

广东省消毒供应中心护理人员科研能力及影响因素研究

杜合英¹, 张青², 梁金秀¹, 许楚容¹, 陈健玲¹

Research ability and associated factors among nurses in sterilization supply center in Guangdong province Du Heying, Zhang Qing, Liang Jinxiu, Xu Churong, Chen Jianling

摘要:目的 了解消毒供应中心护理人员科研能力及影响开展科研的障碍因素。方法 采用按行政区域分层、病区整群抽样方法,抽取广东省 49 所医院 745 名消毒供应中心的护理人员进行调查,了解其护理科研能力及影响开展科研的障碍因素。结果 消毒供应中心护理人员科研能力得分 64.51 ± 8.22 , 72.6% 的护理人员未参加过任何科研活动;地区、职称、职务、学历对护理人员科研能力有显著影响(均 $P < 0.01$);护理人员科研实践障碍总分 70.51 ± 6.10 。结论 广东省消毒供应中心护理人员科研工作参与比例较低,应加强针对性培训、提升科研意识,以提高其科研能力。

关键词:消毒供应中心; 护理人员; 科研; 实践障碍; 影响因素

中图分类号:R472.1;C931.3 **文献标识码:**C **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.21.063

国家卫生健康委员会分别于 2009 年、2016 年颁布消毒供应中心(Central Sterile Supply Department, CSSD)3 个卫生行业标准^[1-2]。随着这些强制性卫生行业标准的实施,要求手术器械集中处理, CSSD 的工作性质发生了变化,专业得到迅猛发展,工作中需要通过科研循证改进方法,提高工作质量与效率。护士能通过科研活动改进护理质量,获得患者、上级、同事的积极评价^[3]。但由于 CSSD 专业性、人员学历、知识结构等方面的局限性,在科研能力上与其他护理专科仍有一定的差距。为了解 CSSD 护理人员的科研能力及其影响因素,提高科研意识和科研水平,促进学科的进一步发展,本研究对广东省 49 所医院 CSSD 护理人员进行调查,报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 2018 年 4~5 月,采用按行政区域(珠三角地区、粤东、粤西、粤北)分层,再进行便利抽样,抽取广东省三级甲等医院 32 所,二级甲等医院 17 所,共 49 所,其中珠三角地区 33 所、粤东 6 所、粤西 5 所、粤北 5 所,共 745 名 CSSD 护理人员作为研究对象。纳入标准:同意参与本研究的正式或合同编制注册护士;工作年限 ≥ 1 年。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①CSSD 护理人员科研能力问卷。科研能力包括内在科研能力和外在产出能力两个方面^[4]。本研究在参考国内外文献的基础上^[5-7],课题组自行设计。内在科研能力包括文献查阅能力、科研设计与实践能力、资料处理能力、论文写作能力 4 个维度,共 32 个条目。采用 1~4 级评分,总分 32~128 分,评分越高说明护理科研能力越强。科研能力总分

及各维度得分转换为百分制,按百分比计算,将 ≤ 25 分、26~50 分、51~75 分、 > 75 分,分别定为很差、差、合格、良好 4 个层次^[8]。经测试,总问卷 Cronbach's α 系数 0.908,各维度 Cronbach's α 系数分别为 0.907、0.826、0.717 及 0.742。外在产出能力包括论文、课题、科研奖励与成果等。②CSSD 护理人员开展科研实践障碍量表。自行设计,包括外部支持系统、学科专业特点、知识储备能力 3 个维度,共 21 个条目。采用 5 级计分法,条目赋分为 1~5 分,得分范围为 21~105 分,得分越高说明实施过程中与该因素越有关系。总问卷 Cronbach's α 系数 0.912,各维度 Cronbach's α 系数分别为 0.907、0.823 及 0.722。

1.2.2 调查方法 由本课题组 2 名成员现场发放与回收问卷,统一指导语对调查对象进行说明。共发出问卷 770 份,回收 770 份,有效问卷 745 份,有效率 96.75%。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件进行统计描述及多元线性回归分析,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 研究对象一般资料 745 名护理人员中,男 7 人,女 738 人;年龄 $21 \sim 56(40.83 \pm 5.99)$ 岁;三甲医院 463 人,二甲医院 282 人;珠三角医院 472 人,粤东医院 102 人,粤西医院 82 人,粤北医院 89 人;护士 147 人,护师 221 人,主管护师 302 人,副主任护师以上 75 人;中专学历 92 人,大专 293 人,本科以上 360 人。

2.2 CSSD 护理人员科研能力得分及分布 见表 1。

2.3 CSSD 护理人员外在产出能力 2.1% 的 CSSD 护理人员近 5 年以第一责任人获得各级课题共 22 项,其中粤东、粤西、粤北省级课题为 0,市级课题 3 项;72.6% 的人员未参加过任何科研活动。近 5 年共申请专利 12 项;发表论文 268 篇,其中北大中文核心期刊论文 12 篇(占 4.5%);其他 256 篇,但发表在护理类期刊只有 47 篇(占 18.4%)。近 5 年广东省

作者单位:1. 中山大学附属第一医院消毒供应中心(广东 广州, 510080);2. 中国医学科学院北京协和医院

杜合英:女,硕士,主任护师,科护士长

通信作者:张青, zhangqing9191@163.com

收稿:2020-04-14;修回:2020-06-27

CSSD 护理人员获得课题及科研奖励情况,见表 2。

表 1 CSSD 护理人员科研能力得分及分布($n=745$)

项目	得分	层次(%)		
		合格	差	很差
科研能力总分	64.51±8.22	5.6	59.1	35.3
文献查阅能力	16.55±6.20	52.1	33.1	14.8
设计与实践能力	20.23±6.41	9.4	52.6	38.0
资料处理能力	12.73±3.36	3.2	39.2	57.6
论文写作能力	17.95±3.27	54.8	36.3	8.9

表 2 近 5 年广东省 CSSD 护理人员获得课题及科研奖励情况($n=745$)

项 目	省级	市级	厅局级	院校
第一责任人课题	2	17	2	1
第二、三责任人课题	35	107	34	18
第一责任人科研奖励	0	7	1	1

2.4 CSSD 护理人员科研能力影响因素分析 以 CSSD 护理人员科研能力总分为因变量,护理人员基本情况为自变量作逐步回归分析($\alpha_{入}=0.05, \alpha_{出}=0.10$),结果见表 3。

表 3 CSSD 护理人员科研能力影响因素的回归分析结果($n=745$)

项目	β	SE	β'	t	P
常数	47.551	1.346	—	35.322	0.001
医院所在区域(粤北)					
珠三角	14.042	1.083	0.303	12.965	0.001
粤东	2.047	1.363	0.031	1.502	0.134
粤西	-1.306	1.439	0.018	-0.980	0.364
职务(护士)					
护士长	15.498	1.678	0.184	9.237	0.001
职称(护师以下)					
副主任护师以上	39.546	2.029	0.532	19.490	0.001
主管护师	12.532	1.651	0.275	7.589	0.001
学历(中专)					
本科及以上	21.413	1.921	0.479	11.148	0.001
大专	17.635	1.125	0.385	15.671	0.001

注:括号内为参照。 $R^2=0.831$,调整 $R^2=0.830$, $F=453.54$, $P=0.001$ 。

2.5 CSSD 护理人员开展科研的阻碍因素 科研实践障碍总分(70.51±6.10)分,外部支持系统、学科专业特点、知识储备能力得分分别为(19.50±3.21)分、(23.55±4.25)分、(28.23±6.41)分。得分前 5 的条目见表 4。

表 4 CSSD 护理人员护理科研实践障碍得分排序前 5 的条目($n=745$)

条 目	所属维度	得分 ($\bar{x} \pm s$)	得分率 (%)
科研统计知识欠缺	知识储备能力	3.37±1.12	78.3
不懂如何找到一个值得研究的问题	知识储备能力	3.21±1.02	61.5
缺乏学科的科研带头人	学科专业特点	3.18±1.10	57.4
缺少科研信息来源	外部支持系统	3.16±1.13	52.6
晋升的机会较其他少	学科专业特点	3.14±1.01	51.8

3 讨论

3.1 CSSD 护理人员科研能力需要提高 本研究结

果显示,CSSD 护理人员初步具备论文写作能力,但由于专业性质、知识结构、方法局限等原因,近 5 年发表论文较少,且缺乏高质量论文,发表论文多为经验性总结,很少能通过科研循证来改进工作方法,提高工作质量与效率。CSSD 护理人员有参加科研与专利申报的意识,但仅 2.1% CSSD 护理人员近 5 年作为第一责任人,获得共 22 项课题研究,有 72.6% 的人员未参加过任何科研活动。表 1 显示,CSSD 护理人员科研设计与科研实践能力、统计学资料处理能力方面欠缺。2011 年护理学科被列入一级学科,这对护理人员的科研能力提出了更高的要求,护理科学研究越来越受到重视。多项结果显示^[8-10],综合医院临床病房的护理人员具有科研意识,护理科研已经在起步阶段,逐渐具备初步的科研与统计学知识。有报道,55.6% 护理人员能对科研数据进行简单的统计^[4],临床病区的护理人员优于 CSSD。研究表明,12 所县医院 2001~2012 年 CSSD 人员无 1 人参与护理科研工作及发表论文^[11]。提示 CSSD 护理人员的科研能力需要提高。

3.2 CSSD 护理人员科研能力的影响因素 国内的护理科研水平存在地区间不平衡性,护理科研集中在某些大城市,特别是北京、上海和广州等,尤其是综合实力强的三甲医院,大部分护理人员具备科研意识和开展科研的能力^[7]。随着国家卫生健康委强制性卫生行业标准的实施,CSSD 由处理复用的普通物品、器具,到对所有手术器械进行集中管理,对消毒供应专业提出很高要求,人员学历、职称结构发生了很大变化。本组大专以上学历占 87.7%,与文献报道不同^[12]。护理科研集中在珠江三角地区,粤西、粤东、粤北地区 CSSD 护理人员尚未申请到省级科研课题,市级课题仅 3 项。在珠三角地区、学历高、职务为护士长以上、职称高的护理人员基础素质相对较好,在工作中接受继续教育机会也较多。另外,尽管主管护师以上职称占 50.6%,但从事本专业时间集中在 6 年以下 56.4%(其中 1 年以下占 10.5%),主要是由其他岗位转岗而来,制约了专业的发展。CSSD 的科研发展与发达国家相比差距很大^[13]。

3.3 CSSD 护理人员开展护理科研能力的阻碍因素 本调查显示,阻碍 CSSD 护理人员开展科研的主要因素包括科研统计知识欠缺、不懂如何找到一个值得研究的问题、缺乏学科的科研带头人与晋升的机会较其他少。本组护理人员初始学历多为中专或大专,几乎未接受过系统的护理科研教育,即使接受后续的本科学历教育,仍未能充分认识护理研究的重要性。由于缺乏科研设计和统计学知识,不能对资料进行统计学处理,而且外语水平低,不能有效地评价、阅读及利用国内外文献。另外,医院 CSSD 缺乏学科的科研带头人,缺少高学历临床人员的支持,不懂如何找到一个值得研究的问题,影响了护理科研的开展。尽管医

院对 CSSD 的重视越来越大,但护理人员的晋升机会比其他临床科室少,也在一定程度上影响了护理人员职业认同感与开展科研的积极性。

3.4 提高 CSSD 护理人员科研能力的对策 管理者应采取有效措施提高护理人员的科研能力水平,成立科研小组,定期举办科研学术讲座,培养学科带头人。有报道,护理人员对护理科研与统计学知识的需求表现较大兴趣^[14]。从 2018 年开始,针对为期 3 个月的广东省 CSSD 专科护士培训,设置了系统的科研与统计学课程,毕业后学员能基本掌握文献检索及常用的统计分析方法,在全省专科护士培训中起到了很好的借鉴作用。从 2019 年开始,其他 28 个专业委员会的专科护士培训中,均加入部分科研与统计知识内容。另外,应充分利用现代化信息网络平台,及时了解学科的发展前沿,掌握学科信息中的重点课题。充分发挥副高以上职称护士的作用,以带动整体发展,使 CSSD 的科研迅速开展起来,推动专业更进一步发展。

4 小结

本研究显示,广东省 CSSD 护理人员科研工作参与比例较低,不同地区、职称、职务、学历的护理人员科研能力不同;发表论文的质量不高,科研能力不足,尤其是在科研设计与实践能力、资料处理能力方面较差,提升空间较大。本研究采样便利抽样,样本代表性有一定局限,针对如何提高科研能力的培训模式与效果评价有待进一步研究。

参考文献:

[1] 中华人民共和国卫生部. WS310. 1-2009 医院消毒供应中心[S]. 2009.

[2] 中华人民共和国卫生部. WS310. 1-2016 医院消毒供应中心[S]. 2016.

(上接第 53 页)

[7] 张元红,张洁,曹苏生,等. 输液港植入患者出院后输液港维护现状调查分析[J]. 护理实践与研究,2014,11(12): 96-97.

[8] Cotogni P, Barbero C, Garrino C, et al. Peripherally inserted central catheters in non-hospitalized cancer patients: 5-year results of a prospective study[J]. Support Care Cancer,2015,23(2):403-409.

[9] 赵林芳,叶志弘,朱陈萍. 以我院为中心的导管维护网的建立及管理[J]. 中华护理杂志,2013,48(1):41-43.

[10] 王乔凤,岑敏琼,柯眷连. 我科 PICC 置管术后并发症分析与对策[J]. 护理管理杂志,2012,12(3):206-207.

[11] 蔡珩玉. PICC 导管在肿瘤患者治疗中的应用与护理研究[D]. 长春:吉林大学,2010.

[3] 朱忆,张继春. 护理人员科研能力与职业认同的相关性分析[J]. 护理学杂志,2019,34(22):61-63.

[4] 戴红梅,吴红艳,邢育珍. 护理人员内在与外在科研能力现状及其影响因素调查分析[J]. 护理学杂志,2015,30(15):60-63.

[5] 刘晓华,张晋昕,张振路. 中文版循证护理实践障碍量表信度与效度的评价[J]. 中华护理杂志,2008,43(11): 1041-1044.

[6] Funk S G, Champagne M T, Wiese R A, et al. Barriers to using research findings in practice: the clinician's perspective[J]. Appl Nurs Res,1991,4(2):90-95.

[7] 刘晓红,任从才. 护理人员循证护理实践障碍因素的调查分析[J]. 现代临床护理,2016,15(3):1-3.

[8] 刘晓华,张晋昕,成守珍,等. 护理人员循证护理实践基本素质现状调查[J]. 中华护理杂志,2010,45(9):831-834.

[9] 崔凤仙,忻容,陈红梅,等. 临床护士护理科研能力培训模式的构建及评价[J]. 实用临床护理学杂志,2018,3(5):176-177.

[10] 陈月卿,祝美姣,饶和平,等. 浙江西南部基层医院护理科研技能现状调查及校企政行四联动策略[J]. 中国高等医学教育,2019(6):45-47.

[11] 曾月莲. 县级医院供应室开展科研的现状分析[J]. 护理实践与研究,2012,23(9):33-34.

[12] 杨宏娟,史静,张会丽,等. 医院消毒供应室科研现状分析及对策[J]. 中国中医药现代远程教育,2009,7(11): 240-241.

[13] 吴玉艳,汪忠秀,孙洪,等. 医院消毒供应中心科研存在问题分析与对策[J]. 当代护士,2017(9):187-188.

[14] 程思诗,马小琴,任委涯,等. 浙江省护理人员继续教育状况的调查分析[J]. 中华护理教育,2018,15(8):618-623.

(本文编辑 宋春燕)

[12] 刘敏,李国宏,张扬. 出院患者延续护理实施现状[J]. 中国护理管理,2015,15(12):1518-1521.

[13] 朱斌. 基于番茄法则的时间管理 APP 软件研发[J]. 浙江树人大学学报(自然科学版),2017,17(1):11-14.

[14] 冉启果,王建伟,那蕊,等. 基于微信小程序的延续护理模式建立及在关节镜手术患者中的应用[J]. 昆明医科大学学报,2020,41(4):172-176.

[15] 谢小敏,杜来玲. 科普化安宁疗护小程序的设计与实现[J]. 电脑知识与技术,2020,16(2):70-72.

[16] 王佳,郝飞,付诗. 微信平台在乳腺癌术后输液港化疗患者延伸护理中的应用[J]. 护理学杂志,2016,31(8):91-93.

(本文编辑 吴红艳)