

• 经验交流 •

某地区 6 岁以下儿童非典型肺炎病原体感染状况回顾分析

张 倩,周敬静,樊 茂
(云南省昆明市儿童医院检验科 650034)

摘 要:**目的** 观察昆明地区儿童非典型肺炎病原体感染的流行情况,加强对儿童非典型肺炎病原体的认识,并为临床诊断及合理用药提供依据。**方法** 2003 年 1 月至 2006 年 12 月在该院就诊的 6 岁以下急性下呼吸道感染患儿 11 742 例,其中男 6 960 例,女 4 782 例,年龄 0~6 岁,分为 0~1 岁组、>1~3 岁组、>3~6 岁组。取静脉血,采用间接免疫荧光法联检试剂,同时检测 4 种非典型肺炎病原体:肺炎支原体(MP)、嗜肺军团菌(LP)、肺炎衣原体(Cpn)、Q 热立克次体(QFR)。**结果** 11 742 例患儿中阳性感染人数 3 822 例,感染率为 32.5%。主要感染病原体为 MP 和 LP。MP 感染人数 1 793 例,占 46.9%;LP 感染人数 1 752 例,占 45.8%;Cpn 感染人数 129 例,占 3.4%;QFR 感染人数 148 例,占 3.9%。各年龄段男女感染差异无统计学意义。MP 及 LP 感染在>1~3 岁、>3~6 岁年龄段有增高趋势,并有逐年上升的趋势。**结论** 昆明地区 6 岁以下儿童非典型肺炎感染病原体主要以 MP 及 LP 为主,前者居首位。

关键词: 儿童; 病原; 非典型肺炎

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.14.051 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2011)14-1627-02

急性下呼吸道感染是儿童最常见的疾病之一。随着细菌的耐药性日趋严重,非典型肺炎患儿人数逐年增加。因此,深入了解非典型肺炎病原体感染状况,对临床医师诊断及针对性用药有积极意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2003 年 1 月至 2006 年 12 月本院就诊的急性下呼吸道感染患儿 11 742 例,男 6 960 例,女 4 782 例;年龄 0~6 岁,分为 3 组:0~1 岁组、>1~3 岁组、>3~6 岁组。

1.2 方法 就诊患儿均取静脉血 2 mL,采用西班牙 VIR-CEII 非典型肺炎病原体联检试剂检测。该试剂通过间接荧光免疫法检测 4 种非典型病原体 IgM 抗体,严格遵照试剂说明书操作,设立对照孔。结果判定参照试剂盒说明。

1.3 数据处理 应用医学百科全书、医学统计软件(PEMS)对计数资料进行整理、作图及卡方检验。

2 结 果

2.1 11 742 例患儿中阳性感染人数 3 822 例,感染率为 32.5%。其中肺炎支原体(MP)感染人数 1 793 例,占 46.9%;嗜肺军团菌(LP)感染人数 1 752 例,占 45.8%;肺炎衣原体(Cpn)感染人数 129 例,占 3.4%;Q 热立克次体(QFR)感染人数 148 例,占 3.9%。各年龄组非典型肺炎病原体主要为 MP 和 LP。0~1 岁组阳性构成比见表 1,<1~3 岁组阳性构成比见表 2,<3~6 岁组阳性构成比见表 3。各年龄段男女感染无统计学差异($P>0.05$, $\chi^2=1.26$)。

2.2 MP 及 LP 感染在 2003~2006 年间随检测人数增加阳性检出率增加。MP 感染率随年龄增长呈上升趋势。感染年龄主要集中在>1~3 岁组和>3~6 岁组儿童。LP 感染率也随年龄增长呈上升趋势,感染年龄同样集中在>1~3 岁组和>3~6 岁组儿童。并且二者感染率均有逐年上升趋势。见图 1~3。

表 1 0~1 岁组儿童非典型肺炎病原体感染
阳性构成比(%)

病原体	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
QFR	0.0	4.5	14.8	9.3
MP	50.0	59.1	48.1	47.7
LP	44.4	34.1	23.5	38.3
Cpn	5.6	2.3	13.6	4.7

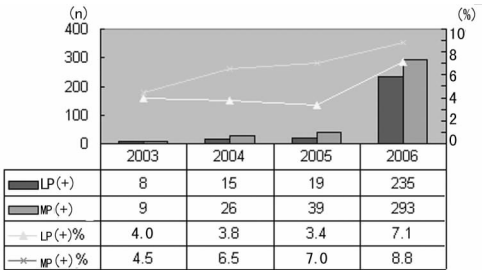


图 1 0~1 岁组 2 种病原体随年龄、年份增长趋势

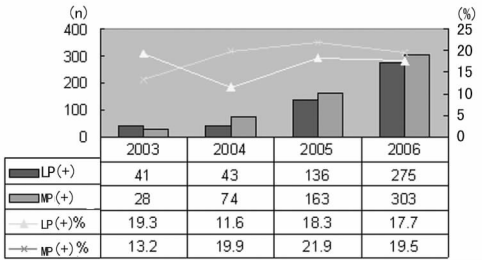


图 2 >1~3 岁组 2 种病原体随年龄、年份增长趋势

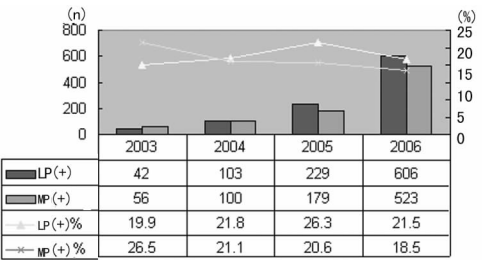


图 3 >3~6 岁组 2 种病原体随年龄、年份增长趋势

表 2 >1~3 岁组儿童非典型肺炎病原体感染
阳性构成比(%)

病原体	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
QFR	1.4	2.5	2.9	3.9
MP	38.4	61.7	52.9	49.8
LP	56.2	35.8	44.2	45.2
Cpn	4.0	0.0	0.0	1.1

表 3 >3~6 岁组儿童非典型肺炎病原体感染
阳性构成比(%)

病原体	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
QFR	0.0	0.9	2.0	2.4
MP	55.4	47.2	40.8	43.5
LP	41.6	48.6	52.2	50.4
Cpn	3.0	3.3	5.0	3.7

3 讨 论

在发展中国家肺炎导致约 21% 儿童死亡^[1],急性下呼吸道感染是儿科常见病,严重下呼吸道感染多见于 5 岁以下儿童^[2]。近年来流行病学调查显示,肺炎链球菌感染率有所下降,而非典型肺炎病原体(支原体、嗜肺军团菌、衣原体等)感染率在不断上升,高达 40%~60%^[3]。由于非典型肺炎临床表现及体征不典型,肺部体征相对轻微且呈多样性,不特异,与其他病原体引发的呼吸道感染难鉴别,易误诊。因此,临床医师应根据本地区非典型肺炎病原体流行情况,对就诊患儿有针对性地进行检测及治疗。

本文资料显示,各年龄组患儿非典型肺炎病原体主要为 MP 和 LP。MP 感染率随年龄增长呈上升趋势,感染年龄主要集中在 1~6 岁,与国内报道相符^[4]。LP 感染率也随年龄增长呈上升趋势,与文献报道相符^[5],感染年龄同样集中在 1~6 岁。并且二者感染率均有逐年上升趋势。可能与该年龄段儿童生活环境有关,其主要以群居为主,增加了交叉感染的机会。

既往文献报道^[6-7],MP 与 LP 感染集中于 6 岁以上年长儿童,经对各年龄组观察发现,MP 与 LP 感染集中于大于 1~3

• 经验交流 •

岁组和大于 3~6 岁组,提示昆明地区这 2 种病原体感染发病年龄有减小前移的趋势。因此,本地区各级临床医师在对 6 岁以下急性下呼吸道感染患儿的诊治过程中,针对非典型症状、体征的患儿应进行针对性检测并合理用药,避免误诊,使患儿得到及时救治。

参考文献

[1] Chkhaidze I, Anjavidze N, Nemsadze K, et al. Serodiagnosis of acute respiratory infection in children in Georgia[J]. Indian J Pediatr, 2006, 73(7): 569-572.

[2] Rodrigues JC, da Silva LV, Bush A, et al. Etiological diagnosis of pneumonia: a critical view[J]. J Pediatr, 2002, 78(Suppl 2): S129-140.

[3] Principi N, Esposito S, Blasi F, et al. Role of mycoplasma pneumoniae and chlamydia pneumoniae in children with community acquired lower respiratory tract infections[J]. Clin Infect Dis, 2001, 32(9): 1281-1289.

[4] 钱新宏,焦西英,成胜权,等. 2006 年西安地区儿童肺炎支原体感染的流行病学分析[J]. 现代检验医学杂志, 2008, 23(5): 68-69.

[5] 李亚. 儿童军团菌肺炎的研究进展[J]. 中国妇幼保健, 2005, 20(5): 634-635.

[6] Porath A, Schlaeffer F, Lieberman D. The epidemiology of community acquired pneumonia among hospitalized adult[J]. J Infect, 1997, 34(1): 41-48.

[7] 王素萍,王俊升,李慧芬,等. 儿童散发性军团菌病流行特征的研究[J]. 中华流行病学杂志, 1995, 16(3): 150-153.

(收稿日期: 2010-11-07)

乙型肝炎病毒表面大蛋白 LHBs 在慢性
乙型肝炎患者检测中的结果分析

王志东,王 亚,李 颢

(河南省驻马店市汝南县人民医院检验科 463300)

摘 要:目的 探讨乙型肝炎病毒(HBV)S 基因编码的表面大蛋白(LHBs)对诊断慢性乙型肝炎的临床价值。方法 采用荧光定量 PCR 方法对 471 例慢性乙型肝炎患者血清 HBV DNA 进行检测,采用 ELISA 法,对上述标本进行 LHBs 和 HBV 血清标志物(HBV-M)模式的检测。结果 不同 HBV-M 模式的 HBV DNA 与 LHBs 的检出结果差异有统计学意义($P<0.05$),但 HBV DNA 拷贝数与 LHBs 的表达有良好的相关性。结论 LHBs 与 HBV DNA 呈较好的相关性,是一个指示 HBV 复制水平的血清指标。

关键词:肝炎表面抗原,乙型; 乙肝病毒 S 基因编码的表面大蛋白; 乙型肝炎病毒 DNA
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.14.052 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2011)14-1628-02

乙型肝炎病毒(HBV)在中国人中感染率高,易慢性化而引起肝硬化和原发性肝癌。HBV S 基因编码合成的 HBV 外膜蛋白由 3 种蛋白组成,包括小蛋白、中蛋白和大蛋白。小蛋白即 HBsAg,中蛋白即 HBsAg 和前 S2 抗原(PreS2Ag),HBV S 基因编码的表面大蛋白(LHBs)即 HBsAg、PreS2Ag 和前 S1 抗原(PreS1Ag)。LHBs 在空间上具有 2 种不同的跨膜构象,作为 HBV 的包膜蛋白,其内侧可以和 HBV 核壳膜结合,外侧可与病毒受体结合,是 HBV 颗粒成熟包装的关键^[1]。近年来,随着对 LHBs 中前 S 抗原的研究,发现前 S 区的特有拓扑结构在 HBV 感染与复制等过程中起重要作用。中国慢性乙

型肝炎患者,尤其是肝硬化患者中 HBeAg 阴性者高达 60% 以上^[2],评估 HBV 复制的指标主要有 HBV DNA 和 HBeAg,但是 HBeAg 阴性的慢性乙型肝炎患者除 HBV DNA 外,无其他标志物可反映 HBV 复制程度。本研究旨在探讨将 LHBs 用于反映 HBeAg 阴性慢性乙型肝炎患者 HBV 复制程度的可靠性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者血清标本来源于随机抽取本院 2009 年 8 月至 2010 年 7 月门诊或住院慢性乙型肝炎患者 471 例,其中男 292 例,女 179 例;年龄 18~68 岁,平均 41.3 岁。