

# Spis treści

<b>Przedmowa do wydania trzeciego</b>	<b>V</b>
<b>Przedmowa do wydania polskiego</b>	<b>VI</b>
<b>Wyjaśnienia wybranych skrótów</b>	<b>XII</b>
<b>1. Podstawy</b>	<b>2</b>
Wzrost i adaptacja komórek	2
Zaburzenia przekazywania sygnałów wewnątrzkomórkowych	6
Przekazywanie sygnałów zależne od kinazy PI3	10
Nekrotyczna śmierć komórki	12
Apoptotyczna śmierć komórki	14
Powstawanie komórek nowotworowych	16
Następstwa nowotworów	18
Starzenie się i przewidywana długość życia	20
<b>2. Temperatura, energia</b>	<b>24</b>
Gorączka	24
Hipertermia, ujemne skutki wysokiej temperatury	26
Hipotermia, ujemne skutki niskiej temperatury	28
Otyłość, zaburzenia łaknienia	30
<b>3. Krew</b>	<b>32</b>
Przegląd	32
Erytrocyty	34
Erytropoeza, niedokrwistość	34
Obrót erytrocytów: zaburzenia, mechanizmy kompensacyjne oraz diagnostyka	36
Niedokrwistość megaloblastyczna spowodowana zakłóceniem syntezy DNA	38
Niedokrwistości spowodowane zaburzeniami w syntezie hemoglobiny	40
Niedokrwistości z niedoboru żelaza	42
Niedokrwistości hemolityczne	44
Odporność immunologiczna	46
Zapalenie	52
Reakcje nadwrażliwości (alergie)	56
Choroby autoimmunologiczne	60
Niedobory odporności	62
Hemostaza i jej zaburzenia	64
<b>4. Oddychanie, równowaga kwasowo-zasadowa</b>	<b>70</b>
Przegląd	70
Wentylacja, perfuzja	72

- Zaburzenia dyfuzji **74**
- Zaburzenia dystrybucji **76**
- Restrykcyjne choroby płuc **78**
- Obturacyjne choroby płuc **80**
- Rozedma płuc **82**
- Obrzęk płuc **84**
- Zaburzenia regulacji oddychania **86**
- Zespół ostrej niewydolności oddechowej **88**
- Hipoksja **90**
- Hiperoksja, stres oksydacyjny **92**
- Rozwój zasadowicy **94**
- Rozwój kwasicy **96**
- Konsekwencje kwasicy i zasadowicy **98**

## 5. Nerki, równowaga wodno-elektrolitowa

100

- Przegląd **100**
- Zaburzenia wydalania nerkowego **102**
- Patofizjologia procesów transportu nerkowego **104**
- Zaburzenia zagęszczania moczu **108**
- Torbiele nerek **110**
- Zaburzenia funkcji kłębuszka **112**
- Zaburzenia selektywnej przepuszczalności kłębuszka, zespół nercycowy **114**
- Śródmiąższowe zapalenie nerek **116**
- Ostra niewydolność nerek **118**
- Przewlekła choroba nerek **120**
- Nadciśnienie pochodzenia nerkowego **124**
- Choroby nerek w czasie ciąży **126**
- Zespół wątrobowo-nerkowy **128**
- Kamica nerkowa **130**
- Zaburzenia równowagi wodno-sodowej **132**
- Zaburzenia gospodarki potasowej **134**
- Zaburzenia gospodarki magnezowej **136**
- Zaburzenia gospodarki wapniowej **138**
- Zaburzenia gospodarki fosforanowej **140**
- Patofizjologia kości **142**

## 6. Żołądek, jelita, wątroba

146

- Funkcja przewodu pokarmowego **146**
- Przełyk **148**
- Nudności i wymioty **152**
- Zapalenie żołądka (gastropatia) **154**
- Wrzód **156**
- Powikłania po operacjach żołądka **160**
- Biegunka **162**
- Upośledzenie trawienia i wchłaniania **164**
- Zaparcie i zaparcie rzekome **168**
- Przewlekłe zapalenia jelita **170**

- Ostre zapalenie trzustki **172**
- Przewlekłe zapalenie trzustki **174**
- Mukowiscydoza (zwłóknienie torbielowate) **176**
- Kamica żółciowa (*cholelithiasis*) **178**
- Żółtaczką i cholestazą **182**
- Nadciśnienie wrotne **184**
- Włóknienie i marskość wątroby **186**
- Niewydolność wątroby **188**

## 7. Serce i układ krążenia

190

- Przegląd **190**
- Fazy cyklu pracy serca **192**
- Powstawanie i przewodzenie impulsów w sercu **194**
- Elektrokardiogram (EKG) **198**
- Zaburzenia rytmu serca **200**
- Zwężenie zastawki mitralnej **208**
- Niedomykalność zastawki mitralnej **210**
- Zwężenie zastawki aortalnej **212**
- Niedomykalność zastawki aortalnej **214**
- Wady zastawki trójdzielnej i tętnicy płucnej **216**
- Wady przeciekowe **216**
- Ciśnienie tętnicze krwi i jego pomiar **220**
- Nadciśnienie **222**
- Nadciśnienie płucne **228**
- Krążenie wieńcowe **230**
- Choroba niedokrwienności serca **232**
- Zawał mięśnia sercowego **234**
- Niewydolność mięśnia sercowego **238**
- Choroby osierdzia **244**
- Wstrząs krążeniowy **246**
- Obrzęki **250**
- Miażdżycy **252**
- Zespół metaboliczny **256**
- Niezwiązane z miażdżycą choroby obwodowe naczyń **258**
- Choroby żył **258**

## 8. Metabolizm

260

- Przegląd **260**
- Aminokwasy **260**
- Węglowodany **262**
- Lipidozy **262**
- Zaburzenia metabolizmu lipoprotein **264**
- Dna moczanowa **268**
- Gospodarka żelazem. Hemochromatozy **270**
- Gospodarka miedzią. Choroba Wilsona **272**
- Niedobór  $\alpha_1$ -antytrypsyny **272**
- Dysproteinemie **274**
- Synteza hemu. Porfirie **276**

**9. Hormony**

278

- Ogólna patofizjologia układu dokrewnego **278**
- Zaburzenia wewnątrzwydzielniczych pętli regulacyjnych **280**
- Hormon antydiuretyczny **282**
- Prolaktyna **282**
- Somatotropina **284**
- Hormony kory nadnerczy: defekty enzymatyczne podczas ich syntezy **286**
- Hormony kory nadnerczy: przyczyny zaburzeń wydzielania **288**
- Nadczynność kory nadnerczy: choroba Cushinga **290**
- Niedoczynność kory nadnerczy: choroba Addisona **292**
- Przyczyny i efekty nadmiaru i niedoboru androgenów **294**
- Uwalnianie żeńskich hormonów płciowych **296**
- Działanie żeńskich hormonów płciowych **298**
- Estrogeny **298**
- Gestageny (progesteron) **298**
- Efekty nadmiaru i niedoboru **298**
- Zaburzenia różnicowania płci **300**
- Przyczyny niedoczynności, nadczynności i powiększenia gruczołu tarczycy **302**
- Następstwa i objawy nadczynności tarczycy **304**
- Następstwa i objawy niedoczynności tarczycy **306**
- Przyczyny cukrzycy **308**
- Ostre powikłania niedoboru insuliny (cukrzyca) **310**
- Przewlekłe powikłania długotrwałej hiperglikemii (cukrzyca) **312**
- Hiperinsulinizm, hipoglikemia **314**
- Histamina, bradykinina i serotonina **316**
- Eikozanoidy **318**

**10. Układ nerwowy, mięśnie, zmysły**

320

- Przegląd **320**
- Patofizjologia komórek nerwowych **322**
- Demielinizacja **324**
- Zaburzenie przewodnictwa nerwowo-mięśniowego **326**
- Choroby jednostki motorycznej i mięśni szkieletowych **328**
- Uszkodzenia zstępujących dróg ruchowych **332**
- Choroby jąder podstawy mózgu **334**
- Choroba Parkinsona **334**
- Hiperkinezy **336**
- Uszkodzenia mózdzku **338**
- Zaburzenia czucia **340**
- Ból **342**
- Choroby aparatu optycznego oka **344**
- Choroby siatkówki oka **346**
- Patofizjologia dróg wzrokowych i przetwarzania informacji wzrokowej **348**
- Osłabienie słuchu **350**
- Równowaga, oczopląs **352**
- Zmysł powonienia **352**
- Zmysł smaku **352**
- Zaburzenia autonomicznego układu nerwowego **354**
- Uszkodzenia podwzgórza **356**

Elektroencefalogram (EEG)	358
Padaczka	360
Zaburzenia snu	362
Świadomość	364
Afazje	366
Zaburzenia pamięci	368
Choroba Alzheimera, otępienie	370
Depresje	372
Schizofrenia	374
Uzależnienie, nałóg	376
Płyn mózgowo-rdzeniowy, bariera krew-mózg	378
Ciśnienie śródczaszkowe, obrzęk mózgu	380
Zaburzenia przepływu mózgowego, udar	382

<b>Literatura uzupełniająca</b>	<b>384</b>
---------------------------------	------------

<b>Wyjaśnienia wybranych pojęć i określeń medycznych</b>	<b>386</b>
--	------------

<b>Skorowidz</b>	<b>392</b>
------------------	------------

