

# SPIS TREŚCI

## CZĘŚĆ I. PODSTAWY CHIRURGII

1. PRZYWÓDZTWO W CHIRURGII – <i>Grzegorz Wallner, Kamil Torres, Michał Solecki</i> . . . . .	3
2. PODSTAWY METODOLOGICZNE EDUKACJI W ZAKRESIE CHIRURGII – <i>Kamil Torres, Magdalena Horodeńska, Marek Majewski, Michał Solecki, Anna Torres, Grzegorz Wallner</i> . . . . .	11
2.1. Wprowadzenie . . . . .	11
2.2. Symulacja medyczna w chirurgii . . . . .	12
2.3. Nauczanie i uczenie się umiejętności technicznych w chirurgii . . . . .	12
2.4. Umiejętności nietechniczne . . . . .	14
2.5. Sposoby ewaluacji nauczania w chirurgii . . . . .	17
3. ASPEKTY PRAWNE W CHIRURGII – <i>Justyna Król-Całkowska</i> . . . . .	21
3.1. Zgoda pacjenta jako podstawa udzielenia świadczeń zdrowotnych . . . . .	21
3.2. Zasady udzielania informacji medycznej . . . . .	25
3.3. Udzielanie świadczeń zdrowotnych z wykorzystaniem teleinformatycznych środków przekazu . . . . .	27
3.4. Prawa lekarza – ochrona przysługująca funkcjonariuszom publicznym . . . . .	28
3.5. Podstawowe zasady udostępniania dokumentacji medycznej pacjenta . . . . .	29
3.6. Prawo transplantacyjne . . . . .	32
4. MEDYCYNA I CHIRURGIA OPARTE NA FAKTACH – <i>Mateusz Świerż, Michał Pędziwiatr, Małgorzata Bała</i> . . . . .	37
4.1. Wprowadzenie . . . . .	37
4.2. Formułowanie pytania klinicznego według schematu PICO . . . . .	37
4.3. Ocena wiarygodności danych naukowych dotyczących leczenia . . . . .	38
4.4. Ocena wyników i ich wykorzystanie . . . . .	40
4.5. Przegląd systematyczny i etapy jego tworzenia . . . . .	41
4.6. Od danych naukowych do wytycznych praktyki klinicznej . . . . .	44
4.7. Źródła wiarygodnych informacji . . . . .	47
4.8. Ograniczenia w prowadzeniu badań w dziedzinie chirurgii . . . . .	47

## CZĘŚĆ II. CHIRURGIA OGÓLNA

5. HOMEOSTAZA I WSTRZĄS – <i>Miroslaw Czuczwar</i> . . . . .	53
5.1. Definicja i klasyfikacja wstrząsu. Podstawy patofizjologiczne homeostazy . . . . .	53
5.2. Wstrząs hipowolemiczny . . . . .	54
5.3. Wstrząs septyczny . . . . .	58
5.4. Podsumowanie . . . . .	60
6. OBJAWY CHORÓB CHIRURGICZNYCH – <i>Michał Pędziwiatr, Jakub Kenig, Marek Sierżęga, Piotr Major, Michał Nowakowski</i> . . . . .	61
6.1. Wprowadzenie . . . . .	61
6.2. Ból . . . . .	61

6.3.	Nudności i wymioty	62
6.4.	Niedożywienie	65
6.5.	Niedobory witamin	65
6.6.	Odwodnienie i zaburzenia wodno-elektrolitowe	67
6.7.	Krwawienie do przewodu pokarmowego	70
6.8.	Wstrząs	70
6.9.	Niedrożność przewodu pokarmowego	71
6.10.	Zapalenie otrzewnej	74
6.11.	Żółtaczka	75
<b>7.</b>	<b>ZAKAŻENIA ZWIĄZANE Z OPIEKĄ ZDROWOTNĄ – Małgorzata Bulanda</b>	<b>79</b>
7.1.	Wprowadzenie i definicja	79
7.2.	Czynniki ryzyka zakażeń związanych z opieką zdrowotną	79
7.3.	Podstawy kontroli i nadzoru nad zakażeniami związanymi z opieką zdrowotną	80
7.4.	Zakażenia związane z opieką zdrowotną u pacjenta operowanego	81
7.5.	Czynniki etiologiczne zakażeń związanych z opieką zdrowotną	82
7.6.	Zapobieganie zakażeniu miejsca operowanego	83
<b>8.</b>	<b>ZAKAŻENIA MIEJSCA OPEROWANEGO – Tomasz Banasiewicz, Grzegorz Wallner, Adam Bobkiewicz, Dominik A. Walczak</b>	<b>91</b>
8.1.	Definicja i epidemiologia	91
8.2.	Rozpoznanie i diagnostyka	93
8.3.	Profilaktyka zakażenia miejsca operowanego	97
8.4.	Leczenie zakażenia miejsca operowanego	104
8.5.	Podsumowanie	105
<b>9.</b>	<b>ZAKAŻENIA PRZYRANNE – Tomasz Banasiewicz, Adam Bobkiewicz, Dominik A. Walczak</b>	<b>109</b>
9.1.	Pokąsanie przez żmiję	109
9.2.	Ukąszenie przez kleszcza	110
9.3.	Tężec	110
9.4.	Ugryzienie przez psa, kota lub inne zwierzę	111
9.5.	Wścieklizna	112
9.6.	Zakażenia skóry i tkanek miękkich	114
9.7.	Martwicze zapalenie powięzi	115
<b>10.</b>	<b>RODZAJE RAN. CHIRURGICZNE OPRAWOWANIE I PODSTAWY LECZENIA RAN – Tomasz Banasiewicz, Adam Bobkiewicz, Witold Ledwosiński</b>	<b>121</b>
10.1.	Podstawowe pojęcia i definicje	121
10.2.	Praktyczne elementy fizjologii gojenia – jak wpływać na lepsze i szybsze gojenie	123
10.3.	Podstawy zaopatrywania ran	123
10.4.	Antyseptyka	127
10.5.	Pielęgnacja rany pooperacyjnej – zasady i przykłady	129
10.6.	Rodzaje opatrunków	130
10.7.	Terapia podciśnieniowa w leczeniu ran	130
10.8.	Zaawansowane i specjalistyczne techniki leczenia ran	138
10.9.	Substytuty skóry	139
10.10.	Wspomaganie gojenia	140
<b>11.</b>	<b>RANY PRZEWLEKŁE – Jacek Karoń, Grzegorz Wallner, Marzenna Bartoszewicz, Tomasz Banasiewicz, Monika Oleksy-Wawrzyniak</b>	<b>143</b>
11.1.	Definicja, charakterystyka i epidemiologia ran przewlekłych	143
11.2.	Patofizjologia i przyczyny powstawania ran przewlekłych	144
11.3.	Zakażenie ran przewlekłych	145
11.4.	Gojenie ran	150
11.5.	Kompleksowe wspomaganie gojenia ran przewlekłych	156
11.6.	Najczęstsze rodzaje ran przewlekłych	158

<b>12. OSTRY BRZUCH</b> – <i>Antoni Szczepanik, Mirosław Szura, Piotr Richter</i> .....	163
12.1. Definicje i epidemiologia .....	163
12.2. Patofizjologia bólu brzucha .....	163
12.3. Podstawy diagnostyki ostrego brzucha .....	164
12.4. Postępowanie przedoperacyjne .....	170
12.5. Jednostki chorobowe .....	172
12.6. Krwawienie do przewodu pokarmowego .....	179
12.7. Uwagi końcowe .....	191
<b>13. ENDOSKOPIA DIAGNOSTYCZNA I TERAPEUTYCZNA W PRAKTYCE CHIRURGICZNEJ</b> – <i>Jacek Sobocki, Mirosław Szura</i> .....	193
13.1. Endoskopia górnego odcinka przewodu pokarmowego .....	193
13.2. Endoskopia dolnego odcinka przewodu pokarmowego .....	199
13.3. Endoskopia zabiegowa .....	209
<b>14. BADANIA OBRAZOWE W CHIRURGII</b> – <i>Ludomir Stefańczyk</i> .....	217
14.1. Radiografia i fluoroskopia .....	217
14.2. Ultrasonografia .....	220
14.3. Tomografia komputerowa .....	222
14.4. Rezonans magnetyczny .....	223
14.5. Obrazowanie hybrydowe .....	224
<b>15. PODSTAWY ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII W CHIRURGII</b> – <i>Mirosław Czuczwar, Michał Borys, Paweł Piwowarczyk, Elżbieta Rypulak</i> .....	227
15.1. Przygotowanie pacjenta do zabiegu chirurgicznego .....	227
15.2. Znieczulenie do zabiegów chirurgicznych .....	229
15.3. Leczenie bólu u pacjentów po operacjach chirurgicznych .....	232
15.4. Wskazania do intensywnej terapii w okresie okołoperacyjnym .....	237
<b>16. PREPARATY KRWIOPOCHODNE I PODSTAWOWE ZASADY PRZETACZANIA KRWI</b> – <i>Małgorzata Lange-Ratajczak</i> .....	241
16.1. Wprowadzenie .....	241
16.2. Przetaczanie koncentratu krwinek czerwonych .....	241
16.3. Metody alternatywne wobec przetaczania krwi allogenicznej (od dawcy) .....	243
16.4. Przetaczanie koncentratu krwinek płytkowych .....	244
16.5. Przetaczanie osocza i krioprecypitatu .....	245
16.6. Powikłania po leczeniu krwią i jej składnikami .....	246
16.7. Praktyczne uwagi i aspekty prawne oraz prowadzenie dokumentacji dotyczącej leczenia krwią i jej preparatami .....	247
<b>17. ŻYWIENIE W CHIRURGII</b> – <i>Stanisław Kłęk</i> .....	249
17.1. Wprowadzenie .....	249
17.2. Leczenie żywieniowe, żywienie dojelitowe i pozajelitowe – definicje .....	249
17.3. Wskazania do leczenia żywieniowego pacjentów przebywających na oddziale chirurgicznym .....	249
17.4. Wybór metody żywienia .....	251
17.5. Zapotrzebowanie na składniki odżywcze .....	253
17.6. Żywienie po operacji .....	253
17.7. Poprawa odpowiedzi metabolicznej .....	254
17.8. Powikłania: zapobieganie i leczenie .....	254
<b>18. KOMPLEKSOWA OPIEKA OKOŁOPERACYJNA</b> – <i>Tomasz Banasiewicz, Stanisław Kłęk, Michał Pędziwiatr, Mateusz Wityk, Grzegorz Wallner</i> .....	257
18.1. Wprowadzenie .....	257
18.2. Przygotowanie do zabiegu (prehabilitacja), czyli etap przedszpitalny .....	257
18.3. Opieka okołozabiegowa, czyli etap szpitalny .....	265
18.4. Opieka poszpitalna .....	270

<b>19. CHIRURGICZNE ASPEKTY DIALIZY OTRZEWNOWEJ – Andrzej Ratajczak, Tomasz Banasiewicz</b> .....	275
19.1. Wskazania do leczenia dializacyjnego .....	275
19.2. Technika chirurgiczna .....	275
19.3. Postępowanie po zabiegu .....	275
19.4. Powikłania chirurgiczne u chorych dializowanych .....	276
19.5. Wnioski końcowe .....	282
<b>20. CHIRURGIA WIEKU PODESZŁEGO – Maciej Michalik</b> .....	283
20.1. Wprowadzenie .....	283
20.2. Skale prognostyczne .....	286
20.3. Medycyna paliatywna a uporczywa terapia .....	288
<b>21. CHIRURGIA ROBOTYCZNA – Tomasz Rogula, Piotr Richter, Piotr Chłosta</b> .....	297
21.1. Definicja .....	297
21.2. Klasyfikacja robotów chirurgicznych .....	297
21.3. Współczesne systemy robotowe .....	298
21.4. Kierunki i perspektywy rozwoju robotów medycznych .....	298
21.5. Zastosowania kliniczne .....	303
21.6. Historia .....	307
21.7. Porównanie z metodami tradycyjnymi .....	308
21.8. Szkolenie i edukacja .....	309
<b>22. ZINTEGROWANY BLOK OPERACYJNY I HYBRYDOWA SALA OPERACYJNA – Tomasz Rogula, Piotr Richter</b> .....	313
22.1. Zintegrowany blok operacyjny .....	313
22.2. Hybrydowa sala operacyjna .....	315
 <b>CZĘŚĆ III. WYBRANE ZAGADNIENIA CHIRURGII NOWOTWORÓW</b>	
<b>23. MODYFIKACJE POSTĘPOWANIA CHIRURGICZNEGO WYNIKAJĄCE Z OGRANICZEŃ EPIDEMIOLOGICZNYCH – Grzegorz Wallner, Tomasz Banasiewicz</b> .....	323
<b>24. PODSTAWY BIOLOGII MOLEKULARNEJ I GENETYKI W PRAKTYCE KLINICZNEJ CHIRURGA – Cezary Cybulski, Tadeusz Dębniak, Jacek Gronwald, Tomasz Huzarski, Anna Jakubowska, Marcin Lener, Andrzej Pławski, Aleksandra Tołoczko-Grabarek, Tomasz Wojdacz, Jan Lubiński</b> .....	331
24.1. Zasady dziedziczenia .....	331
24.2. Testy molekularne w diagnostyce zaburzeń genetycznych .....	331
24.3. Zespoły dziedzicznej predyspozycji do nowotworów .....	333
<b>25. WSPÓŁCZESNE ZASADY DIAGNOSTYKI I LECZENIA NOWOTWORÓW – Piotr Richter, Piotr Kołodziejczyk, Antoni Szczepaniak</b> .....	349
25.1. Onkologia w praktyce klinicznej .....	349
25.2. Epidemiologia nowotworów .....	351
25.3. Biologia nowotworów .....	353
25.4. Etiologia nowotworów .....	355
25.5. Ryzyko wystąpienia nowotworu .....	357
25.6. Badania przesiewowe .....	357
25.7. Zasady rozpoznawania .....	358
25.8. Ocena stopnia zaawansowania .....	358
25.9. Zasady postępowania chirurgicznego .....	359
25.10. Chemioterapia .....	361
25.11. Terapia hormonalna .....	363
25.12. Terapia celowana .....	364
25.13. Radioterapia .....	366
25.14. Profilaktyka .....	368
25.15. Nowe trendy w onkologii .....	368

<b>26. ROLA PATOMORFOLOGA W CHIRURGII – Anna Nasierowska-Guttmejer</b> .....	373
26.1. Współpraca patologów i chirurgów wczoraj i dziś .....	373
26.2. Metody diagnostyczne .....	374
26.3. Wzajemne oczekiwania patomorfologa i klinicysty .....	380
<b>27. RAKI SKÓRY – Piotr Richter</b> .....	387
<b>28. WSPÓŁCZESNE ZASADY DIAGNOSTYKI I CHIRURGICZNEGO LECZENIA CZERNIAKA SKÓRY – Piotr Richter</b> .....	389
28.1. Wprowadzenie .....	389
28.2. Etiologia i epidemiologia czerniaka .....	389
28.3. Biologia czerniaka .....	389
28.4. Zasady rozpoznawania czerniaka .....	390
28.5. Ocena stopnia zaawansowania czerniaka .....	391
28.6. Zasady chirurgicznego wycięcia zmiany pierwotnej .....	394
28.7. Zasady chirurgicznego wycięcia węzłów chłonnych .....	394
28.8. Limfadenektomia terapeutyczna .....	395
28.9. Wznowa miejscowa i przerzuty <i>in transit</i> .....	395
28.10. Leczenie chirurgiczne czerniaka w stadium rozsiewu .....	395
28.11. Perspektywy leczenia czerniaka .....	396
<b>SKOROWIDZ</b> .....	397