

基于文献计量学的我国2型糖尿病护理研究现状及热点分析

马斌¹,王彩星²,王金虹²

(山西中医药大学健康服务与管理学院¹,护理学院²,山西太原 030619)

摘要:目的 对我国2型糖尿病护理研究论文进行文献计量分析,为相关决策和应用研究提供参考依据。方法 计算机检索中国知网全文数据库中我国2型糖尿病护理研究的相关论文,采用文献计量学方法,从发文量、发文作者、关键词、研究机构、来源期刊、基金资助、被引频次等方面进行分析,并使用VOSviewer软件进行可视化展示。结果 共纳入文献4925篇,最高发文量出现在2019年,发文最多的作者是新疆维吾尔自治区人民医院的王惠丽,发文量最多期刊是《糖尿病新世界》;该领域研究热点集中在2型糖尿病视网膜病变护理、2型糖尿病足护理、延续性护理、询证护理和健康教育等;该领域研究共有国家级科研基金资助22项;被引量前10位的文献总被引达到1818次。结论 我国2型糖尿病护理相关研究在积极开展,研究水平逐步提高,但高质量核心期刊较少,且国家级科研项目数量不多;建议政府应加大资金投入,建立高层次的研究团队,发挥核心医疗机构的示范作用,不断提升研究水平和临床护理能力。

关键词:2型糖尿病;护理研究;糖尿病视网膜病变;糖尿病足

中图分类号:R473.5;TP391

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2021.22.004

文章编号:1006-1959(2021)22-0012-05

Analysis of Current Status and Hot Spots in Nursing Research of Type 2 Diabetes Mellitus in China Based on Bibliometrics

MA Bin¹,WANG Cai-xing²,WANG Jin-hong²

(School of Health Services and Management¹,School of Nursing²,Shanxi University of Chinese Medicine,
Taiyuan 030619,Shanxi,China)

Abstract: Objective To carry out a bibliometric analysis on the nursing research papers of type 2 diabetes mellitus in China, and to provide reference for relevant decision-making and application research. **Methods** The papers related to nursing research on type 2 diabetes mellitus in China were retrieved from CNKI full-text database by computer. The bibliometric method was used to analyze the number of papers, authors, keywords, research institutions, source journals, fund support and citation frequency, and VOSviewer software was used for visual display. **Results** A total of 4925 articles were included. The highest number of articles appeared in 2019. The author with the most articles was Wang Hui-li from the People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region. The journal with the most articles was *New World of Diabetes*. The research hotspots in this field were focused on type 2 diabetic retinopathy nursing, type 2 diabetic foot nursing, continuous nursing, inquiry nursing and health education. There were 22 studies funded by national scientific research funds in this field; the top 10 cited papers were cited a total of 1818 times. **Conclusion** The research on type 2 diabetes nursing in China is actively carried out, and the research level is gradually improved, but there are few high-quality core journals and few national research projects. It is suggested that the government should increase capital investment, establish high-level research teams, play the exemplary role of core medical institutions, and continuously improve the research level and clinical nursing ability.

Key words: Type 2 diabetes; Nursing research; Diabetic retinopathy; Diabetic foot

糖尿病(diabetes mellitus)是以慢性高血糖为基本特征,多因素导致胰岛素分泌不足或其生物缺陷所引起的代谢疾病^[1]。国际糖尿病联盟(IDF)最新报告,2019年全球约4.63亿成人患有糖尿病,而我国糖尿病患者人数约为1.2亿,已跃居全球首位。随着我国中老年人口的快速增长和死亡率的降低,2型糖尿病(type 2 diabetes mellitus, T2DM)患者人群所占比例最高,发病年龄也更趋于年轻化,已经严重影响我国居民的健康生活。作为终身性疾病,糖尿病患者长期存在的高血糖会导致糖尿病肾病、糖尿病视网膜病变、糖尿病酮症酸中毒、糖尿病足等各种慢

性病和相关并发症,优质的临床护理能有效提高患者的认知程度,缓解焦虑、抑郁等不良情绪,改变不良生活习惯,减少2型糖尿病并发症的发生,改善患者生活质量。近年来,许多专家学者都在积极开展2型糖尿病护理的相关研究,促进了2型糖尿病护理临床应用的发展。面对糖尿病护理研究的大量研究成果,如何准确掌握该领域的研究现状及发展趋势成为目前关注的热点。本研究采用文献计量学方法,分析我国2型糖尿病护理研究现状,聚焦研究热点和未来发展趋势,了解当前临床医疗护理工作需求,旨在提高糖尿病患者护理质量,为今后持续开展深入研究奠定基础。

1 资料与方法

1.1 资料来源 登录中国知网期刊全文数据库,设定“主题”字段进行检索,在“高级检索”中设置检索条件:主题=“2型糖尿病”并含“护理”,时间范围2010-2020年,检索范围为全部期刊的中文文献,检

基金项目:1.山西省高等学校科技创新项目(编号:2020L0441);2.山西省中医药管理局科研课题计划(编号:2020ZYCY013);3.山西中医药大学科技创新能力培育计划项目(编号:2019PY-033);4.山西省高等学校大学生创新创业训练计划项目(编号:2020423)

作者简介:马斌(1979.9-),男,山西太原人,硕士,副教授,主要从事医学信息数据挖掘

索时间为 2021 年 5 月 3 日。通过初步分析文献内容,纳入文献类型主要包括各类论期刊文献内容,排除相关新闻报道、会议摘要和科普宣传资料等无关信息。最终得到 4925 篇中文期刊文献。

1.2 方法 VOSviewer 是大规模数据图形展示的有效手段,可以通过知识图谱方式来展现本领域作者的活跃程度和合作关系等。通过对关键词共现网络进行分析,为决策者把握本领域的研究热点和发展动态提供参考依据^[2]。使用文献计量学方法对 2 型糖尿病护理研究论文从发表文献数量、发文作者、研究机构、来源期刊、关键词、被引频次、基金资助等方面进行分析,总结 2 型糖尿病护理的研究热点及发展前沿,并使用 VOSviewer 软件进行知识图谱可视化展示。

2 结果

2.1 文献发表数量 近十年来,随着国家大健康环境政策利好和医疗护理水平的不断提高,糖尿病护理研究发文数量也在不断增长,见图 1。

2.2 发文作者 2 型糖尿病护理研究发文量最多的作者是新疆维吾尔自治区人民医院的王惠丽。运行程序得到 2 型糖尿病护理研究作者共现知识图谱,图谱中不同颜色的元素表示不同作者所属的聚类,聚类中的每个节点表示一位作者,见图 2。发文量排名前 10 位的作者见表 1。

2.3 来源期刊分布 我国 2 型糖尿病护理研究发文来源期刊排名前 10 位的期刊见表 2,其中发文量排名前 3 位的期刊分别是《糖尿病新世界》《中国医药指南》和《世界最新医学信息文摘》。

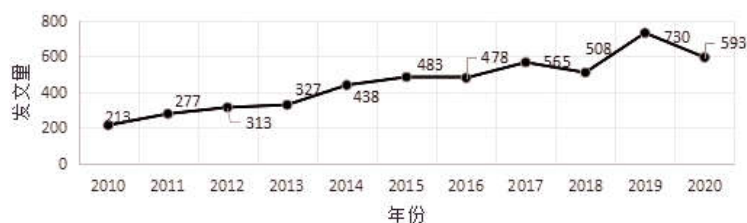


图 1 2010-2020 年 2 型糖尿病护理研究论文增长趋势

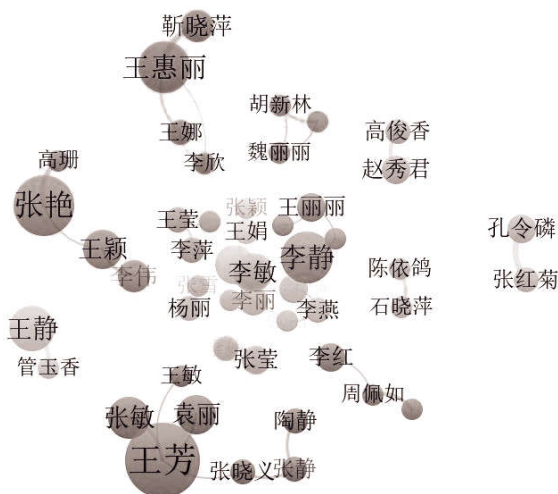


图 2 2 型糖尿病护理研究部分作者知识图谱

表 1 2 型糖尿病护理研究发文量排名前 10 位的作者

序号	作者	作者单位	发文量(篇)
1	王惠丽	新疆维吾尔自治区人民医院	14
2	张敏	广州军区武汉总医院	8
3	张晓义	南通大学附属医院	7
4	靳晓萍	新疆维吾尔自治区人民医院	7
5	张先庚	四川护理职业学院	6
6	周敏	南昌大学第二附属医院	6
7	王芳	成都中医药大学附属医院	6
8	孔令磷	湖北科技学院	6
9	何红	南通大学附属医院	5
10	王永利	首都医科大学附属复兴医院	5

表 2 2 型糖尿病护理研究发文量排名前 10 位的期刊

序号	期刊	发文量(篇)	占比(%)
1	糖尿病新世界	552	35.38
2	中国医药指南	180	11.41
3	世界最新医学信息文摘	136	8.61
4	实用临床护理学电子杂志	122	7.82
5	齐鲁护理杂志	117	7.51
6	护理研究	103	6.52
7	全科护理	103	6.52
8	临床医药文献电子杂志	88	5.57
9	护理实践与研究	87	5.51
10	国际护理学杂志	82	5.19

2.4 研究机构分布情况 2 型糖尿病护理研究文献中,高发文研究机构分布见图 3。其中发文量排名前 10 位的机构分别为新疆维吾尔自治区人民医院(28 篇),厦门大学附属第一医院(25 篇),成都中医药大学(20 篇),四川大学华西医院(18 篇),吉林省人民医院(18 篇),华中科技大学同济医学院附属同济医院(17 篇),濮阳市第五人民医院(16 篇),中国医科大学附属盛京医院(16 篇),郑州大学第一附属医院

(15 篇),福建省立医院(15 篇)。

2.5 关键词聚类分析 2 型糖尿病护理研究关键词共现知识图谱见图 4, 关键词密度图谱见图 5, 其中检索出的关键词主要有“糖尿病肾病”“视网膜病变”“糖尿病足”“糖尿病周围神经病变”“护理干预”“健康教育”“综合护理”“延续性护理”“老年 2 型糖尿病”“循证护理”和“强化治疗”等。

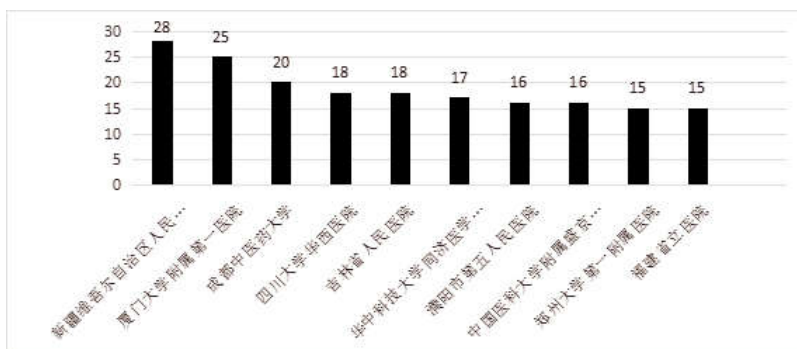


图 3 2 型糖尿病护理研究高发文机构分布

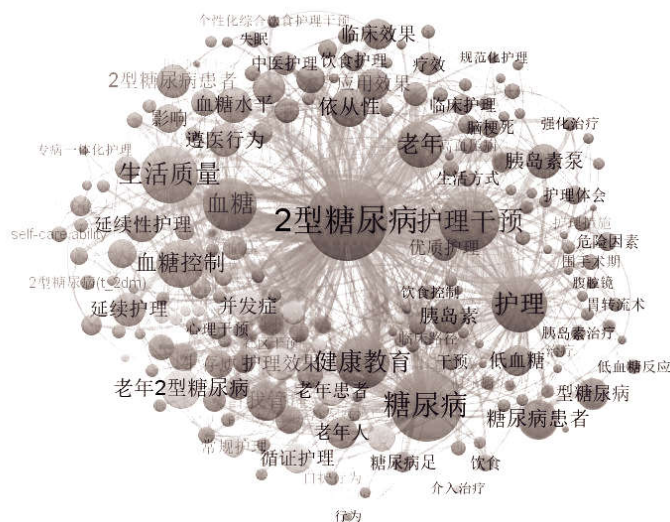


图 4 关键词聚类知识图谱



图5 关键词密度知识图谱

2.6 基金资助 2型糖尿病护理文献的基金资助情况见表3,其中国家自然科学基金支持本领域研究项目为22项,其次为省、市级科研资助项目。

2.7 被引频次 2型糖尿病护理研究高被引文献见表

4,其中被引量排名第1位的文献是嵇加佳、刘林楼等作者共同发表的《2型糖尿病患者自我管理行为及血糖控制现状的研究》,被引达468次,被引量前10位的文献总被引达到1818次。

表3 2型糖尿病护理研究基金资助情况

序号	基金项目	发文量(篇)	占比(%)
1	国家自然科学基金	22	31.88
2	河南省科技攻关计划	9	13.04
3	广东省医学科学技术研究基金	8	11.59
4	广东省中医药局建设中医药强省科研课题	5	7.25
5	四川省科技计划	5	7.25
6	湖北省自然科学基金	5	7.25
7	浙江省医药卫生研究基金	5	7.25
8	浙江省中医药科技计划项目	4	5.80
9	四川省教育厅科学研究项目	3	4.35
10	山东省科技计划	3	4.35

表4 2型糖尿病护理高频被引文献

序号	题名	作者	被引频次(次)
1	2型糖尿病患者自我管理行为及血糖控制现状的研究	嵇加佳,刘林楼,青青,等	468
2	个性化综合饮食护理干预对2型糖尿病患者的临床效果研究	徐灵莉,蒋娟,兰花,等	191
3	健康信念模式在2型糖尿病患者行为改变中的应用	蒋梅,刘晓晨,张兰	180
4	医院-社区-家庭护理干预模式对2型糖尿病患者饮食控制的效果	贡浩凌,戴莉敏,刘媛,等	173
5	中国2型糖尿病患者足部护理知识和足部自我管理行为现状及影响因素的研究	李饶,袁丽,郭晓蕙,等	173
6	延续性护理干预对2型糖尿病患者生活质量的影响	魏梅,陈焕娣,谭静,等	156
7	授权理论在社区2型糖尿病老年患者教育中的应用	叶会玲,孙秋华,沈翠珍	152
8	基于微信平台的延续护理对2型糖尿病患者应对方式及自我管理行为的影响	康烁,王绵,高俊香,等	119
9	2型糖尿病患者自我管理行为与积极度的相关性研究	石莲桂,吴艳平,张丽芳	107
10	社区2型糖尿病患者自我管理行为及影响因素的调查分析	岳鹏,陈向韵,王永利,等	99

3 讨论

3.1 2型糖尿病护理研究发展趋势良好 本研究发现,近十年来我国2型糖尿病护理研究的文献数量呈持续增长趋势,学科领域也在不断扩展。2010年开始,发文量平缓增长,近五年(2015-2019年)平均发文量为552篇,并于2019年达到最高点。这些数据都反映出我国2型糖尿病护理研究正处在快速发展的阶段,受到医护人员的广泛关注。随着我国2型糖尿病患者对临床护理需求的持续增长和护理产业的快速发展,本领域研究的发文数量还将继续增长。本研究发现,该领域文献的收录期刊主要是国内糖尿病领域和护理领域的相关专业期刊,研究方向比较稳定。从基金资助方面来看,受资助发文的国家级科研项目支持比例还不高,下一步要继续夯实研究基础,提升研究水平,拓展应用领域。

3.2 研究团队逐步形成 逐年升高的糖尿病发病率和患者迫切的医疗需求凸显出2型糖尿病护理研究的必要性和紧迫性。在国家政策的有力推动下,核心作者团队正在逐步形成。本研究发现,新疆维吾尔自治区人民医院的王惠丽和靳晓萍所关注的

领域有个案管理模式对2型糖尿病患者健康管理的效果观察^[3,4]、心理护理在糖尿病肾病透析患者护理工作中的应用效果研究^[5]、延续护理在2型糖尿病患者中的应用等^[6];广州军区武汉总医院的张敏所关注的方向有循环递进式静脉治疗专科护理查房的实践与效果评价^[7]、动机谈话在2型糖尿病胃转流术患者中的应用等^[8];四川护理职业学院的张先庚在本领域也有积极的研究,关注内容有养老机构老年2型糖尿病患者衰弱与心理痛苦、社会支持的相关性研究和产学研合作模式对社区老年糖尿病患者自我管理的影响分析^[9,10];湖北科技学院的孔令磷在社区2型糖尿病患者自我管理行为方面也进行了积极研究^[11];成都中医药大学附属医院的王芳所关注的内容有2型糖尿病病人心理弹性影响路径分析^[12];此外,南通大学附属医院的张晓义和何红也有较为稳定的研究方向,并在本领域开展了深入的研究^[13,14]。本研究还显示,该领域研究机构主要是我国各省的综合性医院和医学院校,表明我国2型糖尿病护理研究机构的影响力在不断扩大。此外,2型糖尿病护理研究的省份和机构存在分布不均衡

的特点,今后要以患者为中心,打破地域限制,多学科深度融合,实现跨机构、跨区域的合作与交流。

3.3 研究热点明确 关键词聚类分析可以有效显示2型糖尿病护理研究的热点问题和未来发展趋势,也是反映本领域文献质量的基本指标。结合本次关键词共现知识图谱可知,2型糖尿病护理研究热点主要集中在以下几个方面:①2型糖尿病视网膜病变护理:糖尿病患者视网膜发生病变是最为常见的并发症之一,目前还没有药物或手术能彻底治疗糖尿病视网膜病变的发生^[15],优质的整体护理和延续性护理能使患者积极配合并接受专业的治疗方法,尽可能控制视网膜病变恶化,提高患者的生活满意度^[16]。②2型糖尿病足护理:糖尿病足患者有肢体麻木、肢端发凉、身体疼痛等临床表现,溃疡复发率高,高危患者的致死率较高,已成为2型糖尿病领域的焦点问题。部分糖尿病足高危患者存在足部预防性护理知识缺乏和足部护理行为不良等问题,医护人员要加强引导糖尿病患者的足部护理教育,提高患者足部自我护理能力,有效减少糖尿病足溃疡和截肢等严重情况的发生^[17]。③2型糖尿病肾病护理:2型糖尿病肾病是由糖尿病引发的以肾小球硬化为特征的肾脏疾病,患者发病隐匿,容易引起肾功能不全和尿毒症等综合并发症^[18]。血液透析是维持2型糖尿病肾病患者生命的主要手段,对于进行血液透析维持治疗患有2型糖尿病与肾病合并症的患者实施个性化护理服务和临床护理服务,能有效控制不良反应的发生,患者的满意度较高^[19]。④老年患者护理健康教育:目前,我国60岁以上的老年人群患2型糖尿病的比例较高,并常伴有高血压、高血脂、动脉硬化等慢性疾病,患者早期无明显症状,血糖增高不稳定者需做糖耐量试验才能确诊,是医护人员关注的重点人群。2型糖尿病老年患者护理健康教育主要围绕宣讲疾病知识、调理日常饮食、指导运动方式、监控合理用药来开展,可以有效改善血糖代谢指标,提高糖尿病患者护理效果,促进患者自我管理。

综上所述,2型糖尿病护理相关研究在持续深入开展,研究热点持续受到关注,发展态势良好。但整体而言,本领域研究多以观察性分析为主,在糖尿病患者手术治疗护理过程中缺乏高质量的临床试验和随机对照试验,专业护理评价标准还需完善,要重点关注社区护理、延续性护理、循证护理和重症临床护理等内容,加强前沿领域的研究,开阔2型糖尿病护理研究思路和临床护理应用。建议在后期的研究中,要充分结合“互联网+”背景,应用大数据和物联网等先进信息技术,发展“智慧护理平台”,积极探索“综合医院-基层社区-个人家庭”一体化的2型糖尿病护理服务模式,提高医护人员的工作效率和医

疗整体服务质量。

参考文献:

- [1]国家老年医学中心,中华医学会老年医学分会,中国老年保健协会糖尿病专业委员会.中国老年糖尿病诊疗指南(2021年版)[J].中华老年医学杂志,2021,40(1):1-33.
- [2]杨林朋,董一超,赵祖桢,等.我国医学信息学领域的研究现状及可视化分析[J].中国卫生产业,2019,16(22):160-164.
- [3]王惠丽,阿吉古丽,张荣霞.多学科个案管理模式对2型糖尿病患者健康管理的效果观察[J].新疆医学,2016,46(3):361-364,367.
- [4]王惠丽,梁宗桦,张丽.2型糖尿病患者个案管理的实践研究[J].中华护理教育,2016,13(1):53-57.
- [5]王娜,托芮,王惠丽.心理护理在糖尿病肾病透析患者护理工作中的应用效果研究[J].心理月刊,2019,14(22):65.
- [6]张玫,靳晓萍.延续护理在2型糖尿病患者中的应用[J].新疆医学,2015,45(11):1707-1708,1716.
- [7]张敏,聂雷霞,李威,等.“行政-业务-教学”循环递进式静脉治疗专科护理查房的实践与效果评价[J].护理研究,2015,29(22):2791-2793.
- [8]聂雷霞,张敏,李威,等.动机谈话在2型糖尿病胃转流术患者中的应用[J].现代临床护理,2016,15(8):28-32.
- [9]孙坤,张先庚,张文,等.成都市养老机构老年2型糖尿病患者衰弱与心理痛苦、社会支持的相关性研究[J].医学与社会,2021,34(3):89-93.
- [10]张先庚,吴萍,刘林峰,等.产学研合作模式对社区老年糖尿病患者自我管理的影响分析[J].卫生职业教育,2020,38(20):151-153.
- [11]孔令磷,叶艳胜,丁芳,等.社区2型糖尿病患者知识、自我效能与自我管理行为的调查研究[J].湖北科技学院学报(医学版),2013,27(4):334-338.
- [12]王婧,邹宇,刘芮寒,等.2型糖尿病病人自我效能、疾病感知和社会支持对心理弹性影响的路径分析[J].护理研究,2018,32(23):3729-3732.
- [13]王娅,孙娟,张晓义,等.2型糖尿病患者久坐行为水平与抑郁风险的相关性研究[J].中国全科医学,2020,23(22):2856-2862.
- [14]吴爱娟,何红,朱小玲,等.基于手机APP平台的延续应用于老年2型糖尿病患者中的效果[J].中国老年学杂志,2019,39(10):2342-2345.
- [15]胡彦秋.2型糖尿病视网膜病变患者延续性护理干预的效果评价[D].新乡:新乡医学院,2018.
- [16]肖华,周海棠.糖尿病视网膜病变的治疗及预见性护理[J].实用防盲技术,2020,15(2):89-90,75.
- [17]李静.三种健康教育方法对2型糖尿病足高危患者足部护理行为影响的比较研究[D].天津:天津医科大学,2015.
- [18]中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南(2020年版)[J].中华内分泌代谢杂志,2021,37(4):311-398.
- [19]张艳苹.2型糖尿病肾病患者血液透析的临床护理分析[J].系统医学,2019,4(14):169-171.

收稿日期:2021-05-04;修回日期:2021-05-14

编辑/成森