

培养转为阴性。

阿萨希丝孢酵母菌是一种条件致病菌,常出现在恶性肿瘤、免疫功能缺陷、恶性血液病等因素导致的易感染人群中。目前阿萨希丝孢酵母菌致感染危险因素有以下几种:(1)长期使用广谱抗菌药物导致菌群失调;(2)内源性免疫功能降低;(3)各种留置静脉导管提供真菌侵入的机会。该菌致感染的方式主要有3种:(1)各类严重性肺炎;(2)经血流等系统散播型感染,病死率极高;(3)浅表皮肤间的感染。因此,临床应避免以上因素以提高黏膜的屏障功能,防止阿萨希丝孢酵母菌感染。Takamura等<sup>[5]</sup>曾报道过白血病患者阿萨希丝孢酵母菌感染案例。近些年来,国内有关该菌的病例报道<sup>[6-7]</sup>也呈增多趋势,该菌也开始越来越多被临床医生和检验人员所熟知;抗菌药物的使用不规范使得治疗效果较差的不利因素,应引起我们足够的重视。

阿萨希毛孢子菌感染致病作用较强,应引起临床医生的高度重视。对于实验室人员来说,应该多累积真菌学方面的理论知识,善于运用新技术和新方法对菌种进行准确鉴定,尽量准确快速明确病原学诊断,为临床治疗提供帮助,改善患者预后。

## 参考文献

[1] Sugita T, Nishikawa A, Shinoda T. Identification of tri-  
• 个案与短篇 •

chosporon asahii by PCR based on sequences of the internal transcribed spacer regions[J]. J Clin Microbiol, 1998, 36(27):2742-2744.

- [2] 杨蓉娅, 敦俊红, 王文岭, 等. 国内首例播散性毛孢子菌病 1 例[J]. 中华皮肤科杂志, 2001, 34(5):320-332.
- [3] 叶应妩, 王毓三, 申子瑜主编. 全国临床检验操作规程 [M]. 3 版. 南京: 东南大学出版社, 2006: 890-912.
- [4] Fournier S, Pavageau W, Feuillhade M, et al. Use of voriconazole to successfully treat disseminated trichosporon asahii infection in a patient with acute myeloid leukaemia [J]. Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 2002, 21(8): 892-896.
- [5] Takamura S, Oono T, Kanzaki H, et al. Disseminated trichosporonosis with triehosporon asahii[J]. Eur J Dermatol, 1999, 9(5):577-579.
- [6] 王振天, 曹德生, 罗迪, 等. 阿萨希毛孢子菌致肺部感染 1 例[J]. 中国实用医药, 2014, 9(2):193-194.
- [7] 侯佳惠, 曹俊敏, 杨雪静, 等. 骨髓增生异常综合征患者播散性阿萨希毛孢子菌感染 1 例[J]. 浙江医药, 2015, 37(13):1179-1180.

(收稿日期:2017-02-11 修回日期:2017-04-18)

## 导管相关性纹带棒状杆菌血流感染 1 例

江 鸿<sup>1</sup>, 汪 莉<sup>2△</sup>

(1. 湖北省黄石市妇幼保健院, 湖北黄石 435000; 2. 湖北省黄石市爱康医院检验科, 湖北黄石 435000)

关键词: 导管、血流感染; 纹带棒状杆菌

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.16.066

文献标识码:C

文章编号: 1673-4130(2017)16-2335-02

近年来,因侵入性操作的增加,导管相关性血流感染(CRBSI)的发病率也随之上升,成为了主要的医院感染之一。文献报道,CRBSI 最常见的病原菌为凝固酶阴性葡萄球菌特别是表皮葡萄球菌,其次是金黄色葡萄球菌、肠杆菌属、不动杆菌属、肠球菌属和念珠菌属<sup>[1-2]</sup>。棒状杆菌菌属多数是人类皮肤和黏膜的表面定植正常菌群,该菌属中的纹带棒状杆菌是皮肤的正常菌群<sup>[3]</sup>,导致血流感染罕见报道。笔者近期从 1 例血液透析患者血培养中检出纹带棒状杆菌,现报道如下。

### 1 病历资料摘要

患者,女,49岁,因“高热伴腰腹部疼痛 1 d”入院,既往有“慢性肾炎、慢性肾衰竭尿毒症期”病史,在本科行血液透析治疗 4 年,3 年前在本科行颈静脉长期置管透析治疗,曾有“颈静脉长期置管感染”史数次,入院查体:体温 39.1 ℃,脉搏 120 次/分,呼吸 23 次/分,血压 150/80 mm Hg,急性热病面容,重度贫血貌,颈静脉长期置管处无明显渗血渗液,无红肿压痛,双肺未闻及明显干湿啰音,心界左下扩大,腹软,下腹部压痛明显,无反跳痛,双肾区叩击痛阴性,双下肢无水肿。实验室检查:血常规血红蛋白(Hb) 52 g/L, 中性粒细胞比率(N)%

82%, 红细胞沉降率(ESR) 23 mm/h, C 反应蛋白(CRP) 242.3 mg/L, 肝功能正常, 肾功能 Cr 484.1 μmol/L, BUN 13.49 mmol/L, Ca 2.67 mmol/L, P 1.56 mmol/L, 血脂基本正常, 凝血功能 D-二聚体(DD) 2 036 ng/mL。管道动、静脉端血培养及静脉血培养均为纹带棒状杆菌,入院给予补液及抗感染(苯唑西林 2 g 静滴每天 3 次)治疗,纠正贫血(EPO 针+蔗糖铁针)、抑酸护胃(奥美拉唑针 40 mg 静滴 qd)、规律血液透析及对症支持治疗。现患者病情稳定,体温降至正常,予以办理出院。出院诊断:(1)颈静脉置管处隧道口感染合并败血症;(2)慢性肾炎、慢性肾衰竭尿毒症期、肾性贫血(重度),肾性高血压;(3)高血压心脏病。

### 2 细菌培养及鉴定

患者发热初期,严格无菌技术分别在其肘静脉及长期置管动、静脉端共采集 3 份血培养立即送检,置于 BD9050 血培养仪中培养。第二天 3 份血培养仪器均发出阳性报警,涂片革兰染色镜下均为呈棒状的革兰阳性杆菌,排列不规则,成单、双、V 型、栅栏型排列。电话报告临床并转种血琼脂、巧克力琼脂(5%~10% 二氧化碳环境)、麦康凯琼脂,次日血琼脂上可见灰

白色、圆形突起、光滑、较小较干、不溶血菌落生长,用BD phoenix100 鉴定结果均为 *C. striatum*(纹带棒状杆菌),鉴定值为 99%。3 份血培养分离阳性菌株手工生化反应相同:发酵型,硝酸盐还原+,脲酶-,蔗糖-,七叶苷-,葡萄糖+,麦芽糖-,CAMP+,3 份血培养阳性菌株根据形态、染色、菌落特征及生化特性均鉴定为纹带棒状杆菌。

### 3 讨 论

病历资料显示,患者颈静脉长期置管处虽无明显感染指征,但患者体温升高,有急性热面容,实验室检查 CRP 242.3 mg/L, N% 也升高,管道动、静脉端血培养及静脉多次血培养均为纹带棒状杆菌。棒状杆菌属菌种通常对  $\beta$ -内酰胺类抗菌药物包括青霉素敏感<sup>[3]</sup>。患者入院给予苯唑西林抗感染等治疗后患者体温降至正常。CRP 浓度有助于判断感染轻重的程度及其病情进展的情况。有文献报道,CRP<50 mg/L 代表相对较低的炎性反应,CRP>100 mg/L 代表重度炎性反应<sup>[4]</sup>。以上资料显示此患者符合 CRBSI 的诊断标准。本文资料显示,此患者患有多种疾病且长期行血液透析治疗,免疫功能大大降低,导致了临床罕见的导管相关性纹带棒状杆菌血流感染。

中心静脉导管在为临床治疗提供方便、减轻患者痛苦的同时,也增加了导管相关性感染的风险。一般认为导管留置时间、患者自身状况、临床护理措施与感染的发生密切相关<sup>[5]</sup>。因此,进行导管植入手术及液体输注时应注意严格无菌操作,尽可能减少感染的发生。

(上接第 2331 页)

插在试管架上,然后存入冰箱,存在生物安全隐患,并且标本杂乱无序,不便于事后标本的再追踪。通过使用罗氏 cobas IT3000 中间体软件,检验后标本会通过 Roche RSA Pro EC1 仪器自动存入 125 孔的标本架,每一标本精准定位,同时加盖储存,有效解决了标本气溶胶挥发、血清水分蒸发和标本难以跟踪定位的问题。

**8.3 门诊患者报告流程优化** 门诊患者具有体量大、时间紧的特点,报告集中在下午某一个点领取的话,容易造成拥堵。实验室引进 6 通道自助打印设备,可以支持 6 个患者先后同时刷卡打印报告的功能,在大屏显示患者报告进度和患者取单凭证上告知约定时间的情况下,患者可以轻松领取检验报告。同时,患者可以通过手机 APP 查询自己在辖区任何一个医院的检验结果,便于健康档案的建立<sup>[12]</sup>。

流程的优化与再造是一个精益求精、永无止境的过程,而缩短 TAT 时间、提高工作效率则不仅仅局限于标本前处理流程的优化,应当考虑到检验业务流程的任何一个细微之处。标本处理流程的优化目的也不仅仅是缩短时间、提高效率,更是提高质量。本研究以上海市松江区区域临床检验中心的日常工作作为出发点,对其标本分析前、中、后环节处理流程的优化进行分析评价,以进一步提高工作效率和质量,从而能够为临床和患者提供更快、更准确的检测结果。

### 参考文献

- [1] 陈洪卫,彭亮,侯彦强.上海市松江区区域临床检验中心建设的探索与实践[J].国际检验医学杂志,2014,35(18):2569-2570.

随着医学科学的飞速发展,各种侵入性操作的增加,抗菌药物的大量使用,感染性疾病的类型也发生了很大的变化,现在的感染多由于来自周围环境中的“非致病菌”及一些“正常菌群”侵犯免疫力低下的宿主引起。临床对于使用侵入性操作和免疫力低下的患者应予以充分的重视,一旦疑有感染发生,应尽早进行相关实验室检查、合理选用抗菌药物进行治疗。

### 参考文献

- [1] Tarpatzi A, Avlamis A, Papaparaskevas J. Incidence and risk factors for central vascular catheter-related blood-stream infections in a tertiary care hospital[J]. New Microbiol, 2012, 35(4):429-437.
- [2] Manian FA. IDSA guidelines for the diagnosis and management of intravascular catheter-related bloodstream infection[J]. Clin Infect Dis, 2009, 49(11):1770-1771.
- [3] 尚红,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程 4 版[M].北京:人民卫生出版社,2014:674.
- [4] Clare A, Teubner A, Shaffer JL. What information should lead to a suspicion of catheter sepsis in HPN[J]. Clin Nutr, 2008, 27(4):552-556.
- [5] 石斌,李斌,刘丽平,等.中心静脉导管相关感染的危险因素分析[J].中国传染与化疗杂志,2009,9(6):451.

(收稿日期:2017-02-12 修回日期:2017-04-19)

- [2] 许静,王蕾.检验科接收肿瘤标志物等检测项目后的流程优化[J].检验医学,2013,28(1):80-82.
- [3] 张春燕,吴炯,宋斌斌,等.标本前处理流程优化的评价[J].检验医学,2009,24(7):761-763.
- [4] 程雪松.基于条码的门诊检验流程优化[J].福建电脑,2009,25(2):115.
- [5] 张超.检验系统的条码设计与实现[J].中国数字医学,2009,4(1):33-35.
- [6] 徐玲,杨燕红.条形码技术在检验流程优化中的应用[J].医学信息(下旬刊),2011,24(1):34-36.
- [7] 娄晓丽,孙文化,侯彦强,等.血清质量控制方法研究[J].国际检验医学杂志,2014,35(22):3110-3111.
- [8] 邓德耀,李增安,李田科,等.实验室信息系统中检验申请信息录入错误的调查分析[J].昆明医学院学报,2009,30(1):124-126.
- [9] 马红.输血检验流程优化降低检验差错事故的效果观察[J].中国继续医学教育,2015,7(1):42-43.
- [10] 王琦,李剑,徐华建,等.基于区域实验室信息管理系统的实验室流程再造研究[J].重庆医学,2014,43(31):4134-4135.
- [11] 刘栋,施惠兰,刘瑾,等.实验室信息系统改造在门诊检验流程优化中的作用[J].检验医学,2012,27(12):1084-1086.
- [12] 袁雪莉.门诊流程优化的研究与分析[J].检验医学与临床,2010,7(21):2346-2348.

(收稿日期:2017-02-06 修回日期:2017-04-02)