OPONENTSKÝ POSUDEK HABILITAČNÍ PRÁCE

Uchazeč:
MUDr. Peter Hlivák, PhD., MPH

Pracoviště uchazeče:
Klinika arytmologie LF UK a NÚSCH, Bratislava

Název habilitační práce:
Pokroky v diagnostice, léčbě a pochopení mechanismů kardiovaskulárních onemocnění s osobitým zaměřením na arytmie

Obor habilitace:
Vnitřní lékařství

Celkové zhodnocení práce

Předložená habilitační práce MUDr. Petera Hliváka představuje komentovaný soubor publikovaných vědeckých prací, které dokumentují dlouhodobou vědeckou a klinickou činnost autora v oblasti kardiologie, se zaměřením na arytmologii. Práce je strukturována jako syntéza těchto publikací doplněná komentářem autora, který jednotlivé výsledky zasazuje do širšího kontextu současného poznání.

Text habilitační práce má rozsah přibližně 210 stran. Práce obsahuje úvod, formulaci cílů, seznam publikací, vlastní tematické kapitoly a závěr.

Zvolené téma je aktuální a významné, neboť kardiovaskulární onemocnění a srdeční arytmie představují zásadní medicínský problém z hlediska morbidity i mortality.

Obsah a struktura práce

Předložená habilitační práce je členěna do pěti hlavních tematických okruhů, které odpovídají jednotlivým oblastem autorovy publikační činnosti.

První část je zaměřena na prevenci kardiovaskulárních onemocnění a molekulární mechanismy. Vychází ze dvou původních prací publikovaných v roce 2005, které se zabývají vlivem dlouhodobého podávání probiotického kmene *Enterococcus faecium* M-74 na lipidový profil a expresi adhezivních molekul u člověka.

Druhá kapitola je věnována pokročilým intervenčním strategiím v arytmologii. Zahrnuje práce zaměřené na:

- katetrizační ablaci fibrilace síní s využitím robotické navigace (publikace z roku 2011),
- ablaci idiopatických komorových tachykardií z netypických lokalizací (publikace z roku 2012),
- využití ablace pulzním polem u komplexních arytmií, včetně pacientů po chirurgické korekci vrozených srdečních vad (publikace z roku 2025).

Třetí kapitola obsahuje práci zabývající se stratifikací rizika u pacientů s fibrilací síní, konkrétně hodnocením prediktivní hodnoty skórovacího systému CHA2DS2-VASc pro celkovou mortalitu (publikace z roku 2019).

Čtvrtá kapitola se věnuje molekulárním mechanismům arytmogeneze. Zahrnuje především přehledové a experimentálně orientované práce publikované v letech 2020–2022, které se zabývají:

- proarytmickým působením tyreoidálních hormonů,
- rolí konexinů (zejména connexin-43) a pannexinů v buněčné komunikaci,
- mechanismy antiarytmického působení látek ovlivňujících zánět a oxidativní stres.

Pátá kapitola je zaměřena na diagnostiku a klinická doporučení. Obsahuje práce zabývající se:

- elektrokardiografickým zobrazováním a metodikou lokalizace komorových extrasystol, včetně významu korekce offsetu EKG signálu (publikace z let 2022 a 2023),
- problematikou fibrilace síní u chronických koronárních syndromů (publikace z roku 2024),
- spoluautorstvím mezinárodního konsenzuálního dokumentu Evropské asociace pro srdeční rytmus (EHRA) k managementu arytmické bouře (publikace z roku 2024).

Jednotlivé kapitoly jsou doplněny komentářem autora, který shrnuje hlavní výsledky a uvádí je do kontextu dostupné literatury.

Vědecký přínos a publikační činnost

Soubor 13 publikací zahrnuje jak původní klinické studie, tak přehledové práce a mezinárodní konsenzuální dokument. Publikace pokrývají období přibližně od roku 2005 do roku 2025, což dokumentuje dlouhodobou kontinuitu autorovy vědecké činnosti.

Z tematického hlediska práce zahrnují:

- klinické studie v oblasti prevence a intervenční arytmologie,
- analýzy klinických dat zaměřené na stratifikaci rizika,
- experimentální a přehledové práce v oblasti molekulární arytmologie,
- metodologické práce v oblasti EKG diagnostiky,
- spoluautorství mezinárodních doporučení.

Publikační činnost autora je tematicky konzistentní a reflektuje vývoj jeho odborného zaměření.

Formální a jazyková úroveň

Práce má přehlednou strukturu, obsahuje standardní náležitosti habilitační práce (úvod, cíle, seznam publikací, tematické kapitoly, závěr a seznam literatury). Text je srozumitelný a jednotlivé kapitoly jsou logicky uspořádány.

Celkové hodnocení

Předložená habilitační práce dokumentuje systematickou vědeckou a klinickou činnost autora v oblasti kardiologie a arytmologie. Soubor publikací pokrývá více oblastí výzkumu a ukazuje postupný vývoj odborného zaměření autora v průběhu času – od problematiky preventivní kardiologie až po vysoce specializovanou intervenční arytmologii a studium molekulárních mechanismů arytmogeneze.

Z předložené práce je patrná dobrá orientace autora v dané problematice a schopnost propojit klinický výzkum s teoretickými a experimentálními poznatky. Jednotlivé publikace jsou tematicky provázané a vytvářejí ucelený obraz odborného směřování autora. Současně dokládají jeho aktivní zapojení do řešení aktuálních otázek současné kardiologie, včetně využití moderních diagnostických a terapeutických postupů.

Pozitivně lze hodnotit také skutečnost, že práce zahrnuje jak původní klinické studie, tak přehledové práce a podíl na mezinárodních doporučeních, což svědčí o širším odborném záběru autora i jeho zapojení do odborné komunity. Předložený soubor publikací tak představuje relevantní přehled jeho dosavadní vědecké činnosti a dokumentuje jeho odborný růst i dlouhodobé zaměření na problematiku srdečních arytmií.

Dotazy k obhajobě

1. Jaké vidíte hlavní limity současných ablačních technologií (včetně pulzního pole) a jaký očekáváte jejich další vývoj v klinické praxi?
2. Jaký je Váš názor na využití ablace pulzním polem u komorových tachykardií a jaké jsou podle Vás její hlavní výhody a limity ve srovnání s využitím radiofrekvenční energie?
3. Které z Vámi studovaných molekulárních mechanismů považujete za nejperspektivnější z hlediska budoucí cílené terapie arytmií?

Závěr

Předložená habilitační práce MUDr. Petera Hliváka splňuje požadavky kladené na habilitační práce v oboru vnitřní lékařství po stránce odborné, metodické i publikační.

Na základě výše uvedeného doporučuji habilitační práci k přijetí jako podklad pro habilitační řízení a po její úspěšné obhajobě doporučuji jmenování uchazeče docentem v oboru vnitřní lékařství.

…….

V Olomouci, 20.4.2026 prof. MUDr. Tomáš Skála, PhD, FESC