• 讲座 •

成批烧伤救治时护理工作模式

冯苹¹ 刘晓彬¹ 唐洪泰¹ 张玲² 翁艳秋² 张玲娟² ¹海军军医大学第一附属医院烧伤科,上海 200433;²海军军医大学第一附属医院护理处,上海 200433

通信作者:张玲娟, Email: lindazhang cn@ 126. com

【摘要】 成批烧伤是一种灾难性意外事件,往往伤情严重、社会影响大、救治难度高,短时间内护理工作量骤增,护士压力大,护理质量难以保证,对护理管理者是极大的考验。国内成批烧伤护理工作模式通常采用启动应急预案,从医院层面甚至是院外调集护理人力,但仅保证了护理人数,却忽略了专科护理内涵。国外成批烧伤护理工作模式更多关注到科学转运、高效分诊、质量控制,较为系统全面。根据国内的医疗情况和海军军医大学第一附属医院烧伤科的救治经验,本文从护理人力资源管理和护理质量控制2个方面对工作模式进行了总结与探讨,以期为我国成批烧伤救治时护理工作模式的优化提供参考。

【关键词】 烧伤; 护理; 质量; 工作模式

基金项目:上海市护理学会科研课题(2019MS-B16);长海医院第三期护理科研课题(2018HLZD04)

Nursing work mode in the treatment of massive burn casualties

 $\label{eq:continuous} \textit{Feng Ping}^{\ l}, \ \textit{Liu Xiaobin}^{\ l}, \ \textit{Tang Hongtai}^{\ l}, \ \textit{Zhang Ling}^{\ 2}, \\ \textit{Weng Yanqiu}^{\ l}, \ \textit{Zhang Lingjuan}^{\ 2}$

¹ Department of Burn Surgery, the First Affiliated Hospital of Naval Medical University, Shanghai 200433, China; ² Nursing Department, the First Affiliated Hospital of Naval Medical University, Shanghai 200433, China

Corresponding author: Zhang Lingjuan, Email: lindazhang_cn @ 126. com

[Abstract] Massive burns are catastrophic accidents, usually brings about serious injuries, vast social influence, and great difficulties in treatment. It can impose a big challenge on nursing managers with difficulty in nursing care quality assurance due to a surge of nursing workload within a short period of time and great pressure on nurses. In China, the nursing work mode for dealing with massive burns is to mobilize nursing manpower within the hospital or even outside the hospital by activating the emergency response plan. This mode, however, only ensures the adequacy of nursing staff, but not the professionalism of nursing specialty. In dealing with massive burns, the overseas nursing

DOI:10.3760/cma.j.cn501120-20200110-00016

本文引用格式:冯苹, 刘晓彬, 唐洪泰,等. 成批烧伤救治时护理工作模式[J]. 中华烧伤杂志, 2021,37(1):79-81. DOI: 10.3760/cma. j. cn501120-20200110-00016.

Feng P, Liu XB, Tang HT, et al. Nursing work mode in the treatment of massive burn casualties [J]. Chin J Burns, 2021, 37 (1):79-81. DOI: 10.3760/cma.j.cn501120-20200110-00016.

work mode pays more attentions to scientific transportation of patients, efficient triage, and quality control, which are more systematic and comprehensive. Based on the current status of medical treatment in China and our working experience in the Department of Burn Surgery of the First Affiliated Hospital of Naval Medical University, this article reviewed and discussed the working mode from 2 perspectives, i. e. nursing human resource management and nursing quality control, with an aim to provide a reference for the optimization of the nursing work mode for dealing with mass burns in China.

[Key words] Burns; Nursing care; Quality; Work

Fund program: Scientific Research Project of Shanghai Nursing Association (2019MS-B16); The Third Phase of Nursing Research Project of Changhai Hospital (2018HLZD04)

成批烧伤是指一次事故中烧伤伤员的人数≥3人^[1],具有患者多、合并症多、病情重的特点,短时间内护理工作量骤增。科学合理的护理人力资源管理、质量控制不仅可提高救治效率,更能保证护理质量;反之,会给护理团队带来压力,还有可能贻误最佳救治时机。本文通过总结国内外成批烧伤救治时护理工作模式的现况研究,结合海军军医大学第一附属医院 10 年来实践体会,探讨成批烧伤救治时护理工作模式,以期形成具有成批烧伤护理特色的工作模式。

1 国内外成批烧伤救治时护理工作模式现况

1.1 国内成批烧伤救治时护理工作模式及存在的问题

人力资源管理方面,国内多采用应急小组调配方式^[2-3]。在医院应对应急事件时,通常会启动应急预案,成立应急抢救小组,采用本科室"待命"班、调配其他科室应急护士、抽调外院护士支援的人力资源管理方式,解决短时间内护理工作量骤增与收治科室护理人力不足的巨大矛盾。研究报道也指出,成批烧伤救护中,护理人力资源的科学管理是取得较好救治效果的保证^[4-5]。成批烧伤具有伤情复杂、多样、危重、社会影响大等特殊性,救治存在的问题是科室间联合救护训练不够,建议在增加护理人数的同时,按照本科室专科护士、支援护士等不同身份的护士不同分工管理非常重要^[6]。护理人力资源科学、合理的管理已引起护理管理者的重视,但现有文献报道大部分限于护理人员数量及技能培训的建议^[7],例如护理人力资源管理研究仅强调了护理人员培训的重要性,挖掘潜在人力,建立人力资源储备库^[8]。

目前国内对如何配备相关救治设备、不同岗位职责、不同人员具备哪些能力、执行何种标准、环节质量把控等关键

性问题并无系统性研究[9-10]。尤其在标准化流程方面,政府 部门多采用临时应急性处理方式进行组织和协调,并无合理 的救治流程、患者分流和运作模式[11]。例如,在成批烧伤患 者的转运中,有效组织指挥,多学科合作,达到迅速有效的转 运,对提高救治成功率有重要意义[12]。有文献报道,采用固 定翼医疗专机长途转运成批烧伤患者是可行的,按照规范化 流程实施转运更加安全有效,但由于转运途中资源有限,对 患者固定、医疗设备稳定性等要求较高,一旦在空中发生问 题可能陷入极大的被动,加之转运途中资源消耗产生的费用 和对飞机起降所必需的机场基础建设等问题,限制了更多、 更为便捷的转运方式的发展[13]。有学者对成批烧伤合并吸 入性损伤患者的气道护理,采取多学科团队协作模式精细化 护理,取得了满意效果[6]。有学者建议建立灾害联合救援网 络,强调分流、救治、转运及心理护理的重要性[14]。有研究 者对参与成批伤救治的护士进行体验质性研究系统评价,得 出要提高救治效果和成功率,需要关注护士的心理状态和需 求,采取合理的成批伤应对策略[15]。成批烧伤国内研究多 为经验总结,尚无系统、较为完善的救治模式[16]。关于如何 合理编配护理人力资源、建立联合救援网络、采取有效的成 批烧伤应对策略,研究者必须进行系统性的深入研究,建议 按照区域划分,实行区域联网的研究。

1.2 国外成批烧伤救治时护理工作模式

国外学者普遍注重成批烧伤护士的培训,尤其是基于专科核心能力的培训评价体系。国外相关研究还涵盖了对转运安全、转运手段与患者病死率关系的研究及合理分诊的相关探讨[17],成批伤救治管理问题[18],高效分诊、硬件设施、照护质量、专科核心技能培训等,在灾害事件中创伤救治应激反应等[19]。有研究表明,成批烧伤救治时,快速有效的接收流程、规范的转运是成功的关键,且参与救护人员应当具备的至关重要的专业技能[20]。一项研究深入探讨了如何将成批伤患者合理转运至后送的医院,即资源分配问题,建立了"调整成批伤患者疏散(拯救)模型",并证实新建模型相较于政府现有的模型,应对成批烧创伤的疏散率明显提高,患者救治成功率明显提高^[21]。这表明规范合理的患者分流体系对于应急系统的运转极为重要。综上,国外对成批烧伤救治时护理工作模式的研究较为全面。

2 海军军医大学第一附属医院 10 年间成批烧伤救治时护理工作模式

2.1 护理人力资源管理模式

海军军医大学第一附属医院在人力资源管理模式上,采用的是成批烧伤人力资源储备库管理模式,该模式包括人力资源培训管理、流程管理和岗位管理3个部分。储备人力分布在急诊科、换药门诊、激光室、部分外科。

培训管理由急诊科和烧伤科 ICU 承担。遇成批烧伤收治时,从储备库中抽调人员作为支援护士辅助烧伤科 ICU 护士完成特级护理工作。储备库人员的培训以基础生命支持(Basic Life Support)、国际创伤生命支持(International Trauma Life Support)、海军救护技能内容作为基础培训项目,急诊抢救室护理团队培训气管插管的护理配合、除颤、简易呼吸器、中心静脉置管的护理配合等急救措施。烧伤科 ICU 护理团

队培训烧伤专科护理、呼吸机的使用、心电监护、输液泵注射泵等各类仪器设备的使用。收治患者后,人力资源储备库人员 24 h 内再次接受强化专科培训。

流程管理具体为急诊科护士首诊接诊,烧伤科 ICU 和烧伤科普通病区分流接管。急诊科常规配备了 50 个分诊袋,专门用于成批烧伤收治时快速预检、分诊、分流。分诊袋内放置物品包括手腕识别带、患者编号、就诊卡、急诊病历本、检验检查申请单、各类标识等。危重烧伤患者,直接由 120 救护人员连同急诊科接诊护士,带着分诊袋分流至烧伤科ICU,进行进一步医疗救护;生命体征较为稳定患者则分流至烧伤科普通病区。

岗位管理包括急诊科护士、烧伤科 ICU 护士和烧伤科普 通病区护士岗位管理。急诊科护士的岗位职责包括:接获收 治信息、预检分诊、护理评估、急救处置、转运。接获收治信 息的途径包括:事故现场 120 预报信息、政府应急指挥中心 直接通知院机关职能部门预报信息、前往事故现场救治人员 发布的实时信息、患者自行前往急诊救治提供的信息等。急 诊科护士接获预报信息后,即启动应急预案,通知相关职能 科室,如为成批烧伤,则通知烧伤科。在急诊科进行初步必 要的护理评估、紧急救护、建立必要的人工气道和输液通路、 维持循环、呼吸支持,必要时进行相关重要脏器辅助检查,如 CT 检查、X 线片等以明确重要致命性诊断。烧伤科 ICU 护 士岗位职责包括接收和护理危重烧伤患者。采取的工作模 式为"4对1"模式,即2名急诊科护士+2名烧伤科ICU护 士共同交接对应1例患者,以保证交接过程中的护理质量。 交接完成后,转入危重烧伤的特级护理工作模式,采取"2对 1"模式,即1名烧伤科 ICU 护士+1名支援护士固定搭配对 应1例患者。特级护理工作内容具体可分为治疗性护理、辅 助性护理2个部分,额外需要取用物品、传递物资、取血等后 勤工作,则由第3种身份的护士完成,即"护理志愿者"。由 医院护理管理部门向全院护士发出自愿利用工作之余参加 成批烧伤患者的护理的通知,组织报名,再将报名人员名单 交由烧伤科 ICU 护士长根据时间段、工作量具体分配人力。 烧伤科普通病区护士岗位职责包括:接收和护理轻中度成批 烧伤患者。护士长安排本科室护士护理该批患者,支援护士 护理病区其他患者。成批烧伤患者按照病情的轻重,分入烧 伤科 ICU 和普通病区,根据不同的护理等级进行护理。

2.2 护理质量控制

成批烧伤危重患者在烧伤科 ICU 特级护理,护理质量是危重患者救护的关键。特级护理内容包括:进一步生命支持、心电监护、精细化循环呼吸维护、生活护理等。危重烧伤患者从急诊科转入烧伤科 ICU 后,护士岗位职责、工作流程由护士长制订,同时安排1名护理质量督导,不参与患者具体的护理工作,主要负责督导危重烧伤患者护理工作的落实到位情况,发现护理安全隐患,保证护理质量。护士长1天查房5次督导护理质量,同时1天查房2次参与医疗主诊查房,了解危重患者的医疗救治方案、制订个性化的护理方案,每日与护理督导进行当天护理质量的分析,提出次日的护理改革措施及督导重点。

2.3 以8·2昆山某工厂爆炸事故为例的护理工作模式总结 院外急救时,安排烧伤科 ICU 护士长一同前往勘察,转 运途中,与海军军医大学第一附属医院急诊科护士长和烧伤科 ICU 代理护士长、普通病区护士长即时沟通,预报烧伤人数、危重程度、到达时间等信息。从 120 救护车经过急诊分流至烧伤科 ICU,前后 2 批患者分别 6、4 例,分别耗时 25、18 min,到达海军军医大学第一附属医院烧伤科 ICU 得到进一步妥善监护。转运途中,无一例患者发生因气道梗阻及转运不当或观察不仔细发生的护理并发症。海军军医大学第一附属医院护理部从人力储备库抽调人员 15 min 内到达烧伤科 ICU 待命,烧伤科 ICU 护士长统筹管理、岗位调配,按照烧伤科护士、人力储备库护士身份的不同进行了职责和岗位分工,按照"1+1"模式进行特级护理,即 1 名烧伤科护士+1 名人才储备库护士特级护理1 例危重烧伤患者,烧伤科护士主要负责具体的治疗、护理工作,储备库护士主要负责护理记录、配药送药和设备调试工作,流程清晰,护理质量得到保证。

3 成批烧伤救治时护士人力资源管理亟须规范

有文献报道,在收治成批特重度烧伤患者期间,护士的压力较大,压力主要来源于工作量、工作时间、患者护理、经常倒班、对差错事故的担心、患者的突然死亡等^[21]。因此需建立成批烧伤救治护理人力储备库,充实成批烧伤救治过程中的护理人力。人力储备库人员的培训,需要制订严格、详细的培训计划和评价指标,包括以培养核心能力为目标的培训内容、培训方式、评价指标,其中评价指标应包括评价方式、评价标准。按照培训方案训练专门用于成批烧伤救治时的护理人力,不仅能够应对护理工作量骤增时专科护士无法高质量完成护理工作的问题,也能够很好地发挥此部分人力真正在临床一线特级护理工作的价值。

4 小结

成批烧伤是一种意外损伤,社会影响大、护理任务重,涵盖了院前急救、安全转运,院内预检分诊、分流,危重症特级护理,康复,心理等一系列护理问题,这都需要政府层面的把控、政策支持、多部门多专科协作。成批烧伤救治时,建议借助网络平台,从信息预报开始,通过网络适时了解具体事故现况、事故人员、转运现况、到达时间等信息,便于护士进行预先挂号,减少通过时间,真正发挥绿色通道的作用。总之,在成批烧伤救治时,护士发挥着重要的作用。成批烧伤救治时,需关注护士在护理评估、预检分诊、信息接获、危重症特级护理等的时间,以提高救治成功率。这需要医院职能部门的充分重视,给予政策倾斜。从护理人力储备、培训、网络信息化人手,不断完善成批烧伤救治时护理工作模式。

参考文献

[1] 中国医师协会烧伤科医师分会,中华医学会烧伤外科学分会.成批严重烧伤伤员的转运方案(2016 版)[J].中华烧伤杂志,2016,32(8):449-451.DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587,2016.08.001.

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

[2] 陈建萍,王洁,郑宁宇,等.成批烟雾吸入损伤患者院内救治的组织管理[J].中华急危重症护理杂志,2020,1(3): 248-250. DOI:10. 3761/j. issn. 2096-7446. 2020. 03. 013.

- [3] 杨屹珺,许敬华,韩峥,等. 突发事件成批伤急诊护理应对模式回顾性分析[J]. 齐鲁护理杂志,2015,21(4): 120-122. DOI:10.3969/j. issn. 1006-7256. 2015.04.067.
- [4] 王芳,任颖炜,华皎,等."八二"昆山工厂铝粉尘爆炸事故群体重度烧伤患者救治早期护理人力资源管理[J].中华烧伤杂志,2019,35(4);318-320.DOI;10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2019.04.015.
- [5] 冯苹,张伟英,张玲,等. 十例昆山粉尘爆炸事故患者的应急 救护经验[J]. 中华烧伤杂志,2017,33(1): 56-57. DOI:10. 3760/cma. j. issn. 1009-2587. 2017. 01. 015.
- [6] 陈华清,沈鸣雁,徐婷,等. 多学科团队协作模式下的成批烧 伤合并吸入性损伤患者气道管理实践[J]. 护士进修杂志, 2020,35(3);269-271. DOI;10. 16821/j. cnki. hsjx. 2020. 03. 018.
- [7] 崔凤瑞,邓佩玲. 突发应急事件中成批烧伤患者的护理对策 [J/CD]. 中华卫生应急电子杂志,2020,6(2): 123-124. DOI: 10.3877/cma. j. issn. 2095-9133. 2020. 02. 015.
- [8] 汤苏阳.《成批严重烧伤伤员的转运方案(2016 版)》解读 [J]. 创伤与急危重病医学,2017,5(1): 1-3. DOI:10.16048/j. issn. 2095-5561. 2017. 01. 01.
- [9] 朱劲松,陈哲,杨红伟,等. 一氧化碳中毒成批伤医院救护模式的构建[J]. 护理学杂志,2015,30(20);40-42. DOI:10. 3870/j. issn. 1001-4152. 2015. 20. 040.
- [10] 朱劲松,赵爱娟,赵海丰,等.成批伤食物中毒急救人力资源管理模式的构建[J].护理学报,2015,22(23): 24-26. DOI: 10.16460/j. issn. 1008-9969. 2015. 23. 024.
- [11] 贾赤宇. 进一步加强我国成批烧伤紧急医疗救治体系建设[J]. 中华烧伤杂志,2017,33(3): 136-138. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 1009-2587. 2017. 03. 002.
- [12] 张树堂,刘奇,李天宇,等."5·17"河南南阳成批钢水烧伤患者的转运及早期救治分析[J].中华急诊医学杂志,2019,28 (9):1162-1164. DOI:10.3760/cma.j. issn. 1671-0282.2019.09.024.
- [13] 陈旭,覃凤均,梁云,等. 固定翼医疗专机在成批严重烧伤伤 员长途转运中的应用经验[J]. 中华烧伤杂志,2018,34(8): 529-531. DOI:10.3760/cma. j. issn. 1009-2587. 2018.08.010.
- [14] 沈国良,杨雯娴. 突发性成批伤、灾害伤的早期救治[J/CD]. 中华损伤与修复杂志: 电子版,2016,11(3):169-172. DOI: 10.3877/cma. j. issn. 1673-9450. 2016. 03. 003.
- [15] 唐红玉,王吉平,顾晔,等. 成批伤员医院内急救护士参与体验质性研究的系统评价[J]. 护理学杂志,2018,33(15):87-91. DOI:10.3870/j. issn. 1001-4152.2018.15.087.
- [16] 唐红玉,王吉平,李珂. 成批化学伤病人院内急救模式相关研究的内容分析[J]. 护理研究,2019,33(4):623-628. DOI:10. 12102/j. issn. 1009-6493. 2019. 04. 018.
- [17] Postma IL, Weel H, Heetveld MJ, et al. Patient distributionin a mass casualty event of an airplane crash [J]. Injury, 2013, 44 (11):1574-1578. DOI: 10.1016/j.injury.2013.04.027.
- [18] Russo RM, Galante JM, Jacoby RC, et al. Mass casualty disasters: who should run the show? [J]. J Emerg Med, 2015,48 (6):685-692. DOI: 10.1016/j.jemermed.2014.12.069.
- [19] Bachman SL, Demeter NE, Lee GG, et al. The impact of trauma systems on disaster preparedness: a systematic review [J]. Clin Pediatr Emerg Med, 2014, 15(4):296-308. DOI: 10.1016/j. cpem. 2014.09.004.
- [20] Jeng J, Gibran N, Peck M. Burn care in disaster and other austere settings [J]. Surg Clin North Am, 2014, 94(4):893-907. DOI: 10.1016/j. suc. 2014.05.011.
- [21] Dean MD, Nair SK. Mass-casualty triage; distribution of victims to multiple hospitals using the SAVE model [J]. Eur J Oper Res, 2014, 238 (1):363-373. DOI: 10.1016/j. ejor. 2014. 03. 028.

(收稿日期:2020-01-10)