# Abstrakt

## Patofyziologické a klinické aspekty srdeční dyssynchronie u dětí a mladistvých

Elektromechanická dyssynchronie je významným faktorem vzniku srdečního selhání. Vzniká na podkladě vynuceného šíření srdečního vzruchu pracovním myokardem při dysfunkci převodního systému, např. raménkové blokádě nebo komorové stimulaci. Rozvíjí se asymetrická hypertrofie postižené komory spolu s její dilatací a sníženou funkcí – dyssynchronní kardiomyopatie. Dyssynchronní kardiomyopatii lze předcházet pečlivou volbou místa dlouhodobé stimulace. Léčit ji lze srdeční resynchronizační léčbou. Jedním z cílů práce je srovnání klinického a echokardiografického nálezu u pacientů dlouhodobě stimulovaných z hrotu levé komory se zdravou populací. Pomocí retrospektivní průřezové studie jsme prokázali, že funkce levé komory není při levokomorové apikální stimulaci ani v dlouhodobém horizontu negativně ovlivněna. Dalším cílem práce bylo zhodnocení dlouhodobých výsledků srdeční resynchronizační léčby systémové komory u pacientů s vrozenou srdeční vadou. Pomocí retrospektivní studie popisujeme přijatelné dlouhodobé přežívání těchto pacientů, vzhledem ke komplexitě populace jsou ale relativně časté komplikace spojené s resynchronizační léčbou. Obsáhle se věnujeme nové metodě resynchronizace pravé subpulmonální komory u pacientů se srdeční vadou a známkami jejího selhávání a blokem pravého raménka. Pomocí tří intervenčních studií prokazujeme, že tato metoda je velmi užitečným doplňkem zvládání časné pooperační hemodynamické nestability u pacientů po korekci Fallotovy tetralogie. Dochází ke zvýšení systémového krevního tlaku, poklesu centrálního žilního tlaku a zlepšuje se synchronie a efektivita srdeční kontrakce. Pozitivní efekt dlouhodobé resynchronizace pravé komory jsme prokázali i u pacientů s vrozenou srdeční vadou a symptomatickou chronickou dysfunkcí pravé komory srdeční.



**Klíčová slova:**

Dyssynchronní kardiomyopatie, kardiostimulace, kompletní síňokomorová blokáda, srdeční selhání, srdeční resynchronizační léčba, vrozené srdeční vady