

# 以学生为主体设计情景模拟教学病例的效果评价

马伟光 梁涛 陈京立 张京煜

**【摘要】** 将2007级57名护理本科生分为12组,以学生为主体设计情景模拟教学病例。采用流程图的形式,评价学生在模拟情景中运用、分析和整合知识的能力;通过对设置的情景教学病例的演示,评价学生的技能掌握及运用情况;采用自制的以学生为主体进行情景教学病例设计的效果评价表,了解学生对情景教学模拟效果的评价。结果学生完成了12个重点疾病的流程图,并对重点疾病的发生发展过程有了全面、深入、形象的认识;学生通过观看模拟过程的录像进行自我评价,对自身护理技能操作中存在的问题有了清晰的认识;学生认为以学生为主体设计情景模拟教学病例加深了对相关疾病知识的了解,培养了临床思维能力等。

**【关键词】** 学生,护理; 临床工作能力; 教育,护理

**【Key words】** Students,Nursing; Clinical Competence; Education,Nursing

临床护理综合能力是临床实践中解决患者问题所需要的开展临床处置、健康教育、沟通交流等护理工作所必需的基本能力<sup>[1]</sup>。传统教学中,临床护理综合能力的提高往往依赖临床实践环节,但护理招生规模的扩大、患者维权意识的提高及人们伦理意识的增强,都使学生在患者身上的实践学习受到了很大的限制<sup>[2-3]</sup>。情景教学正是在这样的情形下,作为一种缓解目前护理实践教学所面临的法律和伦理等方面的困境,更好地满足现代护理教学需求的手段而引入到护理教育中,其核心在于为学习者创设高度仿真的工作场景,巩固专业知识并培养专业技能与素质,以便在实际临床

环境中真的发生时学习者能很好应对<sup>[4]</sup>。目前国内情景模拟实验教学的病例大都由教师在课前编制,学生多为被评价对象。为更好地体现情景教学法以学生为主体的基本理念,我院自2009年起转变护理实验教学理念,以学生为主体进行护理情景教学病例设计,实践证明对学生临床护理综合能力的培养起到了积极的作用。

## 1 实践对象

2009年8月至2010年1月,在“临床护理学:氧合”课程的实验教学过程中,采用高仿真综合模拟人进行情景模拟教学,以2007级护理本科生57名为主体,完成12份情景教学病例的设计。

## 2 教学方法

### 2.1 分组与培训

首先将2007级护理本科生57名分成12组,每组4~5名,各组均围绕“临床护理学:氧合”课程中各重点疾病及知识选定

DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2012.03.025

本研究为2007年国家级人才培养模式创新实验区建设项目(编号:2007-27)

作者单位:100730 北京市 北京协和医学院护理学院

通信作者:梁涛,E-mail:liangtaoy@126.com

马伟光:女,硕士,讲师,E-mail:zy20061223@126.com

2011-07-08收稿

合适的预湿介质,如生理盐水,并选择合适的量来控制潮湿对新生儿皮肤的刺激,则有可能使尿垫预湿成为准确评估新生儿尿量的一种更为严谨的方法。

综上所述,恒温箱内不同湿度条件下,应用一次性尿垫称重的方法并不能够准确测量ELBW的尿量。临床实践及科研中,可通过实验数据推算出ELBW真实的尿量,或通过尿垫预湿法来减少尿垫称重带来的误差,从而做好ELBW体液和电解质平衡的管理。

## 参 考 文 献

[1] 崔焱,王淑兰. 儿科护理学[M]. 3版. 北京:人民卫生出版社,2002:106.  
 [2] Doyle LW. Evaluation of neonatal intensive care for extremely-low-birth-weight infants[J]. Semin Fetal Neonat Med,2006,11(2):139-145.  
 [3] Gomella TL. Neonatology: management, procedures, on-call problems, diseases and drugs[M]. 5th ed. New York:McGraw-Hill,2004:123.  
 [4] Fox MD. Measurement of urine output volume:accuracy of diaper weights in neonatal environments[J]. Neonatal Netw,1992,11(2):11-18.

[5] Mark A,Natalie B,Lynne H,et al. Cautionary tales from the neonatal intensive care unit:diapers may mislead urinary output estimation in extremely low birthweight infants[J]. Pediatr Crit Care Med,2008,9(1):76-79.  
 [6] Cartlidge P. The epidermal barrier[J]. Semin Neonatal,2000,5(4):273-280.  
 [7] Kalia YN,Nonato LB,Lund CH,et al. Development of skin barrier function in premature infants[J]. Invest Dermatol,1998,111(2):320-326.  
 [8] Hermansen M,Buches M.Urine output determination from superabsorbent and regular diapers under radiant heat[J]. Pediatrics,1988,81(3):428-431.  
 [9] Gouyon JB,Sonveau N,Athis P,et al. Accuracy of urine output measurement with regular disposable nappies[J]. Pediatr Nephrol,1994,8(1):88-90.  
 [10] Oddie S,Adappa R,Wyllie J. Measurement of urine output by weighing nappies[J]. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed,2004,89(2):180-181.  
 [11] Peters K. Infant handling in the NICU:does developmental care make a difference? [J]. Perinat Neonatal Nurs,1999,13(3):83-109.

(本文编辑 马云会)

情景病例的主题,结合病例主题所涉及的临床方向,为每组学生指派临床带教教师或专业教师作为该组指导教师。开始病例编写前,对全体学生和指导教师分别进行情景教学病例软件编制要求及方法的培训,以保证病例编制的质量。

2.2 收集教学素材

在4周的临床教学实习中要求学生以真实、典型病例为依托,寻找临床相关素材,如疾病演变过程与对应治疗护理措施,实验室检查结果等,进行情景教学病例的编制。

2.3 整合素材,完成自主设计

实习结束后,连续4周开放实验室,为学生提供病例编程软件,要求学生以真实病例为蓝本,自主设计疾病演变过程,并制订相应治疗护理措施。在编制整合过程中,学生遇到任何专业或编程方面的问题,可随时向指导教师寻求帮助。

2.4 分组演练,完成综合性实验

各组根据自主设计的情景教学病例准备操作用物,通过角色扮演的方式在全体同学及教师的观摩下进行操作演练,体会团队合作及角色职责护生,演练后在指导教师的指导下对演练中出现的问题进行修订完善。

3 效果评价

采用流程图、学生自评、学生互评等多种途径对情景模拟教学的效果进行评价,探索情景模拟教学在提高学生知识、技能和专业态度等综合素质方面的作用。

3.1 评价方法

3.1.1 知识层面评价

采用流程图的形式,评价学生在模拟情景中运用、分析和整合知识的能力,要求学生以小组为单位,采用流程图的形式将情景病例所模拟病情的发展过程及所给予的措施及其依据加以呈现,见图1。

3.1.2 技能层面评价

通过对设置的情景教学病例的演示,评价学生的技能掌握及运用情况,要求学生采用角色扮演的形式演示所设计的情景病例,在模拟患者身上完成所有的护理操作,教师引导其他组学生对操作过程进行评价讨论,并将演示过程录像,各小组在完成操作后可根据录像进行技能操作的自我评价。

3.1.3 学生自我评价

采用自制的以学生为主体进行情景教学病例设计的效果评价表,对57名2007级护理本科生进行问卷调查。该问卷是在结合我院实验教学专家的实际教学经验,广泛进行文献查阅,并经相关领域护理教育专家及临床护理专家的修订而最终形成,共包括对软件编制和对实际实验教学的评价两方面内容,7个条目,每个条目采用Likert 5级评分法进行评价,其中1分表示非常不同意,5分表示非常同意。采用 $\bar{x}\pm s$ 反映学生对采用以学生为主体的情景教学病例编写对自身学习效果的评价。

3.2 教学效果

12组学生分别根据模拟情景完成“临床护

理学:氧合”课程中12个重点疾病的流程图,对重点疾病的发生发展过程有了全面、深入、形象的认识;各组学生以流程图为脚本进行情景模拟与角色扮演,由指导教师组及观察组根据分组演示中的综合技能表现共同评分,评出一等奖1组,二等奖2组,三等奖3组;各组学生通过观看模拟过程的录像进行自我评价,对自身护理技能操作中存在的问题有了清晰的认识。在整个情景模拟教学环节结束后,请学生对情景模拟教学的效果进行自我评价,结果显示,学生对情景教学效果的评价得分均在3分以上,其中最为认可的前3位依次是:加深了对相关疾病知识的了解,指导教师的指导作用,以及有助于临床思维能力的培养,见表1。

表1 学生对情景教学效果的评价情况(n=57)

条 目	得分 ( $\bar{x}\pm s$ )	得分排序
病例编制过程加深对相关疾病知识的了解	4.46±0.78	1
指导教师的指导对完成编写任务非常有帮助	4.28±1.03	2
病例编制过程有助于临床思维能力的培养	4.25±0.99	3
病例编制过程激发学习积极性	4.05±0.92	4
病例编制过程培养团队协作能力	3.98±1.00	5
病例展示过程(模拟)提高临床应变能力	3.96±1.02	6
病例展示过程(模拟)加强护理操作能力	3.81±1.01	7

4 讨论

4.1 以学生为主体的护理情景教学病例设计的效果分析

4.1.1 有助于促进学生的主动学习

人本主义教育理论和自我教育理论认为,教育应以“学生为中心”来建构“意义学习”<sup>[5]</sup>。学生为主体进行情景教学病例设计的教学方法正是基于这一指导思想而开展的。在本研究中,以学生为主体的护理情景教学病例设计作为一种形成性评价手段被引入,其目的是为学生提供自我全面提升的机会,通过自我病例编制过程,学生可以促使学生审视自身的知识掌握及运用情况,并及时进行强化补充,引导学生进行主动学习、主动反思。因此与传统的教师编制病例、学生被考核的终结性评价相比,以学生为主体进行病例设计更能体现

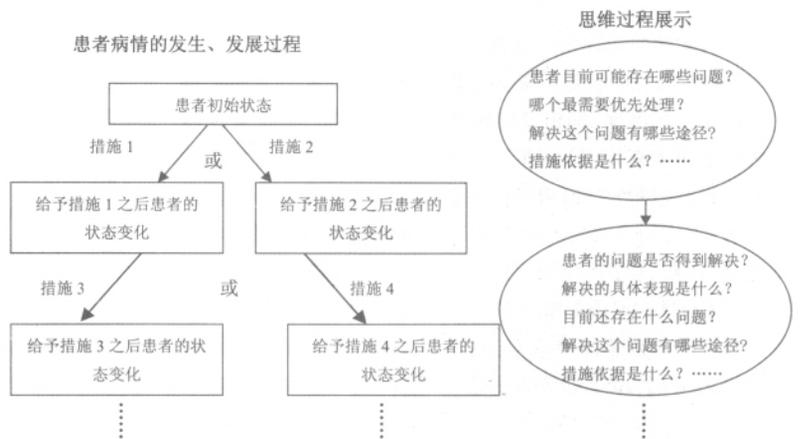


图1 情景模拟教学流程

情景教学法以学生为主体的基本理念,凸显了学生在教学活动中的绝对主体地位,强调学生的主动学习和对知识的主动梳理,正如学生课后总结中体会到的,“对于一个疾病的深入学习,必须要学会自己主动地获取知识,而不是被动地接收,因为情景教学中的学习是一个主动的过程。”

4.1.2 有助于推进学生的知识建构过程

护理教育作为一门专业教育,其意义在于使学生具有护理专业知识的运用能力和实践操作能力,为专业创新奠定基础。因此,护理知识的结局指标应包括对知识的运用、分析及整合,而不仅仅是简单识记。流程图的绘制要求学生通过直观的图示来展示模拟情景中概念之间的相互关系,并且能够合理解释出现某种的情景可能原因,确定某种护理问题最主要的依据,以及应对这一护理问题的有效护理措施,并且给予措施之后的情景状态变化。这一过程实际上是学生对所学知识运用条件的把握及整合分析的过程,是帮助学生理解知识,梳理逻辑关系的过程,是课堂讲授过程的升华,从而有效地理解所学知识。学生在绘制流程图其实是一个主动学习和知识建构的过程,要求学生将已有知识建构成较为清晰的知识网络,监控自己的学习效果,进行意义学习,提高反省认知,最终加深学生对知识和概念的理解与内化。这也在一定程度上解释了学生自主评价中对自主病例编制过程“加深了对相关疾病知识的了解”最认可的原因。

4.1.3 有助于提高学生的临床护理综合能力

角色扮演过程是让学生在拟情景中实际运用所学护理理论和技能为“患者”提供相应的护理措施的过程,学生首先要根据临床实际病例,综合并运用多种已有知识分析预测可能发生的问题,然后通过真实的护理操作过程观察各项措施之后患者“病情”的变化,引导学生进行主动思考,并进行自我评价,从而发现成功的途径。这一系列的活动使学生从中获得了想象、沟通、动手、发现和解决问题及提高评判性思维能力的实际锻炼,不仅可以加深学生对相关专业知识的理解与掌握,而且还能进一步延长知识的记忆时间,使学生的临床综合能力进一步提高<sup>[6]</sup>。这也解释了学生在自主评价中对自主情景模拟病例设计对临床思维能力、临床应变能力及护理操作能力等临床护理综合能力的提升效果较为认可的原因。

4.2 思考

4.2.1 情景教学的评价方法尚有待完善

Bloom 2001版教育目标分类理论将教育目标分为知识维度与认知过程维度,知识维度包括事实性、概念性、程序性和元认知等四类知识,其中事实性知识和概念性知识是指是什么的知识,程序性知识指如何去做的知识,元认知知识指对个体认知方面的知识;而每类知识又可以在认知过程维度分为记忆、理解、应用、分析、评价、创造等6类复杂度渐进的阶段<sup>[7]</sup>。虽然目前国内外众多护理院校已将情景模拟作为理论教学效果的评价手段来应用,但其应用层次多集中在对程序性知识的记忆、理解和应用等初级阶段,而对情景模拟对于

事实性、概念性知识,以及元认知知识在分析、评价和创造等高层次认知维度的应用尚缺乏关注,同时多采用自制调查表对其应用效果进行评价<sup>[8,9]</sup>,对情景模拟的应用效果尚缺乏全面有效的评价工具。我们尝试采用流程图实现对事实性及概念性知识在分析、评价等阶段的应用评价,采用学生自评量表及课后自我总结来实现对元认知知识的分析与评价,今后还应加强对情景教学应用效果评价工具的研发力度,以保证情景教学法能在教学过程中能得到妥善有效的应用。

4.2.2 学生进行情景教学病例设计中教师应实现自身角色的转变

虽然在进行情景教学病例编写的过程中,学生是学习的主体,但教师在这个过程中仍然扮演重要角色。首先,教师应由原来的知识传播者转变为对学生思维的引导者、激励者和启发者,引导学生始终处于“问题-思考-探索-解答”的积极状态;其次,在情景教学过程中,教师还要不失时机地引导学生就不同观点和看法进行讨论,并进行画龙点睛的小结,以引起学生的高度兴趣和注意,从而产生自主性、探索性和协同性的学习氛围<sup>[10]</sup>。因此,以学生为主体进行情景教学病例编写对教师而言既是一种挑战,也可拓展教师的思维,调动了教师的积极性,真正做到“以教带学”,从而使教学活动始终处于活跃的状态<sup>[11]</sup>。

志谢 衷心感谢北京协和医院李妍、潘瑞丽、刘静老师,阜外心血管病医院葛怡、霍春颖、张辰、季诗明老师,北京胸科医院王秀华老师,以及挪度公司北京分公司孙建华先生给予的支持!

参 考 文 献

- [1] 周厚秀,朱京慈.对护理本科生临床能力期望的研究[J]. 护理管理杂志, 2006,6(4):4-9.
- [2] 马伟光,梁涛,陈京立,等. 学生为主体的情景教学病例编制对提高学生临床护理综合能力的作用[J]. 中华护理杂志,2011,46(12):373-374.
- [3] 尹志勤,陈军,许虹波,等. 仿真模拟教学在内科护理综合实验中的应用[J]. 中华护理杂志,2009,44(6):539-540.
- [4] 程翠年.情景教学法在内科护理学教学中的应用[J]. 护理学杂志,2006, 21(21):48-49.
- [5] 赵小平,谭耀坤,何兰燕,等. 应用自我效能理论对临床护理实习生的认知行为干预性研究[J].中华现代护理杂志,2008,14(10):1201-1203.
- [6] 陈再蓉,郭克莉.护理专业课模拟情境教学法的尝试[J]. 卫生职业教育, 2006,24(22):114-115.
- [7] 张燕,黄荣怀. 教育目标分类学2001 版对我国教学改革的启示[J]. 中国电化教育,2005(7):16-20.
- [8] 方志美,胡静,施达. 仿真教学在成人护理教学中的应用[J]. 中华护理教育,2010,7(7):308-309.
- [9] 徐金梅,费素定,王小丽. 基于高端智能模型的急救综合情景教学设计 与效果评价[J]. 护理学报,2011,18(1B):18-21.
- [10] 肖争,晏勇. 神经病学教学中的情景教学活动[J]. 重庆医学,2007,36 (6):1675-1676.
- [11] 赖亚曼,李伟明. PBL 教学模式下医学院校教师素质探析[J]. 医学教育探索,2008,7(11):1143-1145.

(本文编辑 傅保娣)