

综上所述, BV 的发生在不同季节和不同年龄段有着不同的感染率, 夏秋季节和 20~30 岁年龄段是该病的高发期, 应注意性生活频度和个人卫生习惯, 同时应加强对不同文化层次人群妇女保健知识的宣传, 对降低 BV 的发病率有着积极作用。因此把 BV 检测列为妇科学查项目十分必要, 对育龄妇女进行 BV 的普查及早期诊断并对 BV 进行早期治疗十分重要。

参考文献

[1] 吴润香, 朱新建, 何英, 等. 细菌性阴道病 BV 蓝快速检测法的临床应用价值[J]. 现代检验医学杂志, 2006, 21(1): 12-13.

[2] 齐效媚. 特异性唾液酸酶法检测细菌性阴道病结果判定影响因素观察[J]. 临床和实验医学杂志, 2010, 9(12): 933.
[3] 沙玉成, 马丽. 细菌性阴道病的诊断与治疗进展[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2005, 21(3): 131-133.
[4] 樊尚荣, 刘小平. 细菌性阴道病的研究进展[J]. 中国妇产科临床杂志. 2006, 7(3): 224-225.
[5] 李连青, 朱庆义. 阴道加德纳菌对细菌性阴道病的病原学诊断评价[J]. 中华医院感染学杂志, 2005, 15(2): 226.

(收稿日期: 2010-07-20)

• 临床研究 •

嗜麦芽窄食单胞菌的临床分布和耐药特点分析

唐秀文, 廖光付(广西壮族自治区龙潭医院, 广西柳州 545005)

【摘要】 目的 了解嗜麦芽窄食单胞菌感染的临床分布和耐药特点, 为临床防治提供参考。**方法** 用法国生物梅里埃公司 ATB Expression 系统对从临床标本中分离出的 78 株嗜麦芽窄食单胞菌进行鉴定和药敏试验, 并对药敏结果进行统计分析。**结果** 嗜麦芽窄食单胞菌引起呼吸道感染最多, 占 75.6%, 病区分布以外科最多, 占 62.8%, 其次是重症监护病房, 占 25.6%。感染者年龄 60 岁以上占 83.3%。该菌除对复方新诺明全部敏感, 对替卡西林/棒酸耐药率为 41.0% 外, 对其他 13 种抗菌药耐药率高达 59.0%~100.0%。**结论** 年老体弱、施行各种侵入性检查和治疗的患者是嗜麦芽窄食单胞菌感染的高危人群, 极易引起呼吸道感染。该菌对多种抗菌药耐药率高且呈多重耐药, 临床治疗应结合药敏结果合理选择抗菌药物。

【关键词】 嗜麦芽窄食单胞菌; 交叉感染; 抗感染药; 抗药性, 微生物; 微生物敏感性试验
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.02.037 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)02-0194-02

嗜麦芽窄食单胞菌(SMA)是一种非发酵革兰阴性杆菌, 广泛存在于自然界中, 是一种重要的条件致病菌, 以前称嗜麦芽假单胞菌、嗜麦芽寡养单胞菌, 1993 年改为现名。随着亚胺培南、第 3 代和第 4 代头孢菌素的广泛应用, 该菌引起的感染不断上升, 且对临床多种常用抗菌药物耐药, 已成为重要的院内感染菌。为了解 SMA 感染的临床分布和耐药特点, 作者对从本院住院患者标本中分离的 78 株 SMA 的临床资料和药敏结果进行分析, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 78 例 SAM 感染者均为本院 2006 年 1 月至 2009 年 12 月住院患者, 其中男 43 例, 女 35 例, 年龄 28~87 岁, 平均为 66.8 岁。病例标本来源: 呼吸道 59 份(包括痰液 52 份、咽拭子 2 份、支气管肺泡灌洗液 5 份)、脓液 8 份、创面分泌物 7 份、尿液 3 份、血液 1 份。

1.2 细菌培养、鉴定和药敏试验方法 对临床送检标本按《全国临床检验操作规程》第 2 版进行分离培养, 采用法国生物梅里埃公司 ATB Expression 系统进行菌株鉴定和药敏试验, 鉴定及药敏板均为配套产品。药敏结果参照美国临床实验室标准化委员会(NCCLS) 2001 版进行判断, 用标准菌株铜绿假单胞菌 ATCC 27853(由卫生部临床检验中心提供)进行质量控制。

2 结果

2.1 78 株 SMA 的分布构成比

2.1.1 病区分布 外科 62.8%(49/78), 重症监护病房(ICU) 25.6%(20/78), 其他病房 11.5%(9/78)。

2.1.2 标本分布 呼吸道标本 75.6%(59/78), 脓液 10.3%(8/78), 创面分泌物 9.0%(7/78), 尿液 3.8%(3/78), 血液 1.3%(1/78)。

2.1.3 患者年龄分布 28~44 岁 5.1%(4/78), 45~59 岁 11.5%(9/78), 60 岁以上 83.3%(65/78)。

表 1 78 株 SMA 对 15 种抗菌药物的耐药情况[n(%)]			
抗菌药物	耐药	中介	敏感
氨苄西林/舒巴坦	78(100.0)	0(0.0)	0(0.0)
替卡西林	78(100.0)	0(0.0)	0(0.0)
替卡西林/棒酸	32(41.0)	0(0.0)	46(59.0)
哌拉西林	65(83.3)	2(2.6)	11(14.1)
哌拉西林/他唑巴坦	62(79.5)	0(0.0)	16(20.5)
头孢吡肟	74(94.8)	2(2.6)	2(2.6)
亚胺培南	78(100.0)	0(0.0)	0(0.0)
美罗培南	74(94.8)	4(5.2)	0(0.0)
头孢他啶	50(64.1)	7(9.0)	21(26.9)
阿米卡星	74(94.8)	4(5.2)	0(0.0)
庆大霉素	78(100.0)	0(0.0)	0(0.0)
妥布霉素	73(93.6)	3(3.8)	2(2.6)
环丙沙星	46(59.0)	2(2.6)	30(38.4)
多粘菌素 E	56(71.8)	0(0.0)	22(28.2)
复方新诺明	0(0.0)	0(0.0)	78(100.0)

2.2 药敏结果 78 株 SMA 对 15 种药物的敏感率从高到低依次为: 复方新诺明 100.0%、替卡西林/棒酸 59.0%、环丙沙星 38.4%、多粘菌素 E 28.2%、头孢他啶 26.9%、哌拉西林/他唑巴坦 20.5%、哌拉西林 14.1%、头孢吡肟和妥布霉素 2.6%, 其他 7 种抗菌药物敏感率均为 0。除复方新诺明和替卡西林/棒酸外, 对其余药物的耐药率均超过 50.0%。见表 1。

3 讨 论

SMA 广泛存在于自然界,污水、自来水、土壤中,动物及人体内均有寄居,为重要的条件致病菌,可引起呼吸道、尿道、伤口感染、心内膜炎、中枢神经系统感染等,其中以下呼吸道感染率最高。本组结果显示 SMA 来自呼吸道的标本占 75.6%,与文献报道 63.3%~79.2%相似^[1-3],可能与该菌在人体内大部分正常寄居呼吸道有关。病区分布以外科居首位,其次为 ICU。患者年龄分布 60 岁以上占 83.3%,与文献[4-5]报道相似。提示施行各种侵入性检查和治疗以及抗菌药使用时间较长,患者年老体弱,抵抗力低下,易引起该菌感染。

本组药敏结果显示,SMA 对广谱青霉素类、碳青霉烯类、头孢类等抗菌药均有较高耐药率,除替卡西林/棒酸耐药率低于 50%外,其他 8 种药物耐药率在 64.1%~100.0%。该菌对 β -内酰胺类抗菌药的高度耐药性是由于该菌可产生两种 β -内酰胺酶:L1 金属酶和 L2 丝氨酸 β -内酰胺酶。L1 既是青霉素酶,又是碳青霉烯酶,可水解青霉素类、头孢菌素类、碳青霉烯类抗菌药及 β -内酰胺酶抑制剂;L2 为头孢菌素酶,主要水解头孢菌素类、单环头孢菌素类抗菌药^[6], β -内酰胺酶抑制剂可抑制其活性。另外,L1 和 L2 均为染色体酶,存在于菌体内,均可被诱导。有文献报道 63%的 SMA 可产生诱导型 β -内酰胺酶,而亚胺培南是一种很强的 β -内酰胺酶诱导剂,因此,随着亚胺培南在临床上的广泛应用,该菌对青霉素类、头孢菌素类抗菌药的耐药性也明显升高,其对妥布霉素、阿米卡星、庆大霉素等氨基糖苷类药物耐药率高达 93.6%~100.0%,与文献[3]报道相似。对氨基糖苷类药物耐药主要是由于修饰酶的作用,能将氨基糖苷类抗菌药物游离氨基乙酰化,并将其游离羟基磷酸化、核苷化,由此导致抗菌药物失去活性。氨基糖苷类药物结构相似,故常出现明显的交叉耐药现象,因此临床上对该菌引起的感染不宜使用这类药物。该菌对氟喹诺酮类中的环丙沙星耐药率也高达 59.0%,这与临床上使用率较高有关。此外,该菌对喹诺酮类耐药除了外排泵和膜屏障外,还与靶位旋转酶 II 基因(*gyrA*、*gyrB*)和拓扑异构酶 IV 基因(*parC*、*parD*)的突变

有关。本文结果显示 SMA 对复方新诺明全部敏感,与张璞玉等^[3]报道的敏感率 95.8%相近,而与文献[2,5,6]报道的 60.7%~75.0%稍有差异,这可能与本院临床较少使用该药有关。

总之,SMA 主要引起呼吸道感染,侵入性检查和治疗以及抗菌药物使用时间较长,患者年老体弱,抵抗力低下等,是该菌易感因素。SMA 对多种抗菌药物耐药状况十分严重,应该注意对该菌的耐药监测,同时对该菌引起的感染应结合药敏试验结果进行治疗,复方新诺明可作为首选药物,其次替卡西林/棒酸可作为联合用药时的选择。

参考文献

- [1] 孟峻,郭素芳,张永梅,等. 60 株嗜麦芽寡养单胞菌的临床分布与耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2009,19(23):3269-3271.
- [2] 王伟平,殷达荣,汪俊. 89 株嗜麦芽窄食单胞菌的临床分离率与耐药性分析[J]. 现代中西医结合杂志,2006,15(24):3398-3399.
- [3] 张璞玉,张少燕,李静,等. 嗜麦芽假单胞菌医院内感染特点及耐药分析[J]. 青岛大学医学院学报,2009,45(6):573-576.
- [4] 李艳,刘长庭,王德龙,等. 嗜麦芽寡养单胞菌所致医院感染及危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志 2007,17(9):1160-1162.
- [5] 曾军荣,李榕娇. 256 株嗜麦芽窄食单胞菌的耐药性分析[J]. 检验医学与临床,2009,6(18):1537-1542.
- [6] Avison MB, Higgins CS, Ford PJ. Differential regulation of L1 and L2 betalactamase expression in *Stenotrophomonas maltophilia* [J]. J Antimicrob Chemother, 2002, 44(7): 1778-1783.

(收稿日期:2010-09-19)

• 临床研究 •

免疫印迹法和 ELISA 检测过敏原结果比较

曾东良,姜焕好,庄洁伟,曹国磊,饶宗健(广东省深圳市宝安区人民医院 518101)

【摘要】 目的 对目前常用的两种测定过敏原的方法进行比较,找寻操作简便、成本低廉、安全可靠、易被患者接受的方法。**方法** 采用免疫印迹法和酶联免疫吸附试验(ELISA)测定过敏原。**结果** 通过对 159 例过敏性疾病患者的血清进行检测,发现两种方法对屋尘和肉类过敏原的测定结果存在一定差异,其他过敏原均无显著差异。**结论** 免疫印迹法和 ELISA 比较各有优缺点,因缺乏有关特异性 IgE 抗体和过敏原的国际标准,不同方法测得结果不一定一致,所以应注意不同方法的差异性和相关性。

【关键词】 变应原; 过敏反应; 免疫球蛋白 E; 免疫印迹法; 酶联免疫吸附测定

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.02.038 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)02-0195-02

目前在发达国家和地区,每 3 个人中就有一个患过敏性疾病,发展中国的发病率也在逐年增加,过敏性疾病已成为严重的世界性卫生问题^[1],需要进行过敏原检测的患者越来越多。本文对目前常用的两种测定过敏原的方法进行比较。

1 资料与方法

1.1 实验对象 选取 2010 年 3~5 月在本院就诊的 159 例过敏性疾病患者的血清标本进行检测,病种包括过敏性鼻炎 41 例,荨麻疹 89 例,支气管哮喘 24 例,其他过敏性疾病 5 例。临床诊断按照相应的国家标准。

1.2 检验方法

1.2.1 免疫印迹法 试剂由德国 Mediss 公司提供,选取华南地区组合,包括吸入组[户尘螨、屋尘、桑树、猫毛皮屑、狗毛皮屑、蟑螂、苜蓿、霉合(点青霉、分枝孢霉、烟曲霉、交链孢霉)、草粉组合(栎、榆、梧桐、柳、三角叶杨)、总 IgE]和食入组(鸡蛋白、牛奶、青贝、蟹、虾、牛肉、芒果、腰果、菠萝、总 IgE)。试剂室温放置 30 min 后,用清洗液湿润硝酸纤维素膜,然后加入 250 μ L 血清,在混匀器上室温孵育 45 min,用清洗液冲洗 5 次,加入 250 μ L 抗-抗体,在混匀器上室温孵育 45 min,冲洗,