

• 临床研究 •

关节镜技术治疗髋关节骨关节炎的疗效

刘玉杰 王志刚 李众利 王岩 蔡胥

【摘要】 目的 探讨应用关节镜技术治疗髋关节骨关节炎的疗效。方法 采用关节镜技术治疗中老年髋关节骨关节炎 23 例,男性 8 例,女性 15 例。平均年龄 61 岁(51~67 岁)。左侧 9 例,右侧 11 例,双侧 3 例。关节镜下采用等离子刀清理关节内增生、肥厚、充血水肿的滑膜组织、退变的软骨和髋臼孟唇、游离体取出和髋关节灌注。结果 术后随访 23 例,平均 25 个月(6 个月至 5.5 年),髋关节疼痛症状减轻,功能明显改善。VAS 评分术前 7.6 分,术后 2.5 分。Harrss 评分术前 46.8 分,术后 84.6 分。结论 关节镜下清理治疗髋关节骨关节炎是一种有效的姑息性手术治疗方法,可减轻症状,延缓病情发展,提高生活质量。

【关键词】 髋关节;关节镜;清理术;骨关节炎

The efficacy of arthroscopic debridement and lavage in treatment of osteoarthritis of hip joint

LIU Yujie, WANG Zhigang, LI Zhongli, et al

Department of Orthopedic Surgery, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China

【Abstract】 Objective To study the efficacy of arthroscopy in treatment of osteoarthritis of hip joint. Methods Twenty-three cases of osteoarthritis of hip joint were debrided under the arthroscopy. In this group 8 were males and 15 were females. Nine had lesion on left side, 11 on right side and 3 had bilateral lesions. The treatment procdures included removal of osteophyma, loose body, hyperplastic synovial membrane, degenerated cartilage on the weight-bearing areas of the hip joint and glenoid lip under wear and tear. Results Twenty three patients were followed up for average of 25 months. After debridement and lavage, pain of most patients relieved, the function and the range of movement were restored. The score according to Harris hip joint score evaluation system was 46.8 before operation and 84.6 after operation. VAS pain score was 7.6 before operation and 2.5 after operation. Conclusion Debridement and lavage under arthroscopy were effective methods for osteoarthritis of hip joint, which can delay the development of pathological process.

【Key words】 osteoarthritis; arthroscopy; hip joint; debridement

髋关节骨性关节炎传统的治疗方法以理疗、药物等保守治疗为主,严重者多采用人工关节置换术。笔者自 1998 年 2 月至 2005 年 2 月对 23 例中老年患者,采用关节镜微创治疗,取得了良好疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 23 例,男性 8 例,女性 15 例。平均年龄 61 岁(51~67 岁)。左侧 9 例,右侧 11

例,双侧 3 例。有外伤史 4 例。临床表现为髋关节疼痛、活动受限和跛行,休息后症状减轻。负重行走或上车时髋关节屈曲外展、外旋位疼痛 9 例,膝内侧放射性疼痛 16 例。X 线片显示髋关节间隙轻度变窄,股骨头和髋臼软骨下骨密度增高(图 1)6 例,髋关节内游离体 6 例,髋臼发育不良伴髋臼缘骨赘增生 5 例。髋关节 MRI 检查 23 例,关节腔内高信号,提示滑膜组织水肿和关节腔积液,软骨下骨高信号 5 例,髋关节孟唇信号不连续 4 例,游离体 4 例。

1.2 手术方法 硬膜外麻醉,患者仰卧位置骨折牵引床上,下肢牵引重量 20kg。术先将髋关节骨性标志、血管神经走行和手术入路用记号笔标出。采用髋关节外侧入路,在大转子顶点向前、后各 4cm 处

收稿日期:2006-08-17

作者单位:100853 北京市,解放军总医院骨科

作者简介:刘玉杰,男,1952 年 8 月生,山东省滨州市人,医学本科,主任医师,教授,解放军总医院骨科医院副院长,关节镜运动医学科主任。Tel:010-66939218, E-mail:liuyj301yy@yahoo.com.cn

作标记,作为关节镜和手术器械入口(图1)。在髋关节镜手术的早期或操作不熟练的情况下,可采用X线C形臂或G臂透视下穿刺。本组仅在初期采用X线透视下手术8例,其余均未采用X线透视。采用25cm长18号穿刺针沿股骨大转子顶点刺入,与股骨干呈45°角,针尾连接延长管及注射器,当注射针进入髋关节腔内后,由于髋关节内为负压,注射器内生理盐水自动吸入关节内。将含有肾上腺素的生理盐水50~60ml注入髋关节腔,以达到止血的目的。沿穿刺针芯插入导针,再将引导棒沿导针插入髋关节腔内,将穿刺套筒沿引导棒插入关节腔内,液体顺势流出,证明穿刺锥和套管已经进到关节腔内。连接进水管出水管,进行关节镜检查。



图1 髋关节骨性关节炎髋臼密度增高

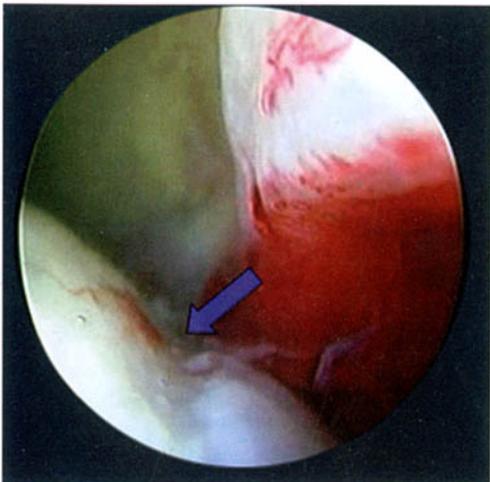


图2 股骨头和髋臼负重区软骨磨损

1.3 关节镜检查所见与手术处理 关节镜检查发现关节液内有混浊的悬浮颗粒,髋关节滑膜组织增生、肥厚、充血水肿。股骨头和髋臼软骨退变(图2)6例,圆韧带退变2例,髋臼发育不良伴髋臼孟唇损伤4例,股骨头和髋臼受力区部分软骨变薄有的斑片状磨损,非受力区软骨正常。关节镜下行髋关节灌注、等离子刀修整和清理软骨创面、髋臼孟唇、骨赘和游离体取出。

2 结果

术后随访23例,平均25个月(6个月~5.5年),髋关节疼痛症状减轻,功能明显改善,VAS评分术前7.6分,术后2.5分。Harrss评分术前46.8分,术后84.6分。优15例,良5例,可2例,差1例。

3 讨论

关节镜技术应用于髋关节疾患的诊断和治疗虽然不像膝关节那样广泛,但是近几年临床应用有逐年增多的趋势。Dorfmann等^[1]报告了12年413例髋关节镜手术的经验,其中不明原因髋关节疼痛进行诊断性髋关节镜检查占68%,其次是髋关节骨性关节炎清理,游离体取出。Dienst等^[2]对保守治疗无效的17例髋关节骨性关节炎的患者进行髋关节镜检查,发现有滑膜炎、髋臼孟唇、关节软骨退变、关节内游离体和骨赘形成。髋关节镜手术,前方入路容易损伤股动脉和股神经,选择外侧或前外侧手术入路较前路安全,前外侧入路应避开发外侧皮神经以免损伤。文献报告本手术并发症有医源性关节软骨和孟唇损伤、股神经、坐骨神经损伤和血管损伤,器械折断^[3]。本组1例会阴区皮肤挤压伤。术中应用牵引床时,必须注意牵引重量和时间,会阴柱用棉垫隔开,可防止会阴区软组织顶压伤。

髋关节骨性关节炎,临床上多见于髋臼发育不良、外伤后或高龄患者。髋臼发育不良一般女性多见,其症状与年龄和髋臼发育不良的程度呈正比,出现临床症状的年龄多数在35~45岁。早期主要表现为负重或行走后髋关节疼痛,有的发生膝关节内侧放射性疼痛,有的患者误认为膝关节病变。进行髋关节影像学检查时才发现髋关节病变。本组术前在外院误诊为膝关节病变7例,股骨头坏死5例。

髋臼发育不良患者的髋臼变浅,头臼包容失衡,髋臼与股骨头负重区应力集中,单位面积内压力增加,长时间的磨损,负重区软骨退变。为了代偿髋臼

(下转第272页)

- 15 Fukuyama T. MIBG as an indicator of the severity of heart failure. 1st Virtual Congress of Cardiology. <http://pevc.sminter.com.ar>
- 16 Yasue H, Yoshimura M, Sumidan H, et al. Localisation and mechanism of secretion of B-type natriuretic peptide in comparison with those of ANP in normal subjects and patients with heart failure. *Circulation*, 1994, 90:195-203.
- 17 Mukoyama M, Nakao K, Saito Y, et al. Increased human brain natriuretic peptide in congestive heart failure. *N Engl J Med*, 1990, 323:757-758.
- 18 Tsutamoto T, Wada A, Maeda K, et al. Plasma brain natriuretic peptide level as a biochemical marker of morbidity and mortality in patients with asymptomatic or minimally symptomatic left ventricular dysfunction. *Eur Heart J*, 1999, 20: 1799-1807.
- 19 Tsutamoto T, Wada A, Maeda K, et al. Attenuation of compensation of endogenous cardiac natriuretic peptide system in CHF/ prognostic role of BNP concentration in patients with chronic symptomatic left ventricular dysfunction. *Circulation*, 1997, 96:509-516.
- 20 Gardner RS, Ozalp F, Murday AJ, et al. NT-pro-BNP; a new gold standard in predicting mortality in patients with advanced HF. *Eur Heart J*, 2003, 24:1735-1743.
- 21 Doust JA, Pietrzak E, Dobson A, et al. How well does BNP predict death and cardiac events in patients with HF; systematic review? *Br Med J*, 2005, 330:625-629.
- 22 Berger R, Huelsman M, Strecker K, et al. BNP predict sudden death in patients with chronic heart failure. *Circulation*, 2002, 114:266-270.
- 23 Drozd J, Krzeminska-Pakula M, Krecki R, et al. Prognostic value of the parameters of left ventricular systolic function in patients with heart failure. *Przegl Lek*, 2004, 61:664-668.
- 24 Scrutinio D, Lagioia R, Clemente M, et al. Prediction of mortality in mild to moderately symptomatic patients with left ventricular dysfunction. *Eur Heart J*, 1994, 15: 1089-1095.
- 25 Van den Broek SA, Van Veldhuisen DJ, De Graeff PA, et al. Comparison between NYHA classification and peak consumption in assessment of functional status and prognosis in patients with mild to moderate CHF secondary to either ischemic or idiopathic dilated cardiomyopathy. *Am J Cardiol*, 1992, 70:359-363.
- 26 Fujimoto S, Inoue A, Hisatake S, et al. Usefulness of meta-¹²³ MIBG myocardial scintigraphy for predicting cardiac events in patients with dilated cardiomyopathy who received long-term beta-blocker treatment. *Nucl Med Commun*, 2005, 26: 97-102.

(上接第 257 页)

覆盖面积不足,髌臼缘骨赘增生。骨赘容易造成孟唇磨损,诱发疼痛的姿势是髌膝关节屈曲、外展、外旋位,特别是上轿车时髌膝关节疼痛明显。早期 MRI 检查有助于鉴别诊断。

对于髌关节影像学检查显示关节软骨退变不太严重、关节间隙没有变窄、保守治疗无效、人工关节置换尚不成熟的患者,采用关节镜检查,有助于了解关节内结构和软骨退变程度,同时进行关节镜下微创治疗。作者发现髌关节骨性关节炎患者的滑膜组织有增生、肥厚、充血水肿,关节内有浑浊悬浮的微小颗粒,有的患者股骨头与髌臼软骨磨损,有的软骨下骨裸露。髌关节骨性关节炎的病理改变如同膝关节骨性关节炎一样,关节软骨磨损后产生大量碎屑和微结晶、软骨降解微粒和大分子炎性因子,滞留在关节腔内,造成髌关节内环境紊乱,刺激滑膜组织充血、水肿、增生和炎性渗出^[4]。早期关节镜下清理术,可清除关节内微结晶和磨损的颗粒、减轻炎性致痛物质引起的关节内环节紊乱、防止软骨磨损加重,

延缓病情发展,具有重要意义。

术后疗效与病变程度、手术适应证的选择密切相关。我们主张选择早期手术,不要等关节软骨磨损相当严重之后再手术。关节镜清理术为姑息性手术治疗,并不能替代人工关节和截骨手术,由于开展本方法的时间较短,从目前的疗效来看短期效果较好,其远期疗效尚待观察。

参 考 文 献

- 1 Dorfmann H, Boyer T. Arthroscopy of the hip: 12 years of experience. *Arthroscopy*, 1999, 15:1, 57-72.
- 2 Dienst M, Seil R, Gde S, et al. Arthroscopy for diagnosis and therapy of early osteoarthritis of the hip. *Orthopade*, 1999, 28:812-818.
- 3 Sekiya JK, Wojtys EM, Loder RT, et al. Hip arthroscopy using a limited anterior exposure; an alternative approach for arthroscopic access. *Arthroscopy*, 2000, 16: 16-20.
- 4 刘玉杰,李众利,王志刚,等. 关节镜在诊断和治疗髌关节疾患中的应用. *中华外科杂志*, 2002, 40:912-915.