



Department of Pediatrics
Charles University, 1st Faculty of Medicine

Ke Karlovu 2, 128 08 Prague 2, Czech Republic
Tel./ Fax: + 420 224 910 478

Oponentský posudek na habilitační práci

Název práce: **Patofyziologický význam katabolické dráhy hemu**

Autor: **MUDr. Lucie Muchová, Ph.D.**

Ústav lékařské chemie a laboratorní diagnostiky 1. LF UK a VFN v Praze

Oponent: Prof. MUDr. Pavel Martásek, Dr.Sc., Klinika dětského a dorostového lékařství
1. LF UK a VFN v Praze; BIOCEV, Vestec

Habilitační práce MUDr. Lucie Muchové, Ph.D. je koncipována jako komentovaný soubor 23 publikovaných vědeckých prací. Úvodní část s literárním přehledem o 77 stranách je psána jasně, přehledně, velmi srozumitelně a je podložena úctyhodnými 235 literárními odkazy. Předkladatelka habilitace je v uvedeném souboru 23 prací 3x první autorkou, 3x korespondující autorkou, 5x autorkou druhou, ve zbývajících případech je členkou autorského kolektivu. V dizertaci pokládá MUDr. Muchová tři specifické cíle a devět cílů dílčích. Každý cíl je velmi dobře charakterizován a podložen citací publikované práce či souboru prací. Z habilitační práce je jednoznačně zřejmé, že cíle zaměřené na specifickou problematiku byly jednoznačně splněny. Výsledky jsou nejen prioritní, ale i zásadní pro rozvoj studované oblasti.

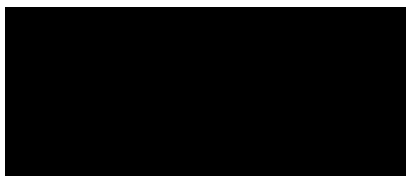
Habilitační práce je komplexně zaměřena na studium role katabolické dráhy hemu. Hem vzniká působením 8 na sebe navazujících enzymatických reakcí v cytosolu a mitochondrii. Katabolismus hemu je neobyčejně komplexně kontrolovaným procesem v řadě úrovní a hraje významnou roli obecně v biologii, rovněž ve zdraví a nemoci. Výsledky předkládané v této precizní habilitaci posunují významně naše chápání tohoto klíčového katabolického procesu.

Všechny předložené publikované práce prošly řádným oponentním řízením. Nemám komentář. Rád bych se však zeptal na názor autorky o možné roli katabolické dráhy hemu v současné době často studované transplantace stolice u řady chorobných stavů. Práce z posledních let ukazují, že některé bakterie mohou mít velmi specifický katabolismus hemu.

Závěr: Habilitační práce MUDr. Lucie Muchové, Ph.D., je vysoce kvalitní dílo zralé výzkumné pracovnice. Shrnuje v rozsáhlém publikovaném souboru výsledky vlastní práce i práce uchazečky jako členky kolektivu autorů s jasně definovanou a charakterizovanou rolí. Práce přináší originální vědecké výsledky v evropském i světovém kontextu. Aktuálnost řešené problematiky jednoznačně potvrzuje skutečnost, že práce MUDr. Muchové byly k 1. září 2018 citovány 674 krát a autorka má H-index 16.

Habitační práci MUDr. Lucie Muchové, Ph.D., „*Patofyziologický význam katabolické dráhy hemu*“ doporučuji přijmout v předložené formě a na jejím základě doporučuji udělit titul docent pro obor lékařská chemie a biochemie.

V Praze dne 10. září 2018



Prof. MUDr. Pavel Martásek, Dr.Sc.