

- [9] Baker CP, Russell WJ, Meyer W, et al. Physical and psychologic rehabilitation outcomes for young adults burned as children. *Arch Phys Med Rehabil*, 2007, 88:57-64.
- [10] Lloyd R. Modeling community-based, self-help mental health rehabilitation reform. *Australas Psychiatry*, 2007, 15:99-103.
- [11] Farkas M, Anthony WA. Bridging science to service; using Rehabilitation Research and Training Center program to ensure that research-based knowledge makes a difference. *J Rehabil Res Dev*, 2007, 44: 879-892.
- [12] Mohsen AF, El-Hazmi. Early recognition and intervention for prevention of disability and its complications. *East Mediterr Health J*, 1997, 3:154-161.

(收稿日期:2008-01-12)

(本文编辑:吴 倩)

## · 短篇论著 ·

### 早期康复治疗对 II 度烧伤植皮术后患者日常生活活动能力的影响

蔡成欢 冯尚武

烧伤是因火焰、热水、热蒸汽、热油、水泥、电流以及化学物质和放射性物质等作用于人体皮肤、黏膜、肌肉等造成的损伤。II 度烧伤后瘢痕增生严重影响患者的生活质量。为了探讨早期康复治疗对 II 度烧伤植皮术后患者日常生活活动(activities of daily living, ADL)能力的影响, 我们进行了临床研究。

#### 一、材料与方法

选择 2005 年 1 月至 2005 年 11 月于我院烧伤专科住院治疗的 II 度烧伤患者 8 例, 因各种原因烧伤面、颈、躯干、四肢, 烧伤面积达 53% ~ 85%, 符合烧伤深度三度四分法的诊断标准<sup>[1]</sup>, 8 例患者均为 II 度烧伤, 40 d 后接受植皮术, 存在肢体功能活动障碍。其中男 5 例, 女 3 例; 年龄 26 ~ 58 岁, 平均(33.3 ± 13.1)岁; 烧伤液体渗出期到入组时间平均为(62.6 ± 8.3)d, 植皮术后到入组时间平均为(25.7 ± 2.3)d。

治疗方法: 所有患者均接受常规护理和药物治疗, 并于植皮术后 1 个月开始康复治疗。①运动疗法: 采用关节被动牵伸和关节松动术, 主动和被动运动相结合, 每天 2 次, 每次 45 min。②超声波疗法: 于患者瘢痕增生无创面处进行超声波治疗, 功率密度为 0.8 ~ 1.5 W/cm<sup>2</sup>, 声头与治疗部位的皮肤垂直接触, 每次治疗 10 ~ 15 min, 隔日 1 次。③蜡疗: 于患者瘢痕增生无创面处进行, 采用浸蜡法, 每次 30 ~ 60 min, 每日 1 次。④穿戴压力衣: 根据瘢痕所处的部位及范围制作压力衣, 其大小以超出瘢痕范围数厘米为限, 在瘢痕处放置光滑的衬里, 每人 2 套, 以便更换。若瘢痕破裂, 则立即停止穿戴。每天穿戴 23 h, 直至瘢痕成熟、变白、柔软、平坦。⑤作业治疗: 进行 ADL 能力训练, 如刷牙、进餐、用厕、转移等, 同时指导患者在非治疗期间进行训练。每天 1 次, 每次 45 min。

评定方法: 采用改良的 Barthel 指数(Modified Barthel Index, MBI)评定患者治疗前、后的 ADL 能力, 满分 100 分。

#### 二、结果

经 1 个月的康复治疗后, 所有患者的 ADL 能力均较治疗前有不同程度的提高。治疗前 MBI 评分(61.07 ± 12.59)分, 治疗后为(75.62 ± 7.96)分, 采用 t 检验进行统计学分析, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。有 3 例患者治疗后 MBI 提高 20 分以上, 其

中 1 例年轻患者为面、颈、躯干、四肢烧伤, 烧伤面积 85%, 浅 II 度 35%, 深 II 度 50%, 治疗后除洗澡、修饰不能自理, 吃饭、穿衣部分自理外, 其余日常生活活动均能独立进行, MBI 评分达 80 分; 2 例中年患者, 烧伤面积分别为 53% (深 II 度) 和 70% (II 度), 治疗后 MBI 评分均达到 65 分, 日常生活活动需要帮助。

#### 三、讨论

肥厚性瘢痕是烧伤后遗症, 处于关节部位的肥厚性瘢痕发生挛缩, 会造成患者关节活动受限甚至强直, 严重影响患者的 ADL 能力。康复治疗中, 运动疗法可改善关节活动范围。运动过程中即使瘢痕破裂出血, 也不应放弃。一旦瘢痕成熟, 则牵伸挛缩组织效果不佳。作业治疗可训练各种精细协调动作, 改善关节的功能, 不仅是功能锻炼的继续, 而且是提高 ADL 能力的过程。超声波治疗可改善组织的压力、张力, 使结缔组织延长、变软, 促进胶原纤维分解, 使凝胶状态转化为溶胶状态, 有助于减轻瘢痕硬化程度, 抑制瘢痕增生。石蜡治疗时与体表紧密接触, 其温热作用可促进组织松弛, 提高其延伸性, 松解瘢痕粘连; 压迫作用可增加瘢痕的弹性和柔软性, 有利于纠正挛缩, 提高关节活动范围<sup>[1]</sup>。烧伤后增生性瘢痕的硬度是周围正常皮肤硬度的 5 倍以上, 严重影响人体的活动。早期应用压力治疗, 可使瘢痕组织获得较大的伸展性。压力疗法是一种机械压迫, 所施压力超过毛细血管压力, 持续加压后, 组织缺血, 合成粘多糖的酶减少, 阻止粘多糖合成与沉积, 使瘢痕变软<sup>[2]</sup>。总之, 本研究结果显示早期康复治疗能有效地预防和减轻肥厚性瘢痕, 提高 II 度烧伤植皮术后患者 ADL 能力。

#### 参 考 文 献

- [1] 吴在德, 主编. 外科学. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 216-218.
- [2] 廖麟荣, 刘四文, 唐丹, 等. 特大面积烧伤并双侧膝关节离断 1 例的综合康复治疗. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28: 89-90.
- [3] 苏强, 赵正全. 硅胶压力疗法治疗瘢痕增生临床报道. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25: 384.

(修回日期:2007-10-29)

(本文编辑:吴 倩)