DOI:10.13193/j. issn. 1673-7717. 2023. 02. 010

针刺治疗疼痛选穴规律

周航,于芳婷,屠建锋,王丽琼,石广霞

(北京中医药大学国际针灸创新研究院,北京中医药大学针灸推拿学院,北京 100029)

摘要:针刺独特的理论体系以及丰富的临床实践经验,为其在疼痛领域的应用提供了坚实的基础。针刺是治疗疼痛最常见的非药物疗法,其镇痛效应已在近年来逐渐获得国内外的认可。在众多影响针刺疗效的因素中,穴位的选择是决定镇痛效应的关键因素。以传统中医理论对人体部位的划分为基础,结合临床经验将疼痛分为头面痛、躯干痛、肢体痛和内脏痛,总结归纳了针刺治疗各部位疼痛的选穴规律,拟为今后针刺治疗疼痛提供可借鉴的思路和方法。

关键词:针刺;镇痛;穴位

中图分类号:R245.31

文献标志码:A

文章编号:1673-7717(2023)02-0050-04

Rule of Selecting Acupoints for Acupuncture Treatment of Pain

ZHOU Hang, YU Fangting, TU Jianfeng, WANG Liqiong, SHI Guangxia (International of Acupuncture and Moxibustion Innovation, Beijing University of Traditional Chinese Medicine, School of Acupuncture and Massage, Beijing University of Traditional Chinese Medicine, Beijing 100029, China)

Abstract: The unique theoretical system and rich clinical experience of acupuncture provide a solid foundation for its application in the field of pain. Acupuncture is the most common non – drug therapy for pain, and its analgesic effect has been gradually recognized at home and abroad in recent years. The choice of acupoint is the key factor to determine the analgesic effect among many factors that affect the curative effect of acupuncture. Based on the division of human body parts by traditional Chinese medicine theory and combined with clinical experience, the pain was divided into head and face pain, trunk pain, limb pain and visceral pain, and the selection of acupoints for the treatment of pain in each part was summarized, in order to provide ideas and methods for the future acupuncture treatment of pain.

Keywords: acupuncture; analgesia; acupoint

国际疼痛学会(IASP)将疼痛确认成为继四大生命体征(体温、呼吸、脉搏、血压)之后的第五大生命体征。2020年疼痛最新定义为与实际或潜在的组织损伤相关或类似的令人不愉快的感觉和情感体验,强调了疼痛的社会属性[1]。迁延难愈的慢性疼痛可导致患者产生焦虑抑郁等一系列心理、行为和社会学问题,诱发各种并发症[2]。2019年《柳叶刀》杂志发布的全球疾病负担研究(global burden of disease study)数据中显示导致伤残损失寿命年(years lived with disability,YLDs)最高的前两大病因是腰痛和偏头痛^[3]。

针刺是治疗疼痛最常见的非药物疗法,已得到国内外广泛 认可^[4]。世界卫生组织推荐的针灸适应病种中一半以上是疼 痛类疾病^[5]。系统评价显示,针刺可明显缓解慢性膝痛,治疗 结束后 12 个月镇痛效应仅下降 15%^[6]。据美国兰德智库(https://www. rand. org/research. html) 统计,美国已经有 69% 的

基金项目:国家重点研发计划项目(2019YFC1712101)

作者简介:周航(1999 -),女,四川遂宁人,硕士在读,研究方向:针灸 推拿

通讯作者:石广霞(1984 -),女,山东淄博人,副教授,硕士研究生导师,博士,研究方向:针灸治疗疼痛的临床和机制。E-mail: shiguangxia2008@126.com。

军队卫生部门开展了针刺治疗,并且推荐针灸为治疗慢性疼痛和腰背痛的第一选择。影响针灸镇痛疗效的因素众多,其中穴位是最关键因素^[7]。临床上针灸治疗疼痛的选穴多遵循局远配穴的选穴原则,即先根据疼痛部位选取局部腧穴^[8],再按部归经进行脏腑经络辨证选取远端腧穴^[9],在此基础上结合病因病机^[10]进行配穴治疗。但治疗不同部位的疼痛,选穴规律也存在差异。根据传统中医理论,对疼痛部位的划分在外分为头面、躯干和四肢,在内为五脏六腑以及奇恒之腑^[11]。在国际疾病分类第十一次修订本(international classification of diseases,ICD - 11)目录中,将慢性疼痛按照部位分为原发性内脏痛、原发性肌肉骨骼痛、原发性头痛或口面部痛以及复杂性区域疼痛^[12]。笔者将中医理论中的五脏六腑以及奇恒之腑统一归为内脏范畴,试将疼痛分为头面痛、躯干痛、肢体痛和内脏痛四类^[13],结合相关文献及临床经验总结针刺的选穴规律,以启后用。

1 头面痛注重循经取穴

头为"诸阳之会",手足三阳之脉皆汇聚于头,督脉直接与脑府相连,任脉位于人体前正中线上行于头面,足厥阴肝经上至巅顶与督脉相通,可见十二正经中有半数以上的经脉走行经过头面部^[14],若其中有一条经脉失和,脉络不通均可导致该部位疼痛的发生。头面部与经脉联络密切,根据"经脉所过,主

治所及"原则,治疗时应着重根据疼痛部位循经远端取穴,通调经络以止痛^[13]。

头痛的循经远端取穴多根据疼痛部位所对应的经脉选取 该经脉上的穴位以通达经络来治疗疼痛[15],目前可按照发作 部位分为足太阳后头痛、足阳明前额痛、足少阳侧头痛、足厥阴 巅顶头痛。以140例偏头痛患者为研究对象的随机临床对照 研究发现,与非经非穴治疗相比,针刺远端循经取穴(少阳头 痛取外关、阳陵泉;阳明头痛取合谷、内庭;太阳头痛取昆仑、后 溪;厥阴头痛取太冲、丘虚)配合局部穴位治疗偏头痛能够更 显著地降低缓解期偏头痛的发作频率和天数,提高患者生活质 量[16]。运用数据挖掘技术分析 125 篇针灸治疗中老年偏头痛 的随机对照研究选穴规律发现:125 例主穴处方中,涉及相关 穴位97种,其中出现频次最高的穴位是风池穴(13.00%)和 率谷穴(10.01%),均取自走行经过侧头部的足少阳胆经。同 时,穴方中出现的高频主穴,如阳陵泉、足临泣、外关等,所属经 脉为出现频次最多的足少阳胆经(37.00%),其次为同样循行 过侧头部的手少阳三焦经(11.15%)[17]。可见针灸治疗头痛 穴位配伍组合繁多,选穴应本着"宁失其穴,勿失其经"的原 则,多重视循经取穴以提高治疗的临床疗效。针对面部疼痛, 根据与面部相关的经脉循行情况可多选用手三阳经、足阳明经 腧穴治疗。针刺强刺激远端与面部联系紧密的手阳明大肠经 穴位(合谷穴)治疗三叉神经痛的临床疗效总有效率高达 93.33%,优于采用口服卡马西平治疗的对照组(总有效率为 73.33%)[18]。将针灸治疗三叉神经痛腧穴根据运用频次由高 到低排列,经脉循行与面部关系密切的手阳明大肠经腧穴合谷 穴排在第1位,体现了远端循经取穴在针刺治疗三叉神经痛中 的应用[19]。

2 躯干痛可根据神经节段取穴

根据神经节段理论,穴位的主治范围与相关神经节段的支配空间联系紧密,尤其是体现在颈、胸、腰背等躯干部位腧穴,如背俞穴、募穴的分布及主治多呈现明显的神经节段性^[20],存在"同经异治"以及"异经同治"现象^[21],如位于颈 2~4节段的颈部各穴虽不属于同一经脉,但均可治疗颈部疼痛;穴位于胸1~5节段上胸背部各穴,主治肋间神经痛等^[22]。位于躯干部的经脉也呈趋神经性排列,按照躯干疼痛部位循经选取经穴配合对应神经节段的椎体部穴位点(夹脊穴等)进行治疗也可获得良好的临床疗效^[22]。可见穴位分布及主治的神经节段性是选穴理论的有力根据和补充。

对比循经取穴和同神经节段取穴治疗颈痛,同神经节段取穴治疗组根据颈部疼痛部位选取相应神经节段以及下一节段的脊神经后支主干附近为进针点,治疗后总显效率与局远配穴对照组相比显著升高(81.70% vs 61.70%)^[23]。与口服双氯芬酸钠缓释片相比,采用电针刺激病变节段以及上下节段两侧的3对腰夹脊穴治疗盘源性腰痛急性发作两周后,用于评估腰痛患者功能状态的下腰痛疗效结果评分量表分数(low - back outcomes scale,LBOS)较治疗前明显下降,患者的视觉模拟量表(visual analogue scale,VAS)评分比治疗前下降50.00%,总有效率(90.00% vs 77.50%)明显升高^[24]。根据疼痛部位,选取3~5 腰椎棘突下旁开0.5 寸的夹脊穴进行针刺治疗腰肌劳损2个疗程(10次,1次/d)后,患者的VAS评分可由治疗前的3.3±1.0 下降到1.4±0.8,腰痛症状缓解明显,随访半年无复

发^[25]。与病变部位局部围刺相比,选取疼痛病变相应节段胸椎棘突下胸夹脊穴及上下所累及的1~2个节段胸夹脊穴治疗带状疱疹后遗肋间神经痛,治疗后局部围刺组与夹脊穴组对患者 VAS 评分的降低程度存在显著差异,夹脊穴组临床疗效优于局部围刺组^[26]。以治疗 66 例腰椎间盘突出症患者为例,根据神经定位诊断针刺其病变椎间盘所对应的神经节段穴位进行取穴治疗,如 L3/L4 椎间盘突出患者取其 L3 棘突下旁开约 1.8 寸;L4/L5 椎间盘突出患者取其 L4 棘突下旁开约 2.0 寸;L5/S1 椎间盘突出患者取其 L5 棘突下旁开约 1.8 寸,2 个疗程后的愈显率可达 90.90%、3 个疗程后的治愈率为 74.2%,显著优于循经局远配穴的对照组^[27]。同样是针对腰椎间盘突出证,选取病变节段夹脊穴,配合椎体膀胱经第一侧线腧穴进行治疗,与口服双氯芬酸钠缓释片相比,更能明显改善患者的腰部活动度和腰部疼痛程度(VAS 评分显著降低),总有效率也优于对照组(总有效率为 82.61%)可达 95.65%^[28]。

3 肢体痛在局远配穴基础上可配合对应取穴

治疗肢体痛时针刺阿是穴即是取局部病灶点所在,可起到疏通局部气血阻滞的效果,再配合根据疼痛部位循经取穴,疏通经络气血以止痛^[29]。但肢体多出现一侧患病的情况,如肩周炎、腕管综合征等,可在局部取穴配以循经取穴的基础上采用"以左治右、以右治左(巨刺、缪刺),上病下取、下病上取(腕踝对应、肘膝对应、肩髋对应),以前治后、以后治前"的对应取穴法,旨在纠正患处经络气血逆乱的基础上,选取健侧相应穴位进行针刺以调和阴阳,驱邪止痛^[30]

针对上肢部疼痛,以针刺治疗肩周炎、肱骨外上髁炎以及 腕管综合征为例。与针刺同侧条口穴相比,针刺健侧条口穴治 疗单侧肩周炎的治疗组,可获得更好的即刻镇痛效应,明显改 善肩关节功能[31]。与常规局部封闭治疗(2% 利多卡因 5 mL + 醋酸泼尼松龙 25 mg 局部注射) 相比,根据对应取穴法中肘 膝相对的原则,针刺对侧膝关节周围穴位(阳陵泉)附近压痛 点配合肘部压痛点刺络放血法治疗肱骨外上髁炎,能显著改善 患者的肘关节活动度、疼痛指数(VAS评分降低)日常生活能 力量表(activity of daily life scale, ADL) 评分,治疗组的总有效 率(91.70%)显著优于对照组(75.00%)[32]。与单纯局部取 穴(劳宫、大陵、内关、鱼际、合谷)相比,选取远端巨刺(健侧太 冲、中封)结合局部针刺治疗轻、中度腕管综合征,总有效率高 达90.00%,明显优于对照组(70.00%)[33]。针对下肢疼痛, 以针刺膝骨关节炎为例,据统计显示临床针刺治疗膝骨关节炎 在局远取穴基础上[34],对应选取健侧膝关节相应局远穴位(犊 鼻、内膝眼、鹤顶、足三里、阴陵泉等)配合中药贴敷治疗与采 用单纯中药贴敷相比,可显著降低膝骨关节炎患者西大略湖和 麦克马斯特大学骨关节炎指数量表(the western ontario and Mc-Master universitues osteoarthritis index, WOMAC)的评分,缓解患 者的临床症状[35]。与针刺常规穴位(申脉、昆仑、解溪、太冲、 丘墟等)治疗急性踝关节扭伤相比,针刺与患侧踝关节相对的 健侧腕关节阿是穴治疗的观察组在第1次治疗后,以及治疗完 全结束后(7次)均能更显著地降低患者 VAS 评分,改善踝关 节的活动度[36]。

4 内脏痛注重特定穴及奇穴应用

内脏痛是指胸、腹、盆腔内脏器病变或伤害性刺激所致的 疼痛,临诊时以脏腑经络辨证为主^[13]。原穴、俞穴、募穴、郗穴

等特定穴是与脏腑气血沟通紧密的部位,经外奇穴则是多由"阿是穴"转化而来,主治特点突出,针对相应脏腑的疼痛治疗往往有立竿见影之效^[37]。可见对于脏腑病变产生的疼痛,需在局远配穴的基础上,重视特定穴以及经外奇穴的应用。

对于急性内脏痛,多为相应脏腑实证,循经取脏腑气血深 聚、常用于治疗急性痛症的郄穴以及经气汇合于脏腑的人口、 常用于治疗脏腑病症的合穴等特定穴能及时地调整脏腑经气, 达到迅速止痛的目的[38]。针刺治疗急性胃脘痛 32 例的疗效 观察研究显示,针刺选取胃经郄穴梁丘、合穴足三里,留针30 min 后,共 25 例痊愈,显效 4 例,好转 2 例^[39]。以治疗 60 例 原发性痛经患者为研究对象,在痛经发作时对足太阴脾经郄穴 地机进行刺激,对照组不做治疗,两组的疼痛 VAS 评分在治疗 30 min 后体现出了明显的差异,循经选取远端特定穴(地机) 对缓解原发性痛经患者发作期下腹痛具有即时镇痛效应[40]。 针对部分急性内脏痛,可在局远选取特定穴的基础上,着重选 取相应的奇穴。以治疗胆绞痛为例,研究者通过收集 40 年来 有关针刺治疗胆绞痛的文献,分析针刺治疗急性胆绞痛的选穴 规律发现,针刺治疗胆绞痛的核心穴位为阳陵泉、胆囊穴、胆 俞、日月和足三里,其中在收集到的53个穴方中,胆囊穴出现 频次(21次)仅次于胆经合穴阳陵泉(29次)[41]。再以针刺治 疗急性阑尾炎为例,临床研究显示选取阑尾穴可获得显著的即 刻镇痛效应,在针刺阑尾穴后 24 h 内急性腹痛症状明显减轻 甚至消失,3~4 d后患者可达到出院要求[42]。

对于慢性内脏痛,多为虚证或虚实夹杂证,治疗时多选用 可使脏腑腹背气相通、以求调和阴阳正胜邪退的俞穴和募 穴[43],以及能增强脏腑功能、调动元气抵御外邪的原穴等特定 穴[13]。针刺治疗 150 例原发性痛经患者的临床研究显示,观 察组选取与胞宫密切相关的三阴经背俞穴(肝俞、脾俞、肾俞 等)配以腹部相关募穴(期门、中极、关元、气海),对照组1选 取常规取穴(关元、中极、气海、三阴交、血海),对照组2采用 口服暖宫散进行治疗,3组均治疗3个月经周期后,观察组的 总有效率最高(96.00%),显著优于两个对照组(62.00%、 84.00%)[44]。以348例腹泻型肠易激综合征患者为研究对象 的多中心大样本临床随机对照研究显示,与采用口服阳性药物 洛哌丁胺相比,合穴下合穴配穴组(曲池、上巨虚)、俞募配穴 组(天枢、大肠俞)和合募俞配穴组(曲池、天枢、大肠俞)均能 在治疗 4 周后显著控制排便次数,改善患者腹痛等临床症状, 其中俞募配穴组疗效最好,与合穴下合穴组、合募俞穴组的疗 效差异具有统计学意义[45]。据统计,针刺治疗肠易激综合征 常用取穴多以取大肠经募穴天枢和背俞穴大肠俞,配以远端胃 经合穴足三里等为主[46]。

5 小结

针刺治疗疼痛的选穴方法诸多,从古至今的发展过程中也 因选穴方法的不同形成了多个流派,使得针灸治疗痛证的理论 和实践更加完善。本研究从疼痛部位出发,将疼痛根据人体部 位的划分进行归类,结合文献和临床经验对选穴规律进行总 结。认为疼痛的治疗可在局部穴位基础上,根据疼痛部位有所 侧重:头面痛应重视循经取穴;躯干痛可采用神经节段取穴法; 肢体痛可配合对应取穴法;治疗内脏痛的取穴规律重视选取特 定穴的应用。但按部将疼痛分类的方法仍显宽泛,针刺治疗疼 痛的选穴规律可结合其他辨证方式进一步归纳,提升针刺镇痛 的疗效,拓展针刺在疼痛领域的推广应用。

参考文献

- [1] 胡雯. 疼痛新定义带给疼痛语言研究新启示[N]. 中国社会科学报,2021-04-13(3).
- [2] 常旭珍,薛云珍,张海波,等.心理干预对慢性疼痛患者负性情绪及失眠的影响[J].中国健康心理学杂志,2017,25(12):1822-1825.
- [3] GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990 2017; a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 [J]. Lancet, 2018, 392 (10159); 1789 1858.
- [4] 张莉莉. 浅议中医针灸推拿在临床上的应用[J]. 赤子(上中旬), 2015,4(13):169-170.
- [5] 佚名. 世界卫生组织认可的 64 种针灸适应证[J]. 中国针灸, 2008,28(S1):65.
- [6] WATERE W. Acupuncture for severe chronic perineal pain[J]. 上海 针灸杂志,2004,19(12): 49.
- [7] 范刚启,赵杨,符仲华. 针刺方向、角度、深度与针刺镇痛的关系 [J]. 中国针灸,2010,30(11);965-968.
- [8] 刘芸,陈采益. 经络理论的中医临床应用探析[J]. 甘肃中医药大学学报,2020,37(5):23-27.
- [9] 刘云平,尹文仲. 肾虚腰痛针灸疗法的辨证选穴概况[J]. 世界最新医学信息文摘,2018,18(72):224-226.
- [10] 尹广惠,魏文娟,姜程洋,等. 针刺"通关调气"组穴配合挑刺放血治疗经前乳房胀痛35例[J]. 中国针灸,2020,40(9):957-958.
- [11] 杨康敬. 人体解剖学在针灸学习中的运用体会与思考[J]. 按摩与康复医学,2020,11(21):88-89.
- [12] 曹伯旭,林夏清,吴莹,等. 慢性疼痛分类目录和定义[J]. 中国疼痛医学杂志,2021,27(1):2-8.
- [13] 赵吉平,王燕平. 针灸治痛取穴规律初探[J]. 中国针灸,1998 (6).63.
- [14] 张亚兰, 贺煜竣, 宋伯骐, 等.《针灸大成》论治头痛探析[J]. 中医药导报, 2021, 27(1); 106-109.
- [15] 蔡亚仙,魏丹. 从经络理论谈针灸治疗偏头痛[J]. 河南中医, 2020,40(1):47-50.
- [16] WANG L P, ZHANG X Z, GUO J, et al. Efficacy of acupuncture for migraine prophylaxis: a single - blinded, double - dummy, randomized controlled trial[J]. Pain, 2011,152(8):1864-1871.
- [17] 韩文文,张波. 基于数据挖掘技术分析针灸治疗中老年偏头痛选穴规律与用穴特点[J]. 湖北中医药大学学报,2021,23(3):
- [19] 陶圣余,徐雯,高照,等. 针灸治疗三叉神经痛的用穴规律分析 [J]. 中国针灸,2016,36(2);207-211.
- [20] 郭珊珊,傅心昊,秦照梅,等. 基于数据挖掘的神经节段效应对取穴规律的影响[J]. 成都中医药大学学报,2019,42(4):65-69.
- [21] 王宇,周鸿飞. 从脊神经节段理论论夹脊穴的解剖特点和临床应用[J]. 中医药导报,2020,26(10):90-93.
- [22] 王佩,王少荣. 根据神经节段支配理论探讨针灸取穴规律[J]. 针刺研究,1998(3):163-167.
- [23] 吴春宝,马善治. 循经针刺与同神经节段针刺治疗神经根型颈椎病临床观察[J]. 实用中医药杂志,2020,36(1):95-98.

DOI:10.13193/j. issn. 1673-7717. 2023. 02. 011

半夏白术天麻汤在大鼠心脏的代谢产物研究

英哲铭1,隋国媛1,2,曹媛1,2,贾连群1,2,杨关林1,2

(1. 辽宁中医药大学,辽宁 沈阳 110847; 2. 辽宁中医药大学中医脏象理论及应用教育部重点实验室,辽宁 沈阳 110847)

摘要:目的 半夏白术天麻汤在大鼠心脏的代谢产物研究。方法 采取大鼠灌胃给药,建立了半夏白术天麻汤代谢产物的超高效液相色谱—电喷雾—四极杆—飞行时间/质谱(ultra—high—performance liquid chromatography coupled with electrospray ionization quadrupole time—of—flight mass spectrometry, UHPLC—ESI—Q—TOF/MS)分析方法。采用安捷伦 SB— C_{18} 色谱柱(3 mm×150 mm,1.8 μ m)。流动相由0.1% 甲酸水溶液(A)和乙腈(B)组成,流速为0.3 mL/min。采用0~15 min,15% \rightarrow 90% B 的梯度洗脱程序用于分离,质谱采用正、负离子模式检测心脏组织样品。根据分子量以及质谱的碎片离子数据,结合体内代谢反应规律,对复方中各味药中主要成分进行指认和分析研究。结果 半夏白术天麻汤各味药中主成分及其代谢产物共鉴定了38个,其中正离子模式下有32个,负离子模式下有6个。大鼠灌胃给药后,半夏白术天麻汤在大鼠心脏中依次发生 I 相和 II 相代谢反应,主要的代谢方式为氧化、还原、水解、谷胱甘肽化、亚硫酸化、葡萄糖醛酸化、甲基化和乙酰化。结论 首次研究半夏白术天麻汤在大鼠心脏的代谢产物及代谢途径,为半夏白术天麻汤治疗心血管疾病的药理作用机制及临床应用提供科学依据。

关键词:半夏白术天麻汤:代谢产物;液相色谱-电喷雾-四极杆-飞行时间/质谱

中图分类号:R285.5

文献标志码:A

文章编号:1673-7717(2023)02-0053-10

基金项目:国家自然科学基金面上项目(82074145);中医药传承与创新"百千万"人才工程(岐黄工程)-国家中医药领军人才支持计划项目(岐黄学者)(XLYC1902100);辽宁省自然科学技术基金项目(2020-MS-228);辽宁省教育厅项目(L202016)

作者简介:英哲铭(1994-),女(满族),辽宁沈阳人,医师,博士在读,研究方向:中西医结合防治心血管疾病。

通讯作者:杨关林(1962 -),男(锡伯族),黑龙江肇东人,教授,博士研究生导师,硕士,研究方向:中西医结合防治心血管疾病。E-mail;yang_guanlin@163.com。

贾连群(1975 -),女,辽宁营口人,教授,博士研究生导师,博士后,研究方向:中西医结合防治心血管疾病。E-mail;jlq - 8@163. com。

- [24] 邓惠群,邝雪辉,李雪媚,等. 夹脊电针治疗盘源性腰痛急性发作的临床观察[J]. 中国中医急症,2021,30(3):501-503.
- [25] 李永芳. 针刺华佗夹脊穴加闪罐治疗腰肌劳损的临床观察[J]. 中国民间疗法,2019,27(23):19-20.
- [26] 盛国滨,段丽丽,蔡玉梅,等. 夹脊电针治疗带状疱疹后遗肋间神经痛的临床疗效观察[J]. 中医药信息,2014,31(6):85-86.
- [27] 李众,许军峰,张鹏. 现代医学对针灸取穴的影响与临床应用 [J]. 中国现代医生,2017,55(32):161-164.
- [28] 任超,鞠露,陈士炯,等. 针刺背俞穴、夹脊穴治疗老年腰椎间盘 突出症的临床观察[J]. 世界中西医结合杂志,2021,16(6): 1147-1150.
- [29] YAN C Q, ZHANG S, LI Q Q, et al. Detection of peripheral and central sensitisation at acupoints in patients with unilateral shoulder pain in Beijing: a cross - sectional matched case - control study [J]. BMJ Open, 2017,7(6):14438.
- [30] 沈汉勇. 基于古今文献的巨刺、缪刺与现今交叉刺法的处方规律探析[D]. 广州:广州中医药大学, 2020.
- [31] 胡尚卿. 针刺同对侧条口穴治疗单侧肩周炎的静息态功能磁共振研究[D]. 北京:北京中医药大学,2019.
- [32] 刘英慧, 柳忠起, 郑军. 缪刺法配合局部刺络治疗顽固性网球肘 疗效观察[J]. 中国中医药信息杂志, 2010, 17(4): 74-75.
- [33] 陈玲,薛莉,李树茂,等. 远道巨刺结合局部针刺治疗轻中度腕管综合征临床研究[J]. 中国针灸,2017,37(5):479-482,487.
- [34] 李永婷,石广霞,屠建锋,等. 针灸治疗膝骨关节炎选穴规律分析[J]. 辽宁中医杂志,2017,44(10):2179-2182.
- [35] 黄海,姚捷,徐建斌,等. 巨刺法联合中药熏蒸治疗风寒湿阻型

- 膝骨关节炎的疗效观察 [J]. 辽宁中医杂志, 2020, 47 (11): 181-184.
- [36] 李昆. 缪刺治疗急性踝关节扭伤的临床研究[D]. 广州:广州中 医药大学,2016.
- [37] 李宝金,武晓冬,黄龙祥. 经外奇穴标准化的目标、路径与标志性成果[J]. 中国针灸,2020,40(11):1241-1244.
- [38] 张振胜. 针刺远端 10 穴即刻镇痛的临证应用[J]. 现代中医药, 2013,33(3):84-86.
- [39] 侯捷. 针刺梁丘、足三里治疗急性胃脘痛 32 例[J]. 中国中医急症,2009,18(2):292-293.
- [40] 李蔚江,李征宇,肖彬,等. 按揉地机穴对原发性痛经即时止痛效应的研究[J]. 中国中医急症,2012,21(9):1392,1405.
- [41] 胥骅凌,周建伟. 临床治疗胆绞痛的针刺选穴规律分析[J]. 按摩与康复医学,2021,12(22):87-89.
- [42] 周碧霞,叶明柱,杨安吉.阑尾穴的发现、应用及启示[J].中国针灸,2018,38(7):735-739.
- [43] 王诗妍,李瑞星,徐萍萍,等. 俞募配穴的作用机制及临床应用研究 进展 [J]. 世界中西医结合杂志, 2019, 14 (12): 1764-1767.
- [45] 郑华斌. 针刺治疗腹泻型肠易激综合征多中心大样本随机对照研究[D]. 成都:成都中医药大学,2014.
- [46] 陈碧玮,陈少宗. 治疗肠易激综合征穴位干预常用方法及取穴组方规律研究[J]. 针灸临床杂志,2021,37(8):48-53.