



## 温州市 11649 例创伤患者时间规律分析

金赛青 金晓胜 徐恩利

浙江省温州市急救中心 浙江温州 325000

**【摘要】目的** 分析创伤患者发生时间规律,提高严重创伤患者的救治成功率。为提高本地区创伤的救治和防范水平提供客观、科学的依据。**方法** 对温州市区 2015 ~ 2016 年拨打“120”电话进行院前创伤的病例进行回顾性分析和总结。对其性别、年龄、受伤时间信息进行统计分析。**结果** 院前创伤患者为 11649 例次,占同期院前总急救量的 41.87%;男女性别比为 2.54:1;年龄范围在 0-89 岁,患者平均年龄为 41.6±16.3 岁,创伤高峰年龄为 20 ~ 49 岁,占 68.90%;创伤的发生高峰时间为 18:00 ~ 21:00。**结论** 对创伤好发人群和好发时间段采取针对性措施,强化公众安全意识,减少事故的发生。合理调配急救资源,提高院前创伤患者的救治成功率。

**【关键词】** 院前急救; 流行病学; 创伤; 分析

**【中图分类号】** R641 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561 (2017) 06-104-02

社会进步,意外伤害事件的发生越来越多见,现代创伤发生率高,受到了全社会越来越多的关注<sup>[1]</sup>。本文通过对温州市 2015 年 1 月 ~ 2016 年 12 月院外创伤患者高发时间、致伤因素等特点的分析,以了解院前创伤流行病学规律,提高院前创伤的救治水平,现将结果报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

温州市急救中心病案室 2015 年 1 月 1 日 ~ 2016 年 12 月 30 日两个年度直属站点的统计数据,排除信息不全者 79 例后,共有 11649 例进入本次调查。

### 1.2 统计学方法

采用 SPSS13.0 统计软件对患者性别、职业、年龄、创伤患者数、受伤呼救时间等数据进行描述性分析。

## 2 结果

表 1: 11649 例院前创伤病例的时间分布

| 时间段     | 0:00 ~ | 3:00 ~ | 6:00 ~ | 9:00 ~ | 12:00 ~ | 15:00 ~ | 18:00 ~ | 21:00 ~ | 合计    |
|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 例数      | 644    | 628    | 1834   | 1571   | 1637    | 1838    | 2276    | 1221    | 11649 |
| 构成比 (%) | 5.53   | 5.39   | 15.74  | 13.49  | 14.05   | 15.78   | 19.54   | 10.48   | 100   |

## 3 讨论

温州民营经济发达,外来人口流动频繁,意外伤害事件发生概率较高。2014-2015 两个年度共进行院前创伤患者救治 11649 次,占 41.87%。创伤男女性别之比为 2.54:1,男性患者数明显比女性患者数多<sup>[2]</sup>。从不同阶段院前创伤患者的年龄分布来看,20-49 岁的中青壮年为创伤高发的主要人群,随着年龄的增加创伤人数逐渐降低,老年人的身体机能逐渐退化,如果发生意外后果更加严重。因此除了加强对中青年男性的安全宣传教育,增强自我防范意识外,还应重视老年人的健康管理。

通过对受伤时间的分析可以发现,创伤发生高峰时间段是 6:00 ~ 20:59,其中高发的三个时间点是 6:00 ~ 8:59、15:00 ~ 17:59、18:00 ~ 20:59。可以发现创伤发生的主要时间段和交通部门所报告的上下班高峰期相重叠,因为在此时间段道路交通,企事业单位生产活动及室外施工等开展作的时间<sup>[3]</sup>。特别是在 18:00 ~ 20:59 这时间段,是夜间生活的活跃期,由于夜间视线不佳,出现超速、违规、行人乱穿马路等现象,是意外伤害事件高发的主要因素。而从 0:00 以后创伤事故发生明显减少。在全年的时间分布上,与李兵等报告基本一致<sup>[4]</sup>。7 ~ 11 月份创伤意外事件发生率明显增加,导致的原因可能是:日照时间变长,室外工作者劳动

### 2.1 基本情况

两年期间温州市急救中心直属站点救治各种患者共 27822 例,院前创伤患者为 11649 例次,占 41.87%。其中男 8362 例次占 71.78%;女 3287 例次占 28.22%,男女性别之比为 2.54:1。年龄范围在 0-89 岁,最小的患者年龄为 15 个月,最大的患者年龄为 87 岁,患者平均年龄为 41.6±16.3 岁。发病高峰在 20-49 岁,占全部创伤患者的 68.90%。

### 2.2 受时间分布及月份变化

通过调查研究发现,院前创伤病例呼救高发时间段为上午 6:00 ~ 8:59,占全部创伤比例的 15.74%,在下午 15:00 ~ 17:59 出现第二次呼救高峰,占全部创伤比例的 15.78%。18:00 ~ 20:59 到达顶峰,占全部创伤比例的 19.54%。而凌晨 3:00 ~ 5:59 时间段呼救发生率最低(见表 1)。

强度相应增加,天气炎热容易疲劳;夏天同时各个假期的到来,驾车外出活动、旅游增加等因素引起,说明天气和时间因素对交通事故发生率有不同的影响<sup>[4]</sup>。特别需要注意的是近年来在暑假期间学龄儿童和青少年的意外创伤事件发生增多<sup>[5]</sup>。2016 和 2015 年同期月份相比(表 3)可以发现除了 1、2 月份创伤人数下降以外,其余月份都呈增高的态势<sup>[6]</sup>。因此,在创伤高发的时间段里,制定相应的预防措施,降低创伤的发生概率<sup>[7]</sup>,在这时间段内应加强院前急救人员值班力量,合理配置急救资源,快速转移到创伤中心进行救治仍然是最重要的<sup>[8]</sup>。

总之,依据我市院前创伤的流行病学特征,加强院前急救从业人员的技能培训,开展针对性训练,合理配置急救资源。在院前急救中,充分发挥第一目击者的作用,对提高急救水平,提高急救成功率,降低院前死亡率具有重要的意义。

### 参考文献:

- [1] 姚丽虹俞宁平 1013 例院前急救创伤患者的流行病学调查研究[J] 中国现代医生 2012.5.50 (14) 23-26
- [2] 车在前,郭荣峰,王东升,等.上海市 2003 ~ 2007 年道路交通伤院前急救流行病学调查[J].中国急救医学,2010,30(2):174-176.

(下转第 107 页)



临床表现主要有 2 个特征：1) 患者从发病到就诊平均达到 38h, 到手术的时间达到了 65.3h, 这样长的时间加大了病情的复杂性以及手术的风险性；2) 患者对自身症状的描述不清楚，患者的体征也不是很典型，不能对患者做出最为准确的诊断，拖延了患者积极治疗的时间，对于后造成了较差的影响。针对患者的以上特征，在以后的诊断时应应对患者的病史进行详细的询问，以避免出现遗漏，同时加强各项辅助检查，对辅助检查做出详细而且准确的鉴别。在本组 64 例患者的症状体征以及各项检查的调查结果发现，出现阳性体征的患者有 35.6%，但肠鸣音变化较为明显，其减低或者消失率达到发生率为 89.1%；初期的 X 线检查发现膈下游离气体者占 26.5%，各项原因造成的初诊误诊率达到了 27.2%。造成本组出现这些情况的原因在于老年人生理器官的功能减退，免疫力低下等原因造成的临床表现不典型，就诊时做诊断性腹腔穿刺和腹部透视或 X 线片有助于综合判断<sup>[2]</sup>。

### 3.3 治疗

近年来的临床研究发现老年急性腹膜炎应尽早实行手术，而腹腔镜是治疗老年急性腹膜炎的较好手术方式<sup>[3]</sup>。在本组 61 例采取手术治疗的患者的病死率为 19.6%，而 3 例保守治疗的患者均死亡，这也说明手术治疗急性腹膜炎是较为理想的治疗方法，特别是现代的麻醉以及生命体征监护的技术的大大提高，是的手术的风险系数降低，因此一旦确诊的老年急性腹膜炎应积极手术治疗，而手术原则应该以手术创伤小、时间短为原则，手术的目的在于治疗原发疾病以及有效的延长患者的生命为目的<sup>[4]</sup>。由于老年患者不仅有原发疾病的影

响，其老年病人术后并发症的治疗也影响患者的病情的恢复，而由于老年患者的各个脏器功能的减弱，导致多脏器功能衰竭而致死。因此保护重要的功能器官功非常重要的<sup>[5]</sup>。本组患者患者起病到接受手术治疗时间的长短影响着术后并发症发生率和病死率，因此对于老年患者接受手术的时间越长，其并发症的发生率和死亡率就越高。积极治疗并存病

综上所述，老年急性腹膜炎患者的治疗情况具有多变性，由于这类患者的病情较为严重，而且病情变化较快，同时没有较为典型的临床表现，因此容易造成较高的初期误诊率，延误了患者的治疗时间，较长的时间容易造成患者并存疾病和手术延迟对患者影响大以及较高的手术并发症的发生率以死亡率，因此在以后的临床治疗上要尽早的明确诊断出老年急性腹膜炎，并早期积极的手术治疗以及内科的相关积极处理并存疾病以及控制术后并发症。

### 参考文献：

- [1] 张高廷, 陈树理, 潘东虹. 老年急性腹膜炎 96 例诊治体会 [J]. 河南外科学杂志, 2005, 11(2):67.
- [2] 强文胜. 老年人急性弥漫性腹膜炎 24 例诊治体会 [J]. 淮海医药, 2005, 23(2):130.
- [3] 张建会, 孙立红, 刘国萍. 老年人急性腹膜炎的腹腔镜诊治体会 [J]. 中国现代医生, 2008, 46(14):153.
- [4] 黄国华, 江国英. 老年人急性弥漫性腹膜炎治疗 53 例分析 [J]. 中国误诊学杂志, 2006, 6(3):558-559.
- [5] 单金彦, 丁柏林, 陶爱军. 62 例老年急性腹膜炎治疗体会 [J]. 临床医学 2009, 4:19.

### (上接第 104 页)

- [3] 李兵葛文汉等. 15074 例住院创伤患者流行病学特征调查分析 [J]. 中国全科医学, 2014, 17(33):3961 — 3965.
- [4] Lin, Li-Wei Lin, Hsiao-Yu Hsu, Etc. Effect of weather and time on trauma events determined using emergency medical service registry data [J]. Injury, 2015, 3, 25818056
- [5] Chaudery, Muzzafer Clark, James Wilson, Etc. Yang. Traumatic intra-abdominal hemorrhage control: has current technology tipped the balance toward a role for prehospital

intervention? [J] The journal of trauma and acute care surgery. 2015, 1(78)153-63

- [6] 于学忠. 急诊医学的发展与发展中的急诊医学 [J]. 实用医院临床杂志, 2012, 9(1):1 — 5.
- [7] 杨叶. 823 例创伤院前急救分析 [J]. 包头医学院学报 2015.2. (31) : 58-59
- [8] 李意, 李新志, 阙祥勇等. 宜昌市城区东部院前急救创伤患者的流行病学调查与分析 [J]. 海南医学, 2015(2):286-289, 290.

### (上接第 105 页)

### 3 讨论

在人体器官中，较为重要的一个是肝脏，其具备丰富的血管，其在人体中，具有解毒和消化的作用，其直接影响着凝血功能。由于肝脏不具备保护膜，并且血管丰富，一旦受到损伤出血，将会对患者的生命安全造成威胁。据有关资料显示，因肝脏破裂死亡患者占据死亡总人数的 75%<sup>[4]</sup>，而且，肝脏严重破损之后会引发多种并发症，进而提升了患者死亡率。所以需要采取有效的治疗方法，在以往的治疗中，通常采用常规手术进行治疗，但是其中出血量较多，并且手术时间长，而损伤控制性手术不仅可以提升治疗效果，同时也能减少术中出血量，缩短手术时间和住院时间<sup>[5]</sup>。损伤控制性手术概念。通过本次研究结果可知，两组患者病情均有所改善，在治疗总有效率方面，对照组是 60%，试验组是 80%，试验组显著高于对照组；在手术时间和住院时间方面，试验组显著优于对照组；两项比较均存在差异，统计学意义均成立 ( $P < 0.05$ )。

总而言之，将损伤控制性手术应用于严重创伤性肝破裂患者的治疗之中，不仅可以改善患者病情，提升治疗效果，同时也能够缩短住院时间和手术时间，值得广泛应用和推广。

### 参考文献：

- [1] 丁剑锋, 黄中伟, 徐红梅. 损伤控制性手术治疗肝破裂出血的临床效果观察 [J]. 中国医学前沿杂志: 电子版, 2016, 8(10):83-86.
- [2] 孙雨梅. 严重腹部创伤损伤控制性手术治疗护理效果观察 [J]. 中国社区医师, 2015, 02(18):92-93.
- [3] 王欣成, 任兴宇, 白海峰. 严重性腹部创伤行损伤控制性手术的效果分析 [J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(24):80-81.
- [4] 时红云, 鲁燕飞. 损伤控制性手术在严重腹部创伤治疗中的效果观察 [J]. 现代诊断与治疗, 2016, 27(2):340-342.
- [5] 燕重远. 分析损伤控制性手术治疗严重腹部创伤的临床效果 [J]. 临床研究, 2016, 24(11):56-57.