

Spis treści

I. Zagadnienia ogólne	1
1. Rany	3
1.1. Rodzaje ran	3
1.2. Gojenie się rany	5
1.3. Czynniki upośledzające gojenie się ran	6
1.4. Praktyczne postępowanie z raną – zaopatrzenie rany	6
1.5. Problemy, jakie mogą wystąpić przy zaopatrywaniu rany.	10
1.6. Dalsze postępowanie po zaopatrzeniu rany.	10
2. Znieczulenie i zwalczanie bólu	12
2.1. Rodzaje znieczulenia do operacji i zabiegów chirurgicznych.	12
2.2. Znieczulenie ogólne	18
2.3. Przygotowanie pacjenta do operacji	18
2.4. Ocena ryzyka okołoperacyjnego	19
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>)	28
3.4. Ropniak (łac. <i>empyema</i>)	35
3.5. Martwicze zapalenie powięzi (łac. <i>fascitis necroticans</i>)	36
3.6. Zastrzał (łac. <i>panaritium</i>)	37
3.7. Zanokcica (łac. <i>paronychia</i>)	39
3.8. Wrastający paznokieć (łac. <i>unguis incarnatus</i>)	40
3.9. Bakteryjne choroby kojarzone zwykle z chirurgią	41
4. Zakażenia szpitalne	44
4.1. Patogeny alarmowe	44
4.2. Zakażenie miejsca operowanego	45
4.3. Inne zakażenia szpitalne w chirurgii	46
4.4. Drogi szerzenia się zakażeń szpitalnych	46
4.5. Czynniki zwiększające ryzyko zakażenia szpitalnego	47
4.6. Profilaktyka okołoperacyjna przeciw zakażeniu	49
4.7. Racjonalna antybiotykoterapia	49
4.8. Zakażenie materiału wszczepionego w tkanki (implantów)	52
5. Gospodarka wodno-elektrolitowa	54
5.1. Fizjologiczne mechanizmy regulacji gospodarki wodnej i elektrolitowej	55
5.2. Zaburzenia gospodarki wodnej	56
5.3. Potas i zaburzenia jego równowagi	58
5.4. Wapń i zaburzenia jego równowagi	60
6. Równowaga kwasowo-zasadowa	63
6.1. Mechanizmy regulacji równowagi kwasowo-zasadowej	64

6.2. Kwasica metaboliczna	65
6.3. Zasadowica metaboliczna	66
6.4. Zasadowica oddechowa	67
6.5. Kwasica oddechowa	68
7. Hemostaza i przetaczanie krwi	70
7.1. Definicja hemostazy	70
7.2. Naturalne mechanizmy hemostazy	70
7.3. Czynniki zmniejszające sprawność hemostazy	71
7.4. Chirurgiczne metody uzyskiwania hemostazy	72
7.5. Przetaczanie krwi i jej składników	72
8. Leczenie żywieniowe	79
8.1. Przyczyny niedożywienia	79
8.2. Ocena stanu odżywienia	80
8.3. Następstwa niedożywienia	80
8.4. Leczenie żywieniowe	80
8.5. Powikłania leczenia żywieniowego	84
9. Wstrząs	85
9.1. Rodzaje wstrząsu	85
9.2. Patofizjologia wstrząsu	86
9.3. Mechanizmy obronne organizmu we wstrząsie	87
9.4. Objawy	87
9.5. Leczenie	88
9.6. Powikłania wstrząsu	91
II. Umiejętności praktyczne	93
1. Umiejętności praktyczne przydatne nie tylko dla chirurga	95
1.1. Zmiana opatrunku na ranie	95
1.2. Zgłębnikowanie żołądka – zakładanie sondy	96
1.3. Cewnikowanie pęcherza moczowego	98
1.4. Zakładanie sondy Sengstakena–Blakemore’a przy krwawieniu z żyłaków przełyku	99
1.5. Lewatywa (wlew doodbytniczy oczyszczający)	100
1.6. Badanie przez odbytnicę (łac. <i>per rectum</i>)	101
III. Diagnostyka w chirurgii	103
1. Badania diagnostyczne w chirurgii	105
1.1. Badania radiologiczne	107
1.2. Badanie USG	115
1.3. Tomografia rezonansu magnetycznego	118
IV. Ostre choroby jamy brzusznej	119
1. Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego (łac. <i>appendicitis acuta</i>)	121
1.1. Anatomia wyrostka robaczkowego	121
1.2. Etiopatogeneza	122
1.3. Mechanizmy obronne ograniczające stan zapalny w OZWR	123
1.4. Objawy OZWR	125
1.5. Badania biochemiczne	126
1.6. Badania obrazowe w diagnostyce OZWR	126
1.7. Krótka obserwacja w przypadkach niepewnego rozpoznania OZWR	127
1.8. Rozpoznanie różnicowe	128

1.9. Powikłania	130
1.10. Leczenie	131
1.11. Szczególne postaci OZWR	132
2. Ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego (łac. <i>cholecystitis acuta</i>)	134
2.1. Objawy kliniczne ostrego zapalenia pęcherzyka żółciowego	135
2.2. Badania obrazowe i biochemiczne	135
2.3. Rozpoznanie różnicowe	135
2.4. Leczenie	136
3. Ostre zapalenie trzustki (łac. <i>pancreatitis acuta</i>)	140
3.1. Ostre obrzękowe zapalenie trzustki	140
3.2. Objawy ostrego obrzękowego zapalenia trzustki	141
3.3. Ostre, martwicze zapalenie trzustki	144
4. Przedziurawienie przewodu pokarmowego	152
4.1. Przedziurawienie wrzodu trawiennego	152
4.2. Przedziurawienie jelita grubego (okrężnicy)	156
5. Ostre zapalenie uchyłków esicy (łac. <i>diverticulitis acuta</i>)	160
5.1. Objawy	161
5.2. Badania obrazowe i biochemiczne	161
5.3. Rozpoznanie różnicowe	162
5.4. Leczenie	162
5.5. Powikłania	163
6. Niedokrwienie jelit	164
6.1. Przyczyny niedokrwienia jelit	164
6.2. Objawy kliniczne	166
6.3. Badania biochemiczne i obrazowe	167
6.4. Rozpoznanie różnicowe	167
6.5. Leczenie	168
7. Zapalenie otrzewnej (łac. <i>peritonitis</i>)	170
7.1. Kryteria podziału zapalenia otrzewnej	170
7.2. Przyczyny zapalenia otrzewnej	170
7.3. Mechanizmy obronne w przebiegu zapalenia otrzewnej	172
7.4. Rozlane zapalenie otrzewnej (łac. <i>peritonitis diffusa</i>)	173
7.5. Ograniczone (miejscowe) zapalenie otrzewnej (łac. <i>peritonitis circumscripta</i>)	176
7.6. Ropień wewnątrzbrzuszny (wewnątrzotrzewnowy) (łac. <i>abscessus intraabdominalis</i>) ...	178
8. Krwawienie do przewodu pokarmowego	180
8.1. Krwawienie do górnego odcinka przewodu pokarmowego (w skrócie gopp)	180
8.2. Krwawienie do dolnego odcinka przewodu pokarmowego (w skrócie dopp)	190
9. Nieswoisty ból brzucha	196
9.1. Charakterystyka nieswoistego bólu brzucha	196
9.2. Potencjalne przyczyny nieswoistego bólu brzucha	197
9.3. Podsumowanie	199
V. Niedrożność jelit	201
1. Niedrożność jelit (przewodu pokarmowego)	203
1.1. Niedrożność czynnościowa (porażenna)	203
1.2. Niedrożność mechaniczna	205
1.3. Klasyfikacja i podział niedrożności	207
1.4. Objawy kliniczne niedrożności mechanicznej	209
1.5. Badania obrazowe i biochemiczne	210

1.6. Patofizjologia niedrożności mechanicznej.....	212
1.7. Leczenie niedrożności mechanicznej.....	213
VI. Choroby chirurgiczne leczone planowo.....	223
1. Przepukliny brzuszne.....	225
1.1. Stałe elementy przepukliny brzusznej.....	225
1.2. Przyczyny powstawania przepuklin brzusznych.....	225
1.3. Rozpoznawanie przepuklin brzusznych.....	226
1.4. Rozpoznanie różnicowe.....	228
1.5. Przepuklina pachwinowa.....	229
1.6. Leczenie.....	232
1.7. Przepuklina udowa.....	240
1.8. Przepuklina okołopępkowa.....	242
1.9. Przepuklina pooperacyjna (w bliźnie pooperacyjnej).....	243
1.10. Powikłania przepuklin brzusznych.....	245
1.11. Szczególne rodzaje przepuklin.....	250
1.12. Rzadkie przepukliny.....	252
2. Kamica żółciowa (pęcherzyka żółciowego).....	254
2.1. Anatomia zewnątrzwątrobowych dróg żółciowych.....	254
2.2. Etiopatogeneza – tworzenie się kamieni żółciowych.....	255
2.3. Czynniki sprzyjające powstawaniu kamieni w pęcherzyku żółciowym.....	255
2.4. Kamica pęcherzyka żółciowego.....	256
2.5. Kamica dróg żółciowych (przewodowa).....	263
2.6. Zapalenie dróg żółciowych (łac. <i>cholangitis</i>).....	264
3. Choroby przełyku i okołoprzełykowe.....	266
3.1. Choroba refluksowa przełyku (ang. <i>gastroesophageal reflux disease</i> – GERD).....	266
3.2. Przepukliny rozworu przełykowego przepony.....	268
3.3. Achalazja (kurcz wpustu) (łac. <i>achalasia cardiae</i>).....	270
3.4. Uchyłki przełyku (łac. <i>recessus oesophagei</i>).....	271
4. Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy.....	272
4.1. Etiopatogeneza.....	272
4.2. Regulacja wydzielania kwasu solnego w żołądku.....	273
4.3. Operacje zmniejszające wydzielanie kwasu solnego w żołądku.....	274
4.4. Powikłania po operacjach zmniejszających wydzielanie kwasu solnego.....	275
5. Choroby okołodbytowe.....	276
5.1. Anatomia końcowej części odbytnicy i odbytu (ryc. 6.5.1).....	276
5.2. Choroba hemoroidalna (żylaki odbytu) (łac. <i>varices haemorrhoidales</i>).....	277
5.3. Szczelina odbytu.....	280
5.4. Przetoka odbytu (okołodbytnicza) (łac. <i>fistula ani, fistula perianalis</i>).....	281
5.5. Zatoka włosowa (łac. <i>sinus pilonidalis</i>).....	282
5.6. Nietrzymanie stolca (łac. <i>incontinentio fecalis</i>).....	282
6. Choroby śledziona.....	285
6.1. Powiększenie śledziona (łac. <i>splenomegalia</i>).....	285
6.2. Choroby śledziona.....	285
6.3. Małopłytkowość samoistna (łac. <i>thrombocytopenia essentialis</i>).....	287
VII. Choroby zapalne jelit.....	291
1. Choroba Leśniowskiego–Crohna.....	293
1.1. Objawy kliniczne.....	294

1.2. Badania obrazowe.	295
1.3. Badania biochemiczne.	296
1.4. Różnicowanie choroby Leśniowskiego–Crohna.	296
1.5. Powikłania	296
1.6. Leczenie choroby Leśniowskiego–Crohna	297
1.7. Przebieg choroby i rokowanie	299
2. Wrzodziejące zapalenie jelita grubego (łac. <i>colitis ulcerosa</i>)	300
2.1. Patomorfologia	300
2.2. Diagnostyka wrzodziejącego zapalenia jelita grubego.	300
2.3. Objawy kliniczne	301
2.4. Badania obrazowe.	301
2.5. Badania biochemiczne.	301
2.6. Pozajelitowe objawy towarzyszące wrzodziejącemu zapaleniu jelita grubego	302
2.7. Różnicowanie	302
2.8. Powikłania	303
2.9. Leczenie wrzodziejącego zapalenia jelita grubego	304
2.10. Przebieg choroby i rokowanie	305
VIII. Nowotwory	307
1. Wstęp do chirurgii nowotworów złośliwych	309
1.1. Podział nowotworów	309
1.2. Wczesne wykrywanie nowotworów	313
1.3. Pobieranie materiału do badania histopatologicznego	315
1.4. Badanie histopatologiczne materiału pobranego w trakcie biopsji.	316
1.5. Rodzaje operacji w leczeniu nowotworów.	316
2. Epidemiologia nowotworów złośliwych	320
2.1. Zachorowalność na najczęstsze nowotwory złośliwe i umieralność z ich powodu, w grupach wiekowych i w zależności od płci	320
2.2. Prognozy dotyczące zachorowalności na nowotwory złośliwe	321
2.3. Zachorowalność na najczęstsze nowotwory złośliwe w Polsce w 2010 r.	322
3. Rak płuca	324
3.1. Czynniki ryzyka	324
3.2. Typy i podtypy raka płuca.	324
3.3. Drogi rozsiewu raka płuca	325
3.4. Stopnie zaawansowania raka płuca	325
3.5. Diagnostyka raka płuca	327
3.6. Leczenie raka niedrobnokomórkowego płuca	329
3.7. Leczenie raka drobnokomórkowego.	331
3.8. Wyleczalność raka płuca.	331
4. Rak sutka	332
4.1. Epidemiologia	332
4.2. Histopatologia	332
4.3. Czynniki ryzyka	333
4.4. Diagnostyka raka sutka	335
4.5. Leczenie raka sutka	337
4.6. Wczesne wykrywanie raka piersi (badania przesiewowe).	340
4.7. Wyleczalność rak piersi.	340
4.8. Szczególne postaci raka piersi	340

5. Rak przełyku	343
5.1. Czynniki ryzyka	343
5.2. Stopnie zaawansowania	344
5.3. Diagnostyka raka przełyku	344
5.4. Leczenie raka przełyku	346
6. Rak żołądka	349
6.1. Epidemiologia	349
6.2. Etiologia	349
6.3. Czynniki ryzyka	350
6.4. Lokalizacja raka w żołądku	352
6.5. Drogi rozsiewu raka żołądka	353
6.6. Diagnostyka raka żołądka	353
6.7. Czynniki rokownicze w raku żołądka	356
6.8. Leczenie	357
6.9. Rokowanie	359
6.10. Inne nowotwory żołądka	360
7. Rak jelita grubego	363
7.1. Epidemiologia	363
7.2. Etiologia i czynniki ryzyka	363
7.3. Stopnie zaawansowania	366
7.4. Lokalizacja raka w jelicie grubym i drogi rozsiewu	366
7.5. Diagnostyka raka okrężnicy	367
7.6. Czynniki rokownicze w raku okrężnicy	369
7.7. Leczenie raka okrężnicy	369
7.8. Wyleczalność raka okrężnicy	374
7.9. Dziedziczny rak jelita grubego	374
7.10. Dziedziczny, niepolipowaty rak jelita grubego (zespół Lyncha)	374
7.11. Rodzinna polipowatość gruczolakowata (ang. <i>familial adenomatous polyposis</i> – FAP) ...	376
8. Rak odbytnicy	378
8.1. Diagnostyka raka odbytnicy	378
8.2. Leczenie raka odbytnicy	380
8.3. Postępowanie paliatywne	382
8.4. Wyleczalność raka odbytnicy	382
9. Rak trzustki	383
9.1. Diagnostyka raka trzustki	383
9.2. Leczenie raka trzustki	385
9.3. Rokowanie	386
10. Rak pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych	387
10.1. Rak pęcherzyka żółciowego	387
10.2. Rak dróg żółciowych	388
11. Rak tarczycy	390
11.1. Rodzaje raka tarczycy	390
11.2. Rozpoznawanie raka tarczycy	391
11.3. Diagnostyka guzków tarczycy	391
11.4. Leczenie	392
11.5. Wyleczalność raka tarczycy	394
12. Nowotwory złośliwe skóry	395
12.1. Czerniak skóry	395
12.2. Rak skóry	399

IX. Urazy	405
1. Oparzenia	407
1.1. Podział oparzeń	407
1.2. Patofizjologia oparzenia. Choroba oparzeniowa	410
1.3. Leczenie oparzeń	411
1.4. Powikłania po oparzeniach	414
1.5. Oparzenia elektryczne	415
1.6. Oparzenia chemiczne	416
2. Urazy głowy (czaszkowo-mózgowe)	418
2.1. Zasady diagnostyki urazów głowy	418
2.2. Objawy przedmiotowe ogólne	420
2.3. Badania obrazowe	420
2.4. Wstrząśnienie mózgu (łac. <i>commotio cerebri</i>)	421
2.5. Stłuczenie mózgu (łac. <i>contusio cerebri</i>)	423
2.6. Krwiaki wewnątrzczaszkowe pourazowe	424
2.7. Złamania kości czaszki	428
2.8. Krwawienie podpajęczynówkowe pourazowe	428
3. Złamania kręgosłupa	430
3.1. Postępowanie na miejscu wypadku i w SOR	430
3.2. Diagnostyka i leczenie złamań kręgosłupa	431
4. Złamania miednicy	433
4.1. Podział złamań miednicy	434
4.2. Diagnostyka i leczenie złamań miednicy	435
5. Urazy jamy brzusznej	438
5.1. Pęknięcie śledziony (łac. <i>ruptura lienis</i>)	438
5.2. Pęknięcie wątroby (łac. <i>ruptura hepatis</i>)	441
5.3. Obrażenia trzustki (łac. <i>ruptura pancreatis</i>)	444
5.4. Rozerwanie krezki jelita cienkiego lub poprzeczniczy	444
5.5. Urazowe pęknięcie przewodu pokarmowego (łac. <i>ruptura tractus digestivi</i>)	446
5.6. Krwiaki zaotrzewnowe (łac. <i>haematoma retroperinealis</i>)	448
5.7. Powikłania po obrażeniach narządów jamy brzusznej	449
6. Obrażenia wielonarządowe	450
6.1. Przyczyny urazów wielonarządowych	451
6.2. Częstość uszkodzeń różnych okolic ciała w urazie wielonarządowym	451
6.3. Postępowanie z chorym z urazem wielonarządowym	452
6.4. Postępowanie z chorym niestabilnym hemodynamicznie	453
6.5. Postępowanie z chorym w stanie stabilnym	454
6.6. Badania obrazowe i biochemiczne wykonywane u chorych z urazami wielonarządowymi	455
6.7. Śmiertelność chorych po urazach wielonarządowych	458
6.8. Postępowanie przy uszkodzeniu poszczególnych narządów	458
X. Urologia	459
1. Kamica dróg moczowych (łac. <i>urolithiasis</i>)	461
1.1. Klasyfikacja kamieni moczowych	461
1.2. Diagnostyka	462
1.3. Rozpoznanie różnicowe	463
1.4. Leczenie kamicy moczowej	464
2. Zakażenia dróg moczowych	468
2.1. Niepowikłane zapalenie pęcherza moczowego (łac. <i>cystitis</i>)	468

2.2.	Niepowikłane odmiedniczkowe zapalenie nerek (łac. <i>pyelonephritis</i>)	469
2.3.	Powikłane zapalenie dróg moczowych	470
2.4.	Posocznica moczowa (łac. <i>urosepsis</i>)	470
2.5.	Zakażenia izolowane	471
2.6.	Zapalenie jądra i najądrza	473
3.	Łagodny rozrost gruczołu krokowego	474
3.1.	Objawy	475
3.2.	Diagnostyka	475
3.3.	Leczenie	476
4.	Nowotwory układu moczowego	480
4.1.	Rak gruczołu krokowego (łac. <i>carcinoma prostatae</i>)	480
4.2.	Rak nerki (łac. <i>carcinoma renis</i>)	487
4.3.	Rak jądra (łac. <i>carcinoma testis</i>)	491
4.4.	Rak pęcherza moczowego (łac. <i>carcinoma vesicae urinariae</i>)	493
5.	Urazy dróg moczowych	499
5.1.	Urazy nerek	499
5.2.	Urazy moczowodów	501
5.3.	Urazy pęcherza moczowego	502
5.4.	Urazy cewki moczowej	503
XI. Chirurgia naczyniowa		507
1.	Choroby tętnic	509
1.1.	Przewlekła niedrożność miażdżycowa tętnic kończyn dolnych	509
1.2.	Ostre neurazowe niedokrwienie kończyn	516
1.3.	Uszkodzenia tętnic	522
1.4.	Zakrzepowo-zarostowe zapalenie naczyń (choroba Bürgera, łac. <i>thrombangitis obliterans</i>)	527
1.5.	Choroba i zespół Raynauda	529
1.6.	Tętniaki aorty brzusznej i tętnic biodrowych	530
1.7.	Tętniaki tętnic obwodowych	536
1.8.	Choroba niedokrwienna ośrodkowego układu nerwowego	536
1.9.	Niedokrwienie narządów jamy brzusznej	541
2.	Choroby żył kończyn dolnych	545
2.1.	Objawy kliniczne chorób żył	545
2.2.	Badania obrazowe i biochemiczne	546
2.3.	Żyłaki kończyn dolnych (łac. <i>varices membri inferioris</i>)	547
2.4.	Żyłna choroba zakrzepowo-zatorowa (zakrzepica żył głębokich) (łac. <i>thrombophlebitis profunda</i> , ang. <i>deep venous thrombosis</i> – DVT)	550
2.5.	Przewlekła niewydolność żylna	564
XII. Torakochirurgia		567
1.	Urazy klatki piersiowej	569
1.1.	Diagnostyka urazów klatki piersiowej	569
1.2.	Obrażenia rusztowania kostnego	570
1.3.	Odma opłucnowa pourazowa (łac. <i>pneumothorax</i>)	573
1.4.	Krwiak opłucnej (łac. <i>haemothorax</i>)	579
1.5.	Stłuczenie płuca (łac. <i>contusio pulmonis</i>)	581
1.6.	Rozerwanie i pęknięcie płuca (łac. <i>ruptura pulmonis</i>)	581
1.7.	Uszkodzenie tchawicy i oskrzeli	582

1.8. Urazy serca	582
1.9. Urazy przetyku	584
2. Choroby chirurgiczne klatki piersiowej	586
2.1. Odma opłucnowa samoistna (łac. <i>pneumothorax spontaneus</i>)	586
2.2. Płyn w jamie opłucnowej (łac. <i>hydrothorax</i>)	587
2.3. Ropień płuca (łac. <i>abscessus pulmonis</i>)	588
2.4. Ropniak opłucnej (łac. <i>empyema pleurae</i>)	589
2.5. Guzy śródpiersia	590
XIII. Endokrynologia	593
1. Choroby tarczycy	595
1.1. Wole guzowate obojętne	596
1.2. Wole guzowate nadczynne (choroba Plummera)	598
1.3. Wole rozlane nadczynne (toksyczne) – choroba Gravesa–Basedowa	600
1.4. Guz pęcherzykowy	602
1.5. Niedoczynność tarczycy	602
1.6. Zapalenia tarczycy	603
1.7. Operacja tarczycy	604
1.8. Powikłania pooperacyjne	606
2. Choroby gruczołów przytarczycznych	608
2.1. Nadczynność przytarczyc	608
2.3. Niedoczynność przytarczyc	610
2.4. Rak przytarczyc	610
3. Choroby nadnerczy	612
3.1. Hormony nadnerczy	612
3.2. Choroba i zespół Cushinga	613
3.3. Rak nadnercza	615
3.4. Guz chromochłonny (łac. <i>pheochromocytoma</i>)	615
3.5. Hiperaldosteronizm pierwotny (zespół Conna)	616
3.6. Przypadkowo wykryty guz nadnercza (łac. <i>incidentaloma</i>)	617
4. Guzy neuroendokrynne przewodu pokarmowego	618
4.1. Rakowiak (łac. <i>carinoid</i>)	618
4.2. Wyspiak trzustki (łac. <i>insulinoma</i>)	619
4.3. <i>Gastrinoma</i> (zespół Zollingera–Ellisona)	620
4.4. Inne, jeszcze rzadsze guzy neuroendokrynne zlokalizowane w trzustce	621
5. Zespół mnogiej gruczolakowatości wewnątrzwydzielniczej (MEN)	622
5.1. Zespół MEN I	622
5.2. Zespół MEN IIa	622
5.3. Zespół MEN IIb	623
XIV. Przeszczepianie narządów unaczynionych	625
1. Podstawowe wiadomości o pobieraniu i przeszczepianiu narządów unaczynionych	627
1.1. Narządy, których przeszczepienie obecnie się wykonuje	627
1.2. Pobieranie narządów do przeszczepienia	628
1.3. Odrzucanie przeszczepionego narządu	632
1.4. Przeszczepianie nerek	633
1.5. Przeszczepianie wątroby	635
1.6. Przeszczepianie trzustki	638

1.7. Przeszczepianie serca.....	639
1.8. Przeszczepianie płuc	639
1.9. Unaczynione przeszczepy złożone	640
XV. Kardiochirurgia	643
1. Chirurgia serca i aorty piersiowej.....	645
1.1. Choroby aorty piersiowej	645
1.2. Choroba wieńcowa (ang. <i>coronary artery disease</i> – CAD).....	655
1.3. Nabyte, zastawkowe wady serca	659
XVI. Chirurgia małoinwazyjna	665
1. Chirurgia małoinwazyjna	667
1.1. Chirurgia laparoskopowa	667
1.2. Chirurgia robotowa (robotyczna)	670
1.3. Chirurgia endoskopowa z dostępem przez naturalne otwory ciała (ang. <i>natural orifice transluminal endoscopic surgery</i> – NOTES).....	674
1.4. Chirurgia wspomaganą nawigacją komputerową	675
XVII. Chirurgia bariatryczna	677
1. Chirurgiczne leczenie otyłości	679
1.1. Definicja i klasyfikacja otyłości	679
1.2. Metody leczenia chirurgicznego otyłości (operacje bariatryczne)	680
1.3. Wskazania do leczenia bariatrycznego.....	682
1.4. Powikłania po operacjach bariatrycznych	682
XVIII. Chirurgia ręki	685
1. Chirurgia ręki	687
1.1. Choroby ręki	687
2. Urazy w obrębie ręki	701
2.1. Złamania kości w obrębie ręki	701
2.2. Złamanie dalszego końca kości promieniowej (dkkp)	709
2.3. Uszkodzenia ścięgien.....	713
2.4. Uszkodzenia nerwów.....	719
2.5. Amputacje palców i rąk.....	724
XIX. Krótkie opisy i schematy typowych operacji w chirurgii ogólnej	727
1. Krótkie opisy i schematy typowych operacji w chirurgii ogólnej	729
1.1. Operacje żołądka	729
1.2. Operacje jelita grubego	733
1.3. Wycięcie wyrostka robaczkowego (łac. <i>appendektomia</i>)	739
1.4. Operacja uwięźniętej przepukliny pachwinowej	741
Indeks.....	745