

OPONENTSKÝ POSUDOK

habilitačnej práce

Autor: RNDr. Marta Mydlárová Blaščáková, PhD.
Názov práce: Asociácia vybraných biomarkerov osteoporózy u postmenopauzálnych žien
Posudok vypracoval: prof. RNDr. Radoslav Omelka, PhD.
Katedra botaniky a genetiky, Fakulta prírodných vied,
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Nábrežie mládeže 91, 949 74 Nitra; tel. +421 37 64 08 580; romelka@ukf.sk

Postmenopauzálna osteoporóza predstavuje závažný zdravotnícky problém, keďže jej klinické dôsledky – fraktúry negatívne ovplyvňujú kvalitu života pacientov, sú príčinou úmrtnosti, pričom liečba je dlhodobá a nákladná. Predpokladom efektívneho manažmentu osteoporózy od odhalenia rizikových skupín až po liečbu je poznanie najdôležitejších rizikových faktorov v konkrétnych populáciách, ich presné meranie a hodnotenie. Habilitačná práca sa zaoberá práve uvedenou problematikou – identifikáciou a hodnotením biomarkerov osteoporózy a analýzou vzájomných asociácií medzi nimi. Dôležitou súčasťou analýz a hodnotení sú molekulárno-genetické markery zahŕňajúce polymorfizmy v génoch OPG, TNFSF11, CER1, LRP5. Z tohto pohľadu je práca habilitantky aktuálna s vysokou mierou aplikácie do praxe.

Habilitačná práca, napísaná na 198 stranách, vychádza z výstupov publikovaných v renomovaných vedeckých časopisoch, čo poukazuje na medzinárodnú akceptáciu výsledkov a zároveň prísnu medzinárodnú oponentúru. V rámci kapitoly „Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí“ autorka uvádza základné prehľadové informácie o biomarkeroch a osteoporóze. Štandardné členenie práce dopĺňajú kapitoly „Ciele práce“, „Metodika práce a metódy skúmania“, „Výsledky práce“, „Diskusia“, „Záver“ a „Záver pre prax a prínos vedy“.

K metodike práce mám otázky:

1. Dôležitým dôsledkom osteoporózy sú zlomeniny. Z akého dôvodu tento parameter (prítomnosť fraktúry) nebol zahrnutý do analýz?
2. Boli v rámci exklúzyvnych kritérií vylúčení zo štúdie aj probandi s abúzami – nadmerným fajčením či konzumáciou alkoholu? V metodike sa spomína len prítomnosť iných ochorení. Z viacerých štúdií však vyplýva, že tieto faktory ovplyvňujú vznik osteoporózy, pričom je známe, že napr. nadmerné fajčenie sa v rómskej populácii vyskytuje vo vyššej miere oproti majoritnej populácii.

Výsledky práce zahŕňajú predovšetkým stanovené asociácie medzi analyzovanými genetickými polymorfizmami a ďalšími antropometrickými, biochemickými či klinickými markermi. Zistené vzájomné vzťahy medzi týmito ukazovateľmi sú následne podrobené diskusii. Citované literárne pramene najmä z posledných rokov zaberajú 34 strán práce. Aj po formálnej stránke je práca napísaná na veľmi dobrej úrovni.

K výsledkom práce mám nasledovné otázky:

1. Medzi skupinami nerómskych a rómskych žien ste zistili významné rozdiely v antropometrických parametroch, pričom parametre ako BMI či telesná hmotnosť boli signifikantne vyššie u rómskych žien. V diskusii poukazujete na súvislosť vyššieho BMI s BMD v tejto populácii. Aké molekulárne mechanizmy môžu byť príčinou protektívneho vplyvu obezity či nadhmotnosti na BMD?
2. Ako vidí habilitantka ďalší vývoj vo výskume genetiky osteoporózy vo svete?

Záver

Predložená práca rieši aktuálnu problematiku s dosahom na zdravie ľudí. Predložená práca rieši aktuálnu problematiku. Predstavuje ucelený vedecký spis, je napísaná precízne na vysokej úrovni po obsahovej i formálnej stránke. Originálne výsledky a nové poznatky, dosiahnuté v rámci práce, majú vysoký potenciál praktického využitia.

Prácu hodnotím vysoko pozitívne, **odporúčam ju k obhajobe** a po jej úspešnom obhájení navrhujem RNDr. Marte Mydlárovej Blaščákovej, PhD. udeliť vedecko-pedagogický titul „**docent**“ v odbore habilitačného konania a inauguračného konania Biológia.

prof. RNDr. Radoslav Omelka, PhD.

V Nitre 24. 7. 2020