

# • 临床研究 •

## 膝 OA 关节镜术后疼痛原因分析

### Analysis on pathogenesis of pain of osteoarthritis after arthroscopic surgery

王平, 王为民, 张君涛

WANG Ping, WANG Wei min, ZHANG Jun tao

关键词 骨关节炎, 膝; 关节镜    Key words Osteoarthritis, knee; Arthroscopes

近年疗效高、创伤小、患者易于接受的膝关节镜检查治疗技术备受临床关注, 我们近 3 年共实行膝关节镜手术 400 余例, 总优良率 85%, 但仍有个别病例疗效不满意, 主要表现为膝关节疼痛缓解不明显。究其原因包括客观及主观因素。

#### 1 临床资料

2000 年 1 月- 2003 年 1 月因膝关节骨性关节炎行膝关节镜手术 407 例, 其中男 167 例, 女 240 例; 年龄 38 ~ 74 岁, 平均 51.4 岁。左膝 184 例, 右膝 209 例, 双膝 14 例(双膝手术者, 手术时间间隔至少半年以上), 病程最长 23 年, 最短者 0.5 年。

#### 2 治疗方法

407 例患者术后均弹力绷带包扎(1~ 3 d)、自主功能锻炼(等长、屈伸等练习)、中医康复治疗(推拿、针灸、熏蒸及内服外用中药制剂等)。其中 181 例术中使用低温冷融合射频气化仪(arthrocare system 2000 型); 287 例手术结束时给予 25 mg 透明质酸钠(2.5 ml); 术后 1 周内共有 294 例患者 1 次或多次服用过非甾体止痛药物; 术后 4 周内共有 37 例施行过患膝关节内封闭治疗(包括门诊复查患者)。术后 10~ 14 d 拆线, 术后 10~ 65 d 出院。

#### 3 结果

所有病例术后 2 周时均用 HSS 膝关节评分标准<sup>[1]</sup>及单纯以疼痛为标准<sup>[2]</sup>进行对比评定。

HSS 膝关节评分标准: 总分 100 分, 以疼痛、功能、活动度、肌力、畸形、稳定性 6 项综合评定, 优 > 85 分, 良 70~ 84 分, 中 60~ 69 分, 差 < 59 分。结果: 优 204 例, 良 142 例, 中 49 例, 差 12 例, 优良率 85%。

单纯以疼痛为评分标准: 优, 无疼痛; 良, 休息时不痛、运动后略感疼痛; 中, 休息运动均感疼痛; 差, 因疼痛不能运动。结果: 优 108 例, 良 209 例, 中

90 例, 差 0 例, 优良率 78%。

#### 4 讨论

疼痛是患者就诊及手术的主要原因, 故解决疼痛非常重要。但在临床工作中发现在其他临床症状及体征改善的同时, 往往疼痛缓解缓慢甚至不缓解。以上临床资料中疼痛缓解优良率低, 究其原因, 大致如下: ①术前诊断欠准确或不完善, 对病变程度估计不足。如对色素绒毛结节性滑膜炎认识不清; 术前诊断为游离体的患者, 镜下发现为滑膜软骨瘤病; 对符合膝关节置换指征的患者仍行关节镜手术; 过分重视膝关节 X 线片改变而忽略韧带、关节囊等软组织病变引起的疼痛; 未考虑髌关节疾病引起的膝关节牵涉痛等。②术中设备条件限制。选择不同入路及不同视角的视镜, 存在不同的视野盲区。有研究表明, 前内入路用 30°角视镜, 所观察到的半月板上缘的视野分别为 16.4%、24.2%、31.6% 和 54.9%。因此, 关节镜入路及器具等选择应根据不同的需要加以调整, 或联合选择应用, 尽量减少或消除盲区<sup>[3]</sup>。所用器械型号不充分, 镜下留有“死角”, 造成术后仍有皱襞挤压现象或游离体卡压。软关节镜的应用可使手术更彻底, 病变组织修整更全面。③射频气化仪(RF)的应用。在关节镜基础上应用的射频技术, 对关节软组织损伤修复也具有良好的帮助<sup>[4]</sup>。这为微创关节镜术后康复功能提供了一个很好的基础。经统计发现术中增加使用射频气化仪的优良率(92.8%)远远高于单纯的关节镜手术(78.8%)。其术后疼痛、肿胀的改善均较为明显。④个体差异、精神因素及术前、术后止痛药物的应用。需要指出的是, 经统计以疼痛为主诉的患者, 术前应用止痛药物对术后疼痛改善有意义, 究其原因可能为: a 阻断疼痛对患者的恶性刺激, 使术后患者对疼痛产生“遗忘”; b 减少术前疼痛介质的释放, 使手术清理相对更彻底, 术后疼痛介质的浓度较低; c

术前给予止痛药物对患者精神上的正向支持作用;

⑤术中灌洗液,止血药物等。术中少用或不使用止血带而代之为肾上腺素盐水止血的患者,术后肿胀疼痛缓解明显。对于术中出血较多的患者于术后应用 1~3 d 止血药物,优良率较对照组大为提高。术毕 25 mg 透明质酸钠可保护创面,减少渗出,滑利关节,对术后疼痛改善也有一定意义。⑥手术、切口及瘢痕疼痛。内外侧切口位置选择不当,反复进出器械时损伤关节囊或胫骨平台、股骨髁等。过度的滑膜切除及术中出血有可能是术后关节持续疼痛的直接原因。⑦术后功能锻炼及康复治疗。经统计发现术后住院时间长、在医生指导下行功能锻炼、康复治疗超过 4 周者,其疼痛及功能改善明显优于术后 2 周内出院者。⑧术后护理不当。如在麻醉作用未完全消退时,膝关节仍处于失保护状态,不慎的搬动或不恰当的立位摆放,可造成膝关节侧副韧带的损伤,产生关节的失稳及疼痛。⑨半月板手术。本组

病例行镜下半月板手术者 52 例,占 12.8%,优良率 83%,与非半月板手术者相比差异无显著性意义。从镜下手术效果分析来看,依次为半月板部分切除成形术,半月板全切除术<sup>[5]</sup>。但部分切除半月板,也可加重或引起关节软骨的退变<sup>[6]</sup>。

#### 参考文献

- 1 Intall J N, Rananwat CS, Aglietti P, et al. J Bone Joint Surg (Am) 1976, 6: 754.
- 2 刘云鹏,刘沂,徐宏兵,等.骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准.北京:清华大学出版社,2002.6.
- 3 周勇.关节镜对膝关节损伤和疾病诊断及治疗方面的进展.现代康复,2000,4(1):19-20.
- 4 余斌,高成杰.关节手术与关节镜.中国微创外科杂志,2001,1(6):383.
- 5 黄华扬,尹庆水,张莹,等.关节镜下 1310 例(侧)半月板损伤治疗效果分析.骨与关节损伤杂志,2002,17(5):358.
- 6 Aglietti P, Zaccherotti G, Biase PP, et al. A comparison between medical meniscus repair, partial meniscectomy, and normal meniscus in anterior cruciate ligament reconstructed knee. Clin Orthop, 1994, 307: 165-173.

(收稿日期:2003-07-21 本文编辑:连智华)

## AO 中空加压螺钉治疗股骨转子间骨折

### Treatment of intertrochanteric fracture with AO cannulated cancellous bone screws

姚建华,刘树清,孙天胜,李京生,刘智

YAO Jianhua, LIU Shuqing, SUN Tiansheng, LI Jingsheng, LIU Zhi

关键词 股骨转子间骨折; 骨折固定术,内 Key words Intertrochanteric fracture; Fracture fixation, internal

从 1998 年 2 月-2001 年 5 月,我科在多枚斯氏针治疗股骨转子间骨折基础上<sup>[1]</sup>,采用 AO 中空加压螺钉治疗股骨转子间骨折 44 例,并对其优点及手术指征进行了分析。

#### 1 临床资料

本组 44 例,男 17 例,女 27 例;年龄 48~90 岁,平均 69 岁,其中 80 岁以上者 12 例。骨折按 Evans 标准分类:I 型 8 例,II 型 18 例,III<sub>A</sub> 型 15 例,III<sub>B</sub> 型 3 例。20 例对侧大粗隆骨密度检测 18 例伴有骨质疏松。伴随病:糖尿病 9 例,高血压、冠心病 11 例,肺气肿 2 例,伴有精神症状 1 例。

#### 2 手术方法

术前常规给镇静止痛药,仰卧于骨科牵引床,同时行双下肢牵引,在 C 形臂 X 线机透视下进行闭合复位,复位成功后,调整体表斯氏针,使其经股骨距,在体表划出标志线。消毒铺巾,分别在粗隆顶点下 8、10、12 cm 处行局部麻醉,先钻最下方经股骨距的一枚导针,在 10~12 cm 之间,股骨外侧与经股骨距标志线交点处用尖刀切开皮肤、皮下组织及阔筋膜,长约 0.8 cm,钝性分开股外侧肌,导针钻入方向与标志线一致,在 C 形臂引导下经股骨距穿过骨折线至股骨头内,侧位透视导针在股骨头内,在此导针上方 2~4 cm 范围内再钻入 2 枚导针,其要求是尽可能经股骨颈中部,并有交叉,侧位透视 3 枚导针在头内呈前、中、后分布,透视确定钉位分布好后,用测深尺分别测量所需空心钉长度,从下向上逐一拧入固定,冲