

**OBSAH**

ÚVOD .....	4
PŘEHLED DOPORUČENÉ LITERATURY .....	5
1. GENETIKA BAKTÉRIÍ (Vl. Horák) .....	6
1.1. BAKTERIÁLNÍ GENOM .....	6
1.1.1. Mutace .....	6
1.1.2. Genetická rekombinace .....	7
1.1.3. Plazmidy .....	8
1.2. GENOVÉ INŽENÝRSTVÍ .....	13
1.2.1. Genové inženýrství ve farmaceutickém průmyslu .....	14
2. ZÁKLADNÍ POJMY Z EPIDEMIOLOGIE (P. Jílek) .....	17
2.1. VÝSKYT NÁKAZ .....	17
2.2. EPIDEMICKÝ PROCES .....	17
2.2.1. Zdroje původců nákaz .....	18
2.2.2. Přenos původců nákazy .....	19
2.2.3. Vnímavý organismus .....	22
2.3. OPATŘENÍ PROTI ŠÍŘENÍ NAKAŽLIVÝCH CHOROB .....	23
2.3.1. Prevence nákaz .....	24
2.3.2. Opatření při výskytu nákazy .....	26
2.4. EPIDEMIOLOGICKÉ UKAZATELE .....	27
3. MIKROBIOLOGICKÉ ASPEKTY FARMACEUTICKÉ PRAXE (P. Jílek) .....	29
3.1. MIKROFLÓRA FARMACEUTICKÝCH PROVOZŮ .....	29
3.1.1. Mikroflóra vzduchu .....	29
3.1.2. Mikroflóra vody .....	32
3.1.3. Lidé jako zdroj mikrobiální kontaminace .....	33
3.1.4. Mikroflóra farmaceutických surovin, pomocných látek a obalů .....	33
3.1.5. Mikrobiologie farmaceutických výrobních zařízení .....	33
3.2. DŮSLEDKY MIKROBIÁLNÍ KONTAMINACE FARMACEUTICKÝCH PŘÍPRAVKŮ .....	34
3.2.1. Rizika infekce .....	34
3.2.2. Mikrobiální degradace preparátů .....	34
3.3. PREVENCE MIKROBIÁLNÍ DEGRADACE FARMACEUTICKÝCH PRODUKTŮ .....	34
3.4. MIKROBIOLOGICKÁ NEZÁVADNOST FARMACEUTICKÝCH PRODUKTŮ .....	35
3.5. STERILNÍ LÉKOVÉ FORMY .....	35
3.5.1. Pojem sterilita ve farmaci .....	35
3.5.2. Přehled sterilizačních postupů .....	37
3.5.3. Kontrola sterilizačních postupů .....	38
3.5.4. Kontrola sterility .....	40
3.6. PRINCIPY TESTŮ NA MIKROBIOLOGICKOU NEZÁVADNOST .....	41
3.6.1. Zpracování vzorku pro mikrobiologické zkoušení .....	41
3.6.2. Identifikace vybraných zárodků ve farmaceutických produktech .....	42
3.6.3. Stanovení počtu zárodků .....	43
4. DEZINFICIENCIA, ANTISEPTIKA, KONZERVANCIA (P. Jílek) .....	44
4.1. DEZINFICIENCIA .....	44
4.2. ANTISEPTIKA .....	45
4.3. KONZERVANCIA .....	45

4.4. PŘEHLED DEZINFICIÍ, ANTISEPTIK, KONZERVANCIÍ.....	47
4.4.1. Organické kyseliny a estery .....	48
4.4.2. Alkoholy.....	48
4.4.3. Aldehydy.....	48
4.4.4. Biguanidy.....	49
4.4.5. Halogenové přípravky .....	49
4.4.6. Sloučeniny těžkých kovů.....	49
4.4.7. Fenoly .....	50
4.4.8. Peroxosloučeniny .....	50
4.4.9. Látky povrchově aktivní .....	50
4.4.10. Barviva .....	51
5. MYKOLOGIE (Vl. Buchta).....	52
5.1.1. POSTAVENÍ HUB V PŘÍRODĚ A JEJICH VÝZNAM PRO ČLOVĚKA .....	52
5.1.2. CHARAKTERISTIKA HOUBOVÉ BUŇKY.....	52
5.1.3. ROZMNOŽOVÁNÍ A GENETIKA HUB.....	53
5.1.5. SYSTÉM LÉKAŘSKY VÝZNAMNÝCH HUB .....	56
5.1.6. ONEMOCNĚNÍ VYVOLÁVANÁ HOUBAMI.....	57
5.1.6.1. Mycetismy .....	58
5.1.6.2. Mykotoxikózy .....	58
5.1.6.3. Mykoalergie .....	60
5.1.6.4. Mykózy .....	61
LÉKAŘSKÁ PARAZITOLOGIE.....	70
6. LÉKAŘSKÁ PROTOZOOLOGIE (Vl. Buchta).....	70
6.1. OBECNÁ CHARAKTERISTIKA PRVOKŮ .....	70
6.2. SYSTÉM PRVOKŮ .....	71
6.3. STŘEVNÍ A UROGENITÁLNÍ PRVOCI .....	72
6.3.1. Amebiáza .....	72
6.3.2. Balantidiáza .....	73
6.3.3. Giardiáza (lamblia) .....	73
6.3.4. Střevní infekce způsobené kokcidiemi .....	73
6.4. UROGENITÁLNÍ INFEKCE VYVOLANÉ PRVOKY .....	73
6.4.1. Trichomonáza .....	73
6.5. KREVNÍ A TKÁŇOVÍ PRVOCI .....	74
6.5.1. Malárie .....	74
6.5.2. Trypanosomiáza .....	75
6.5.3. Toxoplasmóza .....	76
6.5.4. Pneumocystóza .....	76
6.5.5. Tkáňové infekce vyvolané amébami .....	77
6.5.6. Leishmaniáza.....	77
7. LÉKAŘSKÁ HELMINTOLOGIE (Vl. Buchta).....	79
7.1. PLATHELMINTHES .....	79
7.1.1. Obecná charakteristika .....	79
7.1.2. Trematoda (motolice) .....	80
7.1.3. Cestoda (tasemnice) .....	81
7.2. NEMATHELMINTHES.....	84
7.2.1. Nematoda (hlístice, oblí červi).....	84

8. LÉKAŘSKÁ ENTOMOLOGIE (Vl. Buchta) .....	90
8.1. VÝZNAM A OBECNÁ CHARAKTERISTIKA ČLÁNKOVCŮ .....	90
8.2. SYSTÉM LÉKAŘSKY VÝZNAMNÝCH ČLÁNKOVCŮ.....	90
8.3. ZDRAVOTNICKY VÝZNAMNÍ KROUŽKOVCI.....	90
8.3.1. Annelida .....	91
8.3.2. Linguatulida (jazyčnatky).....	91
8.3.3. Arthropoda (členovci).....	92
9. STRUČNÝ PŘEHLED VYBRANÝCH BAKTERIÁLNÍCH NÁKAZ (R. Pácalová, P.Jílek) .....	99
9.1. INFEKCE VYVOLANÉ GRAMPOZITIVNÍMI KOKY .....	99
9.1.1. Stafylokokové nákazy .....	99
9.1.2. Streptokokové nákazy .....	99
Infekce horních cest dýchacích .....	99
Kožní streptokokové infekce .....	100
9.1.3. Pneumokokové nákazy .....	101
9.2. INFEKCE VYVOLANÉ GRAMNEGATIVNÍMI KOKY.....	101
9.3. INFEKCE VYVOLANÉ GRAMPOZITIVNÍMI TYČINKAMI.....	102
9.4. INFEKCE VYVOLANÉ GRAMNEGATIVNÍMI TYČINKAMI .....	104
Alimentární infekce .....	104
Antropozoonózy .....	106
9.5. INFEKCE VYVOLANÉ MYKOBAKTÉRIEMI .....	107
9.6. INFEKCE VYVOLANÉ SPIROCHETAMI .....	108
9.7. INFEKCE VYVOLANÉ RIKETSIEMI .....	109
9.8. INFEKCE VYVOLANÉ CHLAMYDIEMI .....	109
10. TABELÁRNÍ PŘEHLEDY ANTIMIKROBNÍCH LÁTEK (Vl. Buchta) .....	111
10.1. KLASIFIKAЦE HLAVNÍCH SKUPIN ANTIFUNGÁLNÍCH LÁTEK PODLE MECHANISMU ÚČINKU .....	111
10.2. KLASIFIKAЦE ANTIBAKTERIÁLNÍCH LÁTEK PODLE MECHANISMU ÚČINKU .....	112
10.2.1. Přehled $\beta$ -laktámových antibiotik .....	113
10.3. SEZNAM ZKRATEK A KOMERČNÍCH PŘÍPRAVKŮ VYBRANÝCH ANTIMIKROBNÍCH LÁTEK.....	114
10.3.1. Antiparazitika .....	114
10.3.2. Antimykotika .....	115
10.3.3. Antibiotika zmíněná v textu .....	115
REJSTŘÍK .....	116