

DOI: 10. 12138/j. issn. 1671—9638. 20233425

· 病例报告 ·

以头痛为首发症状的鹦鹉热衣原体肺炎 1 例并文献复习

刘贤俊, 杜兴梅, 文茂婉, 唐妍妍

(永州市中心医院神经内科, 湖南 永州 425000)

[摘要] 以头痛为首发症状的鹦鹉热衣原体肺炎非常罕见。本文报告 1 例以头痛起病的患者, 相继出现高热、咳嗽、咳痰、呼吸困难等临床表现, 胸部 CT 提示肺部感染, 采用宏基因组二代测序技术及结合鸟禽类接触史, 诊断鹦鹉热衣原体肺炎, 经多西环素、莫西沙星等治疗后病情好转。结合文献复习, 探讨鹦鹉热衣原体肺炎的临床特点、辅助检查及诊治方案, 旨在提高临床医生对以头痛起病的鹦鹉热衣原体肺炎的认知, 尽早诊断及治疗, 避免误诊漏诊。

[关键词] 头痛; 鹦鹉热衣原体; 宏基因组二代测序

[中图分类号] R374 R563

Chlamydia psittaci pneumonia with headache as the initial symptom: one case report and literature review

LIU Xian-jun, DU Xing-mei, WEN Mao-wan, TANG Yan-yan (Department of Neurology, The Central Hospital of Yongzhou, Yongzhou 425000, China)

[Abstract] *Chlamydia psittaci* (*C. psittaci*) pneumonia with headache as the initial symptom is very rare. This paper reports a patient, whose initial symptom was headache, successively presented clinical manifestations such as high fever, cough, expectoration and dyspnea. Chest CT showed lung infection. *C. psittaci* pneumonia was diagnosed by metagenomic next-generation sequencing technology combined with avian exposure history. After treated with doxycycline and moxifloxacin, patient's condition improved. Based on literature review, this study explores the clinical characteristics, auxiliary examinations, as well as diagnosis and treatment plans of *C. psittaci* pneumonia. It aims to improve clinicians' understanding on *C. psittaci* pneumonia with headache as the initial symptom, so as to conduct early diagnosis and treatment, as well as to avoid misdiagnosis and missed diagnosis.

[Key words] headache; *Chlamydia psittaci*; metagenomic next-generation sequencing

鹦鹉热衣原体肺炎(*Chlamydia psittaci* pneumonia)为一种人兽共患疾病。鹦鹉热衣原体主要定植于鹦鹉、鸡、鸭、鸽子等鸟禽类动物,少数也可定植于牛、马等哺乳类动物。鹦鹉热多为散发性感染病例,临床较少见,但随着医学检验技术不断提高,尤其是宏基因组二代测序(metagenomic next generation sequencing, mNGS)技术的推广^[1],近年来国内外鹦鹉热衣原体肺炎报道较前增多。鹦鹉热衣原体主要通过呼吸道传播,多有鹦鹉等鸟禽类接触史,临床表现有高热、咳嗽、呼吸困难、头痛、肌痛等

症状,病情进展迅速,重症病例可进展为急性呼吸窘迫综合征(acute respiratory distress syndrome, ARDS)、多器官功能衰竭^[2],危及生命。其中以头痛中枢神经系统症状起病的病例罕见,且首诊科室常为神经内科或急诊科,对临床医生诊疗水平提出了更高的要求。本文报告 1 例以头痛为首发症状的鹦鹉热患者的诊治经过,探讨鹦鹉热衣原体肺炎的临床特点、辅助检查及诊治方案,旨在提高临床医生对以头痛起病的鹦鹉热衣原体肺炎的认知,尽早诊断及治疗,避免误诊漏诊。

[收稿日期] 2022-09-27

[作者简介] 刘贤俊(1988-),男(汉族),湖南省邵阳市人,主治医师,主要从事神经系统疾病、感染性疾病研究。

[通信作者] 唐妍妍 E-mail: duoduo@163.com

1 病例资料

患者女性,46岁,以“突发头痛3d”于2022年6月4日来该院急诊科就诊。头痛表现为左侧头顶部剧烈针扎样痛,程度较重,呈发作性,伴有恶心、呕吐,无明显发热、咳嗽、咳痰,无明显肢体乏力、眼球胀痛、吐词不清等不适。体格检查:体温36.8℃,脉搏80次/min,呼吸20次/min,血压120/76 mmHg;神志清楚,双肺呼吸音粗,未闻及明显干湿啰音,四肢肌力、肌张力大致正常,病理征未引出,颈项强直(±)。急诊行头颅CT未见明显异常,因患者剧烈头痛收住该院神经内科病房。入院检查,C反应蛋白:76.0 mg/L,红细胞沉降率58 mm/h。胸片示:右上肺轻度感染可能。头颅MRI+MRA提示未见明显异常。入院后患者头痛未缓解,行腰穿检查,脑脊液压力100 mm水柱。脑脊液常规:潘氏试验弱阳性(±),白细胞数 60×10^6 /L;脑脊液生化:氯116.4 mmol/L,葡萄糖3.30 mmol/L,蛋白质32.1 mg/dL;脑脊液墨汁染色、抗酸染色阴性;脑脊液细菌、真菌培养无异常。患者于6月9日出现发热,体温39℃,伴有咳嗽、咳痰,呼吸急促,心电监测提示氧饱和度90%。复查血常规示:白细胞计数 8.27×10^9 /L,中性粒细胞百分比84%;降钙素原、结核分枝杆菌抗体、支原体、衣原体、呼吸道病毒九联检、血培养、D葡聚糖、抗核抗体谱、甲型乙型流感病毒测定阴性。完善胸部CT示:双肺多发渗出,考虑感染性病变,双侧少量胸腔积液,见图1。

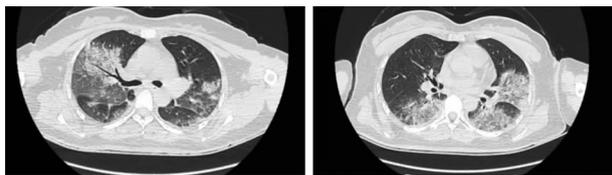


图1 治疗前患者胸部CT结果

Figure 1 Patient's chest CT imaging results before treatment

患者6月10日症状进一步加重,出现呼吸困难,伴有发热、咳嗽,血氧饱和度80%,血气分析提示I型呼吸衰竭。再次追问病史,患者家里养鹦鹉,结合症状、体征,考虑鹦鹉热衣原体感染可能,予以多西环素(0.1 g, q12h)、莫西沙星(0.4 g, qd)静脉滴注抗感染,因患者呼吸衰竭,转入ICU进一步治疗。入住ICU后予以气管插管+呼吸机辅助呼吸,

行纤维支气管镜吸痰,并完善肺泡灌洗液及血液mNGS,继续予以多西环素、莫西沙星抗感染及对症支持治疗。检查结果回报:肺泡灌洗液mNGS检出鹦鹉热衣原体(序列数1505),血液mNGS检出鹦鹉热衣原体(序列数65),明确诊断“重症肺炎,鹦鹉热衣原体感染”。经治疗后患者咳嗽、头痛好转,无发热、气促,于6月17日转回普通病房。6月18日复查胸部CT示:双肺病变较前减少,胸腔积液较前减少,见图2。患者病情好转于6月23日出院。

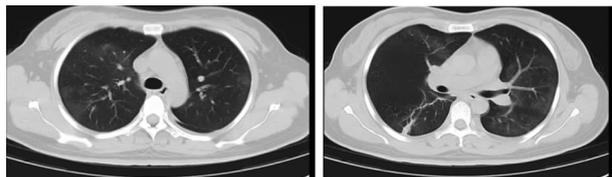


图2 治疗后患者复查胸部CT

Figure 2 Patient's chest CT imaging results after treatment

2 讨论

鹦鹉热衣原体为革兰阴性菌,主要通过呼吸道飞沫传播,也可通过患病动物粪便、尿液等污染的气溶胶而间接传播,50%以上有鸟类或家禽接触史^[3],人间传播相对罕见。但2022年发表于柳叶刀的1篇文献中提到,不排除人间存在隐匿传播可能^[4]。因此,对于高危人群,可将鹦鹉热衣原体纳入呼吸道病原体筛查。鹦鹉热起病多隐匿,潜伏期5~14 d^[5]。鹦鹉热衣原体进入人体后快速分裂增殖,重症患者也可急性发病。

鹦鹉热衣原体检测包括病原体分离培养、聚合酶链反应,以及血清学免疫荧光试验、补体结合试验等方法,但传统方法检测周期长、阳性率低。近年来,随着精准医学的发展,mNGS可直接从血、痰、肺泡灌洗液、肺组织等获取病原体信息^[6],可同时覆盖更广阔的病原微生物基因序列,且检测周期短、准确率高,为临床医生及时诊断提供有力证据^[7]。其中,肺泡灌洗液为首选mNGS检测标本。鹦鹉热衣原体肺炎胸部CT主要表现为肺部实变、胸腔积液、磨玻璃影、支气管充气征等^[8],多为单侧单叶实变,重症患者常累及超过2个以上的肺叶,多叶病变的患者出现呼吸衰竭的风险较高。

鹦鹉热主要累及呼吸系统,多为肺部感染,临床表现为发热、咳嗽、呼吸困难^[9]等,病情进展迅速,重

症患者可迅速进展至 ARDS, 危及生命, 部分重症患者需气管插管、呼吸机辅助呼吸, 甚至需要体外膜肺氧合 (extracorporeal membrane oxygenation, ECMO) 支持。鹦鹉热也可累及其他多个系统, 可出现心肌炎、心内膜炎、结膜炎、肝炎、皮疹等症状, 少数重症患者可出现多器官功能衰竭。研究表明, 鹦鹉热也可累及神经系统, 可出现癫痫、头痛、脑膜脑炎、小脑共济失调、吉兰巴雷综合征等症状^[10], 但以头痛为首发症状的病例罕见。中枢神经系统症状表现多样, 可早于肺部症状出现^[11], 也可在有效抗感染治疗及体温恢复正常后出现。目前发病机制尚不明确, 可能与病原体直接侵犯有关, 也可能与感染或感染后自身免疫机制紊乱相关。本病例以头痛为首发症状, 首诊于急诊科, 后收住神经内科。患者起病初期仅有头痛症状, 且头痛特点、炎症指标、头颅 CT 及 MRI 检查均无特异性, 很难与神经内科常见的头痛鉴别, 早期诊断困难。此病例病情进展迅速, 因此临床医生思维不能太局限, 遇到头痛起病的患者时, 不能只单纯考虑神经系统疾病, 需仔细询问病史, 结合辅助检查尽快明确诊断。

鹦鹉热衣原体肺炎治疗包括使用四环素类、喹诺酮类及大环内酯类药物, 首选四环素类药物^[12], 最常用的为多西环素, 疗程一般为 10~14 d, 若病情严重, 可适当延长疗程。临床中有单用多西环素治疗者, 因喹诺酮类药物抗菌谱广, 也有根据病情采用多西环素联合喹诺酮药物治疗的情况。鹦鹉热衣原体无细胞壁, 因此不建议使用 β -内酰胺类药物抗感染^[13]。鹦鹉热一般预后较好, 病死率较低, 但此病进展迅速, 若延误诊断及治疗, 则有可能进展为重症病例甚至危及生命。

综上所述, 临床诊疗中若遇到头痛起病的患者, 首诊科室可能为神经内科或急诊科, 首诊医生临床思维不能太局限, 需仔细询问有无鸟禽类接触史, 若合并发热、咳嗽、呼吸困难等症状, 胸部 CT 提示肺部病变, 应考虑鹦鹉热可能, 尽早采取 mNGS 明确诊断, 及时进行有效的抗感染及对症支持治疗。

利益冲突: 所有作者均声明不存在利益冲突。

[参考文献]

[1] Forbes JD, Knox NC, Peterson CL, et al. Highlighting clinical metagenomics for enhanced diagnostic decision-making: a step towards wider implementation[J]. Comput Struct Bio-

technol J, 2018, 16: 108-120.

- [2] Vande Weygaerde Y, Verstele C, Thijs E, et al. An unusual presentation of a case of human psittacosis[J]. Respir Med Case Rep, 2018, 23: 138-142.
- [3] Kong CY, Zhu J, Lu JJ, et al. Clinical characteristics of *Chlamydia psittaci* pneumonia[J]. Chin Med J (Engl), 2021, 134(3): 353-355.
- [4] Zhang ZJ, Zhou H, Cao HE, et al. Human-to-human transmission of *Chlamydia psittaci* in China, 2020: an epidemiological and aetiological investigation[J]. Lancet Microbe, 2022, 3(7): e512-e520.
- [5] Beeckman DSA, Vanrompay DCG. Zoonotic *Chlamydochloa psittaci* infections from a clinical perspective[J]. Clin Microbiol Infect, 2009, 15(1): 11-17.
- [6] Mai NTH, Phu NH, Nhu LNT, et al. Central nervous system infection diagnosis by next-generation sequencing: a glimpse into the future? [J]. Open Forum Infect Dis, 2017, 4(2): ofx046.
- [7] Chen XC, Cao K, Wei Y, et al. Metagenomic next-generation sequencing in the diagnosis of severe pneumonias caused by *Chlamydia psittaci*[J]. Infection, 2020, 48(4): 535-542.
- [8] Nieuwenhuizen AA, Dijkstra F, Notermans DW, et al. Laboratory methods for case finding in human psittacosis outbreaks: a systematic review[J]. BMC Infect Dis, 2018, 18(1): 442.
- [9] Balsamo G, Maxted AM, Midla JW, et al. Compendium of measures to control *Chlamydia psittaci* infection among humans (psittacosis) and pet birds (avian chlamydiosis), 2017 [J]. J Avian Med Surg, 2017, 31(3): 262-282.
- [10] Chu J, Yarrarapu SNS, Vaqar S, et al. Psittacosis[M]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2022.
- [11] Walder G, Schönherr H, Hotzel H, et al. Presence of *Chlamydochloa psittaci* DNA in the central nervous system of a patient with status epilepticus[J]. Scand J Infect Dis, 2003, 35(1): 71-73.
- [12] 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.
- [13] Cunha BA. The atypical pneumonias: clinical diagnosis and importance[J]. Clin Microbiol Infect, 2006, 12 (Suppl 3): 12-24.

(本文编辑: 文细毛)

本文引用格式: 刘贤俊, 杜兴梅, 文茂婉, 等. 以头痛为首发症状的鹦鹉热衣原体肺炎 1 例并文献复习[J]. 中国感染控制杂志, 2023, 22(6): 721-723. DOI: 10.12138/j.issn.1671-9638.20233425.

Cite this article as: LIU Xian-jun, DU Xing-mei, WEN Mao-wan, et al. *Chlamydia psittaci* pneumonia with headache as the initial symptom: one case report and literature review[J]. Chin J Infect Control, 2023, 22(6): 721-723. DOI: 10.12138/j.issn.1671-9638.20233425.