

# 基于数据挖掘国内推拿疗法治疗单纯性抑郁症的手法及选穴规律分析

张择伟, 匡昆淋, 来锐, 柴钰波, 尹柄尊, 彭德忠

成都中医药大学针灸推拿学院, 四川 成都

收稿日期: 2023年10月5日; 录用日期: 2023年11月9日; 发布日期: 2023年11月15日

## 摘要

目的: 运用数据挖掘技术分析推拿治疗抑郁症的手法、部位、经络及穴位倾向, 以期对临床与科研起到一定指导及启示作用。方法: 通过计算机在CNKI、万方数据、VIP检索于2013年2月~2023年2月之间发表的推拿治疗抑郁症的相关文献, 筛选后建立数据库, 运用Excel 2021、IBM SPSS Modeler及IBM SPSS Statistics对推拿处方进行描述性分析、手法关联规律分析及手法聚类分析。结果: 纳入文献共15篇, 涉及手法15种, 经脉10条, 腧穴38个(背俞穴计1)。其中常用手法有按、揉、推、拿四种; 涉及经脉主要为膀胱经、督脉、胆经, 其次为肝经; 操作部位主要为背部, 其次为头与腹部; 穴位选择上以背俞穴为主, 其次为百会, 其中背俞穴使用最多的为心俞、肾俞及肝俞; 手法关联网提示, 按法、揉法、推法及拿法关联性强; 聚类分析显示手法可分为两大类。结论: 推拿疗法治疗抑郁症, 以“按揉”为核心操作, 佐以叩击及振动类手法, 与经络、腧穴功效协同, 起到“行气活血, 舒经通络, 宁心安神”的作用。

## 关键词

国内, 抑郁症, 推拿疗法, 数据挖掘

# The Analysis of Manipulation and Acupoint Selection Law of Domestic Tuina Therapy for the Treatment of Simple Depression Based on Data Mining Technology

Zewei Zhang, Kunlin Kuang, Rui Lai, Yubo Chai, Bingzun Yin, Dezhong Peng

Acupuncture and Massage Academy, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

Received: Oct. 5<sup>th</sup>, 2023; accepted: Nov. 9<sup>th</sup>, 2023; published: Nov. 15<sup>th</sup>, 2023

文章引用: 张择伟, 匡昆淋, 来锐, 柴钰波, 尹柄尊, 彭德忠. 基于数据挖掘国内推拿疗法治疗单纯性抑郁症的手法及选穴规律分析[J]. 中医学, 2023, 12(11): 3227-3235. DOI: 10.12677/tcm.2023.1211481

## Abstract

**Objective:** To use data mining technology to analyze the manipulation, parts, meridians and acupuncture points of Tuina in the treatment of depression, in order to play a certain enlightenment role in clinical and scientific research. **Methods:** The relevant literature on Tuina for depression published between 2013.2~2023.2 was searched by computer on CNKI, Wanfang Data and VIP, and a database was established after screening, and Excel 2021, IBM SPSS Modeler and IBM SPSS Statistics were used to descriptively analyze, manipulation association law analysis and manipulation cluster analysis of Tuina prescription. **Results:** A total of 15 articles were included, involving 15 techniques, 10 meridians and 38 acupoints (The total number of back Shu points is counted as one acupoint). Among them, there are four common techniques: pressing, kneading, pushing and grasping; The meridians involved are mainly bladder meridian, supervision meridian, bile meridian, followed by liver meridian; The Tuina manipulation site is mainly the back, followed by the head and abdomen; In the selection of acupoints, Beishu point is the main point, followed by Baihui, among which the most used Beishu points are Xinshu, Shenshu and Ganshu; Manipulative correlation network prompt, pressing, kneading, pushing and grasping are closely related; Cluster analysis shows that Tuina techniques can be divided into two main categories. **Conclusion:** Tuina therapy for the treatment of depression, with "Pressing and Kneading" as the core manipulate, coupled with tapping and vibration techniques, synergistic with the effects of meridians and acupoints, plays the role of "promoting qi and blood circulation, soothing meridians and unblocking collaterals, calming the heart and calming the mind".

## Keywords

Domestic, Depression, Tuina Therapy, Data Mining

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

抑郁症(major depressive disorder, MDD), 以兴趣减退、认知功能受损和情绪紊乱为主要临床特征, 是全国范围内致残性和自杀率最高的精神性疾病, 占全国精神疾病负担最高比例[1]。据统计, 抑郁症患者终生患病率为 3.4% [2], 近年来, 我国抑郁症的发病率呈逐渐上升趋势, 其复发率高[3], 防治效果有待提高。目前对于抑郁症的治疗以口服药物为首选方式, 然多有不同程度的不良反应[4] [5], 长期使用对身体影响大, 患者停药后, 常出现疾病复发或加重的情况[6]。

推拿疗法是在中医理论的指导下, 通过手法作功, 作用于人体体表部、经络与经筋, 以调整机体异常功能转归为正常的一种治疗方法。临床研究显示, 中医推拿疗法治疗抑郁症, 具有值得肯定的治疗作用, 研究表明, 推拿至少可以作为常规疗法的辅助治疗方式[7]。本文基于数据挖掘技术对推拿治疗抑郁症的临床研究进行数据挖掘与分析, 总结常用手法与穴位, 为临床治疗与进一步的机理研究提供参考与依据。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 文献来源与检索策略

通过计算机在中国知识资源总库(CNKI)、万方数据知识服务平台(万方数据)与中文科技期刊数据库(VIP)进行文献检索。检索策略为: 以“推拿” OR “按摩” + “抑郁症” OR “抑郁” OR “郁证” 为关

关键词或主题或题目进行检索，检索时选择同义词扩展。检索年限为 2013 年 2 月~2023 年 2 月。

## 2.2. 文献纳入与排除标准

纳入标准：① 发表在 2013 年 2 月~2023 年 2 月之间与推拿疗法治疗抑郁症相关的临床研究，包括临床随机对照试验研究、非随机对照试验及临床观察；② 研究评价标准为国内常用公认标准，包含以下一项或多项：汉密尔顿抑郁量表(HAMD)、SCL-90 评定、SDS 抑郁自评量表、自我效能感量表(GSES)、汉化版生活质量量表(SF-36)；③ 随机对照试验中，推拿为干预手段，治疗组方法以推拿为主或推拿联合其他疗法。

排除标准：① 二次发表或数据雷同的文献；② 未详细描述所采用的治疗方法，包括推拿操作的部位、所选穴位及手法名称等；③ 抑郁症合并他病或由他病引发抑郁症；④ 抑郁症诊断标准不明确；⑤ 低质量的文章；⑥ 无法下载全文的文章。

## 2.3. 数据库建立与文献筛选流程

将符合纳入标准的文献导入知网研学文献管理软件建立“推拿治疗单纯性抑郁症”数据库，并剔除重复文献。阅读标题及摘要按排除标准对文献进行初步筛选；仔细阅读全文，尤其是纳入标准、诊断标准、疗效评价指标及推拿操作流程，按排除标准再次筛选文献。文献的搜索与筛选，分别由两名研究人员独立进行，文献筛选如若意见不同，经讨论后统一意见。具体流程如图 1。

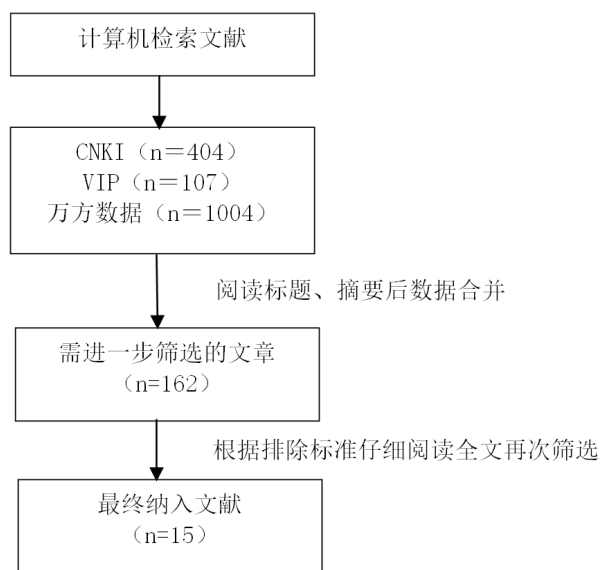


Figure 1. Document screening flow chart

图 1. 文献筛选流程图

## 2.4. 数据提取与预处理

对纳入研究的文献进行数据提取并录入 Excel 2021 表格，提取内容包括文章题名、纳入研究患者例数、操作时间、治疗频率、推拿处方(手法、部位、经络及腧穴)，数据的提取由两名研究人员分别进行，不同处经讨论后决定。提取数据后，对数据进行处理，按《腧穴名称与定位》[8]、《推拿手法学》[9]内容进行腧穴与手法名称的规范，对手法操作部位、涉及经脉及腧穴进行归纳。

## 2.5. 数据挖掘方法

运用 Excel 2021 进行描述性分析，包括推拿手法频次、部位频次、经络频次、穴位频次。

运用 IBM SPSS Modeler 18.0 进行手法关联规律分析。建模上使用 Apriori 算法建模, 取支持度最小为 10.00%, 置信度最小为 80.00%, 前项采取默认值 5, 观察增益值。其中支持度为前项与后项同时在推拿手法处方中出现的概率, 置信度为在前项出现的基础上后项出现的概率, 增益 > 1 时提示前后项有关联性, 增益越大, 关联性越强。

运用 IBM SPSS Statistics 25.0 进行手法聚类分析, 绘制树状图。

### 3. 结果

#### 3.1. 描述性分析

##### 3.1.1. 推拿手法分析

本研究最终纳入 15 篇文献进行分析, 涉及 15 种推拿手法, 总频次为 78 次。其中, 频次 > 3 的手法共 9 种, 累计 62 次, 见表 1。

**Table 1.** Manipulation frequency of Tuina therapy for the treatment of simple depression (frequency > 3)

**表 1.** 推拿治疗单纯性抑郁症手法频次(频次 > 3)

手法	频次	百分比(%)
按法	12	80.00
揉法	9	60.00
推法	9	60.00
拿法	8	53.33
点法	6	40.00
滚/滚法	5	33.33
摩法	5	33.33
击法	4	26.67
振法	4	26.67

注: 部分纳入文献未对滚法与滚法进行详细区分, 然具体操作描述却对两者混淆, 故数据处理时将两者归为一类。

##### 3.1.2. 推拿涉及经络分析

推拿疗法治疗抑郁症, 手法操作共涉及 10 条经脉(即沿经脉循行路线进行手法操作, 不包括点穴)。其中频率 > 2 的经络共 4 条, 分别为膀胱经、督脉、肝经及胆经, 见表 2。

**Table 2.** Meridian frequency of Tuina therapy for the treatment of simple depression

**表 2.** 推拿治疗单纯性抑郁症经络频次

经络	频次	百分比(%)
膀胱经	15	100.00
督脉	14	93.33
胆经	6	40.00
肝经	3	20.00
肺经	2	13.33
任脉	2	13.33
心经	2	13.33
肾经	1	6.67
胃经	1	6.67
小肠经	1	6.67

### 3.1.3. 操作部位分析

文献均为手法治疗抑郁症,未纳入单用点穴治疗文献,根据文献操作部位,将人体分为头部、面部、胸部、肋肋、腹部、背部(包括腰骶)、颈肩部、上肢及下肢。其中频次 > 2 的共 6 个部位,分别为背部、头部、腹部、面部、肋肋及四肢,具体见表 3。

**Table 3.** Manipulation site frequency of Tuina therapy for the treatment of simple depression

**表 3.** 推拿治疗单纯性抑郁症手法操作部位频次

部位	频次	百分比(%)
背部	11	73.33
头部	5	33.33
腹部	5	33.33
面部	4	26.67
上肢	4	26.67
下肢	4	26.67
肋肋	3	20.00
颈肩部	2	13.33
胸部	1	6.67

### 3.1.4. 穴位分析

研究共纳入 15 篇文献,其中 12 篇文献涉及点穴,占比 80%,详细描述穴位的共 10 篇。部分文献未详细描述选用的背俞穴,故将穴位统一为背俞穴,操作共涉及腧穴 38 个,其中频次 > 2 的共 6 个,见表 4。将详细描述或重用的背俞穴进行分析,共涉及七篇文献,其中频次 > 2 的共 5 个,见表 5。将穴位进行归经,并进行频次分析,共涉及 10 条经脉,具体见表 6。

**Table 4.** Acupoint frequency of Tuina therapy for the treatment of simple depression

**表 4.** 推拿治疗单纯性抑郁症腧穴频次

穴位	频次	百分比(%)
背俞穴	7	70.00
百会	5	50.00
神庭	4	40.00
太阳	4	40.00
印堂	4	40.00
风池	3	30.00

**Table 5.** Frequency of Beishu points

**表 5.** 背俞穴频次

背俞穴	频次	百分比(%)
心俞	7	100.00
肾俞	6	85.71
肝俞	5	71.43
脾俞	4	57.14
胆俞	3	42.86

**Table 6.** Attribution and frequency of acupoints**表 6.** 穴位归经及频次

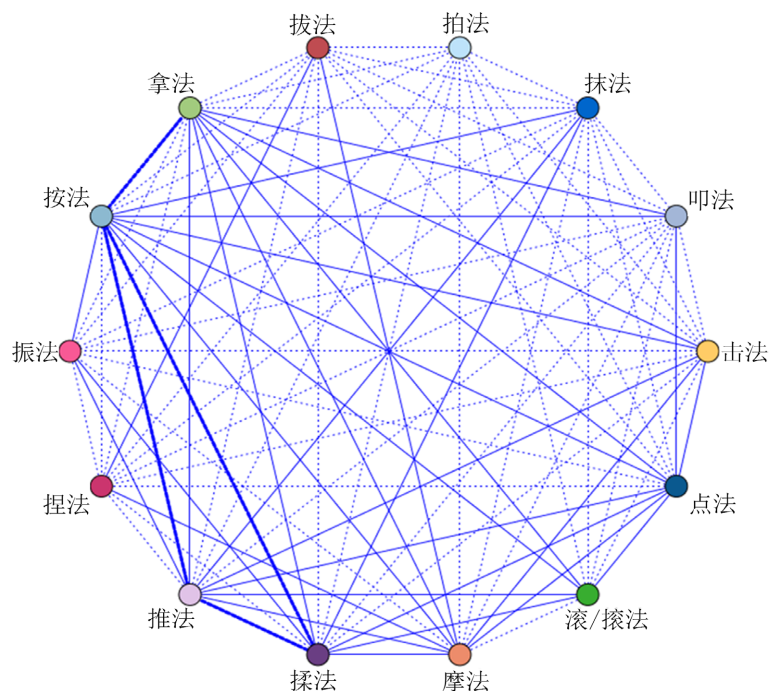
经络	腧穴频次
督脉	百会(5)、神庭(4)、印堂(4)、风府(2)、前顶(1)、上星(1)
任脉	建里(2)、气海(2)、神阙(2)、关元(1)、巨阙(1)
经外奇穴	太阳(4)、夹脊穴(2)、四神聪(2)、阑门(1)、鱼腰(1)
胆经	风池(3)、阳陵泉(2)、肩井(1)、带脉(1)
肝经	太冲(2)、章门(2)、期门(1)
膀胱经	背俞穴(7)、攒竹(1)
胃经	天枢(2)、梁门(1)
心包经	大陵(2)、劳宫(2)
三焦经	角孙(1)、丝竹空(1)
脾经	三阴交(1)、血海(1)
肾经	石关(1)、臑中(1)
阿是穴	(1)

### 3.2. 手法关联规则分析

运用 Apriori 算法, 设置最小支持度 10%, 最小置信度 80%, 前项为 5, 对推拿手法进行关联规则分析, 得到 1481 条关联规则, 其中 1480 条关联规则增益大于 1, 提示关联有意义。按支持度进行降序排列, 前 13 条关联规则见表 7。按法、揉法、推法及拿法均组合出现在前 4 条关联规则中, 其中按法 - 揉法为推拿治疗抑郁症的关键手法。手法关联网络可视化图形见图 2, 其中连线表示两者之间具有关联, 线条粗细表示关联强弱, 虚线为最弱。可以看出按法、推法、揉法及拿法相互之间关联性强, 与表 7 一致。

**Table 7.** Association rules of Tuina manipulation**表 7.** 推拿手法关联规则

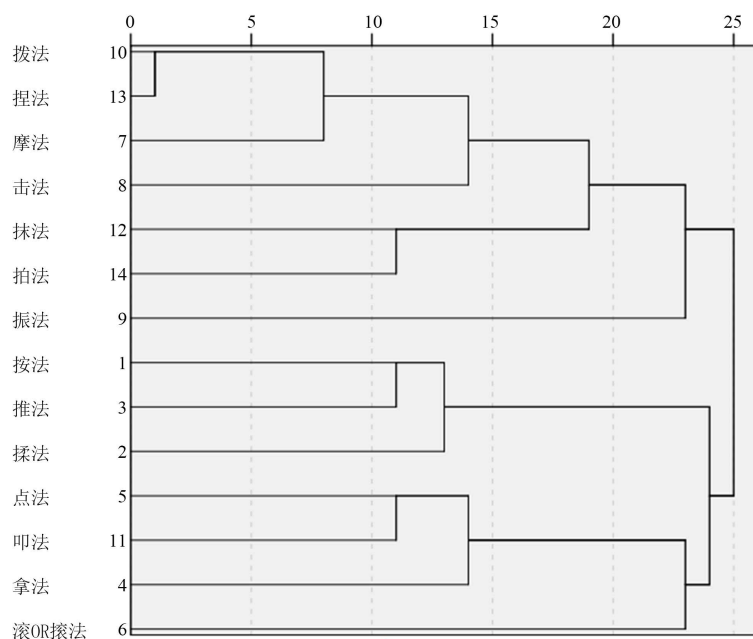
后项	前项	支持度(%)	置信度(%)	增益
按法	揉法	60.000	100.000	1.250
按法	推法	60.000	100.000	1.250
按法	拿法	53.333	87.500	1.094
按法	揉法 and 推法	46.667	100.000	1.250
拿法	点法	40.000	83.333	1.563
按法	点法	40.000	100.000	1.250
拿法	点法 and 按法	40.000	83.333	1.563
按法	滚/滚法	33.333	100.000	1.250
揉法	摩法	33.333	80.000	1.333
推法	摩法	33.333	80.000	1.333
按法	摩法	33.333	80.000	1.000
按法	点法 and 拿法	33.333	100.000	1.250
按法	拿法 and 揉法	33.333	100.000	1.250



**Figure 2.** Visual graphics of manipulative association network  
**图 2.** 手法关联网络可视化图形

### 3.3. 推拿手法聚类分析

对文献推拿手法进行聚类分析，可分为两大类，见图 3。第一大类为：拔法、捏法、摩法、击法、抹法、拍法、振法，第二大类为：按法、推法、揉法、点法、叩法、拿法、滚/滚法。又可分为拔法、捏法、摩法、击法、抹法、拍法；振法；按法、推法、揉法，点法、叩法、拿法与滚/滚法五小类。



**Figure 3.** Cluster tree diagram of Tuina manipulation  
**图 3.** 推拿手法聚类树状图



### 3.4. 小结

推拿疗法治疗抑郁症常用手法有按、揉、推、拿四种，分别属于挤压类、摆动类与摩擦类手法。涉及经脉主要为膀胱经、督脉、胆经，其次为肝经。操作部位主要为背部，其次为头与腹部。穴位选择上以背俞穴为主，其次为百会，其中背俞穴使用最多的穴位为心俞、肾俞及肝俞。

### 4. 讨论

抑郁症属于中医“郁证”范畴，为现代医学名词。现代中医学认为本病主要因情志刺激导致肝失疏泄、脾失健运、心失所养，脏腑阴阳气血失调，而发病[10][11]。情志刺激为抑郁症最常见因素，此外也可因血行不畅、耗气伤血等因素引发。如《医林改错·血府逐瘀汤所治症目》提及血行不畅而成郁，当下卒中后抑郁、颈椎病或腰痛抑郁多因此而发病[12][13]；《类证治裁·郁证》提出：“七情内起之郁，始而伤气继必及血。”言明伤气耗血可致郁，解释了当下产后抑郁、术后抑郁的病机[14][15]。

推拿治疗抑郁症，以手法作用于机体，可达到调和阴阳、行气活血、宁心安神的作用。其疗效的体现，一者在于手法的功用[9]，一者在于经脉穴位的选择。挖掘结果显示常用手法为按、揉、推、拿四种，相合中医对于郁证病机的认知。《内经》有言：按之则热气至，提示“按法”按至深层，达郁闭之所在，可行气散瘀，使气血调畅而病愈。同时按法可补气血，如《素问》言：神不足者，视其虚络，按而致之；虚者聂辟气不足，按之则气足以温之。《厘正按摩要术》则指出：揉以和之……可以和气血，可以活筋络，而脏腑无闭塞之虞矣。可见“揉法”可和气血、调脏腑阴阳而使病愈。《医宗金鉴·正骨心法》有言：推者……使还旧处也。拿者……缓缓焉以复其位也……惟宜推拿，以通经络气血也。可见推法与拿法可通调气血，且《理瀹骈文》有言：气流通即是补，即也具有补益的功效。故按、揉、推、拿四法可调理脏腑、行气活血及宁心安神。在经脉、穴位的选择上，主要选用膀胱经、督脉及背俞穴，且多操作于背部。其中膀胱经多血少气，督脉总督诸阳，手法操作于此可疏通气血，补气活血，同时可通过背俞穴沟通内里脏腑，调节脏腑平衡，从而治疗抑郁症。其发挥作用的内在机制可能与明显降低下丘脑-垂体-肾上腺活动，调节机体免疫功能，增强副交感神经张力，调节脑回路有关[16]。

综上，中医推拿疗法治疗抑郁症，疗效确切，不良反应少，易于患者接受。本研究尚存在一些不足之处：纳入文献较少，数据分析结果可能较真实结果有所偏差；文献检索可能存在一定疏忽；因文献较少，未进行文献质量的评估与筛选。针对本次数据挖掘结果，今后临床可加大对推拿疗法治疗抑郁症的研究力度，可从推拿疗法发挥作用的机制或推拿疗法临床手法、部位、经络及穴位的选择进行研究。此外，阅读文献发现，推拿疗法治病的频率、疗程的长短及推拿操作的时间，各文献并无统一一致[17][18]，亦未详细介绍如此决定的原因[19][20]，今后或可开展此方面的相关研究。

### 参考文献

- [1] 常军, 章明星. 抑郁症的发病机制及治疗研究进展[C]//第六届中国中西医结合学会心身医学专业委员会换届大会暨第十二次中国中西医结合心身医学学术交流会论文集. 北京: 中国学术期刊电子出版社, 2019: 112-132.
- [2] Liu, H., He, Y.L., Wang, J.Y., et al. (2016) Epidemiology of Depression at Traditional Chinese Medicine Hospital in Shanghai, China. *Comprehensive Psychiatry*, **65**, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2015.09.005>
- [3] 徐睿. 抑郁症的发病机制和中西医治疗进展[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(9): 5436-5440.
- [4] Arrarás, J.I. and Manrique, E. (2019) How Depression and Its Treatment Are Perceived. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, **42**, 5-8. <https://doi.org/10.23938/ASSN.0591>
- [5] Guo, W., Liu, S.S. and Zhuang, H.Y. (2020) Application of Antidepressant Drugs in 1554 Inpatients with Depressive Disorder. *Evaluation and Analysis of Drug-Use in Hospital of China*, **20**, 1370-1373.
- [6] 潘恩. 抗抑郁药物的不良反应分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(46): 128-129.



- [7] Rapaport, M.H., *et al.* (2018) Massage Therapy for Psychiatric Disorders. *Focus*, **16**, 24-31. <https://doi.org/10.1176/appi.focus.20170043>
- [8] 中国国家标准化管理委员会. 腧穴名称与定位: GB/T 12346-2006 [S]. 北京: 中国标准出版社, 2006.
- [9] 周运峰. 推拿手法学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2021.
- [10] 吴勉华, 石岩. 中医内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2021.
- [11] 王康程, 王韬, 蒙杰, 谢鹏, 邱江. 抑郁易感性因素的神经机制[J]. 科学通报, 2016, 61(6): 654-667.
- [12] 张蕊, 李壮苗, 庄玲玲, 卢宏磊. 脑卒中后情感障碍患者叙事护理研究进展[J]. 护理学杂志, 2023, 38(4): 120-124.
- [13] 陈龙梅, 王珩. 腰椎间盘突出症患者抑郁、焦虑状况及影响因素分析[J]. 中国疼痛医学杂志, 2014, 20(6): 437-440.
- [14] 闫立彬, 戴铭, 胡志希. 产后情志异常的病名及其内涵辨析[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(2): 746-750.
- [15] 陈海涛, 王先锋, 李伟, 王晓飞, 何淑芳. 艾司氯胺酮对胸腔镜肺癌手术患者术后抑郁状态的影响[J]. 中国新药与临床杂志, 2022, 41(12): 743-747.
- [16] Hyman, R.M., Schettler, P.J., Larson, E.R., *et al.* (2018) Massage Therapy for Psychiatric Disorders. *Focus*, **16**, 24-31. <https://doi.org/10.1176/appi.focus.20170043>
- [17] 罗倩, 方俊霖, 肖广艳, 王宁, 黄丽霞, 张俊萍, 谭奇纹. 项七针结合拿五经法治疗老年性抑郁 34 例[J]. 中国针灸, 2022, 42(10): 1113-1114.
- [18] 彭正成, 徐小芳, 邓美娥, 雷龙鸣. 逍遥丸联合三部推拿法治疗阈下抑郁临床观察[J]. 河北中医, 2021, 43(8): 1272-1275+1280.
- [19] 黄泽芳, 王继红, 蔡伟蓝. 王继红通督养神推拿疗法治疗肝气郁结型郁证经验[J]. 按摩与康复医学, 2023, 14(1): 63-66.
- [20] 雷洋. 针灸推拿联合西药治疗抑郁症的临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2018, 16(11): 115-116.