

基于“异病同治”理论探讨中风后尿失禁及尿潴留的针刺选穴规律

古金晓^{1,2} 谢颖桢^{1,2} 于海青³ 王岳青^{1,2} 陈婷婷⁴ 马鹏珍^{1,2} 杜雨轩^{1,2} 梁笑笑^{1,2} 栾慧林^{1,2}

1.北京中医药大学 北京 100029 2.北京中医药大学东直门医院 3.太原市中医医院

4.北京中医药大学房山医院

摘要: [目的] 基于“异病同治”理论,运用数据挖掘技术探索近十年中风后尿失禁(post-stroke urinary incontinence,PSUI)及尿潴留(post-stroke urinary retention,PSUR)的针刺选穴规律,用于指导临床。[方法] 以中国知网、万方、Cochrane Library 等 7 个中英文数据库为对象,严格按照纳入排除标准进行文献筛选,并使用 Excel 2019 软件建立数据库,录入选穴信息,同时运用不同统计软件进行描述性统计、关联分析及复杂网络分析。[结果] 本研究共纳入文献 206 篇,其中 PSUI 文献 147 篇,PSUR 文献 59 篇,结果显示针刺治疗两种疾病所取穴位高度相似,分布主要在胸腹、腰骶部,关元穴出现频数最高,足太阳膀胱经和任脉腧穴使用最多。根据关联规则分析,PSUR、PSUI 两组关联性最高的腧穴组合分别是“中极-关元”“关元-气海”。复杂网络核心处方显示,两组的核心处方为“关元、中极、三阴交”组合。[结论] 针刺治疗 PSUI、PSUR 符合中医“异病同治”理论,具有一定的取穴规律,两者以局部取穴、循经取穴为主,两者选穴均集中于腹部和腰骶部,循行于足太阳膀胱经和任脉。

关键词: 异病同治; 中风; 中风后尿失禁; 中风后尿潴留; 针刺; 选穴规律

中图分类号: R245 **文献标志码:** A **文章编号:** 1005-5509(2022)12-1404-08

DOI: 10.16466/j.issn1005-5509.2022.12.019

Acupuncture and Acupoint Selection Rules of Urinary Incontinence and Urinary Retention after Stroke Based on the Theory of Treating Different Diseases with the Same Method GU Jinxiao^{1,2}, XIE Yingzhen^{1,2}, YU Haiqing³, et al 1. Beijing University of Chinese Medicine, Beijing(100029), China; 2. Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine; 3. Taiyuan Chinese Medicine Hospital

Abstract: [Objective] Based on the theory of “the same treatment for different diseases”, to explore the rule of post-stroke urinary incontinence(PSUI) and post-stroke urinary retention(PSUR) in the past decade to guide clinical practice through data mining. [Methods] Seven Chinese and English databases, such as China National Knowledge Infrastructure, Wanfang, and Cochrane Library, etc., were used to screen in strict accordance with the data exclusion standards, and Excel 2019 software was used to establish the database and record the information of selected acupoints. Meanwhile, different statistical softwares were used to conduct descriptive statistics, association analysis and complex network analysis. [Results] A total of 206 articles were included in this study, of which 147 were PSUI and 59 were PSUR. The results showed that the acupoints taken by acupuncture for the two diseases were highly similar, and the distribution was mainly in the chest and abdomen and lumbosacral areast, and the frequency of Guanyuan point was the highest, and the acupoints of Bladder Meridian of Foot-Taiyang and Conception Vessel were the most frequent; and complex network core prescription display the combination was “Zhongji-Guanyuan” and “Guanyuan-Qihai” and the core prescription was “Guanyuan, Zhongji and Sanyinjiao”. [Conclusion] Acupuncture treatment of PSUI,PSUR is in line with theory of “treating different diseases with the same method” in traditional Chinese medicine and has certain rules of acupoint extraction, which is mainly local and meridian extraction. Both points are concentrated in the abdomen and lumbosacral areast, following Bladder Meridian of Foot-Taiyang and Conception vessel.

Key words: treating different diseases with the same method; stroke; post-stroke urinary incontinence; post-stroke urinary retention; acupuncture; acupoint selection rules

基金项目:国家重点研发计划(2017YFC1700101);太原市中医医院、太原中西医结合医院院士工作站(合建)项目(并院站组发[2016]1号)

Fund projects: National Key Research and Development Program of China(2017YFC1700101); Academician Work Station Project of Taiyuan Chinese Medicine Hospital and Taiyuan Integrated Chinese and Western Medicine Hospital(B.Y.Z.Z.F.[2016]1)

通信作者:于海青,E-mail:13007085939@163.com

中风病是全球第二大致残致死原因^[1],在我国形势同样不容乐观,脑血管病已成为居民死亡原因第三位^[2],给我国卫生系统及社会家庭带来了巨大经济负担。尿失禁(urinary incontinence, UI)、尿潴留(urinary retention, UR)是中风病常见并发症之一,国外研究表明,超过50%的中风病患者出现UI^[3],而79%的患者卒中后并发UR^[4]。另有研究发现,中风后72 h内近一半患者出现急性尿潴留^[5]。中风后尿失禁(post-stroke urinary incontinence, PSUI)和尿潴留(post-stroke urinary retention, PSUR)会导致抑郁等精神障碍发生^[6-7],影响患者生活质量。针刺是中医传统治疗手段,操作方便,创伤小而且疗效确切,能够有效改善PSUR及PSUI患者的症状^[8-9]。“异病同治”理论认为,不同的疾病在发展过程中出现相同的病机、证候时,可采用同一种治则^[10],这体现了中医治疗疾病重视辨别病机及证候,而并不单纯拘泥于疾病本身的特点。PSUR和PSUI两种疾病皆因中风后神机失用,膀胱气化不利,开阖无度所致,其病位相同、病机相似,体现了中医“异病同治”的原则。本研究总结并探讨PSUR、PSUI的针刺取穴规律,以期探寻其最佳选穴方案,指导临床实践。

1 资料和方法

1.1 文献检索 选择中英文数据库,中文检索数据主要源自中国知网、万方数据知识服务平台、维普网,英文数据来自Pubmed、Cochrane Library、Embase、Web of Science。检索时间为2010年1月至2021年12月,以“stroke”“apoplexy”“cerebrovascular disorders”“urination disorders”“urinary incontinence”“urinary retention”“acupuncture and moxibustion”“post-stroke urinary incontinence”“post-stroke urinary retention”“electroacupuncture”作为英文检索关键词,以“中风”“卒中”“脑血管病”“尿失禁”“尿潴留”“中风后尿失禁”“中风后尿潴留”“针灸”“针刺”“电针”作为中文检索关键词。

1.2 纳入标准 (1)研究对象:明确诊断为PSUR和PSUI的患者;(2)文献类型:针刺治疗PSUR及PSUI的临床研究文献,疗效确切且针刺组样本量 ≥ 30 例,若随机对照研究出现不同针刺处方,纳入疗效最佳的处方;(3)干预手段:以针刺、电针、温针灸为主要措施,可辅助耳穴、埋线等其他治疗方式;(4)针刺穴位处方完整,穴位名称规范。

1.3 排除标准 (1)脊髓、膀胱、前列腺等其他疾病导致的UR及UI;(2)经验用穴、理论研究、述评、系统评价、动物实验及病案报道等文献研究;(3)针刺处方不全或处方中无具体穴位名称,无法进行统计分析的文献;(4)以针刺不同手法为主要研究方向,或者干预措施超过3种的文献(包括针刺);(5)重复发表的文献,选用其中1篇。

1.4 数据库建立 按照《针灸学》规范穴位名称,如人中穴替换为水沟穴,建立Excel数据库,整理录入有效腧穴信息,信息主要包括文献名称及来源、作者姓名、发表年份、针刺组纳入人数、针刺具体穴位名称、其他干预措施共6个方面。全部信息录入均由两名人员单独完成。

1.5 统计学分析 应用SPSS 22.0统计软件进行描述性统计分析,对腧穴、归经、部位等数据进行频数统计;应用SPSS Modeler 18.0软件中的Apriori算法进行关联分析;应用Gephi 0.9.2软件构建复杂网络并进行可视化处理,所得网络根据边权重进行核心处方筛选。

2 结果

2.1 描述性统计 对全部腧穴、归经以及分布部位进行频数统计,并按照频数大小进行排序。

2.1.1 腧穴频数统计 PSUR相关文献共纳入59篇,其中涉及腧穴95个,腧穴总频数787;PSUI共纳入147篇文献,涉及72个腧穴。使用频数排名前10的腧穴中,相同腧穴有9个。见表1。

2.1.2 腧穴归经频数统计 参照梁繁荣等^[11]主编《针灸学》,对各腧穴所属经脉频数进行排序,排序由高到低进行。结果显示,对于PSUR的针刺治疗,涉及最多的经脉为任脉和足太阳膀胱经,使用频数分别为235和197,占全部经络数量的29.9%、25.0%。PSUI的主要经脉为足太阳膀胱经、任脉,使用频数分别为109和108,分别占经脉总数的28.8%、28.6%。此外,头针在两种疾病的治疗中亦发挥重要作用。见表2、图1。

2.1.3 腧穴部位频数统计 PSUI和PSUR常用腧穴分布集中在腰骶和胸腹部,提示PSUR和PSUI取穴以局部取穴为主,其中关元穴在两种疾病共同选穴中频数最多。见表3和图2、3。

2.2 关联规则分析 使用Apriori算法进行关联规则分析,以最小支持度10%,最小置信度80%,提升度 >1.0 作为规则标准,按照支持度排序,筛选两组关

表1 排名前10位的腧穴频数

序号	PSUI			PSUR		
	腧穴	频数	百分比(%)	腧穴	频数	百分比(%)
1	关元	81	10.3	关元	37	9.8
2	中极	75	9.5	中极	35	9.3
3	三阴交	66	8.4	膀胱俞	28	7.4
4	气海	58	7.4	三阴交	28	7.4
5	肾俞	56	7.1	肾俞	21	5.6
6	百会	55	7.0	百会	20	5.3
7	四神聪	42	5.3	水道	20	5.3
8	膀胱俞	33	4.2	气海	17	4.5
9	八髎	29	3.7	阴陵泉	17	4.5
10	水道	26	3.3	八髎	15	4.0

表2 腧穴归经频数

序号	PSUI			PSUR		
	归经	频数	腧穴数(个)	归经	频数	腧穴数(个)
1	任脉	235	9	足太阳膀胱经	109	15
2	足太阳膀胱经	197	23	任脉	108	9
3	足太阴脾经	83	6	足太阴脾经	45	2
4	督脉	80	9	督脉	34	8
5	足阳明胃经	57	10	足阳明胃经	33	4
6	经外奇穴	49	7	头针刺激区	16	8
7	头针刺激区	27	5	足少阳胆经	10	6
8	足少阴肾经	13	5	经外奇穴	5	2
9	手厥阴心包经	10	1	手厥阴心包经	4	1
10	手阳明大肠经	10	4	足厥阴肝经	4	3
11	足厥阴肝经	8	3	手太阴肺经	3	3
12	足少阳胆经	7	5	足少阴肾经	3	3
13	手太阴肺经	6	2	手阳明大肠经	2	2
14	手少阴心经	3	3	手少阳三焦经	1	1
15	手少阳三焦经	1	1	手少阴心经	1	1
16	手太阳小肠经	1	1			

联度高的腧穴组合。见表4。

2.3 复杂网络模型 根据腧穴链接强度进行网络建模,使用Gephi 0.9.2软件进行可视化分析,构建腧穴配伍网络。节点颜色越深、体积越大,代表腧穴频数越高;边颜色越深、越粗,代表腧穴关联性越强。见图4、5。

2.4 核心处方构建 根据复杂网络分析结果,进一

步挖掘模型关键节点,寻找处方中的核心穴位。选择边权重进行核心处方构建,其中,PSUI腧穴核心处方主要包括关元、中极、三阴交、气海、百会、肾俞(边权重=30);PSUR的核心处方为关元、中极、三阴交(边权重=21)。见图6。

3 讨论

“异病同治”是中医治病的基本原则,认为不同疾

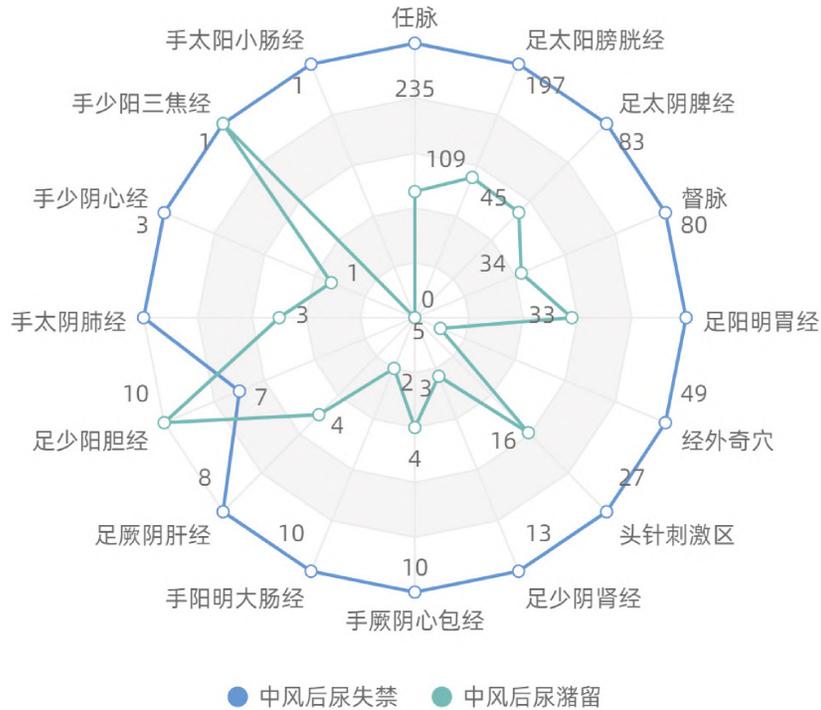


图1 腧穴经脉频数图

表3 腧穴部位分布频数

序号	PSUI			PSUR		
	部位	频数	腧穴数(个)	部位	频数	腧穴数(个)
1	胸腹	273	22	胸腹	133	14
2	腰骶	189	18	腰骶	103	13
3	头颈	152	18	下肢	66	12
4	下肢	140	23	头颈	62	25
5	上肢	30	11	上肢	9	6
6	背部	3	3	背部	5	2

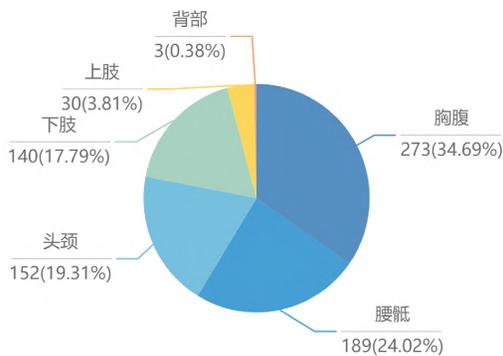


图2 PSUI腧穴部位分布频数

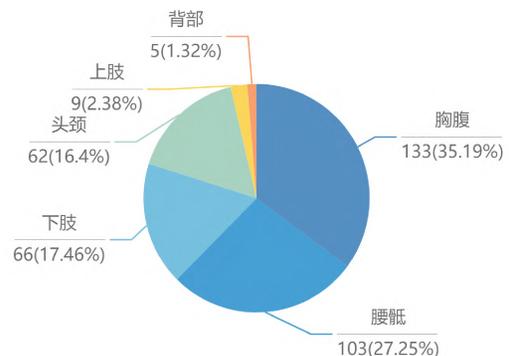


图3 PSUR腧穴部位分布频数

古金晓,等:基于“异病同治”理论探讨中风后尿失禁及尿潴留的针刺选穴规律

病的发生发展过程出现共同的病机,可采用相同的治疗法则。UR以及UI是中风后常见临床症状,其中PSUR可以归于中医“遗尿”“失溲”范畴,PSUI则属于“癃闭”,二者皆为中风后膀胱功能失司所致,其病机相同,病位在脑与膀胱,与心脾肝肾三焦密切相关。现代研究认为,PSUI与PSUR之间可能存在共性病理机制,中风病破坏了中枢神经系统,使得大脑旁中央小叶到脊髓排尿中枢的皮质脊髓束无法控制脊髓排尿反射弧,而失去对膀胱逼尿肌和尿道外括约肌的控制^[12]。膀胱逼尿肌反射亢进、尿道外括约肌无抑制性松弛^[12],会导致UI出现;而膀胱逼尿肌无反射,尿道括约肌松弛障碍会导致UR的发生^[13]。针刺体表穴位,可以调节中枢及周围神经的兴奋性^[15],影响神经递质的生成、传递,改善膀胱功能减轻临床症状。大量临床试验证实了针刺治疗的疗效及安全性,其使用规律值得临床进一步验证。

3.1 PSUR、PSUI针刺选穴符合“异病同治”原则 本研究发现,目前临床针刺治疗PSUR、PSUI最常用任脉、膀胱经,“足太阳之脉……络肾,属膀胱”,故肾、膀胱气化不利,小便遗溺癃闭者当循膀胱经。任脉循行腹部正中,膀胱位于腹部深层,“经脉所过,主治所及”故任脉可调节膀胱功能,且任脉为“阴脉之海”,可调节肝脾肾功能、维持津液输布代谢正常。

两种疾病所用高频腧穴相近,其中关元穴临床使用频数最多,任脉与足三阴经交会于此,三焦元气源于此处^[16],能够疏肝健脾、补肾固本,亦可鼓三焦之气、通调水道,以调节膀胱功能。关元穴居于脐下3寸,邻近膀胱,刺激该穴,针感可迅速传至膀胱,调节膀胱开阖功能;关元穴还是小肠募穴,募穴善治腑,小肠分清泌浊,清者滋养先天之本,浊者下渗膀胱,刺激该穴,有助于促使膀胱气化升降功能恢复。《普济方》中明确指出“治遗尿,穴关元”“治遗溺善满,穴关元”^[17]。现代研究发现,关元穴处于膀胱在体表的投射区域内,其腹下分布有来自T12~L1的神经分支,而对膀胱功能的支配起到重要作用的阴部神经、盆神经、骶下神经也有部分神经纤维来自此脊髓节段,其中重叠的部分或许为针刺关元穴影响排尿的神经通路之所在^[18]。刘婉等^[19]通过热敏灸关元、气海等穴,亦取得不错的临床疗效,能够减轻脑卒中患者尿失禁程度。

就腧穴部位而言,治疗PSUR、PSUI腧穴皆集中在

腹部、腰骶,上肢及背部则较少。腹部及腰骶穴位具有治疗局部及邻近组织、器官病证的近治作用,膀胱位于腹部及腰骶部,针刺这些部位体表穴位可以调节深层腰骶、骶腹下等神经的兴奋性,缓解膀胱肌肉收缩状态,改善患者小便状况。

3.2 PSUR、PSUI的腧穴配伍符合“异病同治”原则 关联规则分析提示,PSUR、PSUI支持度最高二阶关联组合分别为“中极-关元”“关元-气海”,这两组穴位同属任脉,膀胱居于任脉所经之处,任脉取穴对PSUR、PSUI具有特殊的治疗作用;而且这两组穴位解剖位置靠近膀胱,穴位深层走行神经可调节膀胱功能,缓解小便不利症状。两组腧穴配伍符合局部取穴和循经取穴原则。

复杂网络结果显示,PSUR以关元、中极、三阴交、气海、百会、肾俞为核心处方;PSUI以关元、中极、三阴交为核心处方,其中“关元、中极、三阴交”是两组腧穴共同的核心处方。“关元、中极、三阴交”中,中极为膀胱募穴,募穴是脏腑经气结聚之处^[20],善治膀胱约束无权之UI等膀胱诸症;足三阴经脉交汇于三阴交穴,该穴可以调节肝、脾、肾气血,使气机升降正常,水液运化敷布条达。此配伍以局部为主,配合头颈、上下肢腧穴,近治远治相结合,以达到调理肝肾、通调水道之效。

由上可知,针刺治疗PSUI以及PSUR在常用腧穴使用、取穴部位、循行经脉选择上高度一致,其选穴规律符合中医异病同治理论。具体而言,两者最常用腧穴为关元穴,局部取穴为两者主要取穴的方式,涉及腰骶及腹部;循经取穴则集中在膀胱经、任脉。此外,头穴在本病治疗中的疗效肯定,刺激头穴区一方面可以改善脑循环,促进脑神经恢复;一方面通过头皮映射区域,改善相关脏腑机能,提高疾病治疗疗效。本研究发现,近十年关于针刺治疗PSUI和PSUR的研究存在一定的局限性,研究多以循经、局部选穴为主,辨证取穴相对缺乏,未来临床研究可以此为方向,进一步探索不同证候下两种疾病的针刺治疗方法。

参考文献:

- [1] BEVERS M B, KIMBERLY W T. Critical care management of acute ischemic stroke[J]. Curr Treat Options Cardiovasc Med, 2017, 19(6):41.
- [2] 王拥军,李子孝,谷鸿秋,等.中国卒中报告2019(中文版)[J].中国卒中杂志, 2020, 15(10):1037-1043.
- [3] GIBSON J M, THOMAS L H, HARRISON J J, et al.

- Stroke survivors' and carers' experiences of a systematic voiding programme to treat urinary incontinence after stroke[J]. *J Clin Nurs*, 2018, 27(9-10):2041-2051.
- [4] CHO H J, KANG T H, CHANG J H, et al. Neuroanatomical correlation of urinary retention in lateral medullary infarction[J]. *Ann Neurol*, 2015, 77(4):726-733.
- [5] 杨雪莲,李龙宣.脑卒中后尿潴留的研究进展[J].*世界临床药物*, 2019, 40(10):671-674.
- [6] KOWALSKA J, BOJKO E, SZCZEPŃSKA-GIERACHA J, et al. Occurrence of depressive symptoms among older adults after a stroke in the nursing home facility[J]. *Rehabil Nurs*, 2016, 41(2):112-119.
- [7] 徐青玉.温通启闭针法治疗脑卒中后肾阳亏虚型尿潴留的临床疗效观察[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学, 2021:10.
- [8] DONG R J, SHI Z. Pelvic floor muscle training combined acupuncture for treatment of urinary incontinence after stroke[J]. *Int J Clin Exp Med*, 2019, 12(3):2704-2705.
- [9] 安彩萍,常翠芳,赵文洁,等.妇科术后尿潴留的病因及针灸治疗进展[J].*中国针灸*, 2013, 33(11):1052-1056.
- [10] KHOO YE W LEE (邱友利).基于“异病同证、异病同治”探讨强骨宝对雌鼠骨质疏松症合并膝关节关节炎的作用机制[D].福州:福建中医药大学, 2019:68.
- [11] 梁繁荣,王华.针灸学[M].北京:中国中医药出版社, 2016:1-5.
- [12] 杨蕾.头针结合体针治疗脑卒中后尿潴留60例疗效观察[J].*吉林中医药*, 2009, 29(8):697-698.
- [13] 翁方中,周瑞祥.针、药、灸三法治疗脑卒中后尿失禁106例分析[J].*卒中与神经病*, 2011, 18(4):198-200.
- [14] 刘红霞.综合治疗急性脑卒中后尿潴留疗效观察[J].*实用中医药杂志*, 2015, 31(6):558.
- [15] 薛宁,夏兆新,朱栋华.腹针疗法加低频电刺激结合盆底肌训练治疗女性压力性尿失禁的临床研究[J].*上海中医药杂志*, 2016, 50(8):54-57.
- [16] 刘锦辉.艾灸联合生物反馈电刺激治疗产后压力性尿失禁的临床观察[D].福州:福建中医药大学, 2020:19-21.
- [17] 朱棣.普济方[M].北京:人民卫生出版社, 1983:453.
- [18] 帕特里克·沃尔什.坎贝尔泌尿外科学[M].7版.郭应禄,周利群,译.北京:科学出版社, 2001:1016-1017.
- [19] 刘婉,包烨华,楚佳梅.热敏灸气海、关元、三阴交治疗脑卒中后尿失禁的疗效观察[J].*浙江中医药大学学报*, 2018, 42(12):1052-1055.
- [20] 吴晓毅,王欣.针刺加艾灸治疗脑卒中后尿失禁的临床观察[J].*浙江中医药大学学报*, 2010, 34(5):746-747.

(收稿日期:2022-04-13)

(上接第1395页)

- [17] 任玉兰,郭太品,陈骥,等.基于能力培养的“十二五”规划教材《针灸学》编写探索[J].*成都中医药大学学报(教育科学版)*, 2013, 15(2):14-16.
- [18] 谈太鹏,张静,张缙.张缙教授学术思想渊源及启示[J].*中医学报*, 2017, 32(9):1648-1650.
- [19] 田开宇.《针灸学》教材及国家标准中毫针捻转角度的疑析[J].*中国针灸*, 2016, 36(7):759-761.
- [20] 王晨瑶,汤燕君,陈晓军,等.从建构主义理论探究《针灸学》翻转课堂教学实践[J].*浙江中医药大学学报*, 2018, 42(6):498-508.
- [21] 陈少宗,潘卫星,景向红.发展现代针灸学的针灸国际化背景与思考——兼论《针灸学》教材的改革问题[J].*中国针灸*, 2021, 41(3):237-241.

(收稿日期:2022-03-30)