

Vliv kombinační terapie MDOCTM a statinu na aterogenní proces u experimentálního modelu aterosklerózy

Mgr. Marie Metelková

Práce se zabývá sledováním změn exprese vybraných markerů endoteliální dysfunkce u myšího modelu aterosklerózy po podání kombinace MDOC™ a atorvastatinu s cílem zjistit, zda tato kombinace může přinést potenciální užitek.

Experiment byl proveden na samcích kmene C57BL/6J s deficitem apolipoproteinu E. Myši byly krmeny aterogenní dietou s obsahem 1,25% cholesterolu po dobu 4 týdnů (kontrolní skupina). V MDOC™ skupině byly myši krmeny stejnou aterogenní dietou, ke které bylo přidáváno 50 mg/kg MDOC denně. V atorvastatinové skupině byly myši krmeny stejnou aterogenní dietou, ke které bylo přidáváno 10 mg/kg atorvastatinu denně. V kombinační atorvastatin MDOC™ skupině byly myši krmeny stejnou aterogenní dietou, ke které bylo přidáváno 10 mg/kg atorvastatinu a 50 mg/kg MDOC™ denně. Celkové koncentrace cholesterolu byly hodnoceny enzymaticky na základě konvenčních diagnostických metod a spektrofotometrické analýzy. Imunohistochemická a stereologická analýza byla provedena v 1 cm aortálního sinu a části aortálního oblouku.

Podávání MDOC™ s atorvastatinem snížilo signifikantně hladiny LDL cholesterolu ve srovnání s kontrolní skupinou nicméně nejednalo se o aditivní účinek v porovnání s podáváním těchto substancí jednotlivě. Podávání MDOC™ s atorvastatinem statisticky významně snížilo endoteliální expresi ICAM-1. Dále bylo zjištěno, že společná terapie nevede ke snížení celkového cholesterolu, VLDL cholesterolu, dále ani hladin IL-6 a VCAM-1 v krvi a na endotelu.

Z dosavadních výsledků vyplývá, že společné podávání MDOC™ s atorvastatinem nevede k významnějšímu pozitivní vlivu na aterogenní proces u apoE-deficientního kmene myší.

