

Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

Markery zánětu a proliferace v srdeční stěně transgenního modelu myši s vysokými hladinami solubilního endoglinu

Rigorózní práce

Mgr. Petra Boukalová

Konzultantka práce: PharmDr. Jana Rathouská, Ph.D.

Cíl práce: Cílem této rigorózní práce bylo sledovat expresi markerů zánětu a proliferace v srdeční stěně geneticky upravených myši vykazujících vysoké hladiny solubilního endoglinu. Bylo prokázáno, že molekula solubilního endoglinu hraje roli v mnoha kardiovaskulárních chorobách. Transgenní model myši s vysokými hladinami solubilního endoglinu nám umožňuje studium jeho podílu na patogenezi těchto chorob.

Metody: Pro tuto práci byl použit transgenní model myši CBAx^{C57BL/6J} s vysokými hladinami lidského solubilního endoglinu. Sledovali jsme expresi vybraných molekul (ICAM-1, VEGF, COX-2 a SOD-3) v srdeční stěně u této skupiny myši a porovnávali ji se skupinou kontrolní, která se skládala z myši s nízkou hladinou lidského solubilního endoglinu. Obě skupiny zvířat byly krmeny standardní dietou pro hlodavce do věku devíti měsíců. Pro detekci exprese byla zvolena metoda Western blot analýza. Pro rozdělení myši do skupin byla využita ELISA analýza.

Výsledky: Výsledky Western blot analýzy srdeční tkáně neukázaly signifikantní rozdíl v expresi vybraných markerů zánětu a proliferace u sledované skupiny myši v porovnání se skupinou kontrolní.

Závěr: Ze získaných výsledků lze usuzovat, že vysoká hladina solubilního endoglinu pravděpodobně nemá vliv na expresi molekul zánětu a proliferace - ICAM-1, VEGF, COX-2 a SOD-3 - v srdeční stěně u transgenního modelu myši krmených standardní dietou. Potvrzení této domněnky bude předmětem dalších studií.