

关节镜技术改进有助于膝关节损伤的精准治疗

董宇, 陈世益

(复旦大学附属华山医院运动医学中心, 上海 200040)

关键词 关节镜; 膝关节; 创伤和损伤

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2017.04.001

Improvement of arthroscopic technique to be helpful for the accurate treatment of knee joint injury DONG Yu and CHEN Shi-yi. Department of Sports Medicine, Huashan Hospital Affiliated to Fudan University, Shanghai 200040, China

KEYWORDS Arthroscopes; Knee joint; Wounds and injuries

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2017, 30(4): 293-294 www.zggszz.com



(陈世益教授)

回顾历史, 20 世纪初使用 7.3 mm 直管镜行膝关节检查的首次临床应用, 开创了关节镜在膝关节中应用的先河。而 1962 年日本 Watanabe 首次报道通过关节镜进行半月板切除手术便成为了关节镜治疗膝关节损伤的开端^[1]。随着科技进步, 关节镜设备逐步高清化, 为关节镜手术的成熟打下了坚实设备基础。近 10 余年来, 中国运动医学蓬勃发展, 作为运动医学重要手段的关节镜技术也呈现出日新月异的发展趋势。越来越多的骨科医生加入关节镜手术者的队伍, 新理论、新器械、新技术和新方法都在不断出现和发展。

近 10 余年来, 中国运动医学蓬勃发展, 作为运动医学重要手段的关节镜技术也呈现出日新月异的发展趋势。越来越多的骨科医生加入关节镜手术者的队伍, 新理论、新器械、新技术和新方法都在不断出现和发展。

1 关节镜治疗半月板损伤

半月板损伤的治疗是关节镜应用最多也最成熟的膝关节疾病。半月板是膝关节结构和功能的重要组成部分, 具有吸收震荡、润滑关节、增加应力面积、传导负荷、维持膝关节稳定性的功能。半月板损伤可使膝关节部分丧失正常的功能及稳定性, 从而加速关节的退变, 最终导致骨性关节炎的发生。

关节镜技术的应用使对半月板损伤的治疗有了革命性的发展, 不仅使医生通过关节镜系统清晰地识别半月板损伤, 而且可以准确分型, 制定个性化的手术措施。治疗理念也从完全不予保留发展为尽量保留多的正常半月板组织, 以期使半月板功能丧失引起的不良后果降至最低。手术方法也从单一的完

全切除发展为成形、部分切除、修补、同种异体半月板移植等多种方法。

和任何技术一样, 关节镜治疗半月板损伤的过程也不是一帆风顺的, 其中内侧半月板后角的观察和操作也一直是关节镜医生认为的难点之一。关节镜医生们为了顺利完成手术, 利用解剖结构特点设计出了一些辅助观察和操作的技巧^[2]。本期董凌岱等^[3]就是摆脱了原有知识和习惯的禁锢, 借鉴他人成熟经验, 探索出适合自己的手术技巧。

2 关节镜治疗人工关节置换后关节腔感染

人工关节置换后关节腔感染是潜在的灾难性并发症, 可直接导致手术失败甚至更加严重的后果, 常规的开放清创术, 手术创伤很大, 术后关节功能受影响较大, 可重复操作性差。宋海波等^[4]采用了关节镜下关节腔清创术治疗人工膝关节置换术后感染, 通过对照研究, 发现关节镜下清创治疗人工膝关节置换术后早期感染具有较大优越性, 不仅能够达到与开放清创相当的效果, 而且在有效改善术后膝关节功能、加速术后康复具有独特优势。类似方法, 袁义等^[5]将关节镜技术应用于治疗老年膝关节炎; 同时, 他们进行了更加深入的研究, 在目前没有客观标准的情况下, 通过术后置管冲洗时间的比较探索出术后置管引流 2 周相对较佳, 有利于患者膝关节功能早期康复。

3 关节镜治疗腘窝囊肿

腘窝囊肿是一种临床常见的疾病, 传统开放切除手术仅仅切除了囊肿, 却忽视了对关节内疾患的治疗, 而术后复发率有报道高达 42%~63%^[6]。单向活瓣机制及多数囊肿与半月板损伤伴发的事实^[7]为关节镜的介入以及降低术后复发率提供了理论基础。吴李闯等^[8]通过对腘窝囊肿特点的了解以及前人经验的借鉴, 使用关节镜下腘窝囊肿通道扩大内

引流囊壁剥除术治疗腘窝囊肿,取得了良好效果。此研究也将为一些仍困惑于腘窝囊肿术后高复发率的医生提供一条可供选择的道路。

4 关节镜在膝关节损伤中的辅助治疗

关节镜技术因其微创、视野好等特点决定了其不仅能够用于诊断,而且可以在治疗方面起到良好辅助作用。余振阳等^[9]在髌骨不稳行内侧髌股韧带重建手术中,采用关节镜对滑膜、软骨、半月板等进行探查、处理;在钻取髌骨骨隧道时在镜下观察防止穿透髌骨;在内侧髌股韧带重建时通过镜下评估髌股关节运行轨迹,调节韧带张力,取得了良好效果。不仅如此,关节镜还可以辅助用于关节内骨折的复位^[10-11],小切口下内植物的取出等等。

综上所述,本期“关节镜治疗膝关节损伤”专题文章的作者都以一种积极探索的精神将自己掌握的技术用于临床实践,为最大程度的让患者获取利益付出贡献。虽然这些文章或多或少都存在一些不足或缺陷,但这种职业精神的存在,以及这些文章所起的抛砖引玉的作用,必将促进关节镜技术的进一步发展。

同时,也必须认识到,无论有再多的优点,关节镜仅仅是一门技术,一个手段,它不是万能的,在膝关节的应用中首先考虑的不应该不是为了应用关节镜而应用关节镜,不是为了微创而微创,而应该是以患者膝关节功能的最大恢复作为终极目标来寻求合适的治疗工具与手段。因此,在关节镜应用于膝关节的治疗时一定要树立起先进的、科学的治疗理念,以功能至上的原则救治患者,方能使这项好技术造福于患者。

参考文献

[1] 王健全,敖英芳,胡跃林,等. 关节镜下半月板全切手术方法探讨(附 169 例报道)[J]. 中国微创外科杂志,2001,1(1):18-21. WANG JQ, AO YF, HU YL, et al. A new method of arthroscopic total meniscectomy (a report of 169 cases)[J]. Zhongguo Wei Chuang Wai Ke Za Zhi, 2001, 1(1):18-21. Chinese.

[2] Espejo-Baena A, Figueroa-Mata A, Serrano-Fernández J, et al. All-inside suture technique using anterior portals in posterior horn tears of lateral meniscus[J]. Arthroscopy, 2008, 24:369.

[3] 董凌岱, 邴长建, 李建林, 等. 关节镜下建立髌间窝通道治疗内

侧半月板后角复杂破裂[J]. 中国骨伤, 2017, 30(4):. DONG LD, BING CJ, LI JL, et al. Effects of establishing a passage-way through fossae intercondylaris under arthroscopy for the treatment of complex tears at the medial meniscus posterior horn [J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2017, 30(4):. Chinese with abstract in English.

[4] 宋海波, 陈洁, 刘宏, 等. 关节镜下清创治疗人工膝关节置换术后早期感染的临床分析[J]. 中国骨伤, 2017, 30(4):. SONG HB, CHEN J, LIU H, et al. Clinical analysis on arthroscopy debridement in treating early infection after total knee replacement [J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2017, 30(4):. Chinese with abstract in English.

[5] 袁义, 章海均, 张波, 等. 不同冲洗时间对关节镜治疗 23 例老年化脓性膝关节炎的疗效分析[J]. 中国骨伤, 2017, 30(4):. YUAN Y, ZHANG HJ, ZHANG B, et al. Analysis on arthroscopy efficacy of different irrigative times for the treatment of suppurative knee osteoarthritis in elder patients[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2017, 30(4):. Chinese with abstract in English.

[6] Ravlic-Gulan J, Gulan G, Novak S, et al. Rapid recurrence of a giant popliteal cyst in a patient with rheumatoid arthritis[J]. J Clin Rheumatol, 2009, 15(6):300-302.

[7] Frush TJ, Noyes FR. Baker's cyst: diagnostic and surgical considerations[J]. Sports Health, 2015, 7(4):359-365.

[8] 吴李闯, 周海波, 张超, 等. 关节镜下 GSB 通道扩大内引流囊壁剥除术治疗腘窝囊肿 41 例的临床疗效分析 [J]. 中国骨伤, 2017, 30(4):. WU LC, ZHOU HB, ZHANG C, et al. Therapeutic effects of arthroscopic gastrocnemius-semimembranosus bursa expanding internal drainage of cyst wall resection treatment for 41 patients with popliteal cyst[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2017, 30(4):. Chinese with abstract in English.

[9] 余振阳, 蔡谓, 谷旺. 关节镜辅助下解剖重建内侧髌股韧带治疗习惯性髌骨脱位的临床研究[J]. 中国骨伤, 2017, 30(4):. YU ZY, CAI X, GU W. Clinical research on arthroscopic treatment for recurrent patellar dislocation by anatomical reconstruction of medial patellarfemoral ligament[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2017, 30(4):. Chinese with abstract in English.

[10] Kampa J, Dunlay R, Sikka R, et al. Arthroscopic-assisted fixation of tibial plateau fractures: patient-reported postoperative activity levels[J]. Orthopedics, 2016, 39(3):e486-491.

[11] Pandey V, Cps S, Acharya K, et al. Arthroscopic suture pull-out fixation of displaced tibial spine avulsion fracture[J]. J Knee Surg, 2017, 30(1):28-35.

(收稿日期:2017-02-21 本文编辑:连智华)