

## • 教学探索 •

多元化教学模式在放射肿瘤科住院医师  
规范化培训中的应用探索\*曾 甜, 李建军<sup>△</sup>

(陆军军医大学第一附属医院肿瘤科, 重庆 400038)

**【摘要】** 现阶段住院医师规范化培训的核心目标为培养具有岗位胜任力的合格医师。陆军军医大学第一附属医院放射肿瘤科住培基地分别从医学人文素养培养与课程思政的结合、问题式教学法+案例教学法+循证医学为基础的教学法教学模式、人本主义教学模式、医护一体化、数字化教学模式等方面进行了多元化教学模式探索。通过将多元化教学模式进行教学的学员与传统教学模式教学的学员进行对比分析, 出科理论考试成绩与出科技能考试成绩均明显提高, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。在进行轮转结束的问卷调查中, 采用多元化教学模式学员在学习主动性、学习兴趣、临床思维能力、文献阅读能力、满意度、综合能力方面与传统教学模式教学的学员进行比较, 能力得到明显提升, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。因此, 多元化教学模式应用在放射肿瘤科住院医师规范化培训中, 教学成效显著, 值得在教学工作中推广应用。

**【关键词】** 住院医师规范化培训; 放射肿瘤科; 医学教育; 多元化教学模式

**DOI:** 10.3969/j.issn.1009-5519.2024.14.035

**中图法分类号:** G42

**文章编号:** 1009-5519(2024)14-2498-06

**文献标识码:** C

毕业后医学继续教育包括住院和专科医师规范化培训, 培养具有岗位胜任力的合格医师是现阶段住院医师规范化培训(住培)的核心目标。放射肿瘤学是专科性强的交叉学科, 放射肿瘤科住院医师的培养难度大、周期长, 特别是技能培训中的放疗靶区勾画及剂量换算等专项操作, 需要长时间积累才能较好掌握<sup>[1]</sup>。并且放射肿瘤科住培学员招入时存在学历、专业和临床经验的差异, 既包括已取得学位的肿瘤学硕士、博士研究生, 也包括并轨专业型硕士研究生、本科毕业生等; 所学专业包括临床医学、肿瘤学、影像学等; 既有具备一定临床工作经验的医生, 也有应届毕业生。为了兼顾差异化住培学员的培训需求, 达到以“岗位胜任力”为导向的培养目标, 在传统医学教育模式的基础上进行了住培教学改革, 在教学实践中取得一定成效, 现结合自身带教经验, 对放射肿瘤科住培的教学模式、教学中存在的困惑及相应对策进行初步探讨。

### 1 多元化教学模式在放射肿瘤科住培中的探索

经过前期文献调研及总结, 作者梳理出放射肿瘤科住培多元化教学模式, 如图 1 所示, 通过将医学人文素养与课程思政相结合, 在教学方法上采用问题式教学法(PBL)+案例教学法(CBL)+循证医学为基础的教学法(EBL)相结合模式, 引入人本主义教学模

式, 实施过程中充分考虑医护一体化, 并探索使用新型数字化教学模式, 形成住培多元化教学流程。以下我们将依次阐述各个模块的现状 & 实施经验。

**1.1 医学人文素养培养与课程思政的结合** 新时代医学教育需要传授的不仅是专业的知识与技能, 人文素养的培养与职业素质的提高尤为重要。目前, 医学生在人文素养方面的不足体现在: (1) 人文社科类课程较少, 课程设计中缺乏相关内容; (2) 学生道德意识薄弱, 社会责任感意识不强; (3) 学生心理素质及社会适应能力较差<sup>[2]</sup>。

为了在教学中体现人文教育, 作者进行了如下课程设计: (1) 将课程思政融入教学活动中。住培教学活动包括: 教学查房、教学病例讨论、小讲课、床旁技能操作等, 以培养学生临床诊疗思维及职业素养, 要求教员对授课内容及教案进行精心设计与编排, 在教学中融入思政理念, 开课前进行试讲并请专家指导。例如: 当介绍放疗设备时, 提出国产放疗设备的市场占有率有限, 以进口为主, 认识到现状, 鼓励学生积极奋进, 提升学生的责任感及使命感; 进行床旁教学时, 注意患者隐私保护, 特别对于肿瘤患者, 更应有同理心, 并敬佑生命; 教学中, 除了讲授疾病的临床特征, 重点体现如何进行治疗方案选择, 如何在治疗疾病的同时更好地提高患者的生活质量, 放射肿瘤科医生的

\* 基金项目: 陆军军医大学第一附属医院毕业后医学教育教学改革项目(2023bjg203)。

<sup>△</sup> 通信作者, E-mail: jianjunli@tmmu.edu.cn。

每一次选择都是重要的思政课题。(2)加入人文社科类课程。在患者的诊治过程中,医生需要跟患者及家属进行有效的心理沟通,并进行心理疏导。因此,在住培教学中,教师加入了医学心理学方面的专业知识学习,通过与心理学教研室协作,定期开展线上、线下培训,掌握沟通技巧,并学习自我减压。(3)参与医患交流会。定期参加基地组织的医患交流会,了解患者的需求和感受,关注患者的身心健康,给予患者温暖和关爱,学习如何建立与患者良好的沟通和信任关

系。(4)发挥教师的主导作用。2014 年习近平总书记提出了“四有”好教师的标准<sup>[3]</sup>,作者以此为目标,重点抓师资建设,定期组织参加各级师资培训,要求带教教师自身具备高尚的思想品德,以身作则,切实做到“传道、授业、解惑”,每堂课后进行教师—学生双向评价,及时反馈教学意见、改进教学方法。通过教学课程改革,将人文素养教育深刻渗入教学中,将“德育”与“智育”相融合,实现“1+1>2”的效果。

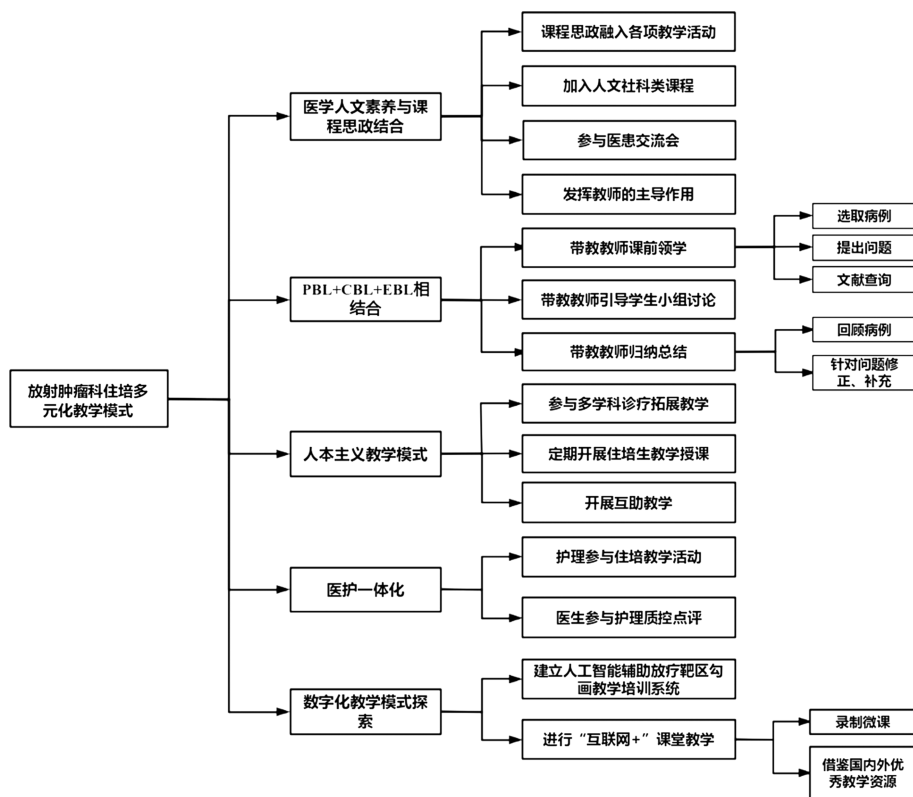


图 1 多元化住培教学模式实施示意图

**1.2 PBL+CBL+EBL 相结合的教学模式** PBL 是以问题为导向的教学方法,主要是培养学生综合学习能力。CBL 是以病例讨论为基础的教学方法,培养学生的临床思维能力。EBL 是运用循证医学的理念,依照目前最佳的医学研究数据,结合临床实践,使学生在具有提出问题、文献检索、分析问题、最终解决问题的能力<sup>[4]</sup>。

将 PBL+CBL+EBL 3 种教学模式相结合,目前的教学设计如下,以教学病例讨论为例:(1)带教教师课前领学。在进行教学活动前,明确人员角色,做好教学准备,需要教师提前选择与临床贴近的典型病例,设置病例相关问题,通知学生查阅相关书籍和最新文献,寻找循证证据,学生提前学习相关疾病特征,提出诊治方案。(2)带教教师引导学生小组讨论。教学中进行人员分配,指定 1 名主持人(管床或协助管

床住培生),负责调动所有成员参与,在过程中及时总结、推进讨论、把控时间;指定 1 名记录员(轮流担任),负责记录学习目标,记录小组讨论内容;其他小组成员分别对临床病例资料进行分析,包括病史特点、体格检查、辅助检查判读、诊断及鉴别诊断、疾病的流行病学、发病机制、临床表现、治疗进展及后续随访等进行发言,鼓励学生以思维导图的形式进行知识点串联,将相关内容进行融会贯通,提高临床逻辑思维能力。在这个过程中,教师引导学生进行讨论,突出重点及难点,控制讨论节奏,尊重小组讨论的自主性。(3)带教教师归纳总结。带教教师回顾讨论病例的病例特点,针对前期设置的病例相关问题,对学生讨论的结果进行修正、补充,最后进行归纳总结。在讨论中,充分发挥学生主动性,最终将讨论结果与临床实践相结合,增加学生的参与度,真正让学生融入

教学中。

以 1 例初诊鼻咽癌患者为例:患者,男,53 岁,主诉:因“发现右侧颈部包块 1 年余,鼻塞 9 个月余”入院;查体:右侧颈部可触及数枚肿大淋巴结,融合成块,最大约 5 cm×4 cm,质硬,无压痛,与周围组织分界欠清,活动度差,表面皮肤无破溃,余全身浅表淋巴结未扪及明显肿大,神经系统、心肺腹(一);辅助检查:(1)电子鼻咽镜示。鼻咽部及双侧后鼻孔新生物,黏膜肿胀,表面粗糙;活检病理示:鼻咽部非角化型未分化鳞状细胞癌。(2)头颈部磁共振成像(MRI)示。鼻咽左侧壁及顶后壁软组织增厚,见软组织肿块影,双侧咽旁间隙、双侧颈部Ⅱ~Ⅴ区可见多发肿大淋巴结影,部分融合,较大者位于右侧颈部Ⅱ区,增强扫描明显强化。(3)全身骨扫描示。颅底蝶骨左份、邻近枕骨基底部、左侧岩尖代谢异常活跃,伴相应骨质异常,考虑肿瘤局部侵犯。(4)胸腹部 CT 示。双肺多发实性结节,建议定期复查;肝硬化;胆囊结石。(5)EBV PCR 荧光检测。2.15×10<sup>3</sup> copies/mL。患者病史资料详细,可依次引导讨论:(1)鼻咽癌流行病学、临床表现、需要完善的相关检查、病理分类、分期标准,并复习鼻咽部及颈部淋巴结影像学相关知识;(2)局晚期鼻咽癌目前的诊治原则,参照最新版美国国立综合癌症网络(NCCN)、中国临床肿瘤学会(CSCO)鼻咽癌指南进行解读;(3)鼻咽癌放疗的准备工作、基本流程、靶区定义及剂量推荐,放疗期间不良反应处理,如何进行放疗全程管理;(4)鼻咽癌预后影响因素及相关肿瘤标志物对临床诊疗的指导意义;(5)如何进行肿瘤评价及随访;(6)结合最新循证医学证据,进行知识更新,如何根据患者不同分层制定个体化治疗方案,靶区勾画如何优化,诱导化疗及同步放化疗方案如何选择,哪部分患者需要进行辅助化疗等,由该病例进行延伸讨论。

3 种教学方法相结合,在教学过程中,以临床典型病例为出发点,通过基于问题的学习,以循证医学方法为工具,启发、引导学生提出问题,积极主动查找文献证据,训练临床思维,指导解决临床问题,达到能力提升的目的。通过与传统单一教学模式比较,此模式更能培养学生的临床思辨能力,提升综合素质。

**1.3 人本主义教学模式** 人本主义教学主张调动学生的学习主动性,强调以学生为中心,让学生更多地参与到教和学中,创造更多的实践机会,实现自我发展<sup>[5]</sup>。

作者开展了以下带教模式,体现人本主义教学理念:(1)参与多学科诊疗(MDT)拓展教学。是由多学科专家共同讨论,为患者制定出最佳治疗方案的诊疗

模式<sup>[6]</sup>。本单位已开展肺癌、肝胆胰肿瘤、胃肠道肿瘤、乳腺癌、妇科肿瘤、脑胶质瘤等 12 个肿瘤 MDT,根据亚专业分组,学生跟随导师参与旁听院内 MDT,另外,每月定期组织模拟 MDT,主要在三年级住培学员中进行,其他年级学员参与,每次选取经治典型病例进行讨论,例如:Ⅲ期非小细胞肺癌综合诊疗、EGFR 突变非小细胞肺癌耐药后治疗、低位直肠癌综合治疗等。每位学员轮流担任学科角色,共同参与患者诊治,最后由教师进行点评,指出诊治难点,不管是旁听院内 MDT 或进行教学 MDT,增加了学员的参与度,体现“以学生为中心”的人本主义教学理念,摒弃了传统“填鸭式”教学,多维度理解肿瘤综合诊疗理念。(2)定期开展住培生教学授课。作者主要针对住培第二、三年级学员每月定期开展教学授课,学员自选感兴趣的内容,可包括病例汇报、标准指南解读、文献汇报等,在授课前 1 周告知授课内容,其他学员提前了解相关知识,制作 PPT 进行授课演讲,其他年级学员参与点评,最后由基地骨干师资总结。学员通过准备及授课,提升演讲水平及教学能力,增进了学员之间交流和学习。通过目前开展情况,学员对参与授课形式认同度高,教师更能发现学员的关注点及薄弱点,后续进行强化教学。(3)开展互助学习。针对规培生招入时的层次差异,教师开展了互助学习。例如:对于应届毕业需要参加执业医师考试的学员选择与有一定临床工作经验的学员建成学习小组,可进行经验分享及相应指导;对于已是肿瘤学的硕士研究生或博士研究生可以与无科研经验的学员建成学习小组,并通过与基地科研团队交流,参与到科研课题的研究中,培养科研思维。互助学习模式的开展,学员之间能分享学习经验并加强交流,促进彼此之间的共同成长,更能提高学习效率。

**1.4 医护一体化教学模式** 医护一体化指在患者诊疗过程中,医生与护士共同协作参与完成患者的诊治、护理、康复。放射肿瘤科所面对的患者多为需要长期、多次入院的病患,无论是癌痛患者的全程管理,还是放疗相关并发症的处理,均需要医护共同协作进行患者照护,特别对于晚期患者,安宁疗护的概念受到广泛关注,更是对肿瘤的综合治疗提出了更高和更人性化的要求,这需要医护团队的共同参与。在放射肿瘤科的住培教学中将医护一体化教学模式引入,包括以下内容:(1)护士参与住培教学活动。例如:在小讲课中加入了《安宁疗护》《癌性疼痛的管理》等相关课程;在病例讨论中加入护理团队的参与;管床护士参与教学查房,协同参与患者治疗方案制定。(2)医生定期参加护理团队的病例质控点评。通过医护相

互学习,加强医护沟通,全面地做好患者管理,让住培生形成医护协作的团队观念。

**1.5 数字化教学模式的探索** 近年来,随着现代化信息技术在医学领域的深入研究,形成了前沿交叉学科数字医学。数字医学将信息学、医学和临床实践相结合,在新的起点和高度推动着医学领域的全面发展。

为了将数字化信息技术应用到住培教学中,进行了如下探索:(1)建立人工智能辅助教学的放疗靶区勾画培训系统。人工智能(AI)是一个新兴的计算机信息化领域,其应用数学模型和算法来复制或模拟人类的智能完成指定性命令<sup>[7]</sup>,传统的医疗模式因为AI技术的应用正在被逐渐改变并经受挑战,AI技术在恶性肿瘤诊疗方面的应用也得到了飞速发展,特别在放疗领域,目前包括从放疗模拟定位—计划设计—计划验证—计划执行等环节,均建立了智能化辅助系统协助进行放射治疗,特别是在肿瘤靶区和危及器官自动勾画中的应用,缩短了计划制定及审核的时间,提高了工作效率,降低了人为误差,并有较高的质控验证<sup>[8]</sup>。然而,基于AI的辅助教学模式,目前的研究非常有限,在放射肿瘤科住培课程中加入现代数字医学技术辅助教学,使之更适应现阶段的教学需求迫在眉睫<sup>[9]</sup>。本基地于2023年1月引进国内Mantecia科技公司 AccuContour 3.2 工作系统,该系统包含多癌种肿瘤靶区和危及器官自动勾画模块,可实现多模态的图像融合及靶区自动勾画,提供靶区剂量叠加及全面的影像组学分析工具。自应用 AccuContour 3.2 软件以来,已经构建了乳腺癌、宫颈癌、鼻咽癌等多种肿瘤靶区和危及器官勾画的标准化病例模块,计算机深度学习现有标准病例的影像和靶区数据,已应用到临床实践中。作者依托现有平台,建立靶区勾画标准数据库,包括患者CT、磁共振成像(MRI)等影像图像、肿瘤靶区和危及器官勾画数据信息,学生可查看数据库中已有的经典病例和肿瘤影像图谱资料进行学习,并利用教学模块进行靶区勾画,通过对照标准病例进行修改,使靶区勾画达到标准化和同质化,最后由教师进行审核,提出修改意见。数字化教学模式通过自动靶区勾画软件系统,将癌种的典型分期病例通过教学模块呈现,学生可进行反复多次学习,并进行自我修订,增加了学生的参与度,激发了学习兴趣,使教学更具规范化。作者了解到目前由福建医科大学研发的基于虚拟现实技术的放疗CT模拟定位远程培训系统、川北医学院开发的妇科后装放射治疗实验教学虚拟仿真软件应用到教学中,增加了学生参与度、提升了学生的操作能力,培训效果明显<sup>[10-11]</sup>。作者拟联合

医院大数据中心、信息科等相关科室,结合现有信息化系统,构建基于AI的辅助教学模式,完成放疗靶区勾画课程设计,应用于住培教学中,培养学生自主学习能力。(2)进行“互联网+”课堂教学。在“互联网+”背景下,应用信息化技术,教师提供网络学习资源,提前录制微课,特别对于深奥的放射物理学、放射生物学等内容,借鉴国内外优秀的教学案例及经验,通过整合多种教学信息来实现教学目标。

## 2 教学效果评价

### 2.1 资料与方法

**2.1.1 研究对象** 试验组纳入2022年1月1日至12月31日于陆军军医大学第一附属医院进行放射肿瘤科住培学员共20人。其中男7人,女13人;年龄23~36岁,平均(27.70±3.54)岁,采用多元化教学模式进行教学;对照组纳入2021年1月1日至12月31日在本院进行放射肿瘤科住培学员共19人。其中男8人,女11人;年龄23~34岁,平均(27.32±2.73)岁,采用传统单一教学模式进行教学。2组基线资料比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。见表1。

表1 2组一般资料比较

项目	试验组(n=20)	对照组(n=19)	$\chi^2/t$	P
性别[n(%)]			0.208	0.648
男	7(35.00)	8(42.11)		
女	13(65.00)	11(57.89)		
学历[n(%)]			0.272	0.873
本科	5(25.00)	4(21.05)		
硕士研究生	12(60.00)	11(57.90)		
博士研究生	3(15.00)	4(21.05)		
年龄( $\bar{x}\pm s$ ,岁)	27.70±3.54	27.32±2.73	0.378	0.708

**2.1.2 方法** 2组均由相同资质带教教师进行住培学员的临床带教,试验组采用如上文所述多元化教学模式进行带教。对照组采用较单一的传统教学模式,主要由授课教师系统讲解肿瘤放射治疗学的基础理论知识和操作技能。

**2.1.3 观察指标** 记录2组学员的出科理论考试成绩和出科技能考试成绩,分别以百分制计,理论考试成绩(总分100分)包括:基础知识30分,病例分析70分;技能成绩(总分100分)包括:放疗定位、计划评估占40分,靶区勾画、剂量处方及标准剂量换算占60分。轮转结束通过问卷调查的方式评价教学效果,调查内容包括7项:学习主动性、学习兴趣、临床思维能力、文献阅读能力、沟通交流能力、满意度、综合能力。每项评分1~10分。

**2.1.4 统计学处理** 应用 SPSS26.0 统计软件进行数据分析,符合正态分布的计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用  $t$  检验;计数资料以率表示,采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2.2 结果**

**2.2.1 2 组学员考核成绩比较** 2 组学员出科理论成绩和出科技能成绩比较,试验组均高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 2 组出科理论考试及技能考试平均成绩比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

考核内容	试验组(n=20)	对照组(n=19)	t	P
出科理论考试	88.50±4.37	82.84±7.04	2.997	0.005
出科技能考试	89.85±2.78	82.95±5.13	5.386	<0.001

**2.2.2 2 组学员问卷调查结果比较** 试验组在学习主动性、学习兴趣、临床思维能力、文献阅读能力、满意度、综合能力方面评分均高于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );而试验组在沟通交流能力方面评分高于对照组,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 3。

表 3 2 组问卷调查结果比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

问题	试验组(n=20)	对照组(n=19)	t	P
学习主动性	7.25±1.11	6.11±1.41	2.817	0.008
学习兴趣	7.35±1.18	5.89±1.29	3.681	0.001
临床思维能力	7.45±1.10	5.63±1.07	5.243	<0.001
文献阅读能力	6.95±0.94	5.68±1.06	3.948	<0.001
沟通交流能力	7.35±1.09	7.10±0.99	0.732	0.469
满意度	8.00±1.21	6.79±1.18	3.152	0.003
综合能力	8.40±1.05	6.79±1.13	4.612	<0.001

**3 讨 论**

放射治疗在肿瘤的综合治疗中起到非常重要的作用,是控制肿瘤进展及改善患者症状的重要手段。初入临床的医学生难以在较短时间内牢固掌握基础知识,且肿瘤治疗进展迅速,诊疗方案时常更新,要达到住培培养目标,难度较高,需要在住培教学中探索多元化教学模式的应用。作者在前期的教学实践中,通过多种教学模式结合,增加了人文素养的培养,更加注重学生自身素质的提高;PBL+CBL+EBL 的应用,增加学生教学活动的参与度,更加关注学生临床思维能力的培养;通过参与 MDT、教学授课、形成互帮互助的小组群等模式,体现“以学生为中心”的人本主义教学理念;在临床诊治中,加入医护一体化模式,让学生了解临床诊疗的实施需要团队协作参与;利用现有的数字化信息系统,将 AI 应用在住培教学中,使

教学更具规范化,应用多媒体技术,制作微课,利用碎片化时间学习,提高了学习效率。

通过将多元化教学模式进行教学的学员与传统教学模式教学的学员进行对比分析,出科理论考试成绩与出科技能考试成绩均明显提高,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。在进行轮转结束的问卷调查中,采用多元化教学模式学员在学习主动性、学习兴趣、临床思维能力、文献阅读能力、满意度、综合能力方面与传统教学模式教学的学员进行比较,学员能力得到明显提升,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),且本基地 2022、2023 年住培结业考核通过率均达 100%,提示多元化教学模式的开展已取得了一定的成效。然而,教师在教学实践中仍体会到对于并轨专业型硕士研究生的培养难度较大,如何做到科研与临床的协同培养,兼顾科研和临床思维,还有待进一步探索。学生实践能力的培养还有待突破,特别是对于放射物理学、放射生物学相关理论的学习,学生反馈仍难于理解和贯通,这需要教师制定更详实和有效的培训计划。虽然目前仍面临着多方面的挑战,教师希望通过多元化教学模式的探索,在未来能培养出有竞争力的复合型人才,更多优秀的放射肿瘤科医生,更好地为患者服务。

**参考文献**

[1] 张焯,李晔雄,王绿化,等.放射肿瘤学专业住院医师规范化培训初步实践与思考[J].中华放射肿瘤学杂志,2017,26(2):119-122.

[2] 郝茜,张爱莲.我国医学生人文素养现状及思考[J].中国继续医学教育,2016,8(28):30-32.

[3] 鞠秀晶,徐子奇,王莹瑶.“四有”好教师标准下的青年教师师德师风建设路径研究[J].中国标准化,2023(10):172-174.

[4] 顾术东,陆洋,刘亮,等.CBL 联合 EBL 在肿瘤内科住院医师规范化培训中的应用[J].中华医学教育探索杂志,2020,19(5):605-609.

[5] 李光辉,周璞,张岸梅,等.人本主义教学模式在放射肿瘤学住培中的应用[J].继续医学教育,2021,35(2):48-50.

[6] 苟悦,李继平,赵淑珍,等.医院多学科协作诊疗门诊信息系统优化的效果[J].广西医学,2019,41(21):2816-2818.

[7] 沈天乐,杜向慧.人工智能在恶性肿瘤放疗领域中的应用与前景[J].浙江医学,2018,40(8):783-785.

[8] 马海琳,王纪全,车少敏,等.自动勾画软件在肿

瘤放射治疗教学的应用[J]. 医学教育研究与实践, 2019, 27(4): 707-710.

[9] 惠蓓娜, 李毅, 龚拓拓, 等. 人工智能在肿瘤放射治疗学临床教学中的应用研究[J]. 西部素质教育, 2022, 8(18): 116-119.

[10] 郑芬, 徐本华, 黄妙云, 等. 基于虚拟现实技术的放疗 CT 模拟定位远程培训系统研发[J]. 中华

放射肿瘤学杂志, 2020, 29(12): 1070-1074.

[11] 郭飞, 谢力, 李贤富. 妇科后装放射治疗实验教学虚拟仿真软件的开发与应用[J]. 科技视界, 2021(34): 134-136.

(收稿日期: 2023-12-22 修回日期: 2024-04-11)

## • 教学探索 •

# 基于临床胜任力的院校合作模式在健康评估实践教学中的应用研究\*

马春花, 周 薇, 柳家贤, 申红霞

(广州医科大学护理学院内科护理学教研室, 广东 广州 510180)

**【摘要】** 目的 探讨院校合作模式在健康评估实践教学中的应用效果。方法 采用类实验研究设计, 把某医科大学护理学院 2015—2020 级护理本科生分配到对照组和干预组, 干预组采用院校合作的健康评估实践课教学模式, 对照组采用传统教学模式, 分析比较 2 组学生学习效果。结果 干预组学生在理论知识与个人技能考核得分方面高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。干预组学生在学习兴趣、学习主动性、技能操作掌握与知识应用方面得分均优于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 在健康评估实践课程中开展院校合作的的教学模式, 有助于促进健康评估实践课的教学质量, 提高学生护理评估胜任力。

**【关键词】** 健康评估; 胜任力; 院校合作; 实践教学; 教学效果

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2024.14.036

文章编号: 1009-5519(2024)14-2503-04

中图法分类号: G424.1

文献标识码: C

健康评估是将医学与护理学的基础知识过渡到临床护理学知识的重要桥梁课程, 是一门实践性很强的课程, 护理学生健康评估能力与未来走向护理岗位的工作胜任力密切相关<sup>[1]</sup>。但在临床实践中, 护士的健康评估技能普遍缺乏, 特别是体格检查技能, 不能给患者实施正确的体格检查, 识别异常体征, 需要接受再教育<sup>[2-3]</sup>。因此, 加强护理学生体格检查能力是健康评估课程教学的重点, 有助于提高学生毕业后临床护理工作的胜任力。胜任力通常是指一个组织中员工所具备的能够胜任工作岗位要求的知识、技能、能力和特质, 是任职者综合能力的体现<sup>[4]</sup>。有研究结果显示, 在健康评估传统教学中, 以护理教师授课为主, 学生在学校护理实验室进行健康评估技能学习, 缺乏对真实临床情境的感知。在进入临床工作后缺乏信心, 不能给患者实施正确的体格检查, 使得患者健康评估信息资料收集不准确, 影响了护理措施的实施, 对护理人员的护理工作胜任力提出了质疑<sup>[5-6]</sup>。健康评估是一门实践性很强的护理专业基础课程, 需

要学生在临床实践中提高健康史采集和体格检查技能。因此, 作者提出基于学生胜任力的院校合作《健康评估》课程实践教学改革, 突破传统实践教学现状困境。该教学模式的开展, 可以实现学校实验室与临床实践教学的深度融合, 促进学生对体格检查技能的掌握, 提升他们的临床胜任力。本文是对这一教学模式的总结, 探讨其教学效果与推广价值。

## 1 资料与方法

**1.1 研究对象** 本研究采用类实验研究设计, 选取某医科大学护理学院 2015~2020 级护理本科生作为研究对象。纳入标准: 年龄大于 18 岁, 全日制护理本科生, 已经完成基础医学课程学习, 且同意参加本研究。排除标准: 成人教育护理本科生。根据本校健康评估课程的教学设计, 选取 2018~2020 级 304 名护理本科生作为干预组, 采用院校合作的健康评估实践教学; 选取 2015~2017 级 313 名护理本科生作为对照组, 采用传统的实验室教学。

## 1.2 方法