

葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征 18 例临床分析及治疗措施探讨^①

朱晓明¹, 周红¹, 葛荣闪¹, 成芳芳^{2②}

(1. 江苏省沭阳县人民医院儿科, 江苏 沭阳 223600;

2. 苏州大学附属儿童医院感染性疾病科, 江苏 苏州 215000)

摘要: **目的** 探讨葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征(SSSS)的临床特点及治疗策略。**方法** 回顾性分析我院收治的 18 例 SSSS 患儿的临床表现和诊治过程。**结果** 18 例葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征多发生于 4 岁以下患儿。烫伤样皮损、口周放射状皲裂、疼痛、尼氏征阳性为主要临床表现。眼、口周常为首发皮损部位。早期合理使用抗生素疗效确切。**结论** 掌握葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征的临床特点有利于早期诊断, 早期敏感抗生素治疗能有效缓解病情。

关键词: 葡萄球菌烧灼性皮肤综合征; 金黄色葡萄球菌; 抗菌素

中图分类号: R515.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2018)01-0046-03

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2018.01.012

Clinical analysis and treatment measures for 18 patients with Staphylococcal scalded skin syndrome

Zhu Xiaoming¹, Zhou Hong¹, Ge Rongshan¹, Cheng Fangfang²

(1. Department of Pediatrics, Shuyang People's Hospital, Shuyang 223600, Jiangsu, China;

2. Department of Infectious Diseases, Children's Hospital of Soochow University, Suzhou 215000, Jiangsu, China)

Abstract: **Objective** To explore the clinical characteristics and the therapy strategy for the Staphylococcal scalded skin syndrome (SSSS). **Methods** The clinical manifestation and the course of diagnosis and treatment of 18 children with staphylococcal scalded skin syndrome cared in our hospital were retrospectively analyzed. **Results** Eighteen cases of staphylococcal scalded skin syndrome mostly occurred in children under 4 years old. The main clinical manifestations of staphylococcal scalded skin syndrome were scald skin lesion, perioral radial rhagades, pain and positive Nikolsky's sign. The first sites that skin lesions usually occurred were eyes and mouths. The early rational use of antibiotics was effective for the disease. **Conclusion** To master the clinical features of staphylococcal scalded skin syndrome is beneficial to early diagnosis, and early sensitive antibiotic treatment can effectively alleviate the disease.

Key words: Staphylococcal scalded skin syndrome; Staphylococcus aureus; anti-bacterial agents

葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征(Staphylococcal scalded skin syndrome,SSSS)是一种由金黄色葡萄球菌产生的剥脱毒素经血行播散引起的水疱性疾病,主要发生于新生儿及 6 岁以下的儿童^[1], 罕见于有免疫抑制及肾功能损害的成人^[2]。该病在临床上相对少见, 早期病变不典型, 患儿易被误诊, 加之耐药菌株的存在, 儿童病例的死亡率达到 3% 以上^[3]。现将我院 2012 年 1 月—2017 年 6 月收治的 18 例 SSSS 进行回顾性总结分析, 探讨患儿患病后的临床表现及诊治特

点, 为临床诊疗提供依据。

1 对象和方法

1.1 研究对象 2012 年 1 月—2017 年 6 月共 18 例患儿因葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征收住沭阳县人民医院儿科治疗。其中, 男 8 例, 女 10 例; 年龄 10 个月~14 岁, 4 岁以下 12 例, 平均年龄为 3.9 岁; 发病时间 7~9 月份 8 例, 10~12 月份 7 例, 1~6 月份 3 例。

1.2 临床表现 2 例发病前有发热、流涕、咳嗽等上呼吸道感染病史, 6 例有急性化脓性扁桃体炎病史。

① 基金项目: 苏州市医学重点学科—感染性疾病学(Szxxk201508)

② 通信作者, E-mail: fangfang_cheng@126.com

院外误诊3例,误诊率16.67%,其中1例误诊为湿疹,1例误诊为猩红热,1例误诊为多形红斑。18例病例中,有9例发热,7例体温峰值在37.5~38℃之间,仅2例超过38℃,最高达39℃。所有患儿均有皮肤损害表现,其中11例以眼、口周为首发皮损部位,随病情发展,逐渐累及颈部、躯干、四肢,皮肤皱褶处损害最为严重。皮损刚开始为片状红斑,后可出现脓疱及松弛性大疱疹,疱疹破溃后常出现潮红色糜烂,酷似烫伤。8例有特征性口周放射状皲裂,未见草莓舌,7例患儿伴有明显的皮肤触痛,7例患儿尼氏征阳性。所有病例均符合洪庆成主编的《儿科综合征》诊断标准。

1.3 相关指标检查 所有患儿均进行血常规检查,有11例白细胞高于正常值,计数在 $(10.6\sim 15.9)\times 10^9$ 之间,分类以中性粒细胞增高为主。14例患儿行PCT检查,其中13例PCT均有增高,最高达2.6 ng/ml。2例ALT增高,6例CK-MB增高。18例中有12例行创面分泌物培养,培养出金黄色葡萄球菌4例,人葡萄球菌人亚种1例。2例体温超过38℃,患儿行血培养,结果阴性。12例行免疫球蛋白检查,2例患儿IgA低于正常水平。3例发热患儿予心电图检查,结果显示窦性心动过速。1例患儿胸片检查显示两肺纹理增深模糊。

1.4 治疗方案 所有患儿入院后均静脉使用足量抗生素治疗,6例使用头孢唑啉,4例使用头孢曲松,5例选用哌拉西林,3例选用苯唑西林。未联合使用糖皮质激素。保持皮肤清洁干燥,减少不必要的刺激,局部外用百多邦或红霉素软膏。

2 结果

2.1 疾病转归 除2例患儿自动出院,余16例患儿经过治疗3~6d,红斑转暗消退、疱疹干涸、疼痛消失,病情好转得到控制。患儿住院时间5~10d,平均6.8d,出院时均体温稳定,皮疹消退,血检白细胞恢复正常。

2.2 随访 全部病例进行3个月随访,无复发。

3 讨论

SSSS是一种发展迅速的急性感染性疾病,皮肤损害广泛严重,常伴疼痛,危害较大。有报道该病夏秋季高发,好发于2~4岁,发病时多伴有呼吸道感染^[4],与本组研究结果一致。小年龄组儿童因对葡萄球菌毒素免疫缺乏以及肾脏不能完全清除毒素,成为该病的高发人群^[5]。而夏季气温炎热,小年龄组患儿皮肤较难护理,且免疫功能容易紊乱,秋季早晚温差大,易并发呼吸道感染,可能成为该病季节高发的原因。国内多中心报道显示该病误诊率较高^[6],本组研究中,18例病例误诊率亦达到16.67%,原因考虑:①基层医院医生对该病的警惕性不佳;②病史了解不全面,查体时未

能全面检查患儿相关体征;③该病早期表现不典型。烫伤样皮损、口周放射状皲裂、疼痛、尼氏征阳性为该病的主要临床表现,眼、口周常为首发皮损部位。该病大多数患者的致病菌为凝固酶阳性、噬菌体Ⅱ组71型金黄色葡萄球菌,病灶中金黄色葡萄球菌迅速繁殖,产生表皮松解素,经血液循环流至全身,导致颗粒细胞桥粒被破坏,进而致使表皮剥脱及产生松弛性大疱^[7]。本组患儿创面分泌物培养仅4例金黄色葡萄球菌阳性,而2例血培养均阴性,可能原因:①该病大多由金黄色葡萄球菌产生的剥脱毒素所致,可能由原发部位感染的细菌产生的毒素经血循环进入表皮所致^[8]。②部分患儿门诊已予抗生素治疗。③病例数较少。但本组尚有1例患儿创面培养出人葡萄球菌人亚种,亦有研究认为SSSS除了金黄色葡萄球菌,还有草绿色链球菌、表皮葡萄球菌及卡他球菌等其他菌属产生类似表皮剥脱毒素致病^[9],但仍需进一步大样本研究证实。

本组18例患儿病情相对较轻,发热患儿9例,8例为低热及中度发热,无继发肺炎、败血症、中毒性休克患者。有11例白细胞高于正常值,计数在 $(10.6\sim 15.9)\times 10^9$ 之间,分别以中性粒细胞增高为主,符合细菌性感染的变化。有14例患儿行PCT检查,其中13例PCT均有增高,PCT为细菌感染较为可靠的指标,细菌内毒素在诱导PCT的产生过程中发挥了重要作用^[10]。仅有2例ALT升高,国外亦有研究表明该病较少累及肝脏等内脏^[11]。经积极治疗,除2例自动出院患儿,余16例好转出院。

早期有效足量的抗生素治疗对SSSS至关重要。大多数学者常将耐酶青霉素、一代或者二代头孢菌素作为金黄色葡萄球菌感染的推荐用药。韦祝等^[12]对374株金黄色葡萄球菌进行抗生素药敏实验,发现对头孢唑林、头孢西丁、头孢哌酮仍有很高的敏感性,万古霉素敏感率100%。陆捷洁等^[13]对培养的40株金黄色葡萄球菌进行体外药物敏感性试验,结果显示苯唑西林、头孢唑啉、万古霉素敏感性分别为82.5%、92.5%、100.0%。万古霉素均未发现耐药菌,提示常规治疗无效时,万古霉素是最佳选择。对于糖皮质激素的使用,国内外学者都有较大争议,国内部分学者建议对于皮损严重、受累面积大的患者可在及时应用敏感抗生素的同时短期使用糖皮质激素,能缩短病程^[14],亦有学者认为糖皮质激素抑制免疫,会延长病程^[15]。而我们研究的18例病例中,早期静脉合理应用抗生素后,3~6d患儿病情均有明显改善,证实治疗的关键仍是早期有效足量的抗生素治疗,而轻型患者仅用抗生素治疗,亦可避免家长对于糖皮质激素使用的抵触情绪。

(下转第51页)

- [8] 陈如康,吴伟黄,黄增峰,等. 参麦注射液联合尿蛋白酶抑制剂对创伤脓毒症患者免疫调理的临床观察[J]. 中国中西医结合外科杂志,2017,23(4):349-352,365.
- [9] A Greenberg, J Hsu, M Bawazeer, et al. Clinical practice guideline: management of acute pancreatitis[J]. 2016, 59(2):128-140.
- [10] Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016[J]. Intensive Care Medicine, 2017, 43(3):304-377.
- [11] Murphy PB, Paskar D, Parry NG. Implementation of an Acute Care Surgery Service Facilitates Modern Clinical Practice Guidelines for Gallstone Pancreatitis[J]. Journal of the American College of Surgeons, 2015, 221(5):975-981.
- [12] 王利华,黄利群,吕红博,等. 参附注射液的药理作用与临床应用[J]. 华北国防医药,2010,22(6):535-536.
- [13] 李睿,侯爱洁. 参附注射液治疗急性心肌梗死合并泵衰竭临床研究[J]. 中医药临床杂志,2017,29(11):1874-1877.
- [14] 范铁兵,杨志旭. 参附注射液治疗急性胰腺炎临床疗效观察[J]. 辽宁中医药大学学报,2013,15(5):185-187.
- [15] 邱泽亮,叶一萍,张宁,等. 参附注射液对严重脓毒症免疫调节的前瞻性研究[J]. 中华中医药学刊,2012,30(2):363-366.
- [16] 张康,钟运超,郭胜春,等. 恶性肿瘤患者外周血 IFN- γ 和 IL-10 水平与预后的关系[J]. 右江民族医学院学报, 2005,27(1):17-18.

收稿日期:2017-12-07;修回日期:2018-01-06

(上接第47页)

参考文献:

- [1] 朱穗京. 金黄色葡萄球菌感染及治疗现状研究进展[J]. 右江民族医学院学报,2012,34(2):223-224.
- [2] Hussain AA, Banzhaf CA, Themstrup L, et al. A case report of differentiating staphylococcal scalded skin syndrome and toxic epidermal necrolysis by optical coherence tomography[J]. Skin Res Technol, 2015, 21(3):363-365.
- [3] Handler MZ, Schwartz RA. Staphylococcal scalded skin syndrome: diagnosis and management in children and adults [J]. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2014, 28(11):1418-1423.
- [4] 吴景良,陈丽莉,宗春光,等. 不同年龄段金黄色葡萄球菌烫伤样皮肤综合征患者临床分析[J]. 中国中西医结合皮肤性病学期刊,2015,14(6):350-351.
- [5] 杨裕超. 小儿金黄色葡萄球菌烫伤样皮肤综合征临床分析[J]. 临床医学,2012,32(7):89-90.
- [6] 张静,罗春英. 葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征 23 例误诊分析[J]. 中国皮肤性病学期刊,2015,29(3):321,332.
- [7] Inbal B, Karolyn AW, Katrina A, et al. Antibiotic sensitivity and resistance patterns in pediatric Staphylococcal scalded skin syndrome [J]. Pediatric Dermatology, 2014, 31(3):305-308.
- [8] 王珊珊,路永红. 表皮剥脱毒素与桥粒芯糖蛋白在葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征中的作用[J]. 中国麻风皮肤病杂志,2014,30(10):602-604.
- [9] 李明勇,魏光辉,邱林,等. 葡萄球菌烫伤样皮肤综合征 177 例临床分析[J]. 中华皮肤科杂志,2012,45(6):431-433.
- [10] 柯华寿. 血清降钙素原在儿童脓毒症治疗及预后评估中的意义[J]. 右江民族医学院学报,2016,38(3):294-295.
- [11] Tseng HC, Wu WM, Lin SH. Staphylococcal scalded skin syndrome in an immunocompetent adult, clinically mimicking toxic epidermal necrolysis [J]. J Dermatol, 2014, 41(9):853-854.
- [12] 韦祝,刘向宇,罗勇奇,等. 374 例金黄色葡萄球菌烫伤样皮肤综合征患儿病原菌及其药敏试验结果[J]. 中国药师,2016,19(6):1099-1101.
- [13] 陆捷洁,吴伟伟,凌俊,等. 葡萄球菌烫伤样皮肤综合征 50 例临床及药敏分析[J]. 海南医学,2016,27(9):1457-1459.
- [14] 梁殿哲. 不同剂量糖皮质激素治疗金黄色葡萄球菌烫伤样皮肤综合征的临床分析[J]. 中国优生优育,2014,20(3):181-182.
- [15] 刘丽英. 40 例葡萄球菌烫伤样皮肤综合征患儿的抗菌药物应用分析[J]. 中国妇幼保健,2017,32(2):288-290.

收稿日期:2017-09-13;修回日期:2018-01-31