

432 例儿童呼吸道感染患者肺炎支原体检测结果分析

潘庭荣, 简国江[△], 黎金凤, 姚建, 黄鹂 (四川省泸州市人民医院 646000)

【摘要】 目的 通过肺炎支原体(MP)快速培养基检查,了解儿童 MP 感染的情况,为临床诊断和治疗提供依据。**方法** 对泸州市人民医院 2009 年 1 月至 2010 年 1 月儿科就诊的有呼吸道感染症状者采用 MP 快速培养基检测呼吸道分泌物。**结果** 432 例呼吸道感染患儿中 MP 培养阳性 58 例,阳性率 13.43%。**结论** 儿童 MP 感染常见,及时进行 MP 快速培养基的实验室检查,对预防病情加重和引起肺外多器官损害有重要意义。

【关键词】 儿童; 肺炎支原体; 感染; 肺炎支原体快速培养基

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.04.006 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)04-0395-01

Analysis of detection results of Mycoplasma pneumoniae in 432 cases of children respiratory tract infection PAN Ting-rong, JIAN Guo-jiang[△], LI Jin-feng, YAO Jian, HUANG Li (Luzhou Municipal People's Hospital, Luzhou, Sichuan 646000, China)

【Abstract】 Objective To understand the children infection status of mycoplasma pneumoniae (MP) by the detection of fast culture medium to provide the evidence of clinical diagnosis and treatment. **Methods** The MP fast culture medium was used to detect the respiratory secretion in children patients with respiratory tract infection from January 2009 to January 2010 in our hospital. **Results** Among 432 children patients with respiratory infection, the MP fast culture showed positive in 58 cases with the positive rate of 13.43%. **Conclusion** MP infection can be often found in children. Using the MP fast culture medium in time for detecting MP is very important to avoid the exacerbation of disease condition and extrapulmonary multiple organs damage.

【Key words】 children; Mycoplasma pneumoniae; infection; Mycoplasma pneumoniae fast culture medium

对人体有致病性的支原体主要为肺炎支原体(MP),它可引起上呼吸道、下呼吸道感染。MP 是小儿呼吸道感染的重要病原体之一,尤其是社区获得性肺炎的重要病原,并可引起流行^[1]。为了解儿童 MP 感染状况及并发症,本院儿科和检验科对 2009 年 1 月至 2010 年 1 月 432 例呼吸道感染患儿用 MP 快速培养基进行检测,现将检查结果分析报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组患儿 432 例,男 307 例,女 125 例。年龄小于 6 个月 71 例(16.4%),6 个月至 2 岁 187 例(43.31%),2 岁以上 174 例(40.14%)。一般有咳嗽、喘息、呼吸困难、发热、声音嘶哑、咽痛、呕吐、腹泻、肺外感染等表现。

1.2 检测方法 采集呼吸道分泌物和相关标本,肺炎支原体快速培养基由陕西百盛园生物科技信息有限公司提供,严格按说明书操作。并做全面的其他相关实验室检查,对肺炎支原体感染患儿的有关实验室检查结果进行分析。

2 结果

经肺炎支原体快速培养基检测,432 例呼吸道感染儿童中培养阳性 58 例,阳性率为 13.43%。其中肺炎支原体上呼吸道感染 12 例(20.69%),急性支气管炎 13 例(22.41%),支气管肺炎 18 例(31.03%),支气管哮喘 8 例(17.24%),其他 5 例(6.90%)。肺炎支原体感染儿童实验室检查结果:(1)血液常规检查 16 例 WBC<4.0×10⁹/L, 23 例 WBC>10.0×10⁹/L; 6 例 PLT<100×10⁹/L, 10 例 PLT>350×10⁹/L; 23 例红细胞沉降率大于 20 mm/h;(2)尿常规检查正常 38 例,异常 10 例,其中潜血(++)4 例,尿蛋白(+)4 例,WBC(+)2 例;(3)生化测定 19 例 C 反应蛋白(CRP)>10 mg/L;肝功能异常 4 例,表现为丙氨酸氨基转移酶(ALT)轻度升高;肾功能全部正

常;低钾 8 例,低钙 6 例(心肌酶谱肌酸激酶、肌酸激酶同工酶、天门冬氨酸氨基转移酶、乳酸脱氢酶)至少 1 项增高有 31 例,以天门冬氨酸氨基转移酶和乳酸脱氢酶增高最为常见;血气分析异常 14 例,表现为低 PCO₂ 和低 HCO₃⁻。

3 讨论

3.1 MP 感染多为散发病例,秋冬季多见,每 3~4 年有 1 次流行^[2]。其感染主要通过飞沫经呼吸道传播,患者及恢复期带菌者为传染源^[3]。患儿感染 MP 后常常表现为上呼吸道感染,症状轻重不一,有时易被误诊为普通感冒。部分患儿可出现以咳嗽、咯痰为主要症状的支气管炎症征象。约有 2%~5% 的肺炎支原体感染患儿发生肺炎,此时多有发热(高热或低热),伴有频繁、剧烈的咳嗽,早期为干咳,后期可咯痰。重症患儿可出现呼吸困难、喘憋、发绀。医生检查时患儿肺部湿啰音等体征常不明显。

3.2 肺炎支原体感染儿童实验室检查异常,常表现为白细胞升高、红细胞沉降率升高、心肌酶谱增高、血气分析异常等。MP 感染儿童部分可出现肺外表现或并发症,包括胸腔积液、中耳炎、心肌损伤、溶血性贫血、血小板减少性紫癜等。多系统、多器官损害发病机制可能是由于 MP 与宿主细胞膜上有共同的抗原成分,在 MP 感染刺激下,机体会产生自身抗体,从而引起溶血性贫血、肾小球肾炎、心肌炎等肺外并发症^[4]。也可能是 MP 感染会破坏人体正常的细胞免疫机制,使体内细胞因子发生变化,如一氧化氮和白细胞介素-α 等,从而使细胞因子失去相互制约、相互诱导,加重肺部感染并引起肺外多器官损害。本文调查显示,MP 感染患儿心肌酶谱异常者高达 53.4%,说明其造成心肌损伤的危险性更大。可能是除上述原因外,由于肺部炎症或水肿减少了肺泡-气体(下转第 397 页)

[△] 通讯作者, E-mail:jiangj245246@163.com。

磷癌 6 例、小细胞神经内分泌癌 2 例,宫颈非鳞癌共 19 例,占 56 例年轻宫颈癌的 33.93%。同期收治的 204 例中老年宫颈癌患者中宫颈鳞状细胞癌 166 例(81.37%),宫颈腺癌及其他

非鳞癌 38 例(18.63%),二者比较差异有统计学意义($P<0.01$),见表 2。

表 1 2005~2010 年年轻宫颈癌和同期宫颈癌患者发病情况比较

类别	年份				
	2005~2006	2006~2007	2007~2008	2008~2009	2009~2010
年轻宫颈癌	3	7	9	14	23
同期宫颈癌	22	43	49	60	86
年轻宫颈癌构成比(%)	13.36	16.28	20.41	23.33	26.74

表 2 不同年龄宫颈癌中非鳞癌所占比例

年龄组(岁)	宫颈癌	宫颈非鳞癌	占同年龄组 宫颈癌比例(%)	χ^2	P
≤35	56	19	33.93	8.31	<0.01
>35	204	38	18.63	—	—

注:—表示无数据。

3 讨 论

3.1 发病趋势 年轻宫颈癌因其发病率有上升的趋势而受到国内外学者的重视。Elliot 等^[3]报道年轻宫颈癌的发病率由 20 世纪 50 年代的 9% 上升到 20 世纪 80 年代的 24%。本文 35 岁以下宫颈癌的本院新病例就诊率呈明显的上升趋势。年轻宫颈癌发病增多的原因有学者认为:(1)由于性传播的结果。性传播疾病(STD)正在成为全人类日益关注的健康和社会问题,青少年是 STD 高患病率人群,约占 2/3^[4]。(2)年轻妇女免疫系统不成熟。随着女性年龄和性经历的发展,女性生殖道局部和系统将被致敏并发育成熟,从而提高其抗病能力,而年轻妇女的免疫系统相对未经致敏,因而易受 HPV 感染。现已证实,HPV 感染,尤其是 HPV 16、18 型感染对宫颈癌的发生起重要作用。

3.2 年轻宫颈癌的合理治疗措施 年轻宫颈癌患者主要临床表现为接触性的阴道出血以及大量的阴道分泌物。早期的腺癌和宫颈原位腺癌不易确诊,浸润型宫颈腺癌发生宫旁脉管浸润、盆腔淋巴结转移、术后复发及远处转移发生率要比年长者高 10~20 倍^[5-7]。年轻宫颈癌的治疗原则是在治疗肿瘤的基础上尽量保留其生育功能,可以采用卵巢移位和卵巢移植等方法保护其卵巢功能。对年轻宫颈癌患者的治疗应强调综合性治疗,新辅助化疗和同期放、化疗均有助于提高患者的生存率,

减少局部和远处转移。由于宫颈腺癌淋巴结阳性率较高,且对放疗的敏感性较差,因此这也是年轻患者生存率较低的一个主要原因。尽管如此,加强 STD 的预防、宫颈炎的普查普治及在治疗宫颈炎前细胞学检测等是预防年轻宫颈癌的主要措施。

参考文献

[1] 乐杰. 妇产科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2005:288.

[2] Papadimitriou CA,Sarris K,Mouloupoulos LA,et al. Phase II trial of paclitaxel and cisplatin in metastatic and recurrent carcinoma of the uterine cervix [J]. J Clin Oncol, 1999,17(3):761-766.

[3] Elliot PM,Tattersall MH,Coppleson M,et al. Changing character of cervical cancer in young woman[J]. BMJ, 1989,298(4):288-290.

[4] Velema JP,Ferrera A,Figueroa M,et al. Buming wood in the Ritche increases the risk of cervical neoplasia in HPV-infected women in Honduras [J]. Int J Cancer, 2002,97(4):536-541.

[5] 周瑞丽,刘国炳. 年龄与预后的关系(附 93 例分析)[J]. 第一军医大学学报,2004,24(9):1066-1067.

[6] 汪晨霞. 子宫颈癌发病年龄与临床预后关系探讨[J]. 蚌埠医学院学报,2005,30(5):413-415.

[7] Kuzuya K. Chemoradiotherapy for uterine cancer:current status and perspectives[J]. Int J Clin Oncol,2004,9:458-470.

(收稿日期:2010-08-22)

(上接第 395 页)

交换面积,造成缺血缺氧,从而加大了心肌能量代谢,引起心肌酶谱的升高。

综上所述,儿童肺炎支原体感染容易造成多系统、多器官的损害。由于肺炎支原体快速培养阳性患儿用阿奇霉素治疗效果显著,表明 MP 快速培养法结果可靠^[5]。且该检测方法简单、快速、选择性好,便于临床对 MP 感染的早期诊断和治疗^[6]。因此临床上对于持续发热、顽固性剧烈咳嗽、喘息、普通抗生素治疗症状无改善者,应及时进行肺炎支原体快速培养基培养检测,以便及早明确病原体,指导临床用药,缩短病程,预防病情加重和引起肺外多器官的损害。

参考文献

[1] 韩丽. 180 例肺炎支原体感染患儿临床资料分析[J]. 中国

医疗前沿,2009,21(1):60.

[2] 高丽艳. 小儿支原体肺炎 160 例诊治体会[J]. 河北医药, 2009,21(22):2950-2951.

[3] 虞永杰. 小儿肺炎支原体感染 78 例临床分析[J]. 中国医药指南,2009,7(21):45-46.

[4] 肖红丽,刁宗礼,马素霞,等. 肺炎支原体肺炎的肺外表现[J]. 中国医刊,2009,44(11):14-16.

[5] 屈玲,李方芹,艾芳. 肺炎支原体快速培养法在儿童呼吸道感染中的应用[J]. 延安大学学报,2009,7(3):121-124.

[6] 程宝金,董燕芬,王仕忠,等. 快速培养基法在儿童支原体感染早期诊断中的临床应用及评价[J]. 实用临床医药杂志,2009,13(7):54-55.

(收稿日期:2010-08-16)