

关节镜技术在 Hoffa 病诊断与治疗中的应用体会

张强, 张抒, 范长春, 李瑞

(济南军区总医院骨创伤外科, 山东 济南 250031)

关键词 关节镜; Hoffa 病; 膝关节; 诊断; 治疗

Arthroscopic diagnosis and treatment of Hoffa disease ZHANG Qiang, ZHANG Shu, FAN Chang-chun, LI Rui.

Department of Orthopaedics, the General Hospital of Jinan Military Area, Jinan 250031, Shandong, China

Key words Arthroscopy; Hoffa disease; Knee joint; Diagnosis; Treatment

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(6): 468-469 www.zggszz.com

Hoffa 病是外伤、磨损、炎症等原因导致髌下脂肪垫水肿、增生,于股股关节和(或)髌股关节形成挤夹或撞击,并出现一系列临床症状,所以也称为髌下脂肪垫挤夹综合征。由德国外科医师 Hoffa 于 1904 年首先报道并命名。Hoffa 病临床上较少见而且难以确诊,随着关节镜技术的应用和普及,提高了对该病的诊断率和治疗效果。自 2000 年 5 月至 2007 年 12 月,采用关节镜诊治 Hoffa 病患者 36 例,效果满意,现报告如下。

1 临床资料

本组 36 例,其中男 14 例,女 22 例;年龄 28~62 岁,平均 42 岁;均经关节镜检查确诊为 Hoffa 病;有明确外伤史 16 例。主要症状:疼痛 36 例,弹响 28 例,绞锁 16 例,打软腿 14 例;疼痛均为膝前痛,主要位于髌腱后方或周围及内、外侧膝眼,位置固定。体征:髌下或内、外侧关节间隙压痛 36 例,膝关节伸直或屈曲受限/膝过伸及过屈试验阳性 32 例,关节肿胀(包括内外侧膝眼处肿胀)30 例,股四头肌萎缩 28 例,Hoffa 征阳性 26 例,麦氏征阳性 14 例。术前有 MRI 影像学资料的 29 例中,25 例在关节镜检查前获得 Hoffa 病的诊断,误诊的 4 例均被诊断为半月板损伤。所有患者术前诊断为 Hoffa 病 28 例,误诊率为 22%;其余 8 例中 4 例误诊为半月板损伤,2 例误诊为滑膜皱襞综合征,2 例误诊为膝关节功能紊乱症。术后确诊合并半月板损伤 2 例。

2 方法

2.1 手术方法 采用硬膜外麻醉,常规进行膝关节全面检查。术中见髌下脂肪垫体积增大,部分将半月板前部覆盖。脂肪垫向髌股关节和(或)股股关节突出嵌入,表面滑膜充血、纤维化,被动屈伸膝关节可见脂肪组织在髌股和(或)股股关节间挤压。手术主要采用滑膜刨削器在负压吸引下将脂肪垫组织切除,直至活动关节时脂肪垫挤压解除,可适当扩大切除的范围,然后采用等离子射频刀对创面进行彻底止血。对 2 例合并半月板损伤的病例,同时在关节镜下进行半月板修整。

2.2 术后处理 术后第 1 天采用弹力绷带包扎,冰袋冷敷,进行股四头肌等长收缩锻炼。术后第 2 天进行床旁屈膝运动;术后第 3 天开始下地行走,并逐渐恢复日常活动。2 例术后出现关节积液,积液呈血性,将积液抽出后未见复发。

3 结果

本组 36 例均获得随访,时间 4~12 个月,平均 9.3 个月。根据 Ikeuchi 膝关节评价等级^[1]对术后膝关节恢复情况进行评价:优 27 例,无任何体征,不痛,活动范围正常;良 7 例,无任何体征,运动时偶尔疼痛,活动范围正常;可 2 例,有体征,活动时轻至中度疼痛,活动范围正常;差 0 例,有体征,活动时轻至重度疼痛或休息时疼痛,活动受限。

4 讨论

髌下脂肪垫位于髌骨、股骨髁下部、胫骨平台前上缘和髌韧带之间,有衬垫和润滑作用。慢性劳损或反复损伤会引起脂肪垫及滑膜无菌性炎症反应,出现相应的症状和体征,导致 Hoffa 病。宗加顺等^[2]总结了 188 例髌下脂肪垫损伤,认为髌下脂肪垫的慢性积累性损伤是引起膝关节炎的常见原因之一。Hoffa 的后期,由于长期的慢性刺激,会在髌下脂肪垫内形成骨软骨瘤^[3]。赵晓勇等^[4]报道了 1 例发生在髌下脂肪垫的滑膜软骨瘤,认为该病是由于髌韧带与髌下脂肪垫之间的滑膜病变,经软骨化生、钙化,并逐渐侵袭后方脂肪垫形成的。

Hoffa 病发病率相对较低,临床症状及体征无特异性,与膝内其他病变难以鉴别。Rosmus 等^[5]报道了一组病例,此组共 64 例,术前均被诊断为半月板损伤,经关节镜检查证实并非半月板损伤,而是 Hoffa 病。我们认为对膝前疼痛、膝前及关节间隙前部压痛、关节伸直受限或过伸试验阳性、Hoffa 征阳性的患者要考虑 Hoffa 病的可能。另外应注意与半月板损伤、滑膜皱襞综合征、膝关节功能紊乱等相鉴别。

MRI 是诊断 Hoffa 病的有效手段,以膝关节矢状面 T1 加权图像显示髌下脂肪垫组织最佳。本组中 MRI 对 Hoffa 病的漏诊率为 14%,究其原因主要是:脂肪垫增大没有一定的诊断标准,判断脂肪垫增大凭经验;另外,脂肪垫增大不明显时,只有在特殊体位(如膝关节过伸位)下才突入髌股关节或股股关节,自然体位下进行 MR 检查会出现假阴性。膝关节镜下对膝关节进行动态检查可以明确诊断。检查时仔细观察脂肪垫的形态,动态观察脂肪垫有无挤夹,有时可见挤夹部位髌股关节或股股关节的软骨损害。

Hoffa 病确诊后应及时行关节镜手术,以获得最好的治疗

· 经验交流 ·

浮肩损伤的手术治疗

刘树民, 王晓梅, 周传凯, 王晓光

(济宁市第二人民医院骨科, 山东 济宁 272000)

关键词 肩骨折; 锁骨; 骨折固定术, 内; 创伤和损伤**Operative treatment of floating shoulder injuries** LIU Shu-min, WANG Xiao-mei, ZHOU Chuan-kai, WANG Xiao-guang.

Department of Orthopaedics, the Second People's Hospital of Jining, Jining 272000, Shandong, China

Key words Shoulder fractures; Clavicle; Fracture fixation, internal; Wounds and injuries

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(6):469-470 www.zggszz.com

浮肩损伤(floating shoulder injury, FSI)是指同侧的锁骨干和肩胛颈同时骨折而造成肩关节上部悬吊复合体结构(superior suspensory shoulder complex, SSSC)双重破坏的一种少见的肩部严重损伤。目前仅有少量文献报道,随着社会发展和科技进步以及交通事业的发达,浮肩损伤的发生也逐渐增多。自 2001 年 1 月至 2007 年 12 月收治浮肩损伤 17 例,经手术治疗效果良好,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 17 例,男 12 例,女 5 例;年龄 19~59 岁,平均 37.5 岁。交通事故伤 13 例,高空坠落伤 3 例,重物砸伤 1 例。本组均有不同程度的合并损伤,伴有肋骨骨折 10 例,血气胸 8 例,颅脑损伤 4 例,股骨骨折 2 例,骨盆骨折 1 例,肱骨骨折 1 例,桡神经损伤 1 例,腋神经损伤 2 例。

1.2 骨折分型 根据 Wong 等^[1]的浮肩损伤分型: I 型为单纯骨性结构损伤,可分为 2 个亚型, I A 型为肩胛颈骨折合并喙突基底部骨折, I B 型为肩胛颈骨折合并锁骨骨折或肩胛颈骨折合并肩峰骨折。II 型为单纯韧带结构损伤,肩胛颈骨折合并有喙肩韧带或喙锁韧带的损伤。III 型为混合型损伤,也可分为 2 个亚型, III A 型为肩胛颈骨折合并同侧锁骨骨折并伴有喙肩及肩锁韧带损伤, III B 型为肩胛颈骨折合并有肩峰或肩胛冈骨折加喙锁及肩锁韧带损伤。本组 I A 型 2 例, I B 型 3 例, II 型 5 例, III A 型 3 例, III B 型 4 例。

2 治疗方法

首先处理危及生命的合并损伤,待患者全身情况稳定后,限期对浮肩损伤行手术治疗。本组手术时间为伤后 3~16 d,平均 7 d。本组 7 例稳定性浮肩损伤只行锁骨骨折切开复位内固定或锁骨远端骨折钩钢板固定术,肩胛颈骨折在完整的肩关节悬吊结构的作用下可获得复位,10 例不稳定性浮肩损伤同时给予锁骨骨折及肩胛颈的切开复位内固定术。但是在临床工作中肩关节悬吊结构是否损伤仅靠 X 线片并不能完全准确诊断,我们在手术中将锁骨复位内固定后,使用术中 C 形臂 X 线机透视。若肩胛颈骨折存在以下情况:①骨折端成角 $>40^\circ$;②骨折端移位 $>5\text{ mm}$;③肩胛颈骨折合并有肩胛盂关节内骨折,骨折端移位 $>2.5\text{ mm}$,则在固定锁骨骨折的同时再给予肩胛颈骨折切开复位内固定术,并且手术中注意了肩关节悬吊结构的修复。

2.1 手术方法 患者采用非固定侧位,先行锁骨骨折切开复位,重建钢板、螺钉内固定术。将锁骨骨折解剖复位,重建钢板预弯成锁骨形状,紧贴锁骨固定。肩锁关节脱位采用锁骨远端钩钢板固定。对不稳定性骨折同时给予肩胛骨骨折切开复位,重建钢板、螺钉内固定术。肩胛骨骨折手术采用 Judet 后方入路,切口起于肩峰内侧,沿肩胛冈走行至肩胛骨内缘转向肩胛下角,直视下切断并向外侧翻转三角肌后部纤维,沿肩胛下肌与小圆肌间隙进入,充分显露肩胛骨体部外缘、肩胛颈部。当

效果和预后。徐海涛等^[6]治疗的一组病例中,有 13.3%的疗效欠佳,分析原因与合并膝关节并发症和部分患者病程长,已经导致关节软骨损害有关。关于手术方式我们采用关节镜下髌下脂肪垫部分切除,术后优良率 94%。另外,由于病变的脂肪垫血运丰富,术中应对刨削后的创面进行彻底止血,防止术后关节积液的发生。

参考文献

- [1] 陈鑫,雷光华,高曙光,等. 膝关节镜下治疗青少年盘状半月板损伤 14 例. 中国内镜杂志, 2008, 14(4):415-417.
[2] 宗加顺, 方凤芝. 髌下脂肪垫损伤 188 例. 中国骨伤, 2000, 13(2): 122-123.

- [3] Turhan E, Doral MN, Atay AO, et al. A giant extrasynovial osteochondroma in the infrapatellar fat pad; end stage Hoffa's disease. Arch Orthop Trauma Surg, 2008, 128(5):515-519.
[4] 赵晓勇, 苏江宁, 李旭明, 等. 髌下脂肪垫滑膜软骨瘤病 1 例报告. 中国骨伤, 2006, 19(7):442.
[5] Rosmus L, Wiczorek Z, Kocur T. Retrospective evaluation of the knee function after partial resection of the fat body of the knee. Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol, 2000, 65(1):55-58.
[6] 徐海涛, 陈游, 李菊元, 等. 关节镜下诊治 Hoffa 病 60 例临床分析. 中国现代手术学杂志, 2006, 10(2): 133-135.

(收稿日期: 2009-02-24 本文编辑: 王玉蔓)