

国内外袋鼠式护理研究热点与发展趋势可视化分析

石昊宁¹,邵涵¹,李进²,赵宛莹³,王鸿宇³,杨晓¹,李京³

(1.潍坊医学院 护理学院,山东 潍坊 261053;

2.潍坊市人民医院 口腔内科,山东 潍坊 261000;3.潍坊医学院 公共卫生学院)

【摘要】 目的 分析国内外袋鼠式护理领域研究热点及前沿进展,为国内研究提供借鉴与参考。**方法** 以中国知网、万方、维普、中国生物医学文献数据库、Web of Science 核心合集数据库为数据来源,通过 CiteSpace 软件进行分析。**结果** 最终纳入英文文献 1464 篇、中文文献 1168 篇,国内外年发文量前期呈上升趋势,近两年有所下降;研究热点主要聚焦于高危早产儿管理、护理效果评价、多元化联合护理模式探索。发展趋势呈现研究对象由个体向家庭转变;研究目标由生理调节向身心并重转变;护理模式由单一性护理向多元化联合护理转变。**结论** 与国际袋鼠式护理研究相比,国内研究尚缺乏多元化研究方向。我国可以借助国际研究热点及前沿扩充研究思路,构建“医院-社区-家庭”三位一体的袋鼠式护理干预模式,促进我国妇幼健康服务发展。

【关键词】 袋鼠式护理;早产儿;研究热点;可视化分析;文献计量学

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2023.03.008

【中图分类号】 R473.71 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2023)03-0033-04

Research Hotspots and Trends of Kangaroo Mother Care in China and Abroad: A Visualized Analysis

SHI Haoning¹, SHAO Han¹, LI Jin², ZHAO Wanying³, WANG Hongyu³, YANG Xiao¹, LI Jing³ (1.School of Nursing, Weifang Medical University, Weifang 261053, Shandong Province, China; 2.Department of Oral Medicine, Weifang People's Hospital, Weifang 261000, Shandong Province, China; 3. School of Public Health, Weifang Medical University)

Corresponding author: LI Jing, Tel:0536-8462695

【Abstract】 Objective To analyze the research hotspots and frontiers of Kangaroo Mother Care (KMC) in China and abroad, so as to provide references for domestic research. **Methods** The databases of CNKI, Wanfang, VIP, CBM and Web of Science core collection were searched for relevant data. The CiteSpace software was used for data analysis. **Results** A total of 1464 English articles and 1168 Chinese articles were included. The annual number of articles published at home and abroad increased in the early stage, but decreased in the recent two years. Research hotspots mainly focused on the management of high-risk premature infants, the evaluation of nursing effects, and the exploration of diversified collaborative nursing mode. The trends showed the changes of research objects from individual to family, research goals from physiological regulation to equal emphasis on body and mind, nursing modes from onefold nursing to diversified collaborative nursing. **Conclusions** Compared with the international KMC research, domestic research lacks diversified areas. Guided by international research hotspots and frontiers, domestic research ideas can be extended to build a KMC intervention model with the triad of “hospital-community-family”, so as to promote the development of health services for women and children in China.

【Key words】 kangaroo mother care; premature infants; research hotspots; visualized analysis; bibliometrics

[Mil Nurs, 2023, 40(03): 33-36]

袋鼠式护理(kangaroo mother care, KMC),又称皮肤接触护理(skin to skin care, SSC),由哥伦比亚两位儿科医生于 20 世纪 70 年代末首次提出并应用^[1]。世界卫生组织(world health organization,

WHO)将其定义为通过母婴皮肤接触,满足新生儿温暖、母乳喂养、爱与安全感,保护其免受感染、刺激的一种有效方式,并强烈建议将其作为改善早产儿预后的干预措施之一^[2-3]。研究^[4-5]表明,袋鼠式护理不仅可以降低新生儿死亡率、稳定生命体征、促进其生长发育,还可以缓解母亲负面情绪、增进亲子关系。随着人性化袋鼠式护理模式的广泛应用,充分

【收稿日期】 2022-09-01 **【修回日期】** 2023-01-15

【作者简介】 石昊宁,硕士在读,电话:0536-8462412

【通信作者】 李京,电话:0536-8462695

了解该领域在国内外的研究现状,同时构建满足新生儿及其照顾者个体化需求的临床护理路径十分必要。本研究应用 CiteSpace 软件,对国内外袋鼠式护理研究文献进行可视化分析,通过对发文量、关键词及共被引的研究,探讨国内外袋鼠式护理研究热点及发展趋势,以期为后续研究提供参考。

1 资料与方法

1.1 文献来源与筛选 本研究以中国知网、万方、维普、中国生物医学文献数据库和 Web of Science (WOS)核心合集为文献来源,检索以袋鼠式护理为主题的国内外相关文献。时间跨度为建库至 2022 年 12 月 31 日。中文检索词为“袋鼠式护理”“皮肤接触护理”“母婴皮肤接触”,知网检索字段限定为“主题”,万方、维普限定为“题名或关键词”,中国生物医学文献数据库限定为“常用字段”,共获得 3407 篇中文文献。英文检索主题为“kangaroo care”“kangaroo mother care”“skin-to-skin care”“skin-to-skin contact”“mother-infant contact”“maternal-infant contact”,文献类型为“Article OR Review”,语种类型为“English”,共获得 2010 篇英文文献。通过阅读文献题目、摘要,必要时通读全文,排除与研究无关的文献,并经 NoteExpress 查重,最终共纳入中文文献 1168 篇、英文文献 1464 篇。

1.2 分析方法 本研究借助 Notepad 3 软件对导出文献进行预处理,包括规范关键词、合并同义词、剔除无意义词等。将最终纳入文献导入 CiteSpace(6.1.R6)软件中,时间分区选择 1 年,修剪方式选择最小生成树和修剪切片网络,节点类型分别选择关键词及共被引,绘制可视化图谱并解读分析。

2 结果

2.1 发文量 国际袋鼠式护理研究始于 20 世纪 70 年代,前期发文量较少,于 2004—2017 年有小幅波

动,但整体发文量呈稳步上升趋势。我国袋鼠式护理研究起步较晚,始于 1993 年,发文趋势大致分为 3 个阶段:第 1 阶段为 1993—2014 年,平均年发文量不足 10 篇;第 2 阶段为 2014—2020 年,发文量逐年增多,并在 2017 年达到国际研究数量,于 2020 年达到峰值 266 篇;第 3 阶段为 2020—2022 年,发文量明显下降。详见图 1。

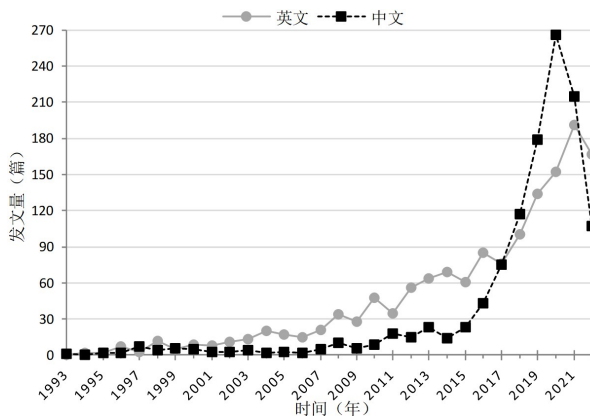


图 1 1993—2022 年国内外袋鼠式护理相关研究发文量

2.2 关键词分析

2.2.1 高频关键词 文献剔除检索策略中包含的关键词,其余关键词共现分析得出,英文共有 756 个节点、1341 条连线,中文共有 441 个节点、648 条连线。综合中英文高频关键词分析结果,袋鼠式护理研究热点主要集中于高危早产儿管理和护理后效果评价。其中,“体格发育”“神经行为发育”“体温”“新生儿死亡率(neonatal mortality)”“母乳喂养(breast feeding)”和“操作性疼痛(procedural pain)”体现了研究者对于个体生理调节效果的关注;“压力(stress)”和“产后抑郁(postpartum depression)”则体现了研究者对于个体心理调适效果的关注,见表 1。

表 1 国内外袋鼠式护理研究高频关键词

序号	国际			国内		
	关键词	中心性	频数	关键词	中心性	频数
1	preterm infant(早产儿)	0.30	447	早产儿	0.79	359
2	infant(新生儿)	0.21	397	新生儿	0.48	292
3	low-birth-weight infant(低出生体重儿)	0.19	215	体格发育	0.17	210
4	breast feeding(母乳喂养)	0.10	161	母乳喂养	0.45	199
5	neonatal mortality(新生儿死亡率)	0.24	159	神经行为发育	0.13	151
6	NICU(新生儿重症监护室)	0.07	154	操作性疼痛	0.13	131
7	procedural pain(操作性疼痛)	0.09	109	新生儿重症监护室	0.13	63
8	stress(压力)	0.16	74	剖宫产	0.10	61
9	cesarean section(剖宫产)	0.14	71	体温	0.13	48
10	postpartum depression(产后抑郁)	0.09	62	极低出生体重儿	0.10	46

2.2.2 关键词突现分析 关键词突现可以反映某一时段关键词引用量较大的变化情况,可进一步探析研究领域的前沿动态。表2显示了文献中词频变化最高的前15个关键词,其中关键词“早吸吮”和“体温(temperature)”是袋鼠式护理研究突现持续时间最长的热点词汇。通过分析突现词的发展趋势,发现近年袋鼠式护理研究对象由个体逐渐向家庭转

变:“父母参与(parental involvement)”“以家庭为中心的护理(family centered care)”；研究目标由生理调节逐渐向身心并重转变:“产后抑郁(postpartum depression)”“焦虑”；护理模式由单一性护理逐渐向多元化联合护理转变:“音乐疗法(music therapy)”“鸟巢式护理”,逐步形成“医院-社区-家庭”三位一体的综合性袋鼠式护理干预模式。

表2 排名前15位的国内外袋鼠式护理研究突现词对比

序号	国 际			国 内		
	突现词	强度	研究起止年份	突现词	强度	研究起止年份
1	temperature(体温)	6.69	1991—2011	早吸吮	15.17	1993—2012
2	low-birth-weight infant(低出生体重儿)	9.05	1996—2009	母婴同室	4.52	1995—2003
3	oxygen consumption(耗氧量)	3.29	1996—2010	早接触	6.00	1996—2012
4	maternal separation(母婴分离)	3.30	2002—2004	产后出血	3.85	1996—2003
5	follow up(随访)	5.89	2003—2012	泌乳情况	4.32	1999—2007
6	oral sucrose(口服蔗糖)	4.29	2006—2013	体温	4.87	2007—2015
7	analgesia(镇痛)	4.60	2007—2010	操作性疼痛	12.59	2009—2018
8	heel lance(足跟穿刺)	4.96	2009—2013	预防接种	4.27	2012—2018
9	procedural pain(操作性疼痛)	3.15	2012—2013	新生儿足跟采血	4.49	2013—2017
10	neonatal mortality(新生儿死亡率)	3.26	2013—2015	缺氧缺血性脑病	3.52	2020—2020
11	developmental care(发展性照顾)	3.25	2016—2019	新生儿重症监护室	4.40	2021—2022
12	music therapy(音乐疗法)	3.61	2017—2022	焦虑	3.62	2021—2022
13	parental involvement(父母参与)	4.72	2019—2022	睡眠质量	3.51	2021—2022
14	family centered care(以家庭为中心护理)	3.39	2019—2022	鸟巢式护理	3.45	2021—2022
15	postpartum depression(产后抑郁)	5.80	2020—2022	窒息患儿	3.33	2021—2022

2.2.3 关键词聚类分析 为进一步归纳袋鼠式护理研究主题,本研究对纳入文献关键词进行聚类分析,分别形成了10个具有代表性的聚类,见表3。根据中英文聚类结果以及具体文献内容,将袋鼠式护理研究热点主题归纳为:高危人群研究(英文聚类: #9;中文聚类: #1、#6-9);护理效果研究(英文聚类: #0-4、#6-8;中文聚类: #0、#2-5);多元化护理模式探索(英文聚类: #5)。

表3 国内外袋鼠式护理关键词聚类列表

聚类ID	英文聚类标签	中文聚类标签
#0	pain(疼痛)	母乳喂养
#1	exclusive breastfeeding(纯母乳喂养)	初产妇
#2	neonatal mortality(新生儿死亡率)	生理指标
#3	heart rate variability(心率变异性)	神经行为发育
#4	postpartum depression(产后抑郁)	操作性疼痛
#5	developmental care(发展性照顾)	体格发育
#6	temperature(体温)	极低出生体重儿
#7	weight gain(体重增加)	新生儿重症监护室
#8	breast milk(母乳)	低体温新生儿
#9	NICU(新生儿重症监护室)	剖宫产

2.3 文献共被引分析 WOS可导出文章参考文献进行共被引分析,高共被引频次说明其在该领域的高影响力。共被引频次前2位的文献是Moore等^[6]及Conde-Agudelo等^[4]在2016年更新的系统评价,

表明袋鼠式护理可降低新生儿死亡、院内感染及体温过低风险,并促进其生长发育及纯母乳喂养,这也与共被引频次第3位的Boundy等^[5]研究结果类似。共被引频次第4位的研究^[7]是一项发表于《The Lancet》的综述,它表明了母乳喂养的优势,为袋鼠式护理的发展提供支持。第5位研究^[8]则总结了实施袋鼠式护理对改善个体认知及社会行为的远期优势。

3 讨论

3.1 国内外袋鼠式护理研究现状 本研究发现,国内外袋鼠式护理研究领域年度发文量多年来呈稳步增长态势。我国研究起步较晚,受WHO关于袋鼠式护理改善早产儿结局的建议及国外研究影响,我国袋鼠式护理研究于2015年进入迅速发展期,此后引入WHO的新生儿早期基本保健(early essential newborn care,EENC)技术,并做出适当修改、更新以适应我国国情^[9]。在此背景下,我国袋鼠式护理研究逐步超越国际关注度,并于2020年达到近年最大发文量。由此可见,我国袋鼠式护理研究日益受到研究者关注,国家政策和社会支持是推动其发展的重要因素。近两年该领域发文量有所下降,可能与全球新冠肺炎疫情爆发,限制了袋鼠式护理模式的实施有关,在后续研究中仍有待进一步探索。

3.2 国内外袋鼠式护理研究热点及前沿分析

3.2.1 袋鼠式护理角色扩展,强调家庭合作 从国内外研究热点来看,袋鼠式护理研究重点人群主要集中于低出生体重儿、低体温早产儿等高危患儿以及剖宫产初产妇。原因可能在于早产儿体重较低,各器官及系统发育不完善,易存在生长发育迟缓、神经预后不良等并发症,死亡率较高;而剖宫产初产妇易存在泌乳延迟、子宫复旧延迟、角色冲突等问题,影响母乳喂养及产后康复^[10]。因此,护理人员应重视高危患儿以及剖宫产初产妇健康管理,及时关注其身心状况并于早期实施袋鼠式护理。由近年突现词“父母参与”“以家庭为中心的护理”发现,国际袋鼠式护理角色有所扩展,强调护理中的家庭合作关系。人性化袋鼠式护理可作为以家庭为中心护理模式的一部分,通过为新生儿父母提供支持和教育,协助其成为护理团队的核心成员,进而充分发挥家庭参与的潜力。目前,我国袋鼠式护理角色也已逐步扩展,但在“以家庭为中心”护理方面仍缺乏探索,未来护理人员可在参考国际研究趋势的基础上,深化研究深度与广度,联合心理专家、营养专家等参与家庭护理的指导和评估,充分发挥多学科特色,建立适合我国国情的家庭参与式袋鼠式护理模式,以实现家庭健康的最终目标。

3.2.2 袋鼠式护理目标逐渐倾向心理健康促进 “产后抑郁”和“焦虑”分别在2020—2022年、2021—2022年突现明显,并且“压力”也是近年研究热点,这提示国内外学者对袋鼠式护理的心理健康促进效果展开了广泛研究。临床研究^[10]表明,实施袋鼠式护理可以在改善母婴生理反应的同时,帮助父母建立新生儿照顾信心,进而降低焦虑、抑郁等负面情绪水平,提升自我效能。这说明袋鼠式护理与当前生物-心理-社会医学模式理论相互融合,从生理、心理、社会因素保护与促进新生儿及其家庭健康。与国际研究相比,我国袋鼠式护理研究起步较晚,研究质量参差不齐,目前仍缺乏科学完善的护理体系,国内学者有必要深化理论研究,进一步探索袋鼠式护理的“生物-心理-社会”多元化研究方向。

3.2.3 袋鼠式护理的多元化联合护理模式探索 由突现词“音乐疗法”“发展性照顾”“鸟巢式护理”可提示,现今多元化联合护理模式已成为实践热点及趋势。多元化联合护理可通过一系列连贯性的护理干预,弥补单一袋鼠式护理的不足,有效提升护理质量,进而实现早产儿及其家庭的全方位人性化优质护理。Vahdati等^[11]的研究表明,相较于单纯袋鼠式护理,其联合音乐疗法可显著提高母婴依恋水平。同样,袋鼠式护理与发展性照顾模式联合应用,也可

调整外界环境刺激,促进新生儿生理、社会及情感发育。在国际研究影响下,近年我国也有学者^[12]考虑将袋鼠式护理与抚触护理、鸟巢式护理等联合应用发展为系统性护理策略,并取得了较好的护理效果。与国际研究相比,我国在袋鼠式护理模式多元化研究方面正处于萌芽阶段,建议在结合早产儿特点及其家庭成员实际需求的基础上,建立中国特色、多元联合、科学规范的“袋鼠式护理”临床护理路径。

【参考文献】

- [1] WHITELAW A, SLEATH K. Myth of the marsupial mother: home care of very low birth weight babies in Bogota, Colombia [J]. *Lancet*, 1985, 1(8439): 1206-1208.
- [2] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Kangaroo mother care: a practical guide[R]. Geneva: WHO, 2003.
- [3] WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO recommendations on interventions to improve preterm birth outcomes[R]. Geneva: WHO, 2015.
- [4] CONDE-AGUDELO A, DIAZ-ROSSELLO J L. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants[J/OL]. [2023-01-10]. <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD002771.pub4/full>. DOI: 10.1002/14651858.CD002771.pub4.
- [5] BOUNDY E O, DASTJERDI R, SPIEGELMAN D, et al. Kangaroo mother care and neonatal outcomes: a meta-analysis[J/OL]. [2023-01-10]. <https://publications.aap.org/pediatrics/article-abstract/137/1/e20152238/52828>. DOI: 10.1542/peds.2015-2238.
- [6] MOORE E R, ANDERSON G C, BERGMAN N, et al. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants[J/OL]. [2023-01-20]. <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003519.pub4/full>. DOI: 10.1002/14651858.CD003519.pub3.
- [7] VICTORA C G, BAHL R, BARROS A J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect [J]. *Lancet*, 2016, 387(10017): 475-490.
- [8] CHARPAK N, TESSIER R, RUIZ J G, et al. Twenty-year follow-up of kangaroo mother care versus traditional care[J/OL]. [2023-01-20]. <https://publications.aap.org/pediatrics/article-abstract/139/1/e20162063/51918>. DOI: 10.1542/peds.2016-2063.
- [9] 中华医学会围产医学分会, 中华医学会妇产科学分会产科学组, 中华护理学会产科护理专业委员会, 等. 中国新生儿早期基本保健技术专家共识(2020)[J]. *中华围产医学杂志*, 2020, 23(7): 433-440.
- [10] 张佳惠. 袋鼠式护理对剖宫产初产妇泌乳、子宫复旧、产后抑郁的影响研究[D]. 太原: 山西医科大学, 2017.
- [11] VAHDATI M, MOHAMMADIZADEH M, TALAKOUB S. Effect of kangaroo care combined with music on the mother-premature neonate attachment: a randomized controlled trial[J]. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 2017, 22(5): 403-407.
- [12] 冯淑菊, 王亚静, 唐娜, 等. 系统化喂养管理策略在超低出生体重早产儿中的应用效果[J]. *解放军护理杂志*, 2018, 35(1): 57-61.

(本文编辑:陈晓英 刘于晶)