

Obsah

Předmluva	23
1 Národní kardiovaskulární program	25
1.1 Principy a cíle programu	25
1.2 Role jednotlivých lékařských oborů v péči o nemocné s kardiovaskulárními chorobami, mezioborová spolupráce	26
1.3 Primární prevence kardiovaskulárních chorob (péče o dosud zdravou populaci)	26
1.4 Registrace kardiovaskulárních chorob, sledování úrovně poskytované péče	27
1.5 Konceptce oboru kardiologie	27
1.6 Konceptce oboru urgentní medicína	28
1.7 Konceptce oboru kardiochirurgie	29
1.8 Konceptce oboru cévní chirurgie	29
1.9 Role internistů v péči o kardiovaskulární nemocné	30
1.10 Role všeobecných praktických lékařů v péči o kardiovaskulární nemocné	30
1.11 Péče o nemocné s akutním infarktem myokardu	30
1.12 Péče o nemocné s poruchami srdečního rytmu	31
1.13 Péče o vrozené srdeční vady v dětství a dospělosti	31
1.14 Péče o nemocné s hypertenzí	31
1.15 Péče o nemocné s chronickým srdečním selháním	31
1.16 Péče o nemocné se vzácnými kardiovaskulárními chorobami	
1.17 Péče o pacienty s kardiovaskulárními chorobami a diabetem	32
1.18 Péče o nemocné s dyslipidemií	33
1.19 Kardiovaskulární centra	33
1.20 Výzkum kardiovaskulárních chorob	33
1.21 Specializační příprava lékařů	33
1.22 Doporučené postupy (guidelines)	33
2 Dějiny kardiologie	35
Martin Riedel	
2.1 Devatenácté století	35
2.2 První polovina 20. století	55
2.3 Druhá polovina 20. století	76
2.4 Závěr 20. století, postmoderna	145
3 Virtuální model srdce	150
Petr Peichl	
4 Propedeutika kardiovaskulárních onemocnění	151
Jiří Vítovec, Jindřich Špínar	
4.1 Úvod	151
4.2 Základní kardiovaskulární anamnéza	151
4.3 Nynější onemocnění a nejčastější kardiální příznaky	152
4.4 Bolesti na hrudi	153
4.5 Bušení srdce (palpitace)	153
4.6 Kašel (tussis)	154
4.7 Méně běžné srdeční symptomy	154
4.8 Fyzikální vyšetření	154
4.9 Závěr	159
5 Základy patofyziologie kardiovaskulárních onemocnění a experimentální kardiologie	161
Petr Ošťádal, Bohuslav Ošťádal	
5.1 Úvod	161
5.2 Experimentální modely pro studium kardiovaskulárního systému	161
5.3 Srdeční buňky	167
5.4 Kmenové buňky	167
5.5 Počítačové a matematické modely	168
5.6 Experimentální výzkum a základní patofyziologické principy vybraných poruch kardiovaskulárního systému	169
6 Počítačové a matematické modely kardiovaskulárního systému	178
Jiří Kofránek	
6.1 Cirkulační systém v síti fyziologických regulačních vztahů	178

6.2	Formalizace a modelování v medicíně a biologii	179
6.3	Evoluce modelovacích nástrojů	180
6.4	Integrativní modely lidské fyziologie - HumMod a PHYSIOMODEL	183
6.5	Význam integrativních modelů lidské fyziologie při studiu kardiovaskulárního systému	184
6.6	Modelování kardiovaskulárního systému jako výuková pomůcka	186
7	Elektrokardiografie	197
	<i>Petr Peichl</i>	
7.1	Úvod	197
7.2	Normální elektrokardiogram	199
7.3	Abnormality EKG křivky	201
7.4	Ischemie a infarkt myokardu	207
7.5	EKG u arytmií	211
7.6	EKG u iontové dysbalance	220
8	Echokardiografie	222
	<i>Aleš Linhart</i>	
8.1	Fyzikální principy ultrazvuku	222
8.2	Technika echokardiografického vyšetření	227
8.3	Hodnocení struktury a funkce srdečních oddílů	238
8.4	Echokardiografický obraz plicní hypertenze	250
8.5	Echokardiografie u nemocných s ischemickou chorobou srdeční	252
8.6	Echokardiografie kardiomyopatií a myokarditid	254
8.7	Echokardiografie u nemocných s arteriální hypertenzí	257
8.8	Hodnocení srdečních chlopní a chlopenního aparátu	258
8.9	Onemocnění perikardu	274
8.10	Intrakardiální útvary a jiné zdroje periferních embolizací	276
8.11	Onemocnění aorty	279
8.12	Vrozené vývojové vady srdce v dospělosti	282
9	Selektivní koronarografie a invazivní hemodynamické vyšetření	289
	<i>Tomáš Kovárník, Jan Horák, Miroslav Navrátil</i>	
9.1	Indikace selektivní koronarografie	289
9.2	Kontraindikace selektivní koronarografie	292
9.3	Technika provedení	292
9.4	Koronární anatomie a její variace	295
9.5	Kongenitální anomálie věnčitých tepen	296
9.6	Spasmy	298
9.7	Angiografické hodnocení koronárních lézí	298
9.8	Zhodnocení funkční významnosti koronárních lézí	298
9.9	Kvantitativní angiografie	299
9.10	Problémy a limitace koronární angiografie	300
9.11	Doplňující zobrazovací metody	300
9.12	Historie hemodynamického vyšetřování	302
9.13	Hemodynamické vyšetření v současnosti	303
9.14	Pravostranná hemodynamika	304
9.15	Levostranná katetrizace	306
9.16	Měření srdečního výdeje	307
9.17	Kalkulované hodnoty	308
9.18	Hodnocení srdečních zkratů	308
9.19	Aortální vady	309
9.20	Mitrální vady	311
9.21	Choroby perikardu	311
10	Intervenční elektrofyziologie	316
	<i>Dan Wichterle</i>	
10.1	Technické vybavení elektrofyziologické laboratoře	316
10.2	Personální obsazení elektrofyziologické laboratoře	317
10.3	Příprava pacienta před elektrofyziologickým vyšetřením/katetrizační ablací	317
10.4	Průběh elektrofyziologického vyšetření/katetrizační ablace	318
10.5	Elektrofyziologické elektrodové katetry	318
10.6	Obecné principy snímání elektrogramů	322
10.7	Způsoby stimulace srdce	322

10.8	Elektrofyzilogické vyšetření jednotlivých funkčních celků	322
10.9	Indukce arytmií	325
10.10	Mapování arytmií	327
10.11	Katetrizační ablace	331
11	Výpočetní tomografie srdce	337
	<i>Jan Baxa, Jiří Ferda</i>	
11.1	Technika vyšetření	337
11.2	Zobrazení koronárního řečiště	340
11.3	Zobrazení stavů po revaskularizaci	346
11.4	Zobrazení srdečních oddílů a myokardu	351
11.5	Zobrazení srdečních chlopní, hrudní aorty a perikardu	355
12	Magnetická rezonance v kardiologii	362
	<i>Dana Kautznerová, Jaroslav Tintěra, Radka Kočková</i>	
12.1	Teoretická část	362
12.2	Klinická část	371
13	Nukleární kardiologie	383
	<i>Milan Kamínek</i>	
13.1	Úvod	383
13.2	Princip zátěžového zobrazení myokardiální perfuze	384
13.3	Zátěžové techniky	384
13.4	Perfuzní radiofarmaka používaná v nukleární kardiologii	385
13.5	Hodnocení gated SPECT	386
13.6	Indikace SPECT	390
13.7	Další perspektivy radionuklidového zobrazování myokardu	396
14	Neinvazivní kardiologie	399
	<i>Vladimír Tuka</i>	
14.1	Fyziologická reakce organismu na akutní dynamickou zátěž	399
14.2	Praktické provedení zátěžového ergometrického vyšetření	400
14.3	Spiroergometrie	405
14.4	Specifické situace – indikace	406
14.5	Šestimínutový test chůze	409
14.6	Zatížení vzpřímenou polohou	409
15	Kardiomarkery	413
	<i>Radek Pudil</i>	
15.1	Markery ischemie a nekrózy myokardu	413
15.2	Markery poruchy funkce myokardu	417
15.3	Ostatní markery	420
16	Genetika v kardiologii	424
	<i>Alice Krebsová, Kamil Sedláček</i>	
16.1	Úvod	424
16.2	Základní pojmy v genetice	424
16.3	Základní metody laboratorního genetického vyšetřování	426
16.4	Základní metody klinickogenetického vyšetření v kardiologii	427
16.5	Kardiovaskulární onemocnění s mendelovským typem dědičnosti	431
16.6	Kardiovaskulární onemocnění s komplexním typem dědičnosti	438
16.7	Farmakogenetika, farmakogenomika a personalizovaná medicína v kardiologii	438
17	Mechanické srdeční podpory	442
	<i>Jan Bělohávek, Petr Ošťádal, Jiří Kettner</i>	
17.1	Krátkodobé mechanické srdeční podpory	442
	<i>Petr Ošťádal, Jan Bělohávek</i>	442
17.2	Mechanické srdeční podpory pro dlouhodobé použití	455
	<i>Jiří Kettner</i>	455
18	Poresuscitační péče	463
	<i>Jan Bělohávek, Petr Ošťádal</i>	
18.1	Úvod	463
18.2	Léčebné strategie	464
18.3	Predikce prognózy po srdeční zástavě	469
18.4	Centra péče o nemocné po srdeční zástavě	469
18.5	Extrakorporální kardiopulmonální resuscitace	469

19	Ošetrovatelství v kardiologii	474
	<i>Ilona Lálová</i>	
	19.1 Vyšetřovací metody v kardiologii – role sestry	474
	19.2 Monitorace v kardiologii z pohledu sestry	480
	19.3 Úloha sestry při specializovaných výkonech a léčebných metodách na koronární jednotce	483
	19.4 Vybrané akutní stavy v kardiologii a úloha sestry při jejich řešení	485
	19.5 Kardiopulmonální resuscitace	486
	19.6 Závěr	487
20	Kardiovaskulární farmakoterapie	488
	<i>Jiří Vítovec, Jindřich Špinar</i>	
	20.1 Blokátory systému renin-angiotenzin-aldosteron	488
	20.2 Betablokátory (BB)	493
	20.3 Blokátory vápníkových kanálů (BVK)	494
	20.4 Diuretika	494
	20.5 Srdeční glykosidy, inotropní látky a sympatomimetika	497
	20.6 Vazodilatační látky	499
	20.7 Antiarytmika	501
	20.8 Hypolipidemika	503
	20.9 Antitrombotika	504
	20.10 Ostatní léky užívané v kardiologii	508
21	Předoperační výkony pro kardiální a nekardiální zákroky	510
	<i>Hana Skalická</i>	
	21.1 Operační výkon u kardiaka	510
	21.2 Zásady předoperačního vyšetření	510
	21.3 Stanovení rizika operace	512
	21.4 Algoritmus předoperační přípravy	514
	21.5 Ovlivnění rizika	518
	21.6 Postup u jednotlivých srdečních onemocnění	520
22	Akutní koronární syndromy	525
	<i>Jan Bělohlávek, Petr Ošťádal, Martin Mates</i>	
	22.1 Úvod	525
	22.2 Základní pojmy	525
	22.3 Intervenční léčba AKS	529
	22.4 Farmakoterapie AKS	530
23	Chronické formy ICHS	559
	<i>Petr Kala</i>	
	23.1 Definice	559
	23.2 Patofyziologie	560
	23.3 Epidemiologie	561
	23.4 Klinická manifestace	562
	23.5 Diagnostika a diferenciální diagnostika	562
	23.6 Stratifikace rizika	565
	23.7 Angína s normálním nálezem na koronárních tepnách	566
	23.8 Léčba stabilní ICHS	566
24	Arteriální hypertenze	572
	<i>Jan Václavík</i>	
	24.1 Definice a epidemiologie hypertenze, měření krevního tlaku	572
	24.2 Organové komplikace arteriální hypertenze a celkové kardiovaskulární riziko	578
	24.3 Sekundární hypertenze	583
	24.4 Léčba hypertenze	592
	24.5 Rezistentní hypertenze	599
25	Onemocnění myokardu	609
	<i>Tomáš Paleček, Jan Krejčí, Petr Kuchynka</i>	
	25.1 Definice a klasifikace kardiomyopatií	609
	<i>Tomáš Paleček</i>	
	25.2 Hypertrofická kardiomyopatie	610
	<i>Tomáš Paleček</i>	

25.3	Dilatační kardiomyopatie	619
	<i>Petr Kuchynka</i>	
25.4	Myokarditida, zánětlivá kardiomyopatie	621
	<i>Jan Krejčí</i>	
25.5	Arytmogenní kardiomyopatie pravé komory	624
	<i>Jan Krejčí</i>	
25.6	Restriktivní kardiomyopatie	627
	<i>Tomáš Paleček</i>	
25.7	Neklasifikované kardiomyopatie	633
	<i>Petr Kuchynka</i>	
26	Perikardiální choroby	639
	<i>Tomáš Paleček</i>	
26.1	Anatomie a funkce perikardu	639
26.2	Akutní perikarditida	639
26.3	Rekurentní perikarditida	643
26.4	Perikardiální výpotek	644
26.5	Srdeční tamponáda	647
26.6	Konstriktivní perikarditida	649
26.7	Vrozená absence perikardu	653
26.8	Perikardiální cysta	653
26.9	Perikardiální a epikardiální tuk	653
27	Nádorová onemocnění srdce	656
	<i>Jean-Claude Lubanda, Martin Mašek, Petr Kuchynka</i>	
27.1	Klinické projevy	656
27.2	Vyšetřovací metody	656
27.3	Primární nádory srdce	657
28	Chlopenní vady	664
	<i>Miroslav Brtko, Martin Tuna, Jana Rubáčková Popelová, Jan Vojáček, Štěpán Černý, Pavel Žáček</i>	
28.1	Úvod	664
28.2	Aortální stenóza – AS	664
28.3	Aortální regurgitace – AR	672
28.4	Mitrální regurgitace – MR	680
28.5	Mitrální stenóza – MS	694
28.6	Trikuspidální regurgitace – TR	698
28.7	Trikuspidální stenóza – TS	703
28.8	Pulmonální stenóza a pulmonální insuficience	704
29	Infekční endokarditida	706
	<i>Dan Marek</i>	
29.1	Úvod	706
29.2	Patofyziologické děje vedoucí k infekční endokarditidě	707
29.3	Diagnostika	708
29.4	Léčba	718
29.5	Profylaxe	721
30	Srdeční selhání	723
	<i>Jindřich Špinar, Jiří Vítovec, Lenka Špinarová</i>	
30.1	Chronické srdeční selhání	723
30.2	Akutní srdeční selhání	738
31	Plicní embolie	750
	<i>Martin Hutýra, Jan Přeček, Martin Šimek</i>	
31.1	Úvod	750
31.2	Epidemiologie a prognóza	750
31.3	Etiologie a patogeneze	751
31.4	Klinické projevy	752
31.5	Diagnostika a riziková stratifikace	752
31.6	Terapie	758
31.7	Shrnutí a klíčové body	765

32	Plicní hypertenze	768
	<i>Pavel Jansa, Regina Votavová</i>	
	32.1 Úvod	768
	32.2 Plicní arteriální hypertenze – PAH (skupina 1)	769
	32.3 Plicní venookluzivní nemoc a plicní kapilární hemangiomatóza (skupina 1´)	776
	32.4 Perzistující plicní hypertenze novorozenců-PPHN (skupina 1´´)	777
	32.5 Plicní hypertenze při postižení levého srdce (skupina 2)	777
	32.6 Plicní hypertenze při plicních onemocněních a/nebo při hypoxemii (skupina 3)	778
	32.7 Chronická tromboembolická plicní hypertenze (skupina 4)	778
33	Onemocnění aorty	784
	<i>Petr Vařejka, Samuel Heller</i>	
	33.1 Aneurysma aorty	784
	33.2 Disekce aorty	788
	33.3 Léčba	792
	33.4 Degenerativní onemocnění aorty	793
	33.5 Zánětlivá onemocnění aorty	794
34	Synkopy	796
	<i>Vlastimil Doupal</i>	
	34.1 Definice	796
	34.2 Patofyziologie	797
	34.3 Epidemiologie	798
	34.4 Klinická manifestace	798
	34.5 Diagnostika a diferenciální diagnostika	799
	34.6 Terapie	803
35	Technik v kardiologii	807
	<i>Veronika Bulková, Jakub Pindor, Jakub Střítecký</i>	
	35.1 Legislativa	807
	35.2 Elektrofyziologický technik	808
	35.3 Perfuzionista	819
36	Supraventrikulární tachykardie	822
	<i>Bashar Aldhoon</i>	
	36.1 Všeobecná část	822
	36.2 Speciální část – specifická arytmie	825
37	Fibrilace síní	840
	<i>Robert Čihák</i>	
	37.1 Definice FS	840
	37.2 Atrial Fibrillation Classification	843
	37.3 FS a jiné arytmie, flutter síní typický a atypický	843
	37.4 Patofyziologie a mechanismus vzniku FS	844
	37.5 Epidemiologie a prognóza FS	848
	37.6 Klinický obraz a vyšetření	849
	37.7 Léčba FS – farmakologická	851
	37.8 Léčba FS – nefarmakologická	876
38	Komorové arytmie a náhlá srdeční smrt	891
	<i>Josef Kautzner</i>	
	38.1 Komorové extrasystoly	891
	38.2 Urychlený idioventrikulární rytmus	894
	38.3 Komorová tachykardie	895
	38.4 Fibrilace komor	912
	38.5 Náhlá srdeční smrt	915
39	Právní aspekty	924
	<i>Jolana Těšínová, Roman Žďárek</i>	
	39.1 Právní předpisy	924
	39.2 Rozhodování pacientů, právo na sebeurčení	925
	39.3 Lege artis	930
	39.4 Ochrana soukromí a poskytování informací ve zdravotnictví	932
	39.5 Zdravotnická dokumentace a její vedení	933
	39.6 Právní odpovědnost	934

40	Vrozené srdeční vady v dospělosti	940
	<i>Jana Rubáčková Popelová</i>	
40.1	Defekt septa síní (ASD – atrial septal defect)	941
40.2	Defekt atrio-ventrikulárního septa (AVSD – atrio-ventricular septal defect)	944
40.3	Defekt komorového septa (VSD – ventricular septal defect)	947
40.4	Stenóza plicnice (PS), bikavitární pravá komora	951
40.5	Vrozené vady aortální chlopně a Marfanův syndrom	955
40.6	Koarktace aorty (COA)	960
40.7	Truncus arteriosus	965
40.8	Otevřená tepenná dužď (DAP – ductus arteriosus patens)	966
40.9	Fallotova tetralogie (TOF – tetralogy of Fallot)	968
40.10	Transpozice velkých tepen (d-TGA)	972
40.11	Vrozeně korigovaná transpozice velkých tepen (CCTGA – congenitally corrected transposition of the great arteries)	977
40.12	Ebsteinova anomálie trikuspidální chlopně	980
40.13	Pulmonální atrezie (PA)	982
40.14	Univentrikulární srdce, funkčně společná komora, dvojtoková levá komora, trikuspidální atrezie, fontanovská cirkulace	985
40.15	Dvouvýtoková pravá komora (DORV)	989
40.16	Vrozené srdeční vady s plicní hypertenzí (PH), Eisenmengerův syndrom (ES)	990
40.17	Vrozené anomálie koronárních tepen, anomální odstup levé koronární tepny z plicnice (ALCAPA)	995
40.18	Anomální návrat plicních žil, scimitar syndrom	997
40.19	Levostranná horní dutá žíla (LHDŽ)	999
40.20	Cor triatriatum	1001
40.21	Nomenklatura VSV	1002
41	Onemocnění periferních tepen	1005
	<i>Miroslav Chochola, Samuel Heller</i>	
41.1	Chronické formy ischemické choroby končetin	1005
41.2	Akutní končetinová ischemie	1016
42	Žilní onemocnění	1026
	<i>David Ručka, Ondřej Dostál, Debora Karetová</i>	
42.1	Anatomie periferních žil, patofyziologie a vyšetřovací metody	1026
42.2	Hluboká žilní trombóza	1037
42.3	Trombóza povrchových žil (povrchová tromboflebitida)	1042
42.4	Strategie léčby chronických žilních onemocnění (se zaměřením na varixy a chronickou žilní insuficienci)	1045
43	Prevence kardiovaskulárních onemocnění	1051
	<i>Renata Cífková</i>	
43.1	Úvod	1051
43.2	Základní rizikové faktory KVO	1053
43.3	Stanovení celkového kardiovaskulárního rizika	1054
43.4	Priority a cíle prevence kardiovaskulárních onemocnění	1058
43.5	Diferencovaný přístup na základě celkového kardiovaskulárního rizika	1058
43.6	Ostatní rizikové faktory KVO	1058
43.7	Další biomarkery rizika	1059
43.8	Detekce asymptomatické aterosklerózy	1059
43.9	Další onemocnění zvyšující riziko KVO	1060
43.10	Absolutní a relativní riziko kardiovaskulárních onemocnění	1061
43.11	Jak provádět prevenci kardiovaskulárních onemocnění	1061
43.12	Implementace doporučení pro prevenci KVO	1066
44	Základy kardiologie a vaskulární chirurgie	1069
	<i>Jaroslav Lindner, Petr Štádler</i>	
44.1	Kardiologie	1069
44.2	Cévní chirurgie	1088
45	Kardiovaskulární rehabilitace	1114
	<i>Hana Skalická, Ivan Karel</i>	
45.1	Definice	1114
45.2	Odůvodnění	1114

45.3	Fáze a provádění kardiorehabilitace	1115
45.4	Kontraindikace kardiiovaskulární rehabilitace	1116
45.5	Kdo indikuje a provádí kardiorehabilitaci	1116
45.6	Komu je kardiorehabilitace určena	1116
45.7	Specifika kardiiovaskulární rehabilitace u vybraných skupin nemocných	1117
45.8	Rizika kardiiovaskulární rehabilitace	1122
46	Základy pediatrické kardiologie	1124
	<i>Viktor Tomek, Petr Kubuš</i>	
46.1	Výskyt kardiiovaskulárních onemocnění u dětí	1124
46.2	Příznaky srdečních onemocnění	1125
46.3	Kritické srdeční onemocnění	1126
46.4	Defekt komorového septa	1126
46.5	Defekt síňového septa	1127
46.6	Aortální stenóza	1128
46.7	Pulmonální stenóza	1130
46.8	Transpozice velkých arterií	1130
46.9	Koarktace aorty	1131
46.10	Otevřená tepenná duče	1132
46.11	Defekt atrioventrikulárního septa	1132
46.12	Syndrom hypoplastického levého srdce	1133
46.13	Fallotova tetralogie	1134
46.14	Dvojvýtoková pravá komora	1134
46.15	Společný arteriální trunks	1134
46.16	Pulmonální atrezie s intaktním komorovým septem	1135
46.17	Anomální návrat plicních žil	1135
46.18	Funkčně jediná komora	1135
46.19	Ostatní srdeční vady	1136
46.20	Zánětlivá onemocnění srdce a kardiomyopatie	1137
46.21	Poruchy srdečního rytmu u dětí	1137
47	Ateroskleróza	1144
	<i>Rudolf Poledne, Jan Piřha</i>	
47.1	Vývoj aterosklerotických změn	1144
47.2	Lipidy a ateroskleróza	1145
47.3	Imunologické aspekty aterosklerózy	1147
47.4	Klinický pohled na dyslipidemie	1148
47.5	Klinické sledování rozvoje aterosklerózy	1150
47.6	Diferenciální diagnóza a shrnutí zásad terapie	1150
48	Srdce a diabetes	1153
	<i>Martin Haluzík</i>	
48.1	Patofyziologie a epidemiologie DM 2. typu	1153
48.2	Současný algoritmus léčby DM 2. typu	1154
48.3	Diabetická kardiomyopatie	1156
48.4	Kompenzace diabetu a kardiiovaskulární komplikace	1158
48.5	Co by měl kardiolog vědět o kardiálních a kardiiovaskulárních účincích antidiabetik	1159
48.6	Závěr a další perspektivy	1161
49	Srdce a embolizační příhody	1163
	<i>Martin Hutýra, Daniel Šaňák</i>	
49.1	Úvod	1163
49.2	Diagnosticko-terapeutický algoritmus kardioembolizačních zdrojů	1164
49.3	Kardioembolizační příčiny ischemických CMP	1180
50	Srdce a ledviny	1182
	<i>Vilém Danzig, Vladimír Tesař, Jan Bělohlávek, Jan Malík, Eva Pokorná, Ondřej Víklícký, Samuel Heller</i>	
50.1	Kardiorenální syndromy	1182
50.2	Specifika postižení kardiiovaskulárního aparátu u nemocných s nutností RRT	1187
50.3	Kardiologické vyšetření pacienta před zařazením do čekací listiny na transplantaci ledviny	1192
50.4	Srdce a renální tepny	1193
50.5	Specifika vyšetření srdce u nemocných s nefropatií	1198
50.6	Biochemické markery u nemocných s onemocněním srdce a ledvin	1199
50.7	Kardiiovaskulární farmakoterapie u nemocných s onemocněním srdce a ledvin	1200

51	Srdce a gravidita	1203
	<i>Jiří Král</i>	
	51.1 Úvod	1203
	51.2 Změny systémové hemodynamiky	1203
	51.3 Anamnéza a vyšetření	1205
	51.4 Rozdělení kardiovaskulárních onemocnění podle rizika	1206
	51.5 Obecné zásady terapie a ukončení těhotenství	1208
	51.6 Vybraná kardiovaskulární onemocnění	1208
	51.7 Kardiologické léky a těhotenství	1215
52	Srdce a endokrinní onemocnění	1220
	<i>Jan Václavík</i>	
	52.1 Hypofýza	1220
	52.2 Štítná žláza	1221
	52.3 Příštítná tělíska	1226
	52.4 Nadledviny	1228
	52.5 Karcinoidový syndrom	1233
53	Srdce a metabolická onemocnění	1236
	<i>Aleš Linhart</i>	
	53.1 Lyzosomální střádavá onemocnění	1237
	53.2 PRKAG2 syndrom: familiární preexcitace, onemocnění převodního systému a hypertrofická kardiomyopatie	1241
	53.3 Mitochondriopatie	1242
	53.4 Friedreichova ataxie	1243
	53.5 Beckwithův-Wiedemannův syndrom (BWS)	1244
54	Srdce a systémová onemocnění	1246
	<i>Pavel Jansa, Regina Votavová</i>	
	54.1 Definice a patofyziologie	1246
	54.2 Klinická manifestace	1246
	54.3 Léčba	1252
55	Srdce a neurologická onemocnění	1253
	<i>Aleš Tomek</i>	
	55.1 Definice vztahů srdce a nervového systému	1253
	55.2 Autonomní nervový systém	1253
	55.3 Ovlivnění srdce při postižení nervového systému	1255
	55.4 Ovlivnění nervového systému postižením srdce	1257
	55.5 Neurokardiální syndromy	1257
56	Psychiatrická onemocnění v kardiologii	1260
	<i>Marcela Škvařilová</i>	
	56.1 Úvod do problematiky	1260
	56.2 Dělení depresivní poruchy, příčiny	1260
	56.3 Termíny používané pro upřesnění depresivní poruchy	1261
	56.4 Prevalence depresivní poruchy	1262
	56.5 Patofyziologické mechanismy depresivní poruchy a kardiovaskulárních onemocnění	1262
	56.6 Zjišťování depresivní poruchy	1263
	56.7 Léčba depresivní poruchy	1265
	56.8 Prognóza pacientů s depresivní poruchou	1269
	56.9 Závěr	1269
57	Srdce a sportovní problematika	1271
	<i>Aleš Linhart</i>	
	57.1 Strukturální změny komor u atletů	1272
	57.2 Změny srdečního rytmu a EKG	1274
	57.3 Potenciální negativní dopady sportovní aktivity	1276
	57.4 Závěr	1277
58	Transplantace srdce – zkušenosti IKEM	1279
	<i>Ivan Málek</i>	
	58.1 Úvod	1279
	58.2 Indikace k transplantaci srdce	1280
	58.3 Dárce srdce	1286

58.4	Technika transplantace srdce	1286
58.5	Problémy po transplantaci srdce	1286
58.6	Systém péče o nemocné	1296
58.7	Výsledky	1296
58.8	Závěr	1298
59	Srdeční transplantace	1300
	<i>Lenka Špinarová, Petr Němec</i>	
59.1	Transplantace srdce	1300
59.2	Sledování pacienta po transplantaci	1306
60	Principy klinických studií	1315
	<i>Jiří Vítovec, Jindřich Špinar</i>	
61	Základy statistické analýzy dat	1319
	<i>Jiří Jarkovský</i>	
61.1	Cíle analýzy dat a základní pojmy	1319
61.2	Ukládání a příprava dat pro analýzu	1321
61.3	Typy proměnných	1322
61.4	Modelová rozdělení a jejich aplikace ve statistické analýze dat	1323
61.5	Intervaly spolehlivosti	1325
61.6	Statistické testování	1326
61.7	Hodnocení binárních endpointů	1329
61.8	Vícerozměrná analýza dat	1331
61.9	Shrnutí	1332
62	Posudková péče o nemocné s KV problematikou	1333
	<i>Hana Skalická</i>	
62.1	Posudkové hledisko a kardiologie	1333
62.2	Kritéria pro posuzování kardiologických onemocnění v širším pojetí	1333
62.3	Posudková problematika v kardiologii – omezení pracovní schopnosti	1335
62.4	Posuzování schopnosti řídit motorová vozidla	1339
	Souhrn	1343
	Rejstřík	1345