



高等医药院校网络教育护理学“十三五”规划教材
供护理学类专业使用

丛书总主编 唐四元

护理研究

HULI YANJIU

王红红 李现红 主编



中南大学出版社

www.csupress.com.cn

高等医药院校网络教育护理学“十三五”规划教材
供护理学类专业用

护 理 研 究

丛书总主编 唐四元
主 编 王红红 李现红



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

图书在版编目 (C I P) 数据

护理研究 / 王红红, 李现红主编. -- 长沙: 中南大学出版社, 2017. 11

ISBN 978 - 7 - 5487 - 3084 - 2

I. ①护… II. ①王… ②李… III. ①护理学—研究 IV. ①R47

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 291340 号

护理研究

主编 王红红 李现红

☐责任编辑 李 娟

☐责任印制 易红卫

☐出版发行 中南大学出版社

社址: 长沙市麓山南路

邮编: 410083

发行科电话: 0731 - 88876770

传真: 0731 - 88710482

☐印 装 湖南众鑫印务有限公司

☐开 本 787 × 1092 1/16 ☐印张 12.25 ☐字数 313 千字

☐版 次 2017 年 11 月第 1 版 ☐2017 年 11 月第 1 次印刷

☐书 号 ISBN 978 - 7 - 5487 - 3084 - 2

☐定 价 32.00 元

图书出现印装问题, 请与经销商调换

高等医药院校网络教育护理学“十三五”规划教材 编审委员会

主任委员：廖 耘 唐四元 吴湘华

副主任委员：赵 军 郑 杰 胡玉玺

委 员：（依姓氏笔画排序）

王红红 王秀华 冯 辉 张静平 李乐之

杨 敏 陈 嘉 易巧云 黄 金 曾 慧

《护理研究》编写委员会

丛书总主编 唐四元

主 编 王红红 李现红

副 主 编 刘 伟 黄 玲 张开利

编 者 (按姓氏笔画排序)

王红红(中南大学湘雅护理学院)

王丽娟(湘潭医卫职业技术学院)

刘 伟(中南大学湘雅护理学院)

李现红(中南大学湘雅护理学院)

张开利(徐州医科大学)

周 露(长沙医学院)

黄 玲(长沙卫生职业学院)

谭江红(株洲市中心医院)

唐楚蕾(中南大学湘雅护理学院)

编 写 秘 书 许荷花 张 莉

丛书前言

.....

20 世纪早期熊彼特提出著名的“创造性毁灭”理论：一旦现有的技术受到竞争对手更新、效率更高的技术产品的猛烈冲击，创新就会毁灭现有的生产技术，改变传统的工作、生活和学习方式。今天，网络技术的影响波及全球，各种教育资源通过网络可以跨越时间、空间距离的限制，使学校教育成为超出校园向更广泛的地区辐射的开放式教育。作为我国高等教育组成部分的远程网络教育，是传播信息、学习知识、构筑知识经济时代人们终生学习体系的重要教育手段。

随着社会的进步，人民大众对享有高质量的卫生保健需求日益增加，特别是目前国内外对高层次护理人才的需求增加，要求学校护理教育和继续护理教育更快、更多地培育出高质量的护理人才。中南大学是国家首批“211 工程”“985 工程”“双一流”建设高校，湘雅护理学院师资力量雄厚，教学资源丰富，拥有悠久的教学历史和先进的教学方法、设施，在历次国内外护理学科专业排名中均名列前茅。为履行培养高等级护理人才的职责，针对远程教育的教学特点，中南大学湘雅护理学院组织有丰富教学经验的教授和专家编写了这套“高等医药院校网络教育护理学‘十三五’规划教材”，包括《护理学导论》《护理学基础》《内科护理学》《外科护理学》《健康评估》《社区护理学》《护理研究》《护理教育学》《护理心理学》《护理管理学》等。

本套教材在编写中根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》和《中国护理事业发展规划纲要（2016—2020 年）》提出的“坚持以岗位需求为导向”“大力培养临床实用型人才”“注重护理实践能力的提高”“增强人文关怀意识”的要求，注重理论与实践相结合、人文社科及护理与医学相结合，培养学生的实践能力、独立分析问题和解决问题的评判性思维能力。各章前后分别列有“学习目标”和“思考题”，便于学生掌握重点，巩固所学知识。作为远程网络教育护理学专业本科层次专用教材，教材内容与丰富的多媒体资源进行了全方位的有机结合，能切实满足培养从事临床护理、社区护理、护理教育、护理科研及护理管理等应用型人才的需求。

由于书中涉及内容广泛，加之编者水平有限，不当之处在所难免，恳请专家、学者和广大师生批评指正，以便再版时进一步修订完善。

唐四元
2017 年 10 月

前 言

自 2011 年起, 护理学在我国已经成为一级学科。同其他学科一样, 护理学的知识体系和学科内涵需不断丰富和完善。开展科学研究是扩展学科理论、促进学科发展的动力, 也是培养和造就学术人才的重要基础。近十年来, 随着我国专科护理的兴起、新技术新方法的探索、新研究领域的开发, 护理研究呈现了欣欣向荣的局面。科研能力已经成为护理人员的必备能力之一。

护理研究是护理学专业的一门重要课程。学习这门课程的目的是帮助学生和护理人员了解科学研究的基本内容和方法, 培养其科研意识与科研能力, 提高其综合素质与创新能力, 也为他们今后在临床工作中开展护理科研, 以及运用护理科研成果来指导临床护理工作打下基础。

《护理研究》全书以护理研究的基本步骤和主要内容为线索, 共编写了十二章, 分别为概述、确立研究问题、文献检索、护理科研量性研究设计、质性研究概述、护理科研资料收集方法、研究工具性能的测定、科研资料的整理与分析、护理科研论文的撰写、护理科研项目申请书的撰写、科研管理、循证护理。

教材的编写力求体现本学科的新进展与新技术, 系统地论述了护理研究的基本程序与基本原则, 对护理研究选题、护理研究设计以及护理研究工具进行了介绍。教材既体现了科研的基本要素和方法, 又突出了专业特点。本教材不仅可以用做护理专业学生教材, 也可以作为护理人员在职学习的参考用书。

由于时间仓促, 编写水平有限, 有不当之处, 敬请广大读者提出宝贵意见, 以便我们改正。

编 者

2017 年 7 月 20 日

目 录

第一章 概 述	(1)
第一节 护理学研究基本概念	(1)
第二节 护理研究基本程序	(5)
第三节 护理研究中的伦理原则	(8)
思考题	(15)
第二章 确立研究问题	(16)
第一节 提出和确立研究问题	(16)
第二节 确认研究变量	(21)
第三节 理论框架	(23)
第四节 建立科研假说	(25)
思考题	(27)
第三章 文献检索	(28)
第一节 文献检索的基本知识	(28)
第二节 文献检索的方法、途径和策略	(30)
第三节 常用护理文献数据库检索	(32)
第四节 文献信息的阅读与管理	(37)
第五节 科技查新咨询	(38)
思考题	(39)
第四章 护理科研量性研究设计	(40)
第一节 科研设计主要内容	(40)
第二节 实验性研究	(43)
第三节 类实验性研究	(48)
第四节 非实验性研究	(50)
第五节 研究的内部效度与外部效度	(55)
思考题	(57)
第五章 质性研究概述	(58)
第一节 质性研究的哲学基础及其特征	(58)
第二节 质性研究的主要方法学	(61)

第三节	质性研究的抽样方法	(64)
第四节	质性研究的资料收集方法	(65)
第五节	质性研究资料的整理与分析	(71)
思考题		(75)
第六章	护理科研资料收集方法	(76)
第一节	科研资料收集的准备及计划	(76)
第二节	自陈法	(78)
第三节	观察法	(87)
第四节	生物医学测量法及其他方法	(91)
思考题		(94)
第七章	研究工具性能测定	(95)
第一节	信度	(96)
第二节	效度	(99)
第三节	国外量表翻译和应用过程的性能测定	(101)
思考题		(103)
第八章	科研资料的整理与分析	(104)
第一节	科研资料的整理	(104)
第二节	计量资料的统计学分析方法	(109)
第三节	计数资料的统计学分析方法	(118)
第四节	等级资料的统计学分析方法	(121)
第五节	统计图和统计表	(123)
思考题		(126)
第九章	护理科研论文的撰写	(127)
第一节	护理科研论文的撰写	(127)
第二节	护理综述论文的撰写	(135)
第三节	护理经验论文及个案护理论文的撰写	(140)
思考题		(142)
第十章	护理科研项目申请书的撰写	(143)
第一节	项目申请书的概述	(143)
第二节	科研项目申请书的撰写	(144)
第三节	护理科研项目申请书实例解析	(148)
思考题		(153)
第十一章	科研管理	(154)
第一节	科研管理的概述	(154)

第二节 科研项目管理	(155)
第三节 科研经费管理	(160)
第四节 科研成果管理	(162)
第五节 科研档案管理	(165)
思考题	(167)
第十二章 循证护理	(168)
第一节 基本概念	(168)
第二节 循证护理的发展背景	(170)
第三节 循证护理的程序与方法	(171)
思考题	(180)
参考文献	(181)

第一章 概述

学习目标

识记：

1. 描述护理学研究基本概念。
2. 列出护理学研究基本步骤。
3. 陈述护理学研究的伦理原则。
4. 说出科研诚信及科研不端行为的概念。

理解：

1. 理解护理学研究的基本特点和重要性。
2. 能区分不同级别的科研风险。
3. 能分析不同科研不端行为的表现及其防范措施。

运用：

1. 能正确撰写科研知情同意书。
2. 能为已确立的科研课题准备科研伦理审查材料。

随着社会的发展、科学技术的进步，人们对护理照护的内涵及其科学性提出了更高的要求。护理学作为一门以实践为基础的综合学科，从理论到实践均需不断取得进步。护理科学研究是护理学科发展的重要基础，是扩展、更新学科理论知识和促进学科发展的原动力，也是培养和造就学科人才的重要源泉。护理学研究与其他学科研究有共同之处，也有其专业独特性。在大力提倡循证实践的时代，需要大力开展护理科学研究，以推进科学证据的产生、转化及应用，最终提高护理实践质量。本章将阐述护理学研究的基本概念、基本程序及科研中的伦理原则。

第一节 护理学研究基本概念

一、基本概念

(一) 科学与科学研究

科学(science)是建立在经验和逻辑基础之上，是关于自然界各种现象及其相互关系的普遍性和精确性所构成的有组织、有系统的知识，是人类逐步积累起来的、可接受的、可验证的、系统的分科知识体系。

科学研究(scientific research)是用科学的方法，反复地探索未知的认识活动，是通过系统

地、有控制地收集资料,客观地解释各种自然现象、社会现象和解决问题的活动。作为一种认识活动,科学研究通过实践、观察获得感性经验,再通过理性思维上升为理论认识,揭示未知事物的本质和规律。科学研究的实质是创造知识和整理知识,是一个继承和创新的过程。科学研究的目的是从描述现状开始,经过探索、解释、形成并验证假设,达到预测和控制的目的。研究目的分以下4类:

(1)描述现状(description),研究的目的是描述某特定领域的现象或者现状。通过描述可以澄清某种现象或者问题是否确实存在,其范围、程度如何,有什么样的特点和规律等。

(2)探索未知(exploration),研究在描述的基础上,进一步了解某现象有关因素之间的关系。

(3)解释现象(explanation),研究通过有计划地收集资料,对某现象作出符合逻辑的推论或判断,作出解释。

(4)预测和控制(prediction and control),在前面三类研究的基础上,发现了某现象或问题的性质、范围、相关因素后,就可以对于类似现象或者问题进行预测或者控制和改变,以达到指导实践的目的。

(二) 护理学研究

护理学研究(nursing research)是运用科学方法,对护理学领域的未知事物进行反复地探索、系统地观察、有目的地收集资料、严谨地科学分析的一种认识活动。简单地说,护理科研是用科学的方法反复地探索、回答和解决护理领域的未知问题,直接或间接地指导护理实践的过程。护理学研究的最终目的是丰富和扩充护理学知识和理论,提高护理实践的科学性、有效性和安全性。

二、护理学研究范围

护理学研究包括基础性和应用性研究,常涉及以下领域:

(1)基础护理研究,是对护理学的基本理论、基本知识和基本技能进行的研究。基础护理研究的内容比较广泛,例如发热、疼痛护理的研究,新护理技术的探索,护患关系的探索等。

(2)专科护理研究,是对各专科的护理理论和技术的研究,如伤口护理技术、手术室护理技术、急危重症护理技术、临床心理护理理论与技术等,对改进护理实践有重要意义。

(3)护理教育研究,是对护理教学的课程设置、师资培养、教学内容、教学方法、护理实践教学、教学评价、护士在职教育及继续教育等方面开展的研究。

(4)护理管理研究,研究有关护理行政管理、业务管理、领导方式、护理人才流动和人力安排、工作考核、护理质量控制、护理安全保障等方面问题,以提高护理工作效率、护理质量及安全性以及改善护理人员综合素质等。

(5)护理理论研究,研究和探索有关的护理哲理和各种护理理论方面的内容。随着西方护理理论的引进,有关护理理论的研究日益增多,但仍需探索新的护理理论与模式,构建符合我国文化以及实际需求的理论,以适应我国护理专业发展的需要。

三、护理研究的重要性

(1)培养护理人员的科研意识以及发现和解决问题的能力,从而提高护理质量。护理学是一门新兴学科,存在许多需要解决的问题,通过系统地研究护理问题,改进护理工作,可

提高护理质量。同时开展护理科研工作有助于培养护士的科研意识,能及时发现临床医疗护理中存在的问题,并提高分析问题和处理问题的能力,从而提高护理实践水平。

(2) 扩展和完善本学科知识体系,促进学科的建设与发展。护理学研究是推动护理学科发展的动力,任何一个学科都不能离开科学研究,没有科学研究的学科是没有生命力的。科学研究可以扩展和完善本学科知识体系,推动本学科的建设和发展。

(3) 造就护理专业学术人才。从事护理科学研究可培养护理工作者的评判性思维能力,提高其发现问题、解决问题的能力,进而为护理事业培养学术人才。

四、护理学研究的特点

(一) 护理研究对象的复杂性

护理学研究的对象主要是护理服务对象——人。人是最复杂的生物体,既有生物属性又有社会属性,除了一般的生理活动外,还具有其他生物无法比拟的丰富心理、情感和精神活动,同时一些先天和后天因素导致个体差异存在,这与其他学科研究对象的一致性很不相同。

(二) 测量指标的不稳定性

由于人体在生理、心理、社会、环境等多方面存在差异,测量指标的结果变异性大,离散度大,特别是当有些指标不能直接获得资料,需采用间接的方法时,则更会增加误差。如涉及人的社会属性问题,就很难用仪器设备来衡量。护理研究不能像其他学科的实验那样对研究对象(人)任意施加处理因素和控制措施,也无法找到人的动物模型来进行实验性的护理干预,特别是涉及心理活动及社会因素方面的研究,无法进行准确客观地测量、模拟和重复,使得护理研究测量比其他学科更困难。

(三) 临床研究的特殊性

护理研究对象多数是患者,在患者身上开展研究工作,需特别注意研究方法是否会给患者的身心健康带来不良的影响。一般要求研究不能给患者增加任何痛苦,不能延误患者的治疗或者促使病情的发展,同时也要求不能增加患者的经济负担。这些都是临床科研道德和伦理所要求的。

五、护理学研究的发展史

(一) 国外概况

最早从事护理学研究活动的学者是佛罗伦斯·南丁格尔,她所撰写的关于控制院内感染的一篇研究报告,成为战地医院质量改革的重要依据,也是最早的护理研究活动。通过大量的实践观察,她撰写了《护理札记》《医院札记》两部著作,为现代护理的开端奠定了基础。虽然护理研究起源于英国,但在美国发展迅速。下面以美国护理学研究发展史为例,阐述国外护理学研究发展概况。

(1) 早期的护理研究(1900—1939年)大多数是关于护理教育方面的,侧重如何加强护理教育,其研究成果促成了1923年耶鲁大学成立护理系。在临床护理研究方面重点是改进护理工作的程序和各项工作之间的分配问题。

(2) 20世纪40年代(1940—1949年)护理研究的重点仍然在护理教育方面,然而研究内容和水平都有了很大的发展,结合临床探讨护理人员的合理安排、医院环境、护理功能、护士角色、在职教育、护患关系等方面的问题。

(3) 20世纪50年代(1950—1959年)是护理研究快速发展时期。1952年美国的《护理研

究》创刊,促进了护理科研成果的发表。1953年美国哥伦比亚大学师范学院首先开办了“护理教育研究所”,1955年美国护士协会成立了美国护士基金会,促进了护理研究工作的蓬勃发展。

(4)20世纪60年代至80年代(1960—1979年)各医学院校护理系陆续开办了护理研究所,护理研究水平不断提高。60年代护理教育方面的研究重点在于比较不同学制的护理教育,护理研究注意与护理概念、模式和护理理论结合起来,大多是选择临床护理问题和就改进护理方法等进行研究。20世纪70年代护理研究成果最多,同时出现了更多的护理杂志。护理教育层次不断提高,到1980年美国已有100多所护理学院培养护理硕士生,20多所学院培养博士研究生。

(5)20世纪80年代至90年代护理研究在美国受到进一步重视。1985年在美国护理协会的努力下,美国卫生研究院(National Institute of Health, NIH)成立了国家护理研究中心(National Center for Nursing Research, NCMR),以资助护理学的基础和应用研究。此期研究的重点为促进健康、预防疾病、成本效益、危险人群的护理策略等。护理研究水平不断提高。

(6)进入21世纪,护理学研究蓬勃发展。护理学研究者通过采用不同科研方法开展高质量的研究,将科研成果合成最佳科研证据,并用这些证据指导实践或者评价循证护理实践的结局。2002年美国医疗机构认证联合委员会(JCAHO)修订医院认证政策,支持医院实施循证医疗实践。另外,研究的重点也从疾病的治疗拓展到健康的促进和疾病的预防。

(二)国内概况

我国护理科研工作起步较晚,发展缓慢,属于薄弱环节。1954年《中华护理杂志》创刊,1985年后陆续增加了《实用护理杂志》《护理进修杂志》《护理学杂志》等,目前我国已有近17种护理专业杂志,对护理研究论文的发表和交流起了促进作用。自1985年起我国高等医学院校陆续成立护理系,护理研究纳入护理本科教育必修课程。1992年我国开始了护理学硕士生的教育,培养更高层次护理人才,护理研究水平有了较大的提高。2004年我国开始护理学博士教育,护理科研项目、论文的质量和数量均有很大的提升。

在研究的热点上,20世纪70年代至80年代研究的领域主要是有关责任制护理、护理制度和质量规范的建设;20世纪90年代的研究重点主要是有关系统化整体护理的开展和实施、护理教育体制改革和课程建设等;2000年后有关循证护理实践、临床护理路径、专科护理发展等成为研究的重点。进入21世纪后我国护理研究在研究的类型和内涵上趋于多元化,除了临床护理应用研究外,高质量的学科交叉研究不断推出,研究课题与基础医学、公共卫生、心理学等哲学社会科学结合,使得护理研究在内涵和方法方面都有了质的飞跃。研究的热点包括护理实践和护理本科生教育,护理管理和护患关系,护士、患者及其照顾者心理,患者自我护理等。

我国护理研究面临的最大挑战是获得课题立项机会少。护理学作为一级学科,并未列在国家自然科学基金、国家社会科学基金申请学科目录中。近几年我国护理学者中标国家级基金项目的人数在逐年增多,但都是依托在其他学科目录中申报,有很大的局限性。为了让广大的护理人员获得课题立项的机会,中华护理学会设立了“中华护理学会科研课题”项目,每2年申报一次。此外,在2009年中华护理学会设立了“中华护理学会科技奖”,被科技部批准,是中国护理学科最高科技奖。这些都对护理人员从事科学研究有很大的推动和鼓励作用。

六、护理研究的发展趋势

(一)研究领域不断扩大

凡与护理工作有关的问题都属于护理研究的范畴。探讨有效的护理方法、评价或比较不

同的护理方法、探讨护理措施的优缺点和临床效应都是目前护理研究中常选的课题。近年来选题也注意结合心理、社会内容进行探讨,开展多学科的综合研究或跨学科的合作研究。选题要密切注意现实发展的需求,随着社会的发展、人口的老龄化和工作压力的增加等,老年人的照顾问题、心理健康问题、预防保健等均成为护理研究的趋势。

(二) 研究规模和方法不断改进

目前护理研究已从自选的、分散的小型研究趋向于整体性、综合性研究,如院内感染控制的研究、护理管理质量评审标准等都属于综合性研究。另外加强多学科、多专业的协作,把其他学科的理论和方法应用于护理学研究中。在研究设计上目前多选用量性研究方法,并以调查法收集资料最为多见,而质性研究方法则很少采用。今后的研究将重视质性、量性的综合研究,多采用全面的、多角度的研究方法。

第二节 护理研究基本程序

护理学研究是一个有系统、有计划、有控制的过程,需遵循一定的程序。护理科研的程序和计划能够正确地指导研究工作的顺利进行,使护理学研究活动符合科学规律,获得准确和科学的结论。护理研究的基本步骤可分为5个阶段,具体步骤和内容如图1-1所示。

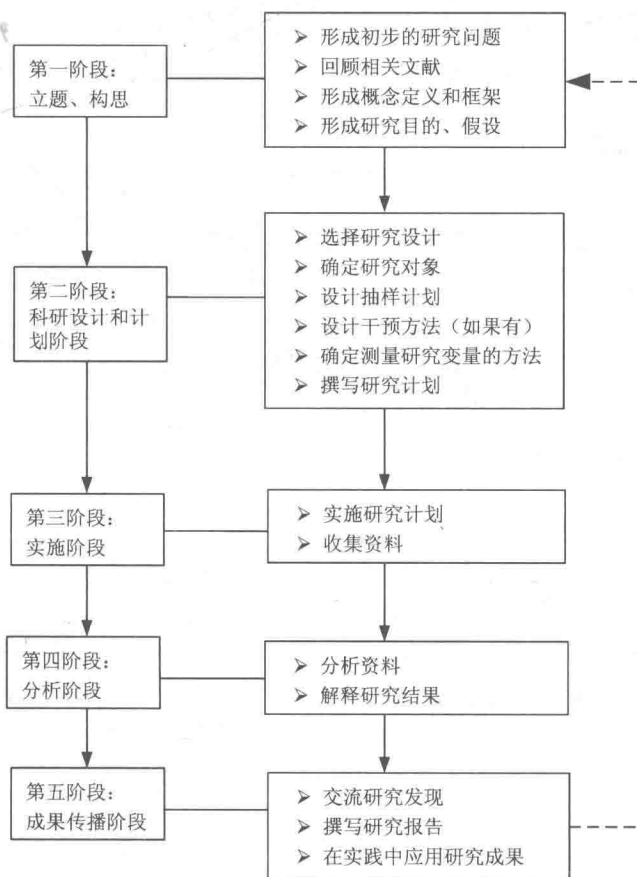


图1-1 护理研究的基本程序

一、立题、构思阶段

(一) 选题

选题即提出研究问题和确立研究问题,是科研工作的第一步骤,也是科研工作中最关键的步骤。选题的质量在一定程度上决定了科学研究水平和研究成果的价值,也决定了论文的最后水平。在这一阶段,研究人员需要充分利用科学、创新思维,做好充分的调研,查阅相关文献,了解研究问题的背景和现状。

(二) 查阅文献

科研工作是在已有的相关知识基础上进行的创新活动。在一项新的研究工作开始之前必须全面、系统地检索、查阅相关的文献,分析有关课题的国内外研究现状、水平,找到充分的立题依据,同时也为设计研究方案提供思路。

(三) 确定研究变量

变量是指研究对象所具备的特性或者属性,是研究所要解释、探讨或检验的因素,也称为研究因素。研究者需要对所提出的研究问题进行分析,列出具体的研究变量。对于探讨变量间关系的研究,还需区分自变量、因变量和外变量。

(四) 构建理论框架

在护理研究中,特别是心理、行为等社会领域相关的研究,一般需要理论框架作为指导。在研究中理论框架的应用是很重要的,它影响着假设的形成、研究设计和结果分析,根据理论引导进行研究,所得结果也必然纳入理论框架中。理论是解释观察事物现象的依据,也起着指导研究方向的作用,使研究结果更具深度。能将科学研究与已有的理论基础联系起来,也将使研究结果更为可靠。

(五) 形成科研假设

科研假设是实施研究活动前对要研究的问题提出的预期目的。研究者可根据假设确定研究对象、方法和观察指标等。通过获得的试验结果来验证或否定假设,并对提出的问题进行解释和回答。假设是科学性和假定性的统一,常由理论推测而得,所以假设能提供研究方向、指导研究设计。当然并不是所有的研究都需要提出明确的假设,描述性研究就不一定要有假设形成,质性研究一般不提出研究假设。

二、科研设计和计划阶段

(一) 选择研究设计的类型

1. 质性研究(qualitative research) 又称定性研究,是通过系统、主观的方法描述生活体验并赋予其含义的研究方法。质性研究侧重于探讨现象的本质,或发现新理论框架或模式。在护理学中,质性研究也可以从另一角度为护理科研提供研究某些特殊群体的需求、问题或现象的方法,以便提供相应的护理措施。

2. 量性研究(quantitative research) 又称定量研究,指先规定收集资料的方法,通过数据资料来研究现象之间的关系。该研究方法认为获得数据的研究可达到测量精确,并能较客观地描述问题和现象,用统计学方法分析资料和设对照组可以避免研究中的偏差。目前护理学领域的研究采用的方法大多是量性研究。

(二) 研究设计的主要内容

质性研究的科研设计是灵活的,可以根据需要进行调整。而量性研究设计要求很严格,

需要事先规划,其内容主要包括以下三方面。

1. 研究对象 根据研究目的确定的目标人群,具有严格的纳入标准和排除标准。研究对象必须按规定的条件进行严格选择。

2. 随机分组和对照设计 随机分组就是按照概率原则进行分组,使得选取后的研究对象有均等的机会进入实验组或者对照组。其目的是为排除干扰因素,使所有干扰因素能均分到试验组和对照组内,避免研究结果受研究者主观因素或其他误差的影响。设对照组的目的是为排除与研究无关的外变量因素的影响,突出实验效应。对照组和试验组应在尽可能相同的条件下进行观察,使结果具有可比性。

3. 观察指标 在研究中是用来反映研究目的的测量标志,它确定收集数据的途径。通过观察指标取得各项资料,可以从中分析出研究结果,如用身高、体重作为反映儿童发育状况的指标。观察指标的选择必须具备相关性、客观性、准确性、灵敏性。

(三) 预试验

预试验(pilot study)指在正式开始研究工作前,为保证科研工作能按照设计内容顺利进行,先做的一些小规模的小试验。其目的是熟悉和摸清研究条件,检查课题设计是否符合要求,有无需要修正的地方,及核实样本的估计是否合适等。在预试验中,对采用的资料收集工具或者测量方法需初步试用、检测和操作,以便及时修改,使之能获得更佳的数据资料,如采用自设调查表可通过预试验进行信度和效度的测定。预试验还可以对参加研究的工作者进行培训,统一资料收集方法,减少误差。预试验样本量可为科研设计总样本量的10%~20%。

三、实施阶段

此阶段是根据研究设计和计划实施研究活动,包括纳入研究对象,实施研究活动,收集原始资料。研究人员通过测量、观察、调查等方法获得的科研资料为原始资料,其记录必须准确、完整、可靠,并妥善保管。

四、分析阶段

科研的目的在于认识客观规律,研究活动是通过对样本信息的掌握去推断总体特征。在分析阶段,科研人员对收集的原始资料进行整理和分析。数据的整理包括对原始数据的审核,用数据库对原始资料进行录入和整理,对整理好的数据库应用统计软件如“统计产品与服务解决方案”软件(SPSS)、“统计分析系统”软件(SAS)等对数据进行统计分析,包括描述性分析和推论性分析,得出结果以回答研究问题或者验证研究假设。

五、成果传播阶段

(一) 研究结果的总结

研究结果和观点必须用恰当的形式表现出来,通常是撰写调查报告、科研论文,进行会议交流、口头科研报告等。撰写科研论文为最常用的总结形式,是将研究活动中的科研资料通过思维加工、推理、总结到理论的过程。科研论文的撰写要求规范、准确,它不仅是科研成果的重要总结形式,也是同行间学术交流的重要方式。

(二) 研究结果的交流和应用

任何科研成果只有转化为实践应用并得到推广,才会产生社会效益,体现其价值。护理研究的最终目标是提高护理实践,因此对研究结果的应用需有足够的重视。护理研究人员可