

Spis treści tomu 1 i tomu 2

Przedmowa.....	XVII	3	Farmakodynamika	27
Przedmowa do wydania polskiego	XVIII	3.1	Działanie za pośrednictwem receptorów	27
Wykaz skrótów.....	XIX	3.1.1	Agoniści, antagoniści	29
1	Definicje.....	3.1.2	Receptory wewnątrzkomórkowe i błonowe	30
2	Farmakokinetyka.....	3.1.2.1	Receptory wewnątrzkomórkowe	30
2.1	Transport substancji przez błony biologiczne	3.1.2.2	Receptory błonowe.....	31
2.1.1	Dyfuzja.....	3	3.2	Białka transportowe oraz enzymy
2.1.2	Transport przez błony za pośrednictwem białek transportowych..	4	3.2.1	Działanie leków na układy transportujące.....
2.1.2.1	Transport ułatwiony za pośrednictwem nośników	4	3.2.2	Działanie leków na enzymy
2.1.2.2	Transport aktywny.....	4	3.3	Zależność działania leku od stężenia lub dawki.....
2.1.2.3	Białka transportujące	5	3.4	Zależność aktywności biologicznej od budowy chemicznej
2.2	Podanie leku	5	4	Niepożądane działania leków
2.3	Wchłanianie.....	7	4.1	Niepożądane działania swoiste dla leku i zależne od dawki.....
2.4	Dystrybucja.....	9	4.2	Reakcje alergiczne na leki
2.4.1	Wiązanie z białkami.....	10	4.2.1	Reakcje nadwrażliwości zależne od przeciwciał
2.4.2	Szczególne obszary dystrybucji	10	4.2.2	Reakcje nadwrażliwości zależne od limfocytów T typu IV (reakcje późne) ...
2.5	Biotransformacja (metabolizm).....	11	4.3	Reakcje pseudoalergiczne
2.5.1	Reakcje I fazy	11	4.4	Hematologiczne niepożądane reakcje na leki
2.5.1.1	Reakcje utleniania	12	4.5	Wpływ leków na zdolność do prowadzenia pojazdów mechanicznych
2.5.1.2	Reakcje redukcji	12	4.6	Niepożądane działania leków w czasie rozwoju zarodkowego i płodowego oraz w okresie poporodowym i karmienia piersią
2.5.1.3	Reakcje biohydrolizy.....	13	4.6.1	Działania teratogenne
2.5.2	Reakcje II fazy	13	4.6.2	Pozostałe działania niepożądane występujące w czasie ciąży.....
2.5.3	Indukcja białek transportujących i metabolizujących leki.....	15	4.6.3	Niepożądane działania w okresie poporodowym i karmienia piersią.....
2.5.4	Hamowanie aktywności enzymatycznej	15	4.7	Uzależnienie od leków
2.5.5	Efekt pierwszego przejścia	15	5	Interakcje leków.....
2.5.6	Bioaktywacja	16	5.1	Interakcje farmaceutyczne
2.6	Wydalanie	16	5.2	Interakcje farmakodynamiczne
2.6.1	Wydalanie przez przewód pokarmowy ..	16		
2.6.2	Wydalanie wątrobowe	17		
2.6.3	Wydalanie przez nerki	17		
2.6.4	Wydalanie przez płuca.....	18		
2.7	Parametry farmakokinetyczne	18		
2.8	Przebieg krzywych stężenia leku w zależności od czasu	22		
2.9	Terapia monitorowana stężeniem leku we krwi	24		
2.10	Zmiany farmakokinetyki w stanach patologicznych.....	25		
2.11	Farmakokinetyka u osób starszych.....	25		

5.3	Interakcje farmakokinetyczne.....	51	10.1.2	Atypowe leki przeciwpsychotyczne	79
5.3.1	Interakcje w czasie procesu wchłaniania	51	10.1.3	Długo działające leki przeciwpsychotyczne.....	82
5.3.2	Interakcje w zakresie transportu błonowego.....	52	10.1.4	Metody leczenia schizofrenii	83
5.3.3	Interakcje w fazie dystrybucji	52	10.2	Leki przeciwdepresyjne	83
5.3.4	Interakcje w fazie biotransformacji	52	10.2.1	Nieselektywne inhibitory wychwytu zwrotnego monoamin i antagoniści receptorów.....	85
5.3.5	Interakcje w fazie wydalania	53	10.2.2	Selektywne inhibitory wychwytu monoamin	87
5.3.6	Interakcje leków z produktami spożywczymi.....	53	10.2.3	Inhibitory monoaminooksydazy	87
6	Farmakogenetyka	55	10.2.4	Inne leki przeciwdepresyjne.....	89
6.1	Farmakogenetyczne uwarunkowania metabolizmu leków..	55	10.2.5	Kryteria stosowania leków przeciwdepresyjnych	90
6.2	Farmakogenetycznie uwarunkowane działania niepożądane.....	57	10.3	Leki stabilizujące nastrój i stosowane w profilaktyce nawrotów.....	91
7	Terapia genowa i antysensowa, terapia z wykorzystaniem komórek macierzystych	59	10.4	Leki stosowane w leczeniu zaburzeń lękowych (anksjolityki)	92
7.1	Terapia genowa.....	59	10.5	Leki psychostymulujące.....	93
7.2	Terapia antysensowa.....	60	10.5.1	Leki stosowane w leczeniu ADHD	93
7.3	Regulacja genów przy użyciu miRNA oraz siRNA	61	10.5.2	Leki stosowane w terapii narkolepsji ...	94
7.4	Terapia z wykorzystaniem komórek macierzystych.....	61	10.5.3	Kofeina.....	95
8	Preparaty złożone	63	10.6	Leki stosowane w leczeniu demencji (przeciwotępienne)	95
8.1	Racjonalne preparaty złożone.....	63	10.6.1	Działające ośrodkowo inhibitory acetylocholinoesterazy	96
8.2	Nieracjonalne preparaty złożone.....	64	10.6.2	Antagoniści receptora NMDA	97
9	Opracowywanie i badanie nowych leków	67	10.6.3	Leki nootropowe	97
9.1	Badania przedkliniczne	68	10.6.4	<i>Ginkgo biloba</i> (miłorząb japoński)	97
9.2	Badania kliniczne	69	10.6.5	„Zmiatacze” wolnych rodników.....	97
9.3	Efekt placebo i efekt nocebo	71	10.7	<i>Cannabis indica</i> (konopie indyjskie)... ..	97
9.4	Rodzaje badań klinicznych.....	71	11	Leki nasenne	99
9.5	Innowacje rzekome, przełomowe i stopniowe	72	11.1	Podstawy fizjologiczne.....	99
9.6	Medycyna oparta na dowodach.....	73	11.2	Zaburzenia snu	100
9.7	Leki pochodzenia roślinnego	73	11.3	Leki stosowane w zaburzeniach snu..	100
10	Leki psychotropowe.....	75	11.3.1	Benzodiazepiny	100
10.1	Leki przeciwpsychotyczne (neuroleptyki)	75	11.3.2	„Analogi” benzodiazepin.....	103
10.1.1	Klasyczne leki przeciwpsychotyczne... ..	79	11.3.3	Antagoniści receptora H ₁	104
			11.3.4	Inne leki nasenne.....	105
			11.4	Kryteria stosowania leków nasennych w przypadku bezsenności	106
			12	Analgetyki (leki przeciwbólowe), leki przeciwreumatyczne.....	109
			12.1	Analgetyki	109

12.1.1	Powstawanie bólu i jego przetwarzanie	109	12.2.7.2	Leczenie w okresie bezobjawowym oraz dny przewlekłej	147
12.1.2	Zasady terapii przeciwbólowej	110	13	Środki znieczulające miejscowo	149
12.1.3	Nieopiodowe leki przeciwbólowe – I stopień drabiny analgetycznej.	111	13.1	Środki znieczulające miejscowo typu amidów kwasowych	151
12.1.3.1	Niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ)	111	13.2	Środki znieczulające miejscowo typu estrowego	152
12.1.3.2	Leki przeciwbólowe i przeciwgorączkowe niebędące kwasami	117	14	Środki znieczulenia ogólnego (anestetyki)	153
12.1.3.3	Inne nieopiodowe leki przeciwbólowe	118	14.1	Anestetyki dożylnne	154
12.1.4	Złożone preparaty przeciwbólowe	119	14.1.1	Tiopental	154
12.1.5	Opioidowe leki przeciwbólowe	119	14.1.2	Etomidat	156
12.1.5.1	Podział farmakologiczny opioidowych leków przeciwbólowych	121	14.1.3	Propofol	156
12.1.5.2	Słabo działające opioidowe leki przeciwbólowe – II stopień drabiny analgetycznej	123	14.1.4	Ketamina	156
12.1.5.3	Silnie działające opioidowe leki przeciwbólowe – III stopień drabiny analgetycznej	123	14.1.5	Kwas 4-hydroksymasłowy	157
12.1.6	Dronabinol	126	14.1.6	Opioidy	157
12.1.7	Leki przeciwkaszłowe	127	14.1.7	Benzodiazepiny	158
12.1.8	Leczenie bólu neuropatycznego	128	14.2	Anestetyki wziewne	158
12.1.9	Terapia migreny	129	14.2.1	Podtlenek azotu (gaz rozwesalający) ..	159
12.1.9.1	Leczenie ostrego ataku migreny	130	14.2.2	Węglowodory halogenowe	159
12.1.9.2	Profilaktyka migreny	131	14.2.3	Etery halogenowe	159
12.2	Schorzenia z kręgu chorób reumatycznych i ich leczenie	132	14.3	Specjalne procedury anestezjologiczne	160
12.2.1	Niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ)	133	15	Leki zwiotczające mięśnie	161
12.2.2	Glikokortykosteroidy	133	15.1	Obwodowo działające leki zwiotczające mięśnie	161
12.2.3	Leki podstawowe (leki modyfikujące przebieg choroby, LMPCh)	134	15.1.1	Niedepolaryzujące (stabilizujące) leki zwiotczające mięśnie	162
12.2.3.1	Leki immunosupresyjne	134	15.1.2	Depolaryzujące leki zwiotczające mięśnie	163
12.2.3.2	Leki immunobiologiczne (leki biologiczne)	138	15.1.3	Dantrolen	163
12.2.4	Środki hamujące degenerację chrząstki (środki chondroprotektoryjne) ..	142	15.1.4	Toksyna botulinowa	163
12.2.5	Niesteroidowe leki przeciwzapalne stosowane miejscowo	143	15.2	Działające ośrodkowo leki zwiotczające mięśnie	164
12.2.6	Zasady stosowania leków przeciwreumatycznych w różnych zapalnych schorzeniach reumatycznych	143	16	Leki przeciwdrgawkowe	165
12.2.7	Hiperurykemia i dna moczanowa	145	16.1	Patofizjologiczne i kliniczne podstawy padaczki	165
12.2.7.1	Leczenie ostrego napadu dny moczanowej	146	16.2	Leki przeciwdrgawkowe (leki przeciwpadaczkowe)	166
			16.2.1	Leki przeciwdrgawkowe blokujące głównie kanały sodowe	166
			16.2.2	Leki przeciwdrgawkowe blokujące głównie kanały wapniowe	171
			16.2.3	Leki przeciwdrgawkowe nasilające głównie działanie GABA	172

16.2.4	Leki przeciwdrgawkowe o innych mechanizmach działania.....	173	19.2.2	Agoniści receptorów α i β -adrenergicznych.....	196
16.3	Metody postępowania w farmakoterapii padaczek	174	19.2.3	Agoniści receptorów β -adrenergicznych.....	196
17	Leki stosowane w chorobie Parkinsona	177	19.3	Sympatykomimetyki pośrednie	197
17.1	Podstawy patofizjologiczne.....	177	19.4	Sympatykolytyki	197
17.2	Leki stosowane w chorobie Parkinsona.....	178	19.4.1	Antagoniści receptora α_1 -adrenergicznego	197
17.2.1	Lewodopa (L-DOPA)	178	19.4.2	Antagoniści receptorów β -adrenergicznych.....	198
17.2.2	Inhibitory COMT.....	179	19.5	Leki sympatykolytyczne (sympatykolytyki)	201
17.2.3	Inhibitory MAO-B.....	182	19.5.1	Agoniści receptora α_2 -adrenergicznego	201
17.2.3.1	Selegilina, rasagilina	182	19.5.2	Rezerpina	202
17.2.3.2	Safinamid	182	20	Substancje wpływające na układ przywspółczulny	203
17.2.4	Agoniści dopaminergiczni	182	20.1	Parasympatykomimetyki	205
17.2.4.1	Pochodne nieergolinowe	183	20.1.1	Agoniści receptorów muskarynowych	205
17.2.4.2	Pochodne ergolinowe	184	20.1.2	Inhibitory cholinooesterazy	205
17.2.5	Leki antycholinergiczne działające ośrodkowo	184	20.2	Parasympatykolytyki	206
17.2.6	Amantadyna	184	20.2.1	Trzeciorzędowe związki aminowe	206
17.2.7	Budypina.....	184	20.2.2	Czwartorzędowe związki amoniowe ..	208
17.3	Metody postępowania w farmakoterapii idiopatycznej choroby Parkinsona.....	185	20.3	Spazmolityki mięśniotopowe.....	209
17.4	Leki stosowane w późnych dyskinezach oraz zaburzeniach hiperkinetycznych	186	21	Hormony i leki wpływające na funkcjonowanie układu wewnątrzwydzielniczego	211
17.4.1	Tiapyryd.....	186	21.1	Hormony podwzgórza	211
17.4.2	Tetrabenazyna.....	186	21.2	Hormony przysadki	212
18	Leki przeciwwymiotne	187	21.2.1	Hormony przedniego płata przysadki	212
18.1	Podstawy patofizjologiczne.....	187	21.2.1.1	Tyreotropina	212
18.2	Leki o działaniu przeciwwymiotnym	187	21.2.1.2	Kortykotropina	213
18.2.1	Leki przeciwhistaminowe	188	21.2.1.3	Gonadotropiny	213
18.2.2	Antagoniści wapnia.....	188	21.2.1.4	Prolaktyna.....	213
18.2.3	Leki przeciwpsychotyczne i prokinetyczne	188	21.2.1.5	Somatotropina	214
18.2.4	Antagoniści receptora 5-HT ₃ (setrony) ..	189	21.2.1.6	Zaburzenia czynności przysadki gruczołowej i ich leczenie	215
18.2.5	Antagoniści receptora neurokininowego 1 (NK ₁)	190	21.2.2	Hormony tylnego płata przysadki	216
19	Leki wpływające na układ współczulny	191	21.2.2.1	Wazopresyna i jej analogi	216
19.1	Noradrenalina i adrenalina.....	194	21.2.2.2	Oksytocyna.....	217
19.2	Sympatykomimetyki bezpośrednie ..	195	21.3	Hormony tarczycy	217
19.2.1	Agoniści receptorów α -adrenergicznych.....	195	21.3.1	Lewotyroksyna i trijodotyronina.....	217
			21.3.2	Profilaktyka i leczenie wola tarczycy ..	218
			21.3.3	Niedoczynność tarczycy i jej leczenie ..	219

21.3.3.1	Leczenie substytucyjne lewotyroksyną lub trijodotyroniną	219	21.8	Hormony płciowe i wywodzące się z nich leki	256
21.3.4	Nadczynność tarczycy i jej leczenie.	220	21.8.1	Zastosowanie hormonu uwalniającego gonadotropiny i jego analogów w leczeniu	257
21.3.4.1	Tyreostatyki i jod radioaktywny	221	21.8.2	Gonadotropiny stosowane w leczeniu	259
21.3.4.2	Zasady leczenia nadczynności tarczycy	223	21.8.3	Męskie hormony płciowe i ich analogi	260
21.4	Hormony i leki wpływające na homeostazę wapniową	224	21.8.3.1	Działanie androgenów	260
21.4.1	Parathormon (paratyryna)	224	21.8.3.2	Androgeny stosowane w leczeniu	260
21.4.1.1	Niedoczynność przytarczyc i jej leczenie	225	21.8.3.3	Anaboliiki	261
21.4.1.2	Nadczynność przytarczyc i jej leczenie	225	21.8.3.4	Antagoniści receptorów androgenowych (antyandrogeny)	261
21.4.2	Kalcytonina	227	21.8.3.5	Inhibitory 5 α -reduktazy	262
21.4.3	Osteoporoza – profilaktyka i leczenie	227	21.8.3.6	Inhibitory syntezy androgenów	262
21.4.3.1	Bisfosfoniany	228	21.8.4	Żeńskie hormony płciowe	263
21.4.3.2	Denosumab	230	21.8.4.1	Estrogeny, SERM i antyestrogeny	263
21.4.3.3	Ranelinian strontu	231	21.8.4.2	Gestageny i antygestageny	266
21.4.3.4	Teryparatyd	231	21.8.5	Cykl jajnikowy i maciczny	269
21.4.3.5	Fluorki	231	21.8.6	Antykoncepcja hormonalna	270
21.4.3.6	Zasady profilaktyki i leczenia osteoporozy	232	21.8.7	Hormonalna terapia zastępcza w okresie pomenopauzalnym	273
21.5	Hormony trzustki i kontrola glikemii	233	21.8.8	Związki wpływające na macicę	274
21.5.1	Insulina	233	21.8.8.1	Oksytocyna	274
21.5.2	Glukagon	234	21.8.8.2	Karbetocyna	276
21.5.3	Regulacja stężenia glukozy we krwi	235	21.8.8.3	Pochodne prostaglandyn	276
21.6	Leki stosowane w terapii cukrzycy	236	21.8.8.4	Metyloergometryna	277
21.6.1	Patofizjologia cukrzycy	236	21.8.8.5	Tokolityki	277
21.6.2	Terapeutyczne zastosowanie insuliny	239	22	Mediatory	279
21.6.3	Metformina	241	22.1	Histamina	279
21.6.4	Insulinotropowe doustne leki przeciwcukrzycowe	243	22.1.1	Antagoniści receptora H ₁	280
21.6.4.1	Pochodne sulfonilomocznika	243	22.1.1.1	Zasady postępowania w alergicznym nieżycie nosa i zapaleniu spojówek	282
21.6.4.2	Glinidy	244	22.1.2	Antagoniści receptorów H ₂	282
21.6.4.3	Leki przeciwcukrzycowe imitujące lub nasilające działanie inkretyny	245	22.2	Serotonina	282
21.6.5	Inhibitory SGLT2, gliflozyny	247	22.3	Eikozanoidy (prostaglandyny, tromboksan A₂, prostacyklina, leukotrieny)	283
21.6.6	Inhibitory α -glukozydazy	248	22.3.1	Substancje szlaku cyklooksygenazy	284
21.6.7	Pioglitazon	249	22.3.1.1	Prostaglandyny	284
21.6.8	Zasady leczenia cukrzycy	249	22.3.1.2	Prostacyklina i jej pochodne	284
21.7	Hormony kory nadnerczy	251	22.3.1.3	Inhibitory cyklooksygenazy	285
21.7.1	Glikokortykosteroidy jako środki lecznicze	252	22.3.2	Substancje szlaku lipooksygenazy	285
21.7.2	Mineralokortykosteroidy jako środki lecznicze	255	22.3.2.1	Antagoniści receptorów leukotrienowych	285
21.7.3	Zasady leczenia zaburzeń funkcji kory nadnerczy	255	22.3.2.2	Inhibitory lipooksygenazy	285
			22.4	Kininy	285

23	Leki stosowane w chorobach układu sercowo-naczyniowego287	23.2.7	Choroby żył i ich leczenie326
23.1	Krew287	23.2.8	Leki wspomagające erekcję327
23.1.1	Anemie i leki stosowane w leczeniu anemii287	23.3	Serce328
23.1.1.1	Anemia z niedoboru żelaza287	23.3.1	Choroba wieńcowa328
23.1.1.2	Anemia z niedoboru erytropoetyny (anemia nerkowopochodna)288	23.3.1.1	Podstawy patofizjologiczne328
23.1.1.3	Anemia makrocytarna289	23.3.1.2	Leki stosowane w chorobie wieńcowej (przeciwdławicowe)329
23.1.2	Płynoterapia291	23.3.1.3	Leczenie ostrego zespołu wieńcowego333
23.1.2.1	Preparaty krwi i krwiopochodne291	23.3.1.4	Profilaktyka wtórna choroby wieńcowej334
23.1.2.2	Egzogenne koloidalne substytuty osocza291	23.3.2	Niewydolność mięśnia sercowego334
23.1.3	Hemostaza291	23.3.2.1	Podstawy patofizjologiczne334
23.1.3.1	Substancje wspomagające hemostazę292	23.3.2.2	Leczenie niewydolności mięśnia sercowego337
23.1.3.2	Inhibitory funkcji płytek krwi295	23.3.2.3	Leczenie zaburzeń rytmu serca przy niewydolności mięśnia sercowego343
23.1.3.3	Leki przeciwzakrzepowe (antykoagulanty)299	23.3.3	Zaburzenia rytmu serca i leki przeciwaritmiczne343
23.1.3.4	Leki fibrynolityczne (trombolityczne)305	23.3.3.1	Podstawy patofizjologiczne343
23.1.3.5	Leki przeciwfibrinolityczne306	23.3.3.2	Leki przeciwaritmiczne346
23.2	Układ naczyniowy i układ krążenia307	23.3.3.3	Metoda farmakologicznego leczenia migotania przedsionków351
23.2.1	Hiperlipoproteinemia (hiperlipidemia)307	24	Leki działające na układ oddechowy353
23.2.1.1	Podstawy patofizjologiczne307	24.1	Obturacyjne zaburzenia wentylacji płuc353
23.2.1.2	Leki obniżające poziom stężeń lipidów307	24.1.1	Leczenie astmy oskrzelowej (leki przeciwastmatyczne)353
23.2.2	Nadciśnienie tętnicze krwi i leki przeciwnadciśnieniowe311	24.1.1.1	Leki rozszerzające oskrzela354
23.2.2.1	Podstawy patofizjologiczne311	24.1.1.2	Leki przeciwastmatyczne działające przeciwzapalnie356
23.2.2.2	Środki lecznicze stosowane w terapii hipertensji312	24.1.1.3	Preparaty łączone358
23.2.2.3	Leczenie nagłych przypadków stanów nadciśnieniowych319	24.1.1.4	Zasady leczenia astmy359
23.2.2.4	Leczenie nadciśnienia w czasie ciąży i w okresie karmienia piersią319	24.1.1.5	Leczenie stanu astmatycznego360
23.2.2.5	Leczenia nadciśnienia u osób z cukrzycą320	24.1.2	Leczenie przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POCHp)360
23.2.2.6	Metody leczenia pacjentów z nadciśnieniem320	24.2	Zaburzenia wentylacji typu restrykcyjnego362
23.2.3	Leczenie nadciśnienia płucnego320	24.2.1	Leczenie włóknienia płuc362
23.2.4	Niedociśnienie, niedociśnienie ortostatyczne i leki podnoszące ciśnienie krwi322	24.3	Leczenie alergicznego nieżytu nosa363
23.2.5	Farmakologiczne leczenie wstrząsu322	24.4	Leki wykrztuśne363
23.2.6	Leczenie zaburzeń krążenia obwodowego324	24.5	Surfaktant364
23.2.6.1	Zaburzenia krążenia obwodowego324	24.6	Leczenie infekcji spowodowanych syncytialnym wirusem oddechowym365
23.2.6.2	Farmakologiczne leczenie zaburzeń krążenia mózgowego326	24.7	Leczenie mukowiscydozy365

25	Leki wpływające na przewod pokarmowy369	25.8	Pozostałe leki stosowane w dolegliwościach żołądkowo-jelitowych.....389
25.1	Choroba wrzodowa żołądka i choroba refluksowa przełyku369	25.8.1	Enzymy trawienne jako terapia zastępcza389
25.1.1.	Podstawy patofizjologiczne369	25.8.2	Leki przeciw otyłości działające obwodowo.....389
25.1.2	Leki stosowane w leczeniu choroby wrzodowej i choroby refluksowej370	25.8.3	Leki choleretyczne, cholekinetyczne i substancje rozpuszczające kamienie żółciowe.....389
25.1.2.1	Blokery H^+/K^+ -ATP-azy (inhibitory pompy protonowej, IPP)370	26	Leki moczopędne, gospodarka wodno-elektrolitowa i kwasowo-zasadowa oraz inne leki wpływające na układ moczowo-płciowy391
25.1.2.2	Antagoniści receptora H_2 (blokery receptora H_2)372	26.1	Diuretyki391
25.1.2.3	Leki zobojętniające373	26.1.1	Tiazydy i ich analogi396
25.1.2.4	Sukralfat374	26.1.2	Diuretyki pętlowe397
25.1.2.5	Analogi prostaglandyny E374	26.1.3	Diuretyki oszczędzające potas399
25.1.2.6	Cholinolityki374	26.1.3.1	Antagoniści aldosteronu399
25.1.2.7	Eradykacja <i>Helicobacter pylori</i>375	26.1.3.2	Triamteren i amilorid400
25.2	Zapalenie błony śluzowej żołądka i jego leczenie.....376	26.1.4	Inhibitory anhidrazy węglanowej401
25.3	Przewlekłe choroby zapalne jelit377	26.1.5	Diuretyki osmotyczne.....401
25.3.1	Podłoże patofizjologiczne.....377	26.1.6	Tolwaptan.....401
25.3.2	Farmakoterapia wrzodziejącego zapalenia jelita grubego i choroby Leśniowskiego-Crohna377	26.2	Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej .402
25.4	Leczenie zespołu jelita drażliwego ...380	26.2.1	Zaburzenia gospodarki wodnej402
25.5	Leki przeciwbiegunkowe.....380	26.2.1.1	Moczówka prosta403
25.5.1	Loperamid i racekadotryl381	26.2.2	Zaburzenia gospodarki elektrolitowej .403
25.5.2	Leki przeciwbiegunkowe zawierające żywe mikroorganizmy (probiotyki).....381	26.2.2.1.	Lecnicze zastosowanie soli potasu, wapnia i magnezu405
25.5.3	Adsorbenty i środki ściągające382	26.2.3	Zaburzenia gospodarki kwasowo-zasadowej406
25.5.4	Metody leczenia biegunki.....382	26.2.4	Wlew kroplowy w leczeniu zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej..407
25.6	Środki przeczyszczające383	26.3	Leki oddziałujące na układ moczowo-płciowy409
25.6.1	Środki pęczniące.....384	26.3.1	Leki w terapii łagodnego przerostu gruczołu krokowego (BPS)409
25.6.2	Osmotyczne środki przeczyszczające ..384	26.3.1.1	Leki stosowane w terapii chorób prostaty409
25.6.3	Środki przeczyszczające wiążące wodę.....384	26.3.2	Nietrzymanie moczu.....410
25.6.4	Środki przeczyszczające przeciwwresorpcyjne i powodujące usuwanie wody.....385	27	Leki okulistyczne413
25.6.5	Antagoniści receptorów 5-HT ₄385	27.1	Jaskra.....414
25.6.6	Antagoniści receptorów opioidowych działających obwodowo.386	27.1.1	Leki stosowane w jaskrze415
25.6.7	Środki doodbytnicze wspomagające wypróżnianie387	27.1.2	Metody leczenia jaskry.....417
25.6.8	Metody leczenia przewlekłych zaparć .387		
25.7	Prokinetyki387		

27.2	Zwyrodnienie plamki żółtej	417	29	Witaminy i mikroelementy	439
27.3	Środki rozszerzające źrenicę	419	29.1	Witaminy	439
27.4	Okulistyczne środki miejscowo znieczulające	419	29.1.1	Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach	440
27.5	Leki okulistyczne stosowane w zakażeniach	419	29.1.1.1	Witamina A (retinol)	440
27.6	Steroidowe i niesteroidowe leki przeciwzapalne stosowane w okulistyce	420	29.1.1.2	Witamina D	442
27.7	Pozostałe leki stosowane w okulistyce	420	29.1.1.3	Witamina E	443
28	Leki dermatologiczne	423	29.1.2	Witaminy rozpuszczalne w wodzie	444
28.1	Łuszczyca	423	29.1.2.1	Witamina B ₁ (tiamina)	444
28.1.1	Leki przeciwłuszczykowe	423	29.1.2.2	Witamina B ₂ (ryboflawina)	444
28.1.1.1	Leki przeciwłuszczykowe stosowane miejscowo	423	29.1.2.3	Witamina B ₆ (pirydoksyna)	445
28.1.1.2	Leki przeciwłuszczykowe stosowane ogólnoustrojowo	425	29.1.2.4	Nikotynamid (niacyna, witamina B ₃ lub PP)	447
28.1.1.3	Fototerapia	427	29.1.2.5	Kwas pantotenowy	447
28.1.2	Metody leczenia łuszczycy	427	29.1.2.6	Biotyna (witamina H)	447
28.2	Trądzik	428	29.1.2.7	Kwas askorbinowy (witamina C)	448
28.2.1	Leki przeciwtrądzikowe	429	29.1.3	Leczniczne znaczenie preparatów witaminowych	449
28.3	Atopowe i alergiczne choroby skóry	429	29.2	Ważne mikroelementy	449
28.3.1	Choroby zapalne skóry	429	30	Leki przeciwnieinfekcyjne	451
28.3.2	Leki dermatologiczne działające przeciwzapalnie	430	30.1	Antybiotyki	451
28.3.2.1	Glikokortykosteroidy	430	30.1.1	Podstawowe informacje	451
28.3.2.2	Inhibitory kalcynury	432	30.1.2	Antybiotyki hamujące syntezę ściany komórkowej	454
28.3.2.3	Inne leki o działaniu przeciwzapalnym	432	30.1.2.1	Antybiotyki β-laktamowe	455
28.4	Pokrzywka i obrzęk naczyń ruchomych	432	30.1.2.2	Glikopeptydy	461
28.5	Leki przeciwświądowe	433	30.1.2.3	Inne antybiotyki hamujące syntezę ściany komórkowej	463
28.6	Choroby infekcyjne skóry	434	30.1.3	Antybiotyki hamujące rybosomalną syntezę białek	463
28.6.1	Infekcje bakteryjne	434	30.1.3.1	Aminoglikozydy	463
28.6.2	Infekcje grzybicze	434	30.1.3.2	Tetracykliny	466
28.6.3	Infekcje wirusowe	434	30.1.3.3	Antybiotyki z grupy makrolidów, linkozamidów i streptogramin (MLS)	467
28.6.3.1	Brodawki	434	30.1.3.4	Oksazolidynony	470
28.6.4	Infekcje pasożytnicze	435	30.1.3.5	Chloramfenikol	471
28.7	Choroby nowotworowe skóry	436	30.1.3.6	Kwas fusydynowy	471
28.7.1	Rodzaje nowotworów skóry	436	30.1.3.7	Mupirocyna	471
28.7.2	Leczenie nowotworów skóry	436	30.1.3.8	Retapamulina	471
28.8	Substancje chroniące przed słońcem	437	30.1.4	Leki wpływające na syntezę kwasów nukleinowych	472
28.9	Farmakoterapia łysienia androgenowego i hirsutyzmu	438	30.1.4.1	Fluorochinolony (inhibitory gyrazy)	472
			30.1.4.2	Antagoniści kwasu foliowego	474
			30.1.4.3	Pochodne azotowe	476
			30.1.4.4	Fidaksomycyna	477
			30.1.5	Antybiotyki wpływające na błonę komórkową	477
			30.1.5.1	Daptomycyna	477
			30.1.5.2	Antybiotyki polipeptydowe	478

30.1.6	Ogólne zasady antybiotykoterapii	479	30.4.4	Leki przeciwwirusowe stosowane w zakażeniach wirusami hepatotropowymi	503
30.1.7	Szczepki wielolekooporne	480	30.4.4.1	Zapalenie wątroby typu A	504
30.1.8	Leczenie chorób bakteryjnych	482	30.4.4.2	Zapalenie wątroby typu B	504
30.1.9	Antybiotykoterapia w ciąży	483	30.4.4.3	Zapalenie wątroby typu C	505
30.2	Leki stosowane w leczeniu mykobakterioz	484	30.4.4.4	Wirusowe zapalenie wątroby typu D i E	509
30.2.1	Leki przeciwgruźlicze	484	30.4.5	HIV, AIDS i leki antyretrowirusowe	510
30.2.1.1	Doustne leki przeciwgruźlicze I rzutu	484	30.4.5.1	Nukleozydowe inhibitory odwrotnej transkryptazy (analogi nukleozydowe, NRTI)	511
30.2.1.2	Doustne leki przeciwgruźlicze II rzutu	487	30.4.5.2	Nukleotydowe inhibitory odwrotnej transkryptazy (NTRTI)	512
30.2.1.3	Nowe leki przeciwgruźlicze stosowane w gruźlicy wielolekoopornej	487	30.4.5.3	Nienukleozydowe inhibitory odwrotnej transkryptazy (NNRTI)	512
30.2.1.4	Leczenie gruźlicy	488	30.4.5.4	Inhibitory proteazy HIV (HIV-PI)	513
30.2.2	Leczenie mykobakterioz atypowych	488	30.4.5.5	Inhibitory wejścia (<i>entry inhibitors</i>)	515
30.2.3	Leczenie trądu	489	30.4.5.6	Inhibitory integrazy (INI)	516
30.3	Leki przeciwgrzybicze	489	30.4.5.7	Zakażenie HIV i terapia antyretrowirusowa (ART)	517
30.3.1	Przeciwgrzybicze pochodne azolowe	490	30.5	Leki przeciwpiętotniakowe	519
30.3.1.1	Przeciwgrzybicze pochodne azolowe stosowane w leczeniu miejscowym	490	30.5.1	Zimnica (malaria)	519
30.3.1.2	Przeciwgrzybicze pochodne azolowe stosowane ogólnoustrojowo	491	30.5.1.1	Leki przeciwzimmiczne	520
30.3.2	Alliloaminy (inhibitory epoksydazy skwalenowej)	493	30.5.1.2	Profilaktyka i leczenie zimnicy	524
30.3.3	Polienowe leki przeciwgrzybicze	493	30.5.2	Inne choroby tropikalne wywołane przez pierwotniaki	525
30.3.3.1	Amfoterycyna B	493	30.5.2.1	Zakażenia wywołane przez świdrowce (<i>Trypanosoma</i>)	525
30.3.3.2	Nystatyna i natamycyna	494	30.5.2.2	Leiszmanioza	526
30.3.4	Echinokandyny	494	30.5.2.3	Pełzakowica	526
30.3.5	Flucytozyna	495	30.5.3	Toksoplazmoza	527
30.3.6	Gryzeofulwina	496	30.5.4	Rzęsistkowica	527
30.3.7	Pozostałe leki przeciwgrzybicze stosowane miejscowo	496	30.6	Leki przeciwróbcze	527
30.3.8	Leki działające na <i>Pneumocystis jiroveci</i>	496	30.7	Środki dezynfekujące i antyseptyczne	530
30.3.9	Leczenie grzybic powierzchniowych i układowych	497	30.7.1	Halogenki	530
30.4	Leki przeciwwirusowe	498	30.7.2	Związki srebra	531
30.4.1	Zasady działania leków przeciwwirusowych	499	30.7.3	Środki utleniające	531
30.4.2	Leki wirusostatyczne działające hamująco na wirusy grypy	499	30.7.4	Alkohole i aldehydy	531
30.4.2.1	Inhibitory neuraminidazy	500	30.7.5	Związki heterocykliczne zawierające azot	532
30.4.2.2	Amantadyna	500	30.7.6	Fenole	532
30.4.2.3	Farmakoterapia grypy	501	30.7.7	Czwartorzędowe związki amoniowe i biguanidy	532
30.4.3	Leki przeciwwirusowe działające hamująco na herpeswirusy	501	31	Leki stosowane w onkologii	535
30.4.3.1	Analogi nukleozydowe	501	31.1	Cytostatyki	536
30.4.3.2	Leki stosowane miejscowo	502	31.1.1	Antymetabolity	537
30.4.3.3	Leczenie infekcji wywołanych przez herpeswirusy (przykłady)	503			

31.1.1.1	Antagoniści kwasu foliowego	537	31.5.3.1	Antagoniści receptora estrogenowego	564
31.1.1.2	Antagoniści zasad purynowych i pirymidynowych	538	31.5.3.2	Inhibitory aromatazy	565
31.1.2	Związki alkilujące	540	31.5.4	Gestageny.....	565
31.1.2.1	Pochodne iperyty azotowego	541	31.5.5	Antyandrogeny.....	566
31.1.2.2	Pochodne nitrozomocznika	542	31.5.6	Glikokortykosteroidy	566
31.1.2.3	Pochodne platyny	542	31.6	Leczenie wspomagające w terapii nowotworów	566
31.1.2.4	Inne związki alkilujące	543	31.7	Terapia fotodynamiczna	567
31.1.3	Inhibitory topoizomerazy	544	31.8	Izotopy radioaktywne.....	568
31.1.4	Leki hamujące mitozę.....	546	31.9	Przykłady terapii nowotworów.....	568
31.1.4.1	Alkaloidy barwinka różowego, erybulina	546	31.9.1	Rak piersi.....	568
31.1.4.2	Taksany	547	31.9.2	Rak gruczołu krokowego.....	570
31.1.5	Antybiotyki działające cytostatycznie.....	548	31.9.3	Rak jelita grubego	570
31.1.5.1	Antracykliny.....	548	31.9.4	Czerniak.....	571
31.1.5.2	Pozostałe antybiotyki działające cytostatycznie	549	32	Leki wpływające na układ immunologiczny	573
31.2	Przeciwciała monoklonalne	550	32.1	Odpowiedź immunologiczna	573
31.2.1	Przeciwciała przeciw czynnikom wzrostu i ich receptorom.....	550	32.2	Immunizacja, szczepienia	575
31.2.1.1	Przeciwciała przeciw VEGF i EGFR	550	32.2.1	Uodpornienie czynne.....	576
31.2.1.2	Przeciwciała przeciw HER2	551	32.2.1.1	Szczepienia obowiązkowe (treść rozdziału zmodyfikowana na podstawie obowiązującego w Polsce kalendarza szczepień)	577
31.2.2	Przeciwciała przeciw antygenom powierzchniowym CD	552	32.2.1.2	Szczepienia zalecane (treść rozdziału zmodyfikowana na podstawie obowiązującego w Polsce kalendarza szczepień)	578
31.2.3	Inhibitory immunologicznego punktu kontrolnego	554	32.2.2	Uodpornienie bierne i leczenie surowicami odpornościowymi	579
31.2.4	Pozostałe przeciwciała	554	32.3	Immunomodulatory	580
31.3	Inhibitory kinaz	555	32.3.1	Cytokiny	580
31.3.1	Inhibitory kinazy tyrozynowej Bcr-Abl	555	32.3.2	Immunomodulatory egzogenne	583
31.3.2	Inhibitory kinazy tyrozynowej EGFR	556	32.4	Leki immunosupresyjne	583
31.3.3	Inhibitory kinazy tyrozynowej ALK	556	32.4.1	Inhibitory kalcyneuryny.....	583
31.3.4	Inhibitory kinazy tyrozynowej JAK	556	32.4.1.1	Cyklosporyna A.....	583
31.3.5	Inhibitory kinazy tyrozynowej Brutona	557	32.4.1.2	Takrolimus	585
31.3.6	Inhibitory kinazy serynowo-treoninowej BRAF.....	557	32.4.1.3	Pimekrolimus.....	586
31.3.7	Inhibitory kinazy serynowo-treoninowej MEK	557	32.4.2	Inhibitory TOR	586
31.3.8	Inhibitory kinazy serynowo-treoninowej mTOR	558	32.4.2.1	Sirolimus	586
31.3.9	Inhibitory kinazy 3-fosfatydiloinozytolu (PI3K).....	558	32.4.2.2	Ewerolimus.....	586
31.3.10	Inhibitory wielokinazowe	559	32.4.3	Glikokortykosteroidy	586
31.4	Pozostałe leki onkologiczne o różnym mechanizmie działania	559	32.4.4	Belatacept.....	587
31.5	Hormony i antagoniści hormonów	563	32.4.5	Cytostatyki	588
31.5.1	Analogi i antagoniści GnRH	564	32.4.6	Przeciwciała monoklonalne i poliklonalne.....	588
31.5.2	Estrogeny	564			
31.5.3	Antyestrogeny.....	564			

32.4.7	Leczenie immunosupresyjne w transplantologii	589	34	Toksykologia	603
32.4.8.	Leczenie stwardnienia rozsianego	592	34.1	Postępowanie w zatruciach – informacje ogólne	604
32.4.8.1	Leki stosowane w terapii modyfikującej przebieg stwardnienia rozsianego	592	34.1.1	Podtrzymywanie funkcji życiowych ...	604
32.4.8.2	Zasady leczenia stwardnienia rozsianego	595	34.1.2	Metody ograniczania resorpcji trucizny (pierwotna eliminacja trucizny)	605
32.4.8.3	Leczenie objawów towarzyszących stwardnieniu rozsianemu	596	34.1.3	Leczenie odtrutkami	607
33	Środki kontrastowe i radiofarmaceutyki	597	34.1.4	Przyspieszenie eliminacji trucizny	608
33.1	Rentgenowskie środki kontrastowe ..	597	34.2	Wybrane zatrucia	609
33.1.1	Siarczan baru	597	34.2.1	Trucizny wpływające na układ oddechowy	609
33.1.2	Rozpuszczalne w wodzie jodowe środki kontrastowe	597	34.2.2	Alkohole	611
33.1.3	Rozpuszczalne w tłuszczach jodowe środki kontrastowe	598	34.2.3	Kwasy	613
33.2	Środki kontrastowe do obrazowania rezonansu magnetycznego (MRI)	598	34.2.4	Ługi	614
33.2.1	Środki kontrastowe nieswoiste tkankowo	599	34.2.5	Substancje powodujące powstanie methemoglobiny	614
33.2.2	Swoiste tkankowo superparamagnetyczne tlenki żelaza ..	599	34.2.6	Metale ciężkie i metaloidy	614
33.3	Środki kontrastowe używane w sonografii	600	34.2.7	Izotopy promieniotwórcze	617
33.4	Środki kontrastowe używane w pozytonowej tomografii emisyjnej (PET)	600	34.2.8	Trucizny pochodzenia roślinnego	618
			34.2.8.1	Alkaloidy	618
			34.2.8.2	Białka roślinne	621
			34.2.9	Toksyny grzybów	621
			34.2.10	Trucizny pochodzenia zwierzęcego ...	622
			34.2.11	Środki owadobójcze	623
			34.2.12	Środki gryzoniobójcze	625
			34.2.13	Toksyny bakteryjne	626
			34.2.13.1	Bakteryjne zatrucia środkami spożywczymi	626
			34.2.14	Karcynogeny (kancerogeny)	627

Skorowidz S-1