中图分类号:R95　　文献标志码:A　　文章编号:1006－4931(2025)09－0126－03
doi:10.3969/j.issn.1006－4931.2025.09.028

临床药师参与1例鹦鹉热衣原体感染致重症肺炎治疗经过*

杨　洋[1,2],张　鹏[1],敬　毅[1],李　娟[1△]

(1. 四川省遂宁市中心医院,四川 遂宁　629000;　2. 四川省江油市第二人民医院,四川 绵阳　621700)

摘要:目的　为鹦鹉热衣原体感染致重症肺炎的治疗提供参考。**方法**　临床药师针对鹦鹉热衣原体感染致重症肺炎的病原学特点,查阅文献,并结合危重症患者的病情特点,建议更换为盐酸多西环素片口服联合注射用阿奇霉素静脉滴注的个体化治疗方案,临床医师采纳。**结果**　更换治疗方案3 d后,患者的感染指标下降,7 d后鹦鹉热衣原体序列数由47 677降至3 270,效果明显,病情好转。出院后随访4周,痊愈。**结论**　临床药师全程参与鹦鹉热衣原体感染致重症肺炎的抗感染治疗,为临床提供合理用药建议,可保障患者的用药安全。

关键词:鹦鹉热衣原体;重症肺炎;合理用药;临床药师;药学监护

Clinical Pharmacist Participated in the Treatment of a Case of Severe Pneumonia Induced by Chlamydia Psittaci Infection

YANG Yang[1,2], ZHANG Peng[1], JING Yi[1], LI Juan[1]

(1. Suining Central Hospital, Suining, Sichuan, China　629000;　2. The Second People's Hospital of Jiangyou, Mianyang, Sichuan, China　621700)

Abstract: Objective　To provide a reference for the treatment of severe pneumonia induced by *Chlamydia psittaci* infection. **Methods**　Based on the pathogenic characteristics of severe pneumonia induced by *Chlamydia psittaci* infection, the clinical pharmacist reviewed literature and combined it with the characteristics of the critically ill patient, he suggested changing to an individualized treatment plan of Doxycycline Hydrochloride Tablets (oral administration) combined with Azithromycin for Injection (intravenous drip). Clinical physicians adopted this plan. **Results**　After changing the treatment plan for 3 d, the patient's infection indicators decreased. After 7 d, the number of *Chlamydia psittaci* sequences decreased from 47 677 to 3 270, the effect was significant, and the condition improved. After four weeks of follow－up after discharge, the patient recovered. **Conclusion**　The clinical pharmacist fully participate in the anti－infective treatment of severe pneumonia induced by *Chlamydia psittaci* infection can provide reasonable medication recommendations for clinical practice and ensure the patient's medication safety.

Key words: *Chlamydia psittaci*; severe pneumonia; rational drug use; clinical pharmacist; pharmaceutical care

鹦鹉热衣原体*Chlamydia* psittaci属革兰阴性胞内菌,可感染鸟类、家禽和人类[1],感染患者主要通过呼吸道吸入疫鸟、疫禽的分泌物或排泄物污染性气溶胶,或皮肤、黏膜直接接触疫鸟、疫禽的羽毛和组织而感染[2]。有文献报道其传播途径还包括人与人之间的传播[3]。因鹦鹉热衣原体感染后临床症状特异性不高,故在日常诊疗过程中易因误诊、漏诊而进展为危重感染。本研究中总结了临床药师参与1例鹦鹉热衣原体感染重症肺炎患者的治疗过程,为鹦鹉热衣原体致重症肺炎的治疗提供参考。现报道如下。

1　临床资料

患者,男,72岁,因"咳嗽、咳痰20天,加重1天"入院。入院前20余天,患者受凉后出现咳嗽、咳痰,伴畏寒、发热,未测体温,于院外诊所就诊,予口服药物(具体不详)治疗,症状无明显好转,病程期间逐渐感到气紧,活动后加重,仍反复发热(最高39 ℃),伴畏寒、寒战,汗多,咳嗽,咳黄色脓痰,较难咳出,咳嗽时胸痛。入院前1 d,患者无明显诱因出现胡言乱语,呈阵发性,时而意识清楚,气紧感较前加重,伴胸闷、呼吸急促。患者长期从事家禽养殖,既往体健无慢性病史。患者于2023年10月30日急诊收入四川省遂宁市中心医院重症医学病房(ICU)。入院后查体示:体温(T)37.3 ℃,呼吸频率(RR)26次/分,血压(BP)179/101 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa);辅助检查示:白细胞计数(WBC)13×10^9/L,中性粒细胞百分比(Neut%)98.2%,超敏C反应蛋白(hs－CRP)229.19 mg/L,降钙素原(PCT)2.35 ng/mL,白细胞介素6(IL－6)1 207.8 pg/mL,丙氨酸氨基转移酶(ALT)86 U/L,天门冬氨酸氨基转移酶(AST)121 U/L,碱性磷酸酶(ALP)146 U/L。肺部CT示:双肺多发斑片影、片絮影,部分肺组织实变,双侧胸腔积液。入院诊断:重

*基金项目:北京医卫健康公益基金会－医学研究基金项目[TYU128X]。

第一作者:杨洋,女,硕士研究生,主管药师,研究方向为药事管理学与临床药学,(电子信箱)491440559@qq.com。

△通信作者:李娟,女,硕士研究生,主管药师,研究方向为药事管理学与临床药学,(电子信箱)779220572@qq.com。

症肺炎；呼吸衰竭。

2 治疗经过

因患者长期从事家禽养殖，结合其病程考虑其肺部感染病原菌可能为非典型致病菌。入院后立即取肺泡灌洗液送宏基因组二代测序（mNGS）检测，并经验性予哌拉西林他唑巴坦钠4.5 g、每8 h 1次（q8 h）抗感染。

入院第3日，mNGS结果示鹦鹉热衣原体（序列数47 677），因本院无静脉用多西环素，故临床药师建议予盐酸多西环素片0.1 g、每天1次（qd），联合注射用阿奇霉素0.5 g、qd，临床医师采纳。

入院第7日，辅助检查示：WBC 8.5 × 10^9/L，Neut% 87.3%，hs-CRP 155.83 mg/L，PCT 0.51 ng/mL，IL-6 101.4 pg/mL，ALT 85 U/L，AST 85 U/L，ALP 289 U/L。患者感染指标下降明显，氨基转移酶未见下降。临床药师考虑鹦鹉热衣原体感染引起氨基转移酶升高，建议加用多烯磷脂酰胆碱，临床医师采纳。

入院第10日，辅助检查示：WBC 7.8 × 10^9/L，Neut% 84.5%，hs-CRP 87.45 mg/L，PCT 0.48 ng/mL，IL-6 44.3 pg/mL。mNGS报告提示鹦鹉热衣原体（序列数3 270）、肺炎克雷伯菌（序列数727），考虑呼吸机相关性感染，停用注射用阿奇霉素，加用亚胺培南西司他丁钠1 g、q8 h。

入院第14日，患者一般情况良好，脱机，拔管，予无创呼吸机辅助呼吸。次日凌晨，无创呼吸机辅助呼吸血氧饱和度（SaO_2）75%，RR 34次/分，再次行气管插管有创呼吸机辅助呼吸。

入院第30日，辅助检查示：hs-CRP 45.78 mg/L，PCT 0.22 ng/mL，IL-6 25.6 pg/mL，吸氧浓度（FiO_2）25%，SaO_2 95%，RR 21次/分。感染指标较前下降，予降阶梯治疗，停用亚胺培南西司他丁钠，加用哌拉西林他唑巴坦钠4.5 g、q8 h。

入院第38日，患者生命体征平稳，转出ICU。出院后随访4周，痊愈。

3 讨论

社区获得性肺炎常见病原体有肺炎链球菌、肺炎支原体、流感嗜血杆菌、肺炎衣原体、金黄色葡萄球菌、卡他莫拉菌等[4]。鹦鹉热衣原体属社区获得性肺炎感染非典型病原体，感染患者常见临床表现为高热、咳嗽、咳痰、头痛、肌肉痛；影像学表现为双肺不同程度的密度不均的斑片影（结节、实变、磨玻璃影），支气管肺炎及小结节影少见，肺门淋巴结肿大，8%有胸腔积液[5]；60%的患者可出现肝功能异常，以氨基转移酶升高为主[6]。本研究中该患者的临床症状、影像学表现与文献报道部分相符，且入院时氨基转移酶轻度升高，但因鹦鹉热衣原体感染患者临床表现、影像学改变、机体损伤类型无明显特异性，通常与社区获得性肺炎常见致病菌感染相似，故易漏诊和误诊，感染未得到控制而进展为重症感染。

鹦鹉热衣原体的体外培养时间长，成本高，对实验室生物安全要求等级高，目前未常规开展生物学监测[7]。血清学监测与其他衣原体存在交叉反应，易出现假阳性，导致早期诊断价值低[8]。mNGS是近年来发展迅速的微生物检测技术，具有高通量、低成本、快速、准确等优点，目前正逐渐应用于病原微生物的检测[9]。采用mNGS技术检测病原菌，可缩短感染患者经验性抗感染治疗的无效期时间，及早明确感染病原菌，有助于患者病情控制及避免重症感染的发生[10]。本研究中该患者病程达20余天，并于当地医院住院治疗，因未利用有效检测方式明确病原菌，一直以社区获得性肺炎经验性使用抗菌药物进行抗感染治疗，但感染未得到控制，进而发展为重症肺炎，导致肺部体征恶化，肺顺应降低，这也是导致患者在ICU治疗过程中拔管失败的原因之一。

研究报道，鹦鹉热衣原体感染首选四环素类，次选大环内酯类、氟喹诺酮类[11]。因该院仅有盐酸多西环素片，虽其生物利用度可达90%，但对于重症感染、感染性休克患者，由于病情严重程度、个体差异、休克、低蛋白血症、器官功能障碍、器官支持治疗手段等均可影响患者的药代动力学（PK）[12]，使重症感染患者抗菌药物的PK/药效动力学（PD）指数很难达到理想靶值。考虑该患者病程较长、病情较重，在首选抗菌药物静脉制剂不可及的情况下，联合替代方案的静脉用制剂注射用阿奇霉素作为该患者抗感染治疗方案。根据患者感染指标转归及肺部影像学改变情况，评价盐酸多西环素片联合注射用阿奇霉素对鹦鹉热衣原体感染重症肺炎患者治疗有效。

综上所述，对于感染时间较长未控制且有禽类接触史患者，应考虑鹦鹉热感染可能，可早期经验性使用四环素类、大环内酯类抗菌药物抗感染，同时进行mNGS检测，以明确病原菌；对于危重患者，由于其低蛋白血症、脏器功能损伤、体内液体容量、高动力循环状态的急剧变化，常导致抗菌药物的代谢和清除异于普通患者[13]，故应根据患者的病情个体化、精准化地合理使用抗菌药物。临床药师全程参与鹦鹉热衣原体感染致重症肺炎的抗感染治疗，为临床提供合理用药建议，可保障患者的用药安全。

参考文献

[1] PRISCA M, HANNA M, NICOLE B, et al. Chlamydiaceae in wild, feral and domestic pigeons in Switzerland and insight into population dynamics by Chlamydia psittaci multilocus sequence typing[J]. PLoS One, 2019, 14(12): e0226088.

[2] BALSAMO G, MAXTED MA, MIDLA WJ, et al. Compendium of Measures to Control Chlamydia psittaci Infection Among Hu-