

本文引用: 刘尚瑾, 吴国庆, 高振华, 汪唐顺, 李 瑞. 从《黄帝内经》“九针之宜, 各有所为”思想浅论罐具在拔罐中的作用[J]. 湖南中医药大学学报, 2024, 44(8): 1433-1437.

从《黄帝内经》“九针之宜, 各有所为”思想浅论罐具在拔罐中的作用

刘尚瑾¹, 吴国庆¹, 高振华¹, 汪唐顺², 李 瑞^{1*}

1. 北京中医药大学针灸推拿学院, 北京, 100029; 2. 北京中医药大学东直门医院, 北京 100700

〔摘要〕 罐具是拔罐的载体, 发展到当代罐具种类丰富, 使用不同罐具拔罐所产生的刺激量不同, 发挥的治疗效应亦有差异。临床上应当根据不同的病证选择不同的罐具, 但对罐具性能功用的论述尚不成熟。《黄帝内经》中记载用于针灸临床的多种针具被称为九针, 从九针的长短形状规格论述了不同针具在刺激层次与刺激量上的差异, 提出不同针具治疗效果、适应病证有所不同的“九针之宜, 各有所为”理论。在此思想的启发下, 讨论罐具的大小规格材质等方面对拔罐作用效应的影响, 提出罐具的形质不同, 产生的刺激层次、刺激量、治疗效应不同, 适应病证的种类亦不同, 即“罐具不同, 各有所施”, 以期为临床上罐具的选择提供参考。

〔关键词〕 罐具; 拔罐; 罐法; 九针; 《黄帝内经》; 药罐; 竹罐

〔中图分类号〕R245

〔文献标志码〕A

〔文章编号〕doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2024.08.012

On the role of cupping apparatuses in cupping therapy from the thought of "the nine needles each have their own appropriate uses" in *Huang Di Nei Jing*

LIU Shangjin¹, WU Guoqing¹, GAO Zhenhua¹, WANG Tangshun², LI Rui^{1*}

1. School of Acupuncture-Moxibustion and Tuina, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China;

2. Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700, China

〔Abstract〕 Cupping apparatuses are the carriers of cupping therapy. Nowadays, there is a wide range of cupping apparatuses available. Using different cupping apparatuses produces varying degrees of stimulation with different therapeutic effects. Clinically, different cupping apparatuses should be selected based on different diseases, currently, however, the discussion on the performance and functions of cupping apparatuses is still not mature. *Huang Di Nei Jing (Huangdi's Inner Classic)* has stated various needle instruments used in clinical acupuncture which are recorded as the "nine needles". It has discussed the differences in stimulation levels and amounts produced by different needles based on their length, shape, and specifications, and proposed the theory of "the nine needles each have their own appropriate uses", indicating that different needles have varying therapeutic effects and are suitable for different diseases. Inspired by this idea, this paper discusses the influence of the size, specifications, and material of cupping apparatuses on the effects of cupping therapy, and proposes that different shapes and qualities of cupping apparatuses produce varying levels and amounts of stimulation with different therapeutic effects and are suitable for different types of diseases. This means that "different cupping apparatuses have their own specific applications", hopefully providing a reference for the selection of cupping apparatuses in clinical practice.

〔Keywords〕 cupping apparatuses; cupping; cupping method; nine needles; *Huang Di Nei Jing*; medicinal cup; bamboo cup

〔收稿日期〕2024-02-26

〔基金项目〕北京市自然科学基金面上项目(7232276)。

〔通信作者〕* 李 瑞, 男, 博士, 主任医师, 博士研究生导师, E-mail: tingxuezhai@126.com。

拔罐是以罐为工具,利用燃烧、抽吸、蒸汽等方法造成罐内负压,吸附于腧穴或体表的一定部位,调整机体功能、防治疾病的方法^[1]。拔罐疗法可以大致分为罐具和罐法两方面,罐具指拔罐过程中所使用的医疗器械。近年来,罐具的种类不断丰富,不同大小、形状、材质的罐具屡见不鲜,在材质上有竹罐、玻璃罐、橡胶罐、塑料罐、金属罐等,部分智能罐具可以定量抽吸,形成可调节控制、较为确定的负压^[2]。罐法是指拔罐治疗及其前后对罐具的操作方法,又可分为罐具吸附到体表的操作方法(如火罐、抽气罐、水煮罐等)与罐具吸附在体表后对罐具的操作方法(如留罐、闪罐、走罐、旋罐、摇罐等),以及针罐、刺络拔罐、药罐、灸罐、按摩罐等复合罐法。

早在春秋战国时期成书的《五十二病方》中就有以兽角拔罐治疗痔疮的记载^[3],表明至少在公元前2世纪,拔罐疗法在我国便已出现。此后虽有拔罐治疗内科疾病如骨蒸(《外台秘要》)、咳嗽(《苏沈良方》)等记载^[4],但直到明代拔罐仍是主要用于疮痍肿疡等外科病症的治疗。清代以来,尤其是1949年之后,拔罐法的治疗范围迅速扩大,由外科发展到内、外、妇、儿、骨伤、皮肤、五官等科^[5]。近代拔罐疗法治疗范围的扩大很大程度上受到罐具发展的影响,罐法的施展需要依赖罐具作为载体,罐具的变革改良促进了操作方法的发展,罐具与罐法的发展尤其是玻璃罐的出现使得拔罐所能形成的刺激层次、刺激量更加多元,从而显著扩展了拔罐适应证。当前,拔罐在理论上相对简单、体系上相对不成熟,需要发展拔罐理论以解释、指导临床应用。拔罐理论大致可由对吸拔部位腧穴作用的认识、对罐具功用的认识与对罐法的认识组成,其中尤以对罐具功用、性能的阐述较为缺乏。针刺与拔罐同属物理疗法,皆通过调整经络系统发挥调节脏腑阴阳平衡的作用,两者在作用基础与机制上具有相似之处^[6]。在《黄帝内经》时期,随着铁制针具的出现,针刺治疗的病种不断扩大^[7-8],针具的变革推动了针刺手法的发展,最终促进了针刺理论的发展^[9]。对于针具,《黄帝内经》提出“九针”的概念与“九针之宜,各有所为”的理论,对九针的来源、名称、长短、形状、功能与适应证进行了详细阐述。在此思想的启发下,讨论罐具的大小、规格、材质等方面对拔罐作用效应的影响,提出罐具的形质不同,产生的刺激层次、刺激量、治疗效应不同,适应证的种类亦不同,即“罐具不同,各有所为”,以期为临床上罐具的选择提供参考。

1 九针之宜,各有所为

九针出自《灵枢·九针十二原》,是《黄帝内经》时代用于针刺、放血、疏通痿管、脓包穿刺、切开引流、腹腔穿刺放水、截肢手术等一套较齐全的医疗器具的总称^[10]。针刺疗法是在砭石疗法的基础上发展而来,针具亦由砭石发展而来,即《灵枢·九针十二原》曰:“余欲勿使被毒药,无用砭石,欲以微针通其经脉。”砭石有多种样式,从砭石发展而来的金属针也有多种长短形状。推之在《黄帝内经》成书时期,临床上应当同时存在诸多从不同砭石样式演变而来的针具,这与当前罐具繁杂的现状是相似的,《黄帝内经》论述九针的目的应当与指导当时临床上对针具的选择有密切联系。《灵枢·九针十二原》记载了九针针具的名称:“一曰镵针……二曰员针……三曰鍉针……四曰锋针……五曰铍针……六曰员利针……七曰毫针……八曰长针……九曰大针……”九针的长短、形状、规格各不相同,作用在人体的不同部位,主治病证各有差别。

九针之宜,各有所为,这与九针作用在机体不同层次有紧密关系。人体按一定层次组成,从外到内是皮、脉、肉、筋、骨、髓、腑、脏,其中皮、脉、肉、筋、骨在外属表^[11],可为体表疗法所刺激。镵针刺于皮,泻卫分邪气,治病在外在表;员针刺于肉,揩摩肌肉以疏通经脉气血,主病在分肉;鍉针刺于脉,通利血气,治血脉病;锋针用于点刺放血,泻血分热,以治痼疾;铍针用于痈疽脓肿的切开引流,更接近砭石形态;员利针用于经络不通,深入以取暴气;毫针体细而长,可以针刺机体多个层次,主以祛邪气、补谷气;长针刺于肉筋骨的深部,以主深痹;大针刺于关节,以泻关节积液。不同针具由于长短形状的不同作用,刺激层次不同,治疗效果也不一。因此,不同疾病症状应当选择相适应的针具。即《灵枢·官针》言:“九针之宜,各有所为,长短大小,各有所施也。不得其用,病弗能移。”

2 罐具不同,各有所施

2.1 罐有大小,作用层次不同

九针可以作用到机体的不同层次,而罐具不同也可以作用到机体的不同层次。对于拔罐所能作用的层次,有学者认为拔罐不破皮,仅作用于皮肤,作用部位较浅,若吸力较大可作用于筋肉^[6],这种说法有一定局限。拔罐可以刺激皮、脉、肉、筋、骨等层次。

拔罐可及脉,拔罐后的负压作用对局部肌肉与软组织产生张力,牵拉血管、刺激血管平滑肌与血管内皮,释放相应神经递质,调节血管舒张与血管壁通透性,使毛细血管扩张,局部血流速度加快,血流灌注增加^[12]。拔罐后出现的罐斑也说明拔罐可及脉,罐斑是罐内负压造成毛细血管破裂,血液溢于皮下而形成,常被认为是拔罐疗法的治疗效应^[13],也可用于诊断与判断预后善恶。拔罐可及肉与筋,《说文解字·卷四·筋部》曰:“筋,肉之力也。”筋是一种肉性结构,与肌腱、肌肉、筋膜密切相关^[14]。拔罐后可以吸拔拉长肌肉,改善组织结构的粘连、痉挛,恢复肌肉及关节功能活动,调整局部组织结构。拔罐后亦可及骨,在较大吸力下,拔罐可以通过对肌肉的牵引作用到较为浅表的骨,如在背部脊骨周围拔罐可以牵拉脊骨,但是由于罐具的局限性,拔罐所能作用到的骨是有限的。

皮、脉、肉、筋、骨不同层次异常,产生的症状与疾病各不相同,从症状上来说皮肤痒麻等属病在皮,肌肉疼痛萎废等属病在肉,血脉凝滞等属病在脉,肢体痉挛疼痛等属病在筋,肢体沉重、骨痛等属病在骨^[11],这些症状在临床上常用拔罐治疗。余楠楠等^[15]回顾文献总结拔罐的适宜病症,结果表明,拔罐在第三横突综合征、肌筋膜炎、肩关节周围炎、颈椎病、双侧膝关节炎、腰痛、神经根性颈椎病等疾病具有明显优势,这些疾病大多属于肉、筋、骨层次的病变。拔罐可以治疗皮、脉、肉、筋、骨不同层次异常的症状、疾病,也说明拔罐可以作用在多个层次。拔罐作用于何种层次受罐具的大小、深浅与吸力强弱决定,罐具深大、吸力强则作用层次深及肉、筋、骨,罐具浅小、吸力弱则作用层次浅及皮、脉。由于罐具深大可以吸拔起较多的机体组织,罐具浅小吸拔起的机体组织较少,因此随着罐具的确定,其所能刺激到的机体层次范围也随之确定,并且拔罐吸力的大小也一定程度上受到罐具形状的影响^[16]。因此,罐具的大小就如同针具的长短,拔罐作用于何种层次本质上受罐具的大小所决定。

2.2 罐材各异,治亦有差

罐材是指制作罐具所使用的材料,主要包括陶瓷、竹、玻璃、橡胶、动物角、金属等,罐材影响罐具的性能。罐材不同,刺激量可能有别,不同材质的强度、韧性、粗糙程度不同,制作罐具的工艺不同,所制成罐具的侧壁厚度有别、罐口粗糙程度亦不同,作用在机体上造成罐口内外剪力的大小亦各不相同,故形成的刺激量不一。罐材较为粗糙,硬度较大,罐具

边缘较厚,罐口内外剪力的差值较大,则总体刺激量较大,反之则较小。

不同罐材用于引发罐内负压的方法常不相同,如:竹罐由于可能会被火焰损伤,故多应用水罐法而不宜应用火罐法;陶罐由于罐体厚重常应用火罐法以形成较大的罐内负压;玻璃抽气罐利用抽气筒抽出罐内部分气体形成罐内负压。因此,罐材会随着引发罐内负压方法的不同对罐具附加额外的属性,如:竹罐常应用药水蒸煮的罐压方法,使罐具附带了药物的气味偏性;陶罐应用火热灼烧的火罐法,罐具附带较多的火热属性;而玻璃抽气罐附带的火热属性则相对较少。不同罐材制作的罐具由于罐压方法的不同,所产生的罐压大小范围不同,罐压的大小影响拔罐作用于机体的层次,因此,罐材会影响罐具作用的层次,如:竹罐的负压绝对值通常较小,故作用相对表浅;陶罐的负压绝对值通常较大,故作用相对深入;玻璃抽气罐由于可以人为的控制抽出的气体量从而控制罐内负压,作用可由表及里。

2.3 罐具不同,罐法不同,补泻效应不同

补泻是针刺、拔罐等体表疗法发挥治疗效应的核心。《素问·调经论篇》曰“百病之生,皆有虚实”,《素问·三部九候论篇》曰“实则泻之,虚则补之”,提出针刺通过补虚泻实以治疗疾病,针有补泻,拔罐亦有补泻。目前,对于拔罐补泻的论述主要围绕拔罐的补泻手法,从走罐时间、走罐速度、吸罐深度与手法组合等因素,参照针刺的补泻手法,提出迎随、提插、旋转、深浅等拔罐补泻的操作方法^[17]。然而,拔罐的补法和泻法操作并不等同于产生补虚泻实的效果,即补泻操作术式本身,并不具有使所有受术者皆产生补泻效应的特异性、必然性,补法、泻法只是对方法的相对属性划分^[18]。补泻效应最终的达成取决于作用对象机体状态、刺激部位的腧穴性质、拔罐操作所形成刺激的质与量,其中,或以机体状态最为关键^[19]。

罐具影响拔罐补泻效果的达成:一方面,罐具是罐法的载体,罐法补法与泻法的实施都依赖罐具作为载体;另一方面,罐具对拔罐所能形成的刺激质量有深刻影响。下文阐述拔罐发挥补泻效应的机制,并对罐具不同对拔罐补泻效应的影响进行讨论。

拔罐可补,即可温通、温补。拔罐的温热效应与一部分罐具通过火烧或热水蒸煮吸拔在机体上有关,同时罐内负压牵拉肌肉层内的血管使血管扩张,局部血流灌注增加。罐具与皮肤形成封闭的闭合环境,罐内皮肤水分不易流失,汗液蒸发减少,局部

皮肤不能有效散热,使得局部皮肤温度升高。基于温热效应的产生原理,拔罐都能产生温热效应。拔罐的温热作用于机体,促进气血运行流注与血脉的畅通,从而发挥温通的作用。《灵枢·刺节真邪》曰:“火气已通,血脉乃行。”拔罐使气血运行通顺,濡养脏腑,恢复机体功能而发挥补益作用。《理渝骈文·略言》曰:“外治者,气血流通即是补。”拔罐的温热可以激发人体阳气而发挥补益作用。一定吸力的拔罐可使罐斑出现,使瘀血得出,旧血去则新血生,即“祛瘀生新”之理。此外,据《难经·七十六难》曰:“当补之时,从卫取气;当泻之时,从荣置气……营卫通行,此其要也”,拔罐于营卫的不同层次,施以对罐具上提下压的手法,亦可引卫分阳气深入以纳之而补其虚^[20]。

拔罐可泻,拔罐的负压与闭合效应使得拔罐局部的温度升高及皮肤过度水合,使玄府、腠理开泄,邪气得出而泻。拔罐可以补泻,但拔罐在大多数情况下应当多泻而少补。《素问·刺志论篇》曰:“实者,气入也。虚者,气出也。入实者,左手开针空也;入虚者,左手闭针空也。”针孔摇大,气出为泻,拔罐后腠理肌肤毛孔开放,加以负压的抽吸,使气由玄府而出。拔罐作用的部位即罐具覆盖的范围远大于针刺,罐具与拔罐施术的方法决定了拔罐属泻法居多。《灵枢·官能》曰:“摇大其穴,气出乃疾。”《素问·调经论篇》曰:“门不闭,以出其疾,摇大其道,如利其路,是谓大泻。”所论述的“摇大其穴”“摇大其道”“以利气通”与拔罐开腠理之理同,故拔罐甚时可大泻邪气。《素问·针解篇》曰:“菟陈则除之者,出恶血也。”拔罐多出现罐斑,为小血管充血破裂出血,部分血液流入组织间隙的表现^[21],为泻瘀血之实也。《素问·阴阳应象大论篇》曰:“形不足者温之以气,精不足者补之以味。”拔罐无气无味,“破皮损肉,气皆得出”,决定了拔罐补虚的能力有限,泻实当是拔罐疗法的底色。

部分罐具在治疗前后结合药物或可突破这一局限。拔罐时皮肤的过度水合,及罐对角质层本身的机械牵拉等效应,会显著的破坏皮肤角质层的屏障作用。再加以拔罐部位腧穴的敏化、放大效应,与药罐所使用的一些药物的促渗作用,使得药物得以透皮吸收,发挥药物性、质、气、味的偏性,补益机体,治疗虚损性疾病,拓展拔罐的适应证范围。不同罐具在补泻倾向上有所不同,如:罐深大而吸力强者可以大泻;罐浅小而吸力弱者则泻力少。拔罐刺激的质量特点影响拔罐的治疗效应,罐具与罐法是形成拔

罐刺激的两个基本要素,而罐法的实施依赖罐具作为载体。罐具的大小、材质与罐法的实施,共同决定了拔罐刺激的深浅强弱,施加在机体不同的阴阳盛衰虚实各异的状态下,最终产生补泻效应上的差别。罐具的选用影响了拔罐治疗效果的达成,不同罐具能发挥不同的补泻效应。

3 术随法出,临床用之

拔罐通过物理性的机械刺激与温热效应,调整气血,通经活络,引邪外出,从而发挥祛风除湿、温经散寒、活血化瘀、消肿止痛、拔毒吸脓等作用^[1,21]。拔罐具有“通”与“泻”的基本性能特征,临床上多适用于气血尚未亏虚或局部皮脉肉筋骨的病变,对气血已经亏虚的患者不宜使用拔罐。不同罐具的作用层次不同,性能不同,临床上应当根据疾病的病位、病性情况选择不同罐具。

3.1 根据疾病病位选用罐具

不同罐具在作用层次上有所区别,应当根据疾病病邪的深浅选择相适应的罐具。《素问·调经论篇》曰:“病在脉,调之血;病在血,调之络;病在气,调之卫;病在肉,调之分肉;病在筋,调之筋;病在骨,调之骨。”根据疾病在皮、脉、肉、筋、骨的不同层次,通过选择适当的罐具,控制拔罐吸力的大小,使罐至病所。在治疗时也当注意对罐具平面面积大小的选择,例如肌肉酸痛或皮肤麻木的疾病,应当根据病变范围的大小选择相适应的罐具,使罐具尽量覆盖病变所在。正如《灵枢·官针》提出“病小针小,病大针大”的思想,疾病分布的区域大则选择的罐具应大,而疾病分布的区域小则选用的罐具应小。

同时,拔罐时应当注意罐深无伤浅,罐浅无伤深。由于拔罐不似针刺通过针具刺入皮肤的深度直观的表明作用的深度层次,医者需要通过观察罐内机体组织隆起的情况与罐下感觉综合判断拔罐深度,当拔罐达到病邪所在的层次再行罐法。即《素问·刺齐论篇》曰:“刺骨者无伤筋,刺筋者无伤肉,刺肉者无伤脉,刺脉者无伤皮,刺皮者无伤肉,刺肉者无伤筋,刺筋者无伤骨。”反之,则外伤五体而内应脏腑受损。

3.2 根据疾病病性选用罐具

疾病病性的不同应当选用不同的罐具。应当根据正邪虚实选用不同的罐具,拔罐可以泻实,瘀血实邪积聚或寒邪凝滞多可用火罐以通血脉,以泻实邪。积聚较甚可选用刺络拔罐法,破血通脉,而刺络拔罐的实施与特定罐具的选择有关。对于邪气不盛、脏腑

虚损多可用药罐以补虚,单纯脏腑气血亏损的疾病不适宜应用拔罐。

根据病邪性质的不同可以选用不同的罐具。风寒邪气致病应当选用陶瓷、玻璃罐等以投火法吸拔的罐具,以开泄腠理、祛风散寒。如《本草纲目拾遗》曰:“罐得火气合于肉……患者但觉有一股暖气从毛孔透……肉上红晕,罐中有水气出。治风寒头痛及眩晕、风痹、腹痛等症。”^[22]热邪为病,应当选用竹罐。竹罐多用药水蒸煮等水煮法拔罐,发挥了水汽与药物熏蒸熨帖的共同作用,通过应用清热药蒸煮竹罐使竹罐吸收药气,在拔罐时发挥清热泻火、消肿止痛的作用。

同时,应当根据邪气的大小选择相适应的罐具以形成合适的刺激量。拔罐的刺激量由罐具、罐法与作用的腧穴共同决定,罐具产生的刺激量是整体拔罐过程中密不可分的一部分,与后两者一同决定了拔罐刺激量的大小。罐具深大而吸力强,作用面广泛,作用层次深,刺激量大;罐具浅小而吸力弱,作用面狭窄,作用层次浅,刺激量小。《灵枢·官针》提出“病小针小,病大针大”的思想,除了提出罐具与病所大小应相互匹配,另一方面说明病小即邪气轻,病大即邪气重,邪气轻时拔罐治疗刺激量应当小,邪气重时拔罐治疗刺激量应当大。病小而罐大,拔罐刺激量过大,超出了机体的自我调节能力,对机体造成损伤,即“气泻太甚,疾必为害”;病大而罐轻,无法有效驱除邪气,即“邪气不泻,亦复为败”。

4 讨论与总结

因罐具的规格、种类、性能不同,所以治疗不同疾病应选择相应的罐具,使拔罐能适应疾病病邪的深浅大小,才能更好的激发经气,调整脏腑、经络、气血的盛衰,补虚泻实,扶正祛邪^[7]。拔罐可作用在机体皮、脉、肉、筋、骨等多个层次,罐具材质的不同决定了引发罐内负压的方法,与罐具的规格、大小共同决定了拔罐所能作用到的机体层次。临床上部分患者与医生追求拔罐力度大为好的倾向,一味大力深拔而不辨病邪所在与邪正盛衰,这样或引邪深入,或损伤机体。尽管拔罐在补泻效应上以泻为主,但不同罐具所能产生的补泻效应有区别,临床上应当根据患者正邪盛衰的情况选择相应的罐具以发挥补虚泻实的疗效。

当前,我国已发布的罐具标准仅有一项,为手动负压抽气罐^[23],对其他材质、罐压方法的罐具应进行

高质量的标准化研究。对不同罐具与疾病、症状之间的对应关系应当进一步深入研究,从而更加明确不同罐具功能、适应证的差别,指导临床选择更恰当的罐具。

参考文献

- [1] 王富春,岳增辉. 刺灸法法学[M]. 5版. 北京:中国中医药出版社,2021:68-69.
- [2] 张洁,李中正,李桂兰,等. 中国罐具发展简史[J]. 湖南中医杂志,2011,27(1):95-97.
- [3] 马王堆汉墓帛书整理小组. 五十二病方[M]. 北京:文物出版社,1979:87.
- [4] 宋新超,郭栋. 清代以前拔罐疗法的时代特征[J]. 中医学报,2017,32(11):2130-2133.
- [5] 杨金生. 拔罐疗法的历史沿革[J]. 中华医史杂志,1999,29(2):82-84.
- [6] 吴越,李宛蓉,张阔,等. 试述罐法针法同理[J]. 中医药学报,2018,46(3):1-3.
- [7] 邓伟. 古代针灸医案的研究[D]. 北京:北京中医药大学,2008.
- [8] 马继兴. 针灸学通史[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,2011:35,44.
- [9] 郭太品,任玉兰,刘沂滩,等. 古代冶炼工艺技术与毫针的形质及手法演变[J]. 中医杂志,2014,55(19):1626-1629.
- [10] 周仕明. 《内经》中的手术器械:九针[J]. 山东中医学院学报,1993(6):7-9,22,68.
- [11] 赵百孝. 论针灸“皮脉肉筋骨”层次论治方法[J]. 中国针灸,2005,25(6):433-435.
- [12] 侯筱,白震民,刘静民. 国际视角下拔罐疗法的生理学机制及临床研究进展[J]. 针刺研究,2021,46(3):254-258.
- [13] 吴国民,陈胤珍,刘堂义. 罐疗法物理参数量化研究及其意义[J]. 上海针灸杂志,2021,40(7):890-893.
- [14] 陈朝晖. 《黄帝内经》关于筋的理论及研究[D]. 北京:中国中医科学院,2009.
- [15] 余楠楠,武虹波,刘佩东,等. 罐疗适宜病症详探[J]. 针灸临床杂志,2013,29(7):66-70.
- [16] 仝小林,张志远,张斌,等. 不同因素对拔火罐即刻真空压力形成的影响[J]. 中国针灸,1999,19(3):55-56.
- [17] 潘馨莹,陈波,陈泽林,等. 浅析走罐补泻的关键因素[J]. 上海针灸杂志,2013,32(2):144-145.
- [18] 赵京生. “补泻”与“对症”两类刺法分析[J]. 中国针灸,2012,32(9):837-841.
- [19] 张令铮. 试谈针灸补泻[J]. 上海针灸杂志,1982(1):23-28.
- [20] 陈向红,陈泽林,陈波,等. 浅谈拔罐疗法补泻:推而内之是谓补,动而伸之是谓泻[J]. 中国针灸,2018,38(3):243-244.
- [21] 杨金生,王敬. 拔罐疗法的治病机理探讨[J]. 中国中医基础医学杂志,1996,2(6):39-40.
- [22] 赵学敏. 本草纲目拾遗:十卷[M]. 新1版. 北京:人民卫生出版社,1963:22.
- [23] 刘婷,陈波,陈泽林,等. 拔罐疗法标准化建设概况[J]. 中医杂志,2021,62(24):2147-2152.