

# Spis treści

Autorzy ..... XXVII

## **1** Wprowadzenie do historii chirurgii polskiej..... 1

red. *Tadeusz Tołłoczko*

1.1.	Wstęp .....	1
	<i>Tadeusz Tołłoczko</i>	
1.1.1.	Kilka refleksji ogólnych .....	2
1.1.2.	Drogi i bezdroża chirurgii.....	2
1.1.3.	„Gen polskości” w medycynie i chirurgii .....	3
1.1.4.	Europejska polskość.....	3
1.2.	Szkie historii chirurgii polskiej.....	3
	<i>Tadeusz Tołłoczko</i>	
1.2.1.	Chirurgia cechowa .....	3
1.2.2.	Historia chirurgii polskiej w XIX i pierwszej połowie XX wieku .....	3
1.2.2.1.	Kraków .....	4
1.2.2.2.	Wilno .....	5
1.2.2.3.	Lwów .....	5
1.2.2.4.	Warszawa.....	6
1.2.2.5.	Poznań.....	7
1.2.2.6.	Zamość .....	7
1.2.3.	Udział chirurgów w powstaniach narodowych .....	7
1.2.3.1.	Powstanie Kościuszkowskie (1794).....	7
1.2.3.2.	Powstanie Listopadowe (1830–1831).....	7
1.2.3.3.	Powstanie Styczniowe (1863–1864) .....	8
1.2.3.4.	Powstanie Warszawskie (1944) .....	8
1.2.4.	Polski Wydział Lekarski w Edynburgu .....	9
1.2.5.	Tajne studia medyczne – „clandestine medicine” .....	9
1.3.	Historia jako zbiór biografii.....	10
	<i>Tadeusz Tołłoczko</i>	
1.3.1.	Najwybitniejsi przedstawiciele chirurgów polskich do 1945 roku .....	10

## **2** Podstawy *evidence-based medicine* (EBM)..... 17

red. *Roman Jaeschke*

2.1.	Jak rozumieć EBM? .....	17
	<i>Małgorzata Bała, Wiktoria Leśniak, Roman Jaeschke</i>	
2.2.	Źródła danych naukowych przydatnych w praktyce klinicznej.....	18
	<i>Małgorzata Bała, Wiktoria Leśniak, Roman Jaeschke</i>	
2.3.	Wiarygodność danych .....	19
	<i>Małgorzata Bała, Wiktoria Leśniak, Roman Jaeschke</i>	

2.4.	Podstawowe pojęcia używane do przedstawienia wyników badań .....	20
	<i>Małgorzata Bała, Wiktoria Leśniak, Roman Jaeschke</i>	
2.5.	Wytyczne praktyki klinicznej.....	22
	<i>Małgorzata Bała, Wiktoria Leśniak, Roman Jaeschke</i>	

## **3** Genetyka w chirurgii..... 25

red. *Józef Kładny, Jan Lubiński*

3.1.	Wprowadzenie.....	25
	<i>Józef Kładny, Jan Lubiński</i>	
3.2.	Dziedziczny rak sutka i jajnika .....	25
	<i>Jacek Gronwald, Jan Lubiński</i>	
3.2.1.	Zespół <i>BRCA1</i> .....	26
3.2.2.	Zespół <i>BRCA2</i> .....	26
3.2.3.	Diagnostyka molekularna mutacji konstytucyjnych <i>BRCA1</i> i <i>BRCA2</i> .....	27
3.2.4.	Zespół <i>BRCAX</i> .....	28
3.2.5.	Zalecenia dotyczące postępowania w przypadku rodzin obciążonych wysokim ryzykiem rozwoju raka sutka lub jajnika.....	28
3.2.6.	Profilaktyka.....	28
3.2.7.	Badania kontrolne .....	30
3.2.8.	Leczenie.....	30
3.3.	Dziedziczny rak jelita grubego .....	30
	<i>Tomasz Banasiewicz, Paweł Boruń, Tadeusz Dębniak, Michał Drews, Katarzyna Gołębiewska, Józef Kładny, Piotr Krokowicz, Grzegorz Kurzawski, Jan Lubiński, Jacek Paszkowski, Andrzej Pławski, Janina Suchy</i>	
3.3.1.	Zespół Lyncha .....	31
	<i>Tadeusz Dębniak, Józef Kładny, Grzegorz Kurzawski, Janina Suchy, Katarzyna Gołębiewska, Jan Lubiński</i>	
3.3.1.1.	Diagnostyka molekularna nosicielstwa mutacji w genach związanych z rozwojem HNPCC .....	32
3.3.1.2.	Postępowanie w przypadku rodzin z HNPCC .....	32
3.3.1.3.	Diagnostyka guzów pozaokreśniczych.....	33
3.3.2.	Zespół <i>MSH6</i> .....	34
	<i>Janina Suchy, Grzegorz Kurzawski, Jan Lubiński</i>	
3.3.2.1.	Schemat badań kontrolnych .....	34
3.3.2.2.	Leczenie.....	34
3.3.3.	Rodzinna polipowatość gruczolakowa jelita grubego.....	34
	<i>Andrzej Pławski, Paweł Boruń, Piotr Krokowicz, Michał Drews, Jacek Paszkowski, Jan Lubiński, Tomasz Banasiewicz</i>	
3.3.3.1.	Opis kliniczny.....	34
3.3.3.2.	Łagodna (poronna) postać rodzinnej polipowatości gruczolakowej jelita grubego .....	35
3.3.3.3.	Profilaktyka osób z FAP .....	35
3.4.	Choroba von Hippel’a i Lindaua.....	35
	<i>Cezary Cybulski, Karol Krzystolik, Jan Lubiński</i>	

3.4.1.	Kliniczne kryteria rozpoznania choroby VHL .....	35	4.2.3.4.1.	Wapń .....	64
3.4.2.	Zasady leczenia nowotworów w przebiegu choroby VHL .....	36	4.2.3.4.1.1.	Hipokalcemia .....	64
3.5.	Dziedziczny rak żołądka .....	36	4.2.3.4.1.2.	Hiperkalcemia .....	65
	<i>Anna Jakubowska, Beata Wojnarska, Urszula Teodorczyk, Tomasz Huzarski, Jan Lubiński</i>		4.2.3.4.2.	Fosfor .....	65
3.5.1.	Kryteria rodowodowo-kliniczne dziedzicznego raka żołądka .....	37	4.2.3.4.2.1.	Hipofosfatemia .....	66
3.5.2.	Sposób postępowania w przypadku rodzin z dziedzicznym rakiem żołądka .....	37	4.2.3.4.2.2.	Hiperfosfatemia .....	66
3.5.3.	Zespół E-kadheryny .....	37	4.2.3.4.3.	Magnez .....	67
3.5.4.	Podsumowanie .....	37	4.2.3.4.3.1.	Hipomagnezemia .....	67
3.6.	Dziedziczny rak rdzeniasty tarczycy .....	37	4.2.3.4.3.2.	Hipermagnezemia .....	68
	<i>Barbara Jarzab, Małgorzata Oczko-Wojciechowska, Jolanta Krajewska, Jan Włoch, Zbigniew Wygoda</i>		4.2.3.5.	Podstawowe roztwory krystaloidów i koloidów .....	69
3.6.1.	Leczenie dziedzicznego RRT .....	38	4.2.3.5.1.	Roztwory glukozy .....	69
3.6.2.	Profilaktyczna tyroidektomia .....	38	4.2.3.5.2.	Roztwory krystaloidów .....	69
3.7.	Dziedziczny rak trzustki .....	38	4.2.3.5.3.	Roztwory koloidów .....	69
	<i>Marcin Lener, Sandra Pietrzak, Tomasz Huzarski, Jan Lubiński</i>		4.3.	Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej .....	71
3.8.	Dziedziczny rak stercza .....	39		<i>Krzysztof Duda, Łukasz R. Nowak</i>	
	<i>Cezary Cybulski, Jan Lubiński</i>		4.3.1.	Prawidłowa homeostaza kwasowo-zasadowa .....	71
			4.3.2.	Podział i rozpoznawanie zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej .....	72
			4.3.2.1.	Definicje zaburzeń, zjawisk kompensacyjnych i zaburzeń mieszanych .....	72
			4.3.2.2.	Rozpoznawanie zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej .....	72
			4.3.3.	Kwasice .....	73
			4.3.3.1.	Kwasica oddechowa .....	73
			4.3.3.2.	Kwasica nieoddechowa (metaboliczna) .....	74
			4.3.4.	Zasadowice .....	75
			4.3.4.1.	Zasadowica oddechowa .....	75
			4.3.4.2.	Zasadowica metaboliczna .....	76
<b>4</b>	<b>Zaburzenia gospodarki wodno- -elektrolitowej i kwasowo-zasadowej</b> ....	47	<b>5</b>	<b>Odpowiedź organizmu na uraz</b> .....	79
	<i>red. Krzysztof Duda</i>			<i>red. Krzysztof Duda</i>	
4.1.	Budowa ustroju .....	47	5.1.	Wstęp .....	79
	<i>Krzysztof Duda, Łukasz R. Nowak</i>			<i>Łukasz R. Nowak, Krzysztof Duda</i>	
4.1.1.	Wstęp .....	47	5.2.	Mechanizmy urazów i rodzaje czynników stresowych .....	79
4.1.2.	Przestrzenie płynowe organizmu .....	47		<i>Łukasz R. Nowak, Krzysztof Duda</i>	
4.1.2.1.	Całkowita woda ustroju .....	47	5.3.	Składowe odpowiedzi na uraz .....	80
4.1.2.2.	Płyn wewnątrzkomórkowy .....	47		<i>Łukasz R. Nowak, Krzysztof Duda</i>	
4.1.2.3.	Płyn przestrzeni zewnątrzkomórkowej .....	48	5.3.1.	Aktywacja układu nerwowego .....	80
4.1.2.4.	Osocze krwi .....	49	5.3.2.	Pobudzenie układu wewnątrzwydzielniczego .....	80
4.1.2.5.	Objętość krwi krążącej .....	49	5.3.2.1.	Oś podwzgórze–przysadka–kora nadnerczy .....	81
4.2.	Gospodarka wodno-elektrolitowa i jej zaburzenia .....	50	5.3.2.2.	Oś somatotropowa .....	82
	<i>Krzysztof Duda, Łukasz R. Nowak</i>		5.3.2.3.	Oś tarczycowa .....	82
4.2.1.	Regulacja objętości wodnych ustroju .....	50	5.3.3.	Pobudzenie układu immunologicznego .....	82
4.2.1.1.	Osmolarność płynów ustrojowych .....	50	5.3.3.1.	Odpowiedź immunologiczna Th1- i Th2-zależna .....	82
4.2.1.2.	Regulacja objętości ECF .....	50	5.3.3.2.	Fazy SIRS i CARS .....	83
4.2.1.3.	Regulacja objętości wewnątrznaczyniowej .....	51	5.3.4.	Pobudzenie tkanki tłuszczowej i komórek endokrynych układu pokarmowego .....	83
4.2.2.	Podstawy podaży płynów i elektrolitów .....	52	5.4.	Przesunięcia płynowe w przebiegu odpowiedzi na uraz .....	83
4.2.2.1.	Pokrycie dobowego zapotrzebowania na wodę i elektrolity .....	52		<i>Łukasz R. Nowak, Krzysztof Duda</i>	
4.2.2.2.	Uzupełnianie traconych płynów .....	52	5.5.	Odpowiedź metaboliczna na uraz .....	84
4.2.3.	Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i ich leczenie .....	53		<i>Łukasz R. Nowak, Krzysztof Duda</i>	
4.2.3.1.	Zaburzenia objętości płynów ustrojowych .....	53	5.5.1.	Hiperglikemia pourazowa .....	84
4.2.3.1.1.	Odwodnienie izotoniczne .....	53	5.5.2.	Metabolizm białek .....	85
4.2.3.1.2.	Przewodnienie izotoniczne .....	54	5.5.2.1.	Reakcja ostrej fazy .....	85
4.2.3.2.	Zaburzenia gospodarki sodowej .....	55	5.5.2.2.	Katabolizm białek .....	85
4.2.3.2.1.	Hiponatremia .....	55	5.6.	Możliwości modyfikacji reakcji na uraz .....	86
4.2.3.2.2.	Hipernatremia .....	58		<i>Łukasz R. Nowak, Krzysztof Duda</i>	
4.2.3.3.	Zaburzenia gospodarki potasowej .....	60			
4.2.3.3.1.	Hipokalemia .....	60			
4.2.3.3.2.	Hiperkalemia .....	62			
4.2.3.4.	Bilans oraz zaburzenia gospodarki wapnia, fosforu i magnezu .....	64			

<b>6</b>	<b>Hemostaza, krwawienia i leczenie krwią</b> ..... 89		
	<i>red. Anetta Undas</i>		
6.1.	Fizjologia krzepnięcia ..... 89		
	<i>Anetta Undas</i>		
6.1.1.	Osoczkowy układ krzepnięcia..... 89		
6.1.1.1.	Białka układu krzepnięcia – czynniki, kofaktory i inhibitory ..... 89		
6.1.1.2.	Trombina i jej działanie ..... 91		
6.1.2.	Płytki krwi ..... 91		
6.1.3.	Fibrynoliza ..... 92		
6.2.	Skazy krwotoczne płytkowe..... 93		
	<i>Anetta Undas</i>		
6.2.1.	Małopłytkowości ..... 93		
6.2.1.1.	Małopłytkowości centralne..... 93		
6.2.1.2.	Małopłytkowości obwodowe..... 94		
6.2.1.2.1.	Małopłytkowości obwodowe immunologiczne ..... 94		
6.2.1.2.2.	Małopłytkowości obwodowe nieimmunologiczne ..... 96		
6.2.1.3.	Małopłytkowości związane z nieprawidłowym rozmieszczeniem płytek krwi ..... 98		
6.2.1.4.	Małopłytkowości wynikające z utraty płytek krwi ..... 98		
6.2.2.	Nadpłytkowości..... 98		
6.2.3.	Zaburzenia czynności płytek krwi (trombocytopatie)..... 98		
6.2.3.1.	Wrodzone zaburzenia czynności płytek krwi ..... 98		
6.2.3.1.1.	Wrodzone zaburzenia dotyczące błony płytkowej ..... 99		
6.2.3.2.	Nabyte zaburzenia czynności płytek krwi..... 99		
6.2.3.2.1.	Polekowe zaburzenia czynności płytek krwi ..... 99		
6.2.3.2.2.	Choroby związane z upośledzeniem czynności płytek krwi..... 100		
6.2.3.2.3.	Choroby krwi przebiegające z zaburzeniem czynności płytek krwi ..... 100		
6.3.	Skazy krwotoczne osoczkowe..... 100		
	<i>Anetta Undas, Jerzy Windyga</i>		
6.3.1.	Skazy krwotoczne osoczkowe wrodzone ..... 100		
6.3.1.1.	Hemofilia A..... 100		
6.3.1.2.	Hemofilia B ..... 102		
6.3.1.3.	Choroba von Willebranda ..... 103		
6.3.1.4.	Wrodzone niedobory innych czynników krzepnięcia ..... 104		
6.3.2.	Skazy krwotoczne osoczkowe nabyte ..... 104		
6.3.2.1.	Zaburzenia krzepnięcia wywołane niedoborem witaminy K..... 105		
6.3.2.2.	Zaburzenia krzepnięcia w przebiegu chorób wątroby ..... 105		
6.3.2.3.	Rozsiane krzepnięcie wewnątrznaczyniowe ..... 106		
6.3.2.4.	Patologiczne inhibitory krzepnięcia ..... 107		
6.3.2.5.	Nabyte niedobory jednego czynnika krzepnięcia..... 107		
6.3.2.6.	Zaburzenia krzepnięcia po masywnych przetoczeniach krwi ..... 107		
6.4.	Zasady diagnostyki zaburzeń hemostazy u chorych operowanych ..... 107		
	<i>Anetta Undas</i>		
6.4.1.	Badanie podmiotowe i przedmiotowe ..... 107		
6.4.2.	Badania laboratoryjne układu krzepnięcia..... 108		
6.4.2.1.	Podstawowe badania układu krzepnięcia..... 108		
6.4.2.1.1.	Liczba płytek krwi..... 108		
6.4.2.1.2.	Czas częściowej tromboplastyny po aktywacji ..... 108		
6.4.2.1.3.	Czas protrombinowy..... 108		
6.4.2.2.	Badania specjalistyczne..... 109		
6.4.2.2.1.	Stężenie fibrynogenu ..... 109		
6.4.2.2.2.	Stężenie czynnika von Willebranda..... 109		
6.4.2.2.3.	Aktywność czynników krzepnięcia ..... 109		
6.4.2.2.4.	Obecność inhibitorów krzepnięcia..... 109		
6.4.2.2.5.	Inne badania..... 109		
6.5.	Leki przeciwzakrzepowe a zabiegi chirurgiczne..... 110		
	<i>Anetta Undas</i>		
6.5.1.	Antagoniści witaminy K (acenokumarol lub warfaryna) ..... 110		
6.5.2.	Heparyny ..... 110		
6.5.3.	Leki przeciwpłytkowe (ASA i tienopirydyny) ..... 112		
6.5.3.1.	Kwas acetylosalicylowy (ASA) ..... 112		
6.5.3.2.	Klopidogrel ..... 112		
6.5.4.	Inne leki przeciwzakrzepowe..... 113		
6.5.5.	Doustne antykoagulanty niebędące antagonistami witaminy K..... 113		
6.5.6.	Profilaktyka przeciwzakrzepowa w chirurgii..... 114		
6.6.	Chirurgiczne techniki hemostazy ..... 118		
	<i>Andrzej Szczepanik</i>		
6.6.1.	Techniki mechaniczne ..... 118		
6.6.2.	Techniki termiczne ..... 118		
6.6.3.	Stosowanie środków chemicznych ..... 120		
6.7.	Zasady leczenia krwią, jej składnikami i produktami krwiopochodnymi ..... 123		
	<i>Magdalena Łętowska, Aleksandra Rosiek</i>		
6.7.1.	Składniki krwi i produkty krwiopochodne ..... 123		
6.7.2.	Krew i jej składniki oraz wskazania do ich stosowania ..... 123		
6.7.2.1.	Krew pełna konserwowana ..... 123		
6.7.2.2.	Koncentrat krwinek czerwonych ..... 123		
6.7.2.3.	Koncentrat krwinek płytkowych ..... 124		
6.7.2.4.	Koncentrat granulocytarny ..... 125		
6.7.2.5.	Składniki krwi poddawane dodatkowej preparatyce ..... 125		
6.7.2.5.1.	Usuwanie leukocytów z koncentratów krwinek czerwonych lub krwinek płytkowych (otrzymywanie ubogoleukocytarnych składników krwi)..... 126		
6.7.2.5.2.	Napromieniowanie składników krwi..... 126		
6.7.2.5.3.	Przemywanie koncentratu krwinek czerwonych lub krwinek płytkowych..... 126		
6.7.2.5.4.	Zamrażanie komórkowych składników krwi..... 126		
6.7.2.5.5.	Inaktywacja biologicznych czynników chorobotwórczych ..... 126		
6.7.2.6.	Osocze świeżo mrożone..... 127		
6.7.2.7.	Krioprecypitat..... 127		
6.7.2.8.	Produkty krwiopochodne oraz wskazania do ich stosowania..... 127		
6.7.2.8.1.	Albumina ..... 127		
6.7.2.8.2.	Immunoglobuliny..... 128		
6.7.3.	Czynności poprzedzające zabieg przetoczenia..... 128		
6.7.4.	Metody leczenia alternatywne wobec transfuzji..... 128		
6.7.4.1.	Autotransfuzja ..... 129		
6.7.5.	Niepożądane reakcje poprzetoczeniowe (powikłania poprzetoczeniowe) ..... 129		
6.7.6.	Aferesa lecznicza ..... 130		
6.7.7.	Regulacja prawna krwiodawstwa i krwiolecznictwa w Polsce..... 131		

<b>7</b>	<b>Wstrząs</b> ..... 133				
	<i>red. Bartosz Kudliński</i>				
7.1.	Definicja wstrząsu ..... 133				
	<i>Ilona Kauf, Bartosz Kudliński, Marcin Ligowski</i>				
7.2.	Kryteria wstrząsu..... 134				
	<i>Ilona Kauf, Bartosz Kudliński, Marcin Ligowski</i>				
7.2.1.	Kryteria kliniczne..... 134				
7.2.2.	Kryteria metaboliczne..... 135				
7.2.3.	Kryteria hemodynamiczne ..... 137				
7.3.	Ocena rzutu serca..... 138				
	<i>Ilona Kauf, Bartosz Kudliński, Marcin Ligowski</i>				
7.4.	Rodzaje interwencji terapeutycznych w przypadku wstrząsu ..... 141				
	<i>Ilona Kauf, Bartosz Kudliński, Marcin Ligowski</i>				
7.4.1.	Płynoterapia ..... 142				
7.4.2.	Leki wazoaktywne i inotropowe ..... 145				
7.4.2.1.	Noradrenalina..... 145				
7.4.2.2.	Wazopresyna i jej pochodne..... 145				
7.4.2.3.	Błękit metylenowy ..... 146				
7.4.2.4.	Dopamina ..... 146				
7.4.2.5.	Adrenalina ..... 146				
7.4.2.6.	Dobutamina..... 146				
7.4.2.7.	Inne leki..... 146				
7.5.	Charakterystyka poszczególnych rodzajów wstrząsu..... 147				
	<i>Ilona Kauf, Bartosz Kudliński, Marcin Ligowski</i>				
7.5.1.	Wstrząs septyczny ..... 147				
7.5.2.	Wstrząs kardiogeny ..... 149				
7.5.3.	Wstrząs anafilaktyczny ..... 150				
7.6.	Podsumowanie ..... 151				
	<i>Ilona Kauf, Bartosz Kudliński, Marcin Ligowski</i>				
<b>8</b>	<b>Gojenie się ran</b> ..... 153				
	<i>red. Marek Sierżęga</i>				
8.1.	Wprowadzenie..... 153				
	<i>Marek Sierżęga</i>				
8.2.	Budowa i funkcja skóry..... 153				
	<i>Marek Sierżęga</i>				
8.2.1.	Naskórek..... 154				
8.2.2.	Skóra właściwa ..... 154				
8.2.3.	Tkanka podskórna ..... 155				
8.3.	Gojenie się rany ..... 155				
	<i>Marek Sierżęga</i>				
8.3.1.	Fazy gojenia się ran ..... 155				
8.3.1.1.	Faza zapalenia ..... 156				
8.3.1.2.	Faza proliferacji ..... 156				
8.3.1.3.	Faza przebudowy..... 157				
8.3.2.	Blizna..... 157				
8.3.3.	Nieprawidłowości gojenia się ran ..... 157				
8.3.3.1.	Blizna przerostowa ..... 157				
8.3.3.2.	Bliznowiec ..... 157				
8.3.4.	Czynniki wpływające na gojenie się ran ..... 157				
8.3.4.1.	Czynniki miejscowe hamujące proces gojenia..... 158				
8.3.4.2.	Czynniki ogólnoustrojowe hamujące proces gojenia ..... 158				
8.4.	Trudno gojące się rany ..... 158				
	<i>Zofia Machyńska-Bučko, Maciej Matłok, Zbigniew Rybak, Marek Sierżęga, Maciej Sopata, Marcin Tusiński</i>				
8.4.1.	Kliniczna ocena trudno gojącej się rany..... 158				
	<i>Marek Sierżęga</i>				
8.4.2.	Strategia leczenia trudno gojącej się rany..... 159				
	<i>Marek Sierżęga</i>				
8.4.3.	Metody wspomagające gojenie się ran..... 159				
	<i>Marek Sierżęga</i>				
8.4.3.1.	Opracowanie rany..... 159				
8.4.3.2.	Opanowanie infekcji i zapalenia ..... 159				
8.4.3.3.	Utrzymanie właściwego mikrośrodowiska rany ..... 160				
8.4.3.4.	Naskórkowanie ..... 160				
8.4.4.	Owrodzenia żyłne..... 160				
8.4.5.	Zespół stopy cukrzycowej ..... 160				
	<i>Maciej Matłok, Marcin Tusiński</i>				
8.4.6.	Odleżyny..... 169				
	<i>Zbigniew Rybak, Zofia Machyńska-Bučko, Maciej Sopata</i>				
<b>9</b>	<b>Żywienie w chirurgii</b> ..... 185				
	<i>red. Bruno Szczygieł</i>				
9.1.	Wstęp ..... 185				
	<i>Bruno Szczygieł</i>				
9.2.	Definicje niedożywienia i wyniszczenia ..... 186				
	<i>Bruno Szczygieł</i>				
9.3.	Rodzaje niedożywienia ..... 187				
	<i>Bruno Szczygieł</i>				
9.3.1.	Niedożywienie typu <i>marasmus</i> ..... 187				
9.3.2.	Niedożywienie typu <i>kwashiorkor</i> ..... 187				
9.3.3.	Niedożywienie typu mieszanego ..... 188				
9.4.	Rola zapalenia w niedożywieniu..... 188				
	<i>Bruno Szczygieł</i>				
9.5.	Niedożywienie szpitalne ..... 188				
	<i>Bruno Szczygieł</i>				
9.5.1.	Następstwa niedożywienia..... 189				
9.5.2.	Ekonomiczne następstwa niedożywienia..... 190				
9.6.	Identyfikacja chorych niedożywionych ..... 190				
	<i>Bruno Szczygieł</i>				
9.6.1.	Metody oceny stanu odżywienia ..... 190				
9.6.1.1.	Przesiewowa ocena stanu odżywienia..... 191				
9.6.1.1.1.	Subiektywna globalna ocena stanu odżywienia (SGA) ..... 191				
9.6.1.1.2.	Ocena ryzyka związanego z niedożywieniem (NRS 2002) ..... 191				
9.6.1.1.3.	Minimalna ocena stanu odżywienia (MNA) ..... 191				
9.6.1.2.	Pogłębiona ocena stanu odżywienia ..... 191				
9.6.1.3.	Badania antropometryczne..... 195				
9.6.1.4.	Badania laboratoryjne ..... 196				
9.7.	Zapotrzebowanie na podstawowe składniki odżywcze..... 197				
	<i>Bruno Szczygieł</i>				
9.7.1.	Zapotrzebowanie na energię ..... 197				
9.7.2.	Zapotrzebowanie na białko ..... 197				
9.7.3.	Zapotrzebowanie na glukozę ..... 198				
9.7.4.	Zapotrzebowanie na tłuszcze..... 198				
9.7.5.	Zapotrzebowanie na wodę ..... 198				
9.7.6.	Zapotrzebowanie na elektrolity ..... 198				
9.8.	Mikroskładniki odżywcze..... 199				
	<i>Bruno Szczygieł</i>				
9.8.1.	Pierwiastki śladowe..... 199				

9.8.2.	Witaminy .....	200	<b>10</b>	<b>Zakażenia w chirurgii.....</b>	231
9.8.2.1.	Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach.....	200		<i>red. Mateusz Wierdak</i>	
9.8.2.2.	Witaminy rozpuszczalne w wodzie.....	200			
9.9.	Wskazania do leczenia żywieniowego .....	201	10.1.	Zaburzenia odporności .....	231
	<i>Bruno Szczygieł</i>			<i>Mateusz Wierdak, Piotr Major</i>	
9.9.1.	Żywienie w okresie okołoperacyjnym.....	201	10.1.1.	Pierwotne niedobory immunologiczne .....	231
9.9.2.	Zapalenie trzustki .....	203	10.1.2.	Wtórne niedobory immunologiczne.....	232
9.9.2.1.	Ciężkie ostre zapalenie trzustki.....	203	10.2.	Rozpoznawanie i diagnostyka zakażeń w chirurgii .....	232
9.9.2.2.	Przewlekłe zapalenie trzustki.....	203		<i>Mateusz Wierdak, Piotr Major</i>	
9.9.3.	Nowotwory układu pokarmowego .....	204	10.2.1.	Ważne definicje .....	232
9.9.3.1.	Okres radio- i chemioterapii .....	204	10.2.2.	Pobieranie materiału do badań bakteriologicznych.....	233
9.9.4.	Przetoki jelitowe .....	205	10.2.3.	Odczytywanie wyników antybiogramu .....	234
9.9.5.	Choroby zapalne jelit .....	206	10.2.4.	Diagnostyka zakażeń grzybiczych.....	234
9.9.5.1.	Choroba Crohna.....	206	10.2.5.	Diagnostyka zakażeń wirusowych .....	235
9.9.5.2.	Wrzodzące zapalenie jelita grubego .....	206	10.3.	Zakażenia szpitalne na oddziałach chirurgicznych.....	235
9.9.6.	Zespół krótkiego jelita .....	207		<i>Mateusz Wierdak, Piotr Major</i>	
9.10.	Metody leczenia żywieniowego .....	208	10.3.1.	Definicje i kryteria rozpoznania zakażeń szpitalnych .....	235
	<i>Bruno Szczygieł</i>		10.3.2.	Zakażenie miejsca operowanego .....	236
9.10.1.	Żywienie pozajelitowe .....	208	10.3.3.	Pooperacyjne zapalenie płuc .....	236
9.10.1.1.	Żywienie pozajelitowe przez żyłę centralną .....	208	10.3.3.1.	Definicja i kryteria rozpoznania .....	236
9.10.1.2.	Żywienie pozajelitowe przez żyłę obwodową .....	208	10.3.3.2.	Czynniki ryzyka pooperacyjnego zapalenia płuc.....	236
9.10.1.3.	Preparaty stosowane w żywieniu pozajelitowym.....	209	10.3.3.3.	Profilaktyka pooperacyjnego zapalenia płuc .....	237
9.10.2.	Żywienie dojelitowe.....	209	10.3.4.	Zakażenia łożyska naczyniowego i cewników naczyniowych (bakteriemia) .....	238
9.10.2.1.	Żywienie doustne.....	209	10.3.5.	Zakażenia przewodu pokarmowego .....	238
9.10.2.2.	Żywienie przez zgłębnik nosowo-żołądkowy .....	210	10.3.5.1.	Zakażenia wirusowe .....	238
9.10.2.3.	Żywienie przez przetoki odżywcze .....	210	10.3.5.2.	Zakażenia <i>Clostridium difficile</i> .....	238
9.10.2.4.	Powikłania .....	211	10.3.6.	Zakażenia dróg moczowych.....	239
9.10.2.5.	Diety stosowane w żywieniu dojelitowym .....	211	10.4.	Higiena rąk .....	239
9.10.3.	Monitorowanie leczenia żywieniowego.....	212		<i>Mateusz Wierdak, Piotr Major</i>	
9.11.	Zespoły leczenia żywieniowego.....	212	10.4.1.	Stosowanie rękawiczek.....	241
	<i>Bruno Szczygieł</i>		10.5.	Szczepienia .....	243
9.12.	Żywienie chorych na oddziałach intensywnej terapii.....	213		<i>Mateusz Wierdak, Piotr Major</i>	
	<i>Bruno Szczygieł</i>		10.6.	Profilaktyka zakażeń miejsca operowanego .....	244
9.13.	Żywienie chorych otyłych.....	214		<i>Mateusz Wierdak, Piotr Major</i>	
	<i>Bruno Szczygieł</i>		10.6.1.	Wprowadzenie.....	244
9.14.	Żywienie do- i pozajelitowe w domu w Polsce.....	215	10.6.2.	Ograniczanie czynników ryzyka rozwoju zakażenia miejsca operowanego.....	244
	<i>Jacek Sobocki</i>		10.6.2.1.	Ogólne informacje dotyczące zapobiegania zakażeniom u pacjentów operowanych.....	244
9.14.1.	Rozwój żywienia poza- i dojelitowego w domu w Polsce.....	215	10.6.2.2.	Przygotowanie do zabiegu chirurgicznego .....	244
9.14.2.	Wskazania .....	216	10.6.2.3.	Technika operacyjna oraz inne czynniki związane z zabiegiem.....	246
9.14.3.	Kwalifikacja .....	216	10.6.2.4.	Okres pooperacyjny .....	248
9.14.4.	Dostępny do żywienia.....	216	10.7.	Okołoperacyjna profilaktyka antybiotykowa .....	248
9.14.5.	Mieszanki do żywienia domowego .....	216		<i>Mateusz Wierdak, Piotr Major</i>	
9.14.6.	Chorzy żywieni do- lub pozajelitowo w warunkach domowych skierowani na oddział chirurgii.....	217	10.7.1.	Rodzaje profilaktyki .....	248
9.14.7.	Wyniki żywienia do- i pozajelitowego w domu.....	218	10.7.2.	Zasady doboru antybiotyku .....	248
9.15.	Kalorymetria pośrednia w praktyce klinicznej .....	218	10.7.3.	Czas podania antybiotyku .....	248
	<i>Anna Ukleja</i>		10.7.4.	Wszczyty i implanty a prewencja zakażeń.....	249
9.15.1.	Planowanie leczenia żywieniowego w oparciu o kalorymetrię pośrednią.....	219	10.7.4.1.	Etiopatogeneza zakażeń związanych z biomateriałem.....	249
9.16.	Techniczne aspekty wybranych dostępów żywieniowych .....	220	10.7.4.2.	Profilaktyka i leczenie zakażeń okołowszczepowych .....	249
	<i>Waldemar Pawłowski, Maciej Słodkowski</i>		10.8.	Rodzaje antybiotykoterapii .....	249
9.16.1.	Przeżytkowa gastrostomia endoskopowa.....	220		<i>Mateusz Wierdak, Piotr Major</i>	
	<i>Waldemar Pawłowski</i>		10.9.	Wybrane zakażenia chirurgiczne.....	251
9.16.2.	Wprowadzenie cewnika do żywienia pozajelitowego do żyły głównej górnej .....	224		<i>Mateusz Wierdak, Piotr Major</i>	
	<i>Maciej Słodkowski</i>		10.9.1.	Zapalenie otrzewnej .....	251
			10.9.1.1.	Pozaszpitalne wtórne zapalenie otrzewnej.....	252
			10.9.1.2.	Szpitalne wtórne zapalenie otrzewnej .....	252

10.9.1.3.	Trzyczonkowe zapalenie otrzewnej .....	253	11.2.3.1.1.	Elektrokardiografia .....	277
10.9.2.	Powikłania septyczne ostrego zapalenia trzustki .....	253	11.2.3.1.2.	Badanie echokardiograficzne .....	277
10.9.3.	Zapalenie dróg żółciowych .....	254	11.2.3.1.3.	Biomarkery uszkodzenia mięśnia sercowego i niewydolności krążenia .....	277
10.9.4.	Zakażenia grzybicze w chirurgii .....	254	11.2.3.1.4.	Angiografia wieńcowa .....	277
10.9.4.1.	Grzyby z rodzaju <i>Candida</i> .....	254	11.2.3.2.	Chorzy z rozrusznikami lub wszczepialnymi kardiowerterami-defibrylatorami .....	277
10.9.4.2.	Grzyby pleśniowe .....	255	11.2.3.3.	Chorzy z zaburzeniami w zakresie układu oddechowego .....	277
10.9.4.3.	Inne grzyby .....	256	11.2.3.3.1.	Badanie spirometryczne .....	278
10.9.5.	Zakażenia skóry i tkanek miękkich .....	256	11.2.3.3.2.	Badanie radiologiczne klatki piersiowej .....	278
10.9.5.1.	Czyrak .....	256	11.2.3.3.3.	Badanie gazometryczne krwi tętniczej .....	278
10.9.5.2.	Ropne zapalenie gruczołów potowych .....	256	11.2.3.4.	Chorzy z niewydolnością nerek .....	278
10.9.5.3.	Zapalenie tkanki łącznej .....	257	11.2.3.4.1.	Badanie stężenia kreatyniny oraz ocena współczynnika przesączania kłębuszkowego .....	279
10.9.5.4.	Róża .....	257	11.2.3.4.2.	Badanie ogólne moczu .....	279
10.9.5.5.	Ropień .....	258	11.2.3.5.	Chorzy na cukrzycę .....	279
10.9.5.6.	Ropowica .....	259	11.2.3.5.1.	Glikemia .....	280
10.9.5.7.	Martwicze zapalenie tkanek miękkich .....	260	11.2.3.5.2.	Hemoglobina glikowana .....	280
10.9.5.7.1.	Martwicze zapalenie powięzi .....	260	11.2.3.6.	Chorzy z zaburzeniami odżywiania .....	280
10.9.5.7.2.	Zgorzel gazowa .....	261	11.2.3.6.1.	Chorzy niedożywieni .....	280
10.9.5.8.	Inne zakażenia tkanek miękkich .....	262	11.2.3.6.2.	Chorzy otyli .....	281
10.9.5.9.	Specyfika zakażeń tkanek miękkich u chorych z deficytami odporności .....	262	11.2.4.	Podsumowanie .....	281
10.9.6.	Profilaktyka zakażeń ran urazowych .....	262	11.3.	Leki stosowane długotrwale .....	281
10.9.6.1.	Zaopatrywanie skażonych i brudnych ran urazowych .....	262	11.3.1.	Leki kardiologiczne .....	282
10.9.6.2.	Profilaktyka przeciwtężcowa .....	263	11.3.2.	Leki hormonalne .....	282
10.9.6.3.	Szczepienie przeciw wścieklicznie .....	263	11.3.3.	Leki stosowane w leczeniu cukrzycy .....	282
10.9.7.	Profilaktyka zakażeń u personelu oddziałów chirurgicznych .....	264	11.3.4.	Leki psychiatryczne i neurologiczne .....	283
10.9.7.1.	Szczepienia ochronne .....	264	11.3.4.1.	Leki stosowane w leczeniu depresji oraz choroby afektywnej dwubiegunowej .....	283
10.9.7.2.	Profilaktyka poekspozycyjna .....	264	11.3.4.2.	Leki przeciwdrgawkowe i uspokajające .....	283
10.9.7.2.1.	Postępowanie w przypadku ekspozycji na HIV .....	265	11.3.5.	Leki rozszerzające oskrzela .....	283
10.9.7.2.2.	Postępowanie w przypadku ekspozycji na HBV .....	266	11.3.6.	Leki hamujące wydzielanie żołądkowe .....	283
10.9.7.2.3.	Postępowanie w przypadku ekspozycji na HCV .....	266	11.3.7.	Preparaty ziołowe i suplementy diety .....	283
10.10.	COVID-19 z perspektywy chirurgicznej .....	266	11.4.	Leczenie przeciwbólowe po operacjach .....	283
10.10.1.	COVID-19 .....	266	11.4.1.	Wykorzystanie technik anestezji regionalnej w leczeniu bólu pooperacyjnego .....	284
10.10.2.	Postępowanie z chorym na COVID-19 wymagającym interwencji chirurgicznej .....	269	11.4.2.	Leki przeciwbólowe stosowane po operacjach .....	286
10.10.3.	Wybrane aspekty dotyczące techniki operacyjnej u chorych, u których podejrzewa się lub potwierdzono zakażenie SARS-CoV-2 .....	270	11.5.	Protokół kompleksowej opieki okołoperacyjnej dla poprawy wyników leczenia .....	286
10.10.4.	Izolacja chorych na COVID-19 .....	270	11.5.1.	Wstęp .....	286
10.10.5.	Ochrona personelu oraz środowiska bloku operacyjnego podczas operacji chorego na COVID-19 .....	271	11.5.2.	Wpływ protokołu ERAS na wyniki leczenia .....	286
11	<b>Postępowanie okołoperacyjne .....</b>	<b>273</b>	11.5.3.	Składowe protokołu ERAS .....	287
	<i>red. Łukasz R. Nowak</i>		11.5.3.1.	Przygotowanie do zabiegu chirurgicznego .....	287
11.1.	Wstęp .....	273	11.5.3.2.	Skrócenie okresu głodzenia przed operacją .....	287
	<i>Łukasz R. Nowak</i>		11.5.3.3.	Oczyszczenie jelita przed zabiegiem chirurgicznym .....	288
11.2.	Ocena ryzyka okołoperacyjnego oraz kwalifikacja do zabiegu i znieczulenia .....	273	11.5.3.4.	Płynoterapia w okresie okołoperacyjnym .....	288
	<i>Mirosław Czuczwar</i>		11.5.3.5.	Rola anestezjologa w protokole ERAS .....	288
11.2.1.	Wstęp .....	273	11.5.3.6.	Chirurgia minimalnie inwazyjna, rezygnacja ze zgłębników i drenów .....	288
11.2.2.	Czynniki ryzyka .....	274	11.5.3.7.	Żywność w okresie pooperacyjnym .....	289
11.2.2.1.	Czynniki ryzyka związane ze stanem zdrowia pacjenta .....	274	11.5.3.8.	Wczesne uruchomienie oraz planowanie wypisu ze szpitala .....	289
11.2.2.2.	Czynniki ryzyka związane z zabiegiem chirurgicznym .....	274	11.5.4.	Wprowadzenie protokołu ERAS do rutynowego postępowania okołoperacyjnego .....	289
11.2.3.	Ocena czynników ryzyka w okresie okołoperacyjnym .....	275			
11.2.3.1.	Chorzy z zaburzeniami w zakresie układu sercowo-naczyniowego .....	276			

<b>12</b>	<b>Podstawy techniki operacyjnej</b> ..... 291 <i>red. Tomasz Kruszyna</i>		
12.1.	Podstawy szycia chirurgicznego ..... 291 <i>Marek Trybus, Andrzej Komorowski, Tomasz Kruszyna</i>	12.5.	Rodzajeostępów oraz zabiegi diagnostyczno- -terapeutyczne w chirurgii jamy brzusznej ..... 347 <i>Tomasz Kruszyna</i>
12.1.1.	Wprowadzenie ..... 291	12.5.1.	Laparotomia pośrodkowa ..... 348
12.1.2.	Podstawowe narzędzia chirurgiczne ..... 291	12.5.2.	Cięcie przyprostne prawe dolne (wg Jalaguiera) ..... 350
12.1.3.	Współczesne materiały szewne ..... 295	12.5.3.	Cięcie pod prawym łukiem żebrowym (wg Kochera) ..... 351
12.1.3.1.	Materiały wchłaniające ..... 296	12.5.4.	Obustronne cięcie poprzeczne w nadbrzuszu (wg Sprengla) ..... 352
12.1.3.2.	Materiały niewchłaniające ..... 297	12.5.5.	Diagnostyczne i terapeutyczne nakłucie otrzewnej ..... 353
12.1.4.	Przygotowanie do szycia ..... 297	12.5.6.	Retraktory i rozwieraki chirurgiczne ..... 355
12.1.5.	Wkłuwanie i wykluwanie igły ..... 299	12.5.6.1.	Retraktory ręczne ..... 355
12.1.6.	Rodzaje szwów chirurgicznych ..... 301	12.5.6.2.	Rozwieraki samotrzymające się (automatyczne) ..... 356
12.1.6.1.	Szwy pojedyncze ..... 301	12.6.	Podstawy techniki laparoskopowej ..... 359 <i>Andrzej Budzyński, Andrzej Komorowski</i>
12.1.6.2.	Szwy ciągłe ..... 304	12.6.1.	Wprowadzenie ..... 359 <i>Andrzej Budzyński</i>
12.1.6.3.	Usuwanie szwów ..... 306	12.6.2.	Odma otrzewnowa ..... 359 <i>Andrzej Budzyński</i>
12.1.7.	Wiązanie węzłów ..... 307	12.6.2.1.	Aspekty techniczne odmy otrzewnowej ..... 359
12.1.7.1.	Szczególne sytuacje podczas wiązania ..... 314	12.6.2.2.	Niekorzystny wpływ odmy otrzewnowej na organizm chorego ..... 360
12.1.8.	Opanowywanie krwawienia ..... 315	12.6.2.3.	Technika wytwarzania odmy otrzewnowej ..... 360
12.1.9.	Inne sposoby zespалania ran ..... 318	12.6.3.	Sprzęt do zabiegów laparoskopowych ..... 363 <i>Andrzej Budzyński</i>
12.1.10.	Podstawy szycia ran skóry i zespалania niektórych uszkodzonych struktur tkankowych ..... 320	12.6.3.1.	Insuflator ..... 364
12.1.11.	Zasady szycia zespolen jelitowych ..... 325	12.6.3.2.	Kamera, monitor, źródło światła ..... 364
12.1.11.1.	Podstawowe zasady wykonywania zespolen jelitowych ..... 325	12.6.3.3.	Aparat ssąco-płuczący ..... 366
12.1.11.2.	Zespolenie koniec do końca odcinków jelita mających krezkę ..... 326	12.6.3.4.	Inne urządzenia ..... 366
12.1.11.3.	Zespolenie koniec do końca z odcinkiem jelita niemającym krezki ..... 329	12.6.4.	Narzędzia ..... 367 <i>Andrzej Budzyński</i>
12.1.11.4.	Zespolenie bok do boku ..... 330	12.6.4.1.	Laparoskop ..... 367
12.1.11.5.	Inne techniki szycia zespolen jelitowych ..... 331	12.6.4.2.	Trokary ..... 368
12.1.12.	Zasady szycia powłok brzucha ..... 332	12.6.4.3.	Narzędzia służące do retrakcji tkanek ..... 371
12.1.12.1.	Szycie otrzewnej ..... 332	12.6.4.4.	Narzędzia służące do chwytania i przytrzymywania tkanek ..... 372
12.1.12.2.	Szycie powięzi ..... 332	12.6.4.5.	Narzędzia służące do preparowania tkanek ..... 373
12.1.12.3.	Szycie tkanki podskórnej ..... 334	12.6.5.	Hemostaza w laparoskopii ..... 374 <i>Andrzej Budzyński</i>
12.1.12.4.	Szew antyewentracyjny ..... 334	12.6.6.	Metody zamykania dużych naczyń i narządów jamistych ..... 376 <i>Andrzej Budzyński</i>
12.2.	Asystowanie ..... 335 <i>Marek Trybus</i>	12.6.7.	Szycie i zespolenia ..... 377 <i>Andrzej Budzyński</i>
12.3.	Staplery w chirurgii ..... 335 <i>Tomasz Kruszyna</i>	12.6.8.	Usuwanie wyciętych narządów ..... 379 <i>Andrzej Budzyński</i>
12.3.1.	Ogólne zasady wykonywania szwu mechanicznego ..... 335	12.6.9.	Zamykanie ran po trokarach ..... 380 <i>Andrzej Budzyński</i>
12.3.2.	Rodzaje staplerów chirurgicznych ..... 336	12.6.10.	Konwersja ..... 380 <i>Andrzej Budzyński</i>
12.3.2.1.	Stapler liniowy ..... 337	12.6.11.	Ograniczenia i powikłania laparoskopii ..... 381 <i>Andrzej Budzyński</i>
12.3.2.2.	Stapler liniowy tnący ..... 337	12.6.12.	Laparoskopia w chirurgii onkologicznej ..... 381 <i>Andrzej Budzyński</i>
12.3.2.3.	Stapler liniowy tnący profilowany ..... 338	12.6.13.	Zaawansowane techniki laparoskopii eksperymentalnej ..... 382 <i>Andrzej Komorowski</i>
12.3.2.4.	Stapler okrężny (endoluminalny) ..... 338		
12.3.2.5.	Aplikatory klipsów (klipsownicy) ..... 341		
12.3.2.6.	Staplery skórne ..... 342		
12.3.2.7.	Staplery do zabiegów minimalnie inwazyjnych ..... 342		
12.3.2.8.	Staplery do laparoskopowych operacji przepuklin ..... 343		
12.4.	Zasady postępowania z drenami ..... 343 <i>Tomasz Kruszyna</i>		
12.4.1.	Typy drenażu miejsca operowanego ..... 343		
12.4.2.	Technika profilaktycznego drenażu jamy otrzewnej ..... 344		
12.4.3.	Stosowanie drenażu profilaktycznego zgodnie z zasadami EBM ..... 346		
12.4.4.	Kiedy usunąć dren ..... 347		
12.4.5.	Powikłania drenażu ..... 347		

<b>13</b>	<b>Powikłania w chirurgii</b> ..... 385				
	<i>red. Krzysztof Bielecki</i>				
13.1.	Wstęp ..... 385				
	<i>Krzysztof Bielecki</i>				
13.2.	Gorączka w okresie pooperacyjnym..... 387				
	<i>Krzysztof Bielecki</i>				
13.2.1.	Diagnostyka..... 388				
13.2.1.1.	Badania laboratoryjne i badania obrazowe ..... 388				
13.2.2.	Przyczyny zakaźne gorączki pooperacyjnej..... 389				
13.2.2.1.	Zakażenie układu moczowego..... 389				
13.2.2.2.	Zakażenie układu oddechowego ..... 389				
13.2.2.3.	Zakażenie miejsca operowanego..... 389				
13.2.2.4.	Zakażenie związane z kaniulacją naczyń ..... 389				
13.2.2.5.	Zakażenia skóry i tkanek miękkich..... 390				
13.2.2.6.	Ropnie wewnątrzbrzuszne..... 390				
13.2.2.7.	Zapalenie ślinianek przyusznych..... 390				
13.2.3.	Niezakaźne przyczyny gorączki pooperacyjnej ..... 391				
13.2.3.1.	Neuroleptyczny zespół złośliwej hipertermii ..... 391				
13.2.3.2.	Gorączka wywołana lekami..... 391				
13.2.3.3.	Zespół serotoninowy..... 391				
13.3.	Powikłania związane z raną..... 391				
	<i>Krzysztof Bielecki, Mirosław Klukowski<sup>†</sup></i>				
13.3.1.	Wprowadzenie..... 391				
13.3.2.	Rozejście się rany. Wytrzewienie ..... 392				
13.3.3.	Krwiak w ranie..... 393				
13.3.4.	Zbiornik płynu surowiczego w ranie ..... 394				
13.3.5.	Zakażenie rany..... 394				
13.3.6.	Rany przewlekłe..... 394				
13.3.6.1.	Owrzodzenia troficzne goleni ..... 394				
13.3.6.2.	Owrzodzenie popromienne..... 394				
13.3.7.	Blizna przerośnięta i bliznowiec..... 394				
13.4.	Zakażenia układu moczowego..... 395				
13.5.	Ostre uszkodzenie nerek ..... 395				
	<i>Stanisław Czekalski</i>				
13.6.	Pooperacyjne powikłania oddechowe ..... 401				
	<i>Katarzyna Żanowska</i>				
13.7.	Powikłania krążeniowe po operacjach chirurgicznych ..... 402				
	<i>Mirosław Ziętkiewicz</i>				
13.7.1.	Zaburzenia rytmu serca ..... 402				
13.7.1.1.	Bradyarytmie ..... 403				
13.7.1.2.	Komorowe zaburzenia rytmu ..... 403				
13.7.1.3.	Nadkomorowe zaburzenia rytmu..... 404				
13.7.2.	Okółooperacyjne ostre zespoły wieńcowe – zawał okółooperacyjny ..... 407				
13.7.3.	Ostra niewydolność serca ..... 410				
13.7.3.1.	Niewydolność prawokomorowa ..... 410				
13.7.3.2.	Niewydolność lewokomorowa ..... 413				
13.8.	Cukrzyca u chorych chirurgicznych ..... 416				
	<i>Stanisław Czekalski</i>				
13.9.	Ropnie wewnątrzbrzuszne..... 421				
	<i>Krzysztof Bielecki</i>				
13.9.1.	Ropień podprzeponowy..... 423				
13.9.2.	Ropień międzypętlowy ..... 423				
13.9.3.	Ropień miednicy mniejszej..... 423				
13.9.4.	Ropnie narządowe..... 424				
13.10.	Pooperacyjna niedrożność jelit ..... 424				
	<i>Krzysztof Bielecki</i>				
13.11.	Pooperacyjna rozstrzeń żołądka ..... 427				
	<i>Krzysztof Bielecki</i>				
13.11.1.	Opóźnione opróżnianie żołądka..... 427				
13.11.2.	Ostra rozstrzeń żołądka ..... 427				
13.12.	Zaburzenia psychiczne w okresie pooperacyjnym..... 429				
	<i>Andrzej Kokoszka</i>				
13.12.1.	Naturalne reakcje psychiczne..... 429				
13.12.1.1.	Reakcje na chorobę..... 429				
13.12.1.2.	Lęk i strach ..... 430				
13.12.1.3.	Depresyjny nastrój – naturalna reakcja na „utrata” ..... 430				
13.12.2.	Główne pooperacyjne powikłania psychiatryczne ..... 431				
13.12.2.1.	Majaczenie ..... 431				
13.12.2.2.	Zaburzenia adaptacyjne..... 433				
13.12.2.3.	Inne zaburzenia psychiczne ..... 433				
13.12.3.	Wybrane szczególne problemy psychiatryczne ..... 434				
13.12.3.1.	Pacjenci w podeszłym wieku ..... 434				
13.12.3.2.	Ginekologia i położnictwo ..... 434				
13.12.3.3.	Kardiochirurgia ..... 434				
13.12.3.4.	Onkologia ..... 434				
13.12.4.	Potrzeba współpracy z psychiatrami i psychologami ..... 434				
13.13.	Przetoki przewodu pokarmowego ..... 434				
	<i>Stanisław Kłęk, Jacek Sobocki</i>				
13.13.1.	Sytuacje szczególne ..... 439				
13.13.1.1.	Zespół jejunostomii końcowej (typ I zespołu krótkiego jelita) ..... 439				
13.13.1.2.	Przetoka jelitowo-atmosferyczna..... 440				
<b>14</b>	<b>Oparzenia i odmrożenia</b> ..... 445				
	<i>red. Marek Kawecki</i>				
14.1.	Oparzenia ..... 445				
	<i>Justyna Glik, Marek Kawecki, Diana Kitala, Agnieszka Klama-Baryła, Danuta Knapik-Pawlik, Piotr Wróblewski</i>				
14.2.	Zakażenia w przypadku oparzeń..... 461				
	<i>Justyna Glik, Marek Kawecki, Diana Kitala, Agnieszka Klama-Baryła, Danuta Knapik-Pawlik, Piotr Wróblewski</i>				
14.2.1.	Czynniki ryzyka zakażeń u chorych oparzonych..... 461				
14.2.1.1.	Wstrząs oparzeniowy..... 461				
14.2.1.2.	Zaburzenia immunologiczne..... 461				
14.2.1.3.	Stosowanie cewników..... 461				
14.2.1.4.	Sztuczna wentylacja ..... 461				
14.2.1.5.	Żywienie pozajelitowe oraz profilaktyka krwawienia do górnego odcinka przewodu pokarmowego ..... 461				
14.2.2.	Zakażenia rany oparzeniowej..... 462				
14.2.2.1.	Objawy zakażenia rany oparzeniowej..... 462				
14.2.2.2.	Diagnostyka mikrobiologiczna..... 462				
14.2.3.	Sepsa ..... 463				
14.2.4.	Antybiotykoterapia w leczeniu zakażeń u chorych oparzonych ..... 463				
14.2.4.1.	Profilaktyka antybiotykowa ..... 463				
14.2.4.2.	Antybiotykoterapia empiryczna ..... 464				
14.2.4.3.	Antybiotykoterapia celowana ..... 464				
14.2.5.	Miejscowe leczenie rany oparzeniowej..... 465				
14.2.6.	Stosowanie lawaseptyków i antyseptyków ..... 465				
14.2.7.	Opatrunki specjalistyczne ..... 465				
14.3.	Odmrożenia ..... 466				
	<i>Justyna Glik, Marek Kawecki, Diana Kitala, Agnieszka Klama-Baryła, Danuta Knapik-Pawlik, Piotr Wróblewski</i>				



<b>Traumatologia</b> .....	469	15.2.9.	Późne następstwa urazów czaszkowo-mózgowych .....	499
<i>red. Leszek Brongel</i>			<i>Zbigniew Czernicki</i>	
15.1. Pierwsza pomoc w nagłych przypadkach .....	470	15.2.9.1.	Ropień mózgu.....	499
<i>Jarosław Gucwa</i>		15.2.9.2.	Wodogłowie .....	499
15.1.1. Wprowadzenie .....	470	15.2.9.3.	Padaczka pourazowa .....	499
15.1.2. Badanie wstępne .....	470	15.3.	Urazowe uszkodzenia szczękowo-twarzowe .....	499
15.1.2.1. Wstępna ocena poszkodowanego .....	471		<i>Jan Zapala</i>	
15.1.2.2. Ocena drożności dróg oddechowych .....	471	15.3.1.	Złamania górnego piętra twarzy.....	500
15.1.2.3. Ocena układu krążenia .....	471	15.3.1.1.	Złamania oczodołu .....	501
15.1.3. Szybkie badanie urazowe oraz badanie miejscowe.....	472	15.3.1.2.	Złamania rozprężające oczodołu.....	501
15.1.4. Kontakt docelowy ze szpitalnym oddziałem ratunkowym.....	473	15.3.1.3.	Pourazowa neuropatia nerwu wzrokowego.....	502
15.1.5. Badanie dalsze .....	473	15.3.2.	Złamania środkowego piętra twarzy.....	504
15.1.6. Wstępne zaopatrzenie dróg oddechowych .....	473	15.3.2.1.	Złamania szczęk.....	504
15.1.6.1. Tlenoterapia.....	474	15.3.2.2.	Mnogie złamania kości środkowego piętra twarzy .....	504
15.1.6.2. Wentylacja.....	474	15.3.2.3.	Złamania zespołu jarzmowo-szczękowego .....	506
15.1.7. Zabiegi inwazyjne wykonywane na miejscu zdarzenia.....	475	15.3.2.4.	Złamania nosa .....	506
15.1.8. Podsumowanie .....	475	15.3.2.4.1.	Złamanie kości nosa .....	507
15.2. Urazy czaszkowo-mózgowe .....	476	15.3.2.4.2.	Otwarte złamanie nosa.....	508
<i>Zbigniew Czernicki, Jerzy Walecki</i>		15.3.3.	Złamania dolnego piętra twarzy .....	508
15.2.1. Patomechanizm urazu.....	476	15.3.3.1.	Złamania żuchwy .....	508
<i>Zbigniew Czernicki</i>		15.3.3.2.	Uszkodzenia stawu skroniowo-żuchwowego .....	508
15.2.2. Wstępne postępowanie w szpitalu i monitorowanie stanu chorych .....	478	15.4.	Obrażenia klatki piersiowej.....	510
<i>Zbigniew Czernicki</i>			<i>Marian Brocki, Tomasz Grodzki, Andrzej Jablonka, Stanisław Jablonka, Sławomir Jabłoński, Jarosław Kuźdał, Jerzy Lipiński<sup>†</sup>, Jan Skokowski</i>	
15.2.2.1. Badania diagnostyczne.....	480	15.4.1.	Obrażenia ściany klatki piersiowej.....	510
15.2.2.1.1. Inwazyjny pomiar i monitorowanie ciśnienia wewnątrzczaszkowego .....	480		<i>Jerzy Lipiński<sup>†</sup>, Jan Skokowski</i>	
15.2.2.1.2. Przechyłkowa ultrasonografia dopplerowska .....	481	15.4.1.1.	Obrażenia tkanek miękkich.....	510
15.2.3. Lekkie uszkodzenie mózgu.....	481	15.4.1.2.	Obrażenia kośćca klatki piersiowej.....	511
<i>Zbigniew Czernicki</i>		15.4.1.2.1.	Złamanie żeber .....	511
15.2.4. Złamanie kości sklepienia czaszki .....	482	15.4.1.2.2.	Wiotka klatka piersiowa .....	512
<i>Zbigniew Czernicki</i>		15.4.1.2.3.	Złamanie mostka .....	512
15.2.5. Ubytki sklepienia czaszki .....	483	15.4.1.2.4.	Złamania łopatki i obojczyka .....	513
<i>Zbigniew Czernicki</i>		15.4.2.	Krwiak i odma jamy opłucnej.....	513
15.2.6. Złamanie podstawy czaszki .....	484		<i>Tomasz Grodzki</i>	
<i>Zbigniew Czernicki</i>		15.4.2.1.	Krwiak opłucnej.....	513
15.2.7. Ważniejsze uszkodzenia nerwów i naczyń towarzyszące obrażeniom podstawy czaszki .....	487	15.4.2.2.	Odma opłucnowa .....	513
<i>Zbigniew Czernicki, Jerzy Walecki</i>		15.4.2.3.	Odma podskórna .....	513
15.2.7.1. Zaburzenia ostrości wzroku .....	487	15.4.2.4.	Odma śródpiersia.....	514
15.2.7.2. Zaburzenia czynności nerwów okoruchowych .....	488	15.4.3.	Obrażenia płuc .....	515
15.2.7.3. Pourazowy niedowład nerwu twarzowego (VII) .....	488		<i>Jerzy Lipiński, Jan Skokowski</i>	
15.2.7.4. Przetoka szyjno-jamista .....	489	15.4.3.1.	Stłuczenie płuca.....	515
15.2.7.5. Krwiak nadtwardówkowy .....	490	15.4.3.2.	Rozerwanie mięszu płucnego.....	516
15.2.7.6. Krwiak podtwardówkowy.....	492	15.4.4.	Uszkodzenia przełyku .....	516
15.2.7.6.1. Ostry krwiak podtwardówkowy.....	492		<i>Jarosław Kuźdał</i>	
15.2.7.6.2. Podostry krwiak podtwardówkowy .....	493	15.4.4.1.	Urazy tępe .....	516
15.2.7.6.3. Przewlekły krwiak podtwardówkowy .....	493	15.4.4.2.	Urazy przenikające.....	517
15.2.7.7. Wodniak podtwardówkowy .....	494	15.4.5.	Obrażenia serca i dużych naczyń klatki piersiowej .....	517
15.2.7.8. Uszkodzenia wewnątrzmożgowe .....	495		<i>Andrzej Jablonka, Stanisław Jablonka</i>	
15.2.7.8.1. Pourazowe krwawienie podpajęczynówkowe.....	495	15.4.5.1.	Występowanie i etiologia .....	517
15.2.7.8.2. Stłuczenie mózgu. Krwiak śródmózgowy.....	495	15.4.5.2.	Patofizjologia.....	517
15.2.7.8.3. Rany drążące .....	497	15.4.5.3.	Urazy tępe .....	519
15.2.7.8.4. Rozsiane uszkodzenie aksonów .....	498	15.4.5.3.1.	Urazy tępe piersiowego odcinka aorty.....	519
15.2.8. Ogólne zasady leczenia zachowawczego ciężkich obrażeń czaszkowo-mózgowych.....	498	15.4.5.3.2.	Urazy tępe gałęzi łuku aorty .....	522
<i>Zbigniew Czernicki, Jerzy Walecki</i>		15.4.5.3.3.	Tępe obrażenia serca .....	524
		15.4.5.4.	Urazy przenikające.....	525
		15.4.5.4.1.	Urazy przenikające serca .....	525
		15.4.5.4.2.	Tamponada serca.....	526

15.4.5.4.3.	Obrażenia tętnic w wyniku ran przenikających.....	527	15.7.	Traumatologia narządu ruchu.....	563
15.4.5.5.	Praktyczne uwagi końcowe .....	527		<i>Ewa Bręborowicz, Maciej Bręborowicz, Jarosław Deszczyński,</i>	
15.4.6.	Uszkodzenie przepony .....	527		<i>Adam Domanasiewicz, Artur Gądek, Jerzy Jabłecki,</i>	
	<i>Jarosław Kuźdźał</i>			<i>Wiesław Lachowicz, Władysław Michał Manikowski,</i>	
15.4.6.1.	Zastarzałe uszkodzenia przepony .....	529		<i>Adam Bohusław Podhorecki, Tomasz Potaczek, Kazimierz Rapała,</i>	
15.4.7.	Rany postrzałowe klatki piersiowej.....	529	15.7.1.	Ogólne zasady leczenia złamań kości .....	563
	<i>Marian Brocki, Sławomir Jabłoński</i>			<i>Artur Gądek, Adam Bohusław Podhorecki</i>	
15.4.7.1.	Epidemiologia.....	529	15.7.1.1.	Wstęp .....	563
15.4.7.2.	Charakterystyka ran postrzałowych.....	529	15.7.1.2.	Klasyfikacja złamań kości .....	563
15.4.7.3.	Rana postrzałowa ściany klatki piersiowej .....	530	15.7.1.3.	Klasyfikacja uszkodzeń tkanek miękkich.....	563
15.4.7.4.	Obrażenia postrzałowe serca.....	530	15.7.1.4.	Mechanizmy gojenia się kości.....	564
15.4.7.5.	Obrażenia postrzałowe aorty i dużych naczyń śródpiersia.....	531	15.7.1.5.	Czynniki wpływające na wzrost kostny.....	565
15.4.7.6.	Skojarzone obrażenia okolicy piersiowo-brzuszej.....	531	15.7.1.6.	Nieoperacyjne leczenie złamań.....	566
15.5.	Obrażenia narządów jamy brzusznej .....	532	15.7.1.7.	Operacyjne leczenie złamań .....	566
	<i>Leszek Brongel</i>		15.7.2.	Złamania patologiczne.....	573
15.5.1.	Postępowanie w okresie przedszpitalnym .....	532		<i>Jarosław Deszczyński</i>	
15.5.2.	Postępowanie w szpitalnym oddziale ratunkowym.....	533	15.7.3.	Zaburzenia wzrostu kości .....	577
15.5.3.	Ogólne zasady leczenia .....	537		<i>Artur Gądek, Adam Bohusław Podhorecki</i>	
15.5.4.	Leczenie obrażeń z krwawieniem do jamy otrzewnej.....	540	15.7.3.1.	Klasyfikacja zaburzeń wzrostu kości.....	577
15.5.4.1.	Uszkodzenia wątroby.....	540	15.7.3.1.1.	Zrost opóźniony .....	577
15.5.4.2.	Uszkodzenia śledziony .....	540	15.7.3.1.2.	Brak wzrostu.....	577
15.5.4.3.	Uszkodzenia nerek .....	541	15.7.3.1.3.	Zrost nieprawidłowy .....	578
15.5.4.4.	Uszkodzenia naczyń krwionośnych w jamie brzusznej.....	541	15.7.3.2.	Przyczyny zaburzeń wzrostu kostnego.....	578
15.5.4.5.	Uszkodzenia trzustki .....	541	15.7.3.2.1.	Czynniki ogólnoustrojowe .....	578
15.5.5.	Leczenie obrażeń z objawami zapalenia otrzewnej.....	541	15.7.3.2.2.	Czynniki miejscowe.....	578
15.5.5.1.	Uszkodzenia żołądka .....	542	15.7.3.3.	Leczenie zaburzeń wzrostu kostnego .....	578
15.5.5.2.	Uszkodzenia dwunastnicy.....	542	15.7.3.3.1.	Zrost opóźniony lub brak wzrostu.....	578
15.5.5.3.	Uszkodzenia jelita cienkiego i jego krezki.....	543	15.7.3.3.2.	Zrost nieprawidłowy .....	579
15.5.5.4.	Uszkodzenia okrężnicy.....	543	15.7.4.	Urazowe uszkodzenia kręgosłupa i rdzenia kręgowego.....	579
15.5.5.5.	Uszkodzenia odbytnicy i odbytu .....	544		<i>Tomasz Potaczek, Maciej Tęsiński</i>	
15.5.6.	Powikłania pooperacyjne.....	544	15.7.4.1.	Złamania kręgosłupa szyjnego.....	579
15.6.	Urazowe uszkodzenia narządów układu moczowego .....	545	15.7.4.2.	Złamania kręgosłupa piersiowo-lędźwiowego.....	581
	<i>Andrzej Borkowski, Tomasz Borkowski, Piotr Dobroński</i>		15.7.4.3.	Złamania niskoenergetyczne.....	583
15.6.1.	Urazowe uszkodzenia nerek.....	545	15.7.4.4.	Urazowe uszkodzenia rdzenia kręgowego .....	583
	<i>Andrzej Borkowski, Tomasz Borkowski, Piotr Dobroński</i>		15.7.5.	Uszkodzenia kończyny górnej .....	583
15.6.2.	Uszkodzenia moczowodów .....	550		<i>Jan Skowroński</i>	
	<i>Andrzej Borkowski</i>		15.7.5.1.	Złamanie łopatki .....	583
15.6.2.1.	Urazowe uszkodzenia moczowodów.....	550	15.7.5.2.	Złamanie obojczyka .....	584
15.6.2.2.	Jatrogenne uszkodzenia moczowodów.....	550	15.7.5.3.	Zwichnięcie barkowo-obojczykowe .....	585
15.6.2.3.	Postępowanie w przypadku uszkodzenia moczowodu.....	551	15.7.5.4.	Zwichnięcie mostkowo-obojczykowe.....	585
15.6.2.3.1.	Uszkodzenia rozpoznane podczas operacji .....	551	15.7.5.5.	Zwichnięcie stawu ramiennego .....	585
15.6.2.3.2.	Uszkodzenia moczowodów nierozpoznane podczas operacji.....	554	15.7.5.5.1.	Zwichnięcie przednie .....	586
15.6.3.	Uszkodzenia pęcherza moczowego.....	555	15.7.5.5.2.	Zwichnięcie tylne .....	587
	<i>Andrzej Borkowski</i>		15.7.5.6.	Złamanie bliższej nasady kości ramiennej.....	588
15.6.3.1.	Urazowe uszkodzenia pęcherza .....	555	15.7.5.7.	Złamanie trzonu kości ramiennej.....	590
15.6.3.2.	Jatrogenne uszkodzenia pęcherza .....	557	15.7.5.8.	Złamanie nadkłykciowe kości ramiennej.....	590
15.6.4.	Uszkodzenia cewki moczowej.....	558	15.7.5.9.	Zwichnięcie stawu łokciowego .....	591
	<i>Andrzej Borkowski</i>		15.7.5.10.	Złamanie dalszej nasady kości ramiennej .....	592
15.6.4.1.	Uszkodzenia cewki tylnej.....	558	15.7.5.10.1.	Złamanie jednokłykciowe.....	592
15.6.4.2.	Uszkodzenia cewki przedniej .....	560	15.7.5.10.2.	Złamanie dwukłykciowe.....	593
15.6.5.	Uszkodzenia przącia .....	562	15.7.5.11.	Złamanie główki kości ramiennej.....	594
	<i>Andrzej Borkowski</i>		15.7.5.12.	Złamanie głowy kości promieniowej.....	596
15.6.6.	Uszkodzenia moszny i jąder .....	562	15.7.5.13.	Złamanie wyrostka łokciowego i dziobiastego.....	596
	<i>Andrzej Borkowski</i>		15.7.5.14.	Złamanie trzonów kości przedramienia.....	598
15.6.6.1.	Uszkodzenia moszny .....	562	15.7.5.15.	Złamanie jednej z kości przedramienia .....	598
15.6.6.2.	Uszkodzenia jąder.....	562	15.7.5.16.	Złamanie dalszej nasady kości przedramienia.....	599

15.7.5.17.	Złamania kości nadgarstka .....	600	15.7.8.5.3.	Złamania dalszej nasady kości piszczelowej .....	651
15.7.5.17.1.	Złamanie kości łódeczkowatej .....	600	15.7.8.5.4.	Powikłania .....	652
15.7.5.17.2.	Złamanie kości księżycowatej .....	601	15.7.8.6.	Uszkodzenia stawu skokowo-goleniowego i stopy .....	652
15.7.5.17.3.	Złamanie kości główkowatej .....	602	15.7.8.6.1.	Złamania kostek .....	652
15.7.5.17.4.	Złamanie kości haczykowatej .....	602	15.7.8.6.2.	Skrcenie stawu skokowo-goleniowego .....	653
15.7.5.17.5.	Złamanie kości trójgraniastej .....	602	15.7.8.6.3.	Zwichnięcie stawu skokowo-goleniowego .....	653
15.7.5.17.6.	Złamanie kości czworobocznej większej .....	602	15.7.8.6.4.	Uszkodzenie ścięgna Achillesa .....	653
15.7.5.17.7.	Złamanie kości czworobocznej mniejszej .....	603	15.7.8.6.5.	Uszkodzenia kości stępu .....	654
15.7.5.17.8.	Złamanie kości grochowatej .....	603	15.7.8.6.6.	Złamania kości śródstopia .....	656
15.7.5.18.	Uszkodzenia więzadłowe nadgarstka .....	603	15.7.8.6.7.	Złamania palców stopy .....	656
15.7.5.18.1.	Zwichnięcie okołoksiężycowate i okołoksiężycowato- -przełódeczkowate .....	603	15.7.9.	Replantacja kończyn .....	656
15.7.5.18.2.	Niestabilności nadgarstka .....	604	<i>Jerzy Jabłecki, Adam Domanasiewicz</i>		
15.7.6.	Urazowe uszkodzenia ręki .....	604	15.7.9.1.	Wprowadzenie .....	656
	<i>Władysław Michał Manikowski, Maciej Bręborowicz, Ewa Bręborowicz</i>		15.7.9.2.	Mechanizm amputacji .....	657
15.7.6.1.	Wstęp .....	604	15.7.9.3.	Podstawy kwalifikacji do replantacji .....	658
15.7.6.2.	Krwiał pod paznokciowy .....	605	15.7.9.4.	Podstawowe założenia techniki operacyjnej .....	659
15.7.6.3.	Stłuczenie ręki .....	605	15.7.9.4.1.	Postępowanie pooperacyjne .....	659
15.7.6.4.	Rana ręki .....	606	15.7.9.5.	Replantacja u dzieci i osób w podeszłym wieku .....	660
15.7.6.5.	Uszkodzenia ścięgien zginaczy .....	608	15.7.9.6.	Funkcja kończyny replantowanej .....	660
15.7.6.6.	Uszkodzenia ścięgien prostowników palców .....	613	15.7.9.7.	Replantacje kończyn dolnych .....	661
15.7.6.7.	Uszkodzenia nerwów .....	615	15.7.9.8.	Wtórne zabiegi rekonstrukcyjne po replantacjach .....	661
15.7.6.8.	Uszkodzenia aparatu więzadłowo-stawowo-kostnego .....	617	15.7.9.9.	Wytyczne postępowania w przypadku amputacji urazowych .....	661
15.7.6.8.1.	Skrcenia i podwichnięcia .....	617	15.8.	Urazowe uszkodzenia nerwów obwodowych .....	662
15.7.6.8.2.	Zwichnięcia .....	617	<i>Jan Skowroński</i>		
15.7.6.8.3.	Złamania .....	617	15.8.1.	Uwagi dotyczące anatomii i patofizjologii .....	662
15.7.6.9.	Amputacje .....	619	15.8.2.	Uszkodzenie nerwu i jego regeneracja .....	664
15.7.7.	Obrażenia miednicy .....	621	15.8.3.	Klasyfikacje urazowych uszkodzeń nerwów .....	664
	<i>Kazimierz Rapała, Wiesław Lachowicz</i>		15.8.4.	Ocena kliniczna uszkodzeń nerwów obwodowych .....	665
15.7.7.1.	Niestabilne złamania miednicy .....	623	15.8.4.1.	Ocena zaburzeń i ubytków czucia .....	665
15.7.7.2.	Złamania bez przerwania obręczy miednicy .....	627	15.8.4.2.	Ocena zaburzeń wegetatywnych .....	666
15.7.7.3.	Złamania panewki stawu biodrowego .....	627	15.8.4.3.	Ocena motoryki .....	667
15.7.7.4.	Zwichnięcie stawu biodrowego .....	631	15.8.4.4.	Badania elektroneurograficzne .....	667
15.7.7.5.	Uwagi końcowe .....	633	15.8.5.	Leczenie operacyjne urazowych uszkodzeń nerwu .....	668
15.7.8.	Uszkodzenia kończyny dolnej .....	633	15.8.5.1.	Leczenie operacyjne uszkodzeń nerwów obwodowych .....	668
	<i>Tadeusz Trzaska</i>		15.8.5.2.	Sposoby rekonstrukcji pni nerwowych .....	669
15.7.8.1.	Uszkodzenia bliższej nasady kości udowej .....	634	15.8.5.2.1.	Zespolecie sposobem koniec do końca .....	669
15.7.8.1.1.	Złamania bliższej nasady kości udowej .....	634	15.8.5.2.2.	Zespolecie sposobem koniec do boku .....	670
15.7.8.1.2.	Uszkodzenia tkanek miękkich .....	637	15.8.5.2.3.	Przeszczepy nerwowe .....	670
15.7.8.2.	Złamania trzonu kości udowej .....	637	15.8.5.2.4.	Neurotyzacja nerwowo-mięśniowa .....	670
15.7.8.2.1.	Uszkodzenia tkanek miękkich uda .....	640	15.8.5.2.5.	Transfery nerwowe .....	671
15.7.8.3.	Uszkodzenia dalszej nasady uda .....	640	15.8.6.	Obrazy kliniczne uszkodzeń poszczególnych nerwów .....	672
15.7.8.3.1.	Złamania nadkłykciowe (A1–A3) .....	640	15.8.6.1.	Splot ramienny .....	672
15.7.8.3.2.	Złamania przekłykciowe (B1–B3) .....	641	15.8.6.2.	Nerw pachowy .....	672
15.7.8.3.3.	Powikłania .....	641	15.8.6.3.	Nerw nadłopatkowy .....	672
15.7.8.4.	Uszkodzenia stawu kolanowego .....	642	15.8.6.4.	Nerw mięśniowo-skróny .....	673
15.7.8.4.1.	Krwiał kolana .....	642	15.8.6.5.	Nerw promieniowy .....	673
15.7.8.4.2.	Uszkodzenia więzadeł .....	642	15.8.6.6.	Nerw łokciowy .....	673
15.7.8.4.3.	Uszkodzenie kompleksu tylnobocznego .....	644	15.8.6.7.	Nerw pośrodkowy .....	674
15.7.8.4.4.	Uszkodzenia chrząstki stawowej .....	645	15.8.6.8.	Splot lędźwiowo-krzyżowy .....	674
15.7.8.4.5.	Uszkodzenia łąkotec .....	646	15.8.6.9.	Nerw udowy .....	675
15.7.8.4.6.	Uszkodzenia aparatu wyprostnego kolana .....	647	15.8.6.10.	Nerw kulszowy .....	675
15.7.8.4.7.	Zwichnięcie kolana .....	649	15.8.6.11.	Nerw strzałkowy .....	675
15.7.8.5.	Urazowe uszkodzenia goleni .....	649	15.8.6.12.	Nerw piszczelowy .....	675
15.7.8.5.1.	Złamania bliższej nasady kości piszczelowej .....	650	15.9.	Urazowe uszkodzenia naczyń .....	675
15.7.8.5.2.	Złamania trzonu piszczeli .....	651		<i>Walerian Staszkiwicz</i>	



16.3.2.2.	Zmiany genetyczne .....	754	16.5.4.6.	Perspektywy chemioterapii .....	780
16.3.3.	Patomorfologiczne czynniki prognostyczne .....	755	16.5.5.	Hormonoterapia .....	781
16.3.3.1.	Podział czynników prognostycznych .....	756	16.5.5.1.	Leki hormonalne stosowane w onkologii .....	782
16.3.3.1.1.	Stopień złośliwości histologicznej .....	756	16.5.5.2.	Hormonoterapia w przypadku raka sutka .....	782
16.3.3.1.2.	Zajęcie naczyń chłonnych lub krwionośnych .....	756	16.5.5.3.	Hormonoterapia w przypadku raka gruczołu krokowego .....	783
16.3.3.1.3.	Indeks mitotyczny .....	756	16.5.5.4.	Hormonoterapia w przypadku raka trzonu macicy .....	784
16.3.4.	Badania laboratoryjne i obrazowe .....	756	16.5.5.5.	Hormonoterapia w przypadku innych nowotworów .....	784
16.3.4.1.	Uwagi ogólne .....	756	16.5.6.	Immunoterapia i leczenie ukierunkowane molekularnie .....	784
16.3.4.2.	Badania obrazowe .....	757	16.5.6.1.	Immunoterapia .....	784
16.3.4.2.1.	Badanie rentgenowskie .....	757	16.5.6.2.	Leczenie ukierunkowane molekularnie .....	785
16.3.4.2.2.	Ultrasonografia .....	760	16.5.7.	Przeszczepianie szpiku i komórek krwiotwórczych z krwi obwodowej .....	786
16.3.4.2.3.	Obrazowanie rezonansu magnetycznego .....	761	16.5.7.1.	Wiadomości ogólne .....	786
16.3.4.2.4.	Badanie scyntygraficzne .....	761	16.5.7.2.	Wskazania .....	787
16.3.4.2.5.	Badania endoskopowe .....	761	16.5.8.	Leczenie wspomagające .....	787
16.3.4.2.6.	Pozytonowa tomografia emisyjna .....	761	16.5.9.	Perspektywy terapii genowej .....	787
16.3.4.3.	Badania laboratoryjne .....	762			
16.3.4.4.	Badanie szpiku .....	762	<b>17</b>	<b>Nowotwory złośliwe skóry</b> .....	793
16.3.4.5.	Biochemiczne markery nowotworowe .....	763		<i>red. Wojciech M. Wysocki</i>	
16.3.4.6.	Klasyfikacja zaawansowania .....	764	17.1.	Niebarwnikowe nowotwory złośliwe skóry .....	793
16.4.	Badania przesiewowe w wykrywaniu nowotworów złośliwych .....	765		<i>Wojciech M. Wysocki, Piotr Rutkowski, Joanna B. Wysocka</i>	
	<i>Maciej Krzakowski, Włodzimierz T. Olszewski</i>		17.1.1.	Rak podstawnomórkowy .....	795
16.4.1.	Wstęp .....	765	17.1.2.	Rak płaskonabłonkowy .....	797
16.4.2.	Rak szyjki macicy .....	766	17.1.2.1.	Wrzód Marjolina .....	798
16.4.3.	Rak sutka .....	766	17.1.3.	Rak z komórek Merkla .....	798
16.4.4.	Rak okrężnicy i odbytnicy .....	767	17.2.	Czerniak skóry .....	799
16.4.5.	Rak gruczołu krokowego .....	767		<i>Wojciech M. Wysocki, Piotr Rutkowski, Joanna B. Wysocka</i>	
16.4.6.	Rak jajnika .....	768	17.3.	Przerzuty innych nowotworów w skórze .....	804
16.4.7.	Rak płuca .....	768		<i>Wojciech M. Wysocki, Piotr Rutkowski, Joanna B. Wysocka</i>	
16.4.8.	Nowotwory skóry .....	768	17.4.	Wybrane inne nowotwory skóry .....	804
16.5.	Leczenie nowotworów złośliwych .....	768		<i>Wojciech M. Wysocki, Piotr Rutkowski, Joanna B. Wysocka</i>	
	<i>Maciej Krzakowski</i>		17.4.1.	Nowotwory z przydatków skóry .....	804
16.5.1.	Leczenie skojarzone .....	768	17.4.1.1.	Guzy gruczołów potowych (ekrynowych i apokrynowych) .....	804
16.5.1.1.	Uzasadnienie potrzeby skojarzonego leczenia przeciwnowotworowego .....	768	17.4.1.2.	Guzy gruczołów łojowych .....	805
16.5.1.2.	Ocena wartości leczenia przeciwnowotworowego .....	770	17.4.1.3.	Guzy wydłużające się z komórek mieszkła włosowego .....	805
16.5.2.	Leczenie chirurgiczne .....	772	17.4.2.	Inne zmiany skórne .....	805
16.5.2.1.	Chirurgia profilaktyczna .....	772	17.4.2.1.	Rogowiak kolczystokomórkowy .....	805
16.5.2.2.	Chirurgia diagnostyczna .....	772	17.4.2.2.	Chłoniaki skórne .....	805
16.5.2.3.	Operacyjne leczenie nowotworów pierwotnych (doszczętne lub cytoredukcyjne) .....	773			
16.5.2.4.	Chirurgia przerzutów w regionalnym układzie chłonnym oraz przerzutów odległych .....	773	<b>18</b>	<b>Nowotwory tkanek miękkich</b> .....	807
16.5.2.5.	Chirurgia odtwórcza .....	774		<i>red. Wojciech M. Wysocki</i>	
16.5.2.6.	Chirurgia paliatywna .....	774	18.1.	Wprowadzenie .....	807
16.5.2.7.	Perspektywy leczenia chirurgicznego .....	774		<i>Wojciech M. Wysocki, Joanna B. Wysocka, Andrzej Komorowski, Piotr Rutkowski</i>	
16.5.3.	Radioterapia .....	775	18.1.1.	Epidemiologia i etiologia .....	807
16.5.3.1.	Fizyczne i biologiczne podstawy radioterapii .....	775	18.1.2.	Podział i klasyfikacja nowotworów tkanek miękkich .....	809
16.5.3.2.	Kliniczne możliwości zastosowania radioterapii .....	775	18.2.	Mięsaki tkanek miękkich .....	809
16.5.3.3.	Kojarzenie radioterapii z leczeniem chirurgicznym .....	776		<i>Wojciech M. Wysocki, Joanna Wysocka, Andrzej Komorowski, Piotr Rutkowski</i>	
16.5.3.4.	Perspektywy radioterapii .....	777	18.2.1.	Charakterystyka ogólna mięsaków tkanek miękkich .....	809
16.5.4.	Chemioterapia .....	777	18.2.2.	Wybrane mięsaki tkanek miękkich .....	813
16.5.4.1.	Biologiczne podstawy chemioterapii nowotworów .....	777	18.2.2.1.	Tłuszczakomięsak .....	813
16.5.4.2.	Kliniczne zasady stosowania chemioterapii .....	778	18.2.2.2.	Włókniamięsak .....	813
16.5.4.3.	Toksyczność chemioterapii .....	778			
16.5.4.4.	Podział leków stosowanych w chemioterapii .....	779			
16.5.4.5.	Zasady prowadzenia i kliniczne zastosowania chemioterapii .....	780			



21.4.	Podstawy szycia w chirurgii plastycznej ..... 858 <i>Jerzy Jankau</i>	22.1.1.	Mianownictwo ..... 883
21.5.	Blizny ..... 858 <i>Jerzy Jankau</i>	22.2.	Przepisy prawne i organizacja pobierania narządów od zmarłych ..... 883 <i>Roman Danielewicz, Jarosław Czerwiński</i>
21.5.1.	Plastyka „Z” ..... 859	22.2.1.	Przepisy prawne dotyczące transplantologii ..... 883
21.5.2.	Plastyka „W” ..... 859	22.2.2.	Organizacja pobierania narządów od osób zmarłych ..... 886
21.6.	Przeszczepy skóry ..... 860 <i>Jerzy Jankau</i>	22.2.2.1.	Centrum Organizacyjno-Koordynacyjne ds. Transplantacji „Poltransplant”. Koordynacja pobierania i przeszczepiania narządów w Polsce ..... 886
21.6.1.	Przeszczepy skóry pośredniej grubości ..... 860	22.2.2.2.	Centralny Rejestr Sprzeciwów ..... 886
21.6.2.	Przeszczepy skóry pełnej grubości ..... 862	22.2.2.3.	Organizacja pobierania narządów i przeszczepiania ..... 887
21.7.	Plastyki płatowe ..... 862 <i>Jerzy Jankau</i>	22.2.2.4.	Zapotrzebowanie na przeszczepy unaczynione ..... 887
21.8.	Mikrochirurgia ..... 864 <i>Jerzy Jankau</i>	22.2.2.5.	Współpraca międzynarodowa ..... 887
21.8.1.	Zespoleńa naczyń krwionośnych ..... 865	22.2.2.6.	Narodowy Program Rozwoju Medycyny Transplantacyjnej ..... 888
21.8.2.	Zapobieganie zaburzeniom ukrwienia płata ..... 866	22.2.2.7.	Tworzenie sieci koordynatorów ..... 888
21.8.3.	Zastosowanie mikrochirurgii ..... 867	22.3.	Rozpoznawanie śmierci mózgu ..... 889 <i>Romuald Bohatyrewicz, Maciej Żukowski</i>
21.9.	Leczenie blizn przerostowych i bliznowców ..... 867 <i>Jerzy Jankau</i>	22.3.1.	Ewolucja koncepcji rozpoznawania śmierci ..... 889
21.10.	Leczenie odleżyn ..... 868	22.3.2.	Mechanizm śmierci mózgu ..... 889
21.11.	Rozszczepy wargi i podniebienia ..... 868 <i>Jerzy Jankau</i>	22.3.2.1.	Przyczyny śmierci mózgu ..... 889
21.12.	Kraniostenozą ..... 869 <i>Jerzy Jankau</i>	22.3.2.2.	Bezpośredni mechanizm śmierci mózgu ..... 890
21.13.	Plastyka i operacje rekonstrukcyjne powłok jamy brzusznej ..... 869 <i>Jerzy Jankau</i>	22.3.3.	Rozpoznawanie śmierci mózgu ..... 890
21.13.1.	Ubytki powłok brzucha ..... 869	22.3.3.1.	Uwagi ogólne ..... 890
21.13.2.	Abdominoplastyka ..... 870	22.3.3.2.	Polskie kryteria rozpoznawania śmierci mózgu ..... 890
21.14.	Plastyka i operacje rekonstrukcyjne sutków ..... 871 <i>Jerzy Jankau</i>	22.3.3.2.1.	Badania elektrofizjologiczne ..... 892
21.14.1.	Zabiegi rekonstrukcyjne po mastektomii ..... 871	22.3.3.2.2.	Badania przepływu mózgowego ..... 892
21.14.1.1.	Rekonstrukcja sutka z wykorzystaniem tkanek własnych ..... 871	22.4.	Rozpoznawanie nieodwracalnego zatrzymania krążenia ..... 893 <i>Romuald Bohatyrewicz, Maciej Kosieradzki</i>
21.14.1.2.	Rekonstrukcja sutka z zastosowaniem implantów ..... 872	22.4.1.	Kategorie dawców zmarłych w mechanizmie nieodwracalnego zatrzymania krążenia ..... 893
21.14.1.3.	Rekonstrukcja sutka z zastosowaniem technik łączonych ..... 873	22.4.2.	Rozpoznawanie nieodwracalnego zatrzymania krążenia w Polsce ..... 894
21.14.1.4.	Podsumowanie ..... 873	22.5.	Pobranie wielonarządowe od dawcy zmarłego ..... 894 <i>Wojciech G. Polak</i>
21.14.2.	Plastyka sutków ..... 874	22.5.1.	Logistyka pobrania wielonarządowego ..... 894
21.14.2.1.	Zmniejszanie sutków ..... 874	22.5.2.	Przygotowanie do pobrania wielonarządowego ..... 894
21.14.2.2.	Podniesienie sutków ..... 876	22.5.3.	Operacja pobrania wielonarządowego ..... 895
21.14.2.3.	Powiększenie sutków ..... 877	22.5.3.1.	Ułożenie dawcy na stole operacyjnym i przygotowanie pola operacyjnego ..... 895
21.14.2.4.	Ginekomastia ..... 877	22.5.3.2.	Dostęp operacyjny ..... 895
21.15.	Nowe technologie i materiały w chirurgii plastycznej ..... 877 <i>Jerzy Jankau</i>	22.5.3.3.	Kontrola i ocena narządów jamy brzusznej ..... 895
21.15.1.	Lasery ..... 877	22.5.3.4.	Przygotowanie do perfuzji – preparowanie ..... 897
21.15.2.	Liposukcja ..... 878	22.5.3.5.	Perfuzja narządów jamy brzusznej ..... 899
21.15.3.	Chirurgia endoskopowa ..... 878	22.5.3.6.	Pobranie narządów ..... 901
21.15.4.	Materiały wszczepialne ..... 878	22.5.3.6.1.	Pobranie wątroby ..... 901
21.16.	Duże zabiegi rekonstrukcyjne kształtujące sylwetkę ciała ..... 879 <i>Jerzy Jankau</i>	22.5.3.6.2.	Pobranie trzustki ..... 902
		22.5.3.6.3.	Pobranie nerek ..... 902
		22.5.3.7.	Kontrola i pakowanie pobranych narządów ..... 903
		22.5.3.8.	Zamknięcie powłok po pobraniu ..... 904
		22.5.3.9.	Dokumentacja po pobraniu ..... 904
		22.5.4.	Pobranie u dawcy po zatrzymaniu krążenia ..... 904
		22.5.5.	Podsumowanie ..... 905
		22.6.	Zabezpieczenie narządów przed niedokrwiem i ich uszkodzenie niedokrwiemne ..... 905 <i>Maciej Kosieradzki</i>
		22.6.1.	Hipotermia ..... 905
22	<b>Podstawy transplantologii ..... 881</b> <i>red. Wojciech Rowiński<sup>†</sup>, Maciej Kosieradzki, Jacek Szmidt</i>		
22.1.	Wprowadzenie. Zagadnienia etyczne przeszczepiania narządów ..... 882 <i>Wojciech Rowiński<sup>†</sup>, Maciej Kosieradzki</i>		

22.6.2.	Obrzęk komórkowy.....	906	22.9.1.4.	Krajowa lista osób oczekujących na przeszczepienie płuca.....	926
22.6.3.	Aspekty biochemiczne.....	906	22.9.1.5.	Krajowa lista osób oczekujących na przeszczepienie wątroby.....	927
22.6.4.	Sposoby przechowywania narządów.....	906	22.9.1.6.	Krajowa lista osób oczekujących na przeszczepienie rogówki.....	927
22.6.4.1.	Prosta hipotermia.....	906	22.9.1.7.	Krajowa lista osób oczekujących na przeszczepienie twarzy i kończyny górnej.....	927
22.6.4.2.	Perfuzja mechaniczna w hipotermii.....	907	22.9.1.8.	Krajowa lista oczekujących na przeszczepienie jelita.....	927
22.6.4.3.	Resuscytacja narządów w normotermii.....	908	22.9.2.	Zasady wyboru (alokacji) biorcy przeszczepu.....	927
22.6.5.	Uwagi dotyczące przechowywania poszczególnych narządów.....	909	22.9.2.1.	Alokacja nerek pobranych od dawców zmarłych.....	927
22.6.5.1.	Nerki.....	909	22.9.2.2.	Zasady alokacji trzustki.....	927
22.6.5.2.	Wątroba.....	909	22.9.2.3.	Zasady alokacji wątroby.....	927
22.6.5.3.	Trzustka.....	909	22.9.2.4.	Zasady alokacji serca.....	928
22.7.	Podstawy immunologii transplantacyjnej.....	909	22.10.	Pobranie nerki od dawcy żywego.....	929
	<i>Maria Nowaczyk, Monika Sankowska, Grażyna Korczak-Kowalska, Andrzej Górski</i>			<i>Tomasz Jakimowicz, Dorota Lewandowska</i>	
22.7.1.	Podstawowe pojęcia immunologii transplantacyjnej.....	909	22.10.1.	Kwalifikacja potencjalnego dawcy.....	929
22.7.2.	Antygeny zgodności tkankowej.....	910	22.10.2.	Pobranie nerki do przeszczepienia.....	930
22.7.2.1.	Antygeny zgodności tkankowej klasy I.....	911	22.10.2.1.	Metoda otwarta.....	930
22.7.2.2.	Antygeny zgodności tkankowej klasy II.....	911	22.10.2.2.	Metoda wideoskopowa.....	930
22.7.2.3.	Antygeny zgodności tkankowej klasy III.....	912	22.10.2.3.	Sposób postępowania.....	930
22.7.3.	Genetyka i polimorfizm układu HLA.....	912	22.10.3.	Monitorowanie dawcy nerki po operacji.....	931
22.7.4.	Mechanizm odrzucania alogenicznego przeszczepu narządowego.....	913	22.11.	Leczenie immunosupresyjne po przeszczepieniu narządu.....	931
22.8.	Badanie zgodności tkankowej.....	913		<i>Bartosz Foroniewicz, Krzysztof Mucha</i>	
	<i>Maria Boratyńska</i>		22.11.1.	Wprowadzenie.....	931
22.8.1.	Dobór w zakresie układu grupowego krwi.....	914	22.11.2.	Podstawowe leki immunosupresyjne.....	931
22.8.2.	Typowanie tkankowe.....	914	22.11.2.1.	Inhibitory kalcyneuryny.....	931
22.8.2.1.	Nazewnictwo antygenów układu HLA oparte na badaniach DNA.....	915	22.11.2.2.	Glikokortykosteroidy.....	932
22.8.2.2.	Dobór antygenów w zakresie układu HLA.....	915	22.11.2.3.	Leki antyproliferacyjne.....	933
22.8.3.	Badanie aloprzeciwciał przed przeszczepieniem.....	917	22.11.2.4.	Inhibitory sygnału proliferacji.....	933
22.8.3.1.	Testy komórkowe: test mikrolimfocytotoksyczny i cytometria przepływowa.....	917	22.11.2.5.	Przeciwciała.....	934
22.8.3.2.	Metody fazy stałej.....	917	22.11.3.	Czynniki wpływające na wybór immunosupresji.....	935
22.8.3.3.	Strategia postępowania u chorych wysoko uczulonych.....	919	22.11.3.1.	Immunogenność tkanek.....	935
22.8.4.	Przeciwciała przeciw antygenom nie-HLA.....	919	22.11.3.2.	Choroba podstawowa.....	935
22.8.5.	Próba krzyżowa przed transplantacją nerki.....	919	22.11.3.3.	Okres po transplantacji.....	935
22.8.5.1.	Próba krzyżowa z użyciem testu mikrolimfocytotoksycznego.....	919	22.11.4.	Leczenie chorych po przeszczepieniu narządu.....	935
22.8.5.2.	Próba krzyżowa techniką cytometrii przepływowej.....	920	22.11.4.1.	Długotrwałe leczenie immunosupresyjne.....	936
22.8.5.3.	Próba krzyżowa z wykorzystaniem aparatu Luminex.....	921	22.11.4.2.	Chory z przeszczepionym narządem wymagający leczenia chirurgicznego.....	936
22.8.6.	Znaczenie doboru immunologicznego w przeszczepianiu innych narządów.....	921	22.12.	Zakażenia u chorych po przeszczepieniu narządu.....	937
22.8.6.1.	Przeszczepianie trzustki.....	921		<i>Magdalena Durlik, Jadwiga Mészáros<sup>1</sup></i>	
22.8.6.2.	Przeszczepianie wątroby.....	922	22.12.1.	Ogólna charakterystyka zakażeń po przeszczepieniu narządów.....	938
22.8.6.3.	Przeszczepianie serca.....	922	22.12.2.	Zakażenia bakteryjne.....	938
22.8.6.4.	Przeszczepianie płuca lub obu płuc.....	923	22.12.2.1.	Profilaktyka okołoperacyjna.....	939
22.8.6.5.	Przeszczepianie jelita.....	923	22.12.3.	Leczenie zakażeń bakteryjnych.....	939
22.8.6.6.	Unaczynione przeszczepy złożone.....	923	22.12.3.1.	Zakażenia wywołane przez bakterie Gram-ujemne.....	939
22.8.7.	Podsumowanie.....	923	22.12.3.2.	Zakażenia wywołane przez gronkowce.....	939
22.9.	Krajowa lista osób oczekujących na przeszczepienie. Zasady doboru dawcy i biorcy narządu.....	924	22.12.4.	Zakażenia grzybicze.....	939
	<i>Dorota Lewandowska</i>		22.12.4.1.	Leczenie zakażeń grzybiczych.....	940
22.9.1.	Krajowa lista oczekujących na przeszczepienie.....	924	22.12.4.2.	Zapobieganie zakażeniom grzybiczym.....	940
22.9.1.1.	Krajowa lista osób oczekujących na przeszczepienie nerki.....	925	22.12.5.	Zakażenia wirusowe po przeszczepieniu narządów unaczynionych.....	940
22.9.1.2.	Krajowa lista osób oczekujących na przeszczepienie trzustki oraz wysp trzustkowych.....	926	22.12.5.1.	Zakażenie wirusem cytomegalii.....	941
22.9.1.3.	Krajowa lista osób oczekujących na przeszczepienie narządów klatki piersiowej.....	926	22.12.5.2.	Zakażenie wirusem opryszczki zwykłej.....	942
			22.12.5.3.	Zakażenie wirusem ospy wietrznej i półpaśca.....	942



22.12.5.4.	Zakażenie wirusem Epsteina i Barr .....	943	22.16.1.1.	Wskazania do przeszczepiania wątroby u dorosłych .....	961
22.12.5.5.	Zakażenie ludzkim wirusem opryszczki typu 8 .....	943	22.16.1.2.	Szczególne aspekty kwalifikacji do przeszczepienia wątroby .....	963
22.12.5.6.	Zakażenie wirusem <i>Polyoma</i> .....	943	22.16.1.3.	Przeciwwskazania do przeszczepienia wątroby .....	963
22.12.5.7.	Zakażenie HIV .....	943	22.16.1.4.	Wybór momentu przeszczepienia wątroby .....	963
22.12.5.8.	Zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego .....	944	22.16.1.5.	Technika przeszczepiania wątroby .....	965
22.12.5.9.	Zakażenie wirusami zapalenia wątroby .....	944	22.16.1.6.	Wspomagające ortotopowe przeszczepienie wątroby .....	968
22.12.5.10.	Zakażenie SARS-CoV-2 .....	945	22.16.1.7.	Leczenie immunosupresyjne po przeszczepieniu wątroby .....	968
22.13.	Nowotwory po przeszczepieniu narządu .....	945	22.16.1.8.	Powikłania po przeszczepieniu wątroby .....	969
	<i>Adam Flużański</i>		22.16.1.9.	Opieka nad chorym w bezpośrednim okresie po przeszczepieniu wątroby .....	970
22.13.1.	Wprowadzenie .....	945	22.16.1.10.	Wyniki przeszczepiania wątroby .....	971
22.13.2.	Nawrót nowotworu u biorcy narządu .....	945	22.16.1.11.	Retransplantacje wątroby .....	971
22.13.3.	Przeniesienie nowotworu z narządem dawcy .....	946	22.16.2.	Pobranie wątroby od żywego dawcy .....	972
22.13.4.	Nowotwory powstałe <i>de novo</i> .....	947	22.16.2.1.	Obecne znaczenie przeszczepiania wątroby od dawcy żywego .....	972
22.13.4.1.	Czynniki związane z przeszczepionym narządem .....	947	22.16.2.2.	Kwalifikacja do pobrania fragmentu wątroby do przeszczepienia .....	972
22.13.4.2.	Czynniki związane z rodzajem nowotworu .....	947	22.16.2.3.	Technika pobrania fragmentu wątroby .....	973
22.13.4.3.	Rola zakażeń wirusowych .....	947	22.16.2.4.	Powikłania i śmiertelność pooperacyjna oraz jakość życia dawcy po pobraniu fragmentu wątroby .....	975
22.13.4.4.	Wpływ leczenia immunosupresyjnego na rozwój nowotworów po transplantacji .....	948	22.16.2.5.	Kwalifikacja potencjalnego biorcy przeszczepu od dawcy żywego .....	975
22.13.5.	Rokowanie .....	949	22.16.2.6.	Technika wszczepienia fragmentu wątroby pobranego od dawcy żywego .....	975
22.13.6.	Badania przesiewowe .....	949	22.16.2.7.	Wyniki transplantacji wątroby od dawcy żywego .....	976
22.13.6.1.	Rak szyjki macicy .....	949	22.17.	Przeszczepianie narządów klatki piersiowej .....	976
22.13.6.2.	Rak sutki .....	949		<i>Marian Zembala<sup>1</sup>, Jerzy Nożyński, Marek Ochman, Szymon Pawlak, Piotr Przybyłowski, Tomasz Stącel, Maciej Urlik, Michał Zakliczyński, Katarzyna Małysek-Tumidajewicz, Michał Zembala</i>	
22.13.6.3.	Rak jelita grubego .....	950	22.17.1.	Przeszczepienie serca .....	976
22.13.6.4.	Nowotwory skóry .....	950	22.17.1.1.	Wprowadzenie .....	976
22.13.7.	Leczenie .....	950	22.17.1.2.	Wskazania do przeszczepienia serca .....	976
22.14.	Przeszczepianie nerek .....	950	22.17.1.3.	Technika przeszczepiania serca .....	977
	<i>Dariusz Patrzalek, Jacek Szmidt</i>		22.17.1.4.	Leczenie immunosupresyjne i monitorowanie po przeszczepieniu serca .....	978
22.14.1.	Wskazania do przeszczepienia nerki .....	950	22.17.1.5.	Mechaniczne wspomaganie serca .....	978
22.14.2.	Kwalifikacja dawcy nerki .....	950	22.17.1.6.	Wyniki przeszczepiania serca .....	978
22.14.3.	Pobranie nerek w ramach pobrania wielonarządowego .....	951	22.17.2.	Przeszczepienie płuca .....	978
22.14.4.	Wybór biorcy .....	951	22.17.2.1.	Wprowadzenie .....	978
22.14.5.	Przygotowanie nerki do wszczepienia .....	951	22.17.2.2.	Kryteria wyboru biorcy płuc .....	979
22.14.6.	Operacja przeszczepienia nerki .....	952	22.17.2.3.	Przeciwwskazania do przeszczepienia płuc .....	979
22.14.7.	Wczesny okres pooperacyjny .....	955	22.17.2.4.	Wybór rodzaju transplantacji w zależności od choroby płuc .....	979
22.14.8.	Powikłania chirurgiczne przeszczepienia nerki .....	955	22.17.2.5.	Odrzucanie przeszczepionego płuca .....	979
22.14.8.1.	Powikłania śródoperacyjne .....	955	22.17.2.6.	Immunosupresja po przeszczepieniu płuc .....	980
22.14.8.2.	Wczesne powikłania pooperacyjne .....	955	22.17.2.7.	Rozpoznanie i leczenie przewlekłego odrzucania .....	981
22.14.8.3.	Powikłania późne .....	956	22.17.3.	Przeszczepienie płuc oraz serca i płuc – pozyskanie narządów .....	981
22.14.9.	Powikłania urologiczne przeszczepienia nerki .....	957	22.17.3.1.	Pobranie płuc .....	981
22.14.10.	Zakażenia po przeszczepieniu nerki .....	957	22.17.3.2.	Wyniki odległe przeszczepienia serca i płuc oraz płuc .....	982
22.14.11.	Usunięcie nerki przeszczepionej .....	957	22.18.	Przeszczepianie jelita .....	982
22.14.12.	Inne zabiegi chirurgiczne u osoby z przeszczepioną nerką .....	957		<i>Dorota Broniszczak-Czyżek, Pior Kaliciński</i>	
22.14.13.	Wyniki przeszczepiania nerki .....	957	22.18.1.	Charakterystyka biorców .....	982
22.15.	Przeszczepianie trzustki .....	958	22.18.2.	Ocena dawcy jelita .....	983
	<i>Jacek Szmidt, Tadeusz Grochowicki</i>		22.18.3.	Przeszczepienie jelita .....	983
22.15.1.	Wprowadzenie .....	958			
22.15.2.	Rodzaje przeszczepów trzustki .....	958			
22.15.3.	Kwalifikacja do przeszczepienia trzustki .....	958			
22.15.4.	Techniczne aspekty przeszczepienia trzustki .....	958			
22.15.5.	Leczenie immunosupresyjne biorców przeszczepu trzustki .....	960			
22.15.6.	Wyniki przeszczepiania trzustki .....	960			
22.16.	Przeszczepianie wątroby .....	961			
	<i>Marek Krawczyk, Waldemar Patkowski, Michał Grąt</i>				
22.16.1.	Przeszczepienie wątroby od dawcy zmarłego .....	961			

22.18.3.1.	Izolowane przeszczepienie jelita.....	983	22.21.6.	Przeszczepianie skóry.....	995
22.18.3.2.	Jednoczasowe przeszczepienie wątroby i jelita.....	983	22.21.7.	Przeszczepianie kości.....	995
22.18.3.3.	Przeszczepienie wielonarządowe.....	983	22.21.8.	Przeszczepianie chrząstki.....	995
22.18.4.	Powikłania po przeszczepieniu jelita.....	984	22.21.9.	Przeszczepianie powięzi.....	996
22.18.4.1.	Powikłania chirurgiczne.....	984	22.21.10.	Przeszczepianie ścięgien i więzadeł.....	996
22.18.4.2.	Uszkodzenie niedokrwiennie-poreperfuzyjne przeszczepu.....	984	22.21.11.	Przeszczepianie naczyń.....	996
22.18.4.3.	Ostre odrzucanie humoralne.....	984	22.21.12.	Przeszczepianie nerwów.....	996
22.18.4.4.	Ostre odrzucanie komórkowe.....	984	22.21.13.	Wymogi dotyczące stosowania przeszczepów tkankowych.....	996
22.18.4.5.	Przewlekłe odrzucanie przeszczepu.....	984	22.21.13.1.	Wymogi dotyczące szpitala.....	996
22.18.4.6.	Choroba „przeszczep przeciwko gospodarzowi”.....	984	22.21.13.2.	Wymogi dotyczące kwalifikacji lekarza stosującego przeszczepu tkankowe lub komórkowe.....	997
22.18.4.7.	Zakażenia bakteryjne, grzybicze i wirusowe.....	984	22.21.13.3.	Wymogi dotyczące prowadzenia dokumentacji pacjenta.....	997
22.18.5.	Postępowanie po przeszczepieniu jelita.....	984	22.21.13.4.	Wymogi dotyczące oznakowania przeszczepów.....	997
22.18.5.1.	Immunosupresja.....	984	22.21.13.5.	Wymogi dotyczące odbioru z banku, przechowywania i stosowania ludzkich przeszczepów tkankowych.....	997
22.18.5.2.	Żywienie dojelitowe.....	984	22.21.13.6.	Wymogi dotyczące przywozu przeszczepów do Polski.....	997
22.18.5.3.	Wyniki.....	985	22.21.13.7.	Wymogi dotyczące zgłaszania istotnych zdarzeń i reakcji niepożądanych.....	997
22.18.5.4.	Przeżycie biorców i przeszczepów.....	985			
22.19.	Przeszczepianie twarzy.....	985			
	<i>Lukasz Krakowczyk, Adam Maciejewski</i>				
22.19.1.	Wprowadzenie. Uzasadnienie dla przeszczepiania twarzy.....	985	<b>23</b>	<b>Kardiochirurgia.....</b>	1009
22.19.2.	Przygotowanie ośrodka do przeszczepienia twarzy.....	985		<i>red. Edward Malec, Kazimierz Widenka</i>	
22.19.3.	Technika operacyjna przeszczepiania twarzy.....	986	23.1.	Wprowadzenie do kardiochirurgii dziecięcej.....	1010
22.19.3.1.	Planowanie fragmentu kostnego.....	986		<i>Edward Malec</i>	
22.19.3.2.	Inerwacja czuciowa i ruchowa.....	986	23.2.	Patofizjologia.....	1010
22.19.3.3.	Obramowanie oczodołu.....	986		<i>Edward Malec</i>	
22.19.3.4.	Odtworzenie uzębienia.....	986	23.2.1.	Wady bezsinicze z prawidłowym przepływem płucnym.....	1010
22.19.3.5.	Odtworzenie funkcji żucia.....	987	23.2.2.	Wady bezsinicze ze zwiększonym przepływem płucnym.....	1011
22.19.3.6.	Funkcja mowy i połknięcia.....	987	23.2.3.	Wady sinicze ze zmniejszonym przepływem płucnym.....	1011
22.19.3.7.	Odtworzenie ciągłości dróg oddechowych.....	987	23.2.4.	Wady sinicze ze zwiększonym przepływem płucnym.....	1011
22.19.3.8.	Aspekty naczyniowe.....	987	23.2.5.	Wady sinicze ze zmiennym przepływem płucnym.....	1012
22.19.4.	Przygotowanie biorcy.....	987	23.3.	Wady bezsinicze z prawidłowym przepływem płucnym.....	1012
22.19.4.1.	Zgoda biorcy na przeszczepienie twarzy.....	987		<i>Katarzyna Januszewska, Edward Malec</i>	
22.19.4.2.	Immunosupresja u biorcy przeszczepu twarzy.....	987	23.3.1.	Zwężenie cieśni aorty.....	1012
22.19.5.	Dobór dawcy i biorcy. Pobranie tkanek twarzy w celu przeszczepienia.....	988	23.3.2.	Zwężenie lewego ujścia tętniczego.....	1015
22.19.6.	Zabieg przeszczepienia twarzy.....	988	23.3.2.1.	Podzastawkowe zwężenie aorty.....	1015
22.19.7.	Badania kontrolne biorcy przeszczepu twarzy.....	988	23.3.2.2.	Zastawkowe zwężenie aorty.....	1016
22.19.8.	Powikłania przeszczepienia twarzy.....	988	23.3.2.3.	Nadzastawkowe zwężenie aorty.....	1017
22.20.	Przeszczepianie kończyny górnej.....	989	23.3.3.	Zwężenie zastawki pnia płucnego.....	1018
	<i>Jerzy Jablecki, Adam Chelmoński</i>		23.3.4.	Zwężenie lub niedomykalność zastawki dwudzielnej.....	1019
22.20.1.	Biorcy i dawcy przeszczepu.....	990	23.3.5.	Serce trójprzedsionkowe.....	1020
22.20.1.1.	Kwalifikacja biorcy przeszczepu.....	990	23.4.	Wady bezsinicze ze zwiększonym przepływem płucnym.....	1021
22.20.1.2.	Kwalifikacja dawcy.....	991		<i>Edward Malec, Katarzyna Januszewska</i>	
22.20.2.	Technika operacyjna.....	991	23.4.1.	Przetrwwały przewod tętniczy.....	1021
22.20.3.	Immunosupresja po przeszczepieniu kończyny.....	991	23.4.2.	Okienko aortalno-płucne.....	1023
22.20.4.	Leczenie epizodów ostrego odrzucania.....	992	23.4.3.	Ubytek przegrody międzyprzedsionkowej.....	1023
22.20.5.	Wyniki.....	992	23.4.4.	Częściowy nieprawidłowy spływ żył płucnych.....	1024
22.21.	Banki tkanek i przeszczepy tkankowe.....	992	23.4.5.	Ubytek przegrody międzykomorowej.....	1025
	<i>Artur Kamiński</i>		23.4.6.	Kanał przedsionkowo-komorowy.....	1026
22.21.1.	Wstęp.....	992	23.5.	Wady sinicze ze zmniejszonym przepływem płucnym.....	1029
22.21.2.	Wymogi formalnoprawne dla banków tkanek i komórek.....	993		<i>Katarzyna Januszewska, Edward Malec</i>	
22.21.3.	Przygotowanie przeszczepów tkankowych i komórkowych.....	993	23.5.1.	Zespół Fallota.....	1029
22.21.4.	Funkcje przeszczepów tkankowych.....	994			
22.21.5.	Zastosowanie przeszczepów tkankowych.....	994			

23.5.2.	Zarośnięcie zastawki pnia płucnego z ciągłą przegradą międzykomorową .....	1030	23.13.3.4.	Technika operacyjna .....	1063
23.6.	Wady sinicze ze zwiększonym przepływem płucnym .....	1031	23.13.3.4.1.	Rodzaje pomostów .....	1063
	<i>Edward Malec, Katarzyna Januszewska</i>		23.13.3.4.2.	Klasyyczna technika operacyjna .....	1064
23.6.1.	Całkowite nieprawidłowe połączenie żył płucnych .....	1031	23.13.3.4.3.	Pomostowanie naczyń wieńcowych technikami mniej inwazyjnymi .....	1064
23.6.2.	Zespół niedorozwoju lewego serca .....	1033	23.13.3.4.4.	Rewaskularyzacja hybrydowa .....	1065
23.6.3.	Przerwanie łuku aorty .....	1035	23.13.3.4.5.	Pośrednia rewaskularyzacja serca metodą laserową .....	1065
23.6.4.	Wspólny pień tętniczy .....	1037	23.13.3.5.	Powikłania CABG .....	1065
23.7.	Wady sinicze ze zmiennym przepływem płucnym .....	1038	23.13.3.5.1.	Śmiertelność szpitalna .....	1065
	<i>Katarzyna Januszewska, Edward Malec</i>		23.13.3.5.2.	Zawał okołoperacyjny .....	1065
23.7.1.	Przełożenie dużych tętnic .....	1038	23.13.3.5.3.	Nadkomorowe zaburzenia rytmu serca .....	1066
23.7.2.	Odejście obu dużych tętnic z prawej komory .....	1041	23.13.3.5.4.	Komorowe zaburzenia rytmu serca .....	1066
23.7.3.	Serce jednokomorowe .....	1043	23.13.3.5.5.	Tamponada serca .....	1066
23.8.	Inne wady serca .....	1046	23.13.3.5.6.	Krwawienie pooperacyjne .....	1066
	<i>Katarzyna Januszewska, Edward Malec</i>		23.13.3.6.	Wyniki leczenia chirurgicznego .....	1067
23.8.1.	Zespół Ebsteina .....	1046	23.13.3.6.1.	Obserwacje odległe .....	1067
23.8.2.	Wady tętnic wieńcowych .....	1047	23.13.3.6.2.	Leczenie chirurgiczne vs farmakologiczne .....	1067
23.8.2.1.	Zespół Blanda, White'a i Garlanda .....	1047	23.13.3.6.3.	Leczenie z wykorzystaniem PCI vs CABG .....	1067
23.8.2.2.	Przetoki tętnic wieńcowych .....	1048	23.13.3.7.	Powikłania zawału serca .....	1067
23.8.3.	Pierścienie naczyniowe .....	1049	23.13.3.7.1.	Wstrząs kardiogeny .....	1067
23.9.	Wprowadzenie do kardiologii u dorosłych .....	1051	23.13.3.7.2.	Pozawałowy ubytek przegrody międzykomorowej .....	1067
	<i>Kazimierz Widenka</i>		23.13.3.7.3.	Ostra niedomykalność zastawki dwudzielnej .....	1067
23.10.	Diagnostyka nabytych chorób serca .....	1052	23.13.3.7.4.	Tętniak lewej komory serca .....	1068
	<i>Piotr Hoffman</i>		23.14.	Nabyte wady zastawkowe .....	1068
23.10.1.	Metody nieinwazyjne .....	1052		<i>Marek Deja, Bogusław Gawęda, Marek Jasiński, Marcin Malinowski, Piotr Olszówka, Tomasz Płonek, Nikodem Stożyński, Kazimierz Widenka</i>	
23.10.1.1.	Echokardiografia .....	1052	23.14.1.	Wady zastawki mitralnej .....	1068
23.10.1.2.	Elektrokardiografia .....	1054		<i>Kazimierz Widenka, Nikodem Stożyński</i>	
23.10.1.3.	Badania radioizotopowe .....	1054	23.14.1.1.	Niedomykalność zastawki mitralnej .....	1069
23.10.1.4.	Obrazowanie rezonansu magnetycznego .....	1055	23.14.1.2.	Zwężenie zastawki mitralnej .....	1072
23.10.1.5.	Tomografia komputerowa .....	1055	23.14.2.	Zwężenie lewego ujścia tętniczego .....	1074
23.10.2.	Metody inwazyjne .....	1055		<i>Piotr Olszówka, Kazimierz Widenka</i>	
23.10.2.1.	Koronarografia .....	1055	23.14.3.	Niedomykalność zastawki aortalnej .....	1080
23.10.2.2.	Wentrykulografia lewej komory .....	1055		<i>Marek Jasiński, Tomasz Płonek</i>	
23.10.3.	Podsumowanie .....	1055	23.14.4.	Wady zastawki trójdziennej .....	1081
23.11.	Znieczulenie w operacjach serca .....	1056		<i>Marcin Malinowski, Marek Deja</i>	
	<i>Piotr Knapik, Paweł Nadziakiewicz</i>		23.14.4.1.	Niedomykalność zastawki trójdziennej .....	1081
23.11.1.	Przedoperacyjna ocena anestezjologiczna .....	1056	23.14.4.2.	Zwężenie zastawki trójdziennej .....	1084
23.11.2.	Monitorowanie funkcji życiowych .....	1056	23.14.5.	Ogólne zasady operacyjnego leczenia wad zastawkowych serca .....	1085
23.11.3.	Podstawowe zasady znieczulenia w kardiologii .....	1057		<i>Bogusław Gawęda, Kazimierz Widenka</i>	
23.11.4.	Postępowanie anestezjologiczne podczas kolejnych etapów zabiegu kardiologicznego .....	1057	23.14.5.1.	Rodzaje protez zastawkowych .....	1085
23.12.	Krążenie pozaustrojowe .....	1058	23.14.5.1.1.	Zastawki mechaniczne .....	1085
	<i>Roman Mrozek, Bogusław Gawęda</i>		23.14.5.1.2.	Zastawki biologiczne .....	1085
23.12.1.	Zasada działania układu do krążenia pozaustrojowego .....	1059	23.14.5.2.	Opieka nad chorym po wszczepieniu sztucznej protezy zastawkowej serca .....	1086
23.12.1.1.	Pompa .....	1059	23.15.	Nowotwory serca .....	1087
23.12.1.2.	Wymiana gazowa w oksygenatorze zewnętrznym .....	1059		<i>Jerzy Sadowski, Grzegorz Grudzień</i>	
23.12.2.	Sposób prowadzenia krążenia pozaustrojowego .....	1060	23.15.1.	Pierwotne niezłośliwe nowotwory serca .....	1087
23.12.2.1.	Kaniulacja serca i naczyń .....	1060	23.15.1.1.	Śluzak .....	1088
23.12.2.2.	Prowadzenie krążenia pozaustrojowego .....	1060	23.15.1.2.	Włóknak .....	1090
23.12.3.	Szczególne zastosowania krążenia pozaustrojowego .....	1061	23.15.1.3.	Inne pierwotne nowotwory serca .....	1090
23.13.	Choroba wieńcowa .....	1061	23.15.2.	Pierwotne złośliwe nowotwory serca .....	1091
	<i>Andrzej Bochenek, Włodzimierz Morawski, Krzysztof Sanetra</i>		23.15.3.	Wtórne nowotwory serca .....	1092
23.13.1.	Wprowadzenie .....	1061	23.16.	Zaburzenia rytmu serca .....	1093
23.13.2.	Anatomia tętnic wieńcowych .....	1061		<i>Piotr Suwalski, Jakub Staromłyński</i>	
23.13.3.	Leczenie choroby wieńcowej .....	1062	23.17.	Zatorowość płucna .....	1095
23.13.3.1.	Założenia i cel pomostowania aortalno-wieńcowego .....	1062		<i>Andrzej Biederman, Dariusz Zieliński</i>	
23.13.3.2.	Wskazania .....	1063			
23.13.3.3.	Ocena ryzyka związanego z operacją .....	1063			

23.17.1.	Ostra zatorowość płucna .....	1095	24.4.1.2.	Tętniaki aorty piersiowej zstępującej .....	1135
23.17.2.	Przewlekłe zakrzepowo-zatorowe nadciśnienie płucne .....	1096	24.4.1.3.	Tętniaki piersiowo-brzuszne .....	1135
23.18.	Urazowe uszkodzenia serca i naczyń klatki piersiowej .....	1097	24.4.1.4.	Rozwarstwienie aorty .....	1137
23.19.	Choroby aorty piersiowej .....	1097	24.4.2.	Tętniaki aorty brzusznej .....	1140
	<i>Maciej Kolowca, Kazimierz Widenka</i>		24.4.2.1.	Pęknięcie tętniaka aorty brzusznej .....	1149
23.19.1.	Tętniak aorty piersiowej .....	1097	24.4.2.2.	Zespół ciasnoty wewnątrzbrzusznej .....	1149
23.19.2.	Ostre zespoły aortalne .....	1105	24.4.2.3.	Sytuacje szczególne .....	1150
			24.4.2.3.1.	Tętniak zapalny .....	1150
			24.4.2.3.2.	Tętniaki zakażone .....	1150
			24.4.2.3.3.	Tętniaki rzekome .....	1151
			24.4.2.4.	Powikłania operacji klasycznych .....	1151
			24.4.3.	Tętniaki tętnic biodrowych .....	1152
			24.4.4.	Tętniaki tętnicy udowej .....	1152
			24.4.5.	Tętniaki tętnicy podkolanowej .....	1153
			24.4.6.	Tętniaki tętnic szyjnych .....	1153
			24.4.7.	Tętniaki tętnicy podobojczykowej i tętnicy pachowej .....	1154
			24.4.8.	Tętniaki tętnic trzewnych .....	1154
			24.5.	Urazowe obrażenia aorty .....	1156
				<i>Jacek Szmidt</i>	
			24.6.	Penetrujące miażdżycowe owrzodzenie aorty i krwiak śródcieniowy aorty .....	1157
				<i>Jacek Szmidt, Michał Kowalczewski</i>	
			24.7.	Ostre niedokrwienie kończyn .....	1158
				<i>Sławomir Nazarewski</i>	
			24.8.	Przewlekłe niedokrwienie kończyn .....	1169
				<i>Zbigniew Gałązka, Piotr Kaszczewski, Jacek Kurnicki, Olgięrd Rowiński</i>	
			24.8.1.	Przewlekłe niedokrwienie kończyn górnych .....	1169
				<i>Zbigniew Gałązka, Jacek Kurnicki, Piotr Kaszczewski</i>	
			24.8.1.1.	Objaw Raynauda .....	1170
			24.8.2.	Przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych .....	1172
				<i>Zbigniew Gałązka, Jacek Kurnicki, Piotr Kaszczewski, Olgięrd Rowiński</i>	
			24.8.3.	Przewlekłe niedokrwienie zagrażające utratą kończyny .....	1185
				<i>Zbigniew Gałązka, Jacek Kurnicki, Piotr Kaszczewski</i>	
			24.9.	Zwężenie zewnątrzczaszkowego odcinka tętnic szyjnych .....	1186
				<i>Piotr Andziak</i>	
			24.10.	Choroby tętnic nerkowych .....	1195
				<i>Magdalena Januszewicz, Jacek Szmidt</i>	
			24.11.	Choroby tętnic trzewnych .....	1203
				<i>Damian Ziąja, Wacław Kuczmik, Krzysztof Ziąja, Jacek Szmidt, Andrzej Pobieżyński</i>	
			24.11.1.	Ostre niedokrwienie jelit .....	1203
				<i>Damian Ziąja, Wacław Kuczmik, Krzysztof Ziąja</i>	
			24.11.1.1.	Etiologia .....	1203
			24.11.1.2.	Patogeneza .....	1203
			24.11.1.3.	Zator tętnicy kręzkowej górnej .....	1204
			24.11.1.4.	Zakrzepica tętnicy kręzkowej górnej .....	1206
			24.11.1.5.	Ostra niedrożność tętnicy kręzkowej dolnej .....	1206
			24.11.1.6.	Czynnościowe niedokrwienie jelit .....	1207
			24.11.1.7.	Zakrzepica żył kręzkowych .....	1207
			24.11.2.	Przewlekłe niedokrwienie jelit .....	1208
				<i>Damian Ziąja, Wacław Kuczmik, Krzysztof Ziąja, Jacek Szmidt</i>	
			24.11.2.1.	Zwężenie lub niedrożność pnia trzewnego .....	1208
				<i>Jacek Szmidt</i>	
			24.11.2.1.1.	Zespół uciskowy pnia trzewnego .....	1209
			24.11.2.1.2.	Zwężenie lub niedrożność pnia trzewnego na tle miażdżycy .....	1210

## Chirurgia naczyniowa .....

*red. Jacek Szmidt, Piotr Ciostek, Waldemar L. Olszewski*

24.1.	Patofizjologia chorób tętnic .....	1110
	<i>Grzegorz Madycki, Walerian Staszkiwicz</i>	
24.1.1.	Lokalizacja zmian miażdżycowych .....	1111
24.2.	Diagnostyka układu tętniczego .....	1111
	<i>Grzegorz Madycki</i>	
24.2.1.	Techniki ultrasonograficzne .....	1111
24.2.1.1.	Tętnice jamy brzusznej .....	1114
24.2.1.1.1.	Aorta brzuszna i jej gałęzie .....	1114
24.2.1.1.2.	Tętnice trzewne .....	1116
24.2.1.1.3.	Tętnice biodrowe .....	1116
24.2.1.1.4.	Tętnice nerkowe .....	1116
24.2.1.2.	Tętnice kończyn dolnych .....	1117
24.2.1.3.	Tętnice kończyn górnych .....	1119
24.2.1.4.	Tętnice dogłowe .....	1120
24.2.1.5.	Tętnice wewnątrzczaszkowe .....	1120
24.2.1.6.	Ocena ultrasonograficzna po zabiegach naczyniowych .....	1121
24.2.2.	Techniki angiograficzne .....	1121
24.2.2.1.	Angiografia klasyczna .....	1121
24.2.2.2.	Angiografia cyfrowa .....	1123
24.2.3.	Tomografia komputerowa .....	1125
24.2.4.	Naczyniowy rezonans magnetyczny .....	1126
24.3.	Wprowadzenie do radiologii interwencyjnej .....	1127
	<i>Jarosław Żyłkowski</i>	
24.3.1.	Angiograf .....	1127
24.3.2.	Podstawy prowadzenia zabiegów wewnątrznaczyniowych .....	1128
24.3.2.1.	Przygotowanie pacjenta do zabiegów wewnątrznaczyniowych .....	1128
24.3.2.2.	Znieczulenie do zabiegu .....	1129
24.3.2.3.	Technika nakłucia metodą Seldingera .....	1129
24.3.2.4.	Koszulki naczyniowe .....	1129
24.3.2.5.	Cewniki .....	1129
24.3.2.6.	Prowadniki .....	1131
24.3.2.7.	Urządzenia do usuwania innych urządzeń z naczyń .....	1131
24.3.2.8.	Spirale embolizacyjne .....	1131
24.3.2.9.	Inne urządzenia do zamykania naczyń .....	1131
24.3.2.10.	Stenty .....	1131
24.3.2.11.	Balony .....	1132
24.3.2.12.	Płynne środki embolizacyjne .....	1132
24.4.	Tętniaki .....	1133
	<i>Jacek Szmidt</i>	
24.4.1.	Tętniaki aorty piersiowej .....	1133
24.4.1.1.	Tętniaki łuku aorty .....	1133

24.11.2.2.	Zwężenie i niedrożność tętnicy kręzkowej górnej ..... 1210 <i>Damian Ziąja, Waclaw Kuczmik, Krzysztof Ziąja</i>	24.18.4.1.	Ultrasonografia w skali szarości oraz ultrasonografia dopplerowska ..... 1248
24.11.2.3.	Zwężenie lub niedrożność tętnicy kręzkowej dolnej ..... 1211 <i>Damian Ziąja, Waclaw Kuczmik, Krzysztof Ziąja</i>	24.18.4.2.	Ultrasonografia wewnątrznaczyniowa ..... 1254
24.11.3.	Zespół tętnicy kręzkowej górnej ..... 1212 <i>Jacek Szmidt, Andrzej Pobieżyński<sup>†</sup></i>	24.18.4.3.	Badanie dopplerem fali ciągłej ..... 1254
24.12.	Choroby tętnic pochodzenia niemiażdżycowego ..... 1213 <i>Stanisław Zapalski, Ryszard Staniszewski</i>	24.18.5.	Badania uzupełniające mające zastosowanie w diagnostyce układu żylnego ..... 1255 <i>Piotr Ciostek</i>
24.12.1.	Zakrzepowo-zarostowe zapalenie tętnic ..... 1213	24.18.5.1.	Flebodynamometria ..... 1255
24.12.2.	Zapalenia naczyń ..... 1216	24.18.5.2.	Pletyzmografia ..... 1255
24.12.2.1.	Choroba Takayasu ..... 1216	24.19.	Przewlekła choroba żylna ..... 1256 <i>Piotr Ciostek, Witold Woźniak</i>
24.12.2.2.	Olbrzymiokomórkowe zapalenie tętnic ..... 1218	24.20.	Zakrzepica żył głębokich i żylna choroba zakrzepowo-zatorowa ..... 1274 <i>Tomasz Urbanek, Piotr Ciostek</i>
24.12.2.3.	Dysplazja włóknisto-mięśniowa ..... 1218	24.21.	Zakrzepica żył pachowej i podobojczykowej ..... 1286 <i>Tomasz Urbanek, Piotr Ciostek</i>
24.12.2.4.	Torbielowatość przydanki tętnic ..... 1219	24.22.	Zakrzepica żył powierzchniowych ..... 1286 <i>Barłomiej Kozdój, Wojciech Noszczyk</i>
24.12.2.5.	Popromienne zapalenie tętnic ..... 1220	24.22.1.	Zakrzepica żył powierzchniowych kończyn dolnych ..... 1287
24.12.2.6.	Zespół górnego otworu klatki piersiowej ..... 1220	24.22.2.	Zakrzepica jątrogenna żył powierzchniowych ..... 1289
24.12.2.7.	Zespół usidlenia tętnicy podkolanowej ..... 1221	24.22.3.	Zakrzepica bakteryjna żył powierzchniowych ..... 1289
24.13.	Malformacje naczyń ..... 1222 <i>Stanisław Zapalski, Paweł Chęciński</i>	24.22.4.	Wędrująca zakrzepica żył powierzchniowych ..... 1290
24.13.1.	Naczyniaki ..... 1222	24.22.5.	Zakrzepica żył piersiowo-nabrzusznych ..... 1290
24.13.2.	Malformacje naczyń ..... 1223	24.23.	Choroby żył głównych ..... 1290 <i>Jerzy A. Polański</i>
24.13.2.1.	Malformacje włósniczkowe ..... 1224	24.24.	Niewydolność żył miednicy ..... 1292 <i>Robert M. Proczka, Piotr Ciostek</i>
24.13.2.2.	Malformacje limfatyczne ..... 1224	24.25.	Zabiegi wewnątrznaczyniowe w leczeniu chorób naczyń żylnych ..... 1294 <i>Piotr Szopiński, Eliza Pleban</i>
24.13.2.3.	Malformacje żyłne ..... 1224	24.25.1.	Tromboliza celowana ..... 1294
24.13.2.4.	Malformacje tętnicze ..... 1225	24.25.2.	Przeżytkowa trombektomia mechaniczna ..... 1295
24.14.	Dostęp naczyniowy dla potrzeb dializ ..... 1226 <i>Jacek Szmidt, Tadeusz Grochowicki</i>	24.25.3.	Angioplastyka i stentowanie żył ..... 1295
24.14.1.	Rodzaje przetok tętniczo-żylnych ..... 1226	24.25.4.	Wszczepienie filtra do żyły głównej dolnej ..... 1297
24.14.2.	Powikłania ..... 1228	24.26.	Podstawowe wiadomości o układzie chłonnym ..... 1297 <i>Waldemar L. Olszewski<sup>†</sup></i>
24.15.	Wprowadzenie do chirurgii żył ..... 1229 <i>Piotr Ciostek</i>	24.26.1.	Elementy układu chłonnego ..... 1297
24.16.	Anatomia chirurgiczna żył kończyn dolnych ..... 1229 <i>Piotr Ciostek, Witold Woźniak</i>	24.26.1.1.	Skład komórkowy ..... 1297
24.17.	Patofizjologia chorób żył ..... 1231 <i>Grzegorz Oszkinis, Stanisław Zapalski</i>	24.26.1.2.	Naczynia chłonne ..... 1299
24.17.1.	Patogeneza zakrzepicy żyłnej ..... 1231	24.26.1.3.	Chłonka ..... 1300
24.17.1.1.	Uszkodzenia ściany naczynia ..... 1231	24.27.	Obrazowanie układu naczyń chłonnych kończyny ..... 1300 <i>Waldemar L. Olszewski<sup>†</sup></i>
24.17.1.2.	Zaburzenia przepływu krwi ..... 1232	24.28.	Obrzęk chłonny kończyn ..... 1301 <i>Waldemar L. Olszewski<sup>†</sup>, Marzanna T. Zaleska</i>
24.17.1.3.	Zmiany w składzie krwi ..... 1232	24.29.	Obrzęki chłonne po limfadenektomii i po radioterapii .... 1313 <i>Waldemar L. Olszewski<sup>†</sup></i>
24.17.2.	Patogeneza przewlekłej choroby żyłnej ..... 1232	24.29.1.	Obrzęk chłonny po mastektomii ..... 1314
24.17.2.1.	Upośledzenie funkcji pompy mięśniowej ..... 1232	24.29.2.	Obrzęk chłonny po limfadenektomii pachwinowej lub biodrowej ..... 1316
24.17.2.2.	Molekularne podłoże przewlekłej choroby żyłnej ..... 1233	24.29.3.	Wynacznienie chłonki do jamy opłucnej ..... 1317
24.17.3.	Patofizjologia żylaków ..... 1235	24.29.4.	Wynacznienie chłonki do jamy otrzewnej ..... 1317
24.17.3.1.	Budowa histologiczna żylaków ..... 1235	24.30.	Zaciek chłonny do kończyn ..... 1318 <i>Waldemar L. Olszewski<sup>†</sup></i>
24.17.3.2.	Właściwości mechaniczne ściany żył ..... 1235	24.31.	Nowotwory umiejscowione w tkankach z zastojem chłonnym ..... 1319 <i>Waldemar L. Olszewski<sup>†</sup></i>
24.17.3.3.	Teorie na temat powstawania żylaków pierwotnych ..... 1236		
24.17.4.	Patofizjologia zaawansowanej postaci przewlekłej choroby żyłnej ..... 1238		
24.17.4.1.	Patofizjologia owrzodzeń żylnych ..... 1239		
24.18.	Diagnostyka obrazowa chorób żył ..... 1240 <i>Jerzy Walecki, Michał Zawadzki, Krzysztof Młosek, Piotr Ciostek</i>		
24.18.1.	Wenografia ..... 1240 <i>Jerzy Walecki, Michał Zawadzki</i>		
24.18.2.	Wenografia TK ..... 1243 <i>Jerzy Walecki, Michał Zawadzki</i>		
24.18.3.	Badania układu żylnego z wykorzystaniem rezonansu magnetycznego ..... 1246 <i>Jerzy Walecki, Michał Zawadzki</i>		
24.18.4.	Ultrasonografia żył obwodowych ..... 1248 <i>Krzysztof Młosek</i>		
			<b>Skróty</b> ..... 1329