

# 基于 CiteSpace 的产后出血护理研究现状与热点分析

黄金贵<sup>1</sup>, 黄静<sup>2</sup>, 贺培<sup>3</sup>, 廖碧珍<sup>1</sup>

(1.重庆医科大学附属第一医院产科, 重庆 400016;

2.重庆医科大学附属第一医院内分泌内科, 重庆 400016;

3.武汉轻工大学医学技术与护理学院, 湖北 武汉 430023)

**摘要:**目的 全面分析近十年国内产后出血护理的研究现状,以发现我国产后出血护理的研究热点及发展趋势,为今后研究提供参考。方法 以知网、万方及维普网为检索数据源,以“产后出血”和“护理”为关键词,系统跨库检索 2011 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 12 日发表的产后出血护理的相关文献。利用 CiteSpace5.7.R2 软件对纳入文献进行可视化分析。结果 共纳入文献 8424 篇,近十年产后出血护理研究发文量总体呈上升趋势;发文期刊分析显示,排名前 3 位的分别是世界最新医学信息文摘(269 篇)、中国医药指南(236 篇)和医药前沿(235 篇);关键词分析得出 662 个节点和 1605 条连线,产后出血护理领域高频关键词共 20 个,其中排前 3 位的分别是产后出血、护理和阴道分娩;近两年该领域的突现词为优质护理、护理满意度及护理效果。结论 产后出血护理的相关研究已引起国内学者的重视,但其文献质量有待提高。可根据近年来突现词研究趋势进行有针对性研究以获得更多突破,提高产后出血患者的生存率及生活质量。

**关键词:**产后出血;护理;突现词;生存率

中图分类号:R473

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2021.18.006

文章编号:1006-1959(2021)18-0022-06

## Current Status and Hot Spot Analysis of Nursing Research on Postpartum Hemorrhage Based on CiteSpace

HUANG Jin-gui<sup>1</sup>, HUANG Jing<sup>2</sup>, HE Pei<sup>3</sup>, LIAO Bi-zhen<sup>1</sup>

(1.Department of Obstetrics, the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China;

2.Department of Endocrinology, the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China;

3.School of Medical Technology and Nursing, Wuhan Polytechnic University, Wuhan 430023, Hubei, China)

**Abstract:** Objective To comprehensively analyze the research status of postpartum hemorrhage care in China in the past ten years, to discover the research hotspots and development trends of postpartum hemorrhage care in my country, and to provide references for future research. Methods Using HowNet, Wanfang and Weipu.com as search data sources, with "postpartum hemorrhage" and "nursing" as keywords, systematic cross-database retrieval of relevant literature on postpartum hemorrhage care published from January 1, 2011 to December 12, 2020. Using CiteSpace5.7.R2 software to visually analyze the included literature. Results A total of 8424 articles were included, and the number of articles published in nursing research on postpartum hemorrhage in the past ten years had shown an overall upward trend; Analysis of published journals showed that the top 3 were the world's latest medical information abstracts (269 articles), Chinese medical guides (236 articles) and medical frontiers (235 articles); Keyword analysis showed that 662 nodes and 1605 connections were obtained, and there were a total of 20 high-frequency keywords in the field of postpartum hemorrhage care, among which the top 3 were postpartum hemorrhage, nursing and vaginal delivery; The emerging words in this field in the past two years were high-quality nursing, nursing satisfaction and nursing effect. Conclusion The research on nursing care of postpartum hemorrhage has attracted the attention of domestic scholars, but the quality of its literature needs to be improved. According to the research trend of emergent words in recent years, targeted research can be carried out to obtain more breakthroughs and improve the survival rate and quality of life of patients with postpartum hemorrhage.

**Key words:** Postpartum hemorrhage; Nursing; Emergent words; Survival rate

产后出血(postpartum hemorrhage, PPH)是指胎儿娩出后 24 h 内,阴道分娩者出血量 $\geq 500$  ml,剖宫产者 $\geq 1000$  ml, PPH 是分娩期严重并发症,居我国孕产妇死亡原因首位<sup>[1]</sup>。我国护理学者在此领域已开展广泛的理论和实证研究,研究成果较为丰富。理论研究层面,涉及 PPH 的危险因素、护理对策与预防管理<sup>[2,3]</sup>;实证研究层面,主要包括综合运用德尔菲法、层次分析法、文献研究法构建与验证 PPH 预警评估工具及指标体系<sup>[4,5]</sup>。但目前尚缺专门对 PPH 护理研究现状、热点及前沿进行的可视化分析和总结,因此需要厘清该领域发展脉络及其研究热

点,梳理该主题护理研究的发展趋势。本研究借助 CiteSpace 软件,以共现、聚类、突现的新视角对近十年国内 PPH 护理相关文献进行分析,深层次挖掘该领域研究现状与趋势,以期更深入地为相关科研工作提供参考与借鉴。

### 1 资料与方法

**1.1 资料来源** 以知网、万方、维普 3 个数据库为数据来源,检索策略:关键词为“产后出血”和“护理”,知网高级检索入口选择中图分类号“R47/护理学”,在匹配度“模糊”条件下,同时包含主题“产后出血”;万方检索入口为“全部字段”;维普检索入口为“题名或关键词”,时间范围为 2011 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 12 日,以 Refworks 纯文本格式保存文献信息记录,题录包含题目、作者、关键词、期刊来源等信息。

**作者简介:** 黄金贵(1997.9-),女,湖北恩施人,硕士研究生,护士,主要从事产科护理工作

**通讯作者:** 廖碧珍(1963.9-),女,重庆人,本科,主任护师,硕士生导师,主要从事产科护理工作

**1.2 纳入与排除标准** 纳入标准:与 PPH 护理主题相关文献。排除标准:①会议论文、报纸、新闻等非学术类报道;②信息不完整的文献;③重复报道的文献。

**1.3 文献筛选** 采用 EndNote X9 软件进行文献去重,再由 2 名研究者进行独立文献阅读,根据纳入与排除标准进行文献资料提取,有争议的文献经共同讨论并查阅全文确定取舍。

**1.4 统计学方法** 采用 EndNote 分析年度发文量和期刊载文量;借助 CiteSpace 软件对文献的关键词共现、聚类以及突现词进行可视化分析,时间跨度设置为 2011-2020 年,分区长度设置为 1 年,Selection Criteria 设置为 Top 50。评价聚类知识图谱的效果有两个指标:聚类模块指数(Q 值)和轮廓指数(S 值),Q 值的取值区间为 [0,1],Q 值>0.3 代表网络模块结构显著,S 值>0.5 代表聚类结果合理<sup>[6]</sup>。

## 2 结果

**2.1 文献检索结果** 初步检索文献 27 497 篇,经去重和阅读,最终纳入目标文献 8424 篇。文献筛选流程图见图 1。

**2.2 年度发文量统计** 近十年我国 PPH 护理相关文献数量总体呈波动上升趋势。国内 PPH 护理相关研究起步早,2011 年发文量已达到 481 篇,2011-2013 年发文量增速快(481 篇增至 887 篇),环比增长率为 84.41%,2013-2015 年发文量有所下降,此后再次呈上升趋势,2015-2019 年发文量增速虽然相对 2011-2013 年较缓(736 篇增至 1189 篇),环比增长率为 61.55%,但数量仍然可观,并在 2019 年出现最高峰。由此可见,PPH 作为产科护理的重难点,一直以来备受学者关注,相关研究开展广泛。PPH 护理研究年度发文量见图 2。

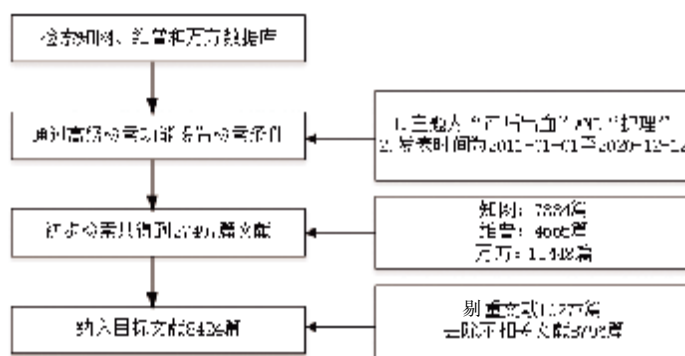


图 1 文献筛选流程图

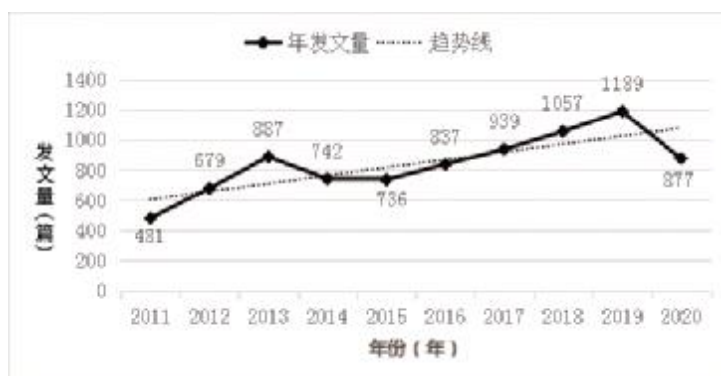


图 2 2011-2020 年 PPH 护理研究发文量分布

**2.3 发文期刊分布** 收录刊登 PPH 护理相关研究的期刊有 426 种,其中《世界最新医学信息文摘》刊登 269 篇,位居榜首(占 3.19%)。从文献期刊分布来看,相关研究的文献多发表在医药类和护理类期刊上但期刊总体质量不高,未来 PPH 护理相关研究质量有待提高。数据库收录相关文献前 15 位的期刊分布情况见表 1。

**2.4 关键词的共现分析** 将 8424 篇文献关键词进行可视化分析,出现 662 个节点,1605 条连线,见图 3;其中排名前 20 位的高频关键词及其中心性见表 2。

**2.5 聚类图谱分析** 将 PPH 护理相关文献的关键词

采用对数似然比(LLR)提取各个聚类的主题,并进行分析,结果显示, $Q=0.5373>0.300$ , $S=0.7895>0.500$ ,表明聚类效果良好。PPH 护理领域的关键词被聚成 7 类(图 4),并从这 7 个聚类中抽取部分标签词(表 3)。

**2.6 突现词分析** 突现词主要探测在某一时段引用量有较大变化的关键词,通过关键词进入研究中心和退出研究中心的时间跨度,来判断一个关键词所代表的研究趋势<sup>[6]</sup>。在关键词共现网络的基础上,本文进一步对其进行突现词检测,得到国内 PPH 护理研究领域的前 18 位的高突现词汇,见图 5。

表 1 PPH 护理相关文献载文量前 15 位的期刊

序号	期刊来源	发文量(篇)	占比(%)
1	世界最新医学信息文摘	269	3.19
2	中国医药指南	236	2.80
3	医药前沿	235	2.79
4	医学信息	171	2.03
5	基层医学论坛	160	1.90
6	中国实用医药	113	1.34
7	中国现代药物应用	83	0.99
8	临床合理用药杂志	82	0.97
9	实用临床护理学电子杂志	75	0.89
10	吉林医学	68	0.81
11	国际护理学杂志	43	0.51
12	中国社区医师	40	0.48
13	护理实践与研究	35	0.41
14	全科护理	32	0.38
15	齐鲁护理杂志	25	0.30



图3 PPH 护理领域关键词知识图谱

表 2 PPH 护理领域排名前 20 的高频关键词

序号	关键词	频次	中心性	序号	关键词	频次	中心性
1	产后出血	3481	0.05	11	原因	130	0.04
2	护理	872	0.18	12	效果	126	0.04
3	阴道分娩	349	0.02	13	初产妇	119	0.12
4	优质护理	293	0.03	14	妊高征	107	0.01
5	宫缩乏力	289	0.05	15	综合护理干预	98	0.07
6	护理干预	277	0.11	16	护理措施	97	0.08
7	预见性护理	261	0.05	17	综合护理	94	0.04
8	预防	232	0.04	18	护理效果	93	0.03
9	产妇	219	0.07	19	自然分娩	93	0.12
10	剖宫产	166	0.11	20	护理对策	82	0.03

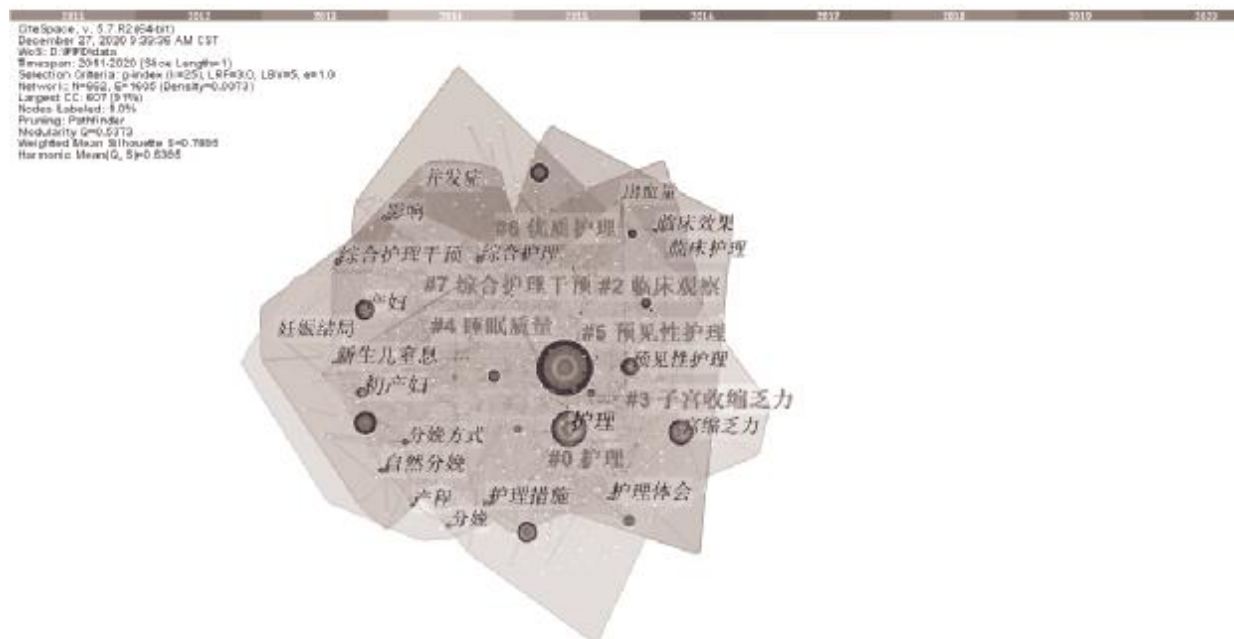


图 4 PPH 护理领域关键词聚类知识图谱

表 3 PPH 护理研究的关键词聚类及部分标签词

编号	名称	中心度	标签词
0	护理	0.906	预防、原因、护理措施
2	临床观察	0.757	米索前列醇、欣母沛、介入治疗
3	子宫收缩乏力	0.808	高危因素、预防及护理、护理干预
4	睡眠质量	0.825	紧张抑郁、情绪状态、整体护理干预
5	预见性护理	0.728	预防效果、风险管理、效果观察
6	优质护理	0.809	妊高征、子痫、针对性心理干预
7	综合护理干预	0.753	产时产后、综合性护理、24h 观察

### Top 18 Keywords with the Strongest Citation Bursts

Keywords	Year	Strength	Begin	End	2011 - 2020
护理	2011	95.02	2011	2014	████████████████████
预防	2011	18.1	2011	2012	████████
三区	2011	14.81	2011	2014	████████████████████
产妇产出血	2011	9.3	2011	2013	████████████████████
胎儿娩出	2011	9.11	2011	2013	████████████████████
抢救	2011	9.05	2011	2015	████████████████████
报警	2011	8.89	2011	2014	████████████████████
胎盘娩出	2011	8.22	2011	2014	████████████████████
急救	2011	7.43	2011	2014	████████████████████
导尿管伴分离	2011	6.92	2011	2012	████████
护理体会	2011	6.34	2011	2013	████████████████████
介入治疗	2011	6.25	2011	2015	████████████████████
并发症	2011	6.64	2016	2020	████████████████████
优质护理	2011	36.64	2017	2020	████████████████████
预见性护理	2011	13.13	2017	2020	████████████████████
医疗纠纷	2011	8.81	2017	2020	████████████████████
护理质量提升	2011	10.03	2018	2020	████████████████████
护理效果	2011	6.33	2018	2020	████████████████████

图5 PPH 护理研究突现词知识图谱

### 3 讨论

根据关键词共现、聚类及突现词知识图谱综合分析,可以将国内 PPH 护理研究热点与趋势大致分为以下两个阶段:2011-2015 年研究主题主要集中在 PPH 的病因分析、防护对策与临床观察等方面;2016-2020 年研究主要包括护理模式在 PPH 患者中的应用及效果评估。

#### 3.1 2011-2015 年阶段

**3.1.1 PPH 病因分析与防护对策研究** 分析 PPH 发生的病因及危险因素,探讨预防和减少 PPH 的护理对策成为 2015 年以前的研究热点<sup>[7,8]</sup>。病因及危险因素的研究在提高护理工作对 PPH 高危因素的认知程度和评估能力的同时,也为后续针对 PPH 患者构建预防管理方案提供了理论依据;PPH 预防与护理方法的总结为临床工作者提供了理论指导与借鉴,在一定程度上提高了产科护理技术水平。但其实随着妇产科学长足发展以及二胎政策的提出,PPH 的原因及高危因素也出现了一定的变化,发掘其危险因素、为防治 PPH 构建有效的预警评估工具提供有力支持仍然是当今研究的重点与热点。PPH 预警评估指标体系及工具的构建并未在图谱中出现,提示在研究的深入性方面有待提高。

**3.1.2 PPH 治疗的临床观察与护理研究** 根据聚类 2“临床观察”和标签词可知,临床观察与护理体现在 PPH 的药物治疗和介入治疗两方面。一方面,药物治疗作为 PPH 治疗的首选<sup>[9]</sup>,对米索前列醇、欣母沛等药物治疗的疗效观察和护理的研究众多<sup>[9,10]</sup>。在正确用药的同时,结合相应的护理措施,正确评估产后出血量,做好液体复苏管理、观察药物不良反应及处理对提高 PPH 抢救的成功率具有积极的意义。另一方面,自 1988 年邓建林首次在国内将介入治疗应用于 PPH 获得成功后,介入治疗相继在国内开展<sup>[11]</sup>。护理工作将介入围术期护理规范化设计、确定观察的重点内容、交接的重点环节、增加更广泛的健康教育内容,在突出介入治疗创伤小、止血快、疗效佳的基础上,有效减少再次出血的风险,促进患者康复<sup>[12,13]</sup>。

#### 3.2 2016-2020 年阶段

**3.2.1 优质护理在妊高征产妇 PPH 中的应用** 由聚类 6“优质护理”和标签词可知,国内学者主要探索优质护理在妊高征产妇 PPH 中的应用效果。妊娠高血压综合征 (pregnancy-induced hypertension, PIH) 简称妊高征,是发生在妊娠期的一类高血压疾病,血压升高使全身小动脉痉挛,血管脆性增加,导致 PPH 发生率增高<sup>[14]</sup>。优质护理则是指在患者治疗过程中,满足患者基本生理护理需求、保证其安全基础,从心理状态、依从性等方面进行平衡,追求提升整体护理服务质量一种护理模式<sup>[15]</sup>。研究表明,针对

产后出血的 PIH 产妇给予优质护理干预,在降低产妇出血量的同时,可以提高产妇护理满意度。张文娟等<sup>[16]</sup>对 57 例 PIH 产妇实施优质护理,包括住院环境干预、健康知识宣教、社会支持干预及用药指导等,结果显示试验组产后 2 h 和 24 h 出血量低于对照组,护理满意度显著高于对照组,闫怀蕊等<sup>[17]</sup>研究结果与其一致。通过对 PIH 产妇实施全方位的优质护理,提高其对于妊高征相关知识的了解及重视程度,增强疾病自我管理能力和血压从而得到较好的控制,减少 PPH 发生率,还可帮助产妇调节心理状态,建立良好的情绪环境,提升其分娩体验,改善临床护理质量。

**3.2.2 预见性护理在 PPH 中的应用** 预见性护理是指在患者主动描述症状或需要之前,护士提前对患者病情进行评估并预测其潜在风险,采取个体化的护理措施,从而减轻患者不适,降低护理风险,提升护理质量<sup>[18]</sup>。王秀华等<sup>[19]</sup>对试验组产妇实施预见性护理,包括高危因素的评估、运用“211”原则观察整体情况、按摩子宫及抢救防护等措施,结果显示试验组产后 2 h 和 24 h 出血量低于对照组。由于 PPH 是造成产妇死亡的主要原因,预防管理也是产科临床重点研究课题,而预见性护理针对可能出现的 PPH 危险因素进行综合评估,并制定预见性管理计划,尽量避免诱发 PPH 的危险因素,同时在产妇 PPH 时做好防控处理,有利于避免出血情况的恶化。

**3.2.3 综合护理在宫缩乏力性出血中的应用** 以产妇为中心,根据产妇实际需求与具体情况,覆盖生理、心理、社会的全方位的综合护理干预成为 PPH 护理研究热点。子宫收缩乏力是 PPH 最常见的原因<sup>[20]</sup>,而引起宫缩乏力的因素是综合并存的,包括心理因素、身体因素、子宫因素和药物因素等。因此学者们多探讨综合护理干预在宫缩乏力性 PPH 中的应用效果。雷海英<sup>[21]</sup>对 137 例产妇实施产前心理护理及健康教育、产时及产后三个阶段的综合护理干预,结果显示干预 3 h 内,产妇产宫收缩性明显增强,且出血量明显减少,这也解释了聚类 3“子宫收缩乏力”出现的原因。另外聚类 4“睡眠质量”成为研究热点,产妇在分娩后身心极度疲惫,需要充足的睡眠来有效应对分娩带来的创伤,高质量的睡眠是其促进康复的重要因素,睡眠时间缩短、睡眠质量下降会显著增加产后并发症的发生率。睡眠障碍和 PPH 是产后康复实施护理干预不可忽视的问题。基于此,国内目前的护理研究多将睡眠质量与 PPH 相结合,有针对性地对产妇进行综合护理可有效减少产妇不良心理因素和 PPH 诱发因素,从而提高睡眠质量,降低 PPH 发生率,促进产后康复<sup>[22,23]</sup>。

#### 4 总结

本研究运用 CiteSpace 软件对 2011-2020 年 PPH 护理领域的文献进行分析,探讨该领域的研究热点和前沿,期望为相关护理研究提供参考。本研究不足之处是未纳入相关的英文文献,今后可进一步检索 PPH 护理研究的英文文献,对比分析国内外 PPH 护理研究热点与前沿的差异,了解国外 PPH 护理发展的先进模式及思路,从而更好地为我国 PPH 护理的发展及妇幼卫生政策的制定提供借鉴。

#### 参考文献:

- [1]刘兴会,何镭.产后出血的预防和处理[J].中国实用妇科与产科杂志,2020,36(2):123-126.
- [2]卢舒颖,刘宁,魏璐华,等.产后出血预防及管理的最佳证据总结[J].护理学报,2020,27(12):18-22.
- [3]王芳.高龄产妇产后大出血危险因素分析[J].中国妇幼保健,2020,35(5):843-845.
- [4]赵菁,丛雪,王兆年,等.产后出血预警评估工具的构建及验证[J].中国护理管理,2019,19(11):1649-1654.
- [5]赵菁,徐杨,丛雪,等.产后出血预警评估指标体系的构建[J].中华护理杂志,2019,54(5):654-657.
- [6]陈悦,陈超美,胡志刚.引文空间分析原理与应用[M].北京:科学出版社,2014.
- [7]潘雅珍,胡其英.产后出血相关因素及护理对策[J].解放军护理杂志,2012,29(24):46-47.
- [8]王爱宝.产后出血患者的临床分析与护理[J].护士进修杂志,2011,26(3):248-249.
- [9]黎海宁.欣母沛治疗宫缩乏力性产后出血的效果观察[J].现代诊断与治疗,2016,27(5):851-852.
- [10]宫红梅,韩竞莲,于春玲.欣母沛治疗宫缩乏力性产后出血的效果观察及护理效果评价[J].中国实用医药,2016,11(2):227-228.
- [11]胡立宝,金龙,高健,等.子宫圆韧带动脉栓塞术治疗产后大出血[J].中国介入影像与治疗学,2014,11(5):337-338.
- [12]冯友银.难治性产后出血介入栓塞治疗临床观察及护理[J].护士进修杂志,2013,28(18):1726-1728.
- [13]刘莹菁,钟慧红,林平.难治性产后出血患者介入治疗的护理[J].中国实用护理杂志,2012(20):48-49.
- [14]薛志琴.产后出血的危险因素分析与防控策略探讨[J].基因组学与应用生物学,2018,37(2):513-518.
- [15]祝志梅,黄丽华,冯志仙,等.产科护理质量敏感性指标的构建[J].中华护理杂志,2016,51(5):573-577.
- [16]张文娟,毕务霞.探讨对产后出血的妊高征产妇实施优质护理的方法及效果[J].国际护理学杂志,2020(9):1656-1659.
- [17]闫怀蕊,张秀,赵晓彤,等.优质护理在妊娠高血压综合征产妇产后出血中的应用[J].齐鲁护理杂志,2018,24(23):50-52.
- [18]张姝,赵婷,张晓超,等.预见性护理在浅表性膀胱肿瘤激光微创治疗术后护理中的应用[J].护理研究,2018,32(12):1988-1990.
- [19]王秀华,刘婉娟,蔡文燕.预见性护理在预防产后出血中的应用效果[J].护理实践与研究,2019,16(14):106-107.
- [20]杨孜.原发子宫收缩乏力产后出血预防行动的基点和预警[J].中国实用妇科与产科杂志,2020,36(8):679-684.
- [21]雷海英.综合护理干预在预防产妇产宫缩乏力性产后出血中的应用[J].中国护理管理,2016,16(S1):104-105.
- [22]李季,李浩娟.综合护理干预对减少产后出血与提高产妇睡眠质量的效果分析[J].世界睡眠医学杂志,2020,7(9):1559-1560.
- [23]王井.综合护理干预改善产妇睡眠质量和产后出血的效果观察[J].世界睡眠医学杂志,2019,6(11):1537-1538.

收稿日期:2021-04-10;修回日期:2021-04-19

编辑/王朵梅