

**UNIVERZITA KARLOVA  
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra biochemických věd

Studijní program: Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví (LDZ)

**Posudek oponenta bakalářské práce**

Rok obhajoby: 2024

Autor/ka práce: **Nikola Danihelová**

Vedoucí práce: PharmDr. Anna Jirkovská, Ph.D.

Konzultant/ka:

Oponent/ka: doc. PharmDr. Iva Boušová, Ph.D.

Název práce: **Vplyv oxidačného stresu na kardiovaskulárne ochorenia so zameraním na aterosklerózu a hypertenziu a úloha antioxidantov v prevencii a liečbe**

Rozsah práce: 52 stran, 3 obrázků, 0 tabulek, 113 citací

**Hodnocení práce:**

- |  |         |
|--|---------|
| a) Aktuálnost/ originalita tématu:                             | výborná |
| b) Odborná úroveň zpracování:                                  | výborná |
| c) Přehlednost a srozumitelnost textu:                         | výborná |
| d) Výstižnost a adekvátnost závěrů:                            | výborná |
| e) Splnění cílů práce:   | výborné |
| f) Množství a aktuálnost literárních odkazů:                   | výborné |
| g) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň):          | výborná |
| h) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | výborná |

**Případné poznámky k hodnocení:**

Bakalářská práce Nikoly Danihelové je prací rešeršní, jedná se o velmi přehledně a čtivě napsanou práci, jejíž jednotlivé části na sebe dobře navazují. Oceňuji velké množství recentních zdrojů, více než polovina citací je z posledních 10 let. Rovněž kvituji malé množství překlepů a formálních nedostatků. K připomínkám:

- zkratka NADPH není vysvětlena v textu ani v Seznamu zkratk, zkratka GR v Seznamu zkratk chybí

- HOCl je kyselina chlorná, nikoliv hypochlorová

- názvy carvedilol a probucol bych psala spíše s "k"

- u citací 1, 2, 61, 62, 80, 85, 110 a 111 chybí v seznamu citací číslo časopisu a/nebo čísla stránek/číslo článku

**Dotazy a připomínky:**

1) Na str. 10 uvádíte, že superoxid vzniklý v dýchacím řetězci je ve druhém kroku přeměněn enzymem SOD na peroxid vodíku a ten je Fentonovou reakcí rozložen na hydroxylový radikál. Opravdu probíhá čtyřelektronová redukce v dýchacím řetězci tímto způsobem?

2) Za nejvýznamnější antioxidační isoformu glutathionperoxidasy je považována GPx4, co je známo o její účasti v patogenezi kardiovaskulárních onemocnění?

3) Jakým způsobem snižuje lutein hladiny lipoproteinů o velmi nízké a střední hustotě?

4) Může mít zvýšený příjem antioxidantů (včetně konzumace rostlinných potravin) i nějaké negativní účinky na organismus?

5) Využívá organismus/buňka kyselinu lipoovou i jinak, než jen jako antioxidant?

**hodnocení, práce je: výborná**

**k obhajobě: doporučuji**

V Hradci Králové

22. května 2024

podpis oponenta/ky