

- (1976 - 1977) [J]. *Journal of the National Cancer Institute*, 2001, 93 (20): 1569-1571
- [20] 孙 荷, 周 梅, 陈国敏, 等. 乌鲁木齐地区 HIV 感染人群中人类疱疹病毒 8 型 IgG 抗体调查 [J]. *中华试验和临床病毒学杂志*, 2002; 16 (2): 195
- [21] Newton R, Ziegler J, Bourboullia D, et al. The sero-epidemiology of Kaposi's sarcoma-associated herpesvirus (KSHV/HHV-8) in adults with cancer in Uganda. *Int J Cancer* [J], 2003, 103 (2): 226-32
- [22] Mbulaiteye S M, Biggar R J, Pfeiffer R M, et al. Socioeconomic Factors, and Human Herpesvirus 8 Infection in Ugandan Children and Their Mothers. *AIDS* [J], 2005, 38 (4): 474-479
- [23] Wojcicki J M, Newton R, Urban M I, et al. Risk factors for high anti-HHV-8 antibody titers ($> \text{or} = 1:51,200$) in black, HIV-1 negative South African cancer patients: a case control study. *BMC Infect Dis* [J], 2003, 3: 21
- [24] Gao S J, Kingsley L, Li M, et al. KSHV antibodies among Americans, Italians and Ugandans with and without Kaposi's sarcoma. *Nat Med* [J], 1996, 2 (8): 925-8
- [收稿日期: 2008-09-25]

髌骨外侧支持带松解术治疗髌股关节疾病

何方生¹ 史晨辉^{2*}

(1. 石河子大学医学院 2006 级外科学硕士研究生;

2. 石河子大学医学院第一附属医院骨一科, 新疆石河子, 832002)

中图分类号: R684

文献标识码: A

开放式手术或是关节镜下松解外侧支持带常被用于髌骨外侧压迫综合征时减轻外侧关节面的应力, 或用于髌骨慢性半脱位或复发性脱位时改善膝关节的对和关系, 这个手术还被应用于髌股骨关节炎的膝关节。不管是以何种方式完成手术, 在手术需要切开的结构是一致的, 包括外侧支持带 (髌股韧带、横韧带、髌胫韧带) 以及股外侧肌斜头。

1 开放手术

Willner^[1]在 1970 年首先报道了采用外侧松解成功治疗伴有外侧支持带紧张的复发性髌骨脱位。Merchant 和 Mercer^[2]在 1974 年首先采用外侧支持带松解治疗复发性髌骨半脱位取得了成功。开放式手术可以在直视下切开整个外侧支持带, 结扎膝上外侧动脉, 在缝合之前松开止血带可以验证是否有效止血, 从而预防关节内血肿的发生率。Lattermann^[3]对 44 名外侧支持带松解患者随访 9 个月, 满意率为 57%。他们报道如果没有对线异常或是组织松弛通常手术效果较好, 这些异常包括: Q 角增大、周围韧带松弛、髌骨过度活动、膝关节内外翻或是屈曲畸形、股骨前倾增加、胫骨外旋和非正常的足外翻。术前 Sage 征阳性 (髌骨内侧位移小于髌骨宽

度的 1/4) 提示外侧结构紧张, 通常术后效果满意。随着关节镜技术的出现及发展越来越多的采用了在关节镜下行外侧支持带松解术, 因此, 开放手术逐渐被替代。

2 关节镜下手术

关节镜下外侧松解手术的最大优点是可以通过镜下的动态观察了解关节的咬合情况和评价关节面的退变程度, 并可于外侧松解的同时以刨削器械或手工器械进行关节内其它手术。

2.1 外侧支持带松解的疗效 Metcalf^[4]最早报到了关节镜下外侧支持带松解治疗髌骨关节疼痛, 对患者进行术后随访时间 1~4 年, 优良率有 12% 的下降。30 岁以上男女都没有明显的效果减退, 效果减退主要发生在那些不能坚持长期股四头肌锻炼的年轻女性。有学者认为膝关节有严重的软骨软化的患者再行外侧支持带松解术效果不佳。Aderinto^[5]对 75 例膝关节镜下外侧支持带松解患者, 随访 36 月后得出有效率为 79%, 并认为 Q 角超过 20 度, 术后满意率很低。外侧支持带疼痛、膝关节明显序列不良或半脱位患者效果更差。Ogilvie-Harris 和 Jackson^[6]报道有髌骨轨迹异常而且有局限的软骨

通讯作者: 史晨辉, 男, 教授, 主任医师, 硕士生导师, 从事关节外科学研究。

软化的满意率很高而且没有衰减,1 年满意率 88%,5 年满意率 85%。开放性软骨软化及软骨下骨外露的膝关节效果随时间延长而退变,术后 1 年效果好 87%,但是 2 年后效果减退 65%,如果有软骨下骨外露即使是术后早期效果也不好。Freitag^[7]等报道 1 例关节镜下外侧支持带松解后全身韧带松弛引起的外侧髌骨脱位,认为对全身韧带松弛病人,关节镜下外侧支持带松解不作为首选,而应采用切开外侧松解,需要时可同时行内侧关节囊紧缩和胫骨结节内移;外侧支持带松解术创伤较小,初次髌骨脱位病人会选择之,但长期看它的复发率高达 44%。国内吴海山等^[8]等对 52 个膝关节分别按照髌股痛伴外侧支持带紧张、髌股关节骨关节炎、髌骨半脱位或脱位分为 3 组,均采用关节镜下外侧支持带松解。术后根据 Larson 关节评分,其中髌股痛伴外侧支持带紧张组的治疗优良率为 87%,髌股关节骨关节炎不伴髌骨不稳组 50%。Nam^[9]回顾性研究采用小切口内侧支持带紧缩术和关节镜下外侧支持带松解术治疗 22 例复发性髌骨脱位病人平均随访 4.4 年,优良率 70%。术中以髌骨内侧活动度改善和被动翻转髌骨能力判断外侧支持带松解程度。

2.2 外侧支持带松解术疗效的影响因素

Kolowich^[10]等对 202 例髌外侧支持带松解患者进行长期随访,比较有效组和失败组术前物理查体情况,结果发现,髌骨倾斜试验是影响最终治疗效果的重要体征,其次是髌骨内侧移动试验,X 线检查的结果对治疗效果的影响不大。Calpur^[11]等人对髌股关节紊乱伴有髌内侧滑膜皱襞挤压行关节镜下滑膜皱襞切除,同时用钩刀松解外侧支持带患者平均随访 29 月,他们认为髌内侧滑膜皱襞的形成在髌髌软骨病变中起重要的作用。挤压滑膜的切除联合外侧支持带松解术是一种简单经济的方法,且能够有效的预防髌髌软骨进一步的病变。Panni^[12]等对 100 例外侧支持带松解患者进行 5~12 年跟踪随访,发现有 70% 髌前疼痛而无髌骨不稳患者术后疗效满意。存在髌骨不稳患者随着时间的延长疗效显著下降,而同时伴有软骨破坏和软骨下骨外漏患者疗效更糟糕。认为髌骨不稳与软骨的损伤程度是影响手术疗效的主要因素。张峻^[13]等采用关节镜下双极射频治疗髌股关节对合不良。双极射频可以准确地切开外侧支持带,边缘整齐,深度均匀,没有出血迹象,松解后髌股关节的对合明显改善,手术后的出血也较少。对比 23 例手术前后 MRI 图像,发现关节面软骨对合的外侧髌股角、倾斜角、适合角和外侧

移动度均明显改善。主要是因为髌股关节的对合得到了改善,使髌股关节的不良应力分布得到了一定程度的矫正,同时退变的软骨面被双极射频修整后,消除了引起症状的机械性和化学性因素。他们认为在行外侧支持带松解的同时,应该尽可能消除造成关节内其他疾患的病因,对术后膝关节功能的改善起到很重要的作用。

2.3 外侧支持带松解的适应症 吴海山等^[8]术后随访中症状改善最明显为疼痛和下蹲受限。并认为外侧支持带松解手术能够有效地纠正髌骨外侧倾斜但不能纠正外侧移位,故而对伴有明显髌骨不稳定的病例难以获得满意的疗效。马启东^[14]等采用关节镜下对 93 例髌股关节炎患者行关节清理及外侧支持带松解,他们主张外侧支持带松解术应具备:①膝关节骨性关节炎是中老年人群中的多发病,其治疗仍以非手术治疗为主,只有当非手术治疗无效,患者有手术要求时才考虑手术。②髌骨有明显压痛、挤压痛,尤其是髌骨外缘有压痛性索条样改变。③髌骨外移>Ⅱ度。④Q 角>20°。⑤髌骨明显外翻,髌骨外缘超过于股骨最高点 0.5 cm 以上。史晨辉^[15]等对 45 例骨性关节炎患者行关节镜下外侧支持带松解,认为外侧支持带挛缩的主要原因为:Q 角异常、股四头肌肌力不平衡、外伤、髌内侧滑膜皱襞的物理填塞及推挤作用。认为存在以下表现者适合手术:①髌骨活动度尤其是向内推移<5 mm 或 1/4 髌骨;②X 线正位片及 30°轴位片有髌骨外倾、外移或半脱位表现;③镜下动态检查有髌骨外倾、外移、半脱位及外侧支持带挛缩表现。

张羽飞^[16]等认为通过单纯的关节镜下行关节内清理术治疗膝骨关节炎,术后的疗效往往不好,而通过外侧支持带的松解可以改变髌股关节适合角,使其得到重新排列,纠正髌骨的外翻、外移现象,使髌骨回到与股骨滑车相适合的正常位置,从而降低髌股关节接触应力而提高疗效。

3 松解范围及程度

曾有人提出松解股外侧肌的全部肌腱,但这会延长康复时间并带来过度松解的风险(髌骨内侧半脱位和股四头肌无力)。如果认为还需要额外的松解,则可向远端延伸到胫骨结节,包括髌骨胫骨韧带和髌骨半月板韧带,这样可在增加外侧松解有效程度的同时保留股外侧肌肌腱。对挛缩严重者,应将关节滑膜层一并切开。Calpur^[11]等认为松解外侧支持带前 1/3 即可,向上延长切口容易损伤膝上外侧

动脉而引发关节血肿。张建兵^[17]等主张切断外侧支持带横行的深层纤维和浅层的斜形纤维连同滑膜,而王予彬^[18]则主张松解距髌骨外侧缘0.5~1.0cm处,将组织剪置关节滑膜层和皮下组织之间,顺髌骨外缘之间推动剪刀,切开外侧扩张部和外侧关节囊纤维层,注意勿伤及股外侧肌及滑膜。周正凯^[19]主张在松解外侧支持带时,上端应松解股外侧斜肌筋膜,但避免损伤股外侧肌纤维,下端应松解陷入脂肪垫中的纤维条索,避免损伤半月板。

4 并发症

外侧支持带松解术对于膝关节的损伤是相对较小的,尤其是在关节镜下进行。然而文献报道存在多种并发症,包括关节血肿、反射性神经营养不良、深静脉血栓形成和内侧面半脱位。血肿发生的频率报道不一。Vialle^[20]报道外侧支持带松解术最常见的并发症是关节积血。因为术中损伤膝上外侧动脉。Small报道在关节镜下松解术,出现并发症的几率较高,其中65%是关节积血。应用加压垫和弹力绷带可以预防减少发生率,弹力绷带要用至术后10天。在术前或是术后2周内不能应用阿司匹林或其他抗凝药物。近年来,电凝、电切技术的发展让我们可以在直视下电凝出血点,减少了关节血肿发生。如果有明显的关节血肿,可以使用负压引流,并用冰垫冷敷和弹力绷带加压包扎。据报道外侧支持带松解或是没有对线异常而经行外侧支持带松解会造成内侧面半脱位。Johnson^[21]报道了65例因内侧面半脱位接受治疗的数据。58例曾经接受过外侧松解手术,剩下的是由于其他外科原因或是创伤所致。由于对于内侧面半脱位的治疗十分困难,因此应当尽量避免它的发生。术前的诊断应当准确,以免造成在没有对线异常的病人身上进行外侧支持带松解。Calpur^[22]采用术中关节镜下动态观察髌股关节避免过度松解造成内侧面半脱位。Woods^[23]等采用股外侧肌肌腱远端松解治疗20例复发性脱位病人,手术在关节镜下沿股四头肌肌腱外侧缘,股外侧肌肌腱的髌骨上极止点向近端2.0mm~2.5mm处松解,术后病人在耐受下负重并功能锻炼4周,平均随访27月无1例复发,未出现髌骨内侧不稳的主观或临床征象,股四头肌力量平均改善28%,19例国际膝关节评分委员会(IKDC)评分改善。

膝关节外侧支持带松解作为一种外科治疗方法已广泛的被外科医师所采用。但无论是开放或是近年来开展的关节镜下外侧支持带松解术式,关于其

疗效和并发症的报告却有很大差异。因此在术前合理地选择适应症,掌握正确的手术方法,配合术后的康复训练,对于手术的成功有重要的意义。

参考文献:

- [1] Willner P. Recurrent dislocation of the patella[J]. Clin orthop. 1970,69:213-215
- [2] Merchant D G, Mercer R L. Lateral release of the patella: A preliminary report[J]. Clin orthop. 1974,103:40-45
- [3] Lattermann C, Drake G N, Spellman, J. J. Knee Surg. Lateral Retinacular Release for Anterior Knee Pain A Systematic Review of the Literature[J]. J Knee Surg. 2006,19(4):278-84
- [4] Metcalf RW. An arthroscopic method for lateral release of subluxating or dislocating patella[J]. Clin Orthop. 1982,167:9-18
- [5] Aderinto J, Cobb A G. Lateral release for patellofemoral arthritis[J]. Arthroscopy. 2002,18:399-403
- [6] Ogilvie - Harris D J, Jackson R W. The arthroscopic treatment of chondromalacia patella[J]. J Bone Joint Surg. 2005,66:660-666
- [7] Freitag S, Lill H. Hepp P, et al. locked lateral patella dislocation with generalized ligamentous laxity after arthroscopic lateral release of the knee[J]. Arthroscopy. 2005,21(5):628-630
- [8] 吴海山,徐青儒. 关节镜下支持带松解术治疗髌股关节紊乱的评价[J]. 中华矫形外科杂志,1995,2(3):148-149
- [9] Nam E K, Karzel R P. Mini - open medial reefing and arthroscopic lateral release for the treatment of recurrent patellar dislocation: a medium - term follow - up[J]. Am J Sports Med. 2005,33(2):220-230
- [10] Kolowich P A, Paulos L E, Rosenberg T D, et al. Lateral release of the patella: indication and contraindication[J]. Am J Sports Med. 1990,18(4):359-365
- [11] Calpur O U, Tan L, Gurbuz H, et al. Arthroscopic mediopatellar plicectomy and lateral retinacular release in mechanical patellofemoral disorders[J]. Knee Surg Sports Traumatology Arthroscopy. 2002,10:177-183
- [12] Panni A S, artarone M, Patricola A. Long - term Results of Lateral Retinacular Release[J]. The Journal of Arthroscopic and Related Surgery, 2005,27(5):526-531
- [13] 张峻,王友,侯筱魁,等. 髌股关节对合不良的关节镜下双极射频治疗[J]. 中华骨科杂志,2005,11:641-646
- [14] 马启东,郑华军,张连启,等. 手术松解外侧支持带治疗髌股骨性关节炎[J]. 中国医师进修杂志,2006,7(29):830-831
- [15] 史晨辉,王永,董金波等. 关节镜下外侧支持带松解治疗膝关节炎[J]. 中华矫形外科杂志,2005,21(13):1679-1680
- [16] 张羽飞,王福生,王立德,等. 关节镜下清理结合外侧支持带松解术治疗膝关节炎[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2005,20(3):197-198
- [17] 张建兵,王志,郭志远,等. 关节镜下外侧支持带松解联合Fulkerson截骨术治疗髌股关节紊乱症[J]. 骨与关节损伤杂志,2004,19(5):303-305
- [18] 王予彬,王惠芳,等. 关节镜下清理髌外侧支持带松解治疗膝关节炎[J]. 中华矫形外科杂志,2003,12(11):829-830

- [19] 周正凯,雷文学,等.关节清理术结合外侧支持带松解治疗膝关节炎[J].临床骨科杂志.2007,10(5):450-451
- [20] Vialle R,Tanguy J Y,Cronier P,et al. Anatomic and radioanatomic study of the lateral genicular arteries: application to prevention of postoperative hemarthrosis after arthroscopic lateral retinacular release[J]. Surg Radiol Anat. 1999,21:49-53
- [21] Johnson. D P,Wakeley. C. Reconstruction of the lateral patellar retinaculum following lateral release: a case report. Knee Surg [J]. Sports Traumatol, Arthrosc. 2002,10:361-363
- [22] Calpur O U, Mert Ozcan, Hakan Gurbuz, Fatma Nesrin Turan: Full arthroscopic lateral retinacular release with hook knife and quadriceps pressure - pull test: long - term follow - up[J]. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2005,13:222-230
- [23] Woods G W,Elkousy H A,O'Connor DP. Arthroscopic release of the vastus lateralis tendon for recurrent patellar dislocation[J]. Am J Sports Med. 2005,27(5),526-531
- [收稿日期:2008-07-04]

雄激素受体与 P21 活化激酶在前列腺癌发生中的作用

王新敏¹ 丁国富^{2*}

(1. 石河子大学医学院 2006 级外科学硕士研究生, 新疆石河子, 832002;

2. 石河子大学医学院第一附属医院泌尿外科, 新疆石河子, 832008)

中图分类号: R737.25

文献标识码: A

前列腺癌为老年病,是欧美国家最常见的肿瘤,随着人类平均寿命的延长和诊断技术的提高,前列腺癌在世界癌症总发病数中占十分之一,全球范围内每年约有 20 万患者死于前列腺癌^[1,2]。在美国,前列腺癌已经跃居第 2 位致死癌,约半数年龄大于 50 岁男性前列腺中可发现癌细胞^[3,4]。前列腺癌的发病原因迄今仍不清楚,目前认为激素、人种、遗传和饮食习惯等与发病都有比较密切的关系,其中雄激素在前列腺(癌)的生长、转移与分化中起决定性作用,由雄激素依赖性转变为雄激素非依赖性是每个致死性前列腺癌细胞的根本特性^[5,6]。雄激素与雄激素受体(androgen receptor, AR) 结合后发挥转录因子的作用,调控大量下游基因的表达,同时又受到雄激素受体关联蛋白(ARAP)等旁路信号的调节。近年来,多种 ARAP 被识别并被证实在前列腺癌发病中起着重要作用,其中, p21 活化的激酶 6 (p21 - activated kinase 6, PAK6) 可能参与前列腺癌与激素相关的肿瘤生物学行为。现就 AR 与 PAK6 在前列腺癌发病机制中的作用做一综述。

1 雄激素受体(androgen receptor, AR)

1.1 AR 简介 AR 是 1988 年克隆成功的核受体

超家族一员, 90Kda 蛋白, 定位于 X 染色体长臂 (q11-12), 有 8 个外显子, 是配体依赖性核受体。AR 由 N 端结构区 (N terminal domain, NTD)、DNA 结合区 (DNA binding domain, DBD) 和配体结合区 (ligand binding domain, LBD) 组成, 以及分隔 DBD 和 LBD 的铰链区 Hinge, 其中 DBD 和 LBD 是高度保守序列^[6,7]。

1.2 AR 活化 AR 是雄激素依赖性转录因子和重要的启动因子, 无论激素反应性和临床分期如何, AR 对前列腺癌的发展都具有重要作用。雄激素对靶器官的作用必须通过 AR 介导。AR 与雄激素结合后被激活, 通过与细胞核中的靶基因上的雄激素反应元件结合成二聚体, 并与其它转位因子相互作用, 激活或抑制靶基因的功能, 产生生物学效应。在前列腺癌组织中, AR 介导雄激素促进前列腺癌细胞增殖, 并上调前列腺特异抗原 (prostate specific antigen, PSA) 的表达^[8], 而 PSA 检测推动了前列腺癌的早期探查, 自 20 世纪 70 年代发现 PSA 以来已有多种检测试剂盒被开发。

在没有激素作用下, AR 至少与 3 种热休克蛋白 (heat shock proteins, HSPs) 结合, HSP 有稳定 AR 的作用。当 AR 与雄激素 (androgen, A) 如双氢睾酮

* 通讯作者: 丁国富, 男, 主任医师, 教授, 硕士生导师, 从事泌尿系肿瘤研究。

髌骨外侧支持带松解术治疗髌股关节疾病

作者: 何方生, 史晨辉

作者单位: 何方生(石河子大学医学院2006级外科学), 史晨辉(石河子大学医学院第一附属医院骨一科, 新疆石河子, 832002)

刊名: 农垦医学

英文刊名: JOURNAL OF NONGKEN MEDICINE

年, 卷(期): 2009, 31(2)

引用次数: 0次

参考文献(23条)

1. Willner P Recurrent dislocation of the patella 1970
2. Merchant D G, Mercer R L Lateral release of the patella: A preliminary report 1974
3. Lattermann C, Drake G N Spellman J J Knee Surg Lateral Retinacular Release for Anterior Knee Pain A Systematic Review of the Literature 2006(4)
4. Metcalf RW An arthroscopic method for lateral release of subluxating or dislocating patella 1982
5. Aderinto J, Cobb A G Lateral release for patellofemoral arthritis 2002
6. Ogilvie-Harris D J, Jackson R W The arthroscopic treatment of chondromalacia patella 2005
7. Freitag S, Lill H, Hepp P locked lateral patella dislocation with generalized ligamentous laxity after arthroscopic lateral release of the knee 2005(5)
8. 吴海山, 徐青镭 关节镜下支持带松解术治疗髌股关节紊乱的评价 1995(3)
9. Nam E K, Karzel R P Mini-open medial reefing and arthroscopic lateral release For the treatment of recurrent patellar dislocation: a medium-term follow-up 2005(2)
10. Kolowich P A, Paulos L E, Rosenberg T D Lateral release of the patella: indication and contraindication 1990(4)
11. Calpur O U, Tan L, Gurbuz H Arthroscopic mediopatellar plicaectomy and lateral retinacular release in mechanical patellofemoral disorders 2002
12. Panni A S, artarone M, Patricola A Long-term Results of Lateral Retinacular Release 2005(5)
13. 张峻, 王友, 侯筱魁, 史定伟 髌股关节对合不良的关节镜下双极射频治疗[期刊论文]-中华骨科杂志 2005(11)
14. 马启东, 郑华军, 张连启 手术松解外侧支持带治疗髌股骨性关节炎[期刊论文]-中国医师进修杂志 2006(20)
15. 史晨辉, 王永明, 董金波, 刘维钢, 陈磊 关节镜下外侧支持带松解治疗膝关节骨性关节炎[期刊论文]-中国矫形外科杂志 2005(21)
16. 张羽飞, 王福生, 王立德, 张卫国, 邵鹏越 关节镜下清理结合外侧支持带松解术治疗膝关节骨关节炎[期刊论文]-中国骨与关节损伤杂志 2005(3)
17. 张建功, 王志强, 郭志远, 王乐润, 陈国林, 赵爱民 关节镜下外侧支持带松解联合Fulkerson截骨术治疗髌股关节紊乱[期刊论文]-骨与关节损伤杂志 2004(5)
18. 王予彬, 王惠芳 关节镜下清理髌外侧支持带松解治疗膝关节骨性关节炎 2003(11)
19. 周正凯, 雷文学, 刘道德 关节清理术结合外侧支持带松解治疗膝关节骨关节炎[期刊论文]-临床骨科杂志 2007(5)
20. Vialle R, Tanguy J Y, Cronier P Anatomic and radioanatomic study of the lateral genicular arteries: application to prevention of postoperative hemarthrosis after arthroscopic lateral

retinacular release 1999

21. Johnson D P, Wakeley C Reconstruction of the lateral patellar retinaculum following lateral release:a case report. Knee Surg 2002

22. Calpur O U, Mert Ozcan, Hakan Gurbuz, Fatma Nesrin Turan:Full arthroscopic lateral retinacular release with hook knife and quadriceps pressure-pull test:long-term follow-up 2005

23. Woods G W, Elkousy H A, O'Connor DP Arthroscopic release of the vastus lateralis tendon for recurrent patellar dislocation 2005(5)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_nkxy200902024.aspx

下载时间: 2009年12月23日