

Spis treści

I. Zagadnienia ogólne	1
1. Rany	3
1.1. Rodzaje ran	3
1.2. Gojenie się rany	6
1.3. Czynniki upośledzające gojenie się ran	6
1.4. Praktyczne postępowanie z raną – zaopatrzenie rany	7
1.5. Problemy, jakie mogą wystąpić przy zaopatrywaniu rany	10
1.6. Dalsze postępowanie po zaopatrzeniu rany	11
2. Znieczulenie i zwalczanie bólu	12
2.1. Rodzaje znieczulenia do operacji i zabiegów chirurgicznych	12
2.2. Znieczulenie ogólne (ryc. 2.5.)	17
2.3. Przygotowanie pacjenta do operacji	18
2.4. Ocena ryzyka okołoperacyjnego	18
2.5. Postępowanie przeciwbólowe po operacji	20
3. Zakażenia chirurgiczne	23
3.1. Czyrak (łac. <i>furunculus</i>)	23
3.2. Ropień (łac. <i>abscessus</i>)	24
3.3. Ropowica (łac. <i>phlegmone</i>)	27
3.4. Ropniak (łac. <i>empyema</i>)	31
3.5. Martwicze zapalenie powięzi (łac. <i>fascitis necroticans</i>)	31
3.6. Zastrzał (łac. <i>pararitium</i>)	32
3.7. Zanokcica (łac. <i>paronychia</i>)	34
3.8. Wrastający paznokieć (łac. <i>unguis incarnatus</i>)	34
3.9. Bakteryjne choroby kojarzone zwykle z chirurgią	35
4. Zakażenia szpitalne	39
4.1. Patogeny alarmowe	39
4.2. Zakażenie miejsca operowanego	40
4.3. Inne zakażenia szpitalne w chirurgii	41
4.4. Drogi szerzenia się zakażeń szpitalnych	41
4.5. Czynniki zwiększające ryzyko zakażenia szpitalnego	42
4.6. Profilaktyka okołoperacyjna przeciw zakażeniu	43
4.7. Racjonalna antybiotykoterapia	44
4.8. Zakażenie materiału wszczepionego w tkanki (implantów)	46
5. Gospodarka wodno-elektrolitowa	48
5.1. Fizjologiczne mechanizmy regulacji gospodarki wodnej i elektrolitowej	49
5.2. Zaburzenia gospodarki wodnej	50
5.3. Potas i zaburzenia jego równowagi	52
5.4. Wapń i zaburzenia jego równowagi	54
6. Równowaga kwasowo-zasadowa	57
6.1. Mechanizmy regulacji równowagi kwasowo-zasadowej	58

6.2.	Kwasica metaboliczna	59
6.3.	Zasadowica metaboliczna	60
6.4.	Zasadowica oddechowa	61
6.5.	Kwasica oddechowa	62
7.	Hemostaza i przetaczanie krwi	64
7.1.	Definicja hemostazy	64
7.2.	Naturalne mechanizmy hemostazy	64
7.3.	Czynniki zmniejszające sprawność hemostazy	65
7.4.	Chirurgiczne metody uzyskiwania hemostazy	66
7.5.	Przetaczanie krwi i jej składników	67
8.	Leczenie żywieniowe	74
8.1.	Przyczyny niedożywienia	74
8.2.	Ocena stanu odżywienia	75
8.3.	Następstwa niedożywienia	75
8.4.	Leczenie żywieniowe	75
8.5.	Powikłania leczenia żywieniowego	79
9.	Wstrząs	80
9.1.	Rodzaje wstrząsu	80
9.2.	Patofizjologia wstrząsu	81
9.3.	Mechanizmy obronne organizmu we wstrząsie	82
9.4.	Objawy	83
9.5.	Leczenie	84
9.6.	Powikłania wstrząsu	87
II.	Zagadnienia ogólne	89
1.	Umiejętności praktyczne przydatne nie tylko chirurgowi	91
1.1.	Zmiana opatrunku na ranie	91
1.2.	Zgłębnikowanie żołądka – zakładanie sondy	92
1.3.	Cewnikowanie pęcherza moczowego	94
1.4.	Zakładanie sondy Sengstakena–Blakemore’a przy krwawieniu z żyłaków przełyku (ryc. 2.1. i ryc. 2.2.)	95
1.5.	Lewatywa (wlew doodbytniczy oczyszczający)	96
1.6.	Badanie przez odbytnicę (łac. <i>per rectum</i>)	96
III.	Diagnostyka w chirurgii	99
1.	Badania diagnostyczne w chirurgii	101
1.1.	Badania radiologiczne	103
1.2.	Badanie USG	111
1.3.	Tomografia rezonansu magnetycznego (ryc. 3.8.)	113
IV.	Ostre choroby jamy brzusznej	115
1.	Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego (łac. <i>appendicitis acuta</i>)	117
1.1.	Anatomia wyrostka robaczkowego	117
1.2.	Etiopatogeneza	118
1.3.	Mechanizmy obronne ograniczające stan zapalny w OZWR	119
1.4.	Objawy OZWR	120
1.5.	Badania biochemiczne	122
1.6.	Badania obrazowe w diagnostyce OZWR	122
1.7.	Krótką obserwacją w przypadkach niepewnego rozpoznania OZWR	123

1.8. Rozpoznanie różnicowe	124
1.9. Powikłania	126
1.10. Leczenie	127
1.11. Szczególne postacie OZWR	128
2. Ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego	130
2.1. Objawy kliniczne ostrego zapalenia pęcherzyka żółciowego	131
2.2. Badania obrazowe i biochemiczne	131
2.3. Rozpoznanie różnicowe	132
2.4. Leczenie	133
3. Ostre zapalenie trzustki	136
3.1. Ostre obrzękowe zapalenie trzustki	136
3.2. Objawy ostrego obrzękowego zapalenia trzustki	137
3.3. Ostre, martwicze zapalenie trzustki	140
4. Przedziurawienie przewodu pokarmowego	149
4.1. Przedziurawienie wrzodu trawiennego	149
4.2. Przedziurawienie jelita grubego (okreźnicy)	153
5. Ostre zapalenie uchyłków esicy	157
5.1. Objawy	157
5.2. Badania obrazowe i biochemiczne	158
5.3. Rozpoznanie różnicowe	158
5.4. Leczenie	158
5.5. Powikłania	159
6. Niedokrwienie jelit	160
6.1. Objawy kliniczne	162
6.2. Badania biochemiczne i obrazowe	163
6.3. Rozpoznanie różnicowe	163
6.4. Leczenie	164
7. Zapalenie otrzewnej (łac. <i>peritonitis</i>)	165
7.1. Kryteria podziału zapalenia otrzewnej	165
7.2. Przyczyny zapalenia otrzewnej	166
7.3. Mechanizmy obronne w przebiegu zapalenia otrzewnej	167
7.4. Rozlane zapalenie otrzewnej (łac. <i>peritonitis diffusa</i>)	168
7.5. Ograniczone (miejscowe) zapalenie otrzewnej (łac. <i>peritonitis circumscripta</i>)	171
7.6. Ropień wewnątrzbrzuszy (wewnątrzotrzewnowy) (łac. <i>abscessus intraabdominalis</i>)	172
8. Nieswoisty ból brzucha	175
8.1. Charakterystyka nieswoistego bólu brzucha	175
8.2. Potencjalne przyczyny nieswoistego bólu brzucha	176
V. Niedrożność jelit	179
1. Niedrożność jelit (przewodu pokarmowego)	181
1.1. Niedrożność czynnościowa (porażenna)	181
1.2. Przyczyny niedrożności mechanicznej	183
1.3. Klasyfikacja i podział niedrożności	185
1.4. Objawy kliniczne niedrożności mechanicznej	187
1.5. Badania obrazowe i biochemiczne	188
1.6. Patofizjologia niedrożności mechanicznej	189
1.7. Leczenie niedrożności mechanicznej	190

VI. Choroby chirurgiczne leczone planowo	199
1. Przepukliny brzuszne	201
1.1. Stałe elementy przepukliny brzusznej	201
1.2. Przyczyny powstawania przepuklin brzusznych	202
1.3. Rozpoznawanie przepuklin brzusznych	202
1.4. Rozpoznanie różnicowe	204
1.5. Przepuklina pachwinowa	205
1.6. Leczenie	206
1.7. Przepuklina udowa	212
1.8. Przepuklina okołopępkowa	213
1.9. Przepuklina pooperacyjna (w bliźnie pooperacyjnej)	214
1.10. Powikłania przepuklin brzusznych	217
1.11. Szczególne rodzaje przepuklin	221
1.12. Rzadkie przepukliny	222
2. Kamica pęcherzykowa	224
2.1. Anatomia zewnątrzwątrobowych dróg żółciowych	224
2.2. Etiopatogeneza – tworzenie się kamieni żółciowych	225
2.3. Czynniki sprzyjające powstawaniu kamieni w pęcherzyku żółciowym	225
2.4. Kamica pęcherzyka żółciowego	226
2.5. Kamica dróg żółciowych (przewodowa)	234
3. Choroby przełyku i okołoprzełykowe	236
3.1. Choroba refluksowa przełyku (ang. <i>gastroesophageal reflux disease</i> – GERD)	236
3.2. Przepukliny rozworu przełykowego przepony	238
3.3. Achalazja (kurcz wpustu) (łac. <i>achalasia cardiae</i>)	239
3.4. Uchyłki przełyku (łac. <i>recessus oesophagei</i>)	240
4. Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy	241
4.1. Etiopatogeneza	241
4.2. Regulacja wydzielania kwasu solnego w żołądku	242
4.3. Operacje zmniejszające wydzielanie kwasu solnego w żołądku	243
4.4. Powikłania po operacjach zmniejszających wydzielanie kwasu solnego	244
5. Krwawienie do przewodu pokarmowego	246
5.1. Krwawienie do górnego odcinka przewodu pokarmowego (w skrócie gopp)	246
5.2. Krwawienie do dolnego odcinka przewodu pokarmowego (w skrócie dopp)	255
6. Choroby okołodbytowe	261
6.1. Anatomia końcowej części odbytnicy i odbytu (ryc. 6.16.)	261
6.2. Choroba hemoroidalna (żylaki odbytu) (łac. <i>varices haemorrhoidales</i>)	263
6.3. Szczelina odbytu	265
6.4. Przetoka odbytu (okołodbytowa) (łac. <i>fistula ani, fistula perianalis</i>)	266
6.5. Zatoka włosowa (łac. <i>sinus pilonidalis</i>)	267
6.6. Nietrzymanie stolca (łac. <i>incontinentia fecalis</i>)	268
7. Choroby śledziony	270
7.1. Powiększenie śledziony (łac. <i>splenomegalia</i>)	270
7.2. Choroby śledziony	270
7.3. Małopłytkowość samoistna (łac. <i>thrombocytopenia essentialis</i>)	271

VII. Choroby zapalne jelit	273
1. Choroba Leśniowskiego–Crohna (zapalenie jelita końcowego)	275
1.1. Diagnostyka	275
1.2. Leczenie choroby Leśniowskiego–Crohna	279
1.3. Przebieg choroby i rokowanie	280
2. Wrzodziejące zapalenie jelita grubego (łac. <i>colitis ulcerosa</i>)	281
2.1. Patomorfologia	281
2.2. Diagnostyka wrzodziejącego zapalenia jelita grubego	281
2.3. Objawy kliniczne	281
2.4. Badania obrazowe	282
2.5. Badania biochemiczne	282
2.6. Pozajelitowe objawy towarzyszące wrzodziejącemu zapaleniu jelita grubego	283
2.7. Różnicowanie	283
2.8. Powikłania	283
2.9. Leczenie wrzodziejącego zapalenia jelita grubego	285
2.10. Przebieg choroby i rokowanie	286
VIII. Nowotwory	287
1. Wstęp do chirurgii nowotworów złośliwych	289
1.1. Podział nowotworów	289
1.2. Wczesne wykrywanie nowotworów	293
1.3. Pobieranie materiału do badania histopatologicznego	296
1.4. Badanie histopatologiczne materiału pobranego w trakcie biopsji	297
1.5. Rodzaje operacji w leczeniu nowotworów	297
2. Epidemiologia nowotworów złośliwych	301
2.1. Zachorowalność na najczęstsze nowotwory złośliwe i umieralność z ich powodu, w grupach wiekowych i w zależności od płci	301
2.2. Perspektywy dotyczące zachorowalności na nowotwory złośliwe	302
2.3. Zachorowalność na najczęstsze nowotwory złośliwe w Polsce w 2010 roku ...	302
3. Rak płuca	305
3.1. Stopnie zaawansowania	306
3.2. Diagnostyka raka płuca	307
3.3. Leczenie raka płuca	309
3.4. Leczenie raka niedrobnokomórkowego	310
3.5. Leczenie raka drobnokomórkowego	311
3.6. Wyleczalność raka płuca	311
4. Rak sutka	313
4.1. Epidemiologia	313
4.2. Histopatologia	313
4.3. Czynniki ryzyka	314
4.4. Diagnostyka raka sutka	316
4.5. Leczenie raka sutka	318
4.6. Wczesne wykrywanie raka piersi (badania przesiewowe)	321
4.7. Wyleczalność rak piersi	321
4.8. Szczególne postaci raka piersi	322
5. Rak przełyku	324
5.1. Czynniki ryzyka	324
5.2. Stopnie zaawansowania	325

5.3.	Diagnostyka raka przełyku	325
5.4.	Leczenie raka przełyku	326
5.5.	Wyleczalność raka przełyku	328
6.	Rak żołądka	329
6.1.	Epidemiologia	329
6.2.	Etiologia	329
6.3.	Czynniki ryzyka	330
6.4.	Lokalizacja raka w żołądku	331
6.5.	Drogi rozsiewu raka żołądka	332
6.6.	Diagnostyka raka żołądka	332
6.7.	Czynniki rokownicze w raku żołądka	334
6.8.	Leczenie	336
6.9.	Rokowanie	338
6.10.	Inne nowotwory żołądka	338
7.	Rak jelita grubego	341
7.1.	Epidemiologia	341
7.2.	Etiologia i czynniki ryzyka	341
7.3.	Stopnie zaawansowania	344
7.4.	Lokalizacja raka w jelicie grubym i drogi rozsiewu	345
7.5.	Diagnostyka raka okrężnicy	345
7.6.	Czynniki rokownicze w raku okrężnicy	347
7.7.	Leczenie raka okrężnicy	348
7.8.	Wyleczalność raka okrężnicy	351
7.9.	Dziedziczny rak jelita grubego	351
7.10.	Dziedziczny, niepolipowaty rak jelita grubego (HNPCC – zespół Lyncha)	352
7.11.	Rodzina polipowatość gruczolakowata (ang. <i>familial adenomatous polyposis</i> – FAP)	353
7.12.	Pozaookrężnicze objawy w rodzinnej polipowatości gruczolakowatej	353
7.13.	Leczenie	353
8.	Rak odbytnicy	355
8.1.	Diagnostyka raka odbytnicy	355
8.2.	Leczenie raka odbytnicy	356
8.3.	Postępowanie paliatywne	358
8.4.	Wyleczalność raka odbytnicy	358
9.	Rak trzustki	360
9.1.	Diagnostyka raka trzustki	360
9.2.	Leczenie raka trzustki	362
9.3.	Rokowanie	363
10.	Rak pęcherzyka żółciowego	364
10.1.	Diagnostyka	364
10.2.	Leczenie	364
10.3.	Rokowanie	365
10.4.	Rak dróg żółciowych	365
11.	Rak tarczycy	366
11.1.	Rodzaje raka tarczycy	366
11.2.	Rozpoznawanie raka tarczycy	367
11.3.	Diagnostyka guzków tarczycy	367
11.4.	Leczenie	368

12. Nowotwory złośliwe skóry	371
12.1. Czerniak skóry	371
12.2. Rak skóry	375
IX. Urazy	379
1. Oparzenia	381
1.1. Podział oparzeń	381
1.2. Patofizjologia oparzenia. Choroba oparzeniowa	383
1.3. Leczenie oparzeń	384
1.4. Powikłania po oparzeniach	386
1.5. Oparzenia elektryczne	386
1.6. Oparzenia chemiczne	387
2. Urazy głowy (czaszkowo-mózgowe)	389
2.1. Zasady diagnostyki urazów głowy	389
2.2. Objawy przedmiotowe ogólne	390
2.3. Badania obrazowe	392
2.4. Wstrząśnienie mózgu (łac. <i>commotio cerebri</i>)	392
2.5. Słuczenie mózgu (łac. <i>contusio cerebri</i>)	393
2.6. Krwiaki wewnątrzczaszkowe pourazowe	395
2.7. Złamania kości czaszki	398
2.8. Krwawienie podpajęczynówkowe pourazowe	399
3. Złamania kręgosłupa	401
3.1. Postępowanie na miejscu wypadku i w SOR	401
3.2. Diagnostyka i leczenie złamań kręgosłupa	402
4. Złamania miednicy	404
4.1. Podział złamań miednicy	404
4.2. Diagnostyka i leczenie złamań miednicy	405
5. Urazy jamy brzusznej	408
5.1. Pęknięcie śledziony (łac. <i>ruptura lienis</i>)	408
5.2. Pęknięcie wątroby (łac. <i>ruptura hepatis</i>)	411
5.3. Obrażenia trzustki (łac. <i>ruptura pancreatis</i>)	414
5.4. Rozerwanie krezki jelita cienkiego lub poprzecznicy (ryc. 9.11.–9.13.)	414
5.5. Urazowe pęknięcie przewodu pokarmowego (łac. <i>ruptura tractus digestivi</i>) ...	416
5.6. Krwiaki zaotrzewnowe (łac. <i>haematoma retroperinealis</i>)	417
5.7. Powikłania po obrażeniach narządów jamy brzusznej	418
6. Obrażenia wielonarządowe	420
6.1. Przyczyny urazów wielonarządowych	421
6.2. Częstość uszkodzeń różnych okolic ciała w urazie wielonarządowym	421
6.3. Postępowanie z chorym z urazem wielonarządowym	422
6.4. Postępowanie z chorym niestabilnym hemodynamicznie	423
6.5. Postępowanie z chorym w stanie stabilnym	424
6.6. Badania obrazowe i biochemiczne wykonywane u chorych z urazami wielonarządowymi	425
6.7. Postępowanie przy uszkodzeniu poszczególnych narządów	427
X. Urologia	429
1. Kamica dróg moczowych (łac. <i>uroolithiasis</i>)	431
1.1. Klasyfikacja kamieni moczowych	431
1.2. Diagnostyka	432
1.3. Rozpoznanie różnicowe	434
1.4. Leczenie kamicy moczowej	434

2.	Zakażenia dróg moczowych	438
2.1.	Niepowikłane zapalenie pęcherza moczowego (łac. <i>cystitis</i>)	438
2.2.	Niepowikłane odmiedniczkowe zapalenie nerek (łac. <i>pyelonephritis</i>)	439
2.3.	Powikłane zapalenie dróg moczowych	440
2.4.	Posocznica moczowa (łac. <i>urosepsis</i>)	440
2.5.	Zakażenia izolowane	441
2.6.	Zapalenie jądra i najądrza	442
3.	Łagodny rozrost gruczołu krokowego	444
3.1.	Objawy	445
3.2.	Diagnostyka	445
3.3.	Leczenie	445
4.	Nowotwory układu moczowego	449
4.1.	Rak gruczołu krokowego (łac. <i>carcinoma prostatae</i>)	449
4.2.	Rak nerki (łac. <i>carcinoma renis</i>)	455
4.3.	Rak jądra (łac. <i>carcinoma testis</i>)	458
4.4.	Rak pęcherza moczowego (łac. <i>carcinoma vesicae urinariae</i>)	459
5.	Urazy dróg moczowych	465
5.1.	Urazy nerek	465
5.2.	Urazy moczowodów	467
5.3.	Urazy pęcherza moczowego	468
XI.	Chirurgia naczyniowa	473
1.	Choroby tętnic	475
1.1.	Przewlekła niedrożność miażdżycowa tętnic kończyn dolnych	475
1.2.	Ostre nieurazowe niedokrwienie kończyn	481
1.3.	Uszkodzenia tętnic	487
1.4.	Zakrzepowo-zarostowe zapalenie naczyń (choroba Bürgera, łac. <i>thrombangitis obliterans</i>)	491
1.5.	Choroba i zespół Raynauda	493
1.6.	Tętniaki aorty brzusznej i tętnic biodrowych	494
1.7.	Tętniaki tętnic obwodowych	500
1.8.	Choroba niedokrwienna ośrodkowego układu nerwowego	500
1.9.	Niedokrwienie narządów jamy brzusznej	505
2.	Choroby żył kończyn dolnych	509
2.1.	Objawy kliniczne chorób żył	509
2.2.	Badania obrazowe i biochemiczne	510
2.3.	Żyłaki kończyn dolnych (łac. <i>varices membri inferioris</i>)	511
2.4.	Żyłna choroba zakrzepowo-zatorowa (zakrzepica żył głębokich) (łac. <i>thrombophlebitis profunda</i> , ang. <i>deep venous thrombosis</i> – DVT)	514
XII.	Torako-chirurgia	527
1.	Urazy klatki piersiowej	529
1.1.	Diagnostyka urazów klatki piersiowej	529
1.2.	Obrażenia rusztowania kostnego	530
1.3.	Odma opłucnowa pourazowa (łac. <i>pneumothorax</i>)	533
1.4.	Krwiak opłucnej (łac. <i>haemothorax</i>)	539
1.5.	Stłuczenie płuca (łac. <i>contusio pulmonis</i>)	540
1.6.	Rozerwanie i pęknięcie płuca (łac. <i>ruptura pulmonis</i>)	541
1.7.	Uszkodzenie tchawicy i oskrzeli	541

1.8.	Urazy serca	542
1.9.	Urazy przełyku	543
2.	Choroby chirurgiczne klatki piersiowej	545
2.1.	Odma opłucnowa samoistna (łac. <i>pneumothorax spontaneus</i>)	545
2.2.	Płyn w jamie opłucnowej (łac. <i>hydrothorax</i>)	545
2.3.	Ropień płuca (łac. <i>abscessus pulmonis</i>)	547
2.4.	Ropniak opłucnej (łac. <i>empyema pleurae</i>)	548
2.5.	Guzy śródpiersia	549
XIII.	Endokrynologia	551
1.	Choroby tarczycy	553
1.1.	Wole guzowate obojętne	553
1.2.	Wole guzowate nadczynne (choroba Plummera)	556
1.3.	Wole rozlane nadczynne (toksyczne) – choroba Gravesa–Basedowa	558
1.4.	Guz pęcherzykowy	559
1.5.	Niedoczynność tarczycy	560
1.6.	Zapalenia tarczycy	560
1.7.	Operacja tarczycy	561
1.8.	Powikłania pooperacyjne	562
2.	Choroby gruczołów przytarczycznych	564
2.1.	Nadczynność przytarczyc	564
2.2.	Niedoczynność przytarczyc	566
2.3.	Rak przytarczyc	567
3.	Choroby nadnerczy	568
3.1.	Hormony nadnerczy	568
3.2.	Choroba i zespół Cushinga	569
3.3.	Rak nadnercza	571
3.4.	Guz chromochłonny (łac. <i>pheochromocytoma</i>)	571
3.5.	Hiperaldosteronizm pierwotny (zespół Conna)	572
3.6.	Przypadkowo wykryty guz nadnercza (łac. <i>incidentaloma</i>)	573
4.	Guzy neuroendokrynne przewodu pokarmowego	574
4.1.	Rakowiak (łac. <i>carinoid</i>)	574
4.2.	Wyspiak trzustki (łac. <i>insulinoma</i>)	575
4.3.	<i>Gastrinoma</i> (zespół Zollingera–Ellisona)	576
4.4.	Inne, jeszcze rzadsze guzy neuroendokrynne zlokalizowane w trzustce	577
5.	Zespół mnogiej gruczolakowatości wewnątrzwydzielniczej	579
5.1.	Zespół MEN I	579
5.2.	Zespół MEN IIa	579
5.3.	Zespół MEN IIb	580
XIV.	Pobieranie i przeszczepianie narządów	581
1.	Pobieranie i przeszczepianie narządów	583
1.1.	Narządy, których przeszczepienie obecnie się wykonuje	583
1.2.	Pobieranie narządów do przeszczepienia	584
1.3.	Odrzucanie przeszczepu	587
1.4.	Przeszczepianie nerek	588
1.5.	Przeszczepianie wątroby	590
1.6.	Przeszczepianie trzustki	591
1.7.	Przeszczepianie serca	592
1.8.	Przeszczepianie płuc	593

XV. Kardiochirurgia	595
1. Chirurgia serca i aorty piersiowej	597
1.1. Choroby aorty piersiowej	597
1.2. Choroba niedokrwienna serca (choroba wieńcowa) (łac. <i>morbus ischaemicus cordis</i>)	602
1.3. Nabyte, zastawkowe wady serca	606
XVI. Chirurgia małoinwazyjna	611
1. Chirurgia małoinwazyjna	613
1.1. Chirurgia laparoskopowa	613
1.2. Chirurgia endoskopowa z dostępem przez naturalne otwory ciała (ang. <i>natural orifice transluminal endoscopic surgery</i> – NOTES)	616
1.3. Chirurgia robotowa	617
1.4. Chirurgia wspomagana nawigacją komputerową	618
XVII. Chirurgia bariatryczna	621
1. Chirurgiczne leczenie otyłości	623
1.1. Definicja i klasyfikacja otyłości	623
1.2. Metody leczenia chirurgicznego otyłości (operacje bariatryczne)	624
1.3. Wskazania do leczenia bariatrycznego	625
1.4. Powikłania po operacjach bariatrycznych	626
XVIII. Chirurgia ręki	627
1. Chirurgia ręki	629
1.1. Choroby ręki	629
2. Urazy w obrębie ręki	639
2.1. Złamania kości w obrębie ręki	639
2.2. Złamanie dalszego końca kości promieniowej (dkkp) (ryc. 18.11. i 18.12.) ...	642
2.3. Uszkodzenia ścięgien	647
2.4. Uszkodzenia nerwów	651
XIX. Krótkie opisy i schematy typowych operacji w chirurgii ogólnej	657
1. Krótkie opisy i schematy typowych operacji w chirurgii ogólnej	659
1.1. Operacje żołądka	659
1.2. Operacje jelita grubego	663
1.3. Wycięcie wyrostka robaczkowego (łac. <i>appendektomia</i>) (ryc. 19.18.–19.26.)	669
Indeks	673