

经验交流

DOI: 10.11699/cyxb20130424

儿童感染性急性荨麻疹 127 例临床分析

龚 灵, 欧阳莹

(重庆医科大学附属儿童医院皮肤科, 重庆 400014)

【摘要】目的:了解儿童急性荨麻疹与感染的关系,探讨儿童感染性急性荨麻疹的临床特征。**方法:**对 149 例儿童急性荨麻疹住院病例的临床资料进行回顾性研究。**结果:**(1)149 例儿童急性荨麻疹中,感染引起的有 127 例,占 85.2%,以呼吸道感染为主。血常规以白细胞、中性粒细胞、C 反应蛋白升高为主,提示可能以细菌感染居多。(2)病毒感染中,柯萨奇病毒阳性率达 24.5%,明显高于其他 6 种常见病毒感染率。(3)皮损特点:皮疹持续时间约 0.5~1.0 d;易泛发全身;以环状或地图状风团样丘疹或斑块为主,少数可伴出血或紫癜,部分病例皮疹消退不完全,可遗留地图样淡红色边缘或色素沉着;此外常合并血管性水肿(53.5%);皮肤表现与感染控制情况与否相伴行;病程约 7.0~11.0 d;(4)除皮疹外常伴发消化道症状(64.4%);43.5%的患儿伴肌酸激酶同工酶升高;(5)抗过敏的同时加用抗感染药物治疗(7.0~10.0 d)可治愈。**结论:**(1)感染是儿童急性荨麻疹的最主要原因,可能以细菌感染居多;(2)病毒感染以柯萨奇病毒为主;(3)儿童感染性急性荨麻疹在皮疹方面有其特殊性;(4)常伴发消化道症状,部分可能存在心肌损害;(5)治疗上应重视足够疗程的抗感染治疗。

【关键词】荨麻疹;儿童;急性;感染**【中国图书分类法分类号】**R758.24**【文献标志码】**A**【收稿日期】**2012-06-30

作者介绍:龚 灵,Email:544724010@qq.com,

研究方向:免疫性及感染性皮肤病。

通信作者:欧阳莹,Email:oyyzai2007@yahoo.cn。

参 考 文 献

[1] 王德林,吴小候,蒲 军,等.Hem-o-lok 结扎夹常规处理后腹腔镜肾切除术中肾动静脉的临床研究(附 34 例报告)[J].重庆医学大学学报,2009,34(9):1199-1201.

Wang D L, Wu X H, Pu J, et al. Clinical research of routine renal artery and vein control using the Hem-o-lok clips in retroperitoneal laparoscopic nephrectomy (report of 34 cases)[J]. Journal of Chongqing Medical University, 2009, 34(9): 1199-1201.

[2] Margulis V, Shariat S F, Matin S F, et al. Outcomes of radical nephroureterectomy: a series from the upper tract urothelial carcinoma collaboration[J]. Cancer, 2009, 115(6): 1224-1233.

[3] Walton T J, Sherwood B T, Parkinson R J, et al. Comparative outcomes following endoscopic ureteral detachment and formal bladder cuff excision in open nephroureterectomy for upper urinary tract transitional cell carcinoma[J]. J Urol, 2009, 181(2): 532-539.

[4] Waldert M, Remzi M, Klingler H C, et al. The oncological results of laparoscopic nephroureterectomy for upper urinary tract transitional cell cancer are equal to those of open nephroureterectomy[J]. BJU Int, 2009, 103(1): 66-70.

[5] Simone G, Papalia R, Guaglianone S, et al. Laparoscopic versus open nephroureterectomy: perioperative and oncologic outcomes from a randomised prospective study[J]. Eur Urol, 2009, 56(3): 520-526.

[6] Stewart G D, Humphries K J, Cutress M L, et al. Long-term comparative outcomes of open versus laparoscopic nephroureterectomy for upper urinary tract urothelial-cell carcinoma after a median follow-up of 13 years[J]. J Endourol, 2011, 25(8): 1329-1335.

[7] Phé V, Cussenot O, Bitker M O, et al. Does the surgical technique for management of the distal ureter influence the outcome after nephroureterectomy?[J]. Bju Int, 2011, 108(1): 130-138.

[8] 邱 敏,侯小飞,肖春雷,等.后腹腔镜肾输尿管全长与膀胱袖状切除术的三种术式比较(附 110 例报告)[J].临床泌尿外科杂志,2010, 25(11): 839-842.

Qiu M, Hou X F, Xiao C L, et al. Comparison in three different kinds of retroperitoneoscopic nephroureterectomy with bladder cuff (report of 110 cases)[J]. Journal of Clinical Urology, 2010, 25(11): 839-842.

[9] 刘 锋,毛祖杰,张 琦,等.完全腹腔镜肾盂输尿管癌根治术治疗上尿路肿瘤 32 例报告[J].中国微创外科杂志,2011, 11(11): 989-991.

Liu F, Mao Z J, Zhang Q, et al. Total transperitoneal laparoscopic nephroureterectomy for upper urinary tract urothelial carcinoma: report of 32 cases[J]. Chinese Journal of Minimally Invasive Surgery, 2011, 11(11): 989-991.

[10] Hattori R, Yoshino Y, Komatsu T, et al. Pure laparoscopic complete excision of distal ureter with a bladder cuff for upper tract urothelial carcinoma[J]. World J Urol, 2009, 27(2): 253-258.

[11] 陈 湘,陈星星,李 勇,等.完全后腹腔镜下肾盂输尿管癌根治性切除术[J].中国内镜杂志,2006, 12(6): 572-574.

Chen X, Chen X X, Li Y, et al. Totally retroperitoneoscopic nephroureterectomy for transitional cell carcinoma of the renal pelvis and ureter[J]. China Journal of Endoscopy, 2006, 12(6): 572-574.

[12] Romero F R, Schaeffer E M, Muntener M, et al. Oncologic outcomes of extravesical stapling of distal ureter in laparoscopic nephroureterectomy[J]. J Endourol, 2007, 21(9): 1025-1027.

(责任编辑:唐秋姗)

Clinical analysis of 127 cases of pediatric acute urticaria caused by infection

GONG Ling, OU Yangying

(Department of Dermatology, the Children's Hospital, Chongqing Medical University)

[Abstract] **Objective:** To investigate the relationship between infection and pediatric acute urticaria and to analyze the clinical characteristics of pediatric acute urticaria caused by infection. **Methods:** Clinical data of 149 patients with acute urticaria were collected from January 2009 to March 2012 and were analyzed retrospectively. **Results:** (1) Among 149 cases of pediatric acute urticaria, 127 cases (85.2%) was caused by infection, especially respiratory tract infection. Numbers of white blood cell, neutrophil granulocyte and C-reactive protein were increased indicating the bacteria infection. (2) In virus detection, positive rate of coxsackie virus was 24.5%, obviously higher than that of other common viruses. (3) Features of skin lesion; the lesion lasted for 0.5–1.0 d and tended to spread to the whole body; annular or geographic papules and plaques were seen in most patients and a few patients might develop into hemorrhagic lesions; meanwhile, some lesions faded to leave geographic border or brownish pigmentation; besides, 53.5% cases were accompanied with angioedema; skin manifestations might come with the severity of infection; the duration was about 7.0–11.0 d. (4) 64.4% cases were accompanied with digestive symptoms and 43.5% cases were accompanied with increased of creatine kinase-MB; (5) Anti-allergic agents as well as anti-infective drugs had positive effect. **Conclusions:** (1) Infection is the main cause of pediatric acute urticaria and the bacteria may dominate the infection. (2) In virus infection, coxsackie virus is the most common. (3) There are some special features in skin lesion of pediatric acute urticaria caused by infection. (4) In fact, quite a few patients are accompanied with digestive symptoms and some of which may get myocardial injury. (5) We should attach importance to enough course of anti-infection treatment.

[Key words] urticaria; children; acute; infection

荨麻疹是由于皮肤、黏膜小血管反应性扩张及渗透性增加而产生的一种局限性水肿反应。尽管其病因复杂,但临床观察及相关文献均提示感染是引起儿童急性荨麻疹的最主要原因^[1]。而且有报道指出年龄越小,感染性急性荨麻疹的发生率越高^[2]。为进一步了解感染与儿童急性荨麻疹的关系,以及儿童感染性急性荨麻疹的临床特征,对 2009 年 1 月–2012 年 3 月的 149 例急性荨麻疹住院患儿进行了回顾性分析,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 病例选择

将我院 2009 年 1 月–2012 年 3 月的 149 例急性荨麻疹住院患儿作为研究对象。

1.2 入选标准

急性荨麻疹诊断参照《中国临床皮肤病学》^[3]: 发生及消退迅速的风团,消退后不留痕迹,病程不超过 6 周;感染性急性荨麻疹: 将具有 2 项或 2 项以上感染证据(包括感染灶、感染症状及体征、血常规、病原学证据),同时又排除过敏性因素(包括起病前可疑过敏食物或药物接触史、嗜酸性粒细胞升高、免疫球蛋白 E 升高、皮肤过敏原检查阳性等)的急性荨麻疹患儿作为入选病例^[4]。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 17.0 软件进行统计学处理,对 6 种常见病毒感染率采用 Fisher 确切概率法进行检验,以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

分析后发现感染性急性荨麻疹为 127 例,占同期急性荨麻疹住院病例的 85.2%;其中男 78 例(61.4%),女 49 例(38.6%);年龄从 12.0 d 到 14.0 岁,平均 (5.7 ± 3.7) 岁;病程 3.0–34.0 d,平均 (9.4 ± 4.3) d,7.0–11.0 d 居多。

2.2 感染灶

如表 1 所示,109 例(85.8%)能找到单个或多个感染灶,以呼吸道感染为主,其中上呼吸道感染最常见;消化道感染次之,其中感染性腹泻较常见。

表 1 127 例感染性急性荨麻疹的感染类型
Tab.1 Infection types in 127 cases of pediatric acute urticaria caused by infection

受累系统	感染类型	例数 (n)	阳性例 数(n)	百分比 (%)
呼吸系统	上呼吸道感染	127	79	62.20
	扁桃体炎	127	21	16.50
	支气管炎	127	11	8.70
	肺炎	127	2	1.60
消化系统	感染性腹泻	127	9	7.09
	胃炎或十二指肠炎	127	5	3.90
	肠系膜淋巴结炎	127	4	3.10
	肝炎	127	1	0.78
其他	尿路感染	127	2	1.60
	甲沟炎	127	1	0.79
	泪囊炎	127	1	0.79

2.3 感染症状及体征

108 例(85.0%)有发热,其中低热 29 例(22.8%),中热 45 例(35.4%),高热 34 例(26.8%);114 例(89.8%)有咽部充血,117 例(92.1%)有扁桃体肿大。

2.4 皮肤表现

所有患儿皮损均符合急性荨麻疹特点,其中 88 例(69.0%)表现为环状或地图状风团样丘疹或斑块,8 例伴出血或紫癜,Mortureux 等^[5]有相似报道;另有 69 例(54.3%)皮疹消退不完全,可遗留地图样淡红色边缘,2 例遗留色素沉着。120 例(94.5%)皮损累及全身。皮疹持续时间从 5 min 到 1+d,0.5~1 d 为多。此外,血管性水肿发生率达 53.5%,其中 37.9%累及颜面部,34.6%累及四肢(以手足肿胀为主),20.5%累及颜面及四肢,另有 7 例出现下肢肿痛,不能行走。117 例(92.1%)皮疹随感染控制而好转,7 例(5.5%)皮疹随感染控制欠佳而反复出现,甚至加重,提示皮肤表现常与感染控制情况与否相伴行。

2.5 消化道表现

本组病例中,82 例(64.6%)合并消化道症状。表现为腹痛、腹泻、恶心、呕吐。其中腹痛最常见,有 65 例(51.2%),多为脐周或上腹部阵发性隐痛,腹部压痛常不明显。

2.6 其他表现

本组病例发生呼吸道症状少见,仅有 8 例出现头昏、胸闷、气急、呼吸困难;尚无过敏性休克发生。同时,在 108 例接受心肌酶谱检查的患儿中,有 47 例肌酸激酶同工酶升高,占 43.5%。

2.7 三大常规

大部分患儿的入院血常规伴血象升高,其中白细胞升高 98 例,占 77.2%,中性粒细胞升高 98 例,占 77.2%,C 反应蛋白升高 66 例,占 52.0%,经抗感染治疗后,3 项指标大多恢复正常,与相关报道一致^[6];但部分病例血象仍有升高,轻度升高者考虑感染尚未完全控制或在使用激素有关^[9],明显升高者,考虑与感染较重不易控制有关。同时发现,血象恢复正常的患儿皮疹明显好转,血象升高明显的患儿皮疹易反复出现,这也提示皮肤表现常与感染控制情况相伴行。各项指标参考范围以各年龄段儿童血常规正常值为准^[7]。大、小便常规白细胞升高的分别有 14 例(11.0%)及 2 例(1.6%)。

2.8 病毒学检查

在 112 例接受病毒血清学检测的患儿中,有 41 例(36.6%)存在单个或多个病毒免疫球蛋白 M 抗体阳性。其中柯萨奇病毒 25 例(24.5%)、腺病毒 7 例(6.9%)、EB 病毒 5 例(4.5%)、单纯疱疹病毒 4 例(3.6%)、巨细胞病毒 3 例(2.7%)、轮状病毒 2 例(1.7%)、呼吸道合胞病毒 1 例(0.8%);由此可知柯萨奇病毒感染率明显高于其他病毒感染率。同时,将其他 6 种病毒感染率进行 Fisher 确切概率法检验, χ^2 值=0.281, P 值=0.281,说明 6 种病毒感染率差异无统计学意义。

2.9 细菌学及支原体衣原体检查

在 21 例细菌学检查的患儿中,痰培养阳性 3 例,其中肺炎链球菌 2 例,卡他莫拉菌 1 例;咽拭子培养阳性 2 例,其中卡他莫拉菌 1 例,表皮葡萄球菌 1 例;血培养阳性 2 例,其中口腔链球菌 1 例,华纳葡萄球菌 1 例。在 112 名已行支原体及衣原体检查的患儿中,有 4 名肺炎支原体阳性。

2.10 治疗及预后

所有患儿给予抗过敏、抗感染[抗细菌和(或)抗病毒感染]治疗;均予复方甘草酸苷静滴抗过敏,再根据病情需要酌情给予口服抗过敏药物,病情严重者给予地塞米松或氢化可的松短程静滴治疗;对于考虑细菌感染的患儿首选头孢类抗生素,对青霉素过敏者选用阿奇霉素、氨曲南等抗炎治疗,考虑病毒感染的患儿给予炎琥宁、干扰素等抗病毒治疗;此外,积极给予对症处理。疗程 7.0~10.0 d。所有患儿经上述处理后,有 98 例(77.2%)治愈出院,29 例(22.8%)好转出院。

3 讨论

急性荨麻疹病因复杂,但感染却是儿童急性荨麻疹发病的主要原因,这可能与儿童免疫功能尚未健全,易发生感染灶的出现及扩散有关^[8]。感染引起荨麻疹的机制可能有两种^[8-10]:一种是非免疫介导即非变态反应方式,即:①细菌可以直接作用于肥大细胞产生肿瘤坏死因子- α 等细胞因子,产生风团样损害;②细菌或病毒毒素可以直接刺激肥大细胞、嗜碱性粒细胞脱颗粒,模拟过敏反应;③细菌或病毒毒素也可以刺激产生 C_{3a} 和 C_{5a} ,再作用于肥大细胞启动活化信号。另一种是免疫介导方式,属 III 型变态反应,通过产生高水平循环免疫复合物,与肥大细胞、嗜碱性粒细胞等结合,从而启动活化信号。

分析发现儿童急性荨麻疹与感染关系密切:①149 例儿童急性荨麻疹中,感染引起的有 127 例,占 85.2%;②大部分病例具有感染灶以及发热、咽部充血、扁桃体肿大等感染症状及体征;③血象多有升高,以白细胞、中性粒细胞、C 反应性蛋白升高为主,经抗感染治疗后,3 项指标大多恢复正常,提示可能存在感染,且以细菌感染为主,与涂宏伟^[11]报道一致,但因细菌培养例数较少,病原学证据不足,有待进一步研究;④病毒学检查中,柯萨奇病毒感染率明显高于其他 6 种常见病毒,赵辨^[3]也认为柯萨奇病毒感染与荨麻疹的发生有直接关系;此外,有学者还指出肝炎病毒、EB 病毒和引起上呼吸道感染的病毒也是引起感染性急性荨麻疹的常见病毒^[11,12],但本组病例并未发现 EB 病毒以及引起上呼吸道感染的病毒(如呼吸道合胞病毒、腺病毒)差异有统计学意义,另外因未行肝炎病毒检测,故无法对肝炎病毒感染进行统计;⑤单纯抗过敏治疗或短期抗感染治疗可暂时控制病情,但易复发,加用足够疗程(7.0~10.0 d)的抗感染治疗后病情迅速得到控制并痊愈;对于少数血管性水肿明显,消化道症状突出或出现胸闷气急,呼吸困难的患儿,加用糖皮质激素短程静滴治疗,效果显著。

本组病例除了有感染的特点外,还具有以下临床特征:(1)皮损特点:皮疹持续时间约 0.5~1.0 d;易泛发全身;以环状或地图状风团样丘疹或斑块为主,少数可伴出血或紫癜,部分病例皮疹消退不完全,可遗留地图样淡红色边缘或色素沉着,它们均提示荨麻疹与感染有关^[10,12];53.5%合并血管性水肿,尤以手足肿胀明显,稍高于 Sackesen 等^[13]报道的 40%~50%,考虑可能与本组病例病情较重有关;皮肤表现常与感染控制情况与否相伴行;病程约 7.0~11.0 d。(2)64.6%合并消化道症状,表现为腹痛腹泻,恶心呕吐,以腹痛为主,多为脐周阵发性隐痛,腹部触诊多无压痛或轻压痛,压痛点不明显。它可能是风团、水肿累及消化道黏膜的表现。(3)呼吸道症状少见,无过敏性休克发生。(4)43.5%的患儿肌酸激酶同工酶升高,支持杨莉佳和黄红宇^[14]对急性荨麻疹部分存在一定程度心肌损害的报告,也有人认为荨麻疹可通过以下 3 种方式发生心脏改变:引起冠状动脉痉挛;引起冠状动脉水肿;心肌发生荨麻疹,心肌荨麻疹引起心肌血管神经性水肿^[15]。

尽管儿童感染性急性荨麻疹发生率高,但学术界对本病尚无统一诊断标准。观察分析后认为:若儿童急性荨麻疹皮损累及全身,持续时间超过 0.5 d,病程超过 3.0 d,皮肤表现与感染控制情况与否相伴行,或出现环状地图状风团样丘疹或斑块、出血性皮疹、消退后遗留地图样淡红色边缘或色素沉着,以及手足肿胀等表现,应警惕感染性急性荨麻疹可能;同时若有 2 项或 2 项以上感染证据,且除外过敏及其他因素引起者可考虑诊断,若有病原学证据,可予以确诊。对于儿童急性荨麻疹,应注意检查有无感染原因,一旦确诊本病,应在抗过敏的同时,尽早加用足够疗程的抗感染药物治疗;对于病情严重者应及时收入院诊治:如出现高热并伴有明显中毒症状者,应尽快做血培养及药敏试验,避免败血症的发生;如出现明显血管性水肿或消化道症状,以及胸闷气急,呼吸困难等情况,应尽快加用糖皮质激素短程静滴治疗。

参 考 文 献

- [1] Huang S W. Acute urticaria in children[J]. *Pediatr Neonatol*, 2009, 50(3): 85-87.
- [2] Liu T H, Lin Y R, Yang K C, et al. First attack of acute urticaria in pediatric emergency department[J]. *Pediatr Neonatol*, 2008, 49(3): 58-64.
- [3] 赵 辨. 中国临床皮肤病学[M]. 南京: 江苏科技出版社, 2010: 742-748.
- [4] 刘国任. 感染引起的小儿急性荨麻疹 86 例报告[J]. *临床皮肤科杂志*, 2001, 30(2): 80.
- [5] Liou G R. Acute urticaria in children caused by infection: report of 86 cases[J]. *Journal of Clinical Dermatology*, 2001, 30(2): 80.
- [6] Mortureux P, Leaute-Lebreze C, Legrain-Lifermann V, et al. Acute urticaria in infancy and early childhood: a prospective study[J]. *Arch Dermatol*, 1998, 134(3): 319-323.
- [7] 吴伟庆, 史可俊. 儿童感染性急性荨麻疹 60 例临床分析[J]. *临床合理用药杂志*, 2012, 5(4): 137-138.
- [8] Wu W Q, Shi K J. Clinical analysis of 60 cases of pediatric acute urticaria caused by infection[J]. *Chinese Journal of Clinical Rational Drug Use*, 2012, 5(4): 137-138.
- [9] 薛辛东, 杜立中. 儿科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 373-374.
- [10] Xue X D, Du L Z. Pediatrics[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2005: 373-374.
- [11] 张学玲, 毛东军, 沈谈奕, 等. 189 例儿童急性荨麻疹的临床分析[J]. *中华实用中西医杂志*, 2001, 14(11): 2407-2408.
- [12] Zhang X L, Mao D J, Shen T Y, et al. Clinical analysis of 189 cases of pediatric acute nettle[J]. *Chinese Journal of the Practical Chinese with Modern Medicine*, 2001, 14(11): 2407-2408.
- [13] 钟 华, 郝 飞. 荨麻疹的病理生理与临床[J]. *中华皮肤科杂志*, 2007, 40(10): 652-654.
- [14] Zhong H, Hao F. Pathological physiology of urticaria[J]. *Chinese Journal of Dermatology*, 2007, 40(10): 652-654.
- [15] Oi M, Satoh T, Yokozeki H, et al. Infectious urticaria with purpura: A mild subtype of urticarial vasculitis?[J]. *Acta Derm Venereol*, 2005, 85(2): 167-170.
- [16] 涂宏伟. 以感染诱发的急性荨麻疹 85 例临床分析[J]. *皮肤病与性病*, 2005, 27(2): 6-7.
- [17] Tu H W. Clinical analysis of 85 cases urticaria due to acute effective[J]. *Journal of Dermatology and Venereology*, 2005, 27(2): 6-7.
- [18] 王玉文, 蒙秉新. 儿童感染性急性荨麻疹 68 例分析[J]. *中国皮肤性病杂志*, 2010, 24(2): 188.
- [19] Wang Y W, Meng B X. Clinical analysis of 68 cases of pediatric acute urticaria caused by infection[J]. *The Chinese Journal of Dermatovenereology*, 2010, 24(2): 188.
- [20] Sackesen C, Sekerel B E, Orhan F, et al. The etiology of different forms of urticaria in childhood[J]. *Pediatr Dermatol*, 2004, 21(2): 102-108.
- [21] 杨莉佳, 黄红宇. 急性荨麻疹患者血中心肌肌钙蛋白 I 水平测定[J]. *临床皮肤科杂志*, 2002, 31(10): 631-632.
- [22] Yang L J, Huang H Y. Determination of serum myocardial troponin I in acute urticaria[J]. *Journal of Clinical Dermatology*, 2002, 31(10): 631-632.
- [23] 吕新翔, 乌日娜, 罗 夏. 心脏变态反应 23 例临床分析[J]. *中国麻风皮肤病杂志*, 2007, 23(1): 18.
- [24] Lv X X, Wu R N, Luo X. Clinical analysis of 23 cases with cardiac allergic reaction[J]. *China Journal of Leprosy and Skin Diseases*, 2007, 23(1): 18.

(责任编辑:唐秋姗)