

Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

Školitel: Doc. PharmDr. Petr Nachtigal, PhD.

Posluchač: Lenka Pešlová

Název diplomové práce: Markery dysfunkce endotelu a solubilní endoglin

Cíl práce: Popsat případné změny v histologické stavbě srdce u myši s nízkou a vysokou hladinou solubilního endoglinu (*Sol-Eng*⁺). Zaměřili jsme se na popis obecné histologie, na sledování změn ve vazivu a na případný rozvoj zánětlivých reakcí pomocí imunohistochemických metod.

Metoda: Použili jsme geneticky modifikované samice kmene CBAx57BL/6J s nízkými či vysokými hladinami solubilního endoglinu (*Sol-Eng*⁺). Šest měsíců staré samice byly krmeny vysokotukovou dietou pro hlodavce obsahující 1,25 % cholesterolu a 40 % tuku po dobu tří měsíců. Poté byly samicím odebrány myokardy. K detekci exprese endoglinu byla využita metodika imunohistochemie En Vision-CD3-T-lymfocyty (rabbit anti mouse). Při histologické analýze bylo zvoleno barvení hematoxylin-eosin a zelený trichrom.

Výsledky: Histologická analýza neprokázala patologickou akumulaci kolagenu v myokardu u žádného sledovaného zvířete, nebyly pozorovány ani žádné změny v barvení jader ani v cytoplazmě, ani žádná infiltrace leukocytů. Imunohistochemická analýza neprokázala přítomnost lymfocytů T u žádného zvířete ani ve skupině myši s nízkými nebo vysokými hladinami *Sol-Eng*⁺.

Závěr: Ani podávání vysokotukové diety s obsahem cholesterolu ani hladiny solubilního endoglinu neovlivnily morfologické vlastnosti myokardu u sledovaných zvířat, ani nevedly k zánětu v myokardu. Nemůžeme vyloučit možnost, že by starší zvířata s vysokými hladinami solubilního endoglinu nemohla trpět hypertenzí zapříčiněnou solubilním endoglinem, která by mohla vést k pozdním změnám v srdci.