

• 教学研究 •

以核心能力培养为导向的适时教学模式在肿瘤科低年资护士培训中的应用

林 尽¹ 高秀钦¹ 陈 萍² 洪雅丽² 肖 婷¹ 刘 婷¹

【摘要】 目的 探究以核心能力培养为导向的适时教学 (JITT) 模式在肿瘤科低年资护士培训中的应用效果。**方法** 随机抽取我院肿瘤科低年资护士 50 名, 分为两组。对照组采用常规教学方法, 观察组根据课程安排, 借助现有互联网学习平台, 采取 JITT 培训模式, 6 个月后进行理论及操作考核, 比较两组低年资护士干预前后化疗专科护士核心能力、自我效能感变化以及观察组低年资护士对于 JITT 模式的满意度。**结果** 干预后肿瘤科低年资化疗专科护士核心能力和自我效能感均优于干预前的水平 ($P < 0.05$), 差异有统计学意义; 观察组低年资护士对于 JITT 模式持正向态度, JITT 模式能够提高低年资肿瘤化疗专科护士核心能力。**结论** 将 JITT 模式应用于肿瘤科低年资护士的培训, 能提高低年资护士肿瘤化疗专科护士核心能力, 提升低年资护士的自我效能感, 提高了课堂学习效率。

【关键词】 核心能力; JITT 模式; 肿瘤科低年资护士

【中图分类号】 R73 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2024)04-0133-04

适时教学 (just-in time teaching, JITT) 模式, 是通过线上学习任务和线下课堂主动学习两者相结合的一种新型学习方法^[1], 随着护理学科的迅速发展、护士队伍尤其是年轻护士的数量多, 其素质的高低直接影响护理质量和护理队伍的综合素质^[2]。之前我院肿瘤科主要采用“师带徒”传统的教学模式, 本研究拟通过在肿瘤相关科室低年资护士的核心能力培训中实施 JITT 模式, 验证该模式在肿瘤科低年资护士中的培训效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2022 年 8 月选取我院肿瘤相关科室低年资护士 50 名, 随机分为观察组和对照组, 每组 25 名。(1) 纳入标准: ① 具有执业资格的护士; ② 肿瘤科在岗护士; ③ 年资小于三年; ④ 知情且自愿加入培训。(2) 排除标准: ① 因个人原因 (病假、产假、进修) 缺席培训者; ② 有严重躯体疾病或精神疾病者; ③ 出勤率及课时率小于 90% 者。(3) 剔除标准: 培训期间离职、转科者。

1.2 方法

1.2.1 对照组教学方法 实行常规教学法, 主要由培训团队教师进行授课, 完成课程后, 低年资护

士进行资料查阅, 完成课后练习, 教师在批阅后提出修改意见, 以便进行理论考试。入组护士均进行临床技能培训。

1.2.2 观察组教学方法 采用以核心能力培养为导向的适时教学 (JITT)。

1.2.2.1 前期准备阶段 (1) 以核心能力培养为导向的 JITT 模式干预团队的建立: 团队成员共 6 名, 其中包括护士长 3 名, 护师 3 名, 且工作年限 5 年以上。团队具体分工如下: 本研究总负责人担任组长, 指导本研究干预实施全过程, 推进项目实施; 另 2 名护士长, 协助项目开展实施, 进行低年资护士的调配工作; 1 名护师 (年资高者), 在组长的指导下, 组织干预培训内容以及具体实施人, 并对培训团队进行 JITT 模式的培训, 督促培训老师完成 JITT 教学课件; 另 2 名护师, 助培训团队对低年资护士进行培训, 监督低年资护士完成课前及课后作业要求, 以及调查表及问卷的发放和回收后数据的审查及处理工作。(2) 授课教师的选拔与培训: 组建培训团队, 拟定教学组长 4 名, 均在肿瘤领域工作 10 年以上, 且需持有本科及以上学历, 中级以上职称的专科护士, 且临床带教经验 > 5 年, 负责教学方案的设计, 组织创建 JITT 模式培训团

基金项目: 福建医科大学附属第一医院护理专项创新研究项目 (2022FY-HZ-30)

作者单位: 1 福建医科大学附属第一医院滨海院区国家区域医疗中心 福建医科大学附属第一医院肿瘤内科, 福州 350000; 2 福建医科大学附属第一医院滨海院区国家区域医疗中心 福建医科大学附属第一医院血液内科, 福州 350000

通信作者: 陈 萍, Email: 1285376890@qq.com

DOI: 10.20148/j.fmj.2024.04.039

队,选拔及培训授课老师,以及教学任务的计划。教学组长根据杨瑒等^[3]构建的《肿瘤化疗专科护士核心能力评价指标体系》制定教学计划,课程内容涵盖课前网络预习,课堂中的教学内容以及课后的疑难讨论,可利用各种多媒体资源,建立丰富的教学资料库。对所有授课教师进行关于 JITT 模式教学方法的为期 1 个月的培训,并在培训结束后进行考核,通过考试方能上岗。(3)以核心能力培养为导向的 JITT 模式的设计:根据培训团队制定的教学计划结合我院科研门诊专家意见修改,最终形成以下培训方案。培训团队设置了肿瘤科概述、实用肿瘤专科护理、肿瘤患者沟通与交流、科研培训等课程,根据培训计划,每月安排 2 次 JITT 模式授课,每次 2 学时,科室护长配合协调班次,无法协调者应在 2 日内对课程培训内容进行学习,并由组织干预的护师进行监督。(4)借助现有互联网平台:建立通讯录,创建微信群、腾讯会议群。

1.2.2.2 培训实施 (1)2022 年 8 月开始以核心能力培养为导向的 JITT 模式对肿瘤科低年资护士进行为期 6 个月的培训。(2)课程设置:培训开始前对护士讲解 JITT 模式的发展及概念,剖析 JITT 模式的步骤,增加护士对该模式的兴趣及了解,有利于后期培训的进行。研究者通过微信群发布授课通知及课前预习内容,护士预习后在微信群提交学习反馈报告,授课老师根据成员预习的程度,对教学课件的进度、疑难点进行调整,正式授课时,入组护士可通过腾讯会议进行签到,统计课时,班次无法协调者可在 2 日内观看课程视频回放,并进行补签。课后作业,以 5 个学生为一组对课件延伸内容进行探讨,在下一腾讯会议时进行汇报。入组护士技能培训除线上 JITT 模式教学外,统一进行临床技能培训。

1.2.3 效果评价 (1)成绩考核:按照百分制的成绩考核方式,将考核的成绩内容包括专业理论知识、操作能力两方面。在进行培训前后进行全体考核。(2)调查工具:在干预前、干预后 6 个月后分别发放调查表进行调查。自制一般资料问卷以及观察组对 JITT 教学模式的满意度,包括实用性、收获、对授课老师的评价、对 JITT 模式的评价以及综合感受,研究者采用 Likert 5 级评分法,从“非常不同意”(1 分)~“非常同意”(5 分)进行赋分,分数越高,满意度越高。肿瘤化疗专科护士核心能力:该自制问卷是根据杨瑒等^[3]构建的肿瘤化

疗专科护士核心能力评价指标进行编制,共计 59 个条目,每个条目均采用 Likert 5 评分法,分数越高,肿瘤化疗专科护士核心能力越强。一般自我效能感评估常采用由 Schwarzer 等编制,并经王才康等^[4]翻译与修订的《一般自我效能感量表》(General Self-Efficacy Scale, GSES)。该量表中的每个条目均按照 Likert 4 点评分法设计,评分范围从“完全不正确”(计 1 分)至“完全正确”(计 4 分)。得分越高,表明个体的自我效能感越强。

1.2.4 调查方法 研究者向研究对象说明研究目的和意义后填写,由专人回收、核查问卷。本次问卷调查共发放了 50 份问卷,全部成功回收,回收率高达 100%。同时,经过审核,所有回收的问卷均为有效问卷,有效回收率同样达到了 100%。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 26.0 统计软件进行数据分析。对于计数资料,采用[例(%)]表示;对于计量资料,使用均数±标准差进行描述。在进行组间均数的比较时,选用了 *t* 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 一般资料比较 观察组与对照组均为女性,在比较两组的婚姻状态时,我们发现婚姻状态的差异并不具有统计学意义($P>0.05$)。

2.2 两组理论、操作成绩比较 在培训开始前,两组间的理论成绩与操作成绩差异无统计学意义($P>0.05$)。然而,经过 6 个月的培训后,观察组与对照组在理论及操作成绩上均有所提升,并且此时两组之间的差异有统计学意义($P<0.05$),详见表 1。

表 1 培训前、后两组理论与操作考核比较 (n=25)

因素	观察组	对照组	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
培训前理论成绩	51.16±5.55	52.6±5.40	0.78	0.45
培训后理论成绩	87.64±3.46	83.28±8.11	-2.29	0.035
培训前操作成绩	83.28±4.16	83.96±5.97	0.47	0.643
培训后操作成绩	92.66±3.11	89.92±5.14	-2.66	0.014

2.3 两组肿瘤化疗专科护士核心能力比较 培训开始前两组肿瘤化疗专科护士核心能力差异无统计学意义($P>0.05$);经过 6 个月培训,观察组与对照组的肿瘤化疗专科护士核心能力均有提高,两组差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 培训前、后两组肿瘤化疗专科护士
核心能力各维度比较 (n=25)

因素	观察组	对照组	t 值	P 值
培训前肿瘤化疗专科 护士核心能力	76.08±7.47	75.20±8.78	-1.629	0.109
培训后肿瘤化疗专科 护士核心能力	97.17±9.50	92.24±7.01	-8.393	0.000

2.4 两组低年资护士自我效能感比较 培训前, 两组低年资护士的自我效能感差异并不具有统计学意义 ($P>0.05$)。然而, 经过培训后, 观察组的低年资护士自我效能感相较于对照组护士显著增强, 且这种差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。具体数据参见表 3。

表 3 两组肿瘤科低年资护士培训前后自我效能感比较

组别	观察组	对照组	t 值	P 值
培训前自我效能感	63.0±4.16	62.80±4.54	-0.514	0.619
培训后自我效能感	79.90±3.84	75.7±4.27	-3.877	0.04

2.5 JITT 模式调查问卷 多数观察组护士对 JITT 模式在培训中的应用效果给予肯定的评价。见表 4。

表 4 培训后观察组护士对于 JITT 模式的
评价比较 [例 (%)]

项目	非常同意	同意	一般	不同意	非常不同意
内容实用性	17 (34.0)	28 (56.0)	5 (10.0)	0	0
参加培训的收获	16 (32.0)	12 (24.0)	10 (20.0)	8 (16.0)	4 (8.0)
对授课教师的评价	20 (40.0)	26 (52.0)	4 (8.0)	0	0
培训方法的评价	17 (34.0)	28 (56.0)	5 (10.0)	0	0
对培训的综合评价	14 (28.0)	18 (36.0)	11 (22.0)	7 (14.0)	0

3 讨论

3.1 JITT 模式可以提高低年资护士理论及技能成绩 低年资护士由于年资低, 专业水平相对欠佳, 在培训开始前, 两组低年资护士在理论及技能操作成绩上的比较并未显示出统计学意义。然而, 经过培训后, 观察组的理论及技能成绩均明显高于对照组, 差异有统计学意义, 这与彭晓燕等^[6]研究结果一致。相比于常规的教学模式, JITT 模式观察组成员通过课前预习, 了解本节课程的重难点及学习目标, 提出学习中存在的难点, 并及时反馈给老师, 老师根据学生的反馈进行备课和教学内容的及时调整, 针对学生难懂、易错的知识点, 进行教学设计, 课堂上利用多种教学资源进行深入浅出的讲解, 进一步巩固了所学的知识, 加强了对知识的掌

握及理解^[7]。

3.2 JITT 模式能够提高肿瘤科低年资护士的肿瘤化疗专科护士核心能力 在临床实践中, 肿瘤化疗专科护士需掌握中心静脉导管的相关知识与操作技能, 同时需了解化疗药物的给药途径及其排序原则。她们还应熟悉各类化疗药物的使用注意事项、药理作用及毒性知识。除此之外, 肿瘤化疗专科护士还应具备基于这些基本知识与能力之上的、临床专家所应有的专业能力^[3]。肿瘤科的性质及特点要求相关工作人员具备优秀的专业技能和稳定的专业素养, 相关研究^[8]表明, 肿瘤科低年资护士的核心能力处于中等水平, 但其接受新知识能力强, 可塑性强, 所以对低年资护士进行综合素质培养, 提高核心能力十分重要^[9]。然而, 我院主要采用常规教学法对低年资护士进行培训, 实践效果欠佳, 本研究根据肿瘤化疗专科护士核心能力评价体系, 采用 JITT 模式, 针对肿瘤科低年资护士进行职业态度、临床实践技术、科研、临床教育、领导力 5 个维度的综合培训, 结果显示培训后观察组护士肿瘤化疗专科核心能力优于对照组, 与吴茜等^[10]采用分层培训提高新入职护士的核心能力结果一致, 分层培训是提高护士核心能力和护理质量的重要手段, 本研究对低年资护士采取统一培训方式, 未关注到不同层次护士的培训需求, 将是下一步研究的方向。

3.3 JITT 模式能够提高低年资护士的自我效能感

JITT 模式与常规的授课模式相比教法新颖, 丰富的教学内容, 有利于学习者的参与。且 JITT 模式可以于任意地点、时间开展临床教学, 便于学习者做好相应安排, 将低年资护士学习的积极性和热情调动出来, 确保满足学习需求。经过培训, 观察组低年资护士自我效能感高于对照组低年资护士, 结合两组核心能力数据, 结果表明自我效能感越强, 护士核心能力越强, 这与玄银河等^[10]研究结果一致, 该作者研究还证实了自我效能感是护士核心能力的正向预测因素, 且自我效能感与职业认同感呈正相关^[12], 临床护士除为患者提供高质量的护理质量外, 还是教育者及管理者, 自我效能感及核心能力越强, 护士对当前的工作及环境越满意, 更能提高自身的职业认同感, 从而促进个人能力的发展。

3.4 JITT 模式应用评价 多数观察组护士对于应用 JITT 模式进行培训给予了肯定的评价, 与常规教学模式相比, JITT 模式以学习者为主体, 更强调学习的主动性, 增加了学生与老师之间的互动,

培养了学生主动思考的能力。但是仍有少部分护士对培训的综合体验不满意,可能与临床工作繁重,且 JITT 模式对于观察组护士本身的学习能力要求比较高有关。

综上所述, JITT 模式在肿瘤相关科室低年资护士核心能力培养上取得了良好的效果,对肿瘤科低年资的护士进行系统的针对性培训,能够提高低年资护士的肿瘤化疗专科核心能力,提升自我效能感,面对临床问题能够独立思考并解决。考虑到本研究样本量不足,且肿瘤化疗专科护士核心能力问卷未经过信效度检测,还有待进一步深入。

参考文献

- [1] Marrs K A, Novak G. Just-in-Time Teaching in Biology: Creating an Active Learner Classroom Using the Internet [J]. Cell Biology Education, 2004, 3 (1): 49.
- [2] 余菲,王伟杰,金妍,等.自制护理交接单在神经外科低年资护士培训中的应用 [J]. 浙江临床医学, 2017, 19 (1): 2.
- [3] 杨瑒,薛媚,董元鸽.肿瘤化疗专科护士核心能力评价指标体系的构建 [J]. 中华护理杂志, 2017, 52 (10): 6.
- [4] 王才康,胡中锋,刘勇.一般自我效能感量表的信度和效度研究 [J]. 应用心理学, 2001, 7 (1): 37-40.
- [5] 唐丽玲,童斌,张卫.基于微信的 JITT 模式在新入职护士中的应用 [J]. 中国继续医学教育, 2019, 11 (12): 3.
- [6] 彭晓燕,白彦慧,李平,等.基于信息化平台的 JITT 模式在新入职护士培训中的应用研究 [J]. 光明中医, 2023, 38 (2): 4.
- [7] 范子英,麦华玉.低年资护士临床实践能力及培训方式的现状调查分析 [J]. 当代护士: 下旬刊, 2018, 25 (5): 3.
- [8] 李艳.适时教学策略在高职护理专业学生心肺复苏教学中的应用 [J]. 中华护理教育, 2018, 15 (3): 200-204.
- [9] 朱平,郭秀珍,吴广霞,等.临床低年资护士护理核心能力调查 [J]. 青年与社会, 2019 (32): 296-297.
- [10] 吴茜,朱晓萍,陈蓓敏,等.规范化培训提高新入职护士核心能力的效果评价 [J]. 护理管理杂志, 2017, 17 (3): 212-214.
- [11] 玄银河,韩吉淑,申香丹,等.临床护士核心能力与自我效能感及自主学习能力的关系研究 [J]. 护理学杂志, 2024, 39 (2): 72-74100.
- [12] 杨璐,罗蕾,王国蓉,等.自我效能感在肿瘤专科护士科研能力与职业认同感之间的中介效应 [J]. 产业与科技论坛, 2021, 20 (2): 81-83.

• 教学研究 •

分阶段牙周专科能力培训的教学模式分析

游晓庆 伍晓红

【摘要】目的 分析分阶段牙周诊疗能力提升的教学模式在基层帮扶中牙周专科能力培养的效果。**方法** 选取我院受帮扶的基层医师 21 名,实行分阶段的牙周教学方法,采用阶段性技能考核评估牙周教学效果,并通过问卷调查受帮扶医生对教学方法的满意度。**结果** 学员探诊深度与教师探诊完全一致位点比较,培训前 106 个 (42.1%),培训后 213 个 (84.5%),差异有统计学意义 ($P < 0.05$);牙周刮治技能培训后 (91.61 ± 1.45) 分,高于培训前 (80.31 ± 1.80) 分,差异有统计学意义 ($P < 0.01$);满意度问卷调查学员对该培训模式满意度达 100%。**结论** 分阶段的教学方法在基层医师牙周专科能力培养上效果良好,适合推广。

【关键词】 基层帮扶;牙周专科能力;教学模式;牙周基础治疗

【中图分类号】 R781.4 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2024)04-0136-03

牙周病是我国常见的口腔疾病之一,影响着我国居民的口腔健康。2017 年全国第 4 次口腔流行病学调查结果显示,成年人的牙周病发病率超过了 90%,提示牙周健康问题不容忽视^[1]。基层从事牙周诊疗的专科医生缺乏,基层牙周病诊治存在着较

大的需求^[2]。牙周基础治疗是系统化规范化牙周治疗的第一步,是控制病因和去除基本炎症的必经之路^[3],也是从事牙周诊疗的口腔医生必备技能之一。对口基层帮扶是响应我国提升基层医疗卫生机构的医疗卫生及保健水平的重要举措,如何更好地

作者单位:福建省高校口腔医学重点实验室 福建医科大学附属口腔医院,福州 350002

通信作者:伍晓红, Email: 181904719@qq.com

DOI: 10.20148/j.fmj.2024.04.040