

Seznam svazků Kardiologie

- I.** : Základní elementy kardiovaskulárních onemocnění
- II.** : Vyšetřovací metody v kardiologii
- III.** : Aterosklerotická a žilní onemocnění
- IV.** : Srdeční selhání
- V.** : Arytmologie

- VI.** : Chlopenní vady
- VII.** : Kardiomyopatie
- VIII.** : Preventivní kardiologie
- IX.** : Plicní kardiovaskulární onemocnění
- X.** : Kardiovaskulární onemocnění v definovaných populacích

Poznámky redakce

1. Některé kapitoly jsou doplněny odkazy na videa, která si můžete prohlížet „on-line“. V tištěné knize k tomu využijete QR kódy. V elektronické podobě publikace využijete nejlépe přímý „prolink“ na příslušné video.
2. Odborný text je číslován průběžně ve všech svazcích arabskými číslicemi. Římskými číslicemi jsou označeny seznamy autorů, seznamy zkratk, obsahy, předmluvy editorů, případně další.

Seznam zkratk XV

45. Vrozené srdeční vady v dospělosti (Jana Rubáčková Popelová)	1021
45.1 Defekt septa síní (ASD – atrial septal defect)	1023
45.1.1 Definice a klasifikace	1023
45.1.2 Patofyziologie	1026
45.1.3 Epidemiologie	1026
45.1.4 Diagnostika	1026
45.1.5 Léčba	1026
45.2 Defekt atrioventrikulárního septa (AVSD – atrio-ventricular septal defect), defekt septa síní typu primum	1028
45.2.1 Definice a klasifikace	1028
45.2.2 Patofyziologie	1030
45.2.3 Epidemiologie	1030
45.2.4 Diagnostika	1031
45.2.5 Léčba	1032
45.3 Defekt komorového septa (VSD – ventricular septal defect)	1034
45.3.1 Definice a klasifikace	1034
45.3.2 Patofyziologie	1036
45.3.3 Epidemiologie	1039
45.3.4 Diagnostika	1039
45.3.5 Léčba	1039
45.4 Stenóza plicnice (PS), bikavitární pravá komora	1040
45.4.1 Definice a klasifikace	1040
45.4.2 Patofyziologie	1042
45.4.3 Epidemiologie	1043
45.4.4 Diagnostika	1043
45.4.5 Léčba	1043
45.5 Vrozené vady aortální chlopně, Marfanův syndrom, aortopatie	1045
45.5.1 Shoneův syndrom	1046
45.5.2 Supravalvární aortální stenóza (SVAS)	1046
45.5.3 Subvalvární aortální stenóza (SAS)	1047
45.5.4 Aneuryzma Valsalvova sinu	1048
45.5.5 Aortolevokomorový tunel	1051
45.5.6 Marfanův syndrom (MFS)	1051
45.5.7 Bikuspidální aortopatie	1054
45.5.8 Turnerův syndrom	1055
45.6 Koarktace aorty (COA)	1055
45.6.1 Definice a klasifikace	1055
45.6.2 Patofyziologie	1055
45.6.3 Epidemiologie	1057
45.6.4 Diagnostika	1057
45.6.5 Léčba	1057
45.7 Truncus arteriosus	1060
45.7.1 Definice a klasifikace	1060
45.7.2 Patofyziologie	1061
45.7.3 Epidemiologie	1061
45.7.4 Diagnostika	1061
45.7.5 Léčba	1063
45.8 Otevřená tepenná dučej (DAP – ductus arteriosus patens)	1063
45.8.1 Definice a klasifikace	1063
45.8.2 Patofyziologie	1063
45.8.3 Epidemiologie	1064
45.8.4 Diagnostika	1064
45.8.5 Léčba	1065
45.9 Fallotova tetralogie (TOF – tetralogy of Fallot)	1065
45.9.1 Definice a klasifikace	1066
45.9.2 Patofyziologie	1066

	45.9.3 Epidemiologie	1066
	45.9.4 Diagnostika	1066
	45.9.5 Léčba	1072
	45.10 Transpozice velkých tepen (d-TGA)	1072
	45.10.1 Definice a klasifikace	1073
VZ	45.10.2 Patofyziologie	1074
	45.10.3 Epidemiologie	1074
ISDI	45.10.4 Diagnostika	1074
ESDI	45.10.5 Léčba	1080
	45.11 Vrozeně korigovaná transpozice velkých tepen (CTGA – congenitally corrected transposition of the great arteries)	1082
	45.11.1 Definice a klasifikace	1082
	45.11.2 Patofyziologie	1082
	45.11.3 Epidemiologie	1082
	45.11.4 Diagnostika	1083
	45.11.5 Léčba	1083
	45.12 Ebsteinova anomálie trikuspidální chlopně	1086
	45.12.1 Definice a klasifikace	1086
	45.12.2 Patofyziologie	1087
	45.12.3 Epidemiologie	1087
	45.12.4 Diagnostika	1087
	45.12.5 Léčba	1089
	45.13 Pulmonální atřezie (PA)	1091
	45.13.1 Definice a klasifikace	1091
	45.13.2 Patofyziologie	1091
	45.13.3 Epidemiologie	1092
	45.13.4 Diagnostika	1092
	45.13.5 Léčba	1092
	45.14 Univentrikulární srdce, Fontanovská cirkulace, TCPC (totální kavopulmonální spojení, total cavo-pulmonary connection)	1094
	45.14.1 Definice a klasifikace	1094
	45.14.2 Patofyziologie	1097
	45.14.3 Epidemiologie	1098
	45.14.4 Diagnostika	1098
	45.14.5 Léčba a sledování	1100
	45.15 Dvouvýtková pravá komora (DORV)	1101
	45.15.1 Definice a klasifikace	1102
	45.15.2 Patofyziologie a léčba	1102
	45.15.3 Epidemiologie	1102
	45.16 Vrozené srdeční vady s plicní hypertenzí (PH), Eisenmengerův syndrom (ES)	1102
	45.16.1 Definice a klasifikace	1103
	45.16.2 Patofyziologie	1103
	45.16.3 Epidemiologie	1104
	45.16.4 Diagnostika	1105
	45.16.5 Léčba	1109
	45.17 Vrozené anomálie koronárních tepen, anomální odstup levé koronární tepny z plicnice (ALCAPA)	1111
	45.17.1 Definice a klasifikace	1111
	45.17.2 Patofyziologie	1111
	45.17.3 Epidemiologie	1113
	45.17.4 Diagnostika	1113
	45.17.5 Léčba	1113
	45.18 Anomální návrat plicních žil (PAPVC), scimitar syndrom	1114
	45.18.1 Definice a klasifikace	1114
	45.18.2 Patofyziologie	1114
	45.18.3 Epidemiologie	1115
	45.18.4 Diagnostika	1115
	45.18.5 Léčba	1115
	45.19 Levostranná horní dutá žíla (LHDŽ)	1117
	45.19.1 Definice, klasifikace a patofyziologie	1117
	45.19.2 Epidemiologie	1117
	45.19.3 Diagnostika	1118
	45.19.4 Léčba	1119

45.20	Cor triatriatum	1120
45.20.1	Definice a klasifikace	1120
45.20.2	Patofyziologie	1120
45.20.3	Epidemiologie	1120
45.20.4	Diagnostika	1120
45.20.5	Léčba	1120
45.21	Nomenklatura VSV	1121
46.	Aortální vady (Monika Kamasová, Jan Látal)	1125
46.1	Aortální stenóza (Monika Kamasová)	1125
46.1.1	Epidemiologie	1125
46.1.2	Etiologie a patofyziologie	1125
46.1.3	Diagnostika	1127
46.1.4	Klinický vývoj	1132
46.1.5	Terapie	1133
46.1.6	Komplikace	1136
46.2	Aortální insuficience (Jan Látal)	1137
46.2.1	Epidemiologie a etiologie	1138
46.2.2	Patofyziologie	1138
46.2.3	Klinický obraz a diagnostika	1138
46.2.4	Přirozený vývoj a indikace k intervenci	1141
46.2.5	Terapie	1142
46.2.6	Sledování, těhotenství	1142
47.	Mitrální vady (Filip Koubek)	1145
47.1	Anatomické poznámky	1146
47.1.1	Mitrální anulus	1146
47.1.2	Mitrální cípy	1147
47.1.3	Mitrální závěsný aparát	1148
47.2	Prevalence a etiologie mitrálních vad	1150
47.2.1	Vrozené patologie mitrální chlopně	1150
47.2.2	Epidemiologie a etiopatogeneze získané mitrální stenózy	1150
47.2.3	Epidemiologie a etiopatogeneze získané mitrální regurgitace	1152
47.3	Mitrální stenóza	1153
47.3.1	Patofyziologie	1153
47.3.2	Přirozený vývoj (popis se týká zejména porevmatické vady)	1154
47.3.3	Klinický obraz	1154
47.3.4	Diagnostika	1155
47.3.5	Echokardiografie, kvantifikace mitrální stenózy	1156
47.3.6	Léčba, indikace k intervenci/operaci	1157
47.3.7	Kardiologické sledování	1158
47.4	Mitrální regurgitace	1158
47.4.1	Patofyziologie chronické mitrální regurgitace	1158
47.4.2	Přirozený vývoj	1159
47.4.3	Klinický obraz	1159
47.4.4	Diagnostika	1160
47.4.5	Echokardiografie a kvantifikace	1161
47.4.6	Léčba, indikace k intervenci/operaci	1164
47.4.7	Kardiologické sledování	1166
47.4.8	Akutní mitrální regurgitace	1166
48.	Onemocnění trikuspidální chlopně (Miroslav Brtko)	1169
48.1	Trikuspidální chlopně	1169
48.2	Trikuspidální regurgitace (TR)	1170
48.2.1	Incidence	1170
48.2.2	Etiologie	1170
48.2.3	Patofyziologie	1175
48.2.4	Přirozený vývoj	1175
48.2.5	Klinická manifestace	1175
48.2.6	Diagnostika	1175
48.2.7	Kvantifikace trikuspidální regurgitace	1178
48.2.8	Indikace k operaci	1178
48.2.9	Léčba	1178

48.3	Trikuspidální stenóza (TS)	1179
48.3.1	Incidence	1179
48.3.2	Etiologie	1179
48.3.3	Patofyziologie	1179
48.3.4	Přirozený vývoj	1180
48.3.5	Klinická manifestace	1180
48.3.6	Diagnóza	1180
48.3.7	Indikace k operaci	1180
48.3.8	Léčba	1180
49.	Vady pulmonální chlopně (Jan Látal)	1183
49.1	Pulmonální stenóza	1183
49.1.1	Dělení a epidemiologie	1183
49.1.2	Patofyziologie	1183
49.1.3	Klinický obraz a diagnostika	1184
49.1.4	Indikace k intervenci, možnosti terapie	1185
49.2	Pulmonální regurgitace	1186
49.2.1	Dělení a epidemiologie	1186
49.2.2	Patofyziologie a patologie	1186
49.2.3	Klinický obraz a diagnostika	1187
49.2.4	Indikace k intervenci	1188
49.2.5	Terapie	1188
50.	Chirurgická léčba chlopenních vad (Štěpán Černý, Pavel Žáček, Jan Vojáček)	1191
	Úvod (Pavel Žáček)	1192
50.1	Chirurgie aortální chlopně (Pavel Žáček, Jan Vojáček)	1193
50.1.1	Chirurgická léčba aortální stenózy	1193
50.1.2	Chirurgická léčba aortální regurgitace	1196
50.1.3	Výsledky chirurgické léčby aortální regurgitace	1201
50.2	Chirurgie mitrální chlopně (Štěpán Černý)	1201
50.2.1	Chirurgická léčba mitrální stenózy	1201
50.2.2	Chirurgická léčba mitrální regurgitace	1203
50.3	Chirurgie trikuspidální chlopně (Štěpán Černý)	1209
50.3.1	Chirurgická léčba trikuspidální stenózy	1209
50.3.2	Chirurgická léčba trikuspidální regurgitace	1209
50.4	Robotické operace srdečních chlopní (Štěpán Černý)	1211
51.	Katetrizační léčba chlopenních vad (David Zemánek)	1217
51.1	Princip katetrizační léčby chlopenních vad	1217
51.1.1	„Heart team“	1217
51.1.2	Možnosti zobrazení u intervencí na chlopních	1218
51.1.3	Možnosti katetrizačního přístupu u chlopenních intervencí	1221
51.1.4	Příprava a monitorace pacienta	1222
51.2	Intervence na aortální chlopní	1223
51.2.1	Perkutánní balonková valvuloplastika	1223
51.2.2	Transkatetrální implantace aortální chlopně	1224
51.3	Intervence na mitrální chlopní	1231
51.3.1	Mitrální stenóza	1231
51.3.2	Mitrální regurgitace	1232
51.3.3	Katetrizační intervence na mitrální chlopní po chirurgických výkonech	1236
51.4	Intervence na pulmonální chlopní	1237
51.4.1	Perkutánní pulmonální balonková valvuloplastika	1237
51.4.2	Perkutánní pulmonální implantace chlopně	1237
51.5	Intervence na trikuspidální chlopní	1239
51.5.1	Plastika cípů trikuspidální chlopně	1239
51.5.2	Přímá plastika trikuspidálního prstence a další možnosti	1240
51.6	Katetrizační intervence u paravalvulární regurgitace	1240
52.	Infekční endokarditida (Jan Přeček, Jan Látal)	1245
52.1	Epidemiologie a klinická charakteristika	1245
52.2	Patofyziologie a etiologie	1247
52.3	Klinické projevy	1249
52.4	Diagnostika	1249

52.4.1	Echokardiografie	1251
52.4.2	Další zobrazovací metody	1252
52.4.3	Hemokultury	1253
52.5	Terapie	1253
52.5.1	Antibiotická terapie	1253
52.5.2	Chirurgická terapie	1255
52.5.3	Další léčebné postupy	1255
52.6	Prognóza a komplikace	1256
52.7	Prevence a profylaxe	1256
52.8	Protetická infekční endokarditida	1257
52.9	Infekční endokarditida postihující srdeční implantabilní elektronické přístroje	1258
52.9.1	Epidemiologie	1258
52.9.2	Patogeneze	1258
52.9.3	Klinický obraz a diagnostika	1258
52.9.4	Terapie	1260
52.9.5	Prevence	1261
52.10	Nebakteriální trombotická endokarditida	1261
Rejstřík	1265

Obsah

Seznam zkratk XI

53. Onemocnění myokardu (Tomáš Paleček, Jan Krejčí, Petr Kuchynka) 1269

53.1	Definice a klasifikace kardiomyopatií (Tomáš Paleček)	1269
53.2	Hypertrofická kardiomyopatie (Tomáš Paleček)	1271
53.2.1	Definice	1271
53.2.2	Epidemiologie	1272
53.2.3	Patofyziologie	1272
53.2.4	Klinická manifestace	1274
53.2.5	Diagnostika a diferenciální diagnostika	1274
53.2.6	Management a terapie	1279
53.2.7	Souhrn pro klinickou praxi (take home message)	1282
53.3	Dilatační kardiomyopatie (Petr Kuchynka)	1283
53.3.1	Definice	1283
53.3.2	Etiologie	1283
53.3.3	Manifestace	1283
53.3.4	Diagnostika	1284
53.3.5	Léčba	1286
53.3.6	Souhrn pro klinickou praxi (take home message)	1287
53.4	Myokarditida, zánětlivá kardiomyopatie (Jan Krejčí)	1287
53.4.1	Definice	1287
53.4.2	Patofyziologie	1287
53.4.3	Epidemiologie	1288
53.4.4	Klinická manifestace	1288
53.4.5	Diagnostika a diferenciální diagnostika	1288
53.4.6	Terapie	1291
53.4.7	Souhrn pro klinickou praxi (take home message)	1291
53.5	Arytmogenní kardiomyopatie (Jan Krejčí)	1292
53.5.1	Definice	1292
53.5.2	Patofyziologie	1292
53.5.3	Epidemiologie	1292
53.5.4	Klinická manifestace	1293
53.5.5	Diagnostika	1293
53.5.6	Terapie	1296
53.5.7	Souhrn pro klinickou praxi (take home message)	1297
53.6	Restriktivní kardiomyopatie (Tomáš Paleček)	1297
53.6.1	Definice	1297
53.6.2	Etiologie	1297
53.6.3	Epidemiologie	1298
53.6.4	Patofyziologie	1298
53.6.5	Klinická manifestace	1298
53.6.6	Diagnostika a diferenciální diagnostika	1299
53.6.7	Terapie	1303
53.6.8	Souhrn pro klinickou praxi (take home message)	1304
53.7	Neklasifikované kardiomyopatie (Petr Kuchynka)	1305
53.7.1	Nonkompakce LK	1305
53.7.2	Tako-tsubo syndrom	1308

54. Perikardiální choroby (Tomáš Paleček) 1315

54.1	Anatomie a funkce perikardu	1315
54.2	Akutní perikarditida	1316
54.2.1	Etiologie	1316
54.2.2	Manifestace a diagnostika	1317
54.2.3	Léčba	1319
54.3	Rekurentní perikarditida	1321
54.3.1	Etiologie	1321
54.3.2	Manifestace a diagnostika	1321
54.3.3	Léčba	1321

54.4	Perikardiální výpotek	1322
54.4.1	Etiologie	1322
54.4.2	Manifestace a diagnostika	1322
54.4.3	Léčba	1325
54.5	Srdeční tamponáda	1326
54.5.1	Patofyziologie	1326
54.5.2	Manifestace a diagnostika	1327
54.5.3	Terapie	1328
54.6	Konstriktivní perikarditida	1329
54.6.1	Patofyziologie	1329
54.6.2	Etiologie	1329
54.6.3	Manifestace a diagnostika	1330
54.6.4	Léčba	1333
54.7	Vrozená absence perikardu	1333
54.7.1	Manifestace a diagnostika	1334
54.7.2	Terapie	1334
54.8	Perikardiální cysta	1334
54.9	Perikardiální a epikardiální tuk	1334
55.	Arytmioi indukovaná kardiomyopatia (Robert Hatala)	1337
55.1	Tachykardiou indukovaná KMP	1338
55.1.1	Terapia T-KMP	1339
55.2	Kardiomyopatia indukovaná atriální fibriláciou	1339
55.3	Komorovou ektopiou indukovaná KMP (KES-KMP)	1340
55.3.1	Klinická diagnostika a manažment KES-KMP	1341
55.3.2	KES – príčina alebo len následok dysfunkcie ľavej komory?	1341
55.3.3	Terapia KES-KMP	1342
56.	Kardionkologie (Radek Pudil, Hana Skalická)	1349
56.1	Výskyt kardiotoxických projevů	1350
56.2	Mechanismy poškození kardiovaskulárního systému protinádorovou terapií a jejich klinická manifestace	1351
56.2.1	Antracykliny	1351
56.2.2	HER2 cílená terapie	1352
56.2.3	Alkylační látky	1352
56.2.4	Taxany	1352
56.2.5	Inhibitory VEGF (VEGF _i)	1353
56.2.6	Inhibitory proteáz	1353
56.2.7	Inhibitory tyrozinkináz (TK _i)	1353
56.2.8	Checkpoint inhibitory	1353
56.2.9	Inhibice BCR-ABL kinázy	1353
56.2.10	RAS/RAF/MEK inhibitory	1354
56.2.11	Radioterapie	1354
56.3	Diagnostické metody v detekci kardiotoxicity	1355
56.3.1	Anamnéza a fyzikální vyšetření, elektrokardiogram	1355
56.3.2	Echokardiografie	1355
56.3.3	Radionuklidové vyšetření	1356
56.3.4	Magnetická rezonance	1356
56.3.5	Endomyokardiální biopsie	1356
56.3.6	Kardiomarkery	1356
56.3.7	Multimodální přístup	1356
56.4	Management pacientů léčených potenciálně kardiotoxickou terapií	1357
56.4.1	Stratifikace rizika a sledování pacientů	1357
56.4.2	Terapie projevů kardiotoxicity	1357
Rejstřík	1363	

Obsah

Seznam zkratk	XV
57. Kardiovaskulární prevence (Michal Vrablík)	1365
57.1 Kategorie kardiovaskulárního rizika	1366
57.2 Kdy stanovovat riziko kardiovaskulárních onemocnění?	1366
57.3 Možnosti stanovení kardiovaskulárního rizika	1366
57.4 Další možnosti stanovení a ilustrace kardiovaskulárního rizika	1369
57.5 Stratifikace kardiovaskulárního rizika	1371
57.6 Další markery kardiovaskulárního rizika	1372
57.6.1 Rodinná anamnéza	1372
57.6.2 Genetické markery	1373
57.6.3 Epigenetika	1373
57.6.4 Psychosociální faktory	1373
57.6.5 Cirkulující a močové biomarkery	1373
57.6.6 Hodnocení preklinického vaskulárního poškození	1373
57.7 Klinické situace, které ovlivňují KV riziko	1375
57.7.1 Chronické onemocnění ledvin	1375
57.7.2 Chřipka	1375
57.7.3 Autoimunitní onemocnění	1375
57.7.4 Obstrukční spánková apnoe	1375
57.7.5 Erektální dysfunkce	1375
57.8 Kardiovaskulární prevence = komplexní ovlivnění rizikových faktorů	1375
57.8.1 Fyzická aktivita	1376
57.8.2 Kouření	1376
57.8.3 Výživa	1376
57.8.4 Tělesná hmotnost	1377
57.8.5 Dyslipidemie	1377
57.8.6 Diabetes mellitus	1377
57.8.7 Arteriální hypertenze	1378
57.9 Kdo je zodpovědný za kardiovaskulární prevenci?	1379
57.10 Kardiovaskulární prevence jako týmová aktivita	1381
58. Arteriální hypertenze (Jan Václavík)	1383
58.1 Definice a epidemiologie hypertenze, měření krevního tlaku	1383
58.1.1 Definice a epidemiologie hypertenze	1383
58.1.2 Měření krevního tlaku	1386
58.2 Organové komplikace arteriální hypertenze a celkové kardiovaskulární riziko	1391
58.2.1 Organové poškození u arteriální hypertenze	1391
58.2.2 Stanovení celkového kardiovaskulárního rizika	1396
58.3 Sekundární hypertenze	1397
58.3.1 Epidemiologie	1397
58.3.2 Kdy vyšetřovat sekundární příčiny hypertenze	1397
58.3.3 Exogenní příčiny hypertenze	1398
58.3.4 Diagnostika sekundárních příčin hypertenze	1399
58.3.5 Souhrn	1406
58.4 Léčba hypertenze	1406
58.4.1 Režimová opatření	1406
58.4.2 Farmakoterapie hypertenze	1407
58.5 Rezistentní hypertenze	1413
58.5.1 Epidemiologie	1413
58.5.2 Kardiovaskulární riziko a prognóza pacientů s rezistentní hypertenzí	1414
58.5.3 Diagnostika	1414
58.5.4 Nefarmakologická opatření	1414
58.5.5 Farmakoterapie rezistentní hypertenze	1414
58.5.6 Intervenční a přístrojová léčba rezistentní hypertenze	1416
58.6 Emergentní hypertenzní stavy	1417
58.6.1 Definice a epidemiologie	1417
58.6.2 Patofyziologie organového poškození při emergentní hypertenzi	1418
58.6.3 Diagnostika a klinické vyšetření	1418
58.6.4 Léčba emergentních hypertenzních stavů	1420

59. Dyslipidemie (Michal Vrablík)	1427
59.1 Klasifikace dyslipidemií	1427
59.2 Vyšetření plazmatických lipidů	1429
59.3 Indikace léčby dyslipidemií	1431
59.4 Cíle léčby dyslipidemie a cílové hodnoty plazmatických lipidů	1431
59.5 Změny životního stylu v léčbě DLP (nefarmakologická opatření)	1432
59.6 Funkční potraviny (nutraceutika) v léčbě dyslipidemie	1432
59.6.1 Omega-3 mastné kyseliny	1432
59.6.2 Rostlinné steroly a stanoly	1433
59.6.3 Červená fermentovaná rýže	1433
59.6.4 Sója	1434
59.7 Farmakoterapie dyslipidemií	1434
59.7.1 Statiny	1434
59.7.2 Fibráty	1436
59.7.3 Ezetimib	1437
59.7.4 Pryskyřice – sekvestranty žlučových kyselin	1438
59.8 Inhibitory proprotein-konvertázy subtilisin-kexin 9	1439
59.8.1 Použití inhibitorů PCSK9 v klinické praxi	1440
59.9 Kombinační hypolipidemická léčba	1441
59.10 Shrnutí hlavních myšlenek doporučení pro management DLP ESC/EAS verze 2019	1442
60. Srdce a diabetes (Martin Haluzík)	1445
60.1 Patofyziologie a epidemiologie diabetes mellitus 2. typu	1446
60.1.1 Definice a epidemiologie diabetu	1446
60.1.2 Patofyziologie DM 2. typu a její souvislost s kardiálními a kardiovaskulárními komplikacemi	1446
60.2 Současný algoritmus léčby diabetes mellitus 2. typu	1447
60.3 Diabetická kardiomyopatie	1452
60.3.1 Definice	1452
60.3.2 Mechanismus vzniku	1452
60.3.3 Strukturální a funkční změny u diabetické kardiomyopatie	1453
60.4 Kompenzace diabetu, výběr antidiabetik a kardiovaskulární komplikace	1454
60.5 Co by měl kardiolog vědět o kardiálních a kardiovaskulárních účincích antidiabetik	1455
60.5.1 Vliv jednotlivých antidiabetik na kardiovaskulární komplikace	1456
60.5.2 Kardiovaskulární účinky GLP-1	1457
60.5.3 Vliv podávání GLP-1 na endoteliální dysfunkci a aterosklerózu	1457
60.5.4 Kardiovaskulární účinky agonistů GLP-1	1457
60.5.5 Prospektivní kardiovaskulární studie s agonisty GLP1	1457
60.5.6 Kardiovaskulární účinky gliptinů	1458
60.5.7 Prospektivní kardiovaskulární studie s gliptiny	1458
60.5.8 Kardiovaskulární účinky gliflozinů	1458
60.5.9 Kardiovaskulární studie s glifloziny	1458
60.5.10 Kardiovaskulární účinky inzulínoterapie	1459
60.6 Volba antidiabetika u pacientů s vysokým kardiovaskulárním rizikem	1459
61. Srdce a ledviny (Vilém Danzig, Vladimír Tesař, Jan Bělohávek, Jan Malík, Eva Pokorná, Ondřej Víklícký, Samuel Heller, Silvie Rajnochová Bloudíčková)	1463
61.1 Kardiorenální syndromy	1463
61.1.1 Úvod, definice, klasifikace	1464
61.1.2 Typ 1 kardiorenálního syndromu	1464
61.1.3 Selhání ledvin a kontinuální očišťovací metody u kriticky nemocných	1465
61.1.4 Typ 2 kardiorenálního syndromu (chronický kardiorenální syndrom)	1467
61.1.5 Typ 3 kardiorenálního syndromu (akutní renokardiální syndrom)	1468
61.1.6 Typ 4 kardiorenálního syndromu (chronický renokardiální syndrom)	1468
61.1.7 Typ 5 kardiorenálního syndromu (sekundární kardiorenální syndrom)	1469
61.2 Specifika postižení kardiovaskulárního aparátu u nemocných s nutností RRT	1470
61.2.1 Specifika postižení kardiovaskulárního aparátu u populaci hemodialyzovaných	1470
61.2.2 Arteriální hypertenze u hemodialyzovaných	1471
61.2.3 Dyslipidemie u hemodialyzovaných a jejich léčba	1472
61.2.4 Role cévního zkratu	1473
61.2.5 Specifika postižení kardiovaskulárního aparátu u nemocných na peritoneální dialýze	1473
61.2.6 Arteriální hypertenze u peritoneálně dialyzovaných	1474
61.2.7 Význam volumové kontroly u peritoneálně dialyzovaných	1474
61.2.8 Dyslipidemie u peritoneálně dialyzovaných	1475

61.3	Kardiologické vyšetření pacienta před zařazením na čekací listinu k transplantaci ledviny ...	1476
61.4	Onemocnění renálních tepen	1477
61.4.1	Vyšetřovací metody	1477
61.4.2	Fibromuskulární dysplazie (FMD)	1478
61.4.3	Aneuryzmata renálních tepen	1479
61.4.4	Disekce renální tepny	1480
61.4.5	Arteriovenózní zkrat	1480
61.4.6	Aterosklerotické postižení renálních tepen	1480
61.4.7	Minimum pro praxi	1483
61.5	Specifika vyšetření srdce u nemocných s nefropatií	1484
61.5.1	Kontrastová nefropatie	1484
61.5.2	Posouzení aktuálního hemodynamického stavu dialyzovaného pacienta ve vztahu k echokardiografickému vyšetření	1485
61.6	Biochemické markery u nemocných s onemocněním srdce a ledvin	1485
61.7	Kardiovaskulární farmakoterapie u nemocných s onemocněním srdce a ledvin	1486
61.7.1	Nemocní s chronickým onemocněním ledvin ve stadiu CKD 1–4	1486
61.7.2	Nemocní léčení náhradou funkce ledvin (RRT)	1488
62.	Pneumologie (Petr Jakubec, Stanislav Losse, Vladimíra Lošťáková, Eva Voláková, Jaromír Zatloukal)	1491
62.1	Chronická obstrukční plicní nemoc (Jaromír Zatloukal)	1491
62.1.1	Epidemiologie, patogeneze a patofyziologie chronické obstrukční plicní nemoci ...	1492
62.1.2	Klinické projevy a diagnostika chronické obstrukční plicní nemoci	1492
62.1.3	Klasifikace chronické obstrukční plicní nemoci	1492
62.1.4	Diferenciální diagnostika chronické obstrukční plicní nemoci	1493
62.1.5	Terapie stabilní chronické obstrukční plicní nemoci	1493
62.1.6	Exacerbace chronické obstrukční plicní nemoci	1494
62.1.7	Kardiopulmonální vztahy a chronická obstrukční plicní nemoc	1495
62.2	Astma bronchiale (Eva Voláková)	1496
62.2.1	Úvod	1496
62.2.2	Definice	1496
62.2.3	Epidemiologie	1496
62.2.4	Diagnostika	1496
62.2.5	Klasifikace astmatu	1497
62.2.6	Akutní exacerbace astmatu	1498
62.2.7	Problematické těžké astma	1498
62.2.8	Terapie astmatu	1498
62.2.9	Astma bronchiale a kardiolog	1499
62.3	Intersticiální plicní procesy (Vladimíra Lošťáková)	1500
62.3.1	Definice, klasifikace, epidemiologie	1500
62.3.2	Klinický obraz	1500
62.3.3	Diagnostika IPP	1500
62.3.4	Intersticiální procesy známé příčiny	1502
62.3.5	Idiopatické intersticiální pneumonie	1504
62.3.6	Intersticiální pneumonie vázané na kouření	1506
62.3.7	Akutní/subakutní intersticiální pneumonie	1506
62.3.8	Systémové granulomatózy s plicním postižením	1507
62.3.9	Jiné vzácné intersticiální plicní procesy	1508
62.3.10	Kardiologická problematika intersticiálních plicních procesů	1509
62.4	Pneumonie (Petr Jakubec)	1512
62.4.1	Definice, klasifikace, stratifikace pneumonie	1512
62.4.2	Etiologie pneumonií	1514
62.4.3	Diagnostika pneumonií	1514
62.4.4	Léčba pneumonií	1515
62.4.5	Komplikace a prognóza pneumonie	1517
62.4.6	Kardiologická problematika pneumonií	1517
62.5	Cystická fibróza (Petr Jakubec)	1520
62.5.1	Definice, patogeneze	1520
62.5.2	Klinický obraz	1520
62.5.3	Terapie	1522
62.5.4	Kardiální postižení u cystické fibrózy	1522
62.6	Tuberkulóza (Stanislav Losse)	1524
62.6.1	Úvod	1524
62.6.2	Definice	1524
62.6.3	Etiologie, patogeneze a imunologický podklad tuberkulózy	1524
62.6.4	Epidemiologie tuberkulózy	1526

62.6.5	Klinický obraz	1527
62.6.6	Diagnostika	1528
62.6.7	Léčba	1531
62.6.8	Tuberkulóza perikardu	1532
63.	Sportovní kardiologie (Vladimír Tuka, Otakar Jiravský)	1537
63.1	Historie a vývoj sportovní kardiologie	1537
63.2	Definice sportovce a klasifikace sportovních disciplín	1538
63.3	Adaptace kardiiovaskulárního systému na sportovní zátěž	1539
63.3.1	Levostranné srdeční oddíly	1539
63.3.2	Pravostranné oddíly	1539
63.3.3	Převodní systém - vagotonie	1539
63.3.4	Adaptace tepen a žil	1540
63.3.5	Elevace troponinu po zátěži	1540
63.4	Normy u sportovců	1540
63.5	Tělovýchovné/sportovní prohlídky - legislativa	1540
63.6	Role sportovního kardiologa	1540
63.7	Preparticipační screening	1541
63.7.1	Standardizovaná doporučení pro preparticipační screening	1541
63.7.2	Anamnéza při preparticipačním screeningu	1542
63.7.3	Fyzikální vyšetření při preparticipačním screeningu	1542
63.7.4	EKG v preparticipačním screeningu	1542
63.7.5	Zátěžové EKG v preparticipačním screeningu	1543
63.7.6	Echokardiografie v preparticipačním screeningu	1543
63.7.7	Další metodiky (spiroergometrie, dlouhodobá EKG monitorace, MR srdce, kardiogenetika)	1544
63.8	Souvislosti dopingů a kardiiovaskulární medicíny	1544
63.8.1	Definice dopingů	1544
63.8.2	Seznam zakázaných látek	1544
63.8.3	Terapeutická výjimka a monitorovací program WADA	1545
63.9	Doporučení sportu u jednotlivých nozologických jednotek	1545
63.9.1	Arteriální hypertenze	1546
63.9.2	Myokarditida/perikarditida	1546
63.9.3	Hypertrofičká kardiomyopatie	1546
63.9.4	Dilatovaná kardiomyopatie	1546
63.9.5	Non-kompaktní kardiomyopatie	1547
63.9.6	Arytmogenní kardiomyopatie	1547
63.9.7	Prolaps mitrální chlopně	1547
63.9.8	Anomální odstup koronárních tepen	1547
63.9.9	Koronární ateroskleróza	1548
63.9.10	Manifestní přídatná dráha (preexcitace)	1548
63.9.11	Fibrilace síní	1549
63.9.12	Komorové extrasystoly	1549
63.9.13	Syndrom dlouhého QT	1549
63.9.14	Syndrom Brugadových	1550
63.9.15	Katecholaminergní polymorfní komorová tachykardie	1550
63.9.16	Sport s trvalým kardiostimulátorem	1550
63.9.17	Sport s ICD	1550
63.10	Sportovní angiologie	1551
63.10.1	Endofibróza a. iliaca externa	1552
63.10.2	Syndrom adduktorového kanálu	1552
63.10.3	Entrapment syndrom popliteální tepny	1552
63.10.4	Chronický zátěžový kompartment syndrom	1552
63.10.5	Pagetův-Schroetterův syndrom	1552
64.	Kardiiovaskulární rehabilitace (Ivan Karel, Hana Skalická)	1555
64.1	Definice	1555
64.2	Odůvodnění	1555
64.3	Fáze a provádění kardiorehabilitace	1557
64.4	Kontraindikace kardiiovaskulární rehabilitace	1558
64.5	Kdo indikuje a provádí kardiorehabilitaci	1559
64.6	Komu je kardiorehabilitace určena	1559
64.7	Specifika KV RHB u vybraných skupin nemocných	1560
64.7.1	KV RHB u pacientů s ICHS po akutním infarktu myokardu	1560
64.7.2	KV RHB u pacientů po elektivní revaskularizaci myokardu	1561

64.7.3	KV RHB u pacientů se stabilní anginou pectoris	1561
64.7.4	KV RHB u pacientů ve stabilizovaném stavu chronického srdečního selhání	1562
64.7.5	KV RHB u pacientů po transplantaci srdce	1562
64.7.6	KV RHB u pacientů s chlopenními vadami	1563
64.7.7	KV RHB u pacientů s vrozenými srdečními vadami v dospělosti	1564
64.7.8	KV RHB u pacientů s fibrilací síní a dalšími arytmiemi	1564
64.7.9	KV RHB u pacientů s implantovanými kardiostimulátory a kardiovertery-defibrilátory	1565
64.7.10	KV RHB u pacientů s arteriální hypertenzí	1566
64.7.11	KV RHB u pacientů s ischemickou chorobou tepen dolních končetin	1566
64.7.12	KV RHB u pacientů s přidruženým diabetes mellitus	1567
64.7.13	KV RHB u pacientů vyšších věkových skupin	1568
64.8	Rizika kardiovaskulární rehabilitace	1568
65.	Genetika v kardiologii (Alice Krebsová, Kamil Sedláček)	1571
65.1	Základní pojmy v genetice	1571
65.1.1	Bodové mutace	1572
65.1.2	Submikroskopické genomové přestavby	1573
65.1.3	Chromosomální aberace	1573
65.1.4	Základní principy dědičnosti	1574
65.2	Základní metody laboratorního genetického vyšetřování	1574
65.3	Základní metody klinickogenetického vyšetření v kardiologii	1575
65.4	Kardiovaskulární onemocnění s mendelovským typem dědičnosti	1579
65.4.1	Kardiomyopatie	1580
65.4.2	Aortální syndromy	1582
65.4.3	Dědičné primární arytmiické syndromy	1584
65.4.4	Monogenní formy arteriální hypertenze	1587
65.4.5	Vybrané genetické příčiny dědičných vrozených vývojových vad srdce	1588
65.5	Kardiovaskulární onemocnění s komplexním typem dědičnosti	1589
65.6	Farmakogenetika, farmakogenomika a personalizovaná medicína v kardiologii	1589
65.6.1	Farmakogenetika použití warfarinu	1590
65.6.2	Farmakogenomika použití clopidogrelu	1590
66.	Telemedicína v klinické praxi (Miloš Táborský, Petr Šustek, Antonín Hlavinka, Čeněk Merta, Michal Štýbnar, David Kula, Ladislav Stanke, Zdeněk Gütter, Pavel Bradáč)	1593
66.1	Definice telemedicíny	1594
66.2	Proč potřebujeme digitální technologie v medicíně	1594
66.3	Kdo provádí telemedicínu, kdo je garantem a jaké formy servisu jsou k dispozici	1594
66.4	Komunikační platformy lékař-pacient a pacient-lékař v klinické praxi	1595
66.5	m-Health: Technologie pro sledování fyziologických parametrů pacienta	1597
66.6	Legální aspekty telemedicíny	1598
66.7	Kybernetická bezpečnost a ochrana dat v telemedicíně	1600
Rejstřík	1605	

Obsah

Seznam zkratek XI

67. Plicní hypertenze (Pavel Jansa, Regina Herčíková) 1609

67.1 Plicní arteriální hypertenze – PAH (skupina 1)	1611
67.1.1 Definice	1611
67.1.2 Patofyziologie, epidemiologie a prognóza	1611
67.1.3 Klinický obraz	1612
67.1.4 Diagnostika	1612
67.1.5 Léčba	1617
67.2 Plicní venookluzivní nemoc a plicní kapilární hemangiomatóza (skupina 1´)	1622
67.2.1 Definice	1622
67.2.2 Diagnostika	1622
67.2.3 Léčba	1622
67.3 Perzistující plicní hypertenze novorozenců – PPHN (skupina 1´´)	1622
67.3.1 Definice	1622
67.3.2 Diagnostika	1622
67.3.3 Léčba	1622
67.4 Plicní hypertenze při postižení levého srdce (skupina 2)	1623
67.4.1 Definice, patofyziologie a prognóza	1623
67.4.2 Léčba	1623
67.5 Plicní hypertenze při plicních onemocněních a/nebo při hypoxemii (skupina 3)	1624
67.5.1 Definice a epidemiologie	1624
67.5.2 Diagnostika	1624
67.5.3 Léčba	1624
67.6 Chronická tromboembolická plicní hypertenze (skupina 4)	1625
67.6.1 Patofyziologie	1625
67.6.2 Epidemiologie	1625
67.6.3 Prognóza	1625
67.6.4 Diagnostika	1626
67.6.5 Léčba	1627
67.7 Plicní hypertenze z neznámých příčin a/nebo s multifaktoriálním mechanismem vzniku (skupina 5)	1630

68. Plicní embolie (Martin Hutýra, Jan Přeček, Martin Šimek) 1633

68.1 Epidemiologie a prognóza	1633
68.2 Etiologie a patogeneze	1635
68.3 Klinické projevy	1636
68.4 Diagnostika a riziková stratifikace	1636
68.4.1 Klinická pravděpodobnost	1636
68.4.2 Laboratorní a pomocná vyšetření	1638
68.4.3 Zobrazovací metody	1640
68.4.4 Strategie diagnostiky a prognostické stratifikace	1646
68.5 Terapie	1648
68.5.1 Iničiální terapie a volba terapeutického schématu podle formy plicní embolie	1648
68.5.2 Trombolytická terapie	1648
68.5.3 Antikoagulační terapie	1650
68.5.4 Chirurgická embolektomie arteria pulmonalis a role mimotělní membránové oxygenoterapie u rizikových forem akutní plicní embolie	1654
68.5.5 Katetrizační rekanalizační metody v léčbě plicní embolie	1657
68.6 Přehled posunů v roce 2019 v porovnání s předchozími doporučeními	1658
68.6.1 Diagnostika	1658
68.6.2 Riziková stratifikace	1658
68.6.3 Léčba v akutní fázi	1658
68.6.4 Chronická léčba po prvních třech měsících	1658
68.6.5 Plicní embolie při malignitě	1658
68.6.6 Plicní embolie v těhotenství	1658
68.6.7 Dlouhodobá péče a následky	1659

69. Spánková apnoe a kardiovaskulární onemocnění (Tomáš Kára, Miroslav Souček, Ondřej Ludka) 1663

69.1 Základní rozdělení poruch dýchání ve spánku	1664
69.2 Obstrukční spánková apnoe a kardiovaskulární onemocnění	1666

69.2.1	Definice obstrukční spánkové apnoe	1666
69.2.2	Prevalence obstrukční spánkové apnoe	1667
69.2.3	Patofyziologie obstrukční spánkové apnoe	1667
69.2.4	Obstrukční spánková apnoe a arteriální hypertenze	1671
69.2.5	Obstrukční spánková apnoe a ischemická choroba srdeční	1672
69.2.6	Obstrukční spánková apnoe a arytmie	1674
69.2.7	Obstrukční spánková apnoe a cévní mozkové příhody	1676
69.2.8	Chronické srdeční selhání	1677
69.2.9	Obstrukční spánková apnoe u dalších kardiovaskulárních onemocnění	1678
69.2.10	Diagnostika obstrukční spánkové apnoe u nemocných s kardiovaskulárním onemocněním	1679
69.2.11	Hodnocení závažnosti obstrukční spánkové apnoe	1680
69.2.12	Léčba obstrukční spánkové apnoe	1680
69.3	Centrální spánková apnoe a kardiovaskulární onemocnění	1682
69.3.1	Definice	1682
69.3.2	Prevalence	1682
69.3.3	Patofyziologie centrální spánkové apnoe a Cheyneova-Stokesova dýchání	1682
69.3.4	Klinický význam centrální spánkové apnoe a Cheyneova-Stokesova dýchání	1684
69.3.5	Diagnostika centrální spánkové apnoe a Cheyneova-Stokesova dýchání u nemocných s chronickým srdečním selháním	1684
69.3.6	Hodnocení závažnosti centrální spánkové apnoe	1684
69.3.7	Léčba centrální spánkové apnoe a Cheyneova-Stokesova dýchání	1685
70.	COVID-19 a kardiovaskulární onemocnění (Tomáš Kára, Miloš Táborský)	1689
70.1	Obecná charakteristika viru SARS-CoV-2 a onemocnění COVID-19	1690
70.1.1	Mechanismy přenosu onemocnění COVID-19 v populaci	1691
70.1.2	Infekčnost viru SARS-CoV-2	1691
70.1.3	Mechanismy infekce lidského organismu virem SARS-CoV-2. Vztah viru SARS-CoV-2 k systému renin-angiotenzin-aldosteron	1691
70.1.4	Klinická manifestace a stadia průběhu onemocnění COVID-19	1692
70.1.5	Smrtnost onemocnění COVID-19	1693
70.1.6	Diagnostika	1694
70.1.7	Léčba	1694
70.2	Preexistující kardiovaskulární onemocnění a COVID-19	1694
70.3	Kardiovaskulární komplikace COVID-19 – akutní poškození myokardu	1694
70.3.1	Akutní poškození myokardu – obecný souhrn	1695
70.3.2	Akutní změny potřeb myokardu a jeho zásobení kyslíkem v důsledku tachykardie, hypoxemie a hypotenze, jejichž důsledkem je vznik infarktu myokardu typu 2	1696
70.3.3	Akutní infarkt myokardu typu 1 způsobený akutní aterosklerotickou v podmínkách virovou infekcí navozeného protrombotického a proinflatorního stavu organismu	1696
70.3.4	Akutní poškození myokardu a mikrovaskulární dysfunkce v důsledku mikrotrombózy v koronárním řečišti nebo vaskulární dysfunkce	1697
70.3.5	Stresem indukovaná kardiomyopatie (tako-tsubo syndrom)	1699
70.3.6	Non-ischemické poškození myokardu v důsledku hyperzánětlivé cytokinové bouře	1699
70.3.7	Virem SARS-CoV-2 přímo indukovaná kardiotoxicita způsobující myokarditidu	1700
70.4	Vztah onemocnění COVID-19 k vybraným kardiovaskulárním klinickým jednotkám	1703
70.4.1	Akutní infarkt myokardu typu 1 a 2	1703
70.4.2	Myokarditida a perikarditida	1703
70.4.3	Srdeční selhání a kardiogenní šok	1704
70.4.4	Trombóza a venózní tromboembolická nemoc	1706
70.4.5	Srdeční transplantace a epidemie COVID-19	1707
70.4.6	Mechanické srdeční podpory	1710
70.4.7	Arytmie	1710
70.5	Experimentální léčba onemocnění COVID-19	1711
70.6	Závěrečný souhrn	1712
70.7	Komentář k situaci onemocnění COVID-19 v České republice	1713
70.7.1	Vývoj ochranné masky RP-95	1713
	Rejstřík	1717

Obsah

Seznam zkratek	XVII
71. Neurokardiologie (Petr Widimský, Ivana Štětkařová)	1719
71.1 Přehled kardiovaskulárních chorob s možným druhotným postižením mozku	1719
71.1.1 Ateroskleróza	1721
71.1.2 Hypertenze	1722
71.1.3 Arytmie	1723
71.1.4 Strukturální srdeční vady (chlopenní a vrozené)	1723
71.1.5 Infarkt myokardu	1724
71.1.6 Postižení hrudní aorty	1727
71.1.7 Infekční endokarditida	1728
71.1.8 Iktus jako komplikace kardiologických a kardiochirurgických výkonů	1728
71.2 Endovaskulární trombektomie v léčbě ischemického iktu	1729
71.2.1 Důkazy z randomizovaných studií	1729
71.2.2 Dostupnost endovaskulární léčby iCMP v Evropě a v České republice	1730
71.2.3 Indikace intervenční léčby iCMP	1730
71.2.4 Logistika příjmu a technika výkonu	1731
71.2.5 Výsledky	1731
71.2.6 Komplikace	1732
71.2.7 Péče o pacienty po výkonu	1732
72. Trombóza, hemostáza a fibrinolýza u kardiovaskulárních onemocnění (Jan Kvasnička)	1735
72.1 Hemostáza	1736
72.1.1 Srážení krevní plazmy – hemokoagulace	1736
72.1.2 Přírozené inhibitory koagulace	1737
72.1.3 Fibrinolýza	1738
72.1.4 Trombocyty a jejich role v hemostáze	1739
72.1.5 Endotel a jeho role v regulaci trombogeneze a zánětu	1741
72.1.6 MikroRNA a jejich úloha v hemostáze a trombogenezi	1744
72.2 Klinické projevy porušené hemostázy	1744
72.2.1 Krvácivé stavy	1744
72.2.2 Trombofilie (hyperkoagulace) a trombóza	1745
72.3 Léčba a prevence trombotických stavů	1746
72.4 Laboratorní vyšetření hemostázy	1747
72.4.1 Testy primární hemostázy	1747
72.4.2 Vyšetření koagulace (sekundární hemostázy)	1748
72.4.3 Stanovení inhibice FXa	1749
72.4.4 Stanovení koncentrace D-dimerů v plazmě	1751
72.4.5 Vyšetření přírozených inhibitorů koagulace	1751
72.5 Vyšetření antifosfolipidového syndromu	1752
72.5.1 Vyšetření antikardiolipinových protilátek	1752
72.5.2 Vyšetření lupus anticoagulans	1752
72.6 Vyšetření heparinem indukované trombocytopenie	1752
72.7 Další specifické testy hemostázy	1753
72.7.1 Vyšetření koncentrace nebo aktivity koagulačních faktorů (FII – FXIII) v citrátové plazmě	1753
72.7.2 Vyšetření aktivity anebo antigenu vWF v citrátové plazmě	1753
72.7.3 Vyšetření dalších složek hemostázy	1753
72.8 Tromboelastické vyšetření hemostázy	1753
73. Kardiorevmatologie – kardiovaskulární problematika revmatických chorob (Pavel Horák, Andrea Smržová, Jiří Vymětal, Martina Skácelová)	1759
73.1 Revmatické choroby spojené s kardiovaskulárním postižením a jejich stručná charakteristika	1760
73.1.1 Revmatická horečka	1760
73.1.2 Revmatoidní artritida, Stillova choroba dospělých a juvenilní idiopatická artritida	1761
73.2 Systémové choroby pojiva	1762

73.2.1	Systémový lupus erythematoses	1762
73.2.2	Antifosfolipidový syndrom	1762
73.2.3	Systémová sklerodermie	1764
73.2.4	Idiopatické myozitidy – dermatomyozitida, polymyozitida	1764
73.2.5	Sjögrenův syndrom	1765
73.2.6	Smíšená choroba pojiva a overlap syndromy	1765
73.3	Vaskulitidy	1765
73.3.1	ANCA asociované vaskulitidy	1765
73.3.2	Ostatní vaskulitidy	1766
73.4	Spondyloartritidy	1768
73.4.1	Ankylozující spondylitida	1768
73.4.2	Psoriatická artritida	1768
73.5	Dna a hyperurikemie	1769
73.6	Lymeská nemoc	1770
73.7	Diagnostické metody u revmatických chorob	1770
73.7.1	Laboratorní testy	1770
73.7.2	Zobrazovací metody	1771
73.7.3	Bioptické metody	1771
73.8	Postižení struktur srdce v rámci revmatických chorob	1772
73.8.1	Postižení perikardu	1772
73.8.2	Postižení myokardu	1772
73.8.3	Chlopenní postižení	1773
73.8.4	Postižení převodního systému	1774
73.8.5	Postižení cévního řečiště v rámci revmatických chorob	1774
73.8.6	Akcelerovaná ateroskleróza u revmatických chorob	1777
73.9	Kardiovaskulární systém a léky užívané v léčbě revmatických chorob	1778
73.9.1	Nesteroidní antirevmatika	1778
73.9.2	Glukokortikoidy	1779
73.9.3	Biologická léčba	1779
73.9.4	Inhibitory Janusových kináz	1780
73.9.5	Kardiorevmatologická péče	1780
74.	Ženy a kardiovaskulárne ochorenia (Eva Gonçalvesová)	1783
74.1	Tradičné a netradičné faktory kardiovaskulárneho ochorenia u žien	1784
74.1.1	Tradičné rizikové faktory kardiovaskulárneho ochorenia u žien	1784
74.1.2	Netradičné rizikové faktory kardiovaskulárneho ochorenia u žien	1785
74.2	Špecifiká ischemickej choroby srdca u žien	1786
74.2.1	Príznaky ischemie	1786
74.2.2	Diagnóza chronickej ischemickej choroby u žien	1786
74.3	Akútne koronárne syndrómy	1788
74.4	Srdcové zlyhávanie u žien	1788
74.4.1	Etiológia, patogenéza a rizikové faktory	1788
74.4.2	Prognóza	1790
74.4.3	Manažment	1790
74.5	Chlopňové chyby	1791
74.5.1	Mitrálna stenóza a regurgitácia	1791
74.5.2	Aortálna regurgitácia	1791
74.5.3	Aortálna stenóza	1791
74.6	Poruchy rytmu	1792
74.6.1	Fibrilácia predsiení	1792
74.7	Choroby periférnych ciev	1792
74.8	Cievna mozgová príhoda	1793
75.	Léčba v kardiologii v období gravidity a laktace (Jana Hašková)	1795
75.1	Farmakokinetika u tehotných žien	1795
75.1.1	Farmakokinetika u kojících žien	1796
75.1.2	Principy farmakoterapie v období těhotenství	1796
75.1.3	Principy farmakoterapie v období kojení	1796
75.2	Bezpečná farmakoterapie v období gravidity a laktace	1797
75.2.1	Klasifikace US Food and Drug Administration	1797
75.2.2	Klasifikace ADEC	1797
75.2.3	Internetové databáze	1798
75.2.4	Evropská doporučení	1798

76. Těhotenství a kardiovaskulární onemocnění (Jiří Král)	1813
76.1 Změny systémové hemodynamiky	1814
76.1.1 Změny v předporodním období	1814
76.1.2 Změny při porodu a v puerperiu	1815
76.2 Anamnéza a vyšetření	1815
76.2.1 Anamnéza	1816
76.2.2 Fyzikální vyšetření	1816
76.2.3 Laboratorní vyšetření	1816
76.3 Rozdělení kardiovaskulárních onemocnění podle rizika	1817
76.3.1 Studie CARPREG a ZAHARA	1817
76.3.2 Klasifikace Světové zdravotnické organizace	1820
76.3.3 Nutnost diferencované komplexní péče	1820
76.4 Obecné zásady terapie a ukončení těhotenství	1820
76.5 Vybraná kardiovaskulární onemocnění	1821
76.5.1 Vrozené srdeční vady	1821
76.5.2 Onemocnění aorty	1823
76.5.3 Získané srdeční vady	1824
76.5.4 Náhrady srdečních chlopní	1824
76.5.5 Arteriální hypertenze	1826
76.5.6 Kardiomyopatie	1828
76.5.7 Ischemická choroba srdeční, akutní koronární syndromy	1829
76.5.8 Tromboembolická choroba (VTE)	1829
76.6 Kardiologické léky a těhotenství	1830
77. Endokrinní onemocnění a kardiovaskulární problematika (Michal Kršek, Jan Jiskra, Ondřej Petrák, Tomáš Zelinka, Vít Zikán, Jan Malík, Václav Hána)	1837
77.1 Onemocnění hypofýzy (Jan Malík)	1837
77.1.1 Deficit růstového hormonu (Michal Kršek)	1838
77.1.2 Akromegalie a kardiovaskulární systém (Václav Hána)	1838
77.2 Cushingův syndrom (hyperkortizolismus) (Michal Kršek)	1840
77.2.1 Definice a epidemiologie	1840
77.2.2 Klinický obraz	1841
77.2.3 Kardiovaskulární systém	1841
77.2.4 Diagnostika a diferenciální diagnostika	1841
77.2.5 Léčba	1843
77.3 Tyreoidální dysfunkce a kardiovaskulární systém (Jan Jiskra)	1843
77.3.1 Tyreotoxikóza	1843
77.3.2 Hypotyreóza	1845
77.3.3 Amiodaronem indukovaná tyreoidální dysfunkce	1846
77.4 Primární hyperaldosteronismus (Tomáš Zelinka, Ondřej Petrák)	1847
77.4.1 Klinický obraz	1847
77.4.2 Kardiovaskulární postižení	1847
77.4.3 Diagnostika	1849
77.4.4 Léčba	1849
77.5 Feochromocytom (Tomáš Zelinka, Ondřej Petrák)	1849
77.5.1 Klinický obraz, kardiovaskulární postižení	1849
77.5.2 Diagnostika	1850
77.5.3 Terapie	1851
77.6 Adrenokortikální insuficience / hypokortikalismus (Jan Malík)	1851
77.6.1 Klinický obraz	1851
77.6.2 Diagnostika	1851
77.6.3 Kardiovaskulární systém	1851
77.6.4 Terapie	1852
77.7 Primární hyperparatyreóza (Vít Zikán)	1852
77.7.1 Klinický obraz	1852
77.7.2 Kardiovaskulární postižení	1852
77.7.3 Diagnostika a diferenciální diagnostika	1853
77.7.4 Léčba	1854
77.8 Hypoparatyreóza (Vít Zikán)	1854
77.8.1 Charakteristika onemocnění	1854
77.8.2 Klinický obraz	1855
77.8.3 Kardiovaskulární systém	1856
77.8.4 Diagnostika a diferenciální diagnostika	1856
77.8.5 Léčba	1856

77.9	Karcinoid (<i>Jan Malík</i>)	1856
77.9.1	Klinický obraz	1856
77.9.2	Kardiovaskulární systém	1857
77.9.3	Diagnóza	1857
77.9.4	Terapie	1857
78.	Kardiovaskulární onemocnění ve stáří (<i>Jan Novák, Miroslav Souček</i>)	1859
78.1	Stárnutí populace	1859
78.1.1	Členění vyššího věku, geriatrické syndromy	1859
78.1.2	Syndrom geriatrické křehkosti a terminální geriatrická deteriorace	1860
78.1.3	Polymorbidita a polypragmazie	1862
78.2	Hypertenze ve vyšším věku	1862
78.2.1	78.2.1 Definice	1863
78.2.2	78.2.2 Prevalence	1863
78.2.3	78.2.3 Etiologie	1863
78.2.4	78.2.4 Patofyziologie	1863
78.2.5	78.2.5 Diagnostika	1863
78.2.6	78.2.6 Cílové hodnoty krevního tlaku	1863
78.2.7	78.2.7 Léčba hypertenze ve stáří	1864
78.3	Chronická ischemická choroba srdeční a akutní koronární syndromy ve vyšším věku	1865
78.3.1	78.3.1 Chronická ischemická choroba srdeční	1866
78.3.2	78.3.2 Akutní koronární syndromy	1867
78.4	Chronické srdeční selhání ve vyšším věku	1869
78.5	Fibrilace síní ve vyšším věku	1871
78.6	Chlopenní vady ve vyšším věku	1873
78.6.1	78.6.1 Dělení, prevalence a etiologie	1873
78.6.2	78.6.2 Diagnostika a klinický obraz	1873
78.6.3	78.6.3 Terapie	1874
78.7	Žilní tromboembolická choroba ve vyšším věku	1874
78.7.1	78.7.1 Hluboká žilní trombóza	1874
78.7.2	78.7.2 Plicní embolie ve vyšším věku	1875
78.8	Několik praktických poznámek k farmakoterapii seniorů	1876
78.8.1	78.8.1 Nejčastěji užívané léky, preskripční kaskáda, 5R	1876
78.8.2	78.8.2 Underprescribing a deprescribing	1876
78.8.3	78.8.3 Změny farmakokinetiky a farmakodynamiky ve stáří	1876
78.8.4	78.8.4 Některé lékové interakce	1877
79.	Duševní poruchy a kardiovaskulární onemocnění (<i>Martin Anders</i>)	1883
79.1	Kardiovaskulární onemocnění u jednotlivých typů duševních poruch	1884
79.1.1	79.1.1 Kardiovaskulární onemocnění a depresivní porucha	1884
79.1.2	79.1.2 Psychologický stres, traumatické zážitky a posttraumatická stresová porucha a kardiovaskulární onemocnění	1888
79.2	Použití psychofarmakologické léčby u kardiovaskulárně nemocných	1890
79.2.1	79.2.1 Použití anxiolytik	1890
79.2.2	79.2.2 Použití antidepresiv	1891
79.2.3	79.2.3 Antipsychotika	1892
79.2.4	79.2.4 Stabilizátory nálady	1893
79.2.5	79.2.5 Kognitiva	1893
79.2.6	79.2.6 Klinicky významné lékové interakce	1893
80.	Management pacientů u nekardiálních výkonů (<i>Hana Skalická</i>)	1899
80.1	Operační výkon u kardiaka	1899
80.1.1	80.1.1 Operační výkon a zátěž organismu	1899
80.1.2	80.1.2 Operace kardiaků v praxi	1899
80.1.3	80.1.3 Ovlivnění výsledku operace kardiaka	1900
80.2	Zásady předoperačního vyšetření	1900
80.2.1	80.2.1 Předoperační vyšetření	1900
80.2.2	80.2.2 Postup při klinickém předoperačním vyšetření	1901
80.3	Stanovení rizika operace	1902
80.3.1	80.3.1 Kardiovaskulární riziko pacienta	1902
80.3.2	80.3.2 Riziko podmíněné charakterem chirurgického výkonu	1903
80.3.3	80.3.3 Aktuální fyzická výkonnost jedince - funkční kapacita nemocného	1904

80.4	Algoritmus předoperační přípravy	1904
80.4.1	Neinvasivní a invazivní předoperační vyšetření	1908
80.5	Ovlivnění rizika	1909
80.5.1	Předoperační intervence	1909
80.5.2	Farmakologické postupy ke snížení operačního rizika	1910
80.6	Postup u jednotlivých srdečních onemocnění	1913
80.6.1	Ischemická choroba srdeční	1913
80.6.2	Hypertenze	1913
80.6.3	Arytmie a poruchy srdečního vedení	1913
80.6.4	Srdeční selhání	1914
80.6.5	Kardiomyopatie	1914
80.6.6	Chlopní a vrozené srdeční vady	1915
80.6.7	Tromboembolická choroba	1916
80.6.8	Plicní hypertenze	1916
80.6.9	Cerebrovaskulární onemocnění	1916
80.6.10	Ischemická choroba dolních končetin	1916
80.7	Anestezie	1916
80.8	Perioperační monitorace	1917
80.9	Pooperační riziková stratifikace	1917
81.	Základy pediatrické kardiologie (Viktor Tomek, Peter Kubuš)	1921
81.1	Výskyt kardiovaskulárních onemocnění u dětí	1921
81.2	Příznaky srdečních onemocnění	1922
81.2.1	Cyanóza	1922
81.2.2	Srdeční šelest	1923
81.2.3	Bolest na hrudníku	1923
81.2.4	Synkopa	1924
81.2.5	Opakovaná respirační onemocnění	1924
81.2.6	Opoždění růstu a hmotnosti	1924
81.3	Kritické srdeční onemocnění	1924
81.4	Defekt komorového septa	1925
81.5	Defekt síňového septa	1926
81.6	Aortální stenóza	1928
81.6.1	Valvární aortální stenóza	1928
81.6.2	Subvalvární aortální stenóza	1929
81.6.3	Supravalvární aortální stenóza	1930
81.7	Pulmonální stenóza	1930
81.8	Transpozice velkých arterií	1931
81.9	Koarktace aorty	1932
81.10	Interrupce aortálního oblouku	1933
81.11	Otevřená tepenná dučej	1933
81.12	Defekt atrioventrikulárního septa	1934
81.12.1	Kompletní defekt atrioventrikulárního septa	1934
81.12.2	Inkompletní defekt atrioventrikulárního septa	1935
81.13	Syndrom hypoplastického levého srdce	1936
81.14	Fallotova tetralogie	1937
81.15	Atrézie plicnice s defektem komorového septa	1938
81.16	Dvojvýtoková pravá komora	1938
81.17	Společný arteriální trunкус	1938
81.18	Pulmonální atrézie s intaktním komorovým septem	1938
81.19	Anomální návrat plicních žil	1939
81.19.1	Totální anomální návrat plicních žil	1939
81.19.2	Parciální anomální návrat plicních žil	1939
81.20	Funkčně jediná komora	1940
81.21	Další srdeční vady	1941
81.22	Zánětlivá onemocnění srdce a kardiomyopatie	1942
81.23	Poruchy srdečního rytmu u dětí	1943
81.23.1	Diagnostika arytmií	1943
81.23.2	Mechanismy arytmií	1943
81.23.3	Bradykardie	1944
81.23.4	Tachykardie	1944
81.23.5	Primární dědičné arytmiické syndromy	1948
81.23.6	Terapie arytmií	1949

82. Srdce a obezita (Martin Haluzík, Miloš Mráz)	1951
82.1 Definice a klasifikace obezity	1951
82.2 Funkce tukové tkáně v organismu	1952
82.2.1 Metody pro měření obsahu tuku v organismu	1953
82.3 Etiopatogeneze obezity	1953
82.4 Epidemiologie obezity	1954
82.5 Zdravotní rizika a komplikace obezity	1954
82.6 Vyšetření obézního pacienta, konzervativní léčba obezity	1955
82.6.1 Komplexní péče o obézní pacienty	1955
82.6.2 Léčba obezity	1955
82.6.3 Farmakologická léčba obezity	1957
82.6.4 Bariatrická chirurgie	1958
82.7 Obezita a postižení srdce	1959
82.7.1 Hemodynamické změny u pacientů s obezitou	1959
82.7.2 Srdeční morfologie u pacientů s obezitou	1960
82.7.3 Klinické charakteristiky obezitou indukované kardiomyopatie	1960
82.7.4 Kardiovaskulární prognóza nemocných s obezitou: paradox obezity	1960
82.7.5 Jak přistupovat k nemocnému s obezitou	1962
82.8 Závěr a další perspektivy	1962
83. Transplantace srdce (Petr Němec, Helena Bedáňová, Petr Fila)	1965
83.1 Historie	1965
83.2 Indikace k transplantaci	1966
83.3 Kontraindikace k transplantaci	1966
83.3.1 Plicní hypertenze a plicní vaskulární rezistence	1966
83.3.2 Další přidružená onemocnění	1968
83.4 Čekací listina	1968
83.5 Mechanická srdeční podpora	1968
83.6 Dárce srdce	1969
83.6.1 Odběr srdce – operační technika	1969
83.7 Alokace srdce	1969
83.8 Předoperační příprava	1969
83.9 Technika ortotopické transplantace srdce	1970
83.10 Pooperační péče	1972
83.10.1 Nejčastější časné potransplantační komplikace	1972
83.11 Dlouhodobé sledování pacientů po TS	1973
83.11.1 Specifika péče o pacienty po TS	1973
83.11.2 Vaskulopatie graftu	1975
83.12 Prognóza pacientů po TS	1976
84. Mechanické srdeční podpory (Peter Ivák, Ivan Netuka)	1979
84.1 Krátkodobé mechanické srdeční podpory	1980
84.1.1 Intraaortální balonková kontrapulzace	1985
84.1.2 Krátkodobé mechanické srdeční podpory levé komory	1985
84.1.3 Krátkodobé mechanické srdeční podpory pravé komory	1987
84.1.4 Biventrikulární krátkodobé mechanické srdeční podpory	1987
84.1.5 Komplikace při použití krátkodobých mechanických srdečních podpor	1989
84.2 Dlouhodobé mechanické srdeční podpory	1990
84.2.1 Indikace, kontraindikace a načasování implantace dlouhodobé mechanické srdeční podpory	1990
84.2.2 Současné dlouhodobé levostranné mechanické srdeční podpory (LVAD)	1993
84.2.3 Biventrikulární srdeční selhání a úplná náhrada srdce (total artificial heart)	1996
84.3 Zhodnocení a optimalizace stavu pacienta před implantací dlouhodobé mechanické srdeční podpory	1998
84.4 Chirurgické postupy a operační technika	1999
84.5 Komplikace terapie	1999
84.6 Péče o pacienty po implantaci mechanické srdeční podpory	2002
85. Posudková péče o pacienty s kardiovaskulárním onemocněním (Hana Skalická)	2005
85.1 Posuzování zdravotního stavu nemocných s kardiovaskulárním onemocněním v praxi	2005
85.1.1 Anamnéza a klinické vyšetření pro posudkové účely	2006
85.1.2 Stanovení aktuální výkonnosti a tolerance zátěže nemocného	2006
85.2 Posuzování zdravotního stavu pro účely nemocenského pojištění	2007
85.2.1 Dočasná pracovní neschopnost	2007

85.3	Posuzování zdravotního stavu pro účely důchodového pojištění	2008
85.3.1	Problematika kardiovaskulárních onemocnění	2008
85.4	Posuzování schopnosti řízení motorových vozidel	2011
85.4.1	Vyhláška	2011
85.4.2	Odborné stanovisko ČKS	2012
86.	Právní aspekty péče o nemocné (Lukáš Prudil)	2019
86.1	Vybrané obecně závazné právní předpisy a závaznost standardů	2019
86.2	Povinnost postupovat lege artis	2021
86.3	Práva pacientů	2021
86.4	Mlčenlivost	2022
86.5	Informovaný souhlas	2024
86.6	Poskytování zdravotních služeb bez souhlasu	2026
86.7	Odpovědnost	2027
Rejstřík	2031	
Souhrn	2035	
Summary	2037	