

临床营养专科护士培训实践与成效

蔡有弟¹, 钟美浓¹, 李晓玲², 周雪玲³, 何晓兰³, 黄师菊⁴, 陈妙霞⁵, 张美芬⁶

摘要:目的 探讨临床营养专科护士培训实践方法,为国内临床营养专科护士的培养提供参考。方法 基于临床营养专科护士核心能力构建培训体系,对 115 名学员采用理论授课(4 周)与临床实践(8 周)相结合方式分阶段进行培训。结果 学员总成绩(90.69±2.28)分;学员对培训的总体满意度为 98.26%。结论 临床营养专科护士培训可提高专科护士营养相关知识和技能,促进专科护士持续成长。

关键词:临床营养; 护理; 专科护士; 护士培训; 导师制; 核心能力; 培训体系

中图分类号:R472;C931.3 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.22.049

Practice and effect of a nutrition support nurse training program Cai Youdi, Zhong Meinong, Li Xiaoling, Zhou Xueling, He Xiaolan, Huang Shiju, Chen Miaoxia, Zhang Meifen. Department of Urology, The Third Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510630, China

Abstract: **Objective** To explore the strategies for cultivating nutrition support nurse. **Methods** A training framework was developed based on core competencies of nutrition support nurses, and then implemented in 115 trainees. The training included 4-week theoretical lecture and 8-week clinical practice. **Results** The total score of performance in examination was (90.69±2.28) and 98.26% of the trainees were satisfied with the training. **Conclusion** The nutrition support nurse training program can enhance nutrition knowledge and skills of specialty nurses, thus to advance their continuous development.

Key words: clinical nutrition; nursing; specialty nurse; nurse training; mentoring system; core competency; training framework

住院患者普遍存在营养风险或营养不良问题^[1-2]。研究表明,营养状况是影响患者临床结局的独立危险因素,营养不良可导致住院患者并发症增加、医疗费用增加、住院时间延长、生活质量降低和病死率升高^[3-4]。临床营养支持治疗已成为治疗疾病、促进患者康复的重要手段。临床营养治疗的实施需要多学科合作,护理团队在其中起到非常重要的作用^[5]。培养专科型、高层级的营养护理实践人才已成为专科发展的策略和方向^[6],但目前我国临床营养专科护士培训比较少,营养专科护士培训尚无统一标准^[7]。2019 年,广东省健康管理学会联合中山大学附属第三医院在广东省内举办了首届临床营养专科护士培训班,并于 2020 年成功举办第二届培训班,至今共成功培训营养专科护士 115 名。现将临床营养专科护士培训实践与成效报告如下,旨在为国内临床营养专科护士的培养提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 以全国各级医院普通外科、心胸外科、神经内外科、康复医学科、呼吸危重症医学科、肿瘤与放疗科、心血管科、重症监护室等与营养护理密切相关

的临床护理人员和护理管理者为培训对象。学员录取标准:具有 3 年以上临床工作经验(硕士学历可适当放宽),大专以上学历,年龄≤40 岁,平时工作表现优良,身体素质好,具有良好沟通能力的注册护士。学员由医院推荐报名,择优录取。共培训 2 届 115 名学员,来自全国 6 个省(广东、湖南、广西、云南、四川和浙江)50 余所医院,广东省学员 99 人,省外学员 16 人。男 1 人,女 114 人;年龄 21~40(32.49±5.72)岁;大专 2 人,本科 106 名,硕士 7 人;护士及护师 62 人,主管护师 45 人,副主任护师 6 人,主任护师 2 人;二级医院 12 人,三级医院 103 人。

1.2 方法

1.2.1 培训方法

1.2.1.1 组织管理 项目小组成员共 10 人;组长 1 人(教授),负责把握小组开展工作方向;副组长 1 人(主任护师),负责组织协调、方案制订,统筹安排与落实各项工作;其他小组成员(副教授 1 人,副主任护师 3 人,主管护师 4 人)负责实施培训方案。以项目小组前期构建的临床营养专科护士核心能力体系^[8]为目标导向设计培训体系,采用理论授课与临床实践相结合方式分阶段完成培训目标。学员全脱产形式进行培训。选取广东省内临床营养护理开展比较好的 8 所三级甲等医院作为临床实践基地,基地遴选条件:广州市内的教学医院,设置有营养专科,医院开展了临床营养护理实践,具有专科培训设备与技术力量支持,具备较好的临床营养治疗实践与研究成果者优先。全程采取“一对一”导师制。导师遴选标准:营养

作者单位:中山大学附属第三医院 1. 泌尿外科 2. 临床营养科 3. 胃肠外科 4. 外科 5. 护理部(广东 广州,510630);6. 中山大学护理学院

蔡有弟:女,硕士,主管护师,区护士长

通信作者:张美芬,zhmfen@mail.sysu.edu.cn

科研项目:广东省护理学会护理科研课题(gdhlxueh2019zx077);广东省医学科研基金(A2018398)

收稿:2021-05-15;修回:2021-06-30

护理实践经验丰富,具备主管护师以上职称,有较强的教学和科研能力。根据学员专业方向,从各临床实践基地遴选导师,每位学员配备1名导师。导师全程负责学员的临床学习过程,包括临床护理和技能指导,指导学员进行患者教育、个案护理、业务查房等教学活动,检查学员的实践计划进度,关心学员的学习需求和困难等。

1.2.1.2 理论培训 理论培训4周,约160学时,采用集中方式培训。理论培训授课老师为高校讲师(临床营养系)、临床医疗、营养、护理、药学等领域约60名专家。正常情况下采用线下集体授课方式,每日统计学员上课出勤情况,要求学员100%出勤;新型冠状病毒肺炎疫情防控阶段采用基于“钉钉”平台的线上直播授课方式,要求学员每节课签到,结合学员观看直播时长进行考勤,同样要求100%出勤。课程内容涵盖临床营养历史和发展、消化道解剖、肠屏障和肠道病理生理学、营养学基础知识、营养风险筛查与营养评定、营养途径的选择与通路维护、肠内营养制剂的选择、肠内和肠外营养规范化管理、特殊疾病营养支持与护理、居家营养护理、临床营养指南和专家共识、临床营养支持小组建立和建设、营养护士工作实践、高级护理理论、营养护理教育与科研、临床营养技能模拟教学与实操等。

1.2.1.3 临床实践培训 临床实践时间为8周,每位学员轮转2个实践基地,每个基地要求轮转3个以上专科。项目组制定《临床营养专科护士培训手册》,明确临床实践培训目标与方案。各基地根据总的培训目标和方案,结合本单位的实际情况制订具体的带教计划;培训内容分为观摩和实践,侧重于培养学员学习主动性,重视支持与引导。临床实践主要通过学员参与管床、护理查房、患者营养教育、业务学习或病例讨论、跟随营养门诊或营养护理门诊、参加学术活动等完成,真正掌握临床营养护理知识和技能。运用工作坊、教学查房、病例讨论、个案汇报、患者教育、科研开题与设计等多种教学方法完成培训。各阶段培训计划、内容和要求,见表1。

1.2.1.4 考核 考核包括理论考核、专科技能考核、护理查房考核、个案考核、患者教育考核和科研考核,成绩占比分别为20%、20%、15%、15%、10%和20%。
①理论考核:由主办单位统一安排理论考核,包括100道营养相关知识题目,每题1分,共100分,采用网络链接的方式推送考卷完成考核。
②技能考核:由临床带教老师在规定的专科技术中抽取1项进行考核。
③个案护理:负责1例存在营养问题的个案,实施筛查与评估、护理干预,总结护理经验,书写1份个案护理病例(包括病历摘要、护理计划、护理措施、效果评价和总结反思)。
④专科查房:主持营养护理查房1次,由实践基地总带教与带教老师考核。
⑤患者教育:主持1次营养患者教育活动,由实践基地

总带教与带教老师考核。
⑥护理科研答辩:在导师指导下完成护理科研选题和开题报告书写,并完成科研答辩。所有考核材料完成后由基地和项目组成员评审,学员依据专家意见进行修改和完善后,将所有材料统一装订成册并上交广东省健康管理学会终审,通过考核合格者,授予“临床营养专科护士”证书。

样表1 临床实践阶段具体要求

要求	实践内容
第一阶段(4周) ①个案护理≥4例,须选其中1例以Word形式上交并在基地医院进行PPT汇报。 ②护理查房:主持营养护理查房1次。 ③组织患教活动1次。 ④专科操作考核。 ⑤其他基地医院见习1d 第二阶段(4周) ①个案护理≥4例。 ②护理查房:主持营养护理查房1次。 ③主持患教活动1次。 ④组织教学活动1次。 ⑤进行科研项目1项(选题及科研设计)	护理评估:*营养风险筛查(NRS2002)(≥20次)、*膳食调查评估(≥10次)、*人体测量评估(≥10次)、*人体成分分析评估(≥5次)、*实验室检查评估(≥10次)、△营养评定(SGA/PG-SGA/MNA)(≥10次)、△口腔清洁度评估(≥5次) 专科护理:*鼻胃管护理(≥5次)、*鼻空肠管护理(≥3次)、*肠内营养护理(≥10次)、*肠外营养护理(≥10次)、△营养护理随访(≥5次)、△营养教育/居家营养康复指导(≥5次)、*胃造瘘护理与*空肠造瘘护理(见习) 专科技术:*鼻胃管置管(≥1次)、*鼻肠管置管(≥1次)、*BMI测量与计算(≥20次)、*能量计算(≥10次)、*匀浆膳配制(≥5次)、*肠内外营养液配制(≥5次)、*肠内营养泵使用(≥3次)、*肠内外营养输注操作(≥5次)、△中心静脉置管换药(≥5次)、*腰围测量、*臀围测量、*皮褶厚度测量、*上臂围和上臂肌围测量、*握力测定、*人体成分测定、*静息能量测定、*食物调配+喂食操作、*胃造瘘管换药、*空肠造瘘管换药、*消化液回输操作(见习)

注:*为掌握内容,△为熟悉内容,*为了解内容;完成要求次数的80%以上为通过。

1.2.2 评价方法 ①学员结业考核成绩。②学员对专科护士培训教学满意度:自行设计,共20个条目,理论培训5个条目,临床实践14个条目,总体评价1个条目。采用Likert 5级评分法,非常不满意1分、不满意2分、一般3分、满意4分、非常满意5分。总体满意度=(满意人数+非常满意人数)/总人数。由学员分别于理论培训结束后和临床实习结束后自主填写问卷进行评价。
③学员培训1年后工作开展情况与专业成果:采用问卷调查方式了解学员培训毕业后返回原工作单位1年内的专科工作开展情况与成果。

1.2.3 统计学方法 数据采用SPSS20.0软件进行统计描述。

2 结果

2.1 学员考核成绩 115名学员答辩通过率100%。其中理论考试(82.46±7.09)分,操作考核(95.47±3.00)分,查房考核(94.95±2.76)分,个案考核

(92.30±3.63)分,患者教育考核(95.37±2.20)分,科研答辩(87.77±3.34)分,总成绩(90.69±2.28)分。

2.2 学员对临床营养专科护士培训的满意度 学员对培训的总体满意率为 98.26%,其培训满意度评分见表 1。

表 1 学员对培训的满意度评分(n=115)

条 目	评分($\bar{x} \pm s$)
理论培训阶段满意度	4.90±0.16
1. 理论课程设计好	5.00±0.00
2. 理论培训教材实用	4.69±0.53
3. 授课老师水平高	5.00±0.00
4. 授课方法生动	4.86±0.35
5. 授课内容科学充实	4.97±0.18
临床实践阶段满意度	4.90±0.13
6. 临床教学计划与安排完整、合理	4.89±0.32
7. 临床实践与带教计划相符	4.91±0.28
8. 基地设专人负责带教	4.66±0.47
9. 对带教质量的监督管控有效	4.82±0.39
10. 教学设施完善	4.91±0.29
11. 教学活动组织丰富	4.87±0.34
12. 重视学员学习和生活	4.81±0.39
13. 临床带教内容科学	5.00±0.00
14. 临床带教内容实用	5.00±0.00
15. 临床带教内容体现专科前沿	4.84±0.37
16. 带教老师态度认真、责任心强	5.00±0.00
17. 带教老师专科知识丰富	5.00±0.00
18. 带教老师专科操作熟练规范	5.00±0.00
19. 教学能力强、方法多样化	5.00±0.00
20. 总体满意度	4.92±0.27

2.3 学员培训 1 年后营养相关工作开展情况与成果 见表 2。

表 2 学员培训 1 年后营养相关工作开展情况与成果(n=115)

项目	人数
临床营养护理工作	
开展营养筛查与干预	100
护理门诊	76
护理会诊	65
随访	110
营养护理教学工作	
科内/院内授课	115
院外授课	35
经验分享/大会交流	65
临床带教	88
营养护理管理工作	
制订规章制度、流程、指引等	100
开展培训/学习班	20
联动社区活动	6
竞赛与科研工作	
参加各级竞赛	60
发表论文	62
申请专利	5
主持或参与课题研究	15
主编或参编著作	3

3 讨论

3.1 临床营养专科护士培训有效提高了专科护士营养相关知识和技能 营养治疗已成为疾病治疗的重要部分,良好营养方案的有效实施离不开专业的护理,培养合格的营养专科护理队伍是提高临床营养治疗质量的关键环节,而专科护士培养关键是核心能力培养^[9-12]。项目组基于前期构建的临床营养专科护士核心能力评价指标体系制定培训方案,在培训过程中注重营养相关核心能力的培养,通过实施理论授课、临床实践、工作坊、教学查房、病例讨论、个案汇报、患者教育、科研开题等,综合培养学员营养知识与技能、个案护理能力、营养教育能力、营养管理能力、科研能力等。本培训结果显示,所有学员毕业考核及格,总成绩(90.69±2.28)分,处于优秀水平;技能操作水平最高,为(95.47±3.00)分,但学员的理论考核成绩较低,可能与护士培训前营养知识缺乏、基础较差^[13]有关。本次培训学员 100%通过科研毕业答辩,凸显一定的科研能力,可能与本研究注重专科护士的科研能力培养,课程设计中纳入较多的科研课程有关。另外,本培训实施全程“一对一”导师制,由营养护理实践经验丰富、教学和科研能力较强的导师指导学员如何开展个案、专题汇报、选题以及开展研究等,这与学员综合能力提升有很大的关系。

3.2 临床营养专科护士培训可促进专科护士的持续成长 当取得资格证书返回原单位后,临床营养专科护士利用所学知识和技能开展营养相关护理实践,显示出培训的实用性、有效性。有报道指出,我国专科护士的工作职责以体现专科特色的护理会诊、临床教学指导、专科护理门诊为主^[14],本次研究结果与报道基本一致。通过调查 115 名学员毕业后返回原工作单位 1 年内的专科工作开展情况与成果,学员承担临床营养护理工作、营养护理管理工作、营养护理教学工作与营养护理科研工作明显增多,呈现较好的学科辐射效果。提示营养专科护士培训能够促进专科护士的持续成长。参加本研究的学员大部分为临床护士,本项目更加侧重于培养学员对理论知识转化能力与操作技能的实践能力,学员毕业后能在原单位发挥自己的专业特长,如营养风险筛查和干预工作、营养护理门诊、护理会诊和随访工作。由此可见,本次培训拓宽了营养专科护士的实践领域,包括营养风筛查、营养评估、提出营养相关诊断、开具营养护理处方、选择营养治疗途径、提供专业的居家营养指导等^[15]。86.96%学员制订或参与制订营养相关规章制度、流程、指引,甚至部分学员开展了省市内的营养护理学习班或联动社区营养的活动,成为医院营养护理工作开展的主力军;说明专科护士在提供专业护理服务中发挥了重要作用^[16]。另外,毕业后学员在积极开展营养护理工作过程中,个人综合能力也得到了提升;踊跃参加各级别营养相关竞赛,主动应用科学

管理工具改进护理质量,积极开展临床研究和申报课题,应邀在各学术会议、学习班进行授课和经验交流,辐射周边地区,学术能力不断提升,对促进学科的发展具有重要意义。

3.3 专科护士对临床营养专科护士培训的认可度较高 临床营养专科护士培训是一项复杂、难度大的工作,涵盖了理论课程设计、临床实践方案设计与教学、基地管理、考核评价等。本项目经过前期的筹备和探索,在理论培训、临床实践培训和考核评价等方面已形成较为完善、规范的培训体系。于国内首次构建了临床营养专科护士核心能力评价指标^[8],基于此评价指标体系构建专科护士培训方案与评价指标;遴选来自各专科临床营养专家作为理论授课老师、临床营养护理开展比较好的医院作为实践基地;采用多形式相结合授课和实践教学;制定基地实践阶段的管理与监督制度;严格考核机制和注重培训评价,从而保证了培训质量和效果。本研究结果显示,115名来自全国各地不同医院的学员对培训的总体平均满意度为98.26%,提示学员对本次培训认可度较高。

3.4 临床营养专科护士培训有待进一步完善 目前国内临床营养专科护士培训比较少、形式不统一,缺乏明确的准入、实践和评价标准^[17]。本研究构建的临床营养专科护士培训体系相对较为完善,但仍存在一定的缺陷。在满意度方面,本研究结果显示学员对教材和临床实践阶段专人带教的满意度稍低,可能因为理论培训教材排版欠佳及部分基地未能设专人全程负责带教,今后在这些方面应当进一步改进。在培训课程方面,不同疾病状态下患者的营养支持是不同的,营养专科护士培训应细化、专科化,才能符合临床需求,未来的培训工作将更加注重不同专科方向的营养护士培养。在临床实践管理上,各医院的营养护理发展水平不均衡,学员初始基础参差不齐,基地带教水平也难以一致,因此,需进一步完善培训监督体系,尽量保证培养质量的同质性。另外,专科护士培训后发展存在较大差异,个别医院存在重培养、轻使用的现象,需各医院建立营养专科护士的岗位和职责,并需建立全国统一的临床营养专科护士资质认证机制,才能真正发挥专科护士的作用。本研究目前评价只是短期,仍需长期跟踪,本研究小组将使用临床营养专科护士核心能力评价体系对学员进行毕业考核及毕业后评价,考察和评估专科护士能力,督促专科护士在不同阶段不断提升自己,真正发挥临床营养专科护士的作用。

4 小结

临床营养专科护士的培养对于护理学科的发展具有深远的意义。本研究以培养临床营养专科护士应具备的核心能力为目标导向设置培训方案,可提高

专科护士的营养相关核心能力,促进专科护士的持续成长。

参考文献:

- [1] 蒋朱明,陈伟,朱赛楠,等.我国东、中、西部大城市三甲医院营养不良(不足)、营养风险发生率及营养支持应用状况调查[J].中国临床营养杂志,2008,16(6):335-337.
- [2] Löser C. Malnutrition in hospital: the clinical and economic implications[J]. Dtsch Arztebl Int, 2010, 107(51-52):911-917.
- [3] Leiva Badosa E, Badia Tahull M, Virgili Casas N, et al. Hospital malnutrition screening at admission: malnutrition increases mortality and length of stay[J]. Nutr Hosp, 2017, 34(4):907-913.
- [4] Curtis L J, Bernier P, Jeejeebhoy K, et al. Costs of hospital malnutrition[J]. Clin Nutr, 2017, 36(5): 1391-1396.
- [5] 王静,周蝶,林赟,等.营养专科护士培训体系的构建[J].实用医院临床杂志,2019,16(2):55-57.
- [6] 王文筱,韩瑜,刘聪聪,等.营养护理专科小组的建立与营养支持护士的培养[J].中国实用护理杂志,2019,33(21):1641-1646.
- [7] 黄迎春,彭南海,叶向红,等.江苏省临床营养专科护士的培训实践[J].中华护理教育,2018,15(8):614-617.
- [8] 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.
- [9] 王莉,杨柳青,李素云,等.构建院内营养不良管理体系,建设“无饿医院”[J].肿瘤代谢与营养电子杂志,2020,7(4):381-386.
- [10] 李雪娇,黄迎春,彭南海.临床营养专科护士培养方式探析与管理[J].肠外与肠内营养,2015,22(4):233-235.
- [11] 中共中央国务院.中共中央国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》[EB/OL].(2016-10-25)[2020-01-13].http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm.
- [12] 中华人民共和国国务院办公厅.国务院办公厅关于印发国民营养计划(2017—2030年)的通知[EB/OL].(2017-07-26)[2020-01-13].http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/13/content_5210134.htm.
- [13] 谭璇,李素云,江霞,等.营养小组护士肠内营养护理知行模式培训的效果[J].护理学杂志,2017,32(14):73-75.
- [14] 曹晶,李佳倩,贺茜,等.我国三级甲等医院专科护士队伍培养与使用现状的调查研究[J].中华护理杂志,2015,50(11):1349-1353.
- [15] 马千惠,郭淑丽,陈湘,等.美国营养支持护士的发展及启示[J].中华护理教育,2019,16(9):687-690.
- [16] 曹晶,吴欣娟,李佳倩,等.国内专科护士培养现状及展望[J].中华现代护理杂志,2014,49(23):2873-2876.
- [17] 王薇薇,李硕,倪元红,等.关于临床营养护士培养及岗位职责的探讨[J].西南国防医药,2014,24(5):544-545.

(本文编辑 吴红艳)