

Obsah

	Úvodem	12
1.	Stručný přehled fyziologie a patofyziologie krevního oběhu (P. Widimský)	13
1.1	Činnost intaktní komory	15
1.2	Diastolické vlastnosti komor	15
1.3	Preload	16
1.4	Afterload	18
1.5	Kontraktilita (inotropní stav)	19
1.6	Srdeční frekvence	20
1.7	Nervová regulace srdeční činnosti	20
1.7.1	Srdeční adrenoreceptory	20
1.7.2	Sympatomimetické látky	20
1.7.3	Parasympatický systém	21
1.7.4	Odpověď na tělesnou námahu	21
1.8	Klinické hodnocení srdeční funkce	22
1.8.1	Nitrosrdeční tlaky	22
1.8.2	Minutový výdej	25
1.8.3	Měření objemů a ejekční frakce levé komory	25
1.8.4	Hodnocení regionální kinetiky stěn levé komory	26
1.8.5	Srdeční funkce při zátěži	27
1.9	Hypertrofie myokardu	28
1.10	Koronární průtok	29
1.11	Elektrofyziologie	30
1.12	Patofyziologie cévní stěny	30
1.13	Patofyziologie krevního srážení ve vztahu ke kardiovaskulárním chorobám	31
2.	Základní vyšetření nemocného a obecná symptomatologie srdečních chorob (P. Widimský)	33
2.1	Anamnéza u srdečních chorob	33
2.2	Bolesti na hrudi	33
2.3	Dušnost. Funkční klasifikace srdečních chorob	36
2.4	Palpitace	38
2.5	Synkopa	38
2.6	Fyzikální vyšetření v kardiologii	39

3.	Vyšetřovací metody v kardiologii (P. Gregor)	42
3.1	Elektrokardiografie (EKG)	42
3.1.1	EKG svody	42
3.1.2	Tvar EKG křivky. Intervaly	44
3.1.3	Elektrická srdeční osa	47
3.1.4	QRS komplex	49
3.1.5	Rytmus a srdeční frekvence	50
3.1.6	Hypertrofie komor	51
3.1.7	Infarkt myokardu	54
3.1.8	Změny úseku ST a vlny T	60
3.2	Rentgenové vyšetření	62
3.3	Echokardiografie	68
3.4	Zátěžové vyšetřovací testy	75
3.5	Srdeční katetrizace	79
3.5.1	Selektivní koronarografie	81
3.5.2	Angiokardiografie	83
3.5.3	Měření tlaků	85
3.5.4	Výpočet minutového objemu	87
3.5.5	Průkaz zkratů	89
3.5.6	Určování cévní rezistence	90
3.5.7	Další katetrizační metody	91
3.6	Vyšetření u nemocných s poruchami srdečního rytmu	91
3.6.1	Holterovské monitorování EKG a další neinvazivní přístupy	91
3.6.2	Invazivní elektrofyziologické vyšetřování	93
3.7	Izotopové a další vyšetřovací metody	94
3.7.1	Metody zobrazující ischemii myokardu (event. infarkt)	94
3.7.2	Metody k určení parametrů funkce levé a pravé komory	95
3.7.3	Pozitronová emisní tomografie	96
3.7.4	Počítačová tomografie	97
3.7.5	Nukleární magnetická rezonance	98
4.	Základy kardiiovaskulární farmakoterapie (P. Gregor)	99
4.1	Betablokátory	99
4.2	Vazodilatancia	102
4.2.1	Přímá vazodilatancia	102
4.2.2	Nitráty	103
4.2.3	Inhibitory angiotenzin-konvertujícího enzymu	105
4.2.4	Látky ovlivňující a-receptory	106
4.3	Antagonisté vápníku	109
4.3.1	Verapamil	110
4.3.2	Diltiazem	111
4.3.3	Nifedipin	111
4.3.4	Ostatní antagonisté vápníku	112

4.4	Protisrážlivé léky	112
4.4.1	Antikoagulancia	112
4.4.2	Fibrinolytika	115
4.4.3	Protidestičkové látky (antiagregancia)	118
4.5	Diuretika	120
4.6	Pozitivně inotropně působící látky	122
5.	Přehled kardiovaskulárních onemocnění	126
5.1	Ateroskleróza (<i>M. Anděl, P. Kraml</i>)	126
5.1.1	Patofyziologie a morfologie aterosklerotického procesu	126
5.1.2	Hyperlipoproteinémie	131
5.2	Ischemická choroba srdeční (<i>P. Widimský</i>)	136
5.2.1	Klasifikace ischemické choroby srdeční	137
5.2.2	Infarkt myokardu (IM)	138
5.2.2.1	Patologie a patofyziologie infarktu myokardu	138
5.2.2.2	Diagnostika infarktu myokardu	140
5.2.2.3	Klasifikace infarktu myokardu	141
5.2.2.4	Komplikace infarktu myokardu	143
5.2.2.5	Léčba infarktu myokardu	144
5.2.2.6	Prognóza infarktu myokardu	153
5.2.2.7	Délka hospitalizace a rehabilitace po IM	154
5.2.3	Nestabilní angina pectoris	155
5.2.4	Stabilní námahová angina pectoris	156
5.2.5	Variantní (spastická, Prinzmetalova) angina pectoris	158
5.2.6	Syndrom X	158
5.2.7	Němá ischemie myokardu	159
5.2.8	Stavy po infarktu myokardu	159
5.2.9	Stavy po provedené PTCA či aortokoronárním bypassu	160
5.2.10	Ostatní formy ICHS	160
5.2.11	Léčba chronických forem ICHS	161
5.2.11.1	Medikamentózní léčba ICHS	161
5.2.11.2	Revaskularizační léčba ICHS	170
5.3	Náhlá smrt. Základy resuscitace v kardiologii (<i>P. Widimský</i>)	174
5.3.1	Náhlá smrt	174
5.3.2	Doporučení pro resuscitaci v kardiologii	175
5.3.3	Etické a právní otázky související s resuscitací	180
5.4	Srdeční selhání. Plicní edém (kardiální a nekardiální) (<i>P. Widimský</i>)	181
5.4.1	Definice a příčiny	181
5.4.2	Etiologie a patofyziologie srdečního selhání	181
5.4.3	Klinický obraz a diagnostika srdečního selhání	185
5.4.4	Léčba srdečního selhání	186
5.4.5	Plicní edém	187
5.4.5.1	Klasifikace a diferenciální diagnóza plicních edémů	188
5.4.5.2	Kardiogenní plicní edém	189

5.4.5.3	Plicní edém v důsledku poruchy alveolokapilární membrány	191
5.5	Šokové stavy (<i>P. Widimský</i>)	192
5.5.1	Definice	192
5.5.2	Patofyziologie šoku	192
5.5.3	Účinky šoku na jednotlivé orgány	194
5.5.4	Vyšetřovací metody	196
5.5.5	Klinická klasifikace šokových stavů	196
5.5.6	Obecné principy diagnózy a léčby	198
5.5.7	Kardiogenní šok	199
5.5.8	Šok při infarktu pravé komory	201
5.5.9	Hypovolemický šok	201
5.5.10	Distribuční šok	201
5.6	Poruchy srdečního rytmu (<i>P. Gregor</i>)	202
5.6.1	Typy arytmií, jejich EKG a klinický obraz	206
5.6.1.1	Supraventrikulární arytmie	206
5.6.1.2	Komorové arytmie	221
5.6.1.3	Atrioventrikulární blokády	229
5.6.1.4	Sinoatriální blokády	231
5.6.1.5	Raménkové blokády	231
5.6.1.6	Parasystolie	234
5.6.1.7	Sick sinus syndrom (syndrom chorého sinu)	235
5.6.1.8	Syndrom prodlouženého Q-T	235
5.6.1.9	Syndrom karotického sinu	236
5.6.2	Léčba arytmií	236
5.6.2.1	Farmakologická léčba arytmií	236
5.6.2.2	Nefarmakologická léčba arytmií	243
5.7	Plicní embolie (<i>P. Widimský</i>)	250
5.7.1	Predisponující faktory	250
5.7.2	Patofyziologie plicní embolie	251
5.7.3	Diagnostika plicní embolie	251
5.7.4	Léčba plicní embolie	254
5.7.5	Prevence plicní embolie	256
5.8	Plicní hypertenze, cor pulmonale (<i>P. Widimský</i>)	258
5.8.1	Plicní hypertenze	258
5.8.1.1	Normální plicní cirkulace	258
5.8.1.2	Sekundární plicní hypertenze	259
5.8.1.3	Primární plicní hypertenze („nevysvětlená plicní hypertenze“ podle WHO)	260
5.8.1.4	Léčení plicní hypertenze	262
5.8.2	Cor pulmonale	262
5.8.2.1	Anatomie a patofyziologie pravého srdce a plicního oběhu	263
5.8.2.2	Chronické cor pulmonale	264
5.9	Arteriální hypertenze (<i>P. Gregor</i>)	266
5.9.1	Hypertenzní nemoc (esenciální hypertenze)	267
5.9.2	Sekundární hypertenze	269
5.9.2.1	Renální (nfrogenní) hypertenze	269

5.9.2.2	Renovaskulární hypertenze	269
5.9.2.3	Koarktace aorty	270
5.9.2.4	Cushingův syndrom	271
5.9.2.5	Connův syndrom (primární hyperaldosteronismus) -	271
5.9.2.6	Feochromocytom	272
5.9.2.7	Jiné hormonálně podmíněné sekundární hypertenze	272
5.9.3	Vyšetřovací postup u hypertenze	273
5.9.4	Léčba hypertenze	274
5.9.5	Hypertenzní krize	276
5.10	Chlopenní vady (<i>P. Gregor</i>)	278
5.10.1	Mitrální stenóza	278
5.10.2	Mitrální insuficience	282
5.10.3	Prolaps mitrální chlopně	283
5.10.4	Stenóza aorty	285
5.10.5	Insuficience aorty	287
5.10.6	Trikuspidální stenóza	288
5.10.7	Trikuspidální insuficience	289
5.10.8	Stenóza plicnice	290
5.10.9	Insuficience plicnice	290
5.10.10	Chirurgická léčba chlopenních vad, její indikace ---	291
5.11	Vrozené srdeční vady (<i>P. Widimský</i>)	293
5.11.1	Vrozené srdeční vady v dětství	294
5.11.1.1	Defekt septa komor	295
5.11.1.2	Defekt septa síní	297
5.11.1.3	Ductus arteriosus apertus	298
5.11.1.4	Koarktace aorty	298
5.11.1.5	Fallovova tetralogie	299
5.11.1.6	Ostatní vrozené srdeční vady	300
5.11.2	Vrozené srdeční vady v dospělosti	300
5.11.2.1	Defekt septa síní typu secundum	301
5.11.2.2	Defekt septa komor	302
5.12	Onemocnění perikardu (<i>P. Widimský</i>)	303
5.12.1	Akutní perikarditida	304
5.12.2	Perikardiální výpotek a srdeční tamponáda	306
5.12.3	Konstriktivní perikarditida	309
5.12.4	Některé etiologicky vyhraněné formy perikarditidy	311
5.13	Infekční endokarditida (<i>P. Gregor</i>)	314
5.13.1	Rozdělení infekčních endokarditid	314
5.13.2	Riziko endokarditidy u jednotlivých vad	315
5.13.3	Etiopatogeneze infekčních endokarditid	315
5.13.4	Klinický obraz	316
5.13.5	Laboratorní vyšetření	317
5.13.6	Komplikace a prognóza	318
5.13.7	Léčba IE	318
5.13.8	Prevence endokarditidy	319
5.14	Kardiomyopatie (<i>P. Gregor</i>)	320
5.14.1	Dilatační kardiomyopatie	320
5.14.2	Hypertrofická kardiomyopatie	325

5.14.3	Restriktivní kardiomyopatie	328
5.15	Specifická onemocnění srdečního svalu (<i>P. Gregor</i>) ..	330
5.15.1	Myokarditidy	330
5.15.2	Ostatní specifická onemocnění srdečního svalu	334
5.16	Revmatická horečka (<i>P. Gregor</i>)	337
5.17	Onemocnění aorty (<i>P. Widimský</i>)	341
5.17.1	Aterosklerotické aneuryzma aorty	341
5.17.1.1	Aneuryzma břišní aorty	341
5.17.1.2	Aneuryzma hrudní aorty	342
5.17.2	Disekce aorty	342
5.17.3	Anuloaortální ektázie	344
5.17.4	Záněty aorty	344
5.17.5	Traumatická poškození aorty	345
5.17.6	Aortální tromboembolická nemoc	345
5.18	Hyperkinetická cirkulace (<i>P. Gregor</i>)	345
5.19	Neurocirkulační astenie (<i>P. Gregor</i>)	347
5.20	Nitrosrdeční tromby a systémová embolizace (<i>P. Widimský</i>)	348
5.21	Srdeční nádory (<i>P. Gregor</i>)	349
6.	Mezioborová problematika v kardiologii ...	351
6.1	Chirurgická léčba kardiovaskulárních chorob (<i>P. Widimský</i>)	351
6.1.1	Aortokoronární bypass	351
6.1.2	Chlopenní vady	353
6.1.3	Operace vrozených srdečních vad	354
6.2	Nekardiální operace u kardiaků (<i>P. Widimský</i>)	354
6.2.1	Vliv jednotlivých kardiovaskulárních chorob na riziko operace	355
6.2.1.1	Ischemická choroba srdeční	355
6.2.1.2	Hypertenze, hypertrofická kardiomyopatie	356
6.2.1.3	Chlopenní a vrozené vady	356
6.2.1.4	Srdeční selhání	356
6.2.1.5	Arytmie	357
6.2.1.6	Tromboembolická nemoc	358
6.2.2	Určení operačního rizika	358
6.3	Traumatická poškození srdce (<i>P. Gregor</i>)	359
6.4	Těhotenství a kardiovaskulární choroby (<i>P. Gregor</i>) ..	360
6.5	Kardiovaskulární onemocnění ve stáří (<i>P. Gregor</i>) ..	363
6.5.1	Změny kardiovaskulárního systému ve stáří	364
6.5.2	Některé problémy diagnostiky a léčby u starých osob	365
6.5.3	Některé speciální přístupy u kardiovaskulárních onemocnění starých osob	366
6.6	Drogy a kardiovaskulární systém (<i>P. Gregor</i>)	368
7.	Preventivní kardiologie (<i>M. Anděl</i>)	371
7.1	Ischemická choroba srdeční	371
7.1.1	Rizikové faktory ischemické choroby srdeční	371

7.1.2	Sekundární prevence ischemické choroby srdeční --	374
7.2	Revmatická choroba srdeční -----	375
7.3	Infekční endokarditida-----	375
7.4	Tromboembolická nemoc -----	375
7.5	Vrozené srdeční vady-----	376
	Literatura -----	377
	Rejstřík -----	379