

化脓性链球菌所致 STSS 患者治疗与护理总结

徐小凤 李颖*

北京大学人民医院感染科 北京 100044

摘要: 本文回顾 1 例侵袭性化脓性链球菌感染引发左上肢软组织感染患者的护理历程, 总结其治疗与护理要点。化脓性链球菌感染并发 STSS 发病急、进展快, 经多学科协作, 通过积极皮肤评估、病情诊断, 实施有效感染控制、伤口管理、疼痛管理和营养支持, 患者最终治愈出院, 为临床护理提供参考。

关键词: 化脓性链球菌; 链球菌毒素休克综合征; 软组织感染; 护理

引言

化脓性链球菌作为革兰阳性球菌, 属 A 群链球菌, 是链球菌属关键致病菌^[1]。其在特定成人与学龄儿童群体中有定植情况, 能引发多种病症, 且感染死亡率较高^[2-3], 在发展中国家尤为突出, 日本报道其致死率超 30%, 位居死因前列^[4]。其中, 链球菌毒素休克综合征 (Strepto-coccal Toxin Shock Syndrome, STSS) 发病迅猛、进展快速, 致死致残率高, 治疗护理难度大。现将我科收住 1 例化脓性链球菌所致 STSS 患者的治疗和护理总结如下, 供临床护理参考。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者为男性, 60 岁, 因“左上肢肿胀 4 天”收入院。6.21 入科时, 体温: 37℃ 脉搏: 64 次/分 呼吸: 18 次/分 血压: 126/84mmHg, 降钙素原达 100ng/ml, 白细胞数值为 $5.12 \times 10^9/L$, D-二聚体高达 7284ng/mL。左上肢仿若被烈火炙烤, 红肿明显, 皮温升高, 皮肤张力如紧绷的弓弦, 大量张力性水疱如珍珠般密布, 皮下渗血, 散在水疱伴破溃及大量渗液, 左侧肘关节及左手有散在瘀斑, 双下肢呈现对称性可凹性水肿, 肌力尚能维持 5 级。多学科会诊后, 给予患者静脉滴注泰能以抗击感染, 左上肢采用硫酸镁湿敷 (每日 3 次, 每次 30 分钟), 并与盐酸小檗碱溶液湿敷 (纱布浸透不滴水后, 每次 10 分钟, 每日 6-9 次) 交替进行, 同时涂抹百多邦治疗, 外覆无菌纱布保护。

6.22 日晚, 患者出现腹泻症状, 钾离子降至 2.25mmol/L, 24h 尿液量仅 500ml, 提示肾功能可能出现异常。随即给予口服氯化钾注射液补充钾离子, 并密切监测电解质变化, 同时静脉补钾、口服补钾双管齐下, 确保体内电解质平衡。对

于少尿情况, 积极寻找病因并进行对症处理。此外, 新发口腔溃疡、呃逆, 腹泻虽有所好转, 但左上肢又出现少量新疱疹, 局部皮肤如蜕皮的蛇开始脱屑, 手臂仅手指能轻微活动, 手臂肌力降至 1 级, 双下肢对称性可凹性水肿依旧。再次评估后, 调整治疗方案, 将硫酸镁与盐酸小檗碱溶液湿敷更换为安尔碘湿敷 (每次 30min, 每天 3 次) 联合百多邦涂抹, 外给予无菌纱布覆盖保护。

7.3 日 穿刺液 NGS 回报化脓链球菌阳性, 链球菌中毒休克综合征诊断明确。于是停用泰能和利奈唑胺, 更改为特治星、克林霉素抗感染治疗, 皮肤继续按上述方案换药。

7.9 日患者胸背部开始出现皮疹, 无明显瘙痒, 皮疹逐渐增多, 蔓延至大腿。特治星抗感染 7 天, 期间加用克林霉素 3 天, 体温逐渐下降, 经皮肤科会诊考虑为药疹。随后停用特治星, 药疹症状如晨雾消散, 左上肢皮肤红肿症状却如顽石仍未缓解, 但大部分结痂伴脓性分泌物的范围逐渐缩小。继续给予上述换药治疗, 手指活动能力稍有恢复, 疼痛在药物控制下持续减轻。

7.13 日患者左上肢皮肤红肿大部分消退, 干痂用生理盐水纱布湿敷后脱落, 仅有 1 块小部分结痂伴脓性分泌物残留。继续给予含银离子敷料换药 + 表面氧气疗法, 红肿部分皮肤继续给予安尔碘湿敷, 百多邦涂抹, 外给予无菌纱布覆盖保护。

7.15 日左上肢仍有红肿情况, 仅有一小块含银离子藻酸盐敷料的结痂未脱落。指导家属用盐水清洁左上肢后涂抹百多邦后纱布覆盖保护, 3 天后门诊复查换药, 结痂脱落, 左上肢仍有红肿, 继续给予百多邦涂抹, 并指导患者进行肢体功能锻炼, 1 周后痊愈, 肢体肌力恢复至 4 级。患者的治疗

过程详见图1。

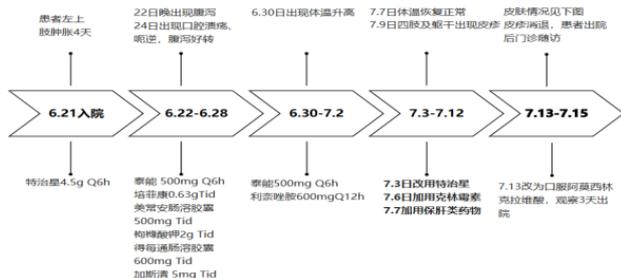


图1 患者病程中治疗用药过程



图2 患者病程中软组织感染恢复过程

转归 在医生团队和护理团队多学科协作下(涵盖创伤外科、感染科、病理科、微生物室、皮肤科、内分泌科、消化科、肾内科、心血管内科、营养科、疼痛科、皮肤管理组、疼痛管理组、心理管理组、感染专科护理组等多领域专家)共同努力患者病情平稳出院,患者软组织感染恢复情况详见图2。患者出院后规律每周门诊复诊1个月,患者依从性好,规律服药,最终痊愈。

2 护理措施

2.1 软组织感染的精准护理方案

此患者左上肢护理分四个阶段,多学科协同作战,如精密仪器般精准护理。首次换药时,护理人员如同情报员详细了解病史,细致观察患肢局部与全身情况并记录,协助医生采集病原微生物标本。第一阶段,左上肢表面张力性水泡破裂渗出如泉涌,给予静脉泰能抗感染、左上肢硫酸镁湿敷(每日3次,每次30分钟)与盐酸小檗碱溶液湿敷(纱布浸透不滴水后,每次10分钟,每日6-9次)交替进行,并涂抹百多邦治疗,外覆无菌纱布防护。第二阶段,左上肢渗出减少但化脓,白蛋白急剧下降,此时更换含银离子的藻酸盐敷料治疗脓性分泌处,剩余部分用四环素碘伏湿敷(每次30分钟,每天3次)联合百多邦涂抹,外覆无菌纱布并加用吹

氧气疗法治疗。营养方面采用肠内营养支持,NGS助力锁定病原学后积极调整抗生素针对性治疗。第三阶段,左上肢红、肿、热、痛持续,红肿部分皮肤继续安尔碘湿敷,涂抹百多邦+鞣酸软膏,外覆无菌纱布并持续吹氧气疗法治疗。第四阶段为延续性护理,告知家属换药方法、病情观察要点及肢体功能锻炼方法等。

2.2 感染控制的严密防线与伤口管理的精细流程

针对软组织感染控制,除积极治疗原发病外,护理人员还需向患者传递医学知识,取得配合。严格执行伤口换药技术流程,正确选择新型敷料。科室组建换药小组,严格无菌操作,制定伤口评估标准,准确记录左上肢换药后情况并拍照留存,询问患者感受与困扰,获取信任配合,促进伤口愈合。

2.3 抗生素应用的科学管理策略

在未确定病原学时,依据^[5]抗菌药物临床应用指导原则(2015年版)及患者感染部位、基础疾病、发病情况、发病场所、既往抗菌药物用药史和治疗反应等因素推测病原体,给予经验性抗生素治疗以减少耐药性发展,定期评估疗效。根据患者肘部穿刺液二代测序(Next Generation Sequencing, NGS)又称作高通量测序(HighThroughput Sequencing),结果回报化脓链球菌后,调整用药为特治星。用药期间密切关注特治星作用及副作用,患者用药4天体温恢复正常,白细胞、CRP下降,监测肝肾功能。第6天躯干出现红色斑丘疹,皮肤科会诊考虑药疹,综合评估后暂停并调整为阿莫西林克拉维酸口服用药,继续观察。

2.4 疼痛管理的人文关怀与专业干预

国际疼痛学会(International Association for the Study of Pain, IASP)将疼痛确认为继呼吸、脉搏、体温和血压之后的“人类第五大生命体征”备受重视^[6]。护理人员通过数字疼痛评分量表(NRS)多次评估患者疼痛程度,巡视时留意情绪变化并询问陪护家属患者内心活动。本患者坚强隐忍,疼痛影响休息也不主动呼叫医护人员。经NRS评估静息/活动疼痛评分为5/6分,综合给予洛索洛芬钠60mg口服Q12h一次。患者夜间休息良好,在医护与家属悉心照料及医生积极查找病原学对症用药下,左上肢肿胀好转,疼痛减轻至无需用药。

2.5 营养支持对免疫提升的关键作用

汪晓语、伍晓汀^[7-8]等均提出及时、有效的营养支持能

促进愈合、增强免疫功能和改善预后意义非凡。1) 维持机体代谢平衡: 感染状态下, 机体对能量和蛋白质的需求增加。充足的营养可以保证免疫细胞的正常功能, 维持机体正常的代谢水平。2) 增强免疫功能: 蛋白质是免疫系统的重要组成部分, 足够的蛋白质摄入可以促进抗体的生成, 提高机体的免疫力。此外, 维生素 A、C、E 等抗氧化维生素以及锌、硒等微量元素也对免疫功能有重要作用。3) 促进伤口愈合: 伤口愈合是一个复杂的生物过程, 需要大量的能量和营养物质。充足的营养可以加速伤口的愈合, 减少感染的风险。4) 减轻炎症反应: 感染和炎症状态下, 机体会产生大量的炎性介质。一些特定的营养素如 ω -3 多不饱和脂肪酸、核苷酸等具有抗炎作用, 可以减轻炎症反应, 降低感染的风险。5) 改善肠道屏障功能: 肠道是人体的第一道防线, 也是营养物质吸收的主要场所。在感染和炎症状态下, 肠道屏障功能可能会受到损害。适当的营养支持可以改善肠道屏障功能, 减少细菌和毒素的移位, 降低感染的风险。

因此, 对于软组织感染患者, 合理的营养支持是非常重要的。它不仅可以帮助患者维持正常的生理功能, 还可以提高机体的抵抗力, 加速伤口的愈合, 降低并发症的发生率。

3 讨论

(1) 病情监测重要性 STSS 进展迅速, 需临床医护高度警惕发热、低血压、皮疹等非特异性症状, 对于及时发现病情恶化、调整治疗方案至关重要。

(2) 多学科协作优势 多学科团队协作可整合各学科资源, 为患者提供全方位、个性化的医疗护理服务, 提高治疗效果与救治成功率, 也帮助团队构建学科研究问题, 提高多学科协作能力及专业能力。同时, 多学科成员间的沟通协作过程有利于帮助小组成员建立和谐的职业关系, 从而为患者疾病恢复带来持久的积极影响, 有助于推进患者疾病恢复护理实践的科学性。^[9]

(3) 护理措施关键点 有效的皮肤评估、伤口管理、疼痛控制及营养支持是改善患者预后的重要环节, 蒋顺仙等^[10]将负压创面治疗技术联合局部氧疗应用于厌氧菌感染的伤口中, 取得了良好的治疗效果。需不断优化护理流程与技术。

4 结论

通过对 1 例化脓性链球菌所致 STSS 患者的成功救治, 表明在面对此类危重患者时, 早期准确评估、积极抗感染治疗、精细伤口护理、合理疼痛管理以及科学营养支持至关重

要。多学科协作模式能够充分发挥各学科优势, 提高救治效率与质量, 为临床护理此类患者提供有益借鉴, 未来需进一步探索优化治疗护理方案, 降低病死率与致残率。

参考文献:

- [1] 郑黎黎, 徐燕, 张卉, 等. 化脓性链球菌耐药与毒力基因研究 [J]. 中国抗生素杂志, 2019, 44(6): 722-726.
- [2] ANNA P R, JONATHAN R C. Group a streptococcal diseases and their global burden [J]. Current Topics in Microbiology and Immunology, 2013(368): 1-27.
- [3] HENNINGHAM A, BARNETT T C, MAAMARY P G, et al. Pathogenesis of group a streptococcal infections [J]. Discovery Medicine, 2012, 13(72): 329-342.
- [4] S OSA M E B. Group a streptococcal infection in pregnancy and the puerperium [J]. The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing, 2016, 30(2): 124-130.
- [5] 抗菌药物临床应用指导原则 (2015 年版). 国卫办医发〔2015〕43 号附件.
- [6] Raja SN, Carr DB, Cohen M, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises [J]. Pain, 2020, 161(9): 1976-1982.
- [7] 汪晓语, 张伶俐, 成果. 营养支持在新型冠状病毒感染防治中的重要作用 [J]. 四川大学学报 (医学版), 2023, 54(1): 108-113.
- [8] 伍晓汀, 李宁宁. 改善感染患者的营养支持疗效 [J]. 中华消化外科杂志, 2008, 7(5): 323-324.
- [9] KATHLEEN E ZAVOTSKY, LISA A WOLF, KATHY M BAKER, et al. Benefits to ED nurses participating in interdisciplinary research [J]. Journal of emergency nursing: JEN : official publication of the Emergency Department Nurses Association, 2014, 40(5): 512-514.
- [10] 蒋顺仙, 赵娟娟, 魏萍, 等. 负压创面治疗技术联合氧疗在厌氧菌感染伤口中的应用 [J]. 实用手外科杂志, 2018, 32(4): 496-497.

作者简介:

徐小凤 (1984—), 女, 中国, 汉族, 本科学历, 工作单位: 北京大学人民医院, 职称: 主管护师, 研究方向为感染, 传染病。