

Souhrn

Cílem práce bylo hodnocení mozkové aktivity novorozenců s časným asfyktickým syndromem a její korelace s následným krátkodobým a dlouhodobým vývojem. Druhá část práce je zaměřena na vyzrávání mozkové aktivity u nedonošených novorozenců.

V první části byly hodnoceny aEEG záznamy u 88 novorozenců s diagnózou perinatální hypoxie (pH 6,96, BE -16,9). Záznam aEEG byl hodnocen dle klasifikace Hellström-Westas, krátkodobý vývoj byl hodnocen jako stupeň hypoxicko-ischemické encefalopatie (klasifikace Sarnta-Sarmat). Ke zhodnocení dlouhodobého vývoje byly děti rozděleny do 4 skupin - s normálním vývojem, s mírným opožděním vývoje, s těžkou psychomotorickou retardací a úmrtím v novorozeneckém období. Byl hodnocen vztah mezi aEEG, krátkodobým a dlouhodobým vývojem a běžně hodnocenými biochemickými a klinickými parametry (pH, BE, laktát, Apgar skóre). Při hodnocení vztahu mezi aEEG a krátkodobým vývojem jsme dosáhli SE 77 %, SP 100 %, PPV 100 %, NPV 74 %. Při hodnocení vztahu mezi aEEG a dlouhodobým vývojem byla SE 92 %, SP 81 %, PPV 74 % a NPV 94 %. Při hodnocení vztahu mezi stupněm HIE a dlouhodobým vývojem byla SE 100 %, SP 66 %, PPV 64 %, NPV 100 %. Statistický významná závislost byla prokázána mezi pH a aEEG, mezi laktátem a aEEG, stupněm HIE i dlouhodobým vývojem a mezi Apgar skóre v 5. a 10. minutě a vývojem. Retrospektivně byla hodnocena indikace k řízení hypotermie. Děti, které nesplnily kritéria, měly v 83 % normální vývoj. Novorozenci, kteří splnili indikaci, měli ve 27 % závažnou retardaci vývoje a 43 % dětí zemřelo. Po zavedení metody řízení hypotermie jsme 11 dětí indikovali k léčbě, z nich 45 % dětí mělo HIE II. stupně a 55 % HIE III. stupně.

Druhá část byla zaměřena na vyzrávání mozkové aktivity u zdravých nezralých novorozenců narozených do 30.g.t., bylo získáno 83 záznamů u 15 dětí. Se stoupajícím gestačním věkem narůstal počet bodů dle Burdjalova, procento kontinuální aktivity a délka kontinuálních úseků.

Byl prokázán vztah mezi aEEG křivkou a krátkodobým i dlouhodobým neurologickým vývojem u zralých novorozenců. Byla prokázáno, že Apgar skóre je stále prognosticky významným faktorem. Při sledování nezralých novorozenců jsme získali první data, která budou využita v dalších studiích.