

OBSAH

ÚVOD	7
1. PRINCIPY ECHOKARDIOGRAFIE	9
1.1. Transthorakální a transezofageální echokardiografie	9
1.2. Intrakardiální echokardiografie	11
1.3. Kontrastní echokardiografie	12
1.4. Zátěžová echokardiografie	13
1.5. Jiné zobrazovací metody používané pro vyšetření levé síně ve srovnání s echokardiografií	13
2. NORMÁLNÍ LEVÁ SÍŇ	15
2.1. Anatomie levé síně	15
2.2. Variabilita síňových anatomických struktur	17
2.3. Velikost a objem levé síně u zdravých jedinců	17
2.4. Funkce levé síně	18
2.4.1. Fyziologické principy	18
2.4.2. Fáze síňového cyklu	18
2.5. Reakce levé síně na experimentální zátěž	22
2.5.1. Fyzická zátěž	22
2.5.2. Objemová zátěž	22
3. MOŽNOSTI ECHOKARDIOGRAFIE PŘI VYŠETŘENÍ MORFOLOGIE A FUNKCE LEVÉ SÍŇE	25
3.1. Stanovení rozměrů a objemu levé síně dvourozměrnou echokardiografií	25
3.1.1. Rozměry levé síně	26
3.1.2. Objem levé síně	27
3.2. Trojrozměrná echokardiografie a morfologie levé síně	30
3.3. Echokardiografické hodnocení funkce levé síně	31
3.4. Metodologické poznámky k problematice echokardiografické kvantifikace	35
3.5. Echokardiografická kvantifikace velikosti levé síně v praxi	41

4.	ECHOKARDIOGRAFIE V HODNOCENÍ PATOFYZIOLOGICKÝCH STAVŮ LEVÉ SÍNĚ.....	43
4.1.	Přetížení levé síně.....	43
4.2.	Mechanismy vedoucí k přetížení.....	44
4.2.1.	Vzestup afterloadu vedoucí k přetížení.....	45
4.2.2.	Vzestup afterloadu.....	48
4.2.3.	Poškození kontraktility síně.....	63
4.2.4.	Ostatní příčiny dilatace či dysfunkce levé síně.....	64
5.	DŮSLEDKY PŘETÍŽENÍ SÍNĚ A JEJICH ECHOKARDIOGRAFICKÉ HODNOCENÍ.....	67
5.1.	Fibrilace síní.....	67
5.2.	Ztráta síňového příspěvku.....	68
5.3.	Trombogeneze.....	68
5.3.1.	Ultrazvuk v hodnocení trombózy levé síně.....	69
5.3.2.	Výpočetní tomografie v hodnocení trombózy levé síně ve srovnání s ultrazvukem.....	75
5.3.3.	Použití magnetické rezonance v detekci trombů a její přínos.....	76
6.	PATOLOGICKÉ ZMĚNY SÍŇOVÉHO SEPTA, RIZIKO PARADOXNÍ EMBOLIZACE.....	79
6.1.	Defekt síňového septa.....	79
6.1.1.	Typy defektů.....	79
6.1.2.	Určení významnosti defektu.....	80
6.2.	Otevřené foramen ovale a jeho diagnostika.....	81
6.3.	Eustachova chlopeč a riziko paradoxní embolizace.....	84
7.	ECHOKARDIOGRAFIE U INTERVENČNÍCH VÝKONŮ V SÍNÍCH.....	87
7.1.	Sledování morfologie a funkce levé síně v souvislosti s fibrilací.....	87
7.2.	Peroperační navádění katétrů.....	88
7.3.	Transseptální punkce.....	89
7.4.	Sledování komplikací po ablací pro fibrilaci síní.....	90
7.5.	Uzávěr ouška.....	91
7.6.	Echokardiografie při řešení patologie septa síní.....	92
	ZÁVĚR.....	95
	POUŽITÉ ZKRATKY.....	97
	POUŽITÁ LITERATURA.....	99
	DOSLOV ANEB O VĚDĚ A TAK.....	110
	PODĚKOVÁNÍ.....	111
	O AUTOROVÍ.....	112
	REJSTRÍK.....	113