



[DOI]10.3969/j.issn.1001-9057.2026.01.006

http://www.lcnkz.com/CN/10.3969/j.issn.1001-9057.2026.01.006

· 综述与讲座 ·

老年急性肾损伤患者的综合管理

段征征 游妍婕 袁璐 吴慧 黄辉 刘义兰

[摘要] 老年急性肾损伤(AKI)病因复杂、临床表现不典型、易合并老年综合征(GS)且预后差,其管理需从传统肾功能恢复导向,转向以患者为中心的综合管理模式。本文围绕老年 AKI 患者的特殊管理需求,阐述基于老年综合评估的管理、融合人文关怀与心理支持的综合照护、中医适宜技术在症状控制与康复中的价值,以及院外延伸服务体系的构建,旨在为多学科协作的全程整合管理模式提供参考,改善患者预后,提升生活质量。

[关键词] 老年; 急性肾损伤; 综合管理; 老年综合评估; 人文关怀; 中医适宜技术; 延伸服务

[中图分类号] R692.5

[文献标识码] A

急性肾损伤(AKI)是由各种病因引起的肾功能在短时间内快速减退的临床综合征,表现为肾小球滤过(GFR)下降,伴有氮质产物(如肌酐、尿素氮等)滞留,水、电解质及酸碱平衡紊乱,严重者可出现多系统并发症;部分患者可进展至慢性肾脏病,甚至需要进行肾脏替代治疗(KRT)。老年人群是 AKI 高危群体,其 AKI 发生率、进展为慢性肾脏病(CKD)的风险及相关死亡率均显著高于年轻人群,且 AKI 与 CKD 的恶性循环会增加长期 KRT 和全因死亡风险^[1-2]。

因年龄相关的肾脏生理储备下降、多重共病(高血压、糖尿病、心力衰竭等)等多种因素,老年 AKI 患者较年轻人群发生衰弱、认知障碍、跌倒风险、营养不良、抑郁与焦虑等老年综合征(GS)的风险更高^[3],如研究发现老年 AKI 及接受透析治疗的患者存在 GS 高发情况,73.5% 老年 CKD 患者存在不同程度的衰弱或

者衰弱前期状况与更高的发生认知障碍的风险^[4-5]。此外,部分老年人还存在治疗决策困境、社会活动受限、经济压力以及终末期死亡态度等心理社会问题。传统上对肾损伤管理的主要关注点在于纠正代谢紊乱并发症、延缓疾病进展至终末期肾病(ESKD)、为 KRT 实施提供全程准备、心血管事件链的综合防控以及营养管理等,但在应对老年患者的整体多维需求方面有待加强^[6]。

既往研究阐述了 AKI 预后影响因素及病因管理策略^[5-6],本文聚焦老年综合评估(CGA)、人文心理支持、中西医结合康复及延伸服务,搭建整合照护框架,满足老年患者全方位健康需求。

一、基于 CGA 的老年肾损伤患者的管理

作为现代老年医学的核心部分,CGA 从一般情况、共病、多重用药、躯体功能状况、精神心理状况、认知功能、营养状况、社会支持等多维度系统测量老年人整体功能水平,它是筛查 GS 的重要手段,也是实施以患者为中心的照顾及制定治疗决策的依据^[7-9]。CGA 的核心是风险筛查与患者分层。临床衰弱评分 > 5 分、AKI 分期 2 或 3 期、合并多重共病等均是老年 AKI 患

作者单位:430022,武汉,华中科技大学同济医学院附属协和医院肾内科(段征征、袁璐),老年病科(游妍婕),中西医结合科(吴慧),护理部(黄辉、刘义兰)

通讯作者:刘义兰, E-mail: yilan2020@163.com; 吴慧, E-mail: 2020xh0029@hust.edu.cn

[44] Ferenbach DA, Bonventre JV. Mechanisms of maladaptive repair after AKI leading to accelerated kidney ageing and CKD[J]. Nat Rev Nephrol, 2015, 11(5):264-276.

[45] Gandolfo MT, Jang HR, Bagnasco SM, et al. Foxp3⁺ regulatory T cells participate in repair of ischemic acute kidney injury[J]. Kidney Int, 2009, 76(7):717-729.

[46] Khwaja A. KDIGO clinical practice guidelines for acute kidney injury [J]. Nephron Clin Pract, 2012, 120(4):c179-c184.

[47] Zhuo M, Paik JM, Wexler DJ, et al. SGLT2 inhibitors and the risk of acute kidney injury in older adults with type 2 diabetes[J]. Am J Kidney Dis, 2022, 79(6):858-867, e1.

[48] Bansal S, Patel RN. Pathophysiology of contrast-induced acute kidney injury[J]. Interv Cardiol Clin, 2020, 9(3):293-298.

[49] Prowle JR, Echeverri JE, Ligabo EV, et al. Fluid balance and acute kidney injury[J]. Nat Rev Nephrol, 2010, 6(2):107-115.

[50] STARRR-AKI Investigators, Canadian Critical Care Trials Group, Australian and New Zealand Intensive Care Society Clinical Trials Group, et al. Timing of initiation of renal-replacement therapy in acute kidney injury[J]. N Engl J Med, 2020, 383(3):240-251.

(收稿日期:2025-12-22)

(本文编辑:李昊阳)

者死亡风险升高、住院时间延长的独立危险因素^[10]。

针对传统评估量表缺乏专科特异性及耗时较长等不足,美、英等国专家研制了肾-老年评估(NGA)工具^[5],如美国学者编制了一种 CGA-4-CKD 评估模式^[11],包括对老年 CKD 患者六个模块的老年筛查评估,且这种评估模式更具针对性,效率更高。目前已有多种整合老年评估的肾脏门诊照护模式被提出,例如在肾病科就诊时同步进行的护士主导或老年科医师主导的全面老年评估(GAs),或基于老年评估或年龄分层的转诊分诊以转介至老年科服务并进行 CGA,并认为将老年评估融入日常医疗工作具有可行性^[12]。评估结果可用来权衡重度衰弱或认知障碍患者启动 KRT 的利弊,以便做出合理的治疗决策;预后判断中,综合功能状态和衰弱评分比单纯肌酐水平更具参考价值^[13]。我国某三甲综合医院的研究显示,老年 AKI 患者除在 ICU 外,还广泛分布在内科、外科、综合医疗科、感染科、中医科、妇科等近 20 个临床科室^[14]。非老年科的医务人员普遍存在知识储备不足与老年评估工具应用经验缺乏等问题^[11]。如何整合多学科力量,加强肾病科、老年科之间的协作,培养相关科室医务人员评估与干预的能力,从而帮助临床开展更广泛评估并进行针对性干预,需要采取切实有效的措施推进。

二、人文关怀与心理支持在老年 AKI 管理中的应用

老年肾损伤患者因疾病与治疗易产生焦虑、抑郁情绪,存在自我价值感降低乃至临终关怀等需求。

医务人员对待患者更多的要体会“病人”是以人作为主体,渴望被关心、被尊重、被理解和被善待。人文关怀的实施,要求医务人员具备共情与叙事医学能力。共情,即体验他人内心世界的的能力,是良好医患关系的重要指征,影响患者满意度^[15]。叙事医学则强调感知并回应患者的疾病叙事^[16]。为提升医师的叙事能力,某医院肾内科在专科医师培训中纳入叙事医学内容^[17]。部分医院或科室将叙事医学、同理式沟通应用于老年患者照护^[18-19]。

标准化工作是实现人文关怀同质化发展并提升其成效的重要手段。有必要构建人文科室,践行人文关怀理念,通过各种人文关怀举措不断提升患者就医体验^[20]。相关专家共识和人文关怀团体标准提出了护理人员对患者关怀的路径,包括建立并维持关怀性护患关系、评估患者关怀需求并提供相应的关怀、评价关怀的效果、对关怀进行交接班与适当记录;进行人文关怀质量管理并持续改进^[21-22]。未来有必要制定老年肾损伤患者或者老年患者关怀服务规范及标准。

心理弹性培养对老年 AKI 患者至关重要。基于

“知行行”模型的护理干预,可增强患者疾病认知,促进自我管理。有研究显示,该模型的跟踪延伸护理能提升老年腹膜透析患者的心理弹性评分,降低并发症发生率^[23],值得作为标准照护内容推广。

三、中医适宜技术在老年 AKI 症状管理与康复中的应用

中医理论在老年 AKI 的治疗与康复过程中具有独特的整体调节价值。中医认为老年 AKI 多属“虚劳”“关格”“癃闭”范畴,病机以脾肾气虚为本,水湿、浊毒、瘀血内停为标,病位在肾,常涉及脾、肺、心等多脏腑功能失调。中医对 CKD 的诊疗已形成相关诊疗规范^[24],其理念与技术亦可延伸至 AKI 恢复期与后遗症期的管理。在老年 AKI 的急性期后及康复阶段,多种中医适宜技术效果显著且不良反应较少:

(1) 中药内服与灌肠技术:在辨证论治指导下,中药内服可调节机体状态、促进肾功能恢复。如补阳还五汤加减可用于改善 AKI 恢复期患者气虚血瘀证候,研究显示其能调节铁代谢、降低相关并发症风险。中药保留灌肠(结肠透析)通过肠道途径促进代谢毒素排出,有助于缓解氮质血症相关症状,为老年患者提供一种非创伤性辅助排毒方式。

(2) 针灸与穴位治疗:通过针刺或艾灸肾俞、足三里、关元等穴位,可调节免疫反应、改善肾血流灌注,有利于肾脏修复。耳穴压豆等简便疗法对改善患者失眠、焦虑等症状具有辅助作用,提升康复期生活质量。

(3) 传统功法与饮食调养:八段锦、太极拳等柔缓功法有助于调和气血、增强体质,适宜老年 AKI 康复期患者循序渐进开展。基于“药食同源”理论的饮食调养能辅助疾病治疗^[25-28]。

在综合医院中推广中西医结合管理模式,需遵循《综合医院中医药工作指南(2024 版)》相关要求,系统推进相关工作:在肾内科或老年科设立中西医结合诊疗单元^[29],建立会诊与协作查房机制;结合老年 AKI 常见证型,制定简明、规范的辨证标准与技术操作路径;开展面向非中医科室医护人员的理论与技能培训,并鼓励开展相关临床疗效评价研究。实践表明,某三甲综合医院通过构建“组织管理-推广应用-质量控制”三位一体的中医适宜技术推广模式,显著提升了护理人员的技能水平,同时使中医技术更广泛、规范地服务于包括老年 AKI 患者在内的临床人群^[30]。

四、院外延伸服务与全程管理体系的构建

老年 AKI 患者出院后仍面临肾功能无法恢复、再发 AKI 等风险,构建院外延伸服务体系是全程管理的

核心。

《老年慢性肾脏病综合管理指南(2025 年版)》推荐建立三级管理体系,依托三级联动机制完善全病程管理^[31],而居家的老年慢性病患者也期待志愿服务的支持^[32]。研究证明,配备护士和药剂师的跨学科团队对 AKI 后患者的管理切实有效,可更好地控制患者血压、降低再住院率^[32]。有研究团队采用 Triangle 分层分级护理为出院患者建立健康档案^[33]。《老年人探访关爱服务规范》则明确了居家老年人的上门关怀流程^[34]。

信息化管理平台是延伸服务的技术支撑,可整合患者各类健康数据,实现分级随访,合理分配医疗资源,确保高危患者得到重点关注。

“衰弱虚拟病房”等创新服务模式为老年 AKI 管理提供了新思路。研究显示,该模式管理轻中度、肾前性 AKI 患者时,医疗相关不良事件更少,多数患者肾功能实现恢复^[35],且能减少住院风险,符合老年患者的就医意愿。此外,需激活家庭与社区支持网络,通过健康教育赋能家属和照护者,链接多方资源,形成“医疗-家庭-社区”三位一体的支持闭环,同时需组建同伴支持小组,将家庭纳入照护单元,为照护者提供相应支持^[36]。

五、总结与展望:构建整合型老年 AKI 管理模式

老年 AKI 管理需整合早期诊断、综合评估、个性化干预、全程延伸服务。建议开展多学科协作培训、制定标准化管理路径、加强实证研究。最终实现从以疾病为中心到以患者健康相关生活质量为导向的转变,从而提升老年 AKI 患者的整体健康结局与生活质量。

参 考 文 献

[1] Al-Hwiesh A, Abdul-Rahman I, Finkelstein F, et al. Acute kidney injury in critically ill patients: a prospective randomized study of tidal peritoneal dialysis versus continuous renal replacement therapy [J]. *Ther Apher Dial*, 2018, 22(4): 371-379.

[2] 阮健, 薛松, 范伟, 等. 急性肾损伤的中医治疗研究进展 [J]. *实用中西医结合临床*, 2024, 24(20): 125-128.

[3] Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, et al. Geriatric syndromes: clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept [J]. *J Am Geriatr Soc*, 2007, 55(5): 780-791.

[4] Zhang F, Wang H, Bai Y, et al. Prevalence of physical frailty and impact on survival in patients with chronic kidney disease: a systematic review and meta analysis [J]. *BMC Nephrol*, 2023, 24(1): 258.

[5] Litjens EJR, Dani M, Verberne WR, et al. Geriatric assessment in older patients with advanced kidney disease: a key to personalized care and shared decision-making-a narrative review [J]. *J Clin Med*, 2025, 14(5): 1749.

[6] 李晓倩, 古惠文, 尹鑫, 等. 脓毒症导致急性肾损伤患者连续性肾脏替代治疗不同干预时机的疗效比较 [J]. *临床内科杂志*, 2025, 42(3): 234-237.

[7] 刘颖, 杨继红. 老年综合评估干预在慢性肾脏病患者中的应用 [J]. *中华老年医学杂志*, 2020, 39(11): 1365-1368.

[8] 陈旭娇, 严静, 王建业, 等. 中国老年综合评估技术应用专家共识 [J]. *中华老年病研究电子杂志*, 2017, 4(2): 1-6

[9] Parker SG, McCue P, Phelps K. What is Comprehensive Geriatric Assessment (CGA)? An umbrella review [J]. *Age Ageing*, 2018, 47: 149-155.

[10] Baek SH, Lee SW, Kim SW, et al. Frailty as a predictor of acute kidney injury in hospitalized elderly patients: a single center, retrospective cohort study [J]. *PLoS One*, 2016, 11(6): e0156444.

[11] Novais T, Pongan E, Gervais F, et al. Pretransplant comprehensive geriatric assessment in older patients with advanced chronic kidney disease [J]. *Nephron*, 2021, 145: 692-701.

[12] Hall R, Haines C, Gorbalkin S, et al. Incorporating Geriatric Assessment into a Nephrology Clinic: Preliminary Data from Two Models of Care [J]. *J Am Geriatr Soc* 2016, 64, 2154-2158.

[13] 王婷婷, 齐泽华, 马迎春, 等. 老年共病合并急性肾损伤患者康复服务规范 [J]. *中国全科医学*, 2025. [Epub ahead of print]

[14] 赵兴阳, 徐钢, 葛树旺. 老年住院患者急性肾损伤科分布与临床流行病学分析 [J]. *临床肾脏病杂志*, 2024, 24(3): 185-194.

[15] Han C, Wu Q, Liu C, Wang P. Patient's perceived empathy can predict doctor-patient relationship in medical interaction [J]. *BMC Med Educ*, 2025, 25(1): 741.

[16] Launer J, Wohlmann A. Narrative medicine, narrative practice, and the creation of meaning [J]. *Lancet*, 2023, 401(10371): 98-99.

[17] 郭醉爽, 郭明好, 李冠华. 叙事医学在肾脏内科医师专培阶段中的应用研究 [J]. *中国医学人文*, 2025, 11(8): 32-35.

[18] 李敏, 王娜, 陈宏存, 等. 老年医学科叙事医学实践及思考 [J]. *医学与哲学*, 2023, 44(5): 49-53.

[19] 潘慧, 周梅香. 同理式沟通对尿毒症患者焦虑抑郁的影响 [J]. *护理学杂志*, 2017, 32(5): 14-16.

[20] Zou M, Qiao Y, Li F, et al. Expert consensus on the construction of humanized-care-oriented clinical departments (HCOCDs) in Chinese medical institutions (2025) [J]. *Asian J Med Humanit*, 2025, 4(1): 20250045.

[21] 中国生命关怀协会人文护理专业委员会, 刘义兰, 潘绍山, 等. 医院护理人文关怀实践规范专家共识 [J]. *中华医院管理杂志*, 2021, 37(10): 843-847.

[22] 王峥嵘, 刘义兰, 丁炎明, 等. 《病区护理人文关怀管理规范》团体标准解读 [J]. *护理学杂志*, 2024, 39(14): 91-94.

[23] 陈雄娜, 赵菁. 基于知-信-行的跟踪延伸护理在老年慢性肾衰竭腹膜透析患者康复中的应用效果 [J]. *实用中西医结合临床*, 2024, 24(8): 114-117.

[24] 王振东, 高彦彬, 孙晓光, 等. 基于群体名老中医共识的慢性肾脏病辨治规律研究 [J]. *中华中医药杂志*, 2025, 40(9): 4670-4676.

[25] 姚丽君, 聂子牧. 补阳还五汤治疗 AKI 患者血液透析综合征及铁代谢异常 [J]. *华夏医学*, 2024, 37(1): 155-159.

[26] 李平, 李顺民, 程庆砾. 现代中医肾脏病学 [M]. 北京: 中国医药科学技术出版社, 2021.

[27] 高伊格. 益气养阴通络汤结合针灸对糖尿病肾病患者中医证候、肾功能的临床研究 [J]. *医学理论与实践*, 2025, 38(18): 3132-3135.

[28] 刘付萍, 刘中艳, 汪丽, 等. 养血舒肝汤加味联合耳穴压豆对终末期肾病血液透析合并抑郁患者的影响 [J]. *西部中医药*, 2025, 38(11): 140-143.

[29] 国家卫生健康委办公厅, 国家中医药局综合司, 中央军委后勤保障部卫生局. 关于印发综合医院中医药工作指南(2024 版)的通知 [EB/OL]. (2024-09-19) [2026-01-09] <http://www.natcm.gov.cn/zxyjhyssmzyys/zhengcewenjian/2024-09-19/34895.html>.

[30] 刘晓梅, 张玉莲, 王英, 等. 三位一体综合医院中医适宜护理技术推广应用效果评价 [J]. *西部中医药*, 2023, 36(8): 66-69.

[31] 中国老年学和老年医学学会老年慢性肾脏病综合管理指南制定专家组. 老年慢性肾脏病综合管理指南(2025 年版) [J]. *中华肾脏病杂志*, 2025, 41(3): 220-240.

[32] Manis MM, Wallace JL, Boyd EF, et al. Postdischarge care of acute kidney injury survivors: an opportunity for targeted nurse and pharmacist interventions [J]. *Adv Kidney Dis Health*, 2025, 32(2): 154-161.

[33] 祁延丽. Triangle 分层分级管理模式在慢性肾病患者延续护理中的应用效果分析 [J]. *青海医药杂志*, 2025, 55(12): 36-40.

[34] MZ/T 237-2024, 老年人探访关爱服务规范 [S]. 北京: 民政部, 2024.

[35] Gibbons C, Alexander H. 2782 Don't panic! How acute kidney injury and hyponatraemia can be safely managed on a Frailty Virtual Ward [J]. *Age Ageing*, 2025, 54(Suppl 1): afae277. 011.

[36] May HP, Herges JR, Anderson BK, et al. Posthospital multidisciplinary care for AKI survivors: a feasibility pilot [J]. *Kidney Med*, 2023, 5(12): 100734.

(收稿日期:2026-01-09)

(本文编辑:李昊阳)