·短篇论著·

“4·20”芦山地震伤员的伤情特点及康复需求分析*

王文春[1] 秦慧慧[2] 田 恬[1] 庞日朝[1] 董 超[1] 王 彧[1] 吴 凡[3]
苟 翔[1] 郭栋梁[1] 蔡文军[4] 呼永河[1] 张安仁[1,5]

2013年4月20日,四川省芦山县发生里氏7.0级强烈地震,造成大量的人员伤亡及财产损失。自2013年4月20日—2013年5月20日,本院共收治芦山地震伤员92例。现将收治的地震伤员的伤情特点和康复需求报告如下,旨在为指导今后救灾中人力、物力及医疗资源的合理配置和使用,降低灾害的死亡率和致残率提供参考。

1 资料与方法

1.1 调查对象

成都军区总医院收治的92例芦山地震伤员。

1.2 方法

主要采用问卷调查、访谈法和参与诊治法进行调查。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。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导向性的解释,征得同意后代为填写。

1.3 统计项目

收集医院救治伤病员的姓名、性别、年龄、来源地、受伤方式、受伤部位、功能障碍情况,按世界卫生组织制定的地震灾区疾病分类方法对伤病员进行分类统计,明确致伤原因、诊断及具体伤情。

1.4 统计学分析

计算性别、年龄段、各来源地比例,分析各类伤情的具体分布情况。

2 结果

2.1 救治伤病员的性别、年龄、受伤方式分布

初步统计我院收治的地震伤病员92例,其中男52例(56.5%),女40例(43.5%)。

被收治入院的伤病员年龄最小者0.5岁,年龄最长者87岁,平均36.1±8.92岁。年龄在60岁以下的成年人有70例,占总数的76%,60岁以上的有13例,占总数的14.2%,未成年人有9例,占总数的9.8%,年龄分布见表1。

据统计,受伤方式因摔伤、挤压伤、高空坠物为主,累计70例,占总数的86.3%。见表2。

2.2 伤病员发病情况分类

92例伤病员中,单纯四肢损伤47例,占伤病员总数的51%,单纯躯干损伤16例,占伤病员总数的17.4%,单纯颅脑损伤3例,占伤病员总数的3.26%,多发伤(四肢、躯干损伤同时伴有头颅等损伤)13例,占伤病员总数的14.1%;其他类13例,占伤病员总数的14.1%。见表3。

2.3 伤病员功能障碍情况分析

92例伤病员的功能障碍主要以疼痛、肿胀为主,其次为关节活动、步行障碍,其中疼痛82例,占总数的89.1%,肿胀70例,占总数的76.08%,神经损伤1例,占总数的1.08%。伤病员多以软组织损伤为主,伤情较轻,神经损伤较少(表4)。

表1 芦山地震伤员年龄分布

项目	≤6岁	7—18岁	19—40岁	41—60岁	>60岁
例数(例)	5	4	48	22	13
百分比(%)	5.5	4.3	52.1	23.9	14.2

表2 芦山地震伤员受伤方式

受伤方式	扭伤	摔伤	挤压伤	高空坠物	惊吓	压榨伤	烧伤
例数	5	29	23	18	1	3	2
百分比(%)	6.1	35.8	28.3	22.2	1.2	3.7	2.4

表3 芦山地震伤员受伤部位

部位	颅脑	胸部	脊柱	骨盆	四肢	上肢	下肢	其他
例数	6	6	19	3	14	9	34	13
百分比(%)	6.52	6.52	20.6	3.26	15.2	9.78	36.9	14.1

表4 芦山地震伤员功能障碍情况

功能障碍	疼痛	肿胀	关节活动	步行障碍	神经损伤
例数	82	70	59	48	1
百分比(%)	89.1	76.08	64.1	52.1	1.08

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2014.11.019

*基金项目:军队中医药科研专项重点课题(10ZYZ118);全军医学科技“十二五”科研面上项目(CWS11J284);成都军区医学科学技术“十二五”计划重点项目(B12016);成都军区总医院管课题(2013YG-A009,2013YG-B005)

1 成都军区总医院康复医学科,成都610083; 2 成都中医药大学针灸推拿学院; 3 成都军区总医院医疗科; 4 成都军区总医院统计室; 5 通讯作者

作者简介: 王文春,男,医学硕士,副主任医师; 收稿日期:2013-09-17

2.4 伤病员康复需求分析

92例伤病员需要康复治疗的77例,占总数的83.7%。其中61例需要磁疗、超声波、超短波等物理因子治疗,59例需要肢体功能训练,22例需要针灸等传统康复治疗,35例需要心理干预;康复辅具方面,37例需要佩戴矫形器,14例需要轮椅,26例需要拐杖。

3 讨论

地震是最变化莫测和最具潜在危险的灾害类型,每年在世界各地导致有人员伤亡的地震平均发生16次。近20年来,6 次主要的大地震夺去了大量生命[1]。芦山地震造成雅安、成都、眉山等13个市(州)69个县、150余万人受灾,186人遇难,21人失踪,11393人受伤。笔者所在医院快速启动应急保障预案,紧急部署医疗救援任务,筹措药品器械、军需被装和生活物资。在迅速派出两支医疗分队驰援灾区的同时,医院开通院内地震伤员救治绿色通道、筹备伤员救治用血,并腾空150张床位组建抗震救灾专用病区,做好后送伤员的救治准备工作。笔者现将收治的地震伤员的伤情特点和康复需求做进一步分析。

3.1 发病年龄分布特点

我院收治的92例伤病员中年龄最小者0.5岁,年龄最长者87岁,平均36.1岁,男52例,女40例,其性别无显著性意义。其中年龄在60岁以下的成年人有70人,占总数的76%,60岁以上的有13人,占总数的14.2%,由于没有掌握当地人口各年龄段自然分布构成数据,故该受伤年龄分布比例仅供参考。青壮年人受伤比例较高,这可能与地震发生的时间有关,8点02分正是青壮年在单位准备工作的时间。老年人受伤比例相对较低,可能与老年人睡眠时间少,晨起在室外锻炼身体有关。本组资料显示9例60岁以上老年人出现不同程度的骨折,占老年人总数的69.2%,其中2例伴有缺血性休克及多脏器损伤,1例伴有心功能不全、肺部感染、肺心病。

3.2 伤情分析

地震最主要的致伤原因是砸伤、挤压伤和摔伤,占伤因的95.00%—99.91%[2—3],而本组资料显示其占总受伤人数的86.3%。本组92例伤病员,其中外伤/伤口类患者81例,占总数的88%。伤病员伤情较轻,以软组织损伤最多,明显高于文献所报道的61.46%—79.52%[4—5],其次为骨折。原因考虑芦山地震发生在汶川地震老震区,大多数公用建筑和农居砖混房屋是震后建设,不同程度的采取了抗震措施,房屋倒塌较少,地震伤亡较少,伤情较轻,受伤主要以逃跑时摔伤、挤压伤为主,压榨伤、烧伤较少[6]。芦山地震人员伤亡远低于同等规模但人口远少于芦山的玉树地震。雅安市辖的少数几个区县(石棉、宝兴等)在汶川地震后大力推行国家推广的农居抗震图纸和建设方法,这些房屋在芦山地震中表现良好。从而也证明了在农村区域有效推行抗震设防达标房屋的重要性。本组病例未见急性上呼吸道感染类、急性胃肠炎类、出血性肠炎类患者,原因考虑可能与该季节一般不容易发生上呼吸道感染有关。

3.3 伤病员康复需求

在地震伤员的抢救中,早期康复的介入应越早越好,早期康复对减轻残疾、减少伤残程度,防止并发症,甚至减少死亡,实现伤残人员的身体功能的康复有着至关重要的作用,可以为他们将来回归家庭和社会奠定良好的基础。汶川地震时,康复治疗介入较晚,错失了伤员的康复良机。芦山地震,我们充分借鉴汶川地震康复工作经验,康复科成立地震伤员救治康复小组,快速建立伤员数据库,根据地震伤员常见损伤早期康复治疗指导原则,结合伤情,为伤员制定个性化的康复治疗方案,提高康复治疗的时效性和针对性。

据调查,雅安及周边地区医院收治122例芦山地震伤员中93.44%需继续康复医疗[7]。刘思佳[8]等对208例芦山地震伤员的康复需求进行分析,结果显示需在医院接受康复治疗的伤员占94.23%,伴有疼痛的伤员占81.73%,部分出院后需在社区/家庭康复治疗的伤员中,表示需要康复指导的占51.44%,需要心理辅导的占34.13%。本组资料调查显示,芦山地震伤病员受伤程度较轻,以软组织损伤为主,功能障碍以疼痛、肿胀为主,疼痛82例,占总数的89.1%,肿胀70例,占总数的76.08%。需要住院康复治疗的77例,占总数的83.7%。较刘思佳等的调查康复率稍低,原因为我院收治伤员中包括孕产妇、新生儿以及胰腺炎、梗阻性黄疸、肺心病等单纯内外科疾病。地震伤员救治康复小组根据地震伤病员的功能受限情况,结合伤病员的康复需求,为其制定详尽的个体化康复方案,进行康复治疗。

参考文献

[1] Laverick S, Kazmi S, Ahktar S, et al. Asian earthquake:report from the irst volunteer british hospital team in Pakistan [J]. Emerg Med J,2007, 24(8): 543—546.

[2] Qu PQ. Analyze the injuries and deaths by earthquake [J]. Chin J Hospital Administration, 1994, 10(5): 311.

[3] Zhang YZ, Shao XZ, Kong ZG, et al. Investigation and analysis on Zhangbei County's earthquake trauma [J]. Journal of Hebei Medical University, 1998, 19(3): 141—142. Chinese

[4] 刘爱兵,王海燕,郝钦芳,等.从疾病谱变化规律划分灾难医学救援阶段极其意义[J].中华急诊医学杂志,2006,15(12):1063—1066.

[5] 彭碧波,仝青英,杨造成.印尼日惹地震救援中流动医院疾病谱分析[J].武警医学,2006,17(10):785—786.

[6] 李志强,侯建盛,李洋,等.2013年4月20日四川芦山 MS7.0地震灾害特点分析[J]. 地震地质,2013,35(2):398—410.

[7] 车萤,雷中杰,何成奇,等. 188例芦山地震伤员伤情分类及早期康复策略[J].中国循证医学杂志, 2013, 13(6): 657—661

[8] 刘思佳,谢薇,何成奇,等.208例芦山地震伤员康复需求分析[J].中国循证医学杂志,2013, 13(6): 654—656.