

· 临床研究 ·

镜下髋关节盂唇缝合术后髋支具的应用[△]

弓亚会¹, 朱娟丽¹, 安明扬², 李海鹏³, 齐玮³, 梁宝富¹, 李春宝^{3*}, 刘玉杰³

(1. 中国人民解放军总医院第一医学中心骨科, 北京 100853; 2. 解放军医学院, 北京 100853;
3. 中国人民解放军总医院第四医学中心骨科医学部, 北京 100037)

摘要: [目的] 探讨髋支具在关节镜下髋关节盂唇缝合术后患者中的应用效果。[方法] 2019年3月—2019年10月行关节镜下髋关节盂唇缝合术后的70例患者纳入本研究, 随机分为两组。其中, 35例给予支具治疗, 35例无支具治疗。比较两组患者住院期间康复锻炼的依从性和疼痛程度。[结果] 随术后时间推移, 两组患者锻炼依从度均显著改善 ($P<0.05$), 术后1 d, 2 d和3 d, 支具组锻炼依从度均显著优于无支具组 ($P<0.05$)。随术后时间推移, 两组患者VAS评分均显著降低 ($P<0.05$)。术后1 d, 2 d和3 d, 支具组VAS评分均显著低于无支具组 ($P<0.05$)。[结论] 髋关节镜盂唇缝合术后正确佩戴支具, 有利于髋关节功能锻炼并减轻疼痛。

关键词: 髋关节镜, 盂唇缝合, 髋支具

中图分类号: R687.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1005-8478 (2022) 05-0467-03

Hip brace used after hip arthroscopic acetabular labrum suture // GONG Ya-hui¹, ZHU Juan-li¹, AN Ming-yang², LI Hai-peng³, QI Wei³, LIANG Bao-fu¹, LI Chun-bao³, LIU Yu-jie³. 1. Department of Orthopedics, The First Medical Center, General Hospital of CPLA, Beijing 100853, China; 2. Medical College of CPLA, Beijing 100853, China; 3. Department of Orthopedics, Forth Medical Center, General Hospital of CPLA, Beijing 100037, China

Abstract: [Objective] To explore the role of hip brace in hip arthroscopic labrum repair. [Methods] A total of 70 patients who underwent arthroscopic acetabular labrum repair from March 2019 to October 2019 were enrolled in this study and randomly divided into two groups. Among them, 35 patients were given hip brace postoperatively (the HB group), whereas the other 35 patients had no hip brace used (the non-HB group). The compliance to active rehabilitation exercises and extent of pain were compared between the two groups during hospitalization. [Results] Compliance to active rehabilitation exercises significantly increased over time postoperatively in both groups ($P<0.05$), which in the HB group proved significantly superior to the non-HB group at 1, 2 and 3 days postoperatively ($P<0.05$). Regarding to pain, the VAS score significantly decreased in both groups as time went after operation ($P<0.05$), and the HB group was marked significantly lower VAS score than the non-HB group at 1, 2 and 3 days postoperatively ($P<0.05$). [Conclusion] Proper application of hip braces after hip arthroscopic acetabular labrum repair is beneficial to the rehabilitation exercise of the hip and relieve pain.

Key words: hip arthroscopy, labrum suture, hip brace

髋关节盂唇被认为是髋臼软骨的移行带, 包绕在髋臼周围, 止于髋臼横韧带, 共同形成一完整的环状类软骨结构^[1, 2], 其主要功能是通过加深髋臼和密封机制, 封闭髋关节腔, 避免关节液外漏, 增加髋关节的稳定性^[3]。

盂唇损伤将破坏“密封效应”, 影响髋关节稳定性和关节软骨的营营养, 导致骨性关节炎的发生。越来越多的临床随访研究显示, 髋关节盂唇损伤的关节镜手术治疗效果满意^[4-6], 但髋关节镜盂唇缝

合术后早期, 患者多因关节肿胀、疼痛、术后情绪紧张、焦虑等因素, 对下地运动、功能锻炼的依从性不高, 进而影响手术满意度和长期效果。本研究针对髋关节镜术后围手术期的康复护理, 采用支具与非支具两组进行临床对比研究。

1 临床资料

1.1 一般资料

DOI:10.3977/j.issn.1005-8478.2022.05.19

△基金项目: 全军医学科技青年拔尖项目(编号:19QN070); 国家重点研发计划科技冬奥专项基金项目(编号:2018YFF0301100)

作者简介: 弓亚会, 护师, 研究方向: 关节镜手术护理, (电话)13521415374, (电子信箱)1207989430@qq.com

*** 通信作者:** 李春宝, (电话)15001164095, (电子信箱)lichunbao301@163.com

2019年3月—2019年10月，本科行髋关节盂唇损伤关节镜下缝合术后的70例患者纳入本研究。其中左髋33例，右髋37例。采用抽签法将患者随机分为支具组与非支具组，每组各35例。支具组男18例，女17例，年龄20~48岁，平均(31.28±5.17)岁，BMI平均(23.59±4.28) kg/m²；非支具组男19例，女16例，年龄18~49岁，平均(30.12±6.72)岁，BMI平均(23.72±3.60) kg/m²。两组患者在年龄、性别、身高和体质指数方面比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 髋关节支具

由腰部固定带、背部矫形器、髋关节护壳、下肢组件和螺丝刀组成。腰部固定带从髂前上棘上缘围绕腰部固定1周，背部矫形器放在背侧腰部中间位置。髋关节保护壳具有铰链模拟髋关节设计，佩戴时将铰链位于或略高于股骨大转子的位置，使用螺丝刀调节髋关节屈伸的角度，调节后锁定。

1.3 手术方法与处理

全身麻醉后行髋关节镜手术探查髋臼盂唇、白底及圆韧带和股骨头软骨。如有钳夹畸形则磨削骨赘术，恢复髋臼正常的解剖结构。如由股骨颈凸轮畸形，则沿股骨颈长轴方向T形切开髋关节囊并磨钻清除增生的骨赘。为确保置钉角度，建立远端前外侧入路，用于置入锚钉和盂唇缝合。确认盂唇与软骨移行处损伤，选择缝合锚钉盂唇缝合修复术。生理盐水冲洗关节腔，术毕无菌敷料外敷切口。

支具组：采用商品化非订制半限制性髋支具(图1)。术前1d向患者详细示教髋关节支具的佩戴用法。术后均给予常规护理和注射用帕瑞昔布钠40mg，2次/d静脉输液。术后第2d开始佩戴髋关节支具至术后8~12周。术后0~4周，支具前屈调节至0°~90°，限制后伸和外旋；4周后，取消对髋关节各角度活动度限制。术后下地行走运动或功能锻炼时必须佩戴支具，12周后停止佩戴支具。



图1 商品化非个性订制半限制性髋支具 1a: 支具组件 1b: 佩戴效果

非支具组：患者给予髋关节镜术后常规护理和注射用帕瑞昔布钠40mg，2次/d静脉输液。指导患者术后4周内避免后伸和外旋。

1.4 评价指标

记录围手术期资料，评价患者对康复锻炼的依从性，将术后3d内患者功能锻炼的依从度分为，优：完全依从；良：部分依从；可：不够依从；差：完全不依从^[7, 8]。依从率=(优+良例数)/总数×100%。采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评估手术后24、48h患肢疼痛情况。

1.5 统计学方法

使用SPSS17.0软件进行统计学分析。计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示，资料呈正态分布，两组间比较采用独立样本t检验，组内时间点比较采用单因素方差分

析。等级资料两组比较采用Mann-whitney U检验，组内时间点间比较采用Friedman检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 康复锻炼的依从性

患者住院期间功能锻炼依从度结果见表1。随术后时间推移，两组患者依从度均显著改善，不同时间点间差异均有统计学意义($P<0.05$)。术后1、2和3d，支具组依从度均显著优于无支具组($P<0.05$)。术后3d，支具组功能锻炼依从率100%，而无支具组的功能锻炼依从率为80.00%。

2.2 疼痛情况

两组患者住院期间VAS评分结果见表1。随术后时间推移,两组患者VAS评分均显著降低,不同时间

点间差异均有统计学意义($P<0.05$)。术后1d、2d和3d,支具组VAS评分均显著低于无支具组($P<0.05$)。

表1 两组患者围手术期依从度及VAS评分结果与比较

指标	时间点	支具组 (n=35)	无支具组 (n=35)	P 值
依从度 (例, 优/良/可/差)	术后 1 d	13/19/2/1	8/14/10/3	<0.001
	术后 2 d	18/14/2/1	10/15/7/3	<0.001
	术后 3 d	26/9/0/0	15/14/5/1	<0.001
	P 值	<0.001	<0.001	<0.001
VAS 评分 (分, $\bar{x} \pm s$)	术后 1 d	2.97±0.66	4.14±0.60	<0.001
	术后 2 d	1.51±0.51	2.49±0.51	<0.001
	术后 3 d	1.22±0.41	2.43±0.52	<0.001
	P 值	<0.001	<0.001	<0.001

3 讨论

髋关节支具是骨科矫形器的一种,目前在国外应用较为广泛,将髋关节支具应用在关节镜下圆韧带重建术、关节镜下臀中肌修复手术后,可控制髋关节活动范围并促进髋关节功能的恢复^[9, 10]。在国内尚未普及,鲜有相关报道。

髋关节盂唇缝合术后佩戴髋关节支具,可帮助患侧维持姿势,保持平衡,支具有背部固定器,腰背部给予支撑,可分散患侧髋关节承担的重量,促进患侧肌肉放松,减轻术后疼痛症状。

功能锻炼是运动损伤患者康复过程中至关重要的内容^[11-13],患者在术后康复过程中积极规范的完成功能锻炼,可减少关节粘连、挛缩等并发症。影响患者功能锻炼依从性的因素主要是疼痛和焦虑(关节活动范围过大造成再次损伤)。髋关节支具模拟关节设置髋关节的屈伸角度,限制髋关节外旋、后伸和屈曲的活动范围,从而稳定和保护髋关节。同时可降低术后关节囊撕裂的风险,使缝合的盂唇组织和关节囊在无张力状态下愈合。术后随着时间的推移,患肢肿胀不断减轻、佩戴支具的操作熟练度和舒适度不断增加和功能锻炼要点掌握不断加强,术后患者的疼痛和焦虑症状得到显著改善,依从性不断提高。

本研究的不足:样本量偏小,随访时间偏短,下一步将进一步加大样本量和持续随访时间,对支具可分散减轻髋关节承担的具体重量,进行进一步研究。

综上所述,髋关节镜盂唇缝合术后佩戴支具可有效减轻疼痛,提高患者功能锻炼的依从性,促进髋关节功能的恢复,值得临床推广使用。

参考文献

- [1] 李浩,阮狄克.髋关节镜的治疗进展[J].中国矫形外科杂志,2015,23(11):1011-1014.
- [2] 钟名金,丘志河,梁达强,等.人体髋臼盂唇的形态结构特点及其临床意义[J].中国临床解剖学杂志,2018,36(5):486-491.
- [3] 姜亚飞,孙程,马金忠.股骨髋臼撞击综合征的髋关节镜治疗[J].中国矫形外科杂志,2016,24(18):1679-1682.
- [4] 赵赞栋,郑江,张亮.髋关节镜下治疗髋臼盂唇钙化性疾病[J].中国矫形外科杂志,2020,28(17):1622-1624.
- [5] Gao F, Li CB. Outcomes of hip arthroscopy for femoroacetabular impingement in Chinese patients aged 50 years or older [J]. Orthop Surg, 2020.
- [6] 李春宝,张柏青,刘玉杰,等.髋关节圆韧带囊肿1例报告并文献复习[J].中华骨科杂志,2019,39(7):436-439.
- [7] 汪亚兵,李伦兰.改良式肩关节外展支具在关节镜下肩袖修补术后患者中的应用[J].中华护理杂志,2016,51(11):1361-1363.
- [8] 洪晓彤,丁梅.自助式骨科功能锻炼辅助器在提高患者功能锻炼依从性中的应用[J].赣南医学院学报,2020,40(5):496-498.
- [9] Lindner D, Sharp KG, Trenga AP, et al. Arthroscopic ligamentum teres reconstruction [J]. Arthrosc Tech, 2012, 2(1): e21-25.
- [10] Domb BG, Botser I, Giordano BD. Outcomes of endoscopic gluteus medius repair with minimum 2-year follow-up [J]. Am J Sports Med, 2013, 41(5): 988-997.
- [11] Hunt D, Prather H, Harris Hayes M, et al. Clinical outcomes analysis of conservative and surgical treatment of patients with clinical indications of prearthritic, intra-articular hip disorders [J]. J Injw Function Rehabil, 2012, 4(7): 479-487.
- [12] 刘双,张立军, Kiss S, 等.应用“A”型外展支具治疗股骨头缺血性坏死疗效分析[J].中国矫形外科杂志,2014,22(7): 593.
- [13] 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.

(收稿:2021-10-01 修回:2021-12-15)
(同行评议专家:薛静王龙)
(本文编辑:闫承杰)