

## **Abstrakt**

**Úvod:** Autoimunitní uveitida postihuje zejména střední věkovou kategorii a přes stále se rozvíjející terapeutické možnosti způsobuje těžké postižení zraku. Vzhledem k široké klinické variabilitě je studium autoimunitní uveitidy v humánní medicíně limitované, proto byly vyvinuty experimentální modely. Cílem naší práce bylo zavést reprodukovatelný model experimentální autoimunitní uveitidy v České republice a dále na tomto modelu sledovat zastoupení CD3+ a F4/80+ buněk v sítnici, zhodnotit vliv mikrobiálního prostředí na intenzitu nitroočního zánětu a testovat terapeutické možnosti.

**Materiál a metody:** Myším kmene C57BL/6J byl aplikován sítnicový antigen (IRBP 1-20, interphotoreceptor retinoid binding protein) potencovaný kompletním Freundovým adjuvans a pertusovým toxinem, který vyvolá mírnou zadní autoimunitní uveitidu. Myši pocházely z konvenčního a gnotobiotického (bezmikrobního) chovu. Intenzita uveitidy byla hodnocena podle standardizovaných protokolů *in vivo* biomikroskopicky a *post mortem* histologicky na řezech barvených hematoxylin-eozinem. Vzorky tkání byly analyzovány také imunohistochemicky a průtokovou cytometrií. Standardní sledovací doba experimentu byla 35 dnů. Myši s uveitidou z konvenčního chovu byly léčeny perorálními antibiotiky (metronidazol a ciprofloxacin) podávanými profylakticky týden před indukci a ode dne indukce. Také byl testován účinek léčby uveitidy mykofenolát mofetilem a cyklofosfamidem.

**Výsledky:** V našich laboratorních podmínkách byl zaveden model experimentální autoimunitní uveitidy, byla ověřena jeho stabilita a reprodukovatelnost. Na histologických řezech sítnicí zpracovaných na imunohistochemii byla v čase zaznamenána stoupající koncentrace CD3+ a F4/80+ buněk a charakteristické uspořádání zánětlivých ložisek, CD3+ buňky v centru a F4/80+ buňky na jejich periferii. Byla prokázána nižší intenzita zánětu u myši v redukovaném mikrobiálním prostředí: u myši léčených profylakticky perorálními antibiotiky a u bezmikrobních myši. Byl potvrzen účinek mykofenolát mofetilu a cyklofosfamidu v léčbě experimentální autoimunitní uveitidy.

**Závěr:** Model experimentální autoimunitní uveitidy je vhodný pro studium imunopatogenetických mechanismů i terapeutických možností v základním výzkumu, což může přispět k efektivní léčbě nitroočních zánětů v humánní medicíně.