

Spis treści

Autorzy	XXVII	2.4.	Podstawowe pojęcia używane do przedstawienia wyników badań	20	
1	Wprowadzenie do historii chirurgii polskiej	1	<i>Małgorzata Bała, Wiktoria Leśniak, Roman Jaeschke</i>		
	<i>red. Tadeusz Tołłoczko</i>		2.5.	Wytyczne praktyki klinicznej.....	22
1.1.	Wstęp	1		<i>Małgorzata Bała, Wiktoria Leśniak, Roman Jaeschke</i>	
	<i>Tadeusz Tołłoczko</i>		3	Genetyka w chirurgii	25
1.1.1.	Kilka refleksji ogólnych	2		<i>red. Józef Kładny, Jan Lubiński</i>	
1.1.2.	Drogi i bezdroża chirurgii.....	2	3.1.	Wprowadzenie.....	25
1.1.3.	„Gen polskości” w medycynie i chirurgii	3		<i>Józef Kładny, Jan Lubiński</i>	
1.1.4.	Europejska polskość.....	3	3.2.	Dziedziczny rak sutka i jajnika	25
1.2.	Szkic historii chirurgii polskiej.....	3		<i>Jacek Gronwald, Jan Lubiński</i>	
	<i>Tadeusz Tołłoczko</i>		3.2.1.	Zespół <i>BRCA1</i>	26
1.2.1.	Chirurgia cechowa	3	3.2.2.	Zespół <i>BRCA2</i>	26
1.2.2.	Historia chirurgii polskiej w XIX i pierwszej połowie XX wieku	3	3.2.3.	Diagnostyka molekularna mutacji konstytucyjnych <i>BRCA1</i> i <i>BRCA2</i>	27
1.2.2.1.	Kraków	4	3.2.4.	Zespół <i>BRCAX</i>	28
1.2.2.2.	Wilno	5	3.2.5.	Zalecenia dotyczące postępowania w przypadku rodzin obarczonych wysokim ryzykiem rozwoju raka sutka lub jajnika	28
1.2.2.3.	Lwów	5		<i>Jacek Gronwald, Jan Lubiński</i>	
1.2.2.4.	Warszawa	6	3.2.6.	Profilaktyka.....	28
1.2.2.5.	Poznań.....	7	3.2.7.	Badania kontrolne	30
1.2.2.6.	Zamość	7	3.2.8.	Leczenie.....	30
1.2.3.	Udział chirurgów w powstaniach narodowych	7	3.3.	Dziedziczny rak jelita grubego	30
1.2.3.1.	Powstanie Kościuszkowskie (1794).....	7		<i>Tomasz Banasiewicz, Paweł Boruń, Tadeusz Dębniak, Michał Drews, Katarzyna Gołębiowska, Józef Kładny, Piotr Krokowicz, Grzegorz Kurzawski, Jan Lubiński, Jacek Paszkowski, Andrzej Pławski, Janina Suchy</i>	
1.2.3.2.	Powstanie Listopadowe (1830–1831)	7	3.3.1.	Zespół Lynch'a	31
1.2.3.3.	Powstanie Styczniowe (1863–1864)	8		<i>Tadeusz Dębniak, Józef Kładny, Grzegorz Kurzawski, Janina Suchy, Katarzyna Gołębiowska, Jan Lubiński</i>	
1.2.3.4.	Powstanie Warszawskie (1944)	8	3.3.1.1.	Diagnostyka molekularna nosicielstwa mutacji w genach związanych z rozwojem HNPCC.....	32
1.2.4.	Polski Wydział Lekarski w Edynburgu	9	3.3.1.2.	Postępowanie w przypadku rodzin z HNPCC	32
1.2.5.	Tajne studia medyczne – „clandestine medicine”	9	3.3.1.3.	Diagnostyka guzów pozaokrężniczych.....	33
1.3.	Historia jako zbiór biografii.....	10	3.3.2.	Zespół <i>MSH6</i>	34
	<i>Tadeusz Tołłoczko</i>			<i>Janina Suchy, Grzegorz Kurzawski, Jan Lubiński</i>	
1.3.1.	Najwybitniejsi przedstawiciele chirurgów polskich do 1945 roku	10	3.3.2.1.	Schemat badań kontrolnych	34
2	Podstawy <i>evidence-based medicine</i> (EBM)	17	3.3.2.2.	Leczenie.....	34
	<i>red. Roman Jaeschke</i>		3.3.3.	Rodzinna polipowatość gruczolakowa jelita grubego.....	34
2.1.	Jak rozumieć EBM?	17		<i>Andrzej Pławski, Paweł Boruń, Piotr Krokowicz, Michał Drews, Jacek Paszkowski, Jan Lubiński, Tomasz Banasiewicz</i>	
	<i>Małgorzata Bała, Wiktoria Leśniak, Roman Jaeschke</i>		3.3.3.1.	Opis kliniczny.....	34
2.2.	Źródła danych naukowych przydatnych w praktyce klinicznej.....	18	3.3.3.2.	Łagodna (poronna) postać rodzinnej polipowatości gruczolakowej jelita grubego	35
	<i>Małgorzata Bała, Wiktoria Leśniak, Roman Jaeschke</i>		3.3.3.3.	Profilaktyka osób z FAP	35
2.3.	Wiarygodność danych	19	3.4.	Choroba von Hippel'a i Lindaua.....	35
	<i>Małgorzata Bała, Wiktoria Leśniak, Roman Jaeschke</i>			<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 Jarząb, 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
4	Zaburzenia gospodarki wodno- -elektrolitowej i kwasowo-zasadowej	47			
	<i>red. Krzysztof Duda</i>		5	Odpowiedź organizmu na uraz	79
4.1.	Budowa ustroju	47		<i>red. Krzysztof Duda</i>	
	<i>Krzysztof Duda, Łukasz R. Nowak</i>		5.1.	Wstęp	79
4.1.1.	Wstęp	47		<i>Łukasz R. Nowak, Krzysztof Duda</i>	
4.1.2.	Przestrzenie płynowe organizmu	47	5.2.	Mechanizmy urazów i rodzaje czynników stresowych	79
4.1.2.1.	Całkowita woda ustroju	47		<i>Łukasz R. Nowak, Krzysztof Duda</i>	
4.1.2.2.	Płyn wewnątrzkomórkowy	47	5.3.	Składowe odpowiedzi na uraz	80
4.1.2.3.	Płyn przestrzeni zewnątrzkomórkowej	48		<i>Łukasz R. Nowak, Krzysztof Duda</i>	
4.1.2.4.	Osocze krwi	49	5.3.1.	Aktywacja układu nerwowego	80
4.1.2.5.	Objętość krwi krążącej	49	5.3.2.	Pobudzenie układu wewnątrzwydzielniczego	80
4.2.	Gospodarka wodno-elektrolitowa i jej zaburzenia	50	5.3.2.1.	Oś podwzgórze–przysadka–kora nadnerczy	81
	<i>Krzysztof Duda, Łukasz R. Nowak</i>		5.3.2.2.	Oś somatotropowa	82
4.2.1.	Regulacja objętości wodnych ustroju	50	5.3.2.3.	Oś tarczycowa	82
4.2.1.1.	Osmolarność płynów ustrojowych	50	5.3.3.	Pobudzenie układu immunologicznego	82
4.2.1.2.	Regulacja objętości ECF	50	5.3.3.1.	Odpowiedź immunologiczna Th1- i Th2-zależna	82
4.2.1.3.	Regulacja objętości wewnątrznaczyniowej	51	5.3.3.2.	Fazy SIRS i CARS	83
4.2.2.	Podstawy podaży płynów i elektrolitów	52	5.3.4.	Pobudzenie tkanki tłuszczowej i komórek endokrynych układu pokarmowego	83
4.2.2.1.	Pokrycie dobowego zapotrzebowania na wodę i elektrolity	52	5.4.	Przesunięcia płynowe w przebiegu odpowiedzi na uraz	83
4.2.2.2.	Uzupełnianie traconych płynów	52		<i>Łukasz R. Nowak, Krzysztof Duda</i>	
4.2.3.	Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i ich leczenie	53	5.5.	Odpowiedź metaboliczna na uraz	84
4.2.3.1.	Zaburzenia objętości płynów ustrojowych	53		<i>Łukasz R. Nowak, Krzysztof Duda</i>	
4.2.3.1.1.	Odwodnienie izotoniczne	53	5.5.1.	Hiperglikemia pourazowa	84
4.2.3.1.2.	Przewodnienie izotoniczne	54	5.5.2.	Metabolizm białek	85
4.2.3.2.	Zaburzenia gospodarki sodowej	55	5.5.2.1.	Reakcja ostrej fazy	85
4.2.3.2.1.	Hiponatremia	55	5.5.2.2.	Katabolizm białek	85
4.2.3.2.2.	Hipernatremia	58	5.6.	Możliwości modyfikacji reakcji na uraz	86
4.2.3.3.	Zaburzenia gospodarki potasowej	60		<i>Łukasz R. Nowak, Krzysztof Duda</i>	
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			

6	Hemostaza, krwawienia i leczenie krwi 89		
	<i>red. Anetta Undas</i>		
6.1.	Fizjologia krzepnięcia..... 89		
	<i>Anetta Undas</i>		
6.1.1.	Osocowy 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 osocze..... 100		
	<i>Anetta Undas, Jerzy Windyga</i>		
6.3.1.	Skazy krwotoczne osocze 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 osocze 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 krwi, 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		

7	Wstrząs 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>				
8	Gojenie się ran 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.	Owrzodzenia 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>				
9	Żywienie w chirurgii 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	10	Zakażenia w chirurgii.....	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 Szczygiel</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.	Wrzodziejące 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 Szczygiel</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 zgłąbник 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 Szczygiel</i>		10.5.	Szczepienia	243
9.12.	Żywienie chorych na oddziałach intensywnej terapii	213		<i>Mateusz Wierdak, Piotr Major</i>	
	<i>Bruno Szczygiel</i>		10.6.	Profilaktyka zakażeń miejsca operowanego	244
9.13.	Żywienie chorych otyłych.....	214		<i>Mateusz Wierdak, Piotr Major</i>	
	<i>Bruno Szczygiel</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.	Dostęp do żywienia.....	216	10.7.	Okołoperacyjna profilaktyka antybiotykowa	248
9.14.5.	Mieszanie 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.	Wszczepy 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.	Trzecie rzędowe 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	<i>Łukasz R. Nowak</i>		
10.9.6.2.	Profilaktyka przeciwwężcowa	263	11.3.1.	Leki kardiologiczne	282
10.9.6.3.	Szczepienie przeciw wścieklicznie	263	11.3.2.	Leki hormonalne	282
10.9.7.	Profilaktyka zakażeń u personelu oddziałów chirurgicznych	264	11.3.3.	Leki stosowane w leczeniu cukrzycy	282
10.9.7.1.	Szczepienia ochronne	264	11.3.4.	Leki psychiatryczne i neurologiczne	283
10.9.7.2.	Profilaktyka poekspozycyjna	264	11.3.4.1.	Leki stosowane w leczeniu depresji oraz choroby afektywnej dwubiegunowej	283
10.9.7.2.1.	Postępowanie w przypadku ekspozycji na HIV	265	11.3.4.2.	Leki przeciwdrgawkowe i uspokajające	283
10.9.7.2.2.	Postępowanie w przypadku ekspozycji na HBV	266	11.3.5.	Leki rozszerzające oskrzela	283
10.9.7.2.3.	Postępowanie w przypadku ekspozycji na HCV	266	11.3.6.	Leki hamujące wydzielanie żołądkowe	283
10.10.	COVID-19 z perspektywy chirurgicznej	266	11.3.7.	Preparaty ziołowe i suplementy diety	283
	<i>Mateusz Wierdak, Piotr Major, Justyna Rymarowicz</i>		11.4.	Leczenie przeciwbólowe po operacjach	283
10.10.1.	COVID-19	266	<i>Łukasz R. Nowak</i>		
10.10.2.	Postępowanie z chorym na COVID-19 wymagającym interwencji chirurgicznej	269	11.4.1.	Wykorzystanie technik anestezji regionalnej w leczeniu bólu pooperacyjnego	284
10.10.3.	Wybrane aspekty dotyczące techniki operacyjnej u chorych, u których podejrzewa się lub potwierdzono zakażenie SARS-CoV-2	270	11.4.2.	Leki przeciwbólowe stosowane po operacjach	286
10.10.4.	Izolacja chorych na COVID-19	270	11.5.	Protokół kompleksowej opieki okołoperacyjnej dla poprawy wyników leczenia	286
10.10.5.	Ochrona personelu oraz środowiska bloku operacyjnego podczas operacji chorego na COVID-19	271	<i>Michał Pędziwiatr</i>		
			11.5.1.	Wstęp	286
			11.5.2.	Wpływ protokołu ERAS na wyniki leczenia	286
			11.5.3.	Składowe protokołu ERAS	287
			11.5.3.1.	Przygotowanie do zabiegu chirurgicznego	287
			11.5.3.2.	Skrócenie okresu głodzenia przed operacją	287
			11.5.3.3.	Oczyszczenie jelita przed zabiegiem chirurgicznym	288
			11.5.3.4.	Płynoterapia w okresie okołoperacyjnym	288
			11.5.3.5.	Rola anestezjologa w protokole ERAS	288
			11.5.3.6.	Chirurgia minimalnie inwazyjna, rezygnacja ze zgłębników i drenów	288
			11.5.3.7.	Żywienie w okresie pooperacyjnym	289
			11.5.3.8.	Wczesne uruchomienie oraz planowanie wypisu ze szpitala	289
			11.5.4.	Wprowadzenie protokołu ERAS do rutynowego postępowania okołoperacyjnego	289

Postępowanie okołoperacyjne

red. Łukasz R. Nowak

11.1.	Wstęp	273
	<i>Łukasz R. Nowak</i>	
11.2.	Ocena ryzyka okołoperacyjnego oraz kwalifikacja do zabiegu i znieczulenia	273
	<i>Mirosław Czuczwar</i>	
11.2.1.	Wstęp	273
11.2.2.	Czynniki ryzyka	274
11.2.2.1.	Czynniki ryzyka związane ze stanem zdrowia pacjenta ...	274
11.2.2.2.	Czynniki ryzyka związane z zabiegiem chirurgicznym	274
11.2.3.	Ocena czynników ryzyka w okresie okołoperacyjnym ...	275
11.2.3.1.	Chorzy z zaburzeniami w zakresie układu sercowo-naczyniowego	276

	Podstawy techniki operacyjnej 291				
	<i>red. Tomasz Kruszyna</i>				
12.1.	Podstawy szycia chirurgicznego 291		12.5.	Rodzaje dostępów oraz zabiegi diagnostyczno- -terapeutyczne w chirurgii jamy brzusznej..... 347	
	<i>Marek Trybus, Andrzej Komorowski, Tomasz Kruszyna</i>			<i>Tomasz Kruszyna</i>	
12.1.1.	Wprowadzenie..... 291		12.5.1.	Laparotomia pośredkowa..... 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.	Retrakторы i rozwieraki chirurgiczne 355	
12.1.5.	Wkłuwanie i wykluwanie igły 299		12.5.6.1.	Retrakторы 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	
12.1.6.2.	Szwy ciągłe..... 304			<i>Andrzej Budzyński, Andrzej Komorowski</i>	
12.1.6.3.	Usuwanie szwów 306		12.6.1.	Wprowadzenie 359	
12.1.7.	Wiązanie węzłów 307			<i>Andrzej Budzyński</i>	
12.1.7.1.	Szczególne sytuacje podczas wiązania 314		12.6.2.	Odma otrzewnowa 359	
12.1.8.	Opanowywanie krwawienia 315			<i>Andrzej Budzyński</i>	
12.1.9.	Inne sposoby zespalania ran 318		12.6.2.1.	Aspekty techniczne odmy otrzewnowej..... 359	
12.1.10.	Podstawy szycia ran skóry i zespalania niektórych uszkodzonych struktur tkankowych 320		12.6.2.2.	Niekorzystny wpływ odmy otrzewnowej na organizm chorego 360	
12.1.11.	Zasady szycia zespoleń jelitowych 325		12.6.2.3.	Technika wytwarzania odmy otrzewnowej 360	
12.1.11.1.	Podstawowe zasady wykonywania zespoleń jelitowych 325		12.6.3.	Sprzęt do zabiegów laparoskopowych..... 363	
12.1.11.2.	Zespolenie koniec do końca odcinków jelita mających krezkę 326			<i>Andrzej Budzyński</i>	
12.1.11.3.	Zespolenie koniec do końca z odcinkiem jelita niemającym krezki 329		12.6.3.1.	Insufflator 364	
12.1.11.4.	Zespolenie bok do boku..... 330		12.6.3.2.	Kamera, monitor, źródło światła..... 364	
12.1.11.5.	Inne techniki szycia zespoleń jelitowych..... 331		12.6.3.3.	Aparat ssąco-płuczący..... 366	
12.1.12.	Zasady szycia powłok brzucha..... 332		12.6.3.4.	Inne urządzenia 366	
12.1.12.1.	Szycie otrzewnej 332		12.6.4.	Narzędzia..... 367	
12.1.12.2.	Szycie powięzi..... 332			<i>Andrzej Budzyński</i>	
12.1.12.3.	Szycie tkanki podskórnej..... 334		12.6.4.1.	Laparoskop 367	
12.1.12.4.	Szew antyewentracyjny..... 334		12.6.4.2.	Trokary..... 368	
12.2.	Asystowanie 335		12.6.4.3.	Narzędzia służące do retrakcji tkanek..... 371	
	<i>Marek Trybus</i>		12.6.4.4.	Narzędzia służące do chwytania i przytrzymywania tkanek..... 372	
12.3.	Staplery w chirurgii..... 335		12.6.4.5.	Narzędzia służące do preparowania tkanek..... 373	
	<i>Tomasz Kruszyna</i>		12.6.5.	Hemostaza w laparoskopii..... 374	
12.3.1.	Ogólne zasady wykonywania szwu mechanicznego..... 335			<i>Andrzej Budzyński</i>	
12.3.2.	Rodzaje staplerów chirurgicznych..... 336		12.6.6.	Metody zamykania dużych naczyń i narządów jamistych 376	
12.3.2.1.	Stapler liniowy 337			<i>Andrzej Budzyński</i>	
12.3.2.2.	Stapler liniowy tnący 337		12.6.7.	Szycie i zespolenia 377	
12.3.2.3.	Stapler liniowy tnący profilowany 338			<i>Andrzej Budzyński</i>	
12.3.2.4.	Stapler okrężny (endoluminalny)..... 338		12.6.8.	Usuwanie wyciętych narządów..... 379	
12.3.2.5.	Aplikatory klipsów (klipsownice) 341			<i>Andrzej Budzyński</i>	
12.3.2.6.	Staplery skórne 342		12.6.9.	Zamykanie ran po trokarach 380	
12.3.2.7.	Staplery do zabiegów minimalnie inwazyjnych..... 342			<i>Andrzej Budzyński</i>	
12.3.2.8.	Staplery do laparoskopowych operacji przepuklin 343		12.6.10.	Konwersja 380	
12.4.	Zasady postępowania z drenami 343			<i>Andrzej Budzyński</i>	
	<i>Tomasz Kruszyna</i>		12.6.11.	Ograniczenia i powikłania laparoskopii 381	
12.4.1.	Typy drenażu miejsca operowanego 343			<i>Andrzej Budzyński</i>	
12.4.2.	Technika profilaktycznego drenażu jamy otrzewnej..... 344		12.6.12.	Laparoskopia w chirurgii onkologicznej..... 381	
12.4.3.	Stosowanie drenażu profilaktycznego zgodnie z zasadami EBM..... 346			<i>Andrzej Budzyński</i>	
12.4.4.	Kiedy usunąć dren 347		12.6.13.	Zaawansowane techniki laparoskopii eksperymentalnej 382	
12.4.5.	Powikłania drenażu 347			<i>Andrzej Komorowski</i>	

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

15	Traumatologia 469		
	<i>red. Leszek Brongel</i>		
15.1.	Pierwsza pomoc w nagłych przypadkach 470		
	<i>Jarosław Gucwa</i>		
15.1.1.	Wprowadzenie..... 470		
15.1.2.	Badanie wstępne..... 470		
15.1.2.1.	Wstępna ocena poszkodowanego 471		
15.1.2.2.	Ocena drożności dróg oddechowych 471		
15.1.2.3.	Ocena układu krążenia 471		
15.1.3.	Szybkie badanie urazowe oraz badanie miejscowe..... 472		
15.1.4.	Kontakt docelowy ze szpitalnym oddziałem ratunkowym..... 473		
15.1.5.	Badanie dalsze..... 473		
15.1.6.	Wstępne zaopatrzenie dróg oddechowych 473		
15.1.6.1.	Tlenoterapia..... 474		
15.1.6.2.	Wentylacja..... 474		
15.1.7.	Zabiegi inwazyjne wykonywane na miejscu zdarzenia..... 475		
15.1.8.	Podsumowanie 475		
15.2.	Urazy czaszkowo-mózgowe 476		
	<i>Zbigniew Czernicki, Jerzy Walecki</i>		
15.2.1.	Patomechanizm urazu..... 476		
	<i>Zbigniew Czernicki</i>		
15.2.2.	Wstępne postępowanie w szpitalu i monitorowanie stanu chorych 478		
	<i>Zbigniew Czernicki</i>		
15.2.2.1.	Badania diagnostyczne..... 480		
15.2.2.1.1.	Inwazyjny pomiar i monitorowanie ciśnienia wewnątrzczaszkowego 480		
15.2.2.1.2.	Przeznaczszkowa ultrasonografia dopplerowska 481		
15.2.3.	Lekkie uszkodzenie mózgu..... 481		
	<i>Zbigniew Czernicki</i>		
15.2.4.	Złamanie kości sklepienia czaszki 482		
	<i>Zbigniew Czernicki</i>		
15.2.5.	Ubytki sklepienia czaszki 483		
	<i>Zbigniew Czernicki</i>		
15.2.6.	Złamanie podstawy czaszki 484		
	<i>Zbigniew Czernicki</i>		
15.2.7.	Ważniejsze uszkodzenia nerwów i naczyń towarzyszące obrażeniom podstawy czaszki 487		
	<i>Zbigniew Czernicki, Jerzy Walecki</i>		
15.2.7.1.	Zaburzenia ostrości wzroku 487		
15.2.7.2.	Zaburzenia czynności nerwów okoruchowych..... 488		
15.2.7.3.	Pourazowy niedowład nerwu twarzewego (VII) 488		
15.2.7.4.	Przetoka szyjno-jamista 489		
15.2.7.5.	Krwiak nadtwardówkowy 490		
15.2.7.6.	Krwiak podtwardówkowy..... 492		
15.2.7.6.1.	Ostry krwiak podtwardówkowy..... 492		
15.2.7.6.2.	Podostry krwiak podtwardówkowy 493		
15.2.7.6.3.	Przewlekły krwiak podtwardówkowy 493		
15.2.7.7.	Wodniak podtwardówkowy..... 494		
15.2.7.8.	Uszkodzenia wewnątrzmożgowe 495		
15.2.7.8.1.	Pourazowe krwawienie podpajęczynówkowe..... 495		
15.2.7.8.2.	Stłuczenie mózgu. Krwiak śródmózgowy 495		
15.2.7.8.3.	Rany drażące 497		
15.2.7.8.4.	Rozsiane uszkodzenie aksonów 498		
15.2.8.	Ogólne zasady leczenia zachowawczego ciężkich obrażeń czaszkowo-mózgowych..... 498		
	<i>Zbigniew Czernicki, Jerzy Walecki</i>		
15.2.9.	Późne następstwa urazów czaszkowo-mózgowych 499		
	<i>Zbigniew Czernicki</i>		
15.2.9.1.	Ropień mózgu..... 499		
15.2.9.2.	Wodogłowie 499		
15.2.9.3.	Padaczka pourazowa..... 499		
15.3.	Urazowe uszkodzenia szczękowo-twarzowe 499		
	<i>Jan Zapala</i>		
15.3.1.	Złamania górnego piętra twarzy..... 500		
15.3.1.1.	Złamania oczodołu 501		
15.3.1.2.	Złamania rozprężające oczodołu..... 501		
15.3.1.3.	Pourazowa neuropatia nerwu wzrokowego..... 502		
15.3.2.	Złamania środkowego piętra twarzy..... 504		
15.3.2.1.	Złamania szczęk 504		
15.3.2.2.	Mnogie złamania kości środkowego piętra twarzy 504		
15.3.2.3.	Złamania zespołu jarzmowo-szczękowego 506		
15.3.2.4.	Złamania nosa 506		
15.3.2.4.1.	Złamanie kości nosa 507		
15.3.2.4.2.	Otwarte złamanie nosa 508		
15.3.3.	Złamania dolnego piętra twarzy 508		
15.3.3.1.	Złamania zuchwy 508		
15.3.3.2.	Uszkodzenia stawu skroniowo-zuchwowego 508		
15.4.	Obrażenia klatki piersiowej..... 510		
	<i>Marian Brocki, Tomasz Grodzki, Andrzej Jablonka, Stanisław Jablonka, Sławomir Jabłoński, Jarosław Kuźdzał, Jerzy Lipiński, Jan Skokowski</i>		
15.4.1.	Obrażenia ściany klatki piersiowej..... 510		
	<i>Jerzy Lipiński, Jan Skokowski</i>		
15.4.1.1.	Obrażenia tkanek miękkich..... 510		
15.4.1.2.	Obrażenia kośćca klatki piersiowej..... 511		
15.4.1.2.1.	Złamanie żeber 511		
15.4.1.2.2.	Wiotka klatka piersiowa 512		
15.4.1.2.3.	Złamanie mostka 512		
15.4.1.2.4.	Złamania łopatk i obojczyka 513		
15.4.2.	Krwiak i odma jamy opłucnej..... 513		
	<i>Tomasz Grodzki</i>		
15.4.2.1.	Krwiak opłucnej..... 513		
15.4.2.2.	Odma opłucnowa 513		
15.4.2.3.	Odma podskórna 513		
15.4.2.4.	Odma śródpiersia..... 514		
15.4.3.	Obrażenia płuc 515		
	<i>Jerzy Lipiński, Jan Skokowski</i>		
15.4.3.1.	Stłuczenie płuca..... 515		
15.4.3.2.	Rozerwanie mięszu płucnego..... 516		
15.4.4.	Uszkodzenia przełyku 516		
	<i>Jarosław Kuźdzał</i>		
15.4.4.1.	Urazy tępe 516		
15.4.4.2.	Urazy przenikające..... 517		
15.4.5.	Obrażenia serca i dużych naczyń klatki piersiowej 517		
	<i>Andrzej Jablonka, Stanisław Jablonka</i>		
15.4.5.1.	Występowanie i etiologia 517		
15.4.5.2.	Patofizjologia..... 517		
15.4.5.3.	Urazy tępe 519		
15.4.5.3.1.	Urazy tępe piersiowego odcinka aorty..... 519		
15.4.5.3.2.	Urazy tępe gałęzi łuku aorty..... 522		
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 Kuźdał</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		<i>Jan Skowroński, Maciej Tejsiorowski, Tadeusz Trzaska</i>	
	<i>Marian Brocki, Sławomir Jabłoński</i>		15.7.1.	Ogólne zasady leczenia złamań kości	563
15.4.7.1.	Epidemiologia.....	529		<i>Artur Gądek, Adam Bohusław Podhorecki</i>	
15.4.7.2.	Charakterystyka ran postrzałowych.....	529	15.7.1.1.	Wstęp	563
15.4.7.3.	Rana postrzałowa ściany klatki piersiowej	530	15.7.1.2.	Klasyfikacja złamań kości	563
15.4.7.4.	Obrażenia postrzałowe serca.....	530	15.7.1.3.	Klasyfikacja uszkodzeń tkanek miękkich.....	563
15.4.7.5.	Obrażenia postrzałowe aorty i dużych naczyń		15.7.1.4.	Mechanizmy gojenia się kości.....	564
	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	
15.5.5.5.	Uszkodzenia odbytnicy i odbytu	544		kręgowego.....	579
15.5.6.	Powikłania pooperacyjne.....	544		<i>Tomasz Potaczek, Maciej Tejsiorowski</i>	
15.6.	Urazowe uszkodzenia narządów układu moczowego	545	15.7.4.1.	Złamania kręgosłupa szyjnego.....	579
	<i>Andrzej Borkowski, Tomasz Borkowski, Piotr Dobroński</i>		15.7.4.2.	Złamania kręgosłupa piersiowo-lędźwiowego.....	581
15.6.1.	Urazowe uszkodzenia nerek.....	545	15.7.4.3.	Złamania niskoenergetyczne.....	583
	<i>Andrzej Borkowski, Tomasz Borkowski, Piotr Dobroński</i>		15.7.4.4.	Urazowe uszkodzenia rdzenia kręgowego	583
15.6.2.	Uszkodzenia moczowodów	550	15.7.5.	Uszkodzenia kończyny górnej	583
	<i>Andrzej Borkowski</i>			<i>Jan Skowroński</i>	
15.6.2.1.	Urazowe uszkodzenia moczowodów.....	550	15.7.5.1.	Złamanie łopatki	583
15.6.2.2.	Jatrogenne uszkodzenia moczowodów.....	550	15.7.5.2.	Złamanie obojczyka	584
15.6.2.3.	Postępowanie w przypadku uszkodzenia moczowodu.....	551	15.7.5.3.	Zwchnięcie barkowo-obojczykowe	585
15.6.2.3.1.	Uszkodzenia rozpoznane podczas operacji	551	15.7.5.4.	Zwchnięcie mostkowo-obojczykowe.....	585
15.6.2.3.2.	Uszkodzenia moczowodów nierozpoznane podczas		15.7.5.5.	Zwchnięcie stawu ramiennego	585
	operacji.....	554	15.7.5.5.1.	Zwchnięcie przednie	586
15.6.3.	Uszkodzenia pęcherza moczowego.....	555	15.7.5.5.2.	Zwchnięcie 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.	Zwchnięcie 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 prząca	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.	Skręcenie 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.	Niestabilność 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.	Krwiak podpaznokciowy	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.	Skręcenia 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 Rapala, 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 vegetatywnych	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.	Zespolenie sposobem koniec do końca	669
15.7.8.1.1.	Złamania bliższej nasady kości udowej	634	15.8.5.2.2.	Zespolenie 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.	Krwiak 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 tylny-bocznego	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 łąkotek	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	17	Nowotwory złośliwe skóry	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 podstawnokomórkowy	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 wywodzące się z komórek miesza 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	18	Nowotwory tkanek miękkich	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,</i>	
16.5.3.	Radioterapia	775		<i>Andrzej Komorowski, Piotr Rutkowski</i>	
16.5.3.1.	Fizyczne i biologiczne podstawy radioterapii.....	775	18.1.1.	Epidemiologia i etiologia	807
16.5.3.2.	Kliniczne możliwości zastosowania radioterapii	775	18.1.2.	Podział i klasyfikacja nowotworów tkanek miękkich	809
16.5.3.3.	Kojarzenie radioterapii z leczeniem chirurgicznym.....	776	18.2.	Mięsaki tkanek miękkich	809
16.5.3.4.	Perspektywy radioterapii.....	777		<i>Wojciech M. Wysocki, Joanna Wysocka,</i>	
16.5.4.	Chemioterapia	777		<i>Andrzej Komorowski, Piotr Rutkowski</i>	
16.5.4.1.	Biologiczne podstawy chemioterapii nowotworów	777	18.2.1.	Charakterystyka ogólna mięsaków tkanek miękkich	809
16.5.4.2.	Kliniczne zasady stosowania chemioterapii	778	18.2.2.	Wybrane mięsaki tkanek miękkich.....	813
16.5.4.3.	Toksyczność chemioterapii	778	18.2.2.1.	Tuszczakomięsak	813
16.5.4.4.	Podział leków stosowanych w chemioterapii	779	18.2.2.2.	Włókniakomięsak	813
16.5.4.5.	Zasady prowadzenia i kliniczne zastosowania chemioterapii.....	780			

18.2.2.3.	Mięsak prążkowanokomórkowy	814	20.2.	Diagnostyka chorób sutka	833
18.2.2.4.	Mięsak gładkokomórkowy	814		<i>Wojciech M. Wysocki</i>	
18.2.2.5.	Mięsak maziówkowy	814	20.2.1.	Wywiad i badanie przedmiotowe	833
18.2.2.6.	Mięsak niezróżnicowany	814	20.2.2.	Badania obrazowe	835
18.2.2.7.	Złośliwy nowotwór osłonek nerwów obwodowych	814	20.2.2.1.	Mammografia	835
18.2.2.8.	Włókniakomięsak guzowaty skóry	814	20.2.2.2.	Ultrasonografia	836
18.2.2.9.	Mięsak Kaposiego	814	20.2.2.3.	Obrazowanie rezonansu magnetycznego	836
18.3.	Wybrane niezłośliwe nowotwory tkanek miękkich	815	20.3.	Wybrane niezłośliwe choroby sutka	836
	<i>Wojciech M. Wysocki, Joanna Wysocka, Andrzej Komorowski,</i>			<i>Wojciech M. Wysocki</i>	
	<i>Piotr Rutkowski</i>		20.3.1.	Wyciek z brodawki sutkowej	836
18.3.1.	Tłuszczaki	815	20.3.2.	Zapalenie i ropień sutka	836
18.3.2.	Mięśniaki gładkokomórkowe	815	20.3.3.	Ginekomastia	837
18.3.3.	Niezłośliwy guz włókniasto-histiocytarny	815	20.3.4.	Torbiele sutka	839
18.3.4.	Fibromatozy	815	20.3.5.	Nowotwory niezłośliwe	839
18.4.	Najczęstsze błędy	815	20.3.5.1.	Gruzołakowłóknik	839
	<i>Wojciech M. Wysocki, Joanna Wysocka, Andrzej Komorowski,</i>		20.3.5.2.	Brodawczak	840
	<i>Piotr Rutkowski</i>		20.3.5.3.	Blizna promienista	840
			20.3.5.4.	Atypowe rozrosty przewodowe lub zrazikowe oraz płaska atypia nabłonkowa	841
19	Nowotwory głowy i szyi	817	20.4.	Nowotwory złośliwe	841
	<i>red. Wojciech M. Wysocki</i>			<i>Wojciech M. Wysocki, Joanna B. Wysocka, Jerzy W. Mituś,</i>	
19.1.	Wprowadzenie	817		<i>Katarzyna Pogoda</i>	
	<i>Wojciech M. Wysocki</i>		20.4.1.	Rak sutka	841
19.2.	Nowotwory wargi	817		<i>Wojciech M. Wysocki, Joanna B. Wysocka, Katarzyna Pogoda</i>	
	<i>Wojciech M. Wysocki</i>		20.4.1.1.	Epidemiologia	841
19.3.	Nowotwory języka i jamy ustnej	818		<i>Wojciech M. Wysocki, Joanna B. Wysocka</i>	
	<i>Wojciech M. Wysocki</i>		20.4.1.2.	Patomorfologia	841
19.4.	Nowotwory ślinianek	819		<i>Joanna B. Wysocka</i>	
	<i>Wojciech M. Wysocki</i>		20.4.1.3.	Diagnostyka	842
19.4.1.	Wybrane typy histologiczne nowotworów ślinianek	820		<i>Wojciech M. Wysocki</i>	
19.4.1.1.	Gruzołak wielopostaciowy	820	20.4.1.4.	Leczenie raka naciekającego	844
19.4.1.2.	Rak wielopostaciowy	821		<i>Wojciech M. Wysocki</i>	
19.4.1.3.	Guz Warthina	821	20.4.1.4.1.	Leczenie nawrotów	847
19.4.1.4.	Inne złośliwe nowotwory ślinianek	821	20.4.1.5.	Leczenie w wybranych sytuacjach	848
19.5.	Nowotwory krtani	821		<i>Wojciech M. Wysocki</i>	
	<i>Maciej Wiatr</i>		20.4.1.5.1.	Przedinwazyjny rak sutka	848
19.6.	Usunięcie szyjnych węzłów chłonnych	825	20.4.1.5.2.	Ukryty rak sutka	848
	<i>Wojciech M. Wysocki, Andrzej Kulakowski</i>		20.4.1.5.3.	Rak sutka u kobiet w ciąży lub karmiących	848
19.6.1.	Podział węzłów chłonnych szyi	825	20.4.1.5.4.	Choroba Pageta	848
	<i>Wojciech M. Wysocki</i>		20.4.1.5.5.	Rak sutka u mężczyzn	849
19.6.2.	Klasyfikacja limfadenektomii szyjnych	826	20.4.1.5.6.	Rak zapalny sutka	849
	<i>Wojciech M. Wysocki</i>		20.4.1.6.	Obserwacja po leczeniu	849
19.6.3.	Opis techniki limfadenektomii szyjnej	827		<i>Wojciech M. Wysocki, Katarzyna Pogoda</i>	
	<i>Andrzej Kulakowski</i>		20.4.2.	Inne nowotwory złośliwe	850
19.6.4.	Wybrane powikłania limfadenektomii szyjnych	828		<i>Wojciech M. Wysocki, Jerzy W. Mituś</i>	
	<i>Wojciech M. Wysocki</i>		20.4.2.1.	Chłoniak sutka	850
19.6.4.1.	Chłonkotok	828		<i>Wojciech M. Wysocki</i>	
19.6.4.2.	Obrzęk twarzy bądź mózgu	829	20.4.2.2.	Mięsaki sutka	850
				<i>Wojciech M. Wysocki</i>	
20	Choroby sutka	831	20.4.2.3.	Guz liściasty sutka	851
	<i>red. Wojciech M. Wysocki</i>			<i>Wojciech M. Wysocki, Jerzy W. Mituś</i>	
20.1.	Anatomia i fizjologia	831	21	Chirurgia plastyczna	855
	<i>Jerzy W. Mituś, Wojciech M. Wysocki</i>			<i>red. Jerzy Jankau</i>	
20.1.1.	Budowa	831	21.1.	Kliniczne aspekty budowy skóry	856
20.1.2.	Unaczynienie	832		<i>Jerzy Jankau</i>	
20.1.3.	Odpływ chłonny	832	21.2.	Gojenie się ran	856
20.1.4.	Ektopowy gruczoł sutkowy	833		<i>Jerzy Jankau</i>	
20.1.5.	Zmiany fizjologiczne w sutku w czasie cyklu miesiączkowego i w okresie ciąży	833	21.3.	Znieczulenie w chirurgii plastycznej	857
				<i>Jerzy Jankau</i>	

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.	Zespoleńca 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.	Rozszycie 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.	Ginekomiastia..... 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	Podstawy transplantologii 881 <i>red. Wojciech Rowiński, Maciej Kosieradzki, Jacek Szmidt</i>		
22.1.	Wprowadzenie. Zagadnienia etyczne przeszczepiania narządów..... 882 <i>Wojciech Rowiński, 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 aloprzeciwiłał 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.	Przeciwiłała.....	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.	Przeciwiłała 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 Mészáros¹</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 przeszczepienia 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 przeszczepienia 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 Plużański</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 przeszczepienia 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 przeszczepienia 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 sutka.....	949		<i>Marian Zembala¹, Jerzy Nożyński, Marek Ochman, Szymon Pawlak, Piotr Przybyłowski, Tomasz Stącel, Maciej Urlik, Michał Zakliczyński, Katarzyna Małyszczak-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 przeszczepienia 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 przeszczepienia 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-Czyszek, 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 Grochowiecki</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			

23.5.2.	Zarośnięcie zastawki pnia płucnego z ciągłą przegrodą 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.	Klasyczna 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 trójdzielnej	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 trójdzielnej	1081
23.11.1.	Przedoperacyjna ocena anestezjologiczna	1056	23.14.4.2.	Zwężenie zastawki trójdzielnej	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 wszczępieniu sztucznej protezy zastawkowej serca	1086
23.12.1.1.	Pompa	1059	23.15.	Nowotwory serca	1087
23.12.1.2.	Wymiana gazowa w oxygenatorze 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.	Włókniak	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, Waclaw Kuczmik, Krzysztof Ziąja, Jacek Szmidt, Andrzej Pobieżyński</i>	
			24.11.1.	Ostre niedokrwienie jelit	1203
				<i>Damian Ziąja, Waclaw Kuczmik, Krzysztof Ziąja</i>	
			24.11.1.1.	Etiologia	1203
			24.11.1.2.	Patogeneza	1203
			24.11.1.3.	Zator tętnicy krezkowej górnej	1204
			24.11.1.4.	Zakrzepica tętnicy krezkowej górnej	1206
			24.11.1.5.	Ostra niedrożność tętnicy krezkowej dolnej	1206
			24.11.1.6.	Czynnościowe niedokrwienie jelit	1207
			24.11.1.7.	Zakrzepica żył krezkowych	1207
			24.11.2.	Przewlekłe niedokrwienie jelit	1208
				<i>Damian Ziąja, Waclaw 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
24	Chirurgia naczyniowa	1109			
	<i>red. Jacek Szmidt, Piotr Ciostek, Waldemar L. Olszewski</i>				
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 krezkowej 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 krezkowej dolnej 1211 <i>Damian Ziąja, Waclaw Kuczmik, Krzysztof Ziąja</i>	24.18.4.2.	Ultrasonografia wewnątrz naczyń 1254
24.11.3.	Zespół tętnicy krezkowej górnej 1212 <i>Jacek Szmidt, Andrzej Pobieżnyński</i>	24.18.4.3.	Badanie dopplerem fali ciągłej 1254
24.12.	Choroby tętnic pochodzenia niemiazdżycowego 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 powierzchownych 1286 <i>Bartłomiej Kozdój, Wojciech Noszczyk</i>
24.12.2.5.	Popromienne zapalenie tętnic 1220	24.22.1.	Zakrzepica żył powierzchownych kończyn dolnych 1287
24.12.2.6.	Zespół górnego otworu klatki piersiowej 1220	24.22.2.	Zakrzepica jątrogenna żył powierzchownych 1289
24.12.2.7.	Zespół usidlenia tętnicy podkolanowej 1221	24.22.3.	Zakrzepica bakteryjna żył powierzchownych 1289
24.13.	Malformacje naczyniowe 1222 <i>Stanisław Zapalski, Paweł Chęciński</i>	24.22.4.	Wędrująca zakrzepica żył powierzchownych 1290
24.13.1.	Naczyniaki 1222	24.22.5.	Zakrzepica żył piersiowo-nabrzuszkowych 1290
24.13.2.	Malformacje naczyniowe 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 wewnątrz naczyniowe 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.	Przeškórna 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</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</i>
24.17.1.2.	Zaburzenia przepływu krwi 1232	24.28.	Obrzęk chłonny kończyn 1301 <i>Waldemar L. Olszewski, 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</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</i>
24.17.3.2.	Właściwości mechaniczne ściany żył 1235	24.31.	Nowotwory umiejscowione w tkankach z zastojem chłonnym 1319 <i>Waldemar L. Olszewski</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>		
			Skróty 1329