基于数据挖掘的推拿干预焦虑状态选穴规律研究

徐可1 曹姚佳妮1 吴静2 陆萍1▲

1.上海中医药大学针推学院，上海，201203

2.上海中医药大学护理学院，上海，201203

【基金项目】国家自然基金面上项目“指按膀胱经穴干预焦虑障碍的海马区神经递质及其代谢的MAPK信号通路调控机制研究”（项目号81973974）

【作者简介】徐可（1997-），女，15级本科，研究发现：推拿干预焦虑障碍。E-mail：[xuke1997114@163.com](mailto:xuke1997114@163.com) 电话：19921874939 通讯地址：上海市静安区灵石路737弄36号501室

【通讯作者简介】陆萍，（1972－），女，副教授，硕士，推拿干预焦虑障碍、乳腺炎，小儿推拿。E-mail：[lupinglim@163.com](mailto:lupinglim@163.com) 电话：13901887749 通讯地址：上海市浦东新区蔡伦路1200号160信息。

【摘要】目的 探索近10年推拿手法干预治疗焦虑状态选择的穴位及部位规律。 方法 用计算机检索近10年国内采用推拿干预焦虑状态的文献，并统计分析选用穴位及部位的规律。采用Microsoft Excel 2017， SPSS 24.0进行频数分析和聚类分析。 结果 筛选出合格文献71篇，涉及88个穴位、22个部位，使用频次共计941次，研究发现，推拿干预焦虑状态的推拿操作法以全身推拿为多；操作部位以腹部、背部膀胱经等为主，选穴以百会、太阳、印堂、风池、中脘等为主。聚类分析总结出7个有效聚类群。 结论 现代推拿干预焦虑状态以腹部和背部的推拿操作为主，辅以头面部推拿，佐以手足部特定穴按揉。

【关键词】推拿；选穴规律；数据挖掘；焦虑；膀胱经

Rules of Selecting Points and Parts in Domestic Tuina of Anxiety in the Last Decade Based on Data Mining Technology

XU Ke1；CAO Yaojiani1；WU Jing2；LU Ping1\*

Shanghai University of Traditional Chinese Medicine School of Acupuncture Moxibustion and Tuina, Shanghai, 201203

**Abstract**: Objective: To analyze the selecting points and parts in domestic tuina treatment of anxiety in the last decade. Methods: We retrieved the domestic literatures on the study of treating anxiety with Tuina in the last decade and analyzed the rules of selecting point and parts. Microsoft Excel 2017 and SPSS 24.0 were used for frequency analysis and cluster analysis. Results: 71 papers were found according to the condition in which 88 points and 22 parts are involved. They were used for totally 941 times. According to our research, the most commonly used Tuina operation is whole-body Tuina,. The main selected parts are the bladder meridian on the back and the abdomen. Baihui(DU20), Taiyang(EX-HN5), Yintang(EX-HN3), FengchI(GB20), Zhongwan(RN12).etc. are the most selected points. In addition, 7 efficient clusters were acquired from cluster analysis. Conclusion: Tuina treatment of anxiety mainly uses the operations on abdomen and back, assisted by Tuina operations on face and head as well as kneading the specific points on the four limbs.

**Keyword:** anxiety; tuina; bladder meridian; governor vessel; data mining; point selection

焦虑是一种常见伴压力状态出现情绪反应[1]，多表现为过度担心，搓手顿足，甚至是自主神经症状等一系列症状[2]。虽未及焦虑障碍诊断标准，但已对现代人的生活质量产生不利影响，如不及时干预可能会渐进发展为精神障碍。目前，鉴于镇静药物可能产生记忆力减退、反应迟顿等副作用，所以对单纯药物的治疗普遍接受度不高。相较之下，中医推拿通过调节气血运行、安定心神、平衡阴阳来改善焦虑状态的躯体与精神症状[3]，具有操作简便、接受度高等优势。近十年，大量推拿临床研究表明，推拿干预焦虑状态有疗效好、复发率低等优势，但鲜有论文对以上研究成果进行梳理分析。本文通过分析近十年来国内推拿临床干预焦虑状态的选穴和治疗部位，以求探索出推拿干预焦虑状态在现代临床研究中的应用部位和穴位选取规律，为临床应用和科学研究提供参考。

由于推拿的手法特点，其作用部位不仅包括点状的穴位、还有线状和面状的作用部位，故在本文中，将线状和面状作用部位统称为操作部位。

**1.资料与方法**

1.1研究对象

2010-2019年国内推拿干预焦虑状态的临床研究。

1.2检索范围

本文文献数据来源于中国期刊全文数据库（CNKI）、万方数据资源系统、维普（VIP）期刊全文数据库及中国生物医学文献数据库（SinoMed），采用“焦虑”“焦虑症”“推拿”“按摩”为主题、篇名或关键词，运用AND、OR等连接词构建逻辑检索式在以上数据库内检索，得到所有“推拿干预焦虑状态”的文献。

1.3纳入条件

①推拿干预焦虑状态临床研究的中文文献；②对象必须是针对患者的临床疗效观察和试验研究，临床方案设计相对合理；③干预手段以推拿为主，单独或结合其他方法；④有明确的操作部位、选穴和推拿操作法。

1.4排除标准

①非推拿干预为主的文献；②未给出明确的推拿处方，作用部位不明确，或干预仅为局部抚触；③重复发表或研究内容雷同；④只用于动物实验研究的文章；⑤内容为文献研究、评述、综述等。

1.5统计学方法

使用Excel电子表格对纳入研究的腧穴、操作部位、推拿操作法等进行频次分析。选取使用频次前三十的操作部位及穴位，使用Excel进行进一步频次分析，利用SPSS 24.0 进行系统聚类分析。

**2.结果**

2.1文献检索结果

依据纳入及排除标准，最终符合标准的文献71篇，治疗方法包括单独使用推拿，推拿联合灸法、推拿联合针刺、推拿联合五音疗法等综合疗法。

2.2操作部位频次统计

在符合标准的71篇文献中，涉及88个穴位、22个部位，共计110个操作部位，使用频次共计941次，将使用频率前10的操作部位和前20的穴位列出，见表1、表2。

表1 推拿干预焦虑状态的操作部位使用频次及百分比（前10）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 操作部位 | 频次 | 百分比（%） | 操作部位 | 频次 | 百分比（%） |
| 背部膀胱经 | 39 | 4.14 | 督脉 | 14 | 1.49 |
| 腹部 | 30 | 3.18 | 脊柱 | 14 | 1.49 |
| 推坎宫 | 24 | 2.55 | 拿五经 | 12 | 1.28 |
| 开天门 | 18 | 1.91 | 头部 | 11 | 1.17 |
| 少阳经（颞部） | 17 | 1.81 | 胸胁 | 9 | 0.96 |

表2 推拿干预焦虑状态的穴位使用频次及百分比（前20）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 操作部位 | 频次 | 百分比（%） | 操作部位 | 频次 | 百分比（%） |
| 百会 | 37 | 3.93 | 脾俞 | 18 | 1.91 |
| 风池 | 33 | 3.51 | 神门 | 17 | 1.81 |
| 太阳 | 27 | 2.87 | 关元 | 17 | 1.81 |
| 印堂 | 23 | 2.44 | 胃俞 | 17 | 1.81 |
| 中脘 | 22 | 2.34 | 太冲 | 17 | 1.81 |
| 气海 | 20 | 2.13 | 肩井 | 16 | 1.70 |
| 三阴交 | 20 | 2.13 | 足三里 | 15 | 1.59 |
| 肝俞 | 19 | 2.02 | 四神聪 | 14 | 1.49 |
| 心俞 | 19 | 2.02 | 肾俞 | 14 | 1.49 |
| 内关 | 18 | 1.91 | 胆俞 | 13 | 1.38 |

2.3操作部位分布及属性情况

在纳入的71篇文献中，涉及到110个操作部位，其中有49个穴位、8个部位使用频率在5次以下，故认为他们不是推拿干预焦虑状态的常用部位。在接下来进一步的分析中，将分类统计使用频率大于或等于5次的39个穴位及14个部位的所属经脉、穴位特点，以及穴位及操作部位的分布特点。

2.3.1按穴位所属经脉统计

由表3可知，在使用频率大于或等于5次的39个腧穴中，使用频次较多的主要有足太阳膀胱经穴（131次，24.49%）、任脉穴（84次，15.70%）。

表3 各经脉所涉及的腧穴使用频次、百分比及腧穴数量

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 经脉 | 使用频次 | 百分比（%） | 腧穴数量 |
| 足太阳膀胱经 | 131 | 24.49 | 11 |
| 任脉 | 84 | 15.7 | 6 |
| 经外奇穴 | 70 | 13.08 | 4 |
| 督脉 | 69 | 12.9 | 5 |
| 足少阳胆经 | 49 | 9.16 | 2 |
| 足厥阴肝经 | 32 | 5.98 | 3 |
| 足阳明胃经 | 30 | 5.61 | 3 |
| 足太阴脾经 | 20 | 3.74 | 1 |
| 手少阴心经 | 18 | 3.36 | 1 |
| 手厥阴心包经 | 19 | 3.55 | 1 |
| 手阳明大肠经 | 7 | 1.31 | 1 |
| 足少阴肾经 | 6 | 1.12 | 1 |

2.3.2按穴位特定属性统计

在频率大于或等于5次的39个腧穴中，有26个为特定穴，占66.67%。由表4可知，次数使用最多的特定穴为背俞穴（22.31%），主要有肝俞（19）、心俞（19），体现了调节脏腑功能是治疗情志疾病的关键；其次为交会穴（21.70%），焦虑状态为多因素、多脏腑致病；再次为募穴（15.82%），亦体现了脏腑与情志的紧密联系。

表4 涉及特定穴的使用频次、穴位数及腧穴

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 特定穴 | 频次 | 穴位数 | 腧穴 |
| 背俞穴 | 110 | 8 | 肝俞（19）、心俞（19）、脾俞（18）、胃俞（17）、肾俞（14）、胆俞（13）、厥阴俞（5）、大肠俞（5） |
| 交会穴 | 107 | 6 | 风池（33）、三阴交（20）、关元（17）、肩井（16）、风府（12）、期门（9） |
| 募穴 | 78 | 7 | 中脘（22）、关元（17）、膻中（10）、期门（9）、天枢（8）、巨阙（6）、章门（6） |
| 八会穴 | 47 | 4 | 中脘（22）、膻中（10）、膈俞（9）、章门（6） |
| 原穴 | 42 | 3 | 神门（17）、太冲（17）、合谷（7） |
| 输穴 | 35 | 2 | 神门（17）、太冲（17） |
| 络穴 | 19 | 1 | 内关（18） |
| 八脉交会穴 | 19 | 1 | 内关（18） |
| 合穴 | 15 | 1 | 足三里（15） |
| 下合穴 | 15 | 1 | 足三里（15） |
| 井穴 | 6 | 1 | 涌泉（6） |

2.3.3按穴位分布统计

由表5可知，频率大于或等于5次的穴位及操作部位主要分布在头面部（18个，频次275次，占34.08%），背部（14个，频次219次，占27.14%），腹部（8个，频次156次，占19.33%）。

表5 不同操作部位的分布及使用频次、百分比及数量

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 部位 | 使用频次 | 百分比（%） | 数量 |
| 头面部 | 275 | 34.08 | 18 |
| 背部 | 219 | 27.14 | 14 |
| 腹部 | 156 | 19.33 | 8 |
| 下肢部 | 58 | 7.19 | 4 |
| 上肢部 | 44 | 5.45 | 3 |
| 胸胁部 | 34 | 4.21 | 4 |
| 颈部 | 21 | 2.60 | 2 |

2.4推拿操作法频次分析

由表6可知，临床使用推拿干预焦虑状态所用的推拿操作法多为全身推拿（17次，23.61%），其次为腹部推拿（15次，20.83%）和头面部推拿（12次，19.44%）。

表6 推拿推拿操作法的频次及百分比

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 推拿操作法 | 次数 | 百分比（%） |
| 全身推拿 | 17 | 23.61 |
| 腹部推拿 | 15 | 20.83 |
| 头面部推拿 | 12 | 19.44 |
| 特定穴点按 | 14 | 16.67 |
| 腰背部+头面部推拿 | 5 | 6.94 |
| 腹部推拿+背部推拿 | 4 | 6.94 |
| 背部推拿 | 5 | 5.56 |

2.5 高频穴位的聚类分析

选用SPSS 24.0软件对使用频率前30 的穴位进行聚类分析，得冰柱图和树状图，由图1可见，若按群集数10来分，可以得出以下11个聚类群，其中有效聚类群7个，分别为：神门-内关-三阴交-足三里-太冲-头部少阳经；胸胁-头部-拿五经-四神聪-胆俞-肾俞-脊柱-督脉；气海-中脘-关元；胃俞-脾俞-心俞-肝俞-开天门；印堂-推坎宫；百会-背部膀胱经。由谱系图（图2）可见，整个高频操作部位被分为两大类，第一类是背部膀胱经、百会、风池、推坎宫、印堂、太阳、腹部，为推拿治疗的重点干预部位；其余穴位则归入第二大类，为辩证治疗选穴。由聚类分析结果得到的核心穴对的基本情况，核心穴对包括脾俞、胃俞、肝俞、心俞；中脘、气海；拿五经，头部；肾俞、胆俞；神门、内关；背部膀胱经、百会；推坎宫、印堂。

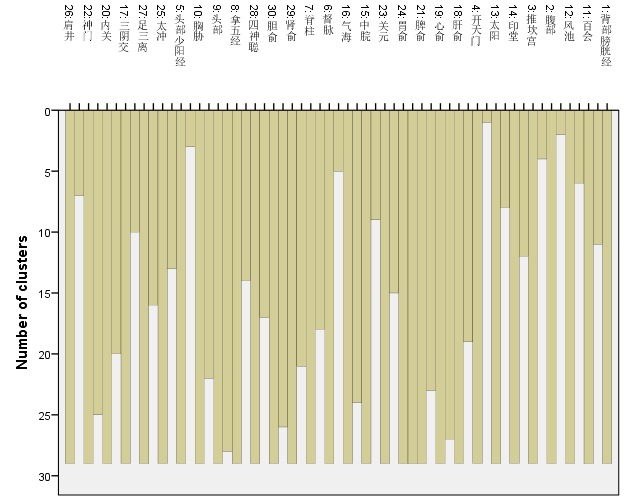


图1 聚类分析冰柱图

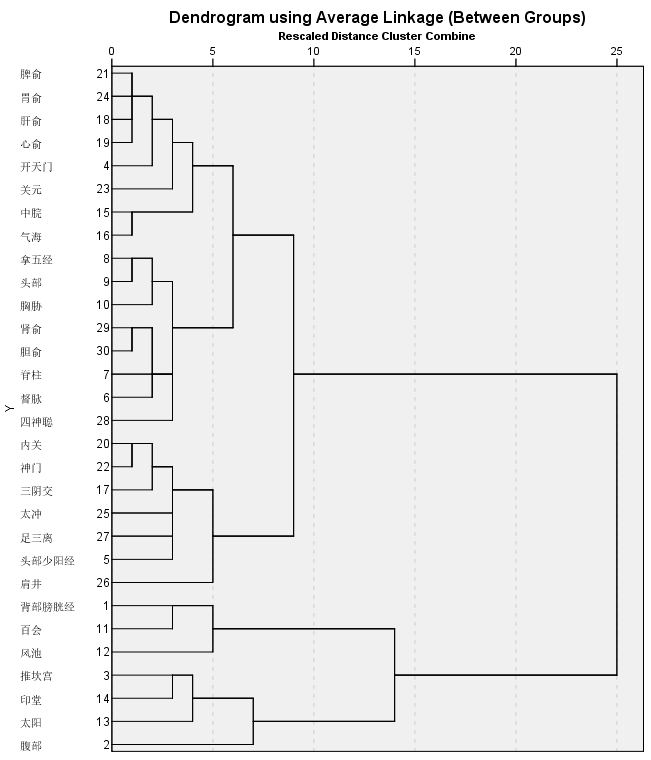


图2 高频穴位聚类分析谱系图

**3.讨论**

焦虑属于中医情志病范畴，其临床表现类似于郁证、脏躁[4,5]。其形成的主要原因是可认为五脏六腑功能失调[5]，或是气血津液运化不利[6]，或是情志受损，过度思虑。五脏之中，又以肝、心、肾为主。肝郁化火是焦虑状态发作的病机关键，心肾不交是焦虑症的必然病理转归[7]，心神被扰，神窍不充，发为焦虑。

3.1 脑主神明，就近取穴

由穴位分布的频数统计可见，高频穴位及操作部位主要集中分布在头面部（18个，频次275次，占34.08%）。头为诸阳之会，脑为精明之府，髓海之所在。推拿额部可调整情感，控制情绪[8]；推拿颞部看疏肝利胆，调畅情志；推拿枕部可镇静安神，帮助睡眠[9~11]。《针灸大成》记载：“百会主心烦闷、惊悸健忘、心神恍惚等。”有醒脑开窍，补益脑髓的作用，是临床抗焦虑的有效穴位[12]。风池属胆经，对于胆气失调、心神不宁相互影响导致的焦虑状态有较好的疗效。《玉龙歌》：“印堂可治惊搐。”为督脉经气流经之所，具有镇静安神的作用[13]。太阳穴为经外奇穴，可疏解头风，具有极好的调节精神的作用。[14]此四穴亦为推拿干预焦虑状态中使用频率最高的四个穴位，为聚类分析中重点干预部位中的头部穴位。开天门和推坎宫来源于小儿推拿，有较好的镇静安神作用。现代医学研究发现[15]，开天门作用于特定的经络穴位，可调节神经内激素、递质的调节功能，加强机体的代谢功能。

3.2背腹双调，阴平阳秘

本研究发现，腹部和背部是使用频次最多的两个操作部位，在聚类分析中与头部四穴组成重点干预部位。究其原因，腹部属阴面，背部属阳面；腹部内藏五脏六腑，背部膀胱经上有五脏六腑之俞穴。推拿中，可直接作用于肝区、心区、肾区，疏肝行气、调神解郁，使得肝气畅达，脑神调和[16]。此外，有医者认为元神的居所在腹部[17~18]，运用推、摩、按、揉、运等手法，可激发和引导元神在身体内的分布运行，调神解郁。现代研究发现，腹部推拿可使与焦虑状态相关的较高的5-HT水平下降[19]。通过腹部推拿直接促进肠道蠕动，调节肠道菌群[20]，促进肠嗜铬细胞分泌神经递质5羟色胺（5-HT），并以旁分泌的方式调节大脑的情绪活动；或是通过迷走神经途径调节大脑皮质GABA受体表达，从而减轻焦虑症状[21]。膀胱经通过督脉及五脏六腑联系于脑[22]在背部膀胱经循行路线，分布有五脏背俞穴，在第二侧线的对应处有五志穴[23]，体现了“五脏主五志”的中医思想。现代医学方面也证实了推拿背部膀胱经有助于调节全身气血阴阳，改善焦虑症状。足太阳膀胱经上的背俞穴与交感神经密切相关，可通过神经体液调节影响交感神经末梢释放化学物质从而调节内脏功能，从而改善焦虑导致的躯体症状[24]。

3.3重视辩证论治

除重点干预部位之外，其他高频穴位与焦虑的辨证分型相关。焦虑可分为肝气郁结、气郁化火、血行郁滞、痰气郁结、心脾两虚、阴虚火旺、心失所养7型。[25]在临床实际操作中，可简化为虚证和实证，虚证以心、脾、肾为主，实证以肝为主[26]。对于实证焦虑，不少学者围绕“肝-气机失常-焦虑”来阐释，故临床治疗也以疏肝调气为主。风池、肝俞、胆俞均为推拿肝俞焦虑中的高频穴位，为实证焦虑可选用的推拿部位。

虚证焦虑较为复杂，忧思过度，可致心脾两虚，心肝阴血亏虚，魂无以藏，魂无以附[27]；脾胃虚弱，又兼忧虑损伤，运化不力，则内生痰湿积滞, 虚、郁、积滞互为因果致病[28]。包祖晓等[29]在探讨焦虑症的中医证治时提出“肾—肝—心轴”，认为肝郁化火必然会上助心火、下耗肾水，心肾不交、神明失养，引发情志障碍。故在临床诊治中，更要注重辩证论治，找到主要病变脏腑。对于脾虚焦虑，可着重使用腹部推拿，加用中脘与气海。腹部推拿在临床最为常见的作用是调节脾胃功能，将水谷之“精者”上输于心，充养心神[30]。《针灸甲乙经》：“伤忧思气积，中脘主之。”对于心脾两虚者，可加用内关、神门。内关为手厥阴心包经之络穴，“代心行事、受邪”，有宽胸理气、宁心安神之效[31]。五脏六腑之疾，久病及肾，故对于焦虑日久的患者可加用肾俞、三阴交。

**4.总结**

推拿干预焦虑障碍的的优势不仅在于无损操作的安全性和高接受度，更可进行身心双调，减轻社交压力，缓解焦虑情绪，实现生理和心理的双重调节[32]。本研究显示，推拿干预焦虑的常用部位为背部膀胱经、腹部，配以就近取穴之百会、风池、推坎宫、印堂、太阳。对于不同患者要因人制宜，辨清虚实。实证焦虑以风池、肝俞、胆俞为主，虚证焦虑更需辨明脏腑，心者加用内关、神门；脾者加用中脘、气海；肾者加用肾俞、三阴交。

本文基于近10年推拿干预焦虑状态的文献研究，基本明确了临床对焦虑状态的中医认识和治疗方法，对后续进一步探索焦虑状态在体表的反应点和治疗点打下基础。但是目前对焦虑的病位、病因、病机的认识尚不统一，缺乏共识，在其指导下的推拿干预手法也较为分散，有待进一步研究与探索。

————————————————

[1]基于个体化的广泛性焦虑障碍中医临床实践指南[J].世界睡眠医学杂志,2016,3(02):80-94.

[2]郝伟,于欣.精神病学(第7版)[M].北京.人民卫生出版社,2013:132.

[3]舒梦婷,沈莉.广泛性焦虑障碍中医临床研究进展[J].湖南中医杂志,2019,35(03):164-166

[4]李欣,王立伟,李敬伟,纪晓丹,王莹,赵婧玮,杨蒋伟,赵文芳,蒋健.基于抑郁、焦虑、躯体形式障碍的郁证特质研究[J].北京中医药大学学报,2019,42(03):226-234.

[5]孙雅伦,杨秋莉,杜渐,王昊,王子旭,曹明月,刘书敏.广泛性焦虑症与常见中医情志疾病的比较分析[J].中国中医基础医学杂志,2019,25(11):1530-1531+1610.

[6]郭蓉娟,王颖辉,韩刚,黄育玲,陈志刚,裴清华,孟繁兴,林参,马丽珍,王乐,曲淼.广泛性焦虑症的中医症状调研[J].北京中医药大学学报(中医临床0版),2006(05):1-7.

[7]包祖晓,唐启盛.焦虑症中医证治探讨[J].吉林中医药,2008(03):169-170.

[8]周伯灏.调神针法结合帕罗西汀治疗广泛性焦虑症的临床观察[D].广州中医药大学,2015.

[9]李建珍.手术室五行音乐结合穴位按摩对腹腔镜次全子宫切除患者术前焦虑的影响[J]全科护理,2017,1(15):425-426.

[10]黄灏梓,吴翠杏,彭锦莲.情志护理配合开天门按摩对高血压患者康复的影响[J].中国医药指南,,2015,13(18):210-211

[11]黄小红.护理干预对手术患者术前焦虑的影响[J].实用医学杂志,2007,23(14):2280-2281.

[12]朱兆洪,丁柱.焦虑症的针灸临床治疗及选穴特点探讨[J].中国针灸,2008,28(7):545-548.

[13]曹铁军,黄芳,李霞,等.从奇经论治抑郁症的临床观察[J].中华中医药学刊,2007,25(7):1401-1402.

[14]侯中伟,杨轶,刘媛,黄玉海,李青伟,刘津源,秦闻檑,谷晓红,谷世喆.“砭贴”大椎太阳穴对56名大学生焦虑抑郁状态的调控效应研究[J].中华中医药杂志,2015,30(03):702-704.

[15]张月娟，郑萍，李木清． 实用专科护士丛书 － 中医护理分册［M］． 长沙: 湖南科技出版社，2012: 75．

[16]许欣跃,孙庆,张玮.孙庆运用“疏肝行气,调神解郁”腹部推拿法治疗广泛性焦虑症的经验[J].辽宁中医杂志,2015,42(07):1200-1202.

[17]张灵虎.调神腹部推拿治疗抑郁症的临床疗效观察[D].河北中医学院,2019.

[18]苏永泉.婴幼儿太极按摩[M].太原:山西出版集团山西科学技术出版社,2008:36-37.

[19]房纬,王金贵,孙庆,肖振霞.腹部推拿为主治疗广泛性焦虑症患者40例临床观察[J].中医杂志,2013,54(02):130-133.

[20]李华南,马永利,张玮,刘斯文,骆雄飞,董桦,王金贵.基于脑肠轴理论探讨腹部推拿干预中枢神经系统疾病的作用机制[J].辽宁中医杂志,2019,46(11):2321-2324.

[21]蒙丹丽,郭先文,梁列新.肠道菌群与焦虑症、抑郁症关系的研究进展[J].临床消化病杂志,2018,30(02):127-130.

[22]寇勋,金如玉,李永峰.从膀胱经“入络脑”探讨中医脑病的治疗[J].中医学报,2020,35(02):263-265.

[23]李博超.浅谈针刺五脏俞配合“五志穴”治疗郁证[J].河南中医,2014,34(05):943-944.

[24]赵京生.脏腑背俞穴与十二经脉关系再识[J].中国针灸,2015,35(8):795-799.

[25]李峰,彭强，广泛性焦虑的中医辩证治疗,[J].中国医疗前沿,2007,23(02):53

[26]郭蓉娟,王颖辉,韩刚,黄育玲,陈志刚,裴清华,孟繁兴,林参,马丽珍,王乐,曲淼.广泛性焦虑症的中医症状调研[J].北京中医药大学学报(中医临床0版),2006(05):1-7.

[27] 张朝卿,甘麦大枣汤治疗焦虑症.现代中西医结合杂志,1999,8(7):1108~1109

[28] 张传儒.老年性焦虑症治疗经验.上海中医药杂志,l999,( l ) : 24~25

[29]包祖晓,唐启盛.焦虑症中医证治探讨[J].吉林中医药,2008(03):169-170.

[30]张玮,李华南,赵娜,海兴华,董桦,孙庆.腹部推拿治疗广泛性焦虑症的随机对照研究[J].天津中医药大学学报,2017,36(06):441-444.

[31]孙荣花,曾前明.穴位按摩及心理调节治疗中学生考试焦虑症[J].中国民族民间医药,2010,19(01):124+127.

[32]胡情,陈秋菊,李奇,黎子健,常红,莫方宇,李中正.推拿结合团体辅导对大学生社交焦虑

的干预效果观察[J].科技视界,2019(14):199-200,174.