

# Abstrakt

Lenka Večeřová

Sledování exprese endoglinu během aterogeneze

Diplomová práce

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Farmacie

Cíl práce:

Sledovali jsme expresi endoglinu během aterogeneze v cévní stěně myší a pokusili se nalézt případné rozdíly v expresi zvířat s různými hladinami cholesterolu a různým stupněm rozvoje aterosklerózy.

Metody:

Použili jsme samice kmene C57BL/6J a dále samice s dvojitým deficitem apolipoproteinu E a LDL-receptoru, ve věku 8 a 16 týdnů. Byla provedena biochemická analýza vzorků krve a imunohistochemická analýza odebraných segmentů tkáně, které tvořila aorta spolu s horní polovinou srdce. Pro detekci exprese endoglinu byla použita metodika Avidin-Biotin (ABC) s detekcí pomocí DAB.

Výsledky:

Pomocí biochemické analýzy jsme zjistili signifikantní nárůst hladin cholesterolu u 8 a 16 týdenní hyperchol. skupiny ve srovnání s 16 týdenní C57BL/6J. Podávání cholesterolu ve stravě také vedlo k signifikantnímu nárůstu hladin cholesterolu u 16 týdenních apoE/LDLr deficientních myší ve srovnání s 8 týdenní skupinou se standardní dietou. Imunohistochemická analýza ukázala velmi silnou expresi endoglinu na endotelu aorty v aortálním sinu, u všech skupin zvířat. Exprese byla nejsilnější u skupiny zvířat s nejvyšším cholesterolem a největšími aterosklerotickými pláty. Dále jsme zjistili, že exprese endoglinu je mimo aortální sinus velmi nízká a viditelná jen na endotelu plátů.

Závěr:

Exprese endoglinu tedy ukázala na jisté rozdíly v jeho lokalizaci ve vztahu k hladinám cholesterolu a přítomným aterosklerotickým plátům.