



Doc. MUDr. Rostislav Večeřa, Ph.D.

Ústav farmakologie LF UP v Olomouci

**Oponentský posudek na dizertační práci Mgr. Davouda Ahmadimoghaddama:
„Organic Cation Transporter 3 (OCT3/SLC22A3) and Multidrug and Toxin Extrusion
1 (MATE1/SLC47A1) Protein in the Placenta: Expression, Localization and Function“**

Předložená dizertační práce je založena na vybraných 4 publikacích (3 krát je Mgr. Ahmadimoghaddam prvním autorem) a doplněná úvodem a následným shrnutím studované problematiky. Vybrané práce byly posuzovány recenzenty řady renomovaných periodik. První tři byly publikovány v časopisech s poměrně vysokým impakt faktorem v rozmezí od 3,226 až po 4,652, poslední práce je zaslána do redakce časopisu (IF=4,634). Pečlivě zpracovaný úvod dizertační práce je teoretickým pohledem na řešenou problematiku, na její význam při studiu transportních systémů podávaných léčiv v placentě experimentálního zvířete a jejich možné zobecnění u člověka.

Ve své práci autor dosáhl řady velice zajímavých výsledků. Jako cíl si vybral studium funkce, lokalizace i exprese transportérů MATE1 (multidrug and toxin extrusion protein 1) a OCT3 (organic cation transporter 3), které mohou hrát důležitou roli v přesunu látek z plodu do mateřského těla a přispět tak k detoxikaci vyvíjejícího se organismu. Mimo jiné bylo zjištěno, že metformin, který se užívá k léčbě gestačního diabetu, je těmito transportéry přesouván z plodu zpět do mateřského kompartmentu i proti velkému koncentračnímu gradientu. K získání originálních výsledků uvedených v dizertační práci musel kolega zvládnout celou řadu laboratorních technik, osvojit si práci se škálou přístrojového vybavení a (v neposlední řadě) i náročnou práci s laboratorním zvířetem.

Závěrem musím konstatovat, že předložená dizertační práce, ke které nemám zásadnějších připomínek, zcela splňuje požadavky na ní kladené. Ve zvoleném oboru je



dizertant dokonale orientován a je také schopen získané výsledky a závěry publikovat v prestižních zahraničních periodických s vysokou hodnotou impakt faktoru.

Závěr:

Z uvedených důvodů souhlasím a rád doporučuji, aby byla předložená dizertační práce použita jako jeden z hlavních podkladů pro udělení akademického titulu doktor ve zkratce Ph.D. dle § 47 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb.

V Olomouci 23. dubna 2013

Doc. MUDr. Rostislav Večeřa, Ph.D.