

• 综 述 •

ICU 后门诊应用情况的范围综述

赵汝冰¹, 刘晓萌², 焦静³

摘要:目的 对国内外 ICU 后门诊的应用情况进行范围综述。方法 以 JBI 范围综述指南为框架, 计算机检索 PubMed、Embase、CINAHL、Web of Science、中国知网、万方数据知识服务平台、维普网、中国生物医学文献服务系统(SinoMed)中的相关研究。检索时限为建库至 2023 年 11 月 28 日, 对纳入文献进行分析和讨论。结果 最终纳入 12 篇文献, 其中中文 4 篇、英文 8 篇, 发表时间为 2003—2023 年, 分析总结了 ICU 后门诊的接诊对象、随访时间点、干预措施及应用效果。ICU 后门诊改善了患者的心理状态和与心理健康相关的生活质量。结论 ICU 后门诊在延续护理方面发挥重要作用, 但缺乏统一的指南和诊疗流程, 未来需探讨 ICU 后门诊的开展模式, 为构建符合我国医疗体系的 ICU 后门诊提供参考。

关键词: ICU 后门诊; 随访门诊; 延续护理; ICU 后综合征; ICU 日记; ICU 康复; 综述文献

中图分类号: R47 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.15.112

Application of the post-ICU clinic: a scoping review Zhao Rubing, Liu Xiaomeng, Jiao

Jing. School of Nursing, Chinese Academy of Medical Sciences & Peking Union Medical College, Beijing 100144, China

Abstract: **Objective** To conduct a scoping review of studies related to the application of post-ICU clinic at home and abroad. **Methods** The JBI scoping review guide was used as the methodological framework, and the relevant studies in PubMed, Embase, CINAHL, Web of Science, CNKI, Wanfang Data Knowledge Service platform, VIP and China Biomedical Literature Service System (SinoMed) were searched by using computer. Search time frame was from database inception to November 28, 2023, and the included studies were analyzed and discussed. **Results** A total of 12 articles were included, comprising 4 in Chinese and 8 in English, published from 2003 to 2023. The patient populations, the time to follow-up, interventions and the application effect of the post-ICU clinic were analyzed and summarized. The post-ICU clinic was effective for improving psychological symptoms and mental health-related quality of life in ICU survivors. **Conclusion** The post-ICU clinic plays a significant role in the transitional care, while there is a lack of unified guidelines and diagnosis and treatment procedures. It is suggested to explore the development model of the post-ICU clinic in the future, so as to provide references for constructing the post-ICU clinic in line with Chinese medical system.

Keywords: post-ICU clinic; follow-up clinic; transitional care; post intensive care syndrome; ICU diary; ICU rehabilitation; review

据报道, 51.8% 的 ICU 患者在转出 3 个月后会
出现焦虑、抑郁和创伤后应激障碍等心理问题, 长期
存在的身心障碍会导致患者整体生活质量下降^[1]。
ICU 转出患者 1 年后再入院率为 40%, 其中约 1/4 的
患者是由于缺乏院外管理, 再次入院相关住院费用的
中位数为 18 756 美元^[2-4]。持续存在的健康问题给
患者、家属及社会带来沉重负担, 亟需解决。ICU 后
门诊是以护士或医生为主导, 联合多学科团队成员组
成的医疗机构^[5]。通过对 ICU 转出患者进行全面的
评估, 制定个性化康复方案等措施, 为其提供多样化
的延续护理服务, 不仅满足患者医疗需求, 也可以改
善患者的预后^[6]。目前, 国内 ICU 后门诊的建设处
于起步阶段, 有研究报道了 ICU 后门诊^[6-9]; 国外
ICU 后门诊已开展 30 余年, 为患者提供多样化的医
疗服务, 且提高了医疗资源的协调与利用率^[10]。本
研究以 JBI 范围综述指南为框架, 对 ICU 后门诊的相

关文献进行汇总分析, 为我国 ICU 后门诊的开展和
建设提供参考。

1 资料与方法

1.1 确定研究问题 经过文献查阅及小组讨论, 确
定本研究的问题为: ①ICU 后门诊接诊对象的要求、
随访频率、干预方法及时长是什么? ②ICU 后门诊研
究涉及的结局指标有哪些? 应用效果如何?

1.2 文献检索 计算机检索 PubMed、Embase、CI-
NAHL、Web of Science、中国知网、万方数据知识服
务平台、维普网和中国生物医学文献服务系统(Si-
noMed)8 个国内外数据库。采用主题词、自由词以及
布尔逻辑运算符连接词结合的方式进行检索, 检索时
限为建库至 2023 年 11 月 28 日。中文检索词包括急
危重症, ICU 后, ICU 后综合征; 门诊, 随访门诊等。
英文检索词包括 post-ICU, intensive care unit, post-
intensive care syndrome; clinic, clinics, follow-up
clinic 等。英文数据库以 PubMed 数据库为例, 检索
策略如下: #1("intensive care units"[MeSH Terms]
OR "post intensive care syndrome"[Supplementary
Concept]OR "post-ICU"[Title/Abstract])
#2"clinic"[Title/Abstract]OR "clinics"[Title/
Abstract]OR "recovery clinic"[Title/Abstract]OR
"follow-up clinic"[Title/Abstract]

作者单位: 1. 中国医学科学院/北京协和医学院护理学院(北
京, 100144); 中国医学科学院北京协和医院 2. 护理部 3. 党委
办公室

赵汝冰: 女, 硕士在读, 学生, 1946161220@qq.com

通信作者: 焦静, jiaojing.2006@aliyun.com

科研项目: 北京协和医院沉淀科研经费整合委托项目
(ZC201910578)

收稿: 2024-03-14; 修回: 2024-05-14

3 "intensive care units, pediatric" [MeSH Terms]OR "intensive care units, neonatal"[MeSH Terms]

#4 #1 AND #2 NOT #3

1.3 文献纳入与排除标准 纳入标准:研究对象为ICU转出的成年患者,年龄 ≥ 18 岁;研究主题涉及ICU后门诊的开展形式、作用效果等方面的相关研究;研究设计包括随机对照试验(RCT)、类实验研究、混合研究、质性研究等原始研究。排除标准:无法获取全文;非中、英文;重复发表的文献;研究计划书、指南、意见和政策性文件。

1.4 文献筛选和资料提取分析 将检索到的文献题录导入EndNote21去除重复文献,由2名经专业培

训的研究者根据纳入、排除标准,并通过阅读题目和摘要独立进行初筛,再阅读全文进行二次筛选,确定纳入文献。2名研究者对资料进行独立提取,包括作者、国家、发表时间(年)、研究类型、干预方式、接诊对象、随访时间、研究结果,最后汇总。若意见存在分歧则与第3名研究者讨论。

2 结果

2.1 文献筛选情况 初步检索文献2241篇,排除重复文献698篇,阅读文献标题及摘要后排除与主题内容不符的文献1481篇,剔除无法获取全文或阅读全文后与主题和人群不符文献50篇,最终纳入12篇文献^[5-16]。纳入文献的基本特征见表1。

表1 纳入文献的基本特征

文献	研究类型	接诊对象	随访时间	开展方式		研究结果	结局指标
				医疗服务	门诊时长		
Griffiths等 ^[5]	横断面研究	ICU时长 ≥ 3 d	2~3月第1次门诊,并确定第2、3次预约	门诊主要提供临床心理和物理治疗,评估患者功能恢复情况。由物理治疗、营养学、泌尿科、耳鼻喉科、临床心理学和精神病学专家组成的多学科团队解决患者问题	不需要	ICU随访门诊提高了患者满意度,同时在应对患者的长期后遗症方面发挥重要作用。三分之二的诊所得得到资助,但财政拮据是阻碍随访诊所开展的主要因素	不需要
万娜等 ^[6]	横断面研究	ICU时长 > 3 d	出院后1、3、6个月及1年电话随访	医生接诊患者,进行临床评估;护士进行身体评估,筛查问题;根据评估结果,共同制定康复方案并指导实施;问题严重者专科转诊;护士随访患者康复情况	门诊为每周三8:00—12:00	门诊随访组患者的再住院率低于电话随访组,重返工作率高于电话随访组。患者及家属满意度为99.07%,出诊护士认为ICU后门诊有利于提高本专业问题处理能力	A,B,C
杨毅等 ^[7]	描述性研究	ICU时长 > 3 d 康复出院的患者及家属	多平台预约,每周固定时间向预约患者开放	对患者生活质量、精神心理健康、认知功能、营养状态、心肺功能、生化指标等进行评估,通过多学科联合制定最优的治疗方案	未交代	就诊的患者通过评估、诊断、加强康复和心理治疗,生理、精神得以有效缓解	未交代
陈倩倩等 ^[8]	RCT	ICU血液净化患者	1、2、3个月	专业医疗团队(配备专科医生、护士、康复师和心理咨询师);开通微信公众号,门诊预约等;建立门诊档案,制定每日目标;开设专科咨询服务及药物评估,制定用药方案及调整;构建ICU血液净化联络护士平台	未交代	出院后1、2、3个月干预组的护理满意度更高,生活质量高于常规组	D,E
何盛琴等 ^[9]	RCT	①成功转出ICU;②出院时评估存在认知、心理、生理功能障碍中任一情况;③能够配合随访	出院2周内及每月复诊	医生负责病史采集、体格检查以及各项评估工作;ICU护士指导临床护士和社区护士,提供护理干预;临床护士执行护理操作;康复治疗师、心理咨询师负责患者的身体和心理康复	未交代	干预组6个月的存活率高于对照组;ICU后综合征患病率低于对照组,其下降率高;出院6个月后,在认知、心理、生理功能3个维度的单项评分均较出院2周下降;且单项评分下降率大于对照组;各项指标(记忆力减退、执行功能障碍除外)下降率高于对照组	F,G,H
Bloom等 ^[10]	RCT	ICU时长 ≥ 48 h,年龄 ≥ 18 岁,预计30 d再入院的风险至少15%	从ICU转出开始,持续到出院后至少30 d	干预组:10项结构化干预计划,包括由执业护士进行住院访问,提供信息小册子、康复团队电话号码等;由医生、执业护士、药剂师、心理学家和个案管理员组成的康复门诊	会诊每次约2 h	干预组7 d和30 d内的再入院率低,且再入院的时长,出现30 d内死亡或再入院的复合结局低于对照组。多学科ICU康复计划比常规护理可以为ICU后康复提供更多干预措施	A,I
Crocker ^[11]	描述性研究	ICU时长 ≥ 4 d的患者	门诊2周营业1次,每次接诊4~6例患者	护士回顾ICU病房经历、评估患者身体、心理整体状态或转诊;医生总结患者的住院情况,解释过程和病情进展情况;物理治疗师提供教育课程;职业治疗师评估患者的生活能力	与医生和护士会诊30 min;与物理治疗师和职业治疗师会诊30 min	康复方案有助于改善患者的行动能力,提高其战胜疾病的信心,帮助患者恢复体力和功能。案例表明医院科室之间和医院与社区之间的沟通需要改善,随访门诊有助于改善医院间的沟通	J,K,L,M,N

续表 1 纳入文献的基本特征

文献	研究类型	接诊对象	随访时间	干预方式		研究结果	结局指标
				干预方法	干预时长		
Jones 等 ^[12]	RCT	ICU 时长 ≥ 48 h, 并接受过通气治疗的患者	8 周、6 个月	干预组: 常规随访外加 6 周的自我康复手册, 包括 93 页的文字、图表和辅助插图及锻炼计划, 电话随访强化患者对康复手册的使用	3 次电话、8 周、6 个月的门诊复诊	干预组在 2 个月和 6 个月时躯体功能有所改善, 并且在 8 周时抑郁发生率有降低的趋势, 但两组的焦虑水平和 PTSD 相关症状没有差异	J, K, L, O, P
Cuthbertson 等 ^[13]	RCT	接受 3 级护理 (ICU) 并存活至出院的患者	3、9 个月	干预组: 物理治疗师制定康复计划手册; 护士进行手册的介绍, 遵循标准化干预和评估, 病例回顾、讨论 ICU 经历、转诊需求、心理筛查, 问题患者则专家转诊和药物治疗, 所有干预和转诊均采用标准的 NHS 途径	住院开始, 至出院后 3 个月	6 个月、12 个月时各组与健康相关的生活质量 (躯体和心理健康) 均无差异; 出院 1 年内, 没有证据表明护士主导的随访方案对患者的生活质量有改善效果或成本效益	L, Q, R
Schandl 等 ^[14]	描述性研究	ICU 时长 ≥ 4 d	3、6、12 个月	康复师: 定时站立试验, 握力和 6 分钟步行。护士: 用 ICU 日记和 ICU 记忆问卷的结果了解讨论患者 ICU 经历, 当前状态、认知及社会问题。6 个月的访问包括访问 ICU 病室, 以帮助患者理解超现实的 ICU 记忆。医生: ICU 期间的医学检查和治疗总结; 讨论问卷评估的结果; 如有需要, 转精神科医生或疼痛专家	患者与物理治疗师、护士、医生分别会诊 40 min	参加 3 次咨询的患者在 6 分钟步行测试和腿部力量方面的身体表现随着时间的推移有所改善, ICU 后的多学科随访对识别未治疗的 ICU 幸存者的生理和心理问题具有价值。与专家保持联系, 可以将已发现的问题转介。在前 6 个月接受筛查和治疗的患者在 ICU 后勿须进一步随访为支持 ICU 后诊所的实施提供了有价值的信息。使用经过验证的筛查工具有助于确定需要进一步治疗的患者。早期住院筛查和招募风险最高的患者可能是一种更有针对性的方法, 可以获得更大的益处	J, K, L, P, N
Dettling-Ihnenfeldt 等 ^[15]	队列研究	年龄 ≥ 18 岁, 机械通气时长 ≥ 2 d	1、3 个月	一种是物理康复师主导; 一种是护理人员主导, 在诊所完成国际功能残疾和健康分类清单、营养不良等风险筛查, 有问题患者转诊治疗, 提供额外护理及医疗咨询等	关于物理治疗干预措施在 ICU 早期开始, 并在病房继续进行, 直到出院	在 ICU 后勿须进一步随访为支持 ICU 后诊所的实施提供了有价值的信息。使用经过验证的筛查工具有助于确定需要进一步治疗的患者。早期住院筛查和招募风险最高的患者可能是一种更有针对性的方法, 可以获得更大的益处	S, F, D
Drewitz 等 ^[16]	RCT	ICU 时长 > 120 h (5 d), ICU 住院期间序贯器官衰竭评分 (SOFA) > 5, 年龄 ≥ 18 岁, 预计寿命 > 6 个月	3、6 个月	① 出院前告知干预措施; 预约门诊、同伴支持、门诊咨询, 提供小册子; ② 门诊: 护士评估患者的健康状态和活动能力、收集当前病史; 医生根据结果采取措施, 如调整药物、转诊; 4 周后, 医生进行电话随访, 询问当前状况或新损伤, 转诊或提供额外门诊服务; 患者及家属可电话咨询 ICU 诊所	会诊时长 45 ~ 90 min (中位数 60 min), 其中 15 ~ 60 min (中位数 30 min) 由医生陪同	关于主要结局生活质量, 从 ICU 出院 6 个月后有改善的迹象。ICU 随访诊所的参与式干预和试点实效性 RCT 似乎都可可行。建议开始对 ICU 随访临床的有效性进行实效性 RCT	T, M, U, V, W, X, Y

注: A 为再入院率; B 为重返工作率; C 为评估 ICU 后门诊对医护人员的影响; D 为患者满意度; E 为 WHO 生存质量测定简表 (WHOQOL-BREF) 评分; F 为需要转诊治疗的重症相关的患病率; G 为各项障碍指标的下降率; H 为存活率; I 为 30 d 病死率及出院至死亡时间; J 为事件影响量表 (Impact of Events Scale, IES) 评分; K 为医院焦虑抑郁量表 (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS) 评分; L 为简明健康状态量表 (36-item Short-Form, SF-36) 评分; M 为 BI 指数 (Barthel-Index, BI) 评分; N 为 6 分钟步行试验距离; O 为恐惧指数 (Fear Index, FI) 评分; P 为 ICU 记忆工具 (ICU Memory Tool) 评分; Q 为欧洲五维健康量表 (Euro Qol five dimensions questionnaire, EQ-5D) 评分; R 为成本效益分析; S 为符合就诊条件的 ICU 患者人数或就诊率; T 为简明健康状态量表 (12-item Short-Form, SF-12) 评分; U 为握力评估结果 (Hand grip strength assessment); V 为站起试验 (Chair Rising Test) 评分; W 为创伤后应激综合征量表 (Post-Traumatic Stress Syndrome 10-Questions Inventory, PTSS-10) 评分; X 为患者健康问卷简版 (Short Form of the Patient Health Questionnaire, PHQ-9) 评分; Y 为就诊频率。

2.2 ICU 后门诊的应用

2.2.1 接诊对象 ICU 后门诊的接诊对象大多数机械通气时间 ≥ 48 h 或 ICU 时长为 2 ~ 5 d^[6,10-12,15-16]。由于开展门诊资金有限, 且对所有 ICU 出院患者进行随访不具有成本效益, 约 15% ~ 20% 的 ICU 患者符合接诊要求^[13,17]。

2.2.2 随访时间点 ICU 后门诊在患者随访时间、频率及时长方面并没有统一的标准。2009 年, 英国国家卫生和临床技术优化研究所 (NICE) 发布的成人危重疾病后康复临床指南^[18]指出, ICU 后延续性护理包括在患者出院后 2 ~ 3 个月内, 对其进行身体、认

知及心理方面功能的康复评估。

2.2.3 干预模式 目前已开展的 ICU 后门诊的干预模式及关注点有所不同。研究者总结了目前 2 种 ICU 后门诊开展的主要形式: ① 护士主导结合 ICU 日记的随访。在英国开展的 ICU 后门诊中, 超过一半的随访诊所由护士主导^[5], 结合 ICU 日记是门诊随访中最常见的模式。ICU 患者转入普通病房 24 h 内, ICU 护士探视并使用 ICU 记忆工具来与患者展开对话, 包括患者叙述、患者需求、图表回顾、日记和照片回顾以及患者评估。患者出院后, 护士与患者进行门诊预约、初步筛查、日记回顾及电话随访以评估

患者及其亲属的日常生活质量,并提供建议。研究表明,患者对护士主导的随访满意度高;以护士主导的随访促进了患者的健康,并使医疗资源得到充分利用^[6,19]。②多学科团队主导结合 ICU 日记的随访。一般包括 ICU 医生、ICU 护士、物理治疗师、呼吸治疗师、药剂师和心理治疗师等^[20]。该模式基于日记、医院图表中描述的事件和对患者的评估完成随访。一般由医生进行身体、认知、精神方面的评估,判断患者是否存在 ICU 后综合征;护士则对患者进行心理状态和生活质量方面的评估^[6,9,12];康复师评估患者身体的各项指标参数;呼吸治疗师对其进行肺功能和 6 min 步行试验的评估;药剂师询问用药情况等^[10,16]。根据评估结果制定个性化康复方案,包括功能训练、饮食指导、心理疏解、药物调整等^[10-11,13,16];若发现特殊情况,根据症状将患者转诊给相关专家。随后定期进行电话随访,再次评估。

2.3 ICU 后门诊的效果评估指标 由于没有统一的量表可以用于评估 ICU 后综合征,各研究使用了多种被广泛认可和验证的筛查问卷^[21]。ICU 后门诊的临床结局指标一般包括健康相关生活质量、简明健康状况量表、日常生活活动能力、医院焦虑抑郁量表等。

3 讨论

3.1 ICU 后门诊能有效改善患者的心理健康状态 研究显示,ICU 后门诊改善了患者的心理功能,降低了抑郁、焦虑和创伤后应激障碍的发生率^[16]。在国内开展的 ICU 后门诊中,患者及家属满意度为 99.07%,其抑郁焦虑的水平降低^[6,8-9]。ICU 后门诊通过为患者提供 ICU 日记、回忆 ICU 经历等心理支持措施,可以缓解患者的负面情绪,降低心理疾病的发生率。目前随访时间点多集中于转出后 1、3、6 个月,未来仍需要进一步研究来明确 ICU 后门诊对患者远期结局的影响。建议:①收集和建立病例数据库。分析患者转出 ICU 后的症状特征及发展轨迹,形成纵向模型,以早期识别患者的健康问题。②监测治疗和干预措施的效果。根据研究结果不断对比及完善康复方案,为改善 ICU 转出患者长期功能状态和生活质量提供参考。

3.2 ICU 后门诊的应用效果有待深入研究 研究发现,与常规护理组相比,ICU 后门诊提供的干预措施改善了患者出院后 2 个月和 6 个月的生理功能及患者 30 d 内的临床结局^[10,12]。在何盛琴等^[9]的研究中,患者生理、认知、心理功能障碍 3 个维度得分均有所降低,减少了 ICU 患者再入院率和病死率。但在其他研究中,6 个月、12 个月时各组之间与健康相关的生活质量方面均无差异^[13,16]。分析原因可能是 ICU 患者发生 ICU 后综合征的危险因素众多,而 ICU 后门诊的实践开展时间较短,干预方式及纳入样本量相对有限;其次,纳入的研究在不同国家开展,

ICU 后门诊的接诊对象和研究设计受文化、经济、医疗体系等因素影响,可能会弱化 ICU 后门诊随访的作用。个别研究会纳入 ICU 时长为 24 h 或 7 d 的患者^[10,22-24];同时,一项对比丹麦、挪威和瑞典 ICU 随访门诊的研究指出,丹麦和瑞典的干预模式侧重患者评估,以明确疾病对患者健康的影响,而挪威的干预模式则侧重于维持患者生命的基本需要^[25]。建议:①设计合理的高质量 RCT,对 ICU 后门诊的各个措施进行评估,发现具有临床意义的结果,这有助于解释和评估各项措施的有效性,以指导和改善临床实践。②研究估计健康基线状态的方法以及规范统一的测量工具,这使研究结果具有更大的可比性,以更好地验证 ICU 后门诊的应用效果。在纳入的文献中仅有 2 项研究评估了患者家属创伤后应激障碍和护理问题^[15-16],但未对其提供具体的干预措施。因此,本综述的结果可能不能验证 ICU 后门诊对这一人群的影响。目前,国内医务人员对为家属提供 ICU 后门诊医疗服务持积极态度,建议今后的研究进一步探讨家属的健康问题及优先需求,基于循证依据构建、完善和优化 ICU 后门诊,为患者及家属提供延续性医疗服务,改善其生活质量。

3.3 ICU 后门诊是延续护理服务的重要形式 多项研究强调了 ICU 后门诊提供的医疗服务在 ICU 转出患者康复过程中的重要性^[10,13,21]。在首次问诊中,大多数患者都有不同程度的功能障碍,68%的成年患者确定需要持续的护理或转诊治疗^[15]。多数门诊是由护士所主导,不仅保证了患者延续性护理,也发挥了护士的专业性和主观能动性。但各研究的 ICU 后门诊在临床模式上各不相同,尽管具有概念上的优势,但缺乏明确的模式和诊疗流程,具体实施存在固有的障碍。同时,患者因为身体不便、路途遥远或对 ICU 的恐惧等原因不能线下复诊,导致门诊患者少,阻碍了门诊的开展和运行^[6,25]。建议:①制定统一明确的规范和指南。②结合互联网扩展 ICU 后门诊的服务形式。通过远程医疗的形式,将医疗护理的问诊和监督随访等工作扩展到虚拟空间,例如通过 App 督促患者运动打卡,提高其康复运动的依从性。③提供康复手册及举行同伴支持活动。基于 ICU 后门诊开展的同伴支持、康复手册和 ICU 日记可以极大促进患者身体的恢复,提高其知识储备,增强战胜疾病的信心^[12,26-27]。

4 小结

ICU 后门诊通过为患者提供多样化、个性化的康复方案,改善了患者整体的身心状态和预后结局;但目前 ICU 后门诊的实施缺乏统一明确的指南、诊疗流程、资金及证据支持。因此,未来需要更多高质量、多中心、大样本的研究来提供证据,总结临床经验,基于循证以构建符合本国医疗体系的 ICU 后门诊,细

化管理流程与运行机制,优化人力资源配置,为转出患者提供多样化、个性化的康复方案,以保证患者的延续护理,改善其预后结局。

参考文献:

- [1] 邵勤文. ICU 后综合征心理功能障碍的现状 & 影响因素分析[D]. 沈阳:中国医科大学,2021.
- [2] Ruhl A P, Lord R K, Panek J A, et al. Health care resource use and costs of two-year survivors of acute lung injury. An observational cohort study[J]. *Ann Am Thorac Soc*,2015,12(3):392-401.
- [3] Hirshberg E L, Wilson E L, Stanfield V, et al. Impact of critical illness on resource utilization;a comparison of use in the year before and after ICU admission[J]. *Crit Care Med*,2019,47(11):1497-1504.
- [4] 姚丽,李镜,丁楠楠,等. ICU 患者出院后生活质量的调查分析[J]. *护理学杂志*,2019,34(15):89-91.
- [5] Griffiths J A, Barber V S, Cuthbertson B H, et al. A national survey of intensive care follow-up clinics [J]. *Anaesthesia*,2006,61(10):950-955.
- [6] 万娜,常鑫儿,张春艳,等. ICU 后门诊的建立与运行实践[J]. *中国护理管理*,2021,21(4):566-569.
- [7] 杨毅,邱海波. 建立 ICU 后门诊势在必行[J]. *中华内科杂志*,2018,57(9):621-623.
- [8] 陈倩倩,叶梅,李娜,等. ICU 后门诊对 ICU 血液净化病人延续性护理管理的作用[J]. *福建医药杂志*,2022,44(3):167-168.
- [9] 何盛琴,李进,唐丽. 卫健委时代与社区合作的 ICU 后门诊对 ICU 后综合征的影响[J]. *中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生*,2022(5):58-62.
- [10] Bloom S L, Stollings J L, Kirkpatrick O, et al. Randomized clinical trial of an ICU recovery pilot program for survivors of critical illness[J]. *Crit Care Med*,2019,47(10):1337-1345.
- [11] Crocker C. A multidisciplinary follow-up clinic after patients' discharge from ICU[J]. *Br J Nurs*,2003,12(15):910-914.
- [12] Jones C, Skirrow P, Griffiths R D, et al. Rehabilitation after critical illness:a randomized, controlled trial[J]. *Crit Care Med*,2003,31(10):2456-2461.
- [13] Cuthbertson B H, Rattray J, Campbell M K, et al. The PRaCTiCaL study of nurse led, intensive care follow-up programmes for improving long term outcomes from critical illness:a pragmatic randomised controlled trial [J]. *BMJ*,2009,339:b3723.
- [14] Schandl A R, Brattström O R, Svensson-Raskh A, et al. Screening and treatment of problems after intensive care:a descriptive study of multidisciplinary follow-up [J]. *Intensive Crit Care Nurs*,2011,27(2):94-101.
- [15] Dettling-Ihnenfeldt D S, De Graff A E, Nollet F, et al. Feasibility of post-intensive care unit clinics:an observational cohort study of two different approaches[J]. *Minerva Anesthesiol*,2015,81(8):865-875.
- [16] Drewitz K P, Hasenpusch C, Bernardi C, et al. Piloting an ICU follow-up clinic to improve health-related quality of life in ICU survivors after a prolonged intensive care stay (PINA):feasibility of a pragmatic randomised controlled trial[J]. *BMC Anesthesiol*,2023,23(1):1-18.
- [17] Ranzani O T, Jones C. How should I structure my post-ICU clinic? From early goal rehabilitation to outpatient visits[J]. *Minerva Anesthesiol*,2015,81(8):832-834.
- [18] National Institute for Health and Care Excellence. Guidelines:rehabilitation after critical illness[M]. London:National Institute for Health and Clinical Excellence,2009:CG83(March):1-27.
- [19] Jónasdóttir R J, Klinker M E, Jónsdóttir H. Integrative review of nurse-led follow-up after discharge from the ICU[J]. *J Clin Nurs*,2016,25(1-2):20-37.
- [20] Salasky V, Jaffa M N, Motta M, et al. Neurocritical care recovery clinics:an idea whose time has come[J]. *Curr Neurol Neurosci Rep*,2023,23(4):159-166.
- [21] Williams C N, Kirby A, Piantino J. If you build it, they will come:initial experience with a multi-disciplinary pediatric neurocritical care follow-up clinic [J]. *Children (Basel)*,2017,4(9):83.
- [22] Huggins E L, Bloom S L, Stollings J L, et al. A clinic model:post-intensive care syndrome and post-intensive care syndrome-family[J]. *AACN Adv Crit Care*,2016,27(2):204-211.
- [23] Duarte P A D, Costa J B, Duarte S T, et al. Characteristics and outcomes of intensive care unit survivors:experience of a multidisciplinary outpatient clinic in a teaching hospital[J]. *Clinics (Sao Paulo)*,2017,72(12):764-772.
- [24] Teixeira C, Rosa R G. Post-intensive care outpatient clinic:is it feasible and effective? A literature review[J]. *Rev Bras Ter Intensiva*,2018,30(1):98-111.
- [25] Egerod I, Risom S S, Thomsen T, et al. ICU-recovery in Scandinavia:a comparative study of intensive care follow-up in Denmark, Norway and Sweden[J]. *Intensive Crit Care Nurs*,2013,29(2):103-111.
- [26] 郭慧玲,刘义兰,黄海燕,等. 关怀日记在 ICU 患者人文护理中的应用[J]. *护理学杂志*,2021,36(7):66-68.
- [27] 杨苓,于少泓,杨彬彬. 重症新型冠状病毒肺炎患者 ICU 后综合征及康复护理研究进展[J]. *护理学杂志*,2023,38(4):116-119.

(本文编辑 韩燕红)