

Obsah

Editorial	17
<i>Aleš Linhart</i>	
I Doporučené postupy ESC/ČKS – interpretace pro klinickou praxi	
1 Léčba akutních koronárních syndromů bez elevací ST ve světle nových doporučení Evropské kardiologické společnosti a České kardiologické společnosti	20
<i>Zuzana Mořovská, Petr Widimský</i>	
1.1 Farmakoterapie	21
1.2 Invazivní koronarografie a revaskularizace	25
1.3 Dlouhodobý management	27
2 Nové doporučené postupy Evropské kardiologické společnosti pro diagnostiku a léčbu onemocnění perikardu z roku 2015	30
<i>Aleš Linhart</i>	
3 Komorové tachykardie – doporučení pro klinickou praxi	34
<i>Josef Kautzner</i>	
3.1 Definice a klasifikace komorových tachykardií	34
3.2 Mechanismus vzniku komorových tachykardií	36
3.3 Klinický obraz	37
3.4 Akutní léčba setrvalých komorových tachykardií	37
3.5 Prevence náhlé srdeční smrti	38
3.6 Prevence rekurencí komorových tachykardií	38
4 Plicní hypertenze – doporučení ESC/ČKS	44
<i>Pavel Jansa</i>	
4.1 Vývoj klasifikace chronické plicní hypertenze	44
4.2 Plicní arteriální hypertenze	45
4.3 Plicní hypertenze při postižení levého srdce	51
4.4 Plicní hypertenze u plicních onemocnění	52
4.5 Chronická tromboembolická plicní hypertenze	52
5 Infekční endokarditida – doporučení ESC/ČKS	55
<i>Kateřina Linhartová, Jiří Beneš, Pavel Gregor</i>	
5.1 Prevence	55
5.2 Diagnóza	57
5.3 Prognostické hodnocení při přijetí	58
5.4 Antimikrobiální terapie	59
5.5 Hlavní komplikace infekční endokarditidy levostranných chlopní a jejich léčba	61

5.6 Další komplikace infekční endokarditidy	63
5.7 Chirurgická léčba: principy a metody	64
5.8 Řešení specifických situací	65
II Hemodynamické podpory, akutní kardiologie, srdeční selhání	
6 Dlouhodobé mechanické podpory oběhu: pohled kardiologa	69
<i>Vojtěch Melenovský, Zora Dorazilová, Markéta Hegarová</i>	
6.1 Vývoj systémů pro dlouhodobou podporu oběhu	69
6.2 Pumpy s kontinuálním tokem	70
6.3 Fyziologické aspekty dlouhodobé podpory oběhu	72
6.4 Taktika klinického využití dlouhodobých podpor	73
6.5 Výběr pacientů, indikace a kontraindikace	74
6.6 Výsledky použití dlouhodobé mechanické srdeční podpory	76
6.7 Komplikace	77
6.8 Praktické aspekty péče	80
6.9 Neodkladné situace u pacientů s dlouhodobou mechanickou srdeční podporou	84
7 Miniinvasivní mechanické podpory oběhu	85
<i>Petr Ošťádal</i>	
7.1 Přehled miniinvasivních oběhových podpor	86
7.2 Rozhodovací postup před zavedením oběhové podpory	89
8 Mechanické podpory oběhu v současné klinické praxi	92
<i>Jiří Malý</i>	
8.1 Současné typy mechanických srdečních podpor	92
8.2 Klasifikace v současnosti používaných srdečních podpor	93
8.3 Výběr kandidátů a indikační kritéria pro implantaci dlouhodobé mechanické podpory srdeční	93
8.4 Indikace z hlediska terapeutického použití	95
8.5 Absolutní a relativní kontraindikace dlouhodobých mechanických srdečních podpor	97
9 Koncepce vzniku národní sítě	
Center péče o nemocné po srdeční zástavě (Cardiac Arrest Centra)	99
<i>Petr Ošťádal, Richard Rokyta</i>	
9.1 Definice Cardiac Arrest Centra	100
9.2 Organizace v přednemocniční fázi	100
9.3 Postup v Cardiac Arrest Centru	101
9.4 Podmínky vzniku Cardiac Arrest Center	102
10 Pokroky ve farmakoterapii srdečního selhání	105
<i>Jiří Vítovec, Lenka Špinarová</i>	
10.1 Zásady léčby srdečního selhání	105
10.2 Inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu (ACEI)	106

10.3	Blokátory receptoru AT ₁ pro angiotenzin II (ARB)	107
10.4	Betablokátory (BB)	108
10.5	Diuretika	108
10.6	Blokátory mineralokortikoidních receptorů (MRA)	109
10.7	Digoxin	110
10.8	Blokátory I _f kanálu – ivabradin	110
10.9	Duální inhibitor AT ₁ receptorů a neprilysinu sacubitril-valsartan (LCZ 696)	111
10.10	Antiagregace, antikoagulace	111
10.11	Další přípravky, které jsou ve fázi klinického zkoušení (rok 2015)	112
III Zánětlivá onemocnění myokardu		
11	Endomyokardiální biopsie	116
	<i>Jan Krejčí</i>	
11.1	Indikace	116
11.2	Technika provedení endomyokardiální biopsie	119
11.3	Rizika endomyokardiální biopsie	120
11.4	Hodnocení endomyokardiální biopsie	120
12	Myokarditidy	123
	<i>Jan Krejčí</i>	
12.1	Patofyziologie myokarditid	124
12.2	Epidemiologie	125
12.3	Klinický obraz	125
12.4	Diagnostika myokarditidy	126
12.5	Terapie	130
13	Perikarditidy	133
	<i>Tomáš Paleček</i>	
13.1	Akutní perikarditida	133
13.2	Rekurentní perikarditida	139
14	Management pacientů s infekcí kardiostimulátorů a defibrilátorů	143
	<i>Marián Fedorco</i>	
14.1	Definice infekce implantabilního přístroje	144
14.2	Patofyziologie	144
14.3	Rizikové faktory	145
14.4	Mikrobiologická diagnóza	146
14.5	Diagnostika	147
14.6	Léčba	147
14.7	Antimikrobiální léčba	149
14.8	Komplikace spojené s extrakcí	150
14.9	Časování reimplantace	151
14.10	Prevence	153

IV Chlopenní vady, vrozené srdeční vady

15 Výsledky chirurgické léčby chlopenních vad	156
<i>Petr Němec</i>	
15.1 Aortální stenóza	156
15.2 Aortální regurgitace	157
15.3 Mitrální stenóza	157
15.4 Mitrální insuficience	157
15.5 Trikuspidální vady	158
15.6 Plicnicové vady	158
15.7 Prostetická endokarditida	158
15.8 Výsledky	159
16 Katéetrová implantace aortální chlopně – kdy, komu a jak.....	164
<i>Petr Kala, Marian Branny</i>	
16.1 Etiologie a epidemiologie	164
16.2 Diagnostika a kvantifikace vady	164
16.3 Léčba	166
17 Současné trendy v oblasti katetrizační léčby mitrální regurgitace pravostranných chlopenních vad a paravalvulárních leaků	173
<i>Martin Mates</i>	
17.1 Mitrální regurgitace	173
17.2 MitraClip	174
17.3 Další systémy katetrizační intervence mitrální chlopně	177
17.4 Pulmonální chlopeň a výtokový trakt pravé komory	178
17.5 Trikuspidální chlopeň	179
17.6 Katetrizační uzávěry paravalvulárních leaků	180
18 Chirurgická léčba vrozených srdečních vad v dospělosti.....	186
<i>Štěpán Černý</i>	
18.1 Rozdělení vrozených srdečních vad v dospělosti a jejich chirurgická léčba	186
18.2 Specifika chirurgické léčby a pooperační péče vrozených srdečních vad v dospělosti	196
18.3 Vlastní zkušenosti	200
19 Echokardiografie u vrozených srdečních vad v dospělosti.....	205
<i>Jana Rubáčková Popelová</i>	
19.1 Jak hodnotit vrozené srdeční vady u dospělých?	205
19.2 Neoperované vrozené srdeční vady v dospělosti	206
19.3 Dospělí po korekci vrozené srdeční vady v dětství – reziduální nálezy	209

V Fibrilace síní

20 Přímá perorální antikoagulancia u pacientů s fibrilací síní218

Robert Čihák

- 20.1 Dávkování nových perorálních antikoagulancií podle souhrnu údajů o přípravku 219
- 20.2 Dávkování nových perorálních antikoagulancií u pacientů s chronickým onemocněním ledvin podle doporučení EHRA 219
- 20.3 U kterých pacientů s fibrilací síní nejsou nová perorální antikoagulancia vhodná? 220
- 20.4 Volba antikoagulační léčby a její zahájení 221
- 20.5 Sledování pacienta 222
- 20.6 Riziko krvácivých komplikací 224
- 20.7 Řešení krvácivých komplikací 225
- 20.8 Antidota k novým perorálním antikoagulanciím 226
- 20.9 Kdy vysazovat nová perorální antikoagulancia před chirurgickým výkonem nebo katetrizační ablací? 227
- 20.10 Pacienti s fibrilací síní a s ischemickou chorobou srdeční 228
- 20.11 Provádění kardioverze 230
- 20.12 Pacienti s akutní mozkovou příhodou 231
- 20.13 Pacienti s nádorovým onemocněním 231

21 Elektroanatomické mapování v elektrofyziologii v roce 2016233

Tomáš Skála, Miloš Táborský

- 21.1 CARTO 234
- 21.2 EnSite NavX 236
- 21.3 Integrace obrazu 237
- 21.4 Intrakardiální echokardiografie 238
- 21.5 Mapování arytmií pomocí elektroanatomického mapovacího systému 239
- 21.6 Měření síly kontaktu 247
- 21.7 Integrace skiaskopických a neskiaskopických metod 248
- 21.8 Multipolární mapování a ablace fibrilace síní 249
- 21.9 Dálkově ovládané ablační systémy 250
- 21.10 Mapování v jiných situacích – ischemická choroba srdeční 250

22 Kdy a jak správně indikovat pacienta k ablací fibrilace síní?254

Josef Kautzner

- 22.1 Jaké je opodstatnění léčby fibrilace síní? 254
- 22.2 Co je podstatou katetrizační ablace fibrilace síní? 256
- 22.3 Jaké jsou techniky ablace? 256
- 22.4 Kdo je indikován ke katetrizační ablací fibrilace síní 258
- 22.5 Kdy má být katetrizační ablace fibrilace síní provedena? 259
- 22.6 Kde má být katetrizační ablace fibrilace síní provedena? 260
- 22.7 Zvláštnosti sledování po výkonu 260

23	Současné trendy v antitrombotické terapii u pacientů indikovaných ke katetrizační ablacii, implantaci kardiostimulátorů a kardioverterů-defibrilátorů.....	264
	<i>Miloš Táborský, Marián Fedorco</i>	
23.1	Antitrombotická léčba u pacientů podstupujících katetrizační ablacii	264
23.2	Antitrombotická léčba při implantaci kardiostimulátorů a kardioverterů-defibrilátorů	270
24	Nové postupy katetrizační léčby fibrilace síní	274
	<i>Petr Neužil, Jan Petrů</i>	
24.1	Perspektivy vývoje	275
24.2	Zobrazovací a mapovací techniky	275
24.3	Zobrazení a ablace „rotorů“	279
24.4	Robotizační techniky	279
24.5	Nové mapovací techniky na podkladě ultrazvuku	280
24.6	Balonkové katetry	282
24.7	Zdroje energie pro katetrizační ablacii	283
24.8	Katetrizační okluze ouška levé síně	284
25	Chirurgická a hybridní léčba fibrilace síní	288
	<i>Petr Budera, Zbyněk Straka</i>	
25.1	Historie a vývoj	289
25.2	Bezpečnost ablace a prováděné sady lézí	289
25.3	Indikace konkomitantní léčby fibrilace síní	291
25.4	Vybrané aspekty konkomitantní léčby fibrilace síní	292
25.5	Chirurgické výkony pro izolovanou fibrilaci síní	294
25.6	Hybridní léčba fibrilace síní	295
26	Embolizační ischemické cévní mozkové příhody - význam zobrazovacích metod	300
	<i>Martin Hutýra, Daniel Šaňák</i>	
26.1	Trombus v levé síni	300
26.2	Tromby v levé komoře a na levostranných srdečních chlopních	304
26.3	Paradoxní embolie přes abnormality síňového septa	307
26.4	Paradoxní embolie přes perzistující levostrannou horní dutou žílu	310
VI	Dyslipidemie	
27	Statinová intolerance	317
	<i>Helena Vaverková, Michal Vrablík</i>	
27.1	Nežádoucí účinky statinů	318
27.2	Terapeutický přístup k pacientům s intolerancí statinů	322

28 Jak vypadá současná terapie dyslipidemií v klinické praxi?.....	324
<i>Hana Rosolová</i>	
28.1 Léčba dyslipidemií.....	325
28.2 Co je příčinou nedostatečné léčby statiny?.....	326
28.3 Aterogenní dyslipidemie.....	328
28.4 Jaká hypolipidemika jsou v současnosti u nás používána?.....	330
29 PCSK9 inhibitory: milník v léčbě dyslipidemií	333
<i>Michal Vrablík</i>	
29.1 Proprotein konvertáza subtilisin-kexin 9 – PCSK9.....	334
29.2 Snížení aktivity PCSK9 vede ke snížení hladin LDL-cholesterolu i (pravděpodobně) kardiovaskulárního rizika.....	335
29.3 Monoklonální protilátky proti PCSK9	335
29.4 Společné vlastnosti PCSK9 inhibitorů	336
29.5 Výsledky studií s PCSK9 inhibitory v souhrnu	338
29.6 Bezpečnost PCSK9 inhibitorů.....	339
29.7 PCSK9 inhibitory: kdy, komu, jak?	343
VII Hypertenze	
30 Jak správně diagnostikovat a léčit hypertenzi	347
<i>Eva Kociánová</i>	
30.1 Co bylo nového v roce 2015?	347
30.2 Které metody spolehlivě diagnostikují hypertenzi?.....	348
30.3 Jaký je současný praktický postup diagnostiky hypertenze?	352
30.4 Jak často provádět rescreening?	352
30.5 Jakých cílových hodnot krevního tlaku máme dosahovat?	353
30.6 Co je nového v pohledu na farmakoterapii hypertenze?	353
30.7 Co usnadňuje a zefektivňuje dlouhodobý management léčby hypertenze?	354
31 Management pacientů s rezistentní hypertenzí	359
<i>Jan Václavík</i>	
31.1 Měření krevního tlaku	360
31.2 Vyloučení sekundárních a exogenních příčin hypertenze	361
31.3 Léčba rezistentní hypertenze	364
VIII Telemedicína	
32 Současný stav a potřeba budoucího rozvoje eHealth v České republice	370
<i>Miloš Táborský, Lukáš Roubík</i>	
32.1 Definice telemedicíny	370
32.2 Klasifikace telemedicínských pojmů.....	370
32.3 Historie telemedicíny	371
32.4 Současné postavení telemedicíny v EU a ve světě	372

32.5	Přínosy telemedicíny	373
32.6	Blokové schéma uspořádání telemedicínských systémů	374
32.7	Klinické použití telemedicíny	374
32.8	Telemedicína a vzdělávání	377
32.9	Právní aspekty telemedicíny v České republice.....	378
32.10	Telemedicína a datové standardy	380
32.11	Pilotní studie a zavádění telemedicíny do klinické praxe	382
33	Význam dálkové kontroly pacientů s kardiostimulátory a implantabilními defibrilátory	385
	<i>Jolana Lipoldová, Miroslav Novák</i>	
33.1	Faktory vedoucí k rozvoji dálkového monitorování	385
33.2	Současné možnosti dálkového monitorování.....	386
33.3	Přínosy dálkového monitorování CIEDs.....	388
34	Telemedicína u diabetu a ischemické choroby srdeční	393
	<i>Jan Přeček</i>	
34.1	Diabetes mellitus	394
34.2	Ischemická choroba srdeční	396
35	Telemedicína u pacientů se srdečním selháním	400
	<i>Marie Lazárová, Lukáš Roubík</i>	
35.1	Chronické srdeční selhání a telemedicína	400
35.2	Zavádění telemedicíny do praxe	401
35.3	Národní telemedicínské centrum	402
35.4	Úhrady telemedicínských služeb	403
35.5	Legislativní kontext	403
35.6	Modelová analýza nákladové efektivity využívání telemedicínských postupů u pacientů s chronickým srdečním selháním ve FN Olomouc.....	404
35.7	Shrnutí a vize do budoucna	405
IX	Vzácná onemocnění v kardiologii	
36	Andersonova-Fabryho choroba	409
	<i>Aleš Linhart, Gabriela Dostálová, Lubor Golář</i>	
36.1	Epidemiologie	409
36.2	Patogeneze	411
36.3	Klinický obraz.....	412
36.4	Diagnostika	425
36.5	Terapie	425
	Souhrn	435
	Summary	435
	Seznam zkratk.....	437
	Rejstřík.....	442