

Téma: Změny struktury a inhibičního systému oblastí hipokampu a parahipokampových oblastí u mladých zvířat po status epilepticus

Experimentální studie se zaměřuje na poškození oblastí poskytujících deklarativně-epizodickou paměť. Cílem projektu je studovat změny v parahipokampových kortikálních oblastech, zejména v entorhinální oblasti, subikulárním komplexu, perirhinální oblasti a retrosplenální oblasti, u nezralých experimentálních zvířat (potkanů) přežívajících status epilepticus a u intaktních zvířat. Studie se zaměří na laminární analýzu degenerativních změn v těchto kortikálních oblastech po status epilepticus v různých intervalech přežití u experimentálních zvířat, u kterých došlo v postnatálním období P12-P25 dnů k indukci status epilepticus lithium-pilokarpinem. Další analýza bude zaměřena na změny v inhibičním kortikálním systému představovaném populacemi neuronů, které exprimují proteiny vázající vápník, tedy parvalbumin a kalretinin. Materiál bude zpracován imunohistochemickými metodami k detekci interneuronů exprimujících tyto markery. Po analýze bude možné lokalizovat poškození v axosomatických, axodendritických a axo-axonálních inhibičních interneuronech a lokalizovat poškození kortikálních oblastí účastnících se různých paměťových mechanismů a prostorové orientace.