



## Oponentský posudek

na habilitační práci **MUDr. Martina Čaprndy, PhD**, odborného asistenta na I. interní klinice LF UK a UNB v Bratislavě, ve studijním oboru vnitřní nemoci, vypracované na téma **Rizikové faktory aterosklerózy u pacientov s artériovou hypertenziou**.

### Charakteristika a význam práce

Téma řešené problematiky je velmi aktuální. Kardiovaskulární (KV) onemocnění jsou nejčastější příčinou morbidity a mortality v rozvinutých zemích. Arteriální hypertenze a dyslipidémie jsou jedněmi z nejrozšířenějších onemocnění a představují modifikovatelné rizikové faktory pro vznik KV onemocnění. Bohužel, v reálné klinické praxi bývá jejich diagnostika a léčba nedostatečná.

Habilitační práce na velmi rozsáhlém vzorku populace zahrnujícím celkem 16 631 pacientů s arteriální hypertenzí podrobně hodnotí výskyt neovlivnitelných a ovlivnitelných rizikových faktorů aterosklerózy u slovenských pacientů, analyzuje podávanou antihypertenzní a hypolipidemickou léčbu a dosahování cílových hodnot krevního tlaku a lipidů.

### Formální charakteristika

Předložená habilitační práce je napsána na 110 stranách textu, který je rozdělen do 8 kapitol. Seznam literatury obsahuje 192 citací převážně zahraničních prací, které se výše uvedenou problematikou zabývají, včetně prací publikovaných v posledních letech.

Práce je napsána přehledně, srozumitelně a čitvě, s minimem chyb, je doplněna o bohatou obrazovou dokumentaci (8 obrázků, 26 tabulek a 25 grafů). Diskuse rozvádí problematiku na 6 stranách.

Dle protokolu o kontrole originality je předložená habilitační práce originální, její překryv s podobnými zahraničními pracemi je dle analýzy nižší než 1%.

### Cíle práce

Cílem práce bylo prostřednictvím prospektivní multicentrické neintervenční epidemiologické observační studie ("Zrkadlo") analyzovat přítomnost neovlivnitelných a ovlivnitelných rizikových faktorů aterosklerózy v populaci pacientů s arteriální hypertenzí, strukturu antihypertenzní a hypolipidemické léčby, dosahování cílových hodnot krevního tlaku a lipidů, a identifikovat nejdůležitější faktory ovlivňující jejich dosahování.

### Získané výsledky

Považuji za nezbytné vyzdvihnout velmi velký vzorek zahrnující 16 631 pacientů s arteriální hypertenzí, který je unikátní i v Evropském měřítku, a díky němuž autoři získali velmi podrobné a reprezentativní výsledky. Ukázuje se, že tato populace je kardiovaskulárně velmi riziková – 51,3% všech pacientů dosahuje dle stratifikace ESC SCORE vysokého nebo velmi vysokého kardiovaskulárního rizika. 39,6% pacientů má riziko střední a pouze 9,1% riziko SCORE nízké.



Alarmující je, že 82,9% slovenských pacientů s hypertenzí má nadváhu nebo obezitu. Léčba arteriální hypertenze i dyslipidémie je u většiny pacientů nedostatečná – pouze 46,9% pacientů dosahuje cílové hodnoty krevního tlaku, a jen u 26,6% je dosaženo cílových hodnot LDL cholesterolu.

Příčinou nedosažení cílových hodnot krevního tlaku u většiny pacientů je málo intenzivní léčba – pacienti průměrně užívají  $1,75 \pm 1,18$  různých antihypertenziv, ačkoliv by řada z nich potřebovala silnější kombinaci více léků. Zastoupení jednotlivých skupin antihypertenziv a používaných molekul v léčbě hypertenze je srovnatelné s obdobnými zahraničními pracemi.

Ještě více alarmující je skutečnost, že 37,81% pacientů studovaného souboru neužívá žádnou medikamentózní hypolipidemickou léčbu, ačkoliv dle jejich rizikového profilu by ji většina užívat měla. Dominuje užívání nízkých dávek statinů (pouze 12,9% pacientů užívá vysokou dávku statinu), což je také jeden z hlavních důvodů, proč se u většiny pacientů nedáří dosahovat cílových hodnot LDL cholesterolu.

### Dotazy

Prezentované výsledky mají charakter průřezové epidemiologické studie, i dle metodiky bylo provedeno jednorázové podrobné klinické a laboratorní vyšetření pacientů v uvedeném termínu 1.4. - 31.7.2013. Ve výsledcích však autor uvádí, že do studie bylo zařazeno pouze 16 631 pacientů, kteří dokončili roční sledování. Jakým způsobem se v práci a výsledcích promítl či je ovlivnil prospektivní charakter studie? U kolika procent pacientů ze studovaného souboru, kteří neužívají žádnou hypolipidemickou medikamentózní léčbu, by byla vzhledem k jejich riziku SCORE či komorbiditám tato léčba indikována? Jakou intervenci či intervenci do budoucna plánuje autor se svými spolupracovníky, aby došlo ke zlepšení léčby a kontroly arteriální hypertenze a dyslipidémie u těchto vysoce rizikových pacientů?

### Závěr

MUDr. Martin Čaprnda, PhD zpracoval problematiku hodnotící rizikové faktory aterosklerózy a jejich současnou léčbu v populaci slovenských pacientů s arteriální hypertenzí. Předložená habilitační práce přinesla komplexní rozbor, včetně vlastního souboru pacientů, kde stanovené cíle naplnil.

Na základě výše uvedeného hodnotím habilitační práci pozitivně a doporučuji ji k obhajobě.

V Olomouci dne 11. ledna 2019



Doc. MUDr. Jan Václavík, Ph.D. FESC