

# 学术探讨

## Maitland 关节松动术治疗膝关节功能障碍的临床研究

安徽医科大学第一附属医院(230022)

王玉龙 赵凯 吴毅文 卜海富 徐斌

Maitland 关节松动术在本世纪 60 年代问世<sup>[1]</sup>。我们从 1992 年起,将该技术与推拿相结合,用于治疗膝关节功能障碍,现报道如下。

### 临床资料

将膝关节功能障碍的患者分为甲、乙两组。甲组 30 例,男 25 例,女 5 例;年龄 37.64 ± 14.58 岁;病程 11.09 ± 4.18 个月;其中股骨中段骨折 5 例,股骨下段骨折 2 例,髌骨骨折 12 例,胫骨平台粉碎性骨折 9 例,胫腓骨双骨折 2 例。乙组 30 例,男 24 例,女 6 例;年龄 41.33 ± 16.29 岁;病程 12.43 ± 6.56 个月;股骨中段骨折 4 例,股骨下段骨折 2 例,髌骨骨折 13 例,胫骨平台粉碎性骨折 7 例,胫腓骨双骨折 4 例。

### 治疗方法

甲组患者仅接受推拿治疗。用拇指指尖或侧面推膝周围,然后用四指指腹揉、捏髌上囊、髌骨周围及膝关节周围肌肉。在弹拨股四头肌和腘绳肌的同时伸屈小腿以活动膝关节,最后牵抖下肢而结束。每次约 25 分钟,每日一次。乙组患者除接受上述方法的推拿外,同时被施以松动技术。操作手法有膝关节分离手法、膝关节向前、后滑动手法,膝关节内外旋手法,膝关节内外翻手法、髌骨内外滑动手法、髌骨上下滑动手法。每个动作重复 3~5 次,每次间隔 6~10 秒,共约 3~5 分钟,每日一次。

**关节活动范围(ROM)测量及结果** 关节活动范围是反映关节功能障碍程度的重要参数。本文膝关节 ROM 的测量参照美国骨科科学会所推荐的标准<sup>[2]</sup>。两组病人均在治疗前和治疗两周后测患侧膝关节被动 ROM 各一次。

结果:1. 治疗前后膝关节 ROM 变化:甲组患者在治疗前测量被动 ROM 为 27.69 ± 8.27°,两周治疗后,测得被动 ROM 为 40.81 ± 7.84°,治疗前后比较 P < 0.01,关节活动范围改善 47.4%。

( $\frac{\text{治疗前和治疗后 ROM} - \text{治疗前 ROM}}{\text{治疗前 ROM}} \times 100\%$ 下同),

以正常膝关节 ROM 为 134°<sup>[2]</sup>,则此时推拿治疗组患者膝关节 ROM 为正常的 30.5%。乙组患者在治疗前测得被动 ROM 为 24.91 ± 6.42°,两周治疗后,测得被动 ROM 为 67.12 ± 13.61°,治疗前后比较 P < 0.01,关节活动范围改善 169.5%,此时该组患者膝关节 ROM 为正常值的 50.1%。60 例膝关节功能障碍患者无一人在治疗前和治疗后有膝过伸功能。2. 两组患者治疗后膝关节 ROM 改善程度比较:治疗前两组患者膝关节被动 ROM 值进行统计学处理,结果 P > 0.05,说明治疗前两组膝关节被动 ROM 无显著性差异。将两组治疗前后膝关节 ROM 差值进行统计学处理,结果 P < 0.01,说明推拿和关节松动术综合治疗组疗效高于推拿治疗组。

### 讨 论

关节松动技术是西方现代康复治疗技术中治疗关节功能障碍的基本手法。其主要治疗作用:(1)缓解疼痛:刺激关节的力学感受器,抑制痛觉感受器,减少脑干和脊髓致痛物质的释放,提高痛阈;(2)促进关节液流动:通过活动关节,加快关节内滑液的流动,增加关节软骨或关节内纤维软骨无血管区的营养,预防因肿胀、疼痛以及关节活动受限所引起的关节软骨退变;(3)松解组织粘连:松动术可以延长关节周围活动较小的软组织,如关节囊,松动粘连组织,增加关节活动范围;(4)增加本体反馈:本体感受器位于关节、关节囊和肌腱内,传入神经将关节感受器接受到的冲动传入中枢神经,增加位置觉和运动觉。

### 参考文献

1. Maitland GD. Manipulation — mobilization. Physiotherapy 1966;52:382—385.
2. Charles V. Heck. Joint — motion — method of measuring and recording. Hong kong:Churchill Livingstone,1986:12.

(收稿:1996—09—10)