

DOI:10.3724/SP.J.1008.2010.00928

• 短篇报道 •

急诊绿色通道创伤管理模式对创伤患者临床疗效的影响

Influence of green channel management model on clinical outcomes of patients with trauma at emergency department

汤洁¹, 何超², 李文放^{2*}, 林兆奋²

1. 上海市嘉定区中医院急诊科, 上海 201800
2. 第二军医大学长征医院急救科, 上海 200003

[关键词] 创伤; 创伤性休克; 多发伤; 发病率; 死亡率

[中图分类号] R 64 [文献标志码] B [文章编号] 0258-879X(2010)08-0928-02

创伤是严重影响人民生活水平和生存质量的常见疾病之一, 医院内急诊绿色通道的设立显著降低了患者在创伤第2个死亡高峰的死亡率。目前国内急诊绿色通道内创伤管理模式有多种, 缺乏统一的执行标准^[1-2]。因此, 本研究对第二军医大学长征医院1999年1月至2008年12月10年间急诊绿色通道2种不同创伤管理模式患者的临床诊治效果进行比较, 评价合适的急诊绿色通道内创伤管理模式。

1 对象和方法

1.1 病例选择及分组 选择第二军医大学长征医院1999年1月至2008年12月10年间急诊绿色通道接诊的所有创伤患者的临床资料, 按收治时间顺序分为A组(前5年收治的患者)和B组(后5年收治的患者)。A组伤员入院后由急救科负责的独立创伤急诊团队接诊并进行相应处理, B组伤员入院后由急救科牵头、各专科协作进行伤员相应处理。

1.2 创伤管理模式 1998年以后, 医院成立了急救外科组, 全面负责所有多发伤和严重创伤的接诊和处理。患者到急诊后由急救科专门的护士进行预检, 一般的外伤由骨科、神经外科和普通外科医生处理, 多发伤、严重创伤患者直接通知急救外科医生处理; 2003年以后, 急救创伤组解散, 创伤患者来院后由急救科专门的护士进行预检, 一般的外伤由骨科、神经外科和普通外科医生处理, 多发伤、严重创伤患者由急救科住院总医生负责牵头、协调各专科协作进行接诊和处理。

1.3 观察指标 观察10年间创伤、创伤性休克和多发伤的发病率与死亡率, 按照年龄分为20岁以下、20岁~、30岁~、40岁~、50岁~、60岁~和70岁以上7个年龄段, 比较发病率与死亡率的变化。

1.4 统计学处理 采用SPSS 12.0统计学软件进行处理, 采用 χ^2 检验, 检验水平(α)为0.05。

2 结果

2.1 不同模式下患者发病率和死亡率分布 结果(表1)

表明: 10年间急诊共收治患者928 889人次, 其中, 创伤患者70 587人次, 占7.6%, 死亡1 888人次, 死亡率为2.67%; 创伤性休克5 440人次, 发病率为7.71%, 死亡率为34.71%; 多发伤4 047人次, 发病率为5.73%, 死亡率为46.65%。前5年急诊共收治患者581 958人次, 其中, 创伤患者38 469人次, 占6.61%, 死亡1 470人次, 死亡率为3.82%; 创伤性休克2 853人次, 发病率为7.42%, 死亡率为51.52%; 多发伤1 818人次, 发病率为4.73%, 死亡率为80.86%。后5年急诊共收治患者346 931人次, 其中, 创伤患者32 118人次, 占9.26%(与前5年比较 $P < 0.05$), 死亡418人次, 死亡率为1.30%; 创伤性休克2 587人次, 发病率为8.05%, 死亡率为16.16%(与前5年比较 $P < 0.01$); 多发伤2 229人次, 发病率为6.94%(与前5年比较 $P < 0.05$), 死亡率为18.75%(与前5年比较 $P < 0.01$)。

2.2 不同年龄段患者的发病率和死亡率分布 结果(表2)表明: 20岁以下年龄段患者总数为4 627人次, 占6.56%; 20岁以上年龄段患者总数为19 269人次, 占27.3%; 30岁以上年龄段患者总数为15 401人次, 占21.82%; 40岁以上年龄段患者总数为15 882人次, 占22.5%; 50岁以上年龄段患者总数为6 034人次, 占8.55%; 60岁以上年龄段患者总数为3 847人次, 占5.45%; 70岁以上年龄段患者总数为5 527人次, 占7.83%。70岁以上年龄段患者前5年为2 623人次, 发病率为0.45%, 后5年为2 904人次, 发病率为0.84%(与前5年比较 $P < 0.05$)。

3 讨论

创伤无论平时和战时都比较常见, 严重创伤直接影响人民群众身体健康和生活质量, 甚至危及生命。创伤性休克在平、战时均常见, 近几年发病率日益增加, 工伤、交通事故所致创伤性休克达17%~30%^[3-4], 具有创伤范围广、失血量多、受累器官组织生理功能紊乱严重和病情变化快的特点, 若不能及时恰当地进行处理, 死亡率很高^[5]。

[收稿日期] 2009-12-01 [接受日期] 2010-06-09

[基金项目] 全军医学科学技术研究“十五”计划面上课题(04MA023). Supported by the “10th Five-year Plan” of PLA Medical Science Research (04MA023).

[作者简介] 汤洁, 主治医师. E-mail: misstangjie998@163.com

* 通讯作者(Corresponding author). Tel: 021-81885846, E-mail: lwfang67@yahoo.com.cn

表1 10年间急诊创伤患者各种疾病的分布情况

(人次)

年度	急诊总量	创伤	脑外伤	骨外伤	胸外伤	腹部外伤	泌尿系外伤	创伤性休克	多发伤	死亡
1999	123 158	7 707	2 517	4 782	52	321	35	691	275	315
2000	143 265	7 292	2 141	4 675	35	376	65	539	317	196
2001	114 327	7 638	2 363	4 830	29	374	42	526	353	307
2002	108 854	8 657	3 098	5 187	38	296	38	686	471	389
2003	92 354	7 175	2 165	4 713	29	232	36	411	402	263
2004	71 087	6 594	2 334	3 994	37	198	31	547	356	74
2005	72 312	6 341	2 382	3 618	35	259	47	475	406	113
2006	68 440	7 225	2 606	4 351	13	227	28	525	569	51
2007	68 640	5 972	2 147	3 549	40	209	27	518	447	99
2008	66 452	5 986	2 080	3 626	19	217	44	522	451	81

表2 创伤患者年龄分布表

(人次)

年龄	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
20岁以下	398	519	437	616	563	415	387	445	378	469
20岁~	2 389	2 081	2 216	2 385	1 927	1 731	1 776	1 752	1 517	1 495
30岁~	1 367	1 652	1 835	2 183	1 606	1 487	1 247	1 509	1 246	1 269
40岁~	2 055	1 619	1 764	1 815	1 520	1 350	1 329	1 818	1 387	1 225
50岁~	728	659	551	578	561	503	616	725	597	516
60岁~	353	223	307	476	463	476	382	450	324	393
70岁以上	417	539	528	604	535	632	604	526	523	619

本研究根据创伤急诊急救管理模式将患者分为前5年组(由独立的创伤急诊团队接诊和处理)和后5年组(由急救科住院总医生负责牵头、协调各专科协作进行接诊和处理),结果表明,前后5年创伤性休克患者发病率均较高,二者相比无显著差异,表明单独的创伤急诊团队或各专科协作均不能减少创伤性休克的发生。然而,运转一个相对独立的急诊创伤处理团队,需要一批外科医生24h等待在医院内,这些医生平时很少有机会加强外科基本功的锻炼。急救外科组解散后,我们充分利用医院内各专科医生的熟练技能,并没有降低创伤患者的抢救效果。而且,将医院内有限的人力资源应用到多发伤和严重创伤的围术期处理和严重并发症的防治上来,明显降低了多发伤和严重创伤患者的死亡率^[6-7]。本研究结果也显示,由于抢救及时,措施得当,创伤患者死亡率显著性下降。

现代创伤多系高能量撞击,导致多器官受累和急性失血,多发伤发病率很高,特点是病情复杂、群体为主、复合伤多、伤势急危和死亡率高^[8-9]。尽管受周围居民拆迁等因素影响,我院急诊总人数下降,但多发伤发病率近年来仍有增加的趋势。由于重视现场救治、急诊网络化管理和并发症的积极处理^[10],多发伤死亡率显著性下降。特别是到了医院以后,只要是多发伤或严重创伤,均直接进入急诊绿色通道,急救科住院总医生迅速联系各相关科室,若有手术指征积极手术,术后转入重症监护病房(ICU)进行进一步监护和处理,显著降低了患者的死亡率。从年龄分布表来看,20岁以上、30岁以上、40岁以上年龄段患者发病率分别为27.3%、21.82%和22.5%,占全部创伤的71.62%,可见创伤多发生在青壮年时期。另外,数据分析还显示,70岁以上年龄段患者前5年发病率为0.45%,后5年为0.84%,可能的原因主要是人类寿命逐渐增加和老年人越来越喜欢运动,提醒人们要加强对老年患者创伤的预防教育和老年患者创

伤救治的研究。

[参考文献]

- [1] Iyengar A, Baxter A, Forster A J. Using Medical Emergency Teams to detect preventable adverse events[J]. Crit Care, 2009, 13: R126.
- [2] Hillman K, Chen J, Cretikos M, Bellomo R, Brown D, Doig G, et al. Introduction of the medical emergency team (MET) system: a cluster-randomised controlled trial[J]. Lancet, 2005, 365: 2091-2097.
- [3] 孙永华. 不断提高对创伤性休克的认知和处理能力[J]. 中国危重病急救医学, 2005, 17: 1.
- [4] 郭惠, 孔令文, 都定元, 王忠诚, 江艇. 严重创伤失血性休克患者凝血功能测定与输血的临床分析[J]. 创伤外科杂志, 2005, 7: 284-286.
- [5] 吴耀建, 曾岗, 王文锋, 赵国平, 杨建涛, 邱明霞. 创伤性休克早期液体复苏的临床研究[J]. 中国急救医学, 2005, 25: 135-136.
- [6] 李文放, 林兆奋, 陈德昌, 赵良, 杨兴易. 大黄防治创伤性休克患者并发多器官功能障碍综合征的研究[J]. 第二军医大学学报, 2004, 25: 1182-1185.
- [7] Li W F, Lin Z F, Chen D C, Zhao L, Liang X Y. Rhubarb in prevention and treatment of multiple organ dysfunction syndrome in traumatic shock[J]. Acad J Sec Mil Med Univ, 2004, 25: 1182-1185.
- [8] 李文放, 林兆奋, 赵良, 杨兴易. 165例急性呼吸窘迫综合征患者的病因分析及治疗[J]. 中华急诊医学杂志, 2004, 13: 403-405.
- [9] Kreimeier U, Prueckner S. Small-volume resuscitation from hemorrhagic shock by hypertonic saline dextran -- conceptual basis and historical background[J]. Eur Surg Res, 2002, 34(1-2): 138-144.
- [10] 李文放, 景炳文, 杨兴易, 陈学云. 多发伤全身性炎症反应综合征与多器官功能不全关系的研究[J]. 急诊医学, 1999, 8: 12-13.
- [11] 黄志强. 应重视医院对灾难和突发事件应对机制的研究[J]. 中国危重病急救医学, 2003, 15: 324-325.

[本文编辑] 贾泽军