

Spis treści

Przedmowa do wydania polskiego	V
Przedmowa	VI

A Farmakologia ogólna

1. Definicja środka leczniczego	2
2. Przechowywanie środków leczniczych	3
2.1. Temperatura	3
2.2. Światło, tlen atmosferyczny, wilgotność powietrza, mikroorganizmy	4
2.3. Wpływy mechaniczne	5
2.4. Czas	5
2.5. Rozpoznawanie zmian	5
2.6. Szafka na leki	5
3. Przygotowanie leków	7
4. Formy leków i ich stosowanie	9
4.1. Leki stosowane doustnie	9
4.1.1. Płynne postacie leków do stosowania doustnego	9
4.1.2. Stałe postacie leków doustnych	11
4.2. Leki podawane pozajelitowo.	14
4.2.1. Iniekcje	15
4.2.2. Wlewy dożylnie	16
4.3. Leki stosowane na skórę.	17
4.3.1. Postacie półstałe	17
4.3.2. Okłady i transdermalne systemy terapeutyczne	18
4.4. Leki podawane do jamy ustnej	18
4.5. Leki podawane doodbytniczo i dopochwowo.	19
4.5.1. Leki podawane doodbytniczo.	19
4.5.2. Leki podawane dopochwowo.	20
4.6. Leki stosowane w okulistyce	20
4.7. Leki stosowane do nosa i uszu	21
4.8. Leki stosowane wziewnie	22
4.8.1. Aerosole	22
4.8.2. Stosowanie inhalatorów	22
4.9. Czas podawania leków.	24
4.10. Współpraca z pacjentem, trzymanie się planu terapii i stosowanie się do zaleceń	25
4.11. Chronofarmakologia	26

5.	Funkcjonowanie leków w organizmie	27
5.1.	Drogi podania leku	27
5.2.	Wchłanianie	27
5.2.1.	Wchłanianie po podaniu doustnym	28
5.2.2.	Wchłanianie po podaniu doodbytniczym	31
5.2.3.	Wchłanianie po podaniu na skórę	31
5.2.4.	Wchłanianie po podaniu pozajelitowym	31
5.3.	Dystrybucja	32
5.3.1.	Wiązanie z białkami	32
5.4.	Biotransformacja	32
5.5.	Wydalenie	35
5.6.	Krzywa stężenia leku we krwi, czas półtrwania i dawkowanie	36
5.7.	Działanie leków	38
5.7.1.	Oddziaływanie lek-receptor	38
5.7.2.	Mechanizm działania leków	39
6.	Działania niepożądane leków	40
6.1.	Działania niepożądane – informacje ogólne	40
6.2.	Działania niepożądane w okresie ciąży i karmienia piersią	41
6.3.	Uzależnienie od leków	42
7.	Interakcje leków	43
8.	Wpływ wieku na farmakoterapię	45
8.1.	Farmakoterapia w wieku podeszłym	45
8.2.	Farmakoterapia dzieci	47
9.	Preparaty złożone	48
10.	Poszukiwanie i badanie nowych leków	50
B	Farmakologia szczegółowa	
11.	Układ nerwowy	56
11.1.	Leki przeciwbólowe (analgetyki)	56
11.1.1.	Opioidowe leki przeciwbólowe (opioidy)	58
11.1.2.	Nieopiodowe leki przeciwbólowe	60
11.1.3.	Leczenie chorób reumatycznych	66
11.1.4.	Leczenie dny	69
11.1.5.	Terapia przeciwbólowa w chorobach nowotworowych	70

11.1.6.	Leki wspomagające	71
11.1.7.	Profilaktyka i leczenie migreny	72
11.2.	Leki przeciwzapalne	74
11.2.1.	Środki do znieczulenia ogólnego	74
11.2.2.	Środki do znieczulenia miejscowego	77
11.3.	Środki zwiotczające mięśnie szkieletowe (miorelaksacyjne)	78
11.3.1.	Środki zwiotczające mięśnie szkieletowe działające obwodowo	78
11.3.2.	Środki zwiotczające mięśnie działające ośrodkowo	81
11.4.	Leki nasenne	82
11.5.	Leki psychotropowe	85
11.5.1.	Informacje ogólne	85
11.5.2.	Neuroleptyki.	87
11.5.3.	Leki przeciwdepresyjne	92
11.5.4.	Dziurawiec	95
11.5.5.	Sole litu	95
11.5.6.	Leki uspokajające.	96
11.5.7.	Stosowanie leków psychotropowych w wybranych grupach chorych	98
11.6.	Leki przeciwwymiotne (antymetyki)	99
11.6.1.	Wymioty wywołane chemio- i radioterapią	99
11.7.	Leki przeciwpadaczkowe	100
11.8.	Farmakoterapia choroby Parkinsona	103
11.8.1.	Leki pobudzające układ dopaminergiczny	103
11.8.2.	Leki antycholinergiczne (cholinolityczne)	105
11.9.	Farmakoterapia choroby Alzheimera i otępienia starczego	106
11.9.1.	Leki nootropowe	107
11.9.2.	Inhibitory acetylocholinoesterazy	107
11.9.3.	Antagoniści NMDA.	107
11.10.	Substancje wpływające na układ współczulny	108
11.10.1.	Informacje ogólne o układzie autonomicznym	108
11.10.2.	Sympatykomimetyki.	110
11.10.3.	Sympatykolityki.	115
11.10.4.	Leki α -adrenergiczne działające ośrodkowo	118
11.11.	Środki wpływające na układ przywspółczulny	119
11.11.1.	Parasympatykomimetyki	120
11.11.2.	Parasympatykolityki	122
11.11.3.	Muskulotropowe leki spazmolityczne	123
12.	Układ hormonalny	129
12.1.	Hormony kory nadnerczy	132
12.1.1.	Glikokortykosteroidy	133
12.2.	Hormony trzustki	134
12.2.1.	Insulina	136

12.2.2.	Doustne leki przeciwcukrzycowe.	138
12.3.	Hormony tarczycy.	141
12.3.1.	Leczenie niedoczynności tarczycy	142
12.3.2.	Leczenie nadczynności tarczycy	142
12.4.	Żeńskie hormony płciowe.	144
12.4.1.	Estrogeny.	145
12.4.2.	Gestageny	146
12.4.3.	Doustne środki antykoncepcyjne.	148
12.5.	Męskie hormony płciowe	150
12.5.1.	Zaburzenia erekcji	150
12.6.	Hormony tkankowe.	151
12.6.1.	Leki przeciwhistaminowe.	151
12.7.	Osteoporoza	153
12.7.1.	Profilaktyka osteoporozy	153
12.7.2.	Leczenie osteoporozy	153
13.	Układ sercowo-naczyniowy.	158
13.1.	Serce	158
13.1.1.	Leczenie niewydolności serca	158
13.1.2.	Leki przeciwarytmiczne.	163
13.1.3.	Leki stosowane w chorobie niedokrwiennej serca	165
13.2.	Naczynia krwionośne i układ krążenia	167
13.2.1.	Leczenie nadciśnienia tętniczego	168
13.2.2.	Leczenie hipotonii	174
13.2.3.	Leki wpływające na naczynia żylne	174
14.	Krew	177
14.1.	Niedokrwistość.	177
14.2.	Płyny zastępcze osocza	178
14.2.1.	Homologiczne preparaty osocza	180
14.2.2.	Pozautrojowe środki zastępcze osocza	181
14.3.	Środki wpływające na krzepnięcie krwi.	181
14.3.1.	Leki hamujące agregację płytek krwi	181
14.3.2.	Leki przeciwzakrzepowe	183
14.3.3.	Preparaty wspomagające hemostazę	186
14.3.4.	Fibrynolityki	187
14.3.5.	Inne leki wpływające na krzepnięcie.	188
15.	Układ oddechowy	190
15.1.	Leczenie astmy oskrzelowej	190
15.1.1.	Glikokortykosteroidy	192
15.1.2.	Leki β_2 -sympatykomimetyczne	192

15.1.3.	Parasympatykolytyki	193
15.1.4.	Teofilina	193
15.1.5.	Antagoniści receptorów leukotrienowych	194
15.1.6.	Substancje hamujące uwalnianie histaminy	194
15.1.7.	Omalizumab	195
15.2.	Leczenie przewlekłego zapalenia oskrzeli i przewlekłej obturacyjnej choroby płuc	195
15.3.	Leki przeciwkaszlowe	195
15.4.	Leki wykrztuśne	196
16.	Przewód pokarmowy	198
16.1.	Enzymy trawienne	198
16.2.	Leki zobojętniające	199
16.3.	Leki przeciwwrzodowe	200
16.4.	Leki pobudzające motorykę żołądka i jelit	202
16.5.	Środki przeczyszczające	203
16.6.	Leczenie biegunek	206
16.7.	Przewlekłe zapalne choroby jelit	207
16.8.	Zapalenie wątroby	209
17.	Nerki, gruczoł krokowy, równowaga wodno-elektrolitowa	211
17.1.	Leki moczopędne (diuretyki)	211
17.2.	Leki stosowane w łagodnym przerzucie gruczołu krokowego	213
17.3.	Równowaga wodno-elektrolitowa	213
18.	Odżywianie i składniki pokarmowe	218
18.1.	Sztuczne odżywianie	218
18.1.1.	Żywienie dojelitowe	218
18.1.2.	Żywienie pozajelitowe	219
18.2.	Lipidy osocza	221
18.2.1.	Leki hipolipemizujące	221
18.3.	Witaminy	223
18.4.	Pierwiastki śladowe	225
18.5.	Otyłość	228
19.	Choroby infekcyjne	231
19.1.	Środki dezynfekcyjne	231
19.2.	Leki przeciwinfekcyjne	235
19.2.1.	Zakres działania	235
19.2.2.	Spektrum działania	236
19.2.3.	Mechanizm działania	236

19.2.4.	Rodzaj działania.	236
19.2.5.	Siła działania.	237
19.2.6.	Oporność na lek	237
19.3.	Antybiotyki	237
19.3.1.	Zasady podawania antybiotyków	237
19.3.2.	Antybiotyki beta-laktamowe	239
19.3.3.	Antybiotyki aminoglikozydowe.	242
19.3.4.	Tetracykliny	243
19.3.5.	Makrolidy.	244
19.3.6.	Klindamycyna	244
19.3.7.	Chinolony	244
19.3.8.	Antagoniści kwasu foliowego	245
19.3.9.	Nitroimidazole	246
19.3.10.	Nitrofurany.	247
19.3.11.	Antybiotyki glikopeptydowe	247
19.3.12.	Antybiotyki innych klas	248
19.4.	Leczenie gruźlicy	248
19.5.	Leki przeciugrzybicze	249
19.6.	Leki przeciwwirusowe	251
19.6.1.	Leczenie zakażenia wirusem HIV	251
20.	Układ immunologiczny	256
20.1.	Immunizacja, szczepienia	256
20.1.1.	Uodpornienie czynne	257
20.1.2.	Uodpornienie bierne	260
20.2.	Leki wpływające na układ immunologiczny	261
20.2.1.	Cytokiny	261
20.2.2.	Leki immunosupresyjne	262
21.	Choroby nowotworowe	265
21.1.	Charakterystyka nowotworów złośliwych	265
21.2.	Leczenie nowotworów	265
21.2.1.	Cytostatyki	266
21.2.2.	Leki cytoprotekcyjne	273
22.	Skóra.	274
22.1.	Budowa skóry.	274
22.2.	Leki stosowane w dermatologii – postaci leków	275
22.3.	Leczenie ran	276
22.3.1.	Środki stosowane miejscowo w leczeniu ran	277
22.4.	Odleżyny – profilaktyka i leczenie	278
22.5.	Leki stosowane w dermatologii zawierające glikokortykosteroidy	279

23.	Środki kontrastowe	284
23.1.	Klasyczne zdjęcia rentgenowskie i tomografia komputerowa	284
23.2.	Tomografia rezonansu magnetycznego	285
23.3.	Ultrasonografia	285
24.	Fitoterapia i medycyna alternatywna	288
24.1.	Fitofarmaceutyki	288
24.1.1.	Pochodzenie fitoterapii i wskazania do jej stosowania	288
24.1.2.	Produkcja wyciągów roślinnych	289
24.1.3.	Substancje zawarte w roślinach	290
24.2.	Wybrane metody stosowane w medycynie alternatywnej	299
C	Opisy przypadków i rozwiązania zadań	
25.	Opisy przypadków	304
25.1.	Pacjentka z cukrzycą typu II	304
25.2.	Operacja biodra	305
25.3.	Pacjent z chorobą niedokrwienną serca, u którego rozwinęła się niewydolność krążenia	307
25.4.	Pacjent z nadciśnieniem i niewydolnością nerek	308
25.5.	Pacjentka z astmą oskrzelową	309
25.6.	Antybiotykoterapia	310
25.6.1.	Infekcja żołądkowo-jelitowa	310
25.6.2.	Zapalenie płuc	311
25.6.3.	Róża	311
25.6.4.	Gruźlica	312
25.7.	Pacjentka, u której wystąpiła ostra reakcja alergiczna po użądleniu przez pszczołę	312
25.8.	Pacjent ze zmianami wypryskowymi na przedramieniu	313
25.9.	Pacjentka z epizodem depresyjnym	313
25.10.	Pacjentka z osteoporozą	314
26.	Propozycje rozwiązań	316
26.1.	Pacjentka z cukrzycą typu II	316
26.2.	Operacja biodra	317
26.3.	Pacjent z chorobą niedokrwienną serca, u którego rozwinęła się niewydolność krążenia	318
26.4.	Pacjent z nadciśnieniem i niewydolnością nerek	319
26.5.	Pacjentka z astmą oskrzelową	320
26.6.	Antybiotykoterapia	321

26.6.1.	Infekcja żołądkowo-jelitowa	321
26.6.2.	Zapalenie płuc	322
26.6.3.	Róża	322
26.6.4.	Gruźlica	323
26.7.	Pacjentka, u której wystąpiła ostra reakcja alergiczna po użądleniu przez pszczołę	323
26.8.	Pacjent ze zmianami wypryskowymi na przedramieniu	325
26.9.	Pacjentka z epizodem depresyjnym	326
26.10.	Pacjentka z osteoporozą	327
27.	Odpowiedzi na pytania	328
	Rozdziały 1–10. Farmakologia ogólna	328
	Rozdział 11. Układ nerwowy	331
	Rozdział 12. Układ hormonalny	336
	Rozdział 13. Układ sercowo-naczyniowy	338
	Rozdział 14. Krew	339
	Rozdział 15. Układ oddechowy	340
	Rozdział 16. Przewód pokarmowy	340
	Rozdział 17. Nerki, gruczoł krokowy i gospodarka wodno-elektrolitowa	342
	Rozdział 18. Odżywianie i składniki pokarmowe	343
	Rozdział 19. Choroby infekcyjne	343
	Rozdział 20. Układ immunologiczny	344
	Rozdział 21. Choroby nowotworowe	345
	Rozdział 22. Skóra	346
	Rozdział 23. Środki kontrastowe	347
	Rozdział 24. Fitoterapia i medycyna alternatywna	347

D Suplement

Piśmiennictwo	350
--------------------------------	------------

Indeks	351
-------------------------	------------