

Téma bakalářské práce	<b>Imunohistochemické metody a jejich využití k detekci patologických markerů u experimentálních zvířecích modelů.</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Helena Faltýsková</b>
Jméno oponenta	<b>Mgr. Gabriela Jamborová</b>

## II. Posudek oponenta

Předkládaná bakalářská práce má experimentální charakter a je zaměřena na využití imunohistochemických a imunofluorescenčních metod při studiu lokalizace vybraných aterogenních markerů v cévní stěně, a to u apoE/LDLR deficientního myšího modelu aterosklerózy. Práce má 41 stran. Je členěna do 5 kapitol a obsahuje 14 obrázků.

V první kapitole se autorka věnovala historii a postupnému vývoji imunohistochemických či imunofluorescenčních metod a jejich zavedení do diagnostické praxe.

Ve druhé kapitole se autorka zaměřila na stručný a velmi výstižný popis základních typů imunohistochemických metodik. Objasnila způsob získávání, dostupnost, výhody a případná úskalí užití monoklonálních a polyklonálních protilátek. Dále se věnovala standardizaci histochemického barvení ve světelné a fluorescenční mikroskopii.

Ve třetí kapitole je popsán obecný pracovní postup jednotlivých kroků imunohistochemického barvení, který má zajistit správný průběh a přesný výsledek.

Čtvrtá kapitola je vlastní experimentální částí, ve které autorka popsala sledované markery (ICAM-1, VCAM-1, endoglin) aterogenního procesu a lokalizaci jejich exprese uváděnou literárními zdroji. Dále u studovaných tkáňových řezů - aorty a horní poloviny myšího srdce rozepsala konkrétní použitý postup imunohistochemického a imunofluorescenčního barvení (spolu s uvedením příslušných protilátek, detekčního systému a reagencí).

Pátá kapitola je shrnutím a prezentací výsledků. Výsledky barvení v oblasti aortálního sinu prokázaly expresi VCAM-1 v oblasti tunica media, v aortních plátech i na cévním endotelu, což je v souladu s literárními údaji. Expresu endoglinu byla prokázána na cévním endotelu v aortě i v kapilárách myokardu. Kolokalizace těchto markerů nebyla fluorescenční mikroskopii prokázána.

Po obsahové stránce nemám k práci žádné připomínky. Z hlediska odborné stránky velmi oceňuji zajímavé a přínosné informace o imunohistochem. metodikách. Autorka ve své práci splnila cíle, který si vytýčila. Doporučuji práci k obhajobě.

K autorce mám tyto otázky: 1) Můžete blíže popsat použitý experimentální model?

2) Můžete vysvětlit pojem shear stress spojovaný s lokalizací exprese VCAM-1?

3) Čím si vysvětlujete prokázanou slabou či žádnou kolokalizaci studovaných markerů v aterosklerotickém plátu?