



UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Děkanát, Hněvotínská 3, 779 00 Olomouc

Zápis o konání obhajoby disertační práce v oboru Vnitřní nemoci

MUDr. Jiří Vondrák, lékař Kardiologického oddělení Pardubické krajské nemocnice a.s., student kombinované formy doktorského studijního programu *Vnitřní nemoci* na LF UP v Olomouci.

Téma práce: „3D volumetrie a synchronie levé komory v různých režimech kardiostimulace sledovaná echokardiografií“

Obhajoba se konala v Olomouci dne 29. srpna 2018 v 13:00hod.

předseda: prof. MUDr. Vlastimil Ščudla, CSc. ✓

místopředseda: prof. MUDr. Jiří Ehrmann, CSc. ✓

členové: prof. MUDr. Edgar Faber, CSc. ✓

prof. MUDr. Helena Vavrková, CSc. *omluvena*

doc. MUDr. Miroslav Novák, Ph.D. ✓

• doc. MUDr. Arnošt Martínek, CSc. ✓

doc. MUDr. Rudolf Chlup, CSc. ✓

doc. MUDr. David Karásek, Ph.D. ✓

doc. MUDr. Zdeněk Fryšák, CSc. ✓

doc. MUDr. Vlastimil Procházka, Ph.D. ✓

doc. MUDr. Peter Rohoň, Ph.D. ✓

doc. MUDr. Tomáš Szotkowski, Ph.D. ✓

Oponenti: doc. MUDr. Eva Mandysová, CSc. *omluvena*

Kardiologické oddělení Nemocnice na Homolce v Praze

doc. MUDr. Miroslav Novák, Ph.D. ✓

I. interní kardiologická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně

doc. MUDr. Petr Heinc, Ph.D. *oaičen*

I. interní klinika – kardiologická LF UP a FNOL

Školitel: doc. MUDr. Dan Marek, Ph.D., FESC

Předseda komise přednesl stručnou charakteristiku uchazeče, hodnocení školitele a vedoucího školicího pracoviště. Poté uchazeč vyložil podstatný obsah své disertace. Oponenti přednesli své posudky. Uchazeč odpověděl na připomínky a dotazy oponentů.

Ve vědecké rozpravě vystoupili: viz příloha – zápis o diskusi.

Hlasování se účastnilo *11*... členů komise. Kladně hlasovalo *11*... členů, záporně *0*... členů, neplatných lístků bylo odevzdáno *0*...

Usnesení:

Přítomní členové komise tajným hlasováním rozhodli, že **MUDr. Jiří Vondrák** obhájil disertační práci a doporučili udělení akademického titulu doktor ve zkratce Ph.D. dle § 47 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb.

.....
prof. MUDr. Vlastimil Ščudla, CSc.
předseda komise

Otázky a odpovědi oponentům:

Doc. MUDr. Eva Mandysová, Csc.

Jaké metody v současnosti využíváte k výběru nemocných k CRT na vašem pracovišti?

- Řídíme se současnými platnými doporučeními srdeční resynchronizační léčby
- hodnocení funkce levé komory dle 2D echokardiografie či 3D echokardiografie (Heart Model)
- vizuální hodnocení mechanické dyssynchronie dle 2D echokardiografie – apical rocking, septal flash.

Jak vidíte do budoucna roli echokardiografie v CRT?

- Slibně, především v užívání 3D echokardiografie
- některá nutná zlepšení: technické zlepšení matrixových sektorových sond pro zlepšení časového a prostorového rozlišení; plně automatické hodnocení objemů a funkce levé komory
- hodnocení dyssynchronie pomocí deformační analýzy v 3D echokardiografii.

Doc. MUDr. Petr Heinc, Ph.D.

Čím si vysvětľujete odklon od průkazu mechanické dyssynchronie?

- Cílem SRL je zlepšení mechanické funkce levé komory; hodnocení mechanické dyssynchronie je dalším ukazatelem odpovědi na SRL
- problémem parametrů hodnotící mechanickou dyssynchronii (především echokardiografických) je vysoká variabilita ve výsledcích (studie PROSPECT) a časová náročnost
- velmi příznivě se vyvíjejí nové metody - speckle tracking, 3D echokardiografie, MRI, metody nukleární medicíny.

Mohl by být tento parametr někdy užitečný a pokud ano, tak za jakých okolností?

- Výhledově u non-responderů a dále jako indikační kritérium u skupin nemocných s nonLBBB na EKG či šíří QRS komplexu od 130-150ms.

Doc. MUDr. Miroslav Novák, Csc.

Co považuje autor za nejdůležitější při výběru kandidáta CRT z hlediska respondérství na tuto léčbu?

- Nemocní indikovaní k SRL představují heterogenní skupiny. V rámci této skupiny jsou pacienti, kteří velmi příznivě odpovídají na tuto léčbu: LBBB na EKG, ženské pohlaví, málo dilatovaná levá síň, málo zvýšený BMI, neischemická etiologie srdečního selhání

- mezi další parametry, které určují odpověď na SRL je přítomnost mechanická dyssynchronie.

Kterou z metod bude autor používat při optimalizaci AV a VV intervalu ve své další klinické praxi?

- Nastavení AV intervalu – nominální 120ms / 150ms

- nastavení VV intervalu – optimalizujeme dle šíře QRS

komplexu; výsledné nastavení VV intervalu 0, - 20ms.

Otázky během veřejné části obhajoby Disertační práce:

Doc. Karásek:

Bylo by možné porovnat rozdíly v charakteristikách okrajových pacientů obou skupin, kteří neodpověděli na programaci dle příslušné metody, a vytipovat tak pro ně nejvhodnější postup?

- Takových pacientů je poměrně málo a do hry vstupuje kromě samotné metodiky měření šíře QRS a 3DE více parametrů, např. poloha elektrody atd, bylo by tedy obtížné najít dostatečný soubor ke statistickému zpracování

Prof. Ehrmann:

Byly při randomizaci sledovány i jiné klinické parametry, které by mohly výsledky ovlivnit (diabetes...)?

- Dle platných GL se další nemoci neberou v úvahu
- Důležitá je přítomnost jizvy myokardu – nelze stimulovat

Prof. Faber:

Nemůže výsledek BiV stimulace ovlivnit anémie?

- Mírná anémie patří k obrazu srdečního selhání a jako taková je řešena paralelně s léčbou srdečního selhání. Těžká anémie jistě subjektivní dušnost i objektivní výkon nemocného ovlivňuje. V našem souboru ale zásadně anemičtí pacienti nebyli.

Prof. Ščudla:

Proč hodnota BNP nepatří mezi indikační kritéria BiV?

- Subjektivní hodnocení, objektivní klinický obraz, echo a BNP spolu mnohdy příliš těsně nekoreluje. Teoreticky při správné léčbě SS by mělo BNP klesat, ale jako vodítko pro další léčbu SS se v praxi příliš nepoužívá.

Je nějaká další otázka, která vás v průběhu studia napadla?

- Soustředit se dále na sledování osudu nonresponderů a na ně zaměřit další výzkum.