

OBSAH

PŘEDMLUVA	7
I. POKYNY PRO PRÁCI V MIKROBIOLOGICKÉ A IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘI	11
II. ZÁKLADNÍ POSTUPY MIKROBIÁLNÍ DEKONTAMINACE	13
Dezinfekce	13
Antisepse	20
Sterilizace	21
Asepsy	22
Dezinsekce	23
Deratizace	23
Program praktického cvičení č. 1	23
III. ODBĚR A ZPRACOVÁNÍ INFEKČNÍHO MATERIÁLU	25
Význam mikrobiologického vyšetření	25
Zásady odběru mikrobiologických vzorků	25
Odběry různých vzorků biologického materiálu při infekcích	27
Dokumentace vzorků	38
Zasílání infekčních vzorků do laboratoře	39
IV. IMUNITNÍ SYSTÉM V OBRANĚ PROTI INFEKCI	40
Vývoj a obecná charakteristika	40
Nespecifická imunita	42
Imunitní systém sliznic	42
Fagocytóza	43
Komplement	44
Zánětlivá reakce	46
Specifická imunita	46
Lymfocyty T	47
Lymfokiny	47
Lymfocyty B	47
Protilátky	47
Imunodeficiency (snížení funkce imunitního systému)	51
Sérologické metody	51
Alergické reakce	52

Desenzibilizace (hyposenzibilizace)	58
Autoimunitní reakce při infekčních chorobách	58
Imunosupresivní léčebné postupy	58
Imunizace (vakcinace, očkování)	59
Typy očkovacích látek (vakcín)	60
Očkovací kalendář (pravidelné očkování)	61
V. OBECNÁ MIKROBIOLOGIE – základní pojmy	63
1. Nástin obecné bakteriologie – základní vlastnosti bakterií	65
Způsoby identifikace bakterií	69
Program praktického cvičení č. 2	70
Základní rozdělení bakteriálních rodů a druhů - tabulka	72
2. Antibiotická terapie bakteriálních infekcí	74
3. Obecná mykologie, antimykotika	80
4. Obecná virologie	81
Základní vlastnosti virů	81
Antivirotika (virostatika)	84
Přehled virů (tabulka)	85
5. Parazité - základní údaje	85
VI. NORMÁLNÍ MIKROFLÓRA LIDSKÉHO TĚLA	87
VII. NEMOCNIČNÍ (NOZOKOMIÁLNÍ) NÁKAZY	91
Program praktického cvičení č. 3	94
VIII. KAPITOLY ZE SPECIÁLNÍ MIKROBIOLOGIE	95
1. SPECIÁLNÍ BAKTERIOLOGIE	95
I. KOKY	95
grampozitivní (stafylokoky, streptokoky, enterokoky)	95
gramnegativní (neisserie, moraxely)	98
II. Gramnegativní tyčinky (enterobakterie, vibria, hemofily, kampylobaktery, helikobaktery, pseudomonady, legionely, brucely, francisely, bordetely)	99
III. Grampozitivní tyčinky (listerie, bacily, korynebakterie)	105
IV. Ostatní bakteriální tyčinky (mykobakterie, spirochety, borrelie, leptospiry, mykoplazmata, chlamydie, rickettsie)	106
V. Anaerobní mikroorganismy	
1. nesporulující (peptokoky, peptostreptokoky, laktobacily, propionibaktery, aktinomyceety, bakteroidy, prevotely)	111
2. sporulující (Clostridium tetani. C. botulinum, C. perfringens a další)	112
2. PŮVODCI HOUBOVÝCH ONEMOCNĚNÍ (MYKÓZ) U ČLOVĚKA	114
Povrchové mykózy (Trichophyton, Microsporum, Epidermophyton)	114
Systémové mykózy (Candida, Cryptococcus, Aspergillus, Pneumocystis carinii)	114

3. SPECIÁLNÍ VIROLOGIE - přehled	116
DNA viry (Poxviry, Herpesviry, Papillomaviry, Adenoviry, Parvoviry, Papovaviry, Hepadnaviry)	116
RNA viry (Myxoviry, Picornaviry, Reoviry, Togaviry, Flaviviry, Viry „hemoragických horeček“, Rhabdoviry, viry žloutenek)	118
4. PARAZITOLOGIE - stručný přehled lékařsky důležitých parazitů ...	123
Prvoci (protozoa) - Trypanosomy, Leishmanie, Giardie, Entamoeba, Naegleria, Trichomonas, Toxoplasma, Plasmodia, Balantidium	123
Červi (helmiti) - Schistosomy, Taenia saginata, solium, Hymenolepis nan a Echinococcus granulosus, Ancylostoma duodenale, Enterobius vermicularis, Ascaris lumbricoides, Toxocara, Trichinella spiralis	125
Parazitičtí členovci – klíšťaťata, zákožka svrabová, veš, blecha	126
IX. SEZNAM LITERATURY	130