

·调查研究·

汶川地震后什邡市周围神经损伤患者调查分析*

王翠¹ 黄真^{1,4} 席宇诚¹ 张健华¹ 姜玉武² 顾强² 钱德才³ 陈荣久³

摘要

目的:筛查2008年汶川地震后9个月什邡市6个重灾镇的周围神经损伤患者,并调查这些患者接受康复指导与治疗的情况。

方法:调查的什邡市六个重灾镇包括莹华、红白、师古、八角、湔底和洛水。采用三级筛查方法:第一级,村医将所有在地震中受伤患者的名字列表;第二级,镇医对所有受伤的患者进行体格检查,挑选出可疑周围神经损伤的患者;第三级,来自北京大学第一医院的专家对经过两次筛查的患者进行再次体格检查,初步确定周围神经损伤的人群并定位损伤的神经。在进行第三级筛查的同时,对筛查的对象进行康复医疗状况的问卷调查。最后,对三级筛查出的可疑周围神经损伤的患者进行肌电图检查,确定肌电图表现出周围神经损伤的患者。

结果:共有372例进入了第三级筛查。经过三级筛查后,140例存在疑似周围神经损伤,其中,31例(22%)存在疑似运动神经损伤,26例(19%)存在疑似感觉神经损伤,83例(59%)存在疑似混合神经损伤。对于所有疑似周围神经损伤的患者,仅42例(30%)接受过康复指导或治疗。105例进行了肌电图检查,48例存在周围神经损伤的异常肌电图表现。另外,进入第三级筛查的患者中123例存在疼痛,16例日常生活活动能力Barthel指数评测低于正常。

结论:地震后9个月仍有许多存在周围神经损伤或疼痛或日常生活活动能力受限的患者,但是大多数人没有接受过康复指导或治疗。在重大灾难的救援中,需要关注潜在的周围神经损伤问题,并且及时给予康复治疗。

关键词 汶川地震;周围神经损伤;康复

中图分类号:R745,R493 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-1242(2011)-09-0818-04

Peripheral nerve injury screening in Shifang City after Sichuan earthquake in 2008/WANG Cui, HUANG Zhen, XI Yucheng, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2011, 26(9): 818-821

Abstract

Objective: To screen the peripheral nerve injured in 6 disaster towns of Shifang City 9 months after Wenichuan earthquake in 2008 and carry out an investigation of rehabilitation instruction and rehabilitation for these injured.

Method: There were 6 towns in Shifang City that were disaster regions, including Yinghua, Hongbai, Shigu, Bajiao, Jiandi and Luoshui. Three-grade screening method was used to detect the peripheral nerve injured. Firstly, the village doctors were asked to make sure which person had injury during the earthquake and listed their names. Secondly, the town doctors did the physical examination for the injured and differentiated which ones were suspected of suffering peripheral nerve injury. Thirdly, the specialists from Peking University First Hospital did physical examination again to make sure if the person had peripheral nerve injury and located the injured nerve. Accompany with the third grade screening, a rehabilitation questionnaire was used to comprehend the rehabilitation circumstance of these injured after earthquake. After the three-grade screening, EMG examinations were tested for the suspected peripheral nerve injured to confirm the injuries manifested in EMG.

Result: A total of 372 persons entered the third-grade screening and 140 of them were suspected suffering from peripheral nerve injury 9 months after earthquake. Among them, 31(22%) cases were suspected suffering from mo-

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2011.09.006

*基金项目:国家高技术研究发展计划-863课题(2008AA22404)

1 北京大学第一医院物理医学与康复科,北京,100034; 2 北京大学第一医院儿科; 3 什邡市人民医院; 4 通讯作者
作者简介:王翠,女,博士,住院医师; 收稿日期:2010-11-03

tor nerve injury, 26(19%) sensory nerve injury and 83 (59%) mixed nerve injury. Finally, 105 persons had EMG examinations, 48 cases of them had peripheral nerve injury abnormal manifests. For all the peripheral nerve injured, only 42 (30%) of them received rehabilitation instruction or treatment. In addition, 123/372 persons had pain and 16/372 persons' Barthel indexes were less than normal.

Conclusion: Nine months after earthquake, there were still many people had peripheral nerve injury or pain or the in basic activities of daily living were affected, but most of them hadn't rehabilitation instruction or treatment. It warns us that after serious disaster among the emergencies, there may be underlying peripheral nerve injury, so we should pay attention to this and carry out rehabilitation when needed.

Author's address Dept. of Rehabilitation Medicine, The First Hospital of Peking University, 100034

Key word Wenchuan earthquake; peripheral nerve injury; rehabilitation

2008年5月12日,距四川省省会成都市西北80km的汶川发生了强烈地震,震级8.0级^[1]。政府统计此次地震共造成69181人死亡、18498人失踪、374176人受伤^[2]。

地震之后最重要的任务就是抢救生命及给予急救措施,并且要求急救要做到早期、快速,“铂金10min”和“黄金1h”的救治理念已深入人心^[3]。但是,在急救措施结束之后,一些非致命的问题可能被忽视,这类问题会影响到人们的生存质量。在地震后20d的“六一”国际儿童节庆典活动中,我院儿科工作人员发现在灾区儿童中有两个孩子存在周围神经损伤的表现,不合并骨折、外伤等其他因素,并影响到了正常的活动,但一直没有引起关注。在给予患儿诊治的同时,我院儿科协同康复科着手申请课题,希望对什邡市六个重灾镇存活人群的周围神经损伤情况进行筛查。在地震后9个月,开始了本项调研。

1 对象与方法

四川省什邡市伤亡最重的六个重灾镇中所有的存活者均为筛查对象,这六个重灾镇包括洛水镇、蓥华镇、红白镇、湔底镇、八角镇及师古镇。

首先,我院儿科、康复科及统计学研究室共同制定筛查方案,设计出筛查中所需要的记录表。同时,康复科设计出康复状况调查问卷,了解被筛查出的人员的康复相关情况。本研究采用三级筛查方法。第一级,六个重灾镇中各个村的村医深入每户人家,通过询问初步筛查在地震中受伤的人员,并将他们的名字列表。初筛的对象除了包括骨折、外伤的人之外,还包括在地震时曾被外力击打或受压一段时

间并且在此之后有不适感觉的人员。第二级,各镇镇医对初筛出来的受伤人员进行体格检查,筛查出可疑周围神经损伤的患者,并登记这部分人的信息。第三级,来自北京大学第一医院康复科的医务人员对第二次筛查出来的受伤群众再次进行体格检查,进一步明确疑似周围神经损伤的患者,并初步将损伤的周围神经进行分类。排除了全身性疾病如糖尿病、维生素缺乏或感染等引起的周围神经损伤之后,若患者存在某一条周围神经支配的一块或几块肌肉的力弱,并且排除了中枢神经损伤、肌肉肌腱损伤、疼痛等其他因素导致的力弱之后,诊断为疑似周围运动神经损伤;若同时合并相应区域的感觉异常,则诊断为疑似周围混合神经损伤;若患者不存在力弱,但存在某一周围神经支配区域的感觉异常,并排除了局部软组织损伤或手术原因造成局部瘢痕形成或纤维组织增生所致感觉迟钝之后,诊断为疑似周围感觉神经损伤。最后,对三级筛查出的疑似周围神经损伤的患者进行肌电图检查,明确周围神经损伤的肌电图诊断。

在进行第三级筛查的同时,对进入该级的人群进行问卷调查,调查的内容包括地震之后的主要症状、日常生活活动能力受限程度及接受的康复指导或治疗情况。对于轻症患者,给予个体化的康复指导意见,教会患者如何在家中自行康复治疗;对于需要系统康复的患者,将其转介至当地医院康复科。

2 结果

经过两级筛查后,共有372例进入了第三级筛查,年龄分布于4—86岁,平均年龄 38.5 ± 22.6 岁,男性179例、女性193例。

2.1 周围神经损伤

经过三次筛查后,共有 140 例被初步确定为疑似周围神经损伤,26 例(18.6%)为疑似感觉神经损伤、31 例(22.1%)为疑似运动神经损伤、83 例(59.3%)为疑似混合神经损伤。其中,48 例为儿童(年龄<18 岁),8 例(16.7%)为疑似感觉神经损伤、19 例(39.6%)为疑似运动神经损伤、21 例(43.7%)为疑似混合神经损伤。在经过三级筛查确定的疑似周围神经损伤的患者中,只有 42 例(30%)接受过康复指导或治疗;其中,21 例为成人,占成人疑似周围神经损伤的 22.8%;21 例为儿童,占儿童疑似周围神经损伤的 43.6%。

由于当地条件限制,共联系到 105 例到什邡市人民医院进行肌电图检查,最终,确定 48 例存在周围神经损伤的异常肌电图表现。

2.2 主要症状

对于所有进入第三级筛查的 372 例患者,165 例存在肌力减弱,170 例存在感觉异常,123 例存在不同程度的疼痛。疼痛类型包括外伤伤口疼痛、手术伤口疼痛、残肢痛、肌肉关节痛、皮肤放射痛等,部分为不明原因疼痛。疼痛被认为是影响日常生活最重要因素之一。

2.3 日常生活活动能力

在所有进入第三级筛查的 372 例患者中,共有 16 例的 Barthel 指数低于正常,他们的基本日常生活活动能力受到不同程度的限制。

2.4 合并其他临床情况

在 140 例初步确定为疑似周围神经损伤的患者中,74 例(52.9%)合并骨折,1 例(0.7%)合并挤压综合征,1 例(0.7%)为关节脱位复位术后,其余 64 例(45.7%)不合并其他相关临床情况。

3 讨论

汶川地震是我国继唐山大地震以后造成伤亡最为惨重的重大灾难。地震之后,全国各地进行积极的灾后急救^[4-7],转运伤员^[8-10],医治各类创伤^[11-17],心理障碍^[18-21]以及卫生防疫^[22-23],其震后救治工作可谓是全面、快速、高效,为最大限度地拯救生命做出了不可磨灭的贡献。同时,地震灾害发生后,康复医学也迅速介入到了灾区人民的救治中,为提高灾

民的日常生活活动能力、改善功能、提高生存质量做出了重要贡献^[24-32],同时,也为推动当地康复医学事业的发展打下了基础^[33]。

汶川地震发生后,最大的伤患群体为骨科病患^[34],这类疾患通常都得到了积极有效的救治。但是,本文除了关注骨科疾患合并周围神经损伤之外,重点关注的是那些没有明确骨科疾患、存在较长时间受压病史同时合并周围神经损伤的患者,即 45.7%不合并其他损伤,这一部分患者常表现为活动不便或感觉异常,症状可能是隐匿的,并非致命的,通常不容易被人发现,所以这部分患者引起人们的关注较少。但是,因其会影响人们的日常生活活动能力及生存质量,所以也是需要关注的重点,及早给予康复治疗以便取得更好的治疗效果。

在所有疑似周围神经损伤的患者中,34.3%为儿童,值得庆幸的是,43.6%的儿童接受过康复指导或治疗,相对于成人患者所占的比例略高,这在一定程度上反映出对儿童进行康复的重视程度要更高一些。但是因为儿童更不容易发现自身存在的问题,所以需要医务工作者给予更多的关注,及早发现,才能及早治疗以最大限度地降低伤残。从另一角度来讲,成人患者对这种损伤的不重视可能会带来更大的劳动力损失。

值得关注的是,在汶川地震后九个月,什邡市六个重灾镇疑似周围神经损伤的患者中,70%没有接受过康复指导或治疗,他们不知道如何促进疾病的恢复、提高生存质量,这也是值得我们关注的一点!

因受课题申请时间的影响,所以在本次筛查开始的时候已经为地震后 9 个月。在调查的过程中发现小部分人曾短暂出现周围神经损伤的症状,并且在数月内自愈,进行第三级筛查的时候相关症状已经消失;另外,由于当地条件的限制及各种因素,并未对经过三级筛查的所有患者进行肌电图检查,所以本研究筛查到的患者并不能准确反映什邡市六个重灾镇的全部周围神经损伤患者。

在此次筛查结束之后,发现接受康复指导或治疗的比率较低,所以,我们对部分人群进行了二次电话调查,调查没有接受康复指导或治疗的原因。因地震后灾民的联系方式变动较大,故二次电话回访率较低。在接受二次调查的人群中,存在以下未接

受康复指导或治疗的原因:①认为自己会慢慢变好;②经济原因;③因距离太远,不方便坚持治疗;④认为自己所在的板房区没有基本的康复治疗。但是,通过我们走访调查发现,几乎每个板房区都有基本的理疗康复设备,并且板房区的相关医务人员都曾接受过康复治疗设备的使用培训。很遗憾,实际情况是一方面有大量的应该及时进行康复治疗的患者没有得到相应的治疗,一方面大多数仪器设备是闲置的,没有用于治疗。最主要的原因还是患者对这种损伤的认识不足,不知道康复能够减轻、甚至治愈这种损伤,也不知道康复治疗需要坚持长的时间,因此没有很主动的去寻求治疗;另一方面基层医生对康复的重要性及必要性也没有足够的认识;另外,灾后政府主管部门,对于周围神经损伤的康复治疗也缺乏理解和足够重视,对于相关基层康复人员的辛苦工作缺乏足够的激励政策,所以使得医务人员对此种损伤进行康复的积极性不高;灾区的地理环境恶劣,患者就医比较困难等也是其中的原因。

汶川地震后,地震灾区在康复治疗方面得到了各界的大力资助及支持,如配备康复设备、康复医疗人员的培训等,但是有些外界支持并没有充分发挥其最大作用。本研究表明,进一步加强从各个层面宣传周围神经损伤的基本知识,让所有相关人员,包括各级领导、各级医生以及普通民众都认识到康复治疗的重要价值,在基层医院普及康复的基本理念和技能,以使得将来如果再遇到类似的大规模群伤事件时,我们能够迅速地开展周围神经损伤的筛查、诊断以及后续的康复训练,让受伤者能主动地寻求医生的帮助并坚持治疗,相信这样一定会减轻大规模群伤事件带来的社会劳动力损失、减轻患者及其家庭的长期痛苦。

参考文献

- [1] Magnitude of SW China earthquake revised to 8.0. Xinhua News Agency. 2008-5-18.
- [2] 汶川地震数据统计.新浪网.2008-6-8.
- [3] 姚元章,张连阳.急救绿色通道在严重创伤救治早期救治中的作用[J].中华创伤杂志,2008,24(4):268-270.
- [4] 刘世平,曹小平,邱里.5.12汶川地震伤病员的院前急救[J].中国煤炭工业医学杂志,2010,13(1):161-162.
- [5] 袁素平,杜光会,杨红.汶川地震大批伤员的救治与管理[J].中国医院管理,2008,28(6):5.
- [6] 沈骥,代小舟,赵万华,等.汶川地震四川省医疗救援反应力和有效性分析[J].四川行政学院学报,2010,3:83-86.
- [7] 刁明强,孙小康,彭志忠,等.一线三甲医院汶川地震1348例群体伤的救治分析[J].华西医学,2009,24(4):823-826.
- [8] 屈纪富,张雷,王静,等.火车转运汶川地震伤员的运前准备及途中救护[J].第三军医大学学报,2009,31(1):46-47.
- [9] 卢旻鹏,蒋电明,张华,等.四川汶川地震转运骨科伤员的临床特点和救治措施[J].实用医院临床杂志,2010,7(1):14-17.
- [10] 杜慧敏,于瑞英.汶川地震灾后群体伤员转运接收和护理管理[J].床外外科杂志,2009,11(1):84.
- [11] 陈忠兰,袁秀蓉,李晔,等.多学科合作模式治疗66例挤压综合征汶川地震伤员的效果分析[J].现代预防医学,2009,36(15):2993-2996.
- [12] 林金堆,黄建明.四川汶川地震后骨科伤员关节功能障碍治疗经验[J].实用医学杂志,2009,25(1):112-113.
- [13] 文艳秋,秦敏,付平,等.汶川地震77例挤压综合征伤员813例次血液净化治疗的组织管理[J].中国循证医学杂志,2008,8(7):492-495.
- [14] 蒋京京,徐海涛,王成才,等.汶川地震后野外条件下111例麻醉经验总结[J].临床军医杂志,2009,37(1):106-108.
- [15] 苏佳灿,李卓东,禹宝庆,等.汶川地震致周围神经损伤14例诊治体会[J].中国骨伤,2008,21(10):739-740.
- [16] 杨文涛,屈延,杨立斌,等.汶川地震中颅脑损伤的救治策略[J].西南国防医药,2009,19(4):400-401.
- [17] 杨玉龙,常有军,潘福琼.针灸联合康复治疗汶川地震伤员截肢后幻肢痛疗效观察[J].实用医院临床杂志,2010,7(1):53-55.
- [18] 薛云珍,卢莉,梁执群,等.地震灾区患者不同性别心理干预前后比较研究[J].中国康复医学杂志,2009,24(12):1128-1130.
- [19] 周小东,刘潇,庄宁,等.简易、快捷的心理危机干预在汶川地震中的运用[J].华北国防医药,2008,20(3):1-3.
- [20] 沈世琴,吴娅利,张敏.认知行为团体辅导对汶川地震伤员焦虑及抑郁情绪的影响[J].检验医学与临床,2010,7(9):825-826.
- [21] 陈春媚.四川汶川地震伤员心理干预护理体会[J].临床医学工程,2010,17(1):104-105.
- [22] 李永清,刘昌弟,向定全,等.5.12汶川地震后绵阳市症状监测分析[J].现代预防医学,2010,37(1):147-150.
- [23] 祝小平,唐雪峰,方刚,等.汶川地震灾后恢复重建期的卫生防病工作[J].中国循证医学杂志,2010,10(7):791-799.
- [24] 袁菊莲,代庆凯,段鑫,等.地震后下肢截肢患者综合康复治疗的疗效分析[J].中国康复医学杂志,2009,24(8):741-743.
- [25] 宗慧燕,王晓红,励建安.地震伤后T11完全性脊髓损伤并左肩离断康复治疗1例报告[J].中国康复医学杂志,2009,24(5):453-454.
- [26] 杨扬,何成奇,伊伟恩.地震所致挤压综合征的康复疗效分析[J].中国康复医学杂志,2009,24(12):1134-1135.
- [27] 胡卫建,赵万华,李元峰,等.汶川地震伤员的紧急医疗分级救治分析[J].实用医院临床杂志,2010,7(1):20-24.
- [28] 张霞,卞荣,励建安,等.四川江油地震伤员康复状况分析[J].中国康复医学杂志,2009,24(1):5-8.
- [29] 刘守国,励建安,艾金飞,等.四川省北川中学地震伤员康复情况调查分析[J].中国康复医学杂志,2009,24(8):680-683.
- [30] 杜春萍,康霞,谢国省,等.汶川地震伤员的康复护理质量管理[J].中国康复理论与实践,2009,15(3):296.
- [31] 卓大宏.在地震救援及灾区重建中充分发挥康复医学的作用[J].中国康复医学杂志,2008,23(6):483-486.
- [32] 何成奇,王茂斌,励建安,等.应急康复专家体系在汶川地震伤员康复治疗中的作用[J].华西医学,2009,24(3):524-526.
- [33] 蓝谢,赵新,张筱烽.铭记伤痛,展望未来——汶川地震为四川社区康复带来的机遇和发展[J].中国卫生事业管理,2009,3:157.
- [34] 陈勤,薛力.成都市第三人民医院院内救治汶川地震伤员563例分析[J].实用医院临床杂志,2010,7(1):33-36.