

· 述 评 ·

髋关节镜发展的历程与思考

刘玉杰, 李春宝

(解放军总医院骨科学部运动医学科, 北京 100853)

摘要: 髋关节镜术近 10 年来得到迅猛发展, 成为髋关节外科最重要的技术。《中国矫形外科杂志》本期髋关节镜专刊集中反映了我国近年来髋关节镜技术的发展, 涉及髋关节镜基本技术, 以及髋关节感染、盂唇病变、股骨髁臼撞击症、股骨头坏死早期和髁臼发育不良等的镜下治疗。应强化髋关节镜技术规范培训, 尽早制定髋关节镜手术准入的标准和制度、髋关节诊疗专家共识和手术操作规范, 建立运动医学、关节外科、影像学、超声诊断学、康复与护理等多学科相结合的研究团队, 使髋关节外科快速蓬勃发展。

关键词: 髋关节镜术, 髋外科, 发展

中图分类号: R687.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1005-8478 (2022) 05-0385-03

History and consideration on development of hip arthroscopy in China // LIU Yu-jie, LI Chun-bao. Department of Orthopedics, General Hospital of CPLA, Beijing 100853, China

Abstract: Hip arthroscopy has developed rapidly in recent 10 years, and has become the most important technique in hip surgery. This issue of the Orthopaedic Journal of China focuses on the development of hip arthroscopy in China in recent years, involving the basic techniques of hip arthroscopy, as well as the treatment of hip infection, labial lesions, femoroacetabular impingement, early femoral head necrosis and acetabular dysplasia. Standardized training of hip arthroscopy techniques should be enhanced, while criteria for accessing hip surgery and expert consensus on hip arthroscopic diagnosis and operation specification should be set up. In addition, sports medicine, joint surgery, imaging, ultrasonic diagnosis, rehabilitation and nursing teams should be combined to be a multi-disciplinary group to improve fast booming of hip surgery.

Key words: hip arthroscopy, hip surgery, development

近年来器械创新和手术技术的改进已经彻底改变了髋关节镜术, 使之不断普及发展, 成为髋关节外科最重要的技术。借助髋关节镜术, 外科医生现在能够诊断和处理许多以往不被认识的髋关节内部和周围的病变^[1], 包括髁臼唇、股骨和髁臼软骨面损伤、髁臼中心凹圆韧带、滑膜和关节外转子周围间隙的病变。《中国矫形外科杂志》本期髋关节专刊集中反映了我国近年来髋关节镜技术的发展。

1 髋关节镜发展与本期导读

因髋关节解剖结构复杂, 股骨头大白深, 操作难度较大和手术器械设备尚不完善, 髋关节镜与膝关节、肩关节和踝关节镜相比发展相对滞后。1931年 Burman 在文章中就描述了髋关节镜, 1971年 Gross 报告了关节镜手术治疗先天性髋关节脱位。1980年

Vakliff 和 Warren 报告了髋关节镜下将关节置换术后遗留的骨水泥碎屑取出, 1981年 Holgersson 等报告了髋关节镜技术诊断和治疗青少年慢性髋关节炎, 他们为后来髋关节镜技术的发展奠定了基础。髋关节镜手术像膝关节和肩关节镜手术一样, 最早用于诊断, 然后发展到活检切除病变。随后, 它已经发展到修复各种组织和治疗各种疾病^[2]。

20世纪80年代之前, 我国的髋关节镜几乎是空白。90年代末随着核磁共振技术的应用, 对髋关节疾病的诊断能力进一步提升, 髋关节镜手术器械的引进, 促进了国内大医院髋关节镜手术的开展。受膝关节炎生理盐水冲洗的启发, 早期采用髋关节灌洗治疗髋关节骨关节炎滑膜炎, 由于冲洗后髋关节腔内的炎性致痛物质和脱落的碎屑被清除, 临床症状得到了明显减轻, 收到了一定的疗效。此后关节镜诊断和治疗髋关节疾患临床研究的报道逐渐增多^[3]。髋关节色

素沉着绒毛结节性滑膜炎、类风湿性关节炎、痛风性关节炎、结核性滑膜炎、滑膜软骨瘤病、游离体、圆韧带损伤与疾病的手术治疗逐渐开展起来^[4-8]。关节镜技术在关节外的应用进一步拓展了关节镜的应用领域^[9]，特别是关节镜下射频等离子刀松解术治疗注射性臀肌挛缩症得到了广泛的推广应用，取得了良好疗效^[10-14]。90年代末对早期股骨头坏死开展了髋关节镜清理联合细导针、多孔道扇形钻孔髓内减压术，缓解了病情进展，明显改善了临床症状，至今已有近20年的时间，均取得了良好疗效^[15-17]。青少年强直性脊柱炎髋关节僵硬的早期患者，开展了全身麻醉下进行髋关节推拿、关节镜下清理粘连松解术，术后与康复科和内科联合治疗，改善了功能，延缓或避免了青少年的关节置换手术^[18-20]。髋臼发育不良合并髋臼盂唇退变，多数出现临床症状在30岁左右，通过髋关节镜下清理或盂唇缝合延缓了病情的进展^[21-25]。本期专刊中涉及髋关节感染、股骨头坏死和盂唇病变的文章又提供了新的技术方法与经验。

股骨髋臼撞击综合症 (femoroacetabular impingement, FAI) 是近几十年才被认识的疾病，以往需要开放手术。近年来对于此病的治疗多数可在镜下完成，本期中涉及 FAI 的文章就有 5 篇，其中 1 篇涉及髋关节镜翻修术。尽管镜下治疗 FAI 取得成功的早期和中期临床效果，但仍有部分患者在手术治疗后出现复发症状，髋关节镜翻修术的数量也相应增加。主要与残余畸形有关^[26]。髋关节骨关节炎是一种退行性疾病，以疼痛和炎症为特征，其终末期治疗是全髋关节置换。有大量证据表明 FAI 与骨关节炎的进展有关，髋关节镜可成功的治疗 FAI 和盂唇损伤，对于延缓早期髋关节关节炎的进展具有重要作用^[27]。

髋关节的手术技术方法仍在不断更新发展，本期还涉及体位、牵引方法、关节囊切开与修复，以及术后处理等方面的文章。越来越多的人强调在髋关节镜检查中对关节囊的处理。髋关节囊对髋关节的稳定性起着重要的作用，有研究表明髋关节囊闭合可以使髋关节的生物力学恢复到原始状态^[28]。另外，闭合髋关节囊保持滑液对关节软组织的营养是否具有作用？也有待于进一步观察和研究。

关节镜技术对上述疾病的微创治疗和保髋治疗理念的进展，推迟或避免了人工关节置换术，取得了良好的疗效，开创了关节镜微创技术与保髋治疗的先河，推动了髋关节外科的发展。随着全民健身运动轰轰烈烈的开展，髋关节运动损伤的人群也逐渐增多。计算机技术、核磁共振、CT 三维重建、超声和髋关节

镜技术得到了快速发展，随之，对髋关节撞击征、临界性先天性髋关节发育不良和盂唇撕裂的认识逐步加深^[29]，相关手术器械设备、耗材的研发，促进了髋关节镜下可以切开关节囊进行增生骨赘磨削，而且可以熟练的进行镜下盂唇修复与重建，髋关节镜手术适应症得到进一步拓展。

2 如何加快髋关节镜技术健康发展的思考

后浪推前浪，一代新人在成长，在老一辈专家的悉心指导下，一代代致力于关节镜微创技术的青年专家正在茁壮成长，在临床、科研和创新等方面取得了傲人的佳绩，在国内外产生了强大的反响。髋关节镜新技术、新方法、新进展、新成果不断涌现。髋关节镜技术将是今后运动医学和髋关节外科领域的亮点和临床的创新点。新生事物的出现，新技术的诞生，必然会吸引众多人的关注。如何引导学者们少走弯路、少犯错误，让髋关节镜技术健康快速的发展，是值得深思的问题。

目前在国内外膝、肩和踝关节镜技术开展广泛也相对比较成熟。建立髋关节镜手术入路容易并发医源性盂唇穿刺伤、股骨头或髋臼软骨损伤、手术器械损坏等并发症。由于髋周围血管、神经丰富，肌肉丰厚、股骨头深深嵌入髋臼内需要在牵引下手术。下肢牵引重量太大，时间太久，则容易并发足踝或下肢血管神经的牵引伤和会阴区阴部神经的挤压伤^[30]。因此，要加强对手术护士技能培训，医生髋关节镜技术规范培训，建立一支技术操作娴熟、手术配合默契的团队非常重要。

加强学风教育，年轻的专家要耐得住寂寞，不要为了追风赶时髦、追逐网红、为了急于撰写论文拼凑病例，随心所欲自行盲目扩大手术适应症，否则术后疗效不佳，甚至加重患者病情，增加不必要的痛苦，造成不良影响。

加强临床基本功训练至关重要，地冻三尺并非一日之寒，临床基本功并非一劳永逸，在老前辈的传、帮、带的培养和教育下，经过严格的历练方能成才。

手术适应症的选择是手术成功的基础，即便手术做得再漂亮，适应症选择不当，也不是成功之作。术前要详细的询问病史、认真的体格检查、细心的研读影像学资料，由表及里，去伪存真，做出正确的诊断与鉴别诊断，选择合适的手术适应症，制定出正确的治疗方案。年轻医生要敢于创新，勇于探索，大胆设想，认真求证，善于总结。不要急功近利、急于求

成。对待患者可查可不查的要查，可做可不做的手术不做。

要加强微创意识、创新意识、资料意识、科研意识、教学意识和法规意识。尽早制定髋关节镜手术诊疗专家共识、准入标准和髋关节镜手术操作规范制度。建立运动医学、关节外科、影像学、超声诊断学、康复与护理等多学科相结合的研究团队。建立髋关节镜微创技术、髋关节外科和康复科相结合的多学科保髋团队。不同专业技术人员跨界学术联合交流，进一步促进髋关节外科迈上新的台阶。通过科技研发与创新，使髋关节外科与运动医学专业快速蓬勃发展。

参考文献

- [1] Jamil M, Dandachli W, Noordin S, et al. Hip arthroscopy: indications, outcomes and complications [J]. *Int J Surg*, 2018, 54 (Pt B): 341-344.
- [2] Kandil A, Safran MR. Hip arthroscopy: a brief history [J]. *Clin Sports Med*, 2016, 35 (3): 321-329.
- [3] 刘玉杰, 李众利, 王志刚, 等. 关节镜在诊断和治疗髋关节疾患中的应用 [J]. *中华外科杂志*, 2002, 40 (12): 35-38.
- [4] 王志刚, 刘玉杰, 蔡谓, 等. 关节镜下微创技术治疗股骨头颈部骨囊肿 [J]. *军医进修学院学报*, 2010, 31 (7): 653-655.
- [5] 王志刚, 刘玉杰, 梁永辉, 等. 髋关节滑膜软骨瘤病的关节镜下治疗 [J]. *中国矫形外科杂志*, 2010, 18 (5): 359-361.
- [6] 程国朝, 李冀, 耿震, 等. 非牵引透视下股骨颈骨样骨瘤关节镜切除 [J]. *中国矫形外科杂志*, 2021, 29 (5): 455-458.
- [7] 李春宝, 张柏青, 刘玉杰, 等. 髋关节圆韧带囊肿一例报告并文献复习 [J]. *中华骨科杂志*, 2019, 39 (7): 436-439.
- [8] 魏民, 王志刚, 刘玉杰, 等. 髋关节镜诊治髋关节结核的价值 [J]. *军医进修学院学报*, 2010, 31 (10): 970-971.
- [9] 刘玉杰, 王志刚, 贾金鹏, 等. 关节镜微创技术在关节外的应用与疗效 [J]. *中国矫形外科杂志*, 2004, 12 (21): 1645-1647.
- [10] 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): 22-24.
- [11] 刘玉杰, 王志刚, 李众利, 等. 臀肌挛缩的分型与关节镜微创治疗 [J]. *军医进修学院学报*, 2010, 31 (10): 947-948.
- [12] Zhang S, Dong C, Li C, et al. Endoscopic iliotibial band release during hip arthroscopy for femoroacetabular impingement syndrome and external snapping hip had better patient-reported outcomes: a retrospective comparative Study [J]. *Arthroscopy*, 2021, 37 (6): 1845-1852.
- [13] Liu YJ, Wang Y, Xue J, et al. Arthroscopic gluteal muscle contracture release with radiofrequency energy [J]. *Clin Orthop*, 2009, 467 (3): 799-804.
- [14] Tang X, Qi W, Liu Y, et al. Arthroscopic C-shaped release around the greater trochanter for gluteal muscle contracture [J]. *Orthop Surg*, 2021, 13 (6): 1765-1772.
- [15] 刘玉杰, 王岩, 李众利, 等. 髋关节镜清理小直径多孔道多方向髓内减压治疗股骨头坏死的价值 [J]. *中国矫形外科杂志*, 2005, 13 (15): 1141-1143.
- [16] 王志刚, 王岩, 刘玉杰, 等. 小孔径钻孔减压并髋关节镜清理术治疗早期股骨头缺血性坏死的临床研究 [J]. *中华医学杂志*, 2007, 87 (29): 2041-2044.
- [17] 李众利, 王岩, 刘玉杰, 等. 髋关节镜下钻孔减压治疗早期股骨头无菌坏死的初步报告 [J]. *中国矫形外科杂志*, 2003, 11 (24): 34-36.
- [18] 刘玉杰, 王志刚, 李众利, 等. 关节镜清理术治疗青少年强直性脊柱炎早期髋关节病变的疗效 [J]. *中华医学杂志*, 2010, 90 (15): 1048-1050.
- [19] 李春宝, 齐玮, 王志刚, 等. 关节镜手术治疗强直性脊柱炎髋关节早期病变的中期临床效果分析 [J]. *中国骨伤*, 2017, 30 (3): 236-240.
- [20] 李春宝, 齐玮, 王志刚, 等. 关节镜手术治疗强直性脊柱炎髋关节早期病变的中期临床效果分析 [J]. *中国骨伤*, 2017, 30 (3): 236-240.
- [21] 李众利, 王岩, 刘玉杰, 等. 微创技术治疗髋臼发育不良性髋关节骨关节炎 [J]. *中国矫形外科杂志*, 2003, 11 (12): 21-23.
- [22] 刘玉杰, 陈继营, 蔡谓, 等. 关节镜下清理术在髋臼发育不良合并骨关节炎的应用 [J]. *中华骨科杂志*, 2005, 25 (9): 21-24.
- [23] 刘玉杰, 陈继营, 蔡谓, 等. 关节镜微创术治疗髋臼发育不良伴骨关节炎 32 例报道 [J]. *中国运动医学杂志*, 2005, 24 (5): 581-582.
- [24] 刘玉杰, 王志刚, 李众利, 等. 关节镜技术治疗髋关节骨关节炎的疗效 [J]. *中华老年多器官疾病杂志*, 2006, 5 (4): 256-257, 272.
- [25] 刘玉杰, 李方祥, 王志刚, 等. 髋关节镜清理治疗髋臼盂唇损伤 10 例报告 [J]. *中国运动医学杂志*, 2005, 24 (6): 57-59.
- [26] Ross JR, Clohisy JC, Bedi A, et al. Why does hip arthroscopy fail? Indications and PEARLS for revision success [J]. *Sports Med Arthrosc Rev*, 2021, 29 (1): 44-51.
- [27] Cross GWV, Sobti AS, Khan T. Hip arthroscopy in osteoarthritis: Is it an option [J]. *J Clin Orthop Trauma*, 2021, 22: 101617.
- [28] Freeman KL, Nho SJ, Suppauksorn S, et al. Capsular management techniques and hip arthroscopy [J]. *Sports Med Arthrosc Rev*, 2021, 29 (1): 22-27.
- [29] Bai H, Li CB, Zhao H, et al. Subspinehypertrophy: higher incidence of symptomatic versus asymptomatic hips in patients with unilateral femoroacetabular impingement [J]. *Orthop Surg*, 2021, 13 (8): 2216-2226.
- [30] 朱娟丽, 金莉, 张明学, 等. 髋关节镜手术配合与护理 [J]. *军医进修学院学报*, 2010, 31 (10): 974-975.

(收稿:2021-10-10)

(本文编辑:郭秀婷)