

综 述

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2018.04.020

针刺治疗偏头痛急性期优选研究的现状及思考

寇任重¹, 陶腊梅², 刘岚青¹, 王丹¹, 文亚¹, 杨峰³, 牛家苑⁴, 余晓璐⁵, 杭晓娟⁶, 范刚启^{2*}

(1. 南京中医药大学第二临床医学院, 江苏省南京市鼓楼区汉中路 282 号, 210029; 2. 南京中医药大学第三附属医院; 3. 复旦大学附属中山医院; 4. 南京市红十字医院; 5. 芜湖市中医医院; 6. 无锡市中医医院)

[摘要] 概述针刺治疗偏头痛急性期疾病因素、针刺因素的优选现状, 其中疾病因素包括疾病亚型、病情程度、患者人口学特点、中医证型及体质类型, 针刺因素包括穴位、刺激参数、针刺工具。认为目前针刺治疗偏头痛急性期相关研究虽已优选了一部分影响指标, 但总体仍需进一步系统和深入挖掘。提出应运用系统科学理论多因素分析方法以指导优选研究, 合理选择针刺治疗效应评价指标以保证结论的可靠性, 同时重视针刺与其他治疗手段联合方案的优化研究, 以促进临床疗效的最大化。

[关键词] 偏头痛; 急性期; 针刺治疗; 优选研究

世界卫生组织 2015 年全球疾病负担研究表明, 偏头痛为全球第 5 位常见疾病、第 7 位致残性疾病^[1]。偏头痛的危害主要体现在急性期, 因其头痛发作多为中重度, 即使轻微活动也会导致头痛显著加重, 患者不敢、不愿活动, 故称“致残”, 因其经常反复发作, 故称“慢性致残”, 因此, 快速止痛、持续止痛, 减少头痛再发, 恢复患者功能是偏头痛急性期治疗的主要目的^[2]。

临床实践证实, 针刺治疗偏头痛急性期有效^[3-4], 但目前仍有两个问题有待明确: 1) 针刺治疗适用于哪些类型的偏头痛, 抑或哪些类型偏头痛可优先考虑运用针刺治疗; 2) 对不同类型偏头痛, 针刺治疗的最佳方案是什么。回答这两个问题, 需要对针刺治疗偏头痛急性期的疾病因素和针刺因素进行优选研究^[5]。目前针刺治疗偏头痛急性期疾病因素、针刺因素的优选研究已初步展开, 但总体还呈散在状态, 研究方法学上也存在诸多问题, 尚未形成共识。因此, 本文初步总结分析针刺治疗偏头痛急性期疾病因素、针刺因素优选研究现状, 并基于现状对优选研究方法学进行探讨, 以期对后期研究提供参考。

1 针刺治疗偏头痛急性期疾病因素优选现状

对针刺治疗偏头痛急性期疾病因素包括疾病亚

型、病情程度、人口学特点、中医证型及体质类型等进行优选, 可明确针刺治疗偏头痛急性期的优势类型, 有助于提高治疗选择的针对性。

1.1 疾病亚型

偏头痛分多种亚型及派生型^[6], 但针刺治疗的优势亚型目前并无研究确认。无先兆偏头痛和有先兆偏头痛两个亚型是目前针刺治疗运用最多的两个亚型^[7-8], 但两者之间、与其他亚型偏头痛之间针刺疗效孰优孰劣, 单纯月经性偏头痛及月经相关性偏头痛等亚型, 相对无先兆、有先兆偏头痛发作病情更重, 且常对镇痛药物不敏感, 但在针刺疗效上与其他亚型孰优孰劣, 以上均无临床证据解答。此外, 其他亚型偏头痛如前庭型偏头痛、基底型偏头痛、偏头痛并发症、儿童型偏头痛等的针刺疗效如何, 与其他亚型疗效的比较, 亦缺乏质量较高的临床证据^[9]。

1.2 病情程度

不同头痛部位分布、程度、频率、持续时间、病程、伴随症状或者伴随病症等均可对针刺治疗效果产生影响。《中国偏头痛防治指南》^[2]指出, 针灸治疗偏头痛, 一般应在疼痛发作之初、痛势未甚时及时治疗, 效果往往更佳; 但另有研究表明, 偏头痛疼痛程度越高针刺疗效越好^[8], 提示在针刺治疗病情程度的优选研究方面存在分歧。而对头痛发作频率、持续时间、病程、有无并发症等其他影

* 通讯作者: fanboshiys@126.com

响因素的优选研究基本属于空白。

1.3 患者人口学特点

人口学特点如性别、年龄、职业、文化程度、经济条件、地域、气候等,亦是是否选择针刺治疗的考虑因素。研究^[8]显示,对于包括缓解期与急性期偏头痛在内的患者,针刺疗程(1个月)结束后2个月的疗效与性别有关,男性疗效优于女性;针刺疗程(1个月)结束后3个月的疗效与文化程度有关,文化程度越高疗效越好,初步说明了针刺治疗急性期偏头痛的人口学特点。

1.4 中医证型、体质类型

偏头痛急性期的针刺临床辨证模式包括经络辨证、脏腑辨证等^[7, 10-11],经络辨证多围绕太阳经证、少阳经证,脏腑辨证多围绕肝阳上亢证等常见证型展开^[10, 12-14]。临床观察发现,针对偏头痛急性期,针刺治疗瘀血证型疗效优于肝阳上亢型^[8],其他治疗优势证型则尚未明确。此外,中医体质类型在偏头痛发病中具有重要意义^[15],但目前却未有相关研究为此提供证据。

2 针刺治疗偏头痛急性期针刺因素优选现状

对针刺治疗偏头痛急性期针刺因素如穴位、刺激参数、针刺工具进行优选,可明确针刺治疗偏头痛急性期的优势治疗方案,有助于提高整体疗效。目前对针刺因素的优选研究初步展开,已取得一定成果。

2.1 穴位/刺激部位

穴位/刺激部位是针刺治疗偏头痛急性期针刺因素优选研究的重点。是否存在普适性的穴位优选方案,是临床针刺治疗偏头痛急性期迫切需要解决的问题。此问题可细分为:1)在诸多取穴方案中,哪一种方案最佳?2)基于中医辨证、辨经取穴的中医传统取穴法是否是相对最优取穴方案?3)基于个体差异的最优加减取穴方案是什么?4)不同选穴理论、方法是否适应病症不同?在针刺疗效上是否有差异?5)不同选穴理论方法相结合是否可以增强疗效?如在中医辨证、辨经取穴基础上,结合偏头痛急性期主流发病机制即三叉神经血管机制、三叉神经颈神经复合体、神经支配区等现代医学理论^[16],进行中西医结合取穴,是否可以进一步优化选穴?

针对以上问题,目前偏头痛急性期针刺治疗传统取穴的优选研究可给出部分解答:1)按穴位所属经络及穴性分类,以手少阳、足少阳经穴为主,

以特定穴为主^[16-17];2)按穴位所在具体部位分类,以头穴为主,且多位于偏头痛的好发部位如颞部、颈枕部等,单用体穴而不用头穴者很少^[16];3)以穴位使用的频率分类,排在前10位的依次是风池、太阳、率谷、合谷、百会、头维、太冲、外关、阿是穴、阳陵泉穴^[16-17];4)前10位穴位按神经支配区进行分类,则可分为枕神经支配区穴位(风池、率谷、百会)、三叉神经支配区穴位(头维、太阳、率谷、百会)、脊髓神经支配区穴位(太冲、外关、阳陵泉)^[17];5)阿是穴可优先选用^[7],偏头痛急性期阿是穴的分布与手少阳、足少阳经循行特别是足少阳经循行关系密切^[18];6)经穴优于非经非穴,如电针少阳经穴优于非经非穴^[12, 19];7)局部与远端结合选穴优于单纯局部选穴^[13];8)加用辨经(经络辨证)配穴可增强偏头痛急性期针刺治疗即时镇痛疗效^[7],但在加用内科辨证取穴是否可取得更佳疗效的问题上还有争议^[10, 13]。除传统取穴外,耳穴疗法、腹针疗法、腕踝针疗法、头皮针疗法、刺络放血疗法、激痛点疗法、经验用穴等,在偏头痛治疗部位选择上各自呈现一定规律^[7, 17, 20-21]。

2.2 针刺刺激参数

针刺刺激参数包括针刺方向角度及深度、针刺刺激量,针刺时间因素等,此外电针仪包括波形、频率、电流强度等参数,刺络放血还包括出血量、出血速率等参数。

2.2.1 针刺方向、角度、深度 为提高偏头痛急性期针刺治疗疗效,对偏头痛急性期常用针刺穴位的针刺方向、角度、深度进行优化研究非常必要^[22]。穴位运用不同针刺方向、角度、深度均可在偏头痛急性期治疗中取得疗效:如针刺方向方面,针对率谷一穴,经典透刺法是丝竹空透向率谷,但也有太阳透向率谷^[23]、率谷向下平刺的运用^[12]。针刺角度方面,风池穴可直刺^[24],或向鼻尖斜刺^[12];太阳穴可直刺^[14],亦可平刺^[23]。针刺深度方面,可刺深20~30mm^[12],也可风池穴刺深25~35mm^[13]。从优化穴位针刺方向、角度、深度方面分析,每一个穴位都应当存在最佳的针刺方向、角度、深度。下一步优选研究应确定穴位针刺方向、角度、深度三者的不同组合在临床疗效上的差异,以及可产生最佳疗效的穴位针刺方向、角度、深度的优化组合。

2.2.2 针刺刺激量 针刺刺激量与穴位局部针数、行针手法、针感等相关。有研究发现,穴位局部多

针数(5根)针刺的镇痛疗效优于单针数针刺(1根)或少针数针刺(3根)^[25],但这一结论是否适合偏头痛急性期仍有待临床验证。行针手法、针感方面,一般认为针刺治疗偏头痛急性期需采用中、重度刺激,多需要行针,以提插、捻转操作为主,多为平补平泻^[23, 26],且大多要求产生“得气感”^[19, 23, 26]。但也有研究用“最小刺激量针刺皮肤表浅层经穴或非经穴”的浅刺法(不行针、无针感/得气感或微弱针感/得气感)治疗偏头痛,其远期疗效不亚于真针刺(以得气为度的中、重度刺激),并据此结果对针刺刺激量的特异性提出质疑^[27-28]。以上研究中存在的对针刺刺激量的分歧点尚需进一步研究来解决。

2.2.3 针刺时间因素 偏头痛急性期针刺时间因素优选研究包括:1) 针刺介入时机 《中国偏头痛防治指南》^[2]指出,针灸治疗偏头痛一般应在疼痛发作之初、痛势未甚时及时治疗,效果往往更佳。这一观点尚缺少高质量的临床证据支持。2) 行针频率与时间:不同研究在治疗偏头痛急性期时的行针频率与时间选择方面差异很大^[23, 26],部分研究甚至忽略行针频率与时间,故最佳的行针频率与时间仍不能确定。3) 留针时间:多数偏头痛急性期针刺研究选择留针 30 min^[23-24, 26],但该时间属传统治疗留针时间,并不能提示其是偏头痛急性期治疗最佳的留针时间。4) 治疗频次、频率:偏头痛急性期治疗除需快速止痛外,持续止痛、减少本次头痛再发也是治疗的重要目标^[2],因此可能需要多次针刺治疗以巩固疗效,但目前偏头痛急性期治疗多关注单次治疗的治疗效应,并未对针刺治疗频次及频率进行优选。

2.3 针刺工具

偏头痛急性期的针刺工具包括毫针、火针、三棱针、穴位埋线、电针、穴位注射等^[7, 29-30]。《循证针灸临床实践指南:偏头痛》^[7]推荐在偏头痛急性期选择三棱针刺络放血、毫针针刺(可配合电针仪)及火针治疗。另有研究^[13]认为,偏头痛急性期针刺镇痛应以毫针治疗为主,在此基础上加用耳穴电针,可提高即刻镇痛效果。还有研究则推荐了其他治疗工具,如穴位埋线治疗偏头痛急性期有一定疗效,其急性镇痛作用明显优于电针^[30]。穴位注射疗法与西医神经阻滞疗法以及近年来较为流行的局部肉毒注射疗法操作基本相似,只存在注射药物及对注射部位理论解释上的差异,可广泛运用于偏头痛临床治疗^[20, 29],但不足之处在于具有一

定的注射风险(将药物误注入椎动脉或蛛网膜下腔等)。此外,因不同注射部位、注射药物疗效优劣尚无一致结论,目前还难以形成较为统一的治疗规范。以上不同针刺工具各具优劣之处,下一步应确定对于病症相同的患者究竟应该选择哪一种针刺工具才能取得最佳疗效,抑或是结合运用不同针刺工具以弥补单一针刺工具的不足。

3 基于针刺治疗偏头痛急性期优选研究现状的思考

从疾病因素、针刺因素两方面回顾针刺治疗偏头痛急性期的优选研究现状,认为现有研究虽然初步肯定疾病因素、针刺因素等是影响针刺治疗偏头痛急性期的重要因素,但对各因素的优选研究还不够系统和深入。而就其研究方法来说,目前大多数针刺临床研究选用单因素分析法,不能有效建立各因素间的联系。比如在疾病因素方面只关注性别、中医证型等^[8],针刺因素方面只关注选穴、针刺工具^[30]等,研究结论多孤立局限,不能全面真实地反映针灸治病的客观规律^[5],无法满足针刺治疗偏头痛急性期治疗方案优选研究的需要。要解决这一问题,可以借助系统科学或系统工程学理论,运用多因素系统分析方法^[5],从系统科学角度分析,疾病因素、针刺因素均可直接或间接影响针刺疗效,同时疾病因素、针刺因素又可分解为若干个子因素,这些因素对针刺疗效的影响存在主次关系,不同因素之间也存在交互关系如协同、拮抗等;通过多因素分析,可明确各因素的主次、交互关系,优选各因素及其组合,从而最终得出针刺治疗优势适应症及优势治疗方案^[5]。目前已有研究运用系统科学理论,采用正交设计等多因素分析法,对包括偏头痛在内的常见头痛病的针刺治疗工具、选穴、针刺方向角度及深度、针感、穴位局部针数、针刺时机、留针时间等多因素进行定量设计和优选^[5, 10, 13, 25],并取得一定成果。

对针刺治疗偏头痛急性期各因素进行优选,最终的依据都是疗效。现有偏头痛急性期针刺疗效指标存在与预防性治疗评价相混淆、指标评价单一等问题^[31],因此有必要明确偏头痛急性期的针刺疗效评价指标。考虑偏头痛对患者的危害涉及生理、心理、社会等多层面,认为从以上角度对治疗方案进行综合评价,可更客观全面地对针刺治疗偏头痛急性期各因素进行优选。结合目前研究现状,生物学指标方面可选择:1) 针刺快速、持续镇痛效应指标,如治疗后 2 h 内头痛缓解率^[32],不同时间点

疼痛缓解情况^[12, 19, 21]。2) 针刺减少头痛再发生指标, 如治疗后疼痛复发率(24 h 以内)^[12, 19]。3) 伴随症状改善指标, 如不同时间点偏头痛急性期伴随症状恶心、呕吐、畏光、畏声等的缓解程度^[24]。此外, 可结合针灸学特点, 探索敏感性较好的具有针灸特色的效应指标, 如阳性点压痛或酸胀感的减轻与消失, 经络循行处皮肤的色泽及皮下组织的变化等^[18, 33]。心理、社会方面的评价, 可选择患者抑郁、焦虑等精神心理症状对日常生活、工作、学习不良影响的改善情况, 节约医疗成本和隐性成本(误工费)等经济学指标^[31]。还要注意的, 应重视针刺治疗的安全性评价, 包括观察针刺后引起的血肿、出血、感染、晕针等不良反应^[12, 19], 减少药物用量、降低药物不良作用等^[34]。

每一种治疗手段都有其局限性, 针刺也不例外。尽管可以从疾病因素、针刺因素的优化研究中进一步明确针刺优势适应病症及针刺优势治疗方案, 但为进一步提高临床疗效, 还需重视针刺与其他治疗手段联用方案的优化。偏头痛对患者的危害涉及生理、心理、社会等多层面, 因此, 需从生物-心理-社会模式认识和治疗偏头痛。近年来针对偏头痛等慢性、难治性头痛, 临床强调多学科协作治疗模式, 将不同治疗手段进行优势互补, 以弥补单一治疗手段的缺陷^[35]。偏头痛急性期临床治疗中针刺与西药结合最受关注, 目前已有研究证实针刺与西药联用治疗偏头痛急性期有效, 且疗效优于单纯针刺或单纯药物治疗^[36]。鉴于目前尚缺乏关于针刺联合心理、生物反馈等手段治疗偏头痛急性期的临床研究, 也未见针刺在头痛的多学科协作治疗中运用的临床报道, 所以发现、实现并提高针刺与药物及其他治疗手段联合使用的协同效应, 是今后优选研究的另一项重要内容。

参考文献

- [1] GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015 [J]. Lancet, 2016, 388(10053): 1545-1602.
- [2] 中华医学会疼痛学分会头面痛学组, 中国医师协会神经内科医师分会疼痛和感觉障碍专委会. 中国偏头痛防治指南[J]. 中国疼痛医学杂志, 2016, 22(10): 721-727.
- [3] 蒲圣雄, 谭戈, 王达岩, 等. 针刺对偏头痛急性发作期止痛疗效 Meta 分析[J]. 重庆医学, 2016, 45(10): 1353-1356.
- [4] 杨春艳, 刘慧林, 张圆, 等. 针刺治疗偏头痛急性期文献质量评价[J]. 中国循证医学杂志, 2012, 12(3): 365-370.
- [5] 范刚启, 王茵萍, 何崇, 等. 实现针灸科研思维模式的转变[J]. 中国针灸, 2002, 22(9): 631-634.
- [6] Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The international classification of headache disorders, 3rd edition (beta version) [J]. Cephalalgia, 2013, 33(9): 629-808.
- [7] 焦玥, 吴中朝, 胡静, 等. 《循证针灸临床实践指南: 偏头痛》2014 更新版解读[J]. 中国针灸, 2016, 36(7): 751-756.
- [8] 袁野, 文泳鉴, 王悦, 等. 头针治疗无先兆性偏头痛的临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(1): 14-17.
- [9] 杭晓娟, 范刚启, 郝传传. 对针刺治疗偏头痛临床研究的几点建议[J]. 甘肃中医, 2010, 23(1): 36-39.
- [10] 王巧妹, 王京京, 胡静, 等. 偏头痛针刺即刻镇痛效应方案优选研究[J]. 中国针灸, 2010, 30(10): 798-801.
- [11] 郭太品, 曾芳, 杨洁, 等. 偏头痛针灸病证结合治疗模式初探[J]. 中华中医药杂志, 2012, 27(11): 2770-2772.
- [12] 张慧, 胡幼平, 吴佳, 等. 电针少阳经穴对急性偏头痛即时镇痛作用时效规律研究[J]. 中国针灸, 2015, 35(2): 127-131.
- [13] 王京京, 吴中朝, 胡静, 等. 偏头痛发作期针刺镇痛方案优选研究[J]. 针刺研究, 2013, 38(3): 234-240.
- [14] 周建伟, 李季, 李宁, 等. 电针太阳穴治疗偏头痛肝阳上亢证即时镇痛效应研究[J]. 中国针灸, 2007, 27(3): 159-163.
- [15] 李柱, 倪文璐, 赵艳敏, 等. 300 例偏头痛患者中医体质分布及与中医证候关系临床研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2015, 17(10): 13-14.
- [16] NIU JY, FAN GQ. Specific effect of acupuncture on the neural pathway in the acute stage of migraine headache [J]. World J Acupunct Moxibustion, 2015, 25(4): 59-66.
- [17] 刘磊, 张舒雁. 针灸治疗偏头痛的文献数据分析[J]. 福建中医药, 2012, 43(3): 4-6.
- [18] 秦卓, 程凯, 孟欢, 等. 偏头痛患者侧头部痛点分布与少阳经的相关性研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2015, 21(8): 994-995.
- [19] LI Y, LIANG F, YANG X, et al. Acupuncture for treating acute attacks of migraine: a randomized controlled trial [J]. Headache, 2009, 49(6): 805-816.

3 讨论

“煎煮之法，最宜深讲，药之效与不效，全在乎此”^[7]。历代医书中煎汤代水的药物大致分为以下 4 种情况：1) 防止与其他药物同煎使煎液浑浊，难以服用，宜先煎后取上清液代水再煎煮其他药物，如灶心土、惜字炉灰、生牡蛎、海金沙、益元散、蚕砂等。2) 某些药物质轻而用量大或体积大，或吸水量大，如玉米须、通草、芦根、茅根、丝瓜络、灯心草、夏枯草、白花蛇舌草、荷叶、竹茹、绿豆衣、金钱草、茵陈、益母草、车前草、枇杷叶、杉木屑、桑寄生、地骷髅、蕲艾、鲜稻穗、糯稻根、荆芥穗、谷芽、金银花、冬葵子、柞枝、桑枝、冬瓜子、冬瓜皮、土茯苓等需煎汤代水用。也有一些动物药使用采用此法，如羊脬、狗肾、猪肾、羊猪胞、猪腰等。3) 可以药食两用或药性平和的药材常采用煎汤代水的方法，如薏苡仁、山楂、藕、甘蔗、淮小麦、浮小麦、粳米、陈米、糯米、黑料豆、百合、赤小豆、湘莲肉、萝卜、金针菜、芦笋、荸荠、海蜇、鲍鱼、省头草、绿茶、白蜜等。4) 此外，还有一些贵重的药材或是避免同时煎煮发生化学反应，如金银器（儿科医案中多

有记载）、生铁落、铜钱币、羚羊角等采取煎汤代水法。

总之，欲治病，当深究药物之煎法，如此才能助汤剂洗涤人体五脏六腑，开通经脉，理导阴阳，破散邪气，润泽枯槁，悦人皮肤，益人气血。

参考文献

- [1] 张仲景. 伤寒论 [M]. 钱超尘, 郝万山, 整理. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 57.
- [2] 柯雪帆, 赵章忠, 张平萍, 等. 《伤寒论》和《金匮要略》中的药物剂量问题 [J]. 上海中医药杂志, 1983, 17(12): 36-38.
- [3] 叶天士. 临证指南医案 [M]. 苏礼, 整理. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [4] 王旭高. 王旭高临证医案 [M]. 张殿民, 史兰华, 点校. 北京: 人民卫生出版社, 1987: 102.
- [5] 费伯雄. 医醇膳义 [M]. 王鹏, 王振国, 整理. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [6] 邹伟俊. 张简斋医案 [M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 2012.
- [7] 徐大椿. 医学源流论 [M]. 万芳, 整理. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 45.

(收稿日期: 2017-09-22; 修回日期: 2017-10-30)

[编辑: 黄健]

(上接第 351 页)

- [20] 陈雪吟, 王祥瑞. 偏头痛的非药物治疗进展 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2015, 21(12): 928-930.
- [21] ALLAIS G, ROMOLI M, ROLANDO S, et al. Ear acupuncture in the treatment of migraine attacks: a randomized trial on the efficacy of appropriate versus inappropriate acupoints [J]. Neurol Sci, 2011, 32(Suppl 1): S173-S175.
- [22] 余晓璐, 范刚启. 针刺方向、角度、深度与偏头痛针刺疗效的关系 [J]. 针灸临床杂志, 2012, 28(8): 76-79.
- [23] 孟宪慧, 于金娜, 吴彩凤. 远近配穴针刺对偏头痛患者即刻止痛效应及远期总体疗效的临床观察 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2015, 21(8): 1004-1005.
- [24] 曹磊. 针刺治疗急性期无先兆偏头痛疗效观察 [J]. 中国医药导报, 2011, 8(28): 99-100.
- [25] 郝传传, 朱正萍, 孙轩翔, 等. 颈源性头痛针刺治疗方案的初步优选 [J]. 中医杂志, 2014, 55(6): 478-481.
- [26] 阳晶晶, 刘昭, 刘密, 等. 针刺少阳经特定穴对偏头痛急性发作即时效应不同时程总体疗效缓解率评定的临床研究 [J]. 中华中医药杂志, 2014, 29(1): 194-197.
- [27] DIENER HC, KRONFELD K, BOEWING G, et al. Efficacy of acupuncture for the prophylaxis of migraine: a multicentre randomised controlled clinical trial [J]. Lancet Neurol, 2006, 5(4): 310-316.
- [28] LINDE K, STRENG A, JURGENS S, et al. Acupuncture for

patients with migraine: a randomized controlled trial [J]. JAMA, 2005, 293(17): 2118-2125.

- [29] 耿伟, 房繁恭, 杨佃会. 穴位注射疗法治疗偏头痛的选穴规律概况 [J]. 四川中医, 2013, 31(2): 154-156.
- [30] 韩虹虹, 郭青, 李全勇. 穴位埋线治疗发作期偏头痛 32 例 [J]. 中医研究, 2014, 27(4): 49-51.
- [31] 杨旭光, 王彤, 尹玉芳. 针灸治疗偏头痛临床评价指标选择的探讨 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2014, 20(4): 519-521.
- [32] DU R, WANG Y, LIU X, et al. Acupuncture for acute migraine attacks in adults: a systematic review protocol [J]. BMJ Open, 2015, 5(4): e006968.
- [33] 陈日新, 康明非, 陈明人. 岐伯归来: 论腧穴“敏化状态说” [J]. 中国针灸, 2011, 31(2): 134-138.
- [34] WANG LP, ZHANG XZ, GUO J, et al. Efficacy of acupuncture for acute migraine attack: a multicenter single blinded, randomized controlled trial [J]. Pain Med, 2012, 13(5): 623-630.
- [35] 寇任重, 范刚启, 刘岚青, 等. 基于多学科协作的头痛单元组建与运作分析 [J]. 中国医院管理, 2017, 37(6): 36-38.

[36] 杨峰, 范刚启. 针药结合与针刺、药物治疗偏头痛疗效比较 [J]. 吉林中医药, 2015, 35(3): 300-303.

(收稿日期: 2017-08-13; 修回日期: 2017-09-12)

[编辑: 崔艳艳]