·护理教育研究·

基于胜任力理论的护理本科实习生复盘式反思培训方案构建

熊照玉[1]　陈婷[1,2]　周慧敏[1]　曾惠芳[1]　胡小艳[1]　杨光耀[3]　鲁才红[4]
[1]华中科技大学同济医学院附属协和医院甲乳外科，武汉 430022；[2]华中科技大学同济医学院护理学院，武汉 430030；[3]华中科技大学同济医学院附属协和医院第一临床学院临床技能中心，武汉 430022；[4]华中科技大学同济附属协和医院护理部，武汉 430022
通信作者：陈婷，Email：Xh61626@163.com

【摘要】 目的 构建护理本科实习生复盘式反思培训方案，为规范有效地开展护理本科实习生复盘式反思培训提供依据，以提高学生的临床实践能力。**方法** 以胜任力理论为理论框架，通过文献回顾、专家会议讨论构建了护理本科实习生复盘式反思培训方案初稿。2024年8月至10月对18名专家进行德尔菲专家函询，根据专家意见修改并确立护理本科实习生复盘式反思培训方案终稿。使用层次分析法确立各指标权重。使用Excel 2019录入数据，采用SPSS 19.0进行数据分析。**结果** 共进行两轮专家函询，问卷回收率均为100.00%，第二轮函询专家权威系数为0.861，各指标变异系数为0.048~0.237，肯德尔和谐系数为0.137（$P<0.05$），最终构建的护理本科实习生复盘式反思培训方案包括5个一级指标、16个二级指标、73个三级指标。**结论** 该研究构建的护理本科实习生复盘式反思培训方案具有较高的科学性及可靠性，可为我国护理本科实习生复盘式反思培训提供参考，培养合格的临床护理人才。

【关键词】 护理本科生；　复盘；　反思；　临床实践；　培训方案；　德尔菲法
【中图分类号】 R-05
基金项目：华中科技大学2023年度本科生教学研究项目（HL202305）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20241120-01974

Construction of debriefing and reflection training program for undergraduate nursing interns based on competency theory

Xiong Zhaoyu[1], Chen Ting[1,2], Zhou Huimin[1], Zeng Huifang[1], Hu Xiaoyan[1], Yang Guangyao[3], Lu Caihong[4]
[1]Department of Thyroid and Breast Surgery, Union Hospital Affiliated to Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China; [2]School of Nursing, Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China; [3]The Clinical Skills Center, The First Clinical College, Union Hospital Affiliated to Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China; [4]Department of Nursing, Union Hospital Affiliated to Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China
Corresponding author: Chen Ting, Email: Xh61626@163.com

【Abstract】 Objective To construct a debriefing and reflection training program for nursing undergraduate interns, and to provide a basis for implementing such a program and improve the practical clinical skills of the interns. **Methods** Based on competency theory, the draft of the debriefing and reflection training program for undergraduate nursing interns was constructed through literature review and expert conference discussion. Delphi expert consultation was conducted from August to October 2024, and the final version of the program was established based on the experts' opinions. The weight of each indicator was determined using the analytic hierarchy process. Excel 2019 was used for data entry, and SPSS 19.0 was used for data analysis. **Results** Two rounds of expert consultation were conducted, with a questionnaire recovery rate of 100.00% for both. The experts consulted in the second round had an authority coefficient of 0.861, a coefficient of variation for each index of 0.048 to 0.237, and a Kendall's concordance coefficient of

0.137 (P<0.05). The final program included 5 primary indicators, 16 secondary indicators, and 73 tertiary indicators. **Conclusions** The debriefing and reflection training program for undergraduate nursing interns proposed in this study has high scientifical validity and reliability. It can provide a reference for debriefing and reflection training of nursing undergraduate interns in China, thereby cultivating qualified clinical nursing talents.

【**Key words**】 Nursing undergraduate; Debriefing; Reflection; Clinical practice; Training program; Delphi method

Fund program: 2023 Undergraduate Teaching and Research Project of Huazhong University of Science and Technology (HL202305)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20241120-01974

2020年《国务院办公厅关于加快医学教育创新发展的指导意见》[1]提出“加强护理专业人才培养”“提升学生的评判性思维和临床实践能力”，高素质的护理人才培养越来越受到重视。护理本科教育在护理人才培养中担当核心地位[2]。作为一门实践性很强的学科，临床实践是护理本科教育的重要组成部分，此阶段教学质量会对学生的学习及工作能力造成直接影响，为以后成为一名合格的护士打下基础[3]。护理实习生具有更高的学习可塑性，而目前的临床实践，带教教师仅基于自身经验和观察对学生进行指导，教师与实习生缺少有效互动，实习生个体化的问题无法及时反馈[4]。同时有国外学者认为，如果实习生不对自己的失误进行反思与改进，则无法切实提高临床能力[5]。复盘式反思教学的引入能很好解决上述问题。复盘（Debriefing）源于围棋术语，意指弈者下完棋后重新推演对弈过程，总结成败经验[6]。复盘的内涵是指参与者从推演重现中发现问题，从更深层次回顾不足、审视事物过程，从而推导出经验，以达到自身学习的目的[6-7]。与单纯反思相比，复盘式的反思具有结构化流程和系统方法，将“思”落实到“行”，强调思考与行为的一致性[8]。复盘目前已广泛应用于管理、教育、灾害应急、体育、医学等领域[8-11]，均取得了良好效果。但复盘在护理本科生临床实践中应用较少，尚未有科学、规范的培训方案。2022年《全国护理事业发展规划（2021—2025年）》[12]提出要“建立以岗位需求为导向、以岗位胜任力为核心的护士培训制度”。胜任力理论是一种关注能力和任务需求的人力资源管理理论，强调人员具备的工作能力应和任务需求相匹配[13]。本研究基于胜任力理论，通过文献回顾、专家会议讨论及德尔菲法构建护理本科实习生复盘式反思培训方案，为规范有效开展护理本科实习生复盘式反思培训提供依据，以提高学生临床实践能力，培养合格的临床护理人才，保证临床护理质量和护理学科的发展。

1　研究方法

1.1　成立课题组

课题组共8名成员：主任护师1名，副主任护师1名，主管护师6名；博士1名，硕士6名，本科1名；护理教育领域教授1名，负责方案构建的过程指导、技术指导及总体质量的把控；护理管理及护理教育者4名，负责文献检索、方案设计和沟通协调；临床带教组长1名，负责函询问卷的编制及收集；临床带教教师2名，负责数据汇总、统计分析及文章撰写。

1.2　初步拟定培训方案

1.2.1　理论依据

胜任力理论由McClelland[13]提出，最初用于人力资源管理，该理论认为个人的胜任力是任职者的核心能力，能够带来优秀的工作绩效，是个人知识、技能、能力、特质的总和。基于胜任力理论制定护理本科生复盘式反思培训方案，是依据护理本科生所需的关键胜任特征而制定的针对性培训内容，本培训方案以提高实习生态度、知识、技能、价值及思政为目标，课程体系架构主要为知识、技能和实践三大模块，以期增强实习生适应未来临床工作环境的能力和胜任力发展潜能方面，从而取得更好的实习效果。

1.2.2　文献回顾

以nurse/nurses/nursing、debriefing/reflection/self-examination/replay/second check/evaluation and summary/multitray summary/critical review为英文关键词，以“护理本科生/护生/医学生/实习生”“复盘/反思”为中文关键词，采用自由词和主题词相结合的方式检索PubMed、Web of Science、护理和联合卫生文献累积索引数据库（Cumulative Index to Nursing and

Allied Health Literature, CINAHL)、荷兰医学文摘数据库(Excerpta Medica Database, EMBASE)、中国生物医学文献服务系统、中国知网、万方数据和维普等数据库中的相关文献,检索时限为建库至2024年6月31日。基于文献总结的结果,小组成员讨论并初步形成5个一级指标、20个二级指标、92个三级指标。

1.2.3 专家会议

召开专家会议,基于指标的可行性、适宜性、有效性和临床意义进行讨论,对初步形成的指标进行筛选。参会人员包括2名临床护理专家和2名护理学院教授以及课题组成员。最终删除4个二级指标、13个三级指标;修改1个一级指标、3个二级指标、29个三级指标;初步形成了护理本科实习生复盘式反思培训方案,包括5个一级指标、16个二级指标、79个三级指标。

1.3 专家函询

1.3.1 编制专家函询问卷

编制专家函询问卷,由4部分组成:①卷首语,介绍本研究背景、目的和意义及填表说明;②专家情况调查表,包括专家的年龄、性别、技术职称、职务、学历、工作领域及年限等;③护理本科实习生复盘式反思训练培训方案专家咨询表,邀请专家采用Likert 5级评分法对每项指标的重要性进行评分,从"不重要"到"很重要"依次赋值1~5分,同时设有"修改意见"和"增加指标"栏;④专家判断依据和熟悉程度,专家熟悉程度分为很熟悉、较熟悉、一般熟悉、了解和不了解5个等级;专家判断依据分为理论分析、工作经验、参考国内外文献(同行了解)及直觉感受,各个判断依据影响程度分为小、中、大3个等级。

1.3.2 遴选函询专家

函询专家遴选标准为:本科及以上学历,中级及以上技术职称,从事临床护理、护理管理、护理教育或医学教育工作,具有10年及以上工作经验,自愿参与本研究。

1.3.3 实施专家函询

本研究于2024年8月至10月实施专家函询。通过电子邮件发送问卷,2周内回收。收回问卷后,研究小组根据重要性评分及变异系数对条目进行筛选,保留重要性评分均数≥3.5分且变异系数≤0.25的指标,删除其他条目,并根据专家意见对条目进行修改。下一轮函询时,将上一轮结果反馈给专家,并邀请专家重新对条目的重要性进行评分并提出意见。当专家意见趋于一致时,停止函询,形成护理本科实习生复盘式反思培训方案终稿。

1.4 统计学方法

使用Excel 2019录入数据,采用SPSS 19.0进行数据分析。计量资料包括专家年龄、工作年限和各级指标重要性得分,采用(均数 ± 标准差)表示;计数资料包括专家性别、职称、学历、工作领域,采用频数(百分比)表示。问卷回收率和意见提出率反映专家积极程度;权威系数(Cr)反映专家权威程度,各指标重要性评分的变异系数(CV)和肯德尔协调系数(Kendall's W)反映专家意见协调程度用。采用层次分析法(analytic hierarchy process, AHP)分析各指标的权重。检验水准α=0.05。

2 结果

2.1 专家一般情况

本研究共纳入18名专家,其中男性5名(27.78%),女性13名(72.22%);高级职称14名(77.78%),中级职称4名(22.22%);博士4名(22.22%),硕士8名(44.44%),本科6名(33.33%);年龄37~51(44.28 ± 3.82)岁;工作年限10~32(23.95 ± 5.96)年;临床护理领域专家4名(22.22%),护理管理领域专家4名(22.22%),护理教育领域专家8名(44.44%),医学教育领域专家2名(11.11%)。

2.2 专家积极性及权威程度

本研究共进行两轮专家函询,每轮发放18份问卷,回收18份问卷,问卷有效回收率均为100.00%。第一轮函询有13人(72.22%)提出建议,第二轮函询有3人(16.67%)提出建议。本研究第二轮专家的权威系数为0.861,熟悉程度系数为0.889,判断依据系数为0.833。

2.3 专家意见协调程度

本研究两轮专家函询重要性评分的变异系数分别为0~0.271和0.048~0.237;肯德尔协调系数分别为0.126(χ^2=225.08, P<0.001)和0.137(χ^2=228.77, P<0.001)。

2.4 指标修改结果

根据第一轮专家函询的结果,结合专家意见和指标筛选标准,小组讨论后修改部分指标内容,具体如下。

2.4.1 修订一级指标

遵循专家建议将"培训师资"改为"培训资源",因为其二级和三级指标中的内容中不仅仅是师资,

也包括教学环境；遵循专家建议将“培训效果”改为“效果评价”，专家认为效果评价的内涵更广泛，不仅包含对学生的评价，也包含对课程的评价。

2.4.2　增加、合并二级指标

遵循专家意见增加“硬件配备”，专家认为需将硬件设施和环境资源分开；将“价值目标”与“思政目标”合并为“价值与思政目标”，专家认为二者的三级指标中很多内容相似。

2.4.3　修订、合并或删除三级指标

遵循专家意见将“具备开放坦诚的心理环境，发挥刨底精神，开展自我剖析”修改为“提供开放坦诚的心理环境，鼓励学生发挥刨底精神，开展自我剖析”，专家认为该句子没有主语，应清楚表述是学生还是教师；另外遵循专家建议将“实践培训方法：临床实践、床旁教学、情景模拟、演示教学、角色扮演、操作演练”修改为“实践培训方法：临床实践、情景模拟、演示教学、角色扮演、操作演练”，专家认为不适合在患者面前进行复盘，容易引起纠纷；遵循专家意见合并“具有复盘式反思的理论授课经验或临床带教经验”和“自我践行复盘式反思经历 1 年以上”为“具有复盘式反思的理论授课经验或临床带教经验，并自我践行复盘式反思经历 1 年以上”；遵循专家意见将“培养护理本科‘精益求精’的钻研精神”与“培养严谨的工作作风”合并为“培养护理本科实习生严谨的工作作风及‘精益求精’的钻研精神”；遵循专家意见删除“提高职业道德素养”，专家认为该指标与三级指标“提升护理职业认同感，促进职业成长”内涵重复；遵循专家意见删除“对患者实施整体护理，并进行个体复盘及带教教师复盘”，其与三级指标“在临床实习工作中进行个体复盘”内容重复；遵循专家意见删除“分享同学间的复盘结果和规律”及“将复盘得到的规律应用到临床实习工作中”，专家认为这应该是复盘中的一个步骤，不能作为实践的一个模块，实践应该就是个体复盘和团体复盘；遵循专家意见将三级指标“理论培训≥8 学时”修改为“理论培训≥4 学时”，专家认为复盘的理论培训 4 学时足以，强调的是临床实习中应用复盘，同时这样也更容易实行。

第二轮专家函询意见未对指标进行增加、合并或删除，专家建议修改部分指标语言表达。如将二级指标“师资配备”“环境配备”和“硬件配备”统一修改为“师资资源”“环境资源”和“硬件资源”，这与一级指标“培训资源”更贴合；将“具有较强的教学组织能力”修改为“具有较强的教学及组织能力”；将“具有复盘式反思的理论授课经验或临床带教经验，并自我践行复盘式反思经历 1 年以上”修改为“具有复盘式反思的理论授课经验或临床带教经验，并自我践行复盘式反思经历 1 年及以上”等，修改后指标的表达更准确。

最终确立的护理本科实习生复盘培训方案，包括 5 个一级指标、16 个二级指标、73 个三级指标。采用层次分析法分析各层级指标权重值，同时各层级指标一致性系数 CR 值均小于 0.1，说明各指标权重分配合理（表 1）。

表 1　护理本科实习生复盘式反思培训方案（第二轮）

指标	重要性赋值[($\bar{x}\pm s$)，分]	变异系数	权重
1 培训目标	4.78 ± 0.43	0.090	0.197
1.1 态度目标	4.50 ± 0.86	0.191	0.061
1.1.1 护理本科生保持开放的学习心态，愿意接纳与自己不同的观点、意见或信息	4.78 ± 0.55	0.115	0.046
1.1.2 护理本科生在实习过程中能实事求是、坦诚表达，不自欺、不隐瞒	4.78 ± 0.55	0.115	0.046
1.1.3 护理本科生能主动对实习中的事件进行复盘	4.78 ± 0.55	0.115	0.046
1.1.4 护理本科生能主动反思自身护理行为	4.72 ± 0.58	0.122	0.046
1.1.5 护理本科生展现出积极学习新知识、新理论的态度和行为	4.67 ± 0.59	0.127	0.045
1.2 知识目标	4.89 ± 0.32	0.066	0.066
1.2.1 掌握复盘的起源、概念和内涵及作用	4.44 ± 0.78	0.176	0.043
1.2.2 了解复盘在教学中的应用现状	4.33 ± 0.97	0.224	0.042
1.2.3 掌握复盘实现的步骤、流程和方法工具	4.72 ± 0.58	0.122	0.046
1.2.4 理解复盘和反思的区别和联系	4.72 ± 0.58	0.122	0.046
1.3 技能目标	4.78 ± 0.43	0.090	0.065
1.3.1 能正确实施复盘式反思的核心步骤（回顾目标、评估结果、分析原因和总结规律）	4.83 ± 0.38	0.079	0.047
1.3.2 能熟练进行复盘文档的记录	4.50 ± 0.62	0.137	0.044
1.3.3 能熟练进行反思日记的写作	4.78 ± 0.43	0.090	0.046

续表 1

指标	重要性赋值[($\bar{x} \pm s$)，分]	变异系数	权重
1.3.4 能通过复盘活动提出新假设，总结新规律，找到新发现，形成新结论	4.72 ± 0.58	0.122	0.046
1.3.5 能分享复盘结果	4.72 ± 0.58	0.122	0.046
1.3.6 能应用复盘发现及解决临床问题	4.89 ± 0.32	0.067	0.048
1.3.7 能掌握沟通技巧，并在临床中应用	4.83 ± 0.38	0.079	0.047
1.4 价值与思政目标	4.33 ± 0.77	0.177	0.059
1.4.1 提高护理本科实习生与带教教师、医护患之间的沟通能力，提高团队协作能力	4.56 ± 0.86	0.188	0.044
1.4.2 提升护理职业认同感，促进职业成长	4.50 ± 0.86	0.191	0.044
1.4.3 提高护理本科实习生人文关怀意识和理念	4.56 ± 0.71	0.155	0.044
1.4.4 培养护理本科实习生的反思精神	4.83 ± 0.38	0.080	0.047
1.4.5 培养护理本科实习生严谨的工作作风及“精益求精”的钻研精神	4.56 ± 0.51	0.112	0.044
1.4.6 提高思想道德素养	4.67 ± 0.59	0.127	0.045
2 培训内容	4.94 ± 0.24	0.048	0.204
2.1 知识模块	4.72 ± 0.58	0.122	0.064
2.1.1 复盘的起源、概念及内涵	4.39 ± 0.92	0.209	0.062
2.1.2 复盘的可行性及必要性	4.50 ± 0.71	0.157	0.064
2.1.3 复盘的应用现状	4.44 ± 0.92	0.207	0.063
2.1.4 复盘的时机、步骤及流程	4.83 ± 0.38	0.079	0.069
2.1.5 复盘的报告模板和实用工具	4.72 ± 0.58	0.122	0.067
2.1.6 复盘的误区和成功要素	4.67 ± 0.59	0.127	0.066
2.1.7 复盘案例介绍	4.61 ± 0.70	0.151	0.065
2.2 技能模块	4.67 ± 0.59	0.127	0.063
2.2.1 复盘文档记录训练	4.61 ± 0.61	0.132	0.065
2.2.2 复盘技巧训练	4.89 ± 0.32	0.067	0.069
2.2.3 常用复盘方法工具的训练	4.78 ± 0.55	0.115	0.068
2.2.4 反思性写作训练	4.78 ± 0.43	0.090	0.068
2.2.5 情景模拟训练	4.94 ± 0.24	0.048	0.070
2.3 实践模块	4.83 ± 0.38	0.079	0.066
2.3.1 在临床实习工作中进行个体复盘	4.89 ± 0.32	0.066	0.069
2.3.2 进行护理教学查房并个体复盘，尔后学生复盘及带教教师复盘	4.89 ± 0.32	0.066	0.069
2.3.3 参与团体复盘	4.61 ± 0.78	0.169	0.065
3 培训资源	4.72 ± 0.67	0.143	0.195
3.1 师资资源	4.83 ± 0.51	0.106	0.066
3.1.1 具备本科及以上学历	4.67 ± 0.59	0.127	0.077
3.1.2 具备中级及以上职称	4.56 ± 0.71	0.155	0.075
3.1.3 具备 5 年及以上临床工作经验	4.33 ± 1.03	0.237	0.071
3.1.4 具有复盘式反思的培训经历	4.89 ± 0.32	0.067	0.081
3.1.5 具有复盘式反思的理论授课经验或临床带教经验，并自我践行复盘经历 1 年及以上	4.89 ± 0.32	0.067	0.081
3.1.6 具有较强的人文关怀能力	4.78 ± 0.43	0.090	0.079
3.1.7 具有良好的师德师风	4.83 ± 0.38	0.079	0.080
3.1.8 具有较强的教学及组织能力	4.67 ± 0.84	0.180	0.077
3.1.9 具有良好的沟通交流能力	4.83 ± 0.51	0.106	0.080
3.2 环境资源	4.11 ± 0.90	0.219	0.056
3.2.1 具有临床教学科室，配备人文化、舒适化的示教室和会议室	4.44 ± 0.71	0.159	0.073
3.2.2 提供开放坦诚的心理环境，鼓励学生发挥刨底精神，开展自我剖析	4.67 ± 0.59	0.127	0.077
3.3 硬件资源	4.56 ± 0.98	0.216	0.062
3.3.1 具有临床实践教学用物、多媒体教学用物、课件等	4.33 ± 0.77	0.177	0.071
3.3.2 具有复盘式反思训练相关的图书、杂志、视频等	4.72 ± 0.75	0.159	0.078
4 培训实施	4.94 ± 0.24	0.048	0.204
4.1 培训时长	4.50 ± 0.71	0.157	0.061

续表 1

指标	重要性赋值[($\bar{x} \pm s$),分]	变异系数	权重
4.1.1 理论培训≥4学时	4.83 ± 0.38	0.079	0.166
4.1.2 实践培训≥4周	4.94 ± 0.24	0.048	0.170
4.2 培训形式	4.67 ± 0.59	0.127	0.063
4.2.1 理论与实践相结合的培训形式,其中实践为主、理论为辅	4.83 ± 0.38	0.079	0.166
4.2.2 线下培训为主,线上培训为辅的综合培训形式	4.67 ± 0.59	0.127	0.160
4.3 培训方法	4.67 ± 0.49	0.104	0.063
4.3.1 理论培训方法:讲授法、小组讨论、案例分析、材料阅读法	4.89 ± 0.32	0.066	0.168
4.3.2 实践培训方法:临床实践、情景模拟、演示教学、角色扮演、操作演练	4.94 ± 0.24	0.048	0.170
5 效果评价	4.83 ± 0.51	0.106	0.200
5.1 诊断性评价	4.39 ± 0.70	0.159	0.060
5.1.1 护理本科生复盘知识、态度、行为情况	4.67 ± 0.59	0.127	0.058
5.1.2 复盘能力	4.83 ± 0.51	0.106	0.060
5.1.3 职业认同感	4.56 ± 0.71	0.155	0.057
5.1.4 关怀能力	4.72 ± 0.58	0.122	0.059
5.1.5 沟通能力	4.72 ± 0.58	0.122	0.059
5.2 过程性评价	4.67 ± 0.59	0.127	0.063
5.2.1 复盘意愿	4.72 ± 0.46	0.098	0.059
5.2.2 复盘活动参与情况	4.67 ± 0.59	0.12.7	0.058
5.2.3 复盘文档	4.56 ± 0.71	0.155	0.057
5.2.4 反思日记	4.72 ± 0.46	0.098	0.059
5.2.5 教学模式访谈	4.83 ± 0.38	0.079	0.060
5.3 结果性评价	4.67 ± 0.59	0.128	0.063
5.3.1 理论知识水平	4.83 ± 0.38	0.079	0.060
5.3.2 技能操作水平	4.89 ± 0.32	0.067	0.061
5.3.3 病例书写能力	4.61 ± 0.70	0.151	0.057
5.3.4 评判性思维能力	4.83 ± 0.51	0.106	0.060
5.3.5 自主导向学习能力	4.78 ± 0.55	0.115	0.060
5.3.6 实习生安全事件发生情况	4.67 ± 0.59	0.127	0.058
5.3.7 培训满意度评价	4.67 ± 0.59	0.127	0.058

3　讨论

3.1　构建的护理本科实习生复盘式反思培训方案具有科学性和可靠性

本研究基于胜任力理论,通过文献回顾和专家会议讨论初步构建了护理本科实习生复盘式反思培训方案,再通过德尔菲专家咨询法正式确立了培训方案。该研究方法在方案构建领域应用广泛,科学性和严谨性较强[14]。本研究遵循专家选择的权威性,选取相关领域具有代表性的专家,均具备丰富的护理临床、护理及医学教育工作经验,并具备一定的学术研究能力。本研究选取的 18 名专家工作年限均≥10 年,高级职占 77.78%,硕士及以上学历 66.67%,说明专家具备丰富的专业理论知识和实践经验,能为方案的构建提供专业的指导意见。本研究两轮问卷有效回收率为 100.00%,意见提出率分别为 72.22% 和 16.67%,说明专家积极性较高。专家的权威系数为 0.861,说明专家权威程度较高。经过两轮专家函询后,变异系数均小于 0.25,肯德尔协调系数分别为 0.126 和 0.137,说明专家意见趋向一致,协调程度较高。综上,本研究构建的护理本科实习生复盘式反思培训方案具有科学性和可靠性。

3.2　护理本科实习生复盘式反思培训方案内容分析

3.2.1　培训目标

本研究构建的护理本科实习生复盘式反思培训方案,包括培训目标、培训内容、培训资源、培训实施和效果评价 5 大方面。培训目标包含态度、知识、技能和价值与思政目标 4 项二级指标,这四者是递进的关系。首先应具备正确的态度,才愿意学习新知识,从而掌握相关技能,最终实现价值。其中知识目标所占权重(0.063)最大,说明专家一致认为

掌握复盘相关的理论知识非常重要。知识层面涉及复盘的起源、概念、内涵、作用、应用现状等基础知识，以及复盘的步骤、流程、方法和工具等关键要点，是护理本科生践行复盘的理论基础。三级指标中“能应用复盘发现及解决临床问题”权重（0.048）最大，“能正确实施复盘式反思的核心步骤”“能掌握沟通技巧，并在临床中应用”及“培养护理本科实习生的反思精神”权重（均0.047）其次，表明实习生能在临床实践中应用复盘，掌握沟通技巧从而培养自身反思精神是培训重难点。目前已有研究将复盘应用到妇产科住院医师培训中，发现复盘可显著提高医师理论水平和临床操作水平，有效提高培训质量[15]。夏文芳等[16]的研究发现将复盘引入临床沟通培训中，能有效提高住院医师的沟通水平，患者评价更高。

3.2.2　培训内容

培训内容包含理论、技能和实践3项二级指标，其中实践模块所占权重（0.066）最大，这也与护理本科生临床实践的整体目标一致[2]。复盘实践主要包括个体复盘和团体复盘。个体复盘是指个人对实习工作中主要事件进行复盘，分析问题发生的原因并总结解决问题的经验[17]。实习生在每日实习工作结束后至少应在带教教师引导下进行一次复盘并记录。团体复盘是指多人一起进行复盘，一般包括主持人、带教组长、带教教师、多名实习学生。团队复盘受时间及空间等的限制，不能也不应该随时随地进行，而是应该在实习结束之后、实习的关键节点、出现重大疑问或差错时进行[18]。三级指标中“情景模拟训练”所占权重（0.007）最大，这与目前的研究一致。目前有关复盘的研究大多与情景模拟教学相结合[19-22]。周施政等[23]将复盘与情景模拟教学联合应用在口腔颌面外科住院医师规范化培训中，发现教学效果优于传统教学方法。Kuszajewski等[20]在研究中表明如果没有一个结构化的、有目的的复盘，让护理本科生和医护专业人员能够批判性地思考和反思体验式学习，情景模拟教学的价值就会丧失。

3.2.3　培训资源

培训资源包含师资、环境和硬件3项二级指标，其中师资所占权重（0.066）最大，说明良好的师资配备是护理本科实习生复盘式反思培训的重要基础。环境所占权重（0.056）稍低，这可能是因为复盘对环境要求较低，特别是个体复盘不受时间、空间等外在条件的限制，也不受事情本身进展的约束，只要愿意，只要形成习惯，就可以随时、随地、随意地进行复盘[24-25]。三级指标中“具有复盘式反思的培训经历”和“具有复盘式反思的理论授课经验或临床带教经验，并自我践行复盘经历1年以上”所占权重（均0.081）最大，这说明复盘对带教教师自身复盘能力要求很高，需要同时具备复盘的培训和实践经验，这样教师才能合理引导学生进行复盘。相关研究表明，教师自身践行教学复盘能促进个人发展和专业成长，提高教学质量[8,26]。因此，加强带教教师复盘能力的培训和考核是关键。

3.2.4　培训实施

培训实施包含培训时长、形式和方法3个二级指标，其中培训形式和方法所占权重（0.063）最大。培训形式及方法多样，理论结合实践、线上结合线下，并辅以多种教学方法，从而激发实习生学习兴趣，增强培训效果。三级指标中“实践培训≥4周”和“实践培训方法：临床实践、情景模拟、演示教学、角色扮演、操作演练”所占权重（0.170）最大，这表明专家一致认为复盘式反思培训中实践教学十分重要，需要较长的实践时间，并采用多样的培训方法帮助实习生掌握复盘。

3.2.5　效果评价

效果评价包含诊断性评价（权重0.060）、过程性评价（权重0.063）和结果性评价（权重0.063）3个二级指标，贯穿培训前、培训中和培训后。教学评价是检验培训质量的主要手段，多元化的评价方法更客观全面地展现了复盘的培训效果，有助于培训的持续开展及改进。三级指标中“技能操作水平”所占权重（0.061）最大，“复盘能力”“教学模式访谈”“理论知识水平”“评判性思维能力”和“自主导向学习能力”所占权重（0.060）其次。这与当前国内护理本科生临床实践的大纲相符合。目前护理本科生临床实践一般是基础理论及操作培训相结合，尤其强调操作的培训及考核。同时临床案例复杂多变，理论与实践操作容易脱节，基于复盘的教学培训能够提高实习生的思维能力，提高操作水平[27]。廖朝晖等[28]在新护士岗前培训中应用复盘的教学方法，发现新护士的临床操作技能及思维能力得到提高。

4　结语

本研究基于胜任力理论，通过文献回顾、专家会议讨论法和德尔菲专家函询，构建了护理本科实习生复盘式反思培训方案，包括5个一级指标、16个二级指标和73个三级指标。指标构建过程科学严

谨，内容充实合理，具有较高的科学性及可靠性，可为我国护理本科实习生复盘式反思培训提供参考。但本研究尚处于理论研究阶段，课题组将在后续的研究中以此培训方案为基础进行实证研究，从而检验其可行性及有效性。

利益冲突　所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明　熊照玉：文献回顾、方案构建、论文撰写；陈婷：提出论文构思、课题主持、经费支持；周慧敏、曾惠芳、胡小艳：数据整理、统计学分析；杨光耀、鲁才红：研究指导、审订论文

参考文献

[1] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于加快医学教育创新发展的指导意见[EB/OL]. (2020-09-17)[2024-11-01]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-09/23/content_5546373.htm.

[2] 马翀奕, 付帆, 李国荣, 等. 护理本科生临床实习教学的改革与实践[J]. 中华护理教育, 2017, 14(12): 916-918. DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2017.12.009.

[3] 黄天雯, 邓丽君, 于学雅, 等. 以岗位胜任力为核心的本科护理实习生临床教学模式的构建与实践[J]. 现代临床护理, 2022, 21(2): 30-35.

[4] 钟雪怡, 徐学虎, 黎敏仪, 等. 粤港澳大湾区护理本科临床实践教学现状及启示[J]. 护理学报, 2021, 28(20): 16-21. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2021.20.016.

[5] Heinonen AT, Kääriäinen M, Juntunen J, et al. Nursing students' experiences of nurse teacher mentoring and beneficial digital technologies in a clinical practice setting [J]. Nurse Educ Pract, 2019, 40: 102631. DOI: 10.1016/j.nepr.2019.102631.

[6] Toews AJ, Martin DE, Chernomas WM. Clinical debriefing: a concept analysis [J]. J Clin Nurs, 2021, 30(11/12): 1491-1501. DOI: 10.1111/jocn.15636.

[7] Twigg S. Clinical event debriefing: a review of approaches and objectives [J]. Curr Opin Pediatr, 2020, 32(3): 337-342. DOI: 10.1097/MOP.0000000000000890.

[8] 黄姣华, 佘雅斌. 教学复盘及其实现[J]. 当代教育科学, 2022(3): 42-49.

[9] Knott H, Dambrino KL, Busby S, et al. Debriefing among hospice professionals during a pandemic [J]. J Hosp Palliat Nurs, 2023, 25(2): 90-96. DOI: 10.1097/NJH.0000000000000930.

[10] Heimberg E, Daub J, Schmutz JB, et al. Debriefing in pediatric emergency care [J]. Notf Rett Med, 2021, 24(1): 43-51. DOI: 10.1007/s10049-020-00833-1.

[11] 刘家宏, 宋天旭, 梅超, 等. 利比亚德尔纳2023年极端洪水模拟复盘分析[J]. 水利学报, 2024, 55(6): 723-734. DOI: 10.13243/j.cnki.slxb.20230705.

[12] 国家卫生健康委. 国家卫生健康委关于印发《全国护理事业发展规划(2021—2025年)》的通知[EB/OL]. (2022-04-29)[2024-11-01]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-05/09/content_5689354.htm.

[13] McClelland DC. Testing for competence rather than for "intelligence" [J]. Am Psychol, 1973, 28(1): 1-14. DOI: 10.1037/h0034092.

[14] Makhmutov R. The Delphi method at a glance [J]. Pflege, 2021, 34(4): 221. DOI: 10.1024/1012-5302/a000812.

[15] 王晓雪, 周阳子, 王玉婷, 等. "复盘"式教学在妇产科住院医师技能培训中的应用研究[J]. 中国医学教育技术, 2022, 36(1): 102-106. DOI: 10.13566/j.cnki.cmet.cn61-1317/g4.202201022.

[16] 夏文芳, 杨帆. "复盘"在住培医师沟通技能培训中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(18): 11-14. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2020.18.005.

[17] MacKenna V, Díaz DA, Chase SK, et al. Self-debriefing in healthcare simulation: an integrative literature review [J]. Nurse Educ Today, 2021, 102: 104907. DOI: 10.1016/j.nedt.2021.104907.

[18] Arriaga AF, Chen YK, Pimentel MPT, et al. Critical event debriefing: a checklist for the aftermath [J]. Curr Opin Anaesthesiol, 2021, 34(6): 744-751. DOI: 10.1097/ACO.0000000000001061.

[19] Kim YJ, Yoo JH. The utilization of debriefing for simulation in healthcare: a literature review [J]. Nurse Educ Pract, 2020, 43: 102698. DOI: 10.1016/j.nepr.2020.102698.

[20] Kuszajewski ML. Nursing simulation debriefing: useful tools [J]. Nurs Clin North Am, 2021, 56(3): 441-448. DOI: 10.1016/j.cnur.2021.05.003.

[21] 宋心红, 赵宝生, 丁艳, 等. 缺陷式情景模拟联合复盘行动在护工血源性职业暴露培训中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2022, 28(16): 2212-2215. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20211014-04646.

[22] 廖朝晖, 王晓松, 官春红, 等. 护理临床思维练习系统结合复盘教学在新护士岗前培训中的应用[J]. 上海护理, 2024, 24(8): 5-9. DOI: 10.3969/j.issn.1009-8399.2024.08.002.

[23] 周施政, 王军, 邹海啸. 情景模拟联合复盘式教学在口腔颌面外科住培医师中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2023, 15(23): 43-47. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2023.23.010.

[24] Rudolph JW, Simon R, Rivard P, et al. Debriefing with good judgment: combining rigorous feedback with genuine inquiry [J]. Anesthesiol Clin, 2007, 25(2): 361-376. DOI: 10.1016/j.anclin.2007.03.007.

[25] Sawyer T, Eppich W, Brett-Fleegler M, et al. More than one way to debrief: a critical review of healthcare simulation debriefing methods [J]. Simul Healthc, 2016, 11(3): 209-217. DOI: 10.1097/SIH.0000000000000148.

[26] Woda A, Hansen J, Dreifuerst KT, et al. Debriefing for meaningful learning: implementing a train-the-trainer program for debriefers [J]. J Contin Educ Nurs, 2022, 53(7): 321-327. DOI: 10.3928/00220124-20220603-08.

[27] 包利琴, 沈叶丹. 基于经验学习圈的模块化复盘教学在内科护理带教中的应用效果研究[J]. 中国高等医学教育, 2024(8): 112-113. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2024.08.051.

[28] 廖朝晖, 王晓松, 官春红, 等. 护理临床思维练习系统结合复盘教学在新护士岗前培训中的应用[J]. 上海护理, 2024, 24(8): 5-9. DOI: 10.3969/j.issn.1009-8399.2024.08.002.

(收稿日期：2024-11-20)
(本文编辑：兰明娟)