

# Obsah

Předmluva .....	9	1.3.3 Antimikrobiální látky .....	31
I. Nejdůležitější pojmy používané v epidemiologii a mikrobiologii ..	11	1.3.3.1 Charakteristika základních skupin antimikrobních preparátů .....	31
II. Mikrobiologie a imunologie ..	19	1.3.3.2 Mechanismy rezistence bakterií na antibiotika .....	34
Svět mikroorganismů .....	21	1.3.3.3 Testy citlivosti na antibiotika .....	34
1. Obecná mikrobiologie .....	22	1.3.4 Bakteriofágy .....	34
1.1 Mikroorganismy a lidský organismus .....	22	1.3.5 Normální mikrobiální flóra lidského těla .....	35
1.2 Třídy patogenních mikroorganismů .....	23	1.3.5.1 Význam rezidentní mikroflóry .....	35
1.2.1 Viry .....	23	1.3.5.2 Vývoj osídlení lidského organismu bakteriální mikroflórou .....	36
1.2.2 Bakterie .....	23	1.3.6 Přirozené obranné bariéry .....	37
1.2.3 Fungi (houby, plísně, kvasinky) .....	23	1.3.7 Základní principy mikrobiologické diagnostiky .....	38
1.2.4 Parazité .....	23	1.4 Virologie .....	42
1.3 Bakteriologie .....	23	1.4.1 Klasifikace virů .....	42
1.3.1 Klasifikace bakterií, morfologie a fyziologie .....	23	1.4.2 Morfologie virů .....	43
1.3.1.1 Klasifikace bakterií .....	23	1.4.3 Kultivace virů .....	44
1.3.1.2 Stavba bakteriální buňky .....	26	1.6 Mykologie .....	45
1.3.1.3 Fyziologie bakteriální buňky .....	28	1.7 Parazitologie .....	47
1.3.2 Bakteriální genetika .....	30	2. Imunologie .....	49
1.3.2.1 Genetická informace .....	30	2.1 Imunitní systém .....	49
1.3.2.2 Přenos genetické informace .....	30	2.1.2 Anatomický a fyziologický základ imunitní odezvy .....	49
1.3.2.3 Genetický základ bakteriální heterogeneity .....	30	2.1.2.1 Lymfocyty .....	49
1.3.2.4 Genetická manipulace s bakteriemi .....	31	2.1.2.2 Makrofágy .....	50
		2.2 Imunitní odpověď .....	52
		2.2.1 Imunogeny .....	52

2.2.2	Vznik a průběh imunitní odpovědi .....	52		na zvýšení odolnosti populace .....	74
2.3	Vrozená a získaná imunita .....	54	1.3	Surveillance .....	78
2.3.1	Vrozená imunita .....	54		<b>2. Speciální epidemiologie vybraných infekčních nemocí .....</b>	<b>81</b>
2.3.2	Získaná imunita .....	54	2.1	Alimentární infekce .....	81
2.3.3	Aktivní a pasivní imunita .....	55	2.1.1	Salmonelózy .....	83
2.4	Humorální imunita .....	56	2.1.2	Břišní tyfus .....	83
2.4.1	Protilátky .....	56	2.1.3	Bacilární úplavice .....	84
2.4.2	Fáze humorální imunitní odezvy ....	56	2.1.4	Cholera .....	85
2.4.3	Humorální imunita a obrana hostitele .....	58	2.1.5	Průjmová onemocnění vyvolaná E. Coli .....	85
2.5	Buněčná imunita .....	58	2.1.6	Kampylobakterová enteritida .....	86
2.5.1	Přecitlivělost pozdního typu.....	58	2.1.7	Průjmová onemocnění vyvolaná podmíněnými patogeny .....	86
2.5.2	Cytotoxicita a odhojení transplantačního štěpu .....	59	2.1.8	Průjmová onemocnění vyvolaná viry	86
2.5.3	Laboratorní testování celulární imunity .....	59	2.1.9	Alimentární intoxikace .....	87
2.6	Imunologické laboratorní metody ...	59	2.1.10	Virová hepatitida typu A (VHA) .....	88
2.6.1	Detekce antigenů a protilátek .....	59	2.1.11	Virová hepatitida typu E (VHE) .....	89
2.6.2	Detekce celulární imunity .....	59	2.1.12	Přenosná dětská obrna (poliomyelitida) .....	89
2.7	Klinická imunologie .....	59	2.2	Respirační infekce .....	89
2.7.1	Imunodeficiency .....	60	2.2.1	Chřipka .....	90
2.7.2	Alergie .....	60	2.2.2	Ostatní akutní respirační onemocnění .....	91
2.7.3	Autoimunita .....	60	2.2.3	Streptokoková angína a spála .....	91
2.8	Modulace imunitní odpovědi .....	60	2.2.4	Infekce vyvolané meningokoky .....	92
2.8.1	Normální regulace imunitní odezvy	60	2.2.5	Tuberkulóza .....	93
2.8.2	Imunosuprese .....	61	2.3	Dětské exantémové nemoci .....	93
2.8.3	Imunosupresivní léčba .....	61	2.3.1	Spalničky .....	93
2.8.4	Imunomodulátory .....	62	2.3.2	Přiušnice .....	94
			2.3.3	Zarděnky .....	94
			2.3.4	Plané neštovice .....	95
			2.3.5	Záškrt .....	95
			2.3.6	Dávivý kašel (pertuse) .....	96
			2.3.7	Infekce vyvolané Haemophilem influenzae typu b .....	97
			2.4	Infekce přenášené poraněním zvířetem .....	97
			2.4.1	Vzteklinia .....	98
			2.4.2	Tetanus .....	98
			2.5	Infekce přenášené krví a krevními produkty a dalšími biologickými materiály .....	99
			2.5.1	AIDS .....	99
			2.5.2	Virová hepatitida typu B (VHB) .....	100
			2.5.3	Virová hepatitida typu C (VHC) ...	102
	<b>III. Epidemiologie .....</b>	<b>63</b>			
	<b>1. Obecná epidemiologie</b>				
	<b>infekčních nemocí .....</b>	<b>65</b>			
1.1	Proces šíření nákazy .....	65			
1.1.1	Zdroj původce nákazy .....	66			
1.1.2	Přenos a cesta šíření původce nákazy .....	67			
1.1.2.1	Přímý přenos .....	67	2.4		
1.1.2.2	Nepřímý přenos .....	68	2.4.1		
1.1.3	Vnímavý hostitel .....	68	2.4.2		
1.2	Epidemiologická opatření .....	69	2.5		
1.2.1	Epidemiologická opatření zaměřená na eliminaci zdroje .....	69			
1.2.2	Epidemiologická opatření zaměřená na přerušení přenosu ....	70	2.5.1		
1.2.3	Epidemiologická opatření zaměřená		2.5.2		

2.5.4	Virová hepatitida typu D (VHD) ... 102	<b>Rejstřík</b> ..... 131
2.6	Infekce přenášené vektorem ..... 102	
2.6.1	Klištová encefalitida ..... 102	
2.6.2	Lymeská borrelióza ..... 103	
2.6.3	Malárie ..... 103	
2.7	Nozokomiální infekce ..... 104	

**3. Užití epidemiologie ve studiu  
chronických nemocí ..... 109**

**IV. Hygiena ..... 111**

**1. Hygiena ..... 113**

1.1	Základní pojmy ..... 113
1.2	Zdraví ..... 114
1.3	Determinanty zdraví ..... 114
1.3.1	Životní styl ..... 114
1.3.2	Životní a pracovní prostředí ..... 115
1.3.3	Zdravotní péče ..... 115
1.4	Hygienická služba ..... 115

**2. Životní prostředí ..... 117**

2.1	Ovzduší ..... 117
2.2	Hygiena vody ..... 119
2.2.1	Pitná voda ..... 120
2.2.1.1	Balená voda ..... 121

**3. Hygiena výživy ..... 122**

3.1	Bílkoviny ..... 122
3.2	Tuky ..... 123
1.1.1	Cholesterol ..... 123
1.1.2	Margaríny ..... 123
3.3	Sacharidy ..... 123
3.3.1	Vláknina ..... 124
3.4	Energetická hodnota potravy ..... 124
3.5	Doporučené výživové dávky ..... 124
3.6	Alkohol ..... 125
3.7	Cizorodé látky ..... 125

**4. Hygiena zdravotnických zařízení ..... 127**

4.1	Osobní hygiena ..... 127
4.1.1	Osobní ochranné prostředky ..... 127
4.2	Manipulace se stravou ..... 128
4.3	Manipulace s prádlem ..... 128
4.4	Úklid ..... 129
4.5	Odpady ..... 129
4.6	Pracovní podmínky ..... 129