

引用 李虎 孙健 白田雨 王欣 王金玲 陈莉.基于患肌理论分析浮针治疗肩周炎的临床思路与方法[J].中医药导报,2020,26(10):102-104.

基于患肌理论分析浮针治疗肩周炎的临床思路与方法*

李 虎¹ 孙 健² 白田雨¹ 王 欣¹ 王金玲¹ 陈 莉¹
(1.山东省立第三医院,山东 济南 250031;
(2.广东省中医院,广东 广州 510120)

[摘要] 基于患肌理论治疗肩周炎,要在充分理解患肌理论内涵的基础上,阐明肌肉功能紊乱状态的致病机理,从肌肉层面评定疾病并确定治疗靶点,指导临床治疗。患肌的功能性病变是造成肩周炎疼痛与关节功能障碍的主要原因。利用功能评估推导可疑患肌,触摸确认患肌,通过皮下扫散手法配合再灌注活动,改善肌肉缺血缺氧状态从而消除患肌,恢复肌肉功能及协调性,快速缓解疼痛,促进肩关节功能恢复。肩周炎急性期,先采用“远程轰炸”的治疗策略,然后再针对局部患肌进行治疗;肩周炎慢性期,着重治疗肩胛骨周围存在的患肌,恢复肌群的正常功能,治疗后保证患肌充分的休息。

[关键词] 浮针 肩周炎 患肌理论 再灌注活动

[中图分类号] R246.9 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-951X(2020)10-0102-03

DOI:10.13862/j.cnki.cn43-1446/r.2020.10.024

肩关节周围炎,又称冻结肩,是肩周、肌腱、肌肉、滑囊及关节囊的慢性损伤性炎症,以活动受限、疼痛为特点,好发于40~50岁以上中老年人^[1]。本病的发病率占肩部疾病的42%,骨科疾病的8%^[2],是仅次于颈椎、腰椎疾病的第二大就诊原因,长久的疼痛与关节活动障碍对患者的日常生活与工作造成了严重的影响。浮针疗法是运用一次性浮针针具在局限性病痛周围或邻近四肢的皮下组织进行扫散手法的针刺活动。符仲华于1996年发明浮针,经过20余年的发展,逐渐形成以患肌理论为指导、以皮下扫散和再灌注活动为重要治疗手段的浮针医学。患肌理论是从病症与患肌相关性阐释疾病发生的根源,即患肌是引起病症的主要原因。在患肌理论的指导下,浮针疗法可以有效缓解肩部疼痛,改善关节活动度,缩短病程。本文旨在探讨基于患肌理论的浮针治疗肩周炎的临床思路与方法。

1 患肌理论

经过多年的临床应用与基础研究,浮针医学逐步形成了独具特色的理论体系,其中患肌理论被广大临床医生所认同。患肌是浮针医学的特有概念。2014年符仲华^[3]提出患肌(pathological tight muscle, PTM)的概念,具体含义为:在运动中中枢正常的情况下,肌肉放松时,出现病理性紧张的肌肉。患肌上可存在一个或多个肌筋膜触发点(myofascial trigger points, MTrP)^[3]。

患肌理论是浮针医学的基础,主要阐述了患肌的形成、患肌的特点及其与疾病的相互关系。患肌形成的根本原因是

*基金项目 山东省基层卫生科技创新计划项目(JCK1909)

通讯作者 孙健 E-mail: sunj3610@163.com

由于肌肉缺血缺氧,而导致的处于病理性紧张痉挛状态,临床在触诊时可表现出“紧、僵、硬、滑”的特点。患肌理论主要从以下4个方面阐释了疾病发生、发展的规律:患肌可直接导致疼痛,患肌中痉挛短缩的肌纤维引起筋膜皱缩,可压迫肌肉和筋膜周围的神经和血管,导致血管流动异常和神经传导异常,造成神经血管支配区域的功能紊乱,出现麻木、畏寒肢冷、皮肤瘙痒等;患肌的肌力及肌肉协调性不足造成关节活动下降;患肌(骨骼肌)与内脏平滑肌相关会造成肌性器官的功能障碍。患肌理论的核心是病症与患肌相关性,即患肌的功能性改变是引起病症的主要原因。

基于“缺血缺氧造成患肌紧张痉挛”这一前提,患肌理论对浮针的临床实践具有重要的指导意义。浮针临床是在患肌理论指导下,主要依据现代解剖学、生理学和生物力学知识体系,从肌肉与神经血管等组织的相关性出发去理解疾病、实施浮针治疗,通过改善肌肉的缺血缺氧,纠正紧张痉挛,恢复肌肉功能及协调性,并指导疾病康复的过程。

2 现代医学对肩周炎的认识

有学者^[4]提出,肩周炎的疼痛机制与肩关节密集的神经过分布有关,包括肩关节囊、滑膜等处的新生神经纤维是剧烈疼痛的生理学基础。降钙素相关肽(CGRP)及P物质(substance P, SP)介导的神经源性炎症,在肩周炎疼痛中发挥重要作用,并且神经源性炎症可能与肩周炎局部的炎症反应形成恶性循环。而肩关节活动受限的原因主要与局部的血液循环及淋巴回流障碍有关^[5]。

此外,本体感觉的缺失与多种肩部退行性疾病相关。本

体感觉及神经肌肉反馈机制存在于机体的运动感觉系统,对于维持肩关节功能稳定具有重要意义^[6]。肌肉劳损、寒冷、缺血及炎症刺激等因素,会造成肩周的肌肉产生乳酸、缓激肽及前列腺素等化学物质,造成游离神经末梢敏感,引起肌肉和关节的机械性刺激感受器被抑制,造成肌肉、关节囊等结构的本体感觉的缺失及神经肌肉反馈机制的被抑制^[7],进而引起关节位置觉、运动觉减退和异常的盂肱关节和肩胛-胸关节肌群激动模式^[8-9]。

3 患肌与肩周炎之间的关系

浮针医学认为,患肌是引发疼痛的直接原因,若患肌协同运动功能及收缩功能下降,可导致关节活动范围减少,功能障碍。肩周肌群因寒冷、年龄及慢性劳损等原因出现MTxP而成为患肌,肩关节周围的静脉血和淋巴液流速减慢,血液循环速度明显降低,出现大量的浆液纤维性渗出物,造成关节内外的粘连,导致了局部的疼痛与活动受限。

除此之外,肩周肌群中出现MTxP,肌力减弱或者肌肉活动形式变化,引起肩胛骨静态位置异常改变或者动态活动功能异常,发生肩胛骨运动障碍,也是造成肩部疼痛及肩关节活动障碍的重要原因^[10-13]。研究^[11,14]表明,调整肩胛骨周围肌群的功能状态,纠正肩胛骨运动障碍,对缓解疼痛、恢复关节功能具有重要的作用。

外伤、受凉、长期姿势不当造成的肌肉慢性劳损及直接的疼痛刺激等因素,均可导致肌肉和关节周围软组织结构的“部分传入神经阻滞”,造成本体感觉减退,进而引起肩关节活动障碍^[15]。

浮针疗法通过针对患肌的扫散,配合再灌注活动,给与特定肌肉一定强度的、精确控制方向的、持续性的收缩运动,可以改善患肌的缺血缺氧状态,增强局部血液循环,加速新陈代谢,促进炎症物质和代谢产物的吸收,有利于肩部本体感觉的恢复,紧张、痉挛的肌肉得以放松,恢复了肌肉的功能及协调性,这可能是浮针快速缓解疼痛,促进肩关节功能康复的起效机制。

4 浮针寻找患肌治疗肩周炎的方法与步骤

4.1 功能评估 推导可疑患肌首先借助功能解剖的知识,通过评估与体格检查的方法推导可疑患肌。如患者主诉夜间疼痛明显,判断肩胛下肌为可疑患肌,在触诊的同时,进行抬离试验或压腹试验,若为阳性反应,则提示肩胛下肌存在病损^[16],肩关节外展时出现肩部疼痛,空罐试验或冈上肌试验阳性可判断存在冈上肌病损^[17]。

4.2 触摸确认 患肌通过功能评估推导出可疑患肌,再采用触摸的方法确认患肌。医生在触诊时,患肌会呈现出“紧、僵、硬、滑”的特点,可伴或不伴有压痛感。肩周炎的可疑患肌有:(1)不能梳头、刷牙——冈上肌;(2)外展受限,后伸内旋受限——冈下肌,小圆肌;(3)肩部前屈受限——前锯肌、大圆肌、背阔肌;(4)夜间疼痛明显——肩胛下肌;(5)肩前部疼痛伴有外展受限——胸大肌、胸小肌;(6)自觉肩部及上肢发冷——胸锁乳突肌、斜角肌。

4.3 进针、扫散 常规消毒,采用浮针医学研究所研制的进针器将一次性浮针破皮打入患肌周围,然后手持针座使针体在皮下疏松结缔组织中向前推进,皮肤表面可见线状隆起,运针深度一般以软套管全部埋入皮下为度。进针后以拇指和

中指为支点,示指及无名指摆动针座,使皮下针芯持续划出扇形扫散动作。

4.4 再灌注活动 再灌注活动是指让患肌离心或向心收缩从而使得局部血液流速加快、分布较前充沛的活动,依据有无外力的帮助,可分为主动再灌注和被动再灌注^[18]。临床针对不同阶段的患者选择多样化的再灌注活动。以疼痛为主,关节活动度尚可的患者,应主动进行最大强度的关节活动。而对于疼痛不明显而关节活动受限严重的患者,无法充分完成主动再灌注活动,医生在扫散的同时,用另一只手对患者进行被动活动至最大限度,亦可在扫散的同时,配合按揉患肌。

(1)三角肌:患者上肢分别做外展、前屈动作,医者给予阻抗10s后告知患者放松。(2)冈上肌:参考冈上肌肌力检查的空罐试验^[16]制定,患者坐位或站位,首先将盂肱关节外展90°至肩胛骨平面,肘部伸直,肱骨内旋使拇指向下(此体位可使三角肌的外展肌力影响减到最小),保持此体位并做上肢外展。医者将手放在患者前臂中上部,给予阻抗10s后告知患者放松。(3)肩胛下肌的再灌注活动,应根据患者的肩关节活动度制定。若患者肩关节后伸活动度可,手能够放置于背后腰椎处,医者嘱患者手部远离腰椎,并给予阻抗10s后告知患者放松。或者患者保持肩关节外展至最大角度,并屈肘90°,手掌朝下,在此状态下前臂做向下转动动作,医者给予阻抗10s后告知患者放松。

5 浮针治疗肩周炎的分期策略

肩周炎在不同的阶段临床症状不同,病理机制也不同,因此,应当注意分期策略,使治疗更具有针对性,以提高临床疗效。

5.1 急则治标 本病在急性期疼痛剧烈,并且常表现出进行性加重的趋势,严重者会从睡眠中痛醒。此类患者的颈肩部、上肢往往出现多个患肌,表现出患肌多、范围广的特点,因此,临证可以先采用“远程轰炸”的治疗策略,然后再针对局部患肌进行治疗。“远程轰炸”操作:选择患侧前臂肱桡肌中段为进针点,选择一次性浮针,常规消毒,在皮下水平进针,针尖由下向上,指向患处,针体在皮下疏松结缔组织中向前推进,皮肤表面可见线状隆起,运针深度一般以软套管全部埋入皮下为度。进针后以拇指和中指为支点,示指及无名指摆动针座,使皮下针芯持续划出扇形扫散动作。同时配合屈肘、肩水平外展、水平内收等再灌注活动。

5.2 缓则治本 慢性期会逐渐出现关节活动受限,可持续数月至一年以上。患肌的协同运动丧失,收缩功能下降时,会造成关节活动范围减少。肩胛骨动态活动功能的协调对于肩关节节律的恢复和改善肩关节活动度起到至关重要的作用。在此阶段,应着重治疗肩胛骨周围存在的患肌,恢复肌群的正常功能,保证肩胛骨动态活动功能的协调,从而促进肩关节活动范围的恢复。

5.3 瘥后防复 浮针疗法解除了患肌的挛缩,改善局部血液循环,促进新陈代谢,使疾病向愈。治疗后保证患肌充分的休息,是影响远期疗效的重要因素。患肌完全恢复正常状态并不是一蹴而就的,而是一个缓慢的过程,需要10~20d^[18]。若在此过程中受到劳累、寒冷等不利因素的影响,处于非正常状态的肌肉,可能又恢复到MTxP状态,导致了病情的反复。因此,治疗结束后应充分强调诊后医嘱,避免长时间看电脑或玩手机,减少体力劳动,加强自我锻炼等。

6 验案举隅

患者 女 56岁 2019年2月27日初诊。主诉 右侧肩部疼痛伴活动受限5个月余。现病史 患者5个月前无明显原因出现右侧肩部疼痛,夜间疼痛明显,影响睡眠,伴肩部活动受限。曾于2018年12月在某医院行肩关节X线检查:右侧肩关节退行性变,予局部推拿、外用膏药治疗,效果不明显。刻诊 肩部疼痛,活动受限,夜间疼痛严重,影响睡眠。查体 肩峰前方压痛阳性,放射至上臂中段;右侧三角肌萎缩。肩关节前屈80°、外展70°、内旋20°。视觉模拟评分法(VAS):7分(夜间8分)。患肌检查 三角肌(++++)、胸大肌(+++)、小圆肌(++)、肩胛下肌(+++)、斜角肌(+++)、胸锁乳突肌(+)。予浮针“远程轰炸”治疗 患者坐位,选择患侧前臂肱桡肌中段为进针点,常规消毒,进针后扫散约2 min,频率约100次/min。嘱患者与医生掰手腕,再嘱上肢前屈、外展、内收,同时医生给予一定程度的抗阻,每次对抗10 s左右,每个动作重复3次。局部消除:小圆肌、肩胛下肌、胸锁乳突肌、斜角肌,进针点距离患肌约3~5 cm,其中小圆肌在肩胛骨内下角处进针,针尖指向同侧肩峰处;肩胛下肌在腋后线,腋窝下方进针,针尖向上;胸大肌在胸骨右侧,锁骨下缘处进针,针尖指向右侧肩部;斜角肌在锁骨下窝处,约云门穴区域进针,针尖指向颈部,并根据相应肌肉功能设计再灌注活动。最后于小圆肌处留置软管,用无菌输液贴贴敷,并用红外线灯照射15 min温通局部。首次治疗后即时效果,VAS 4分,肩关节前屈80°、外展80°、内旋30°。

2诊 2019年3月1日,VAS为4分(夜间3分)。初诊治疗结束后肩关节活动无明显变化。结合触诊,查找患肌同前,治疗过程同前。

3诊 2019年3月4日,VAS为3分(夜间3分)。肩关节前屈90°、外展80°、内旋30°。查找患肌,治疗过程同前。

4诊 2019年3月6日,VAS为2分(夜间1分)。肩关节活动同前无明显变化,查找患肌,治疗过程同前。后续5诊至7诊查找患肌及治疗同前,至7诊结束,患者肩部疼痛已基本消失,关节活动度也较前明显好转。

7 结 语

肩关节是人体活动范围最广、最为灵活的关节,参与肩关节运动的肌肉众多、解剖结构复杂,也使肩关节成为最易发生损伤的关节,使肩周炎的治疗成为相对棘手的问题。针对本病的治疗方法较多,如中药治疗、针灸治疗、物理疗法及康复治疗等都具有一定的效果。基于浮针医学的患肌理论,浮针疗法不仅着眼于患者主诉的痛处,更从整体出发,提出患肌才是致病根源。在临床实践过程中,依据现代解剖学知识和肩周生物力学理论,注重诊察患肌,通过扫散手法和再灌注活动,消除患肌,加速局部血液循环,促进新陈代谢,有利于炎症物质的消除,促进本体感觉的恢复,使肌肉紧张痉挛状态得以缓解,从而恢复了肌肉功能和协调性,促进肩关节功能康复。

参考文献

- [1] 陈孝平.外科学[M].北京:人民卫生出版社,2010:1022.
- [2] 胡中,王萍,周博凤.关节松动、肌肉牵拉和物理因子综合治疗肩关节周围炎[J].中华物理医学与康复杂志,2001,23(5):282-283.

- [3] 曾馥馥,王文涛,孙健,等.回顾性分析浮针治疗股骨头坏死44例[J].中国针灸,2017,37(7):722-724.
- [4] 何勇,刘威,王大明,等.肩周炎疼痛机制研究进展[J].中国运动医学杂志,2016,35(10):987-990.
- [5] 张里援,陈湘宜.水针刀结合通痹剂加热敷治疗肩周炎的疗效及对血浆 β -内啡肽和P物质含量的影响[J].中华中医药学刊,2018,36(8):1841-1843.
- [6] CU M, AK E, OZDEMIR R A, et al. The Effect of Instability Training on Knee Joint Proprioception and Core Strength [J].Journal of sports ence & medicine, 2012,11(3):468-474.
- [7] HANSEN M L, OTIS J C, JOHNSON J S, et al. Biomechanics of massive rotator cuff tears: implications for treatment[J].Journal of Bone & Joint Surgery, 2008,90(2):316-325.
- [8] LEPHART S M, HENRY T J. The Physiological Basis for Open and Closed Kinetic Chain Rehabilitation for the Upper Extremity [J].Journal of sport rehabilitation,1996,5(1):71-87.
- [9] RAO M V S, SREEKANTAN B V. Proprioception of the shoulder joint in healthy, unstable, and surgically repaired shoulders.[J].Journal of Shoulder & Elbow Surgery, 1994,3(6):371-380.
- [10] LUDEWIG P M, COOK T M. Alterations in shoulder kinematics and associated muscle activity in people with symptoms of shoulder impingement [J].Physical Therapy, 2000,80(3):276-291.
- [11] 元帅霄,刘晓华,俞瑾.运动训练在肩峰下撞击综合征患者功能恢复中的应用[J].中国康复医学杂志,2011,26(9):50-55.
- [12] ESCAMILLA D R F, YAMASHIRO K, PAULO L, et al. Shoulder Muscle Activity and Function in Common Shoulder Rehabilitation Exercises [J].Sports Medicine, 2009,39(8):663-685.
- [13] LIN J J, HANTEN W P, OLSON S L, et al. Functional activity characteristics of individuals with shoulder dysfunctions.[J].Electromyogr Kinesiol, 2005,15(6):576-586.
- [14] 明张,周敬杰,张玉明,等.肩胛骨运动控制训练在改善肩关节活动障碍中的影响[J].中国康复医学杂志,2014,29(8):768-770.
- [15] 贾科莫,柴益民,顾文奇.肩关节功能解剖图谱[M].北京:北京大学医学出版社,2016:224.
- [16] MOULTON S G, GREENSPOON J A, MILLETT P J, et al. Risk Factors, Pathobiomechanics and Physical Examination of Rotator Cuff Tears [J].Open Orthopaedics Journal, 2016,10(Suppl 1:M3):277-285.
- [17] 张庭,史晨辉,李蓓.不同肩关节体格检查对肩袖损伤中冈上肌断裂的诊断价值[J].广东医学,2014,35(1):84-85.
- [18] 符仲华.浮针医学纲要[M].北京:人民卫生出版社,2016:181-183.

(收稿日期 2019-05-24 编辑 刘国华)