

无色藻菌致皮肤感染 1 例

One case report of skin infection caused by *Leuconostoc*

李琳(LI Lin), 蔡敏(CAI Min), 陈江平(CHEN Jiang-ping)

(江西省肿瘤医院, 江西 南昌 330029)

(Jiangxi Tumor Hospital, Nanchang 330029, China)

[关键词] 无色藻菌; 皮肤感染; 乳酸菌群; 万古霉素

[中图分类号] R378.99⁺2 [文献标识码] E [文章编号] 1671-9638(2009)05-0363-02

无色藻菌(*Leuconostoc*)属乳酸菌群(*Lactobacillus flora*), 最初报道的感染病例多为菌血症^[1]。在 1985 年前认为其是非致病菌, 就现而言临床仍不多见。现将本院 2009 年 1 月收治的 1 例无色藻菌皮肤感染病例报告如下。

1 临床资料

患者, 女性, 52 岁, 左乳腺癌 2 年余。2006 年 4 月行左乳腺癌根治术, 术后病理检查结果显示: 左乳浸润性导管癌, 术后行化疗 15 周期。2008 年 4 月出现胸闷、气促, 彩超复查示左侧胸腔大量积液, 右侧少量积液, 入院行胸腔引流术。胸腔积液涂片示: 见恶性肿瘤细胞, 再次行化疗 6 疗程。2009 年 1 月入院体检: 右腋下触及大小约 2 cm × 2 cm 淋巴结, 质硬, 固定无压痛; 左腋下触及大小约 1 cm × 1 cm 淋巴结, 质硬, 固定无压痛; 左乳房缺如, 左胸壁左乳癌改良根治术改变, 愈合好, 左胸壁见大小约 3 cm × 4 cm 肿块, 质硬, 固定无压痛, 表面破溃见少许灰白色脓性分泌物, 味臭, 考虑转移癌继发感染。骨扫描结果显示: 全身广泛骨转移。血常规: 白细胞计数 $5.31 \times 10^9/L$, 中性粒细胞 0.79; 血红蛋白 63 g/L; 血小板 $194 \times 10^9/L$ 。医生经验使用万古霉素加头孢噻肟钠抗感染治疗, 效果不佳, 分别联合多种抗菌药物治疗也无明显效果。肿块进行性增大, 表面破溃, 脓性分泌物增多。采集分泌物送检, 结果为无色藻菌, 未能鉴定到种。根据药敏试验结果改用庆大霉素加 5-氟尿嘧啶局部换药 10 次, 依替米星加哌拉

西林/他唑巴坦静脉滴注, 疗程 1 周, 破溃表面干燥, 脓性分泌物明显减少, 无臭味, 好转。完成骨盆及右侧股骨 DT16Gy 8 次放疗, 后因肿瘤病程进展而未等痊愈, 患者放弃抗肿瘤治疗。

细菌鉴定: 用无菌试管取分泌物, 接种于血平板, 置 35℃ 孵育 24 h。血平板长出圆形、灰白色、草绿色环、光滑的中等大小菌落, 呈 α-溶血。革兰染色阳性, 无动力, 无芽孢, 呈链状排列。生化试验: 触酶、6.5% NaCl、精氨酸、PYR 酶、硝酸盐、七叶苷试验均为阴性。发酵葡萄糖产气, 蜜二糖、棉子糖试验阳性。该菌重要特性是对万古霉素耐药, 另一个特点是可分解葡萄糖产气。利用该特性和特点, 在触酶阴性的革兰阳性球菌鉴定中区别检出。药敏结果: 对万古霉素、氯霉素、克林霉素、头孢唑林、苯唑西林、青霉素、红霉素耐药; 对氨苄西林、庆大霉素、环丙沙星、左氧氟沙星、哌拉西林/他唑巴坦、利福平、复方磺胺甲噁唑及四环素敏感。

2 讨论

无色藻菌属多分离自蔬菜、植物、乳制品、食糖及肉类。1984 年 Colman 和 Ball 在血培养中分离到无色藻菌, 但未提及其致病作用。1985 年之后陆续有文献报道该菌引起的感染病例, 如脑膜炎、牙源性感染、导管相关性感染、菌血症或败血症以及乳腺囊肿感染、医院获得性尿道感染等^[2]。1987 年, Horowitz 等报道^[3]了 3 例血培养阳性病例, 1 例为酗酒者因消化道出血及多器官功能障碍, 使用多种

[收稿日期] 2009-04-15

[作者简介] 李琳(1962-), 女(汉族), 福建省泉州市人, 主管护师, 主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 李琳 E-mail: lilin620814@sina.com

抗菌药物后出现表皮葡萄球菌菌血症,经庆大霉素、头孢菌素、万古霉素治疗后体温正常,万古霉素使用中,再次出现高热,此时多次血培养分离到副肠系膜无色藻菌,改用青霉素治疗 2 天退热,血培养阴性;第 2 例是血透患者,出现发热,入院做血培养分离到肠系膜无色藻菌,接受奈夫西林治疗后好转;第 3 例为 2 月半龄婴儿,吸入性肺炎并多系统感染,曾用万古霉素治疗,数日后血培养出副肠系膜无色藻菌,后患儿因败血症和肺炎死亡。1988 年, Rubin 报道^[4] 1 例肠系膜无色藻菌引起 1 月龄婴儿的菌血症,该患儿因肠道溃疡做手术,术后静脉高营养,由于长期置管出现表皮葡萄球菌菌血症,用万古霉素治疗,血培养分离出耐万古霉素的“链球菌”,该菌对青霉素敏感,分离出的“链球菌”经鉴定为肠系膜无色藻菌。上述报道病例及本病例均使用过万古霉素治疗,说明无色藻菌感染通常发生在应用万古霉素治疗[如应用万古霉素对耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MR-SA)、耐甲氧西林表皮葡萄球菌感染治疗]后,且多为无色藻菌与多种微生物的混合感染^[5]。本例患者为恶性肿瘤广泛转移,体质弱,多次接受放、化疗,考虑为免疫力下降而为该菌提供了入侵机会,加之医生经验给予万古霉素治疗皮肤感染不见效后才送病原学检查,考虑为无色藻菌所致二重感染。所有的病例报道都未能确定感染的病菌来源于何处。目前尚欠缺致病因子或致病机制的研究^[6]。治疗 MR-SA 及其他葡萄球菌感染时,医生常可能选用万古霉素,因此无色藻菌在临床引起的二重感染可能将

常见。提示无色藻菌具有潜在发生暴发感染的危险,也可在医院内传播。

大剂量青霉素、克林霉素或妥布霉素用于治疗无色藻菌感染已有成功报道^[5]。但本院鉴定的这株无色藻菌对青霉素、克林霉素及万古霉素耐药。随着抗菌药物在临床的广泛应用,多种抗菌药物都可能出现耐药,故应及时、准确地掌握无色藻菌属的分类与鉴定。如果能明确诊断,应尽早根据药敏试验结果选择抗菌药物治疗,避免误诊而引发新一轮的感染。

[参 考 文 献]

- [1] Vandamme P, Pot B, Gillis M, *et al.* Polyphasic taxonomy, a consensus approach to bacterial systematics [J]. *Microbiol Rev*, 1996, 60(2): 407-438.
 - [2] Cappelli E A, Barros R R, Camello T C, *et al.* *Leuconostoc pseudomesenteroides* as a cause of nosocomial urinary tract infections [J]. *J Clin Microbiol*, 1999, 37(12): 4124-4126.
 - [3] Horowitz H W, Handwerker S, van Gorn KG, *et al.* *Leuconostoc*, an emerging vancomycin-resistant pathogen [J]. *Lancet*, 1987, 2(8571): 1329-1330.
 - [4] Rubin LG, Vellozzi E, Shapiro J. Infection with vancomycin-resistant “*Streptococci*” due to *leuconostoc* species [J]. *J Infect Dis*, 1988, 157(1): 216.
 - [5] 李金钟. 无色藻菌属分类与鉴定新进展 [J]. *国际检验医学杂志*, 2006, 27(3): 273-275.
 - [6] 高屹. 无色藻菌属是一种对万古霉素耐药的致病菌 [J]. *中华医学检验杂志*, 1996, 19(1): 55-58.
-
- (上接第 372 页)
- [27] Gray F, Bazille C, Adle-Biasette H, *et al.* Central nervous system immune reconstitution disease in acquired immunodeficiency syndrome patients receiving highly active antiretroviral treatment [J]. *J Neurovirol*, 2005, 11 Suppl. 3: 16-22.
 - [28] Crum N F, Ganesan A, Johns S T, *et al.* Graves disease: an increasingly recognized immune reconstitution syndrome [J]. *AIDS*, 2006, 20 (3): 466-469.
 - [29] Knysz B, Kuliszkiwicz-Janus M, Jele’ n M, *et al.* Non-Hodgkin’s lymphoma as a rare manifestation of immune reconstitution disease in HIV-1 positive patients. [J]. *Postepy Hig Med Dosw (Online)*, 2006, 60: 547-551.
 - [30] Knysz B, Zalewska M, Rzeszutko M, *et al.* Lung cancer as an immune reconstitution disease in an HIV-1 positive man receiving HAART [J]. *Postepy Hig Med Dosw (Online)*, 2006, 60: 181.
 - [31] Shelburne S A, Montes M, Hamill R J. Immune reconstitution inflammatory syndrome: more answers, more questions [J]. *J Antimicrob Chemother*, 2006, 57 (2): 167-170.
 - [32] Sotll M, Schmidt R E. Immune restoration inflammatory syndromes: the dark side of successful antiretroviral treatment [J]. *Curr Infect Dis Rep*, 2003, 5(3): 266-276.
 - [33] Colebunders R, John L, Huyst V, *et al.* Tuberculosis immune reconstitution inflammatory syndrome in countries with limited resources [J]. *Int J Tuberc Lung Dis*, 2006, 10 (9): 946-953.
 - [34] Schiffer J T, Sterling T R. Timing of antiretroviral therapy initiation in tuberculosis patients with AIDS: a decision analysis [J]. *J Acquir Immune Defic Syndr*, 2007, 44 (2): 229-234.