

· 述评 ·

汶川地震伤员康复医疗的成就与思考

刘宏亮 吴宗耀

2008 年 5 月 12 日 14 点 28 分,四川汶川发生 8 级地震,造成 69 197 人遇难,374 176 人受伤,18 222 人失踪。由于党中央的高度重视,以及各级政府的积极组织,广大医务工作者紧急投身于地震伤员的救治,取得了巨大的成就,康复工作者也积极参与,目前已取得了地震伤员康复的阶段性成功,我国的康复医学事业也得到了发展。此次救灾行动检阅了我国康复医务人员的实力,丰富了康复医务工作者的能力和知识,也凸现了康复医学在现代医学中的重要作用。

本刊在地震发生后的早期就组织专家撰写了地震创伤康复专辑,现在又组织一部分专家总结康复工作的经验。本来康复医学就是随着两次世界大战的后果而发生发展的。希望这次地震有助于我国康复医学的发展,有助于提高我国康复医学工作者应付突发事件的救灾能力。

一、地震伤员的康复医疗工作

1. 骨折:此次地震创伤主要是房屋倒塌造成的挤压伤,患者以骨折为主。不同医疗机构统计数据差异较大,大约在 30~60% 不等。仅四肢骨折就占到全部伤员的 50% 左右,其中又以下肢骨折比例多。重庆市收治的 2 289 名地震伤员中,四肢及骨盆骨折 1 201 人,占 52.51%。其他报告是 46.44%~55.70% 不等^[1-3]。

骨折的早期治疗主要由骨科医生处理,其后遗症预防和治疗则是物理医学与康复科医生责无旁贷的任务。本期黄礼群等^[4]临床调查表明骨折患者存在不同程度的功能障碍,因此缩短骨折后恢复过程、促进功能恢复是康复治疗的目标。

同时地震伤骨折患者往往伤情重而复杂,并发症多,包括周围神经损伤、严重的软组织损伤,本期李雨峰等^[3]统计骨折合并周围神经损伤占骨折患者的 14.74%。骨折康复治疗时要考虑这些伤情特点、兼顾合并症的康复治疗。

可喜的是我们的康复工作者不仅注意了患者的躯体康复,也注意到了伤员的心理社会康复。本期郑洁皎等^[5]对伤员理解和交流能力、社会参与的能力进行了干预,并且取得了较好的疗效。

2. 截肢:骨折与软组织损伤的严重后果之一是截肢。据我们临床上的初步统计,在重庆市收治的 2 289 名地震伤员中,截肢患者 128 人 137 条肢体,占伤员总数的 5.59%,其他报告是 2.10%~6.08% 不等^[2,6,7]。地震伤截肢伤员中,由于压迫是主要致伤原因,因此软组织、神经血管等合并伤多,导致残肢创面愈合不良,残肢安装假肢的条件较差。残肢康复为假肢装配与应用提供了基本保障。本期武继祥^[8]、周贤丽^[9]等论述了假肢装配前后的注意事项,周贤丽^[10]还介绍了加速肌力训练的等速运动训练的效果。

本期武继祥等^[11]还报道了在截肢康复过程中涉及到的肌肉的有意识控制、肌群的协同作用的研究,也就是利用上肢残肢肌电信号的视觉反馈进行肌电假肢手指和假手的反馈训练。

截肢患者的康复是需要特殊关注的问题。本期报道的双大腿高位截肢后康复训练^[12]及残肢合并伤患者的特殊假肢安装和训练实践^[13],均是医-工结合的有益探索。

3. 脊柱与脊髓损伤:无论是矿难还是交通事故,脊柱骨折都很常见,此次地震灾害中脊柱骨折发生率较低,重庆市收治的 2 289 名地震伤员中,脊柱骨折 206 人,占伤员总数的 9.00%。其他报道为 9.91%~20.25% 不等,其中伴有脊髓损伤者占脊柱骨折的 5%~54.25% 不等^[1-3,14,15]。脊髓损伤患者在本次地震伤员中的比例低于多数医生的预计,可能与以下因素有关:①地震发生地区高层建筑较少,尤其是在农村地区,房屋倒塌的面积和压力不大,损伤不重;②地震发生在白天日常工作或娱乐时间,人们有一定的反应和自我保护时间,损伤人数减少;③地理交通因素导致救援滞后,部分伤者因救治延误而死亡,不在伤者之列。

大部分脊柱损伤患者无脊髓损伤或截瘫,但仍然需要康复治疗。本期王春阳等^[16]报道 60 例无脊髓损伤患者,经过康复治疗的 ADL 比不经过康复治疗的对照组显著提高。

对脊髓损伤的早期康复治疗主要是维持残存功能、预防或减少并发症、促进功能恢复、提高患者的生活自理能力。本期有三篇文章^[17-19]对脊髓损伤后神经源性膀胱及肠道功能障碍进行了探讨,都是较

好的临床研究,值得一读。

4. 颅脑损伤:重庆市收治的 2 289 名地震伤员中,颅脑损伤 184 人,占 8.04%。其他统计报告^[2,6,14]为 6.77%~10.7%。多数伤者无明显神经症状。本期高强等^[20]对四川华西医院住院治疗的地震后脑外伤伤员共计 38 例的功能障碍进行调查,对非昏迷脑外伤患者,偏瘫等运动控制障碍者有 7 例(占 22.6%),失语 5 例(占 16.2%),认知功能障碍 20 例(占 64.5%),关节活动度下降 13 例(占 34.2%),肌张力障碍 11 例(占 28.9%),肌力下降 14 例(占 45.2%),坐位平衡功能障碍 12 例(占 50%),立位平衡功能障碍 21 例(占 87.5%),日常生活自理能力障碍 34 例(占 89.5%)。康复治疗应根据患者功能障碍的特点给予科学的康复管理及治疗。本次地震颅脑外伤发生率低于预计的可能原因类同于脊柱脊髓损伤。

当然,汶川地震伤员的康复医疗工作涵盖面非常广泛,以上只是结合本期杂志内容对主要工作进行了总结点评。

二、地震伤员康复带给我们的思考

1. 强调早期康复:早期康复是指伤者在受伤后 1~2 周内,已经过手术或其他紧急处理,病情稳定,即可开始康复治疗。本次地震由于伤员早期主要集中在 ICU、骨科和脑外科,因忙于抢救生命或手术,无法顾及早期康复,所以建立早期康复治疗的体制,具有残疾预防的效果,十分必要。

2. 简化康复评定:康复评定是康复医学不可缺少的重要组成部分,客观准确的康复评定对伤情评估、疗效判断、预后评价都有着非常重要的意义。但是康复评定的内容繁多,耗时耗力。在灾区救援第一线应当建立一套简化的评估操作,以使经验不多的人也能准确使用。

3. 积极使用矫形器及辅助具:使用矫形器及辅助具是康复治疗的基本技术方法之一,能明显提升康复治疗的时效,帮助伤残者回归工作、回归社会。笔者在参加卫生部督导地震伤员康复工作中发现,大部分康复机构在矫形器及辅助具的使用上严重不足或滞后。可能原因如下:矫形器及辅助具制作者归属于医疗从业者主系列以外,导致工作流程上脱节;康复从业人员的矫形器及辅助具专业知识不足;矫形器及辅助具收费目录不在基本医疗目录之内。

4. 关注心理康复:地震伤员与其他非自然灾害性的意外所致的伤员相比,心理上受到的打击更为严重。本期作者吴景芬^[21]、朱洁^[22]、李奎成^[23]等已经进行了相关研究。虽然有专门的心理工作者从事这方面的工作,但是康复医学专业人员也应善于在

整合和协调的工作中,发挥自己在心理治疗上的特点和优势,即:结合肢体伤残的康复治疗进行心理治疗;善于运用作业治疗、文娱治疗等进行心理康复。

6. 建立后期长效康复机制:地震致伤的某些残疾是终身伴随着患者的,地震所致的数以万计的遗留永久性残疾的伤残人士,需有长期的康复医疗服务。据报道^[24],我国 1976 年唐山地震有近 5 000 人脊髓损伤,20 年后尿路感染发生率 82.4%,泌尿系结石发生率 31.1%,肾积水发生率 35.1%,肾脏损害发生率 16.2%,这提示脊髓损伤康复的长期性。此次地震造成的大批假肢穿戴患者也需要后续不断的康复处置。

康复医学属新兴学科,至今为止,康复医疗机构的设置在我国仍只限于大中城市,地震灾区尚未设有现代化规范的康复机构。地震伤员后期或长期的功能康复问题不可能都依赖于大型综合性医院的康复机构。因此,根据地震伤残的流行病学特征,建立不同类别的康复机构,并进行相应的专业人才培养,以完善后期长效康复机制。

参 考 文 献

- [1] 何成奇.“5.12”康复援助简报(第 3 期).见中国康复医学会网站(www.carm.org.cn).
- [2] 岳寿伟.“5.12”康复援助简报(第 4 期).见中国康复医学会网站(www.carm.org.cn).
- [3] 李雨峰,常有军,刘攀,等.汶川地震所致 1 262 例骨折分析.中华物理医学与康复杂志,2008,30:808-810.
- [4] 黄礼群,何红晨,杨霖,等.地震骨折伤员运动功能分析.中华物理医学与康复杂志,2008,30:803-804.
- [5] 郑洁皎,陈秀恩,张伟明,等.康复干预对地震伤员活动与参与能力的影响.中华物理医学与康复杂志,2008,30:839-843.
- [6] 谢娟,杜亮,夏天,等.四川大学华西医院 1861 例汶川地震住院和死亡伤员伤情与死因分析.中国循证医学杂志,2008,8:591.
- [7] 卢世壁.汶川地震伤员救治分级处理的重要性.解放军医学杂志,2008,33:919.
- [8] 武继祥,刘宏亮,周贤丽,等.地震后截肢患者残肢的临床评定和康复治疗.中华物理医学与康复杂志,2008,30:827-829.
- [9] 周贤丽,武继祥,尚超平,等.地震伤员下肢假肢装配前后的综合康复治疗.中华物理医学与康复杂志,2008,30:836-838.
- [10] 周贤丽,武继祥,罗利平,等.3 例地震伤员双大腿假肢装配前的等速肌力训练的效果分析.中华物理医学与康复杂志,2008,30:810-811.
- [11] 武继祥,刘宏亮,周贤丽,等.上肢残肢的常规康复治疗 and 肌电信号反馈训练.中华物理医学与康复杂志,2008,30:833-835.
- [12] 武继祥,周贤丽,刘青山,等.双侧大腿截肢患者的假肢装配和使用训练.中华物理医学与康复杂志,2008,30:830-832.
- [13] 邓小倩.非理想双侧小腿残肢装配假肢及康复训练 1 例报道.中华物理医学与康复杂志,2008,30:853-854.
- [14] 刘纪宁,王翔,刘云兵,等.四川地震疾病谱对医学救援的意义.

- 中国急救医学,2008,28:513.
- [15] 贾金鹏,陆宁,陈华,等. 36 例地震所致脊柱骨折患者特点及治疗. 军医进修学院学报,2008,29:241.
- [16] 王杨春,罗伦,唐江岳,等. 早期综合康复治疗对胸腰椎骨折术后地震伤员日常生活活动能力及生活质量的影响. 中华物理医学与康复杂志,2008,30:848-850.
- [17] 李雪萍,陈安亮,周俊,等. 完全性脊髓损伤后肠道功能障碍患者盆底肌表面肌电特征的研究. 中华物理医学与康复杂志,2008,30:816-818.
- [18] 汪敏,谢粟梅,张意辉,等. 膀胱训练在 14 例地震致脊髓损伤患者中的应用. 中华物理医学与康复杂志,2008,30:855-856.
- [19] 谢粟梅. 康复训练治疗地震致脊髓损伤后大便失禁患者 1 例. 中华物理医学与康复杂志,2008,30:852-853.
- [20] 高强,贾程森,关敏,等. 地震后脑外伤伤员功能状况调查分析. 中华物理医学与康复杂志,2008,30:805-807.
- [21] 吴景芬,肖军,常有军,等. 地震伤残人员心理健康及相关因素分析. 中华物理医学与康复杂志,2008,30:801-803.
- [22] 朱洁,黄琼,梁玲毓. 地震伤员康复初期 SCL-90 调查结果分析. 中华物理医学与康复杂志,2008,30:854-855.
- [23] 李奎成,李曾慧平,陈正宏,等. 五一二汶川地震截肢伤员身体意象、假肢满意度及生活质量的研究. 中华物理医学与康复杂志,2008,30:797-800.
- [24] Chang SM, Hou CL, Dong DQ, et al. urologic status of 74 spinal cord injury patients from Tangshan earthquake, and managed for over 20 years using the crede maneuver. Spinal Cord, 2000,38:552.
- (收稿日期:2008-11-20)
(本文编辑:乔 致)

· 个案报道 ·

关节松动术治疗地震伤后膝关节功能障碍 1 例

万文俊

一、病例资料

患者,女,26 岁,于 2008 年 5 月 12 日地震发生时被拥挤的人群压倒,导致右膝内侧副韧带、右膝后交叉韧带断裂,在当地医院行韧带断裂修补术,予石膏及螺钉固定。术后半月,患者被转至外地医院进行后期治疗,右膝关节明显肿胀、活动受限,右膝关节僵硬,完全不能弯曲。查体:右膝屈 0~30°。行右膝关节彩超示:右膝关节腔少量积液。给予可调式支架固定,角度控制在 0~40°。期间患者行中医康复治疗,3 个月后患者返回四川绵阳继续康复治疗。接诊该患者后,再次行关节活动度测定,右膝关节屈 0~60°。

治疗方法:首先进行关节牵引,固定右膝关节近端,在其远端以与水平线呈 45°夹角的方向用 4 kg 沙袋进行牵引,每日在进行关节松动训练前后各牵引 1 次,每次 20 min。然后进行关节松动训练:①松动髌骨:患者膝微屈,治疗师以双手拇指抵住髌骨边缘,使其上、下、左、右滑动,重点使髌骨下滑;②上轴牵引:患者坐在治疗床上,患肢屈膝垂于床沿,治疗师双手握住踝关节将小腿向足端牵拉;③前后滑动:仰卧位患侧下肢屈髋、屈膝,治疗师用大腿压住患者足部,将手放在胫骨结节处,双上肢用力将胫骨向后推动;④后前向滑动:患者仰卧位,患肢屈髋、屈膝,足平放床上,健侧下肢伸直,治疗师坐于床一侧,大腿压住患者足部,双手握住小腿近端,拇指放在髌骨下缘,四指放在腘窝后方,双手固定,身体后倾,将胫骨向前推动,增加膝关节屈曲活动范围;⑤侧方滑动:仰卧位,下肢伸直,治疗师一手放在小腿近端内侧,另一只手放在大腿远端外侧固定,内侧手将胫骨向外侧推动。每日 1 次,每次 30~40 min,共治疗 30 d。

30 d 后,患者右膝关节肿胀消失,右膝活动范围明显增

加,右膝关节能够自行弯曲。再次行关节活动度测定,右膝关节屈 0~90°。复查右膝关节彩超示:右膝关节腔未见积液。

二、讨论

膝关节功能障碍继发于许多膝关节病变之后,而有效的康复是预防和治疗膝关节功能障碍的关键。关节松动术是治疗关节功能障碍的一门康复治疗技术^[1]。膝关节病变之后,关节内结构的正常位置发生改变,致使膝关节功能障碍。通过关节松动术,使得膝关节恢复正常、无痛的位置。不仅如此,通过关节松动术,还可以维持膝关节及其周围组织的延展性和韧性,从而维持膝关节的稳定性。在受到特大自然灾害(如地震)之后,膝关节功能损伤是常见的下肢外伤之一,康复介入的早晚与膝关节功能成正比^[2]。早期的主动锻炼可促进血液循环,保持膝关节软骨面的生理机能,因为关节软骨营养依靠滑液运送,同时,还要受到压力才能吸收,以减少关节积液、促进消肿、防止粘连,促进膝关节功能恢复。通过关节松动训练可以牵伸已出现挛缩的软组织,恢复其弹性和延展性,增强肌肉力量,对抗肌肉萎缩,并可通过有目的的训练使患者恢复日常生活和劳动能力,最终尽可能健全地重新回到社会,回到工作岗位。总之,关节松动术在膝关节损伤的康复治疗中,无论是早期还是恢复期,均能够明显改善膝关节功能障碍。

参 考 文 献

- [1] 纪树荣,主编. 运动疗法技术学. 北京:华夏出版社,2004:71.
- [2] 黄晓春. 膝关节功能障碍的综合康复疗效分析. 中国康复医学杂志,2000,15:81.

(收稿日期:2008-10-16)

(本文编辑:阮仕衡)