

护理园地

奥密克戎感染高龄重症患者药物治疗的护理体会

程 木, 何 芳, 张 琰, 辛晓峰, 戴 伟

【摘要】 对 2 例奥密克戎感染高龄重症患者在抗病毒治疗、免疫调节治疗、抗凝治疗等药物治疗的护理,尤其是针对奥密克戎病毒感染的特殊用药管理,为充分发挥药物疗效,避免药物间相互作用和药物不良反应的发生起到关键作用,并为后续病情的控制奠定基础。同时给予患者包括俯卧位通气联合经鼻高流量氧疗及气道廓清等在内的综合护理措施。最终 2 例患者中 1 例治愈出院,1 例胸部 CT 肺内病灶明显吸收,转康复病区治疗。

【关键词】 奥密克戎;高龄;药物治疗;护理

【中图分类号】 R473 **【文献标志码】** B **【文章编号】** 1672-271X(2023)03-0312-03

【DOI】 10.3969/j.issn.1672-271X.2023.03.018

0 引 言

奥密克戎变异株在 2022 年下半年成为我国新型冠状病毒感染(COVID-19)主要流行株,虽然致病力较前变异株减弱,总体病死率也有所降低,但其传播力明显增强,尤其是在老年人群中由于高感染而带来的死亡率的升高需引起足够的重视。虽然奥密克戎感染患者以轻型为主,但在高龄等存在高危危险因素的患者中仍有较大风险进展为重型,甚至是危重型,进而影响预后。药物治疗是奥密克戎感染重症患者早期的重要治疗手段^[1],而药物治疗护理是病情能否及时控制的重要一环。现将我科收治的 2 例高龄奥密克戎感染重症患者药物治疗的护理体会报道如下,以期后续可能再次出现的病毒流行感染提供药物治疗的护理经验,从而有助于提高治愈率。

1 临床资料

病例 1,患者男,90 岁,因“发热 2 天”于 2022 年 12 月 18 日入院,入院体温 37.9℃,氧合指数 278 mmHg,神志清楚,胸部 CT 示两肺胸膜下少许间质性炎症,新型冠状病毒核酸阳性,入院诊断为轻型新型冠状病毒感染。入院后持续高热,最高 39.5℃,12 月 29 日复查胸部 CT 示两肺多发片状、

斑片状磨玻璃渗出影,氧合指数 164 mmHg,诊断为重型新型冠状病毒感染。给予 Paxlovid(奈玛特韦 150 mg/利托那韦 100 mg)抗病毒、甲泼尼龙抗炎、经鼻高流量氧疗、抗凝、营养支持等治疗,患者痰液粘稠,时有痰堵、指尖血氧饱和度下降,予以尝试俯卧位通气不耐受后改为高侧卧位通气,并加用机械辅助排痰。经治疗患者体温降至正常,2023 年 1 月 29 日复查新型冠状病毒核酸检测阴性,胸部 CT 示两肺病灶较前吸收,部分病灶实变,氧合指数 293 mmHg,转康复病区治疗。

病例 2,患者男,78 岁,因“反复发热 10 天”于 2022 年 12 月 28 日入院。患者于 12 月 19 日出现发热,体温最高 37.6℃,自测新冠抗原阳性,后发热持续不缓解,最高 38.5℃,12 月 28 日胸部 CT 示双肺多发斑片样磨玻璃影,为进一步治疗入院。入院体温 38.2℃,氧合指数 203 mmHg,神志清楚,精神萎靡,诊断为重型新型冠状病毒。给予 Paxlovid(奈玛特韦 300 mg/利托那韦 100 mg)抗病毒、地塞米松抗炎、俯卧位通气等治疗,2023 年 1 月 2 日复查胸部 CT 示双肺多发斑片样磨玻璃影,病灶较前进展,氧合指数进行性下降,最低至 163 mmHg,予以经鼻高流量氧疗呼吸支持,同时因炎症反应改善不明显,CRP 72.5 mg/L,给予加用托珠单抗抗炎治疗。经上述治疗患者体温逐步降至正常,1 月 12 日复查新型冠状病毒核酸检测阴性,氧合指数 303 mmHg,2 月 14 日胸部 CT 示双肺多发斑片、条索样密度增高影,较前明显吸收,于 2 月 18 日治愈出院。

作者单位:210002 南京,东部战区总医院干部呼吸病区(程 木、何 芳、张 琰、辛晓峰、戴 伟)

通信作者:戴 伟,E-mail:271373473@qq.com

2 护 理

2.1 高龄重型患者特殊用药护理

2.1.1 服用新型抗病毒药物 Paxlovid 的护理 服药前评估, ①评估患者既往病史和用药情况: Paxlovid 为奈玛特韦和利托那韦的组合包装, 与其他药物合用时, 特别是强效 CYP3A 诱导剂或 CYP3A 抑制剂类药物, 药物间的相互作用导致 Paxlovid 血药浓度变化, 影响抗病毒效果, 并同时影响其他药物的疗效, 增加高龄患者发生呼吸抑制、室性心律失常及心脏骤停、猝死等严重不良反应的风险^[2-3]。病例 1 既往有高血压和冠心病病史, 遵医嘱暂停其长期口服的氨氯地平和瑞舒伐他汀, 改为福辛普利与非诺贝特。在药物调整期间, 密切观察患者血压和血脂变化。②动态观察肾功能的变化: 奈玛特韦主要是通过肾脏代谢, 病例 1 用药前肌酐最高达 150.8 $\mu\text{mol/L}$, 中度肾功能损伤, 给予奈玛特韦药量减半服用, 服药期间隔日监测肌酐变化, 未见加重。服药时护理: 服药时一般需整片吞服, 病例 1 因鼻饲喂食, 无法整片吞服, 给药时充分溶解后鼻饲。需注意先给予奈玛特韦后必须在 5 min 内给予利托那韦, 责任护士制定简易用药计划单, 备注药名及服药时间, 并设置闹钟提示, 各班次严格掌握给药时间, 避免影响奈玛特韦的疗效。服药后观察: ①不良反应的观察: Paxlovid 常见不良反应有腹泻、味觉障碍、肝损害等, 病例 1 于服药第 4 天患者出现重度肝损伤, ALT 219U/L, 遵医嘱停药, 给予谷胱甘肽、异甘草酸镁保肝治疗、限制蛋白摄入。观察患者皮肤、巩膜有无黄染以及精神、意识变化等, 8 天后复查 ALT 降至 25U/L。②核酸 Ct 值的观察: 核酸 Ct 值代表人体内病毒载量, Ct 值越大提示病毒载量越少^[4], 在使用 Paxlovid 前病例 1 Ct 值 28, 病例 2 Ct 值 26, 服药第 4 天复查病例 1 Ct 值 33, 病例 2 Ct 值 30, 说明病毒载量较前下降。

2.1.2 免疫调节药物托珠单抗的护理 除早期抗病毒治疗, 免疫调节治疗也是重要的一环, 一般以糖皮质激素治疗为基础, 根据病情考虑是否联用托珠单抗或巴瑞替尼^[5]。病例 2 患者在使用地塞米松静脉治疗 5 d 后复查 CRP 72.5 mg/L, IL-6 15.61 ng/L, 炎症反应改善不明显, 予以地塞米松联用托珠单抗。托珠单抗是一种 IL-6 抑制剂, 常见不良反应为感染、过敏反应、胃肠道反应等^[6]。患者在

使用托珠单抗第 2 天输液 30 min 后出现头痛症状, 观察患者意识清醒、生命体征正常, 给予患者减慢滴速至 10 滴/min, 继续严密观察, 10 min 后患者症状缓解, 为有效控制“炎症反应风暴”提供了有利保证。后续复查 CRP < 0.5 mg/L, IL-6 6.33 ng/L 也提示炎症反应得到控制。

2.1.3 使用抗凝药物的护理 COVID-19 可导致患者凝血功能异常, 静脉血栓栓塞的发生率增高, 高危因素包括高龄、长期卧床等^[7], 因此对于无抗凝禁忌症的重型/危重型患者建议予以抗凝治疗。病例 1 既往有脑梗死病史, 遗留左侧偏瘫, 隔日动态监测 D-二聚体变化, 呈进行性增高, 最高至 1.39 mg/L, 给予每日 1 次那曲肝素钙皮下注射, 7 天后 D-二聚体降至 0.32 mg/L。病例 2 因活动后气喘明显、顽固性低氧血症, 入院后开始卧床, D-二聚体高至 2.57 mg/L, 给予每日 2 次那曲肝素钙皮下注射后逐步下降, 2 月 13 日复查 D-二聚体 0.38 mg/L。低分子肝素常见并发症为出血等, 抗凝过程中每日留粪便标本进行隐血试验检查, 密切观察患者皮肤黏膜有无出血点、牙龈有无出血等, 定期监测血小板计数、凝血功能。

2.2 个体化肠内营养治疗 做好营养支持治疗对于提高免疫功能、缩短病程、降低重症率和死亡率具有重要临床意义, 也发挥了类似药物治疗的重要作用^[8]。首先需对患者进行营养风险筛查和评估, 2 例高龄患者根据微型营养评定 (mini-nutritional assessment, MNA) 量表进行评估, 病例 1 MNA 评分 19 分, 病例 2 MNA 评分 22 分, 均存在营养不良。使用基于体重的公式来确定营养供应量, 一般能量需求 25~30 kcal/kg/d, 蛋白质需求 1.2~2 g/kg/d。病例 1 经鼻胃管输入能全力 1.5 1000 mL/d, 后血钠逐步增高, 且出现血糖波动, 遵医嘱调整为瑞代 1500 mL/d, 后血钠逐步降至正常, 血糖平稳。病例 2 给予能全力 1.5 500 mL/d, 第 3 天出现轻度腹泻, 遵医嘱使用止泻药物, 第 5 天症状好转。因此给予肠内营养支持时, 不仅需要考虑患者的能量及蛋白质需求, 还需注意监测喂养耐受情况及电解质等变化, 及时遵医嘱调整肠内营养配方。

2.3 清醒俯卧位通气联合经鼻高流量氧疗的护理 病例 1 体型肥胖且腹围过大, BMI 29.8, 因俯卧位对腹部造成了压力导致患者不耐受, 无法配合俯卧位通气, 遂给予高侧卧位通气。同时患者低氧

血症,遵医嘱予以经鼻高流量氧疗,选择直径小于鼻孔内径 1/2 的最大号鼻导管;在皮肤受压区使用减压敷料以预防器械性压力性损伤。病例 2 入院后存在顽固性低氧血症,先后予以俯卧位通气及经鼻高流量氧疗,利用俯卧位时的重力作用增加前胸部血流量和背部的通气量,促进背部塌陷的肺泡复张,改善通气/血流比例^[9]。患者在俯卧位时指尖血氧饱和度维持在 94%~98%。俯卧位通气联合经鼻高流量氧疗有效改善了 2 例重型患者的氧合状况,成功避免了有创机械通气。

2.4 气道廓清技术 (airway clearance technique,

ACT) ACT 是一种通过外力辅助促进患者气道内分泌物清除的技术,合理应用 ACT 对 COVID-19 患者的肺康复具有重要意义^[10-11]。病例 1 入院时半定量咳嗽强度评分 (semiquantitative cough strength score, SCSS) 3 分,给予超声雾化吸入气道湿化,加强胸部叩击。病情进展后咳嗽、咳痰增多,痰液不易咳出,SCSS 2 分,加用体外震动排痰仪辅助排痰。床旁备用负压吸引器,经鼻高流量氧疗湿度参数由 0 档调整为 2 档,班班评估痰液粘稠度。病例 2 SCSS 4 分,给予主动呼吸循环技术 3 次/d,每次 10 min,循环进行腹式呼吸 6~10 次、胸廓扩张运动 3~5 次及用力呼吸运动 1~2 次,进而松动和清除痰液。肺康复是一个循序渐进的过程,2 例患者呼吸情况得到明显改善,痰液有效咳出。痰液的排除也有助于肺内实变病灶的吸收。

3 结 语

老年人群是重症 COVID-19 的高危人群,在感染奥密克戎变异株后病情极易发展为重症和危重症。对重症患者及时给予药物治疗是缓解病情并控制病情进一步恶化的重要手段,如针对奥密克戎的抗病毒治疗,针对细胞因子所致炎症风暴的免疫调节治疗和抗凝治疗等。因此,针对药物治疗的护理,尤其是针对一些特殊用药的护理,是保证药物充分发挥疗效、避免药物间的相互作用和药物不良反应发生的重要环节。本 2 例高龄奥密克戎感染

重症患者药物治疗的护理体会为将来可能再次暴发病毒流行感染提供了临床护理经验,必将有助于提高病毒感染的治愈率和降低其死亡率。

【参考文献】

- [1] Chavda VP, Hanuma Kumar Ghali EN, Yallapu MM, *et al.* Therapeutics to tackle Omicron outbreak [J]. *Immunotherapy*, 2022,14(11):833-838.
- [2] Najjar-Debbiny R, Gronich N, Weber G, *et al.* Effectiveness of Paxlovid in Reducing Severe Coronavirus Disease 2019 and Mortality in High-Risk Patients [J]. *Clin Infect Dis*, 2023,76(3):e342-e349.
- [3] Extance A. Covid-19: What is the evidence for the antiviral Paxlovid? [J] *BMJ*, 2022,377:o1037.
- [4] Rabaan AA, Tirupathi R, Sule AA, *et al.* Viral Dynamics and Real-Time RT-PCR Ct Values Correlation with Disease Severity in COVID-19 [J]. *Diagnostics (Basel)*, 2021,11(6):1091.
- [5] 中华医学会呼吸病学分会,中国医师协会呼吸医师分会危重症医学专家组. 奥密克戎变异株所致重症新型冠状病毒感染临床救治专家推荐意见 [J]. *中华结核和呼吸杂志*, 2023,46(2):101-110.
- [6] Wei Q, Lin H, Wei RG, *et al.* Tocilizumab treatment for COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis [J]. *Infect Dis Poverty*, 2021,10(1):71.
- [7] Flaumenhaft R, Enjyoji K, Schmaier AA. Vasculopathy in COVID-19 [J]. *Blood*, 2022,140(3):222-235.
- [8] Galmés S, Serra F, Palou A. Current State of Evidence: Influence of Nutritional and Nutrigenetic Factors on Immunity in the COVID-19 Pandemic Framework [J]. *Nutrients*, 2020,12(9):2738.
- [9] Chua EX, Zahir SMISM, Ng KT, *et al.* Effect of prone versus supine position in COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis [J]. *J Clin Anesth*, 2021,74:110406.
- [10] Wang TJ, Chau B, Lui M, *et al.* Physical Medicine and Rehabilitation and Pulmonary Rehabilitation for COVID-19 [J]. *Am J Phys Med Rehabil*, 2020,99(9):769-774.
- [11] 中国病理生理危重病学会呼吸治疗学组. 重症患者气道廓清技术专家共识 [J]. *中华重症医学电子杂志(网络版)*, 2020,6(3):272-282.

(收稿日期:2023-03-03; 修回日期:2023-04-01)

(责任编辑:刘玉巧)