

Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

Imunohistochemická detekce PECAM-1, endoglinu a VCAM-1 v aortě transgenních myší se zvýšenými hladinami solubilního endoglinu

Rigorózní práce

Mgr. Monika Brlicová

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

Cíl práce: Sledovali jsme vliv vysoké hladiny lidského solubilního endoglinu (sEng) na expresi tkáňového endoglinu a adhezních molekul VCAM-1 a PECAM-1 v descendentních aortách experimentálních zvířat.

Metody: Pro tuto rigorózní práci byly použity 6 měsíců staré samice transgenních myší kmene CBAxC5B7BL/6J s vysokými plazmatickými hladinami lidského solubilního endoglinu (Sol-Eng⁺) a stejné typy myší vykazující nízké plazmatické hladiny lidského solubilního endoglinu byly použity jako myši kontrolní. Obě skupiny byly krmeny vysokocholesterolovou dietou po dobu 3 měsíců. Dále se biochemicky stanovily a následně statisticky hodnotily hladiny celkového cholesterolu v krvi těchto zvířat. Pro detekci exprese proteinů v aortálních řezech byla využita imunohistochemická metoda ImmPRESSTM.

Výsledky: Biochemická analýza ukázala statisticky nesignifikantní rozdíl v hladinách celkového cholesterolu v krvi obou skupin. Imunohistochemická analýza ImmPRESSTM neukázala žádné rozdíly v expresi adhezních molekul (PECAM-1, VCAM-1) a endoglinu u sledované skupiny myší oproti skupině kontrolní.

Závěr: Vysoké hladiny solubilního endoglinu pravděpodobně nemají vliv na expresi molekul PECAM-1, VCAM-1 a endoglinu v descendentní aortě transgenního modelu myší. Ověření a případné potvrzení tohoto výsledku však bude vyžadovat použití dalších detekčních metod.