ABSTRAKT

Infekční nemoci jsou celosvětově hlavní příčinou morbidity a mortality. Sepse je hlavní příčinou úmrtí na infekční choroby. Jedná se o jeden z nejvážnějších a současně jeden z nejobtížněji léčitelných stavů současné medicíny. Sepse je nejčastější příčinou úmrtí na jednotkách intenzivní péče. Dosud neexistuje kauzální léčba. Díky významnému prohloubení znalostí pato/fyziologických mechanismů sepse je možné modelovat nové preklinické experimenty k ověření účinnosti a bezpečnosti nových terapeutických postupů. Nezastupitelnou roli mají velké animální experimenty progresivní sepse využívající prase domácí. Dlouholeté zkušenosti s tímto modelem a podobnost s člověkem umožňují realizaci složitých experimentů s potenciálem relevantní translace výsledků do následných humánních klinických studií. Cílem této dizertační práce bylo vyhodnotit na klinicky relevantním modelu 1) účinnost a bezpečnost mimotělní membránové oxygenace v případě refrakterního vazoplegického septického šoku; 2) přínos dvou inovativních léčebných přístupů v léčbě sepse: a) intravenózní aplikace mesenchymálních buněk a b) aktivace neuroinflamatorního reflexu stimulací bloudivého nervu.