·检验技术与方法·

多重耐药定植菌快速检测方法及结果分析

常洪美，凌　冬，陈　玲，柴建华
（四川崇州市人民医院，四川崇州 611230）

摘　要：目的　开展多重耐药定植菌快速检测，为临床快速诊断多重耐药菌定植提供依据。**方法**　应用法国生物梅里埃公司提供的产色平板进行快速鉴定，根据细菌菌落颜色判定多重耐药细菌种类。**结果**　2012 年 2 月 14 日至 2012 年 8 月 13 日共接收重症医学科采集的鼻前庭拭子标本 452 份、直肠拭子 452 份，452 份鼻前庭拭子标本检测到耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA）10 株，452 份直肠拭子标本中检测到产 ESBLs 大肠埃希菌 154 株、产超广谱 β-内酰胺酶（ESBLs）肺炎克雷伯菌 12 株、鲍曼不动杆菌 1 株、荧光假单胞菌 1 株。**结论**　该院 ICU 患者体内多重耐药菌定植菌以产 ESBLs 大肠埃希菌为主，鼻前庭 MRSA 定植率低。应引起临床医生的高度重视，加强多重耐药菌预防和控制工作，避免多重耐药菌在医院内暴发流行。

关键词：抗药性，微生物；　定植菌；　β 内酰胺酶类；　甲氧西林抗药性
DOI：10.3969/j.issn.1673-4130.2013.13.038　　**文献标识码：**A　　**文章编号：**1673-4130(2013)13-1720-01

重症监护室是医院感染的高发科室，今年该院在 ICU 开展了感控干预在预防和控制多重耐药定植菌医院感染的临床研究工作，检验科微生物室配合重症医学科开展了多重耐药菌快速检测方法，现将检测方法及检测结果报道如下。

1　材料与方法

1.1　仪器与试剂　采用法国 Vitek2compact 全自动细菌鉴定仪进行细菌鉴定，产色平皿（MRSA、ESBLs）由法国梅里埃公司提供。

1.2　方法　对 ICU 患者采集的鼻前庭拭子标本接种于产色平板耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA）培养基上，肛拭子标本接种在产色平板 ESBLs 培养上，24 h 观察定植菌生长、显色情况，24 h 出检验报告，同时留取菌种。

2　结　　果

2.1　多重耐药菌检出率　调查期间共采集鼻前庭拭子标 452 份，检测到 MRSA 10 株，MRSA 检出率 2.21%；452 份直肠拭子检测到产 ESBLs 大肠埃希菌 154 株、产超广谱 β-内酰胺酶（ESBLs）肺炎克雷伯菌 12 株、鲍曼不动杆菌 1 株、荧光假单胞菌 1 株，革兰阴性多重耐药菌检出率37.17%。不同的多重耐药菌在产色平板上显示不同的颜色。

2.2　多重耐药菌构成比　178 株革兰阴性多重耐药菌中，MRSA 10 株，占 5.62%，产 ESBLs 大肠埃希菌 154 株，占 86.52%；产 ESBLs 肺炎克雷伯菌 12 株，占 6.74%；鲍曼不动杆菌 1 株，占 0.56%；荧光假单胞菌 1 株，占 0.56%。

2.3　不同时段多重耐药菌分布情况　见表 1。

表 1　多重耐药菌不同时段分布情况（株）

时段	大肠埃希菌	肺炎克雷伯菌	鲍曼不动杆菌	荧光假单胞菌	MRSA
2 月 14 日至 3 月 13 日	22	1	1	1	2
3 月 14 日至 4 月 13 日	21	0	0	0	1
4 月 14 日至 5 月 13 日	26	1	0	0	3
5 月 14 日至 6 月 13 日	16	3	0	0	1
6 月 14 日至 7 月 13 日	37	4	0	0	1
7 月 14 日至 8 月 13 日	32	3	0	0	2
合计	154	12	1	1	10

3　讨　　论

3.1　快速检测方法缩短了多重耐药菌检测时间　传统的细菌分离、鉴定、药敏试验最短时间要 72 h，快速检测方法只要 18～24 h，大大缩短了多重耐药菌检测时间[1-2]，为临床诊断多重耐药定植菌及感染菌快速诊断提供了病原学诊断依据。

3.2　判定方法简单、直观　传统的判定方法先分离细菌、再鉴定细菌、第三步药敏试验，在任何一个环节都有可能出现误差，在分离细菌环节有可能由于多重耐药菌生长不良，不能成为优势菌而漏掉，方法繁琐、漏诊率高；耐快速检测方法培养基属于选择性培养基，只有该种多重耐药菌才生长，其他细菌不生长，且不同细菌显示的颜色不一样，判定方法简单、直观。

3.3　多重耐药菌定植菌检测结果分析　MRSA 检出率 2.21%，与文献[1]报道的 2.52% 相近；革兰阴性多重耐药菌检出率 37.17%，与文献[1]报道的 38.99% 相近。MRSA 的构成比为 5.62%，与文献[1]报道的 6.06% 相近，革兰阴性多重耐药菌的构成比为 93.94 与文献[1]报道的 94.38 相近%。多重耐药定植菌定植率为开展感控干预在预防和控制多重耐药定植菌医院感染的临床研究提供了本底资料。我国由于抗菌药物使用广泛，耐药率呈逐年上升的趋势，如何有效预防和控制多重耐药菌医院感染是重大公共卫生问题。国内关于多重耐药菌医院感染的预防和控制大多处于现状调查阶段，何种干预措施有效，这今后的研究方向[3-6]。开展 ICU 多重耐药定植菌的调查和临床分析可以为制定感控干预措施提供依据和基础资料。

ICU 患者体内多重耐药菌定植率高，应引起临床医生的高度重视，加强多重耐药菌预防和控制工作，避免多重耐药菌在医院内暴发流行。

参考文献

[1]　陈振华，刘文恩，邹明祥，等. ICU 多重耐药菌定植调查及耐药性分析[J]. 中国感染控制杂志，2010，9(3)：155-159.
[2]　黄湘宁，郑俊，刘华，等. 重症临护病房多重耐药菌主动筛查及定植与感染状况调查分析[J]. 现代预防医学，2012，39(13)：3357-3359.
[3]　林金兰，李六亿. 多重耐药菌医院感染的现状及研究进展[J]. 中国护理管理，2010，10(12)：76-78.
[4]　李春辉，吴安华. 医疗机构耐药菌 MDR、XDR、PDR 的国际标准化定义专家建议（草案）[J]. 中国感染控制杂志，2011，10(3)：238-240.
[5]　吴安华. 提高常规手段执行力 应对超级细菌挑战[J]. 中国感染控制杂志，2011，10(1)：1-4.
[6]　范虹，李彦锋. 多重耐药菌监测与医院感染控制[J]. 检验医学与临床，2012，9(3)：298-299.

（收稿日期：2013-02-11）