

## 鸚鵡热衣原体肺炎合并阴道出血 2 例报道并文献复习

代婵 杜延玲 赖娜

(陕西省延安大学附属医院 陕西 延安 716000)

摘要: 鸚鵡热衣原体是社区获得性肺炎 (CAP) 常见的非典型病原体之一, 鸚鵡热衣原体肺炎的临床表现大多数无特异性, 包括高热、寒战、咽痛、肌肉疼痛、咳嗽、咳痰, 严重者发生呼吸衰竭等。传统的血清学检验及细菌培养很难与细菌、病毒等感染鉴别, 随着微生物宏基因组二代测序 (mNGS) 的发展, 鸚鵡热衣原体的检出率越来越高。鸚鵡热衣原体为严格细胞内寄生, 与其他细菌、病毒等感染的抗生素选择不同的是, 鸚鵡热衣原体对细胞内抗菌活性较强的药物, 如多西环素较为敏感。本篇报道的两例鸚鵡热衣原体肺炎患者除了上述症状外, 还存在阴道出血现象, 关于鸚鵡热衣原体感染所致阴道出血的病理生理目前尚不明确, 有待需进一步研究。

关键词: 鸚鵡热衣原体肺炎; 宏基因组测序; 阴道出血

中图分类号: R563.1 文献标识码: A

## 临床资料

## 1. 一般资料

2 例患者均为中年女性, 既往无基础病史, 均以高热为首发症状, 肺部体征为病变部位弥漫性湿啰音, 均出现低氧血症。两例患者均在病程中出现了非经期阴道出血症状。

病例 1, 女, 48 岁, 以“咳嗽、发热 10 天”之主诉于 2021 年 6 月 8 日入院。患者 10 天前劳累后感浑身乏力, 随之出现咳嗽, 无咳痰, 夜间明显, 不能平卧休息。伴发热, 体温波动在 39.1℃ ~ 39.6℃。4 天前患者出现腹泻, 4~5 次/日, 为黄色稀水样便, 无腹痛、腹胀, 无里急后重, 无粘液脓血便。2 天前患者出现寒战、高热, 体温最高达 40℃, 本院门诊行胸部 CT 提示: 双肺炎症。入院时查体: 体温 39.6℃, 脉搏 90 次/分, 呼吸 22 次/分, 血压 116/80 mm Hg, 双肺叩诊音清, 双肺呼吸音粗, 左肺可闻及湿性啰音, 右肺未闻及明显干湿性啰音。

病例 2, 女, 38 岁, 以“发热 9 天”之主诉于 2022 年 4 月 19 日入院。患者 9 天前受凉后出现发热, 自测体温 39.0℃, 伴寒战、头痛及肌肉骨骼酸痛, 无明显咳嗽、咳痰。4 天前于外院就诊, 行胸部 CT 检查提示左下肺炎。入院时查体: 体温 39.0℃, 脉搏 105 次/分, 呼吸 23 次/分, 血压 112/65 mm Hg, 双肺叩诊音清, 双肺呼吸音粗, 左下肺可闻及湿性啰音, 右肺未闻及明显干湿性啰音。于 2022 年 4 月 15 日出现阴道少量出血, 淋漓样, 持续 6 天。

## 2. 实验室检验

2 例患者痰培养、血培养均为阴性, 肺炎支原体 IgM 抗体 (MP-IgM)、肺炎衣原体 IgM 抗体 (CpN-IgM) 均为阴性, 支气管镜肺泡灌洗液病原微生物宏基因组二代测序 (mNGS) 均检出鸚鵡热衣原体。

病例 1, 血常规: 白细胞 (WBC):  $4.5 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞占 75.8%, 超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP) < 0.499 mg/L; 白细胞介素-6 (IL-6): 181.1 pg/ml; 降钙素原 (PCT): 0.33 ng/ml; 肝功能: 总蛋白: 56.0 g/L, 白蛋白 26.2 g/L, 丙氨酸氨基转移酶 (ALT) 106 U/L,  $\gamma$ -谷氨酰基转移酶 (GGT): 182 U/L; 动脉血气分析 (未吸氧): PH 7.48, PCO<sub>2</sub> 26 mmHg, PO<sub>2</sub> 81 mmHg, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 19.4 mmol/L。

病例 2, 血常规: WBC:  $8.99 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞占 92%, 血小板计数:  $463 \times 10^9/L$ , hs-CRP > 10 mg/L, C 反应蛋白 (CRP): 115.7 mg/L; IL-6: 42.29 pg/ml; PCT: 0.10 ng/ml; 红细胞沉降率: 99.0 mm/h; 动脉血气分析 (未吸氧): PH 7.55, PCO<sub>2</sub> 21 mmHg, PO<sub>2</sub> 77 mmHg, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 18.7 mmol/L。

## 3. 影像学检查

两例患者入院时胸部 CT 影像学表现均为斑片状高密度影, 伴支气管充气征。病例 1 入院时本院胸部 CT (2021-06-08) 可见双肺多发片状高密度影, 左肺显著, 边界不清, 内可见支气管气相, 余肺野透光度良好, 肺纹理增重, 左侧胸腔可见少量胸腔积液影, 气管支气管通畅。病例 2 入院时外院胸部 CT (2022-4-17) 可见左肺下叶斑片状高密度影, 边界不清, 可见支气管征, 余肺野透光度

良好, 肺纹理增重。

## 4. 诊断及治疗

2 例患者在入院时根据症状、体征、实验室检验及影像学检查, 初步诊断为社区获得性肺炎, 并经验性给予抗生素治疗, 效果欠佳。行气管镜灌洗液送病原学检查明确为鸚鵡热衣原体感染后, 给予四环素类抗生素联合喹诺酮类抗生素治疗后体温降至正常, 症状明显改善。

病例 1 入院时初步诊断为社区获得性肺炎, 不排除病毒感染, 经验性给予比阿培南 0.3g Q8h 静滴+奥司他韦 75mg BID 口服治疗, 并于高流量无创辅助通气、雾化等对症处理, 但患者仍持续高热, 体温波动在 38℃ ~ 40℃, 且仍存在腹泻症状, 予以口服蒙脱石散 3g 对症处理。阴道出血症状请妇科会诊后暂排除生殖系统器质性疾病, 未予特殊处理, 后阴道出血自行停止。入院第 6 天肺泡灌洗液 mNGS 结果回报鸚鵡热衣原体感染, 结合患者鸽子接触史, 诊断为: 重症社区获得性肺炎 (鸚鵡热衣原体肺炎), 调整抗生素方案为: 美诺环素 0.1g BID 口服+左氧氟沙星 250ml 静滴, 患者症状逐渐好转。入院后 2 周复查胸部 CT 提示: 双肺炎症较前明显吸收。出院后继续口服美诺环素 0.1g BID。出院后 2 个月复查胸部 CT: 双肺炎症完全吸收。

病例 2 入院初步诊断: 社区获得性肺炎, 经验性给予头孢美唑 2g Q8h BID

静滴+左氧氟沙星 0.6g QD 静滴, 患者仍持续高热, 伴乏力、肌肉酸痛。追问病史有家养鸚鵡史, 1 周前其中一只鸚鵡不明原因死亡, 自行处理尸体, 未做防护, 且其丈夫也因相似症状 (包括高热、寒战、咳嗽、咳痰等) 于我院老年呼吸科住院治疗。入院第 3 天行支气管镜检查, 气管支气管粘膜充血水肿, 肺泡灌洗液 mNGS 结果汇报鸚鵡热衣原体感染, 调整治疗方案为美诺环素 0.1g BID 口服+左氧氟沙星 0.6g QD 静滴, 治疗第 5 天后患者症状明显改善。入院 3 天前出现不明原因阴道出血, 量少, 淋漓样, 入院后第 4 天自行停止。入院 1 周复查胸部 CT: 左下肺炎症明显吸收。

## 文献回顾

## 1. 鸚鵡热衣原体肺炎临床特点

衣原体是一类感染宿主广泛、致病表现复杂、介于细菌和病毒之间的革兰氏染色阴性微生物。衣原体为专性胞内寄生物, 具有独特的生活方式, 包括细胞外感染期和细胞内寄生期。与其他细胞内细菌不同的是, 衣原体在细胞外代谢能力很差, 感染后数小时只能合成球形蛋白。这表明只有当衣原体侵入真核细胞内, 它的接触依赖性分泌活性才具有活性<sup>[1]</sup>。

人类通过直接接触受感染的鸟类或者吸入受感染鸟类的尿液、粪便或者排泄物产生的气溶胶而感染鸚鵡热衣原体<sup>[2]</sup>。鸚鵡热衣原体在呼吸系统的上皮细胞和巨噬细胞中完成最初的复制后, 菌体可以通过血液系统扩散到全身, 影响到不同的器官 (心脏、肝脏、胃肠道等), 常见临床表现为高热、畏寒、头痛、肌痛、干咳和呼吸窘迫, 亦可出现胃肠道症状或皮疹<sup>[3]</sup>。鸚鵡热衣原体肺炎的胸部 CT

影像学表现缺乏特异性,主要表现为实变影、支气管充气征、磨玻璃影及胸腔积液,沿支气管血管束分布,部分呈小叶间隔增厚、铺路石征等间质样改变,少数可呈晕征及反晕征表现,重症患者多分布广泛,呈多肺叶受累,易合并胸腔积液<sup>[4]</sup>。结合本篇报道的两例患者,经过积极的针对性抗感染治疗后,肺部感染病灶明显吸收,消化系统及生殖系统症状消失。

## 2. 鹦鹉热衣原体肺炎诊疗流程

鹦鹉热衣原体肺炎的诊疗流程参考成人社区获得性肺炎基层诊疗指南(2018版)<sup>[5]</sup>。

诊断标准:1)社区发病;2)肺炎相关临床表现:新近出现的咳嗽、咳痰或原有呼吸道疾病症状加重,伴或不伴脓痰、胸痛、呼吸困难及咯血;发热;肺实变体征和/或闻及湿啰音;外周血白细胞计数 $>10 \times 10^9/L$ 或小于 $4 \times 10^9/L$ ,伴或不伴细胞核左移;3)胸部影像学检查显示新出现的斑片状浸润影、叶或段实变影、磨玻璃影或间质性改变,伴或不伴有胸腔积液。

治疗:1)抗感染治疗:鹦鹉热衣原体是一种严格细胞内寄生的革兰染色阴性需氧菌,因此,抗生素应选择对细胞内抗菌活性较强的药物,指南推荐首选多西环素,疗程14~21d<sup>[6]</sup>。2)其他治疗:出了针对病原体的治疗外,针对患者的不同临床症状应进行干预治疗,包括氧疗与呼吸支持、发热的处理、止咳、祛痰及营养支持等,合并基础疾病的患者应同时兼顾治疗。3)初始治疗后的评估及处理:根据患者对初始治疗的反应可分为有效治疗和治疗失败。经初始治疗后症状明显改善者可继续原有抗感染药物治疗,对于初始治疗失败的患者应再次确认CAP的诊断,排除或确定有无非感染性疾病的存在,并调整抗感染药物。

本例报道的两例鹦鹉热衣原体肺炎在入院时初步诊断为社区获得性肺炎,后根据肺泡灌洗液mNGS结果确诊为鹦鹉热衣原体肺炎。此两例患者初始经验性使用比亚培南、头孢美唑、利奈唑胺等抗感染治疗效果欠佳,根据病原学结果调整治疗方案为美诺环素+左氧氟沙星后,两例患者均获得了良好的治疗效果。

## 讨论

查找以往的文献,关于鹦鹉热衣原体肺炎的病例并不少见<sup>[7-9]</sup>,但尚未发现鹦鹉热衣原体肺炎合并非经期阴道出血的报道,关于鹦鹉热衣原体感染导致阴道出血的病理生理尚不明确。回顾衣原体分

类:衣原体科包括衣原体和嗜性衣原体两个属。衣原体属含三个种:沙眼衣原体、猪衣原体和鼠衣原体;嗜性衣原体属含6个种:鹦鹉热嗜性衣原体、肺炎嗜性衣原体、反刍动物嗜性衣原体、流产嗜性衣原体、猫嗜性衣原体和豚鼠嗜性衣原体<sup>[9]</sup>。因此作者推测,本报道中两例鹦鹉热衣原体肺炎患者出现非经期阴道出血的可能原因一方面与鹦鹉热衣原体所致全身感染相关,另一方面鹦鹉热衣原体与沙眼衣原体在生殖系统的致病机理上有相似之处,可能导致子宫内膜剥脱,引起阴道出血现象。

## 参考文献

- [1]周继章,邱昌庆.衣原体分析生物学研究进展[J].中国人兽共患病学报.2007.(08),829-835+800.
  - [2]D.S.A.Beeckman,D.C.G.Vanrompay.Zoonotic Chlamydia psittaci infections from a clinical perspective.Clin Microbiol Infect.2009 Jan;15(1):11-7.
  - [3]Fraeyman A,Boel A;Van Vaerenbergh K,De Beenhouwer HA. Typical pneumonia due to Chlamydia psittaci: 3 case reports and review of literature[J].Acta Clinica Belgica. 2010. 65 (3): 192-196
  - [4]苏珊珊,周颖,叶忆茹等.鹦鹉热衣原体肺炎胸部CT影像学特征分析.浙江医学,2022,44(06)
  - [5]中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会呼吸病学会肺部感染学组等.成人社区获得性肺炎基层诊疗指南[J].中华全科医师杂志. 2019,18(02).
  - [6]Metlay JP,Waterer GW,Long AC,et al.Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia.An official clinical practice guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America[J].Am J Respir Crit Care Med,2019,200(7):e45-e67.
  - [7]韩娜,赵磊,杨进.24例鹦鹉热衣原体肺炎临床特征分析[J].牡丹江医学院学报 2022,43(02),33-36+95.
  - [8]祝青,张彬.鹦鹉热衣原体肺炎 12例临床分析[J].南通大学学报(医学版). 2022,42(02).
  - [9]陈红玲.不规则阴道出血患者沙眼衣原体和解脲脲原体感染 136例临床分析[J].河北医学,2007,(04):441-443.
- 作者简介:代婵,女,硕士,研究生,研究方向:呼吸睡眠疾病,