



alej Svobody 76, 301 00 PLZEŇ

impaktovaném časopisu s tým obor farmakologie) podle světových IF (2010) = 1.414.

3.249 (2009 a 3.479 2008), kde je rovněž v oboru případem první autorkou.

Prof. MUDr. Vladislav Eybl, DrSc.

LF UK v Plzni

Ústav farmakologie a toxikologie

**Posudek školitele na doktorskou disertační práci k získání titulu Ph.D.
v oboru lékařská farmakologie**

Doktorandka: Mgr. Anna Hodková

Název práce: Účinky vybraných přírodních látek na antioxidační systém organismu

Předložená práce byla vypracována na Ústavu farmakologie a toxikologie Lékařské fakulty v Plzni Univerzity Karlovky v Praze v rámci výzkumu, který byl součástí výzkumného záměru fakulty, podporovaného grantem MSM 0021620819 a dále granty SVV.

Předložená disertační práce se zabývá významnou a stále aktuální problematikou, tj. studiem vlivu vybraných přírodních látek na oxidační poškození tkání a možnostmi ovlivnění antioxidačního obranného systému těmito látkami. Oxidační stres se významně podílí na patogenesi řady závažných onemocnění včetně karcinogenity. Přírodní látky mohou hrát významnou roli v chemoprevention i v terapii takovýchto onemocnění.

Disertační práce má 90 stran, vlastní experimentální práce má přes 40 stran, 39 grafů, 4 tabulky. Výsledky jsou shrnutы do 5 oblastí. V práci autorka studuje především účinky flavonoidů z citrusových plodů a vína. Dále se zabývá látkami z olivového oleje a melatoninem. Experimenty byly provedeny na potkanech (samci, kmen Wistar) za stejných podmínek, což je důležité pro možnost objektivního porovnání jednotlivých látek. Práce přináší některé originální výsledky, zejména ty, které se týkají melatoninu a olivového oleje.

V rámci tohoto výzkumu pracovala autorka samostatně. Všechny části experimentální práce byly předneseny na mezinárodních konferencích a publikovány jako abstrakta v časopisech nebo sbornících. Pro celkové hodnocení jsou významné dvě práce *in extenso* v impaktovaných mezinárodních časopisech, kde v časopise Hemoglobin (2010), 34(3): 278-83, IF₂₀₁₀ = 1.414, je Mgr. Hodková první autorkou (A. Hodková, P. Černá, D. Kotyzová, V. Eybl: The effect of

UNIVERSITA KARLOVY V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V PLZNI

iron(III) on the activity of selenoenzymes and oxidative damage in the liver of rats. Interaction with natural antioxidants and deferiprone). Dále jsou to dvě kratší sdělení v mezinárodních impaktovaném časopisu s (pro obor farmakologie) nadprůměrným IF (Toxicology Letters, 3.249₂₀₀₈ a 3.479₂₀₀₉), kde je rovněž v obou případech první autorkou.

Školitel: MUDr. Vladislav Eybl, DrSc.

Práce splňuje všechny podmínky disertační práce, a proto ji doporučuji k obhajobě.

V Plzni dne 4. května 2016

Školitel: Prof. MUDr. Vladislav Eybl, DrSc.

Doktorandka: Mgr. Anna Hudecová



Telefon: 377 593 241 (vedoucí ústavu)
377 593 240 (sekretariát)

e-mail:eva.kmonickova@lfp.cuni.cz
irena.zemenova@lfp.cuni.cz

Předložená práce byla vypracována na Ústavu farmakologie a toxicologie Lékařské fakulty v Plzni Univerzity Karlovy v Praze v rámci vědeckého programu, byl zrealizován v rámci výzkumu na téma fakulty, podporovaného grantem MSM 0021620837 v rámci výzkumu R&D.

Předložená disertační práce se zabývá využitím vlastností citronové kyseliny a jejího sloučenin vlivu vybraných přirozených látek na funkci antioxidantního systému a na vývoj patogenetického faktoru závažných onemocnění včetně karcinogennosti. Tato práce má významnou roli v chemoprevenci i v terapii nebezpečných onemocnění.

Disertační práce má 90 stran, všechny experimentální práce jsou přezkoumány a hodnoceny. Výsledky jsou shrnutý do 3 oblastí. V první zahrnuje studii vlivu citronové kyseliny a citrusových plodů na vlnu. Dále se zabývá vlivem citronové kyseliny na vývoj karcinomu. Experimenty byly provedeny na počítačích kompozicí - komplexních výpočetních metodách pro možnost objektivního posouzení vlivů jednotlivých faktorů. Práce je rozdělena do čtyř kapitol, z nichž v každé výzkumové metody jsou uvedeny výsledky.

V rámci této práce byly provedeny mnoha výzkumů, které jsou shrnuté v tabulkách a byly publikovány na mezinárodních konferencích a v odborných časopisech. Po celkové hodnocení všech výzkumů bylo posouzeno, že práce je vynikající a schvázena. Disertační práce je schvázena a podepsána odbornou komisí a řediteli Ústavu farmakologie a toxicologie Mgr. Vladislavem Eyblom (a. plným jménem Vladislav Eybl, DrSc., 17.5.2016).