

Název rigorózní práce **Hepatocyte ROCK1 kinase activity incites liver inflammation in murine non-alcoholic fatty liver disease**

Uchazeč **Mgr. Ester Dohnáková**

Oponent **PharmDr. Iveta Najmanová, Ph.D.**

### **Posudek oponenta rigorózní práce**

Předkládaná rigorózní práce byla vypracována pod vedením prof. PharmDr. Petra Nachtigala, Ph.D. a zabývá se vlivem ROCK1 kinázy u nealkoholického ztukovatění jater.

Předkládaná práce má 57 stran, 35 obrázků, 2 tabulky a 58 citací. Teoretická část je soustředěna na obecnou charakteristiku nealkoholického ztukovatění jater a konkrétněji pak na jednotlivá stádia tohoto onemocnění. Dále autorka definuje Rho-asociované protein kinázy (ROCK) a jejich roli v činnosti jater. Experimentální část obsahuje postupy a výsledky prezentované ve formě grafů. Autorka použila při své práci moderní metodiky a dospěla k výsledkům, které obohacují současné znalosti v oblasti výzkumu patogeneze nealkoholického ztukovatění jater. V diskuzi výsledky logicky interpretuje a konfrontuje s dosavadními poznatky v této oblasti.

Po formální stránce je text zpracován velmi pečlivě a je přehledně strukturován do kapitol. U obrázků v teoretické části práce jsem narazila na problémy s citováním. U obrázků 1 a 3 autorka uvedla, že obrázky byly převzaty z Wikipedie (Obr. 1) a z ResearchGate (Obr. 3), ale již neuvedla přesný odkaz. Odkaz na elektronické zdroje chyběl i v souhrnu citované literatury. U obrázků 2, 4 a 6 byl použit jiný formát citací (hl. autor, časopis, rok) než ve zbylém textu, kdy byly použity číselné odkazy na články v seznamu literatury. U obrázku 4 byla zmíněna ta samá citace hned dvakrát za použití obou výše zmíněných formátů citací.

Dotazy:

1. Bylo stanoveno, které z jaterních laloků se použijí na jednotlivé experimenty? Mohlo dojít k rozdílné expresi transgenů v jaterních lalocích?
2. Mohlo dojít k ovlivnění funkce i jiných orgánů, které také exprimují ROCK1?
3. Vzhledem k tomu, že inkorporace plasmidu do vektoru neprobíhala na vašem pracovišti, popište alespoň přibližně tento postup.

Cíle rigorózní práce, které si autorka vytyčila, byly splněny. Dosažené výsledky jsou přínosné pro porozumění, jakým způsobem přispívá aktivní ROCK1 kináza k progresi nealkoholického ztukovatění jater. Předložená práce splňuje požadovaná kritéria na rigorózní práci, a proto doporučuji její přijetí k obhajobě.