

DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-9638. 2013. 03. 025

· 病例报告 ·

输液港导管相关性嗜麦芽窄食单胞菌血流感染 1 例

One case report on venous access port-related blood stream infection with *Stenotrophomonas maltophilia*

沈 珏 (SHEN Jue), 赵擎宇 (ZHAO Qing-yu)

(华南肿瘤学国家重点实验室 中山大学肿瘤防治中心, 广东 广州 510060)

(State Key Laboratory of Oncology in South China, Sun Yat-sen University Cancer Center, Guangzhou 510060, China)

[关键词] 植入式静脉输液港; 导管相关性血流感染; 嗜麦芽窄食单胞菌

[中图分类号] R181.3⁺2 [文献标识码] E [文章编号] 1671-9638(2013)03-0236-03

植入式静脉输液港 (implantable venous access port, IVAP) 简称静脉输液港, 是一种由注射座和硅胶导管组成的可植入皮下并长期留置体内的静脉输注系统。作为肿瘤专科医院, 本中心早在 2002 年即开展 IVAP 植入术, 已成功用于大批需长期支持治疗和化学治疗的恶性肿瘤患者。IVAP 的并发症包括植入过程的并发症和导管留置的并发症, 而感染是导管留置时常见并发症之一, 可分为局部感染和导管相关性血流感染 (catheter-related blood stream infection, CRBSI)。近期, 本中心诊治了 1 例由抗肿瘤化学治疗所用的 IVAP 导致的导管相关性血流感染嗜麦芽窄食单胞菌 (*Stenotrophomonas maltophilia*, SMA) 患者, 现将救治情况报告如下。

1 病历资料

1.1 一般情况 患者女性, 41 岁, 以“直肠癌伴肝肺转移综合治疗后高热 2 d”为主诉, 于 2012 年 5 月 6 日晚 6 时急诊入住本中心综合科一区。患者自诉入院前 2 天因受凉后出现畏寒、发热, 最高体温达 40.5℃, 自服退热药、复方盐酸苯丙醇胺缓释胶囊及抗病毒口服液后, 体温曾降至 37℃, 但次日发热再现, 仍达 40.5℃。入院当晚曾用头孢曲松钠注射液抗感染治疗, 效果欠佳。5 月 7 日凌晨 1 时因“高热伴意识障碍”转入重症监护室 (ICU) 进一步救治。

入 ICU 时体格检查: 体温 40.2℃, 血压 108/65 mm-Hg (14.36/8.65 kPa), 脉搏 140 次/min, 呼吸频率 25 次/min; 呈谵妄状态, 呼之无反应, 烦躁不安, 全身抽搐, 牙关紧闭; 双侧眼球活动自如, 瞳孔等大等圆, 直径约为 2.5 mm, 对光反射灵敏; 右前胸皮肤无红肿, 但可触及皮下边缘清晰的可移动异物一个, 经了解判定为 3 个月前植入的输液港; 心肺检查未见异常; 腹部检查无异常; 双下肢无浮肿; 患者留置胃管、导尿管, 引流液未见明显异常。

1.2 辅助检查 (入 ICU 后) 及诊断 白细胞 $3.0 \times 10^9/L$, 中性粒细胞百分比 (NE%) 84.6%, 血红蛋白 104 g/L, 血小板 $74 \times 10^9/L$; 降钙素原 (PCT) ≥ 10 pg/mL, C-反应蛋白 (CRP) 116.6 mg/L; 血钠 136.6 mmol/L, 血钾 3.30 mmol/L, 血清游离钙 2.27 mmol/L; 血清肌酐 67.7 $\mu\text{mol/L}$, 丙氨酸转氨酶 60.5 U/L, 天门冬氨酸转氨酶 198.7 U/L, 总胆红素 13.2 $\mu\text{mol/L}$, 直接胆红素 8.1 $\mu\text{mol/L}$, 间接胆红素 5.1 $\mu\text{mol/L}$, 清蛋白 39.0 g/L。头颅 CT 检查: 未见明显异常。诊断: 1. 高热并意识障碍待查因; 感染? 肿瘤脑转移? 2. 直肠癌伴肝肺转移综合治疗后。

1.3 治疗与结果 5 月 7 日凌晨入住 ICU 后立即予以镇静、冰敷降温, 艾司洛尔控制心率, 甘露醇降颅压, 丙戊酸钠控制癫痫发作, 美罗培南抗感染等治疗, 留取血标本送病原学检查并急查血清感染学指

[收稿日期] 2012-05-29

[作者简介] 沈珏 (1987-), 女 (汉族), 湖南省湘潭市人, 研究生, 主要从事危重症医学研究。

[通讯作者] 赵擎宇 E-mail: zhaoyu@sysucc.org.cn

标。约 8 h 后,至上午查房时,患者神志已转为清醒,应答切题,四肢活动自如,但双上肢仍时见抽动,血压波动于(80~93)/(36~51)mmHg。予以输液扩充血容量,停用甘露醇。次日(5月8日)患者双上肢已无抽动,但发热未能控制,最高达 39.6℃;血压一度偏低,经加用多巴胺稀释液升压并进一步扩充血容量后,渐趋平稳,逐渐减升压药物用量直至停用。当日行颅脑 MR 检查,提示“无明显异常”,拔除胃管。5月9日患者间歇性发热,最高达 38.9℃,行腰椎穿刺留取脑脊液标本送检。追问检验科血培养预警情况,口头回报提示“可能为 SMA 生长,药敏结果待回报”,遂停用美罗培南,经验性选用复方磺胺甲噁唑抗感染治疗。5月10日,患者一般情况明显好转,无发热,脑脊液生化常规检查示“未见异

常”且培养结果为“无菌生长”,但血培养结果提示“SMA 感染,对左氧氟沙星、复方磺胺甲噁唑敏感”。鉴于患者病情基本稳定,转回原科室治疗。但次日(11日)高热再现,达 40℃,考虑导管感染并血行播散可能,加用左氧氟沙星针剂,采集输液港及外周静脉血送培养,2 d 后二者均提示“SMA 生长”,予拔除输液港并留取标本做细菌培养,结果提示“SMA 感染”。5月15日,患者基本痊愈,发热等症状消失。患者体温变化情况见图 1。复查血象等结果:白细胞 $5.5 \times 10^9/L$, NE% 为 63.6%, PCT ≥ 0.5 pg/mL, CRP 116.6 mg/L。出院并带复方磺胺甲噁唑片继续口服 7 d(以完成 2 周的用药疗程)。出院后随访 2 周,无发热及其他不适。计划继续随访半年时间。

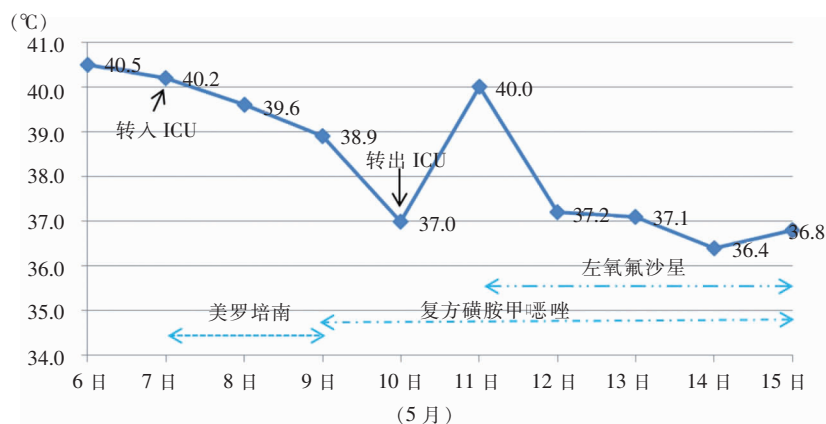


图 1 患者体温变化情况(均为当日最高体温)

2 讨论

SMA 广泛存在,是免疫力低下、免疫抑制者(如肿瘤患者)发生医院感染的重要病原菌之一^[1]。其耐药机制复杂,具多重耐药性,对 β -内酰胺酶类和氨基糖苷类抗生素天然耐药,同时对 β -内酰胺酶抑制剂、喹诺酮类、四环素类等都有一定的耐药性^[2],但对加替沙星、左氧氟沙星、头孢哌酮/舒巴坦的敏感性较好^[3]。本中心 2008—2010 年的院内调查报告也表明,SMA 对带酶抑制剂的复合抗生素(头孢哌酮/舒巴坦、哌拉西林/他唑巴坦)的耐药率均 $< 15\%$;对左氧氟沙星耐药率 $< 20\%$;对复方磺胺甲噁唑的敏感性较高。而且,SMA 所致的医院感染近年来有上升趋势。这些特点,是我们判断感染和选择抗菌药

物的重要依据。

本例患者起病以寒战、高热等感染症状为主要表现,上述症状反复且使用碳青霉烯类抗生素美罗培南不能控制,加重时伴随血压不稳、意识障碍等感染性休克的表现,病情凶险,有别于常见革兰阴性杆菌菌血症。我们通过及时采集标本并主动与检验科沟通,及早获取了有关 SMA 感染的预警,并结合本院细菌药敏资料,尽早调整抗菌药物。此外,我们通过颅脑 CT、MR 及腰椎穿刺等检查,迅速排除了肿瘤转移及颅内感染的可能,并通过 IVAP 内及外周静脉采血培养,明确了 SMA 的 CRBSI 并血行播散的诊断,在拔除输液港及对症治疗,感染得到有效控制。

本中心的医院感染目标监测结果显示,IVAP 性导管相关感染发生率不高。但 IVAP 与腔静脉相

通,一旦发生感染,则可能病情凶险。本例患者虽为致病力较弱的 SMA 感染,但伴随症状严重。因此,进行 IVAP 植入手术中及液体输注时应注意严格执行无菌操作,且无论在院内或院外,都应对其认真护理,尽可能减少感染的发生^[4]。一旦怀疑发生感染,应尽早采集标本进行分析,慎重、合理选用抗菌药物治疗,单用一种敏感的抑菌药物(如复方磺胺甲噁唑片),病情难以完全控制,注意联合杀菌药物共同抗感染,并对输液港及时进行相应处理。在完成规范的推荐疗程后,应评估抗感染治疗效果,以指导下一步的治疗,防止病情的反复。

[参 考 文 献]

- [1] Looney W J, Narita M, Mühlemann K. *Stenotrophomonas maltophilia*: an emerging opportunist human pathogen[J]. Lancet Infect Dis, 2009,9(5):312-323.
- [2] 吴春燕,赵擎宇. 嗜麦芽窄食单胞菌的耐药机制研究进展[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(8):956-958.
- [3] 史利克,王悦,刘燕,等. 嗜麦芽窄食单胞菌医院感染特点及耐药性分析[J]. 中国全科医学,2012,15(4B):1250-1253.
- [4] Pratt R J, Pellowe C M, Wilson J A, et al. National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England[J]. J Hosp Infect, 2007, 65(Suppl 1):S1-S64.

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2013.03.026

· 学术动态 ·

WHO: 新 SARS 样病毒出现患者传护工案例

杨舒 摘译 范学工 校

(中南大学湘雅医院,湖南长沙 410008)

近日,世界卫生组织(WHO)报道,沙特阿拉伯 2 名医务工作者因在病房接触患者,感染了潜在致死性的新 SARS 样病毒,这是首次医院内人传人的报道。

这种新型冠状病毒 novel coronavirus (nCoV) 与引起普通感冒的病毒,以及 2003 年在亚洲引起严重急性呼吸综合征(SARS)暴发的病毒均属于同一病毒家族。

去年,英国健康保护局的科学家经初步分析发现,nCoV 的近亲最有可能是蝙蝠病毒。德国的一个研究团队进一步发现 nCoV 可能以山羊作为媒介进行传播。

科学家们始终警惕着 nCoV 是否发生突变,这会使其更易于传染给人,以至像 SARS 一样引起大流行。

据 WHO 报道,此次发病的两名医务工作者中,其中一位是 43 岁的男性护工,5 月 2 日发病,目前病重;另一位为 43 岁的女性护工,5 月 8 日发病,目前病情稳定。此外,法国也报道了一例疑似医院

内传播的病例,但是从一位患者传至另一位住同一病房 2 天的患者。5 月 15 日,WHO 更新信息称,尽管先前约旦已出现过医护人员感染 nCoV 的案例,但此次沙特的病例是首次明确证明病毒可以通过感染的患者进行传播。

WHO 相关专家已前往沙特阿拉伯与当地权威部门商讨疫情,并宣称:“这种新病毒确实存在人传人的可能,但前提是长时间地密切接触。”

WHO 建议,用于治疗疑似 nCoV 感染患者的医疗设备应进行适当处理,以降低其他患者和医护人员感染病毒的风险。同时,医务工作者应警惕那些从疫区返回并出现急性呼吸道感染症状的游客。

据 WHO 统计,自从 nCoV 于 2012 年 12 月被首次发现以来,全球已有 40 例实验室确诊病例,其中 20 例已死亡。沙特阿拉伯患该病的人数最多,30 人感染,15 人死亡;同时,约旦、卡塔尔、英国、德国、法国也有病例报道。

(来源 <http://www.reuters.com/article/2013/05/15/us-saudi-coronavirus-idUSBRE94E1CZ20130515>)