

# 1 例大量激素冲击联合血浆置换治疗视神经炎患者的护理体会

陈德花, 郝之敏\*

山东省济宁医学院附属医院眼科 山东济宁

**【摘要】目的** 总结并分析 1 例 MOG 抗体相关性视神经炎患者接受大量激素冲击联合血浆置换治疗过程中的护理体会, 探讨护理难点及应对措施。**方法** 对该患者从入院评估、治疗方案实施到出院随访的全过程进行回顾, 通过多学科协作、健康教育、心理疏导及精细化护理干预, 解决患者在治疗中的依从性差、焦虑情绪重及并发症管理等问题。**结果** 经过精细的护理管理和个体化治疗, 患者的视力和视神经功能显著改善, 视盘水肿缓解, 复发率降低, 最终取得了较好的临床预后。**结论** MOG-ON 视神经炎患者的护理干预不仅需注重生理指标的监测和调节, 还需强化心理支持和健康教育。多学科协作模式有助于优化护理措施, 提高患者的治疗效果和依从性。

**【关键词】** MOG 抗体相关性视神经炎; 血浆置换; 激素冲击治疗; 护理干预

**【收稿日期】** 2026 年 4 月 11 日

**【出刊日期】** 2026 年 5 月 13 日

**【DOI】** 10.12208/j.jnmn.20260250

## Nursing experience of a patient with optic neuritis treated with high-dose hormone pulse combined with plasma exchange

Dehua Chen, Zhimin Hao\*

Department of Ophthalmology, Affiliated Hospital of Jining Medical College, Jining, Shandong

**【Abstract】Objective** To summarize and analyze the nursing experience of a patient with MOG antibody-associated optic neuritis treated with high-dose hormone pulse combined with plasma exchange, and to explore the nursing difficulties and coping strategies. **Methods** The entire process of the patient's treatment, from admission assessment and treatment plan implementation to discharge follow-up, was retrospectively reviewed. Through multidisciplinary collaboration, health education, psychological counseling, and meticulous nursing intervention, problems such as poor patient compliance, high anxiety, and complication management were addressed. **Results** After meticulous nursing management and individualized treatment, the patient's visual acuity and optic nerve function significantly improved, optic disc edema was relieved, recurrence rate decreased, and a better clinical prognosis was ultimately achieved. **Conclusion** Nursing intervention for patients with MOG-ON optic neuritis should not only focus on monitoring and regulating physiological indicators, but also strengthen psychological support and health education. Multidisciplinary collaboration helps optimize nursing measures and improve patient treatment outcomes and compliance.

**【Keywords】** MOG antibody-associated optic neuritis; Plasma exchange; Hormone pulse therapy; Nursing intervention

视神经炎 (Optic Neuritis, ON) 是一种主要影响视神经的炎症性疾病, 表现为急性视力丧失、眼球运动痛和视神经水肿, 严重时可能导致永久性视力损失<sup>[1]</sup>。近年来, MOG 抗体相关性视神经炎 (MOG antibody-associated optic neuritis, MOG-ON) 因其免疫介导的特征而逐渐受到临床关注。MOG-ON 是由抗髓鞘少突胶质细胞糖蛋白免疫球蛋白 G (MOG-IgG) 引发的, 常伴有视神经损伤和反复发作, 其临床诊断率逐渐上升<sup>[2-3]</sup>。

目前, 激素冲击治疗和血浆置换治疗是 MOG-ON 的主要治疗方案。激素治疗能够有效缓解急性发作, 减轻炎症, 恢复视神经功能, 但长期使用可能引发糖尿病、骨质疏松等副作用<sup>[4]</sup>。血浆置换治疗 (PE) 是一种体外循环血液净化疗法, 能有效清除患者体内致病抗体 MOG-IgG, 补充缺乏的炎症因子, 可应用于在激素治疗反应不佳或复发性病例<sup>[5]</sup>。尽管这些治疗方法在缓解症状方面取得了积极效果, 但仍具有副作用<sup>[6]</sup>。本报告回顾了

\*通讯作者: 郝之敏

1 例接受激素冲击和血浆置换治疗的 MOG-ON 患者, 由于该病具有易复发、病程重等特点, 单纯激素冲击治疗难以获得理想疗效, 故在本例中联合应用血浆置换以进一步控制炎症并减少神经损伤。针对复杂的病情与多样的副作用风险, 报告重点探讨了本例患者的护理难点及相应对策, 旨在为临床护理提供参考。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

患者张某, 男, 28 岁, 因右眼视物不清并伴有眼球转动痛持续 4 天就诊。2024 年 11 月 21 日入院, 诊断为右眼视神经炎、球后视神经炎(左眼)和屈光不正(双眼)。患者于 2024 年 5 月 4 日在我院首次就诊, 确诊为左眼球后视神经炎和屈光不正。既往无全身慢性疾病、传染病病史, 亦无药物或食物过敏史, 家族中无遗传性疾病。入院时, 患者右眼裸眼视力严重下降, 右眼诱发电位(VEP)未引出 P100 波, 视网膜神经纤维层(Retinal Nerve Fiber Layer, RNFL)增厚至 148 $\mu\text{m}$ 。眼底检查显示右眼视盘水肿, FFA 检查示右眼视盘有荧光渗漏。实验室检查结果表明存在既往病毒感染史, 且炎症反应明显(中性粒细胞升高)。视野检查右眼测不出, 左眼视功能指数(VFI)约为 78%。根据临床表现和辅助检查结果, 最终诊断为右眼视神经炎、左眼球后视神经炎、屈光不正(双眼)。

### 1.2 治疗及转归

患者入院后立即开始治疗。2024 年 11 月 22 日, 给予甲泼尼龙琥珀酸钠 1.0g 静脉冲击治疗, 治疗 3 天后减量至 0.5g 静滴, 随后又根据患者病情调整剂量至 0.125g 静滴, 再经过 3 天治疗转为口服泼尼松片 80mg。此激素治疗方案旨在减少视神经炎症, 改善视力预后。从 11 月 25 日开始, 患者接受血浆置换治疗, 计划每隔一日进行一次, 置换液体: O 型 RhD 阳性病毒灭活血浆 2500ml+生理盐水 500ml, 共进行了 4 次。血浆置换作为联合激素治疗的一部分, 旨在去除可能的致病因子并改善视功能。治疗初期, 患者在第一次血浆置换后出现耳后皮肤瘙痒和皮疹, 经过注射 25mg 异丙嗪肌肉注射后, 症状得到缓解。后续治疗过程中, 患者出现轻度低血钾和低血钙, 经补钾、补钙及营养支持后恢复正常。

经过激素和血浆置换的联合治疗, 患者右眼矫正视力明显改善, 从入院时的视力指数恢复至出院时的 1.0。视野检查显示右眼 VFI 显著提升, 从测不出恢复至 92%。视盘水肿明显减轻, 右眼的 RNFL 厚度从 148 $\mu\text{m}$  降低至 109 $\mu\text{m}$ , 表明视神经水肿得到了有效缓

解。患者在治疗过程中, 视力和视野逐步恢复, 眼底表现改善, 最终获得较好的临床预后。出院后, 患者继续口服泼尼松片, 并逐渐减量, 建议定期复查眼科门诊, 确保长期稳定。三个月后复查, 患者视力保持 1.0, 视野无进一步变化, 提示治疗效果稳定, 未见复发。

## 2 综合护理措施

### 2.1 通过个案护理小组的多学科协作对患者进行全面评估

在本病例治疗过程中, 成立了个案护理小组, 涵盖眼科、神经科、输血科与护理团队等各专业医护人员, 确保患者在治疗全程中获得全方位支持。评估内容涵盖病史采集、体格检查、实验室检查、影像学检查及心理评估。各科室之间建立了每日交流机制, 配合书面记录和电子信息共享平台, 定期召开病例讨论会, 对病情进展、检测数据变化及药物调整方案进行联合研讨, 从而实现跨学科综合判断和决策, 提升整体治疗和护理管理的协调性。眼科专家负责监测患者视力变化和眼底情况, 对视盘水肿及 RNFL 厚度进行定量评估, 为局部治疗方案的调整提供依据; 神经科医生则对患者视神经功能及整体神经系统进行综合评估, 包括视觉诱发电位检测和神经影像学检查, 以便根据临床表现及时调整神经保护措施; 输血科医生依据患者免疫指标和血液生化检测结果, 制定和调整血浆置换方案, 和护理人员一起负责血浆置换全过程, 确保治疗过程中各项指标达到平衡; 护理团队主要负责患者的日常工作, 涵盖体征监测、药物管理以及健康教育, 通过定时记录各项指标变化, 及时向各科室反馈情况, 并对患者及家属进行健康指导, 增强治疗依从性。

### 2.2 个性化健康教育干预, 增强患者依从性

个性化健康教育干预作为一种重视患者健康教育的护理模式, 是指以患者个体化为出发点开展的健康教育护理措施, 结合患者病情特点、生活习惯、心理状态等因素制定个性化的教育内容和护理方案, 从而帮助患者更好地理解 and 应对疾病, 并提高自我管理能力与远期护理干预效果<sup>[7]</sup>。干预方法如下: ①护理人员利用图文资料和视频演示, 详细介绍 MOG-ON 的病理机制、治疗方法及可能出现的副作用, 使患者和家属充分了解该疾病的发生、发展和治疗原理, 充分认识到大剂量激素冲击和血浆置换治疗的优势和必要性。②鼓励家属积极参与患者的每项治疗中, 给予其心理依靠。③安排个别心理咨询, 由专业心理咨询师提供情绪支持和自我调适指导, 帮助缓解患者的焦虑和不安<sup>[8]</sup>。对于患者及家属对该疾病治疗过程的复杂性和治疗效果不

确定性产生疑虑,护理人员除了面对面沟通并解答疑问外,还通过电话和微信保持密切联系,及时给予专业指导和心理安抚。④通过对该疾病认知以及用药指导模拟问答和案例分享,使患者认识到治疗过程中可能出现的生理反应和波动,明确治疗措施的科学依据。⑤定期组织小组讨论目前的治疗措施、效果、护理难点,进行互动交流,让患者与其他有类似经历的患者分享体会,从而逐步树立治疗信心<sup>[9-10]</sup>。通过这些个性化健康教育措施干预,患者对治疗方案的信心逐步建立,依从性显著提高。

### 2.3 血浆置换治疗中的护理干预

#### 2.3.1 治疗前的准备

患者采用双重滤过血浆置换,在开始前,确保患者正常进食,避免空腹治疗。为患者整理床单,创建安静与舒适的治疗环境,室内的温度在24~26摄氏度,指导其静坐和静卧30 min,播放五行音乐,给予舒适护理。护理人员向患者及家属讲解血浆置换的意义以及可能出现的不良反应,了解患者的药物使用史以及过敏史,并且提前确保血浆置于37摄氏度的恒温水箱中进行融化和保存,避免温度过高,并且采用单袋置换法。根据治疗的需要选择粗而直的肘静脉留置静脉管路,两上臂各一路,并连接心电监护仪,全程进行心电监护,备好治疗过程中所应用的设备器械、药品等。

#### 2.3.2 治疗中的监护

在血浆置换治疗过程中,采集全血速度与回输全血速度为80~100mL/min,同时开放对侧上肢静脉通路。护理团队对患者的血压、心率、呼吸频率及体温进行定时监测,初期每15分钟记录一次,稳定后每30分钟监测一次,置换完成后60分钟监测一次,同时观察输血期间是否出现皮疹、寒战、发热等反应,并将异常情况及时记录和上报。由于大量的血浆置入或者是血浆的来源不同,导致患者会出现一定的排斥反应,从而诱发过敏。过敏反应的临床表现为皮疹、皮肤瘙痒、全身荨麻疹、咽部发痒、过敏性休克、恶心、心慌、寒战以及呕吐等,此外,患者还可能伴随胃痛、胸闷、头晕、口唇发麻以及血压下降的情况。患者出现皮肤瘙痒或者是局部皮疹的情况时,需要降低置换的速度,并且遵照医嘱给予患者适当的盐酸异丙嗪和地塞米松等抗过敏药物治疗,待过敏情况有所改善后,再继续进行治疗。

#### 2.4 激素冲击治疗中的护理干预

为了防止血浆置换治疗中清除血浆中的药物浓度,为确保激素治疗效果最大化,同时保障患者整体舒适度,特将激素冲击治疗安排在血浆置换后半小时开始

进行,全程行心电监护,严密观察患者生命体征并每30分钟记录一次。激素治疗可能引起体重增加、水肿和感染等副作用。

### 2.5 治疗后不良反应的观察与护理

#### 2.5.1 维护电解质及体液平衡

大量激素冲击和血浆置换治疗在改善视神经功能和缓解临床症状的同时,均可引起低钙血症、低钾血症、电解质紊乱、凝血功能异常等常见不良反应,主要表现为手足搐搦、口周麻木、肢体感觉异常、肌张力增高、胃肠道不适等。护理人员每日治疗结束后抽取患者静脉血检测血钾、血钙、电解质水平,并将检测结果及时反馈给主治医师,在医嘱指导下,对低钾和低血钙情况采取口服或静脉补充措施,同时指导患者合理调整饮食,适量摄入富含钾的食物(如香蕉、橙子等)。

#### 2.5.2 静脉管路的维护和预防静脉血栓形成

在患者的整个治疗过程中,充分固定血管通路,时刻观察穿刺位置是否肿胀、渗血,保持顺畅的管路,避免发生外渗或是堵塞。治疗后采取每日用生理盐水封管,并更换肝素帽,同时给予穿刺部位皮肤碘伏棉球进行常规消毒,并用无菌纱布覆盖并固定,并密切留意患者穿刺位置是否发生渗血、出血等不良事件。撤管后,嘱咐患者对穿刺部位持续按压15 min。

### 3 出院后随访管理

患者出院后,需按时到眼科进行随访,随访时间为6个月,3个月内每月随访,出院3个月后每3个月随访1次,若有再次发作则及时门诊随访,医生根据病情调整治疗方案,从出院时的口服醋酸泼尼松片80mg开始序贯减量。个性化健康教育干预继续贯穿于整个康复期,护理团队通过电话随访,强调定期复查的重要性,患者需遵照医嘱按时服药,监测电解质、血钙等生理指标,预防并发症的发生,降低复发风险,确保治疗效果的持续性。

### 4 小结

本病例回顾了一例接受激素冲击和血浆置换治疗的MOG抗体相关性视神经炎(MOG-ON)患者,通过系统的多学科协作、个性化健康教育干预和精细护理干预,患者视力和视神经功能显著改善,且无并发症发生。护理团队在治疗过程中及时监测患者生理变化,处理电解质紊乱等问题,同时通过健康教育和心理疏导提升患者依从性,缓解焦虑情绪。实践表明,联合治疗和细致护理是改善MOG-ON患者预后的重要措施。鉴于针对此类患者的现有护理文献资料相对有限,建议临床护理人员加强对该类病例的系统梳理和归纳,形

成可供参考的实践案例, 为提升专科护理质量提供循证依据。

### 参考文献

- [1] Hickman S J, Petzold A. Update on optic neuritis: an international view[J]. *Neuro-Ophthalmology*, 2022, 46(1): 1-18.
- [2] Jeyakumar N, Lerch M, Dale R C, et al. MOG antibody-associated optic neuritis[J]. *Eye*, 2024, 38(12): 2289-2301.
- [3] 宋宏鲁,魏世辉. 2022 视神经炎诊断和分类国际标准解读[J]. *中华眼底病杂志*,2022,38(12):963-967.
- [4] 中华医学会眼科学分会神经眼科学组,兰州大学循证医学中心/世界卫生组织指南实施与知识转化合作中心. 中国脱髓鞘性视神经炎诊断和治疗循证指南(2021年)[J]. *中华眼科杂志*,2021,57(3):171-186.
- [5] 李庆华,吴宇婷,肖九长,等. 血浆置换在治疗视神经炎患者中的临床应用[J]. *中国医学创新*,2024,21(16):58-62.
- [6] 田志永,魏娜,陈羽彤,等. 视神经脊髓炎行双膜血浆置换治疗的护理[J]. *中日友好医院学报*,2024,38(5):312-313.
- [7] 黄莹莹.个性化健康教育干预对原发性闭角型青光眼患者睡眠质量的影响[J].*世界睡眠医学杂志*,2024,11(10): 2296-2298.
- [8] Bergeron E, Bouffard M A. Evidence-based management of optic neuritis[J]. *Current opinion in ophthalmology*, 2024, 35(1): 73-82.
- [9] 冯悦. 健康教育联合心理护理在视神经炎患者中的应用效果分析[J]. *当代医药论丛*,2024,22(13):190-192.
- [10] 李妙嫦,李蕊,杨渝,等. 伴其他自身免疫相关抗体的视神经脊髓炎谱系疾病临床特点分析[J]. *中国现代神经疾病杂志*,2020,20(9):794-799.

**版权声明:** ©2026 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**