

ICU 后综合征的研究进展

张颖¹, 王锦权², 苏俊³, 胡炜³, 唐光政¹, 毛洪京¹

[1. 浙江杭州市第七人民医院心身科(安徽医科大学杭州精神卫生临床学院), 杭州 310013; 2. 中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)ICU; 3. 浙江杭州市第一人民医院 ICU]

[摘要] ICU 后综合征在经 ICU 治疗者中有较高的发生率, 会严重影响患者及家属的生活质量, 增加医疗费用。ICU 后综合征的发生是多方面因素综合作用的结果, 很难通过单一的措施进行很好地干预。该文对 ICU 后综合征的相关原因及干预措施进行综述, 以供临床工作参考。

[关键词] 危重病人医疗; 危险因素; 早期医疗干预

中图分类号: R473.5 文献标识码: A DOI: 10.3969/J.issn.1672-6790.2018.04.035

The advance of post-intensive care syndrome Zhang Ying*, Wang Jinquan, Su Jun, Hu Wei, Tang Guangzheng, Mao Hongjing(* Department of Medical Psychology, Hangzhou Seventh People's Hospital Affiliated to Anhui Medical University, Hangzhou 310013, China)

Corresponding author: Wang Jinquan, Email: jqwang604@163.com

[Abstract] The incident rate of post-intensive care syndrome is relatively high in ICU survivors. Post-intensive care syndrome will severely affect the quality of patients and family members' life, and increased medical expenses. The post-intensive care syndrome is a result of multiple factors and is difficult to be prevented by using any single measure. The purpose of this article is to summarize the related factors of post-intensive care syndrome and intervention measures in order to provide reference for clinical application.

[Keywords] Critical care; Risk factors; Early medical intervention

近年来随着重症医学的快速发展, 重症患者的死亡率大幅下降, 越来越多的患者病情稳定后转入普通病房乃至出院回家康复, 但部分患者存在躯体功能、心理功能和认知功能等方面障碍, 称之为 ICU 后综合征(PICS)^[1]。本文将对目前 PICS 的研究现状进行综述, 为 PICS 的早期识别干预及改善临床预后提出建议。

1 ICU 后综合征的研究现状

1.1 基本概念 ICU 后综合征, 指重症医学科(ICU)住院患者经治疗好转, 转入普通病房或出院回家后, 新出现或较前症状加重的一系列躯体功能、心理功能和认知功能等方面的不适表现, 这些症状长期伴随患者, 进而影响患者生活和生存质量。PICS 临床表现: 躯体功能障碍主要有四肢肌肉萎缩、ICU 获得性衰弱(ICU-AW)^[2]、睡眠障碍等; 心理功能障碍多表现为创伤后应激功能障碍

(PTSD)^[3]、广泛性焦虑抑郁发作等; 认知功能障碍一般为谵妄, 记忆力减退, 注意力不集中、执行能力下降等^[4]。

1.2 临床诊断 PICS 目前临床上并没有统一的诊断工具, 而是根据躯体、心理、认知功能等方面发生的障碍进行诊断。

躯体功能障碍诊断: ICU-AW 是最为常见和严重的躯体损害, 超过 25% 的 ICU 幸存者会发生; 主要表现为缺乏运动、重复跌倒、四肢或局部肌肉麻痹。根据相关标准, ICU-AW 的早期识别和初步诊断的方法包括临床症状体征评估、局部电生理刺激检查和神经肌肉活检等方面, 其中神经肌肉活检目前被认为是诊断 ICU-AW 的“金标准”^[5]。由于危重病相关多种生理紊乱与 ICU-AW 相似, 其主要鉴别诊断包括急性炎症脱髓鞘性多发神经根神经病、代谢异常或药物导致的神经疾患、重症肌无力, 以及

基金项目: 浙江省医学会基金项目(2013ZYC-A36); 浙江杭州市第一人民医院集团院级科研项目(2015YJB02)

作者简介: 张颖, 硕士研究生, Email: zhangying26962@163.com

通信作者: 王锦权, 主任医师, 硕士生导师, Email: jqwang604@163.com

低钾或高镁血症引起的肌无力,中枢神经系统外伤或感染等。

心理功能障碍诊断:患者从ICU转出后发生心理障碍的比例从1%~62%不等,主要表现为焦虑、抑郁和PTSD。用焦虑、抑郁量表可以对ICU转出患者的焦虑、抑郁症状进行评估^[6];目前应用范围最广泛的标准化PTSD诊断测量工具是半结构式访谈表中的临床用PTSD量表^[7],被认为是PTSD诊断的金标准,但由于耗时耗力;所以目前临床多采用PTSD症状自评方式,自评量表敏感性高而特异性低,会导致假阳性人群增加,造成PTSD发病率较实际水平升高^[8]。

认知功能障碍:有研究发现ICU幸存者中有25%发生认知功能障碍,简易精神状态量表是目前临床使用最广泛的认知筛查工具,具有接受程度高、操作简便、费时短等优点;结合专科性比较强的ICU意识模糊评估法,可以对ICU转出患者进行较高的敏感度与特异度的认知障碍评估^[9]。

2 易患因素

研究发现,患者在ICU住院过程中发生过ICU综合征,出院后出现PICS的概率增加^[10]。其中冠心病史、高血压病史、酗酒史、手术史(特别是心脏外科术后)、机械通气、入ICU时间、护理质量、APACHE II评分、电解质紊乱、睡眠障碍、降钙素原、氧合指数、使用咪达唑仑、阿片类药物是ICU综合征发生的危险因素^[11]。Barr等^[12]研究发现:既往慢性疾病史(痴呆、高血压、酗酒),入院时APACHE II评分高,有昏迷病史,是发生认知障碍的潜在风险。有研究指出,导致PICS的易患因素与曾经发生过ICU综合征,原发疾病本身严重,麻醉、手术、药物、机械通气、有创操作等临床治疗措施以及长时间卧床制动、ICU环境嘈杂、睡眠剥夺等方面有关,同时患者本身的人口学特征如性别、年龄、性格特质,以及收入水平、受教育程度等也对PICS的发生存在较大的影响^[13]。

3 ICU后综合征的干预措施

3.1 早期活动预防PICS 研究发现,早期活动对预防PICS有很好的效果,物理治疗师的参与可以有效防止患者静止不动、肌无力、关节僵硬,保持气道通畅,防止肺不张,避免插管和拔管失败;但是传统观念的影响、基于患者安全的考虑、专业治疗师的缺乏、有创操作对早期活动的制约等因素,造成了目前早期活动开展得少^[14]。

3.2 合理镇静预防PICS 2013年疼痛、躁动和谵妄处理美国指南(PAD指南)提出:ICU谵妄发生率高,不仅与死亡率增加有关,与入住ICU时间与总住院时间延长有关,同时还和转出ICU后认知功能障碍息息相关^[15]。为防止患者出现PICS,PAD指南和后来的ABCDE集束化镇痛镇静策略,以及近年来提出早期舒适化镇痛、最小量镇静和最大化人文关怀(eCASH)的舒适化浅镇静策略,均明确指出浅镇静与最小化镇静可以有效阻止PICS的发生^[16-17];但是镇静过浅不但不能达到有效降低有害应激刺激、提高患者舒适性与安全性等镇静的治疗作用,还可能对重症患者产生不良效应,出现非计划性拔管事件。因此在合理把握浅镇静的适应证、药物选择、可靠的镇静深度监测、优化ICU外部因素等方面,需要进一步深入研究。

3.3 早期心理支持预防PICS 重症患者承受着巨大的心理和精神压力,但是临床上却缺乏相应的干预措施。Peris等^[18]研究发现:对ICU患者实施以预防和治疗心理问题为目的的干预措施,心理治疗师提供每天24h的帮助,包括教育干预、咨询服务、床边压力管理方法等,结果显示在第12月时用PTSD量表、医院焦虑抑郁量表和生活质量评估量表进行评估,干预组ICU存活者的焦虑抑郁发病率较对照组明显降低,PTSD发生率明显下降,对照组需精神药物治疗的患者百分率明显高于干预组。但是目前精神科医师、心理治疗师等资源的缺乏,造成早期心理支持仅仅局限于心理护理方面,无法有效进行专科化治疗。

3.4 过渡期延续性护理模式预防PICS 随着ICU患者病情的逐渐稳定,符合转出标准后将从拥有高级医疗设备和高医护人员配置的ICU转到普通病房,普通病房由于护理人员不足、重症护理知识与技能掌握不足等原因,易导致ICU转出患者重返ICU及不良事件、PICS的发生。有研究指出,对转出ICU患者采取多学科合作式过渡期的延续性护理模式,可显著降低PICS发生风险,提高患者对护理服务满意度^[19]。但是这种模式需要通过协调各岗位、各学科间医务人员的无缝化衔接和有效协作,需要大量人力资源。

3.5 ICU日记可减少PICS 重症患者在住院期间因各种原因导致记忆缺失,产生痛苦回忆、反复幻觉、噩梦妄想等,严重影响转出ICU后患者生活质量,并可导致PICS的发生。ICU日记是一种帮助患

者拾回这些缺失记忆的方法,由护士、护理员或家属书写,简单记录患者在 ICU 住院期间发生的一些事情,其形式可只有简单日常用语或配合一些照片^[20]。Garrouste-Orgeas 等^[21]研究发现 ICU 日记能填补记忆空白,促进心理恢复,促进情感体验和表达,优化信息交流与沟通,改善 ICU 环境下的去人性化现状,促进人文关怀,有效降低 PICS 的发生率。但是,ICU 护理人员工作量大,工作强度高,为患者书写日记需要额外的时间和精力投入,这为大多数医院人力资源现状所不允许。有研究显示,“护理人力资源紧缺”和“违反医疗保密原则”阻碍了患者日记在德国的广泛应用^[22]。

3.6 重症康复计划改善 PICS 研究指出,对重症患者进行早期、合理、有效的康复锻炼,可以明显缩短病程、预防肢体残疾、改善患者预后^[23]。由于重症医学科与康复科是两个不同的科室,工作侧重点各有差异,大部分患者不能得到治疗剂量的早期康复。有研究者指出,在康复科建立“重症康复治疗单元”(IRCU),对经 ICU 治疗相对稳定后,病程处于急性期向恢复期过渡,需要进行康复治疗,但又随时可能发生病情变化的重症患者,实施“加强的临床和康复管理”,对缩短病程,提高患者的生理与心理功能,改善预后具有重要意义^[24]。但是这就需要康复医师和康复治疗师,除了具备深厚的本专业医学知识和临床技能外,还要加强重症医学的理论与实践学习,掌握呼吸机、血液净化仪等复杂仪器的操作,对重症患者康复过程中随时出现的病情变化能随时调整参数,保证患者医疗安全。

3.7 开设 ICU 后门诊 研究发现,针对 ICU 后患者康复过程中存在的生理与心理问题,开设 ICU 后门诊,由 ICU 医师与康复理疗师、心理咨询师联合坐诊,提供生理与心理诊疗服务,ICU 后门诊能很好地提高患者的康复疗效,减少 PICS 的发生率,改善患者的心理不适状况^[25]。目前 ICU 后门诊的设置、相关制度的建立、服务范畴的确定、人力资源的配置均缺乏统一标准,需要继续完善逐步建立。

综上所述,PICS 对经 ICU 治疗过的患者躯体、心理和认知功能都产生了极大的损伤,目前对 PICS 的研究逐渐被学者关注,已经在临床上采取了相应的干预措施;我国相关研究仍然处于起始阶段,对 PICS 诊疗的重要性认识不足,严重影响存活患者的生活质量,积极预防和有效干预可以降低 PICS 患者的发病率。

参考文献

- [1] ELLIOTT D, DAVIDSON J E, HARVEY M A, et al. Exploring the scope of post-intensive care syndrome therapy and care: engagement of non-critical care providers and survivors in a second stakeholders meeting[J]. Crit Care Med, 2014, 42(12): 2518-2526.
- [2] KRESS J P, HALL J B. ICU-acquired weakness and recovery from critical illness[J]. N Engl J Med, 2014, 371(3): 287-288.
- [3] PARKER A M, SRICHAROENCHAI T, RAPARLA S, et al. Posttraumatic stress disorder in critical illness survivors: a meta analysis[J]. Crit Care Med, 2015, 43(5): 1121-1129.
- [4] CHUNG C R, YOO H J, PARK J, et al. Cognitive impairment and psychological distress at discharge from intensive care unit[J]. Psychiatry Investig, 2017, 14(3): 376-379.
- [5] FAN E, CHEEK F, CHLAN L, et al. An official American Thoracic Society Clinical Practice guideline: the diagnosis of intensive care unit-acquired weakness in adults[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2014, 190(12): 1437-1446.
- [6] CHAHRAOUI K, LAURENT A, BIOY A, et al. Psychological experience of patients 3 months after a stay in the intensive care unit: A descriptive and qualitative study[J]. J Crit Care, 2015, 30(3): 599-605.
- [7] 蓝薇, 施琪嘉. 临床用创伤后应激障碍诊断量表中文版信效度研究[J]. 神经损伤与功能重建, 2014, 9(4): 291-293.
- [8] PARKER A M, SRICHAROENCHAI T, RAPARLA S, et al. Posttraumatic stress disorder in critical illness survivors: a meta analysis[J]. Crit Care Med, 2015, 43(5): 1121-1129.
- [9] MITCHELL A J, SHUKLA D, AJUMAL H A, et al. The Mini-Mental State Examination as a diagnostic and screening test for delirium: systematic review and meta-analysis[J]. Gen Hosp Psychiatry, 2014, 36(6): 627-633.
- [10] NEEDHAM D M, DAVIDSON J, COHEN H, et al. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: report from a stakeholders' conference[J]. Crit Care Med, 2012, 40(2): 502-509.
- [11] 张颖, 苏俊, 毛洪京, 等. ICU 精神障碍的易患因素分析[J]. 全科医学临床与教育, 2016, 14(1): 42-46.
- [12] BARR J, FRASER G L, PUNTILLO K, et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit[J]. Crit Care Med, 2013, 41(1): 263-306.
- [13] JACKSON J C, ELY E W. Cognitive impairment after critical illness: etiologies, risk factors, and future directions[J]. Semin Respir Crit Care Med, 2013, 34(2): 216-222.