

---

# 鼻腔黏膜放线菌感染合并布鲁氏杆菌病 1 例

1, 张妍 西安医学院/西京医院消化内科 710032

2.张伟 西京医院感染性疾病科 710032

## 1.1 摘要:

**目的:** 通过病例报导及文献复习探讨放线菌合并布氏杆菌感染的临床特点, 提高临床医师对这种双重感染的认识。

**方法:** 报告西京医院收治的放线菌病合并布氏杆菌感染 1 例并复习相关文献。

**结果:** 患者临床表现为间断发热 10 月,伴咳嗽, 咳痰。鼻咽组织病理活检, 慢性炎症,可见大量坏死组织及炎性渗出物,其中见放线菌团及可疑真菌倾向放线菌,革兰阳性放射状丝状杆菌, 遂诊断为放线菌病,抗生素治疗欠佳,随后查布鲁氏凝集试验阳性(++) ,确诊为放线菌感染合并布氏杆菌病, 并给予经验性治疗, 症状好转。

**结论:** 放线菌感染罹患率低合并布氏杆菌感染更为罕见, 易误诊为肿瘤或结核, 需引起临床医师的重视, 以早期诊断、及时治疗, 改善预后。

**关键字:** 放线菌病; 播散性放线菌病; 革兰阳性放射状丝状杆菌,布氏杆菌病。

## 1.2 引言

放线菌病是由放线菌引起的一种慢性化脓、肉芽增生性疾病。放线菌属原核生物, 具有细菌的特征, 其增殖不是孢子形成或丝状芽生, 而是通过细菌分裂复制, 绝大多数为厌氧菌或兼性厌氧菌。

布氏杆菌病是由布氏杆菌感染引起的一种人畜共患疾病。患病的羊、牛等牲畜是布氏杆菌病的主要传染源,布氏杆菌可通过破损的皮肤黏膜、消化道和呼吸道等途径传播。急性期患者以发热、乏力、多汗、肌肉、关节痛和肝、脾、淋巴结肿大。慢性期主要表现患者多表现为关节损害等。<sup>2</sup>

放线菌感染同时合并布氏杆菌感染临床非常罕见, 通过这个病例报道及文献复习, 提高临床医生对罕见双重感染的认识, 使患者能早诊断, 及时得到治疗。

## 1.3 1. 病历资料

患者女性, 年龄 45, 主因间断发热伴咳嗽及咽部不适 10 月就诊。患者于 2020 年 2 月初无诱因出现间断发热, 最高体温 38.5℃, 发热无明显规律, 无寒战。伴咳嗽及咽部不适, 偶有咳痰, 为少了白色粘痰, 无盗汗及午后潮热, 自觉近端关节疼痛,

---

无关节肿胀，无晨僵，余无明显不适。当地医院就诊后给予头孢类抗生素抗感染治疗，自觉效果不明显，遂就诊至我院，患者既往有哮喘病史，否认“冠心病”“高血压”“糖尿病”病史。否认“肝炎、肠伤寒、肺结核”等传染病史，否认重大外伤史，否认有药物、食物过敏史，否认有输血史，预防接种不详。发病以来患者无体重减轻等其他不适，查体：身高 165cm，体重 68 公斤，体温 37.8℃，脉搏 84 次/分，呼吸 21 次/分，血压：120/80mmHg。发育正常，营养一般，神志清，精神欠佳，全身皮肤粘膜无黄染，未见皮疹及出血点，咽部稍充血。颈软，无抵抗。双侧胸廓对称，两肺叩诊呈清音，双肺呼吸音清，未闻及干湿性啰音。心率 84 次/分，律齐，各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音。腹平坦，腹软，未见胃肠型及蠕动波，全腹无明显压痛、反跳痛及肌紧张，移动性浊音阴性，肠鸣音正常。四肢关节活动自如，双下肢无水肿。

我院查血细胞分析：白细胞 4.93 E+09/L；中性粒细胞计数 2.37 E+09/L/L；血红蛋白 122g/L，血小板 240E+09/L，超敏 C 反应蛋白 4.49mg/L，降钙素原：0.035ng/ml，白介素：65.4p8/mL，血沉 28mm/h，肝功、肾功、电解质、血糖均正常，凝血系列指标正常，术前感染病系列未见异常，尿常规：尿蛋白+，尿白细胞+，大便常规及隐血试验无异常，病毒系列巨细胞病毒 IgG 抗体阳性，余未见异常，结核菌素试验：(+)，女性肿瘤标记物系列均阴性，自身抗体系列及免疫五项均正常。甲状腺超声提示弥漫性病变，建议结合甲功，随机复查甲功八项均正常，腹部 B 超：轻度脂肪肝，胆囊胆固醇结晶，余未见异常。心脏超声及心电图均正常。胸部 CT（2020-12-3）示：左上肺肺尖少许斑点或小结节磨玻璃影，炎性可能较大。鼻咽喉 CT（2020-12-3）检查：右侧上颌窦外侧壁黏膜下囊肿。电子鼻咽喉镜及鼻部肿物活检（2020-12-4）示：鼻咽组织慢性炎症，可见大量组织坏死及炎性坏死渗出物，其中可见放射菌团及可疑真菌，经特殊特染色后证实是放线菌感染。经验性给予阿莫西林治疗，效果不佳，患者仍然低热、咳嗽。结核感染 T 淋巴细胞检测：结果提示弱阳性，结合 PPD 及肺部 CT 检查，不能除外结合感染，建议可经验性抗结核治疗，患者拒绝经验性抗结核治疗。进一步完善检查，布鲁氏菌抗体阳性（1：320），后经血培养检测提示：羊种布鲁氏杆菌。调整用药方案，给予患者口服利福平：600mg，QD；多西环素：100mg BID，同时加用阿莫西林克拉维酸钾胶囊：2 片 q12h，联合抗感染治疗，以覆盖布鲁氏杆菌及放线菌感染。后仔细反复追问病史后，患者诉于 2020 年 2 月至发病前间断多次接触过带新鲜羊粪的土壤。用药 1 周后患者未再发热，咽部不适症状明显减轻，连续

---

用药 3 月。随访至今患者再未出现发热等不适。故考虑本例病历诊断为：鼻腔黏膜放线菌感染合并布鲁氏杆菌病

**讨论：**放线菌是原核生物中一类能形成分枝菌丝和分生孢子的特殊类群。放线菌主要以孢子无性繁殖，菌落为放射状而得名。大多数放线菌的生活方式为腐生，少数为寄生。腐生型放线菌主要生活在自然环境中。而寄生型放线菌可引起人、动物、植物的疾病。放线菌种类繁多，迄今已从人体分离出 14 种菌属，一般为革兰染色阳性、非抗酸、无孢子的丝状杆菌，对人体致病的有以下 6 种，衣氏放线菌(*Actinomyces-raeii*)和戈氏放线菌 (*A.gerencseria*)、其次为内氏放线菌 (*A.naeslundicj*) 溶牙质放线菌 (*A.odonto-lyticus*)、黏放线菌 (*A.viscoss*) 迈氏放线菌 (*A.meyeri*)，其中以衣氏放线菌为最常见致病株【4】。

放线菌在人体感染最常见的部位是头颈部、颜面部，口咽部、鼻部，其次是肺部、腹部，中枢神经系统和皮肤感染非常少见，放线菌感染有可能涉及到每个器官或身体部位，大多数为定植菌，不发病。

放线菌病是由放线菌引起的一种慢性化脓性、肉芽增生性病变。放线菌属原核生物，具有细菌的特征，绝大多数为厌氧菌或兼性厌氧菌。放线菌病临床表现并不特异，属于诊断较困难。细菌培养及菌群鉴定是诊断该病的确凿依据，但放线菌生长缓慢，培养时间长，需厌氧或微需氧培养。取活检组织切片染色检查也是诊断该病的主要方法，活检组织病理切片可见有肉芽肿形成或见“硫磺颗粒”，镜下见革兰氏阳性放射状丝状杆菌，抗酸染色阴性即可确诊。苏木精-伊红染色时，菌体呈紫色，菌体的棒状末端为菌体蛋白和多糖，即抗原抗体复合体，可染成红色。本例患者脓肿组织虽无“硫磺颗粒”，但病理切片表现与上描述相符，故诊断为鼻部放线菌病【5】。

该病预后良好，治疗药物主要是含  $\beta$  内酰胺酶的抗菌药物，首选青霉素。目前暂无有效数据可以提供抗菌药物治疗的最佳疗效，大多数专家建议静脉滴注青霉素 2~6 周，然后改为口服序贯治疗 6~12 个月【6】。本例患者间断服药，疗程不足，故病情反复。

布氏杆菌病简称布病，是由布氏杆菌引起的一类人畜共患的急性或慢性传染病，其主要临床特点为长期发热、多汗、关节痛、疲乏、睾丸炎、肝脾肿大等。布氏杆菌病在我国农村与放牧区发病率较高，随着 CT 和 MRI 的发展 6,诊断率逐年提高。布氏杆菌病主要传染源为牛羊猪等病畜，通过直接接触病畜、进食感染的肉类、乳制品

---

或者经皮肤粘膜破损部位、呼吸道、消化道等途径传染【7】。该患者当时否认牛羊接触史，导致延误诊断。

本病例总结：1.患者既往哮喘，有长期反复上呼吸道感染史，间断服用抗生素的病史可能出现机体产生耐药性，而放线菌病及布病的潜伏期较长，不易早期发现。2.过于信赖单一细菌感染，忽略了双重感染的可能。造成开始仅给予抗放线菌治疗效果不佳。3.询问既往接触史的重要性，患者长期反复接触过带有羊粪的土壤，有明确的接触史，但前期因患者否认接触史，造成临床诊断的困难。4.回顾患者病史，患者也不排除布氏杆菌单独造成感染症状，抗布氏杆菌的抗生素可覆盖放线菌。放线菌致病较少见，症状不典型，要想确诊是否为放线菌合并感染造成的发热，咳嗽，咳痰等感染症状，发病期间可行支气管镜检查取得病原学诊断。

综上所述，临床医生应该加强对放线菌病及布病的认识，熟悉其流行病学特点及临床表现。更要仔细询问病史及查体，拓宽病原学诊断的思路。当患者反复发热，抗感染治疗效果不明显时，应尽量帮助患者回忆病史，结合病史和症状考虑布氏杆菌及放线菌感染的可能，避免漏诊和误诊。

#### 参考文献

- 1.Yeager BA , Hoxie J , Weisman RA , et al . Actinomyces in the acquired immunodeficiency syndrome—related complex[J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 1986, 112: 1293—1295.
2. 中华人民共和国卫生部.布鲁氏菌病诊疗指南(试行)[J].传染病信息,2012,25(6):323-324,359.
3. Mabeza, G. F. & Macfarlane, J. Pulmonary actinomycosis. Eur. Respir. J. 21, 545—551 (2003).
4. Israel J. Neue beobachtungenaug dem gebiere der mykosendesa Menschen[J]. Arch PatholAnat. 1878. 74: 15—53.
5. Loukil M, Khalfallah I, Bouzaidi K, et al. Pulmonary actinomycosis. Diagnostic and therapeutic features [J]. Rev Pneumol Clin, 2018, 74(6):508-513. DOI: 10.1016/j.pneumo.2018.05.001.
6. 张金娥, 赵振军, 何晖, 等 . 胸部放线菌病的影像学特征[J]. 中国医学影像技术 , 2009, 25(6): 1015-1017. DOI: 10.3321/j.issn:1003-3289.2009.06.028.

---

7. 卫生部疾病预防控制局 . 布鲁氏菌病防治手册 [M] . 北京: 人民卫生出版社, 2008.