

· 临床报道 ·

关节镜手术治疗臀肌挛缩症

程真真, 唐洪涛, 孙瑞波, 仝昭方

(河南省洛阳正骨医院/河南省骨科医院, 河南 洛阳 471002)

摘要 目的: 观察关节镜手术治疗臀肌挛缩症的临床疗效及安全性。方法: 2018 年 1 月至 2019 年 1 月, 采用关节镜手术治疗臀肌挛缩症患者 9 例。男 6 例, 女 3 例。年龄 18~42 岁, 中位数 29 岁。均有臀部肌肉注射史。髋关节弹响 7 例, 双下肢假性不等长、骨盆倾斜 6 例。采用刘玉杰等制定的臀肌挛缩症分级标准, I 级 1 例、II 级 6 例、III 级 2 例。病程 10~32 年, 中位数 24 年。采用刘玉杰等制定的臀肌挛缩症疗效标准评定疗效, 随访观察并发症发生情况。结果: 手术时间 35~80 min, 中位数 50 min。切口长度 0.8~1.4 cm, 中位数 1.2 cm。所有患者均获随访, 随访时间 6~18 个月, 中位数 10 个月。术后出现切口周围皮下血肿 1 例, 局麻下穿刺抽取积血后痊愈。所有患者均未出现股神经、坐骨神经及重要血管损伤。术后 6 个月采用上述标准评定疗效, 本组优 5 例、良 4 例。结论: 关节镜手术治疗臀肌挛缩症, 创伤相对较小、疗效好、安全性高, 值得临床推广应用。

关键词 臀; 挛缩; 关节镜检查

臀肌挛缩症是因臀部肌肉、深筋膜甚至关节囊纤维化变性、挛缩, 导致髋关节弹响、运动功能障碍甚至出现步态异常的一种病症。开放手术治疗臀肌挛缩症虽然效果良好, 但手术创伤相对较大, 术后早期容易出现皮下血肿或积液、切口感染或延迟愈合等并发症, 不利于患者早期康复, 且切口外观欠佳^[1]。2018 年 1 月至 2019 年 1 月, 我们采用关节镜手术治疗臀肌挛缩症患者 9 例, 并对其临床疗效及安全性进行了观察, 现报告如下。

1 临床资料

本组 9 例, 男 6 例、女 3 例。年龄 18~42 岁, 中位数 29 岁。均为在河南省洛阳正骨医院(河南省骨科医院)住院治疗的臀肌挛缩症患者。均有臀部肌肉注射史。均有步态异常、髋关节内收功能受限等临床表现, 并膝下蹲试验阳性。髋关节弹响 7 例, 双下肢假性不等长、骨盆倾斜 6 例。采用刘玉杰等^[2]制定的臀肌挛缩症分级标准: I 级 1 例, II 级 6 例, III 级 2 例。病程 10~32 年, 中位数 24 年。

2 方法

2.1 治疗方法

2.1.1 手术方法 采用腰硬联合阻滞麻醉或全身麻醉, 患者取侧卧位, 健侧在下。内收、内旋、屈伸髋关节, 于患侧股骨大转子下方约 3 cm 处触摸寻找臀肌挛缩带, 并确定其范围。于臀肌挛缩带边缘旁开 1 cm

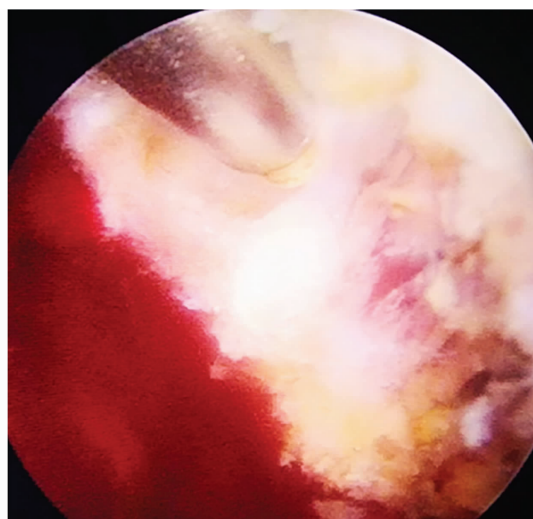
处各做一长约 0.5 cm 的切口, 2 个切口连线与臀部肌纤维走行方向垂直[图 1(1)]。用关节镜套筒钝性分离臀肌挛缩带与皮下筋膜组织, 建立工作通道。将 0.1% 肾上腺素 1 mL 与生理盐水 1000 mL 调匀后冲洗术区, 减少术区出血。用刨刀清理臀肌挛缩带表面的脂肪组织, 探查确定臀肌挛缩带范围。用等离子刀垂直挛缩带走行方向松解挛缩组织[图 1(2)], 避免伤及正常肌肉组织。松解过程中反复内收、内旋、屈伸髋关节, 检查挛缩组织的松解情况。内收、内旋、屈伸髋关节未出现关节弹响及功能障碍, Ober 征阴性, 停止松解。射频电凝止血, 手术松解范围大, 视野范围内有活动性出血点者, 常规放置引流管。缝合切口, 局部用弹力绷带“髋人字形”包扎固定。

2.1.2 术后处理 术后常规应用抗生素 48 h, 切口周围冰敷。术后 6 h, 卧位进行下肢等长收缩肌力训练和髋关节屈伸运动。术后 24 h 拔除引流管, 开始下床活动, 在支具辅助下进行并膝下蹲功能锻炼, 并练习一字步行走。术后 14 d 拆除缝线, 循序渐进增加锻炼强度^[3]。

2.2 疗效及安全性评价方法 采用刘玉杰等^[4-5]制定的臀肌挛缩症疗效标准评定疗效。并膝下蹲活动正常、行走步态明显改善、髋关节无弹响、髋关节无疼痛不适、血管神经功能正常、髋关节内收外展活动正常, 各项指标满分均为 10 分; 屈髋盘腿功能正常、Ober 征阴性、交腿试验正常、无血肿和(或)积液、切口 I 期愈合, 各项指标满分均为 8 分; 总分 85~100 分为优, 70~84 分为良, 60~69 分为可, 59 分以下为



(1)手术切口图片



(2)术中镜下图片

图 1 关节镜手术治疗臀肌挛缩症图片

差。随访观察并发症发生情况。

3 结果

手术时间 35 ~ 80 min, 中位数 50 min。切口长度 0.8 ~ 1.4 cm, 中位数 1.2 cm。所有患者均获随访, 随访时间 6 ~ 18 个月, 中位数 10 个月。术后出现切口周围皮下血肿 1 例, 局麻下穿刺抽取积血后痊愈。所有患者均未出现股神经、坐骨神经及重要血管损伤。术后 6 个月采用上述标准评定疗效, 本组优 5 例、良 4 例。

4 讨论

臀肌挛缩症的病因和发病机制目前尚未明确, 该病多见于有臀部反复肌肉注射史的患者^[6-11]。有研究发现, 多次采用苯甲醇进行臀部肌肉注射是引起臀肌挛缩症的重要原因之一^[4-5]。随着医疗技术的提高和药物剂型的改变, 苯甲醇注射引起的臀肌挛缩症逐渐减少, 但臀部肌肉注射仍是引起臀肌挛缩症的主要因素。对于没有臀部肌肉注射史的臀肌挛缩症患者, 其发病原因尚待研究和探讨。

臀肌挛缩症的传统手术方法是广泛切开、直接松解挛缩组织, 优点是可以彻底清除挛缩组织、不容易损伤重要血管或神经, 缺点是创伤相对较大、术后并发症多、不利于早期进行功能锻炼、切口瘢痕容易影响美观^[12-15]。随着微创理念在骨科临床的应用和发展, 微创治疗臀肌挛缩症逐渐成为研究热点^[16-17]。关节镜手术治疗臀肌挛缩症虽然效果良好, 但不适用于重度臀肌挛缩症患者^[4-5, 15, 18-20]。

关节镜手术治疗臀肌挛缩症的注意事项: ①术前可通过影像学检查评估挛缩带的范围, 有利于制定手术方案; ②术中可用肾上腺素冲洗术野, 减少术区出

血, 有利于手术操作; ③应垂直挛缩带走行方向进行松解, 通过内收、内旋、屈曲髋关节了解松解情况; ④术后应早期进行功能锻炼, 避免局部组织粘连或瘢痕形成。

本组患者治疗结果显示, 关节镜手术治疗臀肌挛缩症, 创伤相对较小、疗效好、安全性高, 值得临床推广应用。

5 参考文献

- [1] 白瑞飞, 陈焕诗. 臀肌松解、臀大肌止点肌腱“Z”字延长术治疗复发性臀肌挛缩症[J]. 中国现代手术学杂志, 2014, 18(2): 140 - 142.
- [2] 刘玉杰, 王志刚, 王俊良, 等. 臀肌挛缩症临床分型与关节镜下微创手术[J]. 中国骨伤, 2013, 26(6): 468 - 470.
- [3] 关妙艳, 李少卫, 李春杰. 髂胫束松解术治疗臀肌挛缩症的护理[J]. 中医正骨, 2014, 26(7): 74 - 75.
- [4] 刘玉杰, 薛静, 周密, 等. 关节镜下等离子刀微创治疗成年人注射性臀肌挛缩症[J]. 中华外科杂志, 2008, 46(13): 970 - 972.
- [5] 刘玉杰, 王志刚, 李众利, 等. 关节镜监视下射频汽化治疗注射性臀肌挛缩症的初步报告[J]. 中华骨科杂志, 2003, 23(3): 150 - 152.
- [6] FERNANDEZ DE VALDERRAMA J A, ESTEVE DE MIGUEL R. Fibrosis of the gluteus maximus: a cause of limited flexion and adduction of the hip in children[J]. Clin Orthop Relat Res, 1981, (156): 67 - 78.
- [7] 王晓峰, 赵文国. 臀肌挛缩症的病因及治疗进展[J]. 承德医学院学报, 2016, 33(1): 62 - 64.
- [8] NAPIONTEK M, RUSZKOWSKI K. Paralytic drop foot and gluteal fibrosis after intramuscular injections[J]. J Bone Joint Surg Br, 1993, 75(1): 83 - 85.

- [9] 贺西京,李浩鹏,王栋,等. 苯甲醇是引起臀肌挛缩症的主要原因[J]. 中华外科杂志,2001,39(4):324.
- [10] 王炳臣,王玮,黄抗美,等. 山东省中小学生臀肌挛缩症患病率调查[J]. 中华流行病学杂志,2003,24(7):573.
- [11] CASTRO - GARCIA J, DAVIS B R, PIRELA - CRUZ M A. Bilateral gluteal compartment syndrome; a rare but potentially morbid entity[J]. Am Surg, 2010, 76(7):752 - 754.
- [12] 王鼎,杨鹏,张朝鸣,等. 关节镜下射频松解与开放手术治疗臀肌挛缩症的效果比较[J]. 广东医学, 2016, 37(21):3206 - 3208.
- [13] ZHA K, LIU G, YANG S, et al. Z - plasty for severe gluteal muscle contracture in children[J]. J Orthop Surg (Hong Kong), 2016, 24(3):383 - 386.
- [14] 宋世锋,张伟,刘立柱,等. 成年人臀肌挛缩症的手术治疗[J]. 中国矫形外科杂志,2014,22(19):1797 - 1799.
- [15] 陈焕诗,杨小龙. 臀大肌止点肌腱 Z 字延长术治疗重度臀肌挛缩症[J]. 中国骨伤, 2015, 28(6):524 - 526.
- [16] 谢瑞卿,徐向峰,张绍安,等. 应用小针刀治疗儿童臀肌挛缩症[J]. 中医正骨, 2008, 20(8):41 - 42.
- [17] 于小中,王效柱,洪定钢. 小切口髂胫束臀大肌止点 Z 字成形术治疗臀肌挛缩症 36 例[J]. 山东医药, 2013, 53(16):81.
- [18] 魏立伟,高万旭,高燕,等. 臀肌挛缩症的关节镜手术治疗[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2019, 34(2):217 - 218.
- [19] 万里,廖中东,孙杰. 内镜治疗注射性臀肌挛缩症的初步探讨[J]. 中国微创外科杂志, 2014, 14(10):937 - 938.
- [20] ZHANG X, JIANG X, HE F, et al. Arthroscopic revision release of gluteal muscle contracture after failed primary open surgery[J]. Int Orthop, 2017, 41(8):1521 - 1526.

(收稿日期:2019-07-23 本文编辑:郭毅曼)

(上接第 55 页)

- [2] 杨信信,李睿,耿彬,等. 髌骨脱位相关预测指标研究进展[J]. 中国矫形外科杂志, 2018, 26(22):2078 - 2082.
- [3] 李宁,张志强. 复发性髌骨脱位诊治及治疗选择[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2017, 11(6):992 - 996.
- [4] 曹万全,杨自权,王刚,等. 复发性髌骨脱位的治疗进展[J]. 中国骨伤, 2017, 30(3):282 - 286.
- [5] 童园园,梅晓云. “治病求本”概念讨论[J]. 南京中医药大学学报(自然科学版), 2002, 18(4):204 - 206.
- [6] 孙贵香,郭艳幸,何清湖,等. 平乐正骨筋骨互用平衡论——平乐正骨理论体系之平衡理论研究(二)[J]. 中医正骨, 2012, 24(10):73 - 77.
- [7] 王玮娃,吕立江,杨超,等. 基于筋骨并治原则探讨青少年颈椎曲度异常的治疗[J]. 中医正骨, 2019, 31(1):26 - 27.
- [8] 张辉,冯华. 髌骨脱位的治疗方案[J]. 中国骨伤, 2017, 30(11):979 - 981.
- [9] 赵亮,王义隽,樊仕才,等. 关节镜下膝内侧支持带紧缩外侧支持带松解治疗髌骨脱位[J]. 中国临床解剖学杂志, 2014, 32(1):88 - 92.
- [10] AMIS A A, FIRER P, MOUNTNEY J, et al. Anatomy and biomechanics of the medial patellofemoral ligament[J]. Knee, 2003, 10(3):215 - 220.
- [11] 薛喆,宋关阳,刘心,等. 髌骨运动轨迹测量方法及结果的相关研究进展[J]. 中国运动医学杂志, 2017, 36(12):1112 - 1116.
- [12] 王小龙,刘云鹏,华国军,等. 国人髌股关节稳定性的 CT 扫描参数判断[J]. 安徽医药, 2019, 23(10):1952 - 1955.
- [13] 张志军,张辉,宋关阳,等. 复发性髌骨脱位高度髌骨轨迹不良的发生率及危险因素分析[J]. 中国运动医学杂志, 2018, 37(11):905 - 909.
- [14] 岳永川,刘俊才,张晓霞,等. 复发性髌骨脱位分类治疗的临床疗效观察[J]. 西南医科大学学报, 2018, 41(2):137 - 140.
- [15] 王小龙,刘云鹏,华国军,等. 国人髌股关节稳定性的 CT 扫描参数判断[J]. 安徽医药, 2019, 23(10):1952 - 1955.
- [16] BOWLAND P, INGHAM E, JENNINGS L, et al. Review of the biomechanics and biotribology of osteochondral grafts used for surgical interventions in the knee[J]. Proc Inst Mech Eng H, 2015, 229(12):879 - 888.
- [17] 李西海,陈后煌,叶蕪芝,等. 补肾柔肝法治疗骨关节炎筋骨失养的作用探讨[J]. 风湿病与关节炎, 2016, 5(6):40 - 42.
- [18] 赵勇,秦伟凯,顾力军,等. 从经筋论治膝骨关节炎疼痛临证思维[J]. 中国中医药信息杂志, 2012, 19(3):92 - 93.
- [19] 杨超,吕立江,王玮娃,等. 基于“筋骨失衡,以筋为先”理念探讨颈型颈椎病的治疗[J]. 中医正骨, 2019, 31(4):64 - 65.
- [20] 元唯安,詹红生,杜国庆. 论“筋主骨从”观念在慢性筋骨病损诊疗中的临床意义[J]. 上海中医药杂志, 2019, 53(9):12 - 15.
- [21] 张志光,毕树雄,胡鹏,等. 髌骨脱位治疗的研究进展[J]. 中华损伤与修复杂志(电子版), 2018, 13(2):142 - 145.

(收稿日期:2019-08-18 本文编辑:郭毅曼)