倾有关,如:Brewer 等[11] 发现无外伤不稳的肩关节患者,都有肩胛盂的过度后倾,针对过度后倾行截骨矫形术,效果良好;Walch 等[12] 认为肩胛盂后部随年龄增大磨损增加,使肩胛盂向后扭转增加,是导致肱骨头向后半脱位的原因。Hurley 等[13] 对肩关节后方复发性不稳的患者研究发现,不稳组较正常组的后倾角增大;肩关节后向不稳与盂的过度后倾直接有关已得到公认。

除软组织原因外,骨性结构改变是否为肩关节前下不稳的原因引起了我们的关注。早期研究显示肩关节前下不稳往往伴随肩胛盂表面磨损、缺失和盂缘骨折,Sugaya 等[14] 用三维 CT 行肩胛盂重建,对 100 例复发性前向肩关节前下不稳的患者及 75 例正常肩关节的调查显示:50% 的病例有前方的骨性 Bankart 损伤,40% 病例虽无明确盂缘骨折,但盂窝下部的圆形结构较正常组已经不完整,提示盂前缘有吸收或压缩;盂前缘的吸收或骨折导致肩胛盂表面解剖形态的改变。肩关节前下不稳导致盂表面和前缘病理改变,显然是结果,而不是其原因。

肩胛盂的过度前倾是否为盂肱关节前下不稳的主要病因目前鲜见研究报道。我们的研究发现,24 例单侧肩关节前下不稳的患者,4 个不同测量层面肩胛盂扭转角差异显著,第 1、2 层面与第 3、4 层面有明显差异,且上两个层面盂扭转角变异较大。24 例肩关节前下不稳患者健侧和患侧 4 个层面的扭转角对比研究发现:第 1、2、3 平面两侧无显著性差异;第 4 平面两侧有统计学差异,即在靠下的截面上,患侧肩胛盂较健侧扭转角存在统计学差异,呈现向前扭转的倾向。因此,我们可以认为肩胛盂下方过度前倾与盂肱关节前下不稳有直接相关性,可能是其原因之一。

我们的研究提示,肩胛盂扭转角的测量对肩关节稳定性的评估具有一定的指导意义,如果肩胛盂下方过度前倾提示盂肱关节有前下不稳的倾向。肩胛盂下方过度前倾也有助于手术方式的选择及手术预后的判断,盂肱关节前下不稳的患者,如果盂下方前倾角过大,手术除了重建软组织的稳定性外,通过截骨来重建骨性结构的稳定性,有可能大大减少术后的复发率。

参考文献:

[1] Bankart A S B. The pathology and treatment of recurrent dislocation of the shoulder-joint [J]. Br J Surg, 1938, 26(101): 23 – 29.

[2] Boileau P, Villalba M, Hery J Y, *et al*. Risk factors for recurrence of shoulder instability after arthroscopic Bankart repair[J]. J Bone Joint Surg Am, 2006, 88 (8): 1755 – 1763.

[3] Kim S H, Ha K I, Cho Y B, *et al*. Arthroscopic anterior stabilization of the shoulder: two to six-year follow-up[J]. J Bone Joint Surg Am, 2003, 85 – A(8): 1511 – 1518.

[4] Walch G, Boileau P, Levigne C, *et al*. Arthroscopic stabilization for recurrent anterior shoulder dislocation: results of 59 cases[J]. Arthroscopy, 1995, 11(2): 173 – 179.

[5] 唐康来, 陈光兴, 郭　林, 等. 关节镜下带线锚钉垂直褥式缝合修复 Bankart 损伤[J]. 中华外科杂志, 2007, 45(20): 1379 – 1381.

[6] Kim S H, Ha K I, Kim S H. Bankart repair in traumatic anterior shoulder instability: open versus arthroscopic technique[J]. Arthroscopy, 2002, 18(7): 755 – 763.

[7] Cole B J, L1nsalata J, Irrgang J, *et al*. Comparison of arthroscopic and open anterior shoulder stabilization. A two to six-year follow-up study [J]. J Bone Joint Surg Am, 2000, 82 – A(8): 1108 – 1114.

[8] Fabbriciani C, Milano G, Demontis A, *et al*. Arthroscopic versus open treatment of Bankart lesion of the shoulder: a prospective randomized study[J]. Arthroscopy, 2004, 20(5): 456 – 462.

[9] Mohtadi N G, Bitar I J, Sasyniuk T M, *et al*. Arthroscopic versus open repair for traumatic anterior shoulder instability: a meta-analysis[J]. Arthroscopy, 2005, 21 (6): 652 – 658.

[10] Friedman R J, Hawthorne K B, Genez B M. The use of computerized tomography in the measurement of glenoid version[J]. J Bone Joint Surg Am, 1992, 74(4): 1032 – 1037.

[11] Brewer B J, Wubben R C, Carrera G F. Excessive retroversion of the glenoid cavity. A cause of non-traumatic posterior instability of the shoulder[J]. J Bone Joint Surg Am, 1986, 68 (5): 724 – 731.

[12] Walch G, Badet R, Boulahia A, *et al*. Morphologic study of the glenoid in primary glenohumeral osteoarthritis[J]. J Arthroplasty, 1999, 14(6): 756 – 760.

[13] Hurley J A, Anderson T E, Dear W, *et al*. Posterior shoulder instability. Surgical versus conservative results with evaluation of glenoid version[J]. Am J Sports Med, 1992, 20(4): 396 – 400.

[14] Sugaya H, Moriishi J, Dohi M, *et al*. Glenoid rim morphology in recurrent anterior glenohumeral instability[J]. J Bone Joint Surg Am, 2003, 85 – A(5): 878 – 878.

（编辑　吴培红）

作者书写数字须知

根据《关于出版物上数字用法的规定》,本刊实行三位分节法(即从小数点算起,向左向右每 3 位分 1 节,节间留出一定空隙),废除千分撇分节法(如 2,431 改为 2 431)。但年份、页数、部队编号、仪表型号、标准号不用三位分节法。中文出现的数字,凡属计数数值,一律用阿拉伯数字表示。

本刊编辑部