

## OPONENTSKÝ POSUDEK:

Název práce: *The effect of biventricular pacing as compared to single-side left-ventricular pacing and bifocal pacing of the right ventricle in patients with chronic heart failure.*

Autor: MUDr. Lucie Riedlbauchová

Pracoviště: Klinika kardiologie, IKEM  
přednosta: Prof. MUDr. Josef Kautzner, CSc., FESC

### ***I: Téma práce:***

Tématem doktorandské práce byla zvolena aktuální problematika srdeční resynchronizační léčby (SRL). SRL představuje jednu z možností moderní nefarmakologické léčby pokročilého srdečního selhání. První literární zmínky se datují do poloviny devadesátých let a do klinické praxe byla zavedena koncem devadesátých let. Klinika kardiologie IKEM patří v ČR mezi první pracoviště, která realizovala tuto velmi moderní léčbu srdečního selhání.

Přínosem je snaha srovnat jednotlivé typy kardiostimulace, které se počátkem třetího tisíciletí zdály být rovnocennými alternativami pro nemocné s pokročilým srdečním selháním a komorovou dyssynchronií ( biventrikulární, levokomorová a bifokální KS) na klinické a hemodynamické zlepšení nemocných a na aktivační sekvenci pravé a levé komory srdeční. Dalším cílem byla identifikace prediktorů klinického a hemodynamického zlepšení pacientů se SRL.

Jedná se o oblast, kde přes veškeré snahy a velký počet publikací věnovaných tomuto tématu je stále mnoho nejasného. Přesto, že existuje jasná evidence o významném snížení mortality u nemocných s pokročilým srdečním selháním, kteří jsou léčeni SRL proti těm, kteří mají maximalizovanou standardní medikamentózní léčbu, neexistují žádná doporučení, jakými parametry se řídit při výběru pacientů tak, aby skutečně došlo ke reverzní remodelaci levé komory a dlouhodobému zlepšení systolické funkce.

## ***II. Metodika zpracování:***

Vlastní práce se skládá ze 2 částí. První je sumarizací výsledků včetně statistické analýzy, druhá je věnována čtyřem základním problémům s fulltexty 5 publikovaných prací. Je nutno ocenit, že práce je v AJ a všechny citované publikace jsou v impaktovaných časopisech. Dizertační práce byla podpořena třemi výzkumnými granty. K metodice zpracování a statistickému hodnocení výsledků nemám připomínek.

Pozitiva práce:

1. detailně zpracovaný soubor nemocných u všech 4 základních problematik
2. kombinace elektrofyziologických a echokardiografických ukazatelů
3. dlouhodobé sledování nemocných po provedené SRL

## ***III: Výsledky dizertační práce:***

Identifikace vhodných kandidátů srdeční resynchronizační léčby je ovlivněna celou řadou faktorů. Tato dizertační práce prokázala řadu proměnných, které mohou ovlivnit dlouhodobé výsledky SRL.

1. biventrikulární a levokomorová stimulace vedou ke srovnatelnému akutnímu hemodynamickému zlepšení v klidu a při zátěži. Bifokální stimulaci lze považovat z tohoto pohledu za inferiorní.
2. elektroanatomické mapování identifikovalo aktivační sekvence LK a PK s fenoménem fúze a výraznou heterogenitou populace nemocných indikovaných s SRL
3. studie 3 přinesla jako jedna z prvních data o významu polohy PK EL na dlouhodobých výsledcích SRL. Midseptální poloha se jeví u nemocných s významnou dysfunkcí LK jako optimální.
4. efekt SRL je výrazně ovlivněn volbou vhodného atrioventrikulárního a částečně i interventrikulárního zpoždění. Výrazná variabilita vyžaduje individuální přístup k optimalizaci výše uvedených intervalů.

#### **IV: Splnění cílů dizertační práce:**

Předložená habilitační práce jednoznačně odpověděla na stanovené cíle:

1. srovnala akutní hemodynamický efekt SRL u BIV, LK a BiF stimulace v klidu a při zátěži
2. popsala elektrické aktivační sekvence komor v průběhu různých typů stimulace
3. zhodnotila význam místa stimulace pravé komory při srdeční desynchronizační léčbě
4. ověřila vliv programace atrioventrikulárního a interventrikulárního zpoždění v průběhu BiV a LK stimulace na základní hemodynamické parametry

#### **V: Doporučení k obhajobě dizertační práce:**

Na základě podrobné analýzy dat, metodiky zpracování a výsledků dizertační práce MUDr. Lucie Riedlbauchové „The effect of biventricular pacing as compared to single-side left-ventricular pacing and bifocal pacing of the right ventricle in patients with chronic heart failure“ s přihlédnutím k vědecké, odborné a pedagogické činnosti jmenované lze jednoznačně

**D O P O R U Č I T** udělení titulu Ph.D. dle par. 72 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb.

V Praze dne 27.10.2007

Doc. MUDr. Miloš Táborský, CSc., FESC

primář Kardiologického oddělení  
Nemocnice Na Homolce  
Roentgenova 2  
150 30 Praha 5  
milos.taborsky@homolka.cz

***Otázky pro autorku:***

1. Jaký je současný názor na echokardiografické hodnocení interventrikulárního a intraventrikulárního zpoždění v predikci efektivity srdeční resynchronizační léčby.
2. Jaký je efekt srdeční resynchronizační léčby na diastolickou funkci levé komory srdeční