

螺旋式教学法在营养支持专科护士实践培训中的应用

陈剑苹 李素云

华中科技大学同济医学院附属协和医院 武汉 江汉 430022

【摘要】：目的：分析螺旋式教学法在营养支持专科护士实践培训中产生的效果。方法：选择2020年9月至2021年9月由中华护理学会分配到本院的京外基地营养专科护士实践培训学员共20名为研究对象，将其均采取螺旋式教学法，分析培训后专科护士各项考核成绩、学员个案/开题中期汇报与个案/开题终末汇报成绩、学员对教师的中、末期的评价。结果：营养支持专科护士采取螺旋式教学法实践培训后各项考核成绩均合格。营养支持专科护士采取螺旋式教学法实践培训后终末汇报成绩平均分为优秀，较中期汇报成绩有明显提高（ $P<0.05$ ）差异具有统计学意义。营养支持专科护士采取螺旋式教学法实践培训后对教学考评和人文关怀考评均为满意或非常满意，较中期考评分值均有所提高（ $P<0.05$ ）差异具有统计学意义。结论：螺旋式教学法在营养支持专科护士实践培训的应用中效果较显著，值得临床重视并大力采纳。

【关键词】：螺旋式教学法；营养支持；专科护士；培训；考核成绩

Application of Spiral Teaching Method in Practical Training of Nutritional Support Specialist Nurses

Jianping Chen, Suyun Li

Huazhong University of Science and Technology Tongji Medical College Affiliated Union Hospital, Wuhan
Jianghan, 430022

Abstract: Objective: To analyze the effectiveness of spiral teaching method in practical training of nutritional support specialty nurses. Methods: A total of 20 practical training students of nutrition specialty nurses in the base outside Beijing, who were assigned to our hospital by the Chinese Nursing Society from September 2020 to September 2021, were selected as the research subjects. All of them were adopted the spiral teaching method, and the assessment results of specialty nurses after training, the results of students' case/topic mid-term report and case/topic final report, and students' evaluation of teachers at the middle and end of the training period were analyzed. Result: After adopting the spiral teaching method for practical training, the nutritional support specialist nurses passed all assessment scores. After adopting the spiral teaching method for practical training, the average score of the final report of nutrition support specialist nurses was excellent, which showed a significant improvement ($P<0.05$) compared to the mid-term report. The difference was statistically significant. After adopting the spiral teaching method for practical training of nutrition support specialist nurses, they were either satisfied or very satisfied with the teaching evaluation and humanistic care evaluation, and the scores were improved compared to the mid-term exam scores ($P<0.05$), with statistically significant differences. Conclusion: The spiral teaching method has a significant effect in the practical training of nutritional support specialty nurses, and is worthy of clinical attention and strong adoption.

Keywords: Spiral teaching method; Nutritional support; Specialist nurses; Train; Result of examination

营养支持即包括肠内营养、肠外营养或者两种联合。合理临床营养支持能够降低患者并发症发生率、缩短住院时间、减少住院费用。营养专科护士实施营养支持护理，对患者进行营养宣教，同时承担临床营养护理研究、营养护理门诊及家庭营养护理访视等工作，在营养支持治疗实施过程中发挥重要的作用。营养专科护士水平直接关系营养支持效果，所以做好营养支持专科护士实践培训工作尤为重要。传统实践培训方法侧重于理论知识讲解，忽略了实际操作能力训练，导致培训效果不佳，较难符合当前培训要求。受新冠疫情影响，为保证专科护士持续发展，则开设线上理论授课，并选择疫情低风险区，教学能力较高的医院设定为实践培训点，同时应用了螺旋式教学法。螺旋式教学法是一种现代教学模式。将螺旋式教学方法运用于培训过程中，合理编排教学进度，开展多形式、多情景

的临床实践活动；学习内容由易到难，循序渐进，在不同的教学情境中处处体现出理论知识向临床实践的转化过程，使学员的知识掌握情况呈螺旋式上升，有效的提高了学员的临床实践能力及教学质量^[1]。此次研究则分析螺旋式教学法在营养支持专科护士实践培训中产生的效果。具体内容如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2020年9月至2021年9月由中华护理学会分配到本院的京外基地营养专科护士实践培训学员共20名为研究对象，将其均采取螺旋式教学法，分析培训效果。20名均为女性，年龄范围为30岁至45岁，平均年龄为 33.60 ± 3.20 岁，工作年限范围为7年至21年，平均年限范围为 11.60 ± 4.20 年。学历：本科17人，大专3人；职称：

副主任护师 2 人，主管护师 12 人，护师 5 人，护士 1 人；
科室：外科 12 人，内科 6 人，门诊 2 人。

1.2 方法

螺旋式教学法：①创建院级营养基地组织管理体系，建立营养支持专科护士京外基地培训小组，由护理部统一管理，由基地负责人负责带教统筹安排具体事物。构成人员：组长 1 名，为重症单元护士长；副组长 2 名，分别为手术科室和非手术科室护士长各 1 名；3 名组长均具备 5 年以上护理管理经验，负责具体培训计划的实施和督导工作。临床培训科室涵盖重症、手术、非手术及营养科，其中内科专科病房 3 个、外科专科病房 3 个、重症单元 2 个。②制定培训方法：根据中华护理学会专委会实践培训大纲制定适合本院的《营养支持专科护士京外基地临床实践手册》。对学员所在科室以及学习要求制定螺旋式教学方法。主要包括：轮转安排、集中培训教学计划、专科培训教学计划、各轮转科室培训教学计划。其中各轮转科室培训计划细化到日，专科知识丰富，特色分明，理论结合实际，确保带教有深度，易理解，并严格落实。③优化培训计划，通过教师—学员双向考评机制，实时了解学员的学习动向，定期收集学员反馈，根据学员对教学的反馈及学习需求，及时、动态地调整培训内容。④实施培训计划，培训早期，采取“工作坊”模式，进行理论知识培训。中期，采取“MDT 营养查房”“逛超市学营养”的形式进行营养支持计划制定。通过小组讨论形式进行知识交流。后期，积极开展“营养趣味知识竞赛”“营养科普展示”等活动。⑤设立专职带教老师，一对一教学。严格按照中华护理学会要求，在临床科室设立专职带教老师，带教老师均经过医院护理部培训并取得肠内肠外营养基地带教资质，实施专职教师一对一现场教学，加强学员与带教老师之间的沟通、探讨；对学员提出的问题进行及时的反馈、指导；关心学员生活及学习状况。⑥实行学员科研导师制。在学员首日接待时，即根据学员自身的专业情况，匹配与之相适合的科研导师，科研导师均具有相关的科研基础和专业理论涵养，由科研导师对学员的科研计划给予全程连续性指导，并在导师指导下完成临床实践中的科研任务。

1.3 疗效标准

根据“教师—学员双向考评体系”对学员和教师双方进行考核和评价。

(1) 分析专科护士小讲课考核成绩、操作考试成绩以及个案 / 开题报告成绩。考核标准均采用“中华护理学会营养支持专科护士评分标准”。考核成绩等级评定标准：优秀 ≥ 85 分；良好 75—84 分；合格 60—74 分；不合格 < 60 分。

(2) 分析学员个案 / 开题中期汇报与个案 / 开题终末汇报成绩。考核成绩等级评定标准：优秀 ≥ 85 分；良好 75—84 分；合格 60—74 分；不合格 < 60 分。

(3) 分析学员对教师教学方法评价。利用问卷调查表进行分析。主要内容：教学考评（教师讲课生动性、课程设置合理性、PPT 制作精美性、授课内容科学性）和人文关怀考评（带教老师对学员关怀满意度、科研导师对学员全程连续性关怀满意度）。考评标准分为非常满意、满意、一般、不满意、非常不满意 5 个等级，分别对应 1—5 分。非常满意为 5 分，满意为 4 分，一般为 3 分，不满意为 2 分，

非常不满意为 1 分。

1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS20.0 软件中分析，计量资料比较采用 t 检验，并以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，率计数资料采用 χ^2 检验，并以率 (%) 表示，($P < 0.05$) 为差异显著，有统计学意义。

2 结果

2.1 分析专科护士培训后各项考核成绩

得出结果，专科护士小讲课考核成绩、操作考试成绩以及个案 / 开题报告成绩均合格。见表 1。

表 1 专科护士培训后各项考核成绩

项目	成绩 (分, 均数 $\pm$ 标准差)
小讲课成绩	87.80 $\pm$ 2.49
操作考试成绩	91.40 $\pm$ 2.27
个案 / 开题报告成绩	88.10 $\pm$ 3.28

2.2 对比学员个案 / 开题中期汇报与个案 / 开题终末汇报成绩

中期汇报成绩 (67.00 $\pm$ 8.01) 分，结业汇报成绩 (88.10 $\pm$ 3.28) 分，两组 ($t = -11.426, p = 0.001$)。得出结果，营养支持专科护士采取螺旋式教学法实践培训后终末汇报成绩平均分为优秀，较中期汇报成绩有明显提高 ($P < 0.05$) 差异具有统计学意义。

2.3 对比学员对教师的中、末期的评价

教师考评：中期：教师讲课生动性 (4.10 $\pm$ 0.74) 分，课程设置合理性 (3.50 $\pm$ 0.97) 分，PPT 制作精美性 (3.90 $\pm$ 0.57) 分，授课内容科学性 (4.00 $\pm$ 0.47) 分。末期：教师考评：教师讲课生动性 (4.80 $\pm$ 0.42) 分，课程设置合理性 (4.50 $\pm$ 0.53) 分，PPT 制作精美性 (4.60 $\pm$ 0.52) 分，授课内容科学性 (4.70 $\pm$ 0.48) 分。两组教师讲课生动性 ($t = -2.605, p = 0.018$)，课程设置合理性 ($t = -2.860, p = 0.010$)，PPT 制作精美性 ($t = -2.885, p = 0.010$)，授课内容科学性 ($t = -3.280, p = 0.004$)。

人文关怀考评：中期：带教老师关怀满意度 (4.30 $\pm$ 0.48) 分，科研导师关怀满意度 (4.30 $\pm$ 0.48) 分。末期：人文关怀考评：带教老师关怀满意度 (4.90 $\pm$ 0.32) 分，科研导师关怀满意度 (4.80 $\pm$ 0.42) 分。两组人文关怀考评：带教老师关怀满意度 ($t = -3.286, p = 0.005$) 分，科研导师关怀满意度 ($t = -2.466, p = 0.024$) 分。得出结果，营养支持专科护士采取螺旋式教学法实践培训后对教学考评和人文关怀考评均为满意或非常满意，较中期考评分值均有所提高 ($P < 0.05$) 差异具有统计学意义。

3 讨论

临床培训效果直接影响专科护士考核成绩^[2-3]。传统以理论讲解为主的培训方法难以达到满意目的。在临床实践中专科护士操作能力较弱，无法有效运用理论知识，导致护理质量较差^[4-5]。螺旋式教学法最早由美国教育家布鲁纳提出，他主张从知识的掌握到有效的运用必须是经过反复琢磨，并在不同的情境中多应用，不断理解，能达到逐渐驾驭的目标，旨在培养学生在实践活动中将知识转化、应用的能力。

营养专科护士的核心能力包括专科领域的护理实践能力、教育能力、研究能力、协调能力、管理能力和伦理决

策能力。在本次中华护理学会营养支持专科护士的事件培训中,基地在学员已经经过扎实的理论知识学习的基础上,以“工作坊”将枯燥的理论知识以实物的直观形式呈现在学员面前。工作坊是一种以小组形式开展的教学模式,提供参与者学习相关技能的机会,并给予一定的反馈。它是由教育者设计好流程,引导学习者讨论的一种学习方式。以MDT查房的形式,循序渐进的将所学习理论知识紧密的联系到临床的实践工作中,加深对肠内肠外营养知识的理解。通过DT查房形式,能树立专科团队文化精神,增强学员的职业认同感,实现营养专科护士的品牌化。开展“逛超市——食物标签解读”能够让学员走出课本,让营养走进日常生活中,了解生活中的膳食营养,将理论知识运用于实践中,在增强学习趣味性的同时,促进了学员膳食营养知识的运用转化。而“营养科普”展示活动则不仅要求学员对知识进行全面的理解,更是要求学员在将知识理解、内化的基础上进行输出^[6-7]。开展“读书报告会”活动,让学员检索与营养相关了前沿文献资料,并进行分享汇报,则是对学员提出了更高的要求,要求学员在学习过程中具有严谨的科研态度及思维能力。整个教学活动的设计在难度上层层递进,既不会让学员一开始就有畏难情绪,也使其专科学习有一定深度。这种课程活动设计符合螺旋式教学法的典型特征。此次研究则分析螺旋式教学法在营养支持专科护士实践培训中产生的效果。结果发现,营养支持专科护士采取螺旋式教学法实践培训后各项考核成绩均合格。营养支持专科护士采取螺旋式教学法实践培训后终末汇报成绩平均分为优秀,较中期汇报成绩有明显提高,对教学考评和人文关怀考评均为满意或非常满意,较中期考评分值均有所提高。说明“螺旋式”教学法在营养专科护士实践培训中效果良好,培训后学员获得了较强的营养支持专科护理能力。

综上所述,螺旋式教学法在营养支持专科护士实践培

训的应用中效果较显著,值得临床重视并大力采纳。我院采取“螺旋式”教学法应用于营养支持专科护士临床实践培训成效显著,通过多样化的教学形式和内容使学员具备了良好的营养专科护士的核心能力,学员满意度高。但由于截至目前,本基地接纳学员仅20名,样本量存在一定局限性,因此我们拟扩大样本量进一步验证;同时对于如何优化课程设置、细化教师的考评等方面仍需我们进一步改进和完善。

参考文献

- [1] Aimicheva G ,Kopeyev Z ,Ordabayeva Z , et al. A spiral model teaching mobile application development in terms of the continuity principle in school and university education[J]. Education and Information Technologies: The Official Journal of the IFIP Technical Committee on Education,2020,25(3).
- [2] 欧小红,张晓天,于秀丽等.基于体验式教学模式的安宁疗护专科护士核心能力培训方案的实施与效果评价[J].全科护理,2023,21(08):1130-1133.
- [3] 袁媛.创新一体化护理规范化培训模式在临床中的应用[J].继续医学教育,2023,37(01):81-84.
- [4] 连佳,王丹,曹英.基于专科护士胜任力培养的临床实践模式在护理专业硕士生中的应用效果[J].中国当代医药,2023,30(03):169-172+176.
- [5] 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.
- [6] 俞荷花,蒋卓娟,李阳洋等.情景模拟培训联合多站式考核在ICU专科护士肠内营养相关知识培训中的应用效果[J].护理实践与研究,2021,18(12):1877-1880.
- [7] 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.