

小儿肺炎支原体肺炎与心肌损害 的临床分析

刘海燕, 彭康遇

(广州海员医院儿科 广东 广州 510300)

[摘要] 目的 探讨肺炎支原体肺炎是否引起和加重心肌损害。方法 对临床诊断为肺炎支原体肺炎且 MP-IgM 阳性(简称 MP 组)及临床诊断为细菌性肺炎且 MP-IgM 阴性(简称非 MP 组)各 100 例,通过心电图、临床观察、血清心肌酶学检查等进行对比研究。结果 肺炎支原体肺炎组出现窦性心动过速、ST-T 段改变及早搏的发生率明显高于非 MP 肺炎组。临床观察肺炎支原体肺炎连续 3 d 心动过速及心衰的发生率也明显高于细菌性肺炎组($P < 0.05$)。血清酶学 CK-MB、LDH、LDH1 在两组间也存在明显差异($P < 0.05$)。提示肺炎支原体肺炎的心肌损害更严重,应及早提出防治措施。

[关键词] 肺炎支原体肺炎 心肌损害

[中图分类号] R563.1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1008-8830(2002)04-0309-02

肺炎支原体(*Mycoplasma pneumoniae*, MP)是社区获得性肺炎的常见病原。MP 肺炎也是儿科较常见的一种感染性疾病^[1],近来其发病率有增高趋势且常伴有肺外合并症。近几年 MP 感染引起心血管的并发症已经受到许多学者的密切关注,但引起心肌损害的病例国内报道不多,对此,我们作了前瞻性对照分析。

1 对象与方法

1.1 对象

1996 年 1 月至 2000 年 12 月我院儿科住院肺炎患儿 200 例,诊断符合《实用儿科学》临床诊断标准^[2]。年龄 6 个月至 10 岁,男 103 例,女 97 例。所有病例检测 RSV-IgM、IgG 均为阴性。检测 MP-IgM 阳性、使用大环内酯类抗生素治疗有效及 X 线确诊为 MP 肺炎 100 例,简称 MP 组。对照组 100 例为 MP-IgM 阴性,C 反应蛋白和中性粒细胞计数等指标提示为细菌性肺炎,其中 27 例肺炎链球菌 IgG 阳性,30 例可疑;16 例痰培养细菌阳性,简称非 MP 组。两组的年龄、性别无显著差异。观察前 MP 组病程(3.7 ± 1.3)d,非 MP 组(4.1 ± 0.9)d,差异无显著性($P > 0.05$)。观察前两组资料具有可比性。

1.2 方法

两组患儿均在入院 3 d 内完成心电图、血清心肌酶分析。每天由专人记录临床观察指标。

心电图分析心率、心律、ST-T 段变化、Q-T 间期和 P-R 间期变化。临床观察记录心率、第一心音强弱、心杂音(除外先天性心脏病及生理性杂音),是否有心衰。

血清心肌酶学检查:清晨空腹抽静脉血 2 ml 离心留血清,以日立 7060 型生化检测仪进行门冬氨酸基转移酶(AST)、乳酸脱氢酶(LDH)及同功酶(LDH1)、磷酸肌酸激酶(CPK)及其同工酶(CKMB)测定。

1.3 统计学处理

两组间率的比较用 χ^2 检验,血清酶值用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较用 t 检验。

2 结果

2.1 心电图异常发生率的比较

MP 肺炎 ST-T 段改变、窦性心动过速及早搏的发生率显著高于细菌性肺炎组,Q-T 间期及 P-R 间期延长两组间无显著性差异($P > 0.05$)。见表 1。

2.2 临床症状比较

[收稿日期] 2001-12-31; [修回日期] 2002-03-12
[作者简介] 刘海燕(1964-),女,硕士,副主任医师。

临床观察连续 3 d 心动过速及心衰的发生例数 ,MP 肺炎显著高于细菌性肺炎组($P < 0.05$),但心脏杂音发生在两组间差异无显著性意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 1 两组心电图异常的比较 (例)

组别	例数	ST-T 段改变	Q-T 间期延长	P-R 间期延长	早搏	窦性心动过速
MP 组	100	25 ^a	6	8	38 ^a	40 ^a
非 MP 组	100	10	5	10	12	21

注 : a 两组比较 $P < 0.05$

表 2 两组临床症状的比较 (例)

组别	例数	心动过速	杂音	心衰
MP 组	100	40 ^a	8	10 ^a
非 MP 组	100	21	6	3

注 : a 两组比较 $P < 0.05$

2.3 血清心肌酶比较

LDH 及其同工酶 LDH1 ,CK-MB 在两组间差异有显著性意义($P < 0.05$),但 AST ,CPK 在两组间差异无显著性($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患儿血清心肌酶谱的变化 ($\bar{x} \pm s$,U/L)

组别	例数	AST	CK-MB	CPK	LDH	LDH1
MP 组	100	53.29 ± 17.76	25.36 ± 8.35 ^a	247.66 ± 81.21	401.32 ± 132.03 ^a	72.75 ± 26.57 ^a
非 MP 组	100	49.73 ± 14.63	10.32 ± 2.13	225.76 ± 90.31	281.83 ± 75.19	45.50 ± 10.19

注 : a 两组比较 $P < 0.05$

3 讨论

MP 感染引起各器官组织损害日渐为临床重视^[3]。肺炎患儿可因呼吸功能障碍导致心肌缺氧受损早已被公认 ,而由于肺炎支原体的感染是否会进一步加重对心肌损害的报道尚少。由于 MP 抗原与人体心、肺、肝、脑、肾及平滑肌等组织存在部分共同抗原 ,当 MP 感染机体后可产生相应组织的自身抗体 ,并形成免疫复合物 ,引起靶器官病变 ,出现该器官组织相应症状^[4]。目前 ,在一些不能解释的心肌病的诊断中 ,人们也考虑到 MP 感染的可能^[5]。本文对 200 例肺炎患儿作前瞻性对照研究提示 MP 感染会加重对心肌的损害。

心肌损害常见的心电图改变是 T 波倒置和 ST 段移位。本组资料中 ,MP 肺炎组窦性心动过速及 ST 段改变的发生率明显高于细菌性肺炎组($P < 0.05$) ,早搏的发生率也明显增高($P < 0.05$)。提示 MP 感染可使心肌的损害更严重而易出现窦性心动过速及 ST 段改变 ,且易导致心脏异位起搏点兴奋性增高出现早搏 ,其原因可能由于 MP 直接侵袭和/或免疫损伤所致^[5]。

临床观察 MP 肺炎连续 3 d 心动过速及心衰的发生率也明显高于细菌性肺炎组 ,但心脏杂音的出现率两组间无明显差异。检测有关血清心肌酶谱的

变化能反映出心肌受损的情况。CPK 是一种器官特异酶 ,CK-MB 几乎只存在于心肌内 ,因此是心肌损伤更特异更敏感的指标 ;LDH1 也是心肌的一种特异酶 ,有重要的参考价值。从本组病例的对照分析中 ,CK-MB ,LDH ,LDH1 的活性在两组中有明显差异($P < 0.05$)。因此 ,提示 MP 肺炎的心肌损害更严重 ,应及早提出防治措施。在临床上有必要对已确诊为肺炎支原体感染的患儿进行心电图、心肌酶谱分析 ,观察有无心肌炎的发生 ;另一方面 ,对确诊为心肌病、心肌炎的患者 ,也可检查其血清有无 MP-IgM 的增高 ,以便针对病因治疗 ,避免贻误病情。

[参 考 文 献]

[1] 张兵 . 肺炎支原体肺炎不同药物治疗的疗效观察及随访 [J]. 中国当代儿科杂志 , 2001 , 3(6) : 695 - 696.

[2] 吴瑞萍 , 胡亚美 , 江载芳 . 实用儿科学 [M]. 第 6 版 . 北京 : 人民卫生出版社 , 1996 , 1172 - 1173.

[3] 何晓连 , 王立平 , 赵文霞 . 肺炎支原体感染的肺外并发症 [J]. 实用临床儿科杂志 , 1999 , 14(6) : 326.

[4] 俞善昌 . 有关支原体感染的几个问题 [J]. 实用儿科杂志 , 1993 , 8(3) : 209 - 210.

[5] 陈士垣 , 夏雯 . 小儿肺炎支原体感染的肺外并发症 [J]. 实用儿科杂志 , 1993 , 8(3) : 200 - 203.

(本文编辑 : 吉耕中)