



**Doc. MUDr. Branislav Vohnout, PhD, Ústav výživy – FOaZOŠ a Katedra diabetológie,
LFSZU, Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave**

Oponentský posudok

Dizertačná práca PharmDr. Zdeňka Chmelíka: **Možnosti ovplyvnení markerů kardiovaskulárního rizika stravou obohacenou amarantovou moukou**

Školiteľ: Prof. MUDr. Michal Vrablík, Ph.D.

Doktorand vo svojej práci hodnotil možnosti ovplyvnenia markerov kardiovaskulárneho rizika stravou obohatenou amarantovou múkou v zvieracom modeli a prezentuje literárny prehľad problematiky.

Experimentálna čas práce sa v dvoch skupinách zvierat (pokus 1 – 50 myší a 2 – 40 myší) zaoberala porovnaním účinku vysoko energetickej diéty s amarantom (HED+A) oproti kontrolnej vysokoenergetickej diéte (HED) a v pokuse 1 aj vysokoenergetickej diéte s amarantovou múkou a simvastatinom (HED+A+S) resp. len s simvastatinom (HED+S), v pokuse 2 s vysokoenergetickej diétou so skvalenom (HED+S). Myšiam boli merané hmotnostné prírastky a celkový cholesterol, LDL a HDL cholesterol.

HED diéta podľa predpokladov viedla k výraznému nárastu celkového (TC) a LDL cholesterolu, HDL-C v pokuse 1 poklesol o 8.4% a v pokuse 2 o 58%. HED diéta obohatená amarantovou múkou viedla v oboch pokusoch k porovnateľným poklesom celkového aj LDL cholesterolu, avšak k rozdielnemu efektu na HDL-C. Dieta HED+A+S v pokuse 1 viedla k štatisticky významnému zníženiu TC u o 46 %, LDL cholesterolu o 53 % a HDL cholesterolu o 27 %. Diéta HED+S v pokuse 1 nezaznamenala pozitívny efekt na hladinu TC a LDL ale ani negatívny na HDL cholesterol. Diéta HED+S v pokuse 2 ovplyvnila pozitívne len HDL cholesterol o 60%.

Po formálnej stránke je hodnotená práca zapracovaná podľa požiadaviek kladených na dizertačné práce a splňuje všetky formálne kritéria. Členenie aj rozsah jednotlivých kapitol sú správne a adekvátne. Celkovo je text dobre spracovaný, jednoducho sa v ňom dá orientovať a text je zrozumiteľný a ľahko sa číta. Metodická časť je spracovaná prehľadne, ciele práce sú formulované jasne a zvolené metódy boli zvolené správne. Použitá literatúra je aktuálna a adekvátna.

Autor zvolil jasnú formuláciu cieľov práce a správne navrhol a realizoval experimentálnu časť práce. Vychádzal pritom z kvalitne spracovaného a správne vyhodnoteného prehľadu problematiky.

Zvolená téma je veľmi aktuálna a relevantná a rozširuje dostupné údaje v rámci sledovanej problematiky. Doktorand správne vyvodzuje závery vyplývajúce z práce a poukázal na limity svojich zistení a na vysokej úrovni porovnáva svoje výsledky s inými štúdiami a diskutuje aj niektoré rozporuplné výsledky.

Na základe svojich ale aj ostatných výsledkov správne doporučuje amarantovú múku na ďalšie testovanie u pacientov s dyslipidémiami v rámci nefarmakologických možností ovplyvnenia dyslipidémií v humánnej populácii.

Výsledky práce boli publikované vo viacerých domácich i zahraničných časopisoch. Publikačná aktivita autora je dostatočná a spĺňa požiadavky kladené na Ph.D. kandidátov.

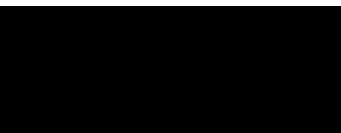
Autorovi by som položil nasledujúce otázky.

1. Rozporuplné výsledky vplyvu amarantu na HDL-C boli zistené vo vašich aj viacerých iných štúdiách, relatívne veľký rozdiel na HDL-C medzi pokusmi 1 a 2 ste zistili ale aj v samotnej vysokoenergetickej diéte (pokles HDL-C 8.4 vs 58%). Ako sa dá vysvetliť takýto rozdiel?
2. Možno na základe úvah o účinku amarantu na vstrebávanie cholesterolu v čreve uvažovať o aditívnom účinku amarantu a statínu u ľudskej populácii, reflektujúc aj vaše výsledky HED+A+S skupiny?

Celkové hodnotenie:

Dizertačná práca PharmDr. Zdeňka Chmelíka spĺňa formálne i vecné podmienky doktorandskej dizertačnej práce a doporučujem ju k obhajobe.

Autor spĺňa aj ďalšie kritéria pro ucelenie vedeckého titulu „Philosophiae Doctor (Ph.D.)“.



Doc. MUDr. Branislav Vohnout, Ph.D.

V Bratislave 5.12.2022

Ústav výživy, SZU v Bratislave