

·全科医学教育探索·

微课结合闭环式模块化教学在低年资护士伤口护理培训的应用

郭芳 戴淑旦 郇旺建

微课全称为微型视频课程,指的是利用微型的教学视频及其信息化资源,针对某个知识点和教学环节而设计的新型网络视频课程^[1]。闭环式模块化教学模式即 BOPPPS 模块化教学模式:以某一个知识模块为核心,采取“导言(bridge-in, B)——目标(objective, O)——前测(pre-assessment, P)——参与式学习(participatory learning, P)——后测(post-assessment, P)——总结(summary, S)”的学生全程参与的闭环式教学模式^[2],该模式在我国护理专业学习中已经有初步尝试^[3,4]。本次研究采用以微课结合闭环式模块化教学对低年资护士进行伤口护理培训,实现了网络灵活学习与临床实践操作优势互补,效果良好。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年1月至2018年6月期间诸暨市人民医院85名低年资护士作为研究对象,纳入标准:本院正式入职护士,从事门诊和病房护理工作,临床护理工作年限<3年。85名低年资护士均为女性,年龄21~27岁,平均(23.39±1.88)岁;其中护士72人、护师13人;学历:本科31人、专科54人。共分成3批集中培训,每批均采用随机数字法分为对照组和观察组。最终3次培训结束后汇总对照组42名,观察组43名。研究对象均为女性,对照组年龄21~27岁,平均(23.27±1.84)岁;职称:护士35人、护师7人;学历:本科16人、专科26人。观察组年龄21~27岁,平均(23.52±1.91)岁;职称:护士37人、护师6人;学历:本科15人、专科28人。两组低年资护士在校期间和实习期间均未接受专科伤口护理教育。两组一般资料比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05)。

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2019.04.019

作者单位:311800 浙江诸暨,诸暨市人民医院外科

1.2 方法 两组低年资护士均进行伤口护理集中培训,均由伤口造口护理师、副主任护师和主管护师各1名组成的同一团队担任培训工作。伤口护理培训每3周一次,一共8次,每次课堂培训时间约90 min,培训周期为6个月。对照组采用传统培训法:理论讲座和伤口护理操作演示,组织低年资护士练习;观察组采用微课结合闭环式模块化教学模式:

1.2.1 设定微课结合闭环式模块化教学模式:将伤口护理教学内容分为8个模块(伤口评估流程、压力性损伤预防及护理、造口及并发症护理、湿性愈合法、负压伤口护理、清创法、失禁相关性皮炎预防及护理、下肢溃疡护理),以微型的教学视频等信息化资源为载体,针对某个伤口护理模块进行护理培训。其中微视频共25个,由培训老师自行录制10个,通过网络资源(优酷、腾讯平台)下载微视频15个,每个微视频时间约3~10 min,每个模块使用2~4个微视频。

1.2.2 课前微课发布阶段:课前1周,通过微信群或QQ群等网络平台发布本次教学模块的微课和相关信息资源,使低年资护士提前熟悉伤口护理培训内容的知识点及操作流程,引导其灵活自主地完成预习。

1.2.3 微课结合 BOPPPS 伤口护理培训的实施:以“压力性损伤预防及护理”教学模块为例。①导言(B):集中培训刚开始时,播放微视频《压力性损伤护理知多少》,时间约4 min。通过导入教学模块,激起低年资护士的兴趣,使其对压力性损伤护理有初步印象。②目标(O):看完导言微视频后,培训老师提出掌握压力性损伤预防措施、能针对压力性损伤的状况进行护理的学习目标,并播放微视频《压力性损伤预防及护理》,时间约6 min。③前测(P):以

互动方式进行,培训老师提问“压力性损伤预防的意义”、“压力性损伤预防措施”、“压力性损伤的分期及临床表现”、“压力性损伤的治疗及护理”等问题,请低年资护士回答,以便及时了解预习效果和查漏补缺。时间约10 min。④参与式学习(P):培训老师利用教学模型演示压力性损伤预防及护理措施后,低年资护士分组实践练习,期间培训老师认真指导,对不规范操作及时纠正。时间约40 min。⑤后测(P):通过反示范,抽取部分低年资护士示范压力性损伤预防及护理操作,其他人观摩,时间约为10 min。反示范结束后,培训老师互动提问“预防压力性损伤翻身的方法和注意事项”、“压力性损伤的临床表现”、“水疱的处理方法”等,时间约10 min。通过反示范和提问了解低年资护士实践操作和理论知识的掌握情况。⑥总结(S):采取自我反思和他人点评结合的方式,低年资护士对课堂实践操作点评,找出自己和他人(反示范时)不规范的操作,提出改进意见。培训老师根据培训中的表现,总结共性问题和注意事项,如特殊患者压力性损伤护理、无菌操作的综合运用、护理操作动作轻柔等。时间约10 min。

1.2.4 培训后复习阶段:培训老师通过微信群或QQ群等网络平台发布某一伤口护理典型病例,请低年资护士针对病例进行分析,并提交书面的护理措施内容。

1.3 评价指标 ①伤口护理综合考核,总分100分,包括病例分析占30%,实践操作占70%。②培训认可情况。参考相关文献[5]设计调查问卷,选项分为认可、比较认可和不认可,认可率=(认可人数+比较认可人数)/总人数×100%。

1.4 统计学方法 应用SPSS 13.0进行统计学分析,计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料用百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组低年资护士伤口护理综合考核成绩比较 共参与答卷85人,有效问卷85份,有效回收率为100%。观察组低年资护士伤口护理综合考核成绩(89.27 ± 6.05)分,对照组(86.04 ± 5.61)分,观察组的考核成绩高于对照组,差异有统计学意义($t = 2.55, P < 0.05$)。

2.2 两组低年资护士对伤口护理培训方式认可率比较见表1

表1 两组低年资护士对伤口护理培训方式认可率/例(%)

项目	观察组 (n=43)	对照组 (n=42)
有助于增强对理论知识的掌握	35(81.40)*	26(61.90)
有助于熟练掌握护理操作技术	37(86.05)*	28(66.67)
有助于提升培训兴趣	34(79.07)*	24(57.14)
有助于提升培训效率	32(74.42)*	22(52.38)
有助于课堂培训过程更加条理化	35(81.40)*	25(59.52)
培训内容更加突出重点	36(83.72)*	27(64.29)
加强师生之间交流和互动	39(90.70)*	29(69.05)
对伤口护理培训模式满意	38(88.37)*	29(69.05)
能接受今后继续采取该模式培训	37(86.05)*	27(64.29)

注: *:与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表1可见,在理论知识和实践操作的掌握、培训兴趣和效率、重点突出、条理化、师生互动、满意情况和再次培训意愿等方面,观察组认可率高于对照组,差异均有统计学意义(χ^2 分别=3.98、4.44、4.71、4.45、4.89、4.18、6.22、4.75、5.41, P 均 < 0.05)。

3 讨论

BOPPPS模块化教学模式是以“在明确培养目标的基础上,确定培训行为、开展培训并结合多方面评价,最终实现培养目标”的闭环式教学过程,符合学生“知——信——行”学习规律^[6],既有利于授课教师全程掌握低年资护士学习效果,又能帮助授课教师按照程序开展教学,促使培训过程井然有序^[7]。本次研究结果显示,观察组的考核成绩高于对照组($P < 0.05$),说明微课结合闭环式模块化教学模式能促进低年资护士的学习效果。

以微课结合BOPPPS模块化教学模式进行伤口护理培训,学习过程更加直观,富有感染性^[8]。培训老师在课堂培训前1周,将学习模块的内容、视频和相关信息资料公示,有利于低年资护士灵活、主动地安排学习时间,满足其个性化学习的需求。本次研究结果显示,在理论知识和实践操作的掌握、培训兴趣和效率、重点突出、条理化、师生互动、满意情况和再次培训意愿等方面,观察组认可率高于对照组(P 均 < 0.05)。主要原因有:①微课结合BOPPPS模块化教学模式重视低年资护士参与式学习,通过自主练习和反示范环节,结合自评、他评和教师评价等方式,有利于操作实践和理论知识的掌握;②前测和后测两个环节中,培训教师采取互动式提问,督促低年资护士扎实掌握理论知识;③课

堂培训后,通过网络平台发布病例分析练习,有利于临床思维能力的提高;④培训老师从预习到课下,全程悉心指导,及时评价,与护士互动、交流机会多。

微课结合 BOPPPS 模块化教学,既实现了伤口护理培训方案科学性、程序化,也解决了微课教学过于零碎的问题^[9],培训效果优于传统方法。今后将进一步完善该模式的内容,优化课前、课中和课后的整体流程,并重视教学视频的自行制作,以期取得更好的培训效果。

参考文献

- 1 胡铁生.“微课”:区域教育信息资源发展的新趋势[J].电化教育研究,2011,1(10):61-65.
- 2 Pattison P, Russell D. Instructional skills workshop handbook[M]. Vancouver: UBC Centre for Teaching and Academic Growth, 2006.
- 3 应亮. BOPPPS 教学模式在医学伦理学教学中的运用[J].中国医学伦理学,2017,30(3):352-358.

- 4 仝慧茹,何严,陈世存,等. BOPPPS 教学模式在护理学专业本科英语课程教学中的应用[J].中华现代护理杂志,2017,32(10):1415-1418.
- 5 丁轩,徐莉. 基于BOPPPS教学模型的肿瘤科临床带教微课程体系建设及应用[J].中国护理管理,2016,16(5):659-662.
- 6 鲍伟敏,欧阳旭平,陈丹,等.模块化教学结合微课在妇产科实训课程中的应用[J].中华护理教育,2018,15(1):13-16.
- 7 董晓宇. BOPPPS 模型框架下同伴互助教学法(PAL)的课程设计与评价[J].中国继续医学教育,2017,9(12):20-21.
- 8 王静,杨亚平,金杰,等.微课式翻转课堂在区域伤口护理培训中的应用[J].解放军护理杂志,2018,35(2):71-73.
- 9 乔桂圆,熊振芳,邢彩珍,等.基于微信的模块化教学在护生实习前综合实训中的构建与实施[J].中华医学教育探索杂志,2018,17(1):86-91.

(收稿日期 2019-01-06)

(本文编辑 蔡华波)

(上接第345页)

频,通过暂停、快进、快退功能反复学习,加深理解;也可根据自身情况进行针对性、选择性或跳跃性的学习。腹腔镜高清视频教学以学生为主体,老师为主导,从临床问题出发,借助高科技设备,有利于提高学生自主学习的热情,发挥学生的主观能动性,更有利于培养良好的临床综合能力。

综上所述,将腹腔镜高清视频引入课堂教学,克服了传统教学模式的多种弊端,有助于学生全面直观地了解腹腔解剖结构;有助于打破教学的时空限制,实现个体化教学;有助于培养医学生的学习兴趣 and 自主学习能力。因此,微创外科时代,腹腔镜高清视频辅助教学的应用价值意义重大。

参考文献

- 1 王玉梅.浅谈21世纪微创外科的发展[J].医药前沿,2012,2(11):347-348.
- 2 周波,张克勤.现代外科学进展与医学教育模式的转变[J].重庆医学,2014,43(32):4405-4407.
- 3 平浩,邢念增.PBL教学模式在微创外科教学中的应用[J].中国医刊,2015,50(11):105-107.
- 4 单成祥,江道振,张伟,等.腹腔镜高清视频在普通外科临

床解剖学教学中的应用[J].卫生职业教育,2014,32(6):38-39.

- 5 赵克芳.腹腔镜视频资料与传统解剖学教学相结合的新型解剖学课堂教学模式的探索[J].中国继续医学教育,2015,7(27):18-19.
- 6 张斌,曹宽,温泉,等.腹腔镜手术录像视频在普外科临床教学中的应用[J].现代医药卫生,2017,33(20):3192-3194.
- 7 童慧.视频反馈教学方法在骨科学护理教学中的应用[J].中华医学教育杂志,2015,35(4):580-582.
- 8 冯飞灵,程庆宝,尹磊,等.手术录像在胆道外科临床教学中的应用分析[J].当代医学,2016,13(21):163-164.
- 9 王冠男,韩猛,方小三,等.腹腔镜手术录像视频在普外科临床教学中的应用价值分析[J].健康之路,2018,17(6):143.
- 10 Chung RS, Ahmed N. The impact of minimally invasive surgery on residents' open operative experience: analysis of two decades of national data[J]. Ann Surg, 2010, 251(2):205-212.

(收稿日期 2019-01-03)

(本文编辑 蔡华波)