

Obsah

Předmluva	XV
1 Definice a diagnóza srdečního selhání	1
1.1 Definice srdečního selhání	1
1.2 Jak diagnostikovat srdeční selhání	4
1.3 Posouzení stupně postižení	7
1.4 Rozdělení z hlediska časového průběhu	8
1.5 Doplnující laboratorní metody	9
1.6 Pátrání po etiologii srdečního selhání	15
2 Epidemiologie srdečního selhání	20
2.1 Prevalence a incidence srdečního selhání	21
2.2 Epidemiologie podtypů srdečního selhání	23
2.3 Hospitalizace pro srdeční selhání	25
2.4 Prognóza srdečního selhání	26
2.5 Epidemiologie rizikových faktorů srdečního selhání	27
3 Využití biomarkerů v diagnostice srdečního selhání	31
3.1 Rutinní biomarkery srdečního selhání a biomarkery s potenciálním významem	31
3.2 Natriuretické peptidy: BNP, NT-proBNP, MR-proANP	34
3.3 Troponiny T a I, vysoce senzitivní stanovení u pacientů se srdečním selháním	39
3.4 Galektin-3	42
3.5 Growth differentiation factor 15	44
4 Zobrazovací metody u srdečního selhání	46
4.1 Echokardiografie	46
4.2 Výpočetní tomografie srdce	57
4.3 Magnetická rezonance srdce	61
4.4 Radionuklidové vyšetření srdce	69
5 Ischemická choroba srdeční a srdeční selhání – revaskularizace myokardu a farmakologická léčba	72
5.1 Revaskularizace myokardu	72
5.2 Viabilita myokardu a její hodnocení před revaskularizací myokardu.	74
5.3 Ostatní chirurgické metody	76
5.4 Farmakologická léčba	76
6 Chlopenní vady a srdeční selhání	79
6.1 Aortální stenóza	79
6.2 Aortální regurgitace	82
6.3 Mitrální regurgitace	83
6.4 Trikuspidální regurgitace	89

7	Kardiomyopatie, amyloidózy srdce a myokarditidy	92
7.1	Kardiomyopatie	92
7.2	Amyloidózy srdce	113
7.3	Myokarditidy	119
8	Genetika srdečního selhání	131
8.1	Klinická genetika a poradenství v kardiologii	131
8.2	Monogenně dědičné formy kardiomyopatií vedoucí k srdečnímu selhání ..	138
9	Režimová opatření u srdečního selhání a edukace pacienta	149
9.1	Poučení o nemoci, její léčbě a možných komplikacích	149
9.2	Očkování	152
9.3	Sledování a udržování tělesné hmotnosti	153
9.4	Příjem tekutin a soli	154
9.5	Dieta a životní styl	155
9.6	Cvičení a režim	159
10	Farmakoterapie srdečního selhání	163
10.1	Léky ovlivňující renin-angiotenzin-aldosteronový systém	165
10.2	Betablokátory	168
10.3	Duální inhibitory receptorů pro angiotenzin II a neprilysinu	171
10.4	Inhibitory sodíko-glukózového kotransportéru – glifloziny	172
10.5	Stimulátory a aktivátory solubilní guanylátcyklázy	172
10.6	Inhibitory I _f kanálu	173
10.7	Srdeční glykosidy (digoxin)	174
10.8	Aktivátory myozinu	175
10.9	Principy vedení léčby chronického srdečního selhání	176
11	Kongesce, diuretika a kardio renální interakce	182
11.1	Kongesce při srdečním selhání a její dopady	182
11.2	Diuretika a léčba kongesce	186
11.3	Kardio renální interakce u srdečního selhání	193
12	Akutní srdeční selhání	197
12.1	Etiologie a epidemiologie akutního srdečního selhání	197
12.2	Diagnostika akutního srdečního selhání	197
12.3	Klinická prezentace akutního srdečního selhání	201
12.4	Léčba akutního srdečního selhání	207
13	Prevence náhlé srdeční smrti	219
13.1	Definice náhlé srdeční smrti	219
13.2	Výskyt náhlé srdeční smrti v populaci	220
13.3	Faktory ovlivňující výskyt náhlé srdeční smrti	220
13.4	Mechanismus vzniku náhlé srdeční smrti	221
13.5	Vliv léků a elektrolytových poruch	223
13.6	Sekundární profylaxe náhlé srdeční smrti	223
13.7	Primární profylaxe náhlé srdeční smrti	225

14 Srdeční resynchronizační léčba	233
14.1 Koncept elektrické a mechanické dyssynchronie u pacientů se srdečním selháním.....	233
15 Komorové arytmie jako příčina či komplikace srdečního selhání	246
15.1 Komorové arytmie jako komplikace chronického srdečního selhání...	246
15.2 Komorové arytmie jako příčina chronického srdečního selhání.....	255
15.3 Co je příčina a co je následek?	258
16 Fibrilace síní jako příčina nebo komplikace srdečního selhání	261
16.1 Patofyziologie fibrilace síní u srdečního selhání	261
16.2 Fibrilace síní jako primární příčina srdečního selhání	262
16.3 Léčebné strategie fibrilace síní	263
16.4 Nefarmakologická léčba fibrilace síní	264
16.5 Úloha zobrazovacích metod při volbě strategie léčby fibrilace síní.....	266
16.6 Flutter síní	267
16.7 Fibrilace síní u resynchronizační terapie.....	268
17 Antikoagulační terapie u srdečního selhání	270
17.1 Patofyziologie tromboembolie u nemocných se srdečním selháním ...	270
17.2 Prevalence tromboembolie u nemocných se srdečním selháním	271
17.3 Evidence o účinnosti antikoagulační léčby	272
17.4 Antikoagulancia	276
17.5 Redukovaný rivaroxaban u nemocných se srdečním selháním a sinusovým rytmem	280
17.6 Kombinace antikoagulační a protidestičkové léčby.....	281
17.7 Současná doporučení antikoagulační léčby u nemocných se srdečním selháním – typické a méně typické scénáře	281
18 Komorbidity srdečního selhání: chronická obstrukční plicní nemoc, deprese, poruchy dýchání ve spánku a sideropenie	284
18.1 Chronická obstrukční plicní nemoc	284
18.2 Deprese	286
18.3 Poruchy dýchání ve spánku	288
18.4 Deficit železa (sideropenie) a anemie u srdečního selhání.....	292
19 Diabetes, obezita a srdeční selhání	297
19.1 Kardiometabolické abnormality a riziko vzniku srdečního selhání	297
19.2 Diabetes a srdeční selhání	297
19.3 Obezita a srdeční selhání.....	303

20 Plicní hypertenze a dysfunkce pravé komory doprovázející selhání levého srdce	310
20.1 Definice a klasifikace plicní hypertenze	310
20.2 Prevalence plicní hypertenze 2. typu	312
20.3 Diagnostika	313
20.4 Patofyziologie plicní hypertenze 2. typu	317
20.5 Prognóza srdečního selhání s plicní hypertenzí	318
20.6 Pravá komora a plicní hypertenze	318
20.7 Hodnocení morfologie a funkce pravé komory	319
20.8 Pravostranné srdeční selhání	320
20.9 Dysfunkce pravé komory a kardiální kachexie	321
20.10 Prognóza srdečního selhání s plicní hypertenzí	322
20.11 Plicní hypertenze a transplantace srdce	322
20.12 Léčba	324
21 Srdeční selhání se zachovanou ejekční frakcí – HFpEF	327
21.1 Srdeční selhání a ejekční frakce: vznik fenotypů HFpEF a HFmrEF	327
21.2 Rozdíly mezi srdečním selháním se sníženou a zachovanou ejekční frakcí	328
21.3 Patofyziologie	329
21.4 Diagnostická kritéria a diferenciální diagnóza HFpEF	330
21.5 Terapie – akutní HFpEF	333
21.6 Dlouhodobá terapie HFpEF	334
21.7 Nefarmakologické přístupy léčby HFpEF	338
22 Pokročilé chronické srdeční selhání – možnosti léčby	340
22.1 Patofyziologie pokročilého chronického srdečního selhání a klinické důsledky	340
22.2 Systém péče o nemocné s pokročilým srdečním selháním	344
22.3 Přístup k ambulantnímu pacientovi se srdečním selháním, který se klinicky „horší“	344
22.4 Odeslání pacienta do kardiocentra s programem HTx/LVAD a načasování výkonu	347
22.5 Rozhodování k mechanické podpoře oběhu nebo transplantaci srdce	352
22.6 Načasování mechanické podpory oběhu – společná srozumitelná řeč pomocí profilů INTERMACS	353
22.7 Pacienti s pokročilým srdečním selháním před zařazením a po zařazení do transplantačního programu	354
22.8 Přidružená onemocnění a kontraindikace transplantace	356

23 Transplantace srdce a posttransplantační péče	360
23.1 Historie srdeční transplantace	360
23.2 Organizační zajištění programu transplantací srdce v České republice	362
23.3 Indikace a kontraindikace k transplantaci srdce	364
23.4 Dárce srdce	366
23.5 Technika transplantace srdce	369
23.6 Sledování nemocných po transplantaci srdce	370
23.7 Imunosupresiva	371
23.8 Komplikace po transplantaci srdce	376
23.9 Shrnutí organizace péče o nemocné po transplantaci srdce	386
23.10 Postup při nekardiochirurgických operacích u pacientů po transplantaci srdce	391
24 Dlouhodobé mechanické srdeční podpory: chirurgické aspekty	394
24.1 Historický přehled	394
24.2 Definice a klasifikace systémů	394
24.3 Taktika a cíle použití mechanických srdečních podpor	395
24.4 Destinační terapie	395
24.5 Mechanická srdeční podpora a srdeční náhrada	396
24.6 Současné dlouhodobé mechanické srdeční podpory	397
24.7 Antikoagulace a antiagregace	401
24.8 Optimalizace a hodnocení stavu pacienta před implantací dlouhodobé mechanické srdeční podpory	401
24.9 Chirurgické postupy a operační technika	403
24.10 Komplikace terapie	408
24.11 Vybrané aspekty perioperační a dlouhodobé péče	410
24.12 Současné výsledky terapie pomocí dlouhodobých mechanických podpor v IKEM	410
25 Dlouhodobá péče o pacienty po implantaci levostranné mechanické srdeční podpory	415
25.1 Indikace k implantaci levostranné mechanické srdeční podpory	415
25.2 Patofyziologické a klinické důsledky mechanické podpory oběhu systémem HM3	418
25.3 Sledované parametry čerpadla (obr. 25.2)	420
25.4 Popis součástí systému HeartMate 3 (HM3) (obr. 25.3)	421
25.5 Komplikace po implantaci levostranné mechanické srdeční podpory ..	424
25.6 Praktické aspekty péče o nemocné s implantovanou mechanickou srdeční podporou	426
25.7 Neodkladné stavy u pacientů s dlouhodobou levostrannou mechanickou srdeční podporou	431

26 Organizace péče a telemedicína v léčbě srdečního selhání	436
26.1 Neinvazivní metody vzdálené monitorace	436
26.2 Invazivní metody vzdálené monitorace	437
27 Psychologická a sociální podpora pacientů se srdečním selháním	446
27.1 Psychologické aspekty chronického srdečního selhání	446
27.2 Sociální pomoc pacientům s chronickým srdečním selháním	451
28 Paliativní péče u pacientů se srdečním selháním	458
28.1 Paliativní péče	458
28.2 Epidemiologie a prognóza srdečního selhání	460
28.3 Komunikace	461
28.4 Symptomatologie srdečního selhání a paliativní péče	462
28.5 Přístrojová terapie chronického srdečního selhání	463
28.6 Dříve vyslovené přání	464
28.7 Péče na konci života	465
Souhrn	469
Summary	470
Seznam zkratk	471
Rejstřík	479