

重症鹦鹉热衣原体肺炎 1 例

荣 蓉¹, 林惠贞², 黄祎丹¹, 崔鑫浩¹, 蔡孝桢¹, 蒲晓雯¹ (东莞市厚街医院 1.呼吸与危重症医学科; 2.药学部, 广东东莞 523000)

摘要: 鹦鹉热衣原体肺炎是一种较为少见的人畜共患病, 肺部病变重, 多合并急性呼吸衰竭及多器官功能受损, 因缺乏特异性, 常被误诊或漏诊。该文对 1 例鹦鹉热衣原体肺炎的诊疗进行报道。

关键词: 鹦鹉热衣原体; 肺炎; 宏基因组

中图分类号: R 563.1

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610 (2024) 01-0115-03

A case of severe pneumonia caused by *Chlamydia psittaci*

RONG Rong¹, LIN Hui-zhen², HUANG Yi-dan¹, CUI Xin-hao¹, CAI Xiao-zhen¹, PU Xiao-wen¹ (1. Department of Respiratory and Critical Care Medicine; 2. Pharmaceutical department; Houjie Hospital of Dongguan City, Dongguan 523000, China)

Abstract: *Chlamydia psittaci* pneumonia is a rare zoonosis with severe lung lesions, and frequently complicated with acute respiratory failure and multiple organ function damage. Due to the lack of specific manifestations, it is often misdiagnosed or missed. This paper reports the diagnosis and treatment of a case of *Chlamydia psittaci* pneumonia.

Key words: *Chlamydia psittaci*; pneumonia; metagenome

鹦鹉热衣原体肺炎是一种少见的人畜共患病, 常被误诊或漏诊。多数鹦鹉热衣原体肺炎患者肺部病变重, 可导致多器官功能受损, 诊治不及时可危及生命。现对我院救治的 1 例重症鹦鹉热衣原体肺炎作一报道, 并复习文献, 以提高该病的诊治水平。

1 临床资料

1.1 病例资料

患者, 男, 50 岁, 因“咳嗽 1 周伴发热腹泻 4 d、乏力 2 d”于 2021 年 2 月 3 日收入我院感染科。既往体健。患者 1 周前无明显诱因出现咳嗽、咳痰(少许白色黏痰), 自服止咳药(具体不详), 咳嗽好转。4 d 前出现发热, 具体体温不详, 并腹泻, 为稀烂软便, 无腹痛、腹胀, 无呕吐, 2 d 前出现失语、四肢瘫痪等。起病以来, 精神差, 胃纳差, 小便如常。查体: 体温 39.3 °C, 脉搏 96 次/min, 呼吸 28 次/min, 血压 112/76 mmHg。急性面容, 神志清楚, 轮椅入院, 被动体位, 查体不配合, 失语, 呼吸急促, 双肺呼吸音粗糙, 散在湿性啰音, 未闻及哮鸣音, 胸膜摩擦音。心腹查体无明显阳性体征。双下肢肌力 2 级, 双上肢肌力 4 级。肌张力减低。膝反射消

失, 病理反射未引出, 脑膜刺激征阴性。入院初步诊断: (1) 发热查因: 急性肠炎? 肺部感染? (2) 乏力查因: 低钾血症? 颅内感染? 血常规检查: 白细胞计数(WBC) 5.0×10^9 /L, 中性粒细胞比例(NE%) 81.8%, 血小板计数(PLT) 36×10^9 /L, 全血 Hs-CRP > 200.00 mg/L, 降钙素原 2.2 µg/L。心肌酶: 乳酸脱氢酶 865.4 U/L, 肌酸激酶 2 288.9 U/L, a-羟丁酸脱氢酶 496 U/L, 肌酸激酶同工酶 13.2 U/L, 淀粉酶 325 U/L。肾功能: 尿素氮 10.8 mmol/L, 肌酐 171.4 µmol/L。血气分析: 吸入氧浓度 29%, pH 7.3, PaCO₂ 26.4 mmHg, PaO₂ 66.0 mmHg (氧合指数 227.6), 肺泡-动脉氧分压差 114.4 mmHg。疟原虫检测、肥达外斐反应均阴性。

患者由于多器官功能受损, 当天急诊转入 ICU, 行胸部 CT 检查提示左肺下叶感染(见图 1a), 头颅 CT 未见异常。转入 ICU 后, 患者病情进一步加重, 血压下降至 95/55 mmHg, 予快速补液处理, 血压回升至 110/70 mmHg。重症肺炎诊断明确, 但患者神志改变, 肌力下降病因不详, 仍不能排除颅内感染。入 ICU 后经经验性予头孢曲松抗感染、阿昔洛韦抗病毒、保护肝肾功能等

收稿日期: 2023-03-14

作者简介: 荣 蓉 (1976-), 女, 硕士, 副主任医师, E-mail: 2885537058@qq.com

治疗。经鼻高流量吸氧,复查血气分析示:吸入氧浓度 53%, pH 7.3, PaCO₂ 30.1 mmHg, PaO₂ 106.8 mmHg (氧合指数 201.5), 肺泡-动脉氧分压差 245.8 mmHg。患者血气分析指标进一步恶化, 改为无创呼吸机辅助通气治疗。2月4日行腰椎穿刺术示: 脑脊液生化, 常规未见异常。结核菌涂片和隐球菌涂片均阴性。当天自身抗体谱结果回报均为阴性, 同时送血液标本行血液宏基因组二代测序 (metagenomic NEXT Generation Sequencing, mNGS)。由于患者多器官衰竭病因不明, 且仍为持续高热, 予以加用莫西沙星覆盖不典型病原体。患者各项感染指标开始好转, 复查血常规: WBC 4.8×10^9 /L, NE% 79.2%, PLT 93×10^9 /L, 全血 Hs-CRP 137.7 mg/L, 降钙素原 1.1 μg/L。神志清醒, 肌力开始恢复, 但仍有高热, 最高体温仍在 39 °C 以上。2月7日复查胸部CT, 肺部病变进一步加重(见图 1b)。患者病原学仍不明确, 但神志清楚, 肌力恢复至 5 级, 且排除其他系统疾病。2月10日转入呼吸科治疗。患者 mNGS 报告提示血液中鹦鹉热衣原体序列数为 2, 立即改用多西环素抗感染治疗, 病情明显好转, 使用多西环素第 2 天后体温即下降至 37.8 °C, 第 3 天体温降至 36.8 °C。2月14日复查血常规, WBC 5.2×10^9 /L, NE% 55.2%, PLT 103×10^9 /L, 全血 Hs-CRP 20.0 mg/L, 降钙素原 0.4 μg/L。血气分析氧合指数 >300。患者各项感染指标及血气分析均明显好转。2月16日再次复查胸部CT示病变明显吸收好转(见图 1c)。出院诊断: (1) 非典型肺炎(重症); (2) I型呼吸衰竭; (3) 脓毒血症; (4) 感染相关性血小板减少症; (5) 电解质代谢紊乱; (6) 急性肾功能不全。

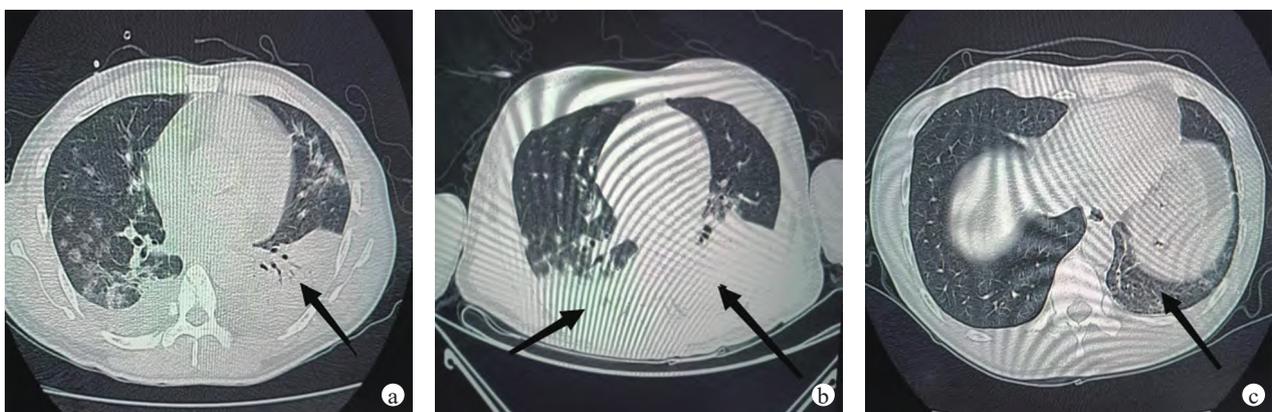
2 讨论

鹦鹉热衣原体肺炎是由鹦鹉热衣原体感染引起

的人畜共患病。鹦鹉热衣原体是革兰阴性的细胞内专性球状微生物, 因为在宿主细胞的细胞内寄生, 传统细菌培养阳性率较低, 因此常常造成临床漏诊。如本病例多次行痰培养检测, 均未培养出致病菌。19世纪 Jakob Ritter 首次报道了人类鹦鹉热, 故多认为禽类是主要传染源, 实际上其他的动物也可能是鹦鹉热衣原体的宿主, 如张伟等^[1]报道接触过兔子的患者。但也有患者无明确接触史, 如本文报道的患者无明确禽类或者哺乳动物接触史。在赵智玲等^[2]报道的 10 例鹦鹉热衣原体患者中, 也有 4 例无明确禽类等动物接触史。但也有发现聚集性发病患者, 如曹惠聪等^[3]报道的 10 例鹦鹉热衣原体肺炎患者, 其中 9 例均为同一肉鸭加工厂工人, 故不能排除人与人间传染的可能性, 但人际间传播较为罕见^[4]。鹦鹉热衣原体肺炎在社区获得性肺炎中发病率为 1.03%^[5], 虽然这个数据来源于 2017 年, 而且自 2019 年以来鹦鹉热衣原体肺炎的报道明显增多, 但鹦鹉热衣原体仍是社区获得性肺炎较罕见的病原体, 因此多数临床医生对此类疾病认识不足。本文拟通过相关文献进行复习总结, 使更多医生认识鹦鹉热衣原体肺炎, 从而提高治愈率。

鹦鹉热衣原体肺炎感染均 100% 出现发热, 且均为高热, 体温可达到 39 °C 以上, 呈稽留热表现。本例患者持续高热达 5 d 之久。大多患者出现重症肺炎表现, 包括需要使用有创及无创呼吸辅助通气。林娟等^[6]报道的 13 例患者中, 9 例使用有创通气治疗。金文芳等^[7]报道的 8 例患者也有 5 例需要呼吸机辅助通气治疗, 甚至需要体外膜肺氧合^[8]。其余肺部表现如咳嗽、咳痰等与其他肺炎相比无特殊性。

肺外多表现为肝肾功能受损、心肌酶异常、合并心包积液等。本文患者除以上表现以外, 还出现神经系统受损, 包括四肢肌力下降、失语, 颅内压增高等脑



a. 入院第 1 天, 箭头所指左下肺实变; b. 入院第 5 天, 双肺实变, 如箭头所指; c. 经治疗后, 箭头所指肺部病变吸收

图 1 患者胸部CT影像

膜炎表现。对于出现神经系统受损的表现暂未见相关报道,发病机制尚不明确。

本研究发现,患者无明显 WBC 升高,以 CRP 及 PCT 升高为主,且血小板明显下降,这一现象目前未见有相关报道;患者肝肾功能受损较为多见;胸部 CT 表现以单侧下肺实变为主,与金文芳等^[7]报道相符。目前对肺部病变的位置尚无定论,本文患者为左肺实变,但金文芳等^[7]报道以右肺多见。

鹦鹉热衣原体的治疗首选四环素类,喹诺酮类也有效,但四环素类治疗效果明显优于喹诺酮类,如本例患者,早期虽然使用喹诺酮类药物莫西沙星,体温峰值虽有下降,但仍有高热,胸部 CT 无明显改善,且有进展。改为多西环素治疗后,患者各种临床表现及胸部影像学均明显得到改善,甚至第 3 天体温恢复正常。

既往鹦鹉热衣原体肺炎的诊断多依靠患者流行病学史,典型的多系统受累及肺部多发病变,使用四环素类或者氟喹诺酮类症状改善后,回顾性进行临床诊断。与传统检验方法相比, mNGS 对无法培养的病原微生物检测更有优势。由于 mNGS 的应用,使得鹦鹉热衣原体肺炎能够获得病原学证据而明确诊断。

因此对于不明原因高热合并肺部实变及多系统功能受累的患者,应尽量完善流行病学调查,条件许可尽早行肺泡灌洗液 mNGS 的送检^[9]。《下呼吸道感染宏基因组二代测序报告临床解读路径专家共识》^[10]中指出:血液标本中致病微生物的载量较低,故阴性结果仍不能排除感染。而且血浆微生物 mNGS 与其他体液的 mNGS 不同,在去除血细胞的过程中可能导致胞内病原体(如立克次体、衣原体等)被同时去除,因而某些胞内致病微生物可能出现假阴性。因此,本患者虽然血液中鹦鹉热衣原体序列数为 2,仍认为有临床

意义。

参考文献:

- [1] 张伟, 和平, 石婕, 等. 基于 mNGS 诊断的 3 例鹦鹉热衣原体肺炎报道并文献复习[J]. 国际呼吸杂志, 2022, 42(14):1080-1084.
- [2] 赵智玲, 唐晓, 何蔡为, 等. 10 例重症鹦鹉热衣原体肺炎合并急性呼吸窘迫综合征的临床特征及预后分析[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2022, 45(10):1080-1084.
- [3] 曹惠聪, 薛慧, 丘龙珠, 等. 10 例鹦鹉热衣原体肺炎临床分析[J]. 山东第一医科大学(山东省医学科学院)学报, 2022, 43(7):521-524.
- [4] STEWARDSON A J, GRAYSON M L. Psittacosis[J]. Infect Dis Clin North Am, 2010, 24(1): 7-25.
- [5] HOGERWERF L, DE GIER B, BAAN B, et al. Chlamydia psittaci (psittacosis) as a cause of community-acquired pneumonia: a systematic review and meta-analysis[J]. Epidemiol Infect, 2017, 145(15): 3096-3105.
- [6] 林娟, 史永红, 瞿跃进, 等. 鹦鹉热衣原体肺炎 13 例临床分析[J]. 中华全科医师杂志, 2022, 21(2): 135-140.
- [7] 金文芳, 姚羽, 吕艳玲, 等. 8 例鹦鹉热衣原体肺炎患者的临床特征分析及其诊治[J]. 中国感染控制杂志, 2022, 21(2):165-170.
- [8] 张春镇, 张朝辉. 鹦鹉热感染致多器官功能衰竭一例[J]. 海南医学, 2022, 33(11):1479-1482.
- [9] 《中华传染病杂志》编辑委员会. 中国宏基因组二代测序技术检测感染病原体的临床应用专家共识[J]. 中华传染病杂志, 2020, 38(11):681-689.
- [10] 中华医学会呼吸病学分会. 呼吸道感染宏基因组二代测序报告临床解读路径专家共识[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2023, 46(4):322-335.

(责任编辑: 林加西)