

基于CNKI的术中压力性损伤护理研究文献计量学分析

金愉¹,王萃¹,赵峰²

(吉林大学中日联谊医院图书馆¹,手术室²,吉林 长春 130033)

摘要:目的 分析国内术中压力性损伤护理研究的现状及热点,以期为该领域的临床应用及实践提供参考。方法 以CNKI数据库为检索工具,检索2010–2019年发表的术中压力性损伤护理研究的文献,对纳入文献的发表数量、地区、发表期刊、作者、基金资助、关键词等进行分析。结果 最终纳入分析文献659篇,2010–2019年术中压疮护理研究相关文献的发表数量总体呈逐年上升趋势;文献期刊分布在国内203种期刊上,总体较分散;作者总数为1657名,文献作者人数最少为1名,最多为11名,其中246篇为作者独立完成,413篇为2名及以上作者合作完成的,合作率为62.67%,合作度为2.51;基金项目支持的91篇;被引用文献有554篇,占87.07%,总被引频次4628次,单篇被引频次最高的为214次;提取关键词894个,统计“压疮”最高频次为236次,可得高频词阈值为12,获取核心关键词28个。结论 我国术中压力性损伤护理研究领域尚未形成核心,未来手术室等相关专业人员应加强对该领域的关注,增加合作交流,提高研究质量,深化研究成果,共同推进国内术中压力性损伤护理研究的发展。

关键词:术中压力性损伤;手术室护理;文献计量学

中图分类号:R473

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2023.22.003

文章编号:1006-1959(2023)22-0014-06

Bibliometrics Analysis of Intraoperative Pressure Injury Nursing Literature Based on CNKI

JIN Yu¹,WANG Cui¹,ZHAO Feng²

(Library¹,Department of Operating Room²,China-Japan Union Hospital of Jilin University,Changchun 130033,Jilin,China)

Abstract: Objective To analyze the current situation and hotspots of nursing research on intraoperative pressure injury in China, so as to provide reference for clinical application and practice in this field. **Methods** The CNKI database was used as a retrieval tool to search the papers on the nursing of intraoperative pressure injury published from 2010 to 2019, and the number, region, journal, author, funding support, and keyword of the included papers were analyzed. **Results** A total of 659 papers were included in the study. From 2010 to 2019, the number of papers related to the nursing of intraoperative pressure injury was increasing year by year. The papers were published in 203 domestic journals, which were generally scattered. The total number of authors was 1657, the minimal number of paper author was 1, and the maximum was 11. Among them, 246 papers were completed by 1 author independently and 413 were co-published by 2 or more authors, with the cooperation rate of 62.67% and the cooperation degree of 2.51. 91 articles were supported by funding projects. The number of cited papers was 554, accounting for 87.07%. The total citation frequency was 4628 times, and the highest frequency of a single paper was 214 times. A total of 894 keywords were extracted, and “pressure ulcer” was the most frequently-used word (236 times), and the threshold of high-frequency words was 12, with 28 core keywords obtained. **Conclusion** The research field of intraoperative pressure injury nursing in China has not yet formed a core. In the future, relevant professionals such as operating rooms should strengthen their attention to this field, increase cooperation and exchanges, improve the quality of research, deepen the research results, and jointly promote the development of domestic intraoperative pressure injury nursing research.

Key words: Intraoperative pressure injury; Operating room nursing; Bibliometrics

美国国家压疮咨询小组于2016年4月发布声明将“压力性溃疡(pressure ulcer)”重新命名为“压力性损伤”^[1],其定义不再单指有创损伤。手术中由于麻醉、患者基础疾病、手术时间、体位等多种相关因素的存在,手术患者是压力性损伤的高危人群,国内外多部指南中也明确提出相同观点^[2,3]。术中获得

性压力性损伤在所有医院内获得性压力性损伤占比较大,因此有效控制及预防术中获得性压力性损伤是临床医护人员亟需解决的实际问题^[4]。但现阶段国内外针对术中获得性压力性损伤的权威指南或指导性护理文件较少,基于此,本研究通过对2010–2019年术中压力性损伤护理研究的相关文献进行计量学分析,对近10年术中压力性损伤护理研究进展进行归纳与分析,为术中压力性损伤护理的科学研究和临床应用提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源 选择CNKI数据库作为数据检索源进行资料收集,确定主题词为“术中压力性溃疡

作者简介:金愉(1980.3–),女,吉林长春人,硕士,副研究馆员,主要从事图书情报学研究

通讯作者:赵峰(1981.12–),男,吉林四平人,本科,副主任护师,主要从事临床护理研究

OR 术中压疮 OR 术中压力性损伤 OR 术中获得性压力性损伤”精确检索。文献发表时间限定为 2010 年 1 月 1 日–2019 年 12 月 31 日,被引年限定为 2010–2019 年。

1.2 方法 将检索的中文文献导入 Microsoft Excel 建库,文献基本信息主要包括题名、作者、文献来源、发表年、期、页码、关键词、发文机构、摘要、被引频次等。逐篇审核文献题名、关键词、摘要,排除重复文献、学位论文、会议论文、短篇报道、会议通知、文题索引以及与主题无关或相关性偏离的文献。

2 结果

2.1 发文数量及年度分布 获得有效文献 659 篇,2010–2019 年术中压力性损伤护理研究相关文献的发表数量总体呈逐年上升趋势,其中 2010 年最少,

为 23 篇,占总发文数量的 3.49%;2011–2012 年呈稳定增长趋势;2013–2014 年有所下降进入平台期;2015–2017 年文献发表数量呈稳定增长趋势,年均约 71.33 篇;2018 年后相关主题的发文数量呈现快速增长趋势,突破 100 篇;2019 年最多,达到 130 篇,占总发文数量的 19.73%。年发文数量分布见图 1。

2.2 发文期刊分布 659 篇术中压力性损伤护理研究相关文献发表在国内 203 种期刊上,发文量≥10 篇的期刊有 15 种,占期刊总数的 7.39%;发文量仅为 1 篇的有 102 种期刊,占期刊总数的 50.25%。其中,《实用临床护理学电子杂志》发文量最多,为 29 篇,占发文总量的 4.40%,见表 1。

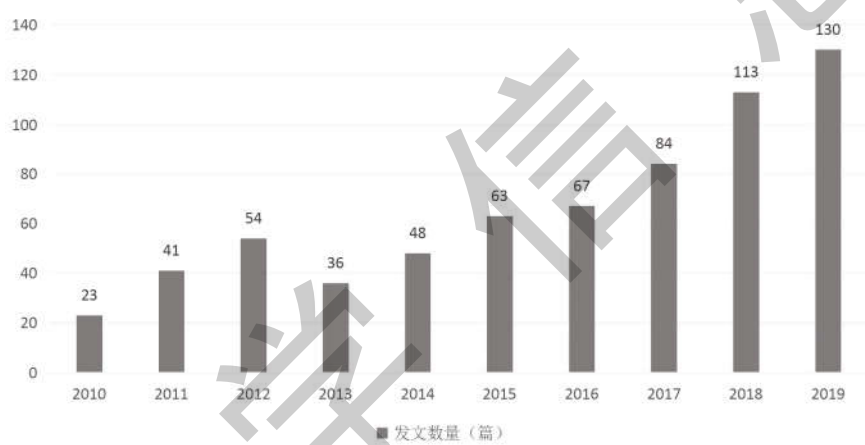


图 1 2010–2019 年术中压力性损伤护理研究文献发文数量分布

表 1 2010–2019 年术中压力性损伤护理研究文献期刊分布情况 (发文量≥10 篇)

序号	期刊名称	发文量(篇)	百分率(%)	总被引频次	篇均被引频次	篇均频次排序
1	《实用临床护理学电子杂志》	29	4.40	42	1.45	15
2	《世界最新医学信息文摘》	22	3.34	55	2.50	14
3	《中华现代护理杂志》	20	3.03	291	14.55	5
4	《全科护理》	18	2.73	124	6.89	9
5	《护理研究》	17	2.58	287	16.88	4
6	《护理学杂志》	16	2.43	344	21.50	2
7	《护理实践与研究》	16	2.43	118	7.38	8
8	《实用临床医药杂志》	15	2.28	192	12.80	6
9	《护士进修杂志》	13	1.97	260	20.00	3
10	《基层医学论坛》	12	1.82	33	2.75	12
11	《中国实用护理杂志》	11	1.67	102	9.27	7
12	《当代护士(下旬刊)专科版》	11	1.67	59	5.36	10
13	《当代护士(中旬刊)学术版》	11	1.67	51	4.64	11
14	《中国护理管理》	10	1.52	233	23.30	1
15	《中国医药指南》	10	1.52	27	2.70	13

2.3 发文机构分布 第一作者发文数量最多的机构是华中科技大学同济医学院附属同济医院(14 篇),其次是华中科技大学同济医学院附属协和医院和天津医科大学肿瘤医院,各 7 篇;从篇均被引次数来看,排名靠前的机构分别是广东省佛山市第一人民医院(21.83 次/篇)、华中科技大学同济医学院附属协和医院(20.00 次/篇)、北京大学人民医院(19.40 次/篇),见表 2。其中,华中科技大学同济医学院附属同济医院和天津医科大学肿瘤医院的文章发表于 2011 年,是较早的关注术中压力性损伤护理相关研究的机构。

2.4 发文作者情况 659 篇术中压力性损伤护理研究相关文献中,作者总数为 1657 名,文献作者人数最少为 1 名,最多为 11 名,其中 246 篇为作者独立完成,413 篇为 2 名及以上作者合作完成的,合作率为

62.67%,合作度为 2.51。以作者身份发文最多的是赵体玉(10 篇),作者单位是华中科技大学同济医学院附属同济医院;以第一作者身份发文最多的是宋辉(5 篇),作者单位是天津医科大学肿瘤医院;以第一作者身份发文量 3 篇的共有 4 名,以第一作者身份发文量 2 篇的共有 35 名,其余 572 名第一作者仅发表文献 1 篇,占全部第一作者的 90.94%。纳入本分析的第一作者分布于国内 29 个省、直辖市以及自治区,平均发文量为 22 篇,高于等于平均值的有 11 个省、直辖市以及自治区,年发文量地区分布见图 2。

2.5 基金资助情况 659 篇术中压力性损伤护理研究相关文献中,有基金项目支持的 91 篇,占 13.81%,见表 3。基金支持发文量变化趋势见图 3,基金支持发文量地区分布见图 4。

表 2 2010–2019 年术中压力性损伤护理研究文献发文机构分布情况(发文量 ≥ 5 篇)

序号	发文机构	发文量(篇)	被引频次	篇均被引频次	篇均频次排序
1	华中科技大学同济医学院附属同济医院	14	245	17.50	4
2	华中科技大学同济医学院附属协和医院	7	140	20.00	2
3	天津医科大学肿瘤医院	7	66	9.42	5
4	广东省佛山市第一人民医院	6	131	21.83	1
5	南昌大学第一附属医院	5	33	6.60	7
6	河北省沧州市中心医院	5	40	8.00	6
7	北京大学人民医院	5	97	19.40	3

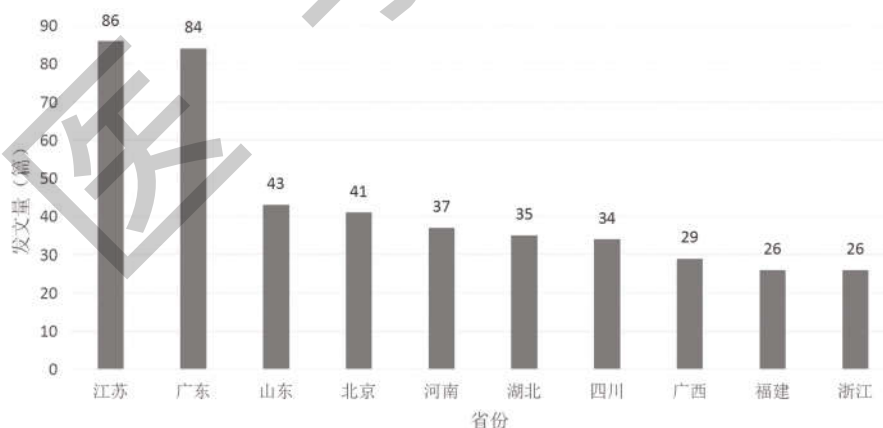


图 2 2010–2019 年术中压力性损伤护理研究文献发表量前 10 名地区分布情况

表 3 2010–2019 年术中压力性损伤护理研究文献发表量基金资助情况($n, \%$)

基金资助级别	发文量(篇)	百分率	基金资助级别	发文量(篇)	百分率
国家级	3	0.46	军区级	2	0.30
省部级	34	5.16	其它	3	0.46
市/厅/局级	33	5.01	合计	91	13.81
院校级	16	2.42			

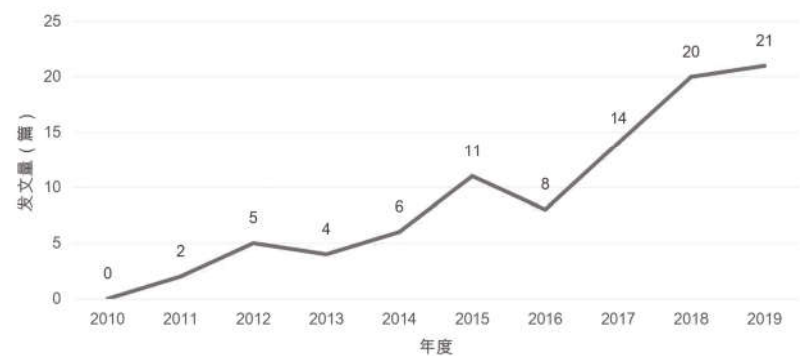


图 3 2010–2019 年术中压力性损伤护理研究基金支持发文章量变化趋势图

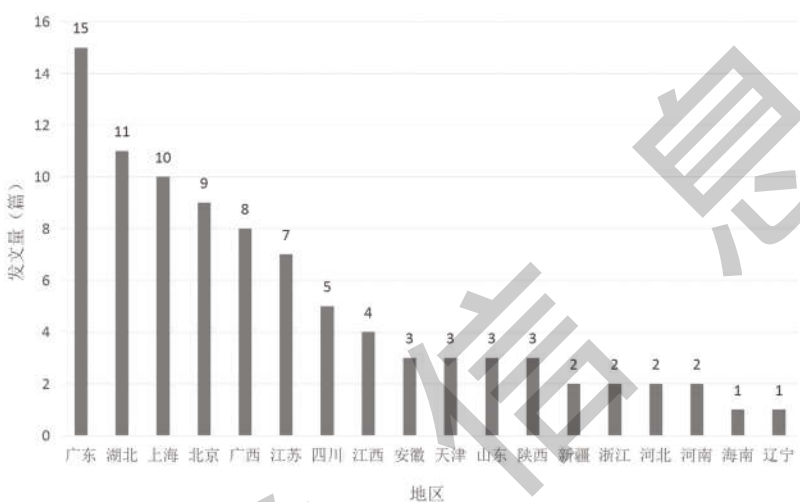


图 4 2010–2019 年术中压力性损伤护理研究基金支持发文章量地区分布图

2.6 文献被引频次 659 篇术中压力性损伤护理研究相关文献中,有 554 篇被引用,占 87.07%,被引频次共计 4628 次,单篇被引频次最高的为 214 次,被引频次前 10 位的论文见表 4。被引频次 ≥ 50 次有 8 篇,占比 1.21%;被引 20~50 次的有 59 篇,占比 8.95%;被引 10~20 次的有 82 篇,占比 12.44%;被引频次 <10 次的有 415 篇,占比 62.97%;被引频次为 0 的有 105 篇,占比 15.93%。文献发文时间的先后影响其被引频次,因此不排除存在统计结果偏倚,被引频次统计排名前 10 的被引论文见表 4。

表 4 2010–2019 年术中压力性损伤护理研究排名前 10 被引论文

序号	标题	作者	期刊	发表年	被引频次
1	手术患者压疮风险因素评估表的设计与应用	魏革,胡玲,祝发梅	《中华护理杂志》	2011	214
2	手术室患者压疮临床特点的回顾性分析	郭月,余云红,赵体玉	《护理学杂志》	2014	108
3	手术中压疮高危因素分析及防护进展	陈云超,唐晓娟	《护士进修杂志》	2010	79
4	我国术中压疮的研究进展	刘英,高兴莲	《中华现代护理杂志》	2013	69
5	手术室护理人员对患者术中压疮认知与防范行为培训研究	黄静,段丽丽,冯新玮	《中国护理管理》	2013	63
6	术中压疮护理单在手术室压疮高危病人护理中的应用	张秀平,张兰梅,任杰平	《护理研究》	2013	63
7	术中压疮危险因素评估的研究进展	魏彦姝,陈杰,路潜,吴晓英,矫艳京	《中国护理管理》	2013	58
8	我国手术中压疮护理研究进展	周楠,黄绿香	《护理学杂志》	2011	55
9	术中压疮的危险因素分析及护理对策	陈晓唯,向承红	《中华现代护理杂志》	2015	47
10	术中压疮预防的研究进展	董桂福,李建华,李成太	《护理管理杂志》	2011	44

2.6 关键词分布 对 659 篇术中压力性损伤护理研究相关文献进行关键词词频统计, 累计有关键词 2601 个, 篇均关键词 4 个。经过清洗数据, 合并相同意思的关键词, 共提取关键词 894 个。采取普赖斯公式得出高频词阈值, 公式为 $M \approx 0.749 \sqrt{N_{\max}}$ 。 N_{\max} 为关键词的频次最高值, 统计“压疮”最高频次为 236 次, 可得高频词阈值为 12, 获取核心关键词 28 个, 见表 5。

表 5 2010–2019 年术中压力性损伤护理研究
高频关键词分布情况

序号	关键词	出现频次	序号	关键词	出现频次
1	压疮	236	15	护理对策	20
2	术中压疮	125	16	压疮预防	19
3	护理	110	17	神经外科	18
4	预防	76	18	术中护理	18
5	手术	73	19	脊柱后路手术	17
6	压力性损伤	68	20	皮肤压疮	15
7	危险因素	53	21	手术体位	15
8	急性压疮	48	22	术中	15
9	手术室	43	23	护理措施	14
10	侧卧位	25	24	循证护理	14
11	俯卧位	24	25	手术室护理	13
12	护理干预	23	26	泡沫敷料	12
13	压力性溃疡	22	27	品管圈	12
14	手术患者	21	28	压疮发生率	12

3 讨论

压力性损伤作为医疗护理服务质量评价的重要指标, 是国内外学者重点关注的领域^[5-7]。手术患者是医院内压力性损伤的高风险人群^[8]。手术患者术后 72 h 内发生的组织损伤称为术中获得性压力性损伤, 一旦发生, 一方面增加患者医疗费用, 造成医疗资源的消耗, 另一方面增加患者并发症的发生风险, 降低患者生活质量^[9]。通过术中压力性损伤护理相关文献计量分析, 可以较为全面地反映这一研究领域的现状和发展趋势。

本研究中通过对 2010–2019 年我国术中压力性损伤护理研究发文统计显示, 国内术中压力性损伤护理研究处于早期发展状态。2010–2019 年术中压力性损伤护理相关期刊文献共检索到 659 篇, 相关研究年发文量 10 年间虽有波动, 但总体呈现增长趋势, 并于 2018 年后呈现快速增长, 2019 年发表文献达到 130 篇, 是 2010 年发文量的 5.65 倍, 发展前景良好, 值得关注。本研究所纳入的 659 篇文献发

表在国内 203 种期刊上, 50.24% 的期刊仅刊文 1 篇, 说明该领域发文期刊总体分布较分散。期刊发文量 ≥ 10 篇共有 15 种, 这 15 种期刊刊发了近 10 年我国术中压力性损伤护理研究 35.05% 的文献, 是该领域学术交流和传播的重要平台。但这 15 种期刊中属于 2019 年中国科技核心期刊的仅 6 种, 包括《中华现代护理杂志》《护理研究》《护理学杂志》《护士进修杂志》《中国实用护理杂志》《中国护理管理》, 期刊发文量分别为 20、17、16、13、11、10 篇, 篇均被引频次分别为 14.55、16.88、21.50、20.00、9.27、23.30 次。发表于护理核心期刊的论文占比较低, 分析其原因在于我国术中压力性损伤护理研究处于早期发展阶段, 研究内容深度不够, 研究切入点局限, 研究方案创新性不足, 研究水平、论文质量较低^[10,11]。在日后的研究过程中应更多的立足于手术患者术中压力性损伤的具体问题, 结合创新点精准立意, 提高整体研究水平和论文质量。

此外, 国内 2010–2019 年术中压力性损伤护理研究地区分布广泛但缺乏均衡性。文献的地区分布结果显示, 659 篇文献分布于全国 30 个省、直辖市及自治区, 除港澳台地区外, 还未获取到西藏自治区符合纳入标准的文献。其中, 江苏省 (13.05%)、广东省 (12.75%)、山东省 (6.53%)、北京 (6.22%) 等地区发文量较多, 而青海省 (0.02%)、宁夏回族自治区 (0.03%)、海南省 (0.05%) 等地区发文量较少, 表明近 10 年我国术中压力性损伤护理研究地区分布广泛, 但缺乏均衡性^[12]。存在差异的原因可能与各省市的人口数量、人口密度、经济发展、政策扶持、医疗发展水平、人才状况、科研水平、基金资助的重点及扶持力度等有关。地域发展不均衡, 不利于患者术中压力性损伤护理整体水平的全面提高, 应对相应地区相关专业进行重点关注与扶持^[13,14]。另外, 2010–2019 年术中压力性损伤护理研究获得基金项目支持呈现逐年上升趋势, 但总体获得基金资助的项目数量较少, 尤其是国家级基金项目仅 3 篇, 可见该领域研究虽科研关注度逐年增高, 但科研支持力度仍较低, 科研质量仍有待提高^[15]; 另一方面, 基金项目支持地区分布不均, 其中广东省 15 篇、湖北省 11 篇、上海市 10 篇, 与这些地区经济较发达、科研投入较高有关。同时也可以看到广东省发文量也较高, 说明基金资助能够在极大程度上引导研究领域的发展并促进其进步, 因此可以通过增加研究相对滞后、薄弱地区基

金资助的数量及力度促进相应学科的发展^[16,17]。

本研究中 2010–2019 术中压力性损伤护理研究作者合作度高,且核心期刊发表文献合作作者比例高于独立作者文献,文献作者合作形式主要以医院内部各科室合作为主,不同机构间合作相对较少,高产作者间合作度低。各地区研究者应加强机构间合作,从而激发学术融合创新,促进术中压力性损伤护理研究领域的快速发展。进一步对比分析发现,被引频次前 10 位的论文中高产作者占比较低,反映出目前高产作者的研究并未得到广泛使用,学术影响力范围不广,有待提高^[18]。同时,对 2010–2019 术中压力性损伤护理研究关键词分析可以看出,文献研究热点目前集中在护理、预防等方面,文章涉及压力性损伤的早期监测、特殊体位、风险管理与循证护理等,对于压力性损伤危险因素的研究以及损伤评估量表等研究发文量较少,但是高被引频次论文基本集中在这两个方面,说明研究者对于相关领域关注,但未形成高质量的研究成果,特别是目前亟需解决没有适合于我国使用的术中压力性损伤评估量表问题,应加强该领域的研究^[19,20]。另一方面,对于术中压力性损伤预防材料使用的研究也逐渐增多,主要集中在对于预防材料效果的研究上,但是研究方案设计并不统一,结论也存在差异。

综上所述,我国术中压力性损伤护理研究领域尚未形成核心,未来手术室等相关专业人员应加强对该领域的关注,增加合作交流,提高研究质量,深化研究成果,共同推进国内术中压力性损伤护理研究的发展。

参考文献:

- [1]Edsberg LE,Black JM,Goldberg M,et al.Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System: Revised Pressure Injury Staging System [J].J Wound Ostomy Continence Nurs,2016,43(6):585–597.
- [2]中华护理学会造口、伤口、失禁护理专业委员会.中国压疮护理指导意见[M].北京:《中国压疮护理指导意见》编委会,2013.
- [3]Munoz N,Posthauer ME,Cereda E,et al.The Role of Nutrition for Pressure Injury Prevention and Healing: The 2019 International Clinical Practice Guideline Recommendations[J].Adv Skin Wound Care,2020,33(3):123–136.
- [4]北京护理学会手术室专业委员会.术中获得性压力性损伤预防与护理专家共识 [J]. 中华现代护理杂志,2020,26(28):3853–3861.
- [5]毛秋瑾,李纯.俯卧位通气患者压力性损伤的发生原因分析

及应对措施[J].护士进修杂志,2017,32(8):756–758.

- [6]National Pressure Ulcer Advisory Panel,European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries:Clinical Practice Guideline [EB/OL].(2019–10–01)[2023–02–01].https://npiap.com/page/Guidelines.
- [7]成守珍,郜迎雪,郭志东,等.护士对卧床患者压力性损伤护理知识和态度的调查研究[J].中华护理杂志,2018,53(7):837–840.
- [8]Mervis JS,Phillips TJ.Pressure ulcers:Prevention and management[J].J Am Acad Dermatol,2019,81(4):893–902.
- [9]Grap MJ,Schubert CM,Munro CL,et al. OR time and sacral pressure injuries in critically ill surgical patients [J].AORN J, 2019,109(2):229–239.
- [10]邵红芳,王以希.2012 年–2021 年护理学领域国家自然科学基金论文研究的可视化分析 [J]. 护理研究,2022,36(10):1738–1746.
- [11]程金莲,陈琼,王亚萍.2019 年–2020 年中文护理核心期刊刊载临床护理基金论文引文分析 [J]. 护理研究,2021,35(18):3205–3209.
- [12]金愉,王萃,赵峰.《中华实验外科杂志》2015 年~2019 年载文特征及被引情况分析 [J]. 中华实验外科杂志,2021,38(5):987–990.
- [13]赵永娟,沙丽艳,郭中献.伤口造口专科护士主导的院内压力性损伤管理[J].中华护理教育,2020,17(2):162–165.
- [14]金愉,王萃,赵峰,等.2018–2020 年《中国实验诊断学》载文及引文情况统计分析[J].中国实验诊断学,2021,25(7):1047–1048.
- [15]马斌,王彩星,王金虹.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[J].医学信息,2021,34(22):12–16.
- [16]余倩.我国西部地区人文社会科学科研竞争力研究——基于“十三五”期间国家社科基金项目的分析[J].中国社会科学评价,2021(3):146–156,160.
- [17]李志,刘倩.智库研究的进展及提升路径研究——基于 24 个以智库为主题的国家社科基金课题数据 [J]. 情报杂志, 2019,38(9):78–82,98.
- [18]王瑞,原志芳,沈悦好,等.基于 CiteSpace 的国内呼吸系统护理研究热点与前沿的可视化分析[J].医学信息,2020,33(10):1–5,17.
- [19]高兴莲,郭莉.术中获得性压力性损伤危险因素评估量表的编制及信效度检验[J].中华护理杂志,2021,56(4):556–560.
- [20]郎朗,孙昌朋,林萍,等.我国 5 种医药大学学报在国内数据库中高被引论文的对比分析[J].中国科技期刊研究,2019,30(1):77–82.

收稿日期:2023–02–03;修回日期:2023–02–17

编辑/杜帆