

论著 DOI: 10.16369/j.oher.issn.1007-1326.2023.06.022

· 文献分析 ·

基于 CiteSpace 的国内护士心理资本研究的可视化分析

刘林峰¹, 周钊², 谢雨青², 张文¹, 王红艳¹, 曹俊¹

1. 四川护理职业学院, 四川 成都 610100; 2. 成都中医药大学, 四川 成都 610075

摘要:目的 梳理与分析国内护士心理资本相关研究的现状、热点与趋势, 为制定针对性措施提高护士心理资本水平提供参考依据。方法 全面检索中国知网数据库建库至 2023 年 3 月 31 日关于护士心理资本的相关研究, 并通过 CiteSpace 软件对纳入文献的作者、机构、关键词等进行共现与聚类分析。结果 2010—2023 年, 文献检索共获得 449 篇文献, 最终纳入 381 篇文献进行分析。国内该领域发文量随着时间呈现波动的趋势。高频关键词为“心理资本”“护士”“职业倦怠”“影响因素”“工作投入”“相关性”“离职意愿”等, 较新的突变词为“中介效应”等。护士心理资本的研究热点及前沿为心理资本现状与影响因素、心理资本对工作的影响。结论 我国护士心理资本的研究起步较晚。由于心理资本对工作具有重要影响, 应加强心理资本现状与影响因素以及对工作影响的研究, 相关学者应进一步加强不同地域、机构和团队间的合作, 实现护士心理资本的跨区域、跨团队研究, 从而提高护士心理资本水平。

关键词: 护士; 心理资本; 研究热点; 可视化分析

中图分类号: R135; R471 **文献标志码:** A **文章编号:** 1007-1326(2023)06-0768-05

引用: 刘林峰, 周钊, 谢雨青, 等. 基于 CiteSpace 的国内护士心理资本研究的可视化分析[J]. 职业卫生与应急救援, 2023, 41(6): 768-772.

Visual analytics of the psychological capital of nurses in China based on CiteSpace

LIU Linfeng¹, ZHOU Fan², XIE Yuqing², Zhang Wen¹, WANG Hongyan¹, CAO Jun¹ (1. Sichuan Nursing Vocational College, Chengdu, Sichuan 610100, China; 2. Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu, Sichuan 610075, China)

Abstract: **Objective** To sort out and analyze the current situation, hotspots, and trends of research on domestic nurse psychological capital and provide references for formulating targeted measures to improve the level of nurse psychological capital. **Methods** A comprehensive search of the relevant research papers on nurses' psychological capital in the CNKI database (till March 31, 2023) and the CiteSpace software were used to co-occur and cluster the authors, institutions, keywords, and other indicators of the included literature. **Results** From 2010 to 2023, a total of 449 articles were retrieved, and 381 articles were finally included for analysis. The number of articles published in this field has shown a trend of fluctuation over time. The high-frequency keywords were "psychological capital", "nurse", "occupational burnout", "influencing factors", "work engagement", "correlation", "turnover intention", etc., and the newer burst words were "mediating effect", etc. The research hotspots and frontiers were the current situation and influencing factors of nurses' psychological capital and the impact of psychological capital on work. **Conclusions** The research on nurse psychological capital in China started late. Since psychological capital has an important impact on work, it is necessary to strengthen the investigation into the current situation and influencing factors of psychological capital and its impact on work. Relevant scholars should further strengthen cooperation among different teams from various institutions in different regions to realize cross-regional and cross-team research on nurses' psychological capital so as to improve the level of nurse psychological capital.

Keywords: nurse; psychological capital; research hotspot; visual analysis

近年来, 关于护士群体消极职业状态的文献研究逐渐增多。由于临床护理工作量大、护理人力资

源短缺、工作强度高、长期上夜班、存在护患冲突等诸多原因, 护士容易出现共情疲劳、职业倦怠、离职倾向等情况, 对护理队伍的稳定性造成一定影响^[1]。然而, 积极心理学认为, 要促使个体产出积极行为, 就应该注重挖掘和提升个体自身的积极状态, 以最大限度地提高其工作效能^[2]。心理资本指个体在其

基金项目: 四川省哲学社会科学重点研究基地四川省教师教育研究中心课题(TER2022-007); 四川省教育厅 2020 年度教育科研课题(SCJG20A081)

作者简介: 刘林峰(1994—), 男, 硕士, 助教

成长与发展过程当中所形成的积极的心理状态,具有可开发、可培养和具有理论基础等特点,是护士保持工作积极性、提高其工作效率的积极心理资源^[3]。已经有多项研究表明,心理资本对个体心理健康具有重要的保护作用,它可以调节个体行为,并能够对个体的职业生涯起到积极的促进作用。目前心理资本在护士人群中的应用研究相对较少且较为分散,多数研究是对护士心理资本的现状调查和对结果变量的实证研究。因此,本研究拟采用 CiteSpace 软件对护士心理资本研究的文献进行可视化分析,剖析国内护士心理资本的研究现状、热点、趋势及目前的薄弱点,呈现护士心理资本研究的脉络,为今后干预、提高护士心理资本提供重要参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

以中国知网数据库作为研究的数据来源,在高级检索中以主题词进行文献检索。主题为“护士”or“护理”and“心理资本”,来源为中文文献,时间为建库至 2023 年 3 月 31 日。文献纳入标准:关于护士心理资本的研究。文献排除标准:会议论文、新闻报道、报纸等。通过检索共获得 449 篇文献,通过对文献题目、摘要与正文内容的人工筛选,剔除与主题不符等文献后,最终纳入 381 篇文献进行分析。

1.2 方法

CiteSpace 作为文档可视化分析软件,可用于研究某一研究领域的热点、前沿、文献作者、关键词和机构等信息之间存在的联系。本研究采用 CiteSpace 对纳入文献的关键词、作者、发文机构等进行分析。作者、发文机构的共现图谱能显示出该研究领域的核心作者与机构,以及其间的协作网络和强度。在作者、发文机构的分析图中,节点的数量越大,代表作者与研究单位的出版物数量越多。高频的关键词能够体现出某一研究领域的热点问题,对关键词进行共现与聚类分析有利于挖掘与整理研究领域的热点。在关键词的分析图中,节点的大小代表出现的频率,节点之间的连线表示共现强度,线条的粗细代表着节点之间关联的强弱,且线条的颜色与节点对应。采用中心性来发现与衡量文献的重要性。

本次研究设置的部分参数:(1)时区分割(time slicing,选第一篇文献出现的年份的首月,即 2010 年 1 月—2023 年 3 月,时间跨度切片选 1 年);(2)阈值 Top N 选择(提取每个时间切片内频次出现排列前 N 位):提取每个时间切片内频次出现排列前 50

位;(3)Top $N\%$ (提取每个时间切片内频次出现排列前 $N\%$)选择:提取每个时间切片内频次出现排列前 10%。

2 结果

2.1 护士心理资本的文献数量及年度分布

发文数量可以直观显示出国内护士心理资本相关研究的趋势。本研究所纳入统计的 2010—2023 年为全年发文量,2023 年发文数量的统计时间截至 2023 年 3 月 31 日,共纳入 381 篇文献进行分析,发文量最高在 2022 年,为 63 篇。我国对护士心理资本的关注开始于 2010 年,学者骆宏^[4]首先将心理资本问卷在护士群体中进行应用并进行信效度分析。2015 年以前相关研究相对较少,年发文量均在 20 篇以下,随着时间的推移,我国学者对护士心理资本研究的重视程度不断增加,研究逐渐深入,发文量随着时间呈现波动的趋势,2011—2016 年、2017—2019 年、2020—2022 年 3 个阶段呈现上升的趋势。见图 1。

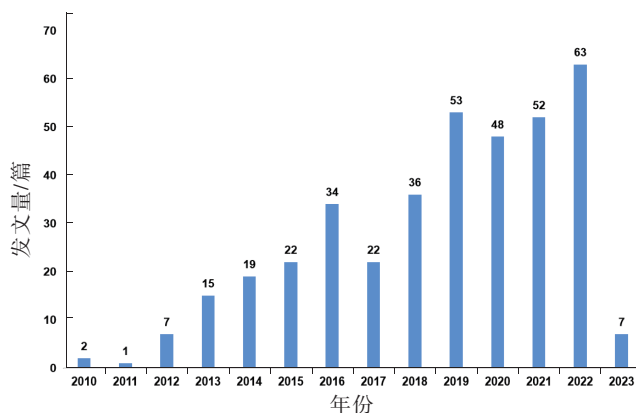


图 1 我国护士心理资本研究发文量年度分布

2.2 护士心理资本研究作者分析

CiteSpace 分析结果显示,共形成 363 个节点与 402 条连线,密度为 0.006 1(即作者之间的合作网络密度为 0.006 1)的图谱,见图 2。发文量较多的研究者(含非第一作者)如下:余兰仙(5 篇)、张琦(4 篇)、商临萍(4 篇)、任贇虹(4 篇)、岳丽(4 篇)、程璐(4 篇)。

2.3 护士心理资本研究发文机构分析

CiteSpace 分析结果显示,共形成 286 个节点与 170 条连线,密度为 0.004 2 的图谱。仅有 6 所机构发文量 ≥ 4 篇,其中山西医科大学护理学院、安徽医科大学护理学院各 6 篇,山西省肿瘤医院、南华大学护理学院、中国医科大学公共卫生学院社会医学教研室、成都中医药大学护理学院各 4 篇。可见我国对心理资本的研究起步较晚,文献数量有限,



图 2 我国护士心理资本研究文献发文作者共现图谱

且机构之间的合作以内部合作为主,因此机构发文量较少。本次所纳入文献共涉及 286 个机构,机构之间共存在 170 条连线,机构间的合作网络密度为 0.004 2,机构之间的合作相对较弱,且主要以内部合作为主。

2.4 护士心理资本研究关键词分析

2.4.1 关键词共现分析

关键词分析结果显示:排名前 3 位的关键词分别为“心理资本”“护士”“职业倦怠”;中心性排名前 3 位的分别为“心理资本”“护士”“职业倦怠”。中心性能够体现出关键词的重要性,且中心性越强,说明围绕该词的研究越多。见表 1。

表 1 护士心理资本研究相关文献的关键词排序

序号	频次	关键词	序号	中心性	关键词
1	354	心理资本	1	1.30	心理资本
2	179	护士	2	0.44	护士
3	62	职业倦怠	3	0.06	职业倦怠
4	39	影响因素	4	0.05	影响因素
5	37	工作投入	5	0.05	中介效应
6	30	相关性	6	0.04	职业生涯
7	23	离职意愿	7	0.03	工作投入
8	22	中介效应	8	0.03	儿科护士
9	19	工作压力	9	0.03	心理干预
10	17	工作倦怠	10	0.02	职业认同

关键词共现图谱见图 3。纳入文献共出现了 269 个关键词,且关键词间共有 952 条连线,关键词的网络密度为 0.026 4。高频的关键词能够在一定程度上体现某一研究领域的热点问题,关键词中心理资本、护士、职业倦怠、影响因素、工作投入、相关性、离职意愿、中介效应等具有较高的频次,说明现状调查、影响因素分析、相关性探讨等是该领域的研究热点趋势。



图 3 我国护士心理资本研究关键词共现图谱

2.4.2 关键词聚类分析

关键词的聚类分析可反映某一领域各研究主题的组成情况。通过关键词共现分析,进一步选择聚类标签,获得期刊文献的关键词聚类图谱。结果显示,形成 9 个聚类,共 269 个节点与 952 条连线,聚类图谱 $Q = 0.400\ 3$ 大于临界值, $S = 0.766\ 2 > 0.5$,表明本次聚类结果合理,分别是:工作压力、护士、综述、职业倦怠、工作投入、中介效应、中介作用、职业认同、疫情。见图 4。其中中介效应、中介作用为同义词,将上述聚类进行归纳整理后,我国护士心理资本的研究主题领域为:(1) 心理资本对护理工作的影响研究;(2) 护士心理资本研究综述;(3) 护士心理资本的中介作用研究;(4) 疫情背景下护士心理资本研究。

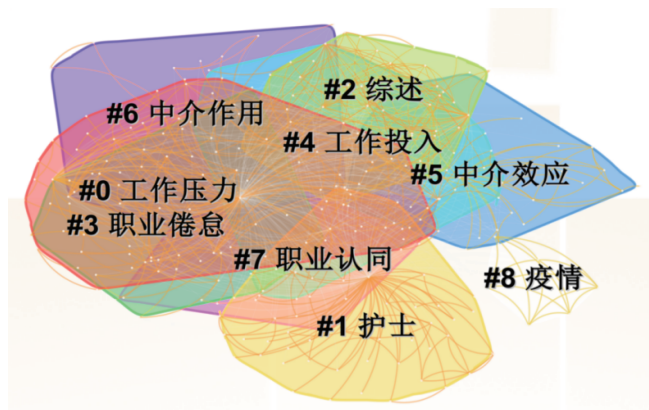


图 4 我国护士心理资本研究关键词聚类分析

2.4.3 关键词突现分析

为进一步分析我国护士心理资本的研究热点及研究趋势,通过突现词检测功能进行分析,获得突现强度最强的 10 个关键词。结果显示心理资本

的中介效应是目前的研究前沿,从 2019 年开始被关注,至今已持续近 5 年。见表 2。

表 2 我国护士心理资本研究关键词突现情况

排序	关键词	出现年份	突变强度	突现开始时间	突现结束时间	2010—2023 年
1	护士	2010	2.17	2011	2013	
2	工作绩效	2011	1.34	2011	2015	
3	工作倦怠	2012	3.94	2012	2014	
4	现状	2012	1.58	2012	2016	
5	离职倾向	2012	1.29	2012	2013	
6	分析	2012	1.29	2012	2013	
7	离职意愿	2014	1.5	2014	2017	
8	男护士	2012	2.78	2015	2016	
9	责任护士	2015	1.51	2015	2017	
10	中介效应	2016	1.28	2019	2023	

2.4.4 研究趋势分析

研究不同时区关键词的共现,能够在一定程度上帮助分析本研究的趋势。关键词时区图见图 5。结合图 5 和心理资本发表的文献数量趋势可知,2010—2015 年是研究的重要时间,此阶段研究的关键词显著增多,2010 年是首篇文献发表的时间,内容涉及心理资本问卷在护士群体中应用的信效度分析,其与后来的研究关联最为密切,后续的研究很多是采用了此文献介绍的问卷进行调查或研究。2010 年护士、心理资本作为主要的研究热点内容首次出现,此后,影响因素、职业倦怠、离职意愿、中介效应等成为主要的研究热点内容。

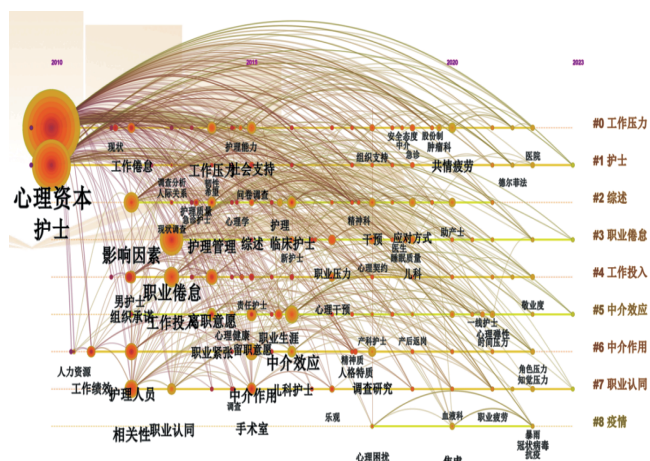


图 5 我国护士心理资本研究关键词时区图

3 讨论

3.1 护士心理资本研究现状

本次护士心理资本文献的可视化分析结果显示,我国护士心理资本研究最早始于 2010 年,有学者将心理资本问卷的中文修订版在护士群体中进

行应用,并分析了问卷的信效度,为我国护士心理资本的相关研究提供了重要依据。经过 10 余年的发展,我国对护士心理资本的研究不断深入,相关研究文献数量呈现逐步上升趋势。就研究类型来看,目前研究以调查类为主,干预类等研究较少。研究作者和发文机构目前分布较散,且以大学院校为主,表明国内大量的医院可能还没有发挥充分的优势与作用,不同地域、机构和团队间合作及联系的紧密性欠缺,跨研究机构和领域的研究较少,还尚未形成群体化和规模化的研究态势。

3.2 国内护士心理资本的研究热点及前沿分析

从研究热点与前沿来看,研究内容从护士心理资本的现状、影响因素等逐渐深入到心理资本对护理工作的影响。

3.2.1 心理资本现状、影响因素与中介作用

提取的重点关键词“影响因素”“相关性”,关键词聚类“中介作用”“中介效应”,关键词突现“现状”“分析”等等,表明国内已广泛开展护士心理资本现状、影响因素和中介作用等基于一定规模的人群调查研究。从目前对护士心理资本的调查结果来看,我国护士的心理资本总体上处于中等水平。护士心理资本主要受工龄、职务、学历、医院等级、工作科室、职业生涯课程、工作年限、职称、应对方式等因素影响^[5]。探索护士心理资本水平的现状、主要影响因素与中介作用,并针对护士群体制定干预措施,对提升其心理资本水平具有重要作用。

3.2.2 心理资本对护理工作的影响

进一步阅读文献,可知护士的心理资本和工作绩效为正相关,积极的心理状态能预测护士工作绩效^[6],对个体产生正向作用。通过提升护士心理资本水平对工作绩效有显著影响。

“职业倦怠”在关键词出现频次中排名第 3,中心性排名也是第 3,表明职业倦怠在护士心理资本研究中的重要地位。相关研究^[7]表明,护士存在较高水平的职业倦怠,职业倦怠是护士群体中常见的一种职业危害。出现职业倦怠不仅会对护士的生活幸福感与职业体验造成影响,同时还是导致患者发生安全事件的危险因素^[8]。由于我国医患关系的紧张情况以及护理工作的特殊性,一方面可扰乱医疗环境的正常秩序,另一方面也对护理工作者的心理健康造成了不良影响,使得出现职业倦怠的医务人员的数量与比例正在逐渐增加^[9],如何预防与减轻护士群体的职业倦怠已经成为学者们关注的热点内容。由于心理资本对员工具有正向的推动作用,有研究^[10]对护士心理资本与职业倦怠进行了问卷调

查,并探讨二者间的关系,结果显示,心理资本与职业倦怠为负相关,心理资本水平越高的护士,其职业倦怠感越低。因此,在今后的研究中应加强对护士职业倦怠的评估,并采取针对性措施切实提高护士心理资本水平,以降低其职业倦怠感。

工作投入主要指个人在工作中所产生的积极的工作状态,其主要表现在三个方面:活力、奉献和专注^[11]。研究发现,工作投入能影响员工的工作绩效、工作满意度、离职意向等方面,在实际的工作中具有积极意义。而心理资本和工作投入为正相关^[12]。多项研究都说明心理资本对于提升护士工作投入具有重要意义。

近年来,关于心理资本和员工工作关系的相关研究越来越受到国内学者重视,由于护理工作压力大等因素,护理人员出现较高的离职倾向,而离职行为可对医疗服务质量造成不良影响^[13]。相关研究^[14]显示,心理资本与护士离职倾向与离职意愿密切相关,心理资本越高,其离职倾向与离职意愿越低,并且可以做出较高的组织贡献。提示护理管理者可根据护士具体情况,采取有效措施进一步提高其心理资本水平,从而降低离职倾向与离职意愿^[15]。

3.3 文献分析对我国护士心理资本研究的启示

3.3.1 加强多学科团队合作

关于护士心理资本的研究属于多学科、多领域的研究问题。由我国护士心理资本研究文献作者与机构共现图谱可见,研究作者与研究机构分布较为分散,说明目前国内学者与机构的合作仍不够。不同地域、机构和团队应进一步加强合作,从而实现护士心理资本的跨区域、跨团队研究,更好地促进该领域研究的发展。

3.3.2 提升护士心理资本水平

目前国内对护士心理资本的相关研究多集中在现状调查,较少涉及干预类研究。国内关于护士心理资本的干预研究仍在探索阶段,国内学者^[16]通过团体辅导且联合巴林特小组活动提升了护士心理资本与职业认同感,对于改善其心理危机具有重要意义。此外,相关学者采用基于心理资本理论的心理干预^[17]、正念减压^[18]等方法有效提高了护士心理资本水平,减少护士出现工作倦怠与离职倾向,对稳定护理队伍具有重要作用。

作者声明 本文无实际或潜在的利益冲突

参考文献

- [1] 王霜霜,卢翔宇,尚东旭,等. 护士心理资本构成的解释现象学研究[J]. 护理学杂志,2022,37(4):67-70.
- [2] 曾丽,王佳琳,云洁,等. 成都市护士心理资本对组织公民行为的影响[J]. 医学与社会,2022,35(7):135-139.
- [3] LUTHANS F,AVOLIN B J,AVEY J B,et al. Positive psychological capital:measurement and relationship with performance and satisfaction[J]. Personnel Psychology,2010,60(3):541-572.
- [4] 骆宏,赫中华. 心理资本问卷在护士群体中应用的信效度分析[J]. 中华行为医学与脑科学杂志,2010,19(9):853-854.
- [5] 裘奕嘉,曹梅娟. 临床护士心理资本的研究现状与展望[J]. 护理研究,2018,32(14):2185-2188.
- [6] 祝月苹,季邦菊,周菊珍. 护士心理资本、应对方式和工作绩效的影响因素及相关性研究[J]. 护士进修杂志,2019,34(15):1382-1385.
- [7] MANDY M. The effect of nurse practice environment on retention and quality of care via burnout,work characteristics,and resilience:a moderated mediation model [J]. J Nurs Adm,2020,50(10):546-553.
- [8] 罗岗,肖妮,陈晓玲. 我国护士职业倦怠检出率的 meta 分析[J]. 职业与健康,2022,38(13):1854-1859.
- [9] 张志军,刘朝杰. 北京市社区护士职业倦怠现状调查及其影响因素分析[J]. 中国全科医学,2018,21(2):232-238.
- [10] 李伟星,赵鸣雁,杨锁柱,等. ICU 护士心理资本现状及与职业倦怠的相关性研究[J]. 中华现代护理杂志,2019,25(15):1930-1932.
- [11] 刘瑞,李雪,方晓霞,等. 工作投入在护士自我价值感与工作幸福感间的中介作用[J]. 中华护理教育,2022,19(7):636-640.
- [12] 张怡妮,叶志弘. 结构性授权及心理资本对护士工作投入影响路径的最佳模型验证[J]. 护理研究,2021,35(16):2900-2903.
- [13] 唐瑶,何清霞,邓亚芳,等. 护士安全感对离职意愿的影响研究[J]. 护理学杂志,2022,37(13):55-58.
- [14] 易红梅,余兰仙,汤娟娟,等. 中医医院责任护士心理资本与工作投入及离职意愿的相关性分析[J]. 中国护理管理,2015,15(10):1216-1219.
- [15] 邓春艳,汪蓉,郭学珍,等. ICU 护士心理资本与离职意愿的相关性研究[J]. 海南医学,2016,27(9):1530-1532.
- [16] 王雨琴,李育玲. 团体心理辅导联合巴林特小组活动对新入职护士职业认同感的影响[J]. 护理研究,2022,36(9):1676-1680.
- [17] 任贇虹,霍荣瑞,杨玲,等. 基于心理资本的心理干预对肿瘤医院护士敬业度、工作倦怠和离职意愿的影响[J]. 中国临床护理,2022,14(3):166-170.
- [18] 彭菊意,呼亚丽,樊晓芬,等. 正念减压对护士心理资本及工作投入水平的影响[J]. 中国药物与临床,2019,19(14):2484-2485.

收稿日期:2023-06-12