

Abstrakt

Bc. Sabina Škodová

Sledování exprese vybraných markerů funkce endotelu u myši s vysokými hladinami solubilního endoglinu.

Diplomová práce

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Odborný pracovník v laboratorních metodách

Cíl práce: Cílem této diplomové práce bylo popsat změny exprese endotelové NO syntázy a ICAM-1 ve stěně aorty u myši s nízkou a vysokou hladinou solubilního endoglinu (*Sol-Eng*⁺). Snahou bylo tedy porovnání exprese obou markerů jak z hlediska intenzity, tak z hlediska plochy barvení. K tomuto účelu jsme použili imunohistochemické metody s detekcí ve fluorescenčním mikroskopu.

Metody: Ke studii byly použity transgenní myši s vysokými hladinami lidského solubilního endoglinu (*Sol-Eng*⁺). Samice myši byly od svých šesti měsíců věku krmeny dietou bohatou na tuky, která obsahovala 1,25% cholesterolu a 40% tuku (Research Diets, Inc, USA). Touto dietou byly myši krmeny následující tři měsíce. Stejně staré samice myši ze stejného vrhu s nízkou hladinou solubilního endoglinu v plazmě byly použity jako kontrolní skupina. Expresse eNOS a ICAM-1 byla na řezech aorty myši stanovena pomocí fluorescenční imunohistochemie.

Výsledky: Imunohistochemická analýza prokázala slabou expresi eNOS u obou skupin myši, a to pouze na cévním endotelu. Expresse ICAM-1 byla velmi podobná u obou skupin myši a prokázána byla pouze na cévním endotelu. V porovnání s expresí eNOS byla expresse ICAM-1 silnější, pravidelnější a zaujímal větší plochu cévního endotelu.

Závěr: Expresse eNOS a ICAM-1 byla pozorována u obou skupin myši pouze na cévním endotelu. Expresse těchto molekul se liší tím, že expresse ICAM-1 byla v porovnání s expresí eNOS výraznější. Mezi *Sol-Eng*⁺ skupinou a kontrolní skupinou myši nebyly pozorovány žádné výrazné rozdíly v intenzitě nebo lokalizaci exprese obou molekul. Tyto výsledky neprokázali indukci endotelové dysfunkce u myši s vysokými hladinami solubilního endoglinu z hlediska pozorování exprese eNOS a ICAM-1.