

SPIS TREŚCI

1.	Farmakologia ogólna – Waldemar Janiec, Leszek Śliwiński, Maria Pytlik	21
2.	Leki wpływające na autonomiczny układ nerwowy – Waldemar Janiec, Joanna Folwarczna, Ilona Kaczmarczyk-Sedlak	38
2.1.	Leki wpływające na przekazywanie bodźców we współczulnym układzie nerwowym	39
2.1.1.	Efekty pobudzenia układu współczulnego	39
2.1.2.	Transmisja synaptyczna we współczulnym układzie nerwowym	40
2.1.3.	Leki pobudzające układ współczulny	42
2.1.3.1.	Leki pobudzające receptory α -adrenergiczne	42
2.1.3.2.	Leki pobudzające receptory β -adrenergiczne	44
2.1.3.3.	Leki pobudzające receptory α - i β -adrenergiczne	45
2.1.4.	Leki hamujące układ współczulny	47
2.1.4.1.	Leki blokujące receptory α -adrenergiczne	47
2.1.4.2.	Leki blokujące receptory β -adrenergiczne	49
2.1.4.3.	Leki blokujące receptory α - i β -adrenergiczne	51
2.1.4.4.	Leki hamujące czynność presynaptycznych struktur w zakończeniach nerwów współczulnych	51
2.2.	Leki wpływające na przekazywanie bodźców w przywspółczulnym układzie nerwowym	52
2.2.1.	Efekty pobudzenia układu przywspółczulnego	52
2.2.2.	Transmisja synaptyczna w przywspółczulnym układzie nerwowym	53
2.2.3.	Leki pobudzające układ przywspółczulny	55
2.2.3.1.	Leki pobudzające bezpośrednio receptory cholinergiczne	55
2.2.3.2.	Inhibitory acetylocholinoesterazy	56
2.2.4.	Leki hamujące układ przywspółczulny	57
2.3.	Leki ganglioplegiczne	60
3.	Leki psychotropowe – Waldemar Janiec, Urszula Cegiela, Maria Pytlik	61
3.1.	Leki anksjolityczne	61
3.1.1.	Leki stosowane krótkotrwale w leczeniu wzmożonego napięcia i stanów lękowych	62
3.1.1.1.	Pochodne benzodiazepiny	62
3.1.1.2.	Inne leki stosowane krótkotrwale w leczeniu wzmożonego napięcia i stanów lękowych	65
3.1.2.	Leki stosowane długotrwale w leczeniu wzmożonego napięcia i stanów lękowych	66
3.1.2.1.	Pochodne azaspijonu	67
3.1.2.2.	Leki przeciwdepresyjne stosowane w leczeniu stanów lękowych	68

3.2.	Leki neuroleptyczne	68
3.2.1.	Neuroleptyki o budowie dwupierścieniowej	72
3.2.2.	Neuroleptyki o budowie trójpierścieniowej	73
3.2.2.1.	Pochodne fenotiazyny	73
3.2.2.2.	Pochodne tioksantenu	74
3.2.2.3.	Pochodne azepiny i tiepiny	74
3.2.3.	Neuroleptyki o innej budowie wielopierścieniowej	76
3.2.3.1.	Pochodne butyrofenonu	76
3.2.3.2.	Pochodne difenylobutyloaminy	76
3.2.3.3.	Pochodne benzamidu	77
3.2.3.4.	Pochodne indolu	77
3.2.4.	Neuroleptyki atypowe	77
3.3.	Leki przeciwdepresyjne	78
3.3.1.	Leki hamujące nieselektywnie wychwyt doneuronalny monoamin	80
3.3.1.1.	Trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne (TLPD)	80
3.3.1.2.	Leki przeciwdepresyjne o innej budowie hamujące nieselektywnie wychwyt doneuronalny monoamin	83
3.3.2.	Leki przeciwdepresyjne hamujące selektywnie wychwyt doneuronalny serotoniny (SSRI)	83
3.3.3.	Inhibitory oksydazy monoaminowej (IMAO)	85
3.3.3.1.	Nieselektywne inhibitory oksydazy monoaminowej	85
3.3.3.2.	Selektywne inhibitory oksydazy monoaminowej	86
3.3.4.	Leki przeciwdepresyjne o innych mechanizmach działania	86
3.3.5.	Leki stosowane w terapii i zapobieganiu nawrotom chorób afektywnych	87
4.	Środki psychodysleptyczne i środki psychostymulujące. Leki nootropowe i leki stosowane w leczeniu choroby Alzheimera – Waldemar Janiec, Urszula Cegiela, Maria Pytlik	89
4.1.	Środki psychodysleptyczne	89
4.2.	Środki psychostymulujące	90
4.3.	Leki nootropowe	91
4.4.	Leki stosowane w leczeniu choroby Alzheimera	92
5.	Leki nasenne i uspokajające – Waldemar Janiec, Urszula Cegiela, Maria Pytlik	93
5.1.	Leki nasenne	93
5.1.1.	Pochodne benzodiazepiny	93
5.1.2.	Pochodne cyklopirolonu	94
5.1.3.	Pochodne imidazolopirydyny	94
5.1.4.	Pochodne kwasu barbiturowego	95
5.1.5.	Pochodne tiazolu	96
5.2.	Leki uspokajające	96
6.	Leki przeciwpadaczkowe – Waldemar Janiec, Urszula Cegiela, Maria Pytlik	97
6.1.	Leki wpływające głównie na przewodnictwo GABA-ergiczne	99
6.1.1.	Pochodne benzodiazepiny	99
6.1.2.	Pochodne GABA	99
6.1.3.	Pochodne kwasu barbiturowego i primidon	100
6.2.	Leki wpływające głównie na przewodnictwo jonowe	101
7.	Leki stosowane w leczeniu choroby Parkinsona – Waldemar Janiec, Urszula Cegiela, Maria Pytlik	104
7.1.	Leki pobudzające przewodnictwo dopaminergiczne, stosowane w leczeniu choroby Parkinsona	105
7.2.	Leki hamujące przewodnictwo cholinergiczne, stosowane w leczeniu choroby Parkinsona	107

Leki działające na receptory opioidowe – Waldemar Janiec, Urszula Cegiela, Maria Pytlik	109
Narkotyczne leki przeciwbólowe	111
Narkotyczne leki przeciwbólowe o działaniu agonistycznym	111
Fenantrenowe alkaloidy opium i ich półsyntetyczne pochodne	111
Syntetyczne leki przeciwbólowe	114
Narkotyczne leki przeciwbólowe o działaniu agonistyczno-antagonistycznym	115
Leki o antagonistycznym działaniu na receptory opioidowe	116
 Środki znieczulenia ogólnego – Waldemar Janiec, Urszula Cegiela, Maria Pytlik	118
Anestetyki dożylnie	119
Anestetyki wziewne	120
Opioidowe leki przeciwbólowe	121
Środki zwiotczające	121
 Środki znieczulające miejscowo – Waldemar Janiec, Urszula Cegiela, Maria Pytlik	123
Środki miejscowo znieczulające pochodzenia naturalnego	124
Syntetyczne środki miejscowo znieczulające	125
Środki miejscowo znieczulające o działaniu drażniącym	128
 Leki zwiotczające mięśnie szkieletowe – Waldemar Janiec, Maria Pytlik, Urszula Cegiela	129
Leki porażające płytkę motoryczną	130
Leki porażające presynaptyczną część płytki motorycznej	130
Leki porażające postsynaptyczną część płytki motorycznej	131
Leki powodujące blok polaryzacyjny	131
Leki powodujące blok depolaryzacyjny	133
Leki stosowane w stanach spastycznych mięśni szkieletowych	134
Leki hamujące stany spastyczne mięśni szkieletowych, działające na poziomie rdzenia kręgowego i o.u.n.	135
Leki hamujące stany spastyczne mięśni szkieletowych, działające na poziomie komórki mięśniowej	136
 Leki wpływające na czynność skurczową macicy – Waldemar Janiec, Ilona Kaczmarczyk-Sedlak, Joanna Folwarczna	137
Leki oksytocyczne	137
Leki tokolityczne	138
Leki tokolityczne pobudzające receptory β -adrenergiczne	138
Siarczan magnezu	139
 Leki moczopędne – Waldemar Janiec, Maria Pytlik, Urszula Cegiela	140
Wstęp	140
Podział leków moczopędnych	142
Leki moczopędne działające na kanalik bliższy	142
Pętłowe leki moczopędne	143
Pochodne sulfonamidowe	143
Pochodne kwasu dichlorofenoksyoctowego	144
Leki moczopędne działające na korowy odcinek ramienia wstępującego pętli oraz na początkowy odcinek kanalik dalszego	144

13.2.3.1.	Tiazydy	144
13.2.3.2.	Tiazydy heterocykliczne	145
13.2.3.3.	Kwas tienylowy	145
13.2.4.	Leki moczopędne działające na kanalik zbiorcze	146
13.2.4.1.	Leki moczopędne działające antagonistycznie do aldosteronu	146
13.2.4.2.	Leki moczopędne hamujące wchłanianie sodu w kanalikach zbiorczych, działające niezależnie od aldosteronu	147
13.2.5.	Leki moczopędne zwiększające przesączanie w kłębuszkach nerkowych	147
13.2.5.1.	Ksantynowe leki moczopędne	147
13.2.5.2.	Roślinne leki moczopędne	147
13.2.6.	Osmotyczne leki moczopędne	148
13.2.7.	Leki moczopędne działające antagonistycznie do hormonu antydiuretycznego (akwaretyki) ..	148
14.	Leki wpływające na naczynia krwionośne – Waldemar Janiec, Maria Pytlik, Urszula Cegiela	150
14.1.	Leki stosowane w leczeniu nadciśnienia tętniczego	150
14.1.1.	Leki moczopędne stosowane w leczeniu nadciśnienia tętniczego	151
14.1.2.	Leki β -adrenolityczne stosowane w leczeniu nadciśnienia tętniczego	152
14.1.3.	Inhibitory konwertazy angiotensyny I i antagoniści receptora angiotensyny I	152
14.1.3.1.	Inhibitory konwertazy angiotensyny I	153
14.1.3.2.	Antagoniści receptora angiotensynowego AT ₁	154
14.1.4.	Leki blokujące kanały wapniowe	155
14.1.4.1.	Kanały wapniowe zależne od potencjału błonowego	155
14.1.4.2.	Podział leków blokujących kanały wapniowe	156
14.1.4.3.	Leki wybiórczo blokujące powolne kanały wapniowe	156
14.1.4.4.	Leki blokujące niewybiórczo powolne kanały wapniowe	158
14.1.5.	Leki o ośrodkowym działaniu hipotensyjnym	158
14.1.5.1.	Leki hipotensyjne pobudzające w śródmózgowiu presynaptyczne receptory α_2 -adrenergiczne	158
14.1.5.2.	Leki hipotensyjne pobudzające receptory imidazolinowe I ₁ w ośrodkowym układzie nerwowym	159
14.1.5.3.	Metyldopa	160
14.1.5.4.	Alkaloidy rauwolfii	160
14.1.6.	Leki hipotensyjne o obwodowym działaniu sympatykolitycznym	161
14.1.6.1.	Pochodne guanidyny	161
14.1.7.	Leki hipotensyjne działające przez blokowanie zwojów autonomicznych	161
14.1.8.	Leki hipotensyjne działające przez blokowanie receptorów α -adrenergicznych	162
14.1.9.	Leki hipotensyjne bezpośrednio rozszerzające mięśnie gładkie naczyń krwionośnych	163
14.1.9.1.	Pochodne hydrazynofthalazyny	163
14.1.9.2.	Nitroprusydek sodu	163
14.1.10.	Leki hipotensyjne aktywujące kanały potasowe	164
14.1.11.	Inne leki hipotensyjne	165
14.2.	Leki stosowane w zaburzeniach ukrwienia obwodowego	165
14.2.1.	Analogi prostacykliny	166
14.2.2.	Pochodne kwasu nikotynowego	167
14.2.3.	Metyloksantyny	167
14.2.4.	Inne leki stosowane w zaburzeniach ukrwienia obwodowego	167
14.3.	Leki stosowane w chorobach naczyń mózgu	168
14.3.1.	Leki zwiększające ukrwienie ośrodkowego układu nerwowego przez blokowanie receptorów α -adrenergicznych	168
14.3.2.	Leki zwiększające ukrwienie ośrodkowego układu nerwowego przez blokowanie działania serotoniny	169
14.3.3.	Leki zwiększające ukrwienie ośrodkowego układu nerwowego przez niewybiórcze blokowanie kanałów wapniowych	169
14.3.4.	Leki zwiększające ukrwienie ośrodkowego układu nerwowego przez rozkurcz mięśni gładkich naczyń krwionośnych	169
14.4.	Analogi prostaglandyn i inne leki działające na naczynia krwionośne	170
14.4.1.	Analogi prostaglandyn	170

14.4.2.	Leki stosowane w zaburzeniach wzroku	170
14.5.	Leki stosowane w leczeniu migreny	171
14.5.1.	Alkaloidy sporyszu stosowane w leczeniu migreny	171
14.5.2.	Leki pobudzające receptory serotoninowe 5-HT ₁ stosowane w leczeniu migreny	172
14.5.3.	Leki hamujące receptory serotoninowe, histaminowe i muskarynowe w leczeniu migreny ...	172
14.6.	Leki stosowane w przewlekłej niewydolności żylnych naczyń kończyn dolnych	172
15.	Leki przeciwaritmiczne – Waldemar Janiec, Leszek Śliwiński, Barbara Nowińska	175
15.1.	Wstęp	175
15.1.1.	Przebieg pobudzenia w układzie bodźcotwórczo-przewodzącym serca	176
15.1.2.	Przebieg potencjału czynnościowego w komórkach mięśnia komórk	177
15.1.3.	Rola jonów Ca ²⁺ w skurczu mięśnia sercowego	178
15.1.4.	Zaburzenia rytmu serca	178
15.2.	Leki przeciwaritmiczne grupy I – blokujące kanał sodowy	179
15.2.1.	Leki przeciwaritmiczne grupy I A	180
15.2.2.	Leki przeciwaritmiczne grupy I B	181
15.2.3.	Leki przeciwaritmiczne grupy I C	182
15.3.	Leki przeciwaritmiczne blokujące receptory adrenergiczne β (grupa II)	183
15.3.1.	Działania niepożądane leków przeciwaritmicznych grupy II	184
15.4.	Leki przeciwaritmiczne blokujące kanały potasowe (grupa III)	184
15.4.1.	Kanały potasowe w sercu	184
15.4.2.	Leki blokujące kanały potasowe w sercu	185
15.5.	Leki przeciwaritmiczne blokujące kanały wapniowe (grupa IV)	186
16.	Leki zwiększające kurczliwość mięśnia sercowego – Waldemar Janiec, Leszek Śliwiński, Barbara Nowińska	188
16.1.	Wstęp	188
16.2.	Leki wpływające na przemiany energetyczne mięśnia sercowego	188
16.3.	Glikozydy nasercowe	189
16.4.	Inne leki zwiększające kurczliwość mięśnia sercowego	190
16.5.	Leki kardioprotekcyjne (osłaniające mięsień sercowy)	191
17.	Leki zwiększające przepływ wieńcowy – Waldemar Janiec, Leszek Śliwiński, Barbara Nowińska	192
17.1.	Wstęp	192
17.2.	Azotany i azotyny	193
17.3.	Zastosowanie leków β-adrenolitycznych w chorobie wieńcowej	194
17.4.	Zastosowanie leków blokujących kanały wapniowe w chorobie wieńcowej	195
17.4.1.	Leki wybiórczo blokujące kanały wapniowe typu L, stosowane w chorobie wieńcowej	195
17.4.2.	Leki niewybiórczo blokujące kanały wapniowe, stosowane w chorobie wieńcowej	196
17.5.	Leki otwierające kanały potasowe w sercu	196
17.5.1.	Rola kanałów potasowych zależnych od ATP (K _{ATP}) w sercu	196
18.	Leki stosowane we wstrząsie – Waldemar Janiec, Maria Pytlik, Urszula Cegiela	198
19.	Leki wpływające na układ krzepnięcia krwi – Waldemar Janiec, Barbara Nowińska, Leszek Śliwiński	200
19.1.	Leki hamujące krzepliwość krwi (antykoagulanty)	201
19.1.1.	Antytrombina III	201
19.1.2.	Heparyna i jej pochodne	202
19.1.2.1.	Heparyna	202
19.1.2.2.	Heparyny małocząsteczkowe	203

19.1.2.3.	Heparynoidy	203
19.1.3.	Antagoniści witaminy K	203
19.1.4.	Leki defibrynujące	204
19.1.5.	Leki trombolityczne	204
19.1.6.	Leki przeciwwagregacyjne	205
19.1.6.1.	Inhibitory syntetazy tromboksanu i/lub cyklooksygenaz	206
19.1.6.2.	Przeciwciała monoklonalne blokujące receptory płytkowe	206
19.1.6.3.	Leki o innych mechanizmach działania przeciwwagregacyjnego	206
19.1.7.	Środki hamujące krzepnięcie krwi, stosowane <i>in vitro</i>	207
19.2.	Leki zwiększające krzepliwość krwi	207
19.2.1.	Środki stosowane w niedoborach czynników krzepnięcia krwi	207
19.2.1.1.	Środki stosowane w pierwotnym niedoborze czynników krzepnięcia krwi	208
19.2.1.2.	Środki stosowane we wtórnym niedoborze czynników krzepnięcia krwi	209
19.2.2.	Leki hamujące fibrynolizę	209
19.2.3.	Inne leki zwiększające krzepliwość krwi	210
19.2.3.1.	Etamsylat	210
19.2.3.2.	Trombina	210
20.	Leki wpływające na układ krwiotwórczy – Waldemar Janiec, Barbara Nowińska, Leszek Śliwiński	212
20.1.	Leki stosowane w niedokrwistości z niedoboru żelaza	212
20.2.	Leki stosowane w niedokrwistościach megaloblastycznych	214
20.2.1.	Witamina B ₁₂	214
20.2.2.	Kwas foliowy	215
20.3.	Rekombinowane czynniki pobudzające wzrost kolonii komórek układu krwiotwórczego ..	216
21.	Leki przeciwkaszłowe i leki wykrztuśne – Waldemar Janiec, Ilona Kaczmarczyk-Sedlak, Joanna Folwarczna	218
21.1.	Leki przeciwkaszłowe	218
21.1.1.	Leki przeciwkaszłowe o działaniu ośrodkowym	218
21.1.1.1.	Leki przeciwkaszłowe opioidowe	219
21.1.1.2.	Leki przeciwkaszłowe nicopiodowe działające ośrodkowo	220
21.1.2.	Leki przeciwkaszłowe działające obwodowo	220
21.2.	Leki wykrztuśne	221
21.2.1.	Leki wykrztuśne o drażniącym mechanizmie działania	222
21.2.1.1.	Leki działające wykrztuśnie przez drażnienie błony śluzowej oskrzeli	222
21.2.1.2.	Leki działające wykrztuśnie przez drażnienie błony śluzowej układu pokarmowego	223
21.2.2.	Solne środki wykrztuśne	223
21.2.3.	Leki o działaniu mukolitycznym	224
21.2.4.	Detergenty	225
22.	Leki stosowane w leczeniu dychawicy oskrzelowej – Waldemar Janiec, Ilona Kaczmarczyk-Sedlak, Joanna Folwarczna	226
22.1.	Leki rozszerzające oskrzela	227
22.1.1.	Leki pobudzające receptory β-adrenergiczne, stosowane w dychawicy oskrzelowej	227
22.1.2.	Metyloksantyny	228
22.1.3.	Leki cholinolityczne stosowane w leczeniu dychawicy oskrzelowej	229
22.2.	Leki przeciwzapalne i zapobiegające reakcji alergicznej, stosowane w leczeniu dychawicy oskrzelowej	229
22.2.1.	Glikokortykosteroidy stosowane w dychawicy oskrzelowej	229
22.2.1.1.	Glikokortykosteroidy stosowane w postaci inhalacji w leczeniu dychawicy oskrzelowej	229
22.2.1.2.	Glikokortykosteroidy wykazujące działanie ogólne, stosowane w leczeniu dychawicy oskrzelowej	230

22.2.2.	Inhibitory rozpadu komórek tucznych stosowane w leczeniu dychawicy oskrzelowej	230
22.2.3.	Antagoniści i inhibitory leukotrienów, stosowane w leczeniu dychawicy oskrzelowej	231
23.	Histamina i leki przeciwhistaminowe – Waldemar Janiec, Joanna Folwarczna, Ilona Kaczmarczyk-Sedlak	233
23.1.	Histamina	233
23.2.	Leki przeciwhistaminowe	234
23.2.1.	Leki przeciwhistaminowe I generacji	235
23.2.2.	Leki przeciwhistaminowe II generacji	237
23.2.3.	Leki hamujące degranulację komórek tucznych	238
24.	Niesteroidowe leki przeciwzapalne i przeciwbólowe oraz leki przeciwgorączkowe – Waldemar Janiec, Leszek Śliwiński, Barbara Nowińska	239
24.1.	Wstęp	239
24.1.1.	Mechanizmy rozwoju stanu zapalnego	239
24.1.2.	Mechanizm działania niesteroidowych leków przeciwzapalnych	240
24.1.3.	Wpływ niesteroidowych leków przeciwzapalnych na syntezę prostaglandyn	240
24.1.4.	Przeciwwagacyjne działanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych	241
24.1.5.	Działania niepożądane niesteroidowych leków przeciwzapalnych	241
24.2.	Niesteroidowe leki przeciwzapalne	242
24.2.1.	Pochodne kwasu salicylowego	242
24.2.2.	Pochodne kwasu fenylooctowego	244
24.2.3.	Pochodne kwasu fenylopropionowego	245
24.2.4.	Pochodne kwasu fenamowego	246
24.2.5.	Pochodne kwasu piranokarboksylowego	246
24.2.6.	Pirololipole	246
24.2.7.	Indole	246
24.2.8.	Pochodne pirazolonu	247
24.2.9.	Oksykamy	248
24.2.10.	Pochodne naftyllobutanonu	248
24.2.11.	Chinazolinony	248
24.2.12.	Koksiby	249
24.2.13.	Inne niesteroidowe leki przeciwzapalne	249
24.3.	Leki przeciwreumatyczne	250
24.3.1.	Podział leków stosowanych w reumatoidalnym zapaleniu stawów	250
24.3.2.	Leki przeciwreumatyczne drugiego rzutu	250
24.3.2.1.	Sulfasalazyna	250
24.3.2.2.	Sole złota	250
24.3.2.3.	Penicylamina	251
24.3.2.4.	Lewamizol	251
24.3.2.5.	Metotreksat	251
24.3.2.6.	Pochodne 4-aminochinoliny	251
24.3.3.	Przeciwreumatyczne leki trzeciego rzutu	252
24.3.3.1.	Glikokortykosteroidy	252
24.4.	Leki przeciwgorączkowe	252
24.4.1.	Mechanizmy regulacji temperatury ciała	252
24.4.2.	Kwas acetylosalicylowy	253
24.4.3.	Pochodne <i>p</i> -aminofenolu	253
24.4.4.	Pochodne pirazolonu	255
25.	Leki wpływające na czynność układu pokarmowego – Waldemar Janiec, Joanna Folwarczna, Ilona Kaczmarczyk-Sedlak	257
25.1.	Leki stosowane w leczeniu choroby wrzodowej	257
25.1.1.	Leki zmniejszające wytwarzanie kwasu solnego	257
25.1.1.1.	Antagoniści receptorów H ₂ w leczeniu choroby wrzodowej	258

25.1.1.2.	Leki cholinolityczne stosowane w chorobie wrzodowej	259
25.1.1.3.	Inhibitory pompy protonowej stosowane w chorobie wrzodowej	259
25.1.1.4.	Analogi prostaglandyn stosowane w chorobie wrzodowej	260
25.1.2.	Środki zobojętniające	260
25.1.3.	Leki okrywające powierzchnię wrzodu trawiennego	262
25.1.3.1.	Koloidalne związki bizmutu	262
25.1.3.2.	Sukralfat	262
25.1.4.	Leki stosowane do eliminacji <i>Helicobacter pylori</i>	263
25.2.	Środki zwiększające wydzielanie soku żołądkowego lub jego kwasność	263
25.3.	Leki przeciwwymiotne	264
25.3.1.	Leki przeciwwymiotne o działaniu antagonistycznym w stosunku do receptorów H_1	265
25.3.2.	Leki przeciwwymiotne o działaniu antagonistycznym w stosunku do receptorów muskarynowych	265
25.3.3.	Leki przeciwwymiotne o działaniu antagonistycznym w stosunku do receptorów serotonergicznym 5-HT ₃	266
25.3.4.	Leki przeciwwymiotne o działaniu antagonistycznym w stosunku do receptorów dopaminergicznym D ₂	266
25.3.5.	Inne leki przeciwwymiotne	268
25.4.	Leki pobudzające lub normalizujące motorykę przewodu pokarmowego	268
25.5.1.	Pęczniące (masowe) leki przeczyszczające	269
25.5.2.	Osmotyczne leki przeczyszczające	269
25.5.3.	Leki przeczyszczające zmiękczające kał (poślizgowe środki przeczyszczające)	270
25.5.4.	Drażniące (kontaktowe, pobudzające) leki przeczyszczające	271
25.6.	Leki przeciwbiegunkowe	272
25.6.1.	Leki łagodzące objawy biegunki	272
25.7.	Leki stosowane w przewlekłych stanach zapalnych jelit	273
25.8.	Leki zwiększające wydzielanie żółci	274
25.8.1.	Leki żółciotwórcze	274
25.8.2.	Leki żółciopędne	274
25.9.	Leki stosowane do rozpuszczania cholesterolowych kamieni żółciowych	275
25.10.	Leki działające spazmolitycznie na przewód pokarmowy	276
25.11.	Leki stosowane w uszkodzeniu mięszu wątroby	277
25.12.	Leki stosowane w niewydolności zewnątrzwydzielniczej trzustki	277
25.13.	Leki działające przeciwko wzdęciom przewodu pokarmowego	278
26.	Hormony podwzgórza i przysadki – Waldemar Janiec, Ilona Kaczmarczyk-Sedlak, Joanna Folwarczna	279
26.1.	Hormony podwzgórza	279
26.1.1.	Hormony podwzgórza pobudzające wydzielanie hormonów w przysadce	279
26.1.1.1.	Hormon podwzgórza pobudzający wydzielanie ACTH w przysadce	279
26.1.1.2.	Hormony podwzgórza pobudzające wydzielanie hormonów gonadotropowych w przysadce	280
26.1.1.3.	Hormon podwzgórza pobudzający wydzielanie hormonu wzrostu w przysadce	280
26.1.1.4.	Hormon podwzgórza pobudzający wydzielanie hormonu tyreotropowego w przysadce	281
26.1.2.	Hormony podwzgórza hamujące wydzielanie hormonów w przysadce	281
26.1.2.1.	Hormon podwzgórza hamujący wydzielanie hormonu wzrostu w przysadce	281
26.2.	Hormony przysadki	281
26.2.1.	Hormon tyreotropowy	282
26.2.2.	Hormon adrenokortykotropowy	283
26.2.3.	Hormon wzrostu	283
26.2.4.	Prolaktyna	284
26.2.4.1.	Leki stosowane w nadmiernym wydzielaniu prolaktyny	285
26.2.5.	Oksytocyna	285
26.2.6.	Hormon antydiuretyczny	285

27.	Hormony tarczycy i leki stosowane w chorobach tarczycy – Waldemar Janiec, Ilona Kaczmarczyk-Sedlak, Joanna Folwarczna	287
27.1.	Trijodotyronina (T ₃) i tyroksyna (T ₄)	287
27.2.	Leki stosowane w niedoczynności tarczycy	288
27.3.	Leki stosowane w leczeniu nadczynności tarczycy	289
27.3.1.	Inhibitory wychwyty jodu	289
27.3.2.	Pochodne tiouracylu	289
27.3.3.	Pochodne tioimidazolu	289
27.4.	Preparaty jodu stosowane w chorobach tarczycy	290
28.	Gonadotropiny i hormony płciowe – Waldemar Janiec, Joanna Folwarczna, Ilona Kaczmarczyk-Sedlak	291
28.1.	Gonadotropiny	291
28.1.1.	Gonadotropina FSH	291
28.1.2.	Gonadotropina LH	292
28.1.3.	Leki wykazujące działanie gonadotropin FSH i LH	292
28.1.4.	Leki hamujące wydzielanie gonadotropin w przysadce	293
28.2.	Żeńskie hormony płciowe	293
28.2.1.	Estrogeny	293
28.2.1.1.	Estrogeny naturalne	293
28.2.1.2.	Estrogeny koniugowane	296
28.2.1.3.	Estrogeny syntetyczne	296
28.2.1.4.	Leki hamujące działanie estrogenów	297
28.2.2.	Progesteron i gestageny	297
28.2.2.1.	Progesteron	297
28.2.2.2.	Gestageny	298
28.2.2.3.	Leki hamujące działanie progesteronu	302
28.2.3.	Doustne środki antykoncepcyjne	302
28.2.4.	Hormonalna terapia zastępcza	303
28.3.	Męskie hormony płciowe	303
28.3.1.	Testosteron	303
28.3.1.1.	Estry testosteronu	304
28.3.1.2.	Metylowe pochodne testosteronu	305
28.3.2.	Leki hamujące działanie androgenów	305
28.3.3.	Leki anaboliczne	305
28.4.	Leki o łącznym działaniu estrogenowym, gestagenowym i androgenowym	307
29.	Hormony kory nadnerczy – Waldemar Janiec, Joanna Folwarczna, Ilona Kaczmarczyk-Sedlak	308
29.1.	Receptory dla hormonów kory nadnerczy	309
29.2.	Mincralokortykosteroidy	309
29.3.	Glikokortykosteroidy	310
29.4.	Nadnerczowe hormony płciowe	313
29.5.	Leki hamujące syntezę i działanie hormonów kory nadnerczy	313
30.	Hormony trzustki i leki stosowane w leczeniu cukrzycy – Waldemar Janiec, Ilona Kaczmarczyk-Sedlak, Joanna Folwarczna	314
30.1.	Insulina i inne leki stosowane w leczeniu cukrzycy	314
30.1.1.	Insulina	315
30.1.1.1.	Preparaty insuliny	316
30.1.2.	Doustne leki przeciwcukrzycowe	320
30.1.2.1.	Pochodne biguanidu	320
30.1.2.2.	Pochodne sulfonilomocznika	321
30.1.2.3.	Inhibitory α -glukozydazy	321

30.1.2.4.	Tiazolidynodiony (glitazony)	322
30.1.2.5.	Inhibitory reduktazy aldolazy	322
30.2.	Glukagon	322
31.	Leki wpływające na układ kostny – Waldemar Janiec, Joanna Folwarczna, Ilona Kaczmarczyk-Sedlak	323
31.1.	Procesy przebudowy kości	323
31.2.	Leki wpływające na procesy metaboliczne w kościach	325
31.2.1.	Parathormon	325
31.2.2.	Kalcytonina	326
31.2.3.	Witamina D ₃	327
31.2.4.	Wpływ estrogenów na procesy metaboliczne w układzie kostnym	330
31.2.5.	Bisfosfoniany	331
31.2.6.	Fluorek sodu	332
31.2.7.	Sole wapnia	333
32.	Leki wpływające na przemianę materii – Waldemar Janiec, Ilona Kaczmarczyk-Sedlak, Joanna Folwarczna	336
32.1.	Witaminy	336
32.1.1.	Witamina A	336
32.1.1.1.	β-Karoten	337
32.1.1.2.	Retinoidy	338
32.1.2.	Witamina D	338
32.1.3.	Witamina E	338
32.1.4.	Witaminy K	340
32.1.5.	Witamina F	340
32.1.6.	Witamina B ₁	340
32.1.7.	Witamina B ₂	341
32.1.8.	Kwas pantotenowy	341
32.1.9.	Witamina B ₆	341
32.1.10.	Witamina B ₁₂	342
32.1.11.	Witamina C	342
32.1.12.	Witamina P	343
32.1.13.	Witamina PP	343
32.1.14.	Witamina H	344
32.1.15.	Kwas foliowy	344
32.1.16.	Leczenie wielowitaminowe	345
32.2.	Leki wpływające na przemianę puryn	345
32.2.1.	Leki przerywające napady dny	345
32.2.2.	Leki hamujące wytwarzanie kwasu moczowego	346
32.2.3.	Leki zwiększające wydalanie kwasu moczowego z moczem	346
32.3.	Leki wpływające na przemianę lipidów	347
32.3.1.	Leki o działaniu hipolipemicznym	349
32.3.1.1.	Żywice kationowe wiążące kwasy żółciowe	350
32.3.1.2.	Kwas nikotynowy i jego pochodne	350
32.3.1.3.	Inhibitory reduktazy hydroksymetyloglutarylo-CoA (HMG-CoA)	351
32.3.1.4.	Pochodne kwasu fibrynowego	351
32.3.1.5.	Inne leki o działaniu hipolipemicznym	352
33.	Leki układu immunologicznego (leki immunotropowe) – Waldemar Janiec, Maria Pytlik, Urszula Cegiela	353
33.1.	Immunoglobuliny	354
33.1.1.	Immunoglobuliny klasy A (IgA)	355
33.1.2.	Immunoglobuliny klasy D (IgD)	355
33.1.3.	Immunoglobuliny klasy E (IgE)	355
33.1.4.	Immunoglobuliny klasy G (IgG)	355

33.1.5.	Immunoglobuliny klasy M (IgM)	356
33.1.6.	Skład immunoglobulin we krwi	356
33.1.7.	Preparaty immunoglobulin	356
33.1.7.1.	Immunoglobuliny nieswoiste	356
33.1.7.2.	Immunoglobuliny swoiste skierowane przeciwko określonym antygenowi	357
33.1.7.3.	Surowice immunizujące zawierające zwierzęce immunoglobuliny przeciwko określonym toksynom	358
33.2.	Cytokiny	358
33.2.1.	Interleukiny	359
33.2.1.1.	Interleukina 2 (IL-2)	359
33.2.3.	Interferony	360
33.2.3.1.	Interferony α i β	361
33.2.3.2.	Interferony γ	362
33.3.	Leki immunosupresyjne	363
33.3.1.	Procesy immunologiczne warunkujące odrzucanie przeszczepu	363
33.3.2.	Glikokortykosteroidy	364
33.3.3.	Cyklosporyna	365
33.3.4.	Związki makrolidowe o działaniu immunosupresyjnym	365
33.3.5.	Cytostatyki stosowane jako leki immunosupresyjne	366
33.3.6.	Inne leki immunosupresyjne	367
33.3.7.	Przeciwciała przeciw CD3, CD5 lub CD25 limfocytów T	367
33.4.	Szczepionki	368
33.5.	Środki stosowane do immunomodulacji	371
33.5.1.	Związki otrzymywane syntetycznie (nieswoiste immunostymulatory syntetyczne)	372
33.5.2.	Preparaty pochodzenia roślinnego stosowane do immunomodulacji	372
33.6.	Leki dodatkowo pobudzające układ immunologiczny	372
33.7.	Hormony grasicy	373
34.	Leki stosowane w leczeniu nowotworów – Waldemar Janiec, Urszula Cegiela, Maria Pytlik	374
34.1.	Chemioterapia nowotworów	374
34.1.1.	Leki alkilujące	375
34.1.1.1.	Pochodne iperytu azotowego	375
34.1.1.2.	Pochodne nitrozomocznika	376
34.1.1.3.	Estry kwasu sulfonowego	377
34.1.1.4.	Inne leki alkilujące	377
34.1.2.	Antymetabolity	378
34.1.3.	Antybiotyki przeciwnowotworowe	379
34.1.4.	Roślinne leki przeciwnowotworowe	381
34.1.5.	Inne leki przeciwnowotworowe	381
34.2.	Hormonoterapia nowotworów	382
34.3.	Immunoterapia nowotworów	384
34.4.	Terapia genowa nowotworów	385
35.	Leki stosowane w zakażeniach i chorobach inwazyjnych – Waldemar Janiec, Barbara Nowińska, Leszek Śliwiński	386
35.1.	Leki stosowane w zakażeniach bakteryjnych	386
35.1.1.	Sulfonamidy i ich połączenia	386
35.1.2.	Antybiotyki	388
35.1.2.1.	Antybiotyki β -laktamowe	388
35.1.2.2.	Antybiotyki aminoglikozydowe	400
35.1.2.3.	Tetracykliny	402
35.1.2.4.	Makrolidy	404
35.1.2.5.	Linkozamidy	405
35.1.2.6.	Chloramfenikol	406
35.1.2.7.	Kwas fusydowy	407
35.1.2.8.	Chinolony i fluorochinolony	407



35.1.2.9.	Rifamycyny	409
35.1.2.10.	Antybiotyki peptydowe i glikopeptydowe	410
35.1.2.11.	Streptograminy	411
35.1.2.12.	Benzoksazyny	412
35.1.2.13.	Ketolidy	412
35.1.2.14.	Trinemy	412
35.1.2.15.	Oksazolidynony	412
35.1.2.16.	Antybiotyki o innej budowie chemicznej	413
35.1.3.	Inne leki chemioterapeutyczne	413
35.2.	Leki stosowane w zakażeniach <i>Mycobacterium</i>	415
35.2.1.	Leki przeciwgruźlicze	415
35.2.2.	Leki przeciwtrądowe	418
35.3.	Leki stosowane w zakażeniach grzybiczych	418
35.3.1.	Antybiotyki przeciwgrzybicze	418
35.3.1.1.	Antybiotyki polienowe	418
35.3.1.2.	Antybiotyki o budowie spiranowej	419
35.3.2.	Syntetyczne leki przeciwgrzybicze	420
35.3.2.1.	Azole	420
35.3.2.2.	Pochodne alliloaminy	421
35.3.2.3.	Inne leki przeciwgrzybicze	421
35.4.	Leki stosowane w zakażeniach wirusami	423
35.4.1.	Leki hamujące wnikanie wirusów do komórek	423
35.4.2.	Leki hamujące transkrypcję genomu wirusowego	424
35.4.2.1.	Inhibitory polimerazy DNA	424
35.4.2.2.	Inhibitory odwrotnej transkryptazy	426
35.4.2.3.	Inhibitory proteazy	428
35.4.3.	Leki „antysensowe”	428
35.4.4.	Interferony	428
35.4.5.	Leki oddziałujące na układ immunologiczny	428
35.5.	Leki stosowane w zakażeniach pierwotniakami	429
35.5.1.	Leki stosowane w zimnicy (malaria)	429
35.5.1.1.	Chinina i 4-aminowe pochodne chinoliny	430
35.5.1.2.	8-aminowe pochodne chinoliny	431
35.5.1.3.	Pochodne diaminopirymidyny	431
35.5.1.4.	Pochodne fenantrenu	431
35.5.1.5.	Inne leki przeciwzimmnicze	432
35.5.2.	Leki stosowane w zakażeniach świdrowcami (trypanosomozach)	432
35.5.2.1.	Leki stosowane w leczeniu trypanosomozy afrykańskiej	432
35.5.2.2.	Leki stosowane w leczeniu trypanosomozy amerykańskiej	433
35.5.3.	Leki stosowane w rzęsistkowicy	433
35.5.3.1.	Pochodne nitroimidazolu	433
35.5.3.2.	Leki o różnej budowie chemicznej	434
35.5.4.	Leki stosowane w pelzakowicy	435
35.5.5.	Leki stosowane w giardiazie (lambliozie)	435
35.5.6.	Leki stosowane w leiszmaniozach	436
35.5.7.	Leki stosowane w toksoplazmozie	436
35.5.8.	Leki stosowane w pneumocytozie	436
35.6.	Leki stosowane w zakażeniach organizmami wielokomórkowymi	436
35.6.1.	Leki stosowane w zakażeniach robakami oblymi	436
35.6.2.	Leki stosowane w zakażeniach robakami płaskimi	438
35.7.	Poszukiwania możliwości terapii chorób wywoływanych prionami	439
36.	Leki stosowane w okulistyce – Waldemar Janiec, Barbara Nowińska	441
36.1.	Leki stosowane w stanach zapalnych narządu wzroku wywołanych drobnoustrojami chorobotwórczymi	441
36.1.1.	Leki przeciwbakteryjne	441
36.1.2.	Leki przeciwwirusowe	442

36.1.3.	Leki przeciwgrzybicze	443
36.1.4.	Inne leki przeciwbakteryjne i leki ściągające	443
36.2.	Leki stosowane w nieinfekcyjnych stanach zapalnych narządu wzroku	444
36.2.1.	Kortykosteroidy i ich połączenia	444
36.2.2.	Niesteroidowe leki przeciwzapalne	445
36.2.3.	Leki przeciwhistaminowe i przeciwalergiczne	445
36.3.	Leki stosowane w jaskrze	445
36.3.1.	Leki stosowane miejscowo w leczeniu jaskry	446
36.3.1.1.	Leki cholinomimetyczne	446
36.3.1.2.	Leki sympatykomimetyczne	447
36.3.1.3.	Leki sympatykolityczne i adrenolityczne	447
36.3.1.4.	Inne leki stosowane miejscowo	448
36.3.2.	Leki stosowane ogólnie w leczeniu jaskry	448
36.4.	Leki stosowane w zaćmie	448
36.5.	Leki (środki) stosowane w diagnostyce chorób oka	449
36.5.1.	Środki znieczulające miejscowo	449
36.5.2.	Leki rozszerzające źrenicę i porażające mięsień rzęskowy	449
36.5.3.	Inne leki	449
37.	Leki dermatologiczne – Waldemar Janiec, Joanna Folwarczna	451
37.1.	Leki stosowane w stanach zapalnych skóry	451
37.1.1.	Glikokortykosteroidy stosowane miejscowo w chorobach skóry	451
37.1.2.	Środki o działaniu ściągającym	454
37.1.3.	Środki o działaniu adsorpcyjnym	455
37.1.4.	Środki osłaniające	455
37.1.5.	Inne środki przeciwzapalne	455
37.2.	Leki stosowane w zakażeniach skóry	456
37.2.1.	Leki przeciwbakteryjne	456
37.2.1.1.	Środki odkażające i antyseptyczne	456
37.2.1.2.	Antybiotyki i inne chemioterapeutyki stosowane miejscowo	459
37.2.2.	Leki przeciwwirusowe	459
37.2.3.	Leki przeciwgrzybicze	459
37.2.4.	Leki przeciw pasożytnicze	459
37.3.	Leki stosowane w leczeniu trudno gojących się ran i owrzodzeń	460
37.4.	Leki stosowane w nadmiernym rogowaceniu naskórka (środki keratolityczne)	461
37.5.	Leki stosowane w świeżdzie skóry	462
37.6.	Leki stosowane w łuszczycy	462
37.6.1.	Środki o właściwościach fototoksycznych	462
37.6.2.	Retinoidy	463
37.6.3.	Analogi witaminy 1,25-(OH) ₂ D ₃	463
37.6.4.	Środki redukujące	463
37.7.	Leki stosowane w trądziku	464
37.8.	Leki stosowane przeciwko wypadaniu włosów	465
37.9.	Środki chroniące przed promieniowaniem słonecznym	465
37.10.	Środki o działaniu drażniącym skórę	466
37.11.	Środki żrące i przyżegające	467
Skorowidz		468