

SPIS TREŚCI

Przedmowa	11
Rozdział 1. Wstęp do farmakologii	13
1.1. Receptory	13
1.2. Białka G	15
Rozdział 2. Farmakokinetyka i farmakodynamika	17
2.1. Absorpcja – wchłanianie	17
2.2. Droga podania leku	18
2.3. Dystrybucja	18
2.4. Transport leku w organizmie	20
2.5. Biotransformacja	21
2.6. Wydalanie	24
2.7. Parametry i modele farmakokinetyczne	26
2.8. Farmakodynamika	28
Rozdział 3. Leki układu autonomicznego	29
3.1. Leki układu parasympatycznego	29
3.2. Leki układu sympatycznego	32
3.2.1. Leki sympatykomimetyczne	33
3.2.2. Leki sympatykolytyczne	34
3.2.3. β -blokery (β -adrenolityki)	35
Indeks nazw leków do zapamiętania	37
Rozdział 4. Autakoidy	39
4.1. Autakoidy aminowe	39
4.1.1. Histamina	39
4.1.1.1. Leki działające za pośrednictwem receptorów histaminowych – antagoniści receptorów histaminowych	40
4.1.1.1.1. Antagoniści receptorów histaminowych typu 1	41
4.1.1.1.2. Antagoniści receptorów histaminowych typu 2	43
4.1.2. Serotonina	43
4.1.2.1. Leki działające na układ serotonergiczny	45
4.1.3. Migrena	47
4.2. Autakoidy peptydowe	48
4.2.1. Kininy	48
4.2.1.1. Leki wpływające na układ kalikreina – kininogen – kinina	50
4.2.2. Układ renina – angiotensyna – aldosteron	50
4.2.2.1. Inhibitory konwertazy angiotensyny (<i>angiotensin converting enzyme inhibitors</i> – ACEI)	53
4.2.2.2. Blokery receptora angiotensynowego typu 1 (AT ₁)	55
4.3. Autakoidy lipidowe	56
4.3.1. Prostanoidy	56

4.3.2. Leki oparte na mechanizmie działania prostanooidów	59
4.3.3. Cyklooksygenaza (COX).....	60
4.3.4. PAF (czynnik aktywujący płytki; <i>platelet activating factor</i>)	61
4.3.5. Leukotrieny	62
4.4. Autakoidy purynowe	63
4.5. Wolne rodniki	64
4.6. Śródbłonek jako narząd utrzymujący hemostazę	67
Indeks nazw leków do zapamiętania	69
Rozdział 5. Niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ).....	71
5.1. Mechanizm działania NLPZ.....	71
5.2. Podział NLPZ.....	72
5.3. Wskazania do stosowania NLPZ.....	73
5.4. Działania niepożądane NLPZ.....	74
5.5. Przeciwwskazania do stosowania NLPZ.....	75
5.6. Klinicznie istotne interakcje NLPZ z innymi równocześnie stosowanymi lekami.....	75
5.7. Inne leki przeciwbólowe i przeciwgorączkowe.....	76
5.8. Leki stosowane w leczeniu reumatoidalnego zapalenia stawów	77
5.9. Leki stosowane w leczeniu dny moczanowej	79
Indeks nazw leków do zapamiętania	81
Rozdział 6. Leki centralnego systemu nerwowego	83
6.1. Neurotransmisja	83
6.1.1. Aminokwasy.....	84
6.1.1.1. Aminokwasy hamujące	84
6.1.1.1.1. Kwas γ -aminomasłowy (GABA).....	84
6.1.1.1.2. Glicyna	85
6.1.1.2. Aminokwasy pobudzające.....	85
6.1.2. Aminy.....	86
6.1.2.1. Acetylocholina	86
6.1.2.2. Dopamina	86
6.1.2.3. Noradrenalina	87
6.1.2.4. Adrenalina	88
6.1.2.5. Serotonina	88
6.1.2.6. Histamina	89
6.1.3. Puryny	89
6.1.4. Pozostałe neuroprzekazniki	89
6.2. Leki uspokajające i nasenne.....	90
6.2.1. Benzodiazepiny (BDA).....	91
6.2.2. Barbiturany.....	92
6.2.3. Zaleplon, zolpidem, zopiclon, eszopiclon	93
6.2.4. Melatonina, ramelteon.....	93
6.2.5. Leki przeciwlękowe	93
6.3. Leki znieczulenia miejscowego.....	94
6.4. Leki znieczulenia ogólnego.....	97
6.5. Opioidowe leki przeciwbólowe.....	102
6.6. Leki przeciwpadaczkowe	107
6.7. Leki przeciwdepresyjne.....	112
6.7.1. Grupy leków antydepresyjnych	112
6.7.1.1. Inhibitory wychwyty monoamin	112

6.7.1.2. Inhibitory oksydazy monoaminowej MAO	112
6.7.1.3. Tzw. atypowe antydepresanty	113
6.8. Leki przeciwpsychotyczne (przeciwschizofreniczne)	115
6.9. Leki stosowane w chorobie Parkinsona	116
6.10. Miorelaksanty	118
6.11. Leki stymulujące CSN, psychozomimetyczne oraz substancje wywołujące uzależnienia	118
6.11.1. Leki wywołujące drgawki oraz stymulujące układ oddechowy	118
6.11.2. Substancje wywołujące stymulację psychomotoryczną	118
6.11.3. Amfetamina i jej pochodne, np. „ecstasy”	119
6.11.4. Kokaina	119
6.11.5. Metyloksantyny	120
6.11.6. Substancje o działaniu psychozomimetycznym	120
6.11.7. Etanol	120
6.11.8. Kanabinoidy	121
Indeks nazw leków do zapamiętania	122
Rozdział 7. Chemioterapia zakażeń	125
7.1. Leki używane w leczeniu zakażeń bakteryjnych	125
7.1.1. Omówienie poszczególnych grup leków	128
7.1.1.1. β -laktamy	128
7.1.1.1.1. Penicyliny	128
7.1.1.1.2. Cefalosporyny	130
7.1.1.1.3. Karbapenemy	131
7.1.1.1.4. Monobaktamy	131
7.1.1.2. Antybiotyki peptydowe	131
7.1.1.3. Makrolidy	132
7.1.1.4. Ketolidy	133
7.1.1.5. Oksazolidynony	133
7.1.1.6. Streptograminy	134
7.1.1.7. Tetracykliny	134
7.1.1.8. Linkozamidy	135
7.1.1.9. Aminoglikozydy	135
7.1.1.10. Spektynomycyna	136
7.1.1.11. Chloramfenikol	137
7.1.1.12. Chinolony	137
7.1.1.13. Inhibitory metabolizmu kwasu foliowego	138
7.1.1.14. Sulfonamidy	139
7.1.1.15. Inhibitory bakteryjnej reduktazy dihydrofolianu	141
7.1.1.16. Pochodne nitroimidazolu	142
7.1.1.17. Nitrofurany	142
7.1.1.18. Inne substancje przeciwbakteryjne	143
7.2. Leki przeciwgruźlicze	143
7.3. Leki przeciwgrzybicze	146
7.3.1. Grzybnice uogólnione	147
7.3.2. Grzybnice powierzchniowe	149
7.3.3. Miejscowe leki przeciwgrzybicze	149
7.4. Leki używane do leczenia zakażeń wirusowych	150
7.4.1. Leki używane w leczeniu zakażeń HIV	153
7.5. Leczenie zakażeń pasożytniczych	154

7.5.1. Leki stosowane w leczeniu malarii.....	154
7.5.2. Leki stosowane w leczeniu amebiazy.....	157
7.5.3. Leki stosowane w leczeniu trypanosomiaz.....	158
7.5.4. Leki stosowane w leczeniu toksoplazmozy.....	159
7.5.5. Leki stosowane w leczeniu leishmaniozy.....	159
7.5.6. Leki stosowane w leczeniu zakażeń wywołanych przez <i>Pneumocystis carinii</i>	160
7.5.7. Leki stosowane w leczeniu zakażeń wywołanych przez <i>Trichomonas vaginalis</i>	160
7.5.8. Leki stosowane w leczeniu zakażeń robakami.....	161
Indeks nazw leków do zapamiętania.....	163
Rozdział 8. Leki przeciwnowotworowe	167
8.1. Leki alkilujące.....	169
8.2. Antymetabolity.....	171
8.3. Antybiotyki cytotoksyczne.....	172
8.4. Leki pochodzenia roślinnego.....	173
8.5. Hormony i związki modyfikujące działanie hormonów.....	174
8.6. Inne leki przeciwnowotworowe.....	176
8.7. Ogólne zasady chemioterapii przeciwnowotworowej.....	178
Indeks nazw leków do zapamiętania.....	180
Rozdział 9. Leki immunosupresyjne	183
Indeks nazw leków do zapamiętania.....	186
Rozdział 10. Leki hormonalne	187
10.1. Hormony podwzgórza.....	187
10.2. Hormony przysadki.....	188
10.3. Hormony tarczycy.....	190
10.4. Hormony homeostazy wapniowej.....	191
10.5. Hormony homeostazy węglowodanowej.....	193
10.6. Leczenie cukrzycy.....	194
10.7. Leczenie otyłości.....	197
10.8. Hormony kory nadnerczy.....	198
10.8.1. Glikokortykosteroidy.....	198
10.8.2. Mineralokortykosteroidy.....	200
10.9. Hormony gonad.....	200
10.9.1. Estrogeny.....	200
10.9.2. Gestageny.....	201
10.9.3. Antygestageny.....	202
10.9.4. Hormonalne środki antykoncepcyjne.....	202
10.9.5. Androgeny.....	204
10.9.6. Środki anaboliczne.....	204
10.9.7. Antagoniści receptorów androgenowych.....	204
10.9.8. Inhibitory 5 α -reduktazy.....	204
Indeks nazw leków do zapamiętania.....	205
Rozdział 11. Leki układu oddechowego	207
11.1. Leki stosowane w leczeniu astmy.....	207
11.1.1. Leczenie ciężkich napadów astmy i stanu astmatycznego (status asthmaticus).....	208

11.1.2. Leki stosowane w leczeniu astmy, działające przyczynowo	208
11.1.3. Leki stosowane w leczeniu astmy, działające objawowo	209
11.1.3.1. Kromony	209
11.1.3.2. Glikokortykosteroidy	209
11.1.3.3. Leki antyleukotrienowe	210
11.1.3.4. β_2 -mimetyki	211
11.1.3.5. Inhibitory fosfodiesterazy	211
11.1.3.6. Cholinolityki	212
11.2. Leki przeciwkaszłowe	212
11.3. Leki wykrztuśne	213
11.3.1. Sekretolityki	214
11.3.2. Mukolityki	214
Indeks nazw leków do zapamiętania	215
Rozdział 12. Leki układu pokarmowego	217
12.1. Leki stosowane w chorobie wrzodowej	217
12.1.1. Leki zobojętniające (neutralizujące) kwas solny	217
12.1.2. Leki zmniejszające wydzielanie żołądkowe	218
12.1.3. Leki wzmacniające barierę śluzówkową	219
12.1.4. Eradykacja <i>Helicobacter pylori</i>	220
12.2. Leki wspomagające motorykę przewodu pokarmowego (prokinetyczne)	220
12.3. Leki przeciwwymiotne	221
12.4. Leki przeczyszczające	222
12.4.1. Środki pęczniące	222
12.4.2. Osmotyczne leki przeczyszczające	223
12.4.3. Leki przeczyszczające o działaniu drażniącym (kontaktowym) i hamującym resorpcję wody	224
12.4.4. Środki zmiękczające masy kałowe	224
12.5. Leki przeciwbiegunkowe	225
12.5.1. Leki hamujące motorykę przewodu pokarmowego	225
12.5.2. Leki adsorbujące i ściągające	226
12.6. Leki stosowane w terapii wrzodziejącego zapalenia jelita grubego i choroby Leśniowskiego-Crohna	226
12.6.1. Kwas 5-aminosalicylowy i jego pochodne	227
12.7. Leki stosowane w terapii zespołu nadpobudliwego jelita	227
12.8. Leki stosowane w terapii chorób wątroby i dróg żółciowych	227
12.9. Leki stosowane w ostrym zapaleniu trzustki (OZT)	229
Indeks nazw leków do zapamiętania	230
Rozdział 13. Leki układu moczowego	231
13.1. Leki moczopędne – diuretyki	231
13.1.1. Diuretyki działające na kanalik bliższy – inhibitory anhidrazy węglanowej	232
13.1.2. Diuretyki działające na kanalik bliższy i pętlę Henlego – diuretyki osmotyczne	233
13.1.3. Diuretyki działające na wstępujący odcinek pętli Henlego – diuretyki pętlowe	233
13.1.4. Diuretyki działające na początkowy odcinek kanalika dalszego – tiazydy i ich pochodne	234
13.1.5. Diuretyki działające na kanalik dalszy – diuretyki oszczędzające potas	235

13.2. Antydiuretyki	236
13.3. Leki zmieniające pH moczu	236
13.3.1. Leki zwiększające pH moczu	236
13.3.2. Leki obniżające pH moczu	237
13.4. Leki zmieniające wydalanie cząsteczek organicznych (głównie kwasu moczowego i penicyliny): probenecyd, sulfinpyrazon, salicylany	237
Indeks nazw leków do zapamiętania	238
Rozdział 14. Leki układu sercowo-naczyniowego	239
14.1. Leki zwiększające kurczliwość mięśnia serca	239
14.1.1. Glikozydy nasercowe	239
14.1.2. Inne leki zwiększające kurczliwość mięśnia serca	240
14.2. Leczenie niewydolności serca	240
14.2.1. Leczenie obrzęku płuc	241
14.2.2. Kolejność włączania leków w leczeniu przewlekłej niewydolności serca	241
14.3. Leki antyarytmiczne	241
14.4. Leki stosowane w stabilnej dławicy piersiowej	242
14.4.1. Azotany (nitraty)	243
14.4.2. Antagoniści jonów wapnia	244
14.5. Leki rozszerzające naczynia	245
14.6. Leczenie choroby nadciśnieniowej	246
14.6.1. Leki stosowane w chorobie nadciśnieniowej	246
14.6.2. Leczenie nagłych wzrostów ciśnienia (kryza nadciśnieniowa)	247
14.7. Leki obniżające poziom lipidów w surowicy	247
14.7.1. Korzystne dla organizmu działanie statyn, niezwiązane bezpośrednio z obniżeniem poziomu cholesterolu we krwi (działanie pleiotropowe)	248
14.8. Leki przeciwzakrzepowe	249
14.8.1. Przeciwwskazania do stosowania leków przeciwzakrzepowych	250
14.9. Leki przeciwplatekcyjne	251
14.9.1. Przeciwwskazania do stosowania aspiryny	251
14.10. Leki fibrynolityczne	252
14.11. Leki hamujące fibrynolizę	253
14.12. Leczenie ostrego zespołu wieńcowego	253
14.12.1. Leczenie przedszpitalne	253
14.12.2. Leczenie szpitalne	253
Indeks nazw leków do zapamiętania	255
Rozdział 15. Leki krwiotwórcze, krwiopochodne i krwiozastępcze	257
15.1. Żelazo, witamina B ₁₂ , kwas foliowy	257
15.1.1. Preparaty żelaza w leczeniu niedokrwistości mikrocytarnej	257
15.1.2. Leczenie niedokrwistości makrocytarnej (witamina B ₁₂ i kwas foliowy)	258
15.2. Hemopoetyczne czynniki wzrostu	259
15.3. Podstawowe preparaty krwiozastępcze i krwiopochodne	260
Indeks nazw leków do zapamiętania	263
Rozdział 16. Interakcje lekowe	265
Rozdział 17. Najczęstsze zatrucia lekowe	267
Rozdział 18. Niepożądane działania leków	269