

中医学类专业学生肿瘤学教学需求调查分析*

陆恩昊¹ 周蕾¹ 顾琳萍² 杨昕¹ 陈焯凯¹ 韩锦路¹ 李和根^{1#}

(1 上海中医药大学附属龙华医院肿瘤三科 上海 200032;

2 上海交通大学医学院附属胸科医院 上海 200030)

摘要:目的 调查中医学相关专业学生对肿瘤相关教学形式及内容的需求,为教学提供借鉴和参考。

方法 以问卷的方式于2024年10—11月对上海市中医学类专业学生展开调查,了解其在不同阶段对肿瘤学知识的了解程度、对教学内容的需求程度,以及对教学形式的倾向程度。**结果** 共回收445份有效问卷,结果显示,中医学类专业学生对肿瘤治疗相关进展了解程度较低,仅5.8%的学生表示非常了解,学生在进入临床阶段后,对肿瘤治疗相关进展的了解程度显著提升($P<0.05$),同时专业组与非专业组差异具有统计学意义($P<0.05$),接受过肿瘤教学的调查对象中,有234人不满足于现有教材及培训,仅有100人认为既往肿瘤相关学习能够满足目前临床需求,是否为肿瘤相关专业及有无临床经历者对肿瘤相关内容了解程度、工作需求满足程度、学习意愿方面差异均有统计学意义($P<0.05$)。非肿瘤专业学生在临床工作中对肿瘤相关知识的需求高于肿瘤专业学生($P<0.05$)。**结论** 中医学类专业学生对肿瘤学知识的了解程度整体偏低,现有教学内容和方法无法满足其临床教学的需求,学生的学习积极性欠佳,且肿瘤学相关专业知识的掌握与其自身的临床经验密切相关,教师可结合肿瘤学最新权威指南,动态更新教学内容,并针对不同专业、不同年级因材施教,以提高中医学类专业学生的肿瘤学知识和临床应用能力。

关键词: 中医学;肿瘤学;医学教学

中图分类号:G642.41

doi:10.3969/j.issn.1003-305X.2026.03.350

Investigation and analysis of the oncology education demands among Traditional Chinese Medicine students*

LU Enhao¹, ZHOU Lei¹, GU Linping², YANG Xin¹, CHEN Yekai¹, HAN Jinlu¹, LI Hegen^{1#}

(1 Department of Oncology III, Longhua Hospital Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200032, China; 2 Shanghai Chest Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200032, China)

Abstract: Objective To investigate the demands of Traditional Chinese Medicine (TCM) students regarding the content and the method of oncology education, and to provide references for improving both basic and clinical teaching. **Methods** A questionnaire survey was conducted among TCM students from October to November 2024 to explore their understanding of oncology knowledge at different stages, their demands for teaching content, and their preferences for teaching methods. **Results** Among the 445 valid questionnaires collected, TCM students had a relatively low familiarity of the latest progress in tumor treatment, with only 5.8% being very familiar. Their understanding of the latest progress in tumor treatment significantly improved in the clinical training phase ($P<0.05$), and there was a statistically significant difference between students in

陆恩昊,男,硕士,主治医师

#通信作者:李和根,男,主任医师,博士生导师,E-mail:shlaogen@163.com

*基金项目:上海中医药大学第二十三期课程建设项目(No. KECJ2024102);上海市卫生健康委员会、上海市中医药管理局项目(No. SHGZS-202215);国家中医药管理局高水平中医药重点学科建设项目(No. zyyzdxk-2023063);国家四大慢病重大专项(No. 2024ZD0521101)

oncology-related specialties and the non-oncology specialties ($P<0.05$). Among respondents who had received prior oncology instruction, 234 students (79.3%) were dissatisfied with their existing teaching materials and training, while only 100 students (22.5%) believed that their previous oncology-related learning could meet their current clinical needs. There were significant differences in the level of oncology knowledge, satisfaction with work demands, and learning motivation among students with or without clinical experience and those in tumor-related or non-tumor-related specialties ($P<0.05$). The demand of non-oncology students for tumor-related education in clinical work was higher than that of oncology students ($P<0.05$). **Conclusions** TCM students generally have a limited understanding of oncology knowledge, and the current teaching content and methods cannot meet their clinical needs. Their learning motivation is insufficient and is closely related to their professional background and practical experiences. Instructors can update teaching materials annually by referring to the latest authoritative guidelines and adopt a tailored teaching approach to different specialties and stages to enhance students' oncology knowledge and clinical abilities.

Keywords: Traditional Chinese Medicine; Oncology; medical education

中国癌症的发病率不断攀升,已成为导致居民死亡的首要原因,癌症防控面临着严峻的挑战,中西医结合的癌症综合防治方法在中国得到广泛的认可,社会迫切需要培养大量专业化的中西医结合癌症治疗医生^[1]。鉴于肿瘤学领域的迅速发展,肿瘤学教科书知识往往略显滞后,肿瘤临床科室在临床带教时发现,学生虽然在本科阶段有过肿瘤学的相关学习,但知识内容分散在不同课本且没有得到学生的足够重视,因此,在学生到达临床科室时表现出对肿瘤的诊疗几乎一无所知,可见学生在本科阶段对肿瘤的学习远未及预期^[2-3]。李妍等^[4]研究发现,在肿瘤学研究生培养中加强中国临床肿瘤学会诊疗指南的学习,取得了较好的教学效果,尤其是在规范化诊疗病例分析方面效果显著,值得进一步研究推广,蒙宁和吴训^[5]研究发现,《美国国家综合癌症网络临床实践指南》的教学能够促进口腔医学本科生临床实习的学习积极性,并提高其对口腔肿瘤知识的掌握程度。然而相关的研究仍然较少,尤其在本科教育阶段,中医专业学生的西医学相关教学探索更是少之又少,本研究旨在探索学生在不同临床经历及不同专业方向对肿瘤学知识的了解程度、对教学内容的需求程度,以及对教学形式的倾向程度,为中医类院校教学方案设定提供依据,以期更好地规划课程内容。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取就读于上海中医药大学的中医学类专业学生为研究对象,其专业包含中医学、针灸推拿学和中西医结合。

1.2 调查内容

问卷内容:①一般资料:调查对象的性别、年龄、学历、年级、专业方向;②学习经历:既往就读地、临床学习经验;③既往肿瘤相关内容学习情况调查:肿瘤治疗进展了解程度、现有教材培训的满足程度、对临床工作需求的满足程度、对权威指南的了解程度;④肿瘤相关学习需求调查:肿瘤研究进展、权威指南、学习途径、主要学习内容方向。

1.3 调查方法

采用问卷星的方式开展调查,问卷由10名从事肿瘤内科教学工作的研究者评议,以验证内容效度,并在微信学生群组中发放调查问卷。问卷填写采取自愿和无记名原则,通过填报手机号将每位调查者的填写次数限制为1次,重复填写无效。由研究者对问卷结果进行回收、整理与分析。

1.4 统计方法

采用Microsoft Excel 2016软件进行问卷数据整理,采用IBM SPSS Statistics 27.0统计学软件进行分析,计数资料以频数(百分数)[$n(\%)$]表示,组间比较采用卡方检验,独立样本的等级资料比较采用Wilcoxon秩和检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

2024年10—11月共发放问卷445份,回收有效问卷445份,共纳入中医学类专业学生445名,其中,女生313名(70.3%)、男生132名(29.7%);本科一年级学生60名(13.5%)、本科二年级学生37名(8.3%)、本科三年级学生4名(0.9%)、本科四年级

学生22名(4.9%)、本科五年级学生15名(3.4%)、硕士一年级学生120名(27.0%)、硕士二年级学生68名(15.3%)、硕士三年级学生80名(18.0%)、博士一年级学生21名(4.7%)、博士二年级学生9名(2.0%)、博士三年级学生9名(2.0%),其中,连读类专业学生以正式到临床学习的第1年作为硕士一年级。

2.2 学习经历

研究者在临床教学与调研中发现,学生在学习过程中的认知与需求的改观与是否接触临床工作密切相关,此类认知上的冲击往往发生在本科四年级至研究生一年级,具体时间根据院校本科实习安排的不同而有所变化,同时存在一部分主攻科学实验研究的学生缺乏临床经历,因此,研究重点关注调查对象的临床经历并加以分析。临床学习情况中尚无临床学习经历者131名(29.4%)、仅有医院实习经验者88名(19.8%)、有规范化培训经历者201名(45.2%)、已正式工作者25名(5.6%),将三者定义为“有临床经历”者共计314名(70.6%)。

表1 中医学类专业学生对肿瘤治疗相关进展的了解程度[n(%)]

组别	人数	非常了解	有一定了解	完全不了解	平均秩值	Z值	P值
专业组	241	20(8.3)	160(66.4)	61(25.3)	187.11	-7.243	<0.001
非专业组	204	6(2.9)	77(37.7)	121(59.3)	265.39		
有临床经历	314	23(7.3)	191(60.8)	100(31.8)	273.13	-6.012	<0.001
无临床经历	131	3(2.3)	46(35.1)	82(62.6)	202.09		

(2)对现有教材及培训的满足程度。调查对象中,有150名尚未接触肿瘤相关培训或教材,对接受过肿瘤相关教学的学生进行分析,结果显示,中医学类专业学生中对现有教材及培训的满足度较低,仅有61名(20.7%)表示目前学习内容已足够,234名(79.3%)表示不足,且与专业与否及有无临床经验均无统计学意义($P>0.05$),具体见表2。

表2 中医学类专业学生对现有肿瘤相关教材和培训的满足度[n(%)]

组别	人数	满足	不满足	χ^2 值	P值
专业组	171	40(23.0)	134(77.0)	1.381	0.240
非专业组	121	21(17.4)	100(82.6)		
有临床经历	242	53(21.9)	189(78.1)	1.228	0.268
无临床经历	53	8(15.1)	45(84.9)		

(3)对临床工作需求的满足程度。结果显示,调查对象中仅100名(22.5%)认为既往学习能够满足目前临床需求,222名(49.9%)认为在一定程度上满足临床需求,123名(27.6%)认为完全无法满

专业选择方面,将肿瘤专业77名(17.3%)、非肿瘤专业但涉及参与肿瘤治疗的70名(15.7%)、暂未分专业但拟报肿瘤方向105名(23.6%)定义为“专业组”,共计241名(54.2%);将非肿瘤专业且不涉及肿瘤治疗,以及暂未分专业且无肿瘤专业方向意愿者定义为“非专业组”,共计204名(45.8%)。

2.3 不同经历学生的肿瘤学教学情况比较

2.3.1 既往肿瘤相关内容学习情况

(1)对肿瘤治疗进展了解程度。研究者针对肿瘤治疗进展相关名词设计若干问题并要求被调查者进行自评,以此评价其对肿瘤治疗相关进展的了解程度,结果显示,中医学类专业学生对肿瘤治疗相关进展了解程度较低的现象普遍存在,仅有5.8%的学生为非常了解,完全不了解的人数占比40.9%。所处学习阶段对了解程度有显著影响,学生在进入临床阶段后,对肿瘤治疗相关进展的了解程度显著提升($P<0.05$),同时专业组与非专业组差异有统计学意义,专业组学生对进展了解程度显著高于非专业组($P<0.05$),具体见表1。

足,其中,与肿瘤专业相关性较低的非专业学生的既往学习更无法满足目前需求($P<0.05$),没有临床学习工作经历的学生所接受到的肿瘤学习更无法满足其需求($P<0.05$)。此外,肿瘤学习无法满足目前工作需求的主要原因包括“内容深度不足”“内容覆盖范围过窄”“学习时无法理解相关内容”及“当时学习的内容目前已更新”,其中有无临床经历的学生在选择“内容深度不足”及“内容覆盖范围过窄”等因素时,其差异有统计学意义($P<0.05$),具体见表3、表4。

(4)对肿瘤权威指南了解程度。结果显示,中医学类专业学生对肿瘤权威指南的了解程度较低,仅有125名(28.1%)曾经接受过恶性肿瘤权威指南相关内容的学习,320名(71.9%)从未接受过相关学习,此外,专业组与非专业组的学生比较差异有统计学意义($P<0.05$),临床经历不同的学生比较差异有统计学意义($P<0.05$),具体见表5。

表3 既往肿瘤相关学习满足需求的情况[n(%)]

组别	人数	基本满足	一定程度满足	无法满足	平均秩值	Z值	P值
专业组	241	60(24.9)	128(53.1)	53(22.0)	209.35	-2.649	<0.001
非专业组	204	40(19.6)	94(46.1)	70(34.3)	239.12		
有临床经历	314	75(23.9)	176(56.0)	63(20.1)	207.65	-4.243	<0.001
无临床经历	131	25(19.1)	46(35.1)	60(45.8)	259.78		

表4 既往肿瘤相关学习无法满足目前临床需求的原因分布[n(%)]

组别	人数	内容深度不足	内容覆盖范围过窄	学习时无法理解相关内容	当时学习的内容目前已更新
有临床经历	314	177(56.4)	159(50.6)	145(46.2)	43(32.8)
无临床经历	131	55(42.0)	53(40.5)	48(36.6)	105(33.4)
χ^2 值		7.665	3.839	3.423	0.016
P值		0.006	0.050	0.064	0.900

表5 中医学类专业学生对恶性肿瘤权威指南相关内容的学习情况[n(%)]

组别	人数	学习过	未学习	χ^2 值	P值
专业组	241	88(36.5)	153(63.5)	18.472	<0.001
非专业组	204	37(18.1)	167(81.9)		
有临床经历	314	113(36.0)	201(64.0)	32.934	<0.001
无临床经历	131	12(9.2)	119(90.8)		

表6 中医学类专业学生对肿瘤研究进展学习意愿情况[n(%)]

组别	人数	有意愿	无意愿	χ^2 值	P值
专业组	241	237(98.3%)	4(1.7%)	12.065	<0.001
非专业组	204	186(91.2%)	18(8.8%)		
有临床经历	314	300(95.5%)	14(4.5%)	0.534	0.465
无临床经历	131	123(93.9%)	8(6.1%)		

2.3.2 肿瘤相关学习需求

调查内容主要包括肿瘤研究进展、权威指南、学习途径、主要学习内容方向。调查结果显示,专业组较非专业组的调查对象对肿瘤进展及肿瘤权威指南的学习意愿差异具有统计学意义($P<0.05$),其中,专业组学生更希望学习肿瘤相关最新研究进展的内容,对深入学习有更强的需求,而有无临床经历的学生间差异无统计学意义,具体见表6、表7。

不同类型中医学类专业学生希望学习的肿瘤相关内容有明显差异,其中不同临床经历者对综合治疗方案、病因诱因及预防筛查方面的内容需求差

表7 中医学类专业学生恶性肿瘤权威指南学习意愿情况[n(%)]

组别	人数	有意愿	无意愿	χ^2 值	P值
专业组	241	232(96.3%)	9(3.7%)	5.833	0.016
非专业组	204	185(90.7%)	19(9.3%)		
有临床经历	314	297(94.6%)	17(5.4%)	1.395	0.238
无临床经历	131	120(91.6%)	11(8.4%)		

异有统计学意义($P<0.05$),不同专业学生对基础知识、治疗方案、肿瘤分类(如分期、病理分型等)、病因诱因的知识需求差异有统计学意义($P<0.05$),具体见表8、表9。

表8 不同临床学生接受肿瘤相关教学内容的意愿分布[n(%)]

组别	人数	基础知识	综合治疗方案	分类(如分期、病理分型等)	病因诱因	患者日常注意事项	预防与筛查
有临床经历	314	238(75.8)	254(80.9)	207(65.9)	175(55.7)	189(60.2)	198(63.1)
无临床经历	131	109(83.2)	92(70.2)	76(58.0)	95(72.5)	90(68.7)	97(74.0)
χ^2 值		2.956	6.076	2.497	10.917	2.863	4.995
P值		0.086	0.014	0.114	<0.001	0.091	0.025

3 讨论

当前,在医学教育中,肿瘤学作为一门关键学科,对医学生的专业培养具有重要意义。随着肿瘤学领域的不断进步,中医学类专业学生在掌握传统医学理论的同时,也必须对现代肿瘤学有充分的认

识和理解,其学习内容应做到不断更新,避免知识点的滞后,而教学获益与主客观因素密切相关^[6]。研究深入了解中医学类专业学生对肿瘤学教学的需求和期望,旨在为教学改革提供实证基础,以期构建更加符合现代医疗需求的教学体系。通过调

表9 不同学生接受肿瘤相关教学内容的意愿分布[n(%)]

组别	人数	基础知识	综合治疗方案	分类(如分期、病理分型等)	病因诱因	患者日常注意事项	预防与筛查
专业组	241	197(81.7)	200(83.0)	178(73.9)	160(66.4)	152(63.1)	152(63.1)
非专业组	204	150(73.5)	146(71.6)	105(51.5)	110(53.9)	127(62.3)	143(70.1)
χ^2 值		4.340	8.328	23.919	7.198	0.031	2.442
P值		0.037	0.004	<0.001	0.007	0.859	0.118

查分析发现,中医学类专业学生在肿瘤学习过程中的需求与积极性与其对自身的认知密切相关,学生在切实接触肿瘤患者或充分学习一定程度的相关知识后,方能了解到自身的不足,并寻求提高的方式。

3.1 临床经历对肿瘤学教学的影响

调查结果显示,进入临床阶段的学生对肿瘤治疗相关进展的了解程度显著提升,这表明临床实践是提高肿瘤学知识水平的重要途径,临床经历能够使使学生更直观地了解肿瘤治疗的实际应用,从而加深对理论知识的理解和应用。因此,应在本科阶段加强肿瘤学临床教学环节,通过临床实习、见习等方式,让学生在 实际工作中学习和应用肿瘤学知识。同时,应提高对带教老师的要求,并要求由经验丰富的临床医生指导学生,以此作为提升学生临床能力并加深知识理解的重要途径。

调查结果显示,有临床经历的学生更希望学习肿瘤综合治疗方案等方面的内容,而尚无临床经历的学生更希望学习病因、诱因及预防筛查等方面的相关内容,其差异主要体现在有临床经历的学生更追求知识内容的深度,而没有临床经历者的需求则更希望掌握可直接应用于生活的普及性知识,如调整生活方式或给予身边的肿瘤患者以简单、有效的建议,在教学过程中可结合此方面因材施教。

3.2 不同专业对肿瘤学教学的影响

调查结果显示,肿瘤相关专业学生对肿瘤相关内容的学习需求无论在深度与广度均远高于非肿瘤专业者,这符合目前多数教师和学生的认知,因此,在教学过程中,对非肿瘤专业学生的教学往往要求较低,同时调研结果显示,多数非相关专业学生亦不会主动深入学习肿瘤相关知识,肿瘤治疗进展及权威指南等内容,其学习意愿远低于相关专业学生,相较中医肿瘤学专业学生差异更明显,此类学生认为进行相关学习对其临床工作帮助较小,不值得花费大量时间及精力自行深入学习。

此外,非肿瘤专业学生在临床工作中依然对肿

瘤相关知识有较多的需求,且既往学习无法满足其临床需求,说明学生的自我认知与实际需求存在矛盾,在教学过程中应打破原有思维,适当增加相关教学内容,此类教学内容应由教师进行提炼浓缩,以便于学生更好、更快地接受并掌握,学生专业能力的提升能进一步反哺其自我认知,这种良性循环有助于减轻上述矛盾。

3.3 中医学类专业学生肿瘤学知识掌握现状与教学需求

调查结果显示,中医学类专业学生对肿瘤治疗相关进展的了解程度普遍较低,仅有 5.8% 的学生为非常了解,这可能与肿瘤学领域的快速发展和知识更新速度有关,说明现有的教学内容和方法未能及时反映最新的临床进展和研究成果。

根据教学途径意愿调查结果,学生对线下课程的需求相对较低,学习途径中受众最广者为线上课程、学术会议及专业期刊,考虑学生的基础和专业方向不同,相较线下的大班课程,学生更倾向于个体化的学习途径,同时其内容应与时俱进,考虑到学术会议及期刊的专业性,推出实时更新、章节细化且总结到位的线上课程能够帮助学生根据自身需求及时汲取其需要的知识点。

3.3.1 扎实进行传统教材的课程教学

传统教材仍是学生获取知识的基础载体,调查结果显示,54.5% 的学生认可通过书籍学习肿瘤学知识。但临床课程教材的更新速度相对现代医学研究进展存在滞后性,因此,在教学中要求临床教师在扎实传授传统教材核心知识点的基础上,结合学科前沿研究与临床实际进行内容拓展,实现基础教学与前沿知识的有机融合。

3.3.2 有效利用人工智能的信息

在人工智能(artificial intelligence, AI)快速发展的时代,在教学中如何用好 AI 技术值得深思,目前,国内外 AI 教学产品发展迅速^[7],但主要着重于人文方面^[8],尚未大量运用到医学教学中。分析原因,这与医学的高度严谨性相关。在教学中教师应教会

学生甄别人工智能的知识信息,如利用AI创造肿瘤诊疗案例,提取教师审核后发现有隐蔽错误的案例供学生讨论,要求学生结合学过的相关知识,教会其修正判定AI所产生的偏差,培养数据辅助决策而非替代的思维模式,在教学过程中提示学生警惕3个风险:①数据茧房:过度依赖AI筛选的现代医学证据;②文化消解:个体因难以有效甄别AI所生成的虚假、偏差乃至错误概念,导致原有真实文化认知、知识体系与价值判断被逐步替代、稀释乃至消解;③责任盲区:忽视AI无法承载的中西医结合知识体系所产生的诊疗伦理,而将错误归结于AI。

3.3.3 因材施教传授最新医学知识

结合最新权威指南,适时更新教学内容^[4],针对不同专业及阶段的学生因材施教,通过增加案例分析、模拟诊疗等互动式教学方法,提高学生的实践能力和临床思维^[9]。这需要教育者转变思路,注重人才培养的全面性和应用性,通过临床课教师的自主学习,不拘泥于传统教材的授课,而将最前沿的医学研究信息融入临床课程的教学,不断改进教学方法,培养出能够适应时代需求的中西医结合人才。

3.3.4 临床实践必须和专业课程教育紧密结合

中医教育应以培养具有扎实中医基础和西医学知识的复合型人才为目标,注重理论与实践的结合,加强临床课程与专业基础课程的衔接。学生在校期间,能够提前接触到临床实际问题,为进入临床早做准备;老师在临床带教过程中,采用形成性评价与问题导向学习相结合的教学模式^[10],提高学生的主动性和实践能力,通过教育模式改革,更好地培养学生的临床思维和实践能力,提高其对临床知识的掌握程度,为未来的医疗工作打下坚实的基础。

通过这种教学模式,可以更好地培养学生的临床思维和实践能力,提高其对肿瘤学知识的掌握程度。学生在切实深入了解肿瘤学最新知识,以及最新治疗方案的机制和优缺点后,方能更好地发挥自身的中医学优势,为患者提供更好的帮助。

4 结语

上海中医药大学中医学类专业学生对肿瘤学相关知识的了解程度普遍较低,且现有教学内容和方法无法满足其临床需求,学生的学习积极性与其

相关能力、经验密切相关。因此,教学内容和方法的改革势在必行。研究者认为在传统教材基础上(Traditional material, T),应用人工智能技术了解当下临床治疗热点(Artificial intelligence, A),结合最新权威指南引入最新医学知识(Modern medicine, M),加强临床实践能力训练(Clinical Practice, P),即开展TAMP教学,以期培养符合社会需求的高质量中医药人才。以上改变需要教育者、临床医生和政策制定者的共同努力,还需要在教育的主导思想上转变观念,注重人才培养的全面性和实用性,做好医院与学校的衔接,使学生能够得到充分的培养和锻炼。

参考文献:

- [1] 芦殿荣,郎森艳,于忱忱,等. 中西医结合肿瘤课程教学探讨[J]. 中国医药导报,2022,19(1):64-67.
- [2] 王芹,龚亚斌,杨文笑,等. 肿瘤科以启发式教学传承中医思维的培养模式探索[J]. 中国中医药现代远程教育,2024,22(7):178-180.
- [3] 张智旸,赵林,邵亚娟,等. 临床医学八年制医学生肿瘤学教学需求调查[J]. 协和医学杂志,2024,15(1):223-228.
- [4] 李妍,马小平,赵振慧,等. 精准医学时代CSCO指南在肿瘤学研究生培养中的应用探索[J]. 新疆医科大学学报,2023,46(3):423-426.
- [5] 蒙宁,吴训. N肿瘤指南在口腔颌面外科本科教学中应用的研究[C]//2016年全国口腔医学教育学术年会论文集. 贵州:遵义,2016:372-377.
- [6] 孟永斌,程思谟,杜娟,等. 浅谈综合性医院中医肿瘤科临床教学问题与对策[J]. 中国中医药现代远程教育,2024,22(8):199-202.
- [7] 陈众议,聂珍钊,金莉,等. 人工智能时代的人文学科建设:挑战与机遇[J]. 上海交通大学学报(哲学社会科学版),2024,32(12):97-112.
- [8] 欧鑫蕾,郭付民强,李继雄,等. 高等教育阶段生成式人工智能教育产品分析研究[J]. 中国医学教育技术,2025,39(4):437-443.
- [9] 周世繁. 中医肿瘤科临床教学组合法的应用[J]. 中国中医药现代远程教育,2017,15(10):3-6.
- [10] 肖志伟,关洁珊,林丽珠. 形成性评价与PBL相结合在中医肿瘤学教学中的应用和探索[J]. 中国中医药现代远程教育,2018,16(21):32-34.

(收稿日期:2025-05-20)