Obsah

Úvod 13

1 Minimum anatomie a fyziologie 15
1.1 Zevní anatomie srdce 15
1.2 Vnitřní anatomie srdce 17
1.3 Cévní zásobení myokardu 22
1.4 Excitační a převodní systém 26
1.5 Elektrická srdeční aktivita 28
1.6 Mechanická aktivita myokardu 30
1.7 Nervové zásobení myokardu 33
1.8 Srdeční cyklus 35
1.9 Regulace minutového výdeje srdečního 36
1.10 Metabolismus a kyslíková spotřeba myokardu 37

2 Anamnéza, symptomy a známky srdečních chorob 40
2.1 Anamnéza 40
2.2 Současné obtíže a další symptomy srdečního onemocnění 40
2.3 Fyzikální vyšetření 42

3 Vyšetřovací metody v kardiologii 48
3.1 Neinvazivní vyšetřovací metody 48
3.2 Invazivní vyšetření v kardiologii 62

4 Ateroskleróza 68
4.1 Vývoj aterosklerotického plátu 68
4.2 Rizikové faktory aterosklerózy a ischemické choroby srdeční 70
4.3 Markery aterosklerózy 74

5 Hypertenze 75
5.1 Technika měření krevního tlaku 75
5.2 Etiologie hypertenze 77
5.3 Bazální vyšetřovací program 78
5.4 Reakce kardiovaskulárního aparátu na hypertenzi 80
5.5 Maligní hypertenze a hypertenzní krize 81
5.6 Sekundární hypertenze 83
5.7 Hypertenze v těhotenství 85
5.8 Léčba hypertenze 86
5.9 Léčba hypertenze při přidružených onemocněních 95

6 Dyslipoproteinemie 99
6.1 Dyslipoproteinemie jako rizikový faktor aterosklerózy 99
6.2 Plazmatické lipidy a lipoproteiny 101
6.3 Klasifikace hyperlipoproteinemií 103

6.4 Léčba hyperlipoproteinemií a dyslipidemií 104
6.5 Indikace k léčbě hypolipidemiky 106
6.6 Klinický efekt hypolipidemické léčby 108

7 Ischemická choroba srdeční 112
7.1 Patofyziologie ischemie 112
7.2 Klinické obrazy ischemické choroby srdeční 117
7.3 Akutní koronární syndrom 118
7.4 Přirozený vývoj akutního koronárního syndromu s ST elevacemi – infarktu myokardu 124
7.5 Léčba akutního koronárního syndromu s elevacemi úseku ST (STEMI) 128
7.6 Akutní koronární syndrom bez elevací úseku ST 136
7.7 Komplikace srdečního infarktu 139
7.8 Následky a prognóza srdečního infarktu 146
7.10 Léčení chronické stabilní anginy pectoris 153
7.11 Farmakoterapie chronické ischemické choroby srdeční 158
7.12 Sekundární prevence ischemické choroby srdeční a infarktu myokardu 160

8 Vrozené srdeční vady v dospělosti 163
8.1 Defekt septa síní 163
8.2 Defekt atrioventrikulárního septa 165
8.3 Foramen ovale patens, otevřené foramen ovale 166
8.4 Defekt komorového septa 166
8.5 Eisenmengerův syndrom 167
8.6 Koarktace aorty 167
8.7 Fallotova tetralogie 168
8.8 Otevřená tepenná dučej 169
8.9 Ebsteinova anomálie trikuspidální chlopně 169
8.10 Transpozice velkých tepen 170
8.11 Obstrukce výtokového traktu levé komory 170
8.12 Obstrukce výtokového traktu pravé komory 171
8.13 Fontanovská cirkulace 171
8.14 Anomální odstupy věnčitých tepen 172
8.15 Obecné problémy vrozených vad v dospělosti 172

9 Získané chlopenní vady 174
9.1 Aortální stenóza 174
9.2 Aortální regurgitace 179
9.3 Bikuspidální aortální chlopeň 182
9.4 Mitrální stenóza 184
9.5 Mitrální regurgitace 188
9.6 Sekundární mitrální regurgitace 192
9.7 Vady trikuspidální chlopně 194
9.8 Chlopenní náhrady a péče o nemocné po náhradě chlopně 194

10 Infekční endokarditida 197
10.1 Patofyziologie 197
10.2 Klinický obraz a diagnostika 198
10.3 Komplikace infekční endokarditidy 199
10.4 Specifické lokalizace infekce 200
10.5 Mikrobiologické nálezy a antibiotická léčba 202
10.6 Prevence infekční endokarditidy 204

11 Onemocnění myokardu 205
11.1 Kardiomyopatie 205
11.2 Zánětlivá postižení myokardu 213

12 Choroby perikardu 215
12.1 Záněty perikardu 215
12.2 Srdeční tamponáda 217
12.3 Konstriktivní perikarditida 218

13 Onemocnění hrudní aorty 219
13.1 Aneurysma hrudní aorty 219
13.2 Disekce hrudní aorty 220
13.3 Aneurysma a ruptura břišní aorty 222
13.4 Traumatické postižení aorty 223
13.5 Aneurysma a ruptura Valsalvova sinu 223

14 Srdeční selhání 224
14.1 Definice a klasifikace srdečního selhání 224
14.2 Symptomy a projevy srdečního selhání 225
14.3 Chronické srdeční selhání 227
14.4 Srdeční selhání se zachovanou ejekční frakcí (diastolické srdeční selhání) 229
14.5 Farmakoterapie chronického srdečního selhání 230
14.6 Nefarmakologická léčba srdečního selhání 235
14.7 Akutní srdeční selhání 238

15 Transplantace srdce a dlouhodobé mechanické podpory oběhu 241
15.1 Transplantace srdce 241
15.2 Dlouhodobé mechanické srdeční podpory 244

16 Poruchy srdečního rytmu – arytmie 246
16.1 Arytmogenní mechanismy 246
16.2 Diagnostika 247
16.3 Bradykardie 250
16.4 Kardiostimulátory 254
16.5 Supraventrikulární tachyarytmie 255
16.6 Komorové tachykardie 266
16.7 Synkopa 274
16.8 Náhlá srdeční smrt 277
16.9 Kardiopulmonální resuscitace 279

17 Plicní hypertenze 281
17.1 Typy plicní hypertenze 281
17.2 Plicní arteriální hypertenze 282
17.3 Plicní hypertenze spojená s chorobami plic 286

18 Plicní embolie 288
18.1 Příčiny žilní trombózy a plicní embolie 288
18.2 Klinický obraz a diagnostika plicní embolie 288
18.3 Terapie akutní plicní embolie 295

19 Kardiovaskulární problematika v těhotenství 301
19.1 Kardiovaskulární fyziologie během těhotenství 301
19.2 Výsledky kardiologického vyšetření během těhotenství 302
19.3 Hodnocení rizika těhotenství u kardiaček 302
19.4 Těhotenství u žen s vrozenou srdeční vadou 302
19.5 Riziko u specifických vrozených vad 304
19.6 Vhodnost léků používaných v kardiologii 306

20 Diabetes mellitus 308
20.1 Diabetes a zvýšená glykemie jako riziko kardiovaskulárních chorob 308
20.2 Mikrovaskulární a makrovaskulární komplikace diabetu 309
20.3 Srdeční selhání a diabetická kardiomyopatie 311
20.4 Revaskularizace myokardu u diabetiků 312

21 Riziko nekardiálních operací u kardiaků 317

22 Způsobilost k řízení motorových vozidel u kardiaků 322

23 Endokrinní poruchy a kardiovaskulární změny 325

24 Revmatická horečka 328

25 Stručná kardiovaskulární farmakoterapie 331
25.1 Historie a úspěchy kardiovaskulární farmakoterapie 331
25.2 Léky působící na renin-angiotenzin-aldosteronový systém (RAAS) 333
25.3 Léky působící na sympatický systém 336
25.4 Blokátory kalciových kanálů 345
25.5 Antitrombotika 347
25.6 Hypolipidemika 357
25.7 Antiarytmika 360
25.8 Diuretika 365
25.9 Přímá vazodilatancia a nitráty 368
25.10 Pozitivně inotropně působící léky 371
25.11 Vazodilatátory používané u plicní arteriální hypertenze 373