

• 专题笔谈 •

肩关节疾病——病因和治疗的进展

李众利 刘玉杰 王岩 王志刚

肩关节疾患是常见疾病。病情较轻时,造成日常活动中的不适,病情较重时会严重影响病人的生活。肩关节的疾病包括创伤、肿瘤、感染和慢性损伤。肿瘤和感染较少见,创伤和慢性损伤占多数,这是由其局部解剖、功能特点决定的。

1 肩关节的结构特点及损伤病因

肩关节是人体活动范围最大的关节,与其它关节不同,肩关节由周围的肌肉、肌腱等悬挂在身体上,因此活动范围大,周围肌肉、肌腱等软组织容易损伤。广义的肩关节是由盂肱关节、肩锁关节、胸锁关节和肩胛胸壁关节组成,我们常说的肩关节是狭义的肩关节“盂肱关节”,也称第一肩关节,所谓的第二肩关节是指肩峰下与肩袖之间的间隙,即三角肌下滑囊,这一间隙对肩关节功能的影响是由于关节镜的介入,从而了解到它在慢性肩袖损伤发病中的重要作用。

肩袖由肩胛下肌、岗上肌、岗下肌、小圆肌组成,象袖套一样从前至后包绕肱骨头,主要功能使肩关节外展、上举^[1]。肩袖下为关节囊,肩关节脱位常造成关节囊及孟唇的撕裂,这种前关节囊及孟唇自肩胛盂前方上部到下部的撕裂,导致关节囊破裂,致使肱骨头自此处脱位,称为“Bankart”损伤;而止于肩胛盂上粗隆的肱二头肌长头腱及其两侧关节孟唇的损伤,造成肩关节疼痛、活动受限,则定义为“SLAP”损伤^[2]。这些损伤有其特殊表现,借助于关节镜的发展,使我们能够认识这些损伤结构上的不同和特点,采取相应的治疗方法。

2 肩袖损伤

急性的肩袖损伤多发生在肩部被撞击、投掷等外伤时,投掷运动员多见,有明确的外伤史,伤后出现肩关节不能外展、上举。

慢性肩袖损伤多发生于老年人或长期过度使用肩关节的人群。病因是肩袖退变变性、肩峰形态异常,肩袖长期遭受磨损所致。肩峰的形状是造成肩袖磨损的重要原因,Diehr等^[3]将肩峰形态描述为3种:Ⅰ型为扁平肩峰,发生率17%;Ⅱ型为弯曲形,发生率43%;Ⅲ型为钩形,发生率40%。对于Ⅱ、Ⅲ型由于肩关节过度使用或老年退变、外伤后畸形愈合的原因,使肩峰骨质增生,第二肩关节间隙变窄,造成外展、上举肩关节时肩袖受到磨损、卡压,导致损伤。有研究将肩袖损伤分为3期:Ⅰ期:滑囊和肩袖水肿和出血,发生在25岁左右。Ⅱ期:为不可逆变化,包括纤维变性和肩袖肌腱炎。Ⅲ期:陈旧病变,伴肩袖部分或完全断裂。对于肩峰异常造成的肩袖损伤,根据损伤机制称为肩袖撞击综合征。

慢性肩袖损伤的主要临床表现是疼痛,特点是夜间痛。初期表现在夜间睡眠压迫患肩时疼痛;进一步发展,疼痛呈持续性,夜间常被痛醒,与体位无关;严重时,夜间患肩疼痛更加剧烈,不能平卧入睡,必须站立或坐位,手扶患肩,止痛药或热水浴可以暂时缓解。慢性肩袖损伤的次要临床表现是肩关节外展、上举受限,在外展60~120度时出现“痛弧”。诊断撞击综合征或肩袖损伤,应特别注意同颈椎疾病鉴别,肩袖疾病主要为肩关节局部疼痛,可向上臂放散,呈钝痛或酸痛不适;颈椎疾病引起的疼痛为自颈部放散至整个上肢,呈锐痛、刀割样或烧灼痛,常伴有麻木。

对于肩袖损伤的放射学诊断,常规MRI的敏感度为84%~100%,特异度87%~92%,准确度89%;传统关节造影的准确度为90%~94%;超声诊断的敏感度63%,特异度73%,准确度87%。核磁共振关节造影的准确性可达95%,因此核磁检查可以比较准确地反映肩袖损伤的情况^[4]。

急性的肩袖断裂,有明确的外伤史,体征明显,应早期行手术治疗,缝合断裂肩袖,以免断裂时间过长,断端回缩,造成缝合困难。传统的方法采取切开手术,创伤大,术后容易出现粘连,影响术后效果。随着技术的进步,目前较多的采用关节镜下缝合或在关节镜辅助下,微创小切口缝合,其优点是创伤

收稿日期:2006-09-05

作者单位:100853北京市,解放军总医院骨科

作者简介:李众利,男,1965年9月生,天津市人,医学博士,副主任医师, Tel:66939218, E-mail: Lizhongli@263.net

小,可以全面评估肩关节的情况,同时对造成肩袖磨损的增生肩峰可以进行修整,其锚钉固定效果与切开手术相同,但手术微创,对肩关节的正常结构干扰小,有利于术后的快速恢复^[5]。

慢性肩袖损伤或肩袖撞击综合征,大部分为老年患者,以退行性变为主,因此治疗应以保守为主。有报告指出,60%~80%的撞击综合征以非手术治疗可取得满意效果^[2],对于需要手术的患者,术前保守治疗时间自6周至18个月,肩袖修补术前3个月内不可用可的松。保守治疗主要为理疗、功能锻炼,消炎镇痛药对症治疗,患肩保暖,必要时可以进行局部封闭治疗。新型的放射状震波治疗简便、无创、费用低,对慢性肩袖损伤有较好的疗效,但治疗时间较长,比较适合老年病人的治疗。

3 肩关节脱位

盂肱关节前脱位占全身关节脱位的50%,成年肩关节损伤中,25%是脱位,主要为前脱位,发生率为1.5%~2.0%^[6]。肩关节脱位分为创伤性单向脱位,一般为前脱位;非创伤性多向脱位(包括后脱位)。需要治疗的为创伤性单向前脱位,此类患者年轻人较多,如果出现复发性脱位,应尽早手术治疗。老年患者如肩关节前脱位不影响日常生活,以保守治疗为主。肩关节前脱位的手术传统采用切开,关节囊紧缩缝合,这对关节干扰大,术后肩关节活动的恢复欠佳。应用关节镜进行治疗,创伤小,不破坏正常组织,术后恢复快,对肩关节活动的影响最小。Carreira报告肩关节前脱位关节镜下缝合锚固定,其2年复发率10%,同切开结果相同。Fabbriani和Potzl比较了93例Bankart损伤关节镜下固定结果,随访3~4年,成功率均达到90%^[7,8]。

4 肩周炎

肩周炎顾名思义,肩关节周围炎,肩盂肱关节周围软组织的慢性损伤导致肩关节疼痛、活动受限,称为肩周炎。包括肩袖病变、SLAP损伤、肱二头肌腱炎及肩关节的退行性变、肩关节炎等。肩周炎主要发生在老年退行性变或肩关节过度、不当活动导致关节退变的人群,糖尿病、长期应用类固醇激素的患者,及严重骨质疏松患者。

对于明确的肩袖病变、SLAP损伤、肱二头肌腱

损伤,如保守治疗效果欠佳,应行关节镜清理。肩关节退行性关节炎和肌腱炎所致的肩周炎,严重时产生“冻结肩”即肩关节主、被动活动均受限,治疗以理疗,逐步自我功能锻炼,如无效可在麻醉下进行推拿松解或小切口切开松解。术后应加强功能锻炼,控制糖尿病等原发病,防治骨质疏松。切忌无麻醉的强行外力推拿,此种方法易造成肩关节周围软组织的撕裂,加重损伤。

总之,肩关节是个结构功能复杂的关节,周围结构众多,相互协调、制约。肩关节的慢性病变以老年人为主,治疗应针对年龄、原发疾病、生活质量和病人的要求等综合考虑。随着对肩关节运动生理、功能解剖的逐步认识,关节镜微创技术的发展,肩关节疾病的各种发病机制会逐步得到澄清,也会随之进行更有效的治疗,微创关节镜的普及使得治疗更加简便、针对性更强,康复更快,从而取得更佳的疗效。

参考文献

- 1 Urayama M, Itoi E, Hatakeyama Y, et al. Function of the 3 portions of the inferior glenohumeral ligament: a cadaveric study. *J Shoulder Elbow Surg*, 2001, 10:589-594.
- 2 陈嵘嵘. O'Connor 关节镜外科学. 第2版. 上海: 复旦大学出版社, 2001. 593-609.
- 3 Diehr S, Ison D, Jamieson B. What is the best way to diagnose a suspected rotator cuff tear? *J Fam Pract*, 2006, 55:621-624.
- 4 程敬亮, 祁吉, 史大鹏, 译. 肌肉骨骼系统磁共振成像. 第4版. 河南: 郑州大学出版社, 2004. 594-704.
- 5 Porcellini G, Paladini P, Campi F. Shoulder instability and related rotator cuff tears: arthroscopic findings and treatment in patients aged 40 to 60 years. *Arthroscopy*, 2006, 22:270-276.
- 6 Matsen FA, Chebli C, Lippitt S. Principles for the evaluation and management of shoulder instability. *J Bone Joint Surg Am*, 2006, 88:648-659.
- 7 Fabbriani C, Milano G, Demontis A, et al. Arthroscopic versus open treatment of Bankart lesion of the shoulder: a prospective randomized study. *J Bone Joint Surg Am*, 2004, 86-A:2574.
- 8 Potzl W, Witt KA, Hackenberg L, et al. Results of suture anchor repair of anteroinferior shoulder instability: a prospective clinical study of 85 shoulders. *J Shoulder Elbow Surg*, 2003, 12:322-326.