

# 针刺疗法在骨科的应用进展

何升华

(深圳市中医院 广州中医药大学第四临床医学院, 广东 深圳 518033 E-mail: heshenghua99@163.com)

关键词 针刺疗法; 骨关节炎; 颈痛; 腰痛; 康复

中图分类号: R274

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2019.06.001

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



**Advances on the application of acupuncture therapy for orthopaedics** HE Sheng-hua, Shenzhen Traditional Chinese Medicine Hospital, Shenzhen 518033, Guangdong, China

**KEYWORDS** Acupuncture therapy; Osteoarthritis; Neck pain; Low back pain; Rehabilitation



骨科相关疾病的治疗方式多样,其中针刺以中医理论作为指导,具有适应范围广、疗效显著、使用方便等优势。自古至今,被广泛应用于临床治疗骨科疾病,形成了独特的治疗体系。

## 1 在脊柱疾病的应用

### 1.1 颈椎病

颈椎病的常见典型症状为颈部疼痛、上肢麻木或伴有放射样疼痛,严重者可出现踩棉花感、行走不稳等症状。王明明<sup>[1]</sup>开展的一项“项七针”治疗椎动脉型颈椎病的临床疗效观察发现:通过针刺风府穴和双侧风池穴、天柱穴、完骨穴,可明显改善椎动脉型颈椎病患者的相关症状与功能,在此研究中表明通过针刺以上7个穴位可改善左右椎动脉、基底动脉的平均血流速度,降低搏动指数和阻力指数,改善脑部供血。张洁<sup>[2]</sup>采用电针治疗气滞血瘀型神经根型颈椎病获得满意的疗效,通过对比研究发现电针颈椎病穴与颈夹脊穴均可有效治疗气滞血瘀型神经根型颈椎病,而电针颈椎病穴对颈部疼痛的缓解程度要优于颈夹脊穴;此外,在一定程度上,电针颈椎病穴与颈夹脊穴针刺疗法的疗程越长,气滞血瘀型神经根型颈椎病患者的症状改善越明显。针刺疗法不仅对缓解颈部不适有良好疗效,对颈椎病引起的失眠也有明显治疗作用。焦雪蕾等<sup>[3]</sup>开展的一项随机对照研究表明针刺颈椎夹脊穴配合枕三针可明显缓解颈椎病引起的失眠。另有研究发现,针刺可治疗颈椎结构性疾病,田利军等<sup>[4]</sup>将54例青年颈椎曲度异常患者随机分为对照组和观察组,观察组针刺风池、外关、后溪、昆仑穴治疗后疼痛症状显著减轻,颈椎生理曲度得以纠正。

大量的临床实践表明,针刺疗法更适于治疗中医辨证分型的气滞血瘀型颈椎病,同时对现代医学分型中的神经根型颈椎病疗效更佳。尽管针刺疗法在颈椎病的治疗上疗效显著,但是颈部分布着大量重要的神经、血管,针刺颈部穴位操作不当易引发局部血肿造成医源性损伤,因此规范的操作仍是疗效的保障。

### 1.2 腰痛病

腰痛病的主要临床表现为腰部一侧或两侧发生疼痛,可伴有双下肢麻木的症状。腰痛病在现代医学中可以涵盖一系列的腰部疾病,包括腰椎间盘突出症、腰肌劳损、腰椎管狭窄症、脊柱炎等;此外,也包括因肾炎、胆囊炎、子宫内膜炎等一系列内脏疾病引发的腰痛。沈忠伟等<sup>[5]</sup>探讨了针灸联合推拿牵引治疗腰椎间盘突出症的临床疗效与安全性,研究结果表明针刺双侧肾俞、膀胱俞、大肠俞、关元俞等穴位并联合推拿牵引能够有效改善腰椎间盘突出症的临床表现,并且与传统西医疗法相比,在临床疗效、腰椎关节活动度以及安全性方面,针灸联合推拿牵引的治疗方案都更佳。张计臣等<sup>[6]</sup>则根据浮针理论,对腰椎间盘突出症患者的筋膜激痛点进行浮针治疗,可以明显缓解患者腰部疼痛的症状,认为浮针之所以在缓解腰椎间盘突出症疼痛方面有很好的效果,是因为浮针所作用的皮下疏松结缔组织具有压电效应及反压电效应,并且有良好的导电性能,能传导浮针治疗所产生的生物电到达病变部位,通过反压电效应,使人体内的抗病机制产生作用,从而缓解症状。针灸疗法不仅可以有效缓解腰痛病,同时还涵等<sup>[7]</sup>和姜宏等<sup>[8]</sup>报道了相关临床病例发现针灸能够促进腰椎间盘突出症突出物的吸收。但是相关临床病例仍然较少,关于人体内部是如何进行重吸收,针灸如何促进重吸收,需要进一步扩大样本量,进行更

多的试验研究才能揭示其临床规律及机制。

中医学认为“不通则痛”，针刺疗法对于机体气血阴阳失调引起的腰痛病疗效显著。然而，不可否认的是临床中仍有部分患者因严重的椎间盘突出或椎管狭窄而导致剧烈腰腿痛，对于下肢肌力、跟腱反射异常，甚至出现马尾综合征的患者，在结合针刺镇痛的同时，应该采取相应有效的减压手段解除神经压迫，避免因错失治疗时机对患者功能产生不可逆损害，从而达到治愈之功。

### 1.3 脊髓损伤

脊髓损伤是脊柱损伤中最严重的并发症，能够造成受损节段以下的肢体严重的感觉功能障碍，主要表现有大小便失常和截瘫等，并且有康复率低和致残率高的特点，给患者家属及社会造成了巨大的经济负担。在临床上针灸治疗显示了独特的疗效，有大量的临床报道提供了依据。程建等<sup>[9]</sup>对 45 例胸腰椎骨折伴脊髓损伤的患者行针药结合联合手术及高压氧治疗，中药汤剂辨证选用加味桃核承气汤和加味补阳还五汤，针灸取穴辨证选择百会、夹脊穴、肾俞、命门、膀胱俞、环跳、委中、阳陵泉、承山和足三里，与单纯行椎管减压融合内固定术联合高压氧治疗的 43 例患者相比，观察组术后 3、6 个月，在改良 Barthel 指数、美国脊髓损伤协会分级和并发症发生率上均优于对照组；说明针药结合分期辨证治疗可以有效提高手术临床疗效，促进患者康复。而王璞等<sup>[10]</sup>则对何时进行针灸康复治疗能够得到最佳的治疗效果进行研究，试验结果表明，在术后立刻开展针灸治疗，并且在术后 2 周后进行相关康复治疗，能够明显促进患者神经功能恢复，令患者的运动、触觉和痛觉评分明显提高；同时脊髓损伤后常常出现神经源性膀胱，主要表现为尿失禁、尿储留以及尿频、尿急等症状，易诱发泌尿系统感染与肾功能失常，严重影响患者生活质量以及生命健康。王小雪等<sup>[11]</sup>在肢体、膀胱康复训练以及使用生物反馈康复仪外，还对患者进行针刺治疗，针刺选穴为中极、曲骨、委阳穴（双）、三阴交（双）、八髎穴，治疗后与基础康复训练相比，患者的最大排尿量、日排尿次数明显增加，残余尿量减少，膀胱内压力升高，国际下尿路功能症状评分明显减少，表明针刺治疗可以促进脊髓损伤引起的神经源性膀胱的恢复。张灿等<sup>[12]</sup>对比芒针针刺组和毫针针刺组治疗脊髓损伤后尿潴留的研究表明，芒针在改善脊髓损伤后尿潴留患者的排尿状况、尿路感染和尿动力学方面优于常规的毫针针刺，可显著提高脊髓损伤后尿潴留患者生活质量。

早期急性脊髓损伤的救治措施合理与否与患者的生命安全和脊髓功能预后有直接关系，及时的现

场救护、急诊治疗、早期专科治疗以及有效的护理是促进脊髓损伤后康复的重要环节。近年来也有报道称完全性脊髓损伤患者通过硬膜外电刺激和康复训练，可实现站立和行走，这与电针疗法促进脊髓损伤康复有异曲同工之妙。此外，对于早期的脊髓损伤在进行针刺疗法的同时可结合使用皮质类固醇、神经节苷脂等药物。

## 2 在关节疾病的应用

### 2.1 肩关节

肩关节是人体活动度最大的关节，可以完成较为复杂、范围大的动作，但同时也存在肩关节易损伤的弊端。在临床上因外伤、长期劳损导致的肩袖损伤十分常见，肩袖由肩胛下肌、冈上肌、冈下肌和小圆肌等肌腱组织组成，当这些组织出现损伤或无菌性炎症后，在症状上会表现为肩部疼痛、压痛，继而肩关节功能受限，甚至发生肩部肌肉萎缩以及肌腱断裂，从而令患者的生活质量大打折扣。李颖智等<sup>[13]</sup>在超声引导下肩胛上神经阻滞结合针刺技术治疗肩袖钙化肌腱炎，治疗后患者 VAS 疼痛评分、Constant-Murley 评分、UCLA 评分均较治疗前明显改善。王延武等<sup>[14]</sup>则探讨了电针与 Mulligan 动态关节松动术康复配合治疗损伤后的肩关节疼痛，取穴肩贞、肩髃、肩髃、天宗、肩前、臂臑，通过与单纯电针组、单纯康复组对比，针康组的 VAS 评分低于电针组与康复组且有统计学意义，说明针康组缓解疼痛的疗效要更好；而 UCLA 肩关节评分针康组最高，与其他两组的差异有统计学意义，体现针康组能够更好地改善肩关节功能；并且经过治疗后，针康组患者的肩关节活动度要优于其他两组。在临床上使用针灸治疗肩袖损伤能够取得很好的效果，缓解患者肩部疼痛、活动受限的症状，尽早恢复肩关节功能。同时联合其他治疗方法可以提高针灸治疗的效果，需要寻找更合理的搭配，以及更大样本量的临床研究揭示其临床规律。

石文英等<sup>[15]</sup>探讨了温针灸结合瑜伽体位法治疗肩周炎的临床疗效，将 90 例肩周炎患者随机分为温针灸结合瑜伽体位法组、温针灸组、瑜伽体位法组，通过对比治疗前后肩关节疼痛积分及肩关节功能分级，联合治疗组均优于单纯治疗组。温针灸能够温经散寒、祛湿通络，配合瑜伽能够有效缓解肩关节周围的痉挛、黏连，两种手法配合能使临床疗效大大增强。浦建枫等<sup>[16]</sup>采用水针刀与常规小针刀治疗进行对比发现，采用水针刀靶向三点松解注射技术治疗冻结肩疗效确切、操作简单、患者痛苦小、安全性高，是一种较好的微创治疗方法。

针灸在缓解肩关节疼痛方面疗效显著，方法很多，重在辨证论治及局部取穴及配合循经远端取穴，

针刺之时在局部结节部位、瘀痛部分可重用捻转泻法、滞针法加强对痛点、结节点的松解。因肩痹而经络不通,可加用温针;压痛处常采用围刺、扬刺、齐刺法,加用火罐,或者刺络放血;有抬举不利之肩凝症状时,可先使用远端取穴,如阳陵泉、陵下穴等,在远端穴位重用手法得气,同时指导患者配合呼吸、运动及意念指导,再行针的同时,每次指导患在运动部位的极限位置,找到受限的部位,行滞针法。在治疗肩痹的患者时常可以在附近肌群如背部、颈部找到异常反应点,常见的如在天宗穴、腕骨或阳谷穴等可寻得,这要求医者重视触诊及细心地进行经络诊察。在针刺之后,指导患者日常的训练、拉伸方法也很关键,这需要医者掌握丰富的康复知识。

## 2.2 膝骨性关节炎

膝骨性关节炎是十分常见的骨性关节炎,20 世纪中叶以来全球膝骨性关节炎的发病率已经翻了一番<sup>[17]</sup>。针灸治疗膝骨性关节炎有很好的临床疗效,具有抗炎镇痛及软骨保护的作用。莫永豪<sup>[18]</sup>对比了温针灸与单纯针灸治疗膝关节疼痛的疗效,证实温针灸相比普通针灸能更好地减轻关节疼痛,消除关节肿胀,减轻晨僵以及提高膝关节活动度。瞿晓东等<sup>[19]</sup>取患膝对侧上肢合谷、内关、曲池及阿是穴治疗创伤性膝骨性关节炎,患者在接受上述穴位针刺的同时,在医师指导及辅助下行患侧膝关节主动、被动的屈伸、旋转运动,治疗后患者关节疼痛、僵硬、关节活动障碍等方面得到明显改善。

## 3 在骨科术后康复的应用

骨科治疗分为保守治疗和手术治疗。而手术治疗常常只是解决了一部分病因,只有通过术后的康复训练才能达到最大的治疗效果。换而言之,如果不配合术后康复治疗,其手术后期效果很难得到保证。而针灸在骨科术后康复中有重要的地位,能够有效缓解术后带来的疼痛,减轻脊柱手术后神经根水肿,预防肌肉萎缩以及促进感觉功能的恢复。

在针灸缓解术后疼痛方面的临床研究中,陈达等<sup>[20]</sup>探讨了电针在全膝关节置换术后镇痛的效果,研究中发现电针联合镇痛泵能够有效改善置换术后的早期疼痛,并减少术后头晕头痛、恶心呕吐等并发症的发生,同时减少止痛药物的使用。

## 4 在骨科其他疾病的应用

针灸在治疗腱鞘炎等无菌性炎症以及急性关节扭伤等肌肉韧带损伤疾病中也有很好的效果。傅俊钦<sup>[21]</sup>研究了针灸治疗桡骨茎突腱鞘炎的治疗效果,采用傍针横刺阿是穴法治疗腱鞘炎,患者总有效率为 97.4%,平均治疗次数为 5.3 次。

针对骨科相关疾病,针灸有很好的镇痛、促进功

能恢复、减少术后并发症发生的特点。在临床上受到众多医务工作者的青睐,尤其是与其他治疗手段结合后,临床应用更为多元化,能够治疗的骨科病种越来越多,并且均能取得较好的疗效。但是需要注意的是,目前的临床研究大多缺少明确统一的疗效标准、缺乏具体的量化、样本量不够大,同时对于相关的治疗规律、作用机制的认识不够深入,阻碍针灸在骨科的临床应用和推广。故此应当整合资源,进行大样本、多中心的临床随机对照试验,制定一系列疗效评定标准,同时对针灸在骨科疾病中的作用机制做进一步深入研究,从而揭秘针灸的作用机制以及临床规律,进一步推广针灸在骨科疾病中的使用,拓宽其在骨科疾病的临床应用范围。

## 参考文献

- [1] 王明明. 针刺“项七针”治疗椎动脉型颈椎病的临床疗效观察[D]. 合肥:安徽中医药大学,2017.  
WANG MM. Clinical observation on the treatment of cervical spondylosis of vertebral artery type by acupuncture of “Nape Seven Needles”[D]. Hefei: Anhui University of Traditional Chinese Medicine, 2017. Chinese.
- [2] 张洁. 电针颈椎病穴治疗神经根型颈椎病气滞血瘀证的临床疗效观察[D]. 长沙:湖南中医药大学,2017.  
ZHANG J. Clinical observation on treatment of Qi stagnation and blood stasis syndrome of cervical spondylopathy of nerve root type by electro-acupuncture at cervical spondylopathy points[D]. Changsha: Hunan University of Traditional Chinese Medicine, 2017. Chinese.
- [3] 焦雪蕾, 李长聪. 针刺颈椎夹脊穴配枕三针治疗失眠临床研究[J]. 四川中医, 2017, 35(2): 188-190.  
CUI XL, LI CC. Clinical study on insomnia treated by acupuncture Jiaji point of cervical vertebra and three needles of pillow[J]. Si Chuan Zhong Yi, 2017, 35(2): 188-190. Chinese.
- [4] 田利军, 刘星, 苏志勇, 等. 针刺治疗青年颈椎曲度异常的疗效评价[J]. 中国地方病防治杂志, 2014, 29(S2): 82.  
TIAN LJ, LIU X, SU ZY, et al. Evaluation of therapeutic effect of acupuncture on abnormal curvature of cervical spine in young people[J]. Zhongguo Di Fang Bing Fang Zhi Za Zhi, 2014, 29(S2): 82. Chinese.
- [5] 沈忠伟, 汪海东, 王胜. 针灸联合推拿牵引治疗腰椎间盘突出症的临床疗效与安全性[J]. 中国现代医生, 2019, 57(3): 57-60.  
SHEN ZW, WANG HD, WANG S. Clinical efficacy and safety of acupuncture and moxibustion combined with massage and traction in the treatment of lumbar intervertebral disc herniation[J]. Zhongguo Xian Dai Yi Sheng, 2019, 57(3): 57-60. Chinese.
- [6] 张计臣, 徐贵云. 浮针治疗腰椎间盘突出症疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2011, 30(7): 472-474.  
ZHANG JC, XU GY. Observation on curative effect of floating needle therapy for lumbar intervertebral disc herniation[J]. Shang Hai Zhen Jiu Za Zhi, 2011, 30(7): 472-474. Chinese.
- [7] 还涵, 王申, 单华, 等. 针刺促进腰椎间盘突出物重吸收案[J]. 中国针灸, 2019, 39(3): 234-236.  
HAI H, WANG S, SHAN H, et al. Case of acupuncture promoting reabsorption of protrusion of lumbar intervertebral disc[J]. Zhong-

- guo Zhen Jiu, 2019, 39(3): 234-236. Chinese.
- [8] 姜宏, 施杞, 郑清波. 腰椎间盘突出后的自然吸收及其临床意义[J]. 中华骨科杂志, 1998, 18(12): 755-757.  
JIANG H, SHI Q, ZHENG QB. Natural absorption after lumbar disc herniation and its clinical significance[J]. Zhonghua Gu Ke Za Zhi, 1998, 18(12): 755-757. Chinese.
- [9] 程建, 刘明明, 郭杨, 等. 针药结合联合手术治疗胸腰椎骨折伴脊髓损伤的临床疗效观察[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(3): 1274-1277.  
CHENG J, LIU MM, GUO Y, et al. Clinical observation on treatment of thoracolumbar fracture with spinal cord injury by acupuncture and medicine combined with surgery[J]. Zhonghua Zhong Yi Yao Za Zhi, 2019, 34(3): 1274-1277. Chinese.
- [10] 王璞, 周佩洋, 张贵斌. 针灸结合康复治疗干预时机对脊髓损伤患者神经功能恢复的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(6): 618-620.  
WANG P, ZHOU PY, ZHANG GB. Effect of intervention timing of acupuncture combined with rehabilitation therapy on neurological function recovery in patients with spinal cord injury[J]. Xian Dai Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi, 2019, 28(6): 618-620. Chinese.
- [11] 王小雪, 张健, 丛双, 等. 针刺联合生物反馈治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的疗效观察[J]. 现代生物医学进展, 2018, 18(22): 4303-4307.  
WANG XX, ZHANG J, CONG S, et al. Therapeutic effect of acupuncture combined with biofeedback on neurogenic bladder after spinal cord injury[J]. Xian Dai Sheng Wu Yi Xue Jin Zhan, 2018, 18(22): 4303-4307. Chinese.
- [12] 张灿, 胡华辉, 全仁夫, 等. 芒针对脊髓损伤后尿潴留患者的尿动力学影响[J]. 中国骨伤, 2019, 32(6): 498-503.  
ZHANG C, HU HH, QUAN RF, et al. Urodynamic effects of elongated needle on patients with urinary retention after spinal cord injury[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2019, 32(6): 498-504. Chinese with abstract in English.
- [13] 李颖智, 于海驰, 李容杭, 等. 超声引导下肩胛上神经阻滞结合针刺治疗肩袖钙化肌腱炎疗效分析[J]. 中国骨伤, 2019, 32(6): 504-507.  
LI YZ, YU HC, LI RH, et al. Ultrasound-guided suprascapular nerve block combined with acupuncture for calcified tendinitis of rotator cuff[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2019, 32(6): 504-507. Chinese with abstract in English.
- [14] 王延武, 王翀敏, 陈华德, 等. 电针配合 Mulligan 动态关节松动术治疗肩袖损伤后肩关节疼痛: 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2018, 38(1): 17-21.  
WANG YW, WANG CM, CHEN HD, et al. Electro-acupuncture combined with Mulligan dynamic joint mobilization for shoulder pain after rotator cuff injury: a randomized controlled study[J]. Zhongguo Zhen Jiu, 2018, 38(1): 17-21. Chinese.
- [15] 石文英, 林祖华, 罗容, 等. 温针灸结合瑜伽体位法治疗冻结期肩周炎临床观察[J]. 中国针灸, 2019, 39(1): 33-36.  
SHI WY, LIN ZH, LUO R, et al. Clinical observation of warm acupuncture and moxibustion combined with Yoga Posture therapy for frozen period periartthritis of shoulder[J]. Zhongguo Zhen Jiu, 2019, 39(1): 33-36. Chinese.
- [16] 浦建枫, 曹晔, 曹雯萍, 等. 水针刀靶向三点松解注射技术在冻结肩治疗中的应用[J]. 中国骨伤, 2019, 32(6): 508-512.  
PU JF, CAO Y, CAO WP, et al. Application of water needle knife targeted three-point release injection technique in frozen shoulder treatment[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2019, 32(6): 508-512. Chinese with abstract in English.
- [17] Wallace IJ, Worthington S, Felson DT, et al. Knee osteoarthritis has doubled in prevalence since the mid-20th century[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 2017, 114(35): 9332-9336.
- [18] 莫永豪. 温针灸治疗膝骨性关节炎的临床疗效观察[D]. 广州: 广州中医药大学, 2015.  
MO YH. Clinical observation of warm acupuncture and moxibustion in the treatment of knee osteoarthritis[D]. Guangzhou: Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine, 2015. Chinese.
- [19] 瞿晓东, 周敬杰, 翟宏伟, 等. 运动针法与整骨疗法治疗创伤性膝关节炎的疗效观察[J]. 中国骨伤, 2019, 32(6): 493-497.  
QU XD, ZHOU JJ, ZHAI HW, et al. Therapeutic effect of exercise acupuncture and osteopathy on traumatic knee arthritis[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2019, 32(6): 493-497. Chinese with abstract in English.
- [20] 陈达, 盛东, 徐景利, 等. 电针在全膝关节置换术后镇痛的临床疗效分析[J]. 针刺研究, 2018, 43(10): 616-621.  
CHE D, SHENG D, XU JL, et al. Clinical analysis of analgesic effect of electro-acupuncture after total knee arthroplasty[J]. Zhen Ci Yan Jiu, 2018, 43(10): 616-621. Chinese.
- [21] 傅俊钦. 针灸治疗桡骨茎突腱鞘炎[J]. 北京中医药, 2010, 29(1): 49-50.  
FU JQ. Acupuncture and moxibustion for treatment of tenosynovitis of radius styloid process[J]. Bei Jing Zhong Yi Yao, 2010, 29(1): 49-50. Chinese.

(收稿日期: 2019-05-05 本文编辑: 连智华)