

服用利奈唑胺致黑毛舌耐多药肺结核患者一例的护理

谢芳晖¹, 姚蓉¹, 赵霞², 万彬², 孟萌³

(1.成都市公共卫生临床医疗中心 结核科, 四川 成都 610066;

2.成都市公共卫生临床医疗中心 护理部; 3.解放军总医院第八医学中心 护理部, 北京 100091)

利奈唑胺(linezolid, LZD)作为抑制细菌蛋白质合成的噁唑烷酮类抗菌药物, 是治疗耐多药结核病(multi-drug resistant tuberculosis, MDR-TB)的首选核心药物^[1]。一项来自 14 个国家的耐多药结核病患者调查^[2]显示, 507 例采用含 LZD 方案治疗的耐多药肺结核患者, 其痰培养阴转率达 88.45%, 治疗成功率高达 77.36%。但患者在服用 LZD 过程中, 可出现黑毛舌(black hairy tongue, BHT), 为 LZD 罕见的不良反应, 发生率 0.20%^[3]。BHT 表现为舌体颜色改变和丝状乳头延长, 患者可发生味觉障碍、口干、舌体肿胀、舌部异物感、恶心及呕吐等^[4], 不仅降低患者身体舒适感, 增加恐惧、焦虑等心理负担, 还影响营养摄入, 加剧营养不良的发生, 不利于结核病的治疗。目前, 鲜有文献报道采用含 LZD 治疗方案耐药结核患者的 BHT 护理。我科收治了 1 例 LZD 致黑毛舌的耐多药肺结核患者, 对其进行了口腔护理、营养支持、心理护理以及综合性服药干预, 效果良好, 现报道如下。

1 临床资料

患者, 男, 50 岁, 因“咳嗽 7+ 月”于 2020 年 7 月 2 日入院, 确诊为耐多药肺结核。入院查体: 双肺叩诊呈清音, 双侧肺呼吸音减弱。痰涂片查见抗酸杆菌; 分枝杆菌基因检测检出 TB-DNA, 结核分枝杆菌耐药基因检测测得利福平、异烟肼突变型。胸部 CT 检查提示双肺多发斑片、结节、条索影, 多发空洞形成。给予“环丝氨酸+氯法齐明+左氧氟沙星+利奈唑胺+贝达喹啉”联合治疗, 疗程为 18 个月, 其中 LZD 600 mg/d。治疗第 7 天, 患者舌苔厚、舌体黑色, 并伴有口干、味觉障碍、舌部异物感、恶心及呕吐, 自诉回避社交, 且担心药物不良反应、恐惧服药, 内心苦恼、焦虑。按照抗痨方案继续治疗的同时, 予机械清洁舌体、保持口腔清洁、预防口腔感染, 并加强服药督导、营养支持等。患者于 7 月 21 日病情好

转出院, 继续口腔护理干预, 每半月门诊随访。2 个月月后患者舌苔恢复正常, 服药依从性好, 不良心理较前改善, 营养均衡, 继续随访(1 次/月)至治疗结束。患者经过治疗护理后结核病症状缓解、肺部病灶好转、痰培养阴转, 于 2022 年 2 月 11 日经临床判定为治疗成功, 随访 12 个月后未复发。

2 护理

2.1 口腔护理

2.1.1 机械清洁舌体 本例患者发生 BHT 时, 未予停用 LZD, 继续原抗痨方案治疗, 用软毛牙刷刷舌体, 但舌苔未被清除。回顾文献^[5]发现, BHT 可通过加强口腔卫生来治疗, 机械清洁舌体是有效清除舌苔的方法, 且可操作性强。征得患者同意后, 联合使用软毛牙刷、硅胶舌苔刷及刮舌器进行舌体机械清洁。操作方法如下: (1)操作前确定口腔黏膜及舌体无破溃; (2)使用含氟牙膏刷牙, 刷牙后用不锈钢刮舌器刮舌苔, 再用舌刷清洁舌背部, 机械清洁舌苔每天早上一次; (3)机械清洁舌苔时从舌根轻轻带到舌尖, 勿将清洁工具过度深入舌体根部, 避免刺激引起恶心、呕吐反应, 重复 2~3 次即可。患者机械清洁舌苔 2 个月后, 舌苔情况明显改善。

2.1.2 保持口腔清洁 口腔卫生不良是导致或诱发 BHT 的因素之一, 也会影响低抵抗力人群的身心健康, 造成衰弱、营养缺乏等。采用口腔健康行为评估量表^[6]对患者进行口腔卫生评估, 得分为 59 分(总分 100 分), 表明患者口腔卫生健康知识和技能不足。因此, 将口腔清洁管理纳入到该患者健康管理中: (1)进食后清水漱口, 以清除口腔内的食物残渣, 同时减少食物残渣在舌苔囤积; (2)使用牙线清洁牙邻面, 牙线可清除龈上和龈下菌斑, 达到预防和控制龋病、牙龈炎及牙周病的效果; (3)去除 BHT 诱因, 避免饮酒、吸烟、喝咖啡及浓茶; (4)口腔出现疼痛、牙龈出血等其他不适症状应及时就诊。患者文化程度为初中学历, 对患者进行口腔保健知识教育及指导后, 患者表示重视口腔保健, 知晓如何保持口腔清洁。治疗期间, 患者未发生蛀牙和牙周病。

2.1.3 预防口腔感染 舌体细长的丝状乳头可导致真菌、细菌和食物残渣的二次聚集, 易发生口腔感

【收稿日期】 2023-11-23 【修回日期】 2024-06-18

【基金项目】 成都市卫生健康委员会科研项目(2023509); 解放军总医院第八医学中心面上项目(2017MS-005); 联勤保障部队“十四五”军事训练条件建设项目[总医卫(2022)147 号]

【作者简介】 谢芳晖, 本科, 副主任护师, 电话: 028-84215126

【通信作者】 孟萌, 电话: 010-66775044

染^[7],含 LZD 方案治疗的耐多药结核病患者更易发生严重口腔菌群失调^[8]。以 5.00%碳酸氢钠溶液含漱为主的口腔护理可有效改善患者舌苔增厚,有助于维持患者口腔舒适、口腔 pH 值及口腔健康^[9]。与抗生素类口腔护理液不同,碳酸氢钠溶液主要利用其中的碳酸氢根(HCO_3^-)与氢离子(H^+)发生中和反应,提升口腔 pH 值,破坏利于致病菌生长的酸性环境,以维持口腔微环境的生态平衡,并可溶解细菌生物膜中的脂肪酸,抑制菌斑形成,在控制真菌、细菌感染方面效果确切^[10]。本例患者舌苔厚,伴有口干、味觉障碍,故使用 5.00%碳酸氢钠溶液改善舌苔增厚、预防口腔感染,以提升口腔舒适度。患者每天早晚均含漱 1 次,含漱时漱口液在口腔内保留 10 s。治疗期间,患者未发生口腔感染。

2.2 营养支持 耐药结核病是一种消耗性疾病,同时由于药品种类多、药物毒性大、治疗时间长,患者常耐受性差,其营养不良发生率高达 59.70%^[11],而耐药结核病治疗转归与患者营养状态密切相关^[12]。本例患者体重 50.5 kg(较前减少 1.5 kg)、身体质量指数 19.24 kg/m²,简易营养评估量表(mini-nutritional assessment, MNA)得分 7 分,提示营养不良。患者恶心呕吐,且口干、味觉障碍、舌部异物感影响进食,均会加重营养不良。在营养师的指导下,为患者制订饮食计划:(1)营养摄入原则参考《结核病营养治疗专家共识》^[13],能量以 35~40 kcal/(kg·d⁻¹),碳水化合物占全天总能量的 45.00%~65.00%,脂肪占全天总能量的 25.00%~35.00%,蛋白质占全天总能量的 15.00%~30.00%,蛋白质摄入量为 1.2~1.5 g/(kg·d⁻¹),优质蛋白质应占总蛋白量的 50.00%以上;(2)根据患者标准体重 57.0 kg 计算每日所需热量为 1995~2280 kcal,定为 2000 kcal/d,其中碳水化合物占 55.00%为 275 g、脂肪占 25.00%为 125 g、蛋白质 20.00%为 100 g,按照患者的偏好搭配各种食物;(3)鼓励患者少量多餐,以增加进食量,服药前可以吃点饼干、面包等零食,减少药物对胃的刺激;(4)进行饮食评估,并根据其营养状况提供相关营养咨询,禁食含酒精的饮品或食物,以减轻药物毒性^[7]。患者 8 月 21 日体重 51.80 kg、BMI 19.74 kg/m²,MNA 量表得分 13 分,营养改善。

2.3 心理护理 本例患者出现舌体变黑、味觉及吞咽等异常情况时恐惧、回避社交,且担心药物不良反应、害怕服药,内心苦恼、焦虑。汉密顿焦虑量表评分 35 分,为重度焦虑。经心理专科护士指导及参考 WHO 最新版《患者关怀和支持实施性手册》^[14]制订心理干预方案:(1)关注患者感受,引导式对话让患者说出治疗依从性促进和障碍因素;(2)树立患者正

确认识情绪的信念,因身体健康产生的焦虑、抑郁、愤怒等情绪是正常现象,不要过度紧张、担忧;(3)运用希望疗法^[15]提升患者治疗希望,增强其战胜疾病的信心,帮助患者更好的应对治疗过程中 BHT 带来的困扰;(4)鼓励患者寻求社会支持,将患者加入耐药结核病患者微信群,积极参与同伴支持教育,与病友分享自己感受,以获得心理和情感支持如接纳事实、对治疗充满信心等^[16];(5)每天睡前在音频指导下做渐进性肌肉放松训练 20 min,以放松心情^[17]。干预后,患者自述心理问题较前改善,汉密顿焦虑量表评分 16 分,评为轻度焦虑。

2.4 服药依从性护理 耐药结核病患者由于结核病防治知识缺乏、药物不良反应多、用药时间长、消极情绪多、受歧视、经济状况不好等主观和客观因素影响,在治疗各阶段都有可能出现服药不依从现象^[18]。而服药依从性是影响结核病治疗成功的关键因素。本例患者 7 月 14—21 日期间的服药依从性仅为 88.00%,且出现药物不良反应后恐惧服药。因此,督促患者正确服药尤为重要:(1)以共情、友好和不加评判的方式寻找患者不遵医嘱服药的原因。(2)本例患者和家人共同居住,培训家属做为直接观察治疗(directly observed treatment, DOT)提供者,参与患者的督导服药及陪同患者复诊,以确保高质量的照护。DOT 是确保结核病患者坚持服药的最有效策略,并可帮助患者识别坚持服药障碍,不仅可改善患者健康行为,且不增加家属负担感^[19]。(3)联合药剂师强化督导患者用药,提高其治疗依从性。药剂师除了指导患者正确用药外,还明确告知患者规律服药的重要性、不规律服药的危害、避免漏服药技巧及药物不良反应的处理方法等。(4)和患者共同制订合理的用药计划,将服药目标分解成小目标,逐步让患者达到小目标,且在表现出期望的行为后立即提供精神鼓励,以强化患者服药信念。经过干预后,患者服药依从性升至 98.00%。

3 小结

耐药结核病患者口腔健康问题会影响其营养状况、服药依从性和心理。本例患者 BHT 症状明显,导致心理反应大、服药依从性不好,并继发营养不良,严重影响疾病预后。通过口腔护理、营养指导、综合性服药干预及心理护理等护理,从人文关怀角度为患者治疗提供重要支持,帮助患者完成治疗,促进患者康复。本例患者在治疗开始前未予提供 BHT 相关信息,应进一步加强预见性护理,以提高含 LZD 治疗方案的耐药结核病患者心理适应水平。

【关键词】 利奈唑胺;黑毛舌;耐多药肺结核;护理

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2024.07.026

【中图分类号】 R473.51 【文献标识码】 A

【文章编号】 2097-1826(2024)07-0108-03

【参考文献】

- [1] 中华医学会结核病学分会. 利奈唑胺抗结核治疗专家共识(2022年版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2022, 45(10): 988-995.
 - [2] AGYEMAN A A, OFORI-ASENSO R. Efficacy and safety profile of linezolid in the treatment of multidrug-resistant (MDR) and extensively drug-resistant (XDR) tuberculosis: a systematic review and meta-analysis[J/OL]. [2023-08-11]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27334498/>. DOI: 10.1186/s12941-016-0156-y.
 - [3] HAU T. Efficacy and safety of linezolid in the treatment of skin and soft tissue infections[J]. Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 2002, 21(7): 491-498.
 - [4] 关丽叶, 邱学佳, 赵娜, 等. 利奈唑胺致黑毛舌的文献分析[J]. 医药导报, 2022, 41(6): 901-904.
 - [5] CHOI H N, CHO Y S, KOO J W. The effect of mechanical tongue cleaning on oral malodor and tongue coating[J/OL]. [2023-08-11]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8751028/>. DOI: 10.3390/ijerph19010108.
 - [6] 张红, 程春. 牙体牙髓病患者根管治疗后口腔健康行为状况分析[J]. 中国医药导报, 2024, 21(3): 135-138.
 - [7] HARADA Y, GAARFAR H. Black hairy tongue. A scanning electron microscopic study[J]. J Laryngol Otol, 1977, 91(1): 91-96.
 - [8] SHANGGUAN Y, JI Z, GUO W, et al. Oral bacteria dysbiosis in patients with linezolid-induced black hairy tongue: a case series[J/OL]. [2023-08-11]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9482776/>. DOI: 10.2147/IDR.S373266.
 - [9] 杨润瑜. 碳酸氢钠溶液对心力衰竭患者口腔护理的效果研究[D]. 遵义: 遵义医科大学, 2022.
 - [10] YAVUZ B, GEREKER G Z, GÜMÜ M, et al. An investigation of pediatric nurses' oral care practices[J/OL]. [2023-08-11]. https://www.researchgate.net/publication/338583772_An_Investigation_of_Pediatric_Nurses'_Oral_Care_Practices. DOI: 10.4274/jpr.galenos.2019.51422.
 - [11] 吴世幸, 吴桂辉, 彭晓莉, 等. 成都市公共卫生临床医疗中心 129 例耐药结核病患者住院患者营养不良的危险因素[J]. 临床肺科杂志, 2022, 27(2): 230-236.
 - [12] 廖钦, 罗钊坤, 贺婵, 等. 肺结核患者营养状况及对抗结核治疗效果影响[J]. 中国热带医学, 2023, 23(8): 881-885.
 - [13] 中华医学会结核病学分会重症专业委员会. 结核病营养治疗专家共识[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2020, 43(1): 17-26.
 - [14] WORLD HEALTH ORGANIZATION. The WHO operational handbook on tuberculosis. Module 4: treatment-tuberculosis care and support[M]. Geneva: World Health Organization, 2022: 3-10.
 - [15] 王千心, 张彩云, 张志刚, 等. 积极心理干预在癌症病人中的应用研究现状[J]. 护理研究, 2019, 33(6): 985-988.
 - [16] 常可意, 吴杨峰, 单德楷, 等. HIV 感染者/AIDS 患者参与同伴支持体验质性研究的 Meta 整合[J]. 中华护理杂志, 2024, 59(1): 108-116.
 - [17] 孙倩, 王璐, 谢建飞, 等. 音乐疗法改善癌症患者身心结局的应用进展[J]. 解放军护理杂志, 2019, 36(10): 63-66.
 - [18] COLLABORATIVE GROUP FOR THE META-ANALYSIS OF INDIVIDUAL PATIENT DATA IN MDR-TB TREATMENT-2017, AHMAD N, AHUJA S D, et al. Treatment correlates of successful outcomes in pulmonary multidrug-resistant tuberculosis: an individual patient data meta-analysis[J]. Lancet, 2018, 392(10150): 821-834.
 - [19] 张春瑾, 向邱, 徐素琴. 慢性阻塞性肺疾病患者家庭参与式戒烟干预的效果评价[J]. 解放军护理杂志, 2020, 37(9): 73-76.
- (本文编辑: 沈园园)
- +++++
- (上接第 81 页)
- [9] MEAGHER D, O'REGAN N, RYAN D, et al. Frequency of delirium and subsyndromal delirium in an adult acute hospital population[J]. Br J Psychiatry, 2014, 205(6): 478-485.
 - [10] COLE M, MCCUSKER J, DENDUKURI N, et al. The prognostic significance of subsyndromal delirium in elderly medical inpatients[J]. J Am Geriatr Soc, 2003, 51(6): 754-760.
 - [11] HWANG H, LEE K M, SON K L, et al. Incidence and risk factors of subsyndromal delirium after curative resection of gastric cancer[J/OL]. [2024-04-02]. <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-018-4681-2>. DOI: 10.1186/s12885-018-4681-2.
 - [12] 李真, 李奇, 李尊柱, 等. ICU 患者亚谵妄综合征患病率及危险因素的系统评价[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(2): 288-293.
 - [13] SANSON G, KHLOPENYUK Y, MILOCCO S, et al. Delirium after cardiac surgery. Incidence, phenotypes, predisposing and precipitating risk factors, and effects[J]. Heart Lung, 2018, 47(4): 408-417.
 - [14] 刘琴, 陆骏, 宁丽, 等. 亚谵妄综合征的评估及护理研究进展[J]. 解放军护理杂志, 2017, 34(22): 37-39.
 - [15] TRZEPACZ P T, FRANCO J G, MEAGHER D J, et al. Phenotype of subsyndromal delirium using pooled multicultural delirium rating scale-revised-98 data[J]. J Psychosom Res, 2012, 73(1): 10-17.
 - [16] FRANCO J G, TRZEPACZ P T, SEPULVEDA E, et al. Delirium diagnostic tool-provisional (DDT-Pro) scores in delirium, subsyndromal delirium and no delirium[J]. Gen Hosp Psychiatry, 2020(67): 107-114.
 - [17] AZUMA K, MISHIMA S, SHIMOYAMA K, et al. Validation of the prediction of delirium for intensive care model to predict subsyndromal delirium[J]. Acute Med Surg, 2019, 6(1): 54-59.
 - [18] 辜甜田, 陈俊希, 杨洋, 等. 机械通气患者亚谵妄综合征风险预测模型的构建及验证研究[J]. 中华急危重症护理杂志, 2023, 4(12): 1068-1074.
 - [19] 程晓雪, 石萍, 刘春兰. 急诊创伤患者亚谵妄发生预测模型的构建及验证研究[J]. 中华急危重症护理杂志, 2021, 2(6): 485-490.
 - [20] XING H, ZHU S, LIU S, et al. Knowledge, attitudes and practices of ICU nurses regarding subsyndromal delirium among 20 hospitals in China: a descriptive cross-sectional survey[J/OL]. [2024-04-02]. <https://bmjopen.bmj.com/content/12/9/e063821>. DOI: 10.1136/bmjopen-2022-063821.
 - [21] 靳珂, 陈嘉, 谷瑞媛. ICU 护士对亚谵妄综合征的认知现状与评估的研究进展[J]. 护理研究, 2024, 38(3): 449-453.
 - [22] JAUK S, KRAMER D, GROSSAUER B, et al. Risk prediction of delirium in hospitalized patients using machine learning: An implementation and prospective evaluation study[J]. J Am Med Inform Assoc, 2020, 27(9): 1383-1392.
 - [23] 李飞, 李莉莉, 富燕萍, 等. 成人心脏术后亚谵妄综合征预测模型构建[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(29): 3948-3953.
- (本文编辑: 沈园园)