

· 临床经验 ·

# 110 例儿童甲型 H1N1 流感临床分析

李丹 李小青 汪治华

(西安市儿童医院感染科,陕西 西安 710003)

[中图分类号] R373.1<sup>+</sup>3 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2011)01-0063-02

2009 年 3 月,甲型 H1N1 流感在墨西哥爆发,随后迅速在全球蔓延,该疾病在不同流行地区临床特点各有不同。我院 2009 年 11 ~ 12 月共确诊甲型 H1N1 流感 610 例,感染科收住院治疗 110 例,其中重症 46 例(占住院患儿的 41.8%),均治愈出院。现将其临床特点总结分析如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

110 例患儿诊断均符合中华人民共和国卫生部颁布的《甲型 H1N1 流感诊疗方案(2009 年第三版)》诊断标准,即:有流感样临床表现,同时有甲型 H1N1 流感病毒核酸阳性<sup>[1]</sup>。本研究将 110 例患儿按口服磷酸奥司他韦时间分为起病 48 h 内服药组与起病 48 h 后服药组。

### 1.2 研究方法

1.2.1 标准收集 入院当天即采集患儿鼻咽拭子标本,冰壶保存立即送西安市疾病预防控制中心,采用 RT-PCR 法检测甲型 H1N1 病毒核酸。试剂盒由中国疾病预防控制中心提供,操作按试剂盒说明进行。

1.2.2 常规检查 所有患儿入院第 2 天查血、尿、粪常规,肝、肾功能、心肌酶、电解质、C 反应蛋白(CRP),行心电图检查,拍胸部正位片,重症患儿入院后立即查血气分析。

1.2.3 治疗 ①口服磷酸奥司他韦,每日 2 次,剂量依年龄、体重而定。1 岁以上患儿:体重 < 15 kg 者,每次 30 mg,体重 15 kg ~ 者,每次 45 mg,体重 24 kg ~ 者,每次 60 mg,体重 40 kg ~ 者,每次 75 mg;1 岁以下患儿:0 月 ~ 者,每次 15 mg,4 月 ~ 者,每次 20 mg,7 月 ~ 者,每次 25 mg。②合并细菌感染者静脉滴注青霉素或头孢类抗生素。③出现喘息时予高

频通气、雾化吸入布地奈德 + 硫酸沙丁胺醇。

1.2.4 出院标准 根据上述诊疗方案<sup>[1]</sup>出院标准,即:体温正常 3 d,其他流感样症状基本消失,临床情况稳定。

### 1.3 统计学分析

应用 SPSS 16.0 软件进行统计学处理,采用 Wilcoxon 两样本比较法对两组患儿发热时间、住院时间及病程进行对比分析, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般情况

110 例患儿中男 68 例(61.8%),女 42 例(38.2%);发病年龄 3 个月至 14 岁,中位数年龄 4 岁 2 月,其中 < 2 岁 27 例(24.5%),2 岁 ~ 42 例(38.2%),5 ~ 14 岁 41 例(37.3%)。重症 46 例(41.8%),明确甲流接触史 22 例(20.0%),有基础疾病史 11 例,其中 10 例为哮喘,1 例为先天性心脏病。

### 2.2 临床特点

主要症状为发热、咳嗽,亦有喘息、呕吐、腹泻、抽搐等。94 例患儿有发热(85.5%),以高热为主,无畏寒、寒战,总发热天数中位数为 4 d。咳嗽 87 例(79.1%),喘息 3 例,呕吐、腹泻 1 例,抽搐 3 例,2 例诉肌肉酸痛。查体发现 52 例患儿(47.3%)仅有咽充血,扁桃体肿大 37 例(33.6%),肺部湿啰音 11 例(10%),痰鸣音 23 例(20.9%),喘鸣音 8 例(7.3%)。合并病毒性脑炎 2 例、麻疹 1 例、流行性腮腺炎 1 例、轮状病毒肠炎 2 例。

110 例患儿中白细胞减少 36 例(32.7%),粒细胞减少与缺乏共 56 例(50.9%),单核细胞比例升高

[收稿日期]2010-06-09;[修回日期]2010-07-20  
[作者简介]李丹,女,硕士,主治医师。  
[通讯作者]李小青,主任医师。

54例(49.1%),血小板减少2例(1.8%);CRP升高37例(33.6%);电解质检查均正常;转氨酶升高8例(7.3%),CK升高5例(4.5%),心肌酶CK-MB、LDH-1升高7例(6.4%),均在对症治疗1周内恢复正常。心电图改变9例(8.2%),表现为I°房室传导阻滞、T波改变、R-T间期延长,治疗后亦恢复正常。胸片示支气管炎51例(46.4%),支气管肺

炎28例(25.5%),大叶性肺炎5例(4.5%)。

2.3 治疗及预后

110患者均治愈,病程中位数为11d(6~20d),其中10d之内治愈者35例(31.8%)。起病48h内口服磷酸奥司他韦组患儿发热时间、住院时间及病程均明显低于48h后服药组患儿( $P<0.05$ ),差异有统计学意义。见表1。

表1 不同时间口服磷酸奥司他韦两组患儿临床资料比较 (平均秩次)

| 组别      | 例数 | 服药后发热时间 | 发热总时间  | 住院时间   | 病程     |
|---------|----|---------|--------|--------|--------|
| 发病<48 h | 20 | 42.55   | 74.58  | 69.58  | 36.90  |
| 发病48 h~ | 90 | 58.38   | 51.26  | 52.37  | 59.63  |
| Z值      |    | -2.030  | -3.203 | -2.229 | -2.915 |
| P值      |    | 0.042   | 0.001  | 0.026  | 0.004  |

口服磷酸奥司他韦最常见的不良反应为低体温(腋下连续2次测温均低于36℃),共31例(28.2%),一般出现在服药后第2天,均发生于夜间,患儿无自觉不适。其次为恶心、呕吐。

3 讨论

此次甲型H1N1流感传播范围广,人群普遍易感,儿童和青壮年是发病的主要群体。文献报道5岁以下儿童住院率最高,其次为5~14儿童<sup>[2]</sup>。本组甲型H1N1流感住院患儿中,5岁以下儿童占60%,与上述报道一致。研究表明,哮喘是感染甲型H1N1流感且需住院治疗的重要危险因素<sup>[3]</sup>,本研究中11例有基础疾病的患儿中就有10例为哮喘。与普通流感病毒相比,甲型H1N1流感病毒可直接与肺泡上皮细胞结合并产生破坏作用,但因其附着于肺泡上皮的能力较弱,故而大部分患者症状较轻。本组资料显示患儿主要症状为发热(85.5%)、咳嗽(79.1%),47.3%患儿仅有咽充血,少数患儿可闻及肺部湿啰音、痰鸣音及喘鸣音。50.9%的患儿有粒细胞减少或缺乏,原因与甲型H1N1流感病毒引起血液中白细胞凋亡有关<sup>[4]</sup>。

美国CDC疾病控制和预防中心的指南已推荐疑似或确诊甲型H1N1流感的住院病人和门诊具有高风险的患者使用奥司他韦或扎那米韦。抗病毒治疗越早越好,病程可缩短约1d,有效减少病毒负电荷和持续时间,且降低并发症发生率<sup>[5]</sup>。本研究中起病48h内口服磷酸奥司他韦患儿组与起病48h

后服药组相比,病程、发热时间、住院天数均显著缩短,支持上述观点。目前研究表明奥司他韦对1岁以下儿童是安全有效的<sup>[6]</sup>。FDA最近已批准奥司他韦用于1岁以下儿童的治疗与预防,本研究1岁以下婴儿按月龄口服磷酸奥司他韦后治疗有效,尚未发现不良反应。另外,本研究28.2%的患儿在服药后出现低体温,多发生于服药后第2天。目前低体温原因尚不清楚,是否与阻断病毒侵入宿主细胞后抑制炎症因子的释放有关,尚需进一步研究证实。

[参 考 文 献]

[1] 中华人民共和国卫生部.《甲型H1N1流感诊疗方案(2009年第三版)》[DB/OL]. <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/mohwsyjbg/s9990/200910/43111.htm>

[2] Centers for Disease Control and Prevention(CDC). 2009 pandemic influenza A(H1N1) virus infections-Chicago, Illinois, April-July 2009[J]. MMWR Morb Mortal Wkly Rep, 2009, 58(33): 913-918.

[3] O’Riordan S, Barton M, Yau Y, Read SE, Allen U, Tran D. Risk factors and outcomes among children admitted to hospital with pandemic H1N1 influenza[J]. CMAJ, 2010, 182(1): 39-44.

[4] 张衡,王革非,高媛丽,陈小璇,林桂梅,李康生,等. H1N1亚型流感病毒诱导外周血单个核细胞凋亡研究[J]. 生物化学与生物物理进展,2009, 36(6): 770-775.

[5] Lee N, Chan PK, Hui DS, Rainer TH, Wong E, Choi KW, et al. Viral loads and duration of viral shedding in adult patients hospitalized with influenza[J]. J Infect Dis, 2009, 200(4): 492-500.

[6] Jamieson B, Jain R, Carleton B, Goldman RD. Use of oseltamivir in children[J]. Can Fam Physician, 2009, 55(12): 1199-1201.

(本文编辑:王庆红)