



# 系列化微课程联合案例教学法在外科护理临床见习教学中的应用

郭京 钟丽霞 王欣然

**【摘要】**目的:分析《外科护理学》系列化微课程联合案例教学法在外科护理临床见习教学中的应用效果。方法:采用便利抽样方法,选取某临床医学院2016级、2017级护理高职护生为研究对象,分别作为对照组(30人)和干预组(30人)。在外科护理学临床见习期间,对照组采用案例教学方式,干预组采用系列化微课程联合案例教学法的模式,干预后对两组见习护生的自我导向学习能力、见习成绩、期末理论考试成绩以及护生对联合模式的态度进行测评。结果:干预组护生自我导向学习能力评估总分(206.37±13.59)分及各维度得分(不含人际关系技能)均高于对照组的自我导向学习能力评估总分(194.14±12.34)分及各维度得分( $P<0.05$ );干预组的见习成绩(94.97±1.75)分高于对照组(93.93±1.39)分,且前者的期末理论考试成绩为(90.73±4.45)分,高于后者的期末成绩(86.00±4.99)分,差异有统计学意义( $P<0.05$ );干预组护生对《外科护理学》系列化微课程联合案例教学法的模式呈现积极认可的态度。结论:《外科护理学》系列化微课程联合案例教学法有助于促进高职护生外科护理学的临床见习效果,能够提高高职护生的自我导向学习能力及学习兴趣,可进一步推广应用。

**【关键词】** 系列化微课程;案例教学法;外科护理学;临床见习

**【中图分类号】** R47 **【DOI】** 10.3969/j.issn.1672-1756.2020.05.022

Application of micro-curriculum combined with CBL in surgical nursing clinical probation of vocational nursing students / GUO Jing, ZHONG Lixia, WANG Xinran // Department of General Surgery, Xuanwu Hospital, the First Clinical Medical College of Capital Medical University, Beijing, 100053, China // Chinese Nursing Management-2020,20(5): 752-756

**【Abstract】** Objective: To analyze the application effect of The Surgical Nursing micro-curriculum combined with Case-Based Learning (CBL) in clinical nursing probation of vocational nursing students. Methods: By a convenient sampling method, the grade 2016 and 2017 nursing students of a medical school were selected as the study subjects, and divided into the control group ( $n=30$ ) and the intervention group ( $n=30$ ). During the clinical practice, the control group adopted the CBL mode, while the intervention group adopted micro-curriculum combined with CBL. After the intervention, the self-directed learning ability, the probationary results, the final theoretical test scores and the students' attitude with the teaching model of two groups were assessed. Results: The total scores of SRSSDL scale (206.37±13.59) and the score of each dimension (excluding interpersonal skills) in the intervention group were higher than those (194.14±12.34) of the control group. The probationary result of the intervention group (94.97±1.75) was higher than that of the control group (93.93±1.39), and the final theoretical test score of the intervention group was (90.73±4.45) higher than the control group (86.00±4.99). The difference between the two groups was statistically significant ( $P<0.05$ ). The intervention group showed positive attitude towards The Surgical Nursing micro-curriculum combined with CBL. Conclusion: The Surgical Nursing micro-curriculum combined with CBL can improve the surgical nursing clinical practice effect of vocational nursing students. It improved the self-directed learning ability and learning interest of vocational nursing students, and can be further generalized.

**【Keywords】** series micro-curriculum; Case-Based Learning; surgical nursing; clinical trainee

基金项目:中华医学会医学教育分会和中国高等教育学会医学教育专业委员会2016年医学教育研究立项课题(护理教育)(2016B-HL015);首都医科大学2019年教学模式与方法推进项目(2019JYJX108)

作者单位:首都医科大学宣武医院普外科,100053北京市

作者简介:郭京,本科,护师,教学干事

通信作者:王欣然,本科,主任护师,科护士长, E-mail: xwsicu2011@163.com

- [8] 么莉,冯志仙,朱宗懒,等.护理敏感质量指标实用手册(2016版).北京:人民卫生出版社,2016.
- [9] 史林凤,王扣英,陈红菊.优化培训和考核机制提高年轻护士临床工作能力的效果分析.中华现代护理杂志,2014,20(19):2415-2418.
- [10] 徐园,陈亚丹,曹晶,等.三级医院护士分层培训核心课程设置的研究.中华护理杂志,2014,49(8):969-972.
- [11] Benner PE. From novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice. New Jersey: Addison-Wesley Pub. Co. Nursing Division, 1984.
- [12] 邓叶丽.西方成人学习理论及对中国成人教育的启示.成人教育,2013(9):125-126.
- [13] 刘云,葛世伟,诸葛海鸿,等.构建医院继续护理教育管理体系的思考.护理学杂志,2013,28(2):79-82.
- [14] 吴德芳,罗阳.基于社会认知学理论的护生自主学习影响因素分析.护理学杂志,2013,28(23):75-77.
- [15] 袁红娣,杨丽黎,曹勤利.基于“掌医课堂”平台的翻转课堂在新入职护士糖尿病知识培训中的应用.中国高等医学教育,2019(8):31-32.

[收稿日期:2019-08-09]

[修回日期:2019-11-12]

(编辑:陈雪 英文编辑:洪素)



护理高等职业教育的培养目标为面向医院、社区等卫生服务行业一线,培养具有良好职业素质和职业能力的高等技术应用性护理人才<sup>[1]</sup>。外科护理学是护理高等职业教育的一门核心课程,重在培养护生的科学思维及临床实际工作中发现和解决问题的能力<sup>[2]</sup>。而临床见习是链接理论与实践、锻炼护理能力和临床思维、培养护理人才的重要环节<sup>[3]</sup>。然而,目前外科护理学临床见习存在典型病例少、病人或家属不愿配合、临床教师资源有限且教学水平不一、护生对患者病情及护理分析不够细致深入、传统教学使学生处于被动学习状态等问题,无法完成预期的临床见习目标<sup>[4-6]</sup>。故优化临床见习是提高高职临床护理教学质量的关键。

案例教学法(Case-Based Learning, CBL)是以问题为基础,以病例为先导,处于结构式教学与引导式教学之间的小组讨论式教学,为学生提供了联系理论知识与专业实践、解决实际问题的模拟场所<sup>[7-10]</sup>,得到广泛应用。目前,“微”教学模式在全球范围兴起,其中“微课程”以微视频为核心教学资源开展教学,可用于常规课程教学、学生自主学习、教师专业发展等,受到多学科教育者的关注<sup>[11-12]</sup>。而系列微课资源是在微课程的基础上针对一个系列的知识点进行规划、设计和制作,短小精悍、系统性强、视频内容更加丰富,满足学生更大的学习需求<sup>[13-14]</sup>。因此,本研究鉴于两者的特点,将系列化微课程与案例教学法联合后应用于高职护生的外科护理学临床见习教学中,分析其应用效果。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

采用便利抽样方法,选取某临床医学院2016级、2017级护理高职护生为研究对象,分别作为对照组( $n=30$ )和干预组( $n=30$ )。所有研究对象均对

本研究知情同意,自愿参与。

### 1.2 教学实施

两组护生在学习《外科护理学》整个课程中除见习期间教学方法不同,其余内容均保持一致:所学内容为路潜、韩斌如主编的《外科护理学》(第三版),确定教学大纲、课程安排、课时(理论72学时、见习36学时)、授课教师团队、考核方式、考核大纲等均一致。护生见习期间,干预组采用《外科护理学》系列化微课程联合案例教学法,对照组学生采用案例教学法。所有学生按照某临床医学院校护理临床见习大纲计划和要求,见习3次,每次为期4天,每天3学时。其见习内容:第1次为围术期护理、感染损伤疾病、消化道系统疾病;第2次为呼吸系统(肺癌、食管癌等)、泌尿系统、心脏疾病;第3次为骨科疾病、周围血管疾病、神经外科疾病。

#### 1.2.1 对照组

对照组采用案例教学法。包括:①精选案例、幻灯展示:临床教师参照见习大纲安排,以学习外科常见疾病护理为目标,在备课中根据见习内容选择经典案例、确定主干问题,见习中相关理论知识讲解和示教结束后,采用PPT等多媒体手段将案例展现给护生,并进行简单说明;②分组讨论,积极引导:教师组织护生自由分成5个固定小组,每组6人,共同学习、思考、讨论所给案例;临床教师每次指定两个小组展示自己的案例分析结果,其他小组可进行质疑与补充。最后,临床教师对案例讨论情况总结其中正确、错误或遗漏观点;③床旁应用、多元考核:临床教师带领学生进入病房,进行病史采集、基本护理操作、护理查房等内容的学习和评价。见习完毕后,完成护理病例的书写。

#### 1.2.2 干预组

干预组采用系列化微课程联合案例教学法的模式进行教学。具体流程

如下。

(1)设计开发系列化微课程:①外科护理学教研室中高资质临床教师基于外科护理学教学大纲、见习大纲及学生学习反馈,对《外科护理学》中的重点、难点进行反复筛查、梳理与整合,共遴选出20个外科护理知识主题,组成一个系列;②对20个主题进行精心地教案设计、脚本编写、素材选择与加工工作,保证微课程逻辑性、趣味性;③对微课程录课教师进行统一培训,包括表达方式、语速、肢体动作、录课过程中走位等,反复试讲,对不恰当处进行修订;④采用录像拍摄方式进行微课程的录制、审核、剪辑等,最终所有内容组合为系列化微课程:每个知识单元配备讲解录像、PPT说明、实物及真人现场演示、知识延伸、讨论区等部分,以讲解护理及操作重点、操作演示等知识为重点,时长约10分钟,见表1。

(2)系列微课程融入案例教学法:①临床见习前准备阶段,临床教师要求干预组借助移动设备在临床见习前观看相关微课程进行预习,如:当临床见习目标为胆道疾病患者的外科护理时,护生提前观看T管的护理、腹痛的评估等微课程,帮助护生复习T管的作用、重要护理及操作手法等;②临床见习进行阶段,首先,临床教师提出与见习任务及微课程操作关联密切的经典案例和问题,并组织学生讨论和提问。如:提供胆道疾病患者的典型案例,护生就“患者的可能临床诊断?为确诊仍需要哪些辅助检查?患者术后常见并发症?其主要的护理诊断及护理措施?问诊及病历书写的要点?”等问题进行讨论,讨论步骤同对照组。并以微课程作为辅助讨论的资源,熟悉复杂操作,仍选择护生展示讨论成果,时间控制在30分钟,并由临床教师总结;其次,教师组织床旁问诊及操作时,护生根据CBL中所



学内容进行现场问诊、查体、基础操作，而重点复杂操作借助护理用物及模型，参照微课程进行模拟练习，教师进行点评、纠正及答疑解惑；③临床见习结束阶段：见习结束前，临床教师组织护生对微课程进行回顾，以示教室内大屏幕播放微课程，对见习护生的视觉、听觉造成冲击，加深其对所学知识的印象，进一步巩固操作和理论；见习结束后，因微课程结尾均留有思考题，临床教师布置作业，要求护生可在课后查询资料获得答案，以帮助护生养成自主学习的习惯。如：胆道疾病患者的护理微课程的思考题“如何对带T管出院的患者进行健康宣教？该患者如果突然出现体温升高、剧烈腹痛，考虑患者出现什么情况？应该如何观察？”等。最后教师总结和评价当日见习效果，护生完成护理病例的书写。

### 1.3 评价指标

#### 1.3.1 考试成绩

包括见习成绩和期末理论考试成绩。见习成绩包括病历成绩、理论成绩及个人素质评分，共计100分，取所有见习的平均分。期末理论考试由学校统一组织、统一命题，统一时间，满分100分。

#### 1.3.2 护生自我导向学习能力评价

采用自我导向学习评定量表(SRSSDL)在教学实施后评估护生自主学习学习能力。该表由英国的Williamson<sup>[15]</sup>教授研制，中文版护生自我导向学习评定量表(SRSSDL-CV)于2011年由沈王琴等<sup>[16]</sup>汉化，包括5个维度，60个条目。每个条目答案为“总是、经常、有时、很少、从不”，分别计5~1分，总分为所有条目得分总和，范围为60~300分，分值越高，表示学生的自我导向学习等级越高，该表具有良好的信度和效度，量表内部一致性信度为0.966，重测信度为0.855，内

表1 不同见习课程中《外科护理学》系列微课程内容结构

见习次数	微课程名称 (时长)	
第1次	外科护理学微课说课 (10分钟)	乳腺癌术后功能锻炼 (10分钟)
	腹痛的评估 (10分钟)	乳房自检 (10分钟)
	腹内压的测定 (10分钟)	T管的护理 (10分钟)
	结肠造口灌洗 (10分钟)	造口袋佩戴技巧 (10分钟)
第2次	腹腔闭式引流的护理 (10分钟)	食管癌术后胃肠减压的护理 (10分钟)
	膀胱灌注化疗的护理 (10分钟)	心脏手术后心脏压塞的观察与护理 (10分钟)
	深度烧伤评估 (上/下) (30分钟)	
第3次	静脉化疗药物外渗的预防 (10分钟)	腰椎间盘突出患者健康教育 (10分钟)
	大隐静脉曲张硬化剂治疗 (10分钟)	中心静脉压监测 (10分钟)
	血气分析监测 (10分钟)	踝泵运动 (10分钟)

容效度为0.963。

#### 1.3.3 情感态度分析

本研究在参考相关量表<sup>[17]</sup>的基础上，设计了简单的护生对系列微课程联合CBL的情感态度评价表，了解学生对该模式在外科护理学临床见习中实施后的情感态度。10个条目采用“喜欢(有用)、一般和不喜欢(无用)”3个等级评定。

#### 1.4 资料收集方法

本研究量表及问卷由经过统一培训的研究人员发放，采用统一指导语向研究对象说明填写要求，研究对象在完成所有外科临床见习后匿名、独立填写SRSSDL-CV量表，当场回收。本研究共发放问卷60份，回收有效问

卷60份，有效回收率为100%。干预组同时额外填写情感态度调查问卷30份，回收率为100%。

#### 1.5 统计学方法

采用SPSS 22.0统计软件进行统计分析。计量资料用均数±标准差，计数资料采用频数、率进行统计学描述。计量资料统计推断采用两独立样本t检验，计数资料采用卡方检验和Fisher精确概率检验。

## 2 结果

### 2.1 两组研究对象基本情况

两组护生在年龄、性别、是否班干及临床见习前最后学年外科护理学成绩差异均无统计学意义( $P>0.05$ )，具有可比性。见表2。

表2 两组研究对象基本情况

项目	干预组 (n=30)	对照组 (n=30)	t/ $\chi^2$ 值	P 值
年龄(岁, $\bar{x}\pm s$ )	21.53 ± 0.73	21.43 ± 0.50	-0.617	0.539
性别 [例(%)]			-*	1.000
男	2 (6.7)	1 (3.3)		
女	28 (93.3)	29 (96.7)		
班级干部 [例(%)]			-*	1.000
是	10 (33.3)	10 (33.3)		
否	20 (66.7)	20 (66.7)		
见习前最后学年外科护理学成绩 (分, $\bar{x}\pm s$ )	87.20 ± 2.43	86.50 ± 2.18	1.176	0.244

\*: Fisher 精确概率检验法。



## 2.2 两组研究对象考试成绩得分对比

课程结束时, 干预组的见习成绩及期末理论成绩高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

## 2.3 两组研究对象自我导向学习能力的比较

课程结束时, 干预组的 SRSSDL-CV 总分及各维度得分 (不含人际关系技能) 高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 4。

## 2.4 干预组研究对象情感态度分析结果

高职护生对于《外科护理学》系列微课程联合 CBL 模式基本呈现积极及认可态度。见表 5。

## 3 讨论

### 3.1 系列微课程与案例教学法的联合作用可实现优势互补

微课程是以教学视频为主要载体、开展教与学活动的各种教学资源的有机组合, 在国内教育领域得到飞速发展。其中, 系列微课程不同于单一微课程, 它在后者基础上, 整合了与知识点相关的所有重点教与学资源, 具有短小、情境化、案例型、便于应用、系列化、主题化、体系化的特点, 能够满足多方面的应用需求<sup>[18-20]</sup>。本研究《外科护理学》系列化微课程同样具备该特色, 该微课集合了外科护理体系中一系列常见的、重点的外科护理操作, 而操作可见于不同的临床情景中, 因此护生在任一外科系统科室进行临床见习, 均可找到相应的微课程, 学习每个章节的重点护理理论、临床最新操作及原理, 并反复观看操

表 3 两组研究对象见习成绩及期末理论考试成绩得分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

项目	见习成绩	期末理论成绩
对照组 ( $n = 30$ )	93.93 $\pm$ 1.39	86.00 $\pm$ 4.99
干预组 ( $n = 30$ )	94.97 $\pm$ 1.75	90.73 $\pm$ 4.45
$t$ 值	-2.094	-3.720
$P$ 值	< 0.001	0.001

作的演示, 在数分钟内学到最精华的内容。系列微课程虽然很有优势, 但只能作为教学辅助资源, 不能替代主要教学方法<sup>[21]</sup>。

案例教学法是一种有着先进理念支撑的教学模式和策略<sup>[22]</sup>, 它通过以典型事件为基础撰写的真实或虚拟的情景, 进行师生问答、讨论等互动的教学过程, 能够达到学习者学习认知、技能目标要求<sup>[23]</sup>。在医学教育实践中, 它能够培养学生开放式探索、独立学习和团队协作能力<sup>[24]</sup>。但是, 案例教学法具有一定的局限性, 如临床患者个体差异大, 仅通过几个病例的学习难免有失偏颇<sup>[25]</sup>; CBL 对教师要求高, 既要有扎实的教学功底, 又要避免过度指导<sup>[26]</sup>, 而且案例与实际情境毕竟是有差距的, 案例所附的研究问题很难一体适用<sup>[23]</sup>。而本研究应用 CBL 时, 部分护生反应对于案例中重点护理措施内容无直观感受, 难以进行操作手法的学习, 讨论后发现理论与实际操作之间出现脱节。因此, 基于系列微课程与 CBL 的特点, 研究中选择临床经典案例作为主线, 其重点知识既融合在系列微课程丰富的短视频资源中, 又出现于案例教学法中团队互动教学过程, 二者的联合弥补了微课教学、CBL 教学的不足之处, 同时帮助教师

利用现代化信息技术, 促进教学资源和方法融合, 做好教学中的组织、指导工作。

### 3.2 系列微课程联合案例教学法可提高临床见习效果

本研究结果显示, 《外科护理学》系列化微课程联合 CBL 的模式体现出明显优势, 不仅有助于护生对所学知识的掌握和应用, 提高了干预组的见习成绩、期末理论考试成绩, 更是增强了其自我学习导向能力, 其学习的意识、学习策略及行为、学习评价均有提升, 效果明确, 结果与李妙男等<sup>[27]</sup>的研究结果相近。可能是因系列微课程联合 CBL 教学法充分发挥了见习课堂中教师的引导作用, 创新性地运用教学资源, 对护生的临床见习做出指而不明、含而不露的指导, 教会学生学习; 此外, 该模式较为新颖, 带动护生进行积极主动的学习方式, 易于将课本知识内化为临床实践, 从而提高了见习效果。

本研究显示所有护生均认为系列微课程联合 CBL 的教学模式符合学生实际需求, 80% 以上的护生认为该模式能使学习进步并促进学习方法的转变。该联合模式受到学生喜爱, 究其原因, 可能是系列微课程集中临床的优秀教师, 利用一系列生动形象的

表 4 两组研究对象自我导向学习能力得分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

项目	学习意识	学习策略	学习行为	学习评价	人际关系技能	总分
对照组 ( $n = 30$ )	38.00 $\pm$ 3.90	39.76 $\pm$ 4.61	38.14 $\pm$ 4.55	37.01 $\pm$ 3.45	41.14 $\pm$ 4.26	194.14 $\pm$ 12.34
干预组 ( $n = 30$ )	41.80 $\pm$ 4.11	42.43 $\pm$ 2.43	40.70 $\pm$ 3.33	40.13 $\pm$ 5.76	42.43 $\pm$ 5.31	206.37 $\pm$ 13.59
$t$ 值	-3.638	-2.773	-2.461	-2.355	-0.235	-3.614
$P$ 值	0.001	0.008	0.017	0.023	0.814	0.001



表5 干预组护生对联合模式的情感态度 (n=30)

项目	人数	百分比 (%)
系列微课程教学联合 CBL 模式符合学生实际需求	30	100.0
喜欢《外科护理学》系列微课程	30	100.0
系列微课程联合 CBL 能让自己学习进步	29	96.7
对系列微课程中教师的表现满意	29	96.7
对案例教学法感兴趣	26	87.7
系列微课程联合 CBL 模式有利于学习方法转变	25	83.3
系列微课程有助于预习和课下自习	25	83.3
认为传统的教学模式需要转变	24	80.0
觉得学习系列微课程有困难	22	73.3
能够在平台上表达观点或在课堂操作演示中展现自我	15	50.0

图片、视频讲解外科护理系统的复杂知识和临床最前沿操作,且护生可用移动设备随时随地的自主学习;而CBL能够将知识推进实践、调动学生临床思维活力,激发学生学习、思考的主动性,二者的联合使护生短时间内掌握了学习内容,占据学习的主动地位。

#### 4 小结

综上所述,系列化微课程联合案例教学法能够充分提高护生学习积极性、主动性,锻炼其分析问题、解决问题的能力,提高了临床见习的教学效果。但该方案实施过程中仍有一些问题值得注意,比如案例的选择与系列微课程授课内容的有机融合及协调、课时安排等,需要临床教师更好地处理。

#### 参考文献

[1] 马如娅,董美蓉,李惠玲,等.高职护理专业院校合作人才培养方式的实践.中华护理杂志,2011,46(2):150-152.  
 [2] 周博,余亮,许珊,等.思维导图在高职院校外科护理学教学中的应用.国际护理学杂志,2017,36(10):1420-1423.  
 [3] 张燕.外科护理学临床见习带教中的做法与体会//全国高等医学教育学会护理教育分会.第九届全国高等护理教育学术研讨会论文集,2014:308-309.

[4] 马艳梅,刘彤威.医护合作情景模拟教学在外科护理学见习课中的应用.护理研究,2017,31(14):1777-1778.  
 [5] 蒋华,刘涛,李爱玉,等.护理专业两种临床见习模式的对比研究.护理研究,2010,24(33):3087-3089.  
 [6] 符浩,陈选才.多媒体技术联合CBL教学模式在泌尿外科临床见习中的应用.中国病案,2016,17(3):82-83,96.  
 [7] Law N, Yuen A, Fox R. Research into practice: using case studies in professional development. Boston: Springer, 2011.  
 [8] Herreid CF. What makes a good case?. Journal of College Science Teaching,1998, 27(3): 163-165.  
 [9] Thistlethwaite JE, Davies D, Ekeocha S, et al. The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23. Med Teach, 2012,34(6):e421-444.  
 [10] 文凯,廖和和,袁泉,等.浅析以病例为基础的的教学模式在临床实习教学中的应用.西北医学教育,2007,15(4):749-750.  
 [11] David S. These lectures are gone in 60 seconds. Chronicle of Higher Education,2009, 55(26):13.  
 [12] 梁乐明,曹俏俏,张宝辉.微课程设计模式研究——基于国内外微课程的对比分析.开放教育研究,2013,19(1):65-73.  
 [13] 肖文颖.《汽车营销实务》课程系列微课的开发与实践.职业时空,2015,11(11):40-41,44.  
 [14] 高凤.微课程在医院护理实习生教学中

的设计与应用研究——以“气管切开护理”系列微课程为例.杭州:浙江大学,2014.

[15] Williamson SN. Development of a self-rating scale of self-directed learning. Nurse Researcher, 2007,14(2):66-83.  
 [16] 沈王琴,胡雁.中文版自我导向学习评定量表的信度与效度.中华护理杂志,2011,46(12):1211-1213.  
 [17] 贺棋.Seminar教学法在基础护理学中的应用研究.广州:南方医科大学,2012.  
 [18] 帅万钧,晁勇,李文喆,等.医疗设备质量控制检测技术微课教学设计.医疗卫生装备,2019,40(4):89-92.  
 [19] 程婧,吴月红,黄丽,等.基于微课的翻转课堂在健康评估理论教学中的应用及效果.中华医学教育探索杂志,2019,18(5):506-509.  
 [20] 夏菁,周谊霞,李晓杰,等.微课结合Mini-CEX评价式教学在院前急救课程设置中的应用.上海护理,2019,19(6):54-57.  
 [21] 胡铁生,黄明燕,李民.我国微课发展的三个阶段及其启示.远程教育杂志,2013(4):36-42.  
 [22] 钟碧橙.案例与情景模拟联合教学法在临床护理教学中的效果研究.护理实践与研究,2010,7(4):86-88.  
 [23] 王青梅,赵革.国内外案例教学法研究综述.宁波大学学报(教育科学版),2009,31(3):7-11.  
 [24] Ha H, Lopez T. Developing health literacy knowledge and skills through case-based learning. Am J Pharm Educ, 2014,78(1):17.  
 [25] 杨静悦,高琳,孙飞,等.CBL联合PBL模式在肿瘤内科临床教学中的应用.基础医学教育,2012,14(7):526-529.  
 [26] 庄婕.案例教学法和问题教学法在药剂学现代教学中的应用.解放军药学报,2017,33(2):193-195.  
 [27] 李妙男,周晓宇,杨晓迪,等.以“微课程”为载体的CBL教学在心血管内科见习带教中的应用探析.淮海医药,2018,36(5):621-623.

[收稿日期: 2019-08-26]

[修回日期: 2020-02-21]

(编辑: 陈雪 英文编辑: 洪素)