

DOI: 10.12209/CAIM202505280007

· 中西医结合临床案例 ·

全链条照护“1+1”模式下1例维持性血液透析患者 杨桃中毒导致代谢性脑病的护理报告

李玉欣, 胡芳芳, 李梦雅, 邓建华

(北京中医药大学东方医院 肾病科, 北京, 100078)

摘要: 维持性血液透析患者杨桃中毒导致代谢性脑病, 患者意识障碍, 缺乏自我照护能力, 生活质量难以得到保障, 通过全链条照护“1+1”模式下的全科管理, 对患者进行专业化护理, 以提高患者生活质量。本文针对1例慢肾衰尿毒症维持血液透析杨桃中毒患者, 进行“医生+护士”一体化查房, 制定治疗及护理方案; “门诊透析室+病房”一体化管理, 门诊透析室关注患者透析指标, 病房护理实施多维度健康宣教及延续护理服务。通过“1+1”个性化管理模式, 对患者提供专业精细的护理服务, 患者病情得到改善, 生活质量得到提高。

关键词: 全链条照护模式; 维持性血液透析; 杨桃中毒; 代谢性脑病; 护理报告

Nursing Report of a Maintenance Hemodialysis Patient with Star Fruit Intoxication-Induced Metabolic Encephalopathy Managed Under the Comprehensive Chain Care "1+1" Model

LI Yuxin, HU Fangfang, LI Mengya, DENG Jianhua

(Department of Nephrology, Dongfang Hospital Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100078)

ABSTRACT: Maintenance hemodialysis patients suffered from rambutan poisoning, which led to metabolic encephalopathy. The patients experienced impaired consciousness and lacked self-care ability, making it difficult to ensure their quality of life. Through the full-chain care "1+1" model and comprehensive management, professional care was provided to the patients to improve their quality of life. This article focuses on a case of a patient with chronic renal failure and uremia undergoing maintenance hemodialysis who suffered from rambutan poisoning. An integrated ward-round by "doctor + nurse" was conducted, and treatment and nursing plans were formulated. The "outpatient dialysis room + ward" integrated management was implemented, with the outpatient dialysis room focusing on the patient's dialysis indicators, and the ward nursing implementing multi-dimensional health education and continuing care services. Through the "1+1" personalized management model, professional and meticulous nursing services were provided to the patients, resulting in improved patient conditions and enhanced quality of life.

KEY WORDS: comprehensive chain care model; maintenance hemodialysis; star fruit intoxication; metabolic encephalopathy; nursing report

维持性血液透析(maintenance hemodialysis, MHD)是治疗终末期肾病病人肾脏替代疗法的主要途径,全球约90%终末期肾病病人首选MHD治疗用以维持生命^[1]。杨桃(star fruit)又名三廉、阳桃、五棱子及五敛子等,是一种常见的热带水果,性凉味甘酸,《本草纲目》记载能生津止渴、治心病,民间常用于咽喉肿痛、保护支气管及化

痰^[2]。现代药理研究证明杨桃具有保护胰岛β细胞,改善胰岛素抵抗作用,作为一种新型的低糖保健水果受到人们的喜爱^[3-4]。但近年来慢性肾脏病患者食用杨桃出现中毒甚至致死的报道屡见不鲜^[5-7],也有健康人群食用杨桃或杨桃制品(杨桃酒)出现肾损伤的案例^[8-9]。杨桃对肾脏的影响及其致病机制引起越来越多的研究和关注^[10]。

收稿日期:2025-05-28

基金项目:中央高水平中医医院临床科研业务费资助项目(DFRC-QHTS2025-002)

通信作者:邓建华, E-mail: dengjianhua1982@163.com

OPEN ACCESS

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

代谢性脑病(Metabolic Encephalopathy, ME)是由于血脑屏障破坏、自由基损伤和细胞凋亡等造成局部或全脑水肿、神经递质传递障碍、代谢毒物蓄积所致,可表现为昏迷、偏瘫、去大脑或去皮质强直等^[11]。这些代谢障碍可涉及多个方面,如血糖、电解质、酸碱平衡、肝肾功能及内分泌等^[12]。肾功能衰竭时,体内的代谢废物不能排出,水、电解质和酸碱平衡紊乱,可引起尿毒症性脑病,尿毒症性脑病的症状有头痛、嗜睡、抽搐及昏迷等。

2023年1月3日,我院收治1名慢肾衰尿毒症患者,患者因进食杨桃后出现意识不清,经过在我科全链条照护“1+1”模式下治疗及护理下,患者恢复良好,生活质量得到提高,现报告如下。

1 病例资料

1.1 一般资料

患者男性,58岁,主因“发现血肌酐升高6年,意识不清4 d”于2023年1月3日9:07入院。患者1周前曾每日进食杨桃1个,4 d前出现躁动,3 d前出现大便失禁,自言自语,不能识人,2 d前出现意识不清,呼之不应。急诊查头颅CT示腔隙性脑梗死。测血压(BP)220/100 mm Hg,血氨32 $\mu\text{mol/L}$,BNP>35000 pg/mL。入院症状:意识不清,呼之不应,喉间鼾鸣,鼻饲饮食,无尿,大便失禁。舌不能伸出,脉弦细滑。既往史:2型糖尿病病史20余年,目前规律皮下注射门冬胰岛素8-12IU,血糖控制情况不详;脑梗死病史4年,遗留言语不利及肢体活动不利;冠状动脉粥样硬化性心脏病1年余,目前规律服药可控;否认肝炎、结核等传染病病史;否认外伤、中毒史,否认药物及食物过敏史。

1.2 体格检查

患者体温(T)36.6℃,脉搏(P)58次/min,呼吸(R)16次/min,血压(BP)144/60 mm Hg;中昏迷,呼之不应,平卧位,不能语言及对答,查体不配合;压眶反射弱,眼球浮动,双侧瞳孔等大等圆,直径3 mm,对光反射存在;双肺叩诊音清,听诊呼吸音粗,双下肺可闻及散在粗湿啰音,心界叩诊不大,各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音;腹平软,全腹无压痛、反跳痛和肌紧张,肠鸣音2次/min;左前臂动静脉内瘘可触及血管震颤,听诊可闻及血管杂音,双下肢无水肿,双下肢皮温略低;右足跟上方可见3 cm×4 cm皮肤破溃,可见脓性分泌物,四肢肌力0级,肌张力正常,腱反射弱,病理反射

未引出。实验室检查:尿素23.41 mmol/L,葡萄糖10.48 mmol/L,肌酐563.1 $\mu\text{mol/L}$,血红蛋白含量111 g/L;头颅CT平扫示右侧脑室旁及双侧基底节区腔隙性脑梗死可能,右侧海马钙化可能,老年性脑改变。头颅核磁共振检查示右侧基底节区、左侧背侧丘脑腔隙性脑梗死,脑白质高信号,符合脑动脉硬化表现,老年性脑改变。

1.3 诊断

中医诊断:慢性肾衰;辨证分型:脾肾亏虚证,湿浊内蕴证。患者老年男性,摄生不慎,久病消渴,脾肾不足,脾虚则运化失司,肾虚则气化失职,水液代谢失常,水湿内蕴,日久生成湿浊,复伤肾体,肾气衰惫,发为肾衰。患者饮食不节,湿浊上犯脑络,故见神昏;湿浊阻肺,故见喉间痰鸣;脉弦细滑属脾肾亏虚湿浊内蕴之象。综合观之,患者病位在脾、肾,病性虚实夹杂,证属脾肾亏虚湿浊内蕴。西医诊断:慢性肾功能不全尿毒症期。

1.4 治疗与转归

患者入院后经全面评估及多学科会诊,诊断明确,即杨桃中毒导致代谢性脑病,予患者内科一级护理,病重通知,吸氧,心电监护,鼻饲饮食,中医辨证为脾肾亏虚,湿浊内蕴。中医治以健脾补肾,化湿降浊为法,西医治疗以规律血液透析、抗感染、纠正贫血、纠正酸中毒、纠正电解质紊乱、控制血压、控制血糖、抗血小板聚集、调脂及营养神经等为主。经治疗,患者神志清楚,简单对答,记忆力下降,语言欠流利,视力较前恢复,可认出医生护士及透析病友,未发作癫痫,可自主进食和饮水,回忆曾食用杨桃,但仍存在找词困难,记忆力、计算力及定向力减退。查四肢肌力4级,肌张力正常,病理征未引出,患者于2023年02月03日出院。

2 护理

2.1 护理评估

患者昏迷状态,格拉斯哥昏迷量表(Glasgow Coma Scale, GCS)评分是用于评估患者意识障碍程度的工具^[13],通过三个主要方面评估患者反应,具体如下:①睁眼反应(Eye Opening, E):自主睁眼4分,呼唤睁眼3分,疼痛刺激睁眼2分,无睁眼1分;若因局部损伤(如眼肿)无法睁眼,用“C”表示。②语言反应(Verbal Response, V):定向正确(回答正确)5分,语言错乱(回答错误)4分,语无伦次(只能说出单字)3分,只能发音(无意义声音)2分,无语言反应1分;若患者因气管插管或切

开无法发声,用“T”表示,平素有言语障碍史,以“D”表示。③肢体运动反应(Motor Response, M):按指令动作6分,对疼痛刺激定位反应5分,对疼痛刺激有回缩反应4分,异常屈曲(去皮质强直)3分,异常伸展(去脑强直)2分,无反应1分;运动反应指非偏瘫侧运动反应,并且应排除脊髓横断性损伤。GCS总分范围为3~15分,15分表意识清醒,13~14分表轻度意识障碍,9~12分表中度意识障碍,3~8分表重度意识障碍,8分以下为昏迷,3分以下表极重度昏迷或脑死亡。将GCS评分引入并区分杨桃中毒程度,5~8分为中度中毒,评分 ≤ 5 分为重度中毒,本例患者GCS评分为3分,属重度杨桃中毒。

认知状态应用简易智力状态检查量表(MMSE)进行评估,本例患者定向力、记忆力、注意力和计算力、回忆能力、语言能力评估为0分,提示患者重度认知障碍。患者治疗前处于昏迷状态,查体四肢肌力检查不配合;治疗10 d后查体四肢肌力4级,肢体可完全抵抗重力,但只能抵抗一定的阻力。

本例患者跌倒风险评分为100分,坠床风险评分为2分,存在跌倒/坠床危险。本例患者日常生活能力评定(Barthel)指数量表得分为0分,属重度依赖。患者为规律血液透析患者,因昏迷入院,为避免内瘘闭塞,严禁患侧卧位及术肢受压、下垂、屈肘、输血(液)、负重和放置多参数监护仪^[14]。应每日定时观察患者内瘘情况,防止内瘘闭塞。

2.2 护理诊断及计划

护理诊断:意识障碍与杨桃中毒引起代谢性脑病有关;沐浴卫生自理缺陷与患者意识障碍有关;患者存在透析潜在并发症,低血压、出血及过敏等。护理计划:①定时评估患者意识状态,保持气道通畅,动态监测生命体征、血糖及电解质,予高流量吸氧,配合促醒治疗;②协助基础护理,保持患者口腔、会阴清洁,指导家属参与防误吸、防压疮护理,使用约束工具保护皮肤;③透析中每30 min监测血压、穿刺点渗血,预冲管路防过敏,控制超滤速度,备急救药械;④强化健康宣教,予患者心理疏导缓解焦虑,多维度支持以促进神志恢复,提升生活质量。

2.3 护理措施

2.3.1 全链条照护模式“1+1”

2.3.1.1 工作团队“1”(医生+护士)

医护联动,制定治疗及护理方案,应对杨桃中

毒导致代谢性脑病的问题,具体如下。①联合评估与个性化方案制定:医生主导负责全面评估患者中毒程度,通过实验室检查(如电解质、肾功能、血气分析)和神经影像学(如MRI)明确代谢性脑病的诊断,制定血液净化或药物治疗方案;护士协作,实时监测生命体征(意识状态、瞳孔反应、肌张力),记录出入量及毒素清除效果。②动态监测与紧急干预:由护士主导,每2 h评估、记录患者GCS评分,观察抽搐、震颤等神经症状变化,发现异常立即报告医生,同步监测血糖、血钾波动,预防因代谢紊乱加重病情;医生决策,根据毒素清除效率调整透析频次,对出现癫痫持续状态者静脉注射地西泮,必要时气管插管维持通气。③延续性护理与健康教育:医护协同,出院前联合开展患者教育,强调避免再次摄入杨桃,发放图文版宣教手册;护士指导家属识别早期中毒症状(如打嗝、意识模糊),建立24 h随访通道。④多学科协作机制:联合肾内科、神经内科及营养科,针对慢性肾病患者开展预防性筛查,通过电子病历系统共享患者数据,优化高危人群管理流程。

2.3.1.2 工作地点“1”(门诊透析室+病房)

分场景实施护理干预,门诊透析室关注患者透析指标,病房护理实施多维度健康宣教及延续护理服务。①门诊透析室:精准监测与毒素清除,透析过程管理使用抗凝剂(如低分子肝素)时监测APTT值,观察穿刺部位有无渗血;调整透析液温度及钠浓度,预防透析失衡综合征引发的头痛、谵妄。②并发症应急处理:对透析中突发抽搐者立即停止超滤,静脉注射生理盐水维持血容量,并予地西泮镇静;透析后检测 β_2 -微球蛋白清除率,评估毒素清除效果。③病房进行多维度健康宣教与延续护理:对于代谢性脑病针对性进行宣教,如饮食教育,使用食物模型展示杨桃替代品(如苹果、梨),强调肾功能不全者需严格限钾(每日 < 2 g);延续护理服务,远程观测,添加家属微信及电话,通过互联网设备关注患者病情,发现异常指导家属及时就医。④心理支持与自我管理:组织病友互助小组,邀请康复患者分享经验,发放《代谢性脑病自我管理手册》,包含认知训练游戏(如数字记忆连线)及复诊提醒功能。

2.3.2 管路护理

2.3.2.1 胃管护理

①固定胃管:妥善固定胃管,防止胃管移位或脱出,可采用胶布交叉固定于鼻翼及面颊部;告知

患者及家属不要随意牵拉胃管,必要时给予患者约束,防止拔管。②保持通畅:定时检查胃管是否通畅,避免胃管扭曲、受压、堵塞;每次鼻饲前后用少量温开水冲洗胃管,鼻饲药物时应将药物研碎溶解后注入。③观察记录:观察并记录胃液颜色、性质和量,以及患者有无腹胀、腹痛、恶心及呕吐等不适症状;若胃液出现异常,如血性胃液,应及时报告医生。④防止感染:保持胃管外口清洁,定期更换胃管及固定用的胶布;口腔护理,2次/d,以预防口腔感染。⑤鼻饲护理:鼻饲时要注意食物的温度、量和速度,食物温度一般为38~40℃,每次鼻饲量不超过200 mL,间隔时间不少于2 h;鼻饲过程中要防止空气进入胃内,避免引起腹胀。⑥拔管护理:当患者病情好转符合拔管指征时,可遵医嘱拔管,拔管前先将胃管末端反折,防止管内液体流入气管;嘱患者深呼吸,在患者呼气时迅速拔出胃管,拔管后清洁患者口鼻面部。本例患者住院第28天神志转清后,拔除胃管并改为低盐低脂优质蛋白糖尿病饮食。

2.3.2.2 透析置管护理

血液透析导管相关的感染是颇为常见的并发症类型,为有效避免感染的发生,需定时对导管实施清洗和杀菌处理,以防相互感染。此外,应对患者体内的温度、血液常规等数据进行常规监控,以便于尽早识别并应对感染问题。若感染症状出现,应迅速采取抗感染疗法,并对导管进行更换。导管脱落是血液透析管道常见的并发症之一,为预防导管脱落,应定期对导管进行固定和监测。同时,应向其家属详细介绍导管的重要性及如何保护导管,避免患者活动不当导致导管脱落。一旦发现导管脱落,应立即进行处理,并重新置管^[15]。

2.3.3 血液透析护理

根据患者临床表现评估中毒程度,及时强化血液净化治疗,联合血液透析(HP)、血液灌流(HF)等治疗。入院第1周,连续10 d(1月3日至13日)行血液透析治疗,3.5~4 h/次,其中包括4次血液灌流,2~3 h/次,使用珠海健帆150 U透析器、费森尤斯4008S血液透析机,使用珠海健帆HA130一次性血液灌流器行血液灌流;1月14日起连续3周,每周行4次血液透析治疗(2次HP,2 h/次),4 h/次。血液透析前要高度重视全面熟悉患者病情,根据患者病情全面评估准备好压舌板、开口器、吸引器、氧气以及各种抢救药品器械,血液透析前应建立好血管通路。血液透析时严密

监测生命体征的变化,生命体征监测,1次/0.5~1 h,监测不能太频繁以免刺激患者引起抽搐发作。透析结束后注意动静脉内瘘及临时透析导管处皮肤有无红肿、渗液等感染情况,如有感染则要加强局部换药护理;动静脉内瘘患侧禁止进行各种注射、穿刺、侵入性检查及测量血压等。

2.3.4 安全防护与癫痫管理护理

针对四肢肌力0级、跌倒评分100分的高危患者,需全面强化安全防护,清除环境障碍物,保持地面干燥,落实双侧床栏使用及防跌倒警示标识,安排专人24 h陪护,动态评估跌倒风险并强化患者及家属安全宣教。癫痫发作时,立即置患者平卧位,解开衣领保持气道通畅,予高流量吸氧,备齐压舌板、吸痰器及约束带等急救设备;对躁动者使用约束带固定肢体及床档防坠床,必要时遵医嘱注射安定控制抽搐;抽搐期间持续监测意识及瞳孔变化,及时清除口腔分泌物并放置压舌板防舌咬伤。癫痫缓解后,减少患者搬动,维持吸氧直至意识完全恢复,警惕躁动期自伤风险,加强肢体保护。全程执行安全操作标准化流程,确保急救措施精准实施与患者安全。

2.3.5 综合康复与心理护理

密切监测患者生命体征及肢体肌力变化,评估康复进展;病情稳定后采取基于目标导向康复训练,依据患者个体信息需求制定相应的训练目标,早期进行床上被动训练,可增强患者运动感觉,加快肢体血液循环,有效避免关节挛缩发生,为后续康复训练顺利开展奠定良好基础^[16-17]。中期阶段指导患者行站立平衡训练和简单的认知功能训练,不仅能够刺激肢体发生肌肉收缩反射,有效改善肢体运动功能,还能够促进大脑功能重组,有助于提高患者记忆力和理解力,有效改善神经功能缺损^[18-19]。同步强化言语功能锻炼,指导舌部运动及简单音节发声。注重心理干预,及时识别焦虑、悲观等情绪,通过非语言沟通、家属支持及社会系统联动,帮助患者解决生活难题,缓解负面情绪,建立康复信心。

3 结果与随访

本例患者于2023年02月03日出院,出院时GCS评分为15分,无意识障碍;MMSE评分20分,中度认知障碍;ADL评分为80分,生活部分依赖;肌力4级,能对抗较大的阻力,但比正常弱,详见表1。患者出院7 d后予微信随访,患者精神良

好,言语流利,活动欠自如,但记忆力、计算力及定向力仍减退。

表1 疗效评估

评估时间	GCS/分	MMSE/分	ADL/分	肌力评估/级	患者症状
入院时	3	0	0	1	中昏迷,完全依赖
出院时	15	20	80	4	意识清楚,中度认知障碍,部分依赖

4 讨论

慢性肾功能衰竭晚期代谢性脑病是临床肾内科常见的危重症之一,也是肾功能衰竭晚期患者死亡的重要原因之一^[20]。杨桃又名五敛子、五棱子、三廉及阳桃等,杨桃中成分复杂,杨桃中含有的有害物质为草酸和神经毒素。杨桃中含有的神经毒素可能是杨桃导致中毒出现神经症状的主要成分^[21]。基于目前急性杨桃中毒的机制,故建议肾衰竭尤其是已经进行血液透析的尿毒症患者应被告知禁食杨桃。面对庞大的慢性肾衰,特别是尿毒症患者群体,护理人员应将杨桃中毒知识及时全面地宣教,当发现杨桃中毒时,医护人员、家人和患者本人都能及时发现处理,以防错漏漏诊,延误病情,共同杜绝此类事件发生,影响其他中毒事件,以提高患者生存质量,挽救生命^[22]。

“1+1”全链条照护模式通过“医护一体化查房”与“门诊—病房分场景协作”双轨并行,实现从急性救治到居家康复的无缝衔接。医护联合制定个体化方案,动态监测透析指标及神经功能,同步实施管路维护、安全防护及心理干预,覆盖病情观察、透析护理、康复指导等六大维度。在此模式下,患者代谢性脑病症状显著改善,意识恢复时间缩短,透析中低血压、出血等并发症发生率下降。该模式通过精准评估、分层干预及延续管理,形成标准化护理路径,为慢肾衰血液透析杨桃中毒患者提供治疗的经验。

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] DE ROSA S, SAMONI S, VILLA G, et al. Management of chronic kidney disease patients in the intensive care unit: mixing acute and chronic illness [J]. Blood Purif, 2017, 43(1/2/3): 151-162.

[2] 钱爱萍. 杨桃的氨基酸组成及其营养价值评价[J]. 中国食物与营养, 2012, 18(4): 75-78.
QIAN A P. Analysis of amino acid composition and evaluation of nutritional quality in carambola [J]. Food Nutr China, 2012, 18(4): 75-78. (in Chinese)

[3] 徐小惠, 范氏泰和, 韦晓洁, 等. 杨桃根总提取物对糖尿病小鼠肾功能及其抗氧化应激作用的研究[J]. 中国药理学通报, 2017, 33(1): 95-100.
XU X H, FAN S T H, WEI X J, et al. Study of the extract of averrhoacarambola L. root on renal function in diabetic mice and its anti-oxidative action [J]. Chin Pharmacol Bull, 2017, 33(1): 95-100. (in Chinese)

[4] PHAM H T T, HUANG W S, HAN C Y, et al. Effects of Averrhoa carambola L. (Oxalidaceae) juice mediated on hyperglycemia, hyperlipidemia, and its influence on regulatory protein expression in the injured kidneys of streptozotocin-induced diabetic mice [J]. Am J Transl Res, 2017, 9(1): 36-49.

[5] 陈美卿. 杨桃致急性肾功能衰竭1例报告[J]. 右江民族医学院学报, 2003, 25(3): 296.
CHEN M Q. A case report of acute renal failure caused by carambola [J]. J Youjiang Med Coll Natl, 2003, 25(3): 296. (in Chinese)

[6] 邓海鸥, 郝文科. 杨桃致急性肾功能衰竭一例[J]. 中华肾脏病杂志, 2001, 17(5): 293.
DENG H O, HAO W K. A case of acute renal failure caused by carambola [J]. Chin J Nephrol, 2001, 17(5): 293. (in Chinese)

[7] 牛庆雨, 赵慧萍. 慢性肾脏病患者杨桃中毒的研究进展[J]. 中国血液净化, 2018, 17(6): 407-411.
NIU Q Y, ZHAO H P. Research progress in star fruit intoxication in chronic renal disease patients [J]. Chin J Blood Purif, 2018, 17(6): 407-411. (in Chinese)

[8] 玄先法, 王玉新, 颜建华, 等. 杨桃致急性间质性肾炎合并急性肾损伤一例[J]. 中华内科杂志, 2010, 49(12): 1065-1066.
XUAN X F, WANG Y X, YAN J H, et al. A case of acute interstitial nephritis complicated with acute renal injury caused by carambola [J]. Chin J Intern Med, 2010, 49(12): 1065-1066. (in Chinese)

[9] 玄先法, 王玉新, 颜建华, 等. 杨桃致急性间质性肾炎合并急性肾损伤一例[J]. 中华内科杂志, 2010, 49(12): 1065-1066.
XUAN X F, WANG Y X, YAN J H, et al. A case of acute interstitial nephritis complicated with acute

- renal injury caused by carambola[J]. *Chin J Intern Med*, 2010, 49(12): 1065–1066. (in Chinese)
- [10] 李雪, 盛小燕, 石晓燕, 等. 杨桃酒致急性肾衰竭2例[J]. *中国药师*, 2020, 23(8): 1591–1593.
LI X, SHENG X Y, SHI X Y, et al. Two cases of acute renal failure caused by carambola wine[J]. *China Pharm*, 2020, 23(8): 1591–1593. (in Chinese)
- [11] WIJDICKS E F M. Identifying encephalopathies from acute metabolic derangements [J]. *J Intern Med*, 2022, 292(6): 846–857.
- [12] 韩静瑜, 王黎萍, 朱朝阳. 误诊为缺血性脑卒中的代谢性脑病原因分析[J]. *临床误诊误治*, 2023, 36(1): 26–29.
HAN J Y, WANG L P, ZHU C Y. Analysis of causes of metabolic encephalopathy misdiagnosed as stroke[J]. *Clin Misdiagnosis Mitherapy*, 2023, 36(1): 26–29. (in Chinese)
- [13] 王艳新, 袁媛, 徐明, 等. 标准化培训流程对护士评定格拉斯哥昏迷评分可靠性的影响[J]. *中国卒中杂志*, 2023, 18(9): 1001–1005.
WANG Y X, YUAN Y, XU M, et al. The effect of standardized training on the reliability of Glasgow coma score evaluation by nurses [J]. *Chin J Stroke*, 2023, 18(9): 1001–1005. (in Chinese)
- [14] 寇微微, 廉政伟. 优质护理对维持性血液透析患者自我效能和自我护理能力的影响[J]. *河南外科学杂志*, 2025, 31(2): 188–190.
KOU W W, LIAN Z W. Effect of quality nursing on self-efficacy and self-care ability of maintenance hemodialysis patients [J]. *Henan J Surg*, 2025, 31(2): 188–190. (in Chinese)
- [15] 陈小丽, 庄乙君, 刘华, 等. 慢性肾功能衰竭血液透析导管相关性感染病原菌及危险因素[J]. *中华医院感染学杂志*, 2023, 33(13): 1958–1961.
CHEN X L, ZHUANG Y J, LIU H, et al. Pathogens isolated from chronic renal failure hemodialysis patients with catheter-associated infection and risk factors[J]. *Chin J Nosocomiology*, 2023, 33(13): 1958–1961. (in Chinese)
- [16] 王亚辉, 赵保礼, 常丽静, 等. 重复经颅磁刺激联合康复训练对脑卒中患者神经功能缺损程度及心理障碍的影响[J]. *现代中西医结合杂志*, 2021, 30(9): 940–943, 1026.
WANG Y H, ZHAO B L, CHANG L J, et al. Observation on the effect of transcranial magnetic stimulation combined with rehabilitation training on the neurological deficit and psychological disorders in patients with stroke[J]. *Mod J Integr Tradit Chin West Med*, 2021, 30(9): 940–943, 1026. (in Chinese)
- [17] 朱莉, 郭文佳. 下肢康复机器人用于高血压性脑出血患者肢体功能及日常生活能力恢复的效果[J]. *临床与病理杂志*, 2022, 42(2): 333–338.
ZHU L, GUO W J. Effect of lower limb rehabilitation robot on recovering limb function and daily living ability of patients with hypertensive cerebral hemorrhage[J]. *J Clin Pathol Res*, 2022, 42(2): 333–338. (in Chinese)
- [18] 贾磊华, 李国珍, 吕志坤, 等. 脑出血患者术后神经功能缺损程度影响因素分析[J]. *实用心脑血管病杂志*, 2022, 30(6): 29–33.
JIA L H, LI G Z, LYU Z K, et al. Influencing factors of degree of neurological deficit in patients with intracerebral hemorrhage after surgery [J]. *Pract J Card Cereb Pneumal Vasc Dis*, 2022, 30(6): 29–33. (in Chinese)
- [19] 郑荣荣, 刘盼, 屈姣. 基于FMEA模式的渐进性康复护理对老年高血压脑出血手术后恢复的影响[J]. *海南医学*, 2023, 34(11): 1638–1641.
ZHENG R R, LIU P, QU J. Effect of progressive rehabilitation nursing based on FMEA model on the recovery of elderly patients with hypertensive intracerebral hemorrhage after surgery [J]. *Hainan Med J*, 2023, 34(11): 1638–1641. (in Chinese)
- [20] 何彦珍. 肾功能衰竭晚期代谢性脑病的护理[J]. *中国医药指南*, 2012(29): 342–343.
HE Y Z. Nursing care of metabolic encephalopathy in late stage of renal failure [J]. *Guide China Med*, 2012(29): 342–343. (in Chinese)
- [21] 牛庆雨, 赵慧萍. 慢性肾脏病患者杨桃中毒的研究进展[J]. *中国血液净化*, 2018, 17(6): 407–411.
NIU Q Y, ZHAO H P. Research progress in star fruit intoxication in chronic renal disease patients [J]. *Chin J Blood Purif*, 2018, 17(6): 407–411. (in Chinese)
- [22] 张鑫, 石宇杰, 苏莉, 等. 尿毒症维持性血液透析患者脑钠肽与干体重的相关性分析[J]. *中国循证心血管医学杂志*, 2024, 16(1): 93–95, 99.
ZHANG X, SHI Y J, SU L, et al. Correlation between B-type natriuretic peptide and dry body weight in patients with uremic maintenance hemodialysis [J]. *Chin J Evid Based Cardiovasc Med*, 2024, 16(1): 93–95, 99. (in Chinese)

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。