

- 性青春期后痤疮验案举隅[J]. 中国乡村医药, 2022, 29(13): 35-36.
- [12] 张钟, 郭静, 谭强, 等. 《黄帝内经》与痤疮: 艾儒棣教授治疗痤疮临床经验浅谈[J]. 中国中西医结合皮肤性病杂志, 2009, 8(4): 226-227.
- [13] 张新荣. 中医药治疗痤疮的数据挖掘及其 meta 分析[D]. 北京: 北京中医药大学, 2021.
- [14] 周林冲. 清上温下汤治疗女性青春期后痤疮 36 例[J]. 光明中医, 2013, 28(9): 1846-1847.
- [15] 孙龙, 郑玮清. 疏肝健脾法治疗女性青春期后痤疮 97 例[J]. 光明中医, 2016, 31(3): 372-373.
- [16] 李天举, 刘永瑞, 陈燕辉, 等. 自拟消瘰方联合外用药物治疗女性青春期后痤疮疗效观察及其对血清性激素水平的影响[J]. 中国中西医结合皮肤性病杂志, 2023, 22(5): 451-454.
- [17] 朱慧, 周丽琴, 梁松平, 等. 丹栀逍遥散加减联合中药面膜治疗肝郁血热型青春期后痤疮 30 例[J]. 江西中医药, 2023, 54(7): 44-47.
- [18] 侯慧先, 张健梅, 杨明, 等. 疏肝解郁活血法治疗女性青春期后痤疮的临床观察[J]. 中医药学报, 2016, 44(1): 87-88.

(编辑: 郭金秋 收稿日期: 2024-04-09)

## 激痛点揸针治疗肌筋膜炎可行性分析

许扬坡 苏泽剑 张 强

**摘要:** 肌筋膜炎是国内外临床中常见的多发病之一, 目前临床上治疗该病方法众多, 西医主要予服用非甾体消炎药治疗, 虽可暂时缓解疼痛, 但极易发生胃肠道损害, 且具有一定的肝肾毒性。而中医治疗不仅疗效稳定, 安全有效, 无明显毒副作用, 在中医各种治疗手段中, 尤以针灸刺激阿是穴或是激痛点为主, 其中揸针疗法安全有效, 可产生“长效针感效应”, 相比于常规针刺, 揸针能够在一些方面体现出优势, 其有推广应用于临床的价值。

**关键词:** 筋伤; 肌筋膜炎; 激痛点; 揸针疗法

doi: 10.3969/j.issn.1003-8914.2024.15.051

文章编号: 1003-8914(2024)-15-3128-04

### Feasibility Analysis of Myofascial Trigger Point Thumbtack Needle Embedding Acupuncture in the Treatment of Myofasciitis

XU Yangpo SU Zejian ZHANG Qiang

(Department of Acupuncture and Moxibustion, Longyan Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Xiamen University, Fujian Province, Longyan 361000, China)

**Abstract:** Myofasciitis is one of the most common clinical diseases at home and abroad. At present, there are many clinical treatment methods for this disease. Western medicine mainly treats non-steroidal anti-inflammatory drugs. Although it can temporarily relieve pain, it is prone to side effects of gastrointestinal damage and has certain hepatorenal toxicity. The traditional Chinese medicine treatment is not only curative effect is stable, safe and effective, there is no obvious toxic side effects, in a variety of Chinese medicine treatment means, especially acupuncture to stimulate the acupoint or pain point, which acupuncture is safe and effective, can produce “long-acting needle effect”, compared with conventional acupuncture, acupuncture can reflect the advantages in some aspects, it has the value of promoting clinical application.

**Key words:** injury of tendon and muscle; myofasciitis; myofascial trigger point; thumbtack needle embedding

近年来, 以针灸、推拿等为代表的中医药外治疗法在四肢、脊柱、骨关节、肌肉软组织等运动系统疾病治疗方面取得了长足进步, 无论是疗效和作用均很好地弥补了西医诊治过程中的不足。肌筋膜炎是国内外临床常见, 但又容易被忽略或误诊的软组织病痛, 而在中医经络医学基础指导下采用揸针疗法在激痛点部位进行治疗往往能收获到意想不到的治疗效果。

### 1 肌膜筋炎概述

肌筋膜炎(Myofasciitis), 又被称作“肌筋膜疼痛综合征”(Myofascial pain syndromes, MPS)<sup>[1]</sup>, 是一种发生在颈肩腰背部位肌肉、筋膜等结缔组织的无菌性炎症, 往往引起以肌肉僵硬为表现的异常运动和局部软组织出现压痛和放射痛的感觉异常<sup>[2]</sup>。在按压局部时, 可在疼痛部位触及一个或多个明显的触发点(Myofascial Trigger Points, MTrPs), 旧称扳机点, 又被译作激痛点或激发点。

**1.1 流行病学** MPS 是国内外临床中常见的多发病

作者单位: 厦门大学附属龙岩中医院针灸科(福建 龙岩 361000)

通信方式: E-mail: 957829492@qq.com

之一。调查显示,不同地区的人群 MPS 的发病率高达 30%~93%,其中女性和男性的比率为 1:3<sup>[3]</sup>。有学者抽样调查了 3000 例疼痛患者,发现有近一半的疼痛患者符合 MPS 的诊断标准<sup>[4]</sup>。中国一项针对青岛市涉及 5 个行业 10087 例工人腰背痛的调查研究也指出,有 82.98% 的患者可以被诊断为肌筋膜炎<sup>[5]</sup>。

近年来,随着中国经济的飞速发展、社会大环境的剧变及职业竞争的加剧,当代年轻工作群体面临的工作压力越来越大<sup>[6]</sup>,长期伏案、劳累工作、缺乏锻炼已是常态,身体长期处于超负荷状态,因此的发病有逐渐年轻化趋势。

**1.2 发病机制** 目前关于 MTrPs 的形成原因及其发病机制尚不明确,学术界有多种假说,大体可以归纳总体为 Simons 的能量危机学说、Gunn 提出的神经接头论和瘢痕组织假说、Hubbard 和 Berkoff 的肌梭异常电位假说等,其中被国内外学者广泛认可的是 Simons 的“能量危机学说”<sup>[7]</sup>。该学说提出,在遗传、衰老等内因导致神经-肌肉功能失调,以及肌肉长期处于慢性劳损亦或是超负荷劳作的外因影响下,会促使运动终板释放过量的 ACh,使得局部肌群处于异常紧张状态,而肌肉痉挛会挤压血管,引起血管活性成分、P 物质、降钙基因相关肽(CGRP)等炎症因子的释放,导致神经-肌肉兴奋<sup>[8]</sup>。由于血管被挤压,血液循环变差,炎症因子不能及时地被吸收和清除,更进一步引起肌肉的持续性挛缩,循环无端形成恶性循环;另一方面由于肌肉持续收缩、大量释放 ACh、神经-肌肉的兴奋传导都需要消耗大量 ATP,并且肌肉痉挛压迫血管导致循环变差,不能为肌肉组织供给足够的能量,能量危机便由此形成。

能量危机学说得到了越来越多学者的不断证明,Shah 等<sup>[9]</sup>运用微分析技术证明了 MTrP 局部的 P 物质、肿瘤坏死因子- $\alpha$ 、白介素等炎症因子远超周边正常组织。

## 2 中医学对肌筋膜炎的认识

中医学并未记载肌筋膜炎这一病名,根据《素问·长刺节论》记载:“病在筋,筋挛节痛,不可以行,名曰筋痹”,根据此病发病部位、临床症状一般可将其归属于中医学中“筋痹、筋伤”范畴<sup>[10]</sup>。《灵枢·经脉》曰:“骨为干,脉为营,筋为刚,肉为墙”,《素问·五脏生成》又曰:“诸筋者,皆属于节”,人体之筋可约束骨骼,利于关节屈伸运动,维持人体平衡<sup>[11]</sup>。

### 2.1 病因病机

**2.1.1 劳伤所致 跌仆劳损** 《张氏医通》云:“有肾

气不循故道,气逆夹脊而上,至头肩痛。或观书对弈久坐而致脊背痛”。指出长期姿势不当,会引起脊柱筋骨肌肉慢性损伤,致使筋骨失衡,《素问·宣明五气论》也记载:“久卧伤气”“久立伤骨”“久坐伤肉”“久行伤筋”。

**2.1.2 外淫所致 风寒湿侵袭** 《素问·痹论》记载:“风寒湿三气杂至,合而为痹”“痹者,重感于风寒湿之气也”及“寒气客于脉外,则脉寒,脉寒则缩蜷……故卒然而痛”,这些条文都肯定了风寒湿邪是导致痹证发生的重要机制。《素问·痹论》记载:“风气胜者为着痹,寒气胜者为痛痹,湿气胜者为着痹也”,风邪为外感六淫之首,常与寒邪、湿邪兼夹,随经脉循行流窜致病,上达巅顶,下至足底;寒主收引,湿性重着,阻滞气血,不通则痛,故见疼痛,血脉阻塞,筋骨失养,致筋脉屈伸不利,不能束骨而利关节,可见活动受限。《类证治裁·痹症》提示人体先有营卫气血失调,卫外功能减弱,风寒湿之邪乘虚而入,痹阻体内,导致经脉、筋骨、肌肤气血不和,血停成瘀,瘀阻脉络,经脉不通,不通则痛而发为痹病。

**2.1.3 内伤所致 肝肾不足** 《素问·上古天真论》提及:“七八,肝气衰,筋不能动”,素体虚弱、年老体虚之人,先天或者后天原因导致肝肾渐衰,久则亏损,加之久劳,过劳则耗伤正气,更易导致疾病的侵袭;肾虚精亏,不能充骨生髓,肝主筋,肾主骨,精气亏损,无以濡养筋骨,不荣则痛而发为此病,与《素问·评热病论》中“邪之所凑,其气必虚”所论述的观点如出一辙。

## 3 同病异治 衷中参西 治疗肌筋膜炎的不同理念 以痛为腧与激痛点

**3.1 以痛为腧治疗肌筋膜炎的理论依据** 古人在日常生活中发现疼痛部位不经意间磕碰到尖锐石器能够医治疾病或者减轻疼痛,这种利用砭石刺激痛处的方法是最早“以痛为腧”治法的实践。在卷帙浩繁的古医籍中,《灵枢·经筋》记载:“治在燔针劫刺,以知为数,以痛为腧”,首次提出了“以痛为腧”这一治疗经筋病的基本治疗原则。《黄帝内经太素》注释道:“以筋为阴阳气之所资……不能移输,遂以病居痛处为输”,说明经筋病的治疗主要是寻求病变经筋的“筋结点”进行治疗,可见“以痛为腧”是治疗经筋病的基本原则。

“以痛为腧”取穴是选择疾病在体表的阳性反应点为腧穴进行针灸治疗<sup>[12]</sup>。“以痛为腧”是针灸推拿治疗软组织疾病的重要选穴方法。各代医家对“以痛为腧”的认识基本一致,隋代杨上善所著的《黄

帝内经太素》记录有：“腧，谓孔穴也……遂以病居痛处为腧”，即选择经筋病所疼痛的阳性反应点为腧穴进行治疗，阐述了“以痛为腧”这一治疗理念。唐代药王孙思邈在《备急千金要方》曰：“又以肌肉纹理节解缝会宛陷之中，及以手按之，病者快然”，又曰：“即令捏其上，若里当其处，不问孔穴，即得便快或痛，即云阿是，灸刺皆验”，提出经筋病取穴的首要法则是压痛点。南宋王执中在《针灸资生经》中详细记录了运用“以痛为腧”取穴治疗经筋病的医案。明代张介宾曰：“以痛为腧，即其痛处是也”，清代张志聪在《黄帝内经灵枢集注》提到：“随其痛处而即为所取之腧穴也”，医家黄元御也认可这一观点。由此可见，历朝历代医家在临床实践中均有采用“以痛为腧”为治疗原则治疗经筋病的案例，也说明了在“以痛为腧”为取穴原则的指导下，刺激疼痛阳性反应点治疗软组织疾病能够取得显著的临床疗效，也从侧面印证了“以痛为腧”这一古代经典理论的有效性、合理性、可行性和科学性，在指导临床实践中发挥着巨大价值。

**3.2 用激痛点治疗肌筋膜炎的认识** 国外将能够在痉挛组织中可触及的疼痛性结节或是可以使压痛高度敏感化的穴(点)称为“激痛点”“触发点”，这与中医上的“以痛为腧”选穴治疗方法相似。MTrPs 这一概念最早由美国医学博士 Janet Travel 医生于 1942 年提出，她被公认为是肌筋膜炎激痛点疗法的创始人，Janet Travel 提出：MTrPs 是紧缩肌肉、痉挛筋膜等结缔组织可诱发疼痛及对疼痛高度敏感的点位。

长期处于阴冷潮湿的环境，情绪低落郁闷，不正确的工作学习姿势，治疗失治或者延误，相关肌肉的慢性劳损等不良因素都在激痛点的形成中起到了不可忽视的作用。人们根据患者紧缩组织是否出现疼痛把 MTrPs 分为显性和隐性，显性 MTrPs 指没有受到刺激，但患者仍感疼痛；而隐性 MTrPs 则是在该部位没有施加压力时患者不感觉疼痛，按压时即出现疼痛。在一定条件下显性 MTrPs 与隐性 MTrPs 可以直接相互转换。该点位周围常有条索状或结节状结节，针刺 MTrPs 会诱发局部肌肉抽搐反应<sup>[13]</sup>，深压该位置还会产生远处牵涉痛。MTrPs 内部有大量的神经末梢和感受器，激痛点处肌纤维持续收缩，局部软组织处于长期缺氧缺血状态，产生炎性物质引发疼痛敏感化。

有权威数据表明，在 75% ~ 95% 的肌肉疼痛患者中，肌筋膜炎激痛点是主要原因<sup>[14]</sup>。因此，《肌筋膜炎

与功能障碍：激痛点手册》<sup>[15]</sup> 提出“发现并消除 MTrPs 是治疗软组织伤痛的黄金法则”。

中医经络体系阿是穴与激痛点有相似之处，有学者认为，压痛点与激痛点是阿是穴的表现形式<sup>[16]</sup>。阿是穴一词最早见于《灵枢·经筋》，“治在播针劫刺……以痛为腧”。阿是穴名称始见于《备急千金要方》，“有阿是之法……不问孔穴，即得便快成痛处……灸刺皆验，故曰阿是穴也”。结合定位、病理机制、治疗等方面来看，激痛点应当归属于阿是穴范畴，是阿是穴的具象表现。

#### 4 在激痛点运用揸针治疗肌筋膜炎的理论依据

肌筋膜炎主要临床症状为慢性疼痛及局部活动受限，因此治疗上以减轻疼痛、改善活动为主要目标。临床上采用口服非甾体抗炎药或是局部封闭治疗缓解疼痛，但因其易引起胃出血、肠穿孔及消化性溃疡等胃肠系统异常和导致肝酶升高的肝胆异常不良反应，而不能长期应用或是被患者拒绝使用。因此，外治疗法越来越得到人们的关注。外治疗法包括体外冲击波治疗、针灸治疗、推拿手法及小针刀等。体外冲击波疗法是压缩空气，将其转化为动能，产生穿透性良好的机械波，聚焦于体表疼痛部位，达到松解局部软组织、改善血液循环、促进新陈代谢的作用，但在肌筋膜炎的应用时间短，且缺乏操作标准。

《灵枢·终始》记载：“久病者，邪气入深，刺此病者，深内而久留之”，明代医学大家张景岳也认为：“久远之疾，其气必深，针不深则隐伏，病不能及，留不久则固结之邪不能散也”，因此对于治疗慢性缠绵性的肌筋膜炎，更需要长效、持久的温和刺激。而揸针可长时间留针、持续刺激，恰巧能使腧穴产生一种缓慢、柔和、持久、良性的“长效针感效应”，从而达到“深纳而久留之，以治顽病”的效果。《素问·刺要论》提到：“病有浮沉”“刺有深浅”，腰背肌筋膜炎属于中医上的筋痹，邪气在表，在浅，在毫毛腠理，揸针只在皮下进行刺激的效果足够。因此，本文旨在探讨分析 MTrPs 埋入揸针治疗肌筋膜炎的可行性，为临床上治疗肌筋膜炎提供一种新的治疗方法，更好地服务于临床。

**4.1 揸针概念** 揸针，又被称为揸针型皮内针，脱胎于“埋针疗法”，是由针灸大师、“澄江针灸学派”创始人承淡安老先生在皮内针疗法的启发下，发明改进的一种以浅刺、久留针为治疗特色的针灸器具。揸针治疗是将图钉型皮内针浅刺入腧穴皮下并埋藏固定一段时间以起到疏通经络、调和气血、激发人体正气的一种

“绿色”、不良反应小的治疗方法。揞针疗法是针灸理论“静以久留”的实际体现,留针在于候气、调气,在皮下进针,不深入肌层,可在皮下疏松结缔组织较长时间地输出微弱刺激,可治疗由于脉络不通,气血运行不畅引起的颈肩腰腿疼痛,以发现和消除 MTrPs 为主要治疗目的。

**4.2 中医机制** 揞针以中医皮部理论为基础,在皮部留针可较长时间持续性稳定微弱刺激对应穴位,激发经络之气,调理脏腑功能,平衡气血阴阳,达到治标治本的目的。《黄帝内经》最早记录有“皮部”理论。《素问·皮部论》曰:“凡十二经脉者,皮之部也”,又曰:“皮之十二部”“皮有分部,脉有经纪,脉有结络,骨有度量”,指出十二皮部是人体周身之表,可反映经络脏腑机能,手之三阴、三阳经脉,足之三阴、三阳经脉在人的皮肤上均有对应的分属部位,也有相应的名称。

《素问·汤液醪醴论》曰:“夫病之始生也,极精极微,必先入结于皮肤”,因此皮部不仅发挥着联通脏腑、经络,紧致腠理的作用,还是人体抵御外邪的第一道屏障。皮部固体表、密腠理则六淫邪气难以侵袭机体<sup>[17]</sup>。《素问·皮部论》曰:“皮者脉之部也,邪客于皮则腠理开,开则邪客于络脉……故皮者有分部,不与而生大病也”,《素问·调经》曰:“风雨之伤人也,先客于皮肤,传入于孙脉,孙脉满则传入于络脉,络脉满则输于大经脉”,指出外邪侵袭人体时,皮部首当其冲,接着邪气由外至内、由表及里、由浅入深,按照皮部-络脉-经脉-脏腑顺序传变。皮部不仅可以反映十二经脉经气盛衰和抵御病邪,还可以治疗疾病,《素问·阴阳应象大论》中记载了“善治者治皮毛”这一观点。揞针疗法直接作用在皮部,通过皮部沟通内外、疏通经络而祛邪治病。

**4.3 技术优势** 与其他针刺类技术相比,揞针疗法具有以下技术优势。①安全性好。由于揞针疗法直接作用于人体体表的皮部,调整异常机体功能转向正常,在发挥治疗作用的过程中,不伤害神经、血管、内脏器官,因此不会引起皮下出血、肢体麻木、气胸等严重不良反应。②产生“长效针感效应”。揞针治疗是将图钉型皮内针浅刺入腧穴皮下并埋藏固定相对长的一段时间,在于候气、调气,可在皮下疏松结缔组织长时间地输出持续稳定的微弱刺激,达到疏通经络的作用。③操作简便,节约时间。揞针可长时间地“佩带”在身体部位,不影响日常工作和生活,尤其适合当下处在快节奏状态、压力大的亚健康人群。

综上,揞针治疗肌筋膜炎时以“以痛为输”为原则,寻找压痛或疼痛反应处,阿是穴、激痛点、压痛点的治疗方案是可行的,不仅可以改善症状,还具有长远疗效,但仍需要更多的临床观察来佐证。

#### 参考文献

- [1] 张冉, 闻胜月, 詹红生, 等. 针刺治疗腰背肌筋膜炎: 系统评价与 Meta 分析[J]. 中国针灸, 2023, 43(11): 1324-1332.
- [2] 葛海雅, 鄢来军, 杨宗睿, 等. 不同针灸疗法治疗腰背肌筋膜炎的网状 Meta 分析[J]. 康复学报, 2023, 33(1): 65-76.
- [3] 马钧阳, 王立勋, 陈友利, 等. 激痛点臭氧注射与射频热凝治疗斜方肌肌筋膜炎疼痛综合征疗效比较[J]. 海南医学, 2017, 28(7): 1073-1075.
- [4] ZHANG GL, LIN YM, ZHOU Q, et al. Silver acupuncture for myofasciitis: A protocol for systematic review and meta-analysis[J]. Medicine, 2020, 99(23): e20519.
- [5] 郑英刚, 胡有谷, 周秉文. 工业中腰痛流行病学调查[J]. 中华外科杂志, 1994, 32(1): 43-45.
- [6] 许扬坡, 李长辉. “手摸心会”法在颈型颈椎病推拿诊疗中的应用[J]. 按摩与康复医学, 2021, 12(7): 14-15, 20.
- [7] XIONG W, CHENG L, ZHONG ZY, et al. A comparison of the effects of fire needle and routine acupuncture for myofasciitis: A protocol for systematic review and meta-analysis [J]. Medicine (Baltimore), 2021, 100(23): e24573.
- [8] GREENBERG SA, AMATO AA. Myofasciitis: Imaging and pathology[J]. Arch Neurol, 2012, 69(3): 406.
- [9] SHAH JP, DANOFF JV, DÉSAI MJ, et al. Biochemicals associated with pain and inflammation are elevated in sites near to and remote from active myofascial trigger points[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2008, 89(1): 16-23.
- [10] 邓婷婷, 李子腾, 张昆, 等. 《黄帝内经》毛刺法治疗项背肌筋膜炎临床研究[J]. 针灸临床杂志, 2021, 37(8): 39-43.
- [11] 田响昊, 董宝强, 富昱, 等. 基于经筋理论探讨推拿治疗腰背肌筋膜炎[J]. 按摩与康复医学, 2022, 13(3): 44-46.
- [12] 曾倩. 基于“以痛为输”取穴与假穴对照的针刺治疗慢性颈痛随机对照临床研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2020.
- [13] 靳飞鸿. 肌筋膜扳机点的转录组学分析及 EphB 在扳机点的表达和机制研究[D]. 济南: 山东大学, 2021.
- [14] LARA-PALOMO IC, ANTEQUERA-SOLER E, FERNÁNDEZ-SÁNCHEZ M, et al. Electrical dry needling versus a non-invasive multicomponent intervention in the treatment of myofascial trigger points in patients with chronic low back pain: A randomized clinical trial[J]. Clin Rehabil, 2024, 38(3): 347-360.
- [15] (美)西蒙斯(SIMONS D. G.). 肌筋膜疼痛与功能障碍: 激痛点手册[M]. 北京: 人民军医出版社, 2014: 15-23.
- [16] 陈德成, 杨观虎, 王富春, 等. 试论阿是穴、压痛点和激痛点的关系[J]. 中国针灸, 2017, 37(2): 212-214.
- [17] 邓雪皎, 卢春霞, 付静, 等. 论针刺深浅之“刺皮”[J]. 中医杂志, 2018, 59(6): 482-485.

(编辑: 李佳丽 收稿日期: 2023-12-18)