

Spis treści

Przedmowa	VI	Choroby autoinflammatoryjne (autozapalne)	100
		Szczepienia	101
1 Choroby dziedziczne	1	5 Układ sercowo-naczyniowy	103
Barbara Jarzqb		Katarzyna Mizia-Stec, Maciej Haberka	
Genom człowieka i geny	1	Niewydolność krążenia	103
Dziedziczność i zmienność	4	Krążenie płucne, nadciśnienie płucne	115
Mechanizmy dziedziczenia i ujawniania chorób dziedzicznych	7	Wstrząs	117
Choroby o jednogenowym mechanizmie dziedziczenia	10	Wady serca	120
Mechanizmy mutacji prowadzących do chorób dziedzicznych	14	Miażdżyca tętnic	133
		Choroba niedokrwienna serca	134
		Nadciśnienie tętnicze	150
		Zaburzenia rytmu serca i przewodzenia	154
		Kardiomiopatie	162
		Wybrane choroby osierdzia	165
2 Nowotwory	25	6 Układ oddechowy	167
Barbara Jarzqb		Władysław Pierzchała	
Jakie warunki muszą być spełnione, żeby rozwinął się guz nowotworowy?	27	Wentylacja	167
Rak jako choroba genomu	31	Objętości i pojemności płucne	168
Rak jako skutek utraty kontroli nad genami	49	Wymiana gazu w płucach	173
Wieloletowy model kancerogenezy	50	Krążenie płucne	174
Nowotwory dziedziczne	53	Niewydolność oddechowa	176
Czynniki mutagenne i środowiskowe uwarunkowania kancerogenezy	56	Kaszel, duszność, hiperwentylacja, sinica	178
Wirusy jako przyczyna raka	59	Astma	179
Podsumowanie: kiedy ścieżki łączą się w sieć?	59	Przewlekła obturacyjna choroba płuc	180
Mechanizmy obrony nowotworu przed układem immunologicznym	62	Choroby śródmiąższowe płuc	181
		Zespół ostrej niewydolności oddechowej	182
3 Układ krwiotwórczy	67	7 Gastroenterologia	183
Joanna Janowska, Jerzy Chudek		Marek Hartleb, Tomasz Marek	
Hemopoeza	67	Wątroba	
Choroby układu czerwono-krwinkowego	69	Uwagi anatomiczne	183
Choroby układu białokrwinkowego	75	Budowa płacika wątrobowego	183
Choroby rozrostowe układu krwiotwórczego	76	Funkcje metaboliczne hepatocytów	184
Choroby nowotworowe układu chłonnego	78	Martwica, regeneracja i włóknienie	187
Skazy krwotoczne	79	Marskość wątroby	188
Stany nadkrzepliwości (trombofilia)	85	Cholestaza	195
		Stłuszczenie wątroby	198
		Ostra niewydolność wątroby	200
		Zapalenia wirusowe wątroby	200
		Zakażenie HBV	201
		Choroby autoimmunizacyjne	204
		Wrodzone choroby wątroby	206
		Choroby zewnątrzwątrobowych dróg żółciowych	211
4 Wybrane zagadnienia z immunopatologii	87		
Eugeniusz Józef Kucharz			
Układ odpornościowy	87		
Zapalenie	92		
Immunologiczne mechanizmy nadwrażliwości	94		
Niewłaściwa reakcja na antygeny własne – autoimmunizacja	95		
Niedobory odporności	99		

Przewód pokarmowy		
Czynności przewodu pokarmowego – rola układu nerwowego i endokrynnego	213	
Choroby przełyku	213	
Choroby żołądka i dwunastnicy	215	
Choroby jelit	221	
Choroby trzustki	226	
8 Patofizjologia układu moczowego	231	
<i>Jerzy Chudek, Joanna Ficek, Teresa Nieszporek</i>		
Zarys fizjologii	231	
Ostre uszkodzenie nerek	234	
Przewlekła choroba nerek	238	
Kłębuszkowe zapalenie nerek (KZN)	241	
Glomerulopatie niezapalne	243	
Zespół nerczycowy	243	
Wielotorbielowate zwyrodnienie nerek	244	
Tubulopatie	244	
Kamica moczowa (nerkowa)	244	
Pęcherz nadreaktywny	246	
9 Układ wewnątrzwydzielniczy (endokrynnny)	249	
<i>Ewa Małecka-Tendera, Paweł Matusik</i>		
Współdziałanie ośrodkowego układu nerwowego z układem wewnątrzwydzielniczym (neurotransmitery, hormony, systemy komunikacji)	249	
Gruzoły wydzielania wewnętrznego	250	
Hormony – budowa biochemiczna, synteza, transport i metabolizm	250	
Mechanizmy działania hormonów na komórki docelowe – receptory	252	
Mechanizmy kontroli aktywności hormonalnej	253	
Niedoczynność i nadczynność gruczołów wydzielania wewnętrznego	254	
Przysadka mózgowa i podwzgórze	255	
Szyszynka	265	
Tarczycza	266	
Nadnercza	272	
Układ rozrodczy	282	
10 Zaburzenia przemiany materii	289	
<i>Barbara Zahorska-Markiewicz, Magdalena Olszanecka-Glinianowicz, Piotr Kocetak</i>		
Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej	289	
Zaburzenia przemiany węglowodanów	302	
Zaburzenia przemiany białkowej	310	
Zaburzenia przemiany zasad purynowych	311	
Zaburzenia przemiany lipidów	311	
Zaburzenia odżywiania	317	
Witaminy	329	
Zaburzenia gospodarki składnikami mineralnymi	333	
Termoregulacja	334	
11 Metabolizm i choroby kości.		
Patofizjologia przytarczyc	337	
<i>Michał Holecki, Jan Duława, Barbara Pietrzyk</i>		
Metabolizm kości		
Budowa tkanki kostnej oraz rozwój kostny	337	
Przebudowa tkanki kostnej	337	
Biochemiczne wskaźniki obrotu kostnego	338	
Obrót kostny a układ wydzielania wewnętrznego	340	
Szlak RANKL/RANK/osteoprotegeryna	340	
Sklerostyna – rola w metabolizmie kości	341	
Gęstość mineralna kości	341	
Choroby kości		
Osteoporoza	342	
Osteomalacja	345	
Osteodystrofia	345	
Patofizjologia przytarczyc		
Parathormon	346	
PTHrP	346	
Nadczynność przytarczyc	346	
Niedoczynność przytarczyc	347	
12 Układ nerwowy	349	
<i>Monika Rudzińska-Bar, Joanna Siuda, Grzegorz Opala</i>		
Urazy	349	
Urazy czaszkowo-mózgowe	352	
Urazy rdzenia kręgowego	354	
Stany napadowe	355	
Choroby demielinizacyjne	358	
Choroby nerwowo-mięśniowe	362	
Choroby nerwów obwodowych (neuropatie obwodowe)	364	
Choroby naczyniowe mózgu	366	
Choroby neurozwyrodnieniowe	373	
Otępienie	376	
Choroby mózdzku	380	
13 Patofizjologia procesu starzenia	385	
<i>Krzysztof Książek, Katarzyna Wieczorowska-Tobis</i>		
Ewolucja procesu starzenia	385	
Mechanizmy starzenia o charakterze ogólnoustrojowym	386	
Starzenie na poziomie komórkowym	386	
Starzenie komórkowe a choroby związane z wiekiem	387	
Starzenie na poziomie narządowym	388	
Zmiany wynikające z procesu starzenia	389	
Skorowidz	393	