·护理教育研究·

基于核心能力构建营养支持实训基地培训方案及其效果评价的质性研究

江艳[1]　李丹[2]　范巧玲[3]　王璐[2]　陆群峰[4]
[1]上海交通大学医学院附属第六人民医院妇产科，上海 200233；[2]上海交通大学医学院附属儿童医院消化科，上海 200062；[3]上海交通大学医学院附属儿童医院新生儿科，上海 200062；[4]上海交通大学医学院附属第六人民医院护理部，上海 200233
通信作者：陆群峰，Email：luluroom2004@163.com

【摘要】 目的　了解临床护士对营养支持实训基地培训方案的应用效果评价，为优化和完善营养支持实训基地的培训方案提供参考。**方法**　于2022年10月，基于核心能力，形成营养支持专科护士临床实训方案。2023年7月至9月期间实施该实训方案，并邀请完成实训课程的学员参与质性访谈，以评价课程效果。访谈内容被录音并转录为文字，随后使用NVivo 11.0软件对访谈内容进行编码，并用主题框架分析法对资料进行整理和分析。**结果**　对10名临床护士进行半结构化质性访谈后，信息达到饱和。提炼出3个主题及10个亚主题：①对实训课程的整体评价，包括：培训内容丰富、全面、合理；师资团队专业精湛。②培训后课程所带来的改变，包括：提升临床工作自信度；加强同伴学习；提高自主学习能动性；识别专科发展障碍因素。③对课程的建议，包括：教学形式多样化；合理安排实训科室；增加操作实践机会；建设线上课程。**结论**　学员对营养支持基地实训课程的整体评价较高。根据学员对课程提出的建议，未来可通过教学形式多样化、合理安排实训科室、加强操作实践及加强线上课程建设等措施来优化课程。

【关键词】 营养支持；　专科护士；　课程评价；　核心能力；　质性研究；　儿科
【中图分类号】 R47
基金项目：上海市儿童医院护理院级课题（2021HLZX03）；上海市儿童医院优秀青年人才项目（2021YQ11）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20240219-02110

A qualitative study on the development and effectiveness evaluation of a training program for a nutritional support training base built on core competencies

Jiang Yan[1], Li Dan[2], Fan Qiaoling[3], Wang Lu[2], Lu Qunfeng[4]
[1]Obstetrics and gynecology department, Shanghai Sixth People's Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200233, China; [2]Department of Gastroenterology, Shanghai Children's Hospital, School of Medicine, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200062, China; [3]Department of Neonatology, Shanghai Children's Hospital, School of Medicine, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200062, China; [4]Department of Nursing, Shanghai Sixth People's Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200233, China
Corresponding author: Lu Qunfeng, Email: luluroom2004@163.com

【Abstract】 Objective　To evaluate the application effectiveness of a training program for a nutritional support training base from the perspective of clinical nurses, and to provide a reference for optimizing and improving the training program. **Methods**　In October 2022, a clinical training program for nutritional support nurses was established based on the core competencies. The clinical training program was carried out from July to September 2023. The trainees who completed the training course were invited to participate in qualitative interviews to evaluate the course. The interview content was recorded, transcribed, and encoded using NVivo 11.0 software. The data were sorted and analyzed using thematic framework analysis. **Results**　Semi-structured qualitative interviews were conducted with 10 clinical nurses until data

saturation was achieved. Three general themes and 10 sub-themes were extracted, including overall evaluation of the training course (rich, comprehensive, and reasonable training content; professional and skilled teaching team), changes brought by the course (improvement of clinical work confidence, strengthening of peer learning, enhancement of the initiative of independent learning, and identification of the factors that hinder the development of specialty), and recommendations for the course (the diversity of teaching forms, reasonable arrangement of practical training departments, increase in operational practice opportunities, establishment of online courses). **Conclusions** The students had high overall evaluation on the training course of the nutritional support base. Based on their suggestions, the course can be optimized in the future by diversifying the teaching forms, rationally arranging the practical training departments, strengthening operational practices, and constructing online courses.

【Key words】 Nutritional support; Specialist nurse; Course evaluation; Core competence; Qualitative research; Pediatrics

Fund program: Nursing Special Fund from Shanghai Children's Hospital (2021HLZX03); Excellent Young Talents Program from Shanghai Children's Hospital (2021YQ11)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20240219-02110

营养是维持机体各项生理功能正常的基础。住院患儿出现营养不良的比例较高[1],国内外相关研究也表明,营养不良会加重病情变化,延长住院时间,增加家庭和社会负担[2]。国务院办公厅在关于印发《国民营养计划(2017—2030年)》的通知中强调,要加强营养科研能力建设和营养人才培养[3]。我国自《中国护理事业发展规划纲要(2005—2010年)》[4]提出建立专科护理岗位培训制度以来,专科护理队伍的建设和发展日益受到重视。目前,我国营养支持专科护士的培养尚存在较大差异,对营养支持专科护士的临床实践课程和模式仍处于探索阶段[5]。有关营养专科护士培训的研究主要围绕在课程设计和实施效果的量性研究上[6-7],而较少见关于学生对临床实训课程教学效果反馈的质性研究。鉴于此,本课题组于2022年10月至2023年9月期间,基于核心能力构建了营养支持临床实训方案并实施。课程实施后,通过质性研究对课程进行了综合评价,旨在为进一步优化、完善和开展营养支持专科护士临床实训课程提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用目的抽样法,于2023年9月选取在唯一1所中华护理学会京外儿童专科医院临床教学基地接受临床实训的营养支持专科护士作为研究对象。纳入标准:①已接受全程培训的营养支持专科护士;②知情并同意参与者。排除标准:存在听力或语言障碍,无沟通能力者。样本量的确定以资料分析不再出现新的主题为准,本研究最终纳入10名护士,其一般资料见表1。

1.2 方法

1.2.1 基于核心能力的临床实训方案构建

1.2.1.1 组建培训管理团队

项目小组成员共计26名:领导小组3名(包括护

表1 受访者一般资料(n=10)

编号	性别	年龄(岁)	职称	职务	所在科室	工作年限	地区	儿童专科医院
N1	女	34	主管护师	护士	神经内科	11	上海	是
N2	女	33	主管护师	护士长	肾脏内科	10	合肥	否
N3	女	33	主管护师	护士	普外科	10	郑州	是
N4	女	34	护师	护士	普外科	8	昆明	是
N5	女	40	主管护师	护士	消化内科	19	昆明	是
N6	女	42	主管护师	护士长	儿科	22	福州	否
N7	女	41	主管护师	护士长	普外科	16	上海	否
N8	女	35	主管护师	护士	小儿消化科	9	长春	否
N9	女	29	护师	护士	PICU	6	武汉	否
N10	女	34	主管护师	护士	消化内科	11	苏州	否

注:PICU为儿童重症监护病房(pediatric intensive care unit)。

理部主任及副主任），负责把控实训课程的开展情况；专家顾问3名（分别为消化科主任、儿保科主任和营养科主任），负责整体把控教学培训课程内容并提供咨询；实训课程负责人1名（由消化科护士长担任），负责组织协调、统筹安排与落实各项工作；带教教师19名（来自消化科、营养科、儿保科、血液内分泌科、普外科、儿童重症监护病房、新生儿科、静脉药物配置中心、喂养困难门诊的护士），负责实施临床带教。

1.2.1.2　制定培训及评价方案

本研究于2022年进行文献回顾，检索关于营养专科护士、专科护士、核心能力等相关文献，以《专科护理领域护理培训大纲》的模块为框架，并参考中华护理学会营养支持专科护士培训临床实践手册，以核心能力为指导，形成营养支持专科护士培训方案。

第一，培训目标。通过营养支持专科护士临床实践培训，使学员能够了解营养支持专科相关的前沿理论和理念，全面、有效地掌握营养支持相关的知识和技能，提高临床营养实践能力，培养解决营养支持相关临床问题的能力，从而保障医疗质量与患者安全。

第二，培训计划与方案。培训对象前期已完成中华护理学会组织的营养专科护士理论培训。本次临床实践时长为8周，具体安排如下：消化科1周、普外科1周、静脉药物配置中心/母乳库/母乳喂养门诊/儿保共1周、营养科3周、血液内分泌科1周、儿童重症监护病房1周，每周设有1天的科研教学培训。将学员分为2组，每组设1位组长，同时为每位学员安排临床护理、营养管理、科研及医疗方面的导师。具体培训方案见表2。

第三，培训效果评价。在实训期间需完成“六个一”，即1次营养支持相关的小讲课（包括幻灯片汇报及教案）、1份营养支持个案分析、1份综述或开题报告（二选一）、1次技能抽考、课程结束后进行1次面对面半结构化访谈、1份学习体会。

1.2.2　确定访谈提纲

在查阅文献和课题组讨论的基础上，形成访谈提纲的初稿。在正式访谈前，对1名参与过营养支持专科护士实训的护士进行预访谈。根据预访谈的结果，调整并确定访谈提纲如下：①请整体评价本次实训课程，并分别描述您印象最深刻和最遗憾的事情。②您认为培训中存在哪些问题？对未来培训的改进有哪些建议？③请谈谈您在此次培训课程中的收获，并描述您最主要的改变。

1.2.3　资料收集方法

采用半结构访谈收集资料。本研究的研究者在前期已接受过系统的质性研究系列培训，并具备质性研究及访谈的经验。访谈地点设在私密且安静的办公室。访谈的时间点安排在实训课程全部结束后的3天内。在征得受访者书面同意并对访谈进行录音后，开始实施半结构访谈。访谈由2名研究者进行，他们及时记录受访者的面部表情、肢体动作等，访谈时间约为30 min。在对10名临床护士进行访谈后，信息达到饱和状态。

1.2.4　伦理原则

本研究已通过医院伦理委员会审查（伦理批准号：2022R109-E01）。研究开始前，所有受访者在研究者介绍完本研究内容后，签署知情同意书。研究者对资料严加保护，为保护受访者隐私，受访者姓名以编号N1~N10代替，符合匿名原则。

1.2.5　资料的整理与分析

在每次访谈结束后24 h内，研究者将录音转化为文本资料。转录完成后，由第二名研究者再次阅

表2　基于核心能力营养支持专科护士临床实践培训方案

教学主题	培训内容	培训方法
专科技能与知识	血管整体评估/通路装置的选择/各类静脉导管穿刺及维护技术、各类肠内肠外营养配置/输注、输液泵/注射泵/肠内营养泵操作技术、营养评估、人体成分分析仪的使用、间接能量测定、鼻胃/肠管置入技术及护理、胃/空肠造瘘管的护理、鼻饲法、粪菌移植、捐赠母乳管理、消化液回输操作流程、常见营养相关专科疾病临床表现及护理要点等	多媒体教学、操作示范、临床实践、案例教学
护理教学	健康教育、病例讨论、教学查房	理论讲授、教学演示、案例教学、汇报
护理科研	营养研究热点、科研选题、文献检索、研究设计、护理研究工具的选择、统计学方法、营养相关指南及证据分享、循证实践、个案/课题标书/开题报告的撰写	导师带教、理论讲授、教学演示、小组讨论
护理管理	专科护理质量管理与质量改进、个案管理、营养支持相关规范制度与流程	理论教授、专题汇报
护理信息	质控数据统计方法、护理信息系统及营养相关护理诊断	理论教授、案例教学
专业发展	个人职业分析与报告、国内外营养专科护士职业发展	理论教授、小组讨论
护理人文	患者及家庭心理疏导、护患沟通技巧、护理人文关怀素养	理论教授、情景模拟、案例教学

读核对资料，并将其导入NVivo 11.0软件进行资料整理与分析。主题框架分析法多用于评价项目或政策的实施情况[8]。因此，基于本研究的目的，采用主题框架分析法进行资料分析。该方法主要包括资料的整理与分析2个步骤，其中资料整理过程又包括确定分析主题、资料标记、资料归类及资料的总结或综合等内容。

2　结果

根据访谈内容，本研究最终提炼出3个主题及10个亚主题。访谈内容的编码归类详见表3。

表3　营养支持专科护士实训课程质性访谈的主题框架分析

主题	亚主题	频次
对实训课程的整体评价	培训内容全面、丰富、合理	6
	师资团队专业精湛	3
培训后课程所带来的改变	提升临床工作自信度	4
	加强同伴学习	3
	提升自主学习能动性	3
	识别专科发展障碍因素	8
对实训课程的建议	教学形式多样化	2
	合理安排实训科室	5
	增加操作实践机会	4
	建设线上课程	2

2.1　主题1：对实训课程的整体评价

2.1.1　培训内容全面、丰富、合理

6名护士表示，培训内容丰富全面，涵盖各个知识点，安排较为合理。研究发现，本次培训课程包括专业技能知识、教学与科研方法、管理与人文素养等多个方面，有效地培养了营养专科护士在各方面的能力。N3说："课程安排很充实，特别是科研部分，你们引导得很好，开拓了我的思路。"N5表示："这次实训课程内容还包括了个案分析、小讲课及科研培训，这些都是之前实训中所没有的内容。"N9说："课程安排丰富多样，涉及各个方面，我感触比较深的是制度管理和科研等方面，而且营养科的内容也很丰富。"

2.1.2　师资团队专业精湛

3名护士表示，带教师资团队专业精湛。研究发现，实训课程的带教成员涵盖营养师、医生、各科室护理人员及护理科研人员等。带教团队采用通俗易懂、生动有趣的教学方式，既帮助护士有效掌握了知识，又提升了她们对团队的认同感。N3说："带教教师都做得特别好，特别是科研，引导得很好。"N5表示："讲课的水平很高，制作的幻灯片通俗易懂，讲课的音调能够很好地带动课堂氛围。"N7提到："科室的管理、护士长及护士们都表现得很好，延续性护理服务到位，与家长沟通亲密，科普工作也做得非常出色。"

2.2　主题2：培训后课程所带来的改变

2.2.1　提升临床工作自信度

4名护士对临床营养支持护理工作表示有信心。访谈结果显示，基于核心能力的临床实训课程提升了专科护士的专业技能和知识，以及教学和管理能力，进而增强了她们在临床实践和工作中的自信度。N1说："我有信心为喂养困难的患儿选择合适的喂养路径，处理特殊管路和并发症，更好地为家长和患儿进行健康教育，以及参与护士的专项培训等。"N6表示："我要先培训护士，提高他们的意识；再将评分系统纳入其中。我相信只要大家齐心协力，医院在营养方面的发展定会有所提升，比如肠外营养的计算，我可以准确核对医嘱，并向医生提出合理建议。"N8说："我今后可以从营养评分、科学详细地制定食谱等方面开展临床实践。"

2.2.2　加强同伴学习

3名护士表示，培训加强了同伴学习。访谈结果发现，实训课程中设置的小组学习形式，可帮助专科护士充分利用小组成员间不同的优势和多元化特征，提升自我能力。同时，这种学习形式的强度与同伴的特征有关。N5说："我们医院也有小讲课比赛，但不如其他老师讲得精彩。我学到了很多，有问题也喜欢咨询其他学员。"N7表示："私下里我们都说，希望可以保留微信群，今后可以互相学习和交流。"N10提到："我们遇到问题时，小组内会先进行讨论，讨论无果后再问老师。但另外一组可能因为组长的原因，所以沟通没有我们组频繁。"

2.2.3　提升自主学习能动性

3名护士表示，通过实践培训，她们的自主学习能动性得到了提高。访谈结果显示，实训课程内容中设置适当的难度和挑战性薄弱点，可以提升专科护士的自主学习能动性，进而促进她们的职业发展规划，并激发学习渴望的萌芽。N3说："科研相关内容很多，可以推荐一些学习资料，我们自己课下学习。我已经本科毕业十年了，以前从来没有想过考研，但现在有了考研的想法。"N6表示："我们比较薄弱的是科研方面，但有压力才有动力，我们会努力去做。"N7说："这次实训之后，我们组都准备去考营养师资格证了。"

2.2.4　识别专科发展障碍因素

8 名护士表示识别了专科发展的障碍因素。研究发现，实训课程在提升专科护士技能和临床工作自信度的同时，引导专科护士在参与临床实训的过程中，通过学习、比较和思考，识别专科发展的障碍因素并制订解决方案，以此促进专科的发展。N9 说："儿童营养配餐很复杂，需要控制得很精确。"N3 说："营养知识多且琐碎，因为缺乏基础知识，不知如何下手。"N2 说："营养支持专科护士的发展不如糖尿病专科护士发展成熟。我们也需要提高医生对营养知识的了解和重视程度，才能更有动力做下去。"N6 说："一个人的力量是薄弱的，需要组建一个团队。"N8 说："科室肯定会大力支持，但外部沟通及科普手册制作的费用来源等问题仍需要考虑。"N9 又说："科室希望一个专科护士学成后可以指导工作。医生也是蛮支持的，但他的知识可能还没有更新。"

2.3　对实训课程的建议

2.3.1　教学形式多样化

2 名护士表示希望可以增加多样化的教学形式。访谈结果发现，由于实训时长和实践内容随机性的限制，专科护士可能无法在临床中真实实践某些相关操作，由此增加了对教学示范形式多样化的需求，以提升实践的真实性。N1 说："我们比较少见胃造瘘，很难去想象，可以增加教学模具，用视频或动画的形式展示。"N3 说："我想要更加详细的示范，比如在讲解流食时，配上食物图片，做到图文并茂。"

2.3.2　合理安排实训科室

5 名护士提出建议，应合理安排实训科室。访谈结果显示，基于核心能力构建的实训课程具有较强的一致性。然而，专科护士来自全国各地及不同科室，具有较强的多元化特征。因此，在同质化的实训课程中，应增加对专科护士的学习需求分析，并增添个性化内容设置。N1 说："我们只有 8 周的实训时间，需要完成个案的撰写。我建议先去临床科室实习，再去营养科，这样可以早期选择个案。"N2 表示："课程设置中，前 3 周我们都是营养科实训，这样带教老师太累了。可以改为 1 周营养科，1 周临床科室轮流实训，从理论到实践，再回到理论学习。"N4 说："我是外科的，所以我想多去外科看看。"N6 说："我建议营养科和临床科室轮流进行实训，另外可以根据每个人工作科室的特点来安排实训科室。"N8 说："我们这一组有一位老师从事有关新生儿的护理工作，所以我们很想去看看新生儿科的特色内容。"

2.3.3　增加操作实践机会

4 名护士表示希望增加临床实践及操作练习的机会。访谈结果发现，实训课程内容虽然丰富，但由于各种原因，如临床实践案例较少、参训人员众多等，使得临床操作实践机会较少。因此，建议在后续课程设置中增加实践操作机会，如模拟教学等。N3 说："因为儿科的特殊性，提高了对我们临床实践能力的要求，所以希望操作机会能多一些。"N6 表示："因为理论课比较抽象，所以希望能将理论与实践相结合。"N9 说："我作为一名临床护士，可能比较关注临床实践，如果有可能的话，希望能增加基于模型的练习。"N10 提出："我觉得实操可以多一些，我们可以在假人模型上进行更多的练习。"

2.3.4　建设线上课程

2 名护士建议增加线上课程。访谈结果发现，实训课程的带教团队人数高达 19 名，但营养专科内容涉及多个科室且内容广泛，对带教团队的要求也较高。因此，除了日常的线下带教外，需要增加线上课程，以便答疑解惑和查漏补缺。N2 表示："带教教师来自不同科室和不同专业，加之临床工作繁忙，我们遇到问题时很难得到及时解决。因此，建议每周开设线上小组会议进行答疑解惑。"N3 表示："课程内容丰富，但时间有限，比如在科研培训中，部分内容可以开展为线上课程。"

3　讨论

3.1　基于核心能力的营养支持实训方案适用于临床护士

核心能力在描述专科护士时，指的是专科护士在出色完成为患者提供优质护理服务、指导下级护士等工作时所具备的知识、技能和素质。本次实训课程依据专科护士核心能力[9-10]，结合文献研究及前期调查结果，构建了基于核心能力的营养支持专科护士临床实训方案，并在临床上进行了应用。在实施后的评估阶段，临床护士给予了积极评价，认为培训内容丰富、全面，教学团队专业、精湛。小组学习的教学方式增强了同伴学习效应，但同时也发现同伴学习的效果与组长及组员的个性特征和个人优势有关。因此，未来可考虑开展如何确保小组成员科学匹配的研究，以保障小组学习的有效开展。学员也表示，实训提升了他们在临床工作中的自信心。另一方面，学员通过比较实训基地与所在

单位在专科发展方面的差异，识别出了未来专科发展的障碍因素，这有助于促进临床营养管理的顺利开展。本方案的实施弥补了当前课程的不足。例如，国内学者曾指出，目前营养咨询与教育课程在学生自主学习方面存在不足[11]。而在本研究中，通过分组教学和导师制的教学方式，促进了学员间的交流，增强了学员的归属感[12]，提高了他们自主学习的能动性。

3.2 基于质性研究的效果评价可为进一步完善课程提供依据

通过质性访谈，了解了临床护士对实训课程的建议。建议包括教学形式应多样化、应根据学员的个性化特征安排实训科室、增加操作实践机会及增设线上课程。其中，实训科室的合理安排及增加操作实践机会是主要且共性的建议。一方面，由于儿科的特殊性和实训时间的短暂，使得学员的操作实践机会相对较少。在本研究中，有关专科技能的培训主要采用了多媒体教学、操作示范、临床实践、案例教学等方法，但这些方法尚不能满足学员的培训需求。未来可考虑将虚拟现实技术运用于课程设置中[13]，设计并开发虚拟仿真实验[14]，增加视频动画和教学模型，以提高实训效果。

另一方面，参与实训的成员来自不同等级与类型的医院，并且在工作年限、工作科室、学历水平及职称职务等方面存在较大的差异。因此，学员对实训科室的安排提出了建议，建议依据学员的工作科室和特征来合理安排实训科室，或者采用参观的形式进行。目前，营养支持护士的实训课程设置虽然较为全面，但大多尚未将个性化需求纳入实训课程之中[4]。未来，可以依据学员的建议，对课程进行优化，以实现持续改进。

4 结语

本研究在构建及应用基于核心能力的营养支持临床实训方案的基础上，通过质性研究对课程进行综合评价。在临床护士的视角下，基于核心能力的营养支持专科护士临床实训方案具有较高的实用性，能提升临床工作自信度，能加强同伴间的学习交流，可以提高自主学习的能动性，并帮助护士识别专科发展中的障碍因素。尽管本研究仅在一个实训基地开展，但在开展同类培训时，建议依据学员的个性化特征安排实训科室，增加操作实践的机会，增设线上课程，并实现教学形式的多样化。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明 江艳：项目设计、项目开展、撰写并修改论文；李丹、范巧玲、王璐：项目开展、优化方案；陆群峰：总体把关、项目指导、审订论文

参考文献

[1] 张哲哲，钱素云，祝益民. 儿童加强监护病房患儿营养状况的调查[J]. 中华急诊医学杂志，2015，24(6)：597-601. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2015.06.006.

[2] 冯升，成磊，冯一，等. 护士主导的多学科团队在重症患儿营养管理中的作用[J]. 护理学杂志，2018，33(8)：1-4. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2018.08.001.

[3] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于印发国民营养计划(2017—2030年)的通知[EB/OL].(2017-07-13)[2023-12-05]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2017-07/13/content_5210134.htm.

[4] 国家卫生健康委. 中国护理事业发展规划纲要(2005—2010年)[EB/OL]. (2005-08-01)[2023-12-05]. https://www.nhc.gov.cn/wjw/zcjd/200508/aed7bf8ac2bd42e18f3e1aa34b1ef12f.shtml.

[5] 李菁菁，赵醴，洪莉，等. 儿科营养不良筛查工具在危重症儿童营养风险筛查中的应用[J]. 中华临床营养杂志，2014，22(6)：323-328. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-635X.2014.06.001.

[6] 蔡有弟，钟美浓，李晓玲，等. 临床营养专科护士培训实践与成效[J]. 护理学杂志，2021，36(22)：49-52. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2021.22.049.

[7] 蔡有弟，李晓玲，严思敏，等. 综合医院临床营养护理分级培训模式构建和实践[J]. 中国实用护理杂志，2021，37(6)：401-405. DOI: 10.3760/cma.j.cn211501-20200331-01551.

[8] 汪涛，陈静，胡代玉，等. 运用主题框架法进行定性资料分析[J]. 中国卫生资源，2006，9(2)：86-88. DOI: 10.3969/j.issn.1007-953X.2006.02.019.

[9] 李青荷，韦秀霞，蒋洪霞. 基于核心能力的专科护士考核表的制定及应用[J]. 护理学杂志，2018，33(18)：57-60. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2018.18.057.

[10] 黄师菊，钟美浓，蔡有弟，等. 临床营养专科护士核心能力评价指标的构建[J]. 中华护理杂志，2020，55(11)：1665-1672. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2020.11.011.

[11] 毛绚霞，唐文静，张亚捷，等. 营养咨询与教育课程设计：基于美国4所高校的课程优化方案 [J]. 中华医学教育探索杂志，2023，22(12)：1802-1805. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230831-01512.

[12] 何訸，蒙立业，聂鑫，等. 基于学员需求建立的“导师制”培养模式在医学检验进修教育中的实践[J]. 中华医学教育探索杂志，2022，21(12)：1735-1738. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20201202-01120.

[13] 李欣璐，汤靓，梁娜，等. 大专护生外科护理学实训虚拟现实系统应用效果评价[J]. 护理学杂志，2023，38(16)：92-95. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.16.092.

[14] 蔡静，钟凤，高田林，等. 婴幼儿营养状况评价全流程虚拟仿真实验的建设与教学探索 [J]. 中华医学教育探索杂志，2023，22(4)：543-546. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20201102-01243.

（收稿日期：2024-02-19）

（本文编辑：邬小梅）