

# 水痘合并金黄色葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征 1 例

龙细雨, 孙小雪, 郭丽颖, 雷金艳, 贾建伟

**[摘要]** 水痘是由水痘-带状疱疹病毒感染所致的急性传染病, 飞沫和直接接触是其主要传播途径, 临床表现以发热及皮肤黏膜分批出现皮疹为特征。该病易继发细菌感染, 其中最常见的是皮肤感染, 若不及时干预, 可进展为脓毒血症。本文报道 1 例水痘合并金黄色葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征患儿的诊治过程, 并进行文献复习。

**[关键词]** 水痘; 金黄色葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征

**[中国图书资料分类号]** R752.1; R753.2

**[文献标志码]** A

**[文章编号]** 1007-8134(2021)06-0572-03

DOI: 10.3969/j.issn.1007-8134.2021.06.023

## Varicella associated with staphylococcal scalded skin syndrome in one case

LONG Xi-yu, SUN Xiao-xue, GUO Li-ying, LEI Jin-yan, JIA Jian-wei\*

Graduate School of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, 301617, China

\*Corresponding author, E-mail: jiaweig@126.com

**[Abstract]** Varicella is an acute infectious disease caused by varicella zoster virus. Droplets and direct contact are the main routes of transmission. The clinical manifestations are characterized by fever and skin rashes subsequently appeared on skin mucous membrane. This disease is prone to secondary bacterial infection, the most common of which is skin infection. Without timely intervention, it can progress to sepsis. This paper reports the diagnosis and treatment of a child with varicella associated with staphylococcal scalded skin syndrome, and reviews the literatures.

**[Key words]** varicella; staphylococcal scalded skin syndrome

### 1 病例报告

患儿男, 4岁, 主因“发热 7 d, 皮疹 3 d”于 2019 年 7 月 23 日收入天津市第二人民医院。7 d 前患儿出现发热症状, 体温最高达 37.5 °C, 无畏寒、寒战, 无咳嗽、咯痰等不适, 发病初期未予以重视。3 d 前患儿体温逐渐升至 39.0 °C, 同时前胸、后背、面部分批出现红色丘疹, 逐渐延至四肢, 部分转变为疱疹, 破溃结痂, 就诊于当地医院, 考虑为“水痘”, 给予补液、退热治疗后(药物不详)症状无明显缓解, 遂转来我院。

患儿足月, 刨宫产, 非母乳喂养, 既往体健, 未接种水痘疫苗。2019 年 7 月 1 日与水痘患儿一起玩耍, 有水痘接触史。

入院时体温 39.5 °C, 脉搏 110 次/min, 呼吸 20 次/min, 血压 90/45 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)。神志清楚, 精神可, 前胸、后背、面部、发际、四肢可见大量斑疹、丘疹、疱疹、脓疱疹、结痂疹, 其中疱疹较多, 其周围有红晕, 壁薄浆液丰富, 皮疹呈向心性分布, 颌下可触及淋巴结肿大, 伴触痛, 余浅表淋巴结未触及。颈软, 无抵抗, 心肺未闻及异常。腹软, 无压痛, 肝脾肋下未触及。

生化指标: ALT 29.0 U/L, AST 59.0 U/L, ALB 38.0 g/L, CK 929.0 U/L, CK-MB 74.0 U/L,  $\alpha$ -羟酸脱氢酶 327.0 U/L, 钾(干化学法) 4.30 mmol/L, BUN 4.1 mmol/L, CRE 35.0  $\mu$ mol/L, 尿酸 269.0  $\mu$ mol/L, 肾小球滤过率估算值 190.37 ml/min。胸部 CT 提示: 双肺感染性病变。血常规: WBC  $4.16 \times 10^9$ /L, 中性粒细胞百分比 49.0%, 中性粒细胞计数  $2.04 \times 10^9$ /L, RBC  $4.27 \times 10^{12}$ /L, 血红蛋白含量 123.0 g/L, PLT  $134 \times 10^9$ /L, CRP 1.39 mg/L, PT 12.3 s。心电图提示: 窦性心律, 异常心电图。腹部彩超提示肝、胆、胰、脾、双肾未见明显异常。

患儿有发热、典型水痘皮疹表现, 入院后查: 巨细胞病毒核酸检测阴性, EBV 核酸检测阴性, 抗结核抗体阴性, 单纯疱疹病毒 IgM、带状疱疹病毒 IgM 阳性。结合患儿有接触史, 水痘诊断明确, 同时患儿存在皮肤感染, 予更昔洛韦 80 mg/d 抗病毒、谷胱甘肽 0.6 g/d 保护脏器、头孢曲松钠 2 g/d 抗感染治疗。入院第 2 d 患儿仍有发热, 体温最高达 39.0 °C, 精神差, 面部可见松弛性大疱, 疱壁薄易破, 有触痛(图 1A), 联系皮肤科会诊, 考虑诊断: 金黄色葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征(staphylococcal scalded skin syndrome, SSSS)。

由于喷昔洛韦毒性较小, 安全性高, 患者易于耐受<sup>[1-2]</sup>, 故遵医嘱更换为喷昔洛韦 0.08 g, 2 次/d 抗病毒治疗, 并加用免疫球蛋白 10 g/d 输注封闭炎症因子治疗, 饮食上给予足够的营养支持, 注

**[基金项目]** 中医药防治传染病重点研究室建设项目(201034)

**[作者单位]** 301617, 天津中医药大学研究生院(龙细雨、孙小雪); 300192, 天津市第二人民医院中医、中西医结合 1 科(郭丽颖、雷金艳、贾建伟)

**[通信作者]** 贾建伟, E-mail: jiaweig@126.com

意皮肤的日常护理，避免抓挠，衣物、被褥勤消毒，室内勤通风。对松弛性大疱进行穿刺培养，结果显示金黄色葡萄球菌感染，对头孢曲松敏感。经治疗，患儿于入院第3 d 体温开始下降，水痘皮

疹逐渐减退，部分有结痂，松弛性大疱逐渐吸收、干瘪（图 1B），停用免疫球蛋白。入院第七天时患儿体温正常，皮疹结痂均已脱落，病情平稳后出院（图 1C）。出院诊断：水痘；SSSS。



图 1 患儿住院期间的皮肤变化

A. 患儿入院第2 d 周身可见大量斑疹、丘疹、疱疹、脓疱疹，未见结痂及破溃，皮疹周围有红晕，壁薄浆液丰富，皮疹呈向心性分布；B. 患儿入院第3 d 可见部分疱疹干瘪、有结痂，皮疹周围红晕减退；C. 患儿入院第7 d 周身可见结痂均已脱落，部分瘢痕

Figure 1 Skin changes of child during hospitalization

## 2 讨 论

水痘是一种比较常见的急性传染性疾病，冬、春两季多发，2010—2019 年我国某地区上报的水痘患者流行病学调查结果表明：水痘发病率呈逐年上升趋势，全年中4—6月、10—12月是水痘的高发期，发病人群大部分集中在4~9岁儿童<sup>[3]</sup>。该病皮疹特点：发展迅速，起初见于躯干、头面，继而遍及全身；成批出现，斑丘疹、疱疹、痂疹可在同一部位存在；呈向心性分布，主要分布在躯干，四肢少见<sup>[4]</sup>。水痘患者是惟一的传染源，潜伏期一般为14 d左右，自发病至皮疹结痂期间均具有传染性，且传染力强，直接接触或经呼吸道飞沫吸入均可致病，易感儿童发病率较高，且病情较为严重<sup>[5]</sup>。该病为自限性疾病，愈后可获得终身免疫，但水痘病毒有时会潜伏于神经节内，当机体免疫力低下时可复发为带状疱疹<sup>[6]</sup>。皮肤愈后一般不留瘢痕，若留有瘢痕，则与其继发细菌感染有关<sup>[7]</sup>。本例患儿愈后皮肤可见部分瘢痕，考虑为水痘合并细菌感染所致。水痘在临床上以继发皮肤细菌感染最为常见<sup>[7-8]</sup>，而SSSS在水痘继发皮肤感染中很少见，且早期症状不明显，易漏诊、误诊<sup>[9]</sup>。

SSSS 曾称新生儿剥脱性皮炎，是一种由金黄色葡萄球菌感染引起的严重皮肤病<sup>[10]</sup>。其特征为起病急，皮肤触痛，出现广泛性红斑、松弛性大疱或表皮剥脱，是由凝固酶试验阳性的金黄色葡萄球菌产生的一种可溶性毒素——表皮松解素造成的<sup>[11]</sup>，故又称金黄色葡萄球菌中毒性表皮坏死松解症。研究表明SSSS好发于新生儿和儿童，发生率为0.09例/100万~0.56例/100万<sup>[12]</sup>，男性患儿发病率略高于女性患儿，好发于夏、秋季<sup>[13-14]</sup>。其发病前有明显感染因素，发病迅速，

病死率约为4%<sup>[9, 15]</sup>。

本例患儿在诊断为水痘后，经抗病毒、抗感染治疗后第二天仍有发热，最高体温可达39.0℃，较前一日并无明显下降。面部可见松弛性大疱，疱壁薄易破，有触痛。对松弛性大疱进行穿刺培养，结果显示金黄色葡萄球菌，对头孢曲松敏感。临床上符合SSSS的特点：皮肤触痛、松弛性大疱、疱液培养结果为金黄色葡萄球菌感染。应注意与药物引起的中毒性表皮坏死松解症、大疱性肥大细胞增多症、新生儿天疱疮等进行鉴别诊断。药物引起的中毒性表皮坏死松解症有明确用药史；大疱性肥大细胞增多症虽以水疱、大疱为特征，但其凝固酶试验为阴性，肥大细胞出现异染颗粒；新生儿天疱疮以皮肤黏膜反复出现松弛性大疱、尼氏征常阳性为特征<sup>[16-17]</sup>。该病患者多有WBC增多<sup>[9]</sup>，但部分病例除外。本例患儿在转院前及入院后多次检测血常规，未见WBC增多，反而下降，考虑可能与患者感染水痘-带状疱疹病毒有关。临床治疗：水痘是由水痘-带状疱疹病毒感染引起，易导致脑膜炎、肺炎等，故予以喷昔洛韦抗病毒、谷胱甘肽保护脏器治疗<sup>[18]</sup>。SSSS 患儿常伴血清IgA水平降低，提示机体免疫力低，规范使用抗生素加免疫球蛋白治疗能够控制疾病进展，预后良好<sup>[19-20]</sup>。本例患儿结合疱液穿刺培养结果，予头孢曲松钠抗感染治疗，并在此基础上加用免疫球蛋白输注封闭炎症因子以提高患儿的免疫力，患儿得以康复。

本例患儿虽既往体健，但未接种水痘疫苗，对病毒的抵抗力较差，且其年龄较小，免疫功能不完善，因此在感染水痘病毒的同时，合并感染了金黄色葡萄球菌。对于该病的防治与日常护理

都要十分重视。首先,接种水痘疫苗加以预防。其次,治疗上应及时抗病毒,并在此基础上予以足量有效抗生素及相关支持疗法。日常护理:隔离患儿,监测生命体征及皮肤的日常变化,预防并发症;饮食上应给予足够的营养支持;衣物、被褥等应定期更换消毒;室内要尽量做到空气流通,保持室内空气新鲜;皮肤糜烂者宜加强皮肤护理和防治继发感染<sup>[10, 18]</sup>。

综上所述,对于水痘合并SSSS的患者应早期诊断,及时进行抗病毒、控制感染治疗,以防止疾病进展;同时严格隔离、无菌措施等日常护理也是必不可少的,可进一步缩短病程,改善患者预后。

#### 【参考文献】

- [1] 吉宁,赵行,曾昕,等.核苷类抗疱疹病毒药物的研究进展[J].国际口腔医学杂志,2018,45(3):351-357.
- [2] James SH, Prichard MN. Current and future therapies for herpes simplex virus infections: mechanism of action and drug resistance [J]. *Curr Opin Virol*, 2014, 8:54-61.
- [3] 谢小琴,马文.2010-2019年重庆市北碚区水痘流行病学特征分析[J].预防医学情报杂志,2021,37(5):643-646.
- [4] 李若宁.更昔洛韦和阿昔洛韦治疗成人水痘的疗效比较[J].中国保健营养,2017,27(34):318-319.
- [5] 陈洁.更昔洛韦与阿昔洛韦治疗水痘的临床疗效比较[J].甘肃科技纵横,2019,48(10):92-93, 86.
- [6] 王志祥,赵雪,金春顺.喉部带状疱疹1例及文献分析[J].皮肤科学通报,2019,1:135-137.
- [7] 郭宏,扈瑞平,马艳华,等.水痘-带状疱疹病毒的致病机制与防治[J].内蒙古医科大学学报,2021,43(2):210-213, 217.
- [8] 丘丽莉,梁姆炎,邓燕艺.290例小儿水痘并发症分析[J].皮肤病与性病,2018,40(1):6-9.
- [9] 郭小璇,李云玲.儿童葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征44例临床分析[J].浙江医学,2019,41(22):2427-2429.
- [10] 余维莎.1例金葡萄菌烫伤样皮肤综合征患儿的观察与护理[J].当代护士(下旬刊),2020,27(3):146-147.
- [11] 崔关花,罗红英,周沛华,等.金葡萄菌烫伤样皮肤综合征36例临床分析[J].中国中西医结合皮肤性病学期刊,2009,8(6):378.
- [12] Srinivas G, Srinidhi T. A rare early presentation of staphylococcal scalded skin syndrome in a neonate [J]. *Indian J Dermatol*, 2019, 20(2). DOI: 10.4103/ijpd.IJPD\_81\_18.
- [13] Masaki T, Takaya M, Hideharu N, et al. Staphylococcal scalded skin syndrome caused by burn wound infection in an infant: a case report [J]. *Burns Open*, 2018, 42(2):e18-e23.
- [14] Staiman A, Hsu DY, Silverberg JL. Epidemiology of staphylococcal scalded skin syndrome in U.S. children [J]. *Brit J Dermatol*, 2018, 178(3):704-708.
- [15] Ajmi H, Jemmali N, Mabrouk S, et al. Staphylococcal scalded skin syndrome: an uncommon symptomatology revealing an immune deficiency [J]. *Arch Pediatr*, 2018, 25(2):126-128.
- [16] 李云珠,徐子刚,马琳.幼儿大疱性肥大细胞增多症1例[J].临床皮肤科杂志,2006,35(10):673.
- [17] 魏浩翰.天疱疮44例临床分析[D].郑州:郑州大学,2019.
- [18] 康永莉.3例新生儿金葡萄菌性烫伤样皮肤综合征的护理体会[J].甘肃科技,2017,33(12):113-114.
- [19] 王梦华.葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征的临床特点及治疗策略[J].临床医学研究与实践,2021,6(11):116-118.
- [20] 陈湘湘,杜立中.葡萄球菌烫伤样皮肤综合征体液免疫状态及治疗[J].临床儿科杂志,2008,25(10):839-841.

(2021-07-23 收稿 2021-08-23 修回)

(本文编辑 赵雅琳)