

# Obsah

<b>1 Mikrobiologie . . . . .</b>	<b>9</b>
1.1 Obor mikrobiologie . . . . .	9
1.2 Obecné vlastnosti mikroorganismů . . . . .	9
1.3 Bakterie . . . . .	10
1.3.1 Fyziologická flóra člověka . . . . .	13
1.4 Viry . . . . .	14
1.5 Priony . . . . .	16
1.6 Houby . . . . .	17
1.6.1 Plísně . . . . .	17
1.6.2 Kvasinky . . . . .	18
1.7 Parazité . . . . .	18
1.7.1 Prvoci (Protozoa) . . . . .	18
1.7.2 Červi (Helmintes) . . . . .	20
1.7.3 Členovci (Arthropoda) . . . . .	22
1.8 Mikrobiologická diagnostika . . . . .	24
1.8.1 Odběr biologického materiálu . . . . .	24
1.8.2 Mikroskopie . . . . .	25
1.8.3 Kultivace . . . . .	26
1.8.4 Sérologie . . . . .	28
1.8.5 Další metody . . . . .	29
1.9 Antibiotika . . . . .	29
1.9.1 Rezistence . . . . .	32
1.9.2 Vyšetření citlivosti . . . . .	32
<b>2 Imunologie . . . . .</b>	<b>35</b>
2.1 Imunitní systém a imunita . . . . .	35
2.1.1 Druhy imunity . . . . .	35
2.2 Nespecifická imunita . . . . .	36
2.2.1 Fyziologické bariéry . . . . .	36
2.2.2 Fagocyty . . . . .	36
2.2.3 NK-buňky . . . . .	38
2.2.4 Komplement . . . . .	38
2.2.5 Interferony . . . . .	39
2.2.6 C-reaktivní protein . . . . .	39
2.3 Specifická imunita . . . . .	39

2.3.1	Buněčná imunita . . . . .	40
2.3.2	Protilátková imunita . . . . .	40
2.4	Klinická imunologie . . . . .	41
2.4.1	Zánět . . . . .	41
2.4.2	Alergie . . . . .	42
2.4.3	Imunodeficienze . . . . .	47
2.4.4	Autoimunitní onemocnění . . . . .	49
2.4.5	Imunoterapie . . . . .	52
<b>3</b>	<b>Obecná epidemiologie . . . . .</b>	<b>53</b>
3.1	Základní pojmy . . . . .	53
3.2	Proces šíření nákazy . . . . .	54
3.2.1	Zdroj nákazy . . . . .	54
3.2.2	Přenos nákazy . . . . .	54
3.2.3	Vnímavý jedinec . . . . .	55
3.3	Protiepidemická opatření . . . . .	55
3.3.1	Eliminace zdroje nákazy . . . . .	56
3.3.2	Přerušení cesty přenosu nákazy . . . . .	56
3.3.3	Zvýšení odolnosti vnímavého jedince . . . . .	57
<b>4</b>	<b>Speciální epidemiologie . . . . .</b>	<b>64</b>
4.1	Nákazy přenášené vzduchem . . . . .	64
4.1.1	Chřipka . . . . .	64
4.1.2	Černý kašel (dávivý kašel, pertuse) . . . . .	65
4.1.3	Záškrt . . . . .	65
4.1.4	Spalničky (morbilli) . . . . .	66
4.1.5	Zarděnky (rubeola) . . . . .	67
4.1.6	Přiušnice (epidemická parotitida) . . . . .	67
4.1.7	Tuberkulóza . . . . .	68
4.1.8	Streptokokové infekce dýchacích cest . . . . .	71
4.1.9	Meningokokové infekce . . . . .	72
4.2	Alimentární nákazy . . . . .	73
4.2.1	Tyfus a paratyfus . . . . .	73
4.2.2	Salmonelóza . . . . .	74
4.2.3	Kampylobakteriáza . . . . .	75
4.2.4	Cholera . . . . .	76
4.2.5	Shigelóza (bacilární úplavice) . . . . .	76
4.2.6	Amébóza . . . . .	77
4.2.7	Virová průjmová onemocnění . . . . .	78
4.2.8	Botulismus . . . . .	78

4.2.9	Stafylokoková enterotoxikóza . . . . .	79
4.2.10	Hepatitida A . . . . .	79
4.2.11	Přenosná dětská obrna (poliomyelitida) . . . . .	80
4.3	Infekce kůže a sliznic . . . . .	81
4.3.1	Plísňové infekce . . . . .	81
4.3.2	Kvasinkové infekce . . . . .	82
4.3.3	Svrab . . . . .	83
4.3.4	Gangréna . . . . .	83
4.3.5	Tetanus . . . . .	84
4.3.6	Erysipel (růže) . . . . .	85
4.3.7	Impetigo . . . . .	85
4.3.8	Plané neštovice (varicela), pásový opar (herpes zoster) . . . . .	86
4.3.9	Pravé neštovice (variola) . . . . .	87
4.3.10	Syndrom ruka–noha–ústa . . . . .	87
4.3.11	Lepra . . . . .	88
4.4	Infekce přenášené hmyzem a členovci . . . . .	89
4.4.1	Malárie . . . . .	89
4.4.2	Spavá nemoc . . . . .	90
4.4.3	Leishmanióza . . . . .	91
4.4.4	Žlutá zimnice . . . . .	92
4.4.5	Mor . . . . .	93
4.4.6	Skvrnitý tyfus . . . . .	93
4.4.7	Klišťová meningoencefalitida . . . . .	94
4.4.8	Lymeská borelióza . . . . .	95
4.5	Zoonózy . . . . .	95
4.5.1	Toxoplasmóza . . . . .	96
4.5.2	Vzteklina (lyssa, rabies) . . . . .	96
4.5.3	Q-horečka . . . . .	98
4.5.4	Ornitóza . . . . .	98
4.5.5	Tularemie . . . . .	99
4.6	Infekce přenášené krví . . . . .	99
4.6.1	Hepatitida B . . . . .	99
4.6.2	Hepatitida C . . . . .	100
4.6.3	AIDS . . . . .	101
4.7	Sexuálně přenosné infekce . . . . .	102
4.7.1	Kapavka (gonorea) . . . . .	103
4.7.2	Syfilis (lues, příjice) . . . . .	103

4.8	Nákazy spojené se zdravotní péčí (nozokomiální nákazy) . . . . .	104
<b>5</b>	<b>Hygiena . . . . .</b>	<b>106</b>
5.1	Základní pojmy . . . . .	106
5.2	Hygiena všeobecná a komunální . . . . .	108
5.2.1	Ovzduší . . . . .	108
5.2.2	Voda . . . . .	109
5.2.3	Odpad . . . . .	110
5.3	Hygiena výživy . . . . .	110
5.3.1	Základní živiny . . . . .	110
5.3.2	Minerální látky . . . . .	112
5.3.3	Vitaminy . . . . .	113
5.3.4	Hodnocení stavu výživy . . . . .	114
5.4	Hygiena práce . . . . .	115
5.5	Hygiena dětí a mladistvých . . . . .	117
5.6	Hygiena zdravotnických zařízení . . . . .	118
<b>Seznam zkratek . . . . .</b>		<b>121</b>
<b>Literatura . . . . .</b>		<b>122</b>
<b>Rejstřík . . . . .</b>		<b>125</b>
<b>Souhrn . . . . .</b>		<b>133</b>
<b>Summary . . . . .</b>		<b>134</b>