

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmakologie a toxikologie

Kandidát: Barbora Pokorná

Školitel: Doc. PharmDr. Petr Pávek Ph.D.

Školitel specialista: Prof. Dr. med. Markus Schwaninger

Název práce: Účinek kyseliny nikotinové na aktivaci makrofágů při iktu

Iktus se řadí k jedné z nejčastějších příčin úmrtí na světě a jeho efektivní terapie s protektivním účinkem stále chybí.

Nikotinová kyselina se široce terapeuticky používá pro ovlivnění lipidového spektra a jsou také známy její kardiovaskulárně preventivní účinky. Nedávno objevený receptor, GPR109A, pravděpodobně zprostředkuje její účinek a nachází se ve slezině, tukové tkáni a imunitních buňkách včetně makrofágů.

Cílem této práce je zjistit, jaký efekt má nikotinová kyselina na rozsah iktu a jakou roli hrají makrofágy v jejím účinku.

Při experimentech jsme srovnávali dvě skupiny myší, geneticky upravené myši CD11bDTR a kontrolní *wildtype* skupinu. Obě skupiny byly léčeny difterotoxinem, následně byl operativně vyvolán iktus a polovina myší byla posléze léčena kyselinou nikotinovou a polovina pouze vehikulem.

Zjištěným výsledkem byla deplece makrofágů ve skupině geneticky modifikovaných CD11bDTR myší vyvolaná podáním difterotoxinu. V kontrolní skupině *wildtype* myší vyvolalo podání kyseliny nikotinové rovněž depleci makrofágů. Zároveň byl v této skupině prokázán nižší rozsah iktu oproti ostatním skupinám. Dle našich výsledků se nikotinová kyselina zdá být nadějnou látkou s protektivním účinkem při iktu.