

- 78-79.
- 2 郑彩娥, 张苟芳, 林伟, 等. 康复护理 ADL 量表的设计研究. 中国康复, 2004, 18:45.
- 3 缪鸿石, 主编. 康复医学理论与实践. 上海: 科技出版社, 2000. 334-336.
- 4 方军, 胡永善. 功能综合评定量表的信度与效度的初步研究. 中华物理医学与康复医学杂志, 2002, 24:425.

- 5 Feise RJ, Michare MJ. Functional rating index: a new valid and reliable instrument to measure the magnitude of clinical change in spinal conditions. Spine, 2001, 26:78-86.

(收稿日期: 2003-08-29)

(本文编辑: 熊芝兰)

· 短篇论著 ·

蜡疗和音频疗法配合关节松动术治疗膝关节功能障碍

牛雪飞

膝关节及其周围骨折术后的患者, 往往因膝关节被石膏固定时间过长, 极易导致膝关节功能障碍。使患者日常生活不便, 影响其生活质量。我科应用蜡疗和音频疗法配合关节松动术治疗膝关节功能障碍 36 例, 取得满意疗效, 现报道如下。

一、资料与方法

我科 1999 年 5 月 ~ 2003 年 5 月共收治膝关节及其周围骨折手术后功能障碍者 73 例, 均行手术内固定治疗, 术后采用石膏外固定, 固定时间为 8 ~ 12 周, 治疗时已拆除石膏。按所用康复治疗方法的不同分为 2 组, 即对照组为 1999 年 5 月 ~ 2001 年 5 月治疗的 37 例患者, 其中男 19 例, 女 18 例; 年龄 18 ~ 56 岁, 平均 35.3 岁; 股骨干骨折 15 例, 股骨髁上骨折 6 例, 髌骨骨折 11 例, 胫腓骨骨折 5 例。治疗组为 2001 年 6 月 ~ 2003 年 5 月治疗的 36 例患者, 其中男 20 例, 女 16 例; 年龄 20 ~ 60 岁, 平均 35.7 岁; 股骨干骨折 13 例, 股骨髁上骨折 4 例, 髌骨骨折 12 例, 胫腓骨骨折 7 例。2 组的一般情况及膝关节活动度 (ROM) 比较, 差异无显著性 ($P > 0.05$)。治疗组采用蜡疗、音频疗法及关节松动术治疗。蜡疗法, 蜡饼厚 1.0 ~ 1.5 cm, 敷在膝部, 蜡温约为 50 ~ 60℃, 时间 30 min; 音频电疗法, 电极放置膝部, 对置法或并置法, 电流以患者能耐受的震颤感为宜, 时间 20 min; 关节松动术, 手法强度为 III ~ IV 级, 先做关节附属运动, 然后做关节的生理运动, 手法以稍超过痛阈强度进行, 约 20 ~ 30 min; 再配合膝关节运动末端给予 5 ~ 10 min 加压牵引, 以患者能耐受为度。上述治疗每日 1 次, 20 ~ 25 次为 1 个疗程。对照组只采用关节松动术治疗, 方法同治疗组, 每日 1 次, 20 ~ 25 次为 1 个疗程。

评定标准^[1]: 治愈——无肌肉萎缩, 症状、体征消失, 膝关节 ROM 达 0 ~ 140°, 并可以参加生产劳动及工作; 显效——无明显肌肉萎缩, 症状与体征基本消失, 膝关节 ROM 为 0 ~ 120°, 日常生活无妨碍; 有效——症状和体征减轻, 膝关节 ROM 为 0 ~ 90°, 功能活动受一定影响; 无效——症状和体征无明显改善, 膝关节 ROM 为 0 ~ 60°。

统计学分析: 采用 SPSS 10.0 统计软件包对结果进行统计分析, 按两独立样本等级/频数表资料的非参数检验。

二、结果

2 组在 1 个疗程后的疗效比较见表 1。治疗组显效率为

80.5%, 对照组显效率为 37.8%, 2 组比较, 差异有非常显著性意义 ($P < 0.01$)。

表 1 治疗组和对照组治疗 1 个疗程后的疗效比较

组别	n	治愈		显效		有效		无效	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
治疗组	36	11	30.55	18	50.00	5	13.90	2	5.55
对照组	37	5	13.51	9	24.32	17	45.95	6	16.22

注: 2 组疗效比较, $P < 0.01$

三、讨论

膝关节功能障碍是膝关节及其周围骨折手术及内、外固定后常见的并发症。由于长时间制动、肢体活动减少, 可致伸膝装置因血液及淋巴回流障碍造成组织水肿、纤维渗出、纤维沉积到组织间隙内, 并导致周围肌肉纤维化、挛缩及粘连, 髌上囊粘连以致完全消失, 使股四头肌及其肌腱与股骨之间的滑动消失, 因而关节活动受限。关节松动术是利用关节的生理运动和附属运动被动地活动患者关节, 以达到维持或改善关节活动范围, 缓解疼痛的目的。特别是 III ~ IV 级手法, 直接牵拉关节周围的软组织, 因此可以保持或增加其伸展性, 改善关节活动范围^[2]。蜡疗的温热作用可缓解肌肉痉挛、松解粘连、软化瘢痕, 还可增加肌腱、关节囊和瘢痕组织的伸展性。有利于降低关节周围组织及韧带的张力, 增加松动技术的效果; 音频对皮肤瘢痕、粘连较重的肌腱有较好的治疗作用。

2 组患者均在发现膝关节屈曲功能受限以后就诊, 骨折术后未行过持续性被动运动治疗, 也未接受早期的康复治疗, 且关节制动时间较长。有研究证实, 关节制动时间与膝关节功能恢复呈负相关^[3]。2 组共有 8 例患者疗效差, 考虑与患者膝关节固定制动时间较长、关节内形成牢固的伸膝装置粘连有关。

参 考 文 献

- 1 方玲, 孔荣. 膝关节损伤的康复治疗. 中华理疗杂志, 1999, 22: 121-122.
- 2 燕铁斌, 著. 现代康复治疗技术. 合肥: 安徽科学技术出版社, 1994. 65-66.
- 3 王国新, 江钟立, 李涛, 等. 髌骨骨折后影响屈膝功能恢复的相关因素分析. 中国康复医学杂志, 2001, 16: 224-225.

(收稿日期: 2003-07-24)

(本文编辑: 郭正成)