基于数据挖掘分析沈景允推拿手法治疗颈源性头痛选穴规律

董君翔[1]，樊兵剑[2]，金昕[3]，杜红根[3]

1. 浙江中医药大学，浙江 杭州 310053
2. 浙江中医药大学附属四省边际中医院，浙江 衢州 324002
3. 浙江中医药大学附属第一医院，浙江 杭州 310003

［摘要］**目的：**基于数据挖掘分析全国名老中医沈景允教授运用推拿手法治疗颈源性头痛的选穴规律。**方法：**收集沈景允教授从1963年留存至今的门诊病历以及公开出版的书籍、文献中的医案，提取其中关于治疗颈源性头痛的选穴。采用Microsoft Excel 2021建立数据库，统计腧穴使用频次、归经以及部位分部，运用统计学软件SPSS22及Clementine 12对高频数据进行关联规则分析以及聚类分析。**结果：**共有220份手稿符合纳入标准，包含腧穴43个，使用频次3 531次。风池、风府、天柱等10个腧穴使用频次超过138次，使用频次最多的经脉为手太阳小肠经，腧穴的分布多位于颈项部，其中颈-肩-前胸的腧穴频率使用为73%。沈景允教授治疗颈源性头痛的核心处方为中府-天宗-天柱-完骨-肩中俞-肩外俞-风府-风池。聚类分析后可以将10大高频腧穴分为风池-风府-天柱-完骨、肩中俞-肩外俞-天宗-天髎、云门-中府3大类。**结论：**沈景允教授运用推拿手法治疗颈源性头痛取穴以远近同治、阴阳同调为规律。

［关键词］颈源性头痛；沈景允；学术思想；数据挖掘；选穴规律
［中图分类号］R245.9 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2025）10-0109-06
DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2025.10.020

Analysis on Acupoint Selection Rules of SHEN Jingyun in Treating Cervicogenic Headache with Tuina Manipulation Based on Data Mining

DONG Junxiang[1], *FAN Bingjian*[2], *JIN Xin*[3], *DU Honggen*[3]

1. Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou Zhejiang 310053, China; 2.The Four-Province Border Chinese Medicine Hospital Affilated to Zhejiang Chinese Medical University, Quzhou Zhejiang 324002, China; 3. The First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou Zhejiang 310003, China

Abstract: Objective: To analyze the acupoint selection rules of national famous Chinese medicine physician and Professor SHEN Jingyun in treating cervicogenic headache (CEH) with Tuina manipulation based on data mining. **Methods:** The medical cases were collected from the medical records of Professor Shen Jingyun's outpatient department kept from 1963 to the present, and his publicly published books and literatures were collected, and the acupoints selected for CEH were extracted. Microsoft Excel 2021 was used to establish a database, and the use frequency of acupoints, meridian entries and position distribution were counted. Statistical software SPSS22 and Clementine 12 were used to conduct the association rules analysis and clustering analysis on high frequency data. **Results:** A total of 220 manuscripts met the inclusion criteria, including 43 acupoints, with a frequency of 3 531 times. The use frequency of 10 acupoints such as *Fengchi* (GB20) point, *Fengfu* (DU16) point and *Tianzhu* (BL10) point was more than 138 times. The most frequently used meridian was the hand Taiyang small intestine meridian. The distribution of

［收稿日期］2024-12-05
［修回日期］2025-03-28
［基金项目］浙江省自然科学基金项目（LQ22H270007）；浙江省中医药科技计划项目（2022ZB121）
［作者简介］董君翔（1998-），男，硕士研究生，住院医师，E-mail：524648129@qq.com。
［通信作者］金昕（1989-），男，医学硕士，主治医师，E-mail：972775581@qq.com。

acupoints was mostly located in the neck and nape, and the frequency of acupoints at the neck-shoulder-front chest was 73%. The core prescription of Professor SHEN Jingyun in treating CEH is *Zhongfu* (LU1) point-*Tianzong* (SI11) point-*Tianzhu* (BL10) point-*Wangu* (GB12) point-*Jianzhongshu* (SI15) point-*Jianwaishu* (SI14) point-*Fengfu* (DU16) point-*Fengchi* (GB20) point. After clustering analysis, the 10 high-frequency acupoints can be divided into three categories: *Fengchi* (GB20) point-*Fengfu* (DU16) point-*Tianzhu* (BL10) point-*Wangu* (GB12) point, *Jianzhongshu* (SI15) point-*Jianwaishu* (SI14) point-*Tianzong* (SI11) point-*Tianliao* (TE15) point, and *Yunmen* (LU2) point-*Zhongfu* (LU1) point. **Conclusion**: Professor SHEN Jingyun applies Tuina manipulation to treat CEH and the acupoint selection rule is to treat local and distal areas and harmonize yin and yang.

Keywords: Cervicogenic headache; SHEN Jingyun; Academic thought; Data mining; Acupoint Selection Rules

颈源性头痛是由于颈部组织结构的器质性或功能性病变引起的慢性继发性头痛，是临床上最为常见的继发性头痛之一。

目前，临床上治疗颈源性头痛仍以非甾体抗炎药以及局部神经阻滞术为主。由于颈部重要结构较多，局麻药物的使用操作风险大，极易产生脊髓及神经根受损，造成严重并发症[1]。故中华医学会疼痛学分会颈源性头痛专家共识中将推拿手法推荐为初始方案[2]。腧穴的选择是临床疗效的关键，也是名老中医学术思想的具体体现。沈景允是第二批全国老中医药专家学术经验继承工作指导老师，现从沈景允老师1963年至今留下推拿手法治疗颈源性头痛的门诊病历以及相关著作中提取使用的腧穴，并运用数据挖掘技术进行发掘整理，总结其学术经验，结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 诊断标准 国际头痛协会发布的国际头痛分类(2013版)中颈源性头痛的诊断标准[3]：疼痛源自颈椎，且头部(含枕部、头顶、额部、颞部)和(或)面部≥1个部位疼痛；临床、实验室和(或)影像学检查证据支持颈椎和颈部软组织疾病是诱发头痛的原因。

1.2 纳入标准 门诊病历、书籍以及文献中明确诊断为颈源性头痛；干预措施包括推拿手法治疗；门诊病历、书籍以及文献中明确记录腧穴处方，且该处方选取的腧穴均为国家中医药管理局颁布的《经穴名称与定位》(GB/T 12346-2021)中所记录的腧穴；参照诊断标准评价病例，当病例中出现“症状改善”或“疼痛减轻”等描述，临床查体记录头颈部压痛减轻时为有效病例方可纳入分析。

1.3 排除标准 由于年代久远字迹不清楚的门诊病历；患者多次就诊，只选取首次初诊所使用的腧穴处方；参照诊断标准评价病例，当病例中“症状未改善”或“疼痛未减轻”等描述，临床查体记录头颈部压痛未改善时为无效病例予以剔除；重复报道案例。

1.4 检索策略 选择沈景允老师从1963年留存至今的门诊病历以及公开出版的书籍、文献中的验案。门诊病例检索策略：登录浙江省中医院名老中医传承系统，检索1963年留存至今的门诊病历，检索主题词为“沈景允”且“颈源性头痛”。共检索出342份医案。

公开出版的书籍、文献检索策略：《浙江中医临床名家：沈景允》[4]中记录的所有关于颈源性头痛的验案；全面检索中国生物医学文献数据库、中国知网数据库、中文期刊全文数据库、万方数字化期刊等资源以沈景允为检索词的期刊论文，共检索出18篇文献，其中，5篇文献涉及颈源性头痛的诊治[5-9]。共计358份医案。

1.5 手稿筛选 由2名研究者“背靠背”方式对门诊病历、出版的书籍及相关文献总结进行筛选，对其中争议较大的手稿交予通信作者进行最终裁决，以决定是否纳入。

1.6 数据处理

1.6.1 数据的量化 将沈景允老师使用的腧穴进行二值量化处理，统一采用bit字符进行描述，无使用=0、使用过=1赋值。

1.6.2　数据的录入　2名数据记录员分别将收集数据输入到Excel 2021中，对于数据分歧较大的部分则交予通信作者统一进行判定，以防止数据产生选择性的偏倚，最后对数据进行交叉校对。

1.7　统计学方法　运用Excel 2021对腧穴使用频次、频率、归经、部位进行统计；采用SPSS Statistics 26.0进行聚类分析，得出核心腧穴树状图；采用SPSS clementine12中的Apriori算法计算腧穴之间的关联性，并用网络化展示图表示其结果。

2　结果

2.1　筛选结果　筛选沈景允老师1963年留存至今的门诊病历（临床案例以及经验总结）、书籍主要为科技出版社出版的《浙江中医临床名家：沈景允》一书中记载的临床验案以及从1963年至今发表的文献，共计220份临床验案，其中腧穴43个，总计使用腧穴频次共3 531次，流程图，见图1。

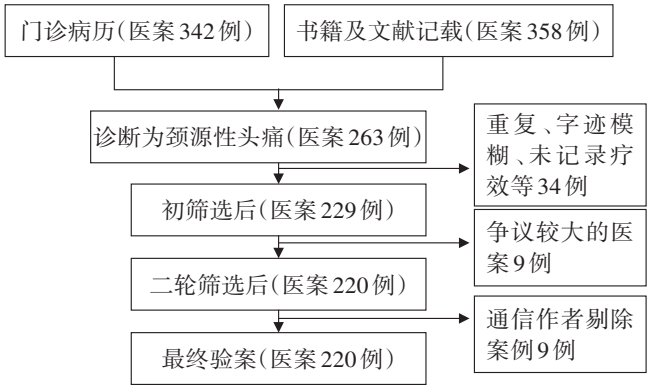


图1　沈景允治疗颈源性头痛医案筛选流程图

2.2　腧穴频次统计　使用频次超过30次的腧穴共计有43个，使用频率最高的穴位风池穴213次（96.82%），其次为风府210次（95.45%）、天柱201次（91.36%）、天宗168次（76.36%）、完骨168次（76.36%）、肩中俞162次（73.63%）、肩外俞144次（65.45%）、中府144次（65.45%）、天髎138次（62.72%）、云门138次（62.72%），见图2。

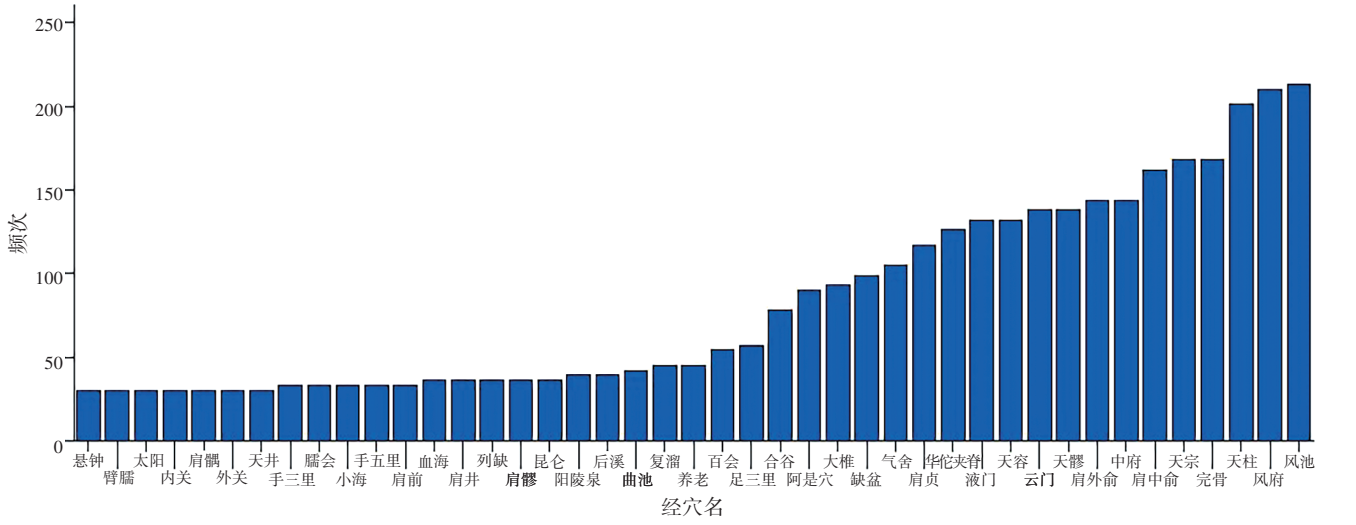


图2　43个腧穴使用频次分布图

2.3　归经统计　沈景允老师所使用的腧穴涉及十四经穴、经外奇穴等。使用腧穴归经频次最高的为手太阳小肠840次（24%），其次分别为足少阳胆经456次（13.02%）、手少阳三焦经371次（10.54%）、经外奇穴333次（9.5%）、手太阴肺经318次（9.08%），见表1。

2.4　常用腧穴分布统计　沈景允老师使用的腧穴主要分布在颈项部1 143次（33.48%）、肩胛部864次（25.31%）、上肢部593次（17.37%）、前胸部486次（14.15%）、下肢部243次（7.11%）、头面部84次（2.46%），见表2。

2.5　关联规则分析　关联规则是反映一个事物与其他事物之间的相互依存性和关联性，用于从大量数据中挖掘出有价值的数据项之间的相关关系，Apriori运用法是关联规则中最为常用且精准度较高的统计学方法[10]。本研究对使用频率最高的10个腧穴进行复杂网络分析，调整的关联强度依次为5、15、30，绘制关联规则网状图，见图3。依据网状图，推断沈景允老师治疗颈源性头痛的核心处方为中府-天宗-天柱-完骨-肩中俞-肩外俞-风府-风池。

表1　沈景允治疗颈源性头痛常用腧穴归经统计

选用经脉	频次(次)	频率(%)	选用腧穴频次(次)
经外奇穴	333	9.50	百会(54)，太阳(30)，肩前(33)，华佗夹脊(126)，阿是穴(90)
足太阳膀胱经	237	6.76	天柱(201)，昆仑(36
足少阳胆经	456	13.02	完骨(168)，肩井(36)，阳陵泉(39)，风池(213)
足阳明胃经	261	7.46	气舍(105)，缺盆(99)，足三里(57)
足太阴脾经	36	1.02	血海(36)
足少阴肾经	75	2.14	悬钟(30)，复溜(45)
手太阳小肠	840	24.00	后溪(39)，肩外俞(144)，养老(45)，小海(33)，天容(132)，天宗(168)，肩中俞(162)，肩贞(117)
手少阳三焦经	371	10.54	液门(132)，天井(32)，臑会(33)，肩髎(36)，天髎(138)
手阳明大肠经	243	6.94	臂臑(30)，肩髃(30)，合谷(78)，曲池(42)，手五里(30)，手三里(33)
手太阴肺经	318	9.08	云门(138)，列缺(36)，中府(144)
手厥阴心包经	30	0.86	内关(30)
督脉	303	8.65	大椎(93)，风府(210)

表2　沈景允治疗颈源性头痛常用腧穴分布统计

分布部位	频次(次)	频率(%)	选用腧穴频次(次)
颈项部	1 143	33.48	华佗夹脊(126)，天柱(201)，完骨(168)，风池(213)，大椎(93)，风府(210)，天容(132)
肩胛部	864	25.31	肩前(33)，肩井(36)，肩外俞(144)，天宗(168)，肩中俞(162)，肩贞(117)，肩髎(36)，天髎(138)，肩髃(30)
前胸部	486	14.15	气舍(105)，缺盆(99)，云门(138)，中府(144)
上肢部	593	17.37	后溪(39)，养老(45)，小海(33)，液门(132)，天井(32)，臑会(33)，合谷(78)，曲池(42)，手五里(30)，手三里(33)，内关(30)，列缺(36)，臂臑(30)
下肢部	243	7.11	阳陵泉(39)，昆仑(36)，足三里(57)，血海(36)，悬钟(30)，复溜(45)
头面部	84	2.46	百会(54)，太阳(30)

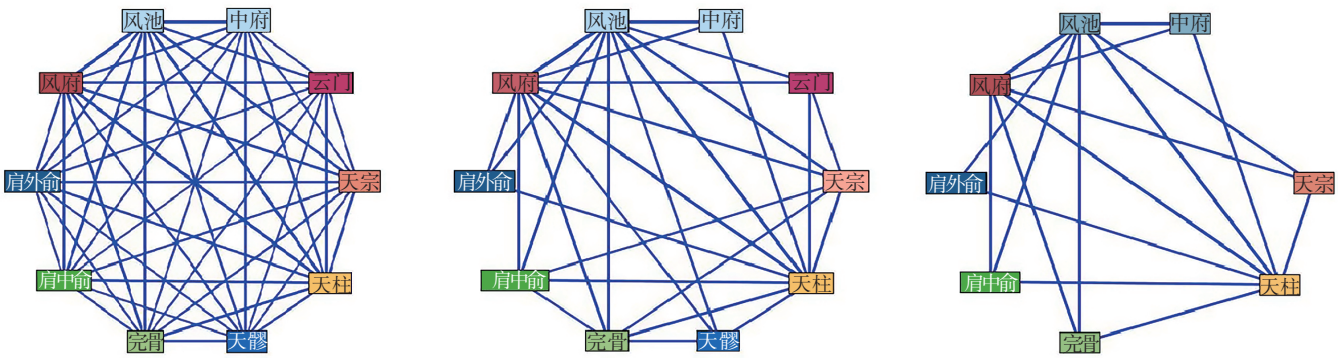


图3　高频腧穴关联规则分析网状图

2.6　聚类分析　运用SPSS22统计软件对10个高频腧穴进行聚类分析，标度为25，可以得到3个有效的聚类群：风池-风府-天柱-完骨、肩中俞-肩外俞-天宗-天髎、云门-中府，见图4。

3　讨论

颈源性头痛属中医项痹、头痛、脑风范畴。《灵枢·经脉论》中有“头颅项痛”的记载。《素问·缪刺论》中更有“邪客于足太阳之络，令人头项肩痛”的记载。颈源性头痛属经筋病范畴，长期姿势异常、劳累损伤使得经筋发生病变，失去其“束骨而利机关”的功能，从而使颈椎处于“筋出槽、骨错缝”的病理状态。故宜恢复相关经筋的正常功能，腧穴的选择是临床起效的关键。

3.1　重视选取颈项结合处局部腧穴　将沈景允老师使用的3 531次频次的腧穴进行统计以及归类，发现风府、天柱、天宗、完骨4个腧穴在颈项部使用频次

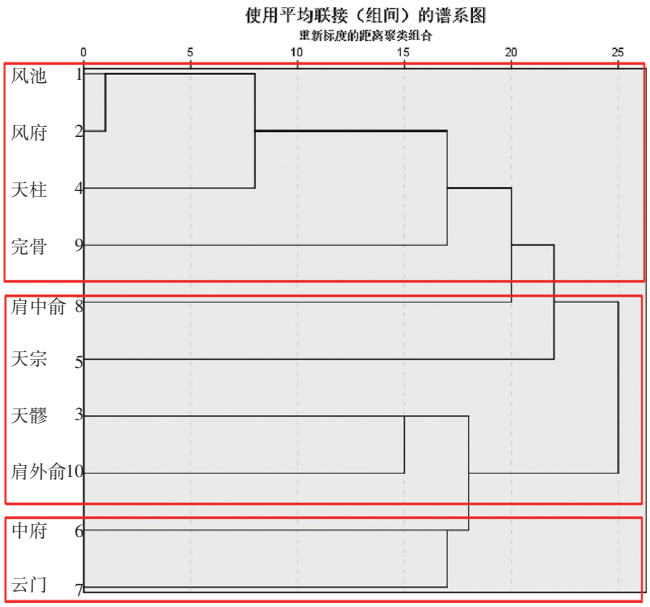


图4　高频腧穴聚类分析图

最高；运用聚类分析进行归类统计，发现风府、天柱、天宗、完骨为沈景允老师最常用的一组腧穴。《针灸集成》认为该组腧穴治疗“项强则无不神效”。亦称之为项七穴，这与其重要的解剖位置相关。风府在项韧带和项肌中，其内分布有第3颈神经和枕大神经分支；天柱、风池、完骨穴深层依次有枕大神经干、枕小神经分支以及枕小神经干分布。第3颈神经、枕大神经、枕小神经为C_1～C_3脊神经的分支，当受到慢性炎性组织刺激或局部肌肉痉挛压迫导致结构异常是颈源性头痛的重要解剖基础[11]。本项目组前期研究发现，对项七穴的良性刺激，可以改善额中回、颞中回以及小脑区的血流，对该脑区的网络连接具有正向调控作用[12]。

3.2　远道取穴多选择太阳经腧穴　《灵枢·经筋》曰：“手太阳之筋……上绕肩胛，循颈出足太阳之筋前……绕肩胛牵引颈部作痛。”《灵枢·经筋》曰：“足太阳之筋，起于足小指……其直者，结于枕骨，上头，下颜，结于鼻……项筋急。”强调颈肩部疼痛与太阳经相关，并认为太阳经是颈源性头痛的发病关键经络。本研究发现，沈景允老师肩胛部使用腧穴频次最多的为肩外俞、天宗、肩中俞、天髎，其中肩外俞、肩中俞、天宗均为手太阳小肠经腧穴；太阳经腧穴使用频次为13.7%，占所有腧穴中使用频次的最高。此外，聚类分析中将也将手太阳小肠经腧穴归为一类，表明沈景允老师在治疗颈源性头痛时对太阳经腧穴的重视。现代解剖学理论认为，肩外俞、肩中俞、天髎均位于肩胛冈内侧边缘处，其内层有斜方肌和肩胛提肌。它们是连接头项部与肩胛部的重要肌肉，维持着颈部的正常姿势和运动。有专家提出，斜方肌和肩胛提肌的紧张和痉挛状态与颈源性头痛存在明确相关性，手法松解该处肌肉可减轻颈椎脊神经后支的卡压和刺激作用[13]。

3.3　后病前治、前后配穴整体论治思想的运用　经数据挖掘结果发现，沈景允老师的核心处方中除了有颈项部、肩背部的的腧穴外，还涉及有云门等前胸部的腧穴。聚类分析中也将腧穴归为3类，即颈部腧穴：风池-风府-天柱-完骨；肩背部腧穴：肩中俞-肩外俞-天宗-天髎；前胸部腧穴：云门-中府。而在腧穴临床运用中，颈-肩-前胸的腧穴频率使用为72.94%，占所有腧穴的3/4左右。《浙江中医临床名家：沈景允》一书中记载详细记载了沈景允老师治疗颈源性头痛的核心思想，即恢复前后的阴阳平衡。《素问·金匮真言论》曰：“言人身之阴阳，则背为阳，腹为阴。”提示相对于颈肩部来说，前胸部属于阴。沈景允老师认为，治疗颈源性头痛的关键在于松解“筋之挛”，激活“筋之弛”，恢复前后肌肉阴阳平衡。具体的操作方法为除了在肩背部取穴外，还要重视前胸部（云门、中府）的配合运用。现代解剖学认为，颈源性头痛的患者常存在颈椎中立位姿势控制障碍，即前胸部的屈肌与颈背部的伸肌协调异常，表现为屈肌激活延迟及伸肌代偿性增强，从而出现头部前倾姿势、上交叉综合征等异常体态，是颈源性头痛症状持续存在且反复易发的主要原因[14]。云门、中府为胸大肌和胸小肌处，前胸部屈肌胸大肌和胸小肌长期痉挛是造成颈椎前倾、含胸的重要因素；而肩中俞、肩外俞、天宗、天髎为后伸肌，长期处于被动拉长的状态，是造成后项部疼痛，驼背的主要原因[15]，重建前、后部肌群的运动模式是现代康复治疗颈源性头痛的主要思路。

通过数据挖掘分析发现，沈景允老师治疗颈源性头痛的经验为头项部腧穴配合远端太阳经腧穴为“远近同治”，颈背部“阳面”治疗的同时，配合前胸部“阴面”的治疗为“阴阳通调”，值得临床借鉴。

[参考文献]

[1] WANG E, WANG D. Treatment of cervicogenic headache with cervical epidural steroid injection[J]. Curr Pain Headache Rep, 2014, 18(9): 442.

[2] 肖红, 刘慧. 颈源性头痛临床诊疗: 中国疼痛科专家共识解读[J]. 实用疼痛学杂志, 2019, 15(2): 83.

[3] OLESEN D, BES A, KUNKEL R. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition[J]. Cephalalgia, 2018, 38(1): 1.

[4] 杜红根. 浙江中医临床名家: 沈景允[M]. 北京: 科学出版社, 2019.

[5] 沈景允. 成人推拿手法歌诀[J]. 浙江中医学院学报, 1997(1): 32.

[6] 沈景允. 推拿补泻手法的临床应用[J]. 上海中医药杂志, 1964(7): 28.

[7] 沈景允. 推拿治疗颈椎病358例临床初步观察[J]. 上海中医药杂志, 1963(1): 30.

[8] 沈景允. 推拿治疗落枕(项强)30例临床初步总结[J]. 上海中医药杂志, 1963(8): 36.

[9] 吴华军, 沈景允. 中西医结合治疗颈椎病56例[J]. 浙江中西医结合杂志, 1999(3): 181.

[10] 施雪清, 沈锡容, 熊梦欣, 等. 基于医院信息系统数据挖掘真实世界多囊卵巢综合征中药用药规律[J]. 新中医, 2024, 56(20): 15.

[11] 刘志伟, 谢瑞, 孙凯, 等. 颈源性头痛诊断标准解读: 诊断与鉴别诊断中的问题与认识[J]. 中国组织工程研究, 2021, 25(23): 3746.

[12] JIN X, DU H G, KONG N, et al. Clinical efficacy of the mulligan maneuver for cervicogenic headache: a randomized controlled trial[J]. Sci Rep, 2023, 13(1): 22034.

[13] 刘昭华, 李欣餘, 李彦平. C2及C3脊神经后支阻滞联合斜方肌上束伸拉训练治疗颈源性头痛的疗效观察[J]. 临床和实验医学杂志, 2018, 17(8): 890.

[14] 王强, 孙国栋, 马金健, 等. 基于生物力学及本体感觉分析探讨运动控制训练在颈椎病防治中的应用[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(11): 204.

[15] 刘锦龙, 李瑞. 上交叉综合征学说对指导针灸治疗颈椎病之思考[J]. 中国针灸, 2015, 35(2): 201.

(责任编辑: 刘淑婷)