

# Obsah

Předmluva .....	11
<b>1 Kardiostimulace v České republice v roce 1998 (V. Doupal et al.) .....</b>	<b>13</b>
1.1 Úvod .....	13
1.2 Základní souhrnné údaje .....	13
1.3 Indikace primoimplantací .....	14
1.3.1 Věkové složení .....	14
1.3.2 Symptomy vedoucí k primoimplantacím .....	14
1.3.3 EKG indikace primoimplantací .....	17
1.4 Kardiostimulátory užití při primoimplantacích .....	17
1.4.1 Zastoupení stimulačních režimů .....	17
1.4.2 Primoimplantace u sick sinus syndromu .....	19
1.4.3 Primoimplantace u síňkomorové blokády .....	19
1.5 Frekvenčně reagující kardiostimulace .....	19
1.6 Reimplantace .....	19
1.7 Stimulační elektrody .....	20
1.8 Závěr .....	21
<b>2 Nové studie o kardiostimulaci (M. Novák) .....</b>	<b>23</b>
2.1 Úvod .....	23
2.2 Fyziologická versus nefyziologická stimulace .....	23
2.3 Kardiostimulace v prevenci fibrilace síní .....	27
2.4 Vícedutinová stimulace v léčbě chronické kardiální insuficience .....	29
2.5 Kardiostimulace u hypertrofické obstruktivní kardiomyopatie .....	33
2.6 Závěr .....	34
<b>3 Registr implantací kardioverterů-defibrilátorů v České republice v roce 1998 (J. Bytešník et al.) .....</b>	<b>37</b>
3.1 Úvod – vývoj počtu reimplantací ICD v ČR v posledních letech .....	37
3.2 Počty reimplantací ICD v jednotlivých centrech ČR .....	38
3.3 Zásady pro implantaci ICD v ČR .....	38
3.4 Preventivní implantace ICD .....	40
3.5 Klinická data nemocných dle registru ICD v ČR .....	41
3.6 Závěr .....	43
<b>4 Indikace k implantaci ICD z pohledu praktického kardiologa a internisty (J. Lukl) .....</b>	<b>47</b>
4.1 Úvod – vývoj implantací ICD v ČR .....	47
4.2 Indikace k implantaci ICD .....	47
4.3 Problematika předhospitalizační fáze implantace ICD .....	48

4.3.1	Zastoupení kardiopatií u nemocných indikovaných k implantaci ICD .....	48
4.3.2	Primomanifestace komorových tachyarytmií .....	48
4.3.3	Latence mezi prvními projevy komorové tachyarytmie a testováním antiarytmik .....	49
4.3.4	Nesprávnost empirické léčby komorových tachyarytmií amiodaronem .....	49
4.4	Závěr .....	52
<b>5</b>	<b>Role katetrizační ablace u komorových tachykardií (J. Kautzner) .....</b>	<b>55</b>
5.1	Úvod .....	55
5.2	Klasifikace komorových tachykardií .....	55
5.3	Jednotlivé typy komorových tachykardií .....	56
5.3.1	Idiopatické komorové tachykardie .....	56
5.3.2	Komorové tachykardie ve spojení s organickým onemocněním srdce .....	63
5.3.3	Reentry postihující Hisův-Purkyňův systém .....	67
5.4	Závěr .....	69
<b>6</b>	<b>Nejčastější chyby a omyly v léčbě fibrilace síní (R. Čihák) .....</b>	<b>73</b>
6.1	Úvod .....	73
6.2	Nedostatečná prevence tromboembolických příhod u fibrilace síní .....	73
6.3	Nedostatečná antikoagulační příprava před verzi fibrilace síní .....	75
6.4	Snaha o verzi fibrilace síní antiarytmiky s nízkou účinností .....	76
6.5	Zahájení chronické léčby fibrilace síní bez podrobného vyšetření pacienta .....	76
6.6	Léčba antiarytmiky I. skupiny u rizikových pacientů .....	78
6.7	Prevence paroxysmů fibrilace síní léky s malou účinností .....	79
6.8	Snaha o udržení sinusového rytmu „za všech okolností“ .....	80
6.9	Nedostatečná kontrola efektu a nežádoucích účinků antiarytmické léčby .....	80
6.10	Nedostatečná kontrola frekvence komor .....	81
6.11	Pozdní indikace nefarmakologické léčby .....	81
6.12	Závěr .....	82
<b>7</b>	<b>Jak provádět kardioverzi u nemocných s flutterem a fibrilací síní (P. Neužil, M. Táborský) .....</b>	<b>85</b>
7.1	Úvod .....	85
7.2	Formy kardioverze .....	85
7.2.1	Elektrokardioverze .....	85
7.2.2	Chemická kardioverze .....	87
7.3	Elektrofyzilogická remodelace .....	88
7.4	Antikoagulace .....	89
7.5	Závěr .....	90

<b>8</b>	<b>Katetrová ablace – nová možnost léčby fibrilace síní (M. Fiala)</b>	<b>95</b>
8.1	Úvod	95
8.2	Katetrová ablace srdečních arytmií, které fibrilaci síní spouštějí	97
8.2.1	Atrioventrikulární nodální reentry tachykardie, atrioventrikulární přídatné dráhy	97
8.2.2	Síňová ektopie – síňové extrasystoly, síňová tachykardie, síňová fibrilace	97
8.3	Katetrová ablace cílená na arytmogenní substrát fibrilace síní	101
8.3.1	Katetrová ablace flutteru síní I. typu	101
8.3.2	Katetrová ablace fibrilace síní pomocí lineárních lézí v pravé a levé síní	103
8.4	Rizika, nedostatky a budoucnost katetrové ablace fibrilace síní	106
8.5	Závěr	107
<b>9</b>	<b>Katetrizační ablace arytmií radiofrekvenčním proudem v České republice v roce 1998 (R. Čihák, J. Bytešník, D. Heřman, J. Janoušek, J. Lukl, T. Minařík, P. Pařízek, B. Semrád, M. Táborský, P. Vít, K. Zeman)</b>	<b>113</b>
9.1	Úvod	113
9.2	Spektrum arytmií indikovaných v roce 1998 k radiofrekvenční ablací	114
9.3	Průměrný věk indikovaných nemocných	114
9.4	Úspěšnost ablací podle typu arytmie	116
9.5	Komplikace	116
9.6	Perspektivy	117
9.7	Závěr	118
<b>10</b>	<b>Role katetrové ablace u supraventrikulárních tachyarytmií (P. Heinc)</b>	<b>119</b>
10.1	Úvod	119
10.2	Novější pohled na výběr optimální farmakoterapie	119
10.3	Současné dělení supraventrikulárních tachykardií (SVT)	119
10.4	Zásadní všeobecné principy výběru optimální léčebné metody – výhody a rizika těchto metod	120
10.5	Indikace katetrové ablace	121
10.5.1	Indikace katetrové ablace jako metoda 1. volby	121
10.5.2	Indikace katetrové ablace jako metoda 2. volby	122
10.6	Léčba jednotlivých SVT	122
10.6.1	Fibrilace síní	122
10.6.2	Flutter síní	123
10.6.3	Sinusová reentry tachykardie a nepřiměřená sinusová tachykardie	124
10.6.4	Síňová tachykardie	125
10.6.5	Permanentní junkční reentry tachykardie	127
10.6.6	Atrioventrikulární nodální reentry tachykardie	127
10.6.7	Ortodromní atrioventrikulární reentry tachykardie	128
10.6.8	Antidromní atrioventrikulární reentry tachykardie	129
10.7	Závěr	130

<b>11 Arytmie u nemocných se srdečním selháním (J. Kautzner)</b>	<b>137</b>
11.1 Úvod	137
11.2 Příčiny smrti u chronického srdečního selhávání	137
11.3 Mechanismus arytmii u CHSI	138
11.4 Terapie komorových arytmii	141
11.4.1 Antiarytmika	141
11.4.2 Betablokátory	141
11.4.3 Amiodaron	141
11.4.4 Implantabilní kardiovertery-defibrilátory	142
11.4.5 Katetrizační ablace	142
11.4.6 Chirurgická ablace	142
11.5 Specifické typy arytmii u chronické srdeční insuficience	143
11.5.1 Setrvalá monomorfní komorová tachykardie nebo fibrilace komor	143
11.5.2 Polymorfní komorová tachykardie (torsade de pointes)	144
11.5.3 Pacient resuscitovaný z oběhové zástavy	146
11.5.4 Synkopa	146
11.5.5 Pacienti bez dokumentovaných setrvalých komorových tachyarytmii	146
11.6 Tachykardií indukovaná kardiomyopatie	147
11.7 Fibrilace síní	147
11.8 Závěr	148
<b>12 Betablokátory u nemocných se srdeční insuficiencí (R. Štípal)</b>	<b>153</b>
12.1 Úvod	153
12.2 Betablokátory a náhlá smrt	154
12.3 Betablokátory a antiarytmika	154
12.4 Betablokátory a implantabilní defibrilátory	156
12.5 Mechanismus účinku betablokátorů	156
12.6 Betablokátory u starých osob s přidruženými chorobami	157
12.7 Závěr	157
<b>13 Kardiostimulace u srdeční insuficience (M. Táborský, P. Neužil)</b>	<b>161</b>
13.1 Úvod	161
13.2 Současné možnosti léčby srdečního selhání	161
13.3 Dvoudutinová stimulace s optimálním AV intervalem	162
13.4 Alternativní místa komorové stimulace	163
13.5 Biventrikulární stimulace	163
13.6 Závěr	169
<b>14 Nové technologie v oblasti kardiostimulátorů a implantabilních kardioverterů-defibrilátorů (Mir. Novák, P. Kamaryt, P. Mach)</b>	<b>173</b>
14.1 Úvod – historie	173
14.2 Kardiostimulátory (pacemakery, PM)	174

14.2.1	Indikace kardiostimulace, diagnostické metody	174
14.2.2	Současnost trvalé kardiostimulace	174
14.2.3	Sledování pacientů po implantaci PM	175
14.2.4	Perspektivy trvalé kardiostimulace	176
14.3	Implantabilní kardiovertery-defibrilátory (ICD)	177
14.3.1	Současnost implantabilních kardioverterů-defibrilátorů	177
14.3.2	Indikace k implantaci ICD	178
14.3.3	Sledování pacientů s ICD	178
14.3.4	Perspektivy léčby ICD	178
14.4	Programátory pro PM a ICD	179
14.5	Závěr	179
<b>15</b>	<b>Kardiostimulační elektrody na přelomu tisíciletí – nové trendy</b>	
	<b>ve vývoji (M. Novák)</b>	<b>181</b>
15.1	Úvod – ideální elektroda	181
15.2	Konvenční endokardiální elektrody	182
15.3	Senzorové elektrody	186
15.4	Dvoudutinová stimulace monokatetrem	187
15.5	Epikardiální elektrody	188
15.6	Elektrody pro levé srdce	191
15.7	Závěr	192
	<b>Seznam použitých zkratk</b>	<b>197</b>
	<b>Rejstřík</b>	<b>201</b>