

基于“三焦者,原气之别使”的阳经原穴与腑病关系探讨

张 梦,樊 旭*

(辽宁中医药大学 针灸推拿学院,辽宁 沈阳 110847)

摘 要:《黄帝内经》确立原穴治疗脏腑疾病的理论,然与阴经原穴治疗五脏疾病相比,阳经原穴治疗六腑疾病却鲜少受人关注,甚则深受质疑。经梳理相关文献及研究发现,《难经》是阳经原穴治疗六腑疾病的源头。试从原气、三焦、别使的内涵本质出发,阐述《难经》“三焦者,原气之别使”理论内涵,提出阳经原穴可用于治疗六腑疾病。

关键词:三焦;原气;阳经;原穴;腑病

DOI:10.11954/ytctyy.202502040

中图分类号:R224.2

文献标识码:A

开放科学(资源服务)标识码(OSID):

文章编号:1673-2197(2025)02-0206-05



Discussion on the Relationship Between the Original-Points of Yang Meridian and Fu-organ Disease Based on the “Triple Energizer, the Difference Between the Primordial Qi”

Zhang Meng, Fan Xu*

(College of Acupuncture and Massage, Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110847, China)

Abstract: *Huangdi Neijing* has established the theory that the original-points are used to treat the diseases of zang-fu organs. However, compared with the original-points of yin meridian for the diseases of five-zang organs, the original-points of yang meridian for the diseases of six-fu organs have received little attention and are even questioned. By combining relevant literatures and researches, it is found that the *nanjing* is the source of yang meridian original point in the treatment of six-fu organs diseases. Based on the connotation and essence of primordial qi, triple energy and other functions, this paper expounds the theoretical connotation of “triple energizer, the difference between the primordial Qi” in the *nanjing*, and proposes that the original-points of yang meridian can be used to treat the diseases of six-fu organs.

Keywords: Triple Energy; Primordial Qi; Yang Meridian; Original-Points; Fu-Organ Disease

《难经》首创“原气学说”,提出“三焦者,原气之别使”,为脏腑经脉相关理论奠定基础。原气经过、留止于原穴,作为“原穴”与“腑病”的枢纽,激发脏腑的生理功能活动。本研究基于中医经典理论,从“三焦者,原气之别使”角度对阳经原穴与腑病关系进行探讨。

1 “三焦者,原气之别使也”之内涵

“三焦者,原气之别使也”是《难经》对三焦生理功能的高度概括。其中,“原气”“别使”“三焦”是中医理论体系中的重要内容,深受历代医家及学者的关注。随着时代的不断发展,后世医家对其内涵的理解各有不同。本研究依据中医理论基础,认为《难经》中所提及的原气,为人与生俱来的初始之气,由

肾精所化生,后经过三焦输布到周身的脏腑经脉。“三焦”是“原气”的通道,将肾精化生的原气布散到五脏六腑和十二经脉之中,并激发推动各脏腑的生理功能活动。由此,原穴与脏腑借助三焦通道形成了相互沟通的关系。

1.1 原气为万物之本源,生命之动力

原气,又称“元气”“真气”“真元之气”,如《灵枢·刺节真邪》云:“真气者,所受于天,与谷气并而充身者也。”^[1]原气,根源于肾中精微,属先天与生俱来,后赖于脾胃补养,经过三焦输布全身脏腑经脉。《难经·十四难》云:“上部无脉,下部有脉……脉有根本,人有元气。”元者,本也,原也,“元气”即“原气”,为人体生命活动的根本之气和源动之力。“原

收稿日期:2024-07-01

基金项目:辽宁省教育厅基本科研项目(LJKMZ20221307)

作者简介:张梦(1993—),女,辽宁中医药大学硕士研究生,研究方向为常见病的针灸养生机理及临床应用。

通讯作者:樊旭(1972—),男,博士,辽宁中医药大学教授,博士生导师,研究方向为常见病的针灸养生机理及临床应用。E-mail:fanxulw@163.com

气”一词最早出自于《难经》,《黄帝内经》(以下简称《内经》)对“原气”并无记载。古代哲学认为元气为构成宇宙万物的根本,即称为“气一元论”或“元气论”,如《论衡》云:“万物之生,皆禀元气。”《内经》将古代哲学之“元气论”的思想引入生命医学中,在“气生万物”的元气论思想上建立了“天人相参”的理论思想^[2]。《难经·六十六难》云:“脐下肾间动气者,人之生命也,十二经之根本也,故名曰原。”由此可见,“原气”为人体生命之源,天地万物之本源,滋养五脏六腑和十二经脉。

《难经·八难》云:“所谓生气之原者,谓十二经之根本也,谓肾间动气也。此五脏六腑之本,十二经之本,呼吸之门,三焦之原。”此处将原气与十二经、五脏六腑、三焦联系起来,其肾间动气既是原气的最初来源,也是激发各种生命活动最初的动力来源。此处将“肾间动气”和“原气”看作一体,通过三焦到达脏腑经脉,其“原”强调原气为生命万物的本源,“动”强调原气具有开启生命活动的动力。故此,原气之所以能在三焦中运行,是原气具备着“原”与“动”相结合的特性,即原气具备阳气流动的性质^[3]。黄龙祥^[4]研究发现,肾间动气被确定为新的气之源,实则为原气。综上所述,原气包含两方面意义:其一,原气由肾精所化生,是天地万物的生命本源;其二,原气运行于三焦通道,是开启生命活动的动力。

1.2 三焦为原气之通道,气化之主司

三焦,属六腑之一,又称“孤府”“外府”,分为上、中、下三焦。三焦的形质问题对于探讨三焦为原气之通道,主司气化的特点十分重要^[3]。三焦理论始于《内经》,但从古至今,历代医家对三焦形质的认识各有不同。《难经·三十八难》云“所谓腑有六者,谓三焦也……有名而无形,其经属手少阳”,认为三焦无形。然而自宋代后医家多认为三焦有形,且认为三焦是有膜、有腔的结构^[5]。《医经精义》云:“三焦即人身之油膜。”《医学正传》云:“三焦者指腔子而言,其体有脂膜在腔子之内。”有学者认为,三焦实则为脏腑之外、躯体之内、半表半里的罅隙,为原气运行的通道^[6]。目前,医家对三焦形质的认识为三焦的上焦出于胃上口可联络心肺,中焦并胃中可联络脾胃,下焦别回肠注入膀胱可联络肝肾^[7]。现代研究表明,三焦与间充质干细胞形态分布十分吻合,即三焦广泛存在于机体的皮肤真皮层、肺部、胃肠道、泌尿系统、血管等几乎所有组织黏膜和器官^[8]。由此可见,从古至今对三焦形质与分布的认识皆与三焦本质相关。

三焦通行原气、主司气化的生理功能依赖于三焦的形质与分布。《内经》云“故三焦出气,以温肌

肉”“齐下反动,气游三焦”,指出原气、热气、营气、卫气、谷气运行于三焦通道。《难经·六十六难》云“三焦者……主通行三气”,其三气指原气、卫气、营气。“上焦宣发,中焦运化,下焦泌别清浊”,表明三焦主司气化是原气运行于三焦通道的重要前提^[9]。“气化”指机体气机升降出入运动所致的一系列变化,贯穿于生命的始终,乃生命活动之本。《灵枢·营卫生会篇》云“上焦如雾,中焦如沤,下焦如渫”,则为三焦气化特点的具体描述。机体的脏腑通过三焦气化以维持正常的生命活动,三焦气化的正常运行是脏腑功能正常的重要前提^[10]。三焦气化功能失常,则气机不畅,气血精津化源不足,导致脏腑功能失调。此外,三焦与脏腑经脉相互为用,三焦为脏腑经脉输布原气以激发机体的生命活动,脏腑经脉为三焦主司气化提供助力^[9]。

1.3 别使为原气之支流,周身之布散

结合《难经》内容可知,“别使”中“使”意指“使者”毋庸置疑,然医家对“别”的释义却存在不同看法。有学者认为,“别”指“分支”“支流”之意,指入三焦通道在胃中腐熟水谷并化生为营卫之气而后传送水谷之糟粕的过程,即“水谷之通路,气化之始终”的过程^[11]。另有学者认为,由于《内经》中“使道”意为脏腑相互沟通之道,故《难经》为区别《内经》中“使道”之说,便建立了“三焦者,原气之别使也”的理论^[3]。三焦通行之处为机体之内与脏腑之外的罅隙,其分布较广可外达肌表内连脏腑,此将原气输布周身仅能依赖于三焦通道,且此通道有别于《内经》中“使道”,即此传送途径不受脏腑经脉的限制^[3]。

此外,“原”亦有广泛、宽广之意。六腑中唯独三焦面积大、布散广泛。现代医学研究提出“三焦膜原之说”理论,认为三焦的实体结构包含上焦呼吸膜、胸膜及心包膜,中焦胃、小肠相关的消化道黏膜及部分腹膜,下焦大肠黏膜、肾小囊与肾小球之间构成的滤过膜及部分腹膜^[12]。研究发现,三焦是由不同膜所组合成的空间结构单位,居于表里出入的位置,主输布原气、水液、营养物质,可协调五脏六腑共同完成人体的新陈代谢,具备内外转枢的生理功能^[13]。综上所述,三焦为原气升降出入之场所,主司气化,沟通脏腑经脉,参与机体的新陈代谢,使原气在不同的脏腑经脉部位可发挥不同的作用。三焦为脏腑经脉提供原气及先天之始动力,反之脏腑经脉各自发挥功能共同维护三焦通行原气、主司气化的功能正常。

2 阳经原穴与腑病关系之内涵

关于阳经原穴与腑病关系,如《灵枢》云:“五脏有六腑,六腑有十二原……凡此十二原者,主治五脏

六腑之有疾者也。”此段虽有“六腑”二字,但并未涉及阳经原穴与六腑的关系。直至《难经》提出“少阴之原”,构建十二原穴系统,才得以明确阳经原穴治疗腑病的理论。

2.1 阳经原穴与腑病关系的理论内涵

《难经》补充了《内经》的原穴理论,并首创原气理论。《灵枢·九针十二原》最早提出十二原理论,但其十二原并不包含阳经原穴。阳经原穴首次以阳经六腧的形式出现在《灵枢·本输》,以足太阳膀胱经为例,其云:“膀胱出于至阴……注于束骨,束骨,本节之后陷者中也,为腧;过于京骨,京骨,足外侧大骨之下,为原。”阴经五脏原穴均以腧为原,然阳经六腑原穴均在腧穴后另设立一原穴,故此《内经》包括原穴的两类系统,其一为五脏之十二原,其二为十一经脉之原穴^[14]。随后《难经》在《内经》的基础上,对原穴系统进一步发挥,增添“少阴之原”出于“兑骨”,如《难经·六十六难》云:“肺之原出于太渊,心之原出于大陵……少阴之原出于兑骨……小肠之原出于腕骨。”随后晋代《针灸甲乙经》完全证实十二经原穴,至此构成新的十二原穴系统。

原气留止于原穴,原穴作为脏腑原气流经输注于体表的腧穴,皆位于脏腑经脉相应的腕踝关节附近,与“标本”“根结”理论中“本”“根”的理念相符合。

《难经·六十二难》云:“腑者,阳也。三焦行于诸阳,故置一俞,名曰原。腑有六者,亦与三焦共一气也”,三焦与六腑共为一气,且为“原气之别使”,原气经三焦布散运行于外部,六阳经的脉气较六阴经的脉气盛,在腧穴后另立一原穴,位于腧穴及经穴之间,此处原穴的阳气最为盛大,故此六腑原穴对六腑虚实情况的反应最为明显。原气在经过脏腑时则变成相应的脏腑之原气,不同的脏腑之原气具备不同的生理功能;脏腑原气循行、留止于原穴,原穴归属于经脉之中,故而可知原穴为脏腑与经脉之间的重要枢纽。原气始源于肾精,是机体生命活动的原动力,运行于三焦通道,布散于机体的脏腑经脉,且原穴通过三焦通道与脏腑相沟通,即“原气→三焦→脏腑→原穴”这一过程^[15]。

腑病诊断于原穴,原穴作为十二经脉上的一类特定腧穴,与其所属经脉脏腑有着十分密切的关系。《难经·六十六难》云:“原者,三焦之尊号也,故所止辄为原。五脏六腑之有病者,皆取其原也。”脏腑原气汇聚于原穴,原穴可反映脏腑原气盛衰的情况,进而针刺原穴可调节原气抵御邪气的生理功能,从而达到扶正祛邪、养生疗疾之功效。值得注意的是,原气属阳,且在藏象阴阳学说中提出五脏属阴、六腑属阳,因此六腑阳经的原穴相较于五脏阴经的原穴更

能诊断人体的健康盛衰。原穴主要通过望诊、按诊、切诊等方法诊断六腑疾病,经脉可将六腑病变的情况反映到体表的原穴,按压原穴的压痛点、敏感点、阳性反应物(如条索、结节等)方可得知某腑发生疾患^[16]。黄玉建^[17]根据原穴诊断脏腑疾病的预后及转归情况,如久卧的患者出现冲阳穴位洪大,则提示患者阳气浮越于外,病情加重,预后欠佳。卢梦叶等^[18]提出原穴具有诊断的作用,医者可通过原气输注于原穴的特异反应来诊断疾病。且原穴在经脉发展过程中扮演着十分重要的角色。“四关”出自于“十二原出于四关”,四关指两腕、两踝的部位。原穴位于机体的腕踝附近,而原穴的功能皆与腕踝部位关系密切。黄龙祥^[19]从“标本脉”角度对脉穴进行探析,认为腕、踝部位(原穴)既能诊断相应经脉病候“是动病”,又能对此部位进行治疗。随后,黄龙祥将经脉病候“是动病”与《黄帝明堂经》中原穴主治证候进行对比,结果证实腕、踝部位(原穴)为诊治脏腑病的腧穴部位。

2.2 阳经原穴与腑病关系的机制内涵

“三焦者,原气之别使也”“五脏有六腑,六腑有十二原……主治五脏六腑之有疾者”等理论明确指出原穴与相应的脏腑有着重要联系,同时具有诊断和治疗的重要作用。历代中医家关于腧穴诊断疾病的方法虽包括望诊法、按诊法、切诊法,但皆无法客观化、量化、定性化地描述出腧穴的特异性。在现代科学技术迅猛发展的今天,针灸学作为中医学的重要组成部分,为促进针灸学现代化的发展,引入现代化、科学化、国际化的技术途径已成为一种新的趋势。近些年,众多学者运用红外热像、磁共振脑功能成像、电学特性、痛阈、光学成像等科学技术对“三焦者,原气之别使”“五脏有六腑,六腑有十二原”等理论进行研究,其现代化研究科学阐释了阳经原穴与腑病关系的内涵。

人体脏腑发生异常变化时,机体内的毛细血管受到由皮-脑轴调控的肥大细胞所释放出的组织胺等物质刺激而扩张^[20],其相应原穴部位的辐射光谱、温度、导电量、阳性反应也随之改变^[21]。研究者利用红外光谱技术检测溃疡性结肠炎患者大肠经原穴(合谷)的红外光谱发现,合谷穴可在红外辐射光谱上反映肠道的病理性改变^[22-23],周愉等^[24]曾通过红外光谱仪检测溃疡性结肠炎患者的左右冲阳穴发现,此腧穴的红外辐射失衡性明显高于正常人($P < 0.01$),证实胃经的原穴(冲阳)可反映胃腑病变。另外,研究者利用磁共振成像技术探讨慢性胃炎患者的脑功能变化情况时发现,针刺足阳明胃经的原穴可激活、降低属于“内脏脑”的不同脑部区域及躯体

感觉的7个区,使之功能平衡从而达到止痛效果,提示针刺足阳明经原穴可以调节胃腑病变所引起的疼痛^[25]。现代研究表明,脏腑在病变过程中,其相应的原穴会出现理化性质的异常表现,即表现为穴位敏化现象(电阻性改变、温度改变、血流量改变等)^[26-27],原穴对机体特定脏腑的特异性反馈实则为脊髓同节段及脊神经节同神经元支配的内脏—躯体相关神经源性炎症的敏化过程,而体表的敏化点是脏腑靶向选择的活化穴^[28]。利用穴位敏化现象来证明阳经原穴与腑病的相关性,学者通过测试慢性萎缩性胃炎患者的胃经穴位电阻时发现胃经的原穴冲阳穴电阻最低,表明胃经原穴可反映胃腑病变^[29]。徐冬梅等^[30]通过检测胆囊炎患者与正常人胆经的原穴阻抗值,发现胆经原穴(丘墟)的阻抗值明显高于正常人,表明胆经的原穴可反映胆腑的病变。

大量针灸机制研究也证实了阳经原穴与腑病密切相关。研究发现肠易激综合征病变部位在结肠,合谷作为手阳明大肠经之原穴,大肠原气皆输注于此,认为合谷穴是治疗肠易激综合征的常用腧穴^[31],张赛等^[32]通过检测肠易激综合征患者的经络穴位痛阈值时发现,肠易激综合征患者大肠经原穴(合谷)、小肠经原穴(腕骨)痛阈值明显低于正常组($P < 0.05$),脏腑功能异常变化时原穴出现痛阈值降低,证明大肠经和小肠经的原穴可反映相关大肠及小肠的病变。另外,研究者通过观察肠易激综合征大鼠结肠的TRPV1、5-HT_{2A}R表达,发现电针合谷穴时可抑制TRPV1、5-HT_{2A}R的痛觉物质表达,从而降低肠易激综合征大鼠肠道痛敏,改善胃肠的动力障碍,证实大肠经原穴(合谷)可治疗大肠相关腑病^[33]。HSUI H等^[34]利用激光多普勒灌注成像检测针刺大肠经原穴(合谷)、膀胱经原穴(京骨)及其他非输穴部位的血流量变化情况,发现针刺合谷与京骨后血流灌注明显提升,提示其穴位具有特异性且有助于确定穴位与其相关脏腑的微循环生理学之间的联系。机体脏腑的内外反应与调节皆离不开体表的腧穴,腧穴可反映机体的生理病理变化,又可通过机体的运行与代谢过程进行信息的传递及调控,尤以原穴最具有代表性^[18]。研究者运用现代科学技术探讨阳经原穴与腑病的关系,阐释原穴的效应规律、信息传导、整合及所产生的机制,为现代化针灸学理论的发展提供重要依据。

3 阳经原穴主治六腑病的临床应用

原穴用于治疗六腑疾病,在古籍和现代相关文献皆能找到相关证据,如《难经·六十六难》云:“脐下肾间动气者……十二经之根本也,故名曰原……五脏六腑之有病者,皆取其原也。”《难经·六十六

难》为十二原穴主治脏腑病的源头,也是最早提出阳经原穴主治腑病;从原气角度探析原穴与六腑的关系,《难经》云:“腑者,阳也。三焦行于诸阳……名曰原。腑有六者,亦与三焦共一气也……三焦者,原气之别使也,主通行三气,经历于五脏六腑。”三焦为“原气之别使”,六腑又与三焦共气,即原气输注的原穴借助三焦与六腑相沟通,由此说明阳经原穴可治疗六腑疾病^[14]。临床上应用阳经原穴主治六腑疾病的主要配伍方法包括原络配穴法、原合配穴法、原俞配穴法、原募配穴法。在原络配穴法中,如腑病导致脏病,则先取六腑阳经的原穴后配伍五脏阴经的络穴。在原合配穴法中,阳经原穴配伍相应的合穴,治疗腑病效果极佳,如胃经原穴冲阳配伍合穴足三里主治胃病。在原俞配穴法中,阳经原穴配伍相应的背俞穴,如治疗胆腑疾病选用胆经原穴丘墟配伍胆俞^[35]。在原募配穴法中,阳经原穴配伍腹部募穴,可治疗腑病,如大肠经原穴合谷配伍大肠经募穴天枢可减轻腹胀症状^[36]。

研究者发现,刺激阳经原穴可以对相应的六腑产生影响。左海燕等^[37]提出三焦为原气之别使,主通行上、中、下三气,促进脏腑功能,原穴通过调节脏腑的功能达到治疗六腑疾病的作用。还可从穴位角度探析原穴与六腑的关系,如冲阳穴与胃的关系。《脉经》云:“若肠中伏伏,不思食物,得食不能消,刺……足上动脉(冲阳)。”《针灸甲乙经》云:“腹大,不嗜食,冲阳主之。”以上皆说明冲阳穴主治胃腑病候^[38]。冲阳穴为足阳明胃经的原穴,研究发现,艾灸冲阳穴可以调节胃之气机,具有暖胃散寒的功效^[39]。兰蕾等^[40]研究发现针刺冲阳穴可以治疗胃腑功能失调等疾病。林亚平等^[41]研究发现针刺足阳明经冲阳穴能促进胃的蠕动,且通过增强收缩强度和频率来推动胃排空。陈日^[42]研究表明针刺冲阳穴可激活小脑与岛叶等脑部功能区的状态,从而改善胃腑疾病患者的临床症状。小肠经之原穴为腕骨,除主治咽喉痛、头痛、肩臂痛、耳聋、目黄等症状,也可治疗小肠腑病,如《针方六集》云:“腕骨主浑身发黄,小肠疝气。”现代研究发现,针刺小肠经原穴腕骨穴可增强降结肠下部及直肠的蠕动速度,从而改善小肠腑病的症状^[43]。三焦经原穴为阳池穴,且三焦主一身原气,具有阳气主动之性,调畅气机,促进气体运行,故而针灸此穴对不完全性肠梗阻有较好疗效^[44]。实验研究表明,针刺阳池穴可促进直肠的蠕动^[43]。

4 结语

阳经原穴与六腑的关系始于《内经》,发展于《难经》。《难经》引入“原气之别使”理论,将三焦作为阳经原穴与六腑相互沟通的桥梁,使其在阳经原穴治

疗六腑疾病中具有一定的临床价值。从三焦内涵进行探讨,结合现代研究,提出临床应重视“阳经原穴治疗六腑疾病”,为临床诊治疾病提供更多的理论思路。

参考文献:

- [1] 赵文麟,谢晓佳,纪智,等.《内经》十二原本义探析[J].北京中医药大学学报,2015,38(6):369-372.
- [2] 贺娟.气一元论思想对《内经》理论的影响[J].北京中医药大学学报,2014,37(6):365-368.
- [3] 赵月纯,罗逸祺,张宁馨,等.基于“三焦者,原气之别使”探讨肾—三焦理论[J].中国中医基础医学杂志,2023,29(3):354-356.
- [4] 黄龙祥.经脉理论还原与重构大纲[M].北京:人民卫生出版社,2016.
- [5] 张镜人.三焦初探(二)[J].上海中医药杂志,1960,6(6):243-246.
- [6] 范继东,谷松.基于《黄帝内经》原文探析三焦实质与功能[J].中国中医基础医学杂志,2022,28(3):323-325.
- [7] 张天星,贺娟.三焦探源[J].北京中医药大学学报,2015,38(11):725-728.
- [8] 张晓彤,赵月纯,朱榕嘉,等.以“肾—三焦”系统诠释间充质干细胞实质[J].基础医学与临床,2023,43(1):46-50.
- [9] 颜莹,杨京华,翁泽林.“三焦为原气之别使”刍议[J].四川中医,2021,39(12):23-26.
- [10] 于建春,曹晓君,刘云鹤,等.近十年三焦理论研究概述[J].中医杂志,2017,58(19):1621-1623.
- [11] 杨红星,王耀光.“三焦为元气之别使”发微[J].中国中医基础医学杂志,2016,22(7):883.
- [12] 陈启兰,龚一萍,祝光礼,等.“三焦”实质探幽[J].北京中医药大学学报,2013,36(5):311-313.
- [13] 梁清芝,陈正涛,彭茜,等.基于“三焦”理论和内质网应激的关系探讨糖尿病肾病的病机与治疗[J/OL].中药药理与临床,1-9[2024-02-19].<https://doi.org/10.13412/j.cnki.zyy.20240207.001>.
- [14] 吴彤,王兴伊.阳经原穴与腑病关系探讨[J].中国针灸,2023,43(7):825-828.
- [15] 李瑞,赵百孝.论原气循行体系[J].中国针灸,2005,25(10):751.
- [16] 周华祥,肖挹,段俊国.原穴的本经代表性[J].四川中医,1994,13(10):9-10.
- [17] 黄玉建.原穴的临床应用[J].广西中医学院学报,2005,8(1):36-37.
- [18] 卢梦叶,徐天成,顾一煌.原穴应用于脏腑诊断的理论探寻[J].中华中医药杂志,2020,35(7):3575-3577.
- [19] 黄龙祥.中国针灸学术史大纲[M].北京:华夏出版社,2001.
- [20] 顾金涛,杨洪伟,沈周峰,等.肥大细胞响应机械刺激与穴位敏化的生理基础[J].生物医学工程进展,2017,38(1):13-17.
- [21] 杜婷,任玉兰,孙天晓,等.基于文献计量学探讨原穴在临床诊断中的作用和意义[J].中国针灸,2016,36(8):831-834.
- [22] 吴焕淦,姚怡,沈雪勇,等.溃疡性结肠炎患者大肠经原穴与下合穴红外光谱的比较研究[J].中国针灸,2008,28(1):49-55.
- [23] 王晓梅,周爽,吴焕淦,等.溃疡性结肠炎患者特定穴红外物理特性研究[J].中华中医药学刊,2010,28(3):474-476.
- [24] 周愉,沈雪勇,丁光宏,等.跌阳脉冲阳穴红外辐射光谱病理信息探测[J].中国中医药科技,2006,13(6):369-371.
- [25] 王光彬,柳澄,武乐斌,等.针刺足阳明胃经原穴合穴磁共振功能成像[J].中国医学科学院学报,2009,31(2):171-176.
- [26] 朱佳敏,黄水花,许金森,等.从原穴角度探讨经脉脏腑相关的研究思路[J].中国民族民间医药,2021,30(8):5-7.
- [27] 沈雪勇,丁光宏,褚君浩,等.人体穴位和艾灸红外辐射光谱与穴位红外传输[J].上海中医药大学学报,2001,15(4):33-35.
- [28] 潘卫星.针灸的神经生物学机理[J].中华中医药杂志,2018,33(10):4281-4297.
- [29] 安贺军,朱宏,张波,等.胃络瘀血型慢性萎缩性胃炎患者胃经穴位电阻测试分析[J].世界中西医结合杂志,2015,10(3):366-368.
- [30] 徐冬梅,郑子萍.胆经原穴阻抗值与胆囊炎相关性研究[J].云南中医中药杂志,2011,32(7):52-53.
- [31] 郑华斌,陈媛,陈骥,等.运用数据挖掘研究现代针灸治疗肠易激综合征的用穴规律[J].时珍国医国药,2013,24(3):701-702.
- [32] 张赛,杨丽娟,贾思涵,等.肠易激综合征穴位疼痛阈值检测[J].中国针灸,2016,36(8):835-839.
- [33] 吴艳英,任晓暄,郭孟玮,等.电针足三里、合谷穴对IBS模型大鼠肠道痛敏及动力异常治疗效应的比较研究[J].北京中医药大学学报,2017,40(6):514-521.
- [34] HSIU H, HUANG S M, CHAO P T, et al. Microcirculatory characteristics of acupuncture points obtained by laser Doppler flowmetry[J]. Physiological Measurement, 2007, 28(10): N77-N86.
- [35] 刘鹏,陈少宗.针刺治疗胆系疾病取穴组方规律与经验分析[J].辽宁中医药大学学报,2013,15(6):91-92.
- [36] 王惠,王德红.合谷穴联合天枢穴在慢性便秘患者肠镜检查前肠道准备的应用[J].中国医药指南,2024,22(3):113-115.
- [37] 左海燕,周美启,吴生兵,等.浅析十二原穴主治作用[J].广西中医药大学学报,2018,21(3):52-54.
- [38] 黄建军,程凯.原穴与脏腑相关性探析[J].中国针灸,2001,21(6):27-29.
- [39] 杨贞,龚东方,苏真真,等.不同月相中健康人群胃经络值变化规律[J].广州中医药大学学报,2016,33(2):194-197.
- [40] 兰蕾,曹小荣,严洁,等.针刺足阳明胃经特定穴治疗功能性消化不良30例[J].湖南中医药大学学报,2010,30(1):66-69.
- [41] 林亚平,钱力伟,刘凌宇,等.针刺足阳明经腧穴对胃运动功能的影响[J].湖南中医学院学报,1997,17(1):57-60.
- [42] 陈日.子午纳支针法运用于胃经的fMRI研究[J].中国针灸,2015,35(12):1258-1262.
- [43] 柴铁钊.针灸穴名解[M].北京:科学技术文献出版社,2009.
- [44] 石世华,王超,张芮浦,等.针灸辅助治疗不完全性肠梗阻的回顾性研究[J].中国针灸,2018,38(7):707-710.

(编辑:梅雯惠)