

## Abstrakt (CZ)

Jediným zavedeným dlouhodobým léčebným postupem klinicky významných bradyarytmií je implantace kardiostimulátoru. Naprostá většina nemocných potřebuje jednu stimulační elektrodu v pravé komoře. Aktivační sekvence komorové svaloviny při pravokomorové stimulaci připomíná stav při bloku levého raménka Tawarova (BLRT). Pokud je podíl stimulovaných cyklů v pravé komoře významný, dojde u 10-20 % nemocných ke vzniku kardiomyopatie navozené stimulací. Příčinnou souvislost se stimulací nepřímo potvrzuje zlepšení subjektivních stesků nemocných i objektivních parametrů funkce levé komory provedením upgrade na srdeční resynchronizační léčbu (CRT – cardiac resynchronization therapy). U nemocných s preexistujícím srdečním selháním a dysfunkcí levé komory srdeční je nejlepší prevencí použití biventrikulární stimulace při léčbě bradyarytmií. U nemocných s normální nebo téměř normální funkcí levé komory srdeční je situace problematictější. Implantace CRT u všech pacientů, u kterých lze předpokládat vysoký podíl pravokomorové stimulace by ale byla spojena s vysokými náklady, větší zátěží pro implantující a v neposlední řadě by množství časných i pozdních komplikací nevyvážil prospěch z CRT. Přímá stimulace Hisova svazku se jeví být lepší metodou, stále je však úspěšnost jejího zavádění omezená, a ne každý jedinec s AV blokádou je vhodným kandidátem na tento typ stimulace. U pacientů po implantaci stimulačního systému je vhodná optimalizace stimulačních parametrů. Ta se ale v současnosti provádí téměř výlučně u vybraných pacientů s CRT. K posouzení významu optimalizace stimulačních parametrů u nositelů běžných kardiostimulátorů, a to i jiných, než jen atrioventrikulárního (AV) intervalu je nutné provedení dalších studií.

Cílem praktické části dizertační práce bylo v rámci pilotního projektu zavést metodiku optimalizace stimulačních parametrů na základě neinvazivního měření krevního tlaku přístrojem Finometer PRO. Dalším cílem bylo testování optimalizace dosud neanalyzovaných parametrů, jako je energie stimulace a polarita stimulace. Práce vycházela z předpokladu, že zvýšení stimulační energie nebo změna z unipolární na bipolární stimulaci by mohly zvětšit virtuální elektrodu, a tak přispět k lepším hemodynamickým parametrům. Získané výsledky svědčí pro to, že bipolární stimulace je výhodnější než unipolární a u vybraných pacientů s unipolární stimulací může být prospěšné zvýšení stimulační energie.