

## ABSTRAKT

Epilepsie, jako nejčastější chronické neurologické onemocnění, postihuje významnou část populace (0,5–1 %). Farmakorezistentní epilepsie má u dětí významně negativní vliv na kvalitu života, rozvoj psychiatrických komorbidit, neurokognitivní výkonnost a přináší i riziko náhlého úmrtí. Resekční epileptochirurgie, která představuje jedinou kurativní léčbu tohoto onemocnění, může zásadně zvrátit nepříznivou životní prognózu pacientů. Předpokladem dobrého pooperačního výsledku je kompletní odstranění epileptogenní zóny (EZ) a zachování funkčně významných elokventních oblastí (EC).

Cílem této postgraduální práce je posoudit přínos jednotlivých intraoperačních elektrofyziologických (iEF) metod u dětských epileptochirurgických pacientů.

V první studii jsme zhodnotili význam intraoperační elektrokortikografie (iECoG) při určení rozsahu resekce i predikci výsledků operace. Současně jsme prokázali, že modifikace operačního plánu na základě iECoG nepředstavuje zvýšené riziko významných komplikací.

Druhá studie hodnotí přínos intraoperačního elektrického stimulačního mapování (ESM) a monitorace motorických evokovaných potenciálů (MEP) při lokalizaci a následném sledování funkce motorického elokventního kortexu a pyramidové dráhy. Studie prokázala, že nový ESM protokol, vypracovaný v našem centru, představuje spolehlivou metodu, která se osvědčila v celém věkovém i etiologickém spektru dětských epileptochirurgických pacientů v prevenci vzniku a predikci výskytu pooperačních motorických deficitů.

Ve třetí studii jsme posoudili význam iEF technik v kontextu současných trendů chirurgické léčby epilepsie u dětí. Zjistili jsme, že význam těchto metod roste. Je to dáno měnícím se spektrem pacientů, jakož i optimalizací iEF protokolů. Ty nám umožňují úspěšně operovat i mnohem složitější pacienty se stabilními výsledky a to jak z pohledu kontroly záchvatů a výskytu pooperačních komplikací, tak i z pohledu neurokognitivní výkonnosti (studie č. 4).

Závěrem lze říct, že metody iEF monitorování představují účinné a bezpečné techniky umožňující intraoperační identifikaci a ohraničení epileptogenní zóny a motorických elokventních oblastí (kůry a dráhy). To zvyšuje pravděpodobnost kompletní resekce epileptogenní zóny a významně snižuje riziko pooperačních deficitů. Přitom ovšem nelze opomenout, že představují pouze část komplexní diagnostiky a péče o epileptochirurgické pacienty.