

## OPONENTSKÝ POSUDEK DIZERTAČNÍ PRÁCE

- Uchazeč:** MUDr. Jan Mrózek
- Pracoviště:** Oddělení kardiovaskulární, FN Ostrava
- Školící pracoviště:** II. interní klinika kardiologie a angiologie VFN a 1. LF UK v Praze
- Studijní program:** Fyziologie a patofyziologie člověka
- Forma doktorského studia:** Kombinovaná
- Dizertační práce:** VZTAH REPERFUZE PLICNÍCH TEPEN PO AKUTNÍ PLICNÍ EMBOLII K ROZVOJI CHRONICKÉ TROMBOEMBOLICKÉ PLICNÍ HYPERTENZE
- Školitel:** doc. MUDr. Pavel Jansa, Ph.D.  
II. interní klinika kardiologie a angiologie VFN a 1. LF UK v Praze
- Oponent:** prof. MUDr. Martin Hutýra, Ph.D.  
1. interní klinika - kardiologická, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc

## **TEXT POSUDKU**

Dizertační práce čítá celkem 90 stran, 36 tabulek a 6 grafů/obrázků. Vlastní práce je rozčleněna do 10 kapitol, které zahrnují teoretický úvod věnovaný přehledu problematiky řešené v dizertační práci včetně základních údajů týkající se patofyziologie plicní embolie, epidemiologie a prognózy tromboembolické nemoci, definice a klasifikace plicní hypertenze a všech relevantních aspektů týkajících se chronické tromboembolické plicní hypertenze. Dále jsou uvedeny hypotézy a cíle dizertační práce, charakteristika analyzovaného souboru pacientů, použitá metodika, výsledky a diskuze. Zásadní kapitoly jsou přehledně členěny na řadu podkapitol.

### **I. Aktuálnost zvoleného tématu práce**

Chronická tromboembolická plicní hypertenze (CTEPH) se vyskytuje až u 2-4% pacient po předchozí plicní embolii. Naopak epizoda akutní plicní embolie je dokumentována až u 75 % pacientů s diagnostikovanou CTEPH. Předpokládaná roční incidence CTEPH v České republice by se měla tedy pohybovat okolo 200-400 nových případů, reálně diagnostikovaných pacientů je však daleko méně. Zásadním faktem je potenciální kurabilita CTEPH v případě stanovení správné diagnózy, naopak při absenci cílené terapie je prognóza onemocnění velmi nepříznivá.

Vysoká mortalita a tady dlouhodobý nepříznivý prognostický dopad na další osud pacientů se pokročilými formami CTEPH a kvalitu jejich života jsou důvodem snahy o zavedení nových diagnostických metod, na které navazuje řada moderních farmakologických algoritmů a zejména nefarmakologických metod léčby dominantně směřující k rekanalizaci plicní vaskulatury. K optimalizaci péče o tyto pacienty je nutné analyzovat přesnost a efektivitu diagnostických postupů. Výsledky prezentované v dizertační práci mohou výrazným způsobem ovlivnit další management pacientů se CTEPH. Proto lze považovat téma dizertační práce za vysoce aktuální.

### **II. Metodika zpracování**

Užité pracovní metody (včetně statistické analýzy výsledků) byly velmi dobře zvoleny s logickou návazností, jsou adekvátně rozčleněné i aplikované. Na zvolených metodách výzkumu se ukazuje výborná orientace nejen v problematice patofyziologie plicní embolie a CTEPH, aplikace zobrazovacích metod, diagnostiky CTEPH, ale také ve všech potřebných aspektech analýzy klinických dat, organizace a managementu péče o pacienty s plicní

hypertenzi. Spis je po formální i vědecké stránce adekvátně zpracován a je provázen přehlednou dokumentací s grafy a tabulkami.

Analýza souboru nemocných po plicní embolii, u kterých byly provedeny laboratorní vyšetření, zobrazovací metody srdce a scintigrafie plic - i ve srovnání s dostupnými literárními údaji - umožnily dosažení validních závěrů.

### **III. Výsledky dizertační práce**

Práce přinesla některé prioritní výsledky, mezi které patří zejména nové poznatky o patofyziologii CTEPH získané pomocí současného použití zobrazovacích metod srdce a kardiomarkerů. Dále byly identifikovány prediktory inkompletní reperfúze po předchozí plicní embolii, které mohou být využity v rutinní klinické praxi. Tyto výsledky mohou v konečném důsledku zásadním způsobem přispět ke zlepšení péče o pacienty s podezřením na CTEPH.

### **IV. Splnění cíle dizertační práce**

Hodnocená dizertační práce jednoznačně splnila stanovené cíle a dokresluje tímto odborné schopnosti autora.

### **IV. Přínos práce pro společenskou praxi a další rozvoj vědy**

Významným pozitivem práce je kromě celé řady patofyziologických poznatků i skutečnost, že identifikuje nové predikční skóre pro inkompletní reperfúzi po plicní embolii. Dále identifikuje některé nové prognostické faktory perzistujících perfuzních defektů (obezita, věk, hodnota hemoglobinu) predikující inkompletní reperfúzi. Přínos výsledků dizertační práce tkví i v tom, že jsou aplikovatelná na ostatních pracovištích zabývajících se diagnostikou a léčbou plicní hypertenze.

### **V. Otázka**

1. Je možné identifikovat při současném stavu znalostí a výsledků předložené dizertační práce v akutním stádiu plicní embolie na základě zhodnocení klinického stavu pacienta, výsledků laboratorních metod a zobrazovacích metod srdce identifikovat skupinu jedinců, u kterých dojde v budoucnosti k rozvoji CTEPH?
2. Jaký typ perorální antikoagulační terapie (warfarin vs. nové antikoagulační léky) u pacientů s CTEPH a konkomitujícím antifosfolipidovým syndromem je podle Vašeho názoru optimální s ohledem na literární evidenci?

## VI. Doporučení k obhajobě

Student prokázal nadstandardní vědecko-výzkumné tvůrčí schopnosti a práce splňuje požadavky kladené na dizertaci v daném oboru. Na základě výše uvedeného doporučuji dizertační práci MUDr. Jana MRÓZKA “ **VZTAH REPERFUZE PLICNÍCH TEPEN PO AKUTNÍ PLICNÍ EMBOLII K ROZVOJI CHRONICKÉ TROMBOEMBOLICKÉ PLICNÍ HYPERTENZE**“ k obhajobě a po úspěšné obhajobě doporučuji udělení titulu Ph.D. ve smyslu § 47 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb.

V Olomouci dne 1. 8. 2019

prof. MUDr. Martin Hůvra, Ph.D.

1. interní klinik  Lékařská fakulta  
Univerzity Palackého v Olomouci a Fakultní nemocnice  
Olomouc

prof. MUDr. Martin Hůvra, Ph.D., FESC  
59 072