他基础疾病,而且 BNP 患者临床主要表现为尿频、尿急、排尿困难、尿等待、排尿时间延长等,有些严重者会继发尿路感染,表现为尿痛、血尿等尿路刺激症状,上述临床症状会给患者的生活和心理带来极大的伤害,降低了患者的生活质量,对患者的心理及自信心造成严重影响。TURP 对患者来说是一个较强烈刺激容易加重患者的心理障碍,容易出现抑郁及焦虑过度等紧张情绪。而患者处于抑郁情绪当中,会使交感神经兴奋性下降,抑制肾上腺皮质系统对膀胱憋尿肌的控制作用,从而引起膀胱痉挛。所以,术前及术后对患者进行确实有效的心理护理是十分必要的,舒缓患者的紧张情绪,调整心理状态以积极的状态接受手术治疗。

TURP 术后导致的电切综合征是最常见的术后并发症之一,严重者可危及生命导致死亡。TURP 患者术后电切综合征的发生率约为 10%[4-5],死亡率为 1.6% 左右[6-7]。在行 TURP 术的过程中用使用大量的膀胱冲洗液,冲洗液被患者吸收进入血液后,会使患者的血容量增加,导致稀释性低钠血症进一步的加重血钠降低,患者在术后会产生恶心、呕吐、烦躁不安等表现,严重者会出现低钠性昏迷、脑水肿、肺水肿、心力衰竭等严重症状。所以,术后一定要注意患者生命体征的监测,使用持续心电监护等措施,对患者进行 24 h 监护,精确记录患者 24 h 尿量及尿色、形状等,如发现病情变化等异常,必须及时排查是否发生电切后综合征,从而及时采取干预措施,减轻患者临床症状,降低死亡率[8-9]。本组资料显示,前列腺电切术后综合护理措施对患者并发症的发生率有明显降低作用,且可显著地避免患者产生抑郁和焦虑情绪。

[参考文献]

[1] 李丽芬,梁建丽,朱苏琳. 护理干预对前列腺电切术后患者近期尿失禁的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2009,18(17):2061 - 2062.

[2] 王春霞,王占峰. 经尿道前列腺电切术的护理体会[J]. 现代中西医结合杂志,2011,20(21):2713 - 2714

[3] 陈文均,罗生军,张唯力. 前列腺增生患者术前心理影响因素的调查及护理对策[J]. 重庆医学,2010,39(22):3080 - 3081.

[4] Martis G, Cardi A, Massimo D, et al. Transurethral resection of prostate: technical progress and clinical experience using the bipolarGyrus plasm akinetic tissue management system[J]. Surg Endosc, 2008, 22(7): 2078 - 2083.

[5] 陈月英. 心理护理干预对行电切术前列腺增生症患者的影响[J]. 中国医疗前沿,2008,3(8):18.

[6] 叶冬荣. 综合性护理干预对前列腺电切术患者康复的影响[J]. 临床护理杂志,2010,9(6):32 - 33

[7] Autorino R, Damiano R, DiLorenzo G, et al. Four-year outcome of aprospective randomised trial comparing bipolar plasm akinetic andmonopolar transurethral resection of the prostate[J]. Eur Urol, 2009, 55(4): 922 - 931.

[8] 徐冬花,王 俊. 心理护理干预对前列腺电切术患者心理状态和术后并发症的影响[J]. 中国现代医生,2011,49(19):113 - 114.

[9] 徐秋莲. 前列腺电切术后膀胱痉挛的预防和护理[J]. 现代中西医结合杂志,2008,17(27):4345 - 4346.

(编辑:左艳芳)

同种异体半腱肌腱重建膝内侧副韧带陈旧性损伤的疗效

Reconstruction of old injury of knee medial collateral ligament by semitendinosus tendon allograft

刘江锋 (邢台市人民医院关节骨科,河北 邢台 054001)

[关键词] 膝内侧副韧带;陈旧性损伤;异体肌腱
[中图分类号] R613 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2014)04-0426-02

膝关节内侧副韧带是膝关节韧带损伤中发病率最高者,约占 46.2%[1],损伤后如被漏诊或治疗不适当,可出现膝关节内侧不稳定,最终可导致膝关节骨关节炎的发生[2]。临床上治疗内侧副韧带陈旧性损伤方法较多。我们使用异体半腱肌腱解剖重建的方法治疗膝内侧副韧带陈旧性损伤,取得了满意的临床效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

我院自 2008 年 3 月至 2012 年 2 月收治 32 例膝关节内侧副韧带陈旧性损伤患者,其中男 22 例,女 10 例;年龄 21 ~ 48 岁,平均 38 岁。左膝 18 例,右膝 14 例。患者在入院时均有膝部酸痛、无力的症状,上下楼困难,外翻试验在膝关节伸直 0 度及屈膝 30 度位均呈阳性。依据美国医学会运动医学专业委员会在《运动损伤命名法标准》(standard nomenclature of athletic injuries)中按损伤程度对膝关节内侧副韧带的分类[3],33 例患者均为Ⅲ度损伤,双膝伸直位外翻应力 X 线片示:双膝内侧关节间隙差 3 ~ 5 mm 有 4 例,5 ~ 10 mm 有 26 例,大于 10 mm 有 2 例。MRI 示内侧副韧带均损伤,有韧带连续性中断和高信号表现。损伤部位:股骨内髁起点处撕脱 21 例,中部裂伤 8 例,胫骨止点撕裂伤 3 例。受伤至入院时间为 3 ~ 14 个月。术前采用膝关节 Lysholm 评分法[3],20 ~ 30 分 6 例,31 ~ 40 分 10 例,41 ~ 50 分 9 例,51 ~ 60 分 7 例,平均(42.5 ± 5.3)分。

1.2 手术方法

硬膜外麻醉,患者平卧位,上气囊止血带。首先使用关节

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201404039
[收稿日期] 2013-09-28 [修回日期] 2013-10-10

镜检查关节内结构,排除关节内韧带结构的损伤情况。术中再次在麻醉状态下进行外翻试验,均阳性。患膝屈曲 30°,将患肢置于外展、外旋位,采用微创手术小切口,取内侧纵行切口,依次切开暴露内侧副韧带,术中可见内侧副韧带撕裂损伤后瘢痕修复,仔细辨认股骨内上髁处浅层及后斜韧带起点,可见后者更靠后,分别建立两个垂直于骨面的骨隧道,直径 7.5 mm,两隧道间距 5 mm,辨认胫骨侧浅层及后斜韧带的止点,后者位于关节线下胫骨内侧髁后部。同样建立骨隧道,使用同种异体 4 股半腱肌肌腱编织成直径 7 mm 的较粗腱组织,预张后,植入重建浅层及后斜韧带,可吸收挤压螺钉固定重建的韧带两端,浅层于屈膝 30°位固定,后斜韧带于伸直 0°位固定,伸屈膝关节并行外翻试验,确保患膝在各个伸屈角度上具有内侧的初始稳定性,止血后关闭切口,伤口敷料包扎,术后采用支具外固定。

2 结果

术后切口除 1 例延期愈合外,其余均Ⅰ期愈合,无感染及下肢深静脉血栓形成等术后早期并发症发生。32 例均获随防,随访时间 12~50 个月,平均 29 个月。术后 3 个月双膝外翻应力位 X 线片示双膝内侧关节间隙差均小于 1 mm,所有患者 31 例患者术前症状缓解,上、下楼梯正常,无困难,1 例稍感困难。23 例于术后 3 个月恢复原工作,劳动强度与伤前相当,10 例疲劳后稍感患膝关节劳累,休息后可缓解; 1 例末次随访时可从事简单活动。末次随访时根据 Lysholm-Scale 评分标准评定疗效,本组优 20 例,良 11 例,可 1 例,差 0 例,优良率 97%,平均评分(92.3±4.2)分,与术前(42.5±5.3)分比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

在解剖层次上,可将内侧副韧带分为 3 部分,即内侧副韧带浅层、深层及后斜韧带,浅层是膝关节内侧最大结构,在股骨附着点为卵圆形,平均距离内上髁上方 3.2 mm,距后方 4.8 mm,在胫骨附着点直接附着于骨,距胫骨关节线远端平均 61.2 mm,恰位于胫骨后内侧嵴稍前方[4]。内侧副韧带深层主要有关节囊内侧部分增厚而形成,位于内侧副韧带浅层的深面,可以分为板股韧带和板胫韧带两部分。后斜韧带是膝关节后内侧的重要静力性稳定结构,始于股骨内侧髁浅层纤维的后方,向下呈扇形散开,止于关节线下方的胫骨内侧髁后半部,亦与内侧半月板相连。现在认为内侧副韧带浅层与后斜韧带是各自独立的结构,并认为其股骨附着点与浅层附着点并非同一位置,较后者靠后,比较接近腓肠肌结节[5-6]。

外翻外旋暴力是导致膝关节内侧副韧带损伤原因。膝关节损伤后如被漏诊或者治疗方法不当,最后使损伤变为陈旧性,残留内侧不稳定,只能通过手术修复,重建膝关节的内侧稳定性。目前临床上重建方法有静力重建、动力重建以及动静结合重建。

本组患者采用静力解剖重建的方法,包括对浅层的重建和对后斜韧带的重建,因为对于膝关节内侧稳定性的评估,应包括 0°及屈膝 30°的判断,如果存在 0°伸直位内侧应力试验阳性,则存在后斜韧带的损伤,单纯重建内侧副韧带浅层是不够的,应同时重建浅层及后斜韧带,如果后斜韧带不能重建,则还会影响到膝关节抵抗外旋的作用。本研究术中可见后斜韧带的断裂,断端出现不同程度的瘢痕修复,证实了术前的判断。依据现在的观点,内侧副韧带浅层与后斜韧带是各自独立的结构,并认为其股骨附着点与浅层附着点并非同一位置,较后者靠后,比较接近腓肠肌结节,所以我们采用了在股骨上重建两个不同的附着点。韧带固定时,先对韧带牵引预张,膝内翻应力位下,伸直 0°固定后斜韧带,屈膝 30°固定浅层韧带。无论对于起止点断裂,或体部任何节段断裂,以及韧带浅深层均断裂的病例都可以应用本法。

在移植物选择上,我们采用异体肌腱重建,目前异体肌腱被广泛用于人体关节韧带的重建,取得了满意的效果[7-8]。经深低温处理保存的异体肌腱,既保留了腱组织的生物活性,又降低了腱组织的抗原性,移植后通过内源性愈合和外源性愈合机制,毛细血管、间充质细胞浸入性生长,最后爬行替代,使胶原纤维重塑韧带化,基本可达到原韧带的强度,临床效果较满意。但是异体肌腱会出现排斥反应,本研究 1 例患者出现术后局部渗出多,经积极换药,并给予地塞米松,伤口延期愈合。内侧副韧带局部血运丰富,对于防止感染,增加局部愈合,以及异体肌腱的重塑韧带化提供了保障。生物挤压螺钉固定牢固可靠,易于吸收,不用二次手术取出,较金属内固定物更易于被患者接受。但是,对于远期效果需要做更长期的随访。

[参考文献]

[1] 周雪明,卓新明. 膝关节内侧副韧带急性损伤诊治方法的探讨[J]. 中国修复重建外科杂志,2004,18(4):265-266.

[2] 刘成恩,李人河,刘炎芬,等. 静力结合动力稳定修复膝内侧副韧带陈旧性损伤[J]. 中国修复与重建外科杂志,2011,25(1):30-32.

[3] American Medical Association. Committee of the medical aspects of sports: standard nomenclature of athletic injuries[S]. AMA, Chicago, 1996.

[4] LaPrade RF, Engebretsen AH, Ly TV, et al. The anatomy of the medial part of the knee[J]. J Bone Joint Surg Am, 2007, 89(9): 2000-2010.

[5] Robinson JR, Sanchez-Ballester J, Bull AM, et al. The posteromedial corner revisited. An anatomical description of the passive restraining structures of the medial aspect of the human knee[J]. J Bone Joint Surg Br, 2004, 86(5): 674-681.

[6] Griffith CJ, Wijdicks CA, LaPrade RF, et al. Force measurements on the posterior oblique ligament and superficial medial collateral ligament proximal and distal divisions to applied loads[J]. Am J Sports Med, 2009, 37(1): 140-148.

[7] 孙克民,王 平,卢启贵,等. 同种异体半腱肌腱解剖重建修复膝关节内侧副韧带Ⅲ度损伤的疗效观察[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2011,26(6):555-556.

[8] 王耀宗,张 英,马 军. 应用异体肌腱重建膝内侧副韧带损伤 16 例[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2012,27(4):347-348.

(编辑:杨 颖)