

· 部队卫生 ·

5.31 暴恐事件批量伤员在马里维和二级医院的早期救治

叶 春¹, 单永琪¹, 周 南², 孟 浩³, 王洪一⁴, 毕光远⁵

[摘要] 目的 探讨批量伤员在马里维和二级医院的早期救治。方法 对收治 5.31 暴恐事件中 16 例伤员实施早期救治。本组采取分组配合救治,按“伤情分级分类,优先处理”的原则。紧急手术 3 例,抗休克治疗 3 例,抗哮喘治疗 1 例,重症监护 3 例;清创缝合术 7 例;消毒包扎处置 13 例;当场 1 例死亡。另紧急措施:超声检查 3 例,放射检查 3 例,实验室检查 12 例。结果 本组 16 例伤员经我院早期救治及手术,其中 13 例治愈出院,3 例治疗好转后送三级医院治疗,未出现全身感染及局部伤口感染。结论 准确的早期检伤分类,分级救治方法适用于维和二级医院对批量伤暴恐战伤员的早期救治,危重及伴有严重心肺等基础疾病的伤员早期应采用损害控制技术。

[关键词] 维和二级医院;暴恐事件;批量伤员;早期救治

[中图分类号] R459.7 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1672-271X(2017)03-0327-03

[DOI] 10.3969/j.issn.1672-271X.2017.03.028

2016 年 5 月 31 日,联合国驻马里维和稳定特派团(以下称联马团)营地遭到恐怖分子自杀式汽车炸弹袭击事件,当场 1 人死亡,16 人受伤,并送入我维和二级医院接受救治;根据联马团《谅解备忘录》要求,中国派驻二级医院为二级卫勤保障医疗提供力量,救治的主要任务是接受一级医院的后送,以及为所驻维和部队、维和警察、文职人员、当地雇员提供医疗保障^[1]。爆炸伤的特点为伤员数量大,伤情复杂,危重伤及合并伤多,且我二级医院医疗救治资源及设备有限,如何及时、有效地开展早期救治工作,对于提高其救治成功率有重要的意义,笔者作为维和队员参加了此次伤员的早期医疗救治,现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次暴恐事件中 16 例伤员送入马里维和二级医院,其中男 13 例,女 3 例,年龄 23 ~ 58 岁,平均年龄 36.5 岁。外伤 15 例,哮喘发作 1 例;单部位损伤 5 例(31%),多发伤 11 例(69%)。伤口最少 2 处,最多 10 处,危重伤 3 人;四肢伤 17 处,脊柱伤 1 处,头部伤 6 处,胸腹部伤 3 处,鼓膜穿

孔 3 处;开放性损伤 9 处,闭合性损伤 4 处,表性损伤 11 处。创伤性休克 3 例。

1.2 早期急救 所有伤员均在同一时间、地点,为同一原因受伤,一次性批量送入我院。采取分组配合救治,体现出按“伤情分级分类,优先处理”的原则。迅速将工作人员分为急救手术组,重症监护组以及普通病房组,每组由 1 名组长负责协调,调遣等工作,确保抢救工作顺利进行。根据伤员的伤情迅速安排,准备抢救器材及药品,保持呼吸道通畅,清除呼吸道分泌物,及时充分给氧,必要时气管切开、呼吸机辅助呼吸^[2]。建立静脉通道,纠正休克,维持水电解质平衡。选择必要的辅助检查进一步明确诊断,需要紧急手术者,应尽快做好术前准备。此次施行早期检伤分类并为伤员戴检伤分类卡,红色(I类):代表伤情危急,需紧急处理或转运,本组紧急手术 3 例,抗休克治疗 3 例,抗哮喘治疗 1 例,重症监护 3 例;黄色(II类):代表伤情可滞后处理,需医疗观察及看护,本组清创缝合术 7 例;绿色(III类):代表伤情轻微,可常规处理,本组消毒包扎处置 13 例;黑色(IV类):代表已经现场死亡或无法救治的伤员,本组当场 1 例死亡。另紧急措施:超声检查 3 例,放射检查 3 例,实验室检查 12 例。

1.3 早期手术治疗 手术原则是简单、安全、快速、有效地进行。开放性外伤行清创缝合术 7 例,手法复位及手术复位石膏外固定术 3 例,局部皮瓣转移术 1 例,消毒包扎处置 13 例。

作者单位: 110016 沈阳,沈阳军区总医院,1. 普通外科,2. 麻醉科,3. 胸外科,4. 整形外科;5. 110016 沈阳,沈阳军区联勤部卫生部综合计划处

通信作者: 孟 浩, E-mail:504939357@qq.com

引用格式: 叶 春,单永琪,周 南,等.5.31 暴恐事件批量伤员在马里维和二级医院的早期救治[J].东南国防医药,2017,19(3): 327-329.

2 结 果

本组 16 例伤员经我院早期救治,其中 13 例治愈出院,3 例治疗好转后送三级医院治疗,未出现全身感染及局部伤口感染。

3 讨 论

3.1 批量爆恐伤员的分检分类和紧急救治 接收大批量爆恐伤病员需要救治力量的编组与配置、内外科混编以及高效的后送,其特点是暴恐袭击以及二次袭击的可能,黄金救治时间尤为重要,更需应对无序化的诊疗,轻重不等及复杂多变的伤情^[3-4]。常面临救援力量的需求及配置,伤员流的管理,辅助检查的紧张度等问题,易造成医疗资源不足,重检与漏诊,确诊困难。我院据此在检伤分类的基础上,迅速病区化,分区管理伤员。由普外科及骨科有经验医师牵头负责检伤分类任务,内外科协作,多学科协同,医疗资源重组,统筹运用^[5]。手术区接收需紧急手术的伤员。重症监护区接收伤情易变化、加重的伤员及术后伤员,普通观察区接收伤情较轻的伤员。另维和医疗任务面临多国部队及人员的文化及地域差异,语言交流障碍,姓名及 ID 卡不再适用于抢救时用,而代号更为实用^[6]。应在伤病员到来前即按伤员数准备病历本,按照伤员编号准备对应的“突发事件伤员综合记录簿”,使各种申请单、报告单编号一致,从而使救治过程各部门以及各种申请单、报告单、x 线片与伤员对号入座,避免批量伤员在救治过程中混乱现象。合理的救治流程和人员分组分工是提高早期救治效率的关键,为伤员提供便捷优质服务。

3.2 分级救治及前接后送在暴恐伤员诊疗中的运用 分级救治在战伤诊疗中尤为重要,分为前方和后方医院^[7];在现代的维和任务中更能体现,暴恐伤多为自杀性高当量炸药袭击所致,瞬间致大批量伤病员,伤情轻重不等及复杂多变,救治机构多为维和一、二、三、四级医院。因此,分级救治同样适合于此次暴恐伤员的救治。本次救治过程分为紧急救治、早期手术、确定性手术及后送治疗。紧急救治主要优先解决危及生命的损伤,如大腿巨大开放性外伤,皮肤软组织缺损明显需紧急探查有无大血管损伤,肢体保全术;血气胸考虑有肺、支气管或血管损伤者应紧急行胸腔闭式引流或开胸术,连枷

胸及时行肋骨内固定术;胸腹合伤尽早修复胸腹部损伤器官;肝脾破裂及腹腔血管损伤引起腹腔大出血应及时剖腹探查,行肝脾损伤修补或切除术。早期手术主要针对开放性损伤的早期清创和骨折外固定治疗,骨折外固定根据情况采用石膏固定或外固定架固定,使骨折保持稳定。我院所在二级医院地处战乱频发,医疗物资匮乏,瞬间伤员通过量大,紧急救治任务重,手术室和病房位处前线,无菌条件差^[8-9]。不主张行确定性手术,尤其是伤口张力性缝合、闭合性骨折内固定及植皮等手术;另二级医院设有重症监护室,提供给需要早期治疗及高级生命支持的重伤病员,便于送往三、四级医疗机构行后续治疗或确定性手术,使其优势力量与资源充分保障于需要救治的其他伤员。

3.3 暴恐伤员救治中损害控制技术的应用 暴恐中多数暴恐伤员可行常规手术,仅部分伤员呈多发伤,全身状况差,伤情重且损伤部位多,仍有合并基础疾病与心肺功能异常等,不耐受较大的复杂手术,盲目手术易致死亡,需行损害控制手术^[10-11]。其适用于体腔内致命性大出血,大血管伴多器官损伤,复杂器官损伤,多发性躯干穿透伤等。救治次序为:①紧急手术,控制感染及出血,盆腔及肝破裂出血压迫,胃小肠破裂修补,胆道破裂置管引流,结肠造瘘,甚至可行钳夹破裂处等,简单闭合胸腹腔。②尽快将术后伤员送入重症监护室,恢复血容量、复温、纠正凝血机制紊乱、纠正代谢性酸中毒。③待生理功能基本恢复正常后,做确定性手术。损害控制技术仍需分秒必争,我院手术伤员免术前谈话、伤情告知及签字等环节,急救医师可果断实施紧急手术,从而赢得宝贵抢救时机,做到组织有力、首诊准确、救治正确、分流快速。且每个伤员均完成“早期检伤-紧急损害控制-辅助检查-快速分流”。

3.4 暴恐多发伤的早期救治技术 多发伤的特点是致伤能量大,涉及多系统、多器官以及多部位^[12-13];需要多学科协作,对外科传统模式是重大的挑战。多学科会诊和分科抢救模式不适合暴恐多发伤的早期救治,提升早期救治水平的关键是缩短检伤时间,由多学科医师组成的团队全程负责多发伤救治可能是新的救治模式。暴恐多发伤复苏的救治顺序为:通气、控制出血、外科干预、灌注。要重视重症监护期间的外科救治,不能仅依靠液体复苏、血管活性药物等维持循环稳定。对于多发

伤,必须全面了解患者伤情,充分考虑到外科介入的必要性。根据伤情进行控制出血、处理遗漏损伤、处理创伤或手术并发症,必要时反复检诊。本组多发伤分 5 组进行救治:①抢救配合组,主要针对有致命伤、生命体征不稳定者,需优先处置的伤员,主要配合麻醉师进行气管插管或气管切开,建立两条静脉通路,电击除颤,心电监测及抢救用药等;②颅脑外伤配合组,尽量缩短患者受伤至手术开始的时间或减少继发性脑干损伤,提高生存率,备电动颅钻、双极电凝等;③胸腹联合伤配合组,暴恐伤多为钝性暴力作用于非局限性部位,损伤多为广泛闭合性,胸和其他部位的突发伤常同时存在,应按重轻急缓处理,注意有无心脏或主动脉严重损伤,有无气胸、心脏压塞等排血量严重降低,有无失血引起低血容量休克等情况。备剖腹探查器械、开胸器械、备温热盐水、高频电刀等;④骨科配合组,汽车炸弹造成伤口多有弹片残留,泥沙、弹药等异物,四肢骨折常合并血管神经损伤,伤口范围大,位置深。备冲洗消毒液、石膏绷带、电动止血带、骨科电钻及特殊内外固定植入物等;⑤机动组,确保浅表开放性外伤的急诊手术。

3.5 加强暴恐伤员检诊的延续性 本次暴恐袭击为当量较高的汽车炸弹所致,以冲击伤为主,由于听器和肺是冲击波最敏感的靶器官,并且冲击伤易损伤胃肠,因此,在兼顾其他器官的情况下,对听器、肺和胃肠损伤的诊治要有侧重。本组出现鼓膜穿孔 3 例,肺冲击伤 2 例,胃肠不适症状可见,未出现穿孔。肺冲击伤导致肺血管内皮细胞损伤,伤后 24~48 h 后肺间质和肺泡水肿仍逐渐加重,预防呼吸衰竭时间要长。冲击造成的胃肠损伤,口服抗生素减少伤后发生肠源性感染。部分伤员早期伤情隐匿,一般临床检查及辅助检查难以发现其损伤病变,需要反复检诊,如延迟性肝、脾破裂^[14],随时间延长包膜下出血逐渐增多,最终发生肝、脾包膜破裂及大出血。故检诊更需延续性,特别是怀疑有胸腹腔器官损伤的伤员需严密监护,必要时反复行超

声、CT 等检查帮助确诊,及时手术。

在本次暴恐袭击事件中,我维和二级医院应用早期检伤分类,分级救治方法成功救治了批量战伤员,顺利完成任务,但目前处理暴恐事件批量战伤员救治尚未有统一的救治模式,如何更有效的提高救治成功率值得进一步探讨。

【参考文献】

- [1] 中国人民解放军总后勤部卫生部. 联合国维和行动卫勤保障手册[M]. 北京:人民军医出版社,2015.
- [2] 叶向红,李维勤,王新颖.外科重症监护室内医院获得性肺炎的相关因素分析及预防[J].医学研究生学报,2007,20(1):43-48.
- [3] 张宏伟,赵凯,景曜.突发公共卫生事件后以色列以医院为中心的应急响应[J].中华灾害救援医学,2014,2(4):237-238.
- [4] 冯青青,雷万生,杨勇.战时多点大批量伤员医疗救治组织与实施[J].东南国防医药,2008,10(4):302-303.
- [5] 薛刚,顾建文,杨勇.多单位联合就地救治批量重度烧伤患者的组织和协调[J].西南国防医药,2013,23(5):479-481.
- [6] 荔志云,尹强.“急救编号牌”在批量伤员救治中的应用[J].创伤外科杂志,2009,11(5):474.
- [7] Umer M, Rashid H, Zafar H, et al. Earthquake relief experience of Aga Khan University trauma team[J]. J Pak Med Assoc, 2006, 56(8):370-374.
- [8] 叶丽红,楼鲁萍,陈晓娟.批量伤员急救手术的配合与组织管理[J].福建医药杂志,2014,36(1):151-152.
- [9] Tahmasebi MN, Kiani K, Mazlouman SJ, et al. Musculoskeletal injuries associated with earthquake. A report of injuries of Iran's December 26, 2003 Bam earthquake casualties managed in tertiary referral centers [J]. Injury, 2005, 36(1):27-32.
- [10] 王正国.大批量伤员的紧急救治[J/CD].中华损伤与修复杂志(电子版),2015,10(3):191-193.
- [11] 倪小冬,李幼生,黎介寿.损伤控制外科理念在合并腹部外科择期手术中的应用[J].医学研究生学报,2007,20(4):388-389.
- [12] 张连阳,白祥军.多发伤救治学[M].北京:人民军医出版社,2010.
- [13] 宋雁宾,王曼,曹阳.批量伤接诊预案的制定与实施[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2010,5(4):310-315.
- [14] 刘德义.腹部脏器外伤后延迟性肝脾破裂诊治体会[J].中华中西医杂志,2009,10(2):181-182.

(收稿日期:2017-01-21; 修回日期:2017-04-21)

(本文编辑:刘玉巧)