

· 临床研究 ·

关节镜术后行系统性康复锻炼对膝关节股性关节炎患者关节功能的影响

王虹丹, 颜夏威

(浙江绍兴市中医院骨伤科四病区脊柱关节科, 312000)

[摘要] **目的** 探讨关节镜术后行系统性康复锻炼对膝关节骨性关节炎患者关节功能的影响。**方法** 选取行关节镜手术治疗的膝关节骨性关节炎患者 96 例, 按照随机数字表法分为观察组和对照组各 48 例。对照组患者应用常规康复锻炼, 观察组患者应用系统性康复锻炼。比较两组患者干预前及干预 6 个月后的疼痛情况[采用视觉模拟评分法(VAS)]、膝关节功能变化[采用膝关节功能评分(HSS)]及膝关节主动活动度[膝关节活动度评分(ROM)], 并观察两组患者术后 6 周的近期疗效及术后 6 个月的远期疗效。**结果** 干预前, 两组患者 VAS、HSS 及 ROM 评分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 干预 6 个月后, 观察组患者 VAS 评分低于对照组($P < 0.05$); 观察组患者 HSS 及 ROM 评分均高于对照组(P 均 < 0.05); 术后 6 周, 观察组患者临床总有效率为 79.2%, 对照组为 62.5% ($P = 0.072$); 术后 6 个月, 观察组患者治疗总有效率为 93.8% 远高于对照组的 72.9% ($P < 0.05$)。**结论** 系统性康复锻炼可有效提高膝关节股性关节炎患者行关节镜术后的膝关节功能及主动活动度, 有效降低患者疼痛, 对患者远期疗效好。

[关键词] 骨关节炎, 膝; 关节镜检查; 运动疗法

中图分类号: R684.3 文献标识码: A DOI: 10.3969/J.issn.1672-6790.2018.06.025

Effect of systemic rehabilitation exercise on articular function of patients with knee joint femoral arthritis after arthroscopy Wang Hongdan, Yan Xiawei (Department of Spinal Joint, Shaoxing City Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shaoxing 312000, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of systemic rehabilitation exercise after arthroscopy on joint function in patients with knee osteoarthritis. **Methods** A total of 96 patients with knee osteoarthritis who underwent arthroscopic surgery in our hospital from February to February 2018 were enrolled. The patients were divided into observation group and control group according to the random number table method. Patients in the control group were given routine rehabilitation exercise, and patients in the observation group were treated with systemic rehabilitation. The pain of the two groups before and after 6 months of intervention (visual analog scale, VAS score), knee function change (knee function score, HSS) and knee active activity (knee activity score) were compared. ROM), and observed the short-term efficacy of 6 weeks after surgery and the long-term efficacy of 6 months after surgery. **Results** Before intervention, there was no significant difference in VAS, HSS and ROM scores between the two groups ($P > 0.05$); 6 months after intervention, the VAS scores of the observation group were lower than those of the control group ($P < 0.05$); the HSS and ROM scores of the observation group were higher than those of the control group ($P < 0.05$); 6 weeks after operation, the total clinical effective rate of the observation group was 79.2%, and that of the control group was 62.5% ($P = 0.072$). 6 months after operation, the total effective rate of the observation group was 93.8%, which was much higher than 72.9% of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Systemic rehabilitation exercise can effectively improve the knee joint function and active activity of arthroscopy patients with knee joint femoral arthritis, effectively reduce the pain of patients, and have good long-term effect on patients.

[Keywords] Osteoarthritis, knee; Arthroscopy; Exercise therapy

基金项目: 浙江省中医药科技计划项目(2015ZA206)

作者简介: 王虹丹, 护师, Email: 353802407@qq.com

膝关节骨性关节炎是由于膝关节软骨变性、骨质增生而引起的一种慢性骨关节疾患,多发于中老年人^[1-2]。患者发病缓慢,膝关节活动时疼痛加重,且膝关节活动受损,严重影响患者日常生活。当前,手术治疗仍是患者首选,常规手术疗法为膝关节镜下探查并清理术,此术安全实用、患者痛苦小、并发症少^[3-4]。膝关节镜下清理术切口小,能有效减少手术切口面积,大大降低了手术要求及流程,患者痛苦得到极大减轻。但患者术后仍需康复功能锻炼促进预后,常规康复功能锻炼对减轻患者痛苦、提高患者膝关节功能效果有限,所以本研究对膝关节镜下清理术后患者应用系统性康复锻炼,以期进一步提高患者疗效,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取 2017 年 2 月至 2018 年 2 月在我院骨伤科进行关节镜手术治疗的膝关节骨性关节炎患者 96 例,按照随机数字表法分为观察组和对照组各 48 例。对照组:男 20 例,女 28 例;年龄范围 60~78 岁,年龄(70.5 ± 6.3)岁;病变部位为左侧 17 例、右侧 16 例、双侧 15 例;膝关节骨关节炎 kellgren lawrence 分级为Ⅱ级 31 例、Ⅲ级 17 例。观察组:男 22 例,女 26 例;年龄范围 63~77 岁,年龄(70.2 ± 5.9)岁;病变部位为左侧 16 例、右侧 20 例、双侧 12 例;膝关节骨关节炎 kellgren lawrence 分级为Ⅱ级 29 例、Ⅲ级 19 例。两组患者一般资料对比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。本研究通过本院伦理委员会审查通过,患者均签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:①患者均符合《膝关节骨性关节炎》^[5]的诊断标准,并经 X 线、CT 线或 MRI 等影像学检查确诊;②患者均符合膝关节镜的手术指征。排除标准:①患者伴有免疫、风湿、骨肿瘤、骨结核、风湿性关节炎、化脓性关节炎等疾病;②患者合并其他部位骨折;③有膝关节手术史、肢体及沟通障碍的患者。

1.3 方法 对照组:患者应用常规康复锻炼,主要包括:用药指导、心理安慰、避免蹲起、上下楼梯等运动项目、健康教育等。观察组:患者应用系统性康复锻炼,具体为:①心理干预:耐心倾听并主动与患者进行沟通,同时指导患者家属如何照看患者。对患者进行鼓励,并将已经治愈的患者为例进行说明,提高患者治疗的自信心。②关节活动度训练:患者不能主动活动时,指导患者被动训练,固定肢体近端,

拖住肢体远端,进行内旋、外旋、内展、外展等运动,每日 2~3 次,每次重复动作 10~30 次;患者可以主动运动后,根据循序渐进的原则膝盖从 0°开始逐渐增加至 90°,每天 3 次,每次持续 30~60 min。③屈伸肌力训练:患者仰卧位,伸直腿部绷紧股四头肌,坚持 5~10 s 后放松 5 s,交替训练;适应训练后,患者仰卧位在治疗床上,双膝并拢屈曲 90°,保持健侧膝盖 90°,患侧膝盖伸直并与健侧持平,保持 5~10 s,后缓慢放下;改端坐位于椅子上,进行膝关节屈、伸练习,20 次为 1 组,每天至少 3 组;④加强健康宣教:在一对一进行讲解宣教的基础上,开展疾病相关知识科普课堂,以 PPT 的形式为患者及家属进行讲解,设立随堂检验,对于掌握疾病知识不及格的患者及家属进行单独辅导,保证每位患者家属的听课率。并且将疾病原因、病历、治疗及康复等文字记录在手册,发放给患者及家属。

1.4 观察指标 ①根据视觉模拟评分法(VAS)^[6]比较两组患者干预前及干预 6 个月后的疼痛情况。评分 0~10 分,分数越高疼痛越严重。②根据膝关节功能评分(HSS)及膝关节主动活动度评分(ROM)比较患者干预前及干预 6 个月后膝关节功能变化^[7]。HSS 评分满分 100 分,分数越高说明患者膝关节功能恢复越好;ROM 满分 120 分,分数越高说明患者膝关节主动活动度越高。③观察两组患者术后 6 周的近期疗效及术后 6 个月的远期疗效,痊愈:临床症状及疼痛感消失,活动无不适,髌骨研磨试验(-);好转:临床症状明显好转,疼痛极大减轻,活动后稍有不舒适,髌骨研磨试验(±);无效:临床症状无明显改善或加重,X 线显示髌骨周围及关节软骨形成骨刺。

1.5 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 描述,组间比较采用两独立样本 t 检验,组内比较采用配对 t 检验。计数资料用例数(%)描述,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疼痛情况 干预前,两组患者 VAS 评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);干预 6 个月后,观察组患者 VAS 评分低于对照组($P < 0.05$)。干预前,两组患者 HSS 及 ROM 评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);干预 6 个月后,观察组患者 HSS 及 ROM 评分均高于对照组($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者干预前后三项评分结果比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)					
组别	例数	时间	VAS 评分	HSS 评分	ROM 评分
对照组	48	干预前	7.23 $\pm$ 1.11	60.17 $\pm$ 6.16	50.79 $\pm$ 5.96
		干预后	5.26 $\pm$ 1.12	87.29 $\pm$ 11.26	63.54 $\pm$ 7.12
配对 <i>t</i> 值, <i>P</i> 值			7.755, <0.001	11.244, <0.001	11.238, <0.001
观察组	48	干预前	7.35 $\pm$ 1.06	60.29 $\pm$ 7.53	51.52 $\pm$ 5.83
		干预后	3.79 $\pm$ 0.65	102.36 $\pm$ 10.51	70.13 $\pm$ 7.66
配对 <i>t</i> 值, <i>P</i> 值			24.664, <0.001	17.970, <0.001	10.982, <0.001
两组比较		干预前	0.542, 0.589	0.085, 0.932	0.607, 0.545
<i>t</i> 值, <i>P</i> 值		干预后	7.865, <0.001	6.778, <0.001	4.366, <0.001

注:VAS 评分为视觉模拟疼痛评分,HSS 评分为膝关节功能评分,ROM 评分为膝关节主动活动度评分

2.2 近期疗效 术后 6 周,观察组患者临床总有效率为 79.2%,对照组为 62.5%,两组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者近期疗效比较[例(%)]					
组别	例数	痊愈	好转	无效	总有效数
对照组	48	5(10.4)	24(52.1)	18(37.5)	30(62.5)
观察组	48	6(12.5)	32(66.7)	10(20.8)	38(79.2)
χ^2 值					3.266
<i>P</i> 值					0.072

2.3 远期疗效 术后 6 个月,观察组患者治疗总有效率为 93.8% 远高于对照组的 72.9% ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者远期疗效比较[例(%)]					
组别	例数	痊愈	好转	无效	总有效数
对照组	48	12(25)	33(47.9)	13(27.1)	35(72.9)
观察组	48	17(35.4)	28(58.4)	3(6.2)	45(93.8)
χ^2 值					7.500
<i>P</i> 值					0.006

3 讨论

膝关节骨性关节炎是关节的退行性病变及关节软骨破坏引起的慢性关节炎症性疾病^[8]。对于保守治疗无效的患者,关节镜下清理术是安全有效的手术方式^[9-10]。主要通过清理关节内的滑膜增生、软骨剥脱,冲洗掉关节腔内的炎性因子,从而缓解患者疼痛。膝关节骨性关节炎患者采用关节镜手术治疗,手术主要通过绕髌骨内缘的膝关节内侧切口、将滑膜绒毛样凸起部分和纤维变性的条索尽量切除干净、摘除关节内游离体、咬除及骨凿凿除骨赘,从而达到缓解患者临床症状的目的。但患者术后膝关节

活动受限,且手术后不进行有效的康复训练不能达到患者治疗的最佳效果,所以临床上安全、有效的康复训练对患者预后尤为重要。

在本研究中显示,观察组患者术后疼痛评分较术前明显降低,且远低于对照组。有研究表明^[11-13],系统性康复锻炼有利于减轻膝关节骨性关节炎患者疼痛。本研究与其结果相同,说明系统性康复锻炼有效地降低了患者疼痛评分,良好的镇痛更有利于缓解患者焦虑、痛苦等负性情绪,并能有效提高患者的配合。不仅如此,在本研究结果中,观察组患者术后膝关节功能评分及膝关节主动活动度评分均明显高于手术前,且明显高于对照组。季红辉等^[14]研究中表示,系统性康复干预有利于提高膝关节骨性关节炎患者功能恢复。本研究与其报道^[15]结果相同,说明系统性康复锻炼相比常规康复更注重患者的整体情况,根据不同患者康复程度进行调整及改变,并注重患者整体性的治疗与康复。从而有利于患者膝关节功能的恢复。

在本研究报道中,观察组患者近期疗效岁高于对照组,但两组之间比较结果,差异无统计学意义($P>0.05$)。连续干预 6 个月后,观察组患者治疗总有效率有明显提高且远高于对照组,说明系统性康复训练虽在近期疗效并不明显,但对于患者远期疗效有明显提高,更有利于患者预后,加速患者康复。患者术后尽早进行系统性康复训练后,不仅能促进膝关节部分的血液供应、加快周围静脉及淋巴的回流,更能加速膝关节肿胀的消退,促进膝关节对渗出液的吸收,改善膝关节及整个下肢的血液循环,从而提高膝关节部分的营养供应,恢复关节的平衡及功能。

综上所述,系统性康复锻炼可有效提高膝关节股性关节炎患者行关节镜术后的膝关节功能及主动活动度,有效降低患者疼痛,对患者远期疗效好。

参考文献

[1] 王春爱,赵振文,王乘祥. 局部浸润罗哌卡因联合静脉镇痛对全膝关节置换术后镇痛及早期康复的影响[J]. 临床骨科杂志,2014,17(3):274-276.

[2] 陈卓. 独活寄生汤对膝关节骨性关节炎患者关节功能及血清炎性因子的影响[J]. 中国中医药科技,2017,24(2):145-146.

[3] 程凯,赵其纯,尚希福,等. 关节镜下手术治疗膝关节交叉韧带囊肿的效果[J]. 中国临床保健杂志,2017,20(1):100-102.

[4] 赵鹏,严锋合,李长福,等. 不同手术方式治疗膝关节

- 内侧间室骨关节炎的效果[J]. 中国临床保健杂志, 2018, 21(4): 547-550.
- [5] 中华医学会骨科学分会. 骨关节炎诊治指南(2007 年版)[J]. 中华骨科杂志, 2007, 27(10): 793-796.
- [6] 严广斌. 视觉模拟评分法[J]. 中华外科杂志, 2014, 8(2): 273.
- [7] 周洪保. 试论胫骨髓内钉开髓点取骨植骨用于胫骨骨折不愈合患者治疗中的临床效果[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(9): 97-98.
- [8] ASADOLLAHI S, SORIAL R, COFFEY S, et al. Total knee arthroplasty after patellectomy: A meta-analysis of case-control studies[J]. Knee, 2017, 24(2): 191-196.
- [9] MINSHULL C, GLEESON N. Considerations of the principles of resistance training in exercise studies for the management of knee osteoarthritis: a systematic review[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2017, 98(9): 1842-1851.
- [10] KOEHLER S M, WALSH A, LOVY A J, et al. Outcomes of arthroscopic treatment of osteochondritis dissecans of the capitellum and description of the technique[J]. J Shoulder Elbow Surg, 2015, 24(10): 1607-1612.
- [11] 邵灵萍, 应丽丽, 罗利飞. 系统性康复锻炼对膝关节炎性关节行关节镜手术后患者关节功能的影响及疗效观察[J]. 中国现代医生, 2018, 56(5): 90-93.
- [12] 林华, 郑锦辉. 系统性康复锻炼提高透明质酸关节腔内注射治疗膝关节炎性关节的疗效[J]. 中国现代医生, 2017, 55(28): 65-68.
- [13] 吉鹏珍, 郝青坡. 系统康复护理指导对膝关节骨性关节炎患者康复效果的影响[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(57): 228.
- [14] 季红辉, 蒋聿琰, 补灿灿. 系统性康复干预在关节腔内药物注射治疗膝关节炎性关节中的应用[J]. 中国现代医生, 2018, 56(4): 108-110.
- [15] 吴婉娟. 骨性关节炎人工全膝关节置换术后关节早期系统康复护理体会[J]. 黑龙江医学, 2015, 39(11): 1306-1307.

(收稿日期: 2018-10-10)

· 临床研究 ·

单相抑郁症患者各脑叶 CT 值的改变与分析

戚洪阳, 程祖胜

(浙江绍兴市第七人民医院放射科, 绍兴 312000)

【摘要】 目的 探讨分析单相抑郁症患者各脑叶 CT 值的改变情况及与病程的关系。**方法** 选取我院收治的不同病程单相抑郁症患者 50 例为观察组, 同时选取同期行健康体检者 50 例为对照组。两组均行颅脑 CT 扫描, 对各脑叶 CT 值进行比较。**结果** 观察组患者左额叶 CT 值、左、右颞叶 CT 值均明显低于对照组 ($P < 0.05$); 两组右颞叶 CT 值比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 且观察组患者各脑叶 CT 值比较, 右颞叶明显高于其他脑叶 ($P < 0.05$); 线性回归分析显示单相抑郁症患者左额叶、左颞叶 CT 值与年龄呈负相关 ($P < 0.05$), 左颞叶 CT 值与病程呈负相关 ($P < 0.05$)。**结论** 单相抑郁症患者左额叶、左颞叶可见明显萎缩现象, 且左颞叶萎缩程度多与病程有密切关联, 提示该病可能为中枢神经系统退行性疾病。

【关键词】 抑郁症; 中枢神经系统; 脑; 体层摄影术, X 线计算机

中图分类号: R749.42 文献标识码: A DOI: 10.3969/J.issn.1672-6790.2018.06.026

Change and analysis of CT values in each lobe of patients with unipolar depression Qi Hongyang, Cheng Zusheng (Department of Radiology, Shaoxing 7th People's Hospital of Zhejiang, Shaoxing 312000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the relationship between the changes of CT values of cerebral lobes and the course of disease in patients with unipolar depression. **Methods** A total of 50 cases of unipolar depression with different course were selected as the observation group, and 50 cases of normal people who underwent physical examination at the same time were selected as the control group. **Results** The CT values of left frontal lobe, left temporal lobe and right temporal lobe in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$), and there was no significant difference between the two groups ($P > 0.05$), and the CT values of the right temporal lobe in

基金项目: 浙江省绍兴市卫生计生科技计划项目 (2017QN010)

作者简介: 戚洪阳, 医师, Email: 425682298@qq.com