

• 经验交流 •

儿童社区获得性肺炎病原菌分布特点及耐药性分析

张 枫, 马 萍

(中国人民解放军第二〇二医院感染控制科, 辽宁沈阳 110812)

摘要:目的 了解小儿社区获得性肺炎的病原菌特点及耐药情况, 指导医生合理用药。方法 对 2011~2012 年该院收治的社区获得性肺炎患儿的痰培养细菌病原学监测资料进行回顾性分析。结果 2 年间共检出致病菌 152 株, 其中革兰阳性球菌 88 株, 占 57.89%, 革兰阴性菌 64 株, 占 42.11%, 革兰阳性球菌以金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌为主要致病菌, 革兰阴性菌以大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌为主要致病菌。金黄色葡萄球菌对万古霉素、替考拉宁敏感率为 100.00%, 肺炎链球菌对青霉素敏感率为 63.64%。大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌对碳青霉烯类、哌拉西林/他唑巴坦、头孢哌酮/舒巴坦敏感率为 100.00%。结论 小儿社区获得性肺炎的病原菌以金黄色葡萄球菌、大肠埃希菌、肺炎链球菌、肺炎克雷伯菌为主, 加强细菌耐药性监测与控制工作对防止耐药菌产生有重要意义。

关键词:社区获得性肺炎; 病原菌; 耐药性; 儿童

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.22.061

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)22-3069-02

小儿社区获得性肺炎(CAP)是指原本健康小儿在医院外获得的感染性肺炎, 包括感染了具有明显潜伏期的病原体而在入院后潜伏期内发病的肺炎^[1], 是儿童最常见的感染性疾病。一般以细菌感染为多见, 但病原菌分布随年代而不断变迁。为调查小儿社区获得性肺炎病原菌种类及耐药情况, 本文对 2011 年 1 月至 2012 年 12 月本院收治的社区获得性肺炎的病原菌及耐药性进行回顾性分析, 报道如下。

1 材料与方 法

1.1 菌株来源 收集 2011 年 1 月至 2012 年 12 月已确诊的小儿社区获得性肺炎住院患儿阳性痰培养标本 152 例, 剔除同一病例的重复菌株。

1.2 标本采集 用无菌生理盐水清洗患儿口腔, 用电动吸痰器或自然咳痰放无菌痰杯, 立即送实验室进行细菌培养及抗菌药物敏感试验。

1.3 检测方法 细菌培养严格按照《全国临床检验操作规程》第 3 版进行操作^[2], 菌株鉴定及抗生素敏感试验采用全自动微生物分析仪进行(珠海迪尔医学 DLmedical), 药敏结果判定参照 2010 年 CLSI 有关药物敏感性试验规定进行。质控菌株为大肠埃希菌 ATCC25922、金黄色葡萄球菌 ATCC25923(卫生部临床检验中心提供)。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 软件包进行统计学处理, 率的比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 病原菌分布 152 株病原菌中, 以革兰阳性菌为多, 占 57.89%(88/152), 革兰阴性菌占 42.11%(64/152), 革兰阳性球菌中金黄色葡萄球菌占 52.27%(46/88), 肺炎链球菌占 25%(22/88); 革兰阴性菌中大肠埃希菌占 35.94%(23/64), 肺炎克雷伯菌占 29.69%(19/64), 病原菌分布构成比见表 1(见《国际检验医学杂志》网站“论文附件”)。

2.2 细菌耐药情况 金黄色葡萄球菌对万古霉素, 替考拉宁敏感性为 100.00%, 对头孢唑林、头孢呋辛敏感率为 84.78%, MRSA 菌株占 21.74%, 耐青霉素肺炎链球菌占 36.36%, 见表 2。大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌对碳青霉烯类, 哌拉西林/他唑巴坦、头孢哌酮/舒巴坦敏感率为 100.00%, 见表 3。大肠埃希菌产超广谱 β -内酰胺酶(ESBLs)菌株检出率为 39.13%, 肺炎克雷伯产 ESBLs 菌株检出率为 26.32%(明显低于院内获得性感染检出率 42.14%和 47.98%), 差异有统计学意义($P <$

0.05)。

表 2 金黄色葡萄球菌和肺炎链球菌对抗菌药物敏感情况[n(%)]

抗菌药物	金黄色葡萄球菌(n=46)	肺炎链球菌(n=22)
青霉素	3(6.52)	14(63.64)
苯唑西林	10(21.74)	—
头孢西丁	10(21.74)	—
头孢唑林	36(78.26)	—
头孢呋辛	36(78.26)	—
红霉素	16(34.78)	10(45.45)
克林霉素	23(50.00)	11(50.00)
四环素	24(52.17)	9(40.91)
阿莫西林/克拉维酸	30(65.21)	20(90.90)
哌拉西林/舒巴坦	25(54.35)	—
环丙沙星	19(41.30)	—
左氧氟沙星	19(41.30)	18(81.81)
万古霉素	46(100.00)	22(100.00)
替考拉宁	46(100.00)	—
庆大霉素	30(65.21)	—
利福平	40(86.96)	—
头孢曲松	—	20(90.90)

—:无数据。

表 3 大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌对抗菌药物敏感情况[n(%)]

抗菌药物	大肠埃希菌(n=23)	肺炎克雷伯菌(n=19)
氨苄西林	7(30.43)	0(0.00)
头孢唑林	10(43.48)	11(57.89)
头孢呋辛	12(52.17)	13(68.42)
头孢噻肟	14(60.87)	14(73.68)
头孢他啶	16(69.57)	14(73.68)
头孢吡肟	18(78.26)	16(84.21)
环丙沙星	13(56.52)	13(68.42)
左氧氟沙星	14(60.87)	13(68.42)
哌拉西林	8(34.78)	6(31.58)

续表 3 大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌对抗菌药物敏感情况[n(%)]

抗菌药物	大肠埃希菌(n=23)	肺炎克雷伯菌(n=19)
哌拉西林/他唑巴坦	23(100.00)	19(100.00)
头孢哌酮/舒巴坦	23(100.00)	19(100.00)
氨曲南	16(69.57)	15(78.95)
亚胺培南	23(100.00)	19(100.00)
美罗培南	23(100.00)	19(100.00)
头孢西丁	14(60.87)	14(73.68)
庆大霉素	19(82.61)	16(84.21)
阿米卡星	21(91.30)	18(94.73)

3 讨 论

CAP 是小儿最常见的疾病,特别是新生儿感染起病急,病情变化快,进展迅速,而且小儿获得性肺炎多数起初在门诊治疗,因为留取标本困难等因素,不能及时确定病原菌及抗菌药物敏感性,所用抗菌药物以经验性选择为主,可能出现不合理用药造成抗菌药物的耐药问题突出。因此如何有效地治疗社区获得性肺炎也成为临床最关注的问题之一。

本调查结果显示,小儿社区获得性肺炎的致病菌以革兰阳性菌为主,占 57.89%,其中金黄色葡萄球菌和肺炎链球菌为多,分别占 52.27%和 25%;革兰阴性菌占 42.11%,其中大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌为多,分别占 35.94%和 29.69%。这些菌广泛分布自然界,也是人类呼吸道正常菌群,是引起小儿社区获得性肺炎的主要致病菌,也是近年来全国监测中出现最多最重要的致病菌^[3-5]。婴幼儿时期发生肺炎也是由于呼吸系统解剖上的特点,如气管、支气管管腔狭窄,纤毛运动差,肺泡数少,肺间质发育旺盛等。特别是 1 岁以下的婴儿免疫力差,防御功能尚未发育完全,当机体抵抗力下降时,致病菌经呼吸道进入肺内引起感染。

药敏试验结果显示,金黄色葡萄球菌对万古霉素、替考拉菌、经验交流。

宁敏感性 100.00%,对利福平的敏感性为 86.96%,对头孢唑林、头孢呋辛的敏感性均为 78.26%。检出 MRSA 菌株占 21.74%,肺炎链球菌对阿莫西林/克拉维酸的敏感性为 90.90%,对左氧氟沙星敏感性为 81.81%,对头孢曲松敏感性为 77.27%,对青霉素敏感性为 72.73%,革兰阴性菌中,大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌对亚胺培南、美罗培南、哌拉西林/他唑巴坦、头孢哌酮/舒巴坦敏感性均为 100.00%,对阿米卡星的敏感性分别为 91.30%和 94.33%,对头孢吡肟的敏感性分别为 78.26%和 84.21%。大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌产 ESBLs 菌株的比例分别为 39.13%和 26.32%,低于院内获得性感染检出率(42.14%和 47.98%),差异有统计学意义($P < 0.05$),说明社区获得性肺炎对抗菌药物的耐药性低于院内获得性肺炎的耐药性。

总之,随着抗菌药物的广泛应用,其耐药问题不断突出,临床医师必须重视病原学检查,根据 CAP 病原学分布特点的耐药性分析合理选择抗菌药物,防止耐药菌的产生。

参考文献

- [1] 中华儿科分会呼吸学组,中华儿科杂志编辑委员会. 儿童社区获得性肺炎管理指南[J]. 中华儿科杂志,2007,45(2):83-90.
- [2] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,2006:715-923.
- [3] 张明霞,许峥,周惠琴,等. 社区获得性和医院获得性金黄色葡萄球菌感染比较[J]. 中国感染控制杂志,2012,11(5):263-265.
- [4] 王喆,季伟,郭红波,等. 儿童社区与院内获得性肺炎的细菌病原构成及其耐药性对比研究[J]. 中华预防医学杂志,2011,45(3):211-216.
- [5] 汪复,朱得林,胡付品. 2009 年中国 CHINET 细菌耐药性监测[J]. 中国抗感染化疗杂志,2010,10(5):325-334.

(收稿日期:2013-06-20)

124 例慢性荨麻疹患者血清特异性 IgE 抗体及过敏原检测分析

陈 黎,潘武林

(湖北省新华医院皮肤科,湖北武汉 430015)

摘要:目的 探讨慢性荨麻疹的血清 IgE 抗体反应,为临床治疗提供依据。方法 采用德国欧蒙的特异性过敏原(中国组合)免疫印迹检测法,对 124 例患有慢性荨麻疹的患者进行特异性过敏原血清 IgE 抗体检测。结果 82.26%(102/124)的患者至少 1 项过敏原阳性,52.42%(65/124)的患者有 2 项或 2 项以上过敏原阳性。组合中吸入性过敏原阳性(屋尘、尘螨)高于食入性过敏原(大豆、虾、蟹)。临床观察病情轻重程度与血清特异性 IgE 抗体浓度呈正相关。结论 慢性荨麻疹病因复杂,体外血清免疫印迹法特异性过敏原 IgE 抗体检测及过敏原组合与慢性荨麻疹发病关系密切,对临床过敏体质的了解及治疗慢性荨麻疹有较好的指导意义。

关键词:慢性荨麻疹; 血清特异性 IgE; 过敏原检测

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.22.062

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)22-3070-02

荨麻疹是皮肤科常见的过敏性疾病,其病因复杂,有许多患者因找不到明确的致病因素而反复发作,导致病情演变为慢性荨麻疹,给进一步治疗和预防带来一定的困难。为了进一步分析常见的荨麻疹致敏因素,笔者采用德国欧蒙的特异性过敏原免疫印迹检测法,对 124 例患有慢性荨麻疹的患者的血清进行特异性 IgE 检测,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 124 例患者,其中 49 例为男性,75 例为女性,均来自 2010 年 10 月至 2012 年 12 月期间本院皮肤科门诊,均因全身反复发生风团或明显划痕,伴有或不伴有明显瘙痒就诊,病程 6 个月至 10 年,年龄 15~66 岁;所有患者于检测前均未接受过糖皮质激素或免疫抑制剂治疗。检测标本为血清。