

OBSAH

1. Obecná farmakologie	9
1.1. Farmakokinetika	9
1.1.1. Průnik přes biologické membrány	9
1.1.2. Absorpce	10
1.1.3. Distribuce	13
1.1.4. Metabolismus	13
1.1.5. Exkrece	14
1.2. Farmakodynamika	16
1.2.1. Nespecifické působení léčiv	16
1.2.2. Specifické působení léčiv	16
1.2.3. Nežádoucí účinky léčiv (NÚ)	17
1.2.4. Lékové interakce (LI)	19
2. Obecná farmaceutická chemie	20
2.1. Vývoj léčiv	20
2.2. Názvosloví léčiv	21
2.3. Zdroje nových chemických léčiv	22
2.4. Strukturální faktory léčiv	22
2.4.1. Uhlíková složka	23
2.4.2. Dusíkaté funkční skupiny	23
2.4.3. Kyslíkaté funkční skupiny	24
2.4.4. Sirné sloučeniny	25
2.4.5. Halogenderiváty	26
2.5. Modifikace struktury	27
2.5.1. Homologie	27
2.5.2. Analogie	27
2.6. Fyzikálně-chemické vlastnosti	32
2.6.1. Rozpustnost	32
2.6.2. Zásaditost a kyselost	34
2.6.3. Adsorpce na rozhraní fází	34
3. Celková a lokální anestetika	35
3.1. Celková anestetika	35
3.1.1. Inhalační anestetika	36
3.1.2. Intravenózní anestetika	37

3.2. Lokální anestetika.....	40
3.2.1. Lokální anestetika esterového typu	42
3.2.2. Lokální anestetika amidového a anilinového typu	43
4. Antidepresiva, thymoprofylaktika	45
4.1. Antidepresiva – thymoleptika	46
4.1.1. Tricyklická antidepresiva (thymoleptika I. generace).....	46
4.1.2. Thymoleptika II. generace.....	48
4.1.3. SSRI (Thymoleptika III. generace)	49
4.1.4. Thymoleptika IV. generace	51
4.2. Antidepresiva – thymoeretika	52
4.3. Pravidla léčby antidepresivy	53
4.4. Fytofarmaka	54
4.5. Thymoprofylaktika.....	54
5. Analgetika – anodyna.....	56
5.1. Opioidní receptory.....	57
5.2. Endogenní opioidní peptidy	57
5.3. Rozdělení opioidních analgetik.....	57
5.4. Účinky opioidů.....	58
5.5. Strukturální typy morfinových analgetik	59
5.6. Morfin a jeho deriváty.....	60
5.7. Deriváty morfinanu	62
5.8. Deriváty 6,7-benzomorfanu	62
5.9. Deriváty 4-fenylpiperidinu	63
5.10. Deriváty 3-fenylpropylaminu	63
5.11. Anodyna anilinového typu	64
6. Nesteroidní antiflogistika (NSA)	66
Analgetika – antipyretika	
6.1. Nesteroidní antiflogistika	66
6.1.1. Patofyziologie zánětu a jeho ovlivnění pomocí NSA	66
6.1.2. Nežádoucí účinky nesteroidních antiflogistik	68
6.1.3. Vztah mezi strukturou a účinkem.....	68
6.1.4. Salicyláty.....	69
6.1.5. Pyrazolidindiony	70

6.1.6. Fenamáty	70
6.1.7. Deriváty arylalkanových kyselin.....	71
6.1.8. Oxikamy	73
6.1.9. Koxiby	73
6.2. Analgetika – antipyretika	74
6.2.1. Deriváty anilinu.....	75
6.2.2. Deriváty pyrazolonu.....	75
7. Léčiva ovlivňující gastrointestinální trakt.....	77
Acida, Antacida, Antidiaroika, Laxativa	
7.1. Acida	77
7.2. Antacida	77
7.2.1. Systémová antacida	78
7.2.2. Nesystémová antacida	78
7.3. Antidiaroika.....	78
7.3.1. Střevní adsorbencia	79
7.3.2. Střevní dezinficiencia.....	79
7.3.3. Opioidní obstipancia	80
7.3.4. Ostatní antidiaroika	81
7.3.5. Probiotika	81
7.4. Laxativa	82
7.4.1. Objemová laxativa.....	83
7.4.2. Laxativa změkčující stolicí.....	83
7.4.3. Salinická laxativa	83
7.4.4. Osmotická laxativa	83
7.4.5. Laxativa dráždící střevní stěnu.....	84
7.4.6. Nácvik defekace	86
8. Antibakteriální chemoterapeutika, antibiotika	87
8.1. β -laktámová antibiotika.....	89
8.1.1. Peniciliny.....	89
8.1.2. Inhibitory β -laktamáz	92
8.1.3. Cefalosporiny	92
8.1.4. Karbapenemy	95
8.1.5. Monobaktámy.....	96

8.2. Sulfonamidy	96
8.2.1. N ¹ substituované deriváty sulfanilamidu.....	97
8.2.2. N ¹ a N ⁴ substituované deriváty sulfanilamidu.....	98
8.3. Chinolony	98
8.3.1. I. generace chinolonů	99
8.3.2. II. generace chinolonů	100
8.3.3. III. generace chinolonů.....	100
8.3.4. IV. generace chinolonů	101
8.4. Chloramfenikol.....	101
8.5. Polypeptidová antibiotika.....	102
8.6. Glykopeptidy	103
8.7. Aminoglykosidy	103
8.8. Tetracykliny	104
8.9. Makrolidy	106
8.9.1. I. generace	106
8.9.2. II. generace	107
8.10. Ansamyciny.....	108
8.11. Linkosaminy.....	108
9. Pohlavní hormony	109
Estrogeny, gestageny, androgeny	
9.1. Ženské pohlavní hormony	109
9.1.1. Estrogeny.....	110
9.1.2. Antiestrogeny	112
9.1.3. Initory biosyntézy estrogenů	112
9.1.4. Gestageny	113
9.1.5. Hormonální kontraceptiva.....	116
9.1.6. Hormonální terapie po menopauze.....	118
9.2. Mužské pohlavní hormony.....	119
9.2.1. Testosteron a jeho deriváty	119
9.2.2. Anabolické steroidy.....	120
9.2.3. Antiandrogeny	121
9.2.4. Medikamentózní antikoncepce u mužů.....	122
10. Návykové látky	123

Psychostimulancia, halucinogeny, delirogeny

10.1. Závislost na psychotropních látkách	123
10.2. Tlumivé drogy	124
10.3. Stimulační drogy	125
10.3.1. Methylxantiny	125
10.3.2. Budivé aminy	126
10.4. Kanabinoidy	127
10.5. Halucinogeny a delirogeny.....	128
11. Léčiva na přírodní bázi.....	130
11.1. Lék × doplněk stravy.....	130
11.2. Léčivé přípravky na přírodní bázi	130
11.2.1. Ginkgo biloba	131
11.2.2. Citrusové bioflavonoidy	131
11.2.3. Serenoa repens.....	131
11.2.4. Hedera helix	132
11.2.5. Panax ginseng.....	132
11.2.6. Ostropestřec mariánský (Silybum marianum).....	132
Použitá literatura.....	133