临床研究 文章编号:0253-3626(2010)12-1898-02

小儿葡萄球菌皮肤烫伤样综合征 43 例临床诊治分析

文 静,李渝华
(重庆市合川区人民医院儿科,重庆 401520)

【摘 要】目的:探讨小儿葡萄球菌皮肤烫伤样综合征(Staphylococcal scalded skin syndrome,SSSS)的临床表现、诊治要点及临床疗效。方法:对本科 43 例既往住院患儿进行分析、统计。根据患儿临床表现及表皮剥脱毒素(Exfoliative toxin,ET)编码基因 eta、etb 的检测进行诊断。将 43 例患儿(男 25 例,女 18 例,年龄 15 d~8 岁)根据临床表现及实验室检查结果分为轻、重 2 组,轻组 11 例,重组 32 例。重组再随机分为重Ⅰ、重Ⅱ2 组,每组各 16 例。轻组采用苯唑西林钠 25 ~ 50 mg/(kg·d)静脉滴注;重Ⅰ、重Ⅱ组采用苯唑西林钠 25 ~ 50 mg/(kg·d)加头孢拉定 50 ~ 100 mg/(kg·d)或头孢唑林钠 20 ~ 40 mg/(kg·d)静脉滴注;重Ⅱ组再加用甲基强的松龙 0.5 ~ 1.5 mg/(kg·d)静脉滴注,疗程 5 d。患儿隔离治疗,加强护理,记录患儿皮肤水疱开始干涸时间、红斑开始消退时间、住院时间,进行统计学分析。结果:SSSS 多发生于婴幼儿,其 ET 编码基因多为阳性(eta 占 65.12%,etb 占 18.60%,eta、etb 占 9.30%)。经治疗后,轻组患儿水疱开始干涸时间、红斑开始消退时间、住院时间均短于重Ⅰ、Ⅱ组($P<0.05$),重Ⅱ组短于重Ⅰ组($P<0.05$)。各组未出现不良反应。结论:感染是小儿 SSSS 发病的常见诱因,早期诊断和敏感抗菌素的使用是降低死亡率的关键。在重症患儿的治疗上,短期、小剂量肾上腺皮质激素的应用具有积极意义。

【关键词】葡萄球菌烧灼性皮肤综合征;表皮剥脱毒素;聚合酶链反应;药物疗法
【中国图书分类法分类号】R753.9 【文献标识码】A 【收稿日期】2010-05-28

Staphylococcal scalded skin syndrome: a clinical analysis of 43 cases

WEN Jing, et al
(*Department of Paediatric's, the People's Hospital of Hechuan*)

【Abstract】*Objective*: To discuss the clinical manifestation, key points of diagnosis and drug treatments, therapeutic effects of the staphylococcal scalded skin syndrome (SSSS). *Methods*: The clinical data of the patients with SSSS were analyzed. SSSS was diagnosed by the clinical manifestation and laboratory examination. 43 cases were divided into three groups: the mild group (11 cases), the heavy group Ⅰ (16 cases), and the heavy group Ⅱ (16 cases). Oxacillin sodium (25 ~ 50 mg/(kg·d)) was used in all groups; but cefradine (50 ~ 100 mg/(kg·d)) or cephazolin sodium (20 ~ 40 mg/(kg·d)) was added to the heavy group Ⅰ and the weight Ⅱ group and methylprednisolone (0.5 ~ 1.5 mg/(kg·d)) was added to the heavy group Ⅱ, The course of therapy was 5 days. The starting time for skin hydroa drying up and skin erythema regression, as well as the hospitalization time were recorded. *Rusults*: SSSS occurred more in young children (less than three years old), and the exfoliative toxin genes (eta、etb) were mostly positive. After treatment, the starting time for skin blister drying up and skin erythema regression as well as the hospitalization time for the mild group were shorter than those for the other two groups ($P<0.05$), with shorter time for the heavy group Ⅱ than for the heavy group Ⅰ ($P<0.05$). *Conclusion*: Infection must be the mostly common motivation for the SSSS. Early diagnosis and use of effective antibiotic drugs are the key points for decreasing mortality. Short-term and low dose of ACH has positive effects on severe SSSS.

【Key words】Staphylococcal scalded skin syndrome; Exfoliative toxin; Polymerase chain reaction; Drug treatment

葡萄球菌皮肤烫伤样综合征(Staphylococcal scalded skin syndrome,SSSS)是在全身泛发红斑基底上,以出现松弛性烫伤样大疱及大片表皮剥脱为特征的急性泛发性剥脱型脓疱病,婴幼儿及较大儿童均可发病,其死亡率约为 3% ~ 4%[1]。因此,早期诊断和积极有效治疗具有重要意义。我科 2000 年至 2009 年共收治 SSSS 患儿 43 例,现将具体诊治情况报告如下。

作者介绍:文 静(1980-),女,硕士,
研究方向:新生儿疾病的基础与临床。
通讯作者:李渝华,女,副主任医生,E-mail:42901218@163.com。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组共计 43 例,其中男 25 例,女 18 例。年龄分布:15 d ~ 1 月 2 例,1 月 ~ 1 岁 12 例,1 ~ 3 岁 23 例,3 ~ 8 岁以上 6 例。

1.2 临床表现

患儿中发病前有上呼吸道感染者 28 例,皮肤感染者 6 例,无明显诱因者 9 例。所有患儿发病前均无服药史。发热患

儿 39 例,其中 37.5℃～38.5℃者 16 例,38.5℃～40.2℃者 23 例,4 例患儿体温正常。皮损烫伤样大疱伴大片表皮松解、弥漫性红斑伴触痛、尼氏征阳性者 32 例,局限性红斑、大疱、尼氏征阳性者 8 例,口周放射性皲裂者 39 例。

1.3 实验室检查

患儿血常规检验示白细胞不同程度升高,其中(10～15)×10^9 个/L 者 8 例,(15～20)×10^9 个/L 者 29 例,(20～30)×10^9 个/L 者 6 例。肝、肾功能无异常。

患儿皮损水疱液表皮剥脱毒素编码基因 eta、etb 聚合酶链反应显示 28 例 eta 阳性,8 例 etb 阳性,4 例 eta、etb 均为阳性。

另取患儿水疱液进行药敏实验。

患儿胸部 X 线片检查示 6 例肺炎。

1.4 治疗方法

43 例患儿根据临床表现及实验室检查结果分为轻、重 2 组,轻组 11 例[患儿皮损局限,红斑触痛不明显;体温<38.0℃;血白细胞(10～14)×10^9 个/L)],重组 32 例(患儿皮损广泛,红斑触痛剧烈;体温≥38.0℃;血白细胞≥14×10^9 个/L)。重组再随机分为重Ⅰ、重Ⅱ2 组,每组各 16 例。根据药敏实验选择抗菌素治疗。轻组采用单联抗菌素,主要为苯唑西林钠 25～50 mg/(kg·d)静脉滴注;重Ⅰ、重Ⅱ2 组采用双联抗菌素,主要为苯唑西林钠 25～50 mg/(kg·d)加头孢拉定 50～100 mg/(kg·d)或头孢唑林钠 20～40 mg/(kg·d)静脉滴注;重Ⅱ组在抗菌素基础上再加用甲基强的松龙 0.5～1.5 mg/(kg·d)静脉滴注,疗程 5 d。另加强对症、支持治疗,维持水、电解质平衡。所有患儿均隔离治疗,按皮肤烫伤患者加强护理。糜烂皮损处外用百多邦,干燥结痂后适当外用尤卓尔。记录患儿皮肤水疱开始干涸时间、红斑开始消退时间、住院时间。

1.5 统计学分析

采用 SPSS13.0 软件进行数据分析,计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,多组间进行单因素方差分析(One-Way ANOVA),$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

经治疗后,各组临床症状及体征均明显缓解。在水疱开始干涸时间、红斑开始消退时间、住院时间的比较上,轻组均短于其他 2 组,重Ⅱ组短于重Ⅰ组,差异均有统计学意义,见表 1。

表 1 治疗后各组症状、体征缓解时间(d,$\bar{x}\pm s$)

组别	水疱开始干涸时间	红斑开始消退时间	住院时间
轻组	2.51±0.62*	5.08±1.24*	7.18±1.12*
重Ⅰ组	4.28±1.14	6.87±1.06	9.01±1.12
重Ⅱ组	3.40±1.23△	6.02±1.20△	8.12±1.29△

与重Ⅰ、重Ⅱ组比较:*$P<0.05$;与重Ⅰ组比较:△$P<0.05$

3 讨 论

SSSS 主要为凝固酶阳性的噬菌体Ⅱ组金黄色葡萄球菌感染引起。该金黄色葡萄球菌可产生表皮剥脱毒素(Exfoliative toxin,ET),其 A、B 血清型与 SSSS 有关,编码基因为 eta 和 etb。ET 经血液循环引起皮肤损害的机制可能与其作用于桥粒芯糖蛋白膜外丝氨酸,破坏表皮角质形成细胞间的连接引起表皮剥离有关[2,4]。

感染是 SSSS 的常见诱因。我们的临床观察显示上呼吸道及皮肤感染诱发 SSSS 者占 79.07%,这可能与婴幼儿及部分较大儿童自身抗体产生不足或微量元素缺乏等导致免疫力低下有关。SSSS 症状重,发展快,重者可并发肺炎、败血症等,从而导致较高的死亡率。SSSS 的诊断多依赖临床表现,其与大疱性表皮松解症、中毒性表皮坏死松解症等病的鉴别存在困难,给临床早期诊断、治疗增加了难度。聚合酶链反应检测 ET 编码基因 eta、etb 对 SSSS 的早期诊断、治疗和降低死亡率有重要价值[5]。我们的检测显示 43 例患儿中 28 例 eta 阳性,8 例 etb 阳性,4 例 eta、etb 均为阳性,这给 SSSS 的早期诊断和治疗提供了重要依据。

敏感抗菌素的早期使用是治疗 SSSS 的关键。根据药敏实验,耐 β-内酰胺酶半合成青霉素是治疗 SSSS 的首选,头孢菌素、阿奇霉素、万古霉素等亦可选择使用。在轻组的治疗上,我们选择单联苯唑西林钠静脉给药,取得了良好疗效,其水疱开始干涸时间、红斑开始消退时间、住院时间均短于重Ⅰ、Ⅱ组,这可能与本组患儿病情较轻、敏感抗菌素的及早使用有关。重Ⅰ、重Ⅱ组的比较中,后者水疱开始干涸时间、红斑开始消退时间、住院时间短于前者,两者差别原因在于甲基强的松龙的使用上。肾上腺皮质激素在 SSSS 的治疗应用上存在争议。我们认为,肾上腺皮质激素具有较好的抗炎、抗毒素、退热等作用,因此,在使用有效抗菌素的前提下对 SSSS 病情较重患儿短期、小剂量使用具有积极意义,这在我们的临床中得到了验证,且未发现明显副作用。另外,患儿局部皮损的护理也需重视。

参 考 文 献

[1] Kapoor V,Travadi J,Braye S.Staphylococcal scalded skin syndrome in an extremely premature neonate:a case report with a brief review of literature[J].J Paediatr Child Health,2008,44(6):374-376.

[2] Hanakawa Y,Schechler N M,Lin C,et al.Molecular mechanisms of blister formation in bullous impetigo and staphylococcal scalded skin syndrome[J].J Clin Invest,2002,110(1):53-60.

[3] Yamasaki O,Yamaguchi I,Sugai M,et al.Clinical manifestations of staphylococcal scalded-skin syndrome depend on serotypes of exfoliative toxin[J].J Clin Microbiol,2005,43(4):1890-1893.

[4] Nishifuji K,Sugai M,Amagai M,et al.Staphylococcal exfoliative toxins:'molecular scissors' of bacteria that attack the cutaneous defense barrier in mammals[J].J Dermatol Sci,2008,49(1):21-31.

[5] 庞传超,崔绍山,王 爽,等.葡萄球菌皮肤烫伤样综合征的快速诊断[J].吉林大学学报:医学版,2003,29(4):526-527.

(责任编辑:张学颖)