

**3.3.1 增加实践教学时数** 传统课程体系重理论轻实践,使得学生动手操作能力需要经过相当时间培训才能胜任工作。本研究增加实践教学的时数,以有效培养学生的操作能力。专业课程:改革前,理论:实践=526:246学时;改革后,理论:实践=560:306学时,实践学时增加了24.39%。护理专业核心课程《护理学基础》:改革前,理论:实践=84:52学时,改革后理论:实践=64:72学时,实践学时增加了38.46%。增加的实践学时中,除增加了校内实习的学时外,还增加了校外临床实践的学时。

**3.3.2 改革实践课教学模式<sup>[5]</sup>** 将传统的“教师示教-学生观摩-学生练习-教师讲评”的实验教学模式改为按照护理程序的“评估-计划-实施-评价”的方式组织教学,让学生在动手的基础上培养学生评判性思维的能力,以更快地提高他们观摩、操作能力。

**3.3.3 重视临床见习** 本研究有计划、有步骤地安排学生早期进入医院接触临床。在新生入校时安排8个学时到医院、社区、老年病院等进行见习,在见习中逐渐了解护理工作的范围和对象,同时,也锻炼了学生的社交能力、语言表达能力和观察能力。在每学期结束后,到当地医院或社区医院接触临床护理两周。

**3.3.4 加强职业技能训练** 将实验室全天开放,学生可利用课外活动、晚自习以及双休日的时间进入实验室进行练习。同时,在进入毕业实习之前,学校有计划地安排内、外、儿、妇及基础护理的技能强化培训,考核合格后方可进入临床实习。

**3.3.5 重视毕业实习质量** 本研究确定毕业实习的总时数为720学时,共42周,其中包括1个月的社区医院实习时间。在

毕业实习过程中,每科实习结束后,由医院带教老师对学生进行技能考核。实习全部结束后,考核合格者才能获取毕业证书。近3年护士资格证过关率达到95%以上,毕业生当年年底平均就业率达90%以上,用人单位对毕业生综合评价的称职率达90%以上,优良率达60%以上。

综上所述,建立科学合理的课程体系,应从护理人才的知识结构、能力结构和基本素质的要求入手。它不仅要体现高职高专护理专业的特色,还要注重护生综合素质的培养和各门课程的权重关系<sup>[6]</sup>。只有这样,才能培养适合社会需求的技术应用型护理职业人才。

#### 参考文献:

- [1] 井坤娟,王彦,张素仙. 高职高专护理教育改革的探讨[J]. 护理研究,2004,18(11):2056-2058.
- [2] 杨丽艳,李英丽,邹继华,等. 高职高专护理专业教学内容课程体系的改革[J]. 西北医学教育,2002,10(1):16-17.
- [3] 程家娥. 论高级护理人才的培养[J]. 卫生职业教育,2006,24(11):11-12.
- [4] 邹继华,周郁秋,孙建玲. 高职高专护理专业课程体系改革的实践[J]. 中华护理杂志,2002,37(10):760-762.
- [5] 冯惠先,简亚平. 高职护理专业人才培养模式的创新[J]. 中国职业技术教育,2003(12):14-15.
- [6] 彭玉高,秦索娜. 高职高专护理专业课程设置的探讨[J]. 中华护理教育,2006,3(4):165-167.

(收稿日期:2011-05-20 修回日期:2011-06-22)

· 医学教育 ·

## 建构主义指导下校内护理实训学习环境设计\*

谭 严,左凤林<sup>△</sup>,冉 波,向燕卿,钟响玲

(重庆三峡医药高等专科学校护理系 404120)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.24.036

文献标识码:B

文章编号:1671-8348(2011)24-2474-03

建构主义强调学习环境的重要性,认为真正影响学习的不一定是学习内容,而是学习环境。建构主义的精髓认为学习者的知识是在一定情境下,借助他人的帮助,如人与人之间的协作、交流,利用必要的信息等等,通过意义的建构而获得。因此理想的学习环境应当包括情境、协作、交流和意义建构4个部分<sup>[1]</sup>。校内护理实训是培养护生临床实践能力的主要途径,是学校教育与临床实践之间的桥梁。以建构主义为指导的校内护理实训基地学习环境最主要的目的是帮助学生形成对护理知识的意义建构,促进学生解决实际护理问题的能力和发展对护理概念的理解,师生在护理实训环境中能够以实践共同体成员的学习方式通过协作、交流学习护理技能。而环境中通过物理的、组织的、社会文化的因素呈现的真实任务情境是支撑有意义学习的重要保障。

### 1 创设真实的护理工作任务情境

学生在真实情境中学习能激发学习动机和兴趣,利用自己原有认知结构中的有关经验,去同化和索引当前学习到的新知识,从而在新旧知识之间建立起联系,并赋予新知识以某种意义<sup>[2]</sup>。真实的任务情境要求实训基地所呈现给学生的学习任务情境与知识技能被应用的实际情况相统一。这是建构主义学习环境的重要特征。**1.1 实训模块设计**源于护理岗位典型工作任务分析 由学校护理专业建设指导委员会组织调研,通过医疗专家、临床护理专家论证确定了护理岗位典型工作任务17项,得出完成典型工作任务对应的职业能力。结合护士执业资格证书获取标准,形成实训课程中一系列系统化的学习任务与学习目标,这些学习任务反映了毕业后护理工作岗位的真实工作内容与工作过程。校内护理实训基地将学习任务从简单到复杂、从单一到综合进行整合,以工作过程逻辑为中心构建,分为三大功能区,即护理基本技能实训区、护理专科技能实

训区和模拟病区。护理基本技能实训区按照入院、住院、出院流程进行实训室设置;护理专科技能实训区按照临床内、外、妇、儿分科进行实训室设置;模拟病区完全按照医院环境进行设计,配备有护士站、医护办公室、治疗室等,病室内陈设与临床一致。每个功能区均能完成单项工作任务训练、综合工作任务训练和任务完成质量测评功能。

**1.2 运用高仿真模拟患者建立工作任务情境资源库** 在护理实训功能区,按任务要求分别摆放着带有电脑技术驱动的高仿真患者,包括不同性别的老人、中年人、儿童。这些高仿真模拟人具有真实的皮肤质感,胸腔和腹腔装有精密的仪器设备,通过电脑程序参数的设置,其颈部、四肢等动脉处能触及到脉搏,可以看到明显的胸部起伏,真实地再现人体病理生理特征。并具有病例编辑平台,操作者可开发病例程序,建立临床实践中经常遇到的各种病例和救治场景的综合模拟工作任务情境。

**1.3 模拟病区管理实行病房式管理** 模拟病区是护生从学校过渡到临床的重要中间场所,对模拟病区实行病房式管理可以帮助学生尽快适应医院的管理模式。首先需要将临床职业环境中的各项护理规章制度按要求悬挂于相应模拟办公室或模拟病区内。包括护理交接班制度、护士值班制度、查对制度、分级护理制度、护理查房制度、院内感染管理制度等。病区实验指导老师任护理部主任,每班选护士长 1 名,护士若干。护士长对护士进行排班,负责病房的全面管理工作,当班护士履行相应护理职责。班级进行轮流管理,由实验指导老师进行评价与指导。

## 2 以学习者为中心,搭建“协作交流”平台

“协作交流”是建构主义的核心理念。协作在一定的意义上是协商的意识。学习者先内部协商(即和自身争辩到底哪一种观点正确),然后再相互协商(即对当前问题摆出各自的看法、论据及有关材料并对别人的观点做出分析和评论)<sup>[3]</sup>。交流是协作过程中的不可缺少环节,学习小组成员之间必须通过交流商讨如何完成规定的学习任务的计划。因此校内护理实训学习环境必须为满足学生“协作交流”提供丰富的资源和积极的支持。

**2.1 学习者分析是前提** 在学习者为中心的学习环境中,学习者积极建构意义,“以学习者为中心”是建构主义最鲜明的特征<sup>[4]</sup>。在实训基地的设计中,建设小组通过对学生进行访谈与问卷调查,分析学习者的特点与学习需要。进入校内护理实训中心学习的护生主要为二年级高职学生,具备一定的医学基础知识和对护理工作的基本认识;那些学习目标明确、喜欢护理专业的学生学习态度更加端正,学习自主性强,有协商意识;大多数护生对借助多媒体设备和网络进行的学习更感兴趣;在理论知识和实践技能的学习中她们对实践操作更加积极,更注重实践技能的获得。

**2.2 “教学做一体化”教室设计是关键** 教室是护生开展协作交流学习活动的重要场所,如何顺应学生特点,提高学习积极性,使理论学习和实践操作并驾齐驱,使师生间交流协作更为有效方便,教室设计是关键。在行业专家的指导下,护理实训基地全部采用“教学做一体化”教室,使老师教的、学生学的与临床护理工作一致,在学习过程中完成实际任务,将理论学习与护理实践紧密结合在一起。学生边学边做,在做中学、学中做,并可以进行讨论、交流、协作、技能展示与成果汇报等活动。

一体化教室设计包括三部分:(1)现代信息技术充分引入的多媒体教学系统。除了有与网络连接的计算机、投影仪、电动屏幕、视频展示台、音响设备等传统多媒体教学系统外,结合

护理技能学习的需要,增加了摄像头与视频监视处理系统,师生可进行视频实时采集回放保存,实现对学习者学习过程的记录,帮助师生深入分析讨论学习过程;(2)可移动式的教室桌椅。能把教室按需要排列成“论坛模式”或“会议室模式”等各种模式,满足师生之间、学生之间方便地进行讨论;(3)技能演示区。位置在投影屏幕侧前方,表演区摆放有完整的护理床单元,空间比较大,学生可充分进行展示。

**2.3 丰富的学习资源是支持** 确保学习某一主题时所需要的信息资源种类的多样性和每种资源在学习过程中发挥积极作用,是进行内部协商与外部协商的重要支持。护理实训基地主要通过两个途径建立信息资源库:(1)通过计算机网络系统。高仿真模拟患者配备的计算机存储有与护理情境有关的各种案例、操作评分标准等,护生在护理模拟患者时可产生相对应的护理效果;实训室按照学习任务配备有开放式护理辅助教学系统、网络交互式综合护理技能训练教学系统,图文、声像、动画、视频形象逼真,以触摸屏作为学习的终端,全天候向学生开放;网络为学习者提供进行资源查找、协作交流的平台,培养获取信息、有效利用信息的能力。(2)通过纸质资料。提供护理专业各学科及相关学科图书、声像资料、光盘、杂志资料、仪器设备使用说明书等,满足学习多样性的需求。

## 3 护生进行意义建构的策略

意义建构是整个学习过程的最终目标<sup>[1]</sup>。护生在校内实训基地学习过程中完成建构意义是对学习内容所反映的护理实践的性质、规律以及护理实践与其他事物之间的内在联系达到较深刻的理解。

**3.1 实训基地文化建设有助于意义建构** 护理是一门科学更是一门艺术,要求护士必须具备深切的爱人之心,所以护理实训学习环境给予学习者的不仅仅是生动形象的知识,更需将护理文化、护理情感潜移默化地渗透到学习环境中去。利用实训基地走廊条件,建设“护理人文走廊”,采用灯具、壁画、壁橱和板报等形式,展示南丁格尔誓言、优秀护士先进事迹、护理礼仪图片、护理服务规范等,向学生传播“爱”的理念,使其体会到护理工作的社会价值,认识到护理是一个高尚的职业,从而产生成为白衣天使的信念。

**3.2 学生参与基地设计改进工作促进主动地建构意义** 在基地建设使用过程中,充分收集学生反馈信息,并组织学生代表与行业专家、护理教育专家一起商讨改进方案,使学生参与基地建设发展的全过程,最大限度地促进学习者与情境、材料的交互作用,让他们体会到所学的知识与技能都是有价值的,使学生理解基地建设的目标与意义,以积极、建构、合作和反思的方式使用这些实训资源,完成学生基于个体的知识经验对护理实训的理解和建构的过程,达成师生视界融合,推动护理工作意义的产生和学生个体的发展。

近年来,随着护理教学改革不断深入,“以学习者为中心”的建构主义学习理论的应用效果已得到专家的肯定<sup>[5]</sup>。校内护理实训基地学习环境以建构主义为指导进行建设与完善是一种深层次的教育观念的更新,不仅是硬件环境的建设,更重要的是通过现代教育教学理论和教学设计,优化教育资源和改革教学过程,推进护理教学改革,提高学习效果。本校将建设校内护理实训基地作为教学内涵建设的重点,虽然取得了一定成绩,但在发展上还存在着一些局限性,如实训的学习软件与网络资源还需不断更新完善,应能最新地、及时地、方便地帮助学生;实训室的共享性与开放性还有较大的拓展空间,与临床专家、教师、学生、行政部门等多方沟通协作需形成常规机制,

只有这样才能为学生构建一个良性运转的护理实训学习环境。

#### 参考文献:

- [1] 王祝华. 工作情景导向实训基地建设模式探讨[J]. 天津职业大学学报, 2007, 16(6): 27-29.
- [2] 刘艳丽, 林翠霞. 建构主义理论在内科护理学教学中的应用[J]. 护理学杂志, 2006, 21(15): 17-19.
- [3] 黄海华. 基于建构主义学习环境的互动解析[J]. 北京城

市学院学报, 2008, 3: 100.

- [4] 任友群. 以学习者为中心的建构主义学习环境的建构[J]. 教育科学, 2002, 18(4): 40-42.
- [5] 刘蕾, 郭宏, 李青文, 等. 建构主义学习理论与直接授课法在《基础护理学》实验教学中的综合应用[J]. 护士进修杂志, 2010, 25(5): 412-414.

(收稿日期: 2010-12-10 修回日期: 2011-04-10)

• 医学教育 •

## 医学高职院校病理学教学中引入 CPC 的实践探索

罗玉琳<sup>1</sup>, 张乐星<sup>1</sup>, 杨建平<sup>1</sup>, 李小山<sup>1</sup>, 封玉玲<sup>1</sup>, 黄小环<sup>1</sup>, 龚明<sup>1</sup>, 王丹<sup>2</sup>

(重庆三峡医药高等专科学校 1. 病理学与病理生理学教研室; 2. 预防医学教研室, 重庆万州 404020)

doi: 10. 3969/j. issn. 1671-8348. 2011. 24. 037

文献标识码: B

文章编号: 1671-8348(2011)24-2476-02

医学高职院校按照《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020年)》对高等职业教育的定位及《2009~2011年深化医药卫生体制改革实施方案》关于卫生事业“加快面向农村”的导向, 重点要面对基层、社区培养“下得去、留得住、用得上”的“应用型、复合型、技能型人才”。因此, 要实现医学高职院校人才培养目标, 必然要求提高医学生实践能力及临床思维能力训练, 要求对传统课程教学模式进行改革。

### 1 病理学传统教学模式存在的问题

病理学学科特点是以形态学和机能、代谢变化为基础, 其内容涉及人体解剖学、组织胚胎学、生理学等基础学科, 同时关联各临床学科<sup>[1]</sup>, 是临床医学及相关专业课程体系里架设于基础、临床板块之间的桥梁, 发挥承上启下的重要作用。医学高职院校鉴于3年学制, 通常将病理学开设在一年级下期或二年级上期, 《病理学》、《病理生理学》合二为一, 学生普遍反映课程学习难度大, 教学效果差, 严重制约临床课程的学习, 成为该课程教学长期面临的困惑。

**1.1 教学课时与内容适配性差。**病理学仅开课一学期, 不同专业课时在48~64学时之间, 教学需要完成《病理学》13章内容及《病理生理学》12章教学内容。教学课时与内容严重不匹配, 导致教学内容大幅取舍, 教学重点只能放在病理变化、病理临床联系上, 而病因、发病机制、疾病经过等方面均只能略讲。

**1.2 学生医学基础知识薄弱。**专科层次学生基础文化知识、理解能力、学习能力相对本科层次学生显得薄弱, 接触《解剖学》、《生理学》、《微生物及寄生虫学》等一级基础课程时间短, 尚未熟悉医学知识的基本规律, 对形态学未建立认识框架。

**1.3 传统教学方法缺乏有效激励。**传统教学设计多采用单纯的理论讲授再辅以实验课教学, 即一定章节理论教学完成后, 便组织学生到实验室观察大体标本和病理切片以巩固所学知识, 虽然采用了理论和实践相结合的教学方法, 但是, 临床病理联系不密切, 不能很好地调动学生主动性, 对其临床思维能力训练有限。

鉴于上述问题, 探索在传统病理学教学中如何有机地引入临床病理讨论(clinical pathological conference, CPC), 对提高教学质量具有十分重要的意义。

### 2 CPC 的特点

CPC作为病理学教学中很有特色的一种教学模式, 在医学本科院校中已广泛开展。其目的是通过课堂临床病例讨论,

一方面加深已学病理学理论知识的理解, 并将其应用于解释临床表现; 另一方面, 在分析病例的过程中可锻炼学生发现问题、解决问题的能力, 培养良好临床思维能力, 为临床阶段学习打下坚实基础<sup>[2]</sup>。

CPC的主要优势在两个方面<sup>[3]</sup>: 一方面有助于激发学生学习的兴趣, 调动其学习积极性; 有助于学生综合能力的培养, 包括对已学知识的应用能力、自学能力、语言表达能力, 及分析、解决问题的能力; 有助于培养学生互相协作的团队精神。另一方面, 是对教师的积极影响, 开展CPC教学对教师的知识储备、专业理论水平和教学组织能力都提出了更高要求, 能起到教学相长的作用。

### 3 引入CPC研究方法及效果

**3.1 研究对象** 随即抽取2008级临床医学专业4个教学班共计200人。所有学生均经过全国普通高校招生统一考试录取入学, 随机分班。其年龄、性别分布和入学成绩经统计学分析差异无显著性。设1、2班学生为实验组, 3、4班为对照组。教材、课时、教师均相同的前提下, 对两组学生分别采取不同的教学方法进行对比。

**3.2 研究方法** 对照组: 采用传统教学法, 即教师结合多媒体课件、挂图等进行课堂授课, 每学期利用课余时间举行1~2次大型临床病理讨论。

实验组: 在教学中开展CPC的教改实践。具体方法是: (1)根据教学进度, 在每一章的实验课安排一定课时讨论相应章节的病例。讨论病例刊载于自编的临床病理病例集, 于1周前通知学生撰写发言提纲, 做好发言准备。(2)在第一次讨论前, 教会学生准备方法, 按照其掌握的病理学知识, 并查阅相关诊断学及临床书籍, 以补充相应的临床知识。(3)分组讨论, 每次讨论时, 针对病例后附的问题, 依次由每组推举的代表发言, 然后其他同学进行补充。(4)最后由老师归纳、总结, 并就各组发言进行点评。

### 3.3 效果评价

**3.3.1 临床病例分析能力测试。**随即抽取实验组、对照组学生各20例, 采用现场病例分析的客观方式对其进行病理学理论知识及临床病例分析能力进行统一测试。测评教师经过严格培训, 并按照统一评分标准评分。现场提供测试病例5个, 根据学生开放式讨论及笔答情况, 结合标准答案进行评分, 取两组平均分进行统计分析。其中 $\geq 90$ 分为“优秀”,  $\geq 80 \sim 90$