

Obsah

1	Možnosti mikrobiologické diagnostiky	7
2	Zásady bezpečnosti práce v mikrobiologické laboratoři	11
2.1	Hlavní zásady bezpečnosti práce	11
2.2	Zásady první pomoci	11
3	Odběr a zaslání infekčního materiálu	13
3.1	Odběr materiálu k mikrobiologickému vyšetření	13
3.1.1	Základní principy odběru	13
3.1.2	Technika odběru jednotlivých druhů infekčního materiálu	16
3.2	Transport materiálu	18
4	Nativní preparát	21
5	Monochromatické barvení	25
6	Barvení podle Grama	31
7	Barvení acidorezistentních mikrobů dle Ziehl-Neelsena	35
8	Barvení spor (podle Wirtze-Conklina)	39
9	Znázornění bakteriálních pouzder (podle Burriho)	41
10	Barvení podle Giemsy	43
11	Kultivační průkaz infekčního agens	45
11.1	Aerobní kultivace	45
11.1.1	Podmínky kultivace bakterií	45
11.1.2	Druhy kultivačních pūd	46
11.1.3	Popis bakteriálních kolonií na pevných pūdách	48
11.1.4	Očkování kultivačních pūd	48
11.2	Anaerobní kultivace	51
11.2.1	Možnosti dosažení optimálních podmínek pro anaerobní kultivaci	51
11.2.2	Pūdy pro anaerobní kultivaci	52
11.2.3	Zvláštnosti odběru a transportu klinického materiálu pro průkaz anaerobních mikrobů	52
12	Určování citlivosti mikrobů na antibiotika	55
12.1	Difuzní testy	55
12.1.1	Difuzní agarová (disková) metoda	55
12.1.2	E-test	58
12.2	Diluční testy	58
12.2.1	Diluční mikrometoda	59
12.2.2	Agarová diluční metoda	61

12.3	Problematika rezistence stafylokoků k oxacilinu.....	62
12.4	Problematika vankomycin-rezistentních enterokoků.....	63
12.5	Stanovení produkce beta-laktamázy a jejich klinický význam.....	63
12.6	Průkaz kombinovaného účinku antimikrobních látek.....	64
13	Sérologické vyšetřovací metody.....	69
13.1	Složky sérologických reakcí.....	69
13.2	Precipitace.....	70
13.3	Aglutinace.....	71
13.4	Komplement fixační reakce (KFR).....	74
13.5	Reakce se značenými složkami.....	76
13.6	Neutralizační reakce.....	79
14	Molekulárně-genetické metody v mikrobiologické praxi.....	81
14.1	Metody přímé detekce v klinických vzorcích.....	81
14.1.1	Amplifikační metody.....	82
14.1.2	Hybridizační metody.....	84
14.2	Metody identifikace a typizace.....	84
15	Příloha.....	89
15.1	Seznam obrázků.....	89
15.2	Seznam tabulek.....	90
15.3	Seznam schémat.....	90
	Barevná příloha.....	91