

Oponentský posudok

habilitačnej práce MUDr. Allana Böhma, PhD, MBA

MUDr. Allan Böhm, PhD, MBA, predložil ako habilitačnú prácu rozsiahlu štúdiu s názvom „**CIRKULUJÚCE BIOMARKERY ATRIÁLNEJ FIBRILÁCIE**“.

Zvolená téma je vysoko aktuálna. Fibrilácia predsiení sa v kontexte trvale stúpajúcej incidencie a prevalencie spája s vysokou morbiditou a mortalitou, predovšetkým nediagnostikovaná a neadekvátne liečená. Vysoká miera poddiagnostikovania najmä pri asymptomatickom priebehu si pýta potrebu skúmať nové možnosti včasnej diagnostiky, napr. v podobe spoľahlivých biomarkerov.

Formálna stránka: Habilitačná práca predložená v pevnej väzbe v rozsahu 97 strán je formálne logicky členená, rozdelená do dvoch kapitol. Prvá kapitola na 24 stranách predstavuje teoretický úvod, v ktorom komplexne pojednáva o problematike fibrilácie predsiení v 23 podkapitolách. Záverečné štyri podkapitoly sa venujú kľúčovému problému - novým možnostiam diagnostiky fibrilácie predsiení pomocou cirkulujúcich biomarkerov. Druhú kapitolu tvorí „Komentovaný súbor vedeckých prác“ autora rozdelený do siedmich podkapitol, ktorých súčasťou popri komentári sú plné verzie siedmich publikácií. V piatich zo siedmich publikácií je MUDr. Allan Böhm, PhD, MBA prvým autorom. Po závere je prehľad v práci citovaných 83 prác, ktoré sú vysokoaktuálne (80% z posledných 10 rokov).

Obsahová stránka: Autor podrobne rozoberá etiopatogenézu atriálnej fibrilácie, diagnostické a terapeutické možnosti a význam biomarkerov v manažmente tohto ochorenia. „Komentovaný súbor prác“ reprezentuje osobný prínos autora k problematike v podobe publikovaných výsledkov vlastného výskumu. Výsledky výskumu sú prezentované jasne a logicky, s jednoznačným dôrazom na ich praktický klinický význam. Ich vedecko-výskumná hodnota bola posúdená recenzným konaním a redakčnou korektúrou v odborných a vedeckých lekárskejších časopisoch (všetky súčasťou celosvetovej databázy Scopus, WOS, CCC s IF v rozmedzí 1,278 - 5,848; 2xQ1 5xQ2, 1xQ3). Za najvýznamnejšie výsledky považujem:

- Práca „Advanced glycation end products predict long-term outcome of catheter ablation in paroxysmal atrial fibrillation“ je pionierskou štúdiou hodnotiacou vzťah medzi plazmatickými biomarkermi odrážajúcimi oxidačné poškodenie tkaniva a dlhodobou

úspešnosťou PVI, a predstavuje významný prínos autora. Svedčí o tom, že práca bola citovaná autormi z pracoviska svetového významu.

- Veľmi kladne hodnotím nadväznosť prác autora, v ktorých skúma možnosti apelínu ako potenciálneho biomarkera v rôznych populáciách pacientov aj s inými kardiovaskulárnymi komorbiditami, čo viedlo aj k stanoveniu navrhovanej „cut off“ patologickej plazmatickej koncentrácii apelínu a použitie pokročilých prediktívnych regresných modelov v práci „Association Between Apelin and Atrial Fibrillation in Patients With High Risk of Ischemic Stroke“.

Pripomienky: V práci chýba zoznam tabuliek a obrázkov. K obrázku č. 1 nie je uvedený zdroj. Nevhodné považujem v odborných prácach ako je habilitačná používať hovorové výrazy („cukrovka“).

Otázky na autora:

1. Keďže sa v prácach autor venuje apelínu ako markeru fibrilácie predsiení (FP), či neplánuje skúmať tieto súvislosti aj u pacientov po prekonanej ischemickej cievnej mozgovej príhode (iCMP) s doteraz nedagnostikovanou FP? Táto skupina by totiž mohla z prípadnej antikoagulačnej liečby významne profitovať. Alebo boli takíto pacienti zahrnutí vo Vašom súbore pacientov s vysokým rizikom pre iCMP s doteraz nedagnostikovanou FP?
2. Plánuje autor u pacientov, ktorí boli zaradení do súboru s vysokým rizikom iCMP a bez doteraz diagnostikovanej FP dlhodobé sledovanie s cieľom detekcie FP a hľadania korelácie vzniku FP s počiatočnými hladinami apelínu v krvi? Existujú dáta u pacientov s kryptogénnou iCMP?
3. V práci sa ako potenciálny biomarker FP uvádzajú viaceré miRNA (najmä miR-140). Má autor aj vlastné skúsenosti ?
4. Má autor predstavu o pomere cena-výkon (cost-benefit) jednotlivých laboratórnych metodík prezentovaných v habilitačnej práci?

Záver.

Habilitačná práca **MUDr. Allana Böhma, PhD, MBA** na vysoko aktuálnu tému je kvalitne spracovaným odborným dielom, ktoré prispieva k lepšiemu pochopeniu postavenia biomarkerov v diagnostike a manažmente fibrilácie predsiení a jej komplikácií. Autor

preukázal vysokú úroveň odborných teoretických vedomostí, schopnosť aplikovať tieto znalosti v klinickom výskume, získané poznatky zovšeobecniť a smerovať ich využitie do klinickej praxe. Práca z formálneho hľadiska spĺňa požadované kritériá, nakoľko jadro tvorí 7 publikácií, ktoré prešli regulárnym recenzným konaním a redakčnou korektúrou v odborných a vedeckých lekárskych časopisoch evidovaných v medzinárodných databázach.

S ohľadom na uvedené skutočnosti v rámci habilitačného konania v odbore vnútorné choroby na LF UK v Bratislave **odporúčam** habilitačnú prácu **MUDr. Allana Böhma, PhD, MBA** ku obhajobe.

V Bratislave, 20.9.2024.

prof. MUDr. Iveta Šimková, CSc., FESC, FACC

prednostka
Klinika kardiológie a angiológie
LF SZU a NÚSCH a.s. v Bratislave