

关节镜下同种异体肌腱重建膝关节前交叉韧带术后早期中西医结合康复治疗 13 例

★ 吴军 谢水华 李思云 成兴花 (江西省南昌市中西医结合医院 南昌 330000)

关键词: 膝关节;重建前交叉韧带;中西医结合疗法;康复治疗

中图分类号: R 274.32 **文献标识码:** B

膝关节前交叉韧带 (anterior cruciate ligament, ACL) 损伤是较为常见而又严重的运动性损伤,据统计,前交叉韧带损伤的发病率约为 60 人/(10 000·年)。随着群众体育的普及和发展,ACL 损伤的患者逐年增加。为探讨关节镜下同种异体肌腱重建膝关节前交叉韧带术后早期(3 个月)中西医结合康复治疗对患者膝关节功能、疼痛程度、关节肿胀程度的影响,选择 2006 年 10 月~2007 年 12 月,关节镜下膝关节前交叉韧带重建术的住院患者 25 例,分 2 组采用中西医结合治疗配合康复训练与单纯康复训练进行疗效比较,现报告如下:

1 一般资料

25 例患者中男 17 例,女 8 例;年龄为 21~52 岁,平均 28.6 岁;均为单侧损伤,左膝 14 例,右膝 11 例。本组病人均为严重创伤,其中车祸撞伤 15 例,重物砸伤 6 例,高处坠落伤 2 例,机器扭伤 2 例。于伤后 4 小时~11 周入院,入院时 15 例病人完全不能行走,6 例扶双拐行走,4 例可徒手行走。主诉关节不稳 25 例,疼痛 25 例,关节肿胀 22 例。入院体检所见:关节活动受限($<100^\circ$)20 例,股部肌肉萎缩(双股部周径差 >1 cm)23 例。浮髌试验阳性 23 例,膝反屈征阳性 20 例,下垂试验阳性 25 例,股四头肌主动活动试验阳性 25 例,Lachman 试验阳性 25 例。 90° 位抽屉试验均为 3+ 不稳,胫骨前后移动均 ≤ 15 mm。伸膝位外翻试验阳性 15 例,伸膝位内翻试验阳性 5 例。合并内侧副韧带损伤 5 例,术前膝关节 X 线片显示未见异常 14 例,膝关节脱位 1 例。术前均做膝 MRI 检查,ACL 断裂 19 例,损伤 5 例,未见异常 1 例。其中前后交叉韧带均断裂 2 例。

采用随机方法将患者分为 2 组:实验组 13 例,其中男 9 例,女 4 例;康复组 12 例,其中男 8 例、女 4

例。两组间年龄、性别等构成基本相似,具有可比性。

2 治疗方法

2.1 实验组 手术当天即进行活动足趾、踝关节,静力收缩股四头肌常规康复训练,并配带可调式支具。在非康复训练情况下,术后 1~2 周,调节支具 0° 至 30° ~ 50° 范围活动;术后 2~4 周,调节支具 0° 至 30° ~ 70° 范围活动;术后 4~5 周,调节支具在 0° ~ 110° 范围屈伸;术后 5 周~3 个月,支具调至 0° ~ 130° ,一般来说,术后 10 周~3 个月时,可视康复情况去除支具。术后 8 小时至术后 8 周在康复训练同时进行中医治疗:术后 8 小时~4 天内服膝伤 1 号方(黄连、黄芩、蒲公英、牛膝、郁金等),1 剂/天,分 2 次口服。术后第 2 天~术后 8 周同时行手法治疗,点揉足三里、阳陵泉、三阴交等穴,每穴 15 秒,每次约 10 分钟,1 次/天(可逐渐指导患者及家属认清穴位并掌握手法)。术后第 3 天~术后 4 周,应用下肢功能康复器(CPM 机),起始角度为 0° ,终止角度逐渐调整。一般情况下术后 1~2 周 0° ~ 90° ;2~3 周 90° ~ 100° ;3~4 周 100° ~ 120° 。术后第 5~11 天开始服用中药膝伤 2 号方(桃仁、红花、当归、赤芍、川牛膝、木通、续断、白及、香附、川黄连等)1 剂/天,分 2 次口服,连服 7 天。从术后第 12~30 天,开始服用中药膝伤 3 号方(黄芪、党参、地龙、木通、肉苁蓉、菟丝子、桑寄生、金毛狗脊、千年健、木瓜等),1 剂/天,分 3 次口服。术后第 3~5 周,伤口拆线后予以中药方剂外用熏洗,药方以伸筋草 15 g、透骨草 15 g、海桐皮 15 g、大黄 10 g、黄柏 10 g、苍术 10 g、海桐皮 15 g、红花 10 g、刘寄奴 10 g、桂枝 10 g 等为主,1 剂/天,每次 30 分钟;术后 4~7 周:中医内外治法:对症给予中药,配合手法点穴。术后 8~12 周:

强化肌力训练。术后 12 周 ~ 6 个月:恢复全部功能。

2.2 康复组 常规术后康复训练同前,不用中医方法治疗,术后 72 小时开始和治疗组一样行 CPM 机辅助治疗,且同样使用可调式支具。

2.3 观察方法 (1)术后 1 周、2 周、4 周、3 个月采用目测类比评分进行量化评定休息和活动时疼痛程度,不痛为 0,最痛为 10.0;(2)术后 1 周、2 周、4 周、3 个月行膝关节于伸直位时测量髌骨水平中线围径,观察关节肿胀程度;(3)术后 1 周、2 周、4 周、3 个月用骨关节量角器测量关节自主活动度;(4)术后 3 个月采用 Lysholm 评分系统评估患者膝关节功能(总分 0 ~ 100 分,分数越高表示膝关节功能状况越好);(5)术后 3 个月利用 KT1000 关节测量仪进行测量,采用国际膝关节文献委员会评分(IKDC)对测量结果评估(总分 0 ~ 100 分,分数越高表示膝关节韧带功能状况越好)。

3 结果

计量资料差异比较采用 t 检验结果,膝前交叉韧带重建术后患者 25 例均进入结果分析。见表 1 ~ 4。

表 1 疼痛程度均值比较

	1 周	2 周	4 周	3 个月	P 值
实验组	8	4.9	2.9	1.0	0.05
对照组	9	7.0	4.0	2.0	

表 2 肿胀度比较(膝周径均值) /cm

	1 周	2 周	4 周	3 个月	P 值
实验组	38.5	37.5	37	36.8	<0.05
对照组	40.5	39.6	38.7	38.2	

表 3 关节活动度比较 /度

	1 周	2 周	4 周	3 个月	P 值
实验组	80.5	95.6	125.7	138.5	<0.05
对照组	60	85.5	100.2	130.8	

表 4 评分比较

	实验组	对照组	P 值
Lysholm 评分	95.3 ± 1.7	90.6 ± 1.6	<0.05
IKDC 评分	89.8 ± 1.8	90.5 ± 1.5	>0.05

结论:早期中西医结合康复训练可减轻关节镜下膝前交叉韧带重建术后患者疼痛、膝关节肿胀程度,改善膝关节功能,作用效果优于单纯康复训练,但对膝韧带松弛的影响不明显。

4 讨论

ACL 是膝关节重要的静力稳定结构,一旦断裂可引起膝关节不同程度的不稳定。ACL 重建术后正确指导患者康复训练十分重要。早期进行肌肉主动的等长收缩锻炼,可预防肌肉废用性萎缩和防止深静脉血栓形成,CPM 的被动有助于预防膝关节粘连关节镜下 ACL 重建术后康复治疗和功能锻炼是非常重要的一个环节。若制动时间过长,将会导致膝关节粘连,影响关节活动度。

中医理论认为术后功能障碍病机是骨病必伤筋,经脉受损,气血不循常道,溢于脉外或筋肉之间,以致气滞血瘀,留滞关节,久之不化则积而成块,关节肿胀、疼痛。中医手法按摩以及电针等治疗可解除肌肉的痉挛,改善局部血液和淋巴循环,促进局部瘀血、水肿或渗出物的吸收,起到舒经活络、消肿散结、缓解疼痛的作用。并使受损离筋各归原位,修复损伤。患肢早期功能锻炼则是预防和减少废用性肌萎缩以及关节粘连的有效方法。中药汤剂内服可以通过调补阴阳,充分调动人体正气以抗邪毒。中药熏洗疗法是古老中医外治法之一,它通过药力和热力的有机结合,从皮到肉,从筋到骨,层层渗透,温通关节,促进腠理疏通,脉络调和,气血通畅。同时该法可使皮肤和患部的血管扩张,促进局部和周身的血液循环及淋巴循环,加速新陈代谢,改善局部组织营养,增加细胞通透性,促进水肿和炎症产物的吸收,从而使肿胀消失,疼痛缓解。

在进行康复训练的同时辅以热敷、熏洗、按摩、推拿,可舒松关节筋络、疏导腠理、流通气血、活血止痛,以促进腱骨融合,减轻肌肉萎缩程度,避免骨质疏松和关节粘连。早期中西医结合康复训练可减轻关节镜下膝前交叉韧带重建术后患者疼痛、膝关节肿胀程度,改善膝关节功能,值得大力推广。

参考文献

- [1] 方克勤. 膝关节术后早期功能康复 51 例临床观察[J]. 南京中医药学报(自然科学版), 2000, 16(6): 384.
- [2] 李兰, 赵婷. 不同锻炼方法对膝关节术后功能的影响[J]. 陕西医学杂志, 2005, 34(10): 1 262 - 1 263.
- [3] 唐美清, 周铨昆. 围膝关节术后早期功能锻炼疗法临床研究[J]. 中华临床医学月刊, 2007, 17(109): 3 968 - 3 969.

(收稿日期: 2008-09-08 责任编辑: 曹征)

欢 迎 投 稿 ! 欢 迎 订 阅 !