

1. Možnosti mikrobiologické diagnostiky 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 zasilání 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-Conklin)	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 bakterii	45
11.1.2 Druhy kultivačních půd	46
11.1.3 Popis bakteriálních kolonii na pevných půdách	48
11.1.4 Očkování kultivačních půd	48
11.2 Anaerobní kultivace	51
11.2.1 Možnosti dosažení optimálních podmínek pro anaerobní kultivaci	51
11.2.2 Půdy 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-laktamáz 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
Barvená příloha	91	
16	(contrary to article 7(2)(a) of Directive 2001/81/EC)	91
17	Zákonodárné předpisové normy (bezpečnostní normy)	91
18	Pravidla Českého ministerstva zdravotnictví	91
19	Kritického úrovně infekčního rizika	91
20	Vedení infekcí	91
21	Popis etiologie infekcí	91
22	Druhy patogenů	91
23	Pohled na patogeny	91
24	Opatření pro prevenci	91
25	Alespoň jedna infekce	91
26	Možnosti ovlivnit infekci	91
27	Pohled na infekci	91
28	Základní opory a principy profilakického řešení	91
29	Do bytového prostředí může	91
30	Uložení čistících mítinků na stěnách	91
31	Difuzní systém	91
32	Difuzní systém (svodkový) mítinky	91
33	E-filtr	91
34	Difuzní systém	91
35	Difuzní mítinky	91
36	15.5.1 Difuzní mítinky mítinkové	91
37	15.5.2 Využívání difuzní mítinkové	91