
Spis treści

Część I

Podstawy chirurgii

1. Gospodarka wodno-elektrolitowa i kwasowo-zasadowa w chorobach chirurgicznych	3
1.1. Przedziały płynowe ustroju	3
1.2. Regulacja gospodarki wodnej i elektrolitowej	4
1.3. Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej	5
1.4. Zaburzenia gospodarki potasowej	8
1.5. Zaburzenia gospodarki wapniowej	9
1.6. Zaburzenia gospodarki kwasowo-zasadowej	10
1.7. Przetaczanie płynów w chirurgii	11
2. Leczenie żywieniowe	14
2.1. Ocena stanu odżywienia	14
2.2. Niedożywienie	15
2.3. Wskazania do leczenia żywieniowego	17
2.4. Żywnienie dojelitowe	17
2.5. Żywnienie pozajelitowe	18
2.6. Monitorowanie metaboliczne leczenia żywieniowego	19
3. Hemostaza w chirurgii	20
3.1. Zarys hemostazy fizjologicznej	20
3.2. Zaburzenia hemostazy w chirurgii	22
3.3. Przetaczanie krwi i jej składników	23
3.4. Podstawowe zasady krwiolęcznictwa	24
3.5. Powikłania poprzetoczeniowe	25
3.6. Autotransfuzja. Hemodylucja	25

4.	Wstrząs	27
4.1.	Rodzaje wstrząsu	27
4.2.	Patofizjologia	27
4.3.	Objawy	29
4.4.	Monitorowanie chorego	29
4.5.	Ogólne zasady leczenia	30
4.6.	Wstrząs hipowolemiczny (oligowolemiczny)	32
4.7.	Wstrząs anafilaktyczny	33
4.8.	Wstrząs kardiogeny	34
4.9.	Podsumowanie	35
5.	Resuscytacja krążeniowo-oddechowa	36
5.1.	Rozpoznanie nagłego zatrzymania krążenia	36
5.2.	Podstawowe czynności resuscytacyjne (BLS)	37
5.3.	Specjalistyczne zabiegi resuscytacyjne (ALS)	42
5.4.	Potencjalnie odwracalne przyczyny nagłego zatrzymania krążenia	45
5.5.	Zatrzymanie krążenia i resuscytacja w chirurgii	46
6.	Postępowanie okołoperacyjne	48
6.1.	Postępowanie przedoperacyjne	48
6.2.	Postępowanie śródoperacyjne	55
6.3.	Postępowanie pooperacyjne	57
6.4.	Powikłania pooperacyjne	60
7.	Chirurgia nowotworów	64
7.1.	Nowotwory niezłośliwe	64
7.2.	Nowotwory złośliwe	65
7.3.	Epidemiologia nowotworów złośliwych	66
7.4.	Guzy lite	67
7.5.	Rozpoznanie nowotworu złośliwego	67
7.6.	Stopniowanie cech nowotworów złośliwych	68
7.7.	Leczenie	70
7.8.	Wczesne wykrywanie i profilaktyka	71
8.	Podstawowe wiadomości o przeszczepianiu narządów	74
8.1.	Regulacje prawne	74
8.2.	Zapotrzebowanie na przeszczepy narządów	76
8.3.	Odrzucanie przeszczepu	76
8.4.	Dobór dawcy i biorcy	77
8.5.	Leki immunosupresyjne	77
8.6.	Organizacja pobierania i przeszczepiania narządów w Polsce	77
8.7.	Przeciwwskazania do pobierania narządów ze zwłok	78

8.8.	Zasady pobierania narządów	78
8.9.	Przechowywanie narządów	79
8.10.	Przeszczepianie nerki	80
8.11.	Przeszczepianie innych narządów	81
9.	Podstawowe instrumentarium chirurgiczne	82
9.1.	Narzędzia tnące	82
9.2.	Narzędzia do chwytania tkanek	83
9.3.	Narzędzia do odciągania i rozwierania tkanek	84
9.4.	Narzędzia do szycia tkanek	85
9.5.	Staplery. Szew mechaniczny	85
9.6.	Narzędzia używane w operacjach tkanki kostnej	87
9.7.	Sondy (zgfębnyki)	87
9.8.	Dreny	87
9.9.	Cewniki	88
10.	Podstawowe zabiegi chirurgiczne	90
10.1.	Wstrzyknięcia	90
10.2.	Kaniulacja żył obwodowych	92
10.3.	Kaniulacja żył centralnych	93
10.4.	Odsłonięcie żyły (wenesekcja)	97
10.5.	Kaniulacja tętnic obwodowych	97
10.6.	Znieczulenie miejscowe (przewodowe)	98
10.7.	Nakłucie lędźwiowe (punkcja lędźwiowa)	101
10.8.	Tracheostomia	101
10.9.	Zgfębnykowanie żołądka	103
10.10.	Płukanie żołądka	104
10.11.	Prześkórna endoskopowa gastrostomia (PEG)	104
10.12.	Gastrostomia klasyczna	106
10.13.	Tamowanie krwawienia z żyłaków przetyku sondą Sengstakena–Blakemore’a	106
10.14.	Diagnostyczne nakłucie jamy otrzewnej	108
10.15.	Cewnikowanie pęcherza moczowego	109
10.16.	Nakłucie pęcherza moczowego (punkcja nadłonowa)	110
10.17.	Wlew doodbytniczy	111
10.18.	Szwy i szycie chirurgiczne	111
11.	Zakażenia wirusowe	114
11.1.	Zakażenie wirusem zapalenia wątroby typu B	114
11.2.	Zakażenie wirusem zapalenia wątroby typu C	115
11.3.	Zakażenie ludzkim wirusem nabytego niedoboru odporności (HIV)	115
11.4.	Profilaktyka przedekspozycyjna	116
11.5.	Profilaktyka poekspozycyjna	116

12. Zakażenia bakteryjne	118
12.1. Zapalenie mieszków włosowych	118
12.2. Czyrak. Czyraczność	119
12.3. Czyrak mnogi (gromadny)	120
12.4. Zastrzał	120
12.5. Zanokcica	121
12.6. Wrastający paznokieć	122
12.7. Zapalenie gruczołów potowych pachy	122
12.8. Zapalenie naczyń i węzłów chłonnych	123
12.9. Ropień	123
12.10. Ropień poślodka	124
12.11. Ropowica	124
12.12. Martwicze zapalenie powięzi	125
12.13. Zgorzel gazowa	125
12.14. Tężec	126
12.15. Ropowica gazowa	127
12.16. Promienica	127
12.17. Róża	128
13. Zakażenia szpitalne	129
13.1. Źródła	129
13.2. Drogi szerzenia się	129
13.3. Postacie kliniczne	130
13.4. Zakażenie miejsca operowanego	130
13.5. Zakażenia spowodowane cewnikowaniem naczyń	136
13.6. Zakażenia szpitalne układu moczowego	137
14. Sepsa (posocznica)	139

Część II

Chirurgia urazowa

15. Podstawy traumatologii	145
15.1. Ocena ciężkości obrażeń	146
15.2. Trzy okresy zgonów w następstwie urazów	148
15.3. „Triada śmierci”	148
15.4. Postępowanie na miejscu wypadku	148
15.5. Transport	151
15.6. Postępowanie w izbie przyjęć lub na szpitalnym oddziale ratunkowym	151
15.7. „Krótka ścieżka”	152
15.8. Skrócona laparotomia	153
15.9. Obrażenia u ludzi w podeszłym wieku	153
15.10. Rehabilitacja po obrażeniach	154

16. Obrażenia czaszkowo-mózgowe	155
16.1. Zamknięte urazowe uszkodzenia mózgu	155
16.2. Zranienia powłok czaszki	157
16.3. Złamania kości czaszki	158
16.4. Otwarte zranienia mózgu	159
16.5. Krwiaki wewnątrzczaszkowe	159
17. Obrażenia twarzy	163
18. Obrażenia szyi	164
19. Obrażenia kręgosłupa i rdzenia kręgowego	166
19.1. Obrażenia kręgosłupa (zwichnięcia i złamania)	166
19.2. Obrażenia rdzenia kręgowego	167
20. Obrażenia nerwów obwodowych	170
21. Obrażenia klatki piersiowej, tchawicy i przepony	173
21.1. Złamania żeber	174
21.2. Wiotka klatka piersiowa	174
21.3. Złamanie mostka	175
21.4. Złamanie obojczyka	175
21.5. Złamanie łopatki	176
21.6. Pourazowa odma opłucnowa	177
21.7. Krwiak jamy opłucnej	180
21.8. Chłonnokotek	182
21.9. Obrażenia tchawicy i oskrzeli	182
21.10. Stłuczenie płuca („mokre płuco”)	183
21.11. Rozerwanie płuca	183
21.12. Odma (rozedma) śródpiersia	184
21.13. Obrażenia przepony i piersiowo-brzuszne	184
22. Obrażenia serca i aorty piersiowej	186
22.1. Obrażenia otwarte	186
22.2. Obrażenia zamknięte	186
22.3. Tamponada serca	187
22.4. Obrażenia aorty piersiowej	188
23. Urazowe uszkodzenia naczyń	190
23.1. Obrażenia tętnic	190
23.2. Obrażenia żył	196

24. Zespół ciasnoty przedziałów powięziowych	197
25. Obrażenia przełyku	199
25.1. Oparzenia chemiczne	199
25.2. Obrażenia mechaniczne	200
25.3. Leczenie przedziurawienia przełyku	200
25.4. Późne powikłania	201
25.5. Ciała obce w przełyku	201
26. Obrażenia narządów jamy brzusznej	202
26.1. Obrażenia śledziony	204
26.2. Obrażenia wątroby	205
26.3. Obrażenia pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych	206
26.4. Obrażenia trzustki	207
26.5. Obrażenia żołądka	207
26.6. Obrażenia dwunastnicy	207
26.7. Obrażenia jelit	208
26.8. Uwagi końcowe	209
27. Obrażenia ręki	210
27.1. Krwiak podpaznokciowy	210
27.2. Stłuczenie ręki	210
27.3. Pierwsza pomoc	210
27.4. Postępowanie w przypadku urazowej amputacji ręki	211
28. Oparzenia	212
28.1. Oparzenia ciepłe	214
28.2. Oparzenia dróg oddechowych	219
28.3. Oparzenia elektryczne	219
28.4. Oparzenia chemiczne	221
29. Następstwa działania zimna	222
29.1. Wychłodzenie (hipotermia)	222
29.2. Odmrożenia	223
29.3. Następstwa długotrwałego działania zimnej wody	225
30. Skręcenia i zwichnięcia stawów	226
30.1. Skręcenia stawów	226
30.2. Zwichnięcia stawów	227
31. Złamania kości	232
31.1. Wczesne powikłania	234

31.2. Późne powikłania	236
31.3. Powikłania zrostu kości	237
31.4. Patologiczne złamania kości	238
31.5. Pierwsza pomoc	238
31.6. Leczenie	239
31.7. Złamanie szyjki chirurgicznej kości ramiennej	242
31.8. Złamanie trzonu kości ramiennej	243
31.9. Złamanie nadkłykciowe kości ramiennej	243
31.10. Złamania w obrębie stawu łokciowego	243
31.11. Złamania trzonów kości łokciowej i promieniowej	244
31.12. Złamanie nasady dalszej kości promieniowej (w miejscu typowym, typu Collesa)	244
31.13. Złamania w obrębie nadgarstka i ręki	245
31.14. Złamanie miednicy	245
31.15. Złamanie panewki stawu biodrowego	246
31.16. Złamanie szyjki kości udowej	246
31.17. Złamanie trzonu kości udowej	247
31.18. Złamanie nasady dalszej kości udowej	247
31.19. Złamanie rzepki	248
31.20. Złamania trzonu kości piszczelowej i strzałki	248
31.21. Złamania nasad dalszych kości goleni	248
31.22. Złamanie kości piętowej	248
32. Rany	250
32.1. Rodzaje	250
32.2. Proces gojenia	252
32.3. Zakażenia	253
32.4. Zabiegi i szwy stosowane w zaopatrywaniu rany	253
32.5. Pierwsza pomoc w przypadkach zranień powierzchownych tkanek miękkich	254
32.6. Przygotowanie do opracowania rany	255
32.7. Opracowanie rany	255
32.8. Leczenie ran przewlekłych	256
33. Odleżyny	259
34. Amputacje kończyn	262
34.1. Amputacje w obrębie kończyny górnej	263
34.2. Amputacje w obrębie kończyny dolnej	263
34.3. Odmienność amputacji w przebiegu chorób tętnic	264
34.4. Bóle kikuta	265
34.5. Rehabilitacja po amputacjach kończyn dolnych	265