

总之,应通过增强器官捐献知识的宣教,加强人文伦理教育,深入了解在校护生的顾虑,分析其心理状态,进行有针对性的疏导或鼓励,增进护生对器官捐献的认知和行为。

参考文献:

[1] 张慧,焦臣宇,李梦芸.医务工作者、患者及家属对器官捐献的认知、态度及意愿[J].南京医科大学学报(社会科学版),2018,18(6):438-442.

[2] 竹晋雯,陈号,胡明佳,等.南充市在校大学生对人体器官捐献的认知态度及意愿调查[J].解剖学杂志,2020,43(2):172-174.

[3] 徐奇,聂立婷,胡金凤,等.济南市护士及护生器官捐献认知水平及意愿[J].护理学杂志,2019,34(11):83-86.

[4] 缪群芳,葛文杰,王艳岭.浙江省民众对遗体捐献的认知、态度及意愿调查[J].医学与哲学,2019,40(15):41-45,74.

[5] 葛文杰,郭常娟,缪群芳.杭州市民遗体捐献意愿及影响因素的调查[J].医学与哲学,2019,40(3):43-46.

[6] 朱璐,李建勇,王水泉,等.新疆地区临床医学专业学生遗体捐献意愿分析[J].解剖学杂志,2018,41(6):747-748.

[7] 韩景,周敏.ICU 护士器官捐献知识态度及实践现状调

查[J].护理学杂志,2019,34(22):67-69.

[8] 张俊贤,陈学顺,杨一苇,等.330 名大学生器官捐献态度及意愿水平分析[J].护理学报,2018,25(24):21-24.

[9] 雷蕾,张慧兰,董鹤,等.重庆地区医学与非医学生器官捐献认知的横断面调查[J].护理学杂志,2017,32(18):96-99.

[10] 蓝晓燕,刘紫一,程雅琴,等.男护士职业性别刻板印象与职业认同及职业生涯规划的相关性[J].中国护理管理,2020,20(4):553-557.

[11] 张文馨,楼树慧,刘红霞.大学生器官捐献知识和态度的研究进展[J].医学与社会,2013,26(1):52-54.

[12] 戴明蓉,陆彦君,何颖萍,等.从遗体捐献到医学生人文素质教育的思考[J].解剖学研究,2016,38(4):313-316.

[13] 刘维,戴振峰,黄君婷,等.家庭视角下浙江省居民器官捐献意愿及其影响因素[J].医学与社会,2020,33(6):4-8.

[14] 代波,汪克建,左尧彬,等.重庆医科大学遗体捐献工作 40 周年的总结和思考[J].解剖学杂志,2020,43(2):166-168.

[15] 张露青,陈轻获,谢晓纯,等.后续服务和纪念方式对遗体捐献意愿的影响[J].南京医科大学学报(社会科学版),2017,17(2):112-116.

(本文编辑 丁迎春)

健康信息学方向护理专业硕士全英文护理科研导论课程设计及评价

成磊,袁长蓉,林岑,黄青梅,吴傅蕾,臧娴

Introduction of Nursing Research: the develop and preliminary evaluation of an English course for the health informatics professional nursing master program Cheng Lei, Yuan Changrong, Lin Cen, Huang Qingmei, Wu Fulei, Zang Xian

摘要:目的 构建针对健康信息学方向专业硕士的护理科研导论全英文课程,并初步评价教学效果。**方法** 在首届 7 名复旦大学与芬兰图尔库大学护理硕士专业学位健康信息学方向研究生中开设全英文护理科研导论课程,融入健康信息学方面的相关实例,采用讨论式教学,课程评价包括课程成绩和教学反馈。**结果** 有 6 名研究生课程成绩在良好以上,学生反馈该课程有助于其在多元环境中应用护理科研知识解决健康信息领域中的科学问题。**结论** 初步评价显示该课程具有良好的教学效果,教学团队将根据学生反馈建议进一步改进教学质量,持续追踪教学效果。

关键词:研究生教育; 护理科研导论; 健康信息学; 课程设计; 全英文教学

中图分类号:R47;G643 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.23.071

当前,信息技术正在全球飞速发展,极大地推动了健康领域的技术进步和卫生决策效率^[1-2]。对健康信息学领域人才的培养日益受到重视^[3-4]。自 2019 年 9 月起,复旦大学与芬兰图尔库(Turku)大学开设护理硕士专业学位健康信息学方向的双硕士学位合作培养项目,旨在培养具有科学思维,能够通过护理科研方法和信息技术手段解决问题的护理专业学位硕士。护理科研导论(Introduction of Nursing Re-

search)是护理研究生阶段系统学习护理学研究方法的重要专业课程。本文报告了复旦教学团队如何根据培养目标,考虑学生多元文化背景,设计突出健康信息学专业方向特色的护理科研导论全英文课程及初步评价结果。

1 对象与方法

1.1 对象 护理科研导论为护理硕士专业学位健康信息学方向研究生专业限选课,开课时间为研究生一年级上学期。以选择本课程的首届 2019 级全日制研究生 7 人为研究对象,男 4 人、女 3 人,年龄 22~40 岁,国籍分别为中国 2 人、芬兰 3 人、以色列 1 人和孟加拉国 1 人。7 名研究生均已获得学士学位,其中护理学 5 人,物理治疗 2 人。除 1 人外,其余 6 人均有 6 个月至 6 年的临床工作经验,其中 4 人为临床护士,2

作者单位:复旦大学护理学院(上海,200125)
成磊:女,博士,讲师
通信作者:袁长蓉,yuancr@fudan.edu.cn
科研项目:复旦大学上海医学院 2019 年度研究生课程建设项目;复旦大学护理学院护理科研基金(教学研究部分)(FNSF201909)
收稿:2020-07-02;修回:2020-08-14

人为物理治疗师,1人为护理管理者。研究生7人均符合招生条件中对英语和专业的相关要求,并通过复旦大学和图尔库大学项目合作培养委员会共同组织的面试。同期学习护理学院开设的人体及健康评估、循证护理实践导论和高级护理实践,以及信息学院开设的智慧医疗系统、技术领导力和项目管理与产品开发课程。

1.2 方法

1.2.1 教学团队 护理教学团队由3名护理学院专职教师和2名分别来自加拿大和英国的访问教授组成。其中,教授5人,讲师2人,均为博士学历、有护理科研相关教学经历及英语授课能力,3人具有健康信息领域的相关研究经历。

表1 健康信息学方向研究生护理科研导论课程内容

课程内容	课时	健康信息相关内容嵌入
1. 总论:科研流程、选题和方法学概述	4	如何开展健康信息研制和应用的研究(以一款儿童疼痛评估管理软件为例)
2. 理论框架和标书撰写	4	“以用户为中心的设计”的框架如何指导健康信息相关研究开展(以癌症领域的互联网平台和应用软件设计为例)
3. 综述写作	4	如何通过系统评价明确健康信息产品的目标人群和功能定位;如何通过信息技术改变教育[对英国 Technology Informatics Guiding Education Reform (TIGER)项目的回顾]
4. 量性研究方法学	4	如何在健康信息研究中设计可用性、可行性和有效性检验
5. 质性研究方法学	4	如何开展信息技术产品研制中的认知性访谈
6. 混合研究方法学	4	如何收集和分析健康信息技术产品研制中的定性和定量信息
7. 小组讨论:量性和质性研究设计	4	——
8. 一般科技论文和毕业论文写作	4	讨论如何提升健康信息相关论文质量
9. 学生汇报	4	——

1.2.4 教学方法 在全英文语言环境下,每周1次面对面、多媒体教室的课程教学。在常规PPT讲解和案例分析等授课方法的基础上,采用讨论式教学。每次课前教师布置方法学相关的阅读材料,课程开始时学生结合自身理解围绕阅读材料进行汇报。授课过程中学生和教师根据自身背景和研究方向提问、讨论。在基本研究方法的授课完成后,组织1次以学生小组为中心、授课老师参与指导的研究设计讨论。在课程最后1周组织1次以学生汇报相互点评为主、教师点评为辅的期末汇报。

1.2.5 评价方法 课程评价包括课程成绩和教学反馈。根据教学团队的前期经验和研究生学习的特点,本课程不设置书面考试。①课程成绩包括两部分:在量性和质性护理科研方法学授课结束后,根据授课老师布置的主题和汇报形式,组织1次课内讨论汇报,每人分别完成1次量性/质性的研究设计方案汇报,占总成绩40%;在课内讨论汇报的设计方案基础上,根据授课老师的评审和修改意见,进行方案修改,最终方案的汇报成绩占总成绩的60%。由3名教师根据前期制定的评分标准分别打分后计算平均分,评价内容主要包括:系统全面地回顾相关文献、明确阐述研究主题的重要性和相关性、合理应用相关理论框架、清晰陈述核心概念、主要研究问题、研究方法及其可行性、符合伦理要求等。②教学反馈包括每次课后采用网络不记名问卷,以开放性问题询问学生对课程的感受和建议,课程结束后由助教对学生进行个人访

1.2.2 教学目标 教学团队通过前期检索健康信息学、护理科研的教学现状,参考国外健康信息学硕士的课程内容^[5-6],结合学院前期制定的培养方案和学生的特点,确定健康信息学方向护理硕士研究生科研能力培养目标,即帮助学生熟悉常用护理科研方法的理论知识;掌握不同护理科研方法的特点;学会应用护理科研方法解决健康信息相关的临床科学问题;掌握护理科研标书、学术论文等的写作技巧。

1.2.3 教学内容 护理科研导论课程共36学时,包括9个授课章节,遵循科研的规律,按照选题、方法和写作三大模块进行讲解,在护理科研知识点的讲解基础上,教学团队注意融入以健康信息的案例或方法介绍,以更好地满足学生的需求。具体见表1。

谈,了解其对课程的总体感受、意见和建议。

2 结果

2.1 课程成绩选修 本课程的学生最终提交7份研究设计标书。内容均涉及应用科研方法解决护理领域中健康信息的相关问题,主题包括:医院信息管理系统整合和优化,护理本科生健康信息能力调查,应用互联网、移动终端、应用软件、虚拟现实技术等在不同年龄段患者人群中的应用和评价。根据评价方案,最终学生的成绩分布如下:优秀2人(85~89分),良好4人(78~84分),中等1人(73分)。

2.2 教学反馈

在课后问卷和期末访谈中,学生表达了对本课程的感受和认识,7名研究生对课程持肯定态度,主要观点总结如下。

2.2.1 教学内容和形式受到欢迎 学生均表示本课程详细介绍了护理科研的主要理论知识、各类型研究的方法学特点,以及护理科研标书、学术论文写作技巧。教学过程中穿插健康信息的相关研究实例,这对其研究生毕业设计非常有帮助。本次课程是他们首次完整地科研知识有系统的了解。学生表示讨论式的教学方法适合其在研究生阶段的自主性学习。学生尤其肯定以研究设计项目的形式汇报所学知识,有助于其学以致用。

2.2.2 对开展健康信息相关研究更有自信 学生充分肯定了本课程设计在护理科研理论知识中融入健康信息相关元素的做法。学生表示,授课教师所展示

的科研实例和提供的以健康信息为研究主题的阅读文献,时时提醒他们思考如何有效地结合自身专业方向与科研方法。本课程开设同时,学生同时在学习健康信息专业技术的课程。学生这门课程与其他课程相辅相成,促使他们从研究角度规划如何科学合理地开展健康信息技术产品的研制、开发、应用和推广。

2.2.3 体验文化碰撞 参与本次课程的师生共来自 6 个国家,有着不同的年龄、性别、临床和科研经验。学生表示,这样多元的文化背景让课堂变得更加生动,如 1 名学生的研究设计涉及电子化临床疾病路径开发,由此引发了关于电子化的临床路径如何对接不同国家的医疗保险支付体系的讨论。学生认为,在招募研究对象,提升研究对象依从性、研究方法适用性等方面文化特异性的讨论让他们体验到文化碰撞,更开阔了他们全球化的视野。

2.2.4 尚待完善的方面 在肯定课程授课效果的同时,学生也提出如下意见和建议:对一些护理科研中较难理解的概念,建议在全英语环境下采用更通俗的语言加以解释,可增加师生互动讨论;对穿插在教学中的健康信息学方面的案例,也可采用网站、应用软件的方法直接展示,增加课堂趣味性,提高学生的学习兴趣。

3 讨论

3.1 健康信息学方向专业硕士全英文护理科研导论课程开设的必要性 随着卫生保健领域,物联网技术、虚拟技术、健康信息传感技术、网络技术等信息技术的高速发展,人们对互联网医疗、移动医疗需求增加,迫切需要健康服务机构充分利用信息技术,创新护理服务模式,提高护理效率和管理效能,促进护理服务业态创新,推动全方位、全周期护理服务。在这样的背景下,亟需健康信息学方向的相关护理人才。在本校开始的双学位合作培养项目中,健康信息学方向全英文护理专业硕士除需要学习开发健康技术方案和健康服务产品的知识,更需在临床实践中具备发现问题、分析问题并能够通过护理科研方法和信息技术手段解决问题的能力,以及进行独立课题设计、研究方案实施和数据分析等科研思维及临床研究能力。护理科研导论是护理研究生阶段系统学习护理学研究方法、培养护理学专业硕士研究生科学思维及临床研究能力的必备课程。与以往的全国研究生考试统招的中国本土护理研究生不同,在此次开设的复旦大学与芬兰图尔库大学的护理硕士专业学位健康信息学方向研究生培养项目中,授课学生具有多元文化环境、不同语种以及跨学科方向的显著特点,学生的临床和科研经验参差不齐。因此,如何基于这些特点,并兼顾每位学生的背景、性格特点、学习兴趣及学习感受,关注其健康信息学的专业方向背景,开展融合专业方向的全英文护理科研导论课程的建设,是有其必要性和专业价值的^[7-8]。

3.2 健康信息学方向专业硕士全英文护理科研导论课程开设的可行性 本课程在设置中充分考虑学生特点,注意科研设计等理论知识如何在健康信息学中实际应用。在课堂讲授中采用全英文语言环境教学,在授课方式上,采用讨论式教学,鼓励学生积极参与讨论^[9],应用驱动学习法^[10]促进学生主动投入到健康信息科研项目的设计中;在授课内容上,理论与实践练习相结合,并鼓励来自不同文化、专业背景的学生合作进行课外英文文献资料阅读,师生共同讨论科研设计,将英语教学、多元文化交流与思想碰撞渗入整个教学过程中,全面提升学生的科研思维、运用科研方法解决健康信息问题能力与国际化视野。

3.3 教学效果分析 本结果显示,学生能综合应用课上所学知识,设计研究方案,探索解决健康信息学相关的问题,期末综合成绩较高。学生对课程内容、教学方法和形式均较为满意。但由于学生人数较少,尚不足以对教学效果进行全面分析。因此在后续教学团队将进一步追踪多届学生毕业设计得分和论文产出等客观指标,以综合评价本课程在提升健康信息学专业方向学生科研能力的效果。

综上所述,面向健康信息学方向专业硕士全英文护理科研导论课程的开设具有其必要性,在首届研究生中显示教学方案可行并具有良好的教学效果,教学团队将综合学生反馈建议进一步改进教学质量,持续追踪教学效果。

参考文献:

- [1] Cesnik B, Kidd M R. History of health informatics: a global perspective [J]. Stud Health Technol Inform, 2010,151:3-8.
- [2] 黄聪,湛永毅,刘翔宇,等. 移动医疗在护理领域的应用进展[J]. 中华护理杂志,2019,54(8):1264-1269.
- [3] Choi J, De Martinis J E. Nursing informatics competencies: assessment of undergraduate and graduate nursing students[J]. J Clin Nurs,2013,22(13-14):1970-1976.
- [4] Remus S, Kennedy M A. Innovation in transformative nursing leadership: nursing informatics competencies and roles[J]. Nurs Leadersh (Tor Ont),2012,25(4):14-26.
- [5] 余自娟. 护理信息学硕士专业学位研究生培养方案的构建[D]. 郑州:郑州大学,2019.
- [6] 余自娟,张艳,张倍倍,等. 美国护理信息学硕士教育现状及启示[J]. 中华护理教育,2018,15(9):79-82.
- [7] 冯琳,熊振芳. 护理本科生对护理信息学认知现状及启示[J]. 护理学杂志,2015,30(17):65-66.
- [8] 孙一勤,陈三妹,李晖,等. 构建国际护生跨文化实践教学体系的行动研究[J]. 护理与康复,2017,16(9):995-998.
- [9] 杨江林,余志玲. 研究式学习在《护理研究》教学中的应用[J]. 中华护理杂志,2009,44(7):628-630.
- [10] 王庆华,宋淑霞,王亚茹,等. 任务驱动学习法在护理研究课程教学中的应用[J]. 卫生职业教育,2018,36(13):93-94.

(本文编辑 韩燕红)