

DOI: 10.12209/CAIM202603120001

· 中西医结合临床案例 ·

1 例泪囊鼻腔吻合术后并发持续肢体抖动和 头部震颤患者的护理

闫 慧^{1,2}, 于 瑛², 胡爱明^{1,3}, 周 丹², 张 侠⁴

(1. 三峡大学 健康医学院, 湖北 宜昌, 443002;

2. 岳阳市中心医院 眼科, 湖南 岳阳, 414000;

3. 咸宁职业教育(集团)学校 医药护理系, 湖北 咸宁, 437100;

4. 湖北科技学院 公共卫生与健康学院, 湖北 咸宁, 437100)

摘要: 总结 1 例鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术后并发持续性肢体抖动及头部震颤患者的护理经验。通过阶梯式镇静用药的动态评估与监测、多维度安全防护以预防窒息和误吸等并发症、系统化心理支持及以康复为导向的专科症状管理, 经过 3 d 的综合治疗与护理, 患者震颤症状得到有效控制, 未发生误吸、跌倒等二次伤害, 情绪稳定, 泪道功能恢复良好并顺利出院。本案例提示, 针对术后出现的此类非特异性神经系统症状, 护理人员需保持高度警觉, 通过严密监护、有效沟通、精准执行及多学科协作, 保障患者安全、促进康复。

关键词: 泪囊鼻腔吻合术; 手术后并发症; 震颤; 局部麻醉药; 护理

Nursing Care of a Patient with Persistent Limb Shaking and Head Tremor as Complications Following Dacryocystorhinostomy: A Case Report

LV Hui^{1,2}, YU Ying², HU Aiming^{1,3}, ZHOU Dan², ZHANG Xia⁴

(1. College of Health Medicine, China Three Gorges University, Yichang, Hubei, 443002;

2. Department of Ophthalmology, Yueyang Central Hospital, Yueyang, Hunan, 414000;

3. Department of Medicine and Nursing, Xianning Vocational Education (Group) School,
Xianning, Hubei, 437100;4. School of Public Health and Health Sciences, Hubei University of Science and Technology,
Xianning, Hubei, 437100)

ABSTRACT: This paper summarizes the nursing experience of one patient who developed persistent limb shaking and head tremor following endoscopic dacryocystorhinostomy. Through dynamic assessment and monitoring of stepwise sedative administration, multidimensional safety measures to prevent complications such as aspiration and choking, systematic psychological support, and rehabilitation-oriented specialized symptom management, the patient's tremor was effectively controlled after 3 days of comprehensive treatment and nursing care, with no occurrence of secondary injuries including aspiration or falls. The patient maintained emotional stability, achieved favorable recovery of lacrimal duct function, and was discharged smoothly. This case indicates that nursing staff should maintain a high level of vigilance when confronted with such nonspecific neurological symptoms occurring after surgery. Rigorous monitoring, effective communication, precise implementation, and multidisciplinary collaboration are essential to ensure patient safety and promote recovery.

KEY WORDS: dacryocystorhinostomy; postoperative complications; tremor; local anesthetics; nursing care

收稿日期: 2026-03-12

通信作者: 张侠, E-mail: 272248163@qq.com

OPEN ACCESS

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

鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术(En-DCR)治疗慢性泪囊炎具有创伤小、恢复快等优点^[1]。该手术常见并发症包括出血、感染及吻合口阻塞等^[2];局麻药利多卡因复合罗哌卡因因麻醉效果佳、风险低而应用广泛,其不良反应涵盖过敏、感觉异常及神经综合征等^[3-4],但术后并发中枢神经系统相关肌肉震颤的临床报道较少,相关护理经验匮乏。2024年11月,我科收治1例左眼慢性泪囊炎患者,术后出现右侧肢体及头颈部不自主震颤,护理重点为镇静用药调控、安全防护、康复指导及心理支持,经多学科协作,患者康复出院,现将案例报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者女,59岁,20余年前无明显诱因出现左眼溢泪,迎风时症状加重伴脓性分泌物,未予诊治。入院前1周症状加重,于2024年11月10日入院。入院时精神、饮食、睡眠可,大小便正常,体重无明显减轻。既往体健,否认疾病、传染病及外伤史;有右眼泪囊鼻腔吻合手术史;无药物、食物过敏史。

1.2 体格检查

入院体格检查:体温(T)36.0℃,脉搏(P)84次/min,呼吸(R)20次/min,血压(BP)109/76 mm Hg;身高150 cm,体重63.0 kg;随机血糖7.7 mmol/L。专科检查:左眼泪囊区无红肿,挤压可见少许脓性分泌物,上下泪点狭窄,泪道冲洗时冲洗液上冲下返、下冲上返伴脓性分泌物。实验室检查:红细胞压积46.2%;梅毒螺旋体抗体15.1 COI(建议确诊)。DR检查提示心影稍大;超声检查提示可疑双肺少许慢性炎症、左侧胸膜增厚。

1.3 诊断

西医诊断:左眼慢性泪囊炎,左眼鼻泪管阻塞,左眼泪道狭窄(泪总管),左眼上下泪点狭窄,双眼屈光不正,双眼老年性白内障。

1.4 治疗与转归

入院后予左氧氟沙星滴眼液每1 h滴眼1次预防感染,术前准备完善后,于11月11日在局部麻醉(2%利多卡因+0.75%罗哌卡因约4 mL)下行左眼经鼻内镜泪囊鼻腔吻合术,手术顺利,12:25安返病房。13:20患者突发右侧下肢不自主颤抖,伴右上肢无力,症状无法自控。立即予心电监护、吸氧,急查血常规、电解质、肝肾功能等未见明

显异常;头颅MRI提示缺血性脑白质病变,未见急性脑梗死。经神经内科会诊排除颅内病变,予小剂量地西洋5 mg静脉推注,症状短暂好转,1 h后(16:40)转变为头颈部抽动样震颤。再次组织老年医学科、神经内科及药学室等多学科会诊,考虑可能为罗哌卡因引发的中枢神经系统胆碱能症状,需密切观察5个药物半衰期(约15~30 h);因患者持续震颤,为防止横纹肌溶解引发肾损伤,复查电解质、肾功能等未见异常。予氟哌啶醇2.5 mg肌肉注射效果不明显,后予氢溴酸东莨菪碱0.15 mg肌肉注射,30 min后震颤明显缓解。11月12日(术后第2天)症状未再复发,11月13日患者一般情况良好,左眼术后泪道冲洗通畅,顺利出院。

2 护理

2.1 护理评估

2.1.1 神经系统功能评估

采用特发性震颤分级标准^[5]评估患者震颤为3级(显著震颤,持续存在,振幅2~4 cm),每小时评估1次,症状变化时随时评估;采用0~5级肌力分级法评估患者右侧肢体肌力为4级(能抵抗一定阻力,但肌力弱于正常),每1~2 h评估1次神经系统功能,警惕偏瘫、失语等症状,同时关注电解质、血糖等代谢指标,排除非药物性病因。

2.1.2 药物相关性评估

查阅利多卡因与罗哌卡因说明书,二者中枢神经系统毒性症状(肌肉颤搐、震颤)虽有提及,但临床报道少见。依据《药品不良反应报告和监测管理办法》,采用Naranjo法评估药物不良反应(ADR)因果关系^[6],总分≥9分为“肯定”,5~8分为“很可能”,1~4分为“可能”,评分≤0分为“可疑”。经评估(详见表1),该患者震颤与罗哌卡因、利多卡因的因果关系为“很可能”(总分6分)。

2.1.3 局麻药中枢神经系统毒性风险评估

术中使用利多卡因与罗哌卡因虽在安全剂量范围内,但仍可能因药物误入血管或个体差异引发中枢神经系统毒性反应,早期表现为口周麻木、头晕及视物模糊,中重度可进展为肌肉颤搐、昏迷甚至呼吸暂停。患者术后出现的不自主震颤经评估“很可能”与局麻药相关,提示术后1~6 h内需密切观察是否出现上述症状。

2.1.4 吞咽功能与气道风险评估

术后4 h震颤累及头颈部,采用洼田饮水试验

表1 药物不良反应因果关系评估表(Naranjo 法)

问题	是	否	不知道
该 ADR 以前是否曾有报告	+1(√)	0	0
该 ADR 是否在使用可疑药物后出现	+2(√)	-1	0
停药或使用拮抗剂,ADR 是否改善	+1(√)	0	0
再次使用该药 ADR 是否再现	+2	-1	0(√)
是否有其他原因也可引起该 ADR	-1	+2(√)	0
给予安慰剂 ADR 能否再现	-1	+1	0(√)
血药浓度是否为中毒浓度	+1	0(√)	0
ADR 的轻重是否与剂量相关	+1	0	0(√)
患者以前使用该药或同类药物是否有类似 ADR	+1	0	0(√)
该 ADR 是否经过客观检查证实	+1	0(√)	0

评估吞咽功能,即嘱患者饮用 30 mL 温开水,患者分两次咽下,伴轻咳 1 次,评估分级为 4 级,提示吞咽功能异常,存在误吸风险。同时听诊有无喘鸣音、痰鸣音或鼾声,评估口鼻咽分泌物情况及吞咽动作,明确气道风险。

2.1.5 跌倒风险评估

采用 Morse 跌倒风险评估量表(MFS)^[7],入院时评估得分为 15 分(低风险),术后因右下肢抖动、站立不稳,且右上肢持水杯时颤抖,复评得分为 50 分(高风险)。

2.1.6 横纹肌溶解风险评估

评估并监测血清肌酸激酶(CK)、肌红蛋白、电解质及肾功能等指标,警惕高钾血症与急性肾损伤;记录尿量(目标值 ≥ 1 mL/kg/h),观察尿色(茶色或酱油色尿提示肌红蛋白尿)。该患者上述指标结果均正常。

2.1.7 心理评估

采用焦虑自评量表(SAS)^[8]评估患者心理状态,入院时评估得分为 45 分(正常),术后因突发震颤复评得分为 62 分(中度焦虑)。

2.2 护理诊断

①有误吸的危险:与吞咽功能障碍、头颈部震颤有关;②有跌倒的危险:与肢体不自主抖动、肌力下降有关;③有横纹肌溶解的危险:与持续肌肉震颤、肌肉过度紧张有关;④焦虑:与突发不可控症状、疾病预后不确定有关。

2.3 护理计划

①预防误吸:通过阶梯式用药控制震颤,保持气道通畅,调整进食姿势;②预防跌倒:落实安全防护措施,开展渐进式抗阻运动;③预防横纹肌溶解:监测肌酶水平及尿量,通过热敷、按摩缓解肌肉紧张;④缓解焦虑:实施正念减压训练、配偶同步支持干预,优化病房环境。

2.4 护理措施

2.4.1 局麻药毒性反应预防及早期识别

术前评估患者体重、肝肾功能及药物过敏史;术中协助术者回抽确认无回血后控制药物注射速度;术后 1~6 h 为重点监测窗口,每 15~30 min 评估患者有无口周麻木、肌肉颤搐、意识改变等毒性反应先兆。实施毒性反应分级响应,轻度反应立即通知医生,给予吸氧、备好地西洋;中重度反应保持气道通畅、防止误吸,遵医嘱使用苯二氮草类药物,必要时静脉推注 20% 脂肪乳剂(首剂 1.5 mL/kg,继以 0.25 mL/kg/min 维持);若出现呼吸抑制或心跳骤停,立即启动心肺复苏。全程详细记录并按医院要求上报药物不良反应。

2.4.2 镇静用药个体化干预及安全监测

(1)首次用药(地西洋):术后 2.5 h,遵医嘱予地西洋 5 mg 肌肉注射。密切观察患者呼吸、SpO₂ 及血压波动,若呼吸 $\leq 12 \sim 14$ 次/min、SpO₂<90%、收缩压<90 mmHg 或较基础值下降>20%~30%,立即报告医生。用药后每 15~30 min 监测生命体征并评估震颤缓解程度。本例患者用药后症状短暂好转,但 1 h 后震颤再次出现且累及头颈部,提示疗效不佳。

(2)二次用药(氟哌啶醇):将地西洋疗效反馈给医生后,考虑震颤可能与多巴胺能活动失衡、胆碱能兴奋有关,予氟哌啶醇 2.5 mg 肌肉注射。用药后 48~72 h 重点关注有无锥体外系反应(烦躁不安、眼球上翻、颈斜、肢体不自主运动等)。患者头颈部震颤未缓解,无锥体外系反应,疗效不佳,遂报告医生并调整治疗方案。

(3)三次用药(氢溴酸东莨菪碱):术后 23 h,利多卡因已超过 5 个半衰期被视为完全代谢,考虑震颤可能与罗哌卡因相关中枢胆碱能兴奋有关,排除禁忌后予氢溴酸东莨菪碱 0.15 mg 肌肉

注射。用药后 30 min 震颤等级由 3 级降至 1 级(轻微震颤,偶发)。用药后 6 h 内重点监测有无口干、尿潴留、面部潮红或心率增快等抗胆碱能综合征表现,备好口腔护理用物、导尿管等,记录瞳孔大小及有无畏光、睫状肌麻痹等。用药后 1 h 患者出现口干、心率一过性升至 105 次/min,予安抚并温水漱口缓解口干;3 h 后自行排尿约 400 mL,尿色清亮,无烦躁谵妄。上述外周症状于用药后 5 h 逐渐减轻。若出现抗胆碱能症状以对症支持为主,重症者可使用抗胆碱能综合征解毒剂(如毒扁豆碱),患者震颤最终完全缓解,未再复发。

术后震颤监测流程参考:①启动时机:术后出现任何不自主运动或意识改变时;②初始评估(10 min 内):监测生命体征,评估震颤分级、肌力、洼田饮水试验结果,急查电解质并行头颅 CT 检查;③持续监测:每 30~60 min 评估震颤频率、幅度及累及部位,直至症状缓解;④分级响应:轻度震颤(不影响活动)加强监护,中度震颤(影响进食)通知医生予药物干预,重度震颤(伴吞咽困难或意识障碍)安排专人床旁监护,备好抢救设备;⑤终止与记录:症状缓解后 24 h 未复发可终止监测,全程记录于不良反应监测单。

2.4.3 呼吸道管理与误吸预防

依据脑卒中误吸预防标准流程^[9],结合神经内科、麻醉科护理专家建议,实施以下护理措施:①优化进食姿势和工具:进食时床头抬高 30~45°,头适当前倾,使用宽口浅底勺,每次喂食约 1/3 勺量;②调整食物形态:优先选择糊状、泥状食物,饮水增稠至黏稠状^[10],降低误吸风险;③控制进食节奏:每口吞咽后停顿 5~10 s,确保食物完全咽下;④减少诱因刺激:选择头部震颤缓解期进食,营造安静放松的进食环境;⑤进食后护理:进食后保持半卧位 30~60 min 再平卧;⑥气道通畅维护:鼻腔填塞期间保持局部湿润,取出填塞物后轻柔清理血痂,指导患者张口呼吸,避免用力擤鼻,备负压吸引器、简易呼吸器。患者用药后震颤缓解,分别在症状缓解后和出院前再次行洼田饮水试验评估咽喉肌功能,结果均正常。

2.4.4 安全风险防控

(1)预防跌倒措施:①将患者安置于距护士站最近的病房,拉起双侧床栏,床头悬挂防跌倒标识;②保持病房光线充足、地面干燥无障碍,夜间开启地灯,常用物品固定放置于健侧(左侧)床头柜;③安排 24 h 陪护,教会陪护正确搀扶姿势,震

颤明显期禁止患者下床,生活护理均在床上完成,症状缓解期指导患者遵循“起床三部曲”(平躺 30 s→床边坐起 30 s→床边站立 30 s),无不适后方可缓慢行走;④术后当天起由责任护士协助开展渐进式抗阻力运动^[11],先按摩放松肢体 5 min,再进行 30~40 min 抗阻力运动(上肢前平举、侧平举、手肘弯举,下肢髋前伸、膝屈曲),每个动作 10~15 次为 1 组,每组间隔 3~5 min,2 组/d。患者完成 1 组后肌张力明显降低,住院期间未发生跌倒。

(2)预防横纹肌溶解:依据《2022 AAST 横纹肌溶解症临床共识》^[12]制定护理措施,具体如下:①减轻肌肉损伤:下肢垫软枕,头部使用 U 型枕,床栏覆盖软被,震颤间歇期轻柔按摩肌肉,用 40℃ 毛巾热敷,配合抗阻力运动;②加强早期监测:观察肌肉有无肿胀、压痛、酸痛,记录 24 h 尿量(1430 mL),尿色清亮,震颤发作时及术后第 2 天晨起复查电解质、肾功能及肌酸激酶均正常(肌酸激酶>正常上限 5 倍或>1000 IU/L 为横纹肌溶解生化指标),后续每 6~12 h 复查至指标稳定;③应急准备:若高度怀疑或确诊横纹肌溶解,立即遵医嘱予乳酸林格氏溶液或生理盐水,起始速率 400 mL/h,维持尿量在 1~3 mL/kg/h,以积极液体复苏为核心,不常规使用碳酸氢钠和利尿剂。经监测与护理,患者未发生横纹肌溶解及急性肾损伤。

2.4.5 心理支持系统维系

①正念减压训练^[13]:术后每日下午由心理专科护士指导,包括正念呼吸、身体扫描、正念瑜伽、正念静坐及行走冥想;②配偶同步认知疗法:邀请配偶参与心理支持,指导其使用鼓励性语言,协助患者进行形象管理等,降低疾病不确定感;③营造安全舒适环境:安排单间病房,调整光线亮度,降低环境噪声,必要时提供耳塞;④深层压力触摸干预^[14]:使用加重毛毯覆盖患者躯干及下肢,通过持续深层触压刺激增加本体感觉输入,促进副交感神经兴奋及血清素释放,缓解焦虑情绪。

2.4.6 专科症状管理

鼻腔泪囊吻合术后管理:①眼部与鼻腔护理:每日用无菌棉签轻拭眼部分泌物,遵医嘱滴用妥布霉素地塞米松滴眼液,5 次/d,观察有无感染或术后高眼压表现;术后次日取出鼻腔止血球后,用无菌棉签轻柔清理鼻腔,不强行清除血痂,先使用盐酸赛洛唑啉鼻喷剂,间隔 10 min 再用糠酸莫米

松鼻喷剂,喷头对准鼻腔外侧壁,操作时由陪护协助固定头部。②避免鼻内压骤升:指导患者避免用力打喷嚏、咳嗽,必要时张口呼吸或轻捏鼻子,避免弯腰低头提重物,以防鼻腔吻合口出血。③出院指导:术后第3天检查鼻部,可见少许血痂无分泌物,告知患者按时使用滴眼液和鼻喷剂;若术

眼突发剧痛、红肿、视力下降或鼻腔大量出血,需及时返院;术后1周内禁食辛辣、过烫食物,3个月内避免游泳、潜水及长时间处于粉尘环境。

2.5 护理评价

经治疗与护理,患者各项指标得到改善,详见表2。

表2 疗效评估

评估项目	治疗前	出院时
震颤	3级(显著震颤,振幅2~4 cm,持续存在)	0级(无震颤)
SAS	62分(中度焦虑)	48分(正常范围)
肌力	4级(能对抗阻力但肌力较弱)	5级(正常)
洼田饮水试验	4级(吞咽功能异常,存在误吸风险)	1级(正常)
泪道冲洗	冲洗液上冲下返、下冲上返伴脓性分泌物	冲洗通畅
MFS	50分(高风险)	15分(低风险)
横纹肌溶解风险	血清肌酸激酶、电解质及肾功能正常	血清肌酸激酶、电解质及肾功能正常,24 h尿量1400~1600 mL,尿色淡黄清亮(排除横纹肌溶解风险)

3 结果和随访

2024年11月13日患者各项指标恢复正常,达到出院标准,住院期间未发生误吸、跌倒或横纹肌溶解等不良事件。出院1周电话随访显示患者无震颤复发,左眼溢泪症状消失,鼻腔通气良好。

4 讨论

慢性泪囊炎是鼻泪管狭窄或阻塞后继发的泪囊慢性感染性疾病,以溢泪、溢脓为主要临床表现,属于眼部潜在感染灶,被视为内眼手术的禁忌证。该病具有显著的女性及中老年发病倾向,男女患病比例可达1:8.5,发病高峰集中于40~60岁。近年来CT组学研究证实,鼻泪管上口宽度及泪囊窝深度等解剖参数异常是重要的发病基础,治疗核心在于解除阻塞、消除感染、重建泪道引流功能。

在治疗策略上,鼻腔泪囊吻合术(DCR)仍是重建泪道引流的金标准。根据2020年《中国内镜泪囊鼻腔吻合术治疗慢性泪囊炎专家共识》,随着内镜技术的普及,鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术(En-DCR)已日臻成熟。与传统经外路DCR相比,En-DCR可避免面部瘢痕,具有创伤小、恢复快的优势,术后6个月解剖通畅率可达96%,已成为临床首选术式。然而,微创手术并未完全规避并发症风险,En-DCR术后常见并发症包括出血、感染及吻合口阻塞等。本例患者在术后1 h出现的持续性肢体抖动及头颈部震颤,不在上述常见并发

症范畴内,临床报道较少,相关护理经验匮乏。

局麻药中枢神经系统毒性典型表现为口周麻木、惊厥等,但以孤立性持续肢体抖动为主要表现的报道少见。张琴等^[15]综述指出,罗哌卡因可引起以感觉异常为主的神经综合征;衣起山等^[16]报道1例剖宫产术中罗哌卡因误入血管导致双手抽搐(急性发作);Ikeya^[17]报道1例术后第2天出现下肢感觉异常(无运动震颤)。本病例的特殊性在于症状发生于眼科局麻术后1 h,无明确药物误入血管证据,临床表现为肢体及头颈部震颤,且对东莨菪碱治疗敏感,提示可能与中枢胆碱能过度激活有关。因此,对于术后出现类似震颤症状的患者,在排除其他病因后,可尽早评估并启用东莨菪碱治疗,以缩短症状控制时间。

本案例构建了集阶梯式镇静用药管理、误吸与跌倒预防、横纹肌溶解监测、心理支持及专科康复于一体的系统化护理方案,通过动态评估震颤分级与吞咽功能、严密监测药物不良反应、运用正念减压及配偶同步认知疗法,有效控制了患者症状,避免了二次伤害。这提示,随着En-DCR的临床普及,护理人员需关注术后非特异性神经系统症状,熟练掌握局麻药毒性反应的识别与应急处理能力。本案例的不足之处在于,护理团队对局麻药非典型神经毒性的早期识别经验不足,缺乏结构化评估流程。建议今后加强相关培训,制定术后神经症状监测清单(包括震颤分级、吞咽功能评估、药物不良反应监测等),优化多学科会诊机制,构建更主动、精准的护理预警体系。

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] 范先群, 吴文灿, 李冬梅, 等. 中国内镜泪囊鼻腔吻合术治疗慢性泪囊炎专家共识(2020年)[J]. 中华眼科杂志, 2020, 56(11): 820-823.
Wu F, Wu W C, Li D M, et al. Expert consensus of China endoscopic dacryocystorhinostomy for chronic dacryocystitis (2020) [J]. Chin J Ophthalmol, 2020, 56(11): 820-823. (in Chinese)
- [2] 艾慧阳, 马顺国, 刘荣. 鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术的并发症及其处理与预防[J]. 华中科技大学学报(医学版), 2024, 53(2): 262-268.
Ai H Y, Ma S G, Liu R. Complications of endonasal dacryocystorhinostomy and their management and prevention [J]. Acta Med Univ Sci Technologiae Huazhong, 2024, 53(2): 262-268. (in Chinese)
- [3] 魏强, 柯秀琴, 孙维红. 盐酸利多卡因不良反应分析[J]. 宁夏医学杂志, 2024, 46(11): 1007-1010.
Wei Q, Ke X Q, Sun W H. Analysis of Adverse Reactions of Lidocaine Hydrochloride [J]. Ningxia Med J, 2024, 46(11): 1007-1010. (in Chinese)
- [4] 陈曲敏, 蔡东妙. 罗哌卡因复合地塞米松胸椎旁神经阻滞用于胸腔镜肺癌患者根治术的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2024, 40(20): 2954-2957.
Chen Q M, Cai D M. Clinical trial of thoracic paravertebral nerve block with ropivacaine and dexamethasone in the treatment of patients undergoing thoracoscopic radical resection of lung cancer [J]. Chin J Clin Pharmacol, 2024, 40(20): 2954-2957. (in Chinese)
- [5] Serrano-Deñás M, Torres-Herrán G. Essential tremor and the scales: Quality of life in essential tremor, the Fahn-Tolosa-Marin Tremor Rating Scale; and, the Bain and Findley Clinical Tremor Rating Scale [J]. Clin Neurol Neurosurg, 2023, 226: 107628.
- [6] 李彤, 王晓杰, 冯振. 我国药品不良反应因果关系评价法、WHO-UMC 评定法与 Naranjo 量表评定法的比较[J]. 临床合理用药, 2025, 18(17): 145-149.
Li T, Wang X J, Feng Z. Comparison of causality evaluation method, WHO-UMC evaluation method and Naranjo scale evaluation method of adverse drug reactions in China [J]. Chin J Clin Ration Drug Use, 2025, 18(17): 145-149. (in Chinese)
- [7] 李九红, 陈婷, 黄伶俐, 等. 3种跌倒风险评估工具对养老机构中老年人跌倒风险的预测价值比较[J]. 护理研究, 2024, 38(13): 2296-2301.
Li J H, Chen T, Huang L Z, et al. Comparison of predictive value of three fall risk assessment tools among middle-aged and elderly people in nursing facilities [J]. Chin Nurs Res, 2024, 38(13): 2296-2301. (in Chinese)
- [8] 张凤霞. 基于焦虑自评量表(SAS)的三甲医院护士群体心理健康状况及影响因素研究[D]. 中国医学科学院, 2023.
- [9] 张晓梅, 周春兰, 周宏珍, 等. 脑卒中病人误吸预防的标准化护理流程及措施: 基于循证及德尔菲函询法的专家共识[J]. 护理研究, 2020, 34(1): 1-8.
Zhang X M, Zhou C L, Zhou H Z, et al. Standardized nursing procedures and measures for prevention of aspiration in stroke patients: an expert consensus based on evidence and Delphi consultation [J]. Chin Nurs Res, 2020, 34(1): 1-8. (in Chinese)
- [10] 谢纯青, 吴子健, 杨晨, 等. 不同粘稠度食物对鼻咽癌放疗术后吞咽障碍患者吞咽生理成分及渗漏误吸的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2025, 40(11): 1660-1665.
Xie C Q, Wu Z J, Yang C, et al. Effects of different viscosity of bolus on the swallowing physiological components, penetration and aspiration in patients with dysphagia after radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma [J]. Chin J Rehabil Med, 2025, 40(11): 1660-1665. (in Chinese)
- [11] 幸超群. 缺血性脑卒中患者早期非偏瘫侧渐进式抗阻运动方案的构建及效果研究[J]. 中华急重症护理杂志, 2025, 6(7): 773-779.
Xing C Q. Construction and effect research of early progressive resistance exercise program for the non-hemiplegic side in ischemic stroke patients [J]. Chin J Emerg Crit Care Nurs, 2025, 6(7): 773-779. (in Chinese)
- [12] 张梦, 蒋知凡, 沈淳, 等. 老年横纹肌溶解症的临床特征及预后分析[J]. 实用老年医学, 2025, 39(5): 530-533.
Zhang M, Jiang Z F, Shen C, et al. Clinical characteristics and prognosis of rhabdomyolysis in the elderly [J]. Pract Geriatr, 2025, 39(5): 530-533. (in Chinese)
- [13] 李妍姿, 马春霞, 刘利红. 正念减压训练在急性白血病患者化疗期心境状态管理及不良症状的应用

- [J]. 中国健康心理学杂志, 2026, 34(1): 46-50.
- Li Y Z, Ma C X, Liu L H. Application of mindfulness: based stress reduction training in anxiety level and bleeding risk management of patients with acute leukemia undergoing chemotherapy [J]. China J Heal Psychol, 2026, 34(1): 46-50. (in Chinese)
- [14] 俞鑫璐. 感觉统合治疗在脑性瘫痪康复中应用的系统综述[J]. 中国康复理论与实践, 2022, 28(2): : 183-189..
- Yu X L. Application of sensory integration therapy in cerebral palsy rehabilitation: a systematic review [J]. Chin J Rehabil Theory Pract, 2022, 28(2): 183-189. (in Chinese)
- [15] 张琴, 韩志强, 段志强, 等. 罗哌卡因临床应用及神经毒性的新进展[J]. 河北医药, 2023, 45(12): 1872-1877.
- Zhang Q, Han Z Q, Duan Z Q, et al. Latest progression of the clinical application of ropivacaine and its neurotoxicity [J]. Hebei Med J, 2023, 45(12): 1872-1877. (in Chinese)
- [16] 衣起山, 田毅, 潘新隆. 剖宫产术盐酸罗哌卡因硬膜外麻醉入血一例[C]//国际数字医学会数字中医药分会年会暨第二届数字中医药学术交流会. [2026-06-25].
- [17] Ikeya K. A case of motor and sensory disturbance of lower extremities following continuous epidural anesthesia with ropivacaine [J]. Masui, 2007, 56(8): 949-952.

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 BY 4.0)许可协议, 作者可在其他媒体再次发表。