

• 案例分析 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.07.056

检验科与临床沟通诊断诺卡菌病 2 例分析

李 丹,徐 毅,魏 未

(四川省邛崃市医疗中心医院检验科 611530)

关键词:诺卡菌;咳嗽;检查

中图分类号:R519

文献标志码:C

文章编号:1672-9455(2018)07-1055-02

诺卡菌广泛分布于自然界,为条件致病菌,多引起外源性感染;临床由诺卡菌引起的感染较少见,且临床症状无明显特异性,容易造成误诊、漏诊^[1]。现报道由检验科与临床及时而有效的沟通对诊断 2 例诺卡菌病的重要意义。

1 临床资料

1.1 病例 1 患者 1,女,69 岁,因咳嗽、咳痰 20 d 于 2017 年 1 月 18 日入院。多于受凉后起病,咳嗽为阵发性,咳痰呈黄稠或白色泡沫状,晨起明显。活动后心累气紧、腹胀、喘息明显,伴双下肢乏力、头晕,视物旋转、恶心、头颈及腰部疼痛。高血压病史 2 年,对青霉素过敏。体检:体温(T)38.6℃。双肺呼吸音粗,闻及湿鸣音及少许哮鸣音。主治医生根据患者 1 临床症状开具检查医嘱,包括血常规、超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)、真菌 D-葡聚糖检测、降钙素原、生化、肿瘤标志物、甲状腺功能、传染病标志物、痰液涂片及痰一般细菌培养、肺部 CT 等检查。实验室检查,血常规:白细胞计数(WBC) $16.38 \times 10^9/L$,中性粒细胞百分比(N%)97.9%;生化:钾(K)2.97 mmol/L,钠(Na)134.3 mmol/L,氯(Cl)93 mmol/L,CRP 80 mg/L;肿瘤标志物:糖类抗原 19-9(CA19-9)81.98 U/mL;降钙素原(PCT)0.259 ng/mL,真菌 D-葡聚糖检测 183.5 mmol/L,hs-CRP 118.8 mg/L,抗 HIV(-)。痰液涂片:革兰(G)染色:低倍镜(LP)下白细胞>25 个/LP,鳞状上皮细胞<10 个/LP 为合格痰;油镜查见革兰阳性杆菌及真菌孢子,此革兰阳性杆菌呈分支状或串珠状细密排列,但菌丝末端不呈棍棒状膨胀(可与放线菌相鉴别);改良抗酸染色查见弱抗酸阳性长杆菌,经延长脱色时间为抗酸阴性(这点可与结核分支杆菌相鉴别)。痰培养温度为 37℃ 血平板,培养 1 d 后血平板见针尖大小不典型菌落,将单个菌落涂片,涂片时若难以将菌落挑起和移动,染色形态同痰直接涂片,则形态学初步鉴定为诺卡菌。结合患者 1 感染证据,立即与其主治医生沟通,得知其入院后由于青霉素过敏则改用盐酸左氧氟沙星抗感染,CT 结果显示双肺散在感染灶,右肺上叶后壁已形成空洞,医生诊断为结核病并根据病情指导用药,用药效果不佳。由

于本实验室条件有限,遂建议患者将痰送上级医院进一步鉴定培养,并停用抗结核药;同时本实验室继续将该患者血平板孵育 7 d,再观察菌落形态。7 d 后血平板见干燥、表面褶皱、淡黄色颗粒状典型菌落。

1.2 病例 2 患者 2,男,82 岁,因喉部疼痛 10 多天,加重 1 d 于 2017 年 2 月 10 日入院。入院 10 多天前患者无明显诱因出现喉部疼痛,呈持续性疼痛,吞咽时加重伴梗阻感,无明显声嘶,无发热、寒战,伴有咳嗽、咳痰。既往高血压病史 10 年。体检:T 36.9℃。颈软,右颌下隆起直至颈部上段,压痛明显,扪及包块,包块边界不清,有波动感;咽部黏膜充血、肿胀,右侧咽部明显有隆起,双侧扁桃体无肿大;喉腔充血,喉腔右侧壁隆起明显,将会厌向左推挤,轻微充血、肿胀,双侧声带窥不清楚。主治医生根据患者 2 临床症状开具检查医嘱,包括血常规、生化、传染病标志物、脓液涂片及脓液一般细菌培养等检查。实验室检查,血常规:WBC $28.1 \times 10^9/L$,N% 31.1%;生化:CRP 146.5 mg/L;红细胞沉降率(ESR)97.0 mm/h;抗 HIV(-),余未见明显异常,支持感染。脓液无臭味,黄褐色,黏稠,涂片 G 染色示分支状或串珠状细密排列,但菌丝末端不呈棍棒状膨胀的革兰阳性杆菌,改良抗酸染色查见弱抗酸阳性长杆菌,经延长脱色时间为抗酸阴性。脓液培养于 37℃ 血平板,1 d 后血平板见针尖大小不典型菌落,单个菌落涂片,若涂片时难以将菌落挑起和移动,染色形态同脓液直接涂片,则形态学初步鉴定为诺卡菌。微生物室人员立即打电话与临床医生沟通,得知患者病理示急性化脓性炎,用头孢哌酮舒巴坦钠针、甲硝唑经验性抗感染,治疗效果欠佳,告知医生脓液涂片结果后改磺胺甲噁唑片抗感染。检验科微生物室人员将该患者血平板继续 37℃ 孵育 7 d 后见干燥、表面褶皱、淡黄色颗粒状典型菌落。

2 结 果

2.1 将患者 1 痰液送上级医院培养,经培养鉴定结果为星形诺卡菌,白色念珠菌生长,此时患者右肺空洞进一步扩大,病情恶化已转重症监护室治疗,主治医生根据上级医院报告考虑诊断为混合感染,改用左

氧氟沙星为亚胺培南西司他丁,加用复方磺胺甲噁唑抗感染。由于患者病情恶化,后期合并低钠低钾血症等其他并发症,家属放弃治疗,预后不良。

2.2 由于患者 2 拒绝将标本送上级医院进一步鉴定,主治医生根据本实验室形态学结果改用复方磺胺甲噁唑片抗感染,4 d 后复查血常规:WBC $13.23 \times 10^9/L$,N% 为 86.4%,继续抗感染治疗,患者症状明显缓解,咽喉不再疼痛,右下颌包块明显缩小,患者于 5 d 后要求出院。

3 讨 论

诺卡菌属为革兰阳性需氧菌,是细丝状、有分支的细菌,属防线菌目,曾被错误的归为真菌,但是对其细胞脂磷壁酸的分析发现,其应为细菌。传统实验室特别是基层实验室主要根据革兰染色阳性,镜下观察到菌体呈分支状或串珠状的细密如丝排列,但菌丝末端不呈棍棒状膨胀,抗酸染色弱阳性,经延长脱色时间为抗酸阴性来初步鉴定诺卡菌。由于诺卡菌生长缓慢,初生代 24~48 h 才见针尖样大小菌落,故对怀疑该菌感染的患者应该适当延长培养时间,一般应至少培养 2 周^[2]。

由诺卡菌引起的诺卡菌病在临床少见,较易感染免疫力低下患者,包括免疫缺陷病毒感染、长期应用糖皮质激素或免疫抑制剂、恶性肿瘤、糖尿病等患者,也有少数患者没有上述高危因素^[3]。本文 2 例患者无上述高危因素,但患者年龄较大,免疫力下降,可能是由机会感染引起的诺卡菌病。

由于星形诺卡菌引起的肺部感染并无明显特异性症状,特别是对于慢性病程患者,其临床症状与肺结核相似,加之抗酸染色弱阳性,极易误诊为肺结核;对于抗结核治疗久治不愈伴咳大量黄脓痰的患者更应该考虑肺诺卡菌病的可能^[4]。本文病例 1 患者病程较长,临床症状与肺结核相似,且 CT 示右肺空洞待查,被临床医生误诊为诊断性肺结核用药,这时对患者的诊断主要依赖于微生物室的痰涂片及培养,这就需要微生物室工作人员具有高度的责任心和较强的专业知识,做到及时与临床医生沟通,而不是简单出具 1 份抗酸弱阳性并描述其形态的报告,这样可大大避免误诊给患者带来的负担。病例 2 患者临床无特异性症状,右颌下脓肿且有波动感,易误诊为厌氧菌感染,微生物室工作人员及时与临床医生沟通,诊断为诺卡菌感染。通过细菌病原学检查对这 2 例诺卡菌病的诊断,为临床诊断不常见菌病感染积累了宝贵

经验。

目前,诺卡菌病的治疗主要依赖化学治疗,磺胺类药物是目前治疗诺卡菌病的一线治疗药物,首选复方磺胺甲噁唑,可联合阿米卡星、亚胺培南等作为经验性用药。由于近年该菌对复方磺胺甲噁唑耐药率不断升高,有报道其灵敏度仅有 77.36%,因此,对于重度感染可加利奈唑胺作为二线首选药^[5]。在本研究 2 例病例中,患者 1 合并真菌感染,病情复杂,被误诊为诊断性肺结核用药较长时间,耽误了病情,虽后改用复方磺胺甲噁唑+亚胺培南联合用药,但治疗效果仍不佳,预后差;患者 2 治疗及时,未造成播散感染,单纯使用复方磺胺甲噁唑片治疗,病情好转出院。早期诊断和治疗以及疗程足够长是改善患者预后、降低病死率的主要方法^[6],因此,当检验科微生物室在涂片时发现该菌属就应及时告知医生。

综上所述,通过对这 2 例患者的诊断,使笔者认识到检验科与临床医生及时而有效的沟通对诊断患者疾病有重大意义,王江元等^[7]也曾报道过通过检验科人员与临床沟通诊断 1 例诺卡菌属感染患者的重大意义。同时,随着医学的发展,加强检验科人员对不常见疾病的学习,努力提高自身专业知识技能也很重要,这样才能更好地为临床和患者提供服务,提高检验人员在医学领域的影响力。

参考文献

- [1] 高志凌,林燕林,李远思,等.肺奴卡菌病 11 例分析[J].中国实用内科杂志,2013,20(7):563-564.
- [2] 张媛,张媛媛,李振军,等.诺卡氏菌研究进展[J].中国人兽共患学报,2012,28(6):628-634.
- [3] CHEDID M B,CHDID M F,PORTO N S,et al. Nocardial infections:report of 22 cases[J]. Rev Inst Med Trop Sao Paulo,2007,49(4):239-246.
- [4] 朱涛辉,尤伟波,任建敏,等.误诊为肺结核的肺星型诺卡菌病 1 例[J].浙江实用医学,2015,20(1):70-71.
- [5] 谢祎,侯雪新,徐帅,等.53 例诺卡菌感染病例临床特征分析[J].疾病监测,2015,30(1):14-18.
- [6] 叶重阳,陈亮,陆志伟.奴卡菌肺部感染一例[J].皖南医学院学报,2013,32(5):416-417.
- [7] 王江元,马淑红,艾清.检验科与临床沟通对 1 例诺卡菌属感染诊断的意义[J].国际检验医学杂志,2015,36(12):1799-1800.

(收稿日期:2017-08-22 修回日期:2017-10-28)