

· 学术探讨 ·

基于筋骨理论探讨老年退行性肩袖损伤的病机及治疗原则

于希名¹, 刘飞², 窦世鲁², 路聊东², 李中峰², 王东伟²

(1. 山东中医药大学第一临床医学院, 山东 济南 250014;

2. 聊城市中医医院, 山东 聊城 252004)

摘要 退行性肩袖损伤是老年人常见的肩关节疾病,也是引起老年人肩关节疼痛和功能障碍的主要原因之一。从中医学的角度来看,老年退行性肩袖损伤属于慢性筋骨病的范畴,其根本病因在于肩部筋骨系统的动静平衡状态失调。本文基于筋骨理论,对老年退行性肩袖损伤的病机和治疗原则进行了探讨,为老年退行性肩袖损伤的治疗提供了参考。

关键词 肩袖损伤;筋(中医);骨(中医);筋骨理论;老年人

肩袖损伤多为慢性劳损性疾病,其临床表现主要为肩关节疼痛、活动受限及功能障碍。该病的发病率随着年龄的增长而逐渐增加,其中肩袖部分撕裂在老年人群中尤为常见。目前学界普遍认为,大部分肩袖损伤是由退行性原因导致的^[1-2]。在退行性肩袖损伤的诸多病因中,临界肩角过大和慢性劳损导致的肌腱退变,被认为是肩袖肌腱断裂的根本原因^[3]。从中医学的角度来看,老年退行性肩袖损伤属于慢性筋骨病的范畴,其根本病因在于肩部筋骨系统的动静平衡状态失调。本文基于筋骨理论,对老年退行性肩袖损伤的病机和治疗原则进行探讨,以期为该病的治疗提供参考。

1 基于筋骨理论认识肩部的筋骨系统

“筋骨理论”最早见于《黄帝内经》。《素问·痿论》曰:“阳明者,五脏六腑之海,主润宗筋,宗筋主束骨而利机关也。”这表明人体关节的正常运动是通过筋的约束而实现的。中医骨伤科学常将“筋”概括为除骨以外的一切软组织结构的总称,既包括皮肤和皮下组织等疏松结缔组织,又包含肌肉、筋膜、韧带、肌腱、关节囊等致密组织^[4]。负责实现肩关节运动的“筋”主要包括肩袖肌群(冈上肌、冈下肌、小圆肌、肩胛下肌)、肩关节周围的喙肱韧带、盂肱韧带,以及关节囊、滑膜、关节软骨、关节孟唇等。肩部之“筋”各司其职,通过伸展与收缩带动“骨”的运动,而且“筋”的生理活动通常需要骨的承载^[5]。筋与骨的关系,正如

《说文解字》中所述:“筋,肉之力也;腱,筋之本,附着于骨。”筋与骨之间的关系紧密,筋附着于骨上,汇聚肌肉的力量,而骨则支撑筋并带动关节进行运动^[6]。

《灵枢·经脉》曰:“骨为干,脉为营,筋为刚,肉为墙。”指出了筋骨系统是一个各司其职、相互影响的统一整体。骨骼强壮有力,能为肩关节的活动提供稳定支撑。《灵枢·本藏》言:“经脉者,所以行血气而营阴阳,濡筋骨,利关节者也。”筋与脉刚柔并济,二者相辅相成,稳固骨骼、约束关节运动,同时濡养、润滑关节,确保肩关节的灵活性和稳定性。生理情况下,筋与骨之间处于动静平衡状态。筋与骨紧密相连,骨伤则筋损,筋与骨的平衡依赖于它们各自结构和功能的正常运作。“骨”主要承担静力平衡的角色,而“筋”则负责维持动力平衡,二者共同协作,实现了“筋束骨,骨张筋”的生理机制。当各种内外因素破坏了肩部筋骨系统的动静平衡时,便可能引发肩袖损伤。

2 基于筋骨理论分析老年退行性肩袖损伤的病机

2.1 骨错筋滞

“骨正筋柔”是对筋与骨生理功能的高度概括^[7]。骨的结构正常,才能保证筋的柔顺,完成日常生理活动。肩部的骨性结构异常则会导致肌腱反复受到磨损、逐渐变形,进而引发肩关节疼痛和活动受限。随着症状的持续加重,最终可能逐渐演变为退行性肩袖损伤。肩峰下异常撞击及临界肩角过大,是目前学界公认的导致退行性肩袖损伤的重要危险因素^[8-9]。这两种情况均源于肩部骨性结构的异常,进而引发关节运动的不稳定,中医学称之为“骨错”。肩

峰前突及肩峰下异常增生的骨赘,在肩关节活动时常与由喙突、肩峰和喙肩韧带组成的“喙肩弓”结构发生碰撞^[10]。这种碰撞会反复挤压肩袖,特别是冈上肌,从而引发肩袖损伤。临界肩角则反映肩胛骨的结构形态,其角度的异常表明关节内部剪切力与压缩力的分配不均衡,这可能导致肩关节的稳定性降低。研究^[11]表明,在肩关节主动外展活动中,若临界肩角过大,则会导致冈上肌肌腱承受的负荷增加,从而可能引发冈上肌肌腱的断裂。骨性结构异常导致肩峰下间隙变窄,使冈上肌肌腱频繁受累而变性,此为退行性肩袖损伤的主要病理改变,中医学称之为“筋滞”。“骨错筋滞”所致的肩袖损伤,其根源在于劳力过度,频繁的刺激打破了肩部原有的内在平衡,筋失其柔,从而导致肩袖损伤的发生^[12]。

肾主骨,因此骨的异常往往反映出肾精的亏虚,导致骨髓无法得到充分滋养^[13]。《中西汇通医经精义·脏腑之官》曰:“盖髓者,肾精所生,精足则髓足。髓在骨内,髓足则骨强,所以能作强而才力过人。”肾精的盛衰直接影响骨骼的生长和发育。《素问·上古天真论》中记载,男子“八八天癸竭,精少,肾脏衰,形体皆极”。此句经典论述指出了随着年龄的自然增长,机体会逐渐衰老,并伴随肾精的亏虚和脏腑功能的衰退。因此,中老年人更容易成为退行性肩袖损伤的好发人群。肾精充足则能强壮骨骼,骨强则能连筋、张筋^[14]。肾精亏虚则骨生化乏源,可能导致骨质增生、关节间隙变窄、软骨退变等,这些病理变化会削弱筋与骨之间的依附关系,从而破坏关节的静力性和动力性稳定结构,最终可能导致肩袖肌腱的退行性改变。

2.2 筋弛骨痿

筋的异常,其病位在肝、脾。脾统血,肝藏血。《素问·太阴阳明论》言:“今脾病不能为胃行其津液,四肢不得禀水谷气,气日以衰,脉道不利,筋骨肌肉,皆无气以生,故不用焉。”此言指出了脾气虚弱,运化功能失常,则气血生化无源,筋肉失于滋养。《素问·六节藏象论》曰:“肝者,罢极之本……其充在筋。”《素问·痿论》曰:“肝主身之筋膜。”这两句经典论述均表明筋与肝的关系密切,筋的正常生理功能需肝血的滋养与调节。当肝血充盛时,筋得以强健,能够有效束骨;反之,肝血不足则会导致血不养筋,进而影响筋的生理功能。《临证指南医案》曰:“……筋弛骨痿,不堪行走,精血内怯……”人过中年,肝肾逐渐衰退,脾胃功能失常,气血生化无源,肝血不足,从而

导致肩袖肌腱表面的肌纤维失去原有的光滑与弹性,脆性增加,表现为“筋弛骨痿”^[15]。

综上所述,“骨错筋滞”与“筋弛骨痿”均体现了老年人肩部筋骨系统的动静平衡状态失调。无论是骨的异常,还是筋的老化,这两者始终处于一个相互影响、相互制约的动态平衡之中。退行性肩袖损伤常表现为“骨衰筋损”的病理特征^[16]。肩袖肌腱的退行性改变,加之肩部骨性结构的异常和关节稳定性下降所带来的额外应力,共同导致肩袖损伤的发生。

3 基于筋骨理论确定老年退行性肩袖损伤的治疗原则

3.1 整体辨证,标本兼顾

人体是一个复杂的有机整体,其各个结构在功能上相互协调;同时,在发生病理变化时,这些结构也会相互影响^[17]。肩关节的活动受限势必会影响到全身气血津液的输布,进而影响脏腑功能。因此,在治疗时应标本兼治,以全身、内治为本,肩部、外治为标。在肌腱未完全断裂时,应采用内治与外治相结合的治疗方法,旨在防止肌腱进一步撕裂、缓解疼痛和改善关节活动度。通过整体辨证,给予中药如活血止痛汤、复原活血汤等内服,以补气舒筋、活血通络、通利关节、止痛,并根据患者的具体情况进行加减用药,如加入引药上行的药物如桑枝、羌活等,以通利关节;同时配合针灸、推拿、针刀松解等局部治疗手段^[18-19],以缓解疼痛和松解关节粘连。需要注意的是,在此阶段,对于肩袖损伤的患者,不宜给予过多的手法松解治疗,以免加重肌腱撕裂的风险。在治疗时应密切关注患者的需求,积极沟通,加强医患之间的交流与合作,以提高患者的依从性,共同推动病情的康复进程。我们提倡在解除制动措施后,尽早开始康复锻炼,包括钟摆运动、爬墙运动及五禽戏等锻炼方式,以促进患者早日康复^[20]。

3.2 筋骨并重,理筋正骨

“筋骨并重”是中医骨伤科辨证施治的核心思想^[7]。针对老年退行性肩袖损伤患者“骨衰筋损”的病理状态,治疗时更应兼顾“理筋”和“正骨”,以恢复筋骨系统的动静平衡,确保肩关节运动的稳定性。老年退行性肩袖损伤的治疗大致分为 3 个阶段:第 1 阶段以非手术治疗为主,主要目的是减缓骨质增生、肌腱退变和肩关节炎的进程。此阶段的治疗要点是理筋、补肝肾、壮骨,基于“肝肾同源”的理论,在筋骨失衡的治疗中还应兼顾调补气血,配合健脾和胃的药

物^[21]。推荐采用独活寄生汤加减并加入木瓜、羌活、威灵仙等药物进行治疗。此外,针对肩关节疼痛、活动受限等症状,推荐采用中医外治法,如中药外敷、熏蒸、涂擦、贴敷等。这些方法能够直接作用于病变部位,达到舒筋活络、活血化瘀、消肿疼痛的目的,具有“简、便、效、廉”的优点^[22]。第 2 阶段主要针对肩袖完全撕裂伤,当非手术治疗无效时,应优先考虑手术治疗,旨在消除疼痛和改善关节活动度。“筋骨并重”的理念同样贯穿于手术操作及术后康复的整个过程。随着微创外科技术的不断进步,肩袖损伤的治疗已不局限于传统的切开固定方法,而是更多地采用关节镜下的微创操作来完成。对于存在肩峰撞击综合征、潜在肩峰撞击风险或伴有骨质增生导致关节间隙变窄的患者,可以在关节镜的辅助下,对肩峰下、喙突、肱骨大结节及关节周围影响关节活动的骨赘进行精细的打磨修整^[23],以恢复骨骼结构的正常形态,即“正骨”。第 3 阶段,即术后康复阶段,此时的治疗同样需要外治与内服相结合。关节镜手术后,肩关节通常需要经历一段时间的制动期,这会导致肩关节活动范围受限,常伴有气滞血瘀、经络不畅的症状。针对这些症状,可以给予具有舒筋活血、化瘀通络功效的药物,如复原活血汤、当归活血汤等^[24],以减轻肩关节疼痛。对于局部出现红肿热痛的患者,可以给予冰硝散外敷治疗。待制动期结束后,应立即进行康复锻炼。在康复锻炼的过程中,可以辅以理筋、膏摩^[25]、手指点穴、腕踝针^[26]等外治法治疗。需要注意的是,由于长时间的制动,患者若立即开始高强度的锻炼,可能会耗伤气血。因此,康复锻炼应循序渐进,切勿操之过急,以免影响肌腱生物力学功能的重塑。如有需要,可以服用一些补肝肾、调气血的中药,以更好地促进筋骨系统的恢复。

4 小 结

老年退行性肩袖损伤是中医骨伤科常见的一种疾病。从筋骨理论的角度来看,该病的根本病因在于肩部筋骨系统的动静平衡状态失调,其病机主要表现为骨错筋滞和筋弛骨痿。因此,在治疗老年退行性肩袖损伤时,应将恢复筋骨平衡作为核心目标,遵循“整体辨证、标本兼顾”与“筋骨并重、理筋正骨”的治疗原则。这些原则应贯穿于老年退行性肩袖损伤治疗的全过程,以达到最佳的治疗效果。

参考文献

[1] TAKAGISHI K, SHITARA H, KOBAYASHI T, et al. Risk

factors for shoulder osteoarthritis with rotator cuff tear in the elderly general population [J]. J Shoulder Elbow Surg, 2022, 31 (12) : 2562 – 2569.

- [2] VIA A G, DE CUPIS M, SPOLITI M, et al. Clinical and biological aspects of rotator cuff tears [J]. Muscles Ligaments Tendons J, 2013, 3 (2) : 70 – 79.
- [3] AMINI M H, PATEL M, STONE G P, et al. Acute, traumatic rotator cuff tears have smaller critical shoulder angles than degenerative tears [J]. Arthroscopy, 2023, 39 (2) : 225 – 231.
- [4] 刘乙志, 唐成波, 向勇, 等. 王春林基于“筋骨理论”论治粘连期冻结肩理论探析及验案举隅 [J/OL]. 辽宁中医杂志, 2024 [2024 – 07 – 19]. <https://link.cnki.net/urlid/21.118.r.20240708.1024.002>.
- [5] 元唯安, 詹红生, 杜国庆. 论“筋主骨从”观念在慢性筋骨病损诊疗中的临床意义 [J]. 上海中医药杂志, 2019, 53 (9) : 12 – 15.
- [6] 王一品. 《黄帝内经》筋骨理论及相关术语研究 [D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2021.
- [7] 袁仕国, 宁嘉威, 陈美雄, 等. 中医筋骨理论中筋与骨的关系内涵探讨 [J]. 中国疗养医学, 2024, 33 (1) : 106 – 108.
- [8] 朱迎春, 贾学文, 宓云峰, 等. 肩峰形态影像学分型在肩袖损伤诊治中的应用价值研究 [J]. 中国骨伤, 2022, 35 (8) : 757 – 762.
- [9] 霍彦旭, 杨志, 裴方, 等. 临界肩关节角与退行性肩袖撕裂关系的临床研究 [J]. 中国组织工程研究, 2020, 24 (35) : 5644 – 5649.
- [10] NEER C S 2nd. Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder [J]. J Bone Joint Surg Am, 2005, 87 (6) : 1399.
- [11] GERBER C, SNEDEKER J G, BAUMGARTNER D, et al. Supraspinatus tendon load during abduction is dependent on the size of the critical shoulder angle; a biomechanical analysis [J]. J Orthop Res, 2014, 32 (7) : 952 – 957.
- [12] 郑胜明, 陈鹏, 范炳华. 杠杆扳法治疗肩关节功能障碍疗效的临床对照试验 [J]. 中国骨伤, 2007, 20 (10) : 663 – 665.
- [13] 董万涛, 张乾军, 宋敏, 等. 消定膏外敷联合“柔筋养精”手法治疗早中期膝骨关节炎临床研究 [J]. 中华中医药杂志, 2021, 36 (7) : 4368 – 4371.
- [14] 孙贵香, 郭艳幸, 何清湖, 等. 平乐正骨标本兼顾平衡论——平乐正骨理论体系之平衡理论研究 (七) [J]. 中医正骨, 2013, 25 (3) : 75 – 77.
- [15] 笪巍伟, 唐德志, 金镇雄, 等. 基于数据挖掘分析中老年骨质疏松患者中医证型分布特征的研究 [J]. 中国骨质

- 疏松杂志, 2020, 26(3): 425 - 430.
- [16] 向娜. 基于筋骨辨证理论的肩周炎局部与同侧下肢筋结点表面肌电关联性研究[D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2018.
- [17] 於浩, 马勇, 郭杨, 等. 从筋骨理论探讨脊柱退行性疾病的病机与手法治则[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(8): 4194 - 4196.
- [18] 王程, 李石良, 吕亚南, 等. 基于主动健康模式的非药物干预可视化针刀结合运动康复治疗肩袖损伤的临床疗效观察[J]. 中国临床新医学, 2023, 16(12): 1225 - 1229.
- [19] 李羨, 孔妍, 郝晶. 推法结合针法治疗老年慢性肩袖损伤患者的临床疗效及其血清疼痛递质、炎症因子的影响[J]. 世界中西医结合杂志, 2023, 18(11): 2297 - 2301.
- [20] 吴明. 基于循证医学的肩袖损伤治疗、康复方案制定及德尔法菲专家评价[D]. 广州: 广州中医药大学, 2021.
- [21] 郑扬康, 詹杰, 侯蕾, 等. “筋骨理论”对肌腱病的临床诊治指导探讨[J]. 中国运动医学杂志, 2019, 38(5): 434 - 436.
- [22] 梁欢, 马玉峰, 马占华, 等. 中医外治法治疗痛风性关节炎的现状与分析[J]. 中国中医急症, 2021, 30(9): 1689 - 1692.
- [23] 李建辉, 郑利明, 占红建, 等. 肩关节镜下双排缝合桥技术治疗老年肩袖损伤[J]. 中医正骨, 2024, 36(4): 77 - 80.
- [24] 韩黄伟, 柴发银, 巩陈. 复元活血汤加减治疗肩袖损伤关节镜术后疼痛气滞血瘀证临床研究[J]. 陕西中医, 2023, 44(7): 905 - 908.
- [25] 李述文, 田向东, 李荣西, 等. 中药膏摩配合功能锻炼在肩袖损伤术后康复的疗效观察[J]. 辽宁中医杂志, 2020, 47(5): 116 - 118.
- [26] 邢月蒙. 基于子午流注理论腕踝针在肩袖损伤术后康复治疗中的应用效果研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2023.

(收稿日期: 2024-07-24 本文编辑: 时红磊)

(上接第 63 页)

- [15] HUANG C H, LIN C Y, SUN M F, et al. Efficacy of Fu's subcutaneous needling on myofascial trigger points for lateral epicondylalgia: a randomized control trial [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2022, 2022: 5951327.
- [16] CHIU P E, FU Z, JIAN G W, et al. Evaluating effectiveness of Fu's subcutaneous needling for the pain nature and quality of life in patients with knee osteoarthritis: a study protocol of randomized clinical trial [response to letter] [J]. J Pain Res, 2021, 14: 3801 - 3802.
- [17] 符仲华. 浮针医学纲要[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 102 - 106.
- [18] OFNER M, WALACH H. The vegetative receptor-vascular reflex (VRVR)—a new key to regeneration[J]. Front Physiol, 2020, 11: 547526.
- [19] 李虎, 白田雨, 孙健, 等. 浮针医学患肌理论临床应用举隅[J]. 山东中医杂志, 2021, 40(3): 311 - 314.
- [20] ZHUANG X, TAN S, HUANG Q. Understanding of myofascial trigger points [J]. Chin Med J (Engl), 2014, 127(24): 4271 - 4277.
- [21] FLECKENSTEIN J. Acupuncture in the context of diffuse noxious inhibitory control [J]. Eur J Pain, 2013, 17(2): 141 - 142.
- [22] FU Z, HSIEH Y L, HONG C Z, et al. Remote subcutaneous needling to suppress the irritability of myofascial trigger spots: an experimental study in rabbits [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2012, 2012: 353916.
- [23] CHOU L W, HSIEH Y L, KUAN T S, et al. Needling therapy for myofascial pain: recommended technique with multiple rapid needle insertion [J]. Biomedicine (Taipei), 2014, 4(2): 13.
- [24] LI Y, GAO X, HUANG H, et al. Effects of Fu's subcutaneous needling on mitochondrial structure and function in rats with sciatica [J]. Mol Pain, 2022, 18: 17448069221108717.
- [25] 符仲华. 再灌注和再灌注活动——关于外治法中边治疗边活动的方法[J]. 中国针灸, 2015, 35(S1): 68 - 71.
- [26] MANOJLOVIC D, KOPSE E I. The effectiveness of aerobic exercise for pain management in patients with fibromyalgia [J]. Eur J Transl Myol, 2023, 33(3): 11423.
- [27] CHIU P E, FU Z, SUN J, et al. Efficacy of Fu's subcutaneous needling in treating soft tissue pain of knee osteoarthritis: a randomized clinical trial [J]. J Clin Med, 2022, 11(23): 7184.
- [28] BENIAS P C, WELLS R G, SACKEY-ABOAGYE B, et al. Structure and distribution of an unrecognized interstitium in human tissues [J]. Sci Rep, 2018, 8(1): 4947.
- [29] CHIU P E, FU Z, TSAI Y C, et al. Fu's subcutaneous needling promotes axonal regeneration and remyelination by inhibiting inflammation and endoplasmic reticulum stress [J]. Transl Res, 2024, 273: 46 - 57.
- [30] 冯昊. 浮针干预对肌筋膜疼痛综合征大鼠的组织形态学及致病因子表达影响的研究[D]. 西安: 西安体育学院, 2020.

(收稿日期: 2024-07-09 本文编辑: 杨雅)