

**Posudek školitele dizertační práce  
RNDr. Jany Faulnerové Matějčkové  
v doktorském studijním programu: Biochemie a patobiochemie**

**Název dizertační práce :** Využití elektroforetických a chromatografických metod pro klinický výzkum

**Autorka dizertační práce :** RNDr. Jana Faulnerová Matějčková

**Školitel:** Prof. RNDr. Eva Samcová, Ph.D.

**Školitel-konzultant:** Doc. RNDr. Ing. Petr Tůma, Ph.D.

**Školící pracoviště :** Ústav biochemie, buněčné a molekulární biologie 3. Lékařské fakulty UK

Dizertační práce RNDr. Jany Faulnerové se zabývá využitím chromatografických a elektroforetických metod pro monitorování oxidačního stresu u různých onemocnění ve srovnání se zdravými kontrolami, ale i se skupinou veganů. Jako hlavní biomarker oxidačního stresu v krevní plazmě si autorka dizertrace vybrala malondialdehyd (MDA). Současně sledovala i hladiny některých antioxidantů. Speciální studii věnovala hladinám MDA v krevní plazmě při suplementaci vitaminem E před a po chirurgickém odstranění gynekologických nádorů. Své výsledky analýz v biologickém materiálu (krevní plazmě) autorka statisticky vyhodnotila. Neobyčejně cenné jsou získané hodnoty MDA u pacientů s diabetes mellitus I. i II. typu, pacientek s maligním gynekologickým onemocněním, u zdravých kontrol a velmi zajímavé skupiny - veganů. Práce je doplněna stanovením antioxidantů kyseliny močové a superoxiddizmutázy v krevní plazmě. Zajímavý je pokus, při kterém autorka zjišťovala korelaci hladin MDA s hladinami polynenasycených mastných kyselin po jejich požití v jednorázové dávce 50 g oleje s vysokým definovaným podílem polynenasycených mastných kyselin. Náročná byla studie, ve které se snažila ovlivnit hladinu MDA suplementací vitamínem E.

RNDr. Jana Faulnerová Matějčková kromě své vědecké činnosti, vede biochemické semináře pro studenty 1. ročníku všeobecného lékařství a přednáší biochemii pro bakalářská studia. Zúčastňuje se rovněž odborných seminářů a konferencí.

Předložená práce podle mého názoru jasně demonstriuje schopnost RNDr. Faulnerové poradit si i se složitějšími problémy při vypracovávání metod a analytických přístupů při analýze biologického materiálu. Její schopnost vědecky pracovat a její metodická dovednost je rovněž doložena dalšími autorskými i spoluautorskými výstupy (4 práce s IF). Z těchto důvodů doporučuji dizertační práci RNDr. Jany Faulnerové Matějčkové k obhajobě titulu Ph.D. v doktorském studijním programu Biochemie a patobiochemie.

V Praze dne 17. února 2014



Prof. RNDr. Eva Samcová, Ph.D.

přednostka Ústavu biochemie, buněčné a molekulární biologie

3. Lékařské fakulty UK v Praze

Ruská 87, 100 00 Praha 10

tel.: +420 267 102 407

fax : +420 267 102 460

e-mail: eva.samcova@lf3.cuni.cz