

创伤弧菌致脓毒性休克 1 例并文献复习

蒋苗苗 鲍小强

浙江新安国际医院重症医学科,浙江新安 325804

关键词 创伤弧菌; 感染; 血吸虫肝硬化

中图分类号 R631⁺.4 **文献标识码** D **DOI** 10.11768/nkjwzzzz20240324

创伤弧菌(*Vibrio Vulnificus*)^[1]是一种革兰氏阴性嗜盐菌,自然生存于河口和海洋环境中,能够引起胃肠炎、伤口感染和原发性败血症。通常人类感染是因为食用生或半生的受污染海产品,或是伤口接触了带菌的海水或海洋动物。文献报道该病常发生在欧洲、美洲、亚洲等区域的一些沿海城市,国内仅浙江省沿海有发生创伤弧菌脓毒症病例报道^[2,3]

患者男,72岁,因“2 d前进食罗非鱼后出现左下肢红肿疼痛”2021年3月25日到浙江新安国际医院就诊,患者伴发热,最高体温39.6℃,无畏寒寒战、无胸闷气急,无肌肉疼痛,无关节肿痛,自服退烧药后症状无好转(具体不详),3月25日我院门诊拟“左下肢皮肤感染”收治入院。既往血吸虫肝硬化病史、高血压病史,长期服用复方利血平氨苯蝶啶片控制血压。查体:T 39.6℃,HR 111次/min, R 22次/min, BP 158/79 mmHg,神志清楚,左下肢皮肤红肿,表面皮温增高,触痛,足背动脉搏动正常,踝部无肿胀,远端各趾活动可。实验室检查:血常规白细胞计数 $6.7 \times 10^9/L$,中性粒细胞86%,血小板计数 $20 \times 10^9/L$,血红蛋白116 g/L,红细胞计数 $3.54 \times 10^{12}/L$,全血C反应蛋白(CRP) 99.7 mg/L;总胆红素96.5 $\mu\text{mol}/L$;丙氨酸氨基转移酶:63 U/L;天门冬氨酸氨基转移酶236 U/L;白蛋白26.3 g/L;血浆凝血酶原时间19.6 s;活化部分凝血活酶时间44.8 s;入院诊断:左下肢软组织感染、血吸虫性肝硬化失代偿期、血小板减少症、低蛋白血症、高血压病,留取双侧双份血培养,予以哌拉西林他唑巴坦钠4.5 g 抗感染治疗,入院当天因体温持续升高至40℃,HR 127次/min, R 31次/min,伴有意识障碍,考虑脓毒性休克转至ICU,入ICU予以氧疗、抗休克、成分输血、纠正内环境紊乱治疗,考虑下肢皮肤感染为阳性球菌多见,但不排除阴性菌感染可能,经验性予以利奈唑胺0.6 g,每12h 1次联合哌拉西林他唑巴坦钠4.5 g,每8h 1次抗感染治疗,入院后第2天细菌微生物室报4瓶血培养均见革兰阴性杆菌生长,更改抗生素为亚胺培南西司他丁钠2 g联合利奈唑胺0.6 g抗感染,入ICU后第2天患者左下肢皮肤形成压疮性水泡,见图1~3,并留取分泌物细菌培养。3月28日血培养示创伤弧菌感染,药敏示左氧氟沙星敏感,复查降钙素原下降,更改抗生素为头孢曲松联合左氧氟沙星抗感染,3月31日普通细菌真菌培养鉴定及药敏:创伤弧菌,与血培养结果一致。普外科制定治疗方案为:行左下肢清创术+封闭式负压引流



图1 患者左下肢皮肤



图2 患者左下肢皮肤水泡



图3 患者左下肢红肿

技术(vacuum sealing drainage,VSD),共行5次左下肢软组织感染清创+负压引流术,于最后一次术中见左小腿胫前胫后创面肉芽新鲜,同时予以植皮术。患者经入院治疗后,康复出院。

讨论 致病性海洋弧菌对人类健康、生态环境及水产养殖均造成巨大的危害,可由食入含有海洋弧菌食物、从皮肤上直接感染等途径感染,创伤弧菌可引起败血症,一旦感染发作迅速,严重者可引起休克并致死。创伤弧菌易感人群主要包括慢性肝病患者和其他慢性疾病患者(糖尿病、风湿性关节炎、地中海贫血、慢性肾衰竭、淋巴瘤)、免疫功能低下人群。若经食物感染,感染海洋弧菌的潜伏期大约是12h~4d左右,会发生腹痛、恶心、呕吐、腹泻、发烧、寒颤,接着下肢皮肤疼痛、出现红疹及水泡的发生和溃烂,最严重会休克,甚至死亡。创伤弧菌若是经伤口侵入,在12h内,皮肤开始出现红肿、水泡,最后导致坏死性筋膜炎^[4],感染创伤弧菌75%的患者在入院48h内因多脏器功能不全而死亡,创伤弧菌被称为“海洋中的无声杀手”。早期治疗方案包括:早期、联合、足量使用抗菌药物抗感染治疗。目前认为推荐应用有效的包括第3代头孢菌素如头孢噻肟、四环素类如米诺环素和喹诺酮类抗菌药物、乌司他丁等^[5]。国内外临床报道认为抗菌药物联合应用效果优于单种抗菌药物^[6],但在未确定诊断前如何合理选用抗菌药物还存在争议。早期积极外科干预+抗感染的基础上早期行床旁连续体外血液净化治疗即连续性肾脏替代治疗有助于清除炎性介质,有效减轻多脏器功能损伤,提高脓毒症的临床疗效及改善预后^[7]。其他方面如抗休克、机械通气、防治弥漫性血管内凝血、纠正酸中毒、营养支持等综合治疗也是重要治疗手段。严重感染主张联合应用,我国2018版创伤弧菌脓毒症诊疗方案专家共识^[8]推荐早期足量静脉使用喹诺酮类药物(左旋氧氟沙星等)联合三代头孢菌素(头孢哌酮钠舒巴坦钠等)以期达到最佳疗效。对软组织和皮肤创伤弧菌的患者,应尽早外科手术,当

患肢呈现皮肤花斑、变硬、红肿、血疱等特征性大疱样皮肤病变时血管内会形成血栓,抗菌药物无法通过血液循环到达病变部位故单纯应用抗菌药物常没有效果,此时手术清创才是控制感染最有效的方法,所以当怀疑创伤弧菌感染的患者无需等到细菌培养结果或者组织坏死严重后再进行清创。

创伤弧菌感染具有高度致死性,对该病的预防十分重要,应告诫高危人群不得吃生海鲜,已有皮肤创口的患者不能接触海水^[9],对近来有生吃海鲜史,出现下肢肿痛的患者,临床医师要高度警惕发生创伤弧菌脓毒症的可能。而早期临床诊断、早期联合抗菌药物及结合外科手术治疗是提高创伤弧菌脓症患者生存率的关键^[10]。

参考文献

- Farmer JJ. Brio (Breakneck) vulcanizes: the bacterium associated with sepsis Septicaemia and the sea (letter) [J]. Lancet, 1979, 314: 903.
- 卢中秋,李秉煦,黄唯佳,等.创伤弧菌败血症的临床和流行病学特点[J].中华预防医学杂志,2003,37:378.
- 洪广亮,卢中秋.慢性肝病患者并发创伤弧菌脓毒症研究现状[J].中国微生态学杂志,2007,53(2):236-237,241.
- Koontz KC, Lib S, Schrieffer M, et al. Syndromes of Brio vulcanizes infection: clinical and epidemiological features in Florida cases [J]. Ann Intern Med, 1988, 109: 318-323.
- Li A, Menorah MR, Appleton DD, et al. Brio vulcanizes sepsis in solid organ transplantation: a medical nemesis [J]. J Heart Lung Transplant, 1995, 14: 598-600.
- 曾足珍,张瑞端.抗菌药物联用治疗ICU重症感染的临床疗效及对免疫功能的影响[J].临床合理用药,2023,16(30):107-110.
- 金仁华,沈晓,孙加奎,等.脓毒症急性肾损伤的肾脏替代治疗[J].内科急危重症杂志,2022,28(5):404-408.
- 洪广亮,卢才教,赵光举,等.创伤弧菌脓毒症诊疗方案(2018)[J].中华急诊医学杂志,2018,27(6):594-598.
- Hallow KD, Darmer RC, Fontanel LJ, et al. Primary skin infections secondary to Brio vulcanizes: the role of operative intervention [J]. J Am Coll Surg, 1996, 183: 329-334.
- 唐旭华,郭鹏豪,周晖,等.创伤弧菌感染引起的坏死性筋膜炎2例[J].皮肤性病诊疗学杂志,2020,27(4):274-277.

(2021-07-26 收稿 2024-02-22 修回)

(上接第257页)

参考文献

- 黄宇鹏,杨国康,金红艳,等.冠状动脉内容栓联合PCI治疗急性心肌梗死的疗效及对心功能、内皮功能的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(24):4334-4336.
- 中华医学会心血管病学分会.急性心肌梗死诊断和治疗指南[J].中华心血管病杂志,2001,29(12):710-725.
- 赵勇,吕宜凤.现代心血管病学[M].天津:天津科学技术出版社,2011:186-190.
- 余晗俏,李超,余育斌,等.Hp感染根除疗法对慢性冠脉综合征Gensini积分和脂代谢及预后的影响[J].中华医院感染学杂志,2022,32(14):2131-2136.
- 张旻,赵延延,田少芳,等.中国急性心肌梗死患者发病前动脉粥样硬化性心血管疾病危险分层分析[J].中国循环杂志,2021,36(9):852-857.
- 曹仲颖,刘培培,王景祥,等.PCI术后再次血运重建的危险因素

分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(15):4.

- 闫浩东,尉驰,李伟杰,等.急性冠脉综合征患者经皮冠状动脉介入术后5年以上再次血运重建造影预测[J].心脏杂志,2020,32(1):4.
- Tarantini G, D'Amico G, Tellaroli P, et al. Meta-Analysis of the optimal percutaneous revascularization strategy in patients with acute myocardial infarction cardiogenic shock and multivessel coronary artery disease. [J]. Am J Cardiol, 2017, 119(10): 1525-1531.
- 王攀.急性心肌梗死介入治疗患者特征和死亡危险因素分析[J].中国病案,2020,21(4):51-54.
- 谭三阳,王绪松,林樟萍,等.血清甘油三酯-血糖指数、糖化血清蛋白及视黄醇结合蛋白4水平与冠状动脉病变程度相关[J].内科急危重症杂志,2022,28(1):46-49.
- 刘凯,陈英,郑扬,等.经皮冠状动脉介入治疗后的30天和1年的临床结果在不同种族和性别之间存在差异[J].内科急危重症杂志,2022,28(3):204-207.

(2022-09-02 收稿 2024-02-02 修回)