

检测及分析[J]. 细胞与分子免疫学杂志, 2018, 34(4): 364-366.

[4] 熊莉, 翁美芝, 何华庆. Kidd 血型抗-Jk^a 致 1 例疑难配血结果分析[J]. 实验与检验医学, 2014, 32(2): 222-223.

[5] 刘春梅. 溶血性输血反应的诊断与治疗[J]. 中西医结合心血管病杂志, 2017, 5(1): 7-9.

[6] 刘邑阳, 郝一文. Kidd 血型抗体致疑难配血 3 例[J]. 临床

输血与检验, 2018, 20(3): 319-321.

[7] 李海云, 凌励. 抗-Jk^a 弱抗体漏检引起红细胞输注无效 1 例[J]. 临床输血与检验, 2016, 18(5): 506-507.

[8] 张虹, 刘敬闪, 赵倩, 等. 抗-Jk^b 引起溶血性输血反应 1 例[J]. 中国输血杂志, 2013, 26(11): 1143-1144.

(收稿日期: 2019-12-30 修回日期: 2020-04-09)

• 案例分析 • DOI: 10.3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 17. 052

大芬戈尔德菌合并纹带棒状杆菌致慢性骨髓炎复发 1 例

周杰挺¹, 郑琳^{1△}, 喻莹²

1. 宁波大学医学院附属医院检验科, 浙江宁波 315000; 2. 浙江中医药大学, 浙江杭州 310053

关键词: 大芬戈尔德菌; 纹带棒状杆菌; 厌氧菌; 慢性骨髓炎
中图分类号: R446.5 文献标志码: C 文章编号: 1672-9455(2020)17-2589-03

慢性骨髓炎是由致病菌引起的以骨和髓腔感染为特征的慢性炎症, 常伴有窦道的形成及脓性分泌物, 病原菌较为复杂, 常合并需氧菌和厌氧菌感染, 其中以金黄色葡萄球菌及表皮葡萄球菌的检出率最高, 而大芬戈尔德菌与纹带棒状杆菌混合感染鲜见报道。大芬戈尔德菌是人皮肤和胃肠道正常菌群的一部分, 被认为是最具致病性的革兰阳性厌氧球菌之一, 可引起骨与关节植入相关性感染、感染性心内膜炎^[1]、非产褥期乳腺脓肿^[2]。纹带棒状杆菌为革兰阳性杆菌, 定植于人类皮肤表面, 是一种条件致病菌, 可引起导管相关性血流感染^[3]、感染性心内膜炎和肺部感染。本研究检出大芬戈尔德菌与纹带棒状杆菌混合感染致慢性骨髓炎复发 1 例, 现报道如下。

1 临床资料

患者, 男, 62 岁, 因“左股部慢性骨髓炎术后 5 年, 再发局部肿块 3 周, 1 d 前出现破溃, 有大量淡黄色渗液流出”来宁波大学医学院附属医院, 左大腿 CT 平扫+重建可见“左股骨下段局部骨质缺损, 骨质密度降低不均, 可见斑片状骨质破坏, 骨膜增厚、边缘毛糙不整”。MRI 示“原左股骨远端髓腔致密窝皮下囊性肿块, 内含积液”, 遂收治入院。病程中患者体温正常, 无头痛头晕, 脓肿破溃后局部少许发红, 感疼痛, 一般情况良好。入院查体: 体温 37℃, 血压 135/82 mm Hg。专科检查: 左股部多处陈旧性手术瘢痕, 左腘窝上方囊性肿块, 边界尚清, 6~8 cm, 有一破溃外口 1.2 cm, 少量黄白色渗液, 浑浊, 有絮状物, 无特殊臭味, 左膝屈伸活动良好。实验室检查: 中性粒细胞升高, C-反应蛋白 104 mg/L, 红细胞沉降率 59 mm/h。患者 5 年前曾因左大腿外伤后肿痛、皮肤破损、流脓 30 余年于宁波大学医学院附属医院住院治疗, 手术清创及排脓后情况好转出院, 期间送检分泌物培养 3 d 检出纹带棒状杆菌/普通变形杆菌混合感染。入院后第 2 天病灶处排出较多淡黄色浑浊渗液和少量

白色蜡样坏死组织送细菌培养, 检测结果为大芬戈尔德菌和纹带棒状杆菌。入院后 1 周行外科清创, 术中见一窦道与股骨后方骨性空腔相连, 空腔内可见肉芽及坏死组织, 并有少量碎片状死骨, 予充分刮除送检, 病理回报见大量炎细胞浸润, 部分区域可见多核巨细胞反应及钙化, 至此患者慢性骨髓炎复发诊断明确, 术后置管引流、静脉滴注阿莫西林/克拉维酸钾抗感染后情况好转出院。

2 细菌培养及鉴定

2.1 标本采集及涂片镜检 无菌操作下采集淡黄色渗液和白色蜡样组织分别进行直接涂片革兰染色, 镜检均可见大量白细胞及成簇分布的革兰阳性球菌和少许革兰阳性杆菌, 并存在吞噬现象。

2.2 需氧培养 将淡黄色渗液和白色蜡样组织分别接种于 1 块血平板(法国生物梅里埃公司)并置于 35℃、5%CO₂ 培养箱培养, 24 h 后取出观察, 2 块需氧血平板上均可见一种圆形凸起、表面湿润光泽、奶油状菌落, 直径 1.0~1.5 mm。

2.3 厌氧培养 将淡黄色渗液和白色蜡样组织分别接种于 1 块预先厌氧放置的血平板并置于厌氧产气袋(法国生物梅里埃公司)中, 于 35℃、5%CO₂ 培养箱培养。2 块厌氧血平板上培养 24 h 均可观察到需氧血平板上相同菌落, 培养 72 h 后可见一大一小 2 种菌落形态, 在白色蜡样组织厌氧平板上, 较小菌落占优势。较大菌落同需氧血平板上圆形凸起、表面湿润光泽、奶油状菌落, 革兰染色为阳性棒状杆菌, 呈“八”字、“V”形排列; 较小菌落为白色扁平半透明小菌落, 直径 0.5~1.0 mm, 革兰染色为阳性球菌, 单个、成对、成簇或四联排列。

2.4 细菌鉴定 采用法国生物梅里埃公司 VITEK-MS 基质辅助激光电离飞行时间质谱仪(MALDI-TOF)对需氧血平板上菌落及厌氧血平板上 2 种菌落进行鉴定, 需氧血平板及厌氧血平板上较大菌落为纹

△ 通信作者, E-mail: pooh_terry@126.com。

带棒状杆菌(置信度 99.9%);厌氧血平板上较小菌落为大芬戈尔德菌(置信度 99.9%)。

2.5 药敏试验 采用 E-test 法,挑取大芬戈尔德菌的单个菌落于 0.85%NaCl 中制成 0.5 麦氏单位菌落悬液,选用血琼脂培养基进行药敏试验,置于厌氧环境中,48 h 后依据美国临床实验室标准化协会(CLSI)M11-A8 厌氧菌药敏试验判读标准判读大芬戈尔德菌药敏结果,见表 1;棒状杆菌的药敏试验 CLSI 推荐采用微量肉汤稀释法,但目前宁波大学医学院附属医院检验科由于条件受限无法进行。

表 1 本株大芬戈尔德菌抗菌药敏试验

抗菌药物	MIC(mg/L)	判读结果
青霉素	0.125	S
万古霉素	0.250	—
克林霉素	>256.000	R
阿莫西林/克拉维酸	0.125	S

注:—为无判断折点;S 为敏感;R 为耐药;MIC 为最低抑菌浓度。

3 讨 论

大芬戈尔德菌致病案例近年来国内外均有报道,作为最常见的致病性革兰阳性厌氧菌,它与骨关节感染的相关性已经得到充分证实,在骨与关节厌氧菌感染中的分离率仅次于痤疮丙酸杆菌,尤其当存在植入物时它的检出率明显增加^[4]。大芬戈尔德菌以前被命名为马格努斯消化链球菌,1991 年被重新划分到了芬戈尔德菌属,目前是该属唯一的菌种^[5]。大芬戈尔德菌携带一些与致病性相关的毒力因子,包括 L 蛋白、消化链球菌清蛋白结合蛋白、Suf A 和大芬戈尔德菌黏附因子^[6],这些毒力因子能够帮助大芬戈尔德菌黏附在有生命或无生命物体的表面,分泌细胞外基质包裹自身形成生物膜结构,这种附着在死骨上的生物膜能阻止免疫细胞和抗菌药物的渗透,这可能也是慢性骨髓炎感染难以控制及复发的因素之一。

多数情况下,革兰阳性厌氧球菌伴随着混合感染,本例患者检出的另一种病原菌为纹带棒状杆菌。纹带棒状杆菌普遍存在于环境、皮肤、黏膜中,被认为是一种机会性致病菌^[7]。目前,国内外报道的关于纹带棒状杆菌引起骨髓炎的案例很少。BAYRAM 等^[8]报道了 1 例免疫功能正常儿童因纹带棒状杆菌感染引起的腓骨亚急性骨髓炎。BELTRÁN-ARROYAVE 等^[9]报道了 1 例青少年女性因为感染纹带棒状杆菌所致慢性骨髓炎。且曾有研究报道纹带棒状杆菌感染所致心内膜炎复发后继发了骨髓炎的病例^[10]。感染机制可能是定植的纹带棒状杆菌通过各种方式进入血循环,在局部引起感染。

由于培养及鉴定技术的发展,大芬戈尔德菌的检出率逐渐增加,关于它的耐药性研究也逐步完善。大芬戈尔德菌通常对用于治疗厌氧菌感染的常规抗菌药物敏感,但已有研究报道其对 β-内酰胺类药物、克林霉素、氟喹诺酮和甲硝唑可产生耐药性^[11],SÖDERQUIST 等^[12]对分离自骨关节相关感染的 9 株大芬戈尔德菌

进行药敏试验后发现,所有菌株对青霉素、阿莫西林、克林霉素、甲硝唑和万古霉素均敏感,有 3 株表现出对莫西沙星耐药,其中 1 株对利福平也存在耐药性。基因分析发现,rpoB 基因突变可能与耐药存在相关性。本例患者分离到的大芬戈尔德菌对 β-内酰胺类药物及 β-内酰胺酶抑制剂均敏感,对克林霉素则表现出较高的耐药性。纹带棒杆菌对 β-内酰胺类、大环内酯类、氨基糖苷类、氟喹诺酮类药物,四环素,克林霉素均可耐药,对万古霉素和替考拉宁敏感。本例患者治疗中采用外科清创术,临床应用阿莫西林/克拉维酸进行治疗,治疗效果较好。

随着分子生物学技术及质谱技术的发展,对厌氧菌的鉴定诊断能力明显提高,临床医生应充分认识到厌氧菌感染及其混合感染的临床意义,在显微镜下看到病原菌与普通细菌培养结果不一致时,应考虑厌氧菌感染的可能。在临床实验室工作中,分离到人体正常的定植菌也不能单纯地将其判定为污染,尤其在多份标本培养结果一致、与涂片结果高度符合且未检出其他临床常见致病菌时,应当判定为病原菌。

参考文献

[1] BONNET É, GALINIER J L, FONTENEL B, et al. Finegoldia magna endocarditis[J]. Med Mal Infect, 2017, 47 (1):65-67.

[2] COBO F, RODRÍGUEZ-GRANGER J, SAMPEDRO A, et al. Breast abscess due to Finegoldia magna in a non-puerperal women[J]. Anaerobe, 2017, 47(10):183-184.

[3] 江鸿, 汪莉. 导管相关性纹带棒状杆菌血流感染 1 例[J]. 国际检验医学杂志, 2017, 38(16):2335-2336.

[4] WALTER G, VERNIER M, PINELLI P O, et al. Bone and joint infections due to anaerobic bacteria; an analysis of 61 cases and review of the literature[J]. Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 2014, 33(8):1355-1364.

[5] 耿冲, 王启, 陈宏斌, 等. 膝关节置换术后感染分离出的一株大芬戈尔德菌及文献复习[J]. 中华临床感染病杂志, 2017, 10(1):49-52.

[6] MURPHY E C, FRICK I M. Gram-positive anaerobic cocci-commensals and opportunistic pathogens[J]. FEMS Microbiol Rev, 2013, 37(4):520-553.

[7] VERMA R, KRAVITZ G R. Corynebacterium striatum empyema and osteomyelitis in a patient with advanced rheumatoid arthritis [J]. BMJ Case Rep, 2016, 2016: 2016214691.

[8] BAYRAM S, BILGILI F, ANARAT F B, et al. Subacute osteomyelitis of the fibula due to corynebacterium striatum in an immunocompetent child; a case report[J]. JBJS Case Connect, 2019, 9(2):e0220.

[9] BELTRÁN-ARROYAVE C, DÍAZ-DÍAZ A, LOAIZA-DÍAZ N. Chronic osteomyelitis due to Corynebacterium striatum in a female adolescent[J]. Rev Chilena Infectol, 2016, 33(6):696-699.

[10] BATALLA A S, DE LA BLANCHARDIÈRE A, VERGNAUD M, et al. Recurrent Corynebacterium striatum endocarditis, secondary to osteomyelitis[J]. Med Mal In-

- fect, 2011, 41(3):160-163.
- [11] SHILNIKOVA I I, DMITRIEVA N V. Evaluation of antibiotic susceptibility of gram-positive anaerobic cocci isolated from cancer patients of the N. N. Blokhin Russian Cancer Research Center[J]. J Pathog, 2015, 2015:648134.
- [12] SÖDERQUIST B, BJÖRKLUND S, HELLMARK B, et al. Finegoldia magna isolated from orthopedic joint implant-associated infections[J]. J Clin Microbiol, 2017, 55(11):3283-3291.
- 案例分析 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2020.17.053

(收稿日期:2019-12-28 修回日期:2020-05-10)

2 例少见乳糜胸并文献复习

李 峥, 陈 露[△], 赵学琴, 尹文斌

河北大学附属医院呼吸内科, 河北保定 071000

关键词: 乳糜胸; 银屑病; 复方乌龙胶囊

中图法分类号: R75

文献标志码: C

文章编号: 1672-9455(2020)17-2591-02

由于各种原因导致经胸导管回流的淋巴乳糜液外漏并积存于胸膜腔内的疾病称为乳糜胸。乳糜胸的发生多与胸导管损伤或闭塞有关。银屑病俗称牛皮癣, 是一种慢性炎症性皮肤病, 病程长, 易复发, 该病好发于青壮年, 临床表现以红斑、鳞屑为主, 全身均可发病, 以头皮、四肢伸侧较为常见, 多在冬季加重, 国内外鲜见此病引发乳糜胸的报道。但我国报道过有银屑病病史的患者口服复方乌龙散后引起乳糜胸的案例^[1-2]。本文中 2 例银屑病患者无其他基础疾病, 无外伤史及手术史, 起病前均服用复方乌龙胶囊, 现将患者资料及文献复习报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 2 例患者均是河北大学附属医院住院患者, 男女各 1 例。年龄分别为 37、40 岁, 均有银屑病病史, 女性患者有银屑病家族史。患者出现乳糜胸前均有口服复方乌龙胶囊史 1~2 年, 既往否认其他基础疾病史, 无结核病史, 无外伤史及手术史, 未到过牧区及疫区。2 例患者均以呼吸困难、胸闷入院, 无发热, 无明显咳嗽、咳痰, 无盗汗、消瘦, 无浅表淋巴结肿大, 无肝脾肿大。患侧胸腔叩诊浊音。

1.2 实验室检查

1.2.1 乳糜液 均为单侧胸腔积液, 外观淡粉色或肉粉色, 不透明, 量 1 000~3 000 mL。胸腔积液比重 1.035~1.045, 李凡他试验阳性, 胸腔积液胆固醇 5.1~5.3 mmol/L, 三酰甘油 66.2~77.7 mmol/L, 总蛋白 85~133 g/L, 清蛋白 45~53.8 g/L, 胸腔积液中均未发现抗酸杆菌及瘤细胞。

1.2.2 化验检查 血常规均未见明显异常, 红细胞沉降率 25~30 mm/h, 结核菌素试验 (PPD 试验) 结果均呈阴性, 血肿瘤标志物水平均正常。

1.2.3 胸部 CT 均提示单侧胸腔积液, 未见结核及肿瘤病灶。

1.3 治疗方法 2 例患者均给予胸腔闭式引流术及

对症治疗, 引流胸腔积液 1 000~3 000 mL, 并停用复方乌龙胶囊, 治疗后患者胸腔积液均消失, 未再复发。

2 讨 论

人体组织液流经外周毛细血管网时, 经淋巴过滤, 毛细淋巴管吸收, 形成淋巴液。淋巴液由蛋白质、淋巴细胞、免疫球蛋白、脂质的消化产物乳糜微粒构成。体内最大的集合淋巴管即胸导管^[3]。正常情况下, 乳糜由胸导管吸收转运进入循环系统, 胸导管起自腹腔乳糜池, 沿腹主动脉上行, 最后入体静脉, 胸导管受损或淋巴回流受阻都将导致乳糜液漏入胸腹腔形成乳糜胸或乳糜腹^[4]。创伤性因素是导致乳糜胸的常见原因之一^[5]。乳糜胸是食管癌手术常见的并发症, 发生率为 3.5%~4.5%^[6], 多因术中损伤胸导管所致, 胸导管呈无色透明状, 术中损伤难以及时被察觉, 导致术后乳糜胸, 多需再次手术处理^[7]。术中常规预防结扎胸导管, 可减少乳糜胸的发生, 然而也有学者认为这种方法并不能降低乳糜胸的发生率^[8]。原发性胎儿胸腔积液常表现为先天性乳糜胸, 可继发于染色体异常, 多见于 21 三体异常^[9]。另外, 淋巴管肌瘤病 (LAM) 是一种主要发生于女性, 以双肺弥漫性囊状病变为主的罕见多系统疾病, 也易出现乳糜胸。西罗莫司可用于治疗有症状的乳糜胸和乳糜腹患者^[10]。淋巴瘤亦可出现乳糜胸, 其形成多由于纵隔肿大淋巴结阻塞胸导管所致^[11]。另外还有研究报道重症急性胰腺炎后可并发乳糜胸、乳糜腹^[12]。乳糜性积液的诊断需胸腹穿刺及相关实验室检查, 诊断标准为乳糜试验阳性, 三酰甘油 > 1.24 mmol/L (110 mg/dL)^[12]。治疗分为保守治疗和手术治疗。保守治疗超过 2 周不能改善时则需要手术干预^[8], 包括淋巴管结扎术、胸膜腹膜分流术、胸膜剥离术、胸膜固定术。SAITO 等^[13]报道奥曲肽可治疗新生儿乳糜胸, 无不良反应发生。

银屑病是一种以鳞屑性红斑为典型表现的慢性

[△] 通信作者, E-mail: hdfylzh@163.com。