Zpráva ze stáže v Bioelectronics Neurophysiology and Engineering Lab na Mayo Clinic 21.8.2024 – 1.12.2024 podpořené stipendiem EPI 99

Hlavní náplní mé stáže byl výzkumný projekt zaměřený na patofyziologii změn spánkových vřetének u pacientů s farmakorezistentní temporální epilepsií. Cílem studie bylo prozkoumat komplexní vztah mezi spánkovými vřeténky a interiktálními epileptickými výboji s využitím unikátních dat ze simultánního skalpového a intrakraniálního EEG.

Studie zahrnovala data čtyř pacientů s TLE, kterým byly v rámci léčby implantovány hluboké elektrody (systém RC+S) do předních jader talamu a obou hipokampů. V těchto datech jsme analyzovali frekvenci epileptických výbojů a synchronizaci neuronálních sítí během NREM spánku.

Kromě výzkumné činnosti jsem se pravidelně účastnil epileptochirurgických indikačních seminářů. Tato setkání mi poskytla cenný vhled do rozhodovacího procesu o kandidátech na chirurgickou léčbu epilepsie a umožnila mi sledovat diskuse odborníků z epileptologického týmu Mayo Clinic.

Součástí mé práce byla také pomoc s koordinací výměny dat pacientů po stereoelektroencefalografickém vyšetření. Tato spolupráce mezi naší domovskou klinikou a databází Mayo Clinic je klíčová pro budoucí společné výzkumné projekty.

Stáž v Bioelectronics Neurophysiology and Engineering Lab pro mě byla mimořádně přínosná. Nejenže jsem si prohloubil znalosti v oblasti výzkumu epilepsie a analýzy neurofyziologických dat, ale také jsem získal praktické zkušenosti s mezinárodní vědeckou spoluprací a nahlédl do klinické praxe na špičkovém světovém pracovišti.

Závěrem bych chtěl mnohokrát poděkovat České lize proti epilepsii za poskytnutí finanční podpory prostřednictvím stipendia EPI 99, bez níž by tato stáž nebyla možná.

MUDr. Vít Všianský