放疗科医师“全流程情境融合”培养模式构建探索

郭昱言，王敏聪，张 扬，马秀龙，杨彭涛，石栋文，
何 远，郭 亚，王中卫
西安交通大学第二附属医院肿瘤放疗科，陕西 西安 710004

摘要：肿瘤放疗科医师的传统培养模式主要为分段式、分层递进式，这种教学模式可能导致价值观教育碎片化问题。“全流程情境融合”培养新模式创新性地将思政教育与人文关怀深度渗入放疗科医师培养过程中，将“病房管理—靶区勾画—门诊随访”这三大培养板块串联为一个整体，形成连贯的临床工作流。同时结合患者叙事链，使学员在真实的执业情境中体验、反思与成长。其核心论点在于通过情境浸润、叙事牵引与价值抉择的结合，促进思政素养与人文精神从外在的知识灌输转变为内在的职业信念与行为自觉，从而培养出兼具技术精准度与人文温度的放疗科医师。该文详细阐述了该模式的理论基础、在三大核心培养模块中的具体实施路径，并构建了基于过程与叙事的混合式评价体系。初步教学实践表明，该模式在提升学员的职业认同感、临床伦理决策能力、共情沟通水平以及强化对生命敬畏之心方面表现出积极趋势。该模式为新时代背景下放疗科医师培养过程中的“立德树人”根本任务提供了一种可复制、可推广的解决方案。

关键词：放射肿瘤学；全流程情境融合；思政素养；人文内化
DOI：10.13555/j.cnki.c.m.e.2026.05.023
中图分类号：G642.4 **文献标志码：**A **文章编号：**2096-3181(2026)05-0816-07

Exploration of Development and Preliminary Exploration of a “Full-Process Contextual Integration” Training Mode for Radiation Oncologists

GUO Yuyan, WANG Mincong, ZHANG Yang, MA Xiulong, YANG Pengtao,
SHI Dongwen, HE Yuan, GUO Ya, WANG Zhongwei

Department of Radiation Oncology, the Second Affiliated Hospital of Xi’an Jiaotong University, Xi’an 710004, China

Abstract: The traditional training mode for radiation oncologists is predominantly segmented and hierarchically progressive, which may lead to the fragmentation of values education. The innovative “full-process contextual integration” training mode deeply embeds ideological and political education together with humanistic care throughout the entire training continuum. This mode organically connects three core components of “ward management, target volume delineation, and outpatient follow-up” into a coherent clinical workflow. Moreover, by incorporating the patient’s narrative chain, the mode enables trainees to experience, reflect, and grow within authentic clinical situations. The central argument is that the synergy of contextual immersion, narrative guidance, and value-based decision-making transforms ideological competence and humanistic spirit from externally imparted knowledge into internalized professional conviction and behavioral consciousness, thereby cultivating well-rounded physicians who embody both technical preci-

收稿日期：2025-12-17
基金项目：西安交通大学2023年本科教学改革研究青年项目(2302Q-08)
作者简介：郭昱言(1988—)，女，陕西商洛人，主治医师，博士，研究方向为恶性肿瘤放射治疗。
通信作者：王中卫(1969—)，男，陕西西安人，副主任医师，硕士，研究方向为头颈部、乳腺、泌尿系肿瘤放射治疗及综合治疗。

sion and humanistic warmth. This paper details the theoretical foundations of the mode and its implementation pathways across the three training modules, and it establishes a hybrid evaluation system grounded in process and narrative analysis. Preliminary teaching practice has shown promising improvements in trainees' professional identity, clinical-ethical decision-making, empathetic communication, and reverence for life. The mode offers a replicable and scalable solution to the fundamental mission of "fostering virtue and cultivating talent" in the training of radiation oncologists in the new era.

Keywords: Radiation oncology; Full-process contextual integration; Ideological and political literacy; Internalization of humanistic values

近年来随着放疗技术的不断革新,肿瘤放射治疗学(简称放疗),正以前所未有的速度向着精准化、智能化、个体化的方向发展。从三维适形放疗、立体定向调强放疗到自适应放疗、质子重离子放疗,再到目前日益普及的人工智能辅助靶区勾画与计划设计,技术的更新极大地提升了肿瘤放疗的疗效与质量[1]。肿瘤放疗科医师作为放疗的主要参与者之一,其培养体系也多聚焦于肿瘤学、物理学、生物学、影像学等多学科知识的掌握以及复杂操作技能的训练。然而,在追求卓越技术的同时,作为医师的思政教育与人文精神的培养如何更好地渗透进放疗科医师的日常中,显得尤为重要[2]。

年轻医师在临床实践中,可能更加关注且更容易掌握最新的放疗进展、指南,在面对患者的生存焦虑时,却常常显得手足无措。大部分医师经过培养,能够高效地参与"管床"流程,精准地勾画出肿瘤靶区,习惯于以"治疗疾病"为中心;在建立长期、信任的医患关系上却感到力不从心。这种现象的根源可能在于,传统的医学教育体系往往将人文课程、伦理教育、思政教育等与临床实践相分离,多采用课堂讲授、专题讲座、入临床前培训等形式进行[3]。这种"附加式"的教育模式,使得人文素养与思政理念难以与临床实践深度融合,容易被学员视为"软指标"或"额外负担",导致"知识上知道,情感上无感,行动上无力"的"知行分离"困境。

另一方面,放疗科独特的临床工作流程本身也加剧了这种割裂。住院医师的培养往往采用分段式教学、分层递进模式进行。住院医师在病房主要学习疾病诊疗与基础管理;在靶区工作室,主要埋首于患者的影像资料、靶区与等剂量曲线等,与"虚拟的"患者打交道;而到了门诊,住院医师则更多的是执行上级医师的随访指令。这一割裂的流程使得住院医师在培养过程中,难以构建起关于一个患者从诊断、治疗、结束治疗到随访的完整叙事,从而无法深刻体会到技术决策背后的人性重量与社会责任。患者的治疗被"分解"为一组组检验结果、影像数据、一个个待完成的任务,而医师的成长也因此被局限于技术操作层面,其作为"完整的人"去关怀"完整的患者"的职业本能被压抑。"立德树人"作为医学教育的根本任务,在这样的培养体系中难以被更高效地传承。

因此,如何打破技术与人文的壁垒,将思政教育与人文关怀自然地融入放疗科医师专业成长的全流程,是新时代医学教育必须面对的重大课题。这不仅是培养有温度、有情怀的医学人才的内在需求,更是践行"健康中国"战略,构建和谐医患关系的关键点[4-5]。基于此,我们借鉴"情境学习""叙事医学"等先进教育理论,结合放疗科临床工作的核心特点,探索并构建了"全流程情境融合"培养模式。本文系统阐述该模式的理论内涵、实施路径与评价体系,并通过初步实践对其成效与挑战进行反思,以期为中国肿瘤放疗科医师培养体系的改革与创新提供有益的借鉴。

1 "全流程情境融合"培养模式的内涵与机理

"全流程情境融合"(Full-Process Contextual Integration, FPCI)培养模式,是对传统放疗科医师培养范式的一次深刻反思与重构。它并非简单地增加人文课程或思政讲座,而是致力于创造一个将价值塑造与能力培养融为一体的"教育生态系统"。该模式的核心在于,将思政素养与人文精神的内化过程潜移默化地渗入放疗科医师日常工作中最具代表性的"病房—靶区—门诊"三大核心培养板块中,使医师在解决真实临床问题的过程中,自然而然地完成职业精神的培养与内化。

1.1 FPCI模式的内涵:三个维度的深度融合

FPCI模式的内涵可从三个维度理解。第一,流程的连续性与完整性。该模式打破了传统培养中"病房""物理室""门诊"三点一线的割裂状态,强调学员应尽可能地"跟随一名患者走完全程"。学员从接收新患者入院开始,就要参与患者病史采集、病情沟通、治疗决策,然后进入靶区勾画与计划评估的核心环节,最后,在门诊长期随访中观察治疗的远期效果与患者的生存状态。这种"全流程"的参与,构建了一条完整的"患者叙事链",使学员能够从宏观视角理解每一次技术操作的意义,体会到医师职业的连续性与责任[6]。

第二,情境的真实性与浸润性。FPCI模式的灵

魂在于“情境”。它参照让·莱夫(Jean Lave)和爱丁娜·温格(Etienne Wenger)提出的情境学习理论(Situated Learning Theory),该理论主张学习并非个体头脑中抽象知识的积累,而是个体在“实践共同体”中参与真实活动的社会性过程[7-8]。在FPCI模式中,病房、靶区勾画室、门诊诊室不仅仅是工作场所,还是承载着丰富情感、伦理冲突和价值判断的“学习场域”。医师在这些真实、复杂,甚至充满不确定性的情境中,通过观察、模仿、实践与反思,潜移默化地习得内隐于临床实践中的职业规范、思维方式与价值取向。

第三,教育的内嵌性与生成性。与“外挂式”的思政与人文教育不同,FPCI模式强调“内嵌融合”。思政素养与人文关怀的教学点并非预设的课程模块,而是从临床情境中自然“生成”的。例如,医师在与晚期患者家属进行“放弃治疗”的艰难沟通时,自然引出关于生命尊严与临终关怀的思政讨论。在进行头颈部肿瘤靶区勾画时,对于权衡腮腺保护与肿瘤控制的问题,自然触发关于“最优决策”与“风险共担”的伦理思辨。在这些场景中,导师的核心任务是成为一名敏锐的“提问者”与“意义阐释者”,及时识别这些教育契机,引导医师在技术层面之上进行更深刻的伦理与人文反思,从而实现知识、技能与价值观的同步内化[9-10]。

1.2 FPCI模式的机理:叙事牵引与价值内化

FPCI模式之所以能够有效促进放疗科医师的思政素养与人文精神内化,其核心机理在于“叙事牵引”与“价值抉择”的驱动力。首先,叙事医学(Narrative Medicine)理论为FPCI模式提供了方法论支撑。丽塔·卡伦(Rita Charon)指出,叙事能力是医生理解患者痛苦、实现共情、并做出更人道决策的核心[11-12]。在FPCI模式中,医师跟随患者诊疗的全流程,不再是面对一个个孤立的“病例”,而是与患者共同构建一段有始有终、充满波折的“生命故事”。医师不仅作为故事的参与者,同时也是书写者之一,从而自然地激发起共情心与责任感。导师通过引导学员撰写“叙事病历”,帮助他们将理论中学到的“生物-心理-社会”自然而然地转化到日常培养中,从而更深刻地去理解“有时去治愈,常常去帮助,总是去安慰”的医学真谛。

其次,FPCI模式通过真实的“伦理困境”与“价值抉择”情境,推动学员实现转化学习。杰克·梅兹罗(Jack Mezirow)的转化学习(Transformative Learning)理论认为,当个体固有的信念框架受到挑战时,深刻的学习才会发生[13]。放疗科的临床实践中恰恰充满了此类挑战。例如,在靶区勾画中,为了追求更高的肿瘤控制率而牺牲关键器官功能,是否符合患者的利益最大化?对于经济困难的患者,推荐昂贵但可能获益的新技术,是否符合医学的公平原则?FPCI模式将这些“两难”的情境作为宝贵的教学资源,要求学员在导师指导下,不仅从技术层面,更要从伦理、社会、经济乃至哲学层面去分析、论证,并做出抉择。这一过程迫使学员审视并重构自身的价值观,将“救死扶伤、生命至上”的思政理念,转化为具体、可操作的临床行为准则,最终实现从“被动接受”到“主动认同”的价值内化。

2 思政与人文在三大核心情境中的内化设计

FPCI模式实施的关键点,在于将抽象的教育理念转化为具体、可操作的教学活动,并确保三大核心情境——“病房—靶区室—门诊”之间形成相互关联、螺旋上升的教育闭环。

2.1 病房接诊情境:从“管理疾病”到“关怀全人”

病房是医患关系的起点,也是学员建立起对患者“第一印象”的场所。在传统教学中,病房工作常常被简化为病历书写、开立医嘱、医师查房、处理并发症等技术性任务。在FPCI模式中,病房同时也是“共情力与责任感的萌发地”,住院医师在病房的培养目标,需要在导师的引导下,从“管理疾病”的思维定式,逐渐加入“关怀全人”的职业自觉性。

学员在接收新患者时,导师即引入“叙事访谈”的训练,除了标准的病史采集之外,导师会引导学员提问:“在确诊了这个病之后,您的生活有什么变化?”“您现在最担心的是什么?”“病治好后,您未来期望再做些什么?”通过这些开放式的话题,学员可以第一时间接触到疾病背后活生生的人及其社会家庭背景。其次,通过采用“责任制床位导师指导下的全程管理”,学员不仅是管床医生,更是该患者在院期间的主要联系人和信息整合者。住院医师需要参与每一次与家属的病情沟通,学习如何传递坏消息,如何解释复杂的治疗方案,如何安抚患者的焦虑情绪。导师在此过程中,先示范,然后让学员在监督下作为主导进行沟通,并在沟通结束后立即进行复盘,分析沟通的成功与不足之处。这些情境学习,可以有效地将“生命至上”的思政理念,通过真实的互动,内化为学员发自内心的职业责任感。

2.2 靶区勾画情境:从“勾画靶区”到“权衡风险”

靶区勾画是放疗科医师的核心技术,也是一个看似纯粹、客观的技术操作环节。然而,在FPCI模式中,靶区勾画除了技术层面的要求外,也是培养学员“敬畏之心与伦理决策能力”的关键环节。每一根线条的边界,都是肿瘤的控制与正常组织损伤之间的抉择,更深层面上,是生存率与生活质量的艰难权衡。

靶区勾画环节的核心是建立从病房到靶区室的

“叙事连续性”。在学员开始进行靶区勾画前,导师会要求其再次回顾在病房中了解到的患者信息,并进行相应的引导:“你现在勾画的不仅仅是一系列喉癌的CT图像,这是一位音乐老师的资料,他在病房跟你表示过,担心放疗后声音嘶哑,无法正常给学生上课。”这种“带入感”的建立,给技术操作引入了人文内涵,并增添了伦理重量。在靶区勾画过程中,导师也会设置一系列的“价值引导型”提问,进行“靶区旁的苏格拉底式对话”。例如:“你为什么选择将这个淋巴结区域纳入CTV(临床靶区)?依据是什么?如果纳入,患者吞咽困难的风险会增加30%,你将如何向他解释风险/获益比?”“患者腮腺区域有可疑淋巴结,将腮腺勾画入淋巴引流区范围,患者将面临严重口干、食欲减退、口腔感染等一系列严重并发症;而保护腮腺可能将面临肿瘤复发、转移风险,此时该如何权衡?如何有效向患者告知,并进行积极有效的沟通?”这一系列问题并没有标准答案,却能迫使学员超越纯粹的技术思维,进入更复杂的伦理决策层面。在技术层面之上,学习如何在不确定性中为患者做出“最不坏”的决定。这一过程是对放疗医师的科学精神、人文精神与责任担当的综合考验,不仅在技术上进行了“精益求精”的工匠精神训练,也让医师在人文素养培养方面对“敬畏生命”这一课题有了最直接的理解和内化。

2.3 门诊随访情境:从“告知方案”到“共建叙事”

门诊随访是检验治疗效果、管理远期毒副反应的关键环节,也是给予患者长期支持,与患者建立起长期信赖关系的重要板块。门诊随访是FPCI模式教育闭环的最后一环。在传统模式下,随访可能仅仅是“查体、开单、看报告、评估疗效和处理副反应”。FPCI模式则将其升华为“沟通艺术与长期信任的实践场”,强调医患双方共同建构疾病的后续叙事。

在门诊期间,学员需要对自己全程管理过的患者进行长期随访,导师引导学员不仅要关注“肿瘤治疗效果如何”“有没有复发”,还要扩展到“患者的生活质量如何”。学员除了需要学习如何评估和处理放疗引起的口干、纤维化、放射性肺炎等并发症,更要学习如何倾听患者在回归社会、重返工作岗位中遇到的困难与心理障碍。此时,学员能够亲眼看到自己在靶区勾画阶段所做的决策的“远期后果”。例如,在靶区勾画环节,曾经为了保护皮肤而精益求精,反复为患者勾画靶区、设计计划,在几个月后,门诊随访中,患者表示:“非常感谢,我的皮肤已经完全恢复正常颜色了。”这种最直接的正向反馈,对学员职业价值观的塑造是任何课堂教学都无法比拟的。反之,如果患者出现了意料之外的严重损伤,这也会成为一个深刻的反思契机,驱动学员在未来的工作中更加审慎。此外,在门诊工作中,学员也会参与健康教育宣讲,为患者传递希望,建立起长期的伙伴式医患关系。学员通过门诊学习,也将逐步培养起如何从一个“治疗者”转变为一个“健康守护者”、与患者的“同行者”的能动性,共同参与患者“带瘤生存”或“走向康复”的长期过程。

三大情境环环相扣,形成了一个动态的、反馈驱动的教育闭环。在病房培养的共情与责任感,为靶区勾画时的伦理权衡提供了“人性”的铺垫;靶区勾画环节的审慎决策,会直接影响门诊随访中患者的长期生活质量;而门诊的真实反馈,又将反过来修正和深化学员对疾病、技术与人性的理解,为他们下一次在病房面对新患者时,带来更成熟的视角和更深厚的同理心。通过这个不断循环的“实践—反思—再实践”的过程,思政素养与人文精神不再是空洞的口号,而是被学员亲身经历、深刻体验并最终内化为职业本能的一部分。

3 基于过程与叙事的混合式评价体系

FPCI模式旨在促进学员内在的、难以量化的素养,如共情能力、伦理判断力、职业认同感的成长。因此,对FPCI培养模式的评价,难以依靠以知识记忆和技能操作为核心的终结性考核方式进行。我们构建了基于过程与叙事的混合式评价体系,它将形成性评价与终结性评价相结合,定量评价与定性评价相补充,旨在全面、立体地描绘学员的成长轨迹。

FPCI模式的核心评价采用形成性评价体系,其贯穿学员培养的全过程,在学员的成长过程中持续指明并校准方向。形成性评价主要采用以下模式进行。①结构化叙事作品。要求学员在教学查房或病案讨论后,对该患者治疗过程中,其经历的某个关键情境进行分享,例如:一次艰难的病情沟通、一个复杂的靶区设计等。分享模式按照“描述—感受—评估—分析—结论—行动计划”等结构进行[14]。在传统学术性讨论的基础上,增加了对专业行为和内在价值的深度剖析。②整合式迷你临床演练评估(Integrated Mini-CEX)。在传统的Mini-CEX基础上进行改良,除了评估病史采集、体格检查等临床技能外,增设“人文关怀与沟通”“伦理与职业精神”等维度,评估场景覆盖三大情境,例如:在病房与门诊,评估其与患者建立信赖关系的能力,在靶区勾画室评估其解释风险获益的沟通能力。③360度反馈(360-Degree Feedback)。通过上级医师、带教导师、护士、物理师、同伴乃至匿名患者的反馈,如患者满意度与沟通体验问卷,让学员能从服务对象的视角看到自己的表现。通过这种多源的反馈,能帮助学员更全面地认识自己的优点与盲区。

在一个完整的培养周期后,采用终结性评价评估

学员是否达到预期的综合素养目标。其主要形式包括两部分内容。①叙事性案例答辩：在培养结束时，学员需选取一个自己全程管理过的典型病例，进行答辩。答辩内容不仅包括对诊疗过程、技术选择的阐述，还要深入剖析该病例中的医患关系、伦理冲突、沟通挑战以及个人在其中的心路历程与成长感悟。评审委员会由上级医师、带教教师和教学小组教师共同组成，综合评定其技术能力与人文思政素养的融合程度。②客观结构化临床考试(Objective Structured Clinical Examination, OSCE)人文关怀站：设计专门的OSCE人文关怀站点，模拟有一定挑战性的人文沟通情境。例如，“请向标准化病人解释放疗导致不育的风险，并进行沟通给予心理支持。”“患者家属要求使用未经证实的‘神药’，请进行劝说与引导。”等。通过标准化的评分量表(见表1)，对学员的共情表达、伦理原则应用、沟通策略等进行较为客观的评价[15]。该量表的开发以医患沟通评价量表(SEGUE)[16]、改良版Mini-CEX[17]及Calgary-Cambridge指南[18]为理论核心，并通过两轮德尔菲专家咨询[19]，进行放疗专科情境化调适，以确保量表内容的效度。专家包括医学教育专家(2名)、资深放疗科临床医师(4名)、护理心理学专家(2名)及标准化病人培训师(1名)。该量表权重分配(80/20)，旨在强化通过具体可观察行为提供形成性反馈，同时，以整体性评判捕捉学员医患沟通与临场应变能力，从而在提升评估信度(减少主观误差)与效度(兼顾标准与情境)之间取得最佳平衡。

表1 OSCE人文关怀站标准化评分量表

OSCE人文关怀站标准化评分					
考站名称：放疗方案告知与支持性沟通					
考核时长：15分钟(10分钟沟通，5分钟反馈/评分)					
核心任务：解释治疗计划，回应患者情绪，建立治疗联盟。					
第一部分：结构化行为检查表(占80%权重)					
维度与具体行为条目	未做到(0分)	部分做到(1分)	熟练做到(2分)	卓越(3分)	得分
A. 沟通启动与关系建立					
1. 亲切自我介绍，确认患者身份	未做	仅自我介绍	清晰自我介绍并确认患者	此外，主动询问患者此刻感受	
2. 解释本次谈话目的与流程	未做	简单提及目的	清晰地说明谈话目的、流程与时长	此外，征得患者同意，邀请其随时提问	
3. 确保环境私密，自己就座于患者身旁(非对立面)	未注意环境，保持对立姿势	仅注意了环境或坐姿之一	确保环境私密，坐位于患者侧方	此外，调整自身视线与患者平齐	
B. 信息收集与共情回应					
4. 主动询问患者对疾病/放疗的了解和看法	直接开始讲解，未询问	询问了解程度	开放式提问(“如您对放疗有哪些了解/担心?”)	此外，对患者的理解进行确认与总结	
5. 识别并口头确认患者的情感/顾虑(如恐惧、沮丧)	忽视或否定患者情绪	识别到情绪但未回应	说出患者情绪(“您听起来很担心……”)	此外，表达理解与支持(“这种担心非常普遍，我们一起……”)	
6. 使用非言语行为表达专注(点头、眼神接触、不打断)	频繁看表/电脑，打断患者	偶尔专注	持续保持眼神接触，耐心倾听	此外，身体适度前倾，语调与患者情绪匹配	
C. 信息给予和决策共享					
7. 使用患者能懂的语言(非专业术语)解释关键信息	全程使用复杂医学术语	部分术语未解释	主动将术语转化为比喻或日常语言	此外，使用绘图等视觉辅助工具帮助其理解	
8. 解释治疗方案时，主动关注患者的情绪变化(如恐惧、焦虑等)	解释与患者顾虑无关	提及了患者的个别顾虑	清晰解释方案，具体回应其顾虑(如剂量分割等)	此外，解释方案选择的原因，体现尊重	
9. 主动、具体地询问患者“是否理解”或“有何疑问”	结束时才问“还有问题吗”	询问了一次理解与否	在关键信息点后暂停并询问	此外，能根据患者疑问调整后续解释方式	
D. 支持性结尾与伙伴关系确认					
10. 共同制定下一步具体计划(如副反应管理、复诊)	未制定或仅告知患者单方面计划	告知了下一步计划，但未确认	共同商定具体、可执行的步骤	此外，提供书面或可靠的资源指引	
11. 表达持续支持的意愿(“我会和您一起…”)	未表达支持	简单说“有问题随时问”	明确表达团队将持续为其提供支持	此外，确认患者感到被支持	
12. 以积极、希望的语气结束会谈	草率结束，语气平淡或消极	简单道别	总结积极点，给予可控的希望	此外，给予鼓励性肢体接触(如轻拍肩膀等，需符合文化背景)	
第二部分：整体表现评级(占20%权重)					
评分依据					得分
5分(优秀)：沟通自然流畅，深度共情，完美地将医学信息转化为患者可理解、可接受的“个人叙事”，显著减轻了患者的焦虑，建立了强大的信任。					
4分(良好)：全面覆盖所有核心行为，沟通有效，共情恰当，患者感到被尊重和理解。					
3分(合格)：完成了基本信息告知和基本共情，但较机械，或错失1～2个关键的情感回应机会。					
2分(需改进)：以医生为中心的信息灌输，明显忽视或对患者情绪处理不当，沟通存在障碍。					
1分(不合格)：无效沟通，可能伤害患者情感，或遗漏关键信息。					

这种混合式评价体系的优势在于,它将评价过程本身也变成了学习过程的一部分。学员通过持续性的反馈与反思,其主体性被充分调动,从被动的被评价者转变为主动的自我成长者。同时,叙事性、定性的评价方法能够捕捉到传统量表难以衡量的“温度”与“深度”,对“立德树人”成效的评估也更加真实、可信。

4 初步成效、挑战与优化方向

自2024年起,在本单位的肿瘤放疗科住院医师规范化培训中,我们对FPCI培养模式进行了初步的探索与实践。本基地在同年级学员中随机抽取FPCI组与对照组各5名,两组学员分配到不同的病区和不同的亚专业组,对照组学员仍采用传统的教学模式,“三阶段割裂”“分层递进”,临床工作以带教教师现场教学为主,极少涉及“情境融合”及“思政提问”。一轮培训后,对2组学员均采用“形成性评价”(“整合式迷你临床演练评估”+“360度反馈”)“叙事性案例答辩”及“客观结构化临床考试人文关怀站”3部分进行评价。我们观察到了一些积极的成效,同时也识别出该模式在推广应用中面临的现实挑战。首先,FPCI组学员呈现出更优的职业认同感与共情能力。学员普遍报告,全程跟随患者的经历让他们“感觉自己不像一个流水线上的工人,而是一个真正的医生”。在整合式迷你临床演练评估中,FPCI组学员在共情表达、沟通等方面表现更出色。在叙事性案例答辩中,FPCI组学员在面对伦理困境时,不再仅仅依赖于规则和指南,而是能更多地从患者的个人价值观、家庭支持系统和预期生活质量等多个维度进行综合考量。他们对“获益/风险”比的理解,从纯粹的生存率数据,扩展到了对患者“完整生命”的考量。这表明,FPCI模式中的情境化伦理训练,有效地促进了他们从“规则伦理”向“德性伦理”过渡。然而,本基地首批仅对5名学员采用该模式进行培养,目前只是对该模式的初步探索,后续将增加样本量,并联合其他放射肿瘤科教学基地进行多中心探索,为临床教学提供更有说服力的数据支持。(为保证学员的最终学习效果,在完成一轮研究后,对照组学员在后续轮转过程中,也加入FPCI模式培训内容。)

尽管成效令人鼓舞,但FPCI模式的实施仍面临以下挑战。①对带教师资的要求较高。本模式对带教教师提出了更高的要求,他们不仅需要扎实的专业知识,还需要有深厚的人文素养和教学设计能力。例如,在临床工作全流程中,带教教师要善于捕捉教育“内嵌融合”的场景,在学员汇报诊疗方案或遇到棘手问题时,引导其在临床考量的同时进行伦理与人文反思,并及时予以反馈与引导。这样,在保证正常医疗秩序与效率的同时,也完成了思政与人文的自然“生成”。然而,当前临床师资在这方面的培训有待提高,一些教师对于如何将思政元素融入专业教学仍感陌生,需要系统的培训和实践指导。②教学资源与条件有待完善。FPCI模式需要丰富的教学资源支撑,尤其在考核期间,更是需要标准化病人、模拟设备、案例库等,这些方面的投入仍有待完善。此外,小班化教学和个性化指导对师资和场地的要求也较高,在大规模推广时也会面临资源紧张等问题。③本模式要求学员有更高的学习主动性和参与度。部分学员在培养初期表现出不适应,对角色转换感到拘谨、对开放性问题无所适从,需要导师给予更多的引导和鼓励,帮助学员转变学习观念。④ 虽然我们构建了混合式评价体系,但如何确保评价的信度和效度,避免主观偏差,仍是一个挑战,特别是在人文素养评价方面,需要进一步研究更客观、可操作的指标和工具。

针对上述挑战,我们未来将构建多维度的支持体系,并进行持续优化。如通过实施“赋能导师”计划,举办工作坊、建立教学社群等方式,提升带教师资在叙事医学、沟通技巧、教学反思等方面的能力。此外,教学资源建设需进一步完善,如建设标准化病人库、模拟训练系统和案例库,利用信息技术,开发虚拟仿真教学平台,为学生提供随时随地的沉浸式学习体验。同时,引导学生主动适应十分重要,在进入本基地学习初期,即向学生详细解释本模式的理念和意义,帮助他们理解主动学习的重要性,通过设置循序渐进的情境任务,逐步提高学生的参与度和自信心。最后,需要开发更细化的叙事评价量表,探索更加客观的评价方法,如基于大数据的学习分析、人工智能辅助评价等,并建立有效的评价结果反馈机制,将评价结果用于改进教学,形成良性循环。

5 结语

在现代肿瘤放疗专业技术日益革新的今天,践行医学的人文与思政,是确保医师培养不偏离其“以人为本”的关键所在。本研究提出并实践的FPCI培养模式,正是对这一命题的践行。通过将思政教育与人文关怀深度渗入放疗科医师的工作全流程,成功地将价值塑造从“附加题”变为了“必答题”,将外在的知识灌输转化为内在的职业自觉。该模式的核心价值在于,它将“技术”与“人文”的培养在临床实践的全流程中相互融合,相互促进。在病房的共情、靶区的权衡、门诊的守护中,学员深刻地认识到,精湛的技术最终

是为了服务于一个有情感、有故事、有尊严的“完整的人”。通过这种方式培养出的放疗科医师，将不再是冷冰冰的技术操作者，而是手持“精准之剑”、心怀“仁爱之心”，能够为患者提供全人、全程、有温度的医疗服务的“完整医师”。展望未来，FPCI模式仍有广阔的探索与完善空间。我们需进一步开展更大规模、更长周期的实证探索，以更坚实的数据验证其长期效果。同时，该模式的核心理念是“将教育融入实践，在情境中实现价值内化”，具有高度的可迁移性。它不仅适用于放疗科，也为其他临床专科乃至整个医学教育体系的“课程思政”改革与人文教育深化，提供了一种新的思路。我们坚信，坚持走技术与人文融合发展的道路，必将为“健康中国”战略培养出更多“德术并举”的卓越医学人才，重塑新时代和谐的医患关系与社会对医学的信任。

参考文献：

[1]Verginadis I I, Citrin D E, Ky B, et al. Radiotherapy toxicities: Mechanisms, management, and future directions[J]. The Lancet, 2025, 405(10475): 338-352.

[2]王明昭，张雯，依荷芭丽·迟，等.临床肿瘤内科学课程思政建设探索[J].中国现代医生，2025，63(2)：91-93.

[3]姚絮，谢波，曹静敏，等.思政教育融入住院医师规范化培训与评价体系构建的思考与探索[J].现代医学，2025，53(S1)：146-150.

[4]郭亚，王亚利，刘棣.“扶放有度，教学有序”模式在肿瘤学思政教育中的应用[J].医学教育研究与实践，2024，32(6)：805-810.

[5]孙颖，张健，葛攀，等.“知识学习-情景体验-价值塑造”融合模式在“病理学”教学中的应用[J].医学教育研究与实践，2025，33(6)：869-874.

[6]Harden R M, Laidlaw J M. Essential Skills for a Medical Teacher: An Introduction to Teaching and Learning in Medicine[M]. 3rd ed. Edinburgh: Elsevier, 2021.

[7]贺国荣，任大廷.情境学习理论在课程思政教学中的探索与实践：以“劳动法与劳动关系”为例[J].合肥学院学报(综合版)，2024，41(1)：132-138.

[8]杨璐遥，王偲景，李茜茜，等.基于情景学习理论的虚拟现实技术在不明原因疾病处置教学培训中的应用研究[J].护士进修杂志，2024，39(11)：1213-1217.

[9]王文佳，程金章，赵胤，等.思政教育与情景导向学习在耳鼻咽喉住院医师规范化培训中的应用[J].国际耳鼻咽喉头颈外科杂志，2025，49(2)：119-122.

[10]赵大伟，易加斌.建构主义学习理论视角下研究生“五位一体”课程思政体系研究[J].思想政治教育研究，2023，39(6)：79-86.

[11]刘佳文，柳云.国内外叙事医学研究热点及可视化分析[J].现代医学，2025，53(S1)：243-250.

[12]常征，张慧睿，李智博.叙事医学视角下医学生职业认同建构[J].医学教育管理，2025，11(6)：746-752.

[13]蒋亦璐.转化学习理论概述：基于杰克·梅兹罗的研究[J].河北大学成人教育学院学报，2010，12(3)：22-24.

[14]刘欣然，李嵩誉.混合式教学中利用反思日志培养大学生自主学习能力的策略构建[J].河南教育(高教版)(中)，2024(9)：87-89.

[15]冯苛，易超，丁玉.客观结构化临床考试在临床医学专业医学生考核中的探索与实践[J].黄河科技学院学报，2024，26(8)：97-100.

[16]杨健，宁玉文，殷进功.基于SEGUE量表的医学生医患沟通能力评价[J].医学教育研究与实践，2018，26(3)：419-421.

[17]曹伟，沈徐宁，方骏，等.情景模拟课程提升医学生临床决策能力效果研究[J].医学教育研究与实践，2025，33(6)：779-784.

[18]王雪花，Jonathan Silverman，Suzanne Kurtz，等.医患沟通技巧：Calgary-Cambridge指南沟通过程技巧[J].中国医学人文，2018，4(8)：68-70.

[19]朱海源，姚欢，吴绮琦，等.德尔菲法构建公共卫生硕士实习核心能力培养指标体系探索[J].医学教育研究与实践，2025，33(4)：506-512.

（编辑：杨雪莹）