

• 地震伤专题 •

汶川地震陇南灾区伤情调查与分析

李盛华, 张彦军, 周明旺, 李红专, 宋渊, 叶柄霖, 王久夏, 张玉昌
(甘肃省中医院, 甘肃 兰州 730050)

【摘要】 目的: 调查分析汶川地震甘肃陇南伤情情况, 进一步讨论如何采取措施应对突发灾害。**方法:** 采用问卷调查、访谈等方法, 对甘肃陇南地震受灾人口进行抽样调查, 重点对伤员伤情、致伤原因、救治方法进行统计学分析。**结果:** 在此次地震伤抽样调查中共有 1 652 例, 死亡 16 例, 四肢骨折患者 750 例, 占 45.4%, 精神、神经方面 40 例, 占 2.4%。通过有组织的及时救助伤员, 减少了并发症的发生, 降低了死亡率。**结论:** 加强地震伤的预防与救治, 从而有效地减少致死率和致残率。

【关键词】 自然灾害; 地震; 流行病学方法

Investigations and analysis of traumatic condition of Longnan area in Wenchuan earthquake LI Sheng-hua, ZHANG Yan-jun, ZHOU Ming-wang, LI Hong-zhuan, SONG Yuan, YE Bing-lin, WANG Jiu-xia, ZHANG Yu-chang. *The TCM Hospital of Gansu, Lanzhou 730050, Gansu, China*

ABSTRACT Objective: To investigate and analyze the traumatic conditions of Longnan area of Gansu in Wenchuan earthquake, and to explore the measures coping with unexpected disasters. **Methods:** A sample survey including questionnaire survey, interviews and other methods was adopted to investigate the conditions of affected population of Longnan area in earthquake, especially on the traumatic conditions, the injured causes, treatment methods. **Results:** In the sample survey of a total of 1 652 earthquake casualties, the dead were 16 and the patients with extremities fractures were 750 (45.4%). Organized and timely rescue of the wounded could reduce the complications and the mortality. **Conclusion:** Strengthening the prevention and treatment of earthquake trauma can effectively decrease the death rate and disabled rate.

Key words Natural disasters; Earthquake; Epidemiologic methods

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(10):747-748 www.zggszz.com

2008 年 5 月 12 日 14 时 28 分, 在四川汶川发生里氏 8.0 级的地震, 邻近四川北面的甘肃省受到严重影响, 尤以陇南市遭受严重的灾害, 大面积房屋倒塌, 人员伤亡严重。为了解该地区灾情情况, 我们于 2008 年 6 月 12 日至 25 日在甘肃省地震灾区文县、康县、成县、徽县、武都区等地进行实地调查。

1 资料与方法

1.1 调查对象 在上述地区的县人民医院、县中医院门诊记录、住院病历以及现住院患者中因在地震中受到伤害的人群做一调查。共调查 1 652 例, 死亡 16 例, 男 994 例, 女 642 例, 其中住院接受治疗 1 596 例, 地震伤人群的年龄、性别构成见表 1。

1.2 方法 主要采用问卷调查法、访谈法和参与诊治法进行抽样调查。根据地震所造成的地震伤、并发症、救治情况等制订统一的调查表, 内容包括: 姓名、性别、年龄、职业、受伤时间、受伤姿势、受伤因素、受伤部位、有无并发症、救治情况、救治结果等方面。此外还采用心理情况调查表包括焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS), 由培训后的调查人员进行病历调查、门诊记录统计、面对面调查, 对文化程度较低而不能理解题意者, 调查者予以不带任何引导作用的解释, 征得同意后代为填写。

表 1 地震伤人群的年龄、性别构成 [例(%)]

Tab.1 The age-sex composition among crowd cause by earthquake casualties [case(%)]

年龄组(岁)	男	女
0~10	94(9.6%)	52(8.4%)
11~20	155(15.9%)	145(23.3%)
21~30	139(14.3%)	71(11.4%)
31~40	218(22.4%)	76(12.2%)
41~50	134(13.7%)	73(11.8%)
51~60	89(9.1%)	70(11.3%)
61~70	74(7.6%)	75(12.1%)
>70	72(7.4%)	59(9.5%)

2 结果

2.1 伤情概况 抽样调查结果显示: 地震伤 1 652 例。其中, 骨折伤 934 例, 占地震伤的 57%; 四肢骨折 750 例, 占骨折伤的 80.3%。另外, 精神和神经疾患的患者 40 例, 死亡 16 例。

2.2 伤情分析

(1) 地震伤的致伤原因, 主要为机械损伤的 1 620 例 (99.0%), 烧伤 11 例 (0.7%), 摔伤 5 例 (0.3%) 与国内外地震

致伤类型大致相同。

(2)住院接受治疗 1 596 例患者的受伤情况见表 2。创伤患者主要以四肢骨折为主。地震伤最常见的并发症是休克和挤压综合征,1 596 例中,休克 31 例(1.94%),挤压综合征 6 例(0.38%),深静脉血栓 1 例(0.06%)。

(3)根据患者的伤情,分别采用了非手术、小手术、大手术治疗(清创缝合为小手术,其他骨折及脏器损伤实施的手术为大手术)(见表 2)。通过及时、有效的治疗,获得了较好的疗效,减少了严重并发症,减少了人员伤亡。

表 2 地震伤受伤部位及救治情况[例(%)]

Tab.2 The injury positions and traumatic conditions caused by earthquake[case(%)]

骨折部位	受伤总数	非手术	小手术	大手术
颅脑外伤	286(17.9)	121(42.3)	77(26.9)	88(30.8)
四肢骨折脱位	750(47.0)	242(32.3)	118(15.7)	390(52.0)
脊柱骨折	102(6.4)	48(47.1)	3(2.9)	51(50.0)
骨盆骨折	35(2.2)	19(54.3)	0	16(45.7)
软组织损伤	295(18.5)	180(61.0)	72(24.4)	43(14.6)
颌面外伤	32(2.0)	26(81.25)	2(6.25)	4(12.5)
烧伤	11(0.7)	6(54.5)	0	5(45.5)
脏器损伤	38(2.4)	23(60.5)	0	15(39.5)
多发骨折	47(2.9)	31(66.0)	0	16(34.0)

3 讨论

受汶川大地震的严重影响,陇南受灾面积大,受伤人数仅次于震源四川省,财产损失大,伤情严重,造成大量地震伤,以骨折伤最多,尤以四肢骨折多。陇南是贫困地区之一,经济收入甚微,居住条件有限,房屋结构主要以土墙承重房屋及木骨架承重房屋为主,土墙承重房屋大多采用土坯做建筑材料,地震时容易大面积倒塌,造成人员伤亡,同时易造成骨折。

由于地震发生在白天所以脊柱骨折的患者少而四肢骨折患者较多。地震伤 1 652 例中骨折伤患者 934 例,占地震伤的 57%,其中四肢骨折患者 750 例,占骨折伤的 80.3%。一方面:前臂是人体的主要活动及持重部位,易受到伤害;另一方面:遇到突发事件时,人们的应激反应是用前臂保护头部和躯

干,使上、下肢暴露,更易受到伤害。地震的发生是一种突发事件,没有任何预兆,故地震伤的发生在性别和年龄段方面没有差异。大地震发生后省级各家医疗单位立即赶往灾区,使伤员得到及时救治,对地震伤患者采取非手术、小手术、大手术治疗,重患者或没有条件的立即转院治疗。在调查的 1 636 例中共有 6 例(0.37%)挤压综合征、1 例(0.06%)深静脉血栓并发症的发生。1988 年原苏联亚美尼亚地震,在受检的 3 203 例伤员中,挤压综合征 765 例(23.9%),其中轻度挤压综合征 22%,中、重度为 78%,伴发急性肾衰者占挤压综合征的 20.3%。挤压综合征的死亡率为 5%~7%,而伴发急性肾衰的死亡率为 12.1%^[1]。6 例挤压综合征由于预防措施得力且得到了及时治疗,无急性肾衰的发生。由于灾区伤员得到及时、有效的治疗,使灾区并发症少,死亡人数少、致残率低。对地震伤患者,要注意心理护理,以配合继续治疗,尤其对一些肢体伤残的患者,因担心残疾、恐慌不安、拒绝治疗,给治疗增加困难,对这类患者应耐心做好解释工作,使患者主动配合治疗,达到早日康复的目的。1976 年的唐山地震,震后 3 d 肠炎、痢疾开始发生并迅速蔓延,1 周左右达高峰。1948 年阿什哈巴德地震后,伤寒发病率上升了 36%,急性菌痢上升了 22%^[2]。而陇南灾区水源无明显污染,加上及时投放消杀药品,无肠道疾病和呼吸道疾病的流行。

通过此次陇南地震伤情抽样调查,应当清醒的意识:①抗震设防十分关键且有效,应在现有的地区建筑形式的基础上,结合地震的震害经验与教训,提出切合实际且具有较高抗震性能的房屋结构形式和抗震措施,同时应注重边坡治理和地基处理问题;②应激能力的培养、增强自我保护意识以及自我保护方式、环境的选择;③加强教育、全面普及避震抗震知识的必要性和紧迫性;④应当更加提高突发事件医疗救援能力及速度,完善突发灾害医疗预案,尽可能减少突发灾害造成的损失及人员伤亡。

参考文献

- [1] 张英泽,邵新中,孔志刚,等.张北县地震伤情调查与分析.河北医科大学学报,1998,19(3):141.
- [2] 李淑然,彭新盛,尹其羽,等.云南澜沧县地震灾区人群心里健康状态调查.中国心理卫生杂志,1991,1:11.

(收稿日期:2008-07-31 本文编辑:李为农)

关于举办足踝外科诊疗技术学习班的通知

为了提高中西医治疗“足踝外科”疾患的诊疗水平。推广国家中医药管理局“十一五”重点专科、专病——足踝疾病的最新诊疗方案及成果,经国家中医药管理局批准,由北京中医药大学第三附属医院主办,河南洛阳正骨医院协办的首届中西医足踝外科疾病诊疗新技术学习班,拟定于 2008 年 12 月 5~8 日在河南省洛阳市举办。将邀请国内外足踝外科知名专家授课,并授予继续教育 I 类学分 12 分。主要授课专家有孙树椿教授(中国中医科学院首席专家)、王正义教授(中华医学会骨科分会足踝外科学组主任委员)、温建民教授(中国中医科学院望京医院)、王庆甫教授(北京中医药大学第三附属医院)姚太顺主任、林顺福主任、陈兆军等。主要授课内容:中医治疗足踝外科疾病的主要特点;■外翻手术治疗的术式选择;中西医结合技术治疗 ■外翻;小切口技术治疗 ■外翻;■外翻及前足畸形的手术治疗;Austin 手术治疗 ■外翻的长期随访观察等。北京中医药大学第三附属医院,联系电话:010-52075388 52075383,联系人:陈兆军 江军,传真:010-52075209,E-mail:zhaojunchen66@yahoo.com.cn