

• 临床研究 •

重庆某二甲医院铜绿假单胞菌耐药分析

姚 蓓,张丽丽[△]

(重庆市第十三人民医院检验科 400053)

摘 要:目的 分析重庆市第十三人民医院 2013~2015 年期间分离出铜绿假单胞菌的抗菌药物耐药性变迁,以指导临床合理用药。**方法** 对 2013~2015 年期间分离出的铜绿假单胞菌进行药敏结果分析。**结果** 2015 年比较 2013 年,分离出的铜绿假单胞菌对头孢他啶、阿米卡星、环丙沙星、头孢哌酮的耐药率分别由 25.3%、18.7%、28.6%、69.2%降至 16.1%、15.2%、20.5%、33.0%,对 β -内酰胺酶抑制剂复合物、亚胺培南的耐药率由 2013 年的 8.8%、14.3%升至 2015 年的 14.2%、25.0%。**结论** 2015 年比较 2013 年,该院多重耐药铜绿假单胞菌对 β -内酰胺酶抑制剂复合物、亚胺培南的耐药率显著上升,为指导临床合理使用抗菌药物,控制减少细菌耐药的发生,必须要加强耐药监测和抗菌药物分级管理。

关键词:铜绿假单胞菌; 耐药性; 抗菌药物

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.21.037

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)21-3047-02

铜绿假单胞菌是一种最常见医院感染条件致病菌^[1-2],有资料显示其引起院内感染发生率大于 3.0%^[3]。铜绿假单胞菌耐药机制复杂,治疗困难,为研究本院铜绿假单胞菌的耐药特征变迁,本研究收集 2013~2015 年分离出的铜绿假单胞菌药敏结果,并进行分析。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 标本来源于本院 2013~2015 年患者,包括痰液、尿液、脓液、分泌物和其他体液标本,共培养出 287 株铜绿假单胞菌。常规分离菌株采用 MicroScan WalkAway plus40 全自动微生物鉴定仪鉴定。

1.2 药敏试验 采用纸片琼脂扩散法。培养基 MH 琼脂由杭州天和微生物试剂有限公司生产,药敏纸片北京天坛生物制品有限公司提供。运用抗菌药物包括头孢他啶、阿米卡星、环丙沙星、头孢哌酮、头孢哌酮/舒巴坦、亚胺培南。质控菌株为铜绿假单胞菌 ATCC27853。药敏试验方法按照美国临床实验室标准化协会(CLSI)2010 年推荐的纸片琼脂扩散法测试。

1.3 多重耐药铜绿假单胞菌的筛选 分离的铜绿假单胞菌对氟喹诺酮类、氨基糖苷类、 β -内酰胺类、碳青霉烯类中 3 类或以上药物同时耐药判断为多重耐药铜绿假单胞菌。

1.4 统计学处理 应用 WHONET5.6 软件进行分析处理。

2 结 果

2.1 菌株标本来源分布情况 2013~2015 年本院分离的 287 株铜绿假单胞菌中,痰标本分离最多 216 株,占 75.3%;其次为分泌物 28 株,占 9.8%;尿液 20 株,占 6.9%;脓液 18 株,占 6.3%;其他体液标本 5 株,占 1.7%。见表 1。

表 1 2013~2015 年铜绿假单胞菌临床标本来源及构成比例[n(%)]

标本来源	2013 年	2014 年	2015 年	总计
痰液	70(76.9)	66(76.7)	80(80.0)	216(75.3)
分泌物	10(10.9)	9(10.5)	9(9.0)	28(9.8)
尿液	5(5.5)	6(6.9)	9(9.0)	20(6.9)
脓液	5(5.5)	3(3.5)	10(10.0)	18(6.3)
其他体液	1(1.1)	2(2.3)	2(2.0)	5(1.7)
总计	91(100.0)	86(100.0)	100(100.0)	287(100.0)

2.2 2013~2015 年本院铜绿假单胞菌耐药变化 2013~2015 年分离的 287 株铜绿假单胞菌对不同抗菌药物的耐药率发生变化;对头孢他啶、阿米卡星、环丙沙星、头孢哌酮的耐药率有所降低;对头孢哌酮/舒巴坦、亚胺培南的耐药率有所上升。见表 2。

表 2 2013~2015 年铜绿假单胞菌耐药率分析[n(%)]

抗菌药物	2013 年(n=91)	2014 年(n=84)	2015 年(n=112)	合计(n=287)
头孢他啶	23(25.3)	17(20.2)	18(16.0)	58(20.2)
阿米卡星	17(18.7)	14(16.6)	17(15.2)	48(16.7)
环丙沙星	26(28.6)	20(23.8)	23(20.5)	69(24.0)
头孢哌酮	63(69.2)	43(51.2)	37(33.0)	143(49.8)
头孢哌酮/舒巴坦	8(8.8)	10(11.9)	16(14.2)	34(11.8)
亚胺培南	13(14.3)	17(20.2)	28(25.0)	58(20.2)

3 讨 论

铜绿假单胞菌不仅是引起菌血症、泌尿系统感染及多种慢性呼吸道疾病的重要病原菌,也是医院感染的主要病原菌之

一^[4]、医院获得性感染居首位的革兰阴性杆菌病原^[5]。据报道,在医院感染中,铜绿假单胞菌感染在肺部感染中占第 2 位,在泌尿系感染中占第 3 位^[6]。铜绿假单胞菌耐药机制复杂,合

[△] 通讯作者,E-mail:420550890@qq.com。

理的抗菌药物剂量和给药间隔时间有利于改善患者的预后。

2013~2015 年,本院分离出的 287 株铜绿假单胞菌中检出率最高为痰液标本,占 75.3%,说明呼吸道是铜绿假单胞菌院内感染的主要部位。

从数据可分析出,本院铜绿假单胞菌对常用抗菌药物的耐药率有所下降。其对阿米卡星的耐药率最低,为 16.7%,与文献报道接近^[7],提示阿米卡星可用于铜绿假单胞菌感染治疗^[8]。而亚胺培南耐药率有所上升,可能和本院对此药使用比例增高有关。建议临床医师在只有在铜绿假单胞菌对其他抗菌药物耐药时,才考虑使用亚胺培南^[9],且用药前需进行细菌培养和药物敏感试验。近年来,铜绿假单胞菌对多种抗菌药物快速产生耐药性^[10],笔者通过此研究希望为本院临床医师提供铜绿假单胞菌感染的治疗依据,尽量减少铜绿假单胞菌对抗菌药物的广泛耐药性。

参考文献

- [1] 罗甫花,蒋晓军,姜维.黏液型铜绿假单胞菌 42 株耐药分析[J].现代医药卫生,2013,29(16):2496-2497.
- [2] 余建华,唐永明,穆琪,等.铜绿假单胞菌的分布及耐药性分析[J].检验医学与临床,2010,7(22):2453-2454.
- [3] 杨政,袁喆,李崇智,等.2009~2011 年重庆某三甲医院铜绿假单胞菌耐药分析[J].第三军医大学学报,2012,34

(21):2191-2194.

- [4] 马颖,桓新.临床标本中黏液型铜绿假单胞菌的分离及耐药性分析[J].临床合理用药杂志,2013,6(5):107.
- [5] 刘慧慧.铜绿假单胞菌耐药机制及耐药性变迁研究进展[J].中国小儿急救医学,2014,21(3):171-173.
- [6] 谢朝云,熊芸,孙静,等.某医院外科住院患者铜绿假单胞菌感染特点与耐药性分析[J].中国消毒学杂志,2015,32(7):664-666.
- [7] 田文广,黄文祥,贾蓓,等.腹腔感染革兰阴性细菌耐药性临床分析[J].第三军医大学学报,2011,33(21):2235-2239.
- [8] 张伟博,倪语星,孙景勇,等.2010 年中国 CHINET 铜绿假单胞菌耐药性监测[J].中国感染与化疗杂志,2012,12(3):161-166.
- [9] 李杰,苏维奇.耐亚胺培南铜绿假单胞菌的耐药特征及其耐药机制研究[J].中国实验诊断学,2011,15(3):475-477.
- [10] 吴娟,胡昌东.黏液型铜绿假单胞菌耐药性分析[J].海南医学,2012,23(4):93-94.

(收稿日期:2016-04-03 修回日期:2016-06-12)

赤峰地区女性例人乳头瘤病毒感染特征分析

李树敏,陈晓梅,莫殿军,赵晓薇[△]

(内蒙古自治区赤峰学院附属医院检验科 024005)

摘要:目的 探讨分析赤峰地区女性人乳头瘤病毒(HPV)感染情况,调查人乳头瘤病毒基因分型以及年龄分布,为临床治疗及预防提供理论依据。方法 收集 2015 年在赤峰学院附属医院妇科就诊的 1 357 例宫颈分泌物标本并进行 HPV 基因型分析,采用反向膜斑点杂交技术,对分型结果进行统计分析。结果 赤峰地区 HPV 感染阳性率为 23.21%(315/1 357)。高危型 HPV 感染阳性率以 HPV 16、18、31、33、52 型感染为主,赤峰地区女性感染 HPV 年龄段间差异有统计学意义,以 20~30 岁为主并呈年轻化。结论 赤峰地区 HPV 感染率较高,多重感染阳性率较高。应对女性患者进行 HPV 知识普及、女性卫生知识宣传并应注意加强疫苗注射,降低病变的可能。

关键词:人乳头瘤病; 基因分型; 感染

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.21.038

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)21-3048-02

人乳头瘤病毒(HPV)是一种寄生在人类表皮、黏膜和鳞状上皮的感染病毒。形态为圆形 DNA 病毒。经鉴定,HPV 已有 100 余种亚型,容易引起人身体机黏膜和鳞状上皮增生^[1]。根据 HPV 特点将 HPV 分为高危型和低危型,高危型与女性宫颈癌变化有着密切关系,低危型与生殖器疣及寻常疣有关。我国宫颈癌发病率每年呈上升趋势,HPV 高危型是引起宫颈癌变的主要原因。发达国家已经研制出 HPV 疫苗用于预防宫颈癌。本文将通过分析赤峰地区 1 357 例 HPV 检测结果,统计本地区 HPV 感染型别、年龄情况,为本地区提供 HPV 感染试验数据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年来本院就诊的患者共计 1 357 例,同一患者复检剔除,年龄段为 19~67 岁,中位年龄为 34.8 岁。

1.2 仪器与试剂 采用 ABI7500 实时定量聚合酶链式反应(PCR)仪器,采用艾康生物生产的 HPV 试剂盒,HPV 基因分型能检测 25 种型别,采用 PCR-反向点杂交技术。25 种 HPV 基因型,包括 14 种高危型:HPV 16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59、68、73 型;3 种疑似高危 HPV 26、53、66 型;8 种低危型:HPV 6、11、40、42、43、44、81、83 型。主要步骤:(1)混匀标本后吸取标本 1 mL 放置在 1.5 mL 离心管中,12 000 r/min 离心 5 min,弃去上清取沉淀加 50 L 核酸提取液、混匀,干浴 10 min 后,12 000 r/min 离心 10 min,取上层清液备用。HPV 质控品阴性、阳性同标本一同提取。(2)配置试剂。根据患者不同人数配置不同的试剂。(3)上样。根据说明书建立好扩增条件。(4)杂交。配置好杂交液取膜条加 50 L PCR 产物后,放置杂交仪中 42 ℃ 杂交 1 h 后、洗膜、显色。

1.3 方法

[△] 通讯作者,E-mail:0476lsm@163.com。