

DOI: 10.12209/CAIM202401270002

· 中西医结合临床案例 ·

# 1例肺炎克雷伯菌败血症合并 肝脓肿、肺脓肿患者的护理病例报告

侯雨婷, 储梦婷, 刘莺歌, 邱艳琴

(安徽医科大学第一附属医院 感染病科三病区, 安徽 合肥, 230022)

**摘要:** 本文总结1例肺炎克雷伯菌败血症合并肝脓肿、肺脓肿患者的护理体会。医护制定精准治疗方案,予患者多元化护理干预,护理要点主要包括动态病情观察,发热护理,肝脓肿和肺脓肿对症护理,保持患者呼吸道通畅,饮食护理,皮肤护理及心理护理等。经过医护人员36 d精心的多元化护理干预,临床效果较好,患者生命体征平稳,予以出院。

**关键词:** 肺炎克雷伯菌败血症; 肝脓肿; 生活质量; 多元化护理

## Nursing case report of a patient with *Klebsiella pneumoniae* septicemia complicated with liver abscess and lung abscess

HOU Yuting, CHU Mengting, LIU Yingge, QIU Yanqin

(Third Department of Infectious Diseases, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University,  
Hefei, Anhui, 230022)

**ABSTRACT:** This article summarized the nursing experience of a patient with *Klebsiella pneumoniae* septicemia complicated with liver abscess and lung abscess. Doctors and nurses formulated precise treatment plans and provided diversified nursing interventions. Nursing points mainly included dynamic condition observation, fever nursing, symptomatic nursing of liver abscess and lung abscess, keeping patients' respiratory tract unobstructed, diet nursing, skin care and psychological care. After 36 days of careful diversified nursing intervention by medical staff, the clinical effect was good, the patient's vital signs were stable, and he was discharged.

**KEY WORDS:** *Klebsiella pneumoniae* sepsis; liver abscess; quality of life; multicultural nursing

肺炎克雷伯菌属于革兰阴性杆菌,是导致肺部感染、败血症和泌尿系疾病的致病菌,临床上具有着较高的死亡率。如果败血症治疗不及时,将会造成继发化脓性脑膜炎、脑脓肿、休克等重症疾病<sup>[1]</sup>。肝脓肿是常见的全球范围的感染性疾病,近30年来肺炎克雷伯菌已成为肝脓肿最常见的病原体,占60%~70%<sup>[2-4]</sup>。目前,关于成人肺炎克雷伯菌败血症合并肝脓肿、肺脓肿的案例报告较为少见。本文总结1例肺炎克雷伯菌败血症合并肝脓肿、肺脓肿患者的护理体会,现报告如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

患者男,52岁,因“发热3 d”于2023年7月10日入住我科。患者3 d前无明显诱因下出现发热,最高体温(T)40℃,伴畏寒、寒战,面部潮红,发热不规律,无咳嗽、咳痰、头痛及肌肉酸痛等不适,就诊于外院。予头孢西丁抗感染治疗2 d,全身症状未见好转,现为求进一步治疗来我院门诊,门诊拟“发热待查”收入我科治疗。患者既往有右肾切除术;无烟酒史,无过敏史,无冶游史,无家族史;否认肝炎、结核、疟疾病史;否认高血压、糖尿病、

收稿日期:2024-01-27

基金项目:安徽省卫生健康科研重点项目基金(AHWJ2022a015)

通信作者:邱艳琴, E-mail: 15856501957@163.com

OPEN ACCESS

<https://case.jcme.net.cn>

心脏等病史。2023年7月13日8:30,患者出现心前区不适,左侧胸痛,咳嗽,痰液咳不出,呼吸困难,且症状逐渐加重,辅检血小板计数为 $20 \times 10^9/L$ ,我院与外院血培养结果均为肺炎克雷伯菌感染。医嘱予面罩吸氧、激素雾化,同时予注射用美罗培南、盐酸左氧氟沙星氯化钠注射液联合抗感染治疗;嘱患者绝对卧床休息,完善心电图、心脏彩超、上腹部磁共振平扫加增强等相关检查,后患者转危为安。

### 1.2 入院检查

入院患者体温(T)  $35.6^{\circ}\text{C}$ , 脉搏(P) 96次/min, 呼吸(R) 20次/min, 血压(BP) 105/74 mm Hg, 血氧饱和度( $\text{SpO}_2$ ) 95%。患者神志清楚, 精神差, 急性面容, 对答切题, 虚弱乏力明显, 轮椅入病房。查体配合, 面部潮红; 双侧瞳孔等大等圆, 对光反射灵敏; 脑膜刺激征阴性, 病理征阴性, 全身皮肤巩膜黄染; 听诊双肺呼吸音增粗, 双肺闻及散在湿啰音; 无肝掌, 无蜘蛛痣; 右腰部可见长约6 cm手术瘢痕, 腹软, 麦氏点压痛可疑阳性, 无反跳痛; 肠鸣音正常, 双下肢无浮肿。

患者入院后完善相关检查。2023年7月11日, 胸腹部CT示右上肺病变, 双肺团片状致密影, 考虑肺脓肿可能, 左肺炎症, 左侧胸腔积液伴两侧胸膜肥厚, 右肾切除术后改变。肝右叶低密度灶, 建议增强检查。7月13日, 上腹部MRI平扫+增强示肝右前叶脓肿、左肾囊肿、左侧胸腔积液、左下肺炎症伴脓肿形成。心脏彩超示左室顺应性下降、少量心包积液。血常规示: 白细胞 $17.46 \times 10^9/L$ , 血小板计数为 $20 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞百分比89.54%, C反应蛋白309.6 mg/L, 降钙素原102.09 ng/L, 脑钠肽101 pg/mL。凝血功能示: 纤维蛋白原含量8.28 g/L, D-二聚体12.02 ug/mL; 血浆纤维蛋白原降解产物(FDP) 53.5 ug/mL。生化示: 白蛋白28.9 g/L, 总胆红素(TbIL)  $81.1 \mu\text{mol/L}$ , 谷丙转氨酶59 IU/L, 谷草转氨酶79 IU/L, 乳酸脱氢酶716 IU/L, 肌酸激酶149 U/L, 尿素14.1 mmol/L, 肌酐168.8 mmol/L, 葡萄糖14.13 mmol/L, 钾3.35 mmol/L, 3次血培养结果均为肺炎克雷伯菌感染。

### 1.3 诊断及治疗

本例患者诊断结果如下: 肺炎克雷伯菌败血症, 肺部感染, 两肺脓肿, 胸腔积液, 肝右前叶脓肿, 右肾切除术后, 左肾囊肿, 糖尿病。患者入院后予针对性治疗方案, 遵医嘱予0.9%氯化钠注

射液100 mL+注射用美罗培南1 g, 静脉滴注, 1次/8h; 盐酸左氧氟沙星氯化钠注射液0.4 g, 静脉滴注, 1次/d; 0.9%氯化钠注射液100 mL+硫辛酸12 mL, 静脉滴注, 1次/d; 0.9%氯化钠注射液100 mL+注射用还原型谷胱甘肽1.8 g, 静脉滴注, 1次/d; 0.9%氯化钠注射液100 mL+盐酸氨溴索注射液45 mg, 静脉滴注, 1次/d; 注射用重组人白介素1.5 mg, 皮下注射, 1次/d; 0.9%氯化钠注射液2 mL+布地奈德2 mL+特布他林2 mL雾化, 2次/d; 予胰岛素降糖, 电子冰毯物理降温等治疗。患者肝脓肿液化后, 及时予B超声引导下肝脓肿穿刺置管引流术, 继续予抗感染对症治疗。患者经过全面、系统治疗和多元化护理干预后, 体温峰值逐渐下降, 未出现胸痛、呼吸困难, 痰液可自行咳出, 各项实验室指标均较前明显好转。2023年8月14日遵医嘱予出院, 改阿莫西林克拉维酸钾口服, 并予出院指导。

## 2 护理

### 2.1 护理评估

患者入院时神志清楚, 精神差, 皮肤巩膜黄染, 日常生活活动能力量表(ADL) Barthel指数评分为35分, 患生活部分自理, 予以辅助日常生活; Morse跌倒危险因素评估量表(Morse)评分为50分, 需采取高度防范措施; 压力性损伤评估表(Braden)评分为14分, 属中度危险; 静脉血栓栓塞症(VTE)风险评估表评分为4分; 生活质量量表(SF-36)评分为152分, 需采取提高生活质量措施; 焦虑量表(SAS)评分为76分, 属中度焦虑。

### 2.2 护理诊断

护理诊断具体如下: 体温过高与感染有关; 存在出血的风险与血小板减少有关; 清理呼吸道无效与肺部感染, 痰液过多、粘稠有关; 营养失调, 低于机体需要量与摄入不足、疾病消耗有关; 存在皮肤完整性受损的危险与长期卧床、营养不良有关; 存在焦虑情绪与病情危重、知识缺乏、担心费用及预后有关; 存在休克、中毒性心肌炎、中毒性脑病、糖尿病酮症酸中毒等潜在并发症。

### 2.3 护理计划

根据患者病情, 制定如下护理计划: ①密切观察患者病情变化, 发热时予降温护理措施; ②动态监测各项实验室指标, 预防出血; ③保持呼吸道通畅; ④做好糖尿病患者饮食及营养的护理; ⑤予皮肤护理, 预防压力性损伤; ⑥缓解焦虑情绪, 予心

理护理;⑦予肝脓肿、肺脓肿的对症护理,实施多元化护理干预,预防并发症发生,确保患者安全。

## 2.4 护理措施

### 2.4.1 病情观察与监测

严密观察患者病情变化,密切监测体温,高热时遵医嘱予冰毯降温<sup>[5]</sup>,低温时予温水擦拭,冰块物理降温;严密监测生命体征及24 h出入量,呼吸频率及节律,有无脉搏细速、血压降低、尿量减少等;观察患者神志和精神状况,有无腹痛腹胀等不适主诉;监测血糖变化,每日测五点血糖,密切观察白细胞计数变化、肝功能指标的波动,若有异常立即报告医生;观察患者有无出血倾向,观察皮肤、黏膜、口腔、鼻腔、牙龈、消化道、颅内有无出血;观察有无头痛、烦躁不安等神经系统症状;观察痰液性质,是否容易咳出,痰鸣音变化情况,指导有效咳嗽,遵医嘱予雾化吸入,化痰药物静脉治疗;评估患者耐受情况,加强基础护理,做好记录与交班。

### 2.4.2 症状护理

遵医嘱予抗感染治疗,同时予保肝、护胃、护肾、升血小板等对症治疗,并给予保护性隔离,控制感染,防止感染性休克;做好病房消毒工作,保持病室温湿度适宜,开窗通风换气,减少探视,避免加重感染;严格控制血糖,密切观察血糖波动情况;合理使用抗生素,警惕二重感染的发生,抗生素高效疗程长,患者自身抵抗力较低,病程中易发生菌群失调症,应严密观察皮肤黏膜情况<sup>[6]</sup>;嘱患者绝对卧床休息,遵医嘱予重组人白介素-11皮下注射,定时复查。

### 2.4.3 管路护理

①肝脓肿引流管的护理:保持引流通畅,定期检查引流管的位置和状态,避免扭曲堵塞,观察引流量、颜色和性状,并做好记录;规范操作,严格无菌操作,同时密切监测患者的白细胞计数和体温,及时发现感染并对症处理;观察穿刺部位有无渗血等情况的发生,及时发现和处理不良情况;进行引流时,患者采取卧位或半卧位,根据患者病情调节引流速度,引流时要密切观察患者病情及生命体征的变化;引流管妥善固定,做好标识,留适当长度,避免牵拉打折,高举平台法固定于皮肤,避免胶布长期牵拉皮肤引起压疮;对患者及家属做好预防脱管注意事项的宣教,做好交接班。②输氧管的护理:根据患者病情调节氧流量,选择鼻导管或面罩给氧,规范操作,做好健康宣教,用氧过

程中加强巡视,保障环境安全,观察缺氧情况有无改善,氧疗装置有无漏气、是否通畅,保证氧疗效果。

### 2.4.4 饮食护理

对患者的营养状况进行评价,制定针对性营养计划,补充清淡高热量高维生素、易消化的糖尿病饮食,保持大便通畅<sup>[7]</sup>,保证足量蛋白质的摄入,如鱼、蛋、豆制品等,有利于肝损伤的修复,忌烟酒与浓茶,避免吃糖果等;减少不必要的脂肪摄入,尽量避免油炸、煎炒等烹饪方法,以免增加食物的热量和脂肪含量,少食多餐,帮助患者建立健康的饮食习惯,使其更好的减少含糖食物的摄入,严格控制血糖;定时定量进餐,规律饮食,维持血糖水平的稳定,避免过饱或饥饿引起血糖波动,同时嘱患者随身携带糖果,警惕低血糖的发生,护士夜间加强巡视并做好家属的饮食健康宣教;保证充足的水分摄入,如清水,无糖茶等,促进新陈代谢,同时能促进体内毒素排除,有利于肝脏修复;保持口腔卫生,增强食欲,静脉补充营养。

### 2.4.5 皮肤护理

保持皮肤清洁干燥,穿棉质柔软宽松病员服,勤换衣物及被服,剪短指甲;保持床单位清洁干燥平整,定期协助患者勤翻身,勿拖拉拽,使用翻身垫,观察受压处皮肤,尤其是足部皮肤情况,警惕糖尿病足,穿柔软透气的鞋袜,做好足部护理<sup>[8]</sup>,温水泡脚一定要控制水温,糖尿病患者局部感受功能变差容易烫伤<sup>[9]</sup>,需由护理人员或家属确认水温合适;多吃富含维生素C和维生素E的食物,能增强皮肤抵抗力,帮助维持其正常生理功能;做好口腔护理,保持口腔清洁;观察皮肤、黏膜、口腔、鼻腔、牙龈、消化道、颅内有无出血;护理操作时动作轻柔,注意保护血管,进针时选择粗直血管,减少穿刺次数,拔针延长按压时间;竖床栏,防坠床。

### 2.4.6 心理护理

耐心向患者及家属解释该疾病的性质、治疗过程及预后,取得配合;体贴患者,增加沟通,了解其需求,缓解患者焦虑情绪,分享成功案例,鼓励社交活动,增强疾病康复的信心;鼓励家属给予患者关怀及精神支持;采用音乐疗法,转移患者注意力<sup>[10]</sup>,缓解右肩疼痛;指导拍背,助痰液咳出,帮助助眠;讲解预防措施,做好出院指导。

## 3 结果和随访

患者体温过高,通过抗感染治疗联合电子冰

毯物理降温,体温控制良好。住院过程中,患者无出血现象,各项指标均较前好转。患者呼吸道始终通畅无阻。患者入院后血糖高,根据内分泌科会诊方案,调整胰岛素每日用量,进行个体化的糖尿病饮食指导,患者血糖控制较好。住院过程中患者未发生压力性损伤。通过反复沟通宣教,患者及家属对疾病相关知识有所了解,焦虑缓解。肝脓肿液化后及时置管引流,无潜在并发症的发生。通过积极的治疗和多元化护理干预,患者全身情况均较前好转,生命体征平稳,感染得到及时处理,已于2023年8月14日出院。

患者出院后予定期随访,分别于出院后一周、一个月、两个月、三个月随访4次,患者生命体征均平稳,无再发感染症状。

## 4 讨论

经研究显示,肺炎克雷伯杆菌目前已取代大肠埃希菌已成为糖尿病患者细菌性肝脓肿的主要致病菌株<sup>[11]</sup>,肺炎克雷伯菌对大部分抗菌药物高度敏感。糖尿病是肺炎克雷伯菌性肝脓肿(KP-LA)的独立危险因素,糖尿病患者KPLA的发病率是正常人群的5~10倍<sup>[12]</sup>。然而,糖尿病合并KPLA导致的症状往往不典型,常常漏诊,但这种感染可进展为感染性休克和多器官衰竭危及生命,因此早期识别该病尤为关键与重要<sup>[13]</sup>。该患者入院后予经验性抗感染治疗,通过血培养结果快速明确为肺炎克雷伯杆菌,指导临床后续精准抗感染治疗,同时严格控制血糖、及时穿刺引流,改善最终结局。本病例应用美罗培南联合左氧氟沙星注射液取得了良好的临床治疗效果。“三分治疗,七分护理”,护理干预在疾病救治过程中占有重要的地位,采取多元化护理干预可辅助临床提高治疗效果,改善患者生存质量<sup>[14]</sup>。

多元化护理作为新时代新型护理模式,坚持以患者为中心,由护理工作者站在多元化角度,致力于从患者的负性情绪、生活质量、疾病的认知水平等多个方面采用多元化的干预形式,来确保患者得到切实有效的护理干预<sup>[15]</sup>。根据该患者的需求与生理、心理以及社会等三方面的具体情况,提供不同的、具体的护理帮助,以最大限度地给予患者全方位的护理,来促进患者的康复,改善患者预后。对患者进行针对性多元化护理,通过密切监测病情变化尤其是血糖的波动情况,给予对症护理,及时发现异常并予以处理,减少并发症的发

生,控制病情进展;予皮肤护理,密切观察皮肤黏膜情况,规范操作,注意保护皮肤和血管,减少刺激;饮食指导,嘱患者进食高维生素、易消化的糖尿病饮食,严格控制血糖,同时静脉补充能量,改善营养。对于患者担心预后与缺乏疾病认知的焦虑情况,多元化护理心理疏导通过反复与患者主动沟通交流,从而了解他不良情绪诱发的原因,最后实施针对性心理疏导,音乐疗法,帮助助眠,同时进行针对性健康教育,积极动员家属,舒缓患者情绪,使其积极配合治疗。

通过多元化护理干预,该患者治疗前后生活质量提高,体温、血小板计数恢复正常,血糖控制情况佳,焦虑缓解。多元化护理基于常规护理改进和优化,立足于患者生理—心理—社会等方面展开护理干预,提高患者生活质量,改善疾病预后并促进康复,逐渐受到了众多护理研究者的认可,并被广泛应用于临床<sup>[16]</sup>。结合个案对患者进行针对性多元化护理,“量身定做”护理干预方案,在促进患者疾病康复的同时,提升护理工作者各方面的能力,增加工作积极性,进一步证实多元化护理的临床意义。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

## 参考文献

- [1] 刘刚. 65例肺炎克雷伯菌败血症临床及耐药研究[J]. 现代诊断与治疗, 2019, 30(5): 804-806.  
LIU G. Clinical and drug resistance of 65 cases of *Klebsiella pneumoniae* septicemia [J]. Mod Diagn Treat, 2019, 30(5): 804-806. (in Chinese)
- [2] LIU Y C, CHENG D L, LIN C L. *Klebsiella pneumoniae* liver abscess associated with septic endophthalmitis [J]. Arch Intern Med, 1986, 146(10): 1913-1916.
- [3] 吴柳, 张洁, 孙琳, 等. 肺炎克雷伯菌肝脓肿70例临床分析[J]. 中国感染与化疗杂志, 2018, 18(1): 11-17.  
WU L, ZHANG J, SUN L, et al. Clinical characteristics of 70 cases of *Klebsiella pneumoniae* liver abscess [J]. Chin J Infect Chemother, 2018, 18(1): 11-17. (in Chinese)
- [4] 吴华, 李东冬, 王京, 等. 肺炎克雷伯菌肝脓肿的临床及微生物特征分析[J]. 中华医学杂志, 2015, 95(40): 3259-3263.

- WU H, LI D D, WANG J, et al. The clinical and bacterial features of Klebsiella pneumoniae liver abscess[J]. Natl Med J China, 2015, 95(40): 3259–3263. (in Chinese)
- [5] 杨艳莉. ICU老年患者应用电冰毯体温控制模式治疗感染性发热的疗效和护理[J]. 中国老年保健医学, 2015, 13(2): 134–135.
- YANG Y L. Efficacy and nursing care of elderly patients in ICU treated with electric ice blanket temperature control mode for infectious fever [J]. Chin J Geriatr Care, 2015, 13(2): 134–135. (in Chinese)
- [6] 琳杰, 张彬, 张海峰. 肝脓肿致病菌及抗生素使用现状分析[J]. 交通医学, 2022, 36(3): 243–245, 247.
- LIN J, ZHANG B, ZHANG H F. Analysis of pathogenic bacteria and antibiotic use in liver abscess[J]. Med J Commun, 2022, 36(3): 243–245, 247. (in Chinese)
- [7] 于学娟. 多样性护理方式在糖尿病护理中的应用研究[J]. 中国医药指南, 2022, 20(5): 179–181.
- YU X J. Application of diversified nursing methods in diabetes care [J]. Guide China Med, 2022, 20(5): 179–181. (in Chinese)
- [8] 饶桂荣. 糖尿病足的中西医护理进展[J]. 中国中医药现代远程教育, 2024, 22(3): 169–171.
- RAO G R. Progress of traditional Chinese medicine and western medicine nursing care of diabetes foot [J]. Chin Med Mod Distance Educ China, 2024, 22(3): 169–171. (in Chinese)
- [9] 李晓芸. 综合性护理干预在糖尿病足护理中的应用效果研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(40): 96.
- LI X Y. Study on the application effect of comprehensive nursing intervention in diabetic foot care[J]. Electron J Clin Med Lit, 2020, 7(40): 96. (in Chinese)
- [10] 殷梦婕. 心理护理在上消化道出血护理中对患者睡眠及生命质量的影响分析[J]. 妇幼护理, 2022(17): 4072–4075.
- YIN M J. Effect of psychological nursing on sleep and quality of life in patients with upper gastrointestinal bleeding [J]. Maternal and Child Care, 2022(17): 4072–4075. (in Chinese)
- [11] 王军大, 杨华, 赵建宁, 等. 糖尿病患者肺炎克雷伯杆菌肝脓肿并发血源性肺部感染CT征象回归分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2020, 6(9): 69–72.
- WANG J D, YANG H, ZHAO J N, et al. Regression analysis of CT signs in diabetic patients with klebsiella pneumoniae liver abscess complicated by blood borne pulmonary infection [J]. Chin J CT MRI, 2020, 6(9): 69–72. (in Chinese)
- [12] 刘凤, 肖虎. 糖尿病并肺炎克雷伯杆菌性肝脓肿12例[J]. 广东医学, 2014, 35(9): 1312.
- LIU F, XIAO H. 12 cases of diabetes complicated with Klebsiella pneumoniae liver abscess[J]. Guangdong Med J, 2014, 35(9): 1312. (in Chinese) [知网中文][知网英文]
- [13] 蒋红双, 邓敏华, 李佳颖. 2型糖尿病合并细菌性肝脓肿的诊治进展[J]. 中国医学创新, 2022, 19(15): 166–170.
- JIANG H S, DENG M H, LI J Y. Progress in diagnosis and treatment of type 2 diabetes mellitus complicated with pyogenic liver abscess [J]. Med Innov China, 2022, 19(15): 166–170. (in Chinese)
- [14] 于愷. 护理干预辅助临床治疗对功能失调性子宫出血患者的康复作用分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(5): 92, 104.
- YU Q. Analysis of rehabilitation effect of nursing intervention assisted with clinical treatment on patients with dysfunctional uterine bleeding [J]. J Clin Med Lit, 2019, 6(5): 92, 104. (in Chinese)
- [15] 蒋善珍. 多元化护理措施对妊娠期高血压患者自我效能血压控制及分娩结局的影响[J]. 基层医学论坛, 2023, 27(33): 46–49.
- JIANG S Z. Effect of diversified nursing measures on self-efficacy, blood pressure control and delivery outcome of patients with pregnancy-induced hypertension [J]. Med Forum, 2023, 27(33): 46–49. (in Chinese)
- [16] 计全月, 刘天云, 韩梦景, 等. 多元化护理干预在临床护理中的研究进展[J]. 中国老年保健医学, 2023, 21(3): 99–101, 106.
- JI Q Y, LIU T Y, HAN M J, et al. Research progress of diversified nursing intervention in clinical nursing [J]. Chin J Geriatr Care, 2023, 21(3): 99–101, 106. (in Chinese)

(本文编辑:居跃琳)

声明:此案例经过本平台同行评议,全文开放获取,采用知识共享(CC 4.0 BY-NC-ND)许可协议,作者可在其他媒体再次发表。