

基于 CiteSpace 可视化分析穴位按摩研究热点趋势[※]

刘 雅^{1*} 徐海霞^{2▲} 谢 婷¹

摘 要 **目的:**基于 CiteSpace 分析我国近 20 年“穴位按摩”的研究,探索其研究现状及前沿动态。**方法:**收集中国知网(CNKI)数据库 2002 年 1 月—2021 年 12 月穴位按摩相关文献,用 CiteSpace 知识图谱直观展示对发文量、作者、机构、关键词进行分析。**结果:**共纳入文献 5125 篇。发文量显示,穴位按摩论文呈逐年上升趋势;作者和机构分析发现,广西中医药大学第一附属医院谢胜团队、柳州市中医医院的周晓玲团队是研究穴位按摩的核心团队;关键词分析结果显示,研究主要包括穴位按摩对便秘、脑卒中、疼痛、尿潴留等疾病及不适症状的辅助治疗;关键词突现结果显示,初产妇、心理状态突现强度较高且持续至今。**结论:**近 20 年中医领域穴位按摩研究发展态势良好,研究热点趋向于穴位按摩的联合疗法、临床效果、提升患者生活质量和睡眠质量的研究,作者及各研究机构间应该加强合作交流,增加研究领域的深度及创新性,促进穴位按摩相关研究的发展。

关键词 穴位按摩;CiteSpace;中医适宜技术;知识图谱;可视化分析

穴位按摩是一种以中医学理论为指导,以经络腧穴学说为基础,以按摩为主要施治方式,用以防病治病的一种非药物介入治疗手段,是最常见的基于“人体脏腑经络气血理论”的养生保健疗法之一^[1]。穴位按摩具有平衡阴阳、理筋整复、舒经通络、活血化瘀、扶正祛邪、调整营卫气血等功效,可延年益寿、强身健体、防治百病^[2,3],临床上可用于缓解便秘、疼痛、尿潴留等不适症状^[4-6]。

CiteSpace 是一款在 Java 基础上开发的可视化应用软件,通常用于文献计量学分析。该软件通过绘制某一研究领域的知识图谱来分析和挖掘该领域在一定时期内的研究热点及前沿动态,功能性、可操作性强^[7]。目前关于穴位按摩的文献计量学的相关分析较少,因此本研究运用 CiteSpace(5.8.R3)软件对穴位按摩的研究进行知识图谱的构建及可视化分析,从研究作者、研究机构及关键词、突现词等多维度进行探讨,以期对从事穴位按摩的研究人员提供一定的指导。

1 资料与方法

1.1 一般资料 检索中国知网(CNKI),采用“高级检索”模式,以“主题”字段精确检索,检索时段为 2002 年 1 月 1 日—2021 年 12 月 31 日。检索策略为(“穴位按摩”OR“穴位按压”OR“穴位按揉”OR“指针疗法”)。

1.2 纳入标准 ①与穴位贴敷相关的文献;②文献发表时间为 2002 年 1 月 1 日—2021 年 12 月 31 日。

1.3 排除标准 ①重复发表的文献;②科普宣传、征稿通知及会议摘要等。

1.4 数据分析 利用 CiteSpace(5.8.R3)软件,以“Refworks”的形式导出文献记录,再转换成软件可以识别的数据的格式,设置时间参数为 2002—2021 年,时间切片大小设置为 1。调整 TopN=50,TopN%=20%,后分别对作者、研究机构及关键词聚类进行可视化分析。

2 结果

检索后共得到文献 6107 篇,经过 Note Express 文献管理软件去重以及人工再次筛选处理后最终得到 5125 篇有效文献。筛选流程图见图 1。

2.1 发文量分析 发文的总体趋势逐年增加,2015 年至今每年均有 400 篇以上的发文量,可见穴位按摩研究领域的发文量呈平稳上升趋势,但近年来发文量略有回落。见图 2。

※基金项目 2017 年度国家重点专科(中医护理学)开放性课题项目(No. 2017zkkfzb017);安徽中医药大学自然科学一般项目(No.2019fyyb08)

*作者简介 刘雅,女,在读硕士研究生。研究方向:中医护理。

▲通信作者 徐海霞,女,硕士研究生导师。研究方向:中医护理、护理管理。E-mail: xiaoxu.haixia@163.com

•作者单位 1.安徽中医药大学护理学院(安徽 合肥 230031);2.安徽中医药大学第一附属医院(安徽 合肥 230031)

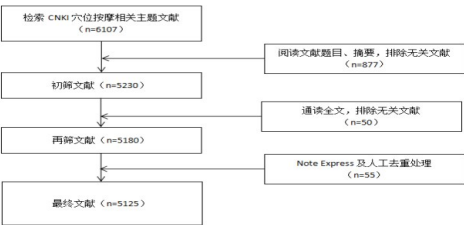


图1 文献筛选流程图

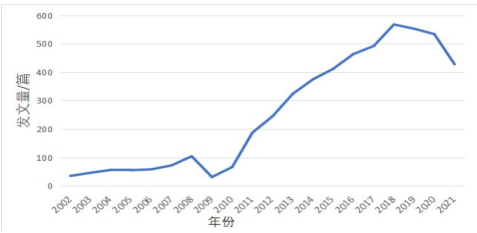


图2 2002-2021年穴位按摩研究发文量分布

2.2 作者网络分析 穴位按摩文献研究作者合作关系图谱见图3,节点数777个,连线数634条,网络密度为0.0021。其中,每一个节点代表一位作者;节点字体大小表示发文量多少;连线代表作者之间的合作关系;网络密度代表作者的分布密度。由图可知,该领域已经形成具有广泛联系团队,如以谢胜、周晓玲为代表的第一大研究团队,相互之间联系较为紧密;第二大研究团队以李红梅和姚赛男为代表;此外还有如张孝云、张静、张雅丽等许多独立研究的作者。将穴位按摩文献发文量超过7篇的作者按发文量从高到低排序,其中,发文最多的作者是谢胜,其次为周晓玲、侯秋科、颜春艳等,见表1。



图3 穴位按摩作者合作网络

2.3 机构分析 穴位按摩文献研究机构合作发文量见表2,共有17个机构发文量≥10篇,排名前3位的机构是江苏省中医院(35篇)、浙江省中医院(24篇)和福建中医药大学附属人民医院(19篇)。机构合作网络图谱见图4,结果显示节点数为638个,连线数为177条,网络密度为0.0009。可见,研究机构性质以中医药院校及其附属医院为主,机构间合作主要也以大

表1 发文量超过7篇的作者

排序	作者	发文量(篇)	排序	作者	发文量(篇)
1	谢胜	30	12	李静	8
2	周晓玲	14	13	张敏	8
3	侯秋科	12	14	韦金秀	8
4	颜春艳	12	15	税典奎	8
5	刘园园	11	16	梁谊深	8
6	刘天	10	17	李红梅	7
7	何东盈	10	18	王海燕	7
8	李丽	9	19	谢详勇	7
9	张越	9	20	蒋应玲	7
10	李娟	9	21	张雅丽	7
11	刘晓霞	9	22	张云波	7

学及其附属医院单位的合作为主,缺乏与外部机构的合作,跨地域间的合作也较少,同时也存在一些独立的研究机构如福建中医药大学附属第二人民医院。

表2 穴位按摩研究文献发文量≥10篇的机构

排序	机构	发文量(篇)
1	江苏省中医院	35
2	浙江省中医院	24
3	广西中医药大学第一附属医院	19
4	福建中医药大学附属人民医院	19
5	广东省中医院	18
6	上海中医药大学附属曙光医院	14
7	福建中医药大学附属第二人民医院	13
8	上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院	12
9	广东省第二中医院	12
10	成都中医药大学附属医院	12
11	成都中医药大学	11
12	广州中医药大学第一附属医院	11
13	广州中医药大学	11
14	湖南中医药大学第一附属医院	10
15	湖南中医药大学	10
16	辽宁中医药大学附属医院	10
17	上海市浦东新区光明中医院	10

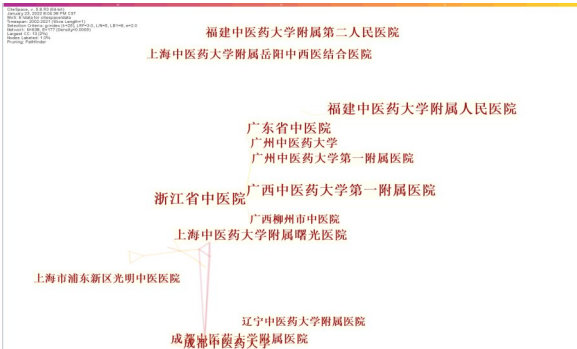


图4 穴位按摩研究的机构合作网络

2.4 关键词分析

2.4.1 关键词共现分析 首先对含义相近的关键词进行合并规范,如穴位按摩、穴位按压、穴位按揉等规范为“穴位按摩”;护理、护理干预等规范为“护理”;效果观察、临床疗效、疗效观察等规范为“临床疗效”。运用CiteSpace 5.8.R3软件进行关键词共现分析,共形成节点778个,连线943条,网络密度为0.0031,见图5。穴位按摩研究中文献频次前20位的关键词中穴位按摩出现频次最高(3356次),其次分别为护理(612次)、便秘(376次)、脑卒中(262次)、穴位贴敷(169次),见表3。可见其热点研究集中在穴位按摩针对的相关病症、联合其他中医护理干预、临床研究等方面。

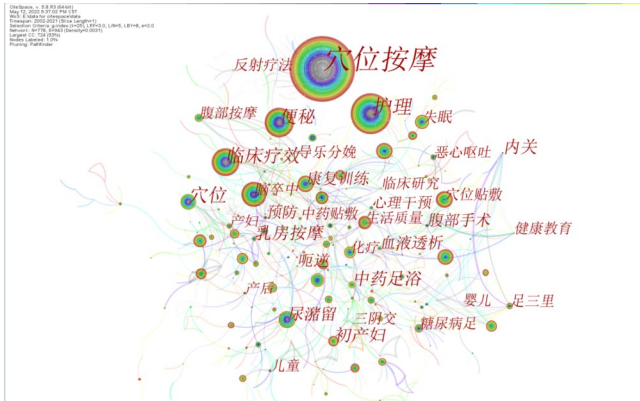


图5 穴位按摩相关文献关键词图谱

表3 穴位按摩研究文献频次前20位的关键词

排序	关键词	中心性	频次	排序	关键词	中心性	频次
1	穴位按摩	0.41	3356	11	康复训练	0.06	106
2	护理	0.17	612	12	艾灸	0.04	97
3	便秘	0.16	376	13	失眠	0.03	91
4	临床疗效	0.39	304	14	胃肠功能	0.04	90
5	脑卒中	0.08	262	15	腹胀	0.05	85
6	穴位贴敷	0.05	169	16	初产妇	0.07	82
7	生活质量	0.08	134	17	睡眠质量	0.05	79
8	疼痛	0.03	110	18	高血压	0.03	78
9	尿潴留	0.11	109	19	化疗	0.07	77
10	穴位	0.28	108	20	剖宫产	0.01	75

2.4.2 关键词聚类分析 对共现关键词进行聚类分析,一共获得12个有意义的聚类(见图6)。模块聚类值(Modularity)Q值=0.8599, Q>0.3代表聚类结果显著^[8]。聚类平均轮廓值(Mean Silhouette)S值=0.9274, S>0.5提示聚类结果合理。因此可以认为该聚类结果显著且可靠。将12个聚类的主要研究方向进行总结归纳:#0是穴位按摩研究;#1、#2、#3是穴位按摩临床相关疾病的研究;#7是穴位按摩的相关人群;#5、#6

是穴位按摩的相关穴位;#4、#9、#11是与穴位按摩联合应用的其他中医手法。见表4。

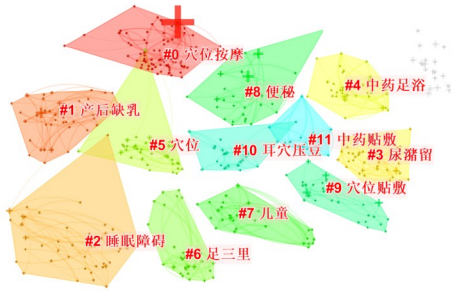


图6 穴位按摩关键词聚类网络图

表4 穴位按摩研究文献关键词的聚类分析

聚类号	聚类标签	聚类词目	轮廓值	标签词(选取前5)
#0	穴位按摩	84	0.969	穴位按摩、穴位按压、指针疗法、按摩、新生儿黄疸
#1	产后缺乳	44	0.968	产后缺乳、疗效、穴位注射、效果观察、电针
#2	睡眠障碍	42	0.914	艾灸、恶心呕吐、心理护理、健康教育
#3	尿潴留	39	0.929	尿潴留、初产妇、分娩、混合痔、关元穴
#4	中药足浴	37	0.996	中药足浴、糖尿病足、产程、腹胀、分娩结局
#5	穴位	34	0.983	穴位、产妇、乳房按摩、乳房胀痛、吞咽障碍
#6	足三里	32	0.983	足三里、内关、穴、婴儿、抚触
#7	儿童	31	0.956	儿童、中药、血液透析、针灸、早产儿
#8	便秘	31	0.971	便秘、腹部按摩、脑卒中、中风、高血压
#9	穴位贴敷	31	0.907	穴位贴敷、生活质量、综述、临床研究、疼痛
#10	耳穴压豆	29	0.980	耳穴压豆、不寐、睡眠、老年、刮痧
#11	中药贴敷	29	0.955	热敏灸、免疫功能、呃逆、中药疗法

2.4.3 突现词分析 在关键词的基础上进行了突现分析,见图7。关键词的突现反映关键词在短时间内研究频次骤增的情况,代表某段时间内研究备受关注的领域。其中,Keywords表示节点类型;Year是节点出现时间;Strength是节点突现强度,值越大表示突变强度越大;Begin是突现词开始出现的时间;End是突变结束时间。由图可知,综述、心理状态、初产妇是近年来受关注的研究热点,穴位、指针疗法、穴位疗法、内关、抚触等作为较长一段时间的突现。

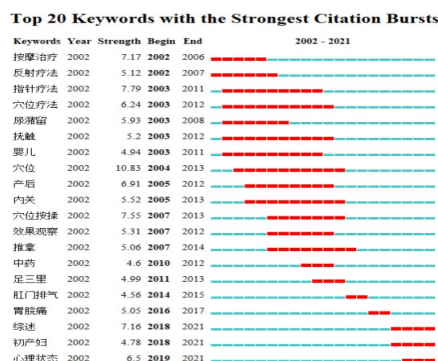


图7 穴位按摩文献关键词的突现分析

3 讨论

现代医学表明,穴位按摩从疾病的病因、病机入手,通过不断刺激经络和穴位可有效改善患者的症状^[9]。另有研究^[10]表明,穴位按摩具有安全性、可靠性、患者依从性高的优点。此外,穴位按摩还具有中医适宜技术简、便、验、廉的特点,在临床实际工作以及居家健康保健中具有很好的效果^[11]。文中通过CiteSpace软件对穴位按摩研究领域的作者、机构、研究现状和热点趋势进行了直观分析,为临床研究和应用提供相应的参考依据。

由研究发文趋势可见,有关穴位按摩研究的发文量呈逐步增长趋势,这可能与国家逐渐重视中医药发展并加大对中医药的开发、宣传和引导有关。在《“健康中国2030”规划纲要》和《中医药发展战略规划纲要(2016—2030年)》中,国家对新时期推进中医药事业发展作出系统部署,将中医药发展上升为国家战略,不断积极地推进中医药相关的科学研究^[12, 13]。2018年后略有回落表示此类研究进入了一个相对成熟的阶段,这也意味着穴位按摩这一研究领域需要进一步的突破。在作者发文量统计上,可看出以谢胜教授为中心的广西中医药大学第一附属医院团队合作稳定,贡献文章最多;多数研究机构及研究者都具有中医类背景,且穴位按摩的研究已经形成显著的核心机构,核心团队内部合作紧密。分析纳入的文献,以作者为网络节点绘制出的图谱密度为0.0021,以研究机构为网络节点绘制出的图谱密度为0.0009,得出在穴位按摩领域各作者之间及各机构之间合作相对薄弱,这可能是由于各地域间经济、科研实力以及中医药文化发展底蕴存在一定的差异,在后续的研究中应进一步加强各机构之间的协助与合作,促进平衡发展。

关键词共现反映出穴位按摩的研究热点。关键词是研究内容的总结及提炼,对不同文献的关键词进

行总结可以获得某一课题在某一时间段内的研究热点^[14]。中介中心性用于描述网络集中或集权的程度,中心性越高证明在该研究领域的影响力越大,当关键词中心性 ≥ 0.1 时可被认为中介中心性较高,代表这些关键词可以基本反映其研究热点,同时也表示其在穴位按摩相关的研究中关注度高、密切度大。对关键词共现和聚类图谱进行分析,发现穴位按摩的研究方向及热点可总结为3个方面:①穴位按摩疗法在不同病症中的应用效果研究;②穴位按摩疗法与其他中医护理适宜技术的联合应用研究;③穴位按摩护理干预提升患者生活质量、睡眠质量的研究。目前,穴位按摩疗法的应用病种较为广泛,特别是便秘、脑卒中、尿潴留、疼痛、失眠、腹胀、高血压、产后缺乳等,其关键词频次及中心性均较高,亦是目前穴位按摩研究的热点病种所在。穴位按摩用于不同疾病的疗效不同。鄢虹等^[15]对研究组患者按疗程按压归来穴、支沟穴、天枢穴等,研究结束后患者首次排便时间、排便间隔明显少于对照组,说明穴位按摩可显著缓解患者的便秘症状。王健等^[16]在常规认知康复训练基础上对脑卒中患者进行穴位按摩,结果显示其能显著缓解卒中后认知障碍。另外在郭凤琴^[17]、郑会玲^[18]、殷如^[19]、覃利英^[20]、李霞^[21]等作者的研究中均体现穴位按摩对上述热点病症的应用效果较好。穴位按摩在不同疾病中的研究主要以观察临床疗效为主,现代医学作用机制的基础实验研究较少,机制研究尚未能引起相关研究学者的广泛关注,未形成研究热点,今后可以上述热点病症为代表,研究穴位按摩的作用机制。在穴位按摩相关的研究文献中,穴位贴敷、艾灸、耳穴压豆等频次及中心性均较高的关键词也代表与穴位按摩疗法联合应用较多的中医操作技术应用于不同的病症,同时可以探究及对比两种手法联合相对于单一手法的优势。如单隼^[22]、许云^[23]等分别将穴位按摩疗法与穴位贴敷及艾灸联合应用进行研究,有效地改善了混合痔术后便秘及妇科腹腔镜术患者的不适症状。穴位按摩主要由护理人员操作完成,是传统的中医护理操作技术之一,近年来,穴位按摩疗法在提高患者生活质量和睡眠质量方面的作用逐渐收到重视,不少学者进行了一定的研究并取得了积极的效果,如孙晓乐^[24]、殷如^[25]等的研究。在穴位按摩时,要根据患者的具体证型选择合适的穴位,由聚类分析图谱可知,足阳明胃经的足三里穴为穴位按摩的常用穴位。

关键词突现可以在某种程度上反映该领域内的研究前沿^[26]。由图7展示的突现词可知,21世纪前10

年,穴位按摩疗法研究的前沿主要集中在反射疗法、尿潴留;2010—2015 年的研究热点主要集中在抚触、婴儿、穴位、产后、内关、中药、足三里、肛门排气;近年来研究前沿主要集中在综述、初产妇、心理状态,其中初产妇、心理状态突现强度较高,有望作为研究热点持续被关注。初产妇多在产后 3 天内发生泌乳不足、乳房胀痛不适等症状,穴位按摩疗法可以达到消肿散结、疏通乳络、调节气血等目的^[27,28]。目前心理疾病患者人数逐年上升,穴位按摩在改善患者心理状态方面的疗效确切^[29,30]。

4 结论

通过 CiteSpace 软件对近 20 年 CNKI 数据库中有关穴位按摩的文献进行可视化分析,可知目前临床研究集中在失眠、便秘、尿潴留等的临床随机对照研究,初产妇和心理状态研究是热点和趋势,但机构之间联系相对不紧密。由于数据库格式的限制,目前尚不能体现对文章的共被引情况,且作者与关键词的交互关系未能得到探究。因此,今后的研究可加强跨地区跨单位的合作,创新穴位按摩理论及技术,助力临床穴位按摩技术的发展,更全面、深入地进行穴位按摩的研究。

参考文献

- [1] 庄惠玲,许秋月,林丽云,等.穴位按摩配合中药热奄包疗法对老年脑卒中偏瘫患者肢体功能、血流动力学及生活质量的影响[J].中国老年学杂志,2021,41(18):3913-3917.
- [2] 郭军军,刘敏华,何超成,等.穴位按摩治疗血液透析患者疲乏和睡眠障碍的临床研究[J].世界科学技术-中医药现代化,2020,22(7):2499-2503.
- [3] 林颖.穴位按摩结合情志护理对产妇产后生活质量的影响[J].光明中医,2021,36(22):3877-3879.
- [4] TIWARI A, LAO L, WANG X M, et al. Self-administered acupressure for symptom management among Chinese family caregivers with caregiver stress: a randomized, wait-list controlled trial[J]. BMC Complement Altern Med, 2016, 16(1):424.
- [5] SKENDER M D, ALKAN N. Effect of Acupressure and abdominal massage on constipation in patients with total knee arthroplasty: a randomized controlled study[J]. Clin Nurs Res, 2021, 31(3):1-10.
- [6] 赵翠萍,陈晓燕,张敬磊,等.穴位按摩的临床应用研究分析[J].中国医药导报,2020,17(22):119-122.
- [7] 陈悦,陈超美,刘则渊,等. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J].科学学研究,2015,33(2):242-253.
- [8] 万彩云,范婷婷,卢青青,等.基于 CiteSpace 可视化分析气虚血瘀证研究热点趋势[J].世界科学技术-中医药现代化,2021,23(8):2849-2857.
- [9] 何东盈,刘晓霞,刘天,等.茵陈五苓散联合穴位按摩治疗痰湿型肥胖 2 型糖尿病的临床疗效观察[J].中华中医药学刊,2022,40(5):227-230.
- [10] 韦瑞丽,李兰,曹慧,等.吴茱萸粗盐热敷联合穴位理疗、针

- 灸、按摩对结直肠癌术后病人肠功能恢复的影响[J].护理研究,2021,35(14):2597-2599.
- [11] 杨璐,衣欣,王晓宁,等.便秘推拿联合穴位按摩治疗老年气虚血瘀证心力衰竭患者便秘效果[J].中国老年学杂志,2020,40(7):1359-1362.
- [12] 健康中国行动推进委员会.健康中国行动(2019—2030 年)[EB/OL].(2019/07/15)[2022/04/15].http://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content_5409694.htm.
- [13] 国务院.国务院关于印发中医药发展战略规划纲要(2016—2030 年)的通知:国发[2016]15 号[A/OL].(2016/02/26)[2022/04/15].http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-02/26/content_5046678.htm.
- [14] 魏玉婷,朱田田,贾静,等.针灸治疗阿尔茨海默病的 CiteSpace 知识图谱可视化分析[J].世界科学技术-中医药现代化,2021,23(12):4433-4440.
- [15] 鄢虹,胡晓燕.穴位按摩护理在老年便秘中的应用[J].中国中医药现代远程教育,2021,19(17):151-153.
- [16] 王健,金蕾,汪六运,等.穴位按摩结合常规认知康复训练治疗卒中后认知障碍的临床观察[J].上海中医药杂志,2022,56(1):71-74.
- [17] 郭凤琴,位路其,张淑增,等.快速按摩刺激水道穴预防产后尿潴留临床疗效观察[J].中国针灸,2019,39(3):263-266.
- [18] 郑会玲.循经远取穴位按摩对生理性乳汁淤积疼痛干预效果观察[J].浙江中医杂志,2022,57(4):280-281.
- [19] 殷如,鲍金雷,孙博伦,等.穴位按摩对养老院老年糖尿病失眠患者睡眠及生存质量的影响[J].广州中医药大学学报,2019,36(12):1952-1957.
- [20] 覃利英,吁英,刘对婵,等.危重患者机械通气行穴位按摩下肠内营养支持护理流程的应用效果[J].护理实践与研究,2021,18(22):3443-3446.
- [21] 李霞,施明艳,朱璐瑛.穴位按摩治疗阴虚阳亢型高血压病临床研究[J].新中医,2020,52(21):155-157.
- [22] 单隽,孙文平.卯时穴位按摩联合神阙穴贴敷防治混合痔术后便秘的临床效果[J].中国中西医结合外科杂志,2021,27(5):773-777.
- [23] 许云.穴位按摩联合艾灸对妇科腹腔镜术后患者的临床护理效果[J].中国中医药现代远程教育,2022,20(3):152-154.
- [24] 孙晓乐,徐海霞.五行宫调音乐配合穴位按摩护理对直肠癌 Miles 术后疲劳综合征患者精神心理状态和生活质量的影响[J].现代中西医结合杂志,2020,29(4):430-435.
- [25] 殷如,鲍金雷,孙博伦,等.穴位按摩对养老院老年糖尿病失眠患者睡眠及生存质量的影响[J].广州中医药大学学报,2019,36(12):1952-1957.
- [26] 朱素梅,覃仕娜,覃森,等.基于 CiteSpace 的 2016—2021 年国内外中药质量标志物研究文献的计量学分析[J].中草药,2021,52(9):2575-2588.
- [27] 朱虹,葛文贤,唐梅琴,等.初产妇产后缺乳的子午流注穴位按摩干预[J].护理学杂志,2018,33(16):42-44.
- [28] 朱云飞,刘玉玲,全小明.穴位按摩在产后缺乳产妇中的应用研究[J].中国针灸,2018,38(1):33-37.
- [29] 诸薇薇.穴位按摩联合耳穴压豆对缺血性脑卒中恢复期患者抑郁、焦虑及生活质量的影响[J].中国中医药科技,2021,28(6):1004-1005.
- [30] 蔡艺,李琳,熊振芳,等.子午流注择时耳穴贴压联合穴位按摩对肝硬化患者负性情绪的影响[J].时珍国医国药,2021,32(3):651-653.

(收稿日期:2022-05-18)

(本文编辑:蒋艺芬)