

过敏性紫癜合并心肌损害 141 例临床分析

侯 月 陈 芳 甄小芳 何 强

摘 要 **目的** 探讨小儿过敏性紫癜合并心肌损害的临床特点、发病机制及预后转归等。**方法** 回顾性分析 2014 年 1 ~ 12 月首都医科大学附属北京儿童医院收治过敏性紫癜合并心肌损害患儿的临床资料,对其辅助检查及治疗转归等进行归纳和分析。**结果** 过敏性紫癜患儿 358 例,合并心肌损害 141 例,均有心电图异常改变,其中心律失常 135 例,心肌酶谱异常 9 例,超声心动图异常 2 例。9 例患儿有胸闷憋气、心悸、心前区不适等表现。141 例经常规治疗及保心肌治疗 1 ~ 4 周后心电图恢复正常 134 例。**结论** 小儿过敏性紫癜合并心肌损害临床常见,心肌损害症状少,以心电图异常多见,预后好。

关键词 过敏性紫癜 心肌损害 儿童

中图分类号 R4

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2016.10.024

Henoch – Schonlein Purpura with Myocardial Damage in 141 Children. Hou Yue, Chen Fang, Zhen Xiaofang, et al. Department of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine of Rheumatology, Beijing Children's Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100045, China

Abstract Objective To investigate the clinical characteristics, pathogenesis and prognosis of Henoch – Schonlein purpura (HSP) children with myocardial damage. **Methods** All clinical data of HSP patients with myocardial damage admitted to Beijing Children's Hospital Affiliated to Capital Medical University, from Jan. 2014 to Dec. 2014 were reviewed. Their laboratory examinations, treatments and prognosis were analyzed. **Results** There were 141 patients with myocardial damage in all 358 HSP patients, and all of the 141 patients had abnormal changes of Electrocardiogram (ECG). Among them, 135 cases had arrhythmia, 9 cases were abnormal myocardial enzymes, and 2 cases had abnormal echocardiography. 9 cases had shortness of breath, palpitation, precordial discomfort and so on. of 141 cases treated with conventional therapy and the treatment of myocardial protection, after 1 – 4 weeks, 134 cases' ECG returned to normal. **Conclusion** HSP with myocardial damage in children were common, the symptom of cardiac muscle damage were mild, the abnormal of ECG were common, the prognosis were good.

Key words Henoch – Schonlein purpura; Myocardial damage; Child

过敏性紫癜 (Henoch – Schonlein purpura, HSP) 是一种儿童常见的系统性血管炎性疾病,可累及全身多脏器损伤,常表现为双下肢皮疹、关节肿痛、腹痛、呕吐、便血、血尿/蛋白尿等,也可累及脑、心脏、肺等部位,造成脑出血、心肌炎、肺出血等少见特殊表现^[1,2]。笔者在临床诊疗过程中发现 HSP 合并心肌损害并不少见。现将笔者医院 2014 年收治的 HSP 合并心肌损害的病例报道如下。

资料与方法

1. 一般资料:2014 年 1 ~ 12 月笔者医院收治 HSP 病例 358 例,其中合并心肌损害 141 例。所有患儿均符合欧洲抗风湿病联盟和欧洲儿童肾脏病防治委员会、及美国风湿协会共同修订的 HSP 诊断标准^[3]。根据皮肤损害同时是否合并其他脏器受损伤

况,临床分为单纯型和混合型。

2. 方法:(1)一般资料:358 例 HSP 病例中合并心肌损害 141 例,发生率为 39.4%。其中男性 70 例,患者年龄 3 ~ 17 岁,平均年龄 8.80 ± 3.38 岁。女性 71 例,患者年龄 4 ~ 17 岁,平均年龄 8.79 ± 2.88 岁。单纯型 10 例,病史 16.60 ± 10.41 天,混合型 131 例,病史 14.59 ± 13.58 天。(2)辅助检查:141 例患儿于确诊的同时行 12 导联心电图、超声心动、心肌酶谱检查,心电图异常患儿行 24h 动态心电图检查,并同时完善 CRP、ESR、ASO、凝血功能、补体系列、自身抗体、免疫球蛋白等检查。(3)合并心肌损害的临床诊断^[4]:①有相应的临床表现,如心前区不适、心慌、胸闷憋气、胸痛等;②心电图、24h 动态心电图、心肌酶学、超声心动有异常改变(符合以上其中之一);③排除器质性心脏病,如先天性心脏病、风湿性心脏病等,且未服用心脏毒性药物。(4)异常心电图诊断:按照梁翊常主编《小儿实用心电图》所订统一标准^[5]。

作者单位:100045 首都医科大学附属北京儿童医院中医科

通讯作者:陈芳,主任医师,电子信箱:cfedu@126.com

(5)治疗 HSP 患儿均接受常规改善微循环、能量营养支持等一般治疗,有腹型紫癜表现的加用肾上腺皮质激素、保护胃肠黏膜、抑酸、止血等治疗。合并心肌损害予磷酸肌酸钠或心肌肽静脉滴注 1~2 周,果糖二磷酸钠口服液、芪冬颐心口服液、辅酶 Q10 片口服 2~4 周。

结 果

1. 合并心肌损害临床表现:141 例中 9 例表现为胸闷憋气、心前区不适或胸痛,余无心脏相关症状。

2. 异常心电图及 24h 动态心电图表现:窦性心律不齐 103 例,窦性心动过速 36 例,窦性心动过缓 51 例,房性期前收缩 16 例,房性心动过速 1 例,室性期前收缩 11 例,Ⅱ度窦房传导阻滞 22 例,Ⅰ度房室传导阻滞 4 例,Ⅱ度房室传导阻滞 7 例,房性逸搏心律 36 例,ST-T 改变 35 例,Q-T 间期延长 20 例,P-R 间期延长 11 例,左心室高电压 3 例,右心室高电压 3 例,不完全右束支传导阻滞 2 例。

3. 心肌酶谱检查:141 例患儿中有 9 例(6.38%)心肌酶谱 1 项以上异常,AST 增高 2 例,CK 增高 2 例,CK-MB 增高 2 例,LDH 增高 4 例,其中 1 例患儿 CK-MB 及 LDH 均增高(表 1)。

表 1 9 例心肌酶谱异常表现(U/L)

病例	AST	CK	CK-MB	LDH
1	42.6	26	10	162
2	23.1	47	12	333
3	33.9	66	48	328
4	30.1	104	20	316
5	23.7	41	37	266
6	39.8	527	14	291
7	21.4	32	14	300
8	19.8	345	8	219
9	47.5	73	8	211

4. 超声心动检查:141 例患儿行超声心动检查,左心室轻大 1 例,二尖瓣少量反流 1 例。余未见异常。

5. 心电图异常出现的时间:发病 1 周内 53 例(37.6%),2 周内 33 例(23.4%),3 周内 27 例(19.1%),4 周内 21 例(14.9%),4 周以上 7 例(4.9%)。

6. 心肌损害与临床分型的关系:131 例为混合型,其中腹型 80 例,腹型+肾型 6 例,腹型+关节型 22 例,腹型+关节型+肾型 6 例,关节型 4 例,关节型+肾型 3 例,肾型 10 例,关节型+肾型 3 例。10 例

为单纯型。
7. 转归:141 例经治疗 1~2 周后病情好转,多数心电图恢复正常。心电图恢复正常时间:治疗 1 周 58 例(41.1%),2 周 63 例(44.7%),3 周 13 例(9.2%),4 周 4 例(2.8%)。其中 2 例Ⅱ度房室传导阻滞、1 例室性期前收缩随访 3 个月后仍存在。1 例左心室轻大患儿经治疗 1 周后复查超声心动恢复正常。

讨 论

过敏性紫癜是儿童常见的血管炎之一,临床表现为非血小板减少性丘疹性紫癜、肾小球肾炎、关节炎、腹痛等^[6]。过敏性紫癜发病机制尚未完全清楚,可能与感染如幽门螺旋杆菌、病毒、支原体等,以及药物、食物、虫咬、气候、精神因素、遗传、疫苗等因素相关^[7,8]。少数病例病变可累及心脏、中枢神经系统、肺及胸膜等,严重者可危及生命^[9]。过敏性紫癜病变累及心脏系统时,可表现为心电图异常改变、心肌酶谱增高、心脏扩大等,由于个体差异,甚至可能出现心力衰竭、脑综合征等^[10]。本研究 141 例患儿具有以下特点:①心脏损害相应表现轻,无特异心血管系统症状表现;②心电图异常比例高于心肌酶谱检查,超声心动异常较少见;③心电图改变呈多样性,以心律失常改变居多;④大部分患儿心肌损害随主要症状消失后,得以恢复;⑤92.9%为混合型紫癜患儿。

过敏性紫癜合并心脏损害的机制尚未完全明确,心脏受累时心电图改变为多样性,呈动态性,可表现为房室传导阻滞、心律失常、QT 间期延长、ST-T 改变等,本研究以心律失常改变最常见。分析其可能因素为过敏性紫癜病程中,IgA 介导的免疫复合物在心脏的冠状动脉、毛细血管的血管壁沉积,激活补体,释放炎症因子,导致血管壁及其周围产生炎症,损伤血管内皮细胞,导致局灶性心肌炎,重者甚至可累及心包^[11]。本研究发现,141 例患儿中 93 例(65.9%)存在不同程度的血小板升高,其中 64 例(45.4%)D-二聚体升高,提示血液高凝状态,考虑为免疫复合物损伤血管内皮细胞,从而发生凝血因子异常,其促凝作用增强,而抗凝作用削弱,释放血管性假血友病因子以及血小板活化因子增多,激活血小板,启动凝血过程,导致微血栓和继发性纤溶亢进,继而导致心肌细胞的代谢功能异常,出现心脏损害^[12]。141 例患儿中 32 例(22.7%)存在低补体血症,有研究表明,低补体血症亦是心脏损害的高危因素,大量抗原抗体复合物形成以及补体消耗过度可导致过敏性紫癜患

儿的低补体血症^[13]。此外,高黏滞血症也可能是导致过敏性紫癜合并心脏损害的原因之一^[14,15]。

本组 141 例合并心脏损害的患儿中,单纯皮肤型 10 例(7.1%),混合型 131(92.9%),其中又以腹型紫癜合并心肌损害最常见(61.1%)。可见受累脏器越多,异常变态反应越广,累及心脏损害的机会越大。严重的消化道出血、肾炎氮质血症等,可引起机体的代谢紊乱,从而出现酸碱平衡失调,电解质紊乱,代谢产物潴留等,这些因素亦可加重心脏损害^[16]。有研究表明,过敏性紫癜患儿心电图异常改变与受累脏器多少有较明显的关系,但心肌酶谱异常,与受累脏器多少无明显关联^[17]。本研究结果显示,单纯型与混合型两组心肌酶谱比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),与上述研究相符合(表 2)。

表 2 两组患儿心肌酶谱比较 [$n(\%)$]

分型	心肌酶谱正常	心肌酶谱异常
单纯型	10	0
混合型	122	9

$$\chi^2 = 0.734, P = 0.392$$

根据相关文献报道,过敏性紫癜合并心脏损害的发生率为 13%~45%。本组病例心肌损害的发生率为 39.4%。141 例患儿中 86 例(61%)心电图异常发生于过敏性紫癜发病 2 周内,121 例(85.8%)经治疗 2 周后心电图恢复正常。可见心肌损害多发生于过敏性紫癜病变早期,且经积极治疗后心脏病变恢复较快,仅少数病例需短时间使用抗心律失常药物治疗。

总之,小儿过敏性紫癜合并心肌损害临床常见,心脏症状轻微,以心电图异常为心肌受损主要证据。经积极治疗后,短期内多可恢复,严重心肌病变少见,预后好,故过敏性紫癜患儿应注意动态观察心电图变化,及时发现并给予有效治疗。

参考文献

- 胡海玉,鹿玲. 过敏性紫癜患儿与反复的危险因素分析[J]. 实用儿科临床杂志,2012,27(1):1663-1665
- 赵雪然,董凤群. 小儿过敏性紫癜的心电图改变及其临床意义[J]. 临床荟萃,2014,29(9):1042-1043
- Ozen S, Pistorio A, Iusan SM, *et al.* EULAR/PRINTO/PRES criteria for Henoch-Schönlein purpura, childhood polyarteritis nodosa, childhood Wegener granulomatosis and childhood takayasu arteritis; Ankara 2008. Part II: final classification criteria[J]. Ann Rheum Dis, 2010, 69(5):798-806
- 赵翠霞. 36 例儿童过敏性紫癜并发心肌损害的临床观察[J]. 中国实用医药,2011,6(34):71-72
- 梁翊常. 实用小儿心电图学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,1998:20-55
- 袁芳,金燕樑. 儿童过敏性紫癜研究进展[J]. 临床儿科杂志,2013,31(3):287-287
- 唐雪梅. 过敏性紫癜病因及免疫发病机制[J]. 实用儿科临床杂志,2012,27(21):1634-1636
- 曾萍,曾华松. 过敏性紫癜的诊断与治疗[J]. 实用儿科临床杂志,2010,25(9):625-625
- 刘红芳,谢良琴,阳亮,等. 41 例过敏性紫癜伴心脏受累患儿的心电图表现[J]. 赣南医学院学报,2013,33(6):888-889
- 李刚,张贺,张彦. 儿童过敏性紫癜罕见症状 110 例临床分析[J]. 中国医药指南,2010,8(7):5-6
- 陈辉. 儿童过敏性紫癜合并心肌损害 76 例分析[J]. 当代医学,2012,18(13):103-104
- 王玉芬,董伟民. 过敏性紫癜患儿血小板参数和免疫球蛋白测定结果分析[J]. 现代医学,2009,37(2):143-144
- Polizzotto MN, Gibbs SD, Beswich W, *et al.* Cardiac involvement in Henoch-Schönlein purpura[J]. Inter Med J, 2006, 36(5):328-328
- 郭山春,王亚利,丁晓辉. 小儿过敏性紫癜心脏损害的研究进展[J]. 现代医学,2011,39(2):251-253
- 赵红立,秦立波. 儿童过敏性紫癜合并心肌损害 46 例临床分析[J]. 中国医疗前沿,2010,5(21):60
- 冯玉丽,王晓忠,李秀玉,等. 心肌酶谱分析对小儿过敏性紫癜的临床意义[J]. 检验医学与临床,2011,8(3):264-266
- 陈果. 对 80 例过敏性紫癜患儿心电图及心肌酶检测指标的分析[J]. 当代医药论丛,2014,12(7):152-153

(收稿日期:2015-07-10)

(修回日期:2015-07-20)

(上接第 91 页)

- Fouque D, Kalantar-Zadeh K, Kopple J, *et al.* A proposed nomenclature and diagnostic criteria for protein-energy wasting in acute and chronic kidney disease[J]. Kidney Int, 2008, 73(4):391-398
- Bonanni A, Mannucci I, Verzola D, *et al.* Protein-energy wasting and mortality in chronic kidney disease[J]. Int J Environ Res Public Health, 2011, 8(5):1631-1654
- Mitch WE. Malnutrition is an unusual cause of decreased muscle mass in chronic kidney disease[J]. J Ren Nutr, 2007, 17(1):66-69
- Abbate M, Zoja C, Remuzzi G. How does proteinuria cause progressive renal damage[J]. J Am Soc Nephrol, 2006, 17(11):2974-

2984

- Keane WF, Brenner BM, Dick DZ, *et al.* The risk of developing end stage renal disease in patients with type 2 diabetes and nephropathy: the RENAAL study[J]. Kidney Int, 2003, 63(4):1499-1506
- 施璇. NGAL 与 CKD 患者肾功能和蛋白尿相关关系研究[D]. 南京:东南大学,2011
- 刘涛,田少江,沈建明,等. 联合尿 N-乙酰-β-D-氨基葡萄糖苷酶和血半胱氨酸蛋白酶抑制 c 检测在糖尿病肾病早期诊断中的意义[J]. 中国医师进修杂志,2010,33(7):22-24

(收稿日期:2016-03-17)

(修回日期:2016-04-01)