

手法松解联合功能锻炼和中药薰洗治疗膝关节僵硬

梁学振¹, 王少山²

(1. 山东中医药大学, 山东 济南 250014;

2. 山东中医药大学第一附属医院, 山东 济南 250014)

摘要 **目的:**观察手法松解联合功能锻炼和中药薰洗治疗膝关节僵硬的临床疗效和安全性。**方法:**2012 年 6 月至 2013 年 3 月, 采用手法松解联合功能锻炼和中药薰洗治疗膝关节僵硬患者 11 例, 男 4 例, 女 7 例。年龄 14~54 岁, 中位数 37 岁。左侧 5 例, 右侧 6 例。前交叉韧带损伤合并半月板损伤修补术后 4 例, 髌骨脱位内侧髌股韧带重建术后 1 例, 膝骨关节炎清理术后 3 例, 胫骨平台骨折术后 2 例, 胫骨髁间嵴骨折术后 1 例; 术后 6 周膝关节活动范围 30°~80°, 中位数 64°。病程 1~9 个月, 中位数 3 个月。治疗后随访观察膝关节活动度及其功能改善情况。**结果:**所有患者均获得随访, 随访时间 5~13 个月, 中位数 9 个月。均无感染、韧带损伤、关节再僵硬等并发症发生。患侧膝关节活动度较治疗前明显增加 ($64.18^\circ \pm 23.43^\circ$, $112.45^\circ \pm 12.74^\circ$, $t = -22.709$, $P = 0.000$), 美国特种外科医院膝关节功能评分较治疗前提高 [(74.54 ± 10.56) 分, (94.46 ± 7.11) 分, $t = -10.056$, $P = 0.000$]。**结论:**采用手法松解配合功能锻炼和中药薰洗治疗膝关节僵硬, 能够改善膝关节活动范围, 有利于膝关节功能的恢复, 且并发症少, 值得临床推广应用。

关键词 膝关节 组织黏连 手术后并发症 关节囊松解 功能锻炼 薰洗 活血止痛散

膝关节僵硬多由膝部损伤或手术后长期制动、感染等因素造成, 其病理基础为膝关节周围肌肉、韧带挛缩或膝关节内纤维黏连, 严重影响患者的日常生活和工作。2012 年 6 月至 2013 年 3 月, 我们采用手法松解联合功能锻炼和中药薰洗治疗膝关节僵硬患者 11 例, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 11 例, 男 4 例, 女 7 例。年龄 14~54 岁, 中位数 37 岁。均为膝关节僵硬患者, 其中左侧 5 例, 右侧 6 例。前交叉韧带损伤合并半月板损伤修补术后 4 例, 髌骨脱位内侧髌股韧带重建术后 1 例, 膝骨关节炎清理术后 3 例, 胫骨平台骨折术后 2 例, 胫骨髁间嵴骨折术后 1 例。术后 6 周膝关节活动范围 30°~80°, 中位数 64°。病程 1~9 个月, 中位数 3 个月。

2 方法

2.1 手法松解 9 例采用腰硬联合阻滞麻醉, 2 例采用全身麻醉, 患者取仰卧位。待患侧膝关节无明显疼痛后, 缓慢且持续屈曲膝关节至 130°左右, 反复屈伸膝关节数次, 待膝关节屈伸无明显阻碍后停止。

2.2 术后处理 术后分别给予甘露醇注射液 250 mL 和地塞米松 5 mg + 生理盐水 100 mL 静脉滴注, 关节腔内注射复方倍他米松注射液 1 mL 和玻璃酸钠注射液 20 mg; 患侧膝关节保持伸直位, 足跟置于 20~

30 cm 的软垫上, 将冰袋置于膝关节两侧冷敷; 麻醉消失后开始行踝泵功能锻炼, 每日 300~500 次; 加强股四头肌等长收缩锻炼, 每组 10 次, 每日 20 组; 适当进行髌骨被动活动, 每次 15 min, 每日 2 次; 在 CPM 机的辅助下行持续被动膝关节功能锻炼, 每日 2 次, 每次 30 min。术后 2 周开始用活血止痛散薰洗膝关节, 其药物组成: 制草乌 15 g、制川乌 15 g、当归 9 g、红花 9 g、乳香 6 g、苏木 9 g、白芷 9 g、姜黄 9 g、威灵仙 9 g、羌活 9 g、五加皮 9 g、海桐皮 15 g、牛膝 15 g、川楝子 15 g、花椒 9 g、土茯苓 15 g、桂枝 12 g。将上述药物研磨成散剂, 然后加水煎沸, 将煎好的药汤放入合适的容器中; 先将膝关节置于容器上方薰蒸, 待水温合适时, 再将膝关节放入容器中浸泡; 每次薰洗 30 min, 每日 2 次。

2.3 统计学方法 采用 SPSS20.0 统计软件对所得数据进行统计学分析, 治疗前和治疗后患侧膝关节活动度及美国特种外科医院(hospital for special surgery, HSS)膝关节功能评分^[1]的比较采用配对资料 t 检验, 检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3 结果

本组患者均获得随访, 随访时间 5~13 个月, 中位数 9 个月。均无感染、韧带损伤、关节再僵硬等并发症发生。患侧膝关节活动度较治疗前明显增加, HSS 膝关节功能评分较治疗前提高(表 1)。

表 1 膝关节僵硬患者患侧膝关节活动度及功能评分

	膝关节活动度(°)	HSS 评分(分)
治疗前	64.18 ± 23.43	74.54 ± 10.56
治疗后	112.45 ± 12.74	94.46 ± 7.11
<i>t</i> 值	-22.709	-10.056
<i>P</i> 值	0.000	0.000

4 讨论

膝关节僵硬是膝关节及其周围软组织损伤或手术后常见的并发症。尽管目前对于膝关节骨折及其周围软组织损伤的治疗取得了显著疗效,但不恰当的治疗方式、术后膝关节长期制动、术后缺乏系统有效的功能锻炼等均会导致膝关节僵硬。Dhillon 等^[2]报道在发达国家因创伤原因造成膝关节僵硬的发生率可达 11%,在发展中国家可能更高。

中医学认为膝关节僵硬属“筋伤”范畴,主要由于膝关节长期制动,血脉损伤,气血运行不畅,筋脉失于濡养,痰瘀交阻,而致筋脉挛缩硬化。手法松解可以改善局部代谢,松解黏连组织,有效增加膝关节活动范围,为以后的膝关节功能恢复提供了良好的条件。中药熏洗疗法是一种中医特色疗法,通过使用祛风除湿、活血化瘀的中药方剂煎汤熏洗患处,借助熏洗的温热作用使药力直达病变部位,加速局部血液循环,缓解筋脉挛缩拘急,从而达到“瘀去则新生,络通则痛止”的目的^[3]。本组所用活血止痛散中的制草乌、制川乌温经散寒;当归、红花、乳香、苏木、白芷、川楝子活血化瘀、舒筋通络;姜黄活血行气、通经止痛;牛膝行气活血、补益肝肾;花椒、桂枝温经通阳、散寒止痛;威灵仙、羌活、五加皮、海桐皮、土茯苓祛风除湿止痛、通利关节。诸药相合,共奏活血化瘀、通络止痛、舒筋活血、消肿止痛的功效。

功能锻炼是治疗膝关节僵硬的主要措施。Schiafone Panni 等^[4]认为,膝关节术后制定系统而有效的功能锻炼方案对于避免膝关节僵硬、改善膝关节活动度具有重要的意义。膝关节术后早期进行功能锻炼能够促进患肢的静脉回流,减轻肿胀,预防下肢深静脉血栓形成,并且能增加肌力、改善膝关节活动度,减轻膝关节周围组织的黏连,促进肢体功能的恢复^[5]。

本组患者治疗结果显示,采用手法松解联合功能锻炼和中药熏洗治疗膝关节僵硬,能够改善膝关节活动范围,有利于膝关节功能的恢复,且并发症少,值得临床推广应用。

5 参考文献

[1] Beaver RJ, Mahomed M, Backstein D, et al. Fresh osteochondral allografts for post-traumatic defects in the knee. A survivorship analysis[J]. J Bone Joint Surg Br, 1992, 74(1): 105-110.

[2] Dhillon MS, Panday AK, Aggarwal S, et al. Mandeep S. Extra articular arthroscopic release in post-traumatic stiff knees: a prospective study of endoscopic quadriceps and patellar release[J]. Acta Orthop Belg, 2005, 71(2): 197-203.

[3] 黄涛,徐传毅,邹季,等.活血止痛汤治疗早期骨性关节炎的实验研究[J]. 中医正骨, 1999; 11(5): 3-5.

[4] Schiafone Panni A, Cerciello S, Vasso M, et al. Stiffness in total knee arthroplasty[J]. J Orthop Traumatol, 2009, 10(3): 111-118.

[5] 崔志刚,刘四海,薛祖军,等.膝关节周围不同部位骨折致膝关节僵直特点分析及早期康复疗效[J]. 中国康复理论与实践, 2010, 16(11): 1005-1007.

(2014-04-09 收稿 2014-06-14 修回)

· 通 知 ·

关于启用《科技期刊学术不端文献检测系统(AMLC)》的通知

为了保证学术论文的真实性和原创性,杜绝学术论文抄袭、剽窃、伪造、篡改、不当署名、一稿多投等现象的发生,本着对本刊论文作者和读者负责的态度,《中医正骨》编辑部于 2010 年 4 月开始启用《科技期刊学术不端文献检测系统(AMLC)》。该系统以《中国学术文献网络出版总库》为全文比对数据库,本刊编辑使用该系统对所有来稿的文字复制情况进行检测,检测结果包括与已发表论文比对后的文字复制比率,所涉及论文的题目、作者、发表期刊和发表时间。按规定文字复制比超过 20% 的来稿即视为存在学术不端行为的可能,经人工比对后才能进入下一个审稿程序,特此提醒广大作者,注意所投稿件的原创性与真实性。特此通知。