

SPIS TREŚCI

1.	Podstawy rozpoznawania chorób serca – Michał Tendera, Maciej Sosnowski	17
1.1.	Badanie kliniczne	17
1.1.1.	Badanie podmiotowe	17
1.1.1.1.	Bóle w klatce piersiowej	18
1.1.1.2.	Duszność	19
1.1.1.3.	Kołatanie serca	21
1.1.1.4.	Krótkotrwałe utraty świadomości	22
1.1.1.5.	Inne dane z wywiadu	23
1.1.2.	Badanie przedmiotowe	23
1.1.2.1.	Ocena ogólnego stanu chorego	23
1.1.2.2.	Serce	23
1.1.2.2.1.	Oglądanie i badanie palpacyjne okolicy przedsercowej	23
1.1.2.2.2.	Opukiwanie	24
1.1.2.2.3.	Osluchiwanie	24
1.1.2.3.	Ocena tętna tętniczego i żylnego	30
1.1.2.3.1.	Tętno tętnicze	30
1.1.2.3.2.	Tętno żylnie	32
1.2.	Badania dodatkowe	33
1.2.1.	Badanie elektrokardiograficzne	33
1.2.1.1.	Metody elektrokardiograficzne	33
1.2.1.2.	Elektrokardiografia w diagnostyce kardiologicznej	35
1.2.1.2.1.	Rozpoznanie oparte na badaniu elektrokardiograficznym (jednostki nozologiczne)	35
1.2.1.2.2.	Rzadkie wysoce specyficzne objawy elektrokardiograficzne znamionujące chorobę serca	35
1.2.1.2.3.	Zespoły elektrokardiograficzne	36
1.2.1.3.	Inne techniki rejestracji i analizy elektrokardiogramu	39
1.2.1.4.	Elektrokardiografia w interpretacji wybranych objawów klinicznych	40
1.2.1.4.1.	Utrata przytomności	40
1.2.1.4.2.	Ból w klatce piersiowej	40
1.2.1.5.	Zmiany elektrokardiograficzne pomocne w ocenie rozległości zajęcia serca i monito- rowaniu leczenia	44
1.2.1.5.1.	Zawał serca	44
1.2.1.5.2.	Niestabilna choroba wieńcowa	46

8 Spis treści

1.2.1.5.3.	Nadciśnienie tętnicze systemowe	46
1.2.1.5.4.	Kardiomiopatia przerostowa	46
1.2.1.5.5.	Kardiomiopatia rozstrzeniowa	47
1.2.1.5.6.	Wady serca	47
1.2.1.5.7.	Zaburzenia rytmu serca	47
1.2.1.6.	Zmiany elektrokardiograficzne w ocenie rokowania	47
1.2.1.6.1.	Świeży zawał serca	47
1.2.1.6.2.	Późny okres zawału serca	47
1.2.1.6.3.	Niewydolność serca	49
1.2.2.	Elektrokardiograficzna próba wysiłkowa	49
1.2.3.	Badanie radiologiczne klatki piersiowej	53
1.2.3.1.	Tomografia komputerowa	55
1.2.4.	Echokardiografia	56
1.2.4.1.	Badanie z dostępu przez klatkę piersiową	56
1.2.4.2.	Badanie echokardiograficzne metodą Dopplera	56
1.2.4.3.	Echokardiografia przezprzelykowa	61
1.2.4.4.	Echokardiografia czynnościowa	62
1.2.4.5.	Echokardiografia kontrastowa	62
1.2.4.6.	Echografia wewnątrznaczyniowa	63
1.2.5.	Badania izotopowe	63
1.2.5.1.	Pozytronowa tomografia emisyjna	65
1.2.6.	Rezonans magnetyczny	65
1.2.7.	Interpretacja wyników badań nieinwazyjnych	66
1.2.8.	Cewnikowanie serca i angiokardiografia	69
1.2.8.1.	Ocena parametrów hemodynamicznych	70
1.2.8.2.	Badania kontrastowe	72
1.2.8.2.1.	Wentrykulografia lewostronna	72
1.2.8.2.2.	Koronarografia	73
1.2.8.3.	Biopsja endomiokardialna	74
1.2.8.4.	Badanie elektrofizjologiczne	76
1.2.9.	Badania genetyczne w kardiologii	76
2.	Niewydolność serca. Zastoinowa niewydolność serca –	
	<i>Leszek Giec</i>	78
2.1.	Uwagi wstępne. Definicja, etiopatogeneza, symptomatologia	78
2.2.	Patofizjologia	85
2.2.1.	Mechanizmy hemodynamiczne	86
2.2.2.	Rola układu neurohumoralnego i hormonalnego	91
2.2.2.1.	Rola baro- i chemoreceptorów	91
2.2.2.2.	Stymulacja adrenergiczna	91
2.2.2.3.	Rola nerek i układu renina-angiotensyna-aldosteron	92
2.2.2.4.	Rola cytokin prozapalnych	95
2.2.3.	Podsumowanie	96
2.3.	Epidemiologia niewydolności serca. Stan obecny i prognozy na najbliższe lata	96
2.4.	Przebieg kliniczny i objawy zastoinowej niewydolności serca	97
2.4.1.	Przewlekła i ostra zastoinowa niewydolność serca	97
2.4.2.	Klasyfikacja niewydolności serca	99
2.4.3.	Rozpoznanie niewydolności serca i jej pierwotnej przyczyny	100
2.4.3.1.	Wywiad lekarski	101
2.4.3.2.	Badanie fizykalne (przedmiotowe)	103
2.4.3.3.	Badania dodatkowe	105
2.4.3.4.	Rozpoznanie choroby podstawowej oraz ocena zaawansowania i rokowania w niewydolności serca	107
2.5.	Metody leczenia zastoinowej niewydolności serca	109
2.5.1.	Ogólne zasady i cele	109
2.5.2.	Leki stosowane w leczeniu zastoinowej niewydolności serca	112
2.5.2.1.	Glikozydy nasercowe	112
2.5.2.2.	Leki moczopędne	117
2.5.2.3.	Leki przeciwanngiotensynowe	120
2.5.2.4.	„Nieprzeciwanngiotensynowe” leki o działaniu rozszerzającym naczynia krwionośne („wazodylatatory”)	123

2.5.2.5.	Leki beta-adrenolityczne	125
2.5.2.6.	„Nienaparstnicowe” leki o działaniu inotropowo dodatnim	127
2.5.2.7.	Badania nad nowymi lekami o potencjalnym znaczeniu w leczeniu niewydolności serca	129
2.5.3.	Inne metody stosowane w leczeniu zastoinowej niewydolności serca	129
2.5.3.1.	Leczenie przeciwaritmiczne	129
2.5.3.2.	Leczenie przeciwzakrzepowe	131
2.5.3.3.	Leczenie zabiegowe zastoinowej niewydolności serca	131
2.5.3.4.	Przeszczepienie serca	132
2.5.4.	Leczenie przewlekłej zastoinowej niewydolności serca	132
2.5.5.	Ostra niewydolność serca lewego. Ostry obrzęk płuc	137
2.5.6.	Dysfunkcja rozkurczowa komór	139
3.	Wstrząs kardiogeny – Tadeusz Mandecki, Andrzej Szulc	142
3.1.	Uwagi wstępne	142
3.2.	Definicja i rozpoznanie	142
3.3.	Kryteria rozpoznania	143
3.4.	Etiopatogeneza i częstość występowania	144
3.5.	Obraz kliniczny	147
3.6.	Badania dodatkowe	147
3.7.	Rokowanie	149
3.8.	Leczenie	149
4.	Zaburzenia rytmu i przewodzenia – Tadeusz Mandecki	154
4.1.	Uwagi wstępne	154
4.2.	Diagnostyka	156
4.3.	Rokowanie	157
4.4.	Leczenie	158
4.4.1.	Ogólne zasady leczenia	158
4.4.2.	Leki przeciwaritmiczne	158
4.4.2.1.	Uwagi ogólne	158
4.4.2.2.	Leki przeciwaritmiczne klasy I	160
4.4.2.2.1.	Leki klasy IA	161
4.4.2.2.2.	Leki klasy IB	163
4.4.2.2.3.	Leki klasy IC	165
4.4.2.3.	Leki przeciwaritmiczne klasy II – leki blokujące zakończenia beta-adrenergiczne	166
4.4.2.4.	Leki przeciwaritmiczne klasy III	169
4.4.2.5.	Leki przeciwaritmiczne klasy IV – antagoniści wapnia	173
4.4.2.6.	Leki przeciwaritmiczne nie objęte klasyfikacją Vaughana-Williamsa	174
4.5.	Rodzaje zaburzeń rytmu serca	175
4.5.1.	Przyspieszenie zatokowe	175
4.5.2.	Bradykardia zatokowa	176
4.5.3.	Niemiarowość oddechu	176
4.5.4.	Dodatkowe pobudzenia przedsionkowe	176
4.5.5.	Migotanie przedsionków	178
4.5.6.	Trzepotanie przedsionków	183
4.5.7.	Napadowy częstoskurcz przedsionkowy z blokiem	185
4.5.8.	Wielooogniskowy częstoskurcz przedsionkowy	185
4.5.9.	Nawrotny częstoskurcz przedsionkowo-węzłowy	187
4.5.10.	Zaburzenia rytmu związane z dodatkowymi szlakami przewodzenia	188
4.5.11.	Dodatkowe pobudzenia komorowe	195
4.5.12.	Częstoskurcz komorowy	199
4.5.13.	Torsade de pointes („balet serca”)	205
4.5.14.	Migotanie i trzepotanie komór	207
4.5.15.	Zaburzenia przewodzenia przedsionkowo-komorowego	208
4.5.15.1.	Blok przedsionkowo-komorowy I° (blok utajony)	209
4.5.15.2.	Blok przedsionkowo-komorowy II°	210
4.5.15.3.	Blok przedsionkowo-komorowy III° (blok całkowity)	211
4.5.16.	Zaburzenia przewodzenia śródkomorowego	213
4.5.16.1.	Bloki odnóg pęczka Hisa	213
4.5.16.2.	Bloki wiązek (hemibloki)	216
4.5.17.	Zespół chorego węzła zatokowo-predsionkowego	217

10 Spis treści

5.	Choroba niedokrwienna serca – Andrzej Cieśliński	221
5.1.	Uwagi wstępne	221
5.2.	Etiopatogeneza	221
5.3.	Podział kliniczny	227
5.4.	Dławica piersiowa stabilna	228
5.4.1.	Rozpoznanie i różnicowanie	228
5.4.2.	Leczenie	244
5.4.2.1.	Zalecenia ogólne	248
5.4.2.2.	Leczenie farmakologiczne	249
5.4.2.2.1.	Azotany	250
5.4.2.2.2.	Leki beta-adrenolityczne	252
5.4.2.2.3.	Antagoniści wapnia	255
5.4.2.2.4.	Leki przeciwpłytkowe	257
5.4.2.3.	Leczenie inwazyjne	259
5.4.2.3.1.	Angioplastyka tętnic wieńcowych	259
5.4.2.3.2.	Rewaskularyzacja chirurgiczna	260
5.5.	Dławica piersiowa niestabilna	262
5.5.1.	Patogeneza	262
5.5.2.	Leczenie	266
5.5.2.1.	Leki przeciwzakrzepowe	266
5.5.2.2.	Leki przeciwdławicowe	267
5.6.	Inne postaci niedokrwienia serca	269
5.6.1.	Dławica odmienna Prinzmetala	269
5.6.2.	Zespół X	269
5.6.3.	Hibernacja, ogłuszenie, żywotne miokardium	271
5.6.4.	Prekondycjonowanie niedokrwienne	273
5.6.5.	Niemie niedokrwienie	273
5.6.6.	Kardiomiopatia niedokrwienna	276
5.6.7.	Choroba niedokrwienna serca u kobiet – odrębności kliniczne	276
5.6.7.1.	Kliniczna ocena kobiet z bólem w klatce piersiowej	277
5.6.7.2.	Kardioprotekcyjny wpływ żeńskich hormonów płciowych	278
6.	Zawał serca – Jerzy Kuch	280
6.1.	Uwagi wstępne	280
6.2.	Etiopatogeneza	281
6.3.	Diagnostyka ostrego zawału serca	284
6.3.1.	Obraz kliniczny – bóle wieńcowe	284
6.3.2.	Enzymy tkankowe	284
6.3.3.	Badanie elektrokardiograficzne	286
6.4.	Leczenie ostrego zawału serca	288
6.4.1.	Postępowanie lecznicze w okresie przedszpitalnym	288
6.4.2.	Leczenie w okresie szpitalnym	289
6.4.2.1.	Zawał niepowikłany	289
6.4.2.2.	Zawał powikłany	290
6.4.2.3.	Zawał serca niepełnościenny (zawał non-Q)	290
6.4.2.4.	Udrożnienie tętnicy doprowadzającej	291
6.4.2.5.	Leczenie zmierzające do ograniczenia strefy uszkodzenia	296
6.5.	Postępowanie lecznicze po przeżytym zawale serca	302
6.5.1.	Prognozowanie dotyczące dalszego przebiegu zawału	302
6.5.2.	Prewencja wtórna i leczenie farmakologiczne dusznicy bolesnej	302
6.5.3.	Leczenie inwazyjne w zawale serca	307
6.5.4.	Rehabilitacja po przeżytym zawale serca	311
7.	Wady zastawkowe serca nabyte – Jacek S. Dubiel	319
7.1.	Wprowadzenie	319
7.2.	Zwężenie lewego ujścia żylnego	319
7.2.1.	Etiologia i patologia	319
7.2.2.	Patofizjologia	320
7.2.3.	Obraz kliniczny i rozpoznanie	321
7.2.4.	Badania dodatkowe	323
7.2.5.	Leczenie	325

7.2.6.	Przebieg naturalny	327
7.3.	Wady zastawki trójdzielnej	327
7.3.1.	Etiologia i patogeneza	327
7.3.2.	Niedomykalność zastawki trójdzielnej	327
7.3.2.1.	Patofizjologia	328
7.3.2.2.	Obraz kliniczny	328
7.3.2.3.	Badania dodatkowe	329
7.3.2.4.	Leczenie	329
7.3.2.5.	Przebieg naturalny	330
7.3.3.	Zwężenie prawego ujścia żylnego	330
7.3.3.1.	Patofizjologia	330
7.3.3.2.	Obraz kliniczny	330
7.3.3.3.	Badania dodatkowe	331
7.3.3.4.	Przebieg i rokowanie	331
7.3.3.5.	Leczenie operacyjne	333
7.4.	Zwężenie lewego ujścia tętniczego	333
7.4.1.	Etiologia i patogeneza	333
7.4.2.	Patofizjologia	334
7.4.3.	Obraz kliniczny	335
7.4.4.	Badania dodatkowe	337
7.4.5.	Leczenie	339
7.4.6.	Przebieg naturalny	340
7.5.	Niedomykalność zastawki mitralnej	340
7.5.1.	Etiologia i patogeneza	340
7.5.2.	Patofizjologia	342
7.5.3.	Obraz kliniczny	343
7.5.4.	Badania dodatkowe	344
7.5.5.	Leczenie	345
7.5.6.	Przebieg naturalny i rokowanie	346
7.6.	Wypadanie płatka zastawki mitralnej	346
7.6.1.	Etiologia i patogeneza	346
7.6.2.	Patofizjologia	347
7.6.3.	Obraz kliniczny i rozpoznanie	347
7.6.4.	Badania dodatkowe	348
7.6.5.	Leczenie	349
7.6.6.	Przebieg naturalny	350
7.7.	Niedomykalność zastawki aorty	350
7.7.1.	Etiologia i patogeneza	350
7.7.2.	Patofizjologia	351
7.7.3.	Obraz kliniczny i rozpoznanie	353
7.7.4.	Badania dodatkowe	355
7.7.5.	Leczenie	356
7.7.6.	Przebieg naturalny	357
8.	Wady wrodzone serca u dorosłych – Jacek S. Dubiel	359
8.1.	Wprowadzenie	359
8.2.	Klasyfikacja wad wrodzonych	359
8.3.	Ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej	362
8.3.1.	Ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej typu <i>ostium secundum</i>	362
8.3.1.1.	Patofizjologia	362
8.3.1.2.	Obraz kliniczny	362
8.3.1.3.	Badania dodatkowe	363
8.3.1.4.	Rozpoznanie na podstawie cewnikowania	364
8.3.1.5.	Leczenie	364
8.3.1.6.	Rokowanie i powikłania	364
8.3.2.	Ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej typu <i>ostium primum</i>	364
8.4.	Ubytek w przegrodzie międzykomorowej	365
8.4.1.	Patofizjologia	366
8.4.2.	Obraz kliniczny	366
8.4.3.	Badania dodatkowe	367
8.4.4.	Leczenie i rokowanie	368

12 Spis treści

8.5.	Przetrwwały przewód tętniczy	368
8.5.1.	Patofizjologia	369
8.5.2.	Obraz kliniczny	369
8.5.3.	Badania dodatkowe	370
8.5.4.	Różnicowanie	370
8.5.5.	Leczenie	371
8.6.	Zwężenie cieśni aorty (koarktacja aorty)	371
8.6.1.	Patofizjologia	371
8.6.2.	Obraz kliniczny	372
8.6.3.	Badania dodatkowe	372
8.6.4.	Leczenie	373
8.7.	Tetralogia Fallota	373
8.7.1.	Obraz kliniczny	374
8.7.2.	Leczenie	374
9.	Choroby mięśnia sercowego – Jan Wodniecki	376
9.1.	Wprowadzenie i klasyfikacja	376
9.2.	Kardiomiopatie (pierwotne)	377
9.2.1.	Kardiomiopatia rozstrzeniowa	377
9.2.1.1.	Etiopatogeneza	377
9.2.1.2.	Obraz kliniczny i badania dodatkowe	378
9.2.1.3.	Leczenie	379
9.2.2.	Kardiomiopatia przerostowa	379
9.2.2.1.	Etiopatogeneza	379
9.2.2.2.	Obraz kliniczny	380
9.2.2.3.	Badania dodatkowe	381
9.2.2.4.	Leczenie	382
9.2.3.	Kardiomiopatia restrykcyjna	382
9.2.3.1.	Etiopatogeneza	383
9.2.3.2.	Obraz kliniczny i badania dodatkowe	382
9.2.3.3.	Leczenie	384
9.2.4.	Arytmogenna dysplazja prawej komory	384
9.2.4.1.	Etiopatogeneza	384
9.2.4.2.	Obraz kliniczny i badania dodatkowe	384
9.2.4.3.	Leczenie	384
9.3.	Swoiste choroby mięśnia sercowego	385
9.3.1.	Kardiomiopatia w przebiegu chorób tkanki łącznej	385
9.3.2.	Kardiomiopatia w przebiegu sarkoidozy	385
9.3.3.	Kardiomiopatia w przebiegu hemochromatozy	386
9.3.4.	Kardiomiopatia w przebiegu amyloidozy	386
9.3.5.	Kardiomiopatia w przebiegu chorób układu nerwowo-mięśniowego	386
9.3.6.	Kardiomiopatia w przebiegu chorób układu wewnątrzwydzielniczego	387
9.3.7.	Kardiomiopatia połogowa	388
9.3.8.	Kardiomiopatia alkoholowa	388
9.3.9.	Zmiany w mięśniu sercowym w przebiegu AIDS	388
9.3.10.	Zmiany w mięśniu sercowym spowodowane długotrwałym stosowaniem narkotyków	389
9.3.11.	Zmiany w mięśniu sercowym spowodowane niedoborami pokarmowymi	389
9.3.12.	Zapalenie mięśnia sercowego – kardiomiopatia zapalna	389
9.3.12.1.	Etiopatogeneza	389
9.3.12.2.	Problemy diagnostyczne	390
9.3.12.3.	Obraz kliniczny	391
9.3.12.4.	Badania dodatkowe	392
9.3.12.5.	Leczenie	392
9.3.13.	Reumatyczne zapalenie mięśnia sercowego	393
10.	Choroby osierdzia – Jan Wodniecki	395
10.1.	Wprowadzenie	395
10.2.	Ostre zapalenie osierdzia	395
10.2.1.	Etiopatogeneza	395
10.2.2.	Obraz kliniczny	396
10.2.3.	Badania dodatkowe	397
10.3.	Przewlekłe zapalenie osierdzia	398

10.3.1.	Zaciskające zapalenie osierdzia	398
10.3.1.1.	Etiopatogeneza	398
10.3.1.2.	Obraz kliniczny	399
10.3.1.3.	Badania dodatkowe	400
10.4.	Leczenie zapalenia osierdzia	400
10.5.	Inne najczęściej występujące postacie zapalenia osierdzia	401
10.5.1.	Odczyn osierdziowy w przebiegu zawału serca	401
10.5.2.	Mocznicowe zapalenie osierdzia	402
10.5.3.	Nowotworowe zapalenie osierdzia	402
10.5.4.	Popromienne zapalenie osierdzia	403
10.5.5.	Zapalenie osierdzia w przebiegu chorób tkanki łącznej	403
10.5.6.	Polekowe zapalenie osierdzia	403
10.5.7.	Zespół pokardiotorakijny	404
10.5.8.	Pourazowe zapalenie osierdzia	404
11.	Choroby wsierdzia – Jan Wodniecki	405
11.1.	Wprowadzenie	405
11.2.	Reumatyczne zapalenie wsierdzia	406
11.2.1.	Etiopatogeneza	406
11.2.2.	Obraz kliniczny	406
11.2.3.	Leczenie	407
11.3.	Infekcyjne zapalenie wsierdzia	407
11.3.1.	Etiopatogeneza	407
11.3.2.	Obraz kliniczny	408
11.3.3.	Leczenie	411
11.4.	Inne postaci zapalenia wsierdzia (nieinfekcyjne zapalenia wsierdzia)	413
12.	Nadciśnienie tętnicze – Kalina Kawecka-Jaszczyk, Józef Kocemba	414
12.1.	Wprowadzenie	414
12.2.	Etiopatomechanizm nadciśnienia pierwotnego	415
12.2.1.	Genetyka	418
12.2.2.	Otyłość	420
12.2.3.	Alkohol	420
12.3.	Rozpoznawanie oraz przebieg nadciśnienia pierwotnego	421
12.3.1.	Przerost lewej komory serca	424
12.3.2.	Choroba niedokrwienna serca	425
12.3.3.	Niewydolność serca	426
12.3.4.	Uszkodzenia naczyń	426
12.3.5.	Encefalopatia	427
12.3.6.	Udar mózgu	427
12.3.7.	Niewydolność nerek	428
12.3.8.	Retinopatia	429
12.4.	Nadciśnienie tętnicze u osób młodych	429
12.5.	Nadciśnienie u kobiet w ciąży	430
12.6.	Nadciśnienie u chorych na cukrzycę	432
12.6.1.	Leczenie	433
12.7.	Nadciśnienie tętnicze u osób w wieku podeszłym	434
12.7.1.	Leczenie	436
12.8.	Nadciśnienie wtórne	437
12.9.	Postępowanie lecznicze w nadciśnieniu tętniczym	444
12.9.1.	Leczenie nefarmakologiczne	445
12.9.2.	Leczenie przeciwnadciśnieniowe	448
12.9.3.	Prowadzenie farmakoterapii	464
12.9.4.	Stany nagłe i pilne	467
13.	Nadciśnienie płucne – Lech Polonowski	469
13.1.	Uwagi wstępne	469
13.2.	Nadciśnienie płucne bierne	471
13.3.	Nadciśnienie hiperkinetyczne	472
13.4.	Nadciśnienie płucne obturacyjne lub obliteracyjne	473
13.4.1.	Etiopatogeneza	474
13.4.2.	Obraz kliniczny	475

14 Spis treści

13.4.3.	Rozpoznanie	476
13.4.4.	Różnicowanie	478
13.4.5.	Rokowanie	479
13.4.6.	Leczenie	479
13.4.6.1.	Leczenie wspomagające	481
13.4.6.2.	Leczenie nadciśnienia płucnego na tle przewlekłej zatorowości płucnej	481
13.5.	Nadciśnienie płucne hipoksyjne	483
13.5.1.	Etiopatogeneza	483
13.5.2.	Obraz kliniczny	486
13.5.3.	Badania dodatkowe	486
13.5.4.	Powikłania	488
13.5.5.	Rokowanie	489
13.5.6.	Leczenie	489
13.6.	Pierwotne nadciśnienie płucne	491
13.6.1.	Etiopatogeneza	492
13.6.2.	Obraz kliniczny	494
13.6.3.	Badania dodatkowe	495
13.6.4.	Różnicowanie	497
13.6.5.	Powikłania	498
13.6.6.	Rokowanie	498
13.6.7.	Leczenie	498
14.	Nowotwory serca – Tadeusz Mandecki, Andrzej Szulc	502
14.1.	Nowotwory pierwotne	502
14.1.1.	Obraz kliniczny	502
14.1.2.	Łagodne nowotwory pierwotne serca	504
14.1.3.	Złośliwe nowotwory pierwotne serca	508
14.2.	Wtórne nowotwory serca	508
15.	Sztuczne rozruszniki serca – Włodzimierz Kargul	510
15.1.	Rys historyczny	510
15.2.	Kod stymulacyjny oraz sposoby i rodzaje elektrostymulacji stałej	511
15.3.	Układ stymulujący, budowa rozrusznika, jego podstawowe parametry, funkcje i tryby stymulacji	513
15.3.1.	Stymulatory jednojamowe i ich podstawowe parametry	514
15.3.2.	Stymulatory dwujamowe, podstawowe funkcje i parametry	516
15.3.2.1.	Stymulatory dwujamowe dwuelektrodowe, DDD	516
15.3.2.2.	Funkcje przeciwartymiczne nowoczesnego stymulatora DDD	518
15.3.2.3.	Funkcje diagnostyczne – pamięć holterowska	518
15.3.2.4.	Stymulatory dwujamowe jednoelektrodowe, VDD	519
15.4.	Stymulatory z adaptowaną częścią typu „R” (rate responsive)	519
15.5.	Badania diagnostyczne, wybór rodzaju i trybu stymulacji, wskazania do długotrwałej elektrostymulacji serca	520
15.5.1.	Badania diagnostyczne	520
15.5.2.	Wybór rodzaju i trybu stymulacji	520
15.5.3.	Wskazania do długotrwałej elektrostymulacji serca	521
15.5.3.1.	Nabyte bloki przedsionkowo-komorowe u dorosłych	521
15.5.3.2.	Przewlekły blok dwupęczkowy lub trójpęczkowy	522
15.5.3.3.	Bloki przedsionkowo-komorowe po przebytym zawale serca	522
15.5.3.4.	Zespół chorego węzła zatokowo-predsionkowego (sick sinus syndrome, SSS)	523
15.5.3.5.	Napadowe częstoskurcze	524
15.5.3.5.1.	Przerywanie	524
15.5.3.5.2.	Zapobieganie	524
15.5.3.5.3.	Dobór stymulatora w przerywaniu i zapobieganiu napadowym częstoskurczom nadkomorowym i komorowym	525
15.5.3.6.	Utrwalone migotanie przedsionków	525
15.5.3.7.	Zespoły kardioneurogenne	526
15.5.3.7.1.	Nadwrażliwość zatok tętnic szyjnych oraz omdlenia wazowagalne	526
15.5.3.8.	Nietypowe wskazania do rozrusznika	527
15.5.3.8.1.	Kardiomiopatia przerostowa	527
15.6.	Technika implantacji układu stymulującego i najczęstsze wczesne powikłania	528
15.7.	Badania kontrolne i prowadzenie ambulatoryjne chorych z rozrusznikiem serca	529

15.7.1.	Badania dodatkowe wykonywane w czasie kontroli chorego z rozrusznikiem serca	531
15.7.2.	Telemetria i programowanie wszczepialnych stymulatorów serca	531
15.7.3.	Najczęstsze objawy kliniczne u chorych ze wszczepionym układem stymulującym oraz zapis elektrokardiograficzny typowych zaburzeń tego układu	532
15.8.	Wszczepialne kardiowertery-defibrylatory serca	534
15.8.1.	Rys historyczny	534
15.8.2.	Budowa i podstawowe funkcje	534
15.8.3.	Badania diagnostyczne, wskazania, procedura implantacyjna oraz kontrola ambulatoryjna chorych ze wszczepionym kardiowerterem-defibrylatorem	537
16.	Chirurgia serca i dużych naczyń – Stanisław Woś	541
16.1.	Leczenie chirurgiczne wrodzonych wad serca u dorosłych	541
16.1.1.	Wady niesiniczne	541
16.1.1.1.	Wady zastawkowe	542
16.1.1.2.	Połączenia na poziomie przedsionków	542
16.1.1.3.	Ubytek przegrody międzykomorowej	543
16.1.1.4.	Przetwały przewod tętniczy	544
16.1.1.5.	Koarktacja aorty	544
16.1.2.	Wady siniczne	545
16.2.	Leczenie chirurgiczne choroby niedokrwiennej serca	545
16.2.1.	Wstęp	545
16.2.2.	Metody kardioprotekcji	548
16.2.3.	Pomostowanie tętnic wieńcowych materiałem tętniczym	549
16.2.4.	Ponowne operacje tętnic wieńcowych	550
16.2.5.	Małoinwazyjna chirurgia tętnic wieńcowych	551
16.2.6.	Laserowa rewaskularyzacja mięśnia sercowego	553
16.2.7.	Powikłania chirurgiczne zawału serca i ich leczenie	553
16.3.	Leczenie chirurgiczne nabytych wad zastawkowych	555
16.3.1.	Chirurgia zastawki aorty	555
16.3.1.1.	Wskazania do operacji	555
16.3.1.2.	Operacje rekonstrukcyjne	555
16.3.1.3.	Protezy zastawkowe	556
16.3.1.4.	Powikłania pooperacyjne	558
16.3.1.5.	Wąski pierścień aorty	559
16.3.1.6.	Autoprzeszczep zastawki pnia płucnego – operacja Rossa	560
16.3.1.7.	Implantacja homogennej zastawki aorty	561
16.3.1.8.	Zastawki biologiczne stentowe	561
16.3.1.9.	Zastawki biologiczne bezstentowe	562
16.3.2.	Chirurgia zastawki mitralnej	562
16.3.2.1.	Zwężenie lewego ujścia żylnego	562
16.3.2.1.1.	Leczenie chirurgiczne	563
16.3.2.1.2.	Powikłania pooperacyjne	566
16.3.2.2.	Niedomykalność zastawki mitralnej	568
16.4.	Leczenie chirurgiczne zaburzeń rytmu serca	569
16.4.1.	Leczenie chirurgiczne utrwalonego migotania przedsionków	570
16.5.	Leczenie chirurgiczne guzów serca	571
16.5.1.	Łagodne guzy serca	571
16.5.1.1.	Śluzak lewego i prawego przedsionka	571
16.5.2.	Złośliwe guzy serca	572
16.5.3.	Nowotwory osierdzia	572
16.6.	Leczenie chirurgiczne chorób osierdzia	572
16.6.1.	Tamponada serca	573
16.6.2.	Przewlekłe zaciskające zapalenie osierdzia	573
16.7.	Leczenie chirurgiczne tętniaków aorty	574
16.8.	Transplantacja serca	577
	Skorowidz	579