

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ I

FARMAKOLOGIA OGÓLNA

<i>Jacek Jawień</i>	13
Wiadomości wstępne	14
Receptory	14
Białka G	15
Rola cyklicznego AMP (cAMP)	15
w organizmie	16
Wapń jako wtórny przekaźnik	16
Wydzielanie mediatorów przez synapsę	16
Botulina	16
Jak powstaje nowy lek?	17

ROZDZIAŁ II

LEKI DZIAŁAJĄCE NA AUTONOMICZNY UKŁAD NERWOWY

<i>Jacek Jawień</i>	19
II-1. Leki wpływające na przekaźnictwo cholinergiczne	23
Nerwy cholinergiczne	23
Muskarynowe receptory cholinergiczne	23
Leki cholinomimetyczne	23
Leki cholinolityczne (antagoniści muskarynowi)	25
Receptor nikotynowy	26
II-2. Leki wpływające na złącze nerwowo-mięśniowe	28
Związki niedepolaryzujące	28
Związki depolaryzujące	28
II-3. Leki wpływające na przekaźnictwo adrenergiczne	29
Aminy katecholowe	29
Receptory adrenergiczne	30
Leki pobudzające receptory adrenergiczne (leki sympatykomimetyczne)	30
Leki pobudzające receptory dopaminergiczne	31
Leki o pośrednim działaniu sympatykomimetycznym	31
Leki α -adrenolityczne	32
Selektywni antagoniści receptorów α_1 -adrenergicznych	32

Leki sympatykolityczne	32
Leki β -adrenolityczne (β -blokery)	33

ROZDZIAŁ III

ŚRODKI ZNIECZULAJĄCE MIEJSCOWO

<i>Rafał Olszanecki</i>	35
Mechanizm działania	36
Budowa chemiczna i klasyfikacja	36
Zastosowanie kliniczne	36
Działania niepożądane	37

ROZDZIAŁ IV

LEKI DZIAŁAJĄCE NA OŚRODKOWY UKŁAD NERWOWY

<i>Paweł Wolkow</i>	39
IV-1. Ogólna organizacja ośrodkowego układu nerwowego	44
Aminokwasy hamujące	44
Aminokwasy pobudzające	46
Aminy	46
Puryny, pirymidyny i ich pochodne	47
Neuroprzekaźniki gazowe	47
Neuropeptydy	48
Kannabinoidy	48
Klasyfikacja leków działających na ośrodkowy układ nerwowy	48
IV-2. Leki uspokajające i nasenne	49
Barbiturany	49
Benzodiazepiny	50
Antyhistaminiki	51
Wodzian chloralu	51
Leki działające na pozasynaptyczne receptory GABA _A	51
Leki działające wybiórczo na podjednostki tworzące receptor GABA _A	51
Agoniści receptorów melatoninowych	51
Anksjolityki niewykazujące działania nasennego	52
IV-3. Leki stosowane w zaburzeniach czynności elektrycznej ośrodkowego układu nerwowego	53
Podział napadów padaczkowych	53
Leki przeciwpadaczkowe	53

Ogólne zasady leczenia napadów padaczkowych	57	Bradykinina	84
Leczenie różnych rodzajów napadów padaczkowych	57	Angiotensyna	84
IV-4. Opioidowe leki przeciwbólowe	59	Endoteliny	86
Czyści agonści receptorowi	59	V-5. Autakoidy purynowe	87
Czyści antagoniści receptorów opioidowych – leczenie zatruc	61	V-6. Autakoidy gazowe	88
Inne grupy leków przeciwbólowych	61	Tlenek azotu	88
Drabina analgetyczna Światowej Organizacji Zdrowia	61	V-7. Autakoidy lipidowe	91
IV-5. Środki znieczulenia ogólnego i zasady anestezji chirurgicznej	63	Wstęp	91
Anestetyki dożylnie	63	Czynnik aktywujący płytki	91
Anestetyki wziewne	64	Eikozanoidy	92
IV-6. Leki przeciwpyschotyczne (neuroleptyki)	66	Szlak syntazy prostaglandyny H (cyklooksygenazy)	92
IV-7. Leki przeciwdepresyjne i stabilizujące nastrój	68	V-8. Niesteroïdowe leki przeciwzapalne	96
Inhibitory wychwytu monoamin	68	Wstęp	96
Inhibitory rozkładu monoamin	69	Mechanizm działania	96
Leki stabilizujące nastrój	69	V-9. Zarys farmakoterapii bólu	101
IV-8. Leczenie zespołów otepiennych	71	V-10. Farmakoterapia reumatoidalnego zapalenia stawów	104
IV-9. Leczenie choroby Parkinsona i innych zaburzeń układu pozapiramidowego	72	Leki łagodzące objawy choroby	104
Leczenie choroby Parkinsona	72	Leki modyfikujące przebieg choroby	104
Leczenie choroby Huntingtona	73	V-11. Farmakoterapia dny moczanowej	106
Leczenie stwardnienia zanikowego bocznego	73	Leki stosowane w leczeniu ostrego napadu dny	106
IV-10. Wpływ alkoholu na ośrodkowy układ nerwowy	74	Leki stosowane w długotrwałym leczeniu dny	106
IV-11. Psychoanaleptyki i psychodysleptyki	75		
Leczenie uzależnień	76		
		ROZDZIAŁ VI	
		IMMUNOFARMAKOLOGIA	
ROZDZIAŁ V		<i>Rafał Olszanecki</i>	109
FARMAKOLOGIA AUTAKOÏDÓW			
<i>Jacek Jawieñ, Rafał Olszanecki</i>	77	VI-1. Leki immunosupresyjne	112
V-1. Wstęp	80	Wstęp	112
V-2. Autakoidy aminowe	81	Leki cytotoksyczne	113
Histamina	81	Glikokortykosteroidy	114
Serotonina	81	Leki wiążące się z immunofiliną	114
V-3. Leki stosowane w leczeniu migreny	83	Leki przeciwcytokinowe	115
Leki stosowane do przerywania i łagodzenia napadów migreny	83	Inhibitory współstymulacji limfocytów	117
Leki stosowane w profilaktyce napadów migreny	83	Przeciwciała przeciwko antygenom limfocytów	117
V-4. Autakoidy peptydowe	84	Przeciwciała przeciw molekułom adhezyjnym	118
		Przeciwciała przeciwko składnikom dopełniacza i niektórym immunoglobulinom	119
		Przeciwciała przeciwko Rh(D)	119
		Inne leki immunosupresyjne	119
		VI-2. Leki immunostymulujące	120

Interferony	120	Leki stosowane w leczeniu zakażeń wywołanych RSV (<i>respiratory syncytial virus</i>)	172
Inne cytokiny	121	Inne leki przeciwwirusowe	173
Mielopoetyczne czynniki wzrostowe	121	VII-5. Leki przeciwgrzybicze	174
Przeciwciała	121	Amfoterycyna B i flucytozyna	174
Inne leki immunostymulujące	121	Azole	175
Skrót wiadomości o immunizacji biernej i czynnej	122	Echinokandyny	176
		Gryzeofulwina	177
		Inhibitory epoksydazy skwalenowej	177
		Inne leki przeciwgrzybicze	177
		VII-6. Leki stosowane w zakażeniach pierwotniakami	178
		Leki stosowane w leczeniu malarii	178
		Leki stosowane w leczeniu toksoplazmozy	181
		Leki stosowane w leczeniu amebiozy	181
		Leki stosowane w leczeniu rzęśistkowicy	182
		Inne leki przeciwpierwotniakowe	182
		VII-7. Leki stosowane w zakażeniach robakami	184
ROZDZIAŁ VII		ROZDZIAŁ VIII	
LEKI STOSOWANE W ZWALCZANIU INFЕКCJI		LEKI PRZECIWNOWOTWOROWE	
<i>Rafał Olszanecki</i>	125	<i>Rafał Olszanecki</i>	187
VII-1. Farmakobiologia infekcji	128	VIII-1. Wstęp	189
VII-2. Środki odkazające	130	VIII-2. Leki cytotoksyczne	190
VII-3. Leki przeciwbakteryjne i przeciw drobnoustrojom atypowym	133	Leki alkilujące	193
Pochodne chinoliny	133	Antymetabolity	194
Pochodne nitrofuranu	134	Antymetabolity kwasu foliowego	195
Pochodne nitroimidazolu	134	Antybiotyki przeciwnowotworowe	196
Sulfonamidy	135	Pochodne epipodofilotoksyny	198
Inhibitory reduktazy dihydrofolianu i ich połączenia z sulfonamidami	136	Pochodne alkaloidów barwinka rózyczkowego	198
Inhibitory gyrazy	137	Taksoidy (taksany)	198
Antybiotyki β-laktamowe	138	Pochodne kamptotecyny	199
Antybiotyki glikopeptydowe i lipopeptydowe	146	Inne leki cytotoksyczne	199
Antybiotyki aminoglikozydowe i spektynomycyna	147	VIII-3. Leki hormonalne	200
Tetracykliny i glicylcykliny	149	Hormony i ich analogi	200
Antybiotyki makrolidowe, azalidowe, ketolidowe i linkozamidowe	150	Antagoniści i modulatory receptorów dla hormonów	200
Oksazolidynony	151	Inhibitory syntezy hormonów	201
Streptograminy	152	VIII-4. Leki biologiczne	202
Inne leki przeciwbakteryjne	152	Wstęp	202
Leki stosowane w leczeniu gruźlicy	155	Interferony i cytokiny	202
Leki stosowane w leczeniu trądu	157		
Ogólne zasady stosowania leków przeciwbakteryjnych	158		
VII-4. Leki przeciwwirusowe	162		
Leki stosowane w leczeniu zakażeń wirusami grupy <i>Herpes simplex</i> oraz <i>Varicella-zoster</i>	163		
Leki stosowane w leczeniu zakażeń wirusem cytomegalii	164		
Leki stosowane w leczeniu AIDS	166		
Leki stosowane w leczeniu wirusowych zapaleń wątroby	170		
Leki stosowane w leczeniu grypy	171		

Przeciwciała	202
Połączenia przeciwciał lub cytokin z izotopami lub toksynami	204
Adjuwanty	205
Inhibitory kinaz tyrozynowych	205
Inne leki	206
VIII-5. Inne leki przeciwnowotworowe	207
VIII-6. Ogólne zasady leczenia przeciwnowotworowego	209

ROZDZIAŁ IX

LEKI STOSOWANE W CHOROBAH UKŁADÓW I NARZĄDÓW

<i>Jacek Jawień, Rafał Olszanecki, Paweł Wolkow</i>	213
---	-----

IX-1. Leki wpływające na układ hormonalny – <i>Paweł Wolkow</i>	214
Hormony oraz farmakologia podwzgórza i przysadki	215
Hormony tarczycy	218
Hormony kory nadnerczy	220
Hormony płciowe	223
Hormony i leki wpływające na metabolizm wapnia i mineralizację kości	228
Homeostaza węglowodanowa, czynność wewnątrzwydzielnicza trzustki i leki przeciwcukrzycowe	232
IX-2. Leki wpływające na układ krwiotwórczy i układ krzepnięcia – <i>Jacek Jawień</i>	237
Leki wpływające na układ krwiotwórczy	240
Leki hamujące czynność płytek krwi	242
Leki hamujące krzepliwość krwi	244
Leki fibrynolityczne	247
Leki hamujące fibrynolizę	248
IX-3. Leki układu oddechowego – <i>Paweł Wolkow</i>	249
Leki ułatwiające usuwanie śluzu z dróg oddechowych	249
Leki przeciwkaszłowe	250
Leki rozszerzające oskrzela	251
Leki o działaniu przeciwzapalnym	252
Ogólne zasady leczenia astmy oskrzelowej	254
IX-4. Leki układu pokarmowego – <i>Rafał Olszanecki</i>	255

Leki hamujące wymioty i zapobiegające nudnościom	256
Leki wywołujące wymioty	258
Leki stosowane w leczeniu schorzeń przełyku	258
Farmakoterapia choroby refluksowej oraz choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy	258
Leki prokinetyczne	262
Leki przeczyszczające	263
Leki stosowane w zwalczaniu biegunek	265
Leki stosowane w leczeniu chorób zapalnych jelita grubego	266
Leki stosowane w leczeniu chorób wątroby	268
Wybrane leki stosowane w leczeniu chorób trzustki	270
IX-5. Leki układu moczowego – <i>Paweł Wolkow</i>	271
Leki moczopędne	271
Leki hamujące diurezę	274
Leczenie łagodnego przerostu prostaty	275
IX-6. Leki układu krążenia – <i>Jacek Jawień</i>	276
Leki stosowane w niewydolności serca	278
Leczenie niewydolności serca	280
Blokery kanałów wapniowych	280
Leki stosowane w leczeniu przewlekłego nadciśnienia tętniczego	282
Leczenie farmakologiczne przewlekłego nadciśnienia tętniczego	284
Leki stosowane w leczeniu nagłych wzrostów ciśnienia (przełom nadciśnieniowy)	285
Leczenie nadciśnienia płucnego	285
Leki stosowane w leczeniu dławicy piersiowej stabilnej	285
Leczenie ostrego zespołu wieńcowego	287
Farmakologia w reanimacji	288
Leki stosowane w leczeniu miażdżycy tętnic	288
Leki antyarytmiczne	290
IX-7. Leki stosowane w dermatologii – <i>Paweł Wolkow</i>	294
Leki stosowane w chorobach zakaźnych skóry	295
Leki o działaniu przeciwzapalnym i immunomodulującym	295
Środki przeciwsłoneczne	296

Środki keratolityczne	296	X-5. Odmienności stosowania leków	
Leczenie trądziku pospolitego	296	u dzieci – <i>Rafał Olszanecki</i>	318
Leki stosowane w łuszczycy	296	Drogi podawania i dawkowanie leków	319
Leczenie oparzeń i ran	297	X-6. Stosowanie leków w okresie ciąży	
IX-8. Leki okulistyczne – <i>Paweł Wolkow</i>	298	i karmienia piersią – <i>Rafał Olszanecki</i>	320
Leczenie zakażeń w okulistyce	298	Przechodzenie leków przez łożysko	320
Leczenie stanów zapalnych		Stosowanie leków w okresie ciąży	
niezwiązanych z zakażeniem	299	i w okresie okołoporodowym	321
Leki stosowane w zwyrodnieniu		X-7. Niepożądane działania leków –	
plamki związanym z wiekiem	299	<i>Paweł Wolkow</i>	326
Leki stosowane w leczeniu jaskry	300	X-8. Interakcje leków – <i>Rafał Olszanecki</i>	327
IX-9. Farmakoterapia w położnictwie –		Interakcje farmaceutyczne	327
<i>Rafał Olszanecki</i>	302	Interakcje farmakodynamiczne	327
Leki kurczące macicę	302	Interakcje farmakokinetyczne	328
Leki hamujące skurcze macicy		X-9. Terapia monitorowana stężeniem	
(tokolityczne)	303	leku w organizmie – <i>Paweł Wolkow</i>	330

ROZDZIAŁ X

ELEMENTY FARMAKOLOGII KLINICZNEJ

<i>Ryszard Korbut, Rafał Olszanecki, Paweł Wolkow</i>	305
X-1. Farmakokinetyka – <i>Ryszard Korbut</i>	306
Drogi podawania leków	306
Absorpcja leków	306
Biodostępność leków	307
Dystrybucja leku w ustroju	307
Wyznaczniki stężenia leku w osoczu	
i dawkowanie leków	308
Farmakokinetyka podawania leków	308
Eliminacja leków	309
X-2. Zmienność odpowiedzi na lek	
i indywidualizacja terapii –	
<i>Rafał Olszanecki</i>	311
X-3. Farmakogenetyka i farmako-	
genomika – <i>Paweł Wolkow</i>	314
X-4. Odmienności stosowania leków u osób	
w starszym wieku – <i>Rafał Olszanecki</i>	316

ROZDZIAŁ XI

WYBRANE ZAGADNIENIA SPECJALNE

<i>Rafał Olszanecki</i>	331
XI-1. Witaminy, biopierwiastki i inne	
suplementy diety	332
Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach	332
Witaminy rozpuszczalne w wodzie	333
Biopierwiastki i wybrane inne	
suplementy diety	335
XI-2. Wybrane informacje o preparatach	
ziołowych	337
XI-3. Leki dostępne bez recepty (OTC) –	
korzyści i zagrożenia	340
XI-4. Leki „sieroce”	342
XI-5. Elementy toksykologii	344
Ogólne postępowanie w zatruciach	344
SKOROWIDZ	349