

## · 专家论坛 ·

## 中国烧伤康复治疗现状与思考

吴军 陈建



**Current situation and reflection on rehabilitation after burn injury in China** WU Jun, CHEN Jian. Institute of Burn Research, Southwest Hospital, State Key Laboratory of Trauma, Burns and Combined Injury, the Third Military Medical University, Chongqing 400038, China

**【Abstract】** After over 50 years' development, the modern burn care system of China has made remarkable progress, however, we still lack ample attention to functional rehabilitation and quality of life of burn patients recovering from burn injury. The burn rehabilitation in China is still in juvenile stage, but it is really encouraging that more and more burn care facilities are paying attention to it. To further promote the development of burn rehabilitation in China, more emphasis must be stressed on the formation of multidisciplinary team in our burn care system, the concept of early and integral rehabilitation should be promoted, and therapeutic regimens and research work on function and aesthetics related body parts like hand and face should be emphasized. Moreover, we should also carry out rehabilitation on pediatric burn patients and promulgate the idea of burn rehabilitation in the society at large with the purpose of seeking supports for burn rehabilitation from all sectors of the society.

**【Key words】** Burns; Rehabilitation; Multidisciplinary team

**【关键词】** 烧伤; 康复; 多学科综合治疗团队

回顾我国现代烧伤医学发展史,虽然仅有短短 50 多年,但已取得了举世瞩目的成就<sup>[1,2]</sup>。在当时极其困难的条件下,几代人靠着敬业奉献、不计名利的创业精神,从实践经验中总结出一整套行之有效的救治方案,LA50 高达 90.91% TBSA<sup>[1]</sup>。但抛开这些令人惊叹的成绩,目前尚无确切的流行病学数据表明,在由我国的医护专家成功救治的烧伤患者中有多少人在其后续的生活中能够免受残疾、功能障碍以及社会甚至家庭歧视遗弃的煎熬,是在“享受生活”。从我国学者已发表文献来看,情况非常不乐观,面临着“严重烧伤治愈率高而功能康复、生活质量低”的窘况。一门成熟的医学学科不应如此,原因之一是我们缺少或仅有非常薄弱的烧伤康复理念与技术力量<sup>[3,4]</sup>。

我国烧伤康复始于 20 世纪 70 年代,由老一辈

烧伤学者提出,烧伤科与所在医院的康复科协作开展烧伤后期康复锻炼<sup>[4-6]</sup>。近 10 余年来,烧伤康复治疗得到了普及和推广,各地烧伤科在与康复科协作的基础上开展了一些工作,包括支具制作、压力衣制作、药物面膜的应用治疗等。但不容回避的是,目前我国烧伤康复治疗普遍存在内容单一、开始时间晚、缺乏全程康复、缺少专业康复人员、缺少医院在资金和政策方面的支持、烧伤科医护人员缺少康复知识和理念、无多学科参与、极少有志愿者参与、基本无社会工作者介入等问题,同时也检索不到我国有关烧伤康复治疗的多中心合作临床研究项目和学术论文。

我国烧伤康复治疗存在的种种问题与经济发展及现行医疗体制有着密不可分的联系。我国的烧伤患者大多数来自经济条件较差的家庭及经济实力较弱的企业,面对高额的救治费用,多数患者或其工作单位更愿意将经费用于挽救生命。此外,虽然烧伤被国家劳动与社会保障部门纳入工伤医保范围,但对于康复治疗的工伤医保支付仍被限定于康复专科。同时,由于许多医院实行的是科级成本核算,各科室的经费运行相对独立,康复治疗如何在烧伤科开展仍存在时机与形式等问题的争论,烧伤科对于是否应该在康复治疗上投入人力、物力、财力尚存有顾虑,而各医院的康复科由于自身工作任务繁重难以投入足够的人员及精力到烧伤科开展康复治疗。上述客观条件和政策条件极大限制了我国烧伤康复的开展与推广。但可喜的是,目前我国已有少部分烧伤科室争取到了相关政策支持,为更好地开展烧伤康复治疗创造了良好条件。

令人兴奋的是,近年来在盛志勇院士、程天民院士、王正国院士等老一辈学者的呼吁下,我国烧伤学术界开始了振兴烧伤康复的行动:越来越多的烧伤科开始重视烧伤康复治疗,西安、武汉、昆明、重庆等地已经筹建了初具规模的烧伤康复治疗中心;国内、国际烧伤康复专题学术研讨会和培训班也有序、持续举行;在关注康复治疗的同时,更加重视持续的心理支持,2012 年 8 月,在重庆举办了我国大陆地区首个“烧伤儿童夏令营”,迄今已连续举办 2 届;在

DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2013.06.002

作者单位:400038 重庆,第三军医大学西南医院全军烧伤研究所,创伤、烧伤与复合伤国家重点实验室

争取社会资源支持方面也有了可喜的进展,“云南省烧伤儿童救助基金”、武汉“华中烧伤妇女儿童救助基金”、重庆“春苗烧烫伤儿童救助基金”等相继成立。但我国的烧伤康复治疗与患者的需求差距尚大,与国外先进理念和系统工作水平差距亦大。结合我国的现状,我们应该做些什么,能够做些什么,是否可以做得更好,笔者作了如下思考。

## 1 多学科综合治疗团队的建设

烧伤治疗的艰巨性、特殊性导致了专业烧伤中心的出现,而单一的烧伤专科医师无法满足烧伤患者情感、精神、生理、临床救治、康复治疗的全面需求,为患者提供全方位的服务,多学科综合治疗团队(multidisciplinary team)的出现显示出其强大的生命力。这一团队可以包括烧伤科医师、护士、麻醉师、呼吸治疗师、作业治疗师、物理治疗师、营养师、心理专家(如心理学家、精神科医师)、社会工作者等,各成员间通力合作才能取得最佳治疗效果<sup>[7]</sup>。多学科综合治疗团队的提法在业界早已有之,但在国内仍未能真正形成,原因复杂。随着医学技术的提高、医疗模式的转变,对患者的身心关注会更加全面,加上患者对治疗效果的更高追求,都要求烧伤外科应逐渐接纳相关专业人员进入治疗体系,以患者为中心、各专业人员围绕共同的康复目标进行协调与合作,避免因专业的过度细分而失去对患者整体救治的关注。由于当前医疗体系的诸多限制,要形成这一模式还需时日,但从长远看,对烧伤专业乃至整个医疗行业而言,这种医疗模式都是一个值得借鉴的发展方向。

烧伤康复治疗近 10 年来的发展有所停滞,与康复治疗专业人员数量不足、知识结构单一、专业培训欠缺有直接关系。由于康复治疗是不同于烧伤临床治疗和护理的一个专门学科,寄希望于临床医师、护士兼职或转行就能把烧伤康复治疗做好是非常困难的,只有接纳更多的康复治疗专业人才进入烧伤临床治疗体系,通过深度磨合,才有可能把正确、完整的康复治疗理念、体系、技术带入烧伤治疗过程,烧伤康复治疗才会真正迎来发展的春天。

## 2 早期康复与全程康复

无论是烧伤科建立独立的康复团队还是与所在医院康复科、心理科等多学科合作,或与社区医疗机构合作,早期康复与全程康复都是必须进行、也是通过努力能够完成的<sup>[8-10]</sup>。早期康复是全面康复的重

要环节。现代康复医学作为一门临床学科,其医疗活动贯穿于临床各相关专业、病程各阶段,在科室间会诊、双向转诊、病员共管、参加其他科室查房等过程中起到非常重要的作用,充分体现团队合作(team work)的工作模式,而我国在这方面几乎还是空白<sup>[11]</sup>。由于理念缺乏、部门之间相对独立、缺少良好的科室间协作模式,国内烧伤康复绝大多数仍是烧伤后期康复治疗,实则人为将患者的治疗分为前期的烧伤外科治疗和后期康复治疗 2 个阶段,错过了早期康复治疗的时机,导致患者身体机能减退、肌肉萎缩、关节挛缩、心肺并发症等较早出现,使患者得不到最佳的治疗效果,严重影响患者治疗结局。“康复治疗应从患者受伤第 1 天就开始”的理念不应只是一个口号,更应该体现在实际治疗过程中。另外,我们的治疗结局评判标准不应仅停留在“挽救生命”、“封闭创面”的层面上,更应该关注患者回归家庭和社会的生活质量,治疗全程均应以患者回归后的生活质量为衡量治疗措施是否恰当的标准,从而真正体现康复治疗的目标与宗旨。

## 3 特殊部位康复

手、颜面部等功能和外观恢复良好与否直接影响患者的心理和生活质量,专业人员的介入和综合手段的应用效果明显<sup>[12-13]</sup>。在国外,为使患者的手获得最大限度的康复,有专门的手康复治疗师(hand therapist)。而国内康复治疗尚处于初兴阶段,由于人力资源匮乏,尚无法做到如此专业的分工,但至少可以借鉴国外的理念及做法,尽可能在手、颜面部等特殊部位的处理上多下工夫,在敷料选择、包扎方法、手术方式、康复时机方面作更利于患者的选择,引进诸如透明面罩、耳罩、指蹼压等丰富压力治疗,早期就开始采用动静态矫形器配合临床治疗以预防和延缓畸形发生等,为患者争取最大限度的康复。

## 4 小儿烧伤康复

烧烫伤已位居我国儿童意外伤害发生原因的前列,烧伤患儿可占到烧伤住院患者数的 1/3,在门诊该比例更高。儿童烧伤多发生在学龄前的低龄儿童,由于儿童在生理、心理发育方面的特殊性,顺利实施康复治疗的难度大。儿童的生长能力旺盛,较成人更易出现瘢痕及由此引发的各种问题。瘢痕治疗的艰巨性和长期性加大了患儿治疗依从性的难度,瘢痕治疗以及后续治疗所采用的压力衣支具等无疑也会给患儿融入群体社会带来压力,常导致其

出现抑郁、自我价值的丧失感、行为问题。面对这一庞大的特殊群体,康复治疗不仅要降低物理损伤导致的发育受阻和功能障碍,更重要的是帮助他们自我接纳、重新融入学校和社会,重新获得在社会中的独立性和自信心<sup>[14-15]</sup>。

## 5 心理治疗

烧伤给患者带来的情绪反应和社会心理适应问题,常给临床治疗带来负面影响,也严重影响患者伤愈后的回归。为促进烧伤患者的全面康复,需要提供针对性的心理康复服务,协助他们重建正常平衡的生活,重新确立自我形象与适应,更好回归家庭与社交生活。目前的医疗体制下,在烧伤科配备心理医师或者心理咨询师尚缺乏条件,但很多医院都设有心理科,部分护士也经过心理学课程培训,这样就可以更多关注患者的心理问题,在心理康复上开展更多工作。寻求心理科医师的参与,同时辅以烧伤科受过心理学培训的护士,必定能减轻烧伤患者的心理障碍程度,提高烧伤康复治疗的依从性,从而取得更好的整体治疗效果<sup>[16]</sup>。

## 6 康复教育

烧伤患者的康复是一个系统工程,并非康复治疗师单方面的工作,离不开烧伤科医师治疗方案的最优选择以及康复理念的细节化、全程性融入,离不开患者和家属的全程支持与配合。在当前形势下,由于康复理念的普及普遍不足,加上医学院校康复医学教育方面的缺失,广大的医护人员对于康复治疗的了解仍较粗浅,对于康复的重大意义仍缺乏足够的认识和重视,这些现实情况在一定程度上阻碍了烧伤康复的发展。因此,为推动烧伤康复治疗,在康复相关教育上还需下大工夫。首先是对医护人员康复理念的教育要加强,使所有医护人员能将康复理念与自身工作的细节紧密联系起来,在敷料选择、包扎方式、换药程序、手术方式、术后制动时间、翻身频次、体位摆放、留置针位置等细节问题上始终以患者恢复最佳生活质量为决策标准,切实践行“烧伤康复治疗从受伤开始并贯穿治疗始终”的原则。只有医护人员的观念转变了,患者及家属的康复理念才能更好转变。

## 7 社会支持与烧伤康复

烧伤康复的最终目的是让烧伤患者能更好回归家庭、社会。医疗单位由于人员及资金、政策限制,

往往很难真正关注到患者的家庭社会回归问题,这就需要接纳社会力量到我们的群体中,帮助患者面对伤痛。近年来,已有社会力量参与烧伤患者救治的诸多尝试,“云南省烧伤儿童救助基金”、武汉“华中烧伤妇女儿童救助基金”、郑州“青蛙王子阳光救助”、中华少儿慈善基金会、重庆“春苗烧烫伤儿童救助基金”、“天使妈妈”儿童慈善基金、国际医疗服务机构等慈善组织同国内多家烧伤科联合救助烧伤患者已初显成效。烧伤患者的互助组织(peer support)对于帮助患者走出伤痛给予巨大支持<sup>[17]</sup>,武汉市第三医院的“华中烧伤病友会”、笔者单位的“春苗烧烫伤儿童夏令营”及“烧伤患者病友群”都是患者互助组织的有益尝试。

## 8 小结

众所周知,烧伤救治是多学科协同进行的系统工程。康复治疗是烧伤治疗中一个贯穿始终的重要工作。基于种种原因,我国的烧伤康复治疗面临着诸多挑战,但只要我们沉下心来、心系患者回归家庭生活和社会的生活质量,逐步在烧伤治疗全程中践行现代康复治疗的理念,我国的烧伤救治就能做得更好。

## 参考文献

- [1] 黎鳌. 我国烧伤救治研究的过去、现在和未来. 中华烧伤杂志, 2001, 17(1): 5-7.
- [2] Sheng Z. A brief history of treatment of burn injury in China. *Burn Trauma*, 2013, 1(2): 51-55.
- [3] Chen J, Li-Tsang CW, Yan H, et al. A survey on the current status of burn rehabilitation services in China. *Burns*, 2013, 39(2): 269-278.
- [4] 谢卫国. 烧伤康复与重回社会: 中国烧伤外科的新挑战. 中华烧伤杂志, 2010, 26(6): 407-410.
- [5] 舒彬. 创伤康复学. 北京: 人民卫生出版社, 2010.
- [6] 吴军, 陈建. 关注患者生存质量 展望烧伤康复未来. 中华烧伤杂志, 2013, 29(2): 119-121.
- [7] Al-Mousawi AM, Mecott-Rivera GA, Jeschke MG, et al. Burn teams and burn centers: the importance of a comprehensive team approach to burn care. *Clin Plast Surg*, 2009, 36(4): 547-554.
- [8] Engels PT, Beckett AN, Rubenfeld GD, et al. Physical rehabilitation of the critically ill trauma patient in the ICU. *Crit Care Med*, 2013, 41(7): 1790-1801.
- [9] Kayambu G, Boots R, Paratz J. Physical therapy for the critically ill in the ICU: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care Med*, 2013, 41(6): 1543-1554.
- [10] Diego AM, Serghiou M, Padmanabha A, et al. Exercise training after burn injury: a survey of practice. *J Burn Care Res*, 2013, 34(6): e311-317.
- [11] 王强, 郭全民. 中国康复医学模式的思考. 继续医学教育, 2006, 20(33): 21-23.
- [12] Parry I, Sen S, Palmieri T, et al. Nonsurgical scar management of the face: does early versus late intervention affect outcome?. *J Burn Care Res*, 2013, 34(5): 569-575.

[13] Cowan AC, Stegink-Jansen CW. Rehabilitation of hand burn injuries; current updates. *Injury*, 2013,44(3):391-396.

[14] Ohgi S, Gu S. Pediatric burn rehabilitation; philosophy and strategies. *Burn Trauma*, 2013,1(2):73-79.

[15] Choong K, Koo KK, Clark H, et al. Early mobilization in critically ill children; a survey of Canadian practice. *Crit Care Med*, 2013,41(7):1745-1753.

[16] Teixeira Nicolosi J, Fernandes de Carvalho V, Llonch Sabatés A. A quantitative, cross-sectional study of depression and self-esteem in teenage and young adult burn victims in rehabilitation. *Ostomy Wound Manage*, 2013,59(9):22-29.

[17] Kornhaber R, Wilson A, Abu-Qamar MZ, et al. Adult burn survivors' personal experiences of rehabilitation: an integrative review[J/OL]. *Burns*, 2013; E1 [2013-10-22]. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305417913002374>. [published online ahead of print September 16, 2013].

(收稿日期:2013-10-22)  
(本文编辑:莫愚)

### ·科技快讯·

#### 外增压颞浅动脉额支前额扩张皮瓣在单侧面部大面积瘢痕挛缩重建中的应用

颞浅动脉前额皮瓣已被广泛应用于面部修复,但这种传统皮瓣可切取面积有限、长度较短。而远端外增压技术的应用能克服这些不足,在颞部烧伤的情况下也能延长皮瓣长度,扩大移植皮瓣面积。2009年9月—2011年9月,9例患者接受该治疗,前额常规植入扩张器并扩张,将前额扩张皮瓣移植到损伤面部,远端血管以外增压的方式与面部血管吻合。随访9~16个月,所有患者对疗效满意。外增压额部扩张皮瓣血供可靠,通过远端外增压技术,可获取更长更宽的皮瓣以适应不同缺损创面,同时也能减少供皮区的缺损。

文帅,编译自《J Plast Reconstr Aesthet Surg》,2013,66(11):1470-1476;吴军,审校

#### 全厚皮片与刃厚皮片修复小儿烧伤手掌功能及外观效果比较

手掌烧伤是常见的小儿损伤类型,对小儿的手掌功能、外形及心理健康有长期影响。全厚皮片与刃厚皮片对烧伤手掌功能及外观恢复的效果,哪种更佳一直有争论。选择2008年1月—2009年12月在本中心接受皮肤移植手术的手掌烧伤患儿(全厚皮片组与刃厚皮片组),由一位医师采用温哥华瘢痕量表对受区和供区进行评估,同时评估皮肤感觉、毛发生长、收缩情况等。结果显示全厚皮片组瘢痕柔软度远高于刃厚皮片组( $P < 0.001$ )。2组比较,刃厚皮片组血管分布更多,但无明显差异;全厚皮片组毛发生长更显著( $P = 0.002$ );组间受区和供区皮肤感觉无明显差异;组间伤口收缩程度相当。综上所述,应用全厚皮片修复小儿手掌深度烧伤效果更好。

文帅,编译自《J Burn Care Res》,2013,34(2):232-236;吴军,审校

### ·读者·作者·编者·

#### 本刊重点号栏目介绍

“重点号”为本刊每期特别设定的专题内容,针对烧伤学科的热点问题从不同角度进行分析探讨,由学有专长的资深专家牵头组稿。稿件形式多样,包括“专家论坛”、“专家述评”、“论著”、“短篇论著”、“经验交流”、“病例报告”、“综述”、“海外发表论文选读”、“科技快讯”等。

“专家论坛”栏目系特邀专家结合当期重点号内容进行的学术阐述,在总结该领域发展现状的基础上结合专家本人的研究成果与心得,指出其应用前景、有待解决的问题及发展方向。

“专家述评”栏目系特邀专家结合当期重点号稿件所进行的“导读性”评述,在客观分析和重点强调的同时,提出自己的观点和见解。

“海外发表论文选读”栏目系近1年国内学者发表于SCI期刊的论文简介(大摘要译文,多与重点号主题相关)。

“科技快讯”栏目系近1年国外杂志发表、与重点号主题相关研究论文的“摘要部分”译文。

“论著”、“短篇论著”、“经验交流”、“病例报告”、“综述”栏目内容与重点号主题相关,形式同常规。

特别提醒:重点号中“专家论坛”、“专家述评”、“科技快讯”栏目为组稿专家定向约稿,“论著”、“短篇论著”、“经验交流”、“病例报告”、“综述”、“海外发表论文选读”栏目欢迎大家根据各期重点号主题踊跃撰稿。

本刊编辑部