

# 芦山地震后四川灾区康复现状分析<sup>1</sup>

刘沙鑫<sup>1</sup> 雷中杰<sup>1</sup> 张玉婷<sup>1</sup> 张仁刚<sup>1</sup> 马锡超<sup>1</sup> 赵永秀<sup>2</sup> 岳寿伟<sup>3</sup> 黄东锋<sup>4</sup> 何成奇<sup>1</sup>

**【摘要】** 目的 了解芦山地震后四川省康复现状,为进一步完善康复的体系建设、人才培养提供一定的参考。方法 2013年4月28日—5月5日,通过访谈和实地调查,收集四川大学华西医院、乐山市市中区医院、峨眉山中医医院、雅安市人民医院地震伤员数量、类型、治疗接受及伤员需求情况,以及医院康复科团队配置进行调查。结果 震后2周,四川省共收治伤员25 220例次,已开展手术6 545台次。累计开展早期康复医疗947例。震后2周,四川大学华西医院共接诊地震伤员392例,入院治疗321例。乐山市市中区医院、峨眉山中医医院、雅安市人民医院康复科建设方面,康复医生占康复科医生总数的11.5% (3/26),康复专业护士占康复科护士总数的8.6% (3/35),专业康复治疗师仅4人,占治疗师总人数的4/5。结论 为推进四川省康复的发展,康复医学体系的建设、专业人员教育培养、规范康复学科建设以及康复理念普及尤为重要。

**【关键词】** 地震; 康复; 四川

DOI: 10.7507/1002-0179.20150203

汶川地震之后,四川康复医学得到前所未有的提升,无论是康复环境、设备还是人才都得到政府和专家的高度重视[1-2]。5年后来袭的芦山地震是对四川康复现状的检验,灾难对康复治疗的及时性、康复团队的专业性以及医疗团队的合作提出了要求[3-4]。我们在芦山地震后第8天深入灾区,了解康复现状,为进一步完善康复的体系建设、人才培养提供一定的参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 调查对象

2013年4月21日—5月5日在四川大学华西医院、乐山市市中区医院、峨眉山中医医院、雅安市人民医院进行地震伤员需求调查,收集其医院的康复科现状数据。

### 1.2 调查方法

本研究为横断面研究,通过访谈科室主任及主管医生和实地调查科室病房和治疗室以及政府、医院发布的官方新闻,对4所医院地震伤员数量、类型、治疗接受及需求情况,以及各医院康复科团队配置进行调查,收集包括康复技术培训需求、康复治疗人才需求及专家会诊和双向转诊信息。

收稿: 2014-09-15 修回: 2015-01-15

作者简介: 刘沙鑫(1978—),男,四川蓬溪人,主管技师,本科,Email: lsxlove@126.com

通讯作者: 何成奇,Email: hxk\_cq@126.com

1 四川大学华西医院康复医学科/康复医学四川省重点实验室(成都 610041);

2 绵阳市中心医院;

3 山东大学齐鲁医院康复医学科;

4 中山大学附属第一医院康复医学科

## 2 结果

### 2.1 震后伤员收治现状

震后2周,四川大学华西医院发布康复救援情况,共接诊地震伤员392例,其中雅安地震灾区伤员253例;入院治疗321例,其中雅安地震灾区伤员203例。已出院74例,在院247例(表1),死亡0例。已完成手术184台(表2);危重伤员39例,重症伤员14例。

表1 震后2周在院患者科室分布

科室	伤员例数	构成比(%)
骨科	77	31.17
康复科	67	27.13
ICU	36	14.57
神经外科	26	10.53
心胸外科	10	4.05
小儿外科	8	3.24
心理卫生中心	7	2.83
烧伤科	6	2.43
普外科	4	1.62
呼吸内科	2	0.81
肾脏内科	1	0.40
神经内科	1	0.40
感染科	1	0.40
麻醉疼痛科	1	0.40
合计	247	100.00

表2 震后2周已完成手术科室分布

科室	手术台数	构成比(%)
骨科	154	83.70
小儿外科	14	7.61
神经外科	10	5.43
普外科	4	2.17
眼科	1	0.54
心胸外科	1	0.54
合计	184	100.00

震后2周,四川大学华西医院发布康复救援情况,共接诊地震伤员392例(图1a),其中雅安地震灾区伤员253例;入院治疗321例(图1b),其中雅安地震灾区伤员203例。危重伤员39例,重症伤员14例。出院74例,死亡0例。

### 2.2 震后伤员康复治疗接受情况

在“4·20”芦山地震的第2天四川大学华西医院康复医学科统一安排组建了总共由16人组成的多个院内早期康复治疗前移队伍,分别前往骨科、神经外科、胸外科、小儿外科和重症医学科(ICU)等科室[4],对地震伤员进行超早期康复介入。介入包括康复评估、术前、术后训练,帮助伤员尽早下床活动,有效减少了并发症的发生、降低了致残率。这可以看出四川大学华西医院对于地震伤员的康复相当重视,在医院内的多学科联合救治体系也比较健全。

震后第2天就参与地震伤员早期康复,包括ICU、骨科、胸外科、神经外科、小儿外科、普外科、烧伤科、肾脏内科等科室

的地震伤员有165 例参与康复治疗；震后2 周，四川大学华西医院接受康复治疗的地震伤员约占住院伤员总例数的81.3%。全院地震伤员康复治疗接受情况见表3。震后2 周，四川大学华西医院康复医学科住院的67 例地震伤员，接受物理治疗67 例，作业治疗65 例，假肢矫形60 例。

表 3 震后 2 周全院地震伤员康复治疗接受情况

康复项目	接受例次	构成比(%)
运动疗法	1 685	37.74
关节松动术	1 111	24.88
有氧训练	449	10.06
呼吸训练	411	9.20
作业治疗	264	5.91
物理治疗	236	5.29
矫形器、辅具	133	2.98
手功能训练	53	1.19
偏瘫肢体综合训练	51	1.14
气压治疗	24	0.54
步行训练	18	0.40
截瘫肢体综合训练	17	0.38
蜡疗	13	0.29
合计	4 465	100.00

震后第4 天，四川省卫生厅发布《四川省卫生厅关于切实做好“4·20”芦山7.0 级地震灾后心理卫生服务和医疗康复工作的通知》，任命四川大学华西医院康复医学科主任何成奇教授为四川省“4·20”芦山7.0 级地震伤员医疗康复专家组组长。在震后第2 天四川大学华西医院康复医学科就派出1 支由6 名医护人员组成的康复医疗小分队，于21 日下午14:30 赶赴雅安灾区进行超早期康复介入治疗。笔者在岳寿伟和黄东锋教授所在的专家组，于震后第8 天被安排前往乐山、雅安筛查地震伤员康复需求、康复技术培训需求、康复治疗人才需求及专家会诊和双向转诊等情况。从筛查结果看，乐山地震伤员共20 例，多数在中医骨科较强的中医医院接受康复治疗；雅安人民医院38 例，每个伤员都需要3 周~6 个月不等的康复训练。

### 2.3 四川省部分医院康复团队配置情况

3 所医院康复团队配置情况见表4。3 所医院康复团队共有医生26 人，其中仅3 人(11.5%)为康复专业，其余医生专业分别为中医7 人(26.9%)，中西医结合1 人(3.8%)，针灸推拿9 人(34.6%)，骨伤6 人(23.0%)；共有护士35 人，其中仅3 人(8.6%)为康复专业护士，其余护士专业分别为普通护理31 人(88.6%)，中西医结合专业1 人(2.9%)；仅雅安市人民医院治疗师5 人，其中康复专业治疗师4 人，针灸推拿专业治疗师1 人，其余2 所医院均无专业康复治疗师，治疗工作由医生兼顾。

表 4 四川省部分医院康复团队配置情况

配置情况	乐山市市中区医院	峨眉山市中医医院	雅安市人民医院	合计
康复床位(张)	30	0	72	102
康复团队职系(人)				
医生	8	7	11	26
护士	12	7	16	35
治疗师	0	0	5	5
职称情况(人)				
高级	2	1	2	5
中级	3	4	9	16
初级	15	9	21	45
学历情况(人)				
硕士、博士	0	3	2	5
本科	9	4	30	43
大专	11	6	0	17
中专	0	1	0	1

---

乐山市的中医医院康复科几乎都在2008年后开设,但至今无专业的康复治疗师,也无其他康复人员参与地震伤员康复,康复治疗只是骨科医生在查房时指导,无专业的康复计划,康复科人员几乎均为中医院校背景、无现代康复治疗学背景。雅安市人民医院,康复科均于2008年开设,西医医院有自己的康复病房;据了解中医性质的医院均无康复病房,康复科人员康复背景极少,但所有治疗师都深入各临床科室进行康复训练,且每个地震伤员都有具体康复计划,都比较清楚该做什么和怎么做。在雅安市人民医院了解到芦山县人民医院已无住院患者,患者都在雅安和成都,医疗队和人民医院负责伤员的门诊治疗,康复科也介入门诊康复,但多以针灸、红外线灯措施,几乎无现代康复内容。提示,汶川地震后雅安市的医院重视康复,不仅完成政府的要求,而且把康复治疗也作为重点,培养出一批专业的康复治疗师,但数量上还紧缺。

### 3 讨论

汶川地震后多篇文献表明,康复服务覆盖区域、康复治疗的及时性以及康复治疗针对领域的全面性对地震伤员躯体功能、心理功能及社会功能的恢复至关重要[5-8]。芦山地震后第5天四川就成立地震伤员医疗康复专家组[9],而汶川地震是在1个月后才成立;芦山地震后第8天卫生厅公布卫生救援情况就涉及康复治疗[10],而汶川地震是2个月后才统计。这说明行政机构现已有早期康复的意识,但对康复的认知度不够;县级医院则认为有骨科医生指导训练就是康复,认为设置了中医康复科就是有了康复,对康复的内涵未真正理解。而市级西医医院的康复科几乎是汶川地震后由以前的理疗科或是中西医结合科直接改名过来,其体系构架中医背景很浓厚,汶川地震后经过继续培训,很多人员得到了培训,具备了一定的康复理论和临床康复技能,能独立承担临床康复治疗,但仍然需要大力引进康复背景的专业人士。基层医院的康复科人员学历、职称等方面都有待提升。而在康复医学科的人才配备比例上,康复治疗是康复医疗的主体,其康复治疗师的配置应是康复医学科最大的团体,《四川省卫生厅关于印发四川省综合医院评审标准纲要(2010年)的通知》规定二级综合医院康复治疗师人数与床位数之比应 $\geq 1:2$ [11]。但从调查的数据上看,最多的康复治疗师人数与床位数比例却在 $1:8$ ,远远低于 $1:2$ 的要求。可见康复治疗师人才培养的问题是康复医疗质量的关键性环节。汶川地震后,虽然当年从7月到12月进行了长达半年的康复治疗,但是现状体现康复治疗内容的普及仍未得到很好的推进。当时四川成立的6个省级地震伤员康复医疗中心中有3个是中医医院,这对于康复治疗内容的理解层面与国际水平相差甚远。很多医院有康复门诊治疗,但无康复病房,其病房建设是亟待解决的短板。从地震伤员的分布上看,在市县级医院,很多并无康复力量的中医医院在承担地震康复。

虽然四川经历了汶川大地震,在国家政府的帮助下,在专家学者的努力下,康复医学得到很好的发展,提出了以非政府组织、医疗部门以及志愿者为综合团队(NHV)为地震伤员提供长期康复服务的模式[12],但是5年后,康复的现状依旧严峻,康复的发展仍然存在诸多问题。

#### 3.1 康复医学体系的建设

康复医学是医学的第4个方面[13],康复治疗是康复医学的主体内容,每一次灾难都给康复医学带来挑战和机遇[14],其他国家的康复在第一、二次世界大战后都得到巨大提升。我们国内,还未提升到这样的高度,如在医学图书馆里,还看不到康复医学的目录,只能在临床医学下面的一些学科可找到一些零星的康复医学专业书籍,希望可以在今后的医学体系建设中,完善康复医学在国内图书的体系建设,从框架上改变大家的康复认识,特别是不少医学者把康复等同于推拿按摩的认识。当然从事康复的专业人士应在专著、文献报刊书籍上多作努力,能编撰更多的、专业的、有价值的报刊、书籍、杂志。

#### 3.2 专业人员教育培养

百年大计,教育为本,无论是哪个时期,人才的培养都是最重要的。汶川地震后,国内康复专业人员的培养和教育已得到很大进步。四川大学和香港理工大学于2008年开始合作培养物理治疗、作业治疗、假肢矫形3个专业本科人才,2012年底这批人才已在临床工作,为患者提供更专业的临床服务。香港政府同时也通过香港赛马会携手香港理工大学建设“四川大学-香港理工大学灾后重建与管理学院”,为国内培养物理治疗、作业治疗、假肢矫形硕士和博士。但我们现在的康复治疗师,很多

---

地方还是一个统称，除一些大型医院按专业分类发展外，更多的未分开。一大批临床工作的康复治疗师学历起点都较低，但却是现在康复治疗的主力军，怎么提高他们的康复治疗技术，怎么对他们进行培养教育，设置什么培训内容，需要多少培训时间，都是很重要的工作。雅安市人民医院的派出治疗师外出进修学习、请康复专家到医院讲授指导、与四川大学华西医院实行区域联盟合作、学科对口支援、运用远程课程教育等等这些模式是可以推广的。当然我们更希望今后国家卫生行政部门在宏观政策上能体现康复治疗的岗位，像国外一样在医疗体系上健全康复医学建设；能进一步加大在职康复治疗师的培养教育，深化他们的康复亚专业，让专业技术走到基层。还有专业康复护理的培养，加强规范化专科护士培训建设；现在还无专业的康复医师培养，需要尽快进行，进一步完善并执行专业人员的准入制度，让老百姓真正享受到康复治疗的专业服务。在整医疗人才体系中，康复专业人员往往被忽略，对康复医师、康复治疗师、康复护士的职业职责、职业内容并不了解。特别是康复治疗师，很多医院领导都认为康复治疗安排一般护理人员就可以完成，很多行政领导也认为康复治疗师是只是执行医生医嘱，并无什么技术含量的一种临床工作；其他医学专业老师也对康复了解甚少，很多都认为愈合、恢复就是康复，不论是内科、外科的治疗都称康复，把康复科学与一般的疾病复原等同理解，不清楚康复科学是以恢复客户的家庭生活及社会生活为内容的一门医学学科，不清楚康复医学是第四方面医学，他与临床医学、预防医学、保健医学构成现代医学体系；很多医院也把康复医学科作为医技科室，并未作为一级医疗科室，忽略其重要性，忽略其人才培养；但四川大学华西医院把康复医学科作为非手术科室与急诊、内科一起列为一级医疗科室。且康复治疗师的职业角色至今还没有出现；原卫生部也是从2001年的时候，职业职称考试才开始设置初级康复治疗士、初级治疗师、中级治疗师（主管治疗师）、副主任治疗师、主任治疗师的级别考试。在国外康复治疗师早就分为物理治疗师、作业治疗师、语言治疗师、假肢矫形师等，并且都有专业培养，康复治疗师在学校接受专门的专业培训，在临床有专业的临床实习培训，无论在学校还是临床都有专门的知识文化体系进行教育，在临床中接受临床医生的治疗转介就可以执业，为患者做什么样的评估，做什么样的康复治疗都由康复治疗师团队完成，其技术含量和专业特性都有非常好的展现；在医学学会方面，国外每类治疗师都有自己的协会，如物理治疗师协会、作业治疗师协会等，举办自己的专业学术活动，这些协会都被列为国家一级学会独立运行，很多都加入国际组织，如世界物理治疗师联盟，世界作业治疗师联盟，进行世界性的专业学习与交流，而我国康复领域没有这样的一级协会，与国际联盟的基本要求相差甚远。在这样的康复现状里面，加强专业人员的专业教育培养至关重要。

### 3.3 规范康复学科建设

康复学科建设直接关系康复专业发展的方向，一个好的学科模式，能积极促进专业的发展；不同的国家有不同的学科模式[15-16]，我们都可以进行借鉴，根据我国国情规范我们的康复学科建设。国家卫生和计划生育委员会明确规定三级综合医院必须配备康复医学科，其工作职责范围就是康复医学范畴，具体要求也比较清楚[17-18]。但目前很多大型医院却在各临床学科内建立自己亚专业的康复部，一个医院的康复医学科和各临床科室的康复部长期并存，互不交流，相互节制，重复购买设备、重复配置人才等，严重阻碍了康复医学专业的发展。还有医院，临床科室内虽无康复部，却不让康复医学科的治疗介入，有的甚至让自己学科的护理人员为患者提供康复治疗服务。这种超范围执业的现象直接影响康复专业人员培养及其准入标准制度，也存在巨大的医疗风险和隐患。这样的多模式让我们的社会资源不能着力一处，阻碍了专业发展的进程。我们可以进行更多的模式试行探讨，但无论哪一种模式，我们都需要规范，按照一个标准去建设学科，需要一个主管部门在行政领域和专业领域来规范这门医学，来要求、审查、考核其工作要求和内容。

### 3.4 普及康复理念

康复医学是一门独立的科学，有自己的独立学科体系，不是一个简单的健康恢复，我们要在了解医学知识的同时进行康复意识的科学普及。从科普课程、科普节目等形式里去设置康复内容。也希望有更多的关于康复的优秀影片，来展示康复治疗师的风采，也激励更多学子愿意为康复事业发展前赴后继[19]，让更多的人了解康复、认识康复、享受康复、发展康复。

综上所述，四川发生多次地震给四川老百姓巨大的灾害，但与此同时也给各个领域也带来了发展的契机，康复就是其中之一。虽然目前四川甚至全国的康复现状不尽如人意，但通过这些契机，可见专业发展的前景。

---

## [参考文献]

- 1 何成奇, 杨霖. 汶川大地震对中国康复的影响[J]. 实用医院临床杂志, 2010, 7(1): 11-13.
- 2 Shen J, Kang JX, SHI YK, *et al.* Lessons learned from the Wenchuanearthquake[J]. J Evid Based Med, 2012, 5(2): 75-88.
- 3 四川省卫生和计划生育委员会. 紧急响应 迅速行动--四川省“4·20”芦山强烈地震医疗卫生救援情况(二十六)[EB/OL]. (2013-05-05) [2013-07-01]. <http://www.scwst.gov.cn/index.php/yals/6495--420>.
- 4 华西医院宣传统战部. 我院目前共收治地震伤员400人次[EB/OL]. (2013-04-20) [2013-07-01]. <http://www.cd120.com/htmlnewszhongyaoxinwen/60910.jhtml>.
- 5 Xiao MY, Li JA, Zhang X, *et al.* Factors affecting functional outcome of Sichuan-earthquake survivors with tibial shaft fractures: a followup study[J]. J Rehabil Med, 2011, 43(6): 515-520.
- 6 Li Y, Reinhardt JD, Gosney JE, *et al.* Evaluation of functional outcomes of physical rehabilitation and medical complications in spinal cord injury victims of the Sichuan earthquake[J]. J Rehabil Med, 2012, 44(7): 534-540.
- 7 Zhang X, Hu XR, Reinhardt JD, *et al.* Functional outcomes and health-related quality of life in fracture victims 27 months after the Sichuan earthquake[J]. J Rehabil Med, 2012, 44(3): 206-209.
- 8 Ni J, Reinhardt JD, Zhang X, *et al.* Dysfunction and post-traumatic stress disorder in fracture victims 50 months after the Sichuan earthquake[J]. 2013, PLoS One, 8(10): e77535.
- 9 四川省卫生和计划生育委员会医政处. 四川省卫生厅关于切实做好“4·20”芦山7.0级地震灾后心理卫生服务和医疗康复工作的通知[EB/OL]. (2013-04-23) [2013-07-01]. <http://www.scwst.gov.cn/index.php/gzkb/6039--4m2070>.
- 10 四川省卫生和计划生育委员会. 紧急响应 迅速行动——四川省“4·20”芦山7.0级\_\_\_\_\_地震医疗卫生救援情况(二十一)[EB/OL]. (2013-04-28) [2013-07-01]. <http://www.scwst.gov.cn/index.php/yals/6226--42070>.
- 11 Zhang X, Reinhardt JD, Gosney JE, *et al.* The NHV rehabilitation services program improves long-term physical functioning in survivors of the 2008 Sichuan earthquake: a longitudinal quasiexperiment[J]. PLoS One, 2013, 8(1): e53995.
- 12 四川省卫生和计划生育委员会医政处. 四川省卫生厅关于印发四川省综合医院评审标准纲要(2010年)的通知[EB/OL]. (2010-07-15) [2013-07-01]. <http://www.scwst.gov.cn/index.php/yzgl/2270-2010>.
- 13 南登昆. 康复医学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 3.
- 14 励建安. 汶川地震为康复医学带来的机遇和挑战[J]. 中国康复医学杂志, 2008, 23(7): 583-584.
- 15 Li Q, Wu X, Bai H, *et al.* Preparation and response of medical and health institutions when energy flow is

---

interrupted and infrastructure is damaged[J]. *J Evid Based Med*, 2009, 2(3): 152-157.

16 Jiang J, Li Y, Huang X, *et al*. Lessons learnt from the Wenchuan earthquake: performance evaluation of treatment of critical injuries in hardest-hit areas[J]. *J Evid Based Med*, 2012, 5(3): 114-123.

17 中国医院协会. 三级综合医院评审标准实施指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011:136-137.

18 中国医院协会. 三级综合医院评审标准条款评价要素与方法说明[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011:202-206.

19 李宏毅, 闵洁. 与平凡并肩战斗的王者——评电影《国王的演讲》的特别之处[J]. *电影文学*, 2012(20): 107-108.

本文编辑: 孙艳梅