

总结。

参考文献

[1] SIEPER J, BRAUN J, DOUGADOS M, et al. Axial spondyloarthritis[J]. Nat Rev Dis Primers, 2015, 1:15013.

[2] 钱邦平, 曲哲, 邱勇, 等. 强直性脊柱炎患者颈椎新鲜骨折的临床特征及术式选择[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2015, 25(9):787-792.

[3] XU X, SHEN B, ZHANG A, et al. Anxiety and depression correlate with disease and quality-of-life parameters in Chinese patients with ankylosing spondylitis[J]. Patient Prefer Adherence, 2016, 10(9):879-885.

[4] 古文珍, 林丽婷, 刘燕婷. 1 例强直性脊柱炎患者行颞下颌关节手术的体位护理[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(3):375-377.

[5] 刘岩路, 黄异飞, 胡伟, 等. 强直性脊柱炎颈椎骨折脱位治疗的临床体会(附 3 例报告)[J]. 新疆医学, 2015, 45(10):1522-1523.

[6] 陈丽, 陈文婷, 陈文彬. 精细化护理在强直性脊柱炎手术

• 案例分析 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.22.053

患者术中压疮预防中的应用研究[J], 中国临床护理, 2019, 11(4):336-337.

[7] 刘玉芬, 袁启东. 围手术期下肢深静脉血栓形成的预防和护理[J]. 中外医疗, 2010, 29(14):160-161.

[8] 邱贵兴, 戴尅戎, 杨庆铭, 等. 中华骨科杂志编委会预防骨科大手术后深静脉血栓形成的专家建议-深静脉血栓形成预防座谈会纪要[J]. 中华骨科杂志, 2005, 25(10):636-640.

[9] 杨莉莉, 崔旭, 王春霞. 强直性脊柱炎颈椎骨折脱位围手术期护理[J]. 新疆医学, 2018, 48(2):220-222.

[10] 姬海燕, 梁会. 心理干预对强直性脊柱炎患者的生活质量提高的研究进展[J]. 天津护理, 2016, 24(1):86-87.

[11] 李欣, 李娜, 门倩. 功能锻炼在强直性脊柱炎患者康复中的应用[J]. 护理实践与研究, 2015, 12(10):152-153.

[12] 刘红. 护理骨科干预对骨科术后下肢深静脉血栓的预防作用分析[J]. 中国实用医药, 2019, 2(14):167-168.

(收稿日期:2020-02-10 修回日期:2020-06-02)

1 例奴卡菌感染病例报道并文献分析*

翟宇瑶¹, 张迪², 白荷荷³, 段万里^{4△}

1. 西安市人民医院/西安市第四医院药剂科, 陕西西安 710004; 2. 西安交通大学第一附属医院药学部, 陕西西安 710061; 3. 西安市中心医院药剂科, 陕西西安 710003; 4. 西安交通大学第三附属医院/陕西省人民医院泌尿外科, 陕西西安 710068

关键词: 奴卡菌; 感染; 病例报道; 文献分析
中图法分类号: R379.1 **文献标志码:** C

文章编号: 1672-9455(2020)22-3383-03

奴卡菌是一类需氧型放线菌, 革兰染色阳性, 抗酸染色阳性, 广泛存在于土壤中。人体奴卡菌感染的病原体主要为星形奴卡菌, 其他致病菌包括巴西奴卡菌、豚鼠奴卡菌等。在我国奴卡菌病仍是一种罕见的感染, 其最常见的危险因素是肿瘤、实质脏器移植、免疫抑制剂应用及慢性阻塞性肺疾病。笔者就查房中发现的 1 例慢性肾脏病并发奴卡菌感染病例进行报道, 并检索归纳相关文献, 旨在探讨奴卡菌感染的临床特点、诊断、治疗和预后, 为临床工作提供借鉴。

1 临床资料

1.1 一般资料 患者, 男, 43 岁, 因“水肿 11 月余, 皮下结节疼痛 6 d”入院。患者有肾病综合征膜性肾病(Ⅱ期)病史, 长期服用强的松、他克莫司、环磷酰胺, 入院前治疗方案为甲泼尼龙 16 mg, 1 次/天, 加他克莫司 2 mg, 2 次/天, 口服。就诊的 6 d 前无明显诱因出现腹部、大腿根部、小腿数个质硬、固定的皮下结节, 伴疼痛, 夜间明显, 偶有心慌不适, 门诊以“肾病综合征膜性肾病(Ⅱ期)皮下结节原因待查?”入科。查

体: 体温 38.4℃, 脉搏 97 次/分, 血压 115/71 mm Hg。双眼睑无水肿, 腹部对称、平坦, 无皮疹及腹壁静脉曲张, 腹软, 无压痛、反跳痛及肌紧张, 右上腹、左上腹部各触及一约 2 cm 左右皮下结节, 质硬、边界清, 无活动, 压痛阳性, 肝肾区无压痛和叩击痛, 双侧大腿根部、左侧小腿各触及一约 1.5~2.0 cm 左右皮下结节, 质硬、边界清, 无活动, 压痛阳性, 双下肢轻度水肿。血常规: 中性粒细胞百分比 88.4%、白细胞计数 $13.73 \times 10^9/L$ 。给予拉氧头孢抗感染治疗。入院后第 3 天腹部部位皮下结节切开后流出大量黄色脓性液体, 送组织培养, 细菌检查报告奴卡菌。考虑皮肤奴卡菌病, 予以复方磺胺甲噁唑口服抑制细菌, 疗程 1 年, 服用期间注意严密监测肾功能, 磺胺嘧啶锌外涂至脓肿部位。入院后 16 d 患者发热缓解, 脓肿疼痛减轻, 出院。1 个月后电话随访好转。

1.2 资料来源与方法 以“奴卡菌”“nocardiosis”为主题词检索 Medline、Cochrane 图书馆、中国知网、维普数据、万方等数据库, 查阅奴卡菌感染病例, 剔除重

* 基金项目: 西安市中医药局科研项目(SZL201909); 西安市第四人民医院院内孵化课题(FZ-39)。

△ 通信作者, E-mail: duanwanli0407@sina.com。

复报道及资料不完整的文献,共收集 43 例奴卡菌感染的病例。根据患者的感染部位、奴卡菌分型、临床表现、基础疾病、用药情况、临床治疗及转归等进行统计分析。

2 结 果

2.1 患者基本情况 共检索到我国有关奴卡菌感染的文献 54 篇,剔除病理类型不明确、重复报道及资料不完整的文献,得到文献 33 篇^[1-31],共 43 例患者。其中男性多于女性,男性共 23 例(53.49%)。年龄最小 12 岁,最大 78 岁,平均(45.05±16.54)岁,具体年龄分布情况如下:≤20 岁 1 例(2.33%),>20~30 岁 18 例(41.86%),>30~59 岁 15 例(34.88%),>59 岁 9 例(20.93%)。

2.2 感染前用药情况 43 例患者中,35 例(81.40%)患者有使用激素的用药史,激素使用到奴卡菌感染确诊时间(21.27±25.93)个月,最短的时间为 2 个月,最长为 8 年,其中 21 例在 12 个月之内出现感染。出现奴卡菌感染时患者服用的激素(按泼尼松计算)平均剂量为(29.35±15.93)mg。17 例患者有使用免疫抑制剂的用药史。

2.3 患者的临床特点 患者的主要临床症状为发热(53.49%)、咳嗽(34.88%)、疼痛(16.28%)、咳痰(11.63%)、头痛(9.30%)。奴卡菌感染主要受累的器官为肺部(90.70%)、皮肤组织(39.53%)、胸腔(18.60%)、肝周(2.32%)、颅脑(2.32%)、眼(2.32%)、肾上腺(2.32%)等。20.93%的患者出现菌血症(诊断时体温大于 38℃,白细胞计数大于 12×10⁹/L)。

2.4 奴卡菌微生物特征 在所有病例中除 1 例盖尔森基兴奴卡菌采用基因鉴定外,其他均通过培养分离奴卡菌。43 例患者奴卡菌培养物分布:取自皮肤脓肿穿刺 21 例、胸腔积液 9 例、痰 7 例、肺活检 3 例、支气管肺泡灌洗液 1 例、血培养 1 例、心包积液 1 例。18 例患者的培养结果有分型鉴定,其中星形奴卡菌 12 例、巴西奴卡菌 3 例、豚鼠奴卡菌 1 例、鼻疽奴卡菌 1 例、盖尔森基兴奴卡菌 1 例。

2.5 临床治疗及转归 在所有 43 例病例中,除 5 例患者未接受治疗自动出院外,其余 38 例患者均根据医生的选择和药敏试验结果的不同,选择了不同的抗菌药物治疗。44.18%的患者单用了磺胺类药物治疗,包括复方磺胺甲噁唑 11 例、磺胺嘧啶 3 例、复方甲氧苄氨嘧啶 2 例、联磺甲氧苄 1 例;32.56%的患者使用复方磺胺甲噁唑和其他抗菌药物治疗,18.60%的患者根据抗菌药物谱结果或经验性进行选择使用其他抗菌药物。43 例病例中 29 例病例报道了预后情况,复发 1 例、死亡 2 例、好转 19 例、治愈 7 例。

3 讨 论

奴卡菌病是由奴卡菌引起的一种急性、亚急性或慢性感染性疾病。奴卡菌非人体定植菌,病原体通过呼吸道、皮肤或消化道侵入人体致病,痰、血液、脓液、胸腔积液、支气管镜下刷检及肺泡灌洗液、组织标本等细菌标本中查见奴卡菌即可确诊奴卡菌病。我国

尚未见每年确诊数据统计,由于易将其误诊为其他疾病,其发生率与流行病学相关数据可能被低估。

奴卡菌感染的危险因素包括肿瘤、器官移植、慢性阻塞性肺疾病、人类免疫缺陷病毒感染、长期使用激素及免疫抑制剂等,其中激素治疗是奴卡菌感染的主要危险因素,文献分析的病例中 81.40%的患者长期使用激素。本例临床报道为典型长期使用激素患者感染皮肤奴卡菌的病例。皮肤奴卡菌感染可由原发性皮肤奴卡菌感染或肺奴卡菌播散至皮肤导致。原发性皮肤奴卡菌病通常表现为淋巴皮肤综合征、浅表皮肤感染(脓疱、脓皮病、脓肿、溃疡、肉芽肿、蜂窝织炎)、涎腺炎及足分枝菌病等。巴西奴卡菌是引起原发性皮肤奴卡菌病最常见的菌种^[32]。在询问本例患者及查体中发现其有明显皮肤外伤史,由此推测本病例中的感染可能是细菌先经空气吸入到肺部,再播散至皮肤导致。虽然免疫缺陷和激素治疗可增加奴卡菌病感染的概率,但 43 例病例中有 6 例患者是无基础疾病的,说明奴卡菌感染也可发生在免疫能力正常的宿主中。对奴卡菌病的治疗早期选择适当的抗菌药物与引流可获得更有利的结果。甲氧苄啶-磺胺甲噁唑是治疗奴卡菌的推荐药物,文献分析中接受抗菌药物治疗的 39 例患者中有 31 例(79.49%)接受了磺胺类药物的治疗,本例报道的患者也是如此。奴卡菌病的治疗效果最终取决于感染的严重程度、部位,奴卡菌的种类,宿主的免疫状态,药敏试验情况等。临床应积极完善病原学检测后根据药敏试验结果调整用药,避免抗菌药物滥用。

综上所述,我国奴卡菌感染患者多数为接受免疫抑制剂治疗的患者,其感染主要受累部位为肺,多表现为肺部感染及皮肤脓肿。目前,我国关于奴卡菌的研究较少,需要更多样本的前瞻性研究来进一步了解奴卡菌病的流行病学、临床和微生物信息,从而改进对奴卡菌病的治疗。

参考文献

- [1] 王国娟,张颖,温和.播散型奴卡菌病一例[J].中华结核和呼吸杂志,2000,23(5):299.
- [2] 郭威.星形奴卡菌引起肺部感染 1 例[J].医药前沿,2012,34(5):393.
- [3] 祁永健.肺部奴卡菌感染伴有肋骨骨质破坏 1 例并文献复习[J].医药前沿,2012,34(26):124-125.
- [4] 施永新.星形奴卡菌致脑脓肿继发感染病例分析[J].中国实用内科杂志,2002,22(10):627.
- [5] 陈莎,张庆霞,叶凯丽,等.肾病综合征合并奴卡菌感染 1 例[J].饮食保健,2017,4(23):74-75.
- [6] 王玉华,吴庆军,曾小峰.系统性红斑狼疮合并奴卡菌病二例报告并文献复习[J].北京医学,2006,28(5):263-265.
- [7] 赵嘉英,唐福林.系统性红斑狼疮合并播散性鼻疽奴卡菌感染一例报告[J].中华临床免疫和变态反应杂志,2008,2(4):312-313.
- [8] 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, 40(5): 416-417.
- [9] 赵亚峰, 李现成, 于小勇, 等. 维持性血液透析狼疮性肾炎患者合并星形奴卡菌感染一例[J]. 中国感染控制杂志, 2017, 16(4): 375-376.
- [10] 马平悦, 徐群红, 魏伟, 等. 应用糖皮质激素治疗肾病综合征发生奴卡菌感染 2 例并文献复习[J]. 浙江中西医结合杂志, 2017, 27(9): 797-798.
- [11] 李航, 所爱英, 谢广顺, 等. 免疫功能正常宿主的肺奴卡菌感染二例[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2001, 24(9): 567.
- [12] 李彦锋, 范虹. 星形奴卡菌致胸腔感染 1 例报道[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(4): 503.
- [13] 陶元勇, 苏芬, 黄英, 等. 盖尔森基兴奴卡菌肺感染一例[J]. 中华医学杂志, 2007, 87(28): 2010.
- [14] 李胜云, 杨彦楠, 杨欣刚. 巴西奴卡菌病 1 例报道[J]. 昆明医科大学学报, 2014, 35(8): 144-145.
- [15] 刘学花, 田卓民. 肺奴卡菌病一例报告[J]. 天津医药, 2013, 41(3): 286-287.
- [16] 王维维, 李亚好, 祝正明, 等. ANCA 相关性血管炎肾损害合并奴卡菌感染性心包炎一例[J]. 中华肾脏病杂志, 2016, 32(11): 865-866.
- [17] 李倩, 刘福芝. 眼部奴卡菌感染一例报道[J]. 临床合理用药杂志, 2014, 7(11): 183-184.
- [18] 姚新忠. 星形奴卡菌致软组织挫裂伤感染 1 例[J]. 临床检验杂志, 2001, 19(5): 283.
- [19] 张琳琳, 魏敏. 奴卡菌病复发致播散 1 例[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(18): 4634-4635.
- [20] 田春梅. 星形奴卡氏菌引起肺脓肿 1 例[J]. 中国实用医药, 2012, 7(34): 177-178.
- [21] 雒志明, 张霖, 聂秀红. 发热、咳嗽、咯痰、肺多发空洞--鼻疽奴卡菌病[J]. 疑难病杂志, 2017, 16(10): 1054-1056.
- [22] 麦琳, 刘春涛. 肺奴卡菌病伴颅内感染一例并文献复习[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2013, 12(2): 201-204.
- [23] 李瑞慧, 林明, 林章树. 肺奴卡菌病二例[J]. 中华传染病杂志, 2001, 19(3): 7.
- [24] 杨莉萍, 刘瑶, 王松岚, 等. 联磺甲氧苄啶治疗奴卡菌感染的药学监护 1 例[J]. 中国药房, 2011, 22(14): 1341-1343.
- [25] 杨冬秀, 丁大明, 黄风雷. 膜性肾病并播散性奴卡菌感染 1 例[J]. 当代医学, 2010, 16(15): 91.
- [26] 陈江汉, 温海, 顾菊林, 等. 奴卡菌脑膜脑炎一例报告[J]. 第二军医大学学报, 2002, 23(4): 419.
- [27] 郭锦洲, 许书添, 姜玲, 等. 肾病综合征患者合并播散性奴卡菌感染的临床特征[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 2016, 25(3): 245-250.
- [28] 赵亚峰, 李现成, 于小勇, 等. 维持性血液透析狼疮性肾炎患者合并星形奴卡菌感染一例[J]. 中国感染控制杂志, 2017, 16(4): 375-376.
- [29] 王雯雯. 系统性红斑狼疮合并奴卡菌感染二例[C]. 浙江省医学会风湿病学分会. 2015 年浙江省风湿病学学术年会论文汇编. 杭州: 浙江省科学技术协会, 2015: 1.
- [30] 曾小峰, 刘永杰, 何进, 等. 系统性红斑狼疮合并奴卡菌感染一例[J]. 中华内科杂志, 1997, 45(4): 50-51.
- [31] 李航, 所爱英, 谢广顺, 等. 免疫功能正常宿主的肺奴卡菌感染二例[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2001, 24(9): 568.
- [32] VIJAY K G, MAHALE R P, RAJESHWARI K G, et al. Primary facial cutaneous nocardiosis in a HIV patient and review of cutaneous nocardiosis in India[J]. Indian J Sex Transm Dis, 2011, 32(1): 40-43.

(收稿日期: 2020-02-25 修回日期: 2020-07-22)

• 案例分析 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 22. 054

阴道加德纳菌致孕产妇血流感染 3 例报道

范 宁¹, 谢立民¹, 段雪红¹, 金蕾蕾², 程新岗¹

陕西省咸阳市第一人民医院: 1. 检验科; 2. 产科, 陕西咸阳 712000

关键词: 阴道加德纳菌; 孕产妇; 稽留流产; 剖宫产; 血流感染

中图分类号: R446. 5

文献标志码: C

文章编号: 1672-9455(2020)22-3385-03

阴道加德纳菌(GV)存在于健康成年男女和儿童的肛门及直肠中, 同时也是育龄妇女内源性阴道菌群的一部分, 与细菌性阴道病(BV)有关, 血流感染报道较为罕见。本文报道了 3 例由 GV 引起的孕产妇血流感染。

1 临床资料

均为 2019 年 3—6 月在本院住院治疗的 3 例血培养为 GV 感染的孕产妇, 临床特征如下。

患者 1: 28 岁, 于妇科就诊, 孕第 1 胎 19⁺ 周, 稽留流产, 发热 2 d, 体温最高 39. 5 ℃, 阴道异味伴出血; 无皮疹, 无肝脾肿大, 肺部呼吸音粗, 未闻及明显干湿啰音; 尿常规无异常; 入院第 2 天经阴道自娩 1 死胎; 病理检查宫腔见炎性渗出物及出血, 局部子宫内膜间见大量中性粒细胞浸润, 符合宫腔感染的诊断。给予

头孢曲松 1 g(每 12 h 1 次)、奥硝唑 0. 5 g(每 12 h 1 次)、左氧氟沙星 0. 5 g(1 次/日)进行治疗。联合抗感染治疗 4 d, 体温及白细胞计数(WBC)正常; 7 d 后出院。

患者 2: 23 岁, 于产科就诊, 孕第 1 胎 24⁺ 周, 因“胎儿畸形”住院终止妊娠; 体格检查全身皮肤黏膜无黄染, 无皮疹, 无肝脾肿大, 双肺呼吸音清晰, 未闻及干湿性啰音; 尿常规检查无异常。入院第 4 天给予米非司酮+米索前列醇+宫颈球囊扩张术治疗, 之后第 3 天出现发热, 体温 39. 1 ℃, 第 4 天以单臀先露经阴道助娩 1 畸形死胎。给予甲硝唑 0. 5 g(每 12 h 1 次)、青霉素 320 万单位(2 次/日)联合抗感染治疗 4 d, 体温正常; 9 d 后出院。

患者 3: 33 岁, 于产科就诊, 孕第 2 胎 40⁺ 周待产,