

鹦鹉热衣原体感染并发 ARDS 患者个案护理

肖明丽^{1,2}, 李苏亮^{1,2}, 梁泓堂^{1,2}, 郑永富^{1,2*}, 张宁^{1,2}

¹ 中山大学附属第一医院重症医学科 广东广州

² 广东急危重症临床医学研究中心 广东广州

【摘要】总结我院 1 例鹦鹉热衣原体感染并发 ARDS 患者的治疗方法及护理措施,其中包括抗凝的管理、俯卧位通气的护理、ECMO 的护理、出血等并发症预防方面。经过重症监护病房 21 天的护理,患者撤除 ECMO 后生命体征平稳,实验室检验数据逐步恢复正常后转入普通病房进行后续康复治疗顺利出院。

【关键词】鹦鹉热; ARDS; ECMO; 俯卧位; 个案护理

【收稿日期】2025 年 8 月 16 日

【出刊日期】2025 年 9 月 19 日

【DOI】10.12208/j.ijcr.20250418

Case nursing of Chlamydia psittaci infection complicated with ARDS in patients

Mingli Xiao^{1,2}, Suliang Li^{1,2}, Hongtang Liang^{1,2}, Yongfu Zheng^{1,2*}, Ning Zhang^{1,2}

¹The First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Critical Care Medicine Department, Guangzhou, Guangdong

²Guangdong Clinical Research Center for Emergency and Critical Care Medicine, Guangzhou, Guangdong

【Abstract】 This paper summarizes the treatment and nursing care for a patient with Q fever caused by Coxiella burnetii complicated with acute respiratory distress syndrome (ARDS), including management of anticoagulation, prone positioning ventilation care, extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) care, and prevention of complications such as bleeding. After 21 days of intensive care unit (ICU) nursing, the patient's vital signs stabilized after ECMO removal, laboratory test results gradually returned to normal, and the patient was transferred to a general ward for further rehabilitation treatment and eventually discharged smoothly.

【Keywords】 Psittacosis; ARDS; ECMO; Prone position; Case nursing

鹦鹉热主要是指感染由鹦鹉热衣原体引起的疾病。鹦鹉热衣原体主要感染鸟类,但会感染人类,所以说是一种人畜共患病^[1],人鹦鹉热常表现为下呼吸道的不典型肺炎^[2],有研究提示社区获得性肺炎中有 1% 的占比是鹦鹉热衣原体肺炎^[3]。由于人鹦鹉热初期症状缺乏特异性、潜伏期长,病情发展迅猛,但目前临床上传统检测方法具有一定的局限性,常易被误诊而耽误治疗时机^[4]。急性呼吸窘迫综合征 (acute respiratory distress syndrome, ARDS) 是一种以肺泡及毛细血管内皮细胞受损为特点的高病死率的疾病,在全球范围内,ICU 监护病房中重度 ARDS 病死率高达 40%-50%^[5]。体外膜肺氧合 (extracorporeal membrane oxygenation, ECMO), 本文主要指 VV-ECMO, 是机械通气治疗效果不理想而作为救治危重患者的一道神器,通过将静

脉血经膜肺处理后氧合成动脉血,再通过静脉端输入人体内,改善机体缺氧,使肺得到了休息^[6,7]。我院 2024 年 12 月 30 日收治了一例鹦鹉热衣原体并发 ARDS 的患者,并成功进行 VV-ECMO 治疗,经治疗好转后顺利出院,患者预后良好,现将护理体会汇报如下,以期临床护理提供经验借鉴。

1 病例介绍

1.1 临床资料与治疗及转归

患者,男,37 岁,于一周前无明显诱因出现咳嗽,咳痰,自觉有发热,未予重视;8 小时前出现气促,大汗,逐渐出现意识模糊,至我院急诊就诊。完善检查提示血糖 27mmol/L, I 型呼吸衰竭,左肺炎症,肾功能不全,给予补液、无创呼吸机辅助呼吸后效果差,实施气管插管接呼吸机辅助呼吸,意识模糊,无尿,为进一

第一作者简介:肖明丽(1998-)女,汉,广东湛江人,本科,护理师,研究方向:重症监护护理;

*通讯作者:郑永富(1987-)男,汉,四川内江人,本科,主管护师,研究方向:重症监护护理。

步治疗入住我科重症监护室; 12 月 30 日 CT 报告示: 左下肺炎并肺实变、右肺及左肺上叶炎症渗出改变; 在我科行支气管肺泡灌洗术送检肺泡灌洗液进行细菌、真菌培养及进行病原宏基因组高通量测序 (mNGS)。12 月 31 日床边 EIT PEEP 滴定, 优化液体管理, 积极脱水, 减轻肺部渗出, 患者目前实行俯卧位通气及机械辅助通气治疗支持, 模式及参数为 VC-SIMV, FiO₂: 100%, VT: 420, PEEP: 8mmHg, 难以维持基本氧合指数, 血氧饱和度 92%。2025 年 1 月 1 日, 患者严重低氧血症仍无法纠正, 经全院会诊评估在实行俯卧位通气治疗基础上建立 ECMO, 经家属同意后启动 VV-ECMO 辅助治疗。设转速 3000r/min, 血流量 3L/min 左右, 氧浓度: 100%; 水箱温度 36.5℃; 上机后患者血氧饱和度达 96%-98%; 予“科赛斯+美平+斯沃+思福妥”四联抗生素来进行抗感染等其它方面一系列对症处理。1 月 3 日, 肺泡灌洗液体中病原宏基因组高通量测序: 鹦鹉热衣原体, 询问流行病学史, 该患者舍友养鹦鹉, 符合鹦鹉热肺炎诊断, 立即更改抗生素为“纽再乐+拜复乐 (可乐必妥)”抗感染。1 月 6 日, 患者病情较前稳定, 后续逐渐降低 ECMO 气流量, 下调呼吸机参数, 及调整抗凝方面的管理, 于 1 月 10 日顺利撤除 ECMO。后续逐步开展呼吸机氧疗训练以及肢体功能康复锻炼, 吸氧浓度由 40%逐步顺利脱机, 血氧饱和度基本维持在 96%-98%后患者于 1 月 19 日转入普通病房进行后续康复治疗于 1 月 27 日顺利出院。

2 基础护理

2.1 消毒隔离

医护人员的防护和患者的隔离是护理重要一环。

①患者隔离。将感染的患者收治到负压层流的单间隔病房。②医护人员防护。备好所需用物, 穿好隔离衣、戴好外科口罩、帽子、橡胶手套进入病房, 接触患者后严格“七步洗手法”洗手^[8]。③痰液、分泌物、排泄物消毒。鹦鹉热衣原体感染源主要是鸟类, 感染者痰液可携带致病菌^[9], 给患者吸痰护理是应戴好面屏及使用密闭式吸痰管进行操作, 抽吸的痰液、分泌物、排泄物等用特定容器收集。④用物的消毒 所有用物应遵循专人专用的原则, 尽量使用一次性用品。患者使用过的针织物品, 如病人服用橘色感染性织物袋收集, 表面张贴红色警示标识并写明来源科室及感染种类; 患者所产生的医疗和生活垃圾均用双层黄色垃圾袋收集, 收集完毕后表面张贴红色警示标识; 重复使用仪器如床边 B 超机、震动排痰机等, 使用浓度为 0.1%健之素消毒进行每日表面擦洗, 每天 3 次。

2.2 液体管理

ARDS 主要的病理特征是肺泡和肺毛细血管均会发生严重的炎症反应及水肿, 在患者生命体征平稳的前提下, 严格控制液体摄入的速度和量, 能改善 ARDS 导致肺组织的炎症损伤情况^[10]。使用输液泵系统使补液以稳定的泵速泵入, 在一定程度上能减轻患者心肺系统的压力^[11]。

3 特殊护理措施

3.1 ECMO 护理

使用 VV-ECMO 可降低重度 ARDS 的病死率^[12]。但随着 ECMO 治疗时间的延长, 李晓等人指出医院获得性感染的发病率范围为每例体外膜肺氧合治疗 8.8%至 64%^[13], 因此, 在保证 ECMO 良好运转的同时, 感染的预防也是护理重点之一。

3.2 并发症预防

在治疗过程中, 密切观察患者, 特别是并发症的观察, 以保证患者的安全。

3.2.1 出血

出血是治疗中最常见的并发症, 严重的出血使死亡风险增加^[14]。肝素钠的应用是维护 ECMO 管路的重要举措。普通肝素作为全身抗凝剂使用时, 应保持活化凝血时间 ACT 在 180-220 秒^[15], 每小时进行一次 ACT 监测; 每 4 小时监测一次血常规、出凝血情况; 每小时密切监测生命体征、瞳孔、意识的变化, 防止脑出血; 维护好现有的动脉及静脉通道, 避免不必要或重新穿刺; 密切观察各管路穿刺口、气管插管或者气管切开、口腔黏膜是否有出血及大小便颜色, 防止隐匿性出血。

3.3 俯卧位通气治疗

通过患者体位的改变, 减少重力对肺组织的压迫, 改善肺部血流通气比, 增加氧供, 为机体的恢复争取时间^[16]。

3.3.1 操作前的准备

准备好俯卧位治疗的专用气垫床; 如意识清醒的患者, 要提前告知患者及家属并取得理解和支持; 如躁动、不配合治疗的患者, 应与家属进行充分沟通并取得理解支持后, 合理选择镇静药物和方法, 使重症监护疼痛观察量表 (CPOT) 评分维持在 0-2 分、躁动-镇静量表 (RASS) 评分保持在 -3~-4 分^[17]; 俯卧位通气治疗开始前, 经胃管进食时, 应暂停肠内营养治疗至少 2 小时, 每 4 小时回抽一次肠内营养液。吸痰前后要及时测量气囊内压力, 应保持在 25-30cmH₂O。摘掉患者胸前所有的电极片, 妥善固定好所有管道, 使管路与身体

平行并预留足够的活动长度, 避免牵拉。保持床单位清洁、干燥平整。

3.3.2 操作中的准备

首尾各一人, 中间至少 2 人, 一人负责铺垫。搬运过程中, 注意观察患者生命体征变化, 分别在容易受压部位的头、胸前、髂部、腿部都放置泡沫敷料减压或枕头, 头偏向一侧, 双手向上弯曲, 放于头部两侧, 男性患者避免受压生殖器, 女性患者避免受压乳房。

3.4 ARDS 治疗原则

肺保护性的通气策略即“小潮气量、高呼气末正压”, 在一定程度上能减低病死率^[18]。

3.4.1 小潮气量

研究表明^[19], 即使小潮气量通气即 6ml/kg, 平台压 < 30cmH₂O, 在治疗过程中有 33% 患者出现肺过度充气, 同时肺部炎性反应也随之增强。Richard 等^[20]研究表明在联合 ECMO 进行治疗时, 应采取超保护性的肺通气策略, 一般潮气量 ≤ 4ml/kg 和平台压 ≤ 25cmH₂O。

3.4.2 合适的呼气末正压

高水平的 PEEP 能让肺泡复张, 但在一定程度也会导致肺损伤加重并有潜在气胸的可能性, 所以不能盲目的追求高水平的 PEEP, 应使用“PEEP 滴定法”, 来找到合适患者的呼气末正压^[21]。

4 小结

人类感染鹦鹉热衣原体, 其导致的 ARDS, 发展快、病情重及高致死率。随着新技术的应用和新方法改进, 如体外膜肺氧合、俯卧位通气治疗等一系列新技术地运用, 但由于患病例数有限, 及在治疗过程中一些相关的规范尚未明确。为未来如何构建更加科学及完善治疗系统, 提出了新的挑战。

参考文献

- [1] Deng F, Lin Q, Xu X, Li C, Xu J, Nie H. A case Report of healthcare-associated psittacosis. *J Infect Dev CtRies*. 2023 Apr 30;17(4):571-577.
- [2] Al-Abbad E.A., Albarra Y.A.I., Al Shuqayfah N.I., Nahhas A.A., Alnemari A.F., Alqurashi R.K., Abu Thiyab S.H.M., Alqubali M.K., Alhawiti M.A., Almutairi S.M. An overview of atypical pneumonia clinical features and management approach. *Arch. Pharm. Pract.* 2022;13:24-30.
- [3] 潘科圻, 王丹琼. 重症鹦鹉热肺炎临床诊疗的研究进展[J]. 当代医药论丛, 2025, 23(08): 27-30.
- [4] 王栋, 李炼, 颜新生. 靶向二代测序技术早期诊断鹦鹉热衣原体重症肺炎 1 例并文献复习[J]. 现代医药卫生, 2025, 41(03): 653-656.
- [5] 中华医学会呼吸病学分会呼吸危重症医学学组. 急性呼吸窘迫综合征患者机械通气指南(试行)[J]. 中华医学杂志, 2016, 96(6): 404-424.
- [6] 中国医师协会体外生命支持专业委员会. 成人体外膜氧合循环辅助专家共识[J]. 中华医学杂志, 2018, 98(12): 886-894.
- [7] 何依蔓, 唐磊. 体外膜肺氧合技术在危重症新型冠状病毒肺炎患者中的护理进展[J]. 当代护士(中旬刊) 2021, 28(1): 10-12.
- [8] Shi C, O'Donoghue M, Yang L, Tsang H, Chen J, Zou J, Qin J, Mak YW, Pittet D, Xie YJ, Lai T, Li C, Cao J. Factors associated with hand washing effectiveness: an institution-based observational study. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2023 Aug 30;12(1):85.
- [9] 盛鹰. 我们身边的两种“隐形杀手”——军团菌与鹦鹉热衣原体[J]. 人人健康, 2025, (01): 84-85.
- [10] Casey JD, Semler MW, Rice TW. Fluid Management in Acute Respiratory Distress Syndrome. *Semin Respir Crit Care Med*. 2019 Feb;40(1):57-65.
- [11] Vignon P, Evrard B, Asfar P, Busana M, Calfee CS, Coppola S, Demiselle J, Geri G, Jozwiak M, Martin GS, Gattinoni L, Chiumello D. Fluid administration and monitoring in ARDS: which management? *Intensive Care Med*. 2020 Dec;46(12):2252-2264.
- [12] Friedrichson B, Mutlak H, Zacharowski K, Piekarzski F. Insight into ECMO, mortality and ARDS: a nationwide analysis of 45,647 ECMO Runs. *Crit Care Med*. 2021 Jan 28;25(1):38.
- [13] Li X, Wang L, Wang H, Hou X. Outcome and clinical characteristics of nosocomial infection in adult patients undergoing extracorporeal membrane oxygenation: a systematic Review and meta-analysis. *Front Public Health*. 2022;10:857-73.
- [14] Ellouze O, Abbad X, Constandache T, Missaoui A, Berthoud V, Dailly T, Aho S, Bouchot O, Bouhemad B, Guinot PG. Risk Factors of Bleeding in Patients Undergoing Venovenous Extracorporeal Membrane Oxygenation. *Ann Thorac Surg*. 2021 Feb;111(2):623-628.

- [15] VaJteR J, Volod O. Anticoagulation Management DuRing ECMO: NaRRative Review. JHLT Open. 2025 Jan 20;8:100216.
- [16] Williams GW, BeRg NK, Reskallah A, Yuan X, Eltzschig HK. Acute RespiRatoRy distRess syndRome. Anesthesiology. 2021;134(2):270–82.
- [17] 胡龙,贺蛟龙,时淑娟,等.右美托咪定与咪达唑仑在 ICU 急性呼吸窘迫综合征行俯卧位通气患者中的镇静效果比较[J].临床合理用药,2024,17(23):17-20.
- [18] 李荷,李正优,程圆圆.肺保护性通气策略联合俯卧位通气对重症肺炎患者呼吸机相关性肺损伤的预防效果[J].西藏医药,2025,46(03):78-80.
- [19] Tillmann BW,Klingel ML,Iansavichene AE,et al. ExtRacoRpoReal membRane oxygenation (ECMO) as a tReatment stRategy foR seveRe acute RespiRatoRy distRess syndRome (ARDS) in the low tidal volume eRa: a systematic Review[J].J CRit CaRe,2017,41:64-71.
- [20] RichaRd JC,TeRzi N,Yonis H,etal.UltRa-low tidal volume ventilation foR COVID-19-Related ARDS in FRance (VT4COVID) : a multicentRe,open-label,paRallelgRoup,Randomised tRial[J]. Lancet RespiR Med,2023,11(11):991-1002.
- [21] Rambaud J,BRoman LM,ChevRet S,etal. Association between pediatRic intensive caRe moRtality and mechanical ventilation settings duRing extRacoRpoReal membRane oxygenation foR pediatRic acute RespiRatoRy distRess syndRome[J].EuR J PediatR,2023,182(10):4487-4497.
- 版权声明:** ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

**OPEN ACCESS**