

引用: 王金星, 张静平, 王红红, 陈偶英, 陈燕, 李东雅, 朱红英, 秦莉花. 基于 CiteSpace 的护理研究生临床实践热点与趋势的可视化分析[J]. 湖南中医杂志, 2022, 38(3): 123-129.

基于 CiteSpace 的护理研究生 临床实践热点与趋势的可视化分析

王金星¹, 张静平², 王红红², 陈偶英¹, 陈燕¹, 李东雅¹, 朱红英¹, 秦莉花¹

(1. 湖南中医药大学, 湖南长沙, 410208;

2. 中南大学湘雅护理学院, 湖南长沙, 410013)

[摘要] 目的: 利用 CiteSpace 软件对护理研究生临床实践热点与趋势进行可视化分析。方法: 检索中国知网(CNKI)、万方数据(WANFANG DATA)、维普中文科技期刊数据库(VIP)自建库至 2022 年 1 月 31 日关于护理研究生临床实践的相关文献, 运用 CiteSpace 5.8 R3 软件进行图谱绘制并解读。结果: 共纳入文献 527 篇, 相关论文首次出现在 2002 年, 发文量总体呈上升趋势。发文量最多的作者为朱京慈(12 篇)、期刊为《护理研究》(57 篇)、机构为山西医科大学(33 篇), 作者、机构合作大多在各高校及附属医院之间。频次 ≥ 50 次的关键词为护理、研究生、专业学位、教育、临床实践、护理教育。从关键词突现图谱可看出 2004—2009 年热点主要针对护理研究生教育、教学、实习及管理中的问题研究; 2010—2016 年研究热点转移至临床实践的教学方法、课程设置及能力培养; 2017—2022 年的研究开始倾向于专科化发展, 注重专业能力提升, 尤其是中医护理临床实践已成为近几年护理研究生临床实践领域的研究热点。结论: 研究者及机构间交互性较差, 故应开展多学科、跨地域合作与交流; 同时建议增加各专科临床实践培养方案、各专科统一培训教材及评价标准, 以确保专科护理质量, 培养技术精、能力强、业务专的高层次护理人才。

[关键词] 护理研究生; 临床实践; CiteSpace; 研究热点; 研究趋势; 可视化分析

[中图分类号] R248 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2022.03.035

护理研究生教育是高等教育体系的重要组成部分, 是培养高质量护理人才的主要途径^[1], 2010 年国家学位委员会第二十七次会议正式通过了设立护理硕士专业学位(master of nursing specialist, MNS)^[2], 并在《护理硕士专业学位设置方案》中规定护理硕士专业学位研究生的培养模式采取以临床实践为主, 辅以一定的课程学习和科研训练^[3]。临床实践作为护理研究生教育的重要组成部分, 是护理硕士专业学位教育的重点内容^[4], 不仅可提升 MNS 核心能力, 为将来从事护理教育、临床科研等工作打下坚实基础^[5], 还有助于 MNS 高质量服务于临床实践, 并推动护理学科的发展^[6], 而临床实践能力是 MNS 必备的核心

能力之一^[7]。2003 年, 国际护士会将护理临床实践能力定义为: 护士在临床实践中正确应用专业知识, 熟练掌握护理操作技能, 并对临床问题做出正确判断^[8]。但目前如何培养 MNS 研究生临床实践能力是我国护理教育面临的重要课题^[9]。

知识图谱可以将研究领域的数据信息以可视化的图像展示出来, 从而显示科学知识的发展进程与结构, 客观地了解某学科中的重点文献, 并能预测未来研究的热点方向^[10]。近年来, 护理研究生临床实践领域发文量逐年上升, 但相关的文献计量学研究尚未见报道, 因此本研究运用 CiteSpace 5.8 R3 软件对该领域文献进行可视化分析, 以了解护理研

基金项目: 国家级课程思政示范项目[教高函 2021(7)78]; 湖南省学位与研究生教育改革研究项目(湘教通[2020]216 号); 湖南省中医肿瘤护理研究生培养创新基地项目(湘教通[2019]248 号); 湖南省中医伤口康复循证护理研究生培养联合基地项目(湘教通[2021]346 号)

第一作者: 王金星, 女, 2020 级硕士研究生, 研究方向: 临床护理

通讯作者: 陈偶英, 女, 博士, 教授, 硕士研究生导师, 研究方向: 临床护理、护理教育, E-mail: 1577554027@qq.com

究生临床实践的热点及未来趋势,为今后开展更深层次的研究提供参考。

1 资料与方法

1.1 文献来源 以中国知网(CNKI)、万方数据(WANFANG DATA)、维普中文科技期刊数据库(VIP)三大中文数据库为检索来源。

1.2 检索策略 计算机检索自建库至2022年1月31日关于护理研究生临床实践的相关文献,检索词选定为“护理研究生”“临床实践”,检索策略为“护理研究生”OR“护理硕士”OR“护理硕士研究生”OR“护理博士研究生”AND“临床实践”,语种类型:中文,来源类型:期刊。

1.3 文献纳入标准 与护理研究生临床实践有关的公开发表的期刊论文。

1.4 文献排除标准 重复发表的文献、内容不完整的文献、会议论文、科技成果、征稿通知。

1.5 数据处理 将文献题录以数据库中的“refworks”格式导出,运用NoteExpress软件将三大数据库文献进行合并去重后,导出refworks格式文献,利用CiteSpace 5.8 R3软件中自带的格式转换器,将refworks格式和txt格式文件转化为CiteSpace可用的download_XXX格式,进行图谱绘制。对于CiteSpace软件参数设置:中文时间分区为自建库至2022年1月31日,时间切片(year perslice)为“1”,节点类型(node types):作者(author)、机构(institution)、关键词(keyword)。TopN值设为50,其余参数设置为软件默认设置。

2 结果

根据检索条件初步检索到相关文献共838篇,根据纳、排标准,最终纳入文献527篇。

2.1 年度发文趋势 针对检索到的文献进行分析,如图1所示,发文量整体呈上升趋势,相关论文首次出现在2002年,发文量仅2篇,其中2002—2008年发文量均<10篇,2009年起发文量增多,2020年发文量最多,达63篇,说明护理研究生临床实践的相关研究越来越受到关注。2022年由于数据滞后未更新出版,因此文献数量较少。

2.2 作者发文情况 对纳入文献的作者进行分析,其中发文量排名前10位的作者依次为朱京慈(12篇)、曾兢(10篇)、张培莉(10篇)、高玉芳(10篇)、李国宏(9篇)、李萍(8篇)、牟绍玉(8篇)、杨培常(7篇)、李峥(7篇)、侯睿(6篇)。

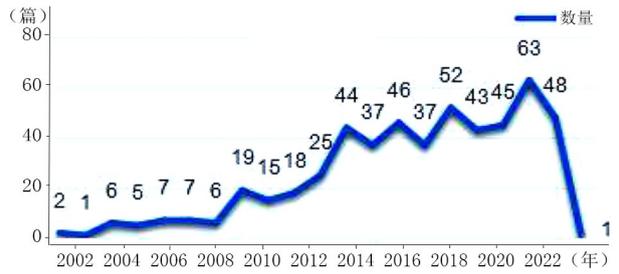


图1 年度发文趋势图

2.3 期刊发文情况 对机构发文量进行排序,《护理研究》《中华护理教育》分别以发表主题相关文献57篇、56篇排名前2位,发表主题文献排名前13位的期刊见图2。

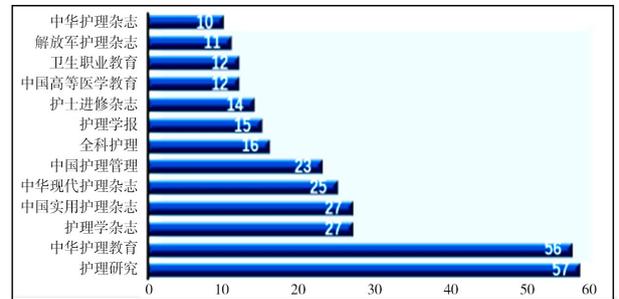


图2 发文量排名前13位的期刊

2.4 机构发文情况 对研究机构发文量进行排序,山西医科大学以33篇居于第1位,排名第2~10位的机构分别为:北京协和医学院(21篇)、郑州大学(15篇)、东南大学附属中大医院(14篇)、青岛大学(14篇)、重庆医科大学(14篇)、山西医科大学第一医院(13篇)、中南大学(12篇)、南华大学(11篇)、第二军医大学(11篇)。

2.5 作者合作网络 依据普赖斯理论^[11],核心作者发文的下限依据公式为 $N=0.749\sqrt{n_{max}}$ (N 为核心作者发文篇数的下限, n_{max} 为最高产作者发文数),根据公式得出 $N=2.6$,因此核心作者发文量最少为3篇。将发文量>4篇的作者进行合作网络分析(见图3),共有471个节点,560条连线,网络密度(density)=0.0051。每一个节点代表作者发文量的多少,节点越大,发文量越多。主要形成以朱京慈、高玉芳、张培莉、李萍、杨培常为主的5个核心团队。

2.6 机构合作网络 对机构合作进行可视化分析(见图4),图谱中色带的颜色代表年份,颜色由冷到暖,表示年份由远到近。共300家机构,连线169条,density=0.0038,机构合作主要集中于高校及高校附属医院。



图3 作者合作网络图



图4 机构合作网络图

2.7 关键词分析

2.7.1 高频关键词及共现分析 关键词相关分析对探索未来研究趋势具有重要作用。高频关键词代表科学研究的热点及趋势^[12]。中介中心性,即1个节点代表其他2个节点之间最短路径的桥梁次数(一般用年轮外圈的紫色表示),年轮边沿的厚度代表中介中心性的强度,边框越厚则中介中心性越强;中介中心性值 ≥ 0.1 表示该节点在知识图谱的网络结构中占有重要地位^[13-14]。

本研究删除相关文献中无意义的关键词,将缩写词、同义学术词、近义词等合并,最终统计主题相关文献中频次 ≥ 30 次的关键词(见表1)。对文献中出现的关键词进行共现网络分析,如图5所示,图谱中共包括331个节点,772条连线,density = 0.0141,各节点之间联系密切。

2.7.2 关键词聚类分析 在关键词共现的基础上,一共形成31个聚类,取排名前9位的聚类,其

聚类的基本信息见表2。图6为关键词聚类图谱,左上角显示网络节点数量(N) = 330,连线数量(E) = 767,density = 0.0141,网络模块度(modularity Q) = 0.5504,平均轮廓值(mean silhouette) S = 0.8233,说明每个聚类具有足够的相似性,聚类合理、可信服。

表1 高频关键词排序(频次 ≥ 30 次)

序号	关键词	频次(次)	中介性
1	护理	149	0.16
2	研究生	148	0.20
3	专业学位	108	0.18
4	教育	84	0.33
5	临床实践	82	0.31
6	护理教育	51	0.25
7	质性研究	44	0.21
8	培养模式	39	0.09
9	护理硕士	36	0.09
10	护理学	36	0.23

```

CiteSpace, v. 5.8.R3 (64-bit)
January 26, 2022 at 5:56:56 PM CST
C:\Users\ADMINI~1\Desktop\关键词聚类数据
Timespan: 1923-2022 (Slice Length=1)
Selection Criteria: q=0.95 [LRF=1.0, LRF=1.0, LB=1.0, LB=1.0, e=1.0]
Network: n=231, E=1772 [Density=0.0141]
Largest CC: 236 (80%)
Nodes Labeled: 1.0%
Pruning: Pathfinder
  
```



图5 关键词共现网络图

表2 关键词聚类基本信息

聚类 ID	聚类名称	规模	轮廓值	年份	标签(LLR)
#0	教育	49	0.844	2012	教育;研究生;护理;专业学位;教学方法
#1	护理教育	45	0.911	2014	护理教育;教育;护理;培养模式;中医护理
#2	专业学位	36	0.710	2012	专业学位;护理;学生;科学学位;护理教育
#3	临床能力	31	0.902	2014	临床能力;护理专业;临床医学;医院;调查分析
#4	临床实践	31	0.735	2015	临床实践;专业型护理研究生;临床路径;现状;期望
#5	护理学	31	0.797	2013	护理学;人才培养;学习现状;社区护理;护理
#6	质性研究	29	0.738	2014	质性研究;专业能力;临床教学;压力;环境
#7	护理硕士	28	0.856	2012	护理硕士;科研能力;影响因素;实践;学位
#8	麻醉护士	7	0.958	2005	麻醉护士;手术研究;临床护理专家;助产士;责任制护理

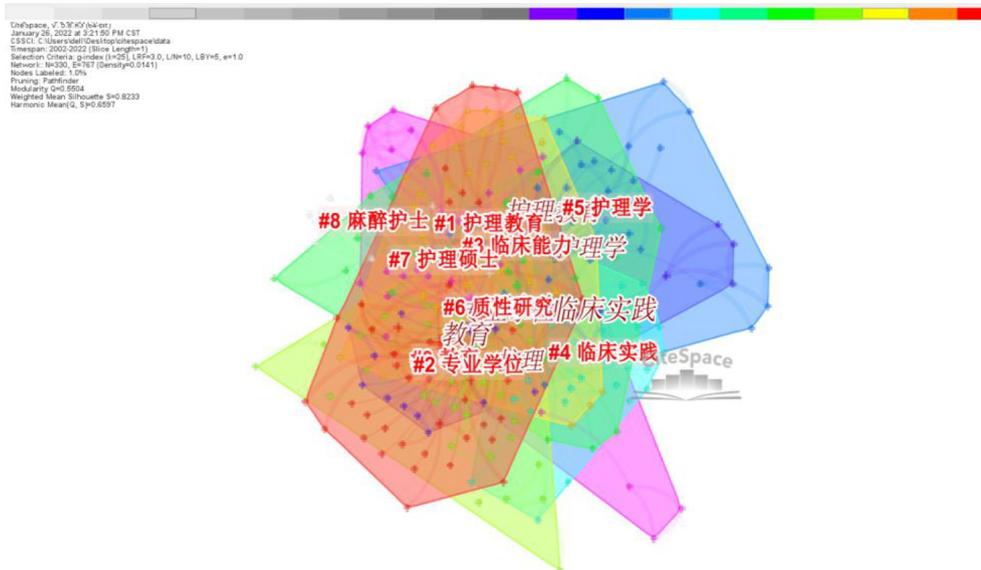


图6 关键词聚类图

2.7.3 关键词时间线图 将聚类后的关键词绘制时间线图,每个聚类对应的横线长度表示该聚类的时间跨度(见图7)。2002—2005年发文量较少,护理研究生临床实践的研究相对欠缺,只局限于对护理研究生教学的相关研究^[15-16];2006—2009年开始关注护理研究生临床能力、科研能力培养及临

床实践模式的初步探讨^[17-19];2010年起自设置护理硕士专业学位^[2],该领域发文量增幅明显,各研究者开始针对护理专业学位研究生领域进行探讨,包括培养模式、课程设置、核心能力培养等,其中临床实践方案构建、核心能力培养、考核评价及效果分析仍然是研究的主要内容。

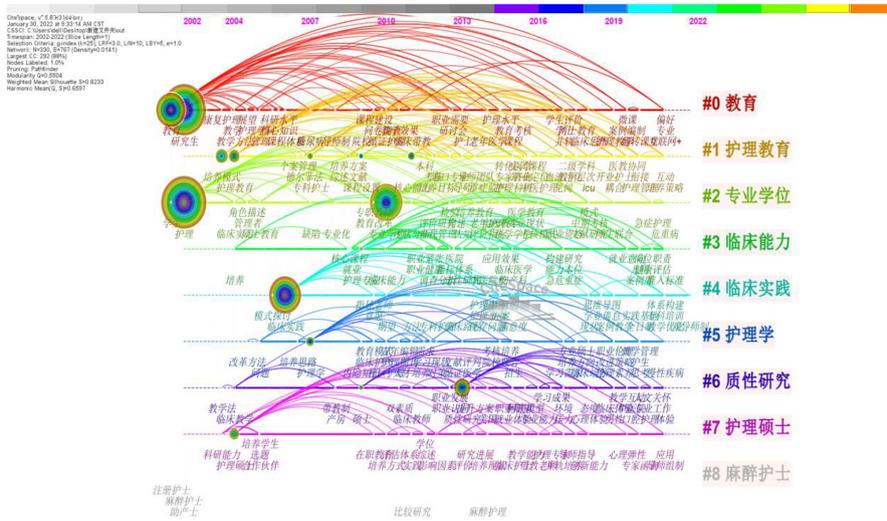


图7 关键词时间线图

2.7.4 关键词突现 关键词突现分析能够探测出持续时间最长的关键词及近期的研究热点,对总结研究领域主题并预测未来研究方向具有重要意义^[20]。本研究提取出护理研究生临床实践文献中前15位的突显词(见表3)。从关键词突现图谱可看出2004—2009年热点主要针对护理研究生教育、

教学、实习及管理中的问题研究;2010—2016年研究热点转移至临床实践的教学方法、课程设置及能力培养;2017—2022年的研究开始倾向于专科化发展,注重专业能力提升,尤其是中医护理临床实践已成为近几年护理研究生临床实践领域的研究热点。

表3 关键词突现图

关键词	年份	突现度	起始年	终止年	2002—2022
临床实习	2002	1.50	2004	2010	—
管理	2002	1.75	2005	2013	—
问题	2002	1.53	2005	2012	—
护理	2002	2.44	2007	2009	—
护理学	2002	2.84	2010	2011	—
护理教育	2002	1.44	2011	2012	—
临床能力	2002	1.67	2012	2013	—
教学方法	2002	1.36	2012	2013	—
课程设置	2002	3.41	2013	2016	—
认知	2002	1.79	2013	2015	—
科学学位	2002	2.08	2015	2017	—
培养模式	2002	3.54	2016	2017	—
专业能力	2002	1.53	2016	2018	—
专科护士	2002	3.17	2017	2019	—
中医护理	2002	1.55	2018	2022	—

注:—代表一年,■代表该年出现突变。

3 讨 论

3.1 护理研究生临床实践相关文献发文量总体呈上升趋势 护理研究生临床实践相关文献数量整体呈现上升趋势,2010年开始逐年增多,究其原因可能与2010年国家学位委员会第二十七次会议审议正式通过护理硕士专业学位设置方案有关。而《护理硕士专业学位研究生指导性培养方案(试行)》中指出要培养具有一定的临床科研能力、能直接参与临床护理实践的护理人才^[21],为积极响应国家政策,各高校、教育单位及教育工作者逐渐加强了该领域的发展和深入研究。

3.2 作者之间、机构之间合作较少,跨地域、跨学科合作稀疏 作者合作网络图谱主要形成以朱京慈、高玉芳、张培莉、李萍、杨培常为主的5个核心团队。发文量最多的朱京慈团队,主要研究“认知学徒制”在护理研究生临床实践中的作用,同时专注于护理研究生临床实践学习体验及临床实践需求的质性研究^[22-24];高玉芳团队则主要倾向于不同研究方向(如ICU方向、社区护理、麻醉护理等)护理研究生培养方案或模式构建^[25-27];张培莉团队主要针对护理专业学位研究生的临床实践能力培养^[28-30];李萍团队主要从事护理研究生临床实践相关研究如影响临床实践的因素^[31]、临床实践教学方法改进及展望^[32-33];杨培常团队以护理研究生核心能力的研究^[34-35]最为多见。从科研机构合作网络来看,合作多以高校及其附属医院为主,其中仅有少量机构进行跨机构、跨地域合作,如中南大学与南昌大学第二附属医院等,未出现跨领域之间的合作,可能与各研究团队侧重点不同有关。因此为了更好地促进护理事业发展,需要各研究团队进一步加强作者以及机构间的跨地域、多学科交流与合作。

3.3 护理研究生临床实践研究热点逐渐向专科化发展 关键词是对文章主体的反映,聚类分析能够根据指标间的相似程度进行类别划分^[36-37]。从关键词聚类、时间线图和突现词图谱可知,研究热点从护理研究生临床实践模式构建到具体课程设置、教学实施及效果分析,再到不同方向护理专业学位研究生核心能力培养以及专科护士的发展,逐渐呈现专业化、专科化发展,而近些年中医护理已成为关注焦点,可能与疫情期间对中医护理的需求更多以及其疗效可靠有关。相关研究者表明,中医护理

“护未病”指导思想,未病先防,已病防变,在疫情中发挥着独特作用,已取得一定的疗效^[1,38],且相关调查发现新冠肺炎疫情期间居民中医护理需求相对较高,对中医疾病知识及膳食护理的需求较为突出^[39],但目前中医专科护理人才仍较少,可能与临床护理人员大多无中医背景且培训班开展频率较低及宣传力度不够有关,或由于中医护理操作程序繁琐、穴位复杂难记、无统一操作规范,导致学员兴趣低、效果差,无法通过专科培训考试有关。因此各高校及其附属培养单位应积极响应国家号召,尤其是中医药院校,应积极并定期开展中医护理专科培训班,研究制定统一技术操作规范,开发趣味教学等促进中医护理专科实践发展,以培养高层次、专业型、应用型能满足社会大众需求的专科护理人才。

4 小 结

当前护理研究生临床实践逐渐向专科化发展,但是我国护理研究生专科临床实践仍存在很多不足,目前的临床实践教学主要是在集医疗、教学、科研于一体的综合性医院,以临床主要科室为主,缺少专科病房^[40],调查研究发现我国46.9%的MNS研究生未参与经外周静脉置入中心静脉导管、造口、疼痛、腹膜透析或血液透析等专科护理实习^[41],临床实践资源欠缺;另外,大多数专科培训项目都属于专科证书课程,只有少数培训项目属于研究生水平的教育^[42],而且目前培训均无统一教材,无统一评价体系与考核指标。因此,应不断完善护理研究生临床实践方案,建议结合我国临床护理发展需要以及借鉴西方发达国家经验,探索适合护理研究生专科临床实践的培养计划,以满足我国护理发展需要及临床护理需求。

参考文献

- [1] 黎张双子,江智霞,罗祎,等.国内外护理硕士专业学位研究生培养研究进展[J].护士进修杂志,2016,31(11):984-987.
- [2] 中华人民共和国教育部.关于下达2010年新增硕士学位授权点的通知[Z].2010.
- [3] 中国学位与研究生教育信息网.40种硕士学位概览——护理硕士[EB].(2010-10-13)[2022-01-26].<http://www.cdgdc.edu.cn>.
- [4] 黄锐.以实践能力为核心的专业硕士培养模式探究[J].教育研究,2014,35(11):88-94.
- [5] 商临萍,徐娟.目标设置理论在护理硕士研究生临床实践中的应用[J].中华护理杂志,2009,44(3):262-264.

- [6] HONIG J, DOYLE LINDRUD S, DOHRN J. Moving towards universal health coverage: Advanced practice nurse competencies[J]. Rev Lat Am Enfermagem, 2019, 18(27): e3132.
- [7] SASTRE FIULLANA P, DE PEDRO GOMEZ JE, BENNASAR VENY M, et al. Competency frameworks for advanced practice nursing: A literature review[J]. Int Nurs Rev, 2014, 61(4): 534-542.
- [8] ICN. ICN frame work of competencies for the generalist nurse. Report of the development process and consultation[R]. Geneva: International Council of Nurses, 2003.
- [9] 耿敬, 周红, 张子莹. 护理硕士专业学位研究生临床实践体验质性研究的 Meta 整合[J]. 中华护理教育, 2020, 17(1): 61-67.
- [10] 李新宇, 李翔, 廖林丽, 等. 基于 CiteSpace 的中医药论治干眼可视化分析[J]. 湖南中医杂志, 2021, 37(4): 147-149.
- [11] 李杰. 科学计量与知识网络分析: 方法与实践[M]. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2018: 65.
- [12] CHEN CHAOMEI. CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature[J]. Journal of the American Society for Information Science & Technology, 2005, 57(3): 359-377.
- [13] 陈芳, 张士靖. 基于知识图谱的我国医院图书馆研究热点和前沿分析[J]. 中华医学图书情报杂志, 2016, 25(8): 19-23.
- [14] 秦晓楠, 卢小丽, 武春友. 国内生态安全研究知识图谱: 基于 Citespace 的计量分析[J]. 生态学报, 2014, 34(13): 3693, 3703.
- [15] 徐燕, 仇瑶琴. 研究生教学中开设《康复护理学》选修课的实践与思考[J]. 中国临床康复, 2004, 8(2): 362.
- [16] 王建荣, 张黎明, 马燕兰. 培养高素质护理研究生的探索与实践[J]. 护理管理杂志, 2004, 4(7): 1-3.
- [17] 孙静, 张新宇, 陶巍巍. 我国护理硕士研究生临床能力培养的重要性[J]. 中华护理教育, 2009, 6(8): 370-371.
- [18] 孙建萍. 护理硕士研究生科研能力培养探讨[J]. 护理研究, 2009, 23(24): 2233.
- [19] 陈亚梅, 黄金. 我国护理研究生临床实践模式探讨[J]. 护理研究: 中旬版, 2006, 20(32): 2999-3000.
- [20] YE C. Bibliometrical analysis of international big data research: Based on citespace and vosviewer[C]//2018 14th International Conference on Natural Computation, Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (ICNC-FSKD). IEEE, 2018: 927-932.
- [21] 国家卫生健康委员会. 关于印发促进护理服务业改革与发展指导意见的通知. [EB/OL] (2018-06-21) [2022-01-26]. <http://www.nhc.gov.cn/zygj/s7659/201807/1a71c7bea4a04d5f82d1aea262ab465e.shtml>
- [22] 曾兢, 朱京慈, 杨文琼, 等. 基于认知学徒制的护理硕士专业学位临床实践教学策略研究[J]. 重庆医学, 2017, 46(33): 4743-4747.
- [23] 曾兢, 周厚秀, 朱京慈. 认知学徒制对护理硕士专业研究生临床实践能力培养的启示[J]. 护理研究, 2013, 27(22): 2402-2404.
- [24] 曾兢, 周厚秀, 朱京慈. 护理硕士专业学位研究生对临床实践学习体验的质性研究[J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(23): 24-27.
- [25] 袁美玲, 高玉芳, 尚丹丹, 等. ICU 方向护理硕士专业学位研究生培养方案的构建[J]. 中华护理教育, 2020, 17(3): 232-236.
- [26] 尚丹丹, 高玉芳, 袁美玲, 等. 社区护理专业学位硕士研究生临床实践模式的构建[J]. 齐鲁护理杂志, 2020, 26(5): 58-62.
- [27] 张文, 高玉芳, 粘文君, 等. 麻醉护理专业学位研究生培养方案的构建[J]. 护理研究, 2019, 33(8): 1313-1319.
- [28] 王慧慧, 张培莉. 文献研讨会在护理硕士专业学位培养中的应用[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(58): 253-254, 257.
- [29] 王磊, 张培莉, 李育玲, 等. 护理硕士专业学位研究生培养与入职护士规范化培训并轨的探索与实践[J]. 护理研究, 2019, 33(17): 3035-3037.
- [30] 王海芳, 张培莉, 尤娜, 等. 将护理专业硕士生培养为专科护士的认知调查[J]. 国际护理学杂志, 2017, 36(13): 1760-1762.
- [31] 李萍. 护理研究生临床实践效果的影响因素研究[J]. 健康必读(中旬刊), 2012, 11(5): 494-495.
- [32] 李萍, 陈彬. 护理硕士研究生临床实践教学的改进方法[J]. 医学信息(上旬刊), 2011, 24(11): 44-45.
- [33] 侯铭, 李萍. 护理硕士研究生临床实践教学的现状与展望[J]. 护理学杂志, 2009, 24(15): 95-97.
- [34] 刘东玲, 陈辉, 杨培常, 等. 应用德尔菲法构建护理硕士专业学位研究生核心能力评价指标[J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(1): 31-34.
- [35] 刘东玲, 杨培常. 护理学专业学位硕士研究生核心能力现象学研究[J]. 护士进修杂志, 2011, 26(24): 2245-2247.
- [36] CHAN MW, EPPICH WJ. The keyword effect: A grounded theory study exploring the role of keywords in clinical communication[J]. AEM Educ' Train, 2019, 4(4): 403-410.
- [37] HAYASHI Y, FRIEDELJE, FOREMANAM, et al. A cluster analysis of text message users based on their demand for text messaging: A behavioral economic approach [J]. Exp Anal Behav, 2019, 112(3): 273-289.
- [38] 张燕燕, 周胜利. 中医药防治新型冠状病毒肺炎进展[J]. 浙江中西医结合杂志, 2020, 30(5): 352-353, 363.
- [39] 任辉辉, 钟琴, 杨芳, 等. 新冠肺炎疫情下居民焦虑水平与中医护理需求的相关性[J]. 四川精神卫生, 2021, 34(1): 30-33.
- [40] 崔新芸. 护理专业学位研究生培养与专科护士培训接轨可行性及难点探析[J]. 齐鲁护理杂志, 2015, 21(21): 54-57.
- [41] 张庆华, 范少罡, 甘维, 等. “双导师制”护理硕士专业学位研究生临床实践现状及需求分析[J]. 全科护理, 2022, 20(2): 230-233.
- [42] 蒋旗, 金瑞华, 淮盼盼, 等. 美国高级实践注册护士共识模型对我国专科护士培养的启示[J]. 护理研究, 2021, 35(15): 2724-2728.