

- [29] Markus H R, Kitayama S. Culture and the self: implications for cognition, emotion, and motivation[J]. *Psychol Rev*, 1991, 98(2): 224-253.
- [30] Wang L, Geng X, Ji L, et al. Treatment decision-making, family influences, and cultural influences of Chinese breast cancer survivors: a qualitative study using an expressive writing method[J]. *Support Care Cancer*, 2020, 28(7): 3259-3266.
- [31] Zhong F, Pengpeng L, Qianru Z. Grouping together to fight cancer: the role of WeChat groups on the social support and self-efficacy[J]. *Front Public Health*, 2022, 10: 792699.
- [32] Staub E, Vollhardt J. Altruism born of suffering: the roots of caring and helping after victimization and other trauma[J]. *Am J Orthopsychiatry*, 2008, 78(3): 267-280.

(本文编辑 韩燕红)

· 论 著 ·

生殖科护士健康科普参与意愿与行为现状及影响因素分析

刘雯¹, 李国鹏², 房鹏^{1,3}

摘要:目的 了解生殖科护士健康科普参与意愿与实际行为现状,并分析其影响因素,为提升生殖科护士健康科普行为提供参考。**方法** 采用方便抽样法,使用自制健康科普参与意愿与行为调查问卷对山东省 31 所三级甲等医院的 386 名生殖科护士开展调查。**结果** 生殖科护士健康科普参与意愿达 90.9%,但实际行为发生率仅为 41.5%。logistic 回归分析显示,对科普工作感兴趣、认为从事科普能对工作生活有积极影响和提升社会影响力的护士,科普参与意愿更强(均 $P < 0.05$),而职务为护士长、对科普工作感兴趣、认为自己擅长写作演讲拍摄类科普技能、医院或科室有对护士参与健康科普工作的实质性支持、医院或科室将科普工作纳入员工职称晋升政策的护士,科普实际行为更多(均 $P < 0.05$)。**结论** 生殖科护士科普参与意愿高但实际科普行为发生率较低,存在意愿—行为转化差距。护理管理者可以从技能培训、组织支持、激励机制入手,将生殖科护士的科普高参与意愿转化为切实的科普行动。

关键词: 生殖科; 护士; 生殖健康; 健康科普; 参与意愿; 科普行为; 护理管理

中图分类号: R473.71 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2026.09.025

Current status and influencing factors of health science popularization participation willingness and behavior among nurses in reproductive medicine department

Liu Wen, Li Guopeng, Fang Mei. State Key Laboratory of Reproductive Medicine and Offspring Health, Center for Reproductive Medicine, Institute of Women, Children and Reproductive Health, Shandong University, Jinan 250021, China

Abstract: **Objective** To understand the current status of reproductive nurses' willingness to participate in health science popularization and their actual behavior, and to analyze the influencing factors, so as to provide references for enhancing the health science popularization behavior of this population. **Methods** By using convenient sampling method, a self-made questionnaire was used to conduct a questionnaire survey among 386 reproductive nurses from 31 tertiary grade A hospitals in Shandong Province. **Results** The willingness of reproductive nurses to participate in health science popularization reached 90.9%, but the actual behavior rate was only 41.5%. Logistic regression analysis showed that, those nurses who were interested in science popularization, believed that engaging in science popularization could have a positive impact on their work and life, and could enhance their social influence, had a stronger willingness to participate in science popularization (all $P < 0.05$), while those who were head nurses, interested in science popularization work, believed they were good at writing, speaking, and video shooting skills for science popularization, and whose hospitals or departments provided substantive support for nurses' participation in health science popularization work, and whose hospitals or departments included science popularization work in the promotion policies for employees' professional titles, had more actual science popularization behaviors (all $P < 0.05$). **Conclusion** Reproductive nurses' willingness to participate in science popularization is high, but their actual behavior is low, with a significant intention-behavior gap. Nursing managers can transform the high willingness of reproductive nurses to participate in science popularization into concrete actions through skills training, organizational support, and incentive mechanisms.

Keywords: reproductive medicine department; nurses; reproductive health; health science popularization; participation willingness; health science popularization behavior; nursing management

作者单位: 1. 山东大学妇儿与生殖健康研究院/山东大学附属生殖医院护理部(山东 济南, 250021); 2. 山东大学护理与康复学院; 3. 山东第一医科大学附属省立医院生殖医学中心

通信作者: 房鹏, fangmei@sduivf.com

刘雯: 女, 硕士, 主管护师, 542256669@qq.com

科研项目: 山东省医药卫生科技发展计划项目(202014030524)

收稿: 2025-12-14; 修回: 2026-02-16

伴随着健康中国战略的进一步深入, 健康科普工作已成为医疗服务领域不可或缺的一部分。《健康中国行动(2019—2030年)》^[1]明确指出, 妇幼健康是全民健康的基础, 鼓励医疗卫生机构和医务人员开展健康促进与教育。生殖健康作为妇幼健康领域的组成部分, 其科普工作在普及优生优育、降低不孕不育、减

少出生缺陷、生育力保护等方面发挥着重要作用^[2]。而生殖科护士作为生殖科普的践行者,扮演着不可替代的角色。研究发现,在国家政策推动下,医疗机构对科普工作的重视度显著增加^[3],医务人员参与科普的意愿也普遍较高^[4]。然而参与意愿与实际行动之间往往存在差距^[5],这种信念与行为的分离有可能制约科普工作的顺利开展。目前国内对于护士实际科普行为的研究较少,尤其缺乏对生殖科护士科普意愿和实际行为的双重考察及影响因素的差异化比较。因此,本研究调查山东省生殖科护士健康科普参与意愿与行为现状,并分析影响因素的差异,为激励护士将科普工作付诸行动、优化医院科普管理策略、提高全民生殖健康水平提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 2025年10月,采用方便抽样法,对山东省13个城市31所三级甲等医院的生殖科护士开展问卷调查。纳入标准:在生殖科临床岗位工作;持有护士执业资格证书;知情,同意参与本研究。根据多因素研究中样本量估算标准^[6],样本量取自变量数的10倍,本研究共纳入26个自变量,考虑20%的无效问卷,至少需要样本量为325,本研究实际样本量386。本研究获山东大学附属生殖医院伦理委员会批准([2025]伦审字(170)号)。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 根据《健康中国行动(2019—2023)》^[1]的内容要求,在文献查阅和4名生殖护理领域专家访谈(山东省护理学会生殖护理专业委员会的主任委员1名、生殖科护士长2名、护理在站博士后1名)的基础上,经小组讨论,自行设计调查问卷。问卷主要内容:①一般资料,涵盖生殖科护士的年龄、学历、职称、职务。②健康科普参与意愿与行为调查表,涵盖是否有意愿参与健康科普工作、有无健康科普实际行为、健康科普实际行为类型3个问题,其中健康科普实际行为限定为科普文章创作、科普短视频创作、科普图书编写、参与电台及电视台科普栏目,作为主讲人进社区、乡村、学校、单位开展科普讲座,为社区、乡村、学校居民开展健康咨询服务,参与科普比赛。③健康科普参与意愿与行为的影响因素,包括驱动因素、阻碍因素、组织政策与支持3个方面,共22个条目。

1.2.2 资料收集方法 利用问卷星平台收集资料,正式调查开始前,先对山东大学附属生殖医院门诊、病房、手术室工作的26名生殖护士开展预调查,对不能理解、有歧义内容进行修改补充。最终将优化后的问卷链接通过微信发送至省内31所具备辅助生殖技术资质的医院生殖科护士长,由其组织科内护士填写问卷。问卷首页详细说明了本次调查的主要内容、目的及注意事项。所有问题设置为必填并增设漏填提

醒,每个IP号只能提交1次,确保数据的准确与完整性。共回收394份问卷,剔除科室为行政、助产等非生殖科工作人员问卷8份,最终纳入有效问卷386份,有效回收率98.0%。

1.2.3 统计学方法 采用SPSS26.0软件对数据进行统计描述、 χ^2 检验、logistic回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 生殖科护士健康科普参与意愿与实际行动情况 见表1。

表1 生殖科护士健康科普参与意愿与实际行动情况

项目	人数	百分比/率(%)
健康科普参与意愿		
有	351	90.9
无	35	9.1
健康科普实际行为		
有	160	41.5
无	226	58.5
健康科普实际行为类型(多选)*		
科普文章创作	87	54.4
科普短视频创作	37	23.1
科普图书编写	19	11.9
参与电台及电视台科普栏目	12	7.5
作为主讲人进社区、乡村、学校、单位开展科普讲座	20	12.5
为社区、乡村、学校居民开展健康咨询服务	11	6.9
参与科普比赛	65	40.6

注:*以160为分母。

2.2 不同特征生殖科护士健康科普参与意愿、实际行为比较 见表2。

表2 不同特征生殖科护士健康科普参与意愿、实际行为比较 人(%)

项目	人数	有健康科普参与意愿	有健康科普实际行为
一般资料			
年龄(岁)			
<30	55	49(89.1)	19(34.5)
30~40	240	218(90.8)	102(42.5)
>40	91	84(92.3)	39(42.9)
χ^2		0.438	1.264
P		0.803	0.532
学历			
大专	8	7(87.5)	1(12.5)
本科	363	333(91.7)	153(42.1)
硕士	15	11(73.3)	6(40.0)
χ^2		6.033	3.313
P		0.049	0.191
职称			
护士	25	20(80.0)	6(24.0)
护师	75	67(89.3)	26(34.7)
主管护师	248	227(91.5)	104(41.9)
副主任护师及以上	38	37(97.4)	24(63.2)
χ^2		5.874	11.961
P		0.118	0.008

续表 2 不同特征生殖科护士健康科普参与意愿、实际行为比较

项目	人数	人(%)	
		有健康科普参与意愿	有健康科普实际行为
职务			
护士	348	313(89.9)	130(37.4)
护士长	38	38(100.0)	30(78.9)
χ^2		4.203	24.419
<i>P</i>		0.040	<0.001
驱动因素			
对科普工作感兴趣			
是	324	318(98.1)	149(46.0)
否	62	33(53.2)	11(17.7)
χ^2		127.372	17.108
<i>P</i>		<0.001	<0.001
从事科普会对我的工作、生活有积极影响			
是	354	337(95.2)	150(42.4)
否	32	14(43.8)	10(31.3)
χ^2		94.210	1.496
<i>P</i>		<0.001	0.221
科普工作可以创新思维、增强技能			
是	362	338(93.4)	155(42.8)
否	24	13(54.2)	5(20.8)
χ^2		41.955	4.482
<i>P</i>		<0.001	0.034
科普工作可以帮助提升我的社会影响力(知名度)			
是	335	321(95.8)	147(43.9)
否	51	30(58.8)	13(25.5)
χ^2		73.480	6.168
<i>P</i>		<0.001	0.013
科普工作让我获得患者尊重与信任			
是	366	342(93.4)	154(42.1)
否	20	9(45.0)	6(30.0)
χ^2		53.973	1.140
<i>P</i>		<0.001	0.286
科普成果比科研成果容易实现			
是	337	313(92.9)	145(43.0)
否	49	38(77.6)	15(30.6)
χ^2		12.189	2.717
<i>P</i>		<0.001	0.099
周围小伙伴都做科普相关工作			
是	261	248(95.0)	117(44.8)
否	125	103(82.4)	43(34.4)
χ^2		16.324	3.787
<i>P</i>		<0.001	0.052
阻碍因素			
专业知识储备有限,不足以进行科普工作			
是	159	134(84.3)	50(31.4)
否	227	217(95.6)	110(48.5)
χ^2		14.527	11.150
<i>P</i>		<0.001	0.001
工作任务繁重,没时间和精力进行科普工作			
是	184	155(84.2)	63(34.2)
否	202	196(97.0)	97(48.0)
χ^2		19.106	7.535
<i>P</i>		<0.001	0.006
缺乏科普创作(选题)灵感			
是	282	250(88.7)	101(35.8)
否	104	101(97.1)	59(56.7)
χ^2		6.600	13.695
<i>P</i>		0.010	<0.001
缺乏科普技能,不擅长写作、演讲、拍摄			
是	285	251(88.1)	96(33.7)
否	101	100(99.0)	64(63.4)
χ^2		10.824	27.072
<i>P</i>		0.001	<0.001

续表 2 不同特征生殖科护士健康科普参与意愿、实际行为比较

项目	人数	人(%)	
		有健康科普参与意愿	有健康科普实际行为
缺乏自信心,怕科普作品不被认可、遭质疑			
是	243	213(87.7)	78(32.1)
否	143	138(96.5)	82(57.3)
χ^2		8.550	23.638
<i>P</i>		0.003	<0.001
不了解科普作品展示平台			
是	246	217(88.2)	87(35.4)
否	140	134(95.7)	73(52.1)
χ^2		6.092	10.348
<i>P</i>		0.014	0.001
组织政策与支持			
医院或科室有对护士参与健康科普工作的实质性支持			
是	315	293(93.0)	142(45.1)
否或不清楚	71	58(81.7)	18(25.4)
χ^2		9.014	9.291
<i>P</i>		0.003	0.002
医院或科室将科普工作纳入人员绩效考核			
是	115	108(93.9)	57(49.6)
否或不清楚	271	243(89.7)	103(38.0)
χ^2		1.765	4.444
<i>P</i>		0.184	0.035
医院或科室将科普工作纳入员工职称晋升政策			
是	180	167(92.8)	90(50.0)
否或不清楚	206	184(89.3)	70(34.0)
χ^2		1.393	10.158
<i>P</i>		0.238	0.001
医院或科室官方网站或微信公众号有健康科普专栏			
是	357	325(91.0)	155(43.4)
否或不清楚	29	26(89.7)	5(17.2)
χ^2		0.062	7.572
<i>P</i>		0.803	0.006
医院或科室开展与我岗位相适应的健康科普相关能力培训			
是	263	248(94.3)	109(41.4)
否或不清楚	123	103(83.7)	51(41.5)
χ^2		11.327	0.001
<i>P</i>		0.001	0.997
医院或科室组建了健康科普队伍			
是	284	265(93.3)	129(45.4)
否或不清楚	102	86(84.3)	31(30.4)
χ^2		7.366	6.986
<i>P</i>		0.007	0.008
医院或科室制订健康科普工作计划			
是	285	268(94.0)	130(45.6)
否或不清楚	101	83(82.2)	30(29.7)
χ^2		12.715	7.779
<i>P</i>		<0.001	0.005
医院或科室定期面向患者举办针对性强的健康知识讲座			
是	322	298(92.5)	142(44.1)
否或不清楚	64	53(82.8)	18(28.1)
χ^2		6.135	5.614
<i>P</i>		0.013	0.018
医院或科室有为社区居民提供健康知识讲座和咨询服务			
是	303	281(92.7)	132(43.6)
否或不清楚	83	70(84.3)	28(33.7)
χ^2		5.578	2.594
<i>P</i>		0.018	0.107

2.3 生殖科护士健康科普参与意愿、实际行为影响因素的多因素分析 以健康科普参与意愿、实际行为(有=1,无=0)为因变量,单因素分析中差异有统计学意义的因素为自变量,分别进行二元 logistic 回归分析。结果显示,对科普工作感兴趣(以否为参照),从事科普会对我的工作、生活有积极影响(以否为参照),科普工作可以帮助提升我的社会影响力(知名度)(以否为参照)的生殖科护士参与健康科普的意愿

更强烈,见表 3;职务为护士长(以护士为参照),对科普工作感兴趣(以否为参照),医院或科室有对护士参与健康科普工作的实质性支持(以否或不清楚为参照),医院或科室将科普工作纳入员工职称晋升政策(以否或不清楚为参照)的生殖科护士健康科普实际行为更多,缺乏科普技能,不擅长写作、演讲、拍摄(以否为参照)的生殖科护士产生健康科普参与行为更少,见表 4。

表 3 生殖科护士健康科普参与意愿的 logistic 回归分析

变量	β	SE	Wald χ^2	P	OR	95%CI
常量	-1.372	0.486	7.985	0.005	0.254	
对科普工作感兴趣	3.017	0.530	32.351	<0.001	20.435	7.225~57.797
从事科普会对我的工作、生活有积极影响	1.437	0.579	6.150	0.013	4.207	1.351~13.096
科普工作可以帮助提升我的社会影响力(知名度)	1.128	0.535	4.448	0.035	3.091	1.083~8.821

表 4 生殖科护士健康科普实际行为的 logistic 回归分析

变量	β	SE	Wald χ^2	P	OR	95%CI
常量	-1.330	0.495	7.222	0.007	0.265	
职务(护士长)	1.617	0.431	14.057	<0.001	5.036	2.163~11.725
对科普工作感兴趣	0.879	0.368	5.703	0.017	2.408	1.171~4.954
缺乏科普技能,不擅长写作、演讲、拍摄	-1.007	0.257	15.404	<0.001	0.365	0.221~0.604
医院或科室有对护士参与健康科普工作的实质性支持	0.691	0.331	4.336	0.037	1.993	1.041~3.816
医院或科室将科普工作纳入员工职称晋升政策	0.479	0.228	4.401	0.036	1.614	1.032~2.524

3 讨论

3.1 生殖科护士健康科普参与意愿与实际行为间存在显著差距 本研究发现,生殖科护士健康科普参与意愿较高,占 90.9%,略高于赵艳芳等^[7]的研究结果。但本研究实际科普行为为较低,仅占 41.5%,意愿与实际行为之间存在明显差距,这与李慧敏等^[8]对广州市基层医务人员的调查结果一致。健康科普想要取得实效,离不开广大医务人员的主动践行^[9],生殖科护士健康科普工作呈现高参与意愿低参与行为,说明提升生殖科护士健康科普参与度,关键是找寻从“意愿”到“行为”间的影响因素,从而改善现状,帮助护士提高健康科普参与行为。本研究有健康科普实际行为的生殖科护士中,科普文章创作(54.4%)和参与科普比赛(40.6%)占比较高,可能因为撰写科普文章对于护士的综合技能要求稍低,且与其专业文书写作技能较为接近,科普比赛一般由医院或上级部门组织,为护士提供了比较明确的参与路径或组织支持,有利于抵消个人发起行动的困难。新媒体时代,短视频吸引了更多关注^[10],但本调查中科普短视频创作(23.1%)的占比并不高,与此同时,科普图书编写(11.9%)、参与电台电视台科普节目(7.5%)、为社区乡村学校开展科普讲座(12.5%)、开展健康咨询服务(6.9%)的占比更低。以往研究发现,缺乏创作技能、工作任务繁重、没有足够时间和精力、缺少经费平台

和激励机制等是制约医务人员开展健康科普工作的因素^[11],科普短视频创作对于个人综合技能,特别是拍摄、剪辑等的要求更高,而其它几种类型的科普行为除对专业要求更高外,还需要更多的资源投入或组织支持,仅依靠个人能力完成有一定难度,因此参与者较少。

3.2 生殖科护士科普参与意愿与实际行为的影响因素分析 本研究显示,生殖科护士科普参与意愿与实际行为的主要影响因素存在差异。在健康科普参与意愿方面,“对科普工作感兴趣”是最强预测因素(OR=20.435),表明内在的驱动力是激发护士科普参与意愿的强大力量^[12]。认为科普对工作、生活有积极影响和提升社会影响力的护士,科普意愿也更强(OR=4.207、3.091),由此可见,生殖科护士的科普意愿不仅建立在对科普工作本身的喜爱之上,也源于对提升职业价值、获得社会认可的积极期待。从科普行为影响因素来看,其受到职务、兴趣、能力和环境的共同影响。首先,护士长职务是预测科普行为的最强因素(OR=5.036),管理岗位所担负的职责要求、拥有的资源协调能力和展示平台,成为了将意愿转化为行为的催化剂^[13],也进一步证明了职务的潜在激励作用。其次,对科普工作感兴趣也是预测科普行为的显著因素(OR=2.408),证实了内在动机不仅能够促使人产生意愿,还能够克服阻力,帮助人们主动产生行为,但

其影响远低于意愿,也进一步提示仅有兴趣并不足以促成行动,可能还需要其它因素的共同支持。缺乏科普技能,不擅长写作、演讲、拍摄是阻碍因素中唯一的显著预测因素($OR = 0.365$),表明将专业转化为科普的核心操作能力缺失,可能是生殖科护士高科普参与意愿低参与行为的重要影响因素,这一发现不仅体现出培养和提升科普技能的重要性,也反映出当前推进开展健康科普实践面临的现实挑战^[14]。相较于内在驱动因素对科普意愿的影响,组织政策与支持因素则更直接和强有力地作用于科普实际行为^[15]。本研究显示,医院或科室有对护士参与健康科普工作的实质性支持、医院或科室将科普工作纳入员工职称晋升政策对科普行为产生显著的促进作用($OR = 1.993$ 、 1.614),但对科普意愿的影响不显著,说明医院的支持和职称晋升激励政策作为一种外部力量,其价值不在于激发科普意愿,而在于对已有意愿的个人提供行动的推动力,克服行为障碍,确保行为的稳定发生。综上,科普意愿更多的是一种内在的心理活动过程,是出于兴趣与对工作未来发展前景抱有的期望。科普行为的产生更加复杂,需在兴趣驱动的基础上,借助管理岗位所赋予的职责、资源与展示平台的推动,并依赖个人能力和组织的支持。通过对以上内容的归纳总结,给护理管理者带来启示:在激发科普兴趣的基础上,还要将科普技能培训置于更重要位置,帮助护士掌握写作、拍摄等实用技能。此外,将管理资源向一线倾斜,建立共享机制,护士长赋能护士^[16],让护士也能接触到护士长拥有的资源与展示平台。同时,医院提供具体可见、切实可行的支持,避免口头倡导或形式化安排。最后,建立健康科普工作与职称晋升挂钩的激励机制,从而为实现生殖科护士从健康科普意愿向实践行为转化开辟一条有力路径。

4 结论

本研究通过分析生殖科护士健康科普参与意愿与实际行为现状,发现该群体存在意愿强烈但实践不足的矛盾。要解决这一矛盾,不能只靠个人兴趣驱动,还要建立系统的支持体系,包括通过培训提升科普能力的短板,通过资源和组织支持解决外部条件的限制,通过激励机制给予充足动力,从而让护士从愿意做科普转化为会做、有条件做、也有动力做科普,最终将生殖科护士的健康科普高参与意愿转化为切实的科普行动。本研究调查对象仅为山东省生殖科护士,不一定能反映各领域护士的整体情况;采用横断面调查,不能反映研究对象健康科普参与意愿与实际行为的动态变化。未来可扩展调查人群并开展纵向研究,以增强研究设计的完整性和严谨性。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国国务院. 健康中国行动(2019—2030年)[EB/OL]. (2019-07-15)[2025-11-18]. http://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content_5409694.htm.
- [2] 国家卫生健康委. 健康儿童行动提升计划(2021—2025年)[EB/OL]. (2021-11-05)[2025-11-18]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-11/05/content_5649166.htm.
- [3] 卢吉,罗璇,刘莉,等.三甲医院妇产科护士医学科普能力水平的潜在剖面分析[J]. 护理学杂志,2025,40(12):53-57.
- [4] 叶曼纯,卢泽锋,叶斯阳,等.基于结构方程模型的医务人员医学科普参与意愿现状及其影响因素分析[J]. 现代医学,2024,52(12):1843-1849.
- [5] Conner M, Norman P. Understanding the intention-behavior gap: the role of intention strength[J]. *Front Psychol*,2022,13:923464.
- [6] 倪平,陈京立,刘娜.护理研究中量性研究的样本量估计[J]. 中华护理杂志,2010,45(4):378-380.
- [7] 赵艳芳,王卓群,耿雪营,等.全国省级疾控中心慢性病防控专业人员开展科普创作意愿及现况[J]. 中国慢性病预防与控制,2020,28(10):739-742.
- [8] 李慧敏,梁志彬,何艳红,等.广州市基层医疗卫生机构医务人员参与健康科普创作现状和对策分析[J]. 中国公共卫生管理,2025,41(1):73-77.
- [9] 李杨凤,梁新,李春杏.公立医院健康科普激励机制探索研究:以广西某三甲医院为例[J]. 中国卫生事业管理,2024,41(9):983-986,1061.
- [10] 齐云飞,焦钰,龚文静,等.短视频健康科普信息分享动因及其对用户参与行为的影响研究[J]. 图书馆杂志,2025,44(10):91-99.
- [11] 马媛媛,李威,李昀珊,等.基于结构方程模型的医疗卫生工作者健康科普参与行为影响因素分析[J]. 中国健康教育,2022,38(3):259-263.
- [12] Rafieian-Isfahani H, Peikari H R, Rafieyan-Isfahani M. The relationship between motivations and nurses' intention to share knowledge[J]. *Iran J Nurs Midwifery Res*,2020,25(1):53-57.
- [13] 王方,刘蕊,王孟妮,等.河南省护理人员健康科普工作现状调查[J]. 河南预防医学杂志,2022,33(9):700-704.
- [14] 胡剑平,张迪,崔月婷,等.安徽省公立医院医务人员传播健康科普知识频率及影响因素分析[J]. 中医药临床杂志,2024,36(10):2036-2042.
- [15] 张彦昌,耿峰,贺智勇,等.河南省科研机构从业人员参与科普工作调查研究[J]. 科技传播,2025,17(16):138-143.
- [16] 吴美容,陈蓉,唐文娟,等.护士长授权赋能与人文关怀行为对护士工作重塑的影响[J]. 护理学杂志,2025,40(7):64-67.

(本文编辑 韩燕红)