

• 案例分析 • DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2019. 13. 053

奥斯陆莫拉菌导致患者血流感染 1 例

李文雅,雷海艳,杨红叶
渭南蒲城中医院检验科,陕西渭南 715500

关键词:奥斯陆莫拉菌; 血流感染; 细菌培养; 药敏试验
中图分类号:R446. 5 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2019)13-1951-02

奥斯陆莫拉菌是存在于人和动物黏膜上的正常菌群,为条件致病菌,很少致病,可引起肺炎、结膜炎、脑膜炎、脑脓肿、心内膜炎、心包炎等。2017 年 9 月 11 日本科室从 1 例气喘患者血液中分离出 1 株奥斯陆莫拉菌,从形态、生化特点、质谱分析等方面进行了鉴定,并用临床常用抗菌药物进行了 K-B 药敏试验,现报道如下。

1 临床资料

患者,女,71 岁,主诉气短、气喘,在基层医院治疗 7 d 后,症状缓解不明显,气喘、气短加重,遂来本院治疗。入院检查:(1)WBC $12.6 \times 10^9/L$,中性粒细胞 82%;(2)CT 检查,双肺间质纤维化,心影略大,且该患者食欲差、睡眠差。

2 讨 论

2.1 细菌分离培养 将取自患者的 16 mL 静脉血分别注入需氧和厌氧瓶,即刻送检。在血培养仪(山东鑫科 LABSTAR EX)中培养,41 h 45 min 厌氧瓶阳性报警,需氧瓶未报警。此时,抽取血培养物转种血平板 2 个、麦康凯平板 1 个。其中,血平板 1 份置于 CO₂ 烛缸培养,另 1 份置于 35.5℃ 培养箱培养。同时将血培养物涂片进行革兰染色镜检,可见革兰阴性短杆菌,成对或短链状排列(图 1)。按照危急值先报,临床经验用药(推荐临床使用哌拉西林/他唑巴坦),每日观察细菌生长情况。

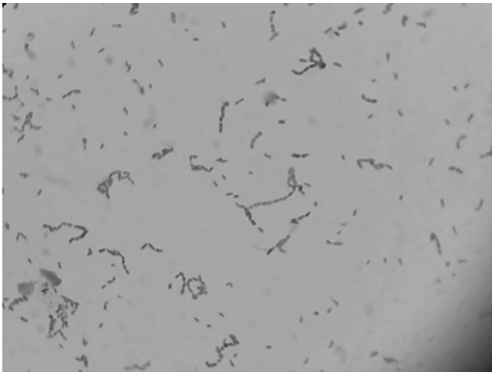


图 1 血培养物涂片革兰染色镜检(1 000×)

2.2 细菌生化鉴定 培养第 2 天观察到:(1)麦康凯平板未见细菌生长;(2)血平板 48 h 后形成灰白色、圆形、凸起、光滑、湿润、边缘整齐的菌落,菌落较小,直

径约 0.5 mm(图 2)。生化反应:氧化酶(+)、触酶(+),根据手工鉴定初步认为是非发酵菌属,利用细菌鉴定/药敏分析无法鉴定至种,后送上级医院利用质谱法(布鲁克质谱仪)鉴定为奥斯陆莫拉菌。

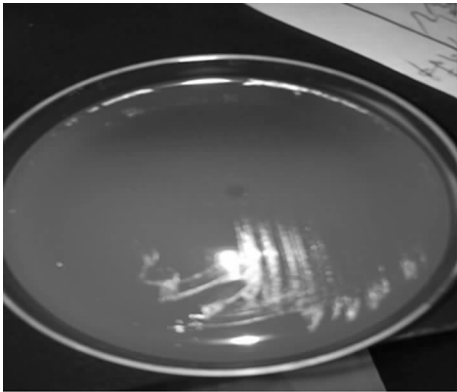


图 2 奥斯陆莫拉菌血平板生长状况

2.3 药敏试验 配制 0.5 麦氏单位的菌悬液,用血平板,K-B 药敏纸片法(杭州天河)进行药敏试验,第 3 天抑菌环大小如下:红霉素 32 mm、四环素 26 mm、复方磺胺甲噁唑 29 mm。患者经口服红霉素(本试验药敏试验敏感药物),静脉注射哌拉西林/他唑巴坦效果明显,治疗 1 周后,气喘、气短症状缓解,睡眠与食欲情况也有很大程度好转,患者痊愈出院。

奥斯陆莫拉菌的致病因子是其细胞壁中的脂多糖成分,该成分具有较典型的内毒素活性,故可致感染者发热。本文报道了 1 例分离自气喘患者血培养标本中的奥斯陆莫拉菌,近年来,从肿瘤、血液病患者、长期使用免疫抑制剂患者及老年患者的血培养标本中分离出罕见病原菌的案例多有报道^[1-3],本文报道的患者是 1 例老年气喘患者。有研究发现,从临床患者血液中分离出奥斯陆莫拉菌的案例较少,国内仅有 3 例报道,分别为心肌梗死患者术后、肛周脓肿患者、恶性肿瘤患者产生的血流感染,另外在患者的肾盂积水中也有检出奥斯陆莫拉菌的案例^[4-6]。国外近年也有脊髓炎患者及恶性肿瘤患者合并奥斯陆莫拉菌感染的报道^[7-8]。

奥斯陆莫拉菌为莫拉菌属,通常对广谱 β-内酰胺类、大环内酯类、多西环素和氟喹诺酮类药物敏感,但

对氨基糖甙类和多黏菌素类耐药,偶尔可检出 β -内酰胺类^[5]。本文通过 K-B 药敏纸片法选择本院常用抗菌药物进行药敏试验,结果显示,除对复方磺胺甲噁唑、四环素、红霉素敏感外,患者注射哌拉西林/他唑巴坦(属于 β -内酰胺类临床用药)、口服红霉素(本试验敏感药物)治疗后,体温下降,白细胞正常,治疗有效。对奥斯陆莫拉菌应该检测最低抑菌浓度,多积累药敏试验数据,再结合临床疗效,为该菌引起感染的治疗提供有效支持。奥斯陆莫拉菌株没有产生 β -内酰胺酶,临床用药及实验室药敏试验结合效果明显。

奥斯陆莫拉菌属于莫拉菌属,为兼性厌氧菌,对营养和孵育的条件要求高,在含 5% 羊血琼脂平板上,其最适宜生长的条件为 5%~10% 的 CO₂ 或厌氧环境,温度 35~37℃。奥斯陆莫拉菌生长速度较慢,培养的第 2 天产生的菌落较小,容易导致报告延时。质谱分析及 16srRNA 基因序列分析近年来开始应用于临床微生物鉴定,通过质谱高通量分析得到蛋白质指纹图谱,可实现对微生物可靠和快速分类鉴定,为临床提供更准确、更及时的报告。

基层微生物实验室设备匮乏,实验室人员技术水平有限、专业知识欠缺,并且质谱分析及 16srRNA 分析价格昂贵,导致不常见细菌的分离鉴定存在一定难度,影响了检验科对临床提供有价值药敏试验报告的时效性。

参考文献

[1] 李宏,谷吉凤,郝桐,等.蜡样芽胞杆菌引起血流感染 1 例

(上接第 1939 页)

械清洗后 4 种干燥方法效果的对比研究[J]. 中华护理杂志,2018,53(3):318-320.

[6] 吕珍,滕志海.隐血试验监测三种不同方法对牙科高速涡轮手机清洗消毒效果分析[J/CD]. 中国医学前沿杂志(电子版),2015,7(4):65-67.

[7] 温立业.自制牙科高速涡轮手机清洗机的研发及其临床应用[J]. 中国卫生产业,2015,6(20):96-98.

[8] 付其美,田晓霞,段学静,等.牙科手机在手工清洗中的最佳流程研究[J]. 中华医院感染学杂志,2015,25(17):4070-4071.

[9] 乔美珍,金美娟,钱雪锋,等.影响牙科手机清洗效果的相关因素[J]. 中国感染控制杂志,2017,16(6):551-554.

[10] 陈敏涛,汤应联,吕桂开,等.项目管理和标准操作程序在清洗牙科手机中的应用[J]. 国际护理学杂志,2017,36(22):3154-3156.

[11] 陈慧,黄浩,周晓丽,等.蒸汽清洗机的应用对牙科手机清洗质量及损坏性研究[J]. 中国消毒学杂志,2016,33(5):481-482.

[12] 胡佩俊,张殷雷.医院消毒供应中心牙科手机处理流程探讨[J]. 中国医疗设备,2014,29(12):85-87.

[J]. 中国卫生检验杂志,2016,26(11):1671-1672.

[2] 陈爱地,陈东科.生痰二氧化碳嗜纤维菌导致脑梗死患者血流感染 1 例[J]. 中国热带医学,2016,16(10):1042-1044.

[3] GAGNARD J C, HIDRI N, GRILLON A, et al. *Moraxella osloensis*, an emerging pathogen of endocarditis in immunocompromised patients[J]. *Swiss Med Wkly*, 2015, 145(16):14185-14189.

[4] 杜庆玮,孙庆丰,吴全国,等.奥斯陆莫拉菌败血症 1 例分析[J]. 现代医药卫生,2009,25(2):258-259.

[5] 刘美清,王占伟,梁小红,等.急性心肌梗死患者术后血液分离出奥斯陆莫拉菌 1 株[J]. 检验医学与临床,2016,13(10):1453-1454.

[6] 赵钢.从血液中分离出 1 株奥斯陆莫拉菌[J]. 中华医院感染学杂志,2004,14(10):1198.

[7] ALKHATIB N J, YOUNIS M H, ALOBAIDI A S, et al. An unusual osteomyelitis caused by *Moraxella osloensis*: a case report[J]. *Int J Surg Case Rep*, 2017, 41(18):146-149.

[8] LEE W S, HSUEH P R, YU F L, et al. *Moraxella osloensis* bacteremia complicating with severe pneumonia in a patient with lung cancer[J]. *J Microbiol Immunol Infect*, 2017, 50(3):395-396.

(收稿日期:2018-12-11 修回日期:2019-03-27)

[13] 陈叶俊,李惠萍.牙科手机消毒灭菌效果评价及损耗研究[J]. 中华疾病控制杂志,2015,19(5):504-506.

[14] 国家卫生和计划生育委员会.医院消毒供应中心第二部分:清洗消毒及灭菌技术操作规范:WS 310. 2-2016[S]. 北京:国家卫生和计划生育委员会,2016.

[15] 韩欣欣,马晓雯,李雅瑾,等.机械清洗与手工清洗对牙科手机清洗效果和损耗的系统评价[J]. 中国实用口腔杂志,2018,11(10):598-602.

[16] 刘东玲,王玉玲,及昕,等.三种牙科手机养护方法的效果评价研究[J]. 中华现代护理杂志,2014,20(19):2425-2428.

[17] 苏静,辛鹏举,黄凝,等.北京市三级综合医院口腔综合治疗台水路污染调查及改进措施探讨[J]. 中华医院感染学杂志,2017,27(16):3822-3825.

[18] SHARMA R, HEBBAL M, ANKOLA A, et al. Mobile-phone text messaging(SMS) for providing oral health education to mothers of preschool children in belgaum city [J]. *J Telemed Telecare*, 2011, 17(8):432-436.

(收稿日期:2019-01-12 修回日期:2019-04-04)