

## Oponentský posudok

na habilitačnú prácu **MUDr. Martina Čaprndu, PhD.**  
odborného asistenta I. internej kliniky LF UK a UNB v Bratislave

Predložená habilitačná práca MUDr. Martina Čaprndu na získanie vedecko–pedagogického titulu docent v odbore vnútorné choroby na tému „**Rizikové faktory aterosklerózy u pacientov s artériovou hypertenziou**“ je napísaná na 110 stranách vrátane 8 obrázkov, 26 tabuliek a 25 grafov. Autor cituje 192 prác iných autorov. Habilitačná práca je delená do štandardných kapitol.

Autor v úvodných kapitolách podáva prehľad súčasných poznatkov o ateroskleróze, jej rizikových faktoroch, pričom autor rozoberá najmä ovplyvniteľné faktory vrátane fajčenia, diétnych faktorov, obezity, artériovej hypertenzie, dyslipidémie a diabetu. Pri každom faktore habilitant diskutuje aj možnosti farmakologickej a nefarmakologickej liečby.

Za teoretickým úvodom nasleduje kapitola opisujúca pacientov a použité metódy na dosiahnutie cieľov práce. Následne autor uvádza výsledky prospektívnej, multicentrickej neintervenčnej epidemiologickej observačnej štúdie „Zrkadlo“, ktorá analyzovala výsledky získané od 16 631 pacientov. Autor preukázal vysokú znalosť problematiky, čo podložil citovaním 192 prác iných autorov, Za pozitívum považujem, že asi tretina prác je z posledných 8-mich rokov.

### **Aktuálnosť spracovanej problematiky:**

- Nakoľko kardiovaskulárne ochorenia (KVO) vrátane artériovej hypertenzie a ich najvýznamnejšia príčina, ateroskleróza, sú najčastejšou príčinou morbidít a mortality pacientov nie len vo svete, ale aj na Slovensku. Je preto vysoko žiaduce poznať príčiny a analyzovať možnosti ich ovplyvnenia a liečby s ohľadom na špecifiká Slovenskej populácie.
- Poznanie dôvodov a možností prevencie a liečby KVO je dôležité nie len z medicínskeho hľadiska, ale aj zo socio-ekonomického a spoločenského pohľadu.

### **Praktický význam výsledkov habilitačnej práce**

- Praktický význam habilitačnej práce je najmä v reálnom pohľade na príčiny a možnú terapiu artériovej hypertenzie nakoľko na Slovensku až 40% dospeljej populácie trpí na artériovú hypertenziu, pričom diagnostika a liečba je nedostatočná.
- Habilitačná práca prináša rozbor predovšetkým ovplyvniteľných rizikových faktorov, ktoré majú súvis najmä so životným štýlom našej populácie. Poznanie príčin potom dáva možnosti účelnej terapie na dosiahnutie cieľových hodnôt rizikových faktorov.

### **Súlad obsahu s témou a splnenie definovaných cieľov**

- Zvolená téma habilitačnej práce korešponduje s obsahovým spracovaním problematiky.

Téma je spracovaná formálne na dobrej úrovni. Je napísaná zrozumiteľne, logicky, a je doplnená obrazovou dokumentáciou a názornými grafmi, aby sa čitateľ ľahšie orientoval vo veľkom počte dát a informácií. Autor v práci vychádza z poznatkov viac ako štyridsiatic klinických štúdií a porovnáva a diskutuje ich s vlastnými výsledkami.

Zo záveru habilitačnej práce vyplýva, že v slovenskej populácii zahrnutej do štúdie „Zrkadlo“ najvýznamnejším rizikovým faktorom bola nadváha jedincov (44,3%) a obezita (38,6%), 50% pacientov malo metabolický syndróm, fajčilo 32% mužov a 15% žien. Takmer 21% pacientov malo diabetes a 13% pacientov prekonalo kardiovaskulárnu príhodu. Habilitant v závere uvádza najčastejšie používané lieky na dosiahnutie cieľových hodnôt krvného tlaku a lipidového profilu. Autor kriticky uvádza, že cieľové hodnoty krvného tlaku dosahovalo len 47% pacientov, zatiaľ čo cieľové hodnoty pre hlavný lipidový parameter, LDL cholesterol, dosahovalo len asi 27% pacientov.

Ako som už uviedla, habilitačná práca je po formálnej stránke pekne napísaná až na niektoré preklepy a nepresné formulácie (...peroid hydroxyly miesto hydroxylového radikálu, superoxid dizmutáza, miesto superoxididizmutáza a pod., ). Z ďalších pripomienok k práci uvádzam niektoré: v zozname skratiek by sa nemali uvádzať chemické vzorce (NO, ONOO<sup>-</sup>), ku každému obrázku by mali byť vysvetlené v obrázku použité skratky, aj keď sú uvedené v zozname skratiek na konci práce. V práci habilitant udáva na str. 47, že v práci Bahadira a kol. (2009) po liečbe statínmi sa znížil pomer LDL/sdLDL, ale v originálnej práci je uvedený pomer opačný, sdLDL/LDL, čo mení zmysel tvrdenia. Tieto pripomienky však neznižujú celkový význam práce.

**Na autora mám otázky:**

1. Na pôvodnom pracovisku Dr. Čaprndu, II.internej klinike LF UK vzniklo viacero prác, ktoré pojednávajú o význame subfrakcií LDL a HDL lipoproteínov, o neaterogénnej dyslipoproteinémii alebo aterogénnej normolipidémii. Mohol by habilitant vysloviť jeho názor na tieto otázky?
2. Autor sa venuje účinkom a mechanizmu zníženia LDL cholesterolu statínmi. Sú však známe aj negatívne účinky, napr. pri prudkom znížení hladiny celkového cholesterolu statínmi sa zvýši riziko depresii. Vyplynuli z prezentovanej štúdie nejaké závery v tomto smere? Ako si vysvetľuje habilitant mechanizmus takéhoto vedľajšieho účinku statínov?
3. Habilitant diskutuje v práci a účinkoch HDL lipoproteínov, okrem iných aj o antioxidantných účinkoch. Čomu pripisuje túto vlastnosť HDL?

### **Záver**

- Habilitačná práca je významným dokumentom, ktorý monitoruje stav populácie Slovenska z pohľadu rizikových faktorov KVO, aterosklerózy a artériovej hypertenzie.
- Prezentované dáta môžu slúžiť ako východisko pre dizajnovanie prevencie a účinnú farmakoterapiu
- Habilitant preukázal schopnosť písomnou formou odovzdávať poznané čitateľom, čo je významná vlastnosť budúceho docenta.

Predložená habilitačná práca spĺňa všetky náležitosti požadované pre práce tohto druhu v zmysle platných prepisov a preto odporúčam habilitačnú prácu MUDr. Martina Čaprndu, PhD. prijať ako podklad na habilitačné konanie. Po úspešnom obhájení habilitačnej práce a splnení všetkých požadovaných kritérií

o d p o r ú č a m

habilitačnej komisii navrhnúť Vedeckej rade Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave a jej prostredníctvom rektorovi UK, udeliť MUDr. Martinovi Čaprndovi, PhD. titul docent v odbore vnútorné choroby.

Prof. Ing. Zdeňka Ďuračková, PhD.,  
Ústav lekárskej chémie, biochémie a klinickej biochémie,  
Lekárska fakulta UK, v Bratislave

V Bratislave 12 .1. 2019