

# 汶川地震为康复医学发展带来的机遇和挑战

励建安<sup>1</sup>

## 1 学科发展的机遇

2008 年 5 月 12 日下午 2 点 28 分, 四川汶川地区发生 8 级大地震。据民政部报告, 截至 7 月 7 日 12 时, 地震已造成 69,196 人遇难, 374,176 人受伤, 18,379 人失踪。在这场突如其来的巨大灾难中, 我国医务人员在卫生部的直接领导下, 在伤员医疗救治方面取得了巨大的成就, 使地震伤员的抢救成功率达到前所未有的高度。与此同时, 卫生部领导对地震伤员的康复医疗也给予了高度重视。

### 1.1 卫生部高度重视

卫生部发布了 7 个与地震相关的文件涉及康复医疗工作。6 月 22 日, 卫生部部长陈竺亲自召集座谈会, 强调指出: 地震伤员康复工作已经进入关键阶段, 要求有关各方充分整合现有资源, 团结协作, 形成合力, 把伤员康复工作置于现阶段卫生工作的重中之重。本着立足国情, 实事求是, 科学决策, 分类指导的原则, 立即构建省、市、县三级康复医疗网络, 发挥省级医疗机构的龙头作用, 并尽快完成部分不同层次的医疗机构向康复专业机构转型, 采取集中和分散收治相结合的方式, 制定不同康复技术标准和规范, 以任务带动学科, 以任务促进专业, 全力作好地震伤员的康复工作。陈部长还指出: 康复医疗的实施将使伤员功能恢复到最高水平并重返社会, 保障人的基本权利和尊严, 体现以人为本、执政为民理念。第一阶段的医疗救治已经创造了医学史上的奇迹, 体现了中华民族的大善、大爱。当前和今后一个阶段要加强领导, 发挥优势, 全力以赴, 再创康复医学的奇迹。

### 1.2 促进各地康复医学发展

根据陈竺部长的重要指示, 卫生部医政司委托中国康复医学会, 在已经进行的伤员康复调研督导的基础上, 制定地震伤员阶段性分流标准和指导原则, 并在全国范围内组织国家康复医疗队尽快赶赴四川支援。四川省已经确定三个省级康复医疗中心和六个地州级康复医疗基地, 加上社区卫生服务机构, 形成三级康复医疗网络, 组织实施伤员的医疗康复。四川省还将致力于建立长效机构, 把康复医疗机构的建设和未来康复医学的发展有机结合起来。可以预见在不远的将来, 四川省的康复医疗工作将走在全国的前列。与此同时, 卫生部还要求各地就地组织康复医疗, 并保证伤员的功能得到最好的恢复。卫生部委托中国康复医学会组织专家督导组到各地检查落实康复医疗的实施, 对各地康复医学的工作起了十分有力的推动作用。卫生部委托中国康复医学会定于 7 月 9—10 日在成都召开地震伤员康复暨学科发展规划专家论坛, 汇报各地康复医疗工作的情况, 研讨存在问题和对策, 同时讨论了学科发展的中长期规划和方向。

## 2 专业领域的挑战

本次地震后仍然有近万名伤员住院, 主要包括骨折、截

肢、脑外伤、脊髓损伤、挤压综合征, 以及创伤后应激障碍 (post traumatic stress disorder, PTSD) 等。这些伤员大部分有不同程度的康复需求。根据国际文献报告和国内专家讨论的意见, 我们即将面临的专业挑战包括:

### 2.1 骨折

骨折是最常见的地震伤。由于骨科技术的进步, 患者骨折内固定或者外固定的水平显著提高, 而如何缩短骨折后功能恢复的过程, 并提高功能恢复的程度是康复医学需要面对的挑战。2001 年印度大地震后有 16.6 万伤员, 其中多数伤员也是骨折。他们的经验表明, 骨折处理绝不仅仅是固定骨骼, 而是要建立功能<sup>[1]</sup>。骨折分类方面, 2003 年伊朗大地震后的数据是 29.9% 上肢骨折, 46.7% 下肢骨折和 22.7% 脊柱骨折。上肢最常见的是肱骨骨折、前臂双骨折、桡骨远端骨折及手和腕骨折。下肢常见的是骨盆骨折、股骨干和粗隆间骨折、髌关节骨折、足的骨折、胫骨平台骨折和胫骨骨折。肱骨干骨折通常合并桡神经损伤 (73.3%), 而桡神经损伤者 93.3% 合并肱骨干骨折。22.7% 脊柱骨折伤员合并脊髓损伤<sup>[2]</sup>。

### 2.2 截肢

截肢是发生率第二的地震伤, 其中下肢截肢最多。截肢伤员中有相当数量由于急救阶段手术条件的限制, 创面愈合不够理想, 因此临时性假肢的装配受到限制。此外还有相当数量的儿童截肢伤员, 这些伤员涉及发育阶段假肢更换的问题。因此, 如何在现有条件下妥善处理临时性假肢问题, 加速永久性假肢的配置和训练过程, 如何恰当处理儿童假肢的选择并兼顾发育问题, 如何合理地选择假肢材料和配置水平, 如何减少假肢使用的并发症, 都是我们现在面临的挑战。

### 2.3 脑外伤

本次地震后脑外伤的发生率远低于预计, 其原因与地震发生时正处于工作时间, 自发性的头部保护较好有关。2005 年 10 月巴基斯坦地震死亡约 9 万人<sup>[3]</sup>, 脑外伤伤员中 41% 是 10 岁以下, 23% 为 10—55 岁, 36% 超过 55 岁, 提示自我保护能力较好的中青年脑外伤的发生率较低。按照 Glasgow 昏迷量表, 伤员中 55% 为轻度脑损伤, 34.4% 为中度, 10.7% 为重度。66.3% 的伤员康复出院, 但是值得注意的是有 16% 的伤员存在永久性残疾, 9.7% 的伤员发生癫痫, 3.3% 的伤员为植物状态。这些重症伤员的长期康复问题需要受到重视。

### 2.4 脊髓损伤

脊髓损伤在本次地震伤员的比例低于预计, 预计为 2%—5%。脊髓损伤造成的残疾严重, 康复过程复杂, 时间很长, 甚至要延续终身。2005 年巴基斯坦大地震重症伤员有 10 万人, 其中脊髓损伤 600 人, 大部分 (78%) 是 16—39 岁。其中腰

1 南京医科大学, 210029

作者简介: 励建安, 男, 教授, 主任医师

收稿日期: 2008-07-09

水平 62%,胸水平 25%,胸腰水平 9%,颈/骶水平损伤很少。损伤程度用 ASIA 标准评估,46%A 级,4%B 级,11%C 级,9%级,14%E 级。脊髓损伤面临的大问题是并发症:①压疮发生率 20%,其中 38%1 度,36%2 度,23%3 度,3%4 度;②尿路感染率为 100%;③直肠控制障碍 15%;④深静脉血栓 2%<sup>[4-5]</sup>。2003 年的伊朗地震导致 200 多名脊髓损伤伤员。其中 52%的伤员有疼痛综合征(伤后 3 天—8 个月都可以发生)。61%伤员采用清洁导尿,35.2%有压疮。由于缺乏康复医疗技术人员,许多国际捐赠的康复设备无法有效使用,直肠处理几乎是空白<sup>⑥</sup>。我国 1976 年唐山地震后 42 万伤员中有近 5000 人脊髓损伤,其中大部分为胸 12/腰 1 的完全性损伤。20 年后尿路感染发生率 82.4%,泌尿系统结石发生率 31.1%,尿道扩张 59.5%,肾积水 35.1%,肾脏损害 16.2%,提示脊髓损伤长期康复需要高度重视泌尿系统问题<sup>⑦</sup>。

由于脊髓损伤康复的复杂性,国际上开始推行脊髓损伤单元(SCI unit),其疗效显著提高,而缺乏康复医疗服务是许多伤员导致死亡和严重残疾的原因<sup>⑧</sup>。国内多数专家意见都是在现阶段集中进行康复医疗,特别是脊髓损伤。

## 2.5 挤压综合征

挤压综合征(crush syndrome)是指挤压伤导致的急性肾功能衰竭。挤压伤常涉及多系统(如胸部外伤,腹部外伤,内脏破裂,心肌和骨骼肌损伤等)。挤压伤有冲击性和埋压性两类,前者受伤部位明确,受压时间短暂,后者除直接冲击伤外,更有持续性埋压伤,埋压伤病情常更严重。肾功能衰竭与大量肌红蛋白进入血液,导致肾微循环障碍,休克肾和弥漫性血管内凝血等机制有关。在肾功能得到逐步恢复之后,如何在不加重肾脏负担的前提下,积极地逐步恢复伤员损伤肌肉的功能是康复医学面临的挑战。

## 2.6 创伤后应激障碍

重大灾害之后早期出现的应激问题称为急性应激障碍(ASD),在恢复期称之为 PTSD。PTSD 通常是 ASD 的后续表现。2004 年 12 月印尼大地震,儿童 PTSD 的发生率 11%—13%,认知-行为治疗(cognitive-behavioral therapy, CBT)是较好的康复方式<sup>[9-10]</sup>。

## 参考文献

- [1] Gujarat K. One year after the Gujarat earthquake [J]. Lancet, 2002, 359: 26.
- [2] Naghi TM, Kambiz K, Shahriar JM, et al. Musculoskeletal injuries associated with earthquake A report of injuries of Iran's December 26, 2003 Bam earthquake casualties managed in tertiary referral centers. Injury [J]. Int J Care Injured, 2005, 36: 27—32.
- [3] Bhatti SH, Ahmed I, Qureshi NA, et al. Head trauma due to earthquake October, 2005 experience of 300 cases at the Combined Military Hospital Rawalpindi [J]. J Coll Physicians & Surgeons Pakistan, 2008, 18 (1): 22—26.
- [4] Tauqir SF, Mirza S, Gul S, et al. Complications in patients with spinal cord injuries sustained in an earthquake in northern Pakistan[J]. J Spinal Cord Med, 2007, 30: 373—377.
- [5] Rathore MFA, Rashid P, Butt AW, et al. Epidemiology of spinal cord injuries in the 2005 Pakistan earthquake [J]. Spinal Cord, 2007, 45: 658—663.
- [6] Raissi GR, Mokhtari A, Mansouri K. Reports from spinal cord injury patients: eight months after the 2003 earthquake in Bam, Iran[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2007, 86: 912—917.
- [7] Chang SM, Hou CL, Dong DQ, et al. Urologic status of 74 spinal cord injury patients from the 1976 Tangshan earthquake, and managed for over 20 years using the crede maneuver[J]. Spinal Cord, 2000, 38: 552—554.
- [8] Rathore FA, Farooq F, Muzammil S, et al. Spinal cord injury management and rehabilitation: highlights and shortcomings from the 2005 earthquake in Pakistan [J]. Arch Phys Med Rehabil, 2008, 89: 579—585.
- [9] Thienkrua W, Cardozo BL, Chakkraband MLS, et al. Symptoms of posttraumatic stress disorder and depression among children in tsunami-affected areas in southern Thailand [J]. JAMA, 2006, 296(5): 549—559.
- [10] Bryant RA. Recovery after the Tsunami: Timeline for rehabilitation[J]. J Clin Psychiatry, 2006, 67[supple 2]: 50—55.

# 国家级继续教育项目

## 小儿脑性瘫痪及小儿神经系统疾病诊断治疗进展学习班

首都医科大学附属北京天坛医院将于 2008 年 10 月 20—24 日在北京举办国家级继续教育项目:《小儿脑性瘫痪及小儿神经系统疾病诊断治疗进展学习班》,承办单位首都医科大学海外学生服务中心。授课教师为小儿神经内科、神经影像、小儿精神科、康复医学著名专家教授。主要授课内容包括:小儿脑瘫的现代治疗、脑瘫的早期诊断(0—1 岁小儿神经系统体检)、脑瘫的康复治疗、小儿语言发育障碍的评价诊断及治疗、A 型肉毒毒素局部注射治疗痉挛型脑瘫、Gesell 儿童发育量表的临床应用、小儿神经系统疾病的影像学检查、儿童癫痫的诊断治疗新进展、儿童情绪障碍、儿童多动注意力缺陷综合征、临床学科研课题设计等。共 30 学时,授予 10 学分。学费 750 元,资料费 120 元(含光盘 2 张)。食宿统一安排,费用自理。

报名地址:北京市崇文区天坛西里六号,北京天坛医院儿科 联系人 杨伟力,邓欣;邮编:100050;报名咨询电话:(010) 67096615,67096619,13671289931;授课地点:首都医科大学海外学生服务中心;e-mail: ywlbjtjtyy591018@yahoo.com.cn; xiaoy1314@yahoo.com.cn