

成批烧伤患者院内早期急救与分流实践

肖贵喜 吴晓阳 于冶 贾立平 胡亮 包亚明 吕庆兵 陆静 陆晓蔚

【摘要】 目的 分析与总结昆山铝粉尘爆炸事故中成批烧伤患者院内早期急救与分流的经验。**方法** 2014 年 8 月 2 日江苏省昆山市某企业发生铝粉尘爆炸事故, 伤后 2 h 内将 107 例烧伤患者送至笔者单位。医院立即启动 I 级应急预案, 成立指挥组与 4 个专科救治小组, 并将患者分流入各病区, 每个病区安置 5 例患者。在各小组指导下, 由各科室主任及护士长带队抢救各病区患者。其中, 指挥组制订早期统一救治方案、早期院内分流方案、后期院外分流指征及方案, 负责所分病区患者有序救治与评估, 对 107 例患者进行一次系统完整的分流评估及巡查。4 个专科救治小组按统一救治方案负责所分病区患者救治, 并将患者病情变化汇总至指挥组。治疗期间安排各病区护士做好患者身份识别工作, 接诊医师完整记录患者的诊治情况。**结果** 107 例成批烧伤患者得到了有效的早期治疗, 病情相对稳定, 其中入院当天顺利安全转运 97 例患者, 无一例患者在院内死亡, 无一例患者在转运途中死亡。**结论** 尽快将患者分流入院内各病区, 统一治疗方案并进行专科分组指导救治, 多学科协助救治并结合适时有效的院外分流, 是成批烧伤患者早期救治的有力措施。

【关键词】 烧伤; 急救; 事故; 成批; 分流

近年来矿井爆炸、瓦斯爆炸、娱乐场所失火爆炸等意外事故造成的群体爆炸伤明显增多, 其特点是发生突然、时间紧急、患者数量多、伤情复杂、抢救难度大、社会影响大^[1]。因此, 医务工作者尤其是烧伤专科医师责任重大, 必须具备突发事件的应急救治能力。早期有效急救与合理分流是成批严重烧伤患者救治的基础与重要内容, 影响着患者的救治成功率及后期治疗效果。2014 年 8 月 2 日江苏省昆山市某企业发生铝粉尘爆炸事故, 造成 75 人当场死亡, 185 人烧伤伴吸入性损伤, 其中特重度烧伤伴重度吸入性损伤患者的比例达 90%。爆炸伤后, 107 例患者第一时间被送至昆山市第一人民医院救治; 78 例患者被送至昆山市其他医疗机构救治, 包括昆山市中医院、昆山市第二人民医院、昆山市第三人民医院。本文对送至本院的 107 例成批烧伤患者的早期急救与分流进行总结。

1 对象与方法

1.1 急诊入院

2014 年 8 月 2 日上午 8:15, 2 例男性大面积烧伤患者经救护车送达急诊科。8:35—9:30 共有 105 例烧伤患者经卡车、公交车、救护车送至急诊科。整个急诊科室内及大厅全是烧伤患者, 现场较为混乱, 医院立即启动 I 级应急预案。

1.2 院内急救与分流

医院业务院长作为现场总指挥, 按应急预案召集相关医疗及护理人员、行政人员、后勤人员等组成应急小组。指挥组由业务院长、医务处长、护理部主任、后勤科长、烧伤科主任组成, 制订早期统一救治方案及早期院内分流方案、后期

院外分流指征及方案, 负责所分病区患者有序救治与评估, 对所有患者进行一次系统完整的分流评估及巡查, 确保患者得到有效的早期救治。4 个专科救治小组分别由院级领导、医务科人员、烧伤科及其他科护士长、后勤保障人员、烧伤专科医师组成, 按统一救治方案负责所分病区烧伤患者的救治, 详细记录患者病情变化并汇总至指挥组。患者入院后按照院内分流方案送入各病区, 每个病区安置 5 例患者, 在各小组指导下, 由各科室主任及护士长带队抢救各病区患者。整个救治工作有序开展, 为后期安全转运提供保障。

由烧伤科主任制订早期统一救治方案, 主要包括: (1) 将气管切开指征告知各科室主任, 尽早行气管切开^[2]、保持呼吸道通畅。(2) 行早期抗休克液体复苏^[3]。(3) 留置导尿管, 记录出入量。(4) 简单创面处理, 如清除坏死组织及污染物, 创面外用苯扎氯铵清洗, 无菌纱布包扎。(5) 完善病历, 记录治疗情况。

1.3 患者身份识别及早期诊治记录

安排各病区护士做好患者身份识别工作。对于早期行气管切开的患者, 采用手势询问其电话号码、年龄并登记性别; 能进行正常交流的患者, 除记录上述信息外, 另登记籍贯等信息。

接诊医师完整记录患者的诊断与治疗情况, 便于转运接收医院信息共享, 为患者的后续有效治疗提供依据, 如通过记录的诊疗信息避免发生输液过量或延迟复苏现象。

1.4 院外分流指征及方案

分流指征: (1) 患者病情稳定, 气管切开后氧饱和度大于 0.90。(2) 心率低于 120 次/min。(3) 尿量维持在 50 mL/h 左右。(4) 创面经过上述简单处理。

分流方案: 按上级领导指示, 联系有条件收治患者的相关医院, 统一调度救护车, 安排医护人员护送, 确保患者安全有序分流。

2 结果

通过有序的分组、分病区执行早期统一救治方案和本院所有医务人员的奋力抢救,107 例成批烧伤患者得到了有效的早期治疗,病情相对稳定,无一例患者在院内死亡,确保了患者的早期生命安全。

收治患者的年龄 22~45 岁,其中男 85 例、女 22 例,来自全国多个省份包括四川、山东、陕西、安徽等。30 例患者的烧伤总面积为 20%~50% TBSA,深度为深 II~III 度;40 例患者的烧伤总面积为 50%~90% TBSA,深度达 III 度;37 例患者的烧伤总面积为 90%~99% TBSA,深度达 III 度。患者均伴有不同程度吸入性损伤,未见合并伤。

根据现场与入院评估,79 例患者在伤后 6 h 内进行了气管切开,确保了院内以及转运途中患者生命安全。

入院后 6 h 开始,患者被有序分流至附近有救治条件的医疗机构进行后期治疗,入院当天共顺利安全转运 97 例患者,转运途中无一例患者死亡。

出于资源配置与救治能力的考虑,经江苏省卫生和计划生育委员会领导指示,生命体征不平稳的 3 例重度烧伤合并重度吸入性损伤患者(2 例患者 III 度面积为 98% TBSA,1 例患者 III 度面积为 99% TBSA)不具备转运条件,留本院 ICU 救治。其余 7 例烧伤总面积超过 50% TBSA 的患者留在本院烧伤整形科继续救治。

3 讨论

107 例成批爆炸伤患者入院后得到有效的早期救治和分流,许多经验值得临床推广,许多问题亦值得深入思考。

3.1 院内应急演练的必要性

本院曾多次举行急诊急救、突发应急事件演练,要求在岗参与人员 5 min 内到达急诊科救治现场,并且对每次演练进行评估、总结经验,纠正不足。本次成批爆炸伤事故发生后,大量患者短时间内被送达急诊科,曾出现短时间忙乱,但很快就根据应急预案、应急演练经验制订了有效的救治方案,为患者早期救治工作的有序开展做好铺垫。

3.2 院内多科室协作的关键性

由于临床各科室床位相对固定且使用率高,面对突发事件时,单一科室难以应付;短时间内大量烧伤危重患者的涌入,仅靠烧伤科亦无法完成救治。因此,本院抢救指挥组动员各科室将患者分流入各病区,烧伤专科医师分病区、分组指导救治,多学科协助救治,后勤科室负责配置临时床位、监护设备,使患者得到快速安置和救治。同时也保证了急诊科临床工作有序进行,未延误其他危重患者的治疗。

3.3 患者个人信息记录的重要性

患者伤情信息与诊疗记录对于分流医疗机构参与后续救治尤为重要,能避免重复治疗及漏诊漏治。同时详细记录患者身份信息,有利于患者家属寻查及政府后期安抚工作的有序开展。

3.4 几点建议

3.4.1 建立应对突发事件的网络信息平台 通过对本次

事故救治工作的回顾,笔者认为网络信息平台建设值得关注^[4],提议在市内或省内建立应对突发事件的网络信息平台,实现如下共享:(1)伤情信息共享。网络信息平台第一时间发布突发事件伤情,让附近省市更多业内医务人员知晓,一方有难、八方支援,做好相应救治准备或直接参与现场救援。值得一提的是,第二军医大学长海医院烧伤外科、上海交通大学医学院附属瑞金医院烧伤整形科的教授们接到本次事故的伤情电话信息后,在事发 2 h 内分别到达本院及昆山市中医院参与救治评估及指导。(2)收治信息共享。从网络信息平台上可以知晓就近医院收治情况以及救治能力饱和程度,避免二次转运耽误宝贵的救治时间。保证重症患者在短时间内到达分流医院,降低转运途中风险。(3)救治方案共享。通过网络信息平台,使市内未设置烧伤专科的医疗机构知晓早期有效的救治方案,利于挽救更多患者的生命。

3.4.2 救护车运送伤员时需与市内各医院保持沟通 对于此次爆炸伤事故,本院应急办公室收到的信息不准确,完全不知道受伤人数、将收治入院的人数。所以无法提前做好更为充足的接诊准备工作,以致大部分患者入院时就地坐卧,救治场面曾一度混乱。如果救护车运送患者途中一直与市内各医院保持沟通,确保信息准确、完整,救治工作将更加有序。

3.4.3 地区人口密度与救护车数量的配比 面对本次大批量的患者,事故现场救护车车辆严重不足,只有小部分患者通过救护车较快抵达就近或有救治能力的医院治疗,大部分患者则是通过公交车、卡车送至医院。由于公交车和卡车不像救护车那样拥有道路优先权,而当时又正值上班高峰,道路拥堵,延误早期有效救治时间。尽管如此,有效应急、有序调动其他交通工具参与本次救援还是值得肯定的,避免了因救护车车辆的不足导致大批患者滞留现场,可能造成二次伤害的风险;同时也为早期有效的救治尽可能争取到宝贵的时间。笔者向江苏省卫生和计划生育委员会应急部门提出建议:应针对地区人口密度与救护车数量的合适配比开展专项研究。

参考文献

- [1] 廖全全,叶良玉,张友惠,等.群体伤救护的组织管理探讨[J].中华护理杂志,2005,40(4):297-298.
- [2] 张耀钧,张勇,肖长辉,等.大面积烧伤合并吸入性损伤机械通气治疗探讨[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2012,7(6):532-535. DOI:10.3969/j.issn.1673-6966.2012.06.014.
- [3] 黄跃生.烧伤外科学[M].北京:科学技术文献出版社,2010:117.
- [4] 苏卫国,牛希华,娄季鹤,等.省级烧伤网络运行效果评价[J].河南医学研究,2012,21(4):414-415,418. DOI:10.3969/j.issn.1004-437X2012.04.010.

(收稿日期:2015-10-13)

(本文编辑:莫愚)

本文引用格式

肖贵喜,吴晓阳,于治,等.成批烧伤患者院内早期急救与分流实践[J].中华烧伤杂志,2016,32(3):152-153. DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2016.03.005.