

## 护生安宁疗护认知能力水平的潜在类别及影响因素分析

董勇<sup>1)</sup>, 杨娇<sup>1)</sup>, 蔡帅中<sup>2)</sup>, 苏艳<sup>1)</sup>, 杨海银<sup>1)</sup>, 杨诗瑶<sup>1)</sup>, 朱悦熙<sup>1)</sup>, 关琼瑶<sup>1)</sup>  
(1)昆明医科大学第三附属医院护理部, 云南昆明 650118;  
2)昆明市延安医院骨科, 云南昆明 650051)

**[摘要]** **目的** 基于个体为中心的视角探讨本科护生安宁疗护认知能力水平的不同潜在类别及特点, 并分析其影响因素, 为制定针对性的护理教育提供参考。**方法** 便利选取云南省某医科大学在校护生, 于2023年3月至2023年6月, 采用一般资料调查表、安宁疗护知识问卷进行横断面调查, 应用SPSS、Mplus进行数据分析。**结果** 护生安宁疗护认知能力水平被识别出3个潜在类别, 分别命名为安宁疗护高认知能力水平组、一般认知能力水平组、低认知能力水平组, 占比分别为28.74%、57.29%、13.97%; 护生的性别、民族、居住地、安宁疗护学习和实践经历(有无接触过癌症终末期患者、有无接受过安宁疗护相关的培训)、是否愿意从事安宁疗护相关工作是护生安宁疗护认知能力水平不同潜在类别的影响因素( $P < 0.05$ )。**结论** 护生安宁疗护认知能力水平存在3个潜在类别, 未接触过癌症终末期患者、未接受过安宁疗护相关的培训、不愿意从事安宁疗护相关工作、居住于农村的男性少数民族护生安宁疗护认知水平较弱。未来学者可根据护生安宁疗护认知能力水平的不同潜在类别的特征制定针对性的培训策略, 以提高护生的安宁疗护认知能力水平, 为安宁疗护队伍储备人才。

**[关键词]** 护生; 安宁疗护; 认知能力水平; 潜在类别分析; 影响因素

**[中图分类号]** R473.6; R471 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2095-610X(2024)01-0179-08

## Latent Class Analysis and Influencing Factors of Cognitive Ability Level of Hospice Care Nursing Students

DONG Yong<sup>1)</sup>, YANG Jiao<sup>1)</sup>, CAI Shuaizhong<sup>2)</sup>, SU Yan<sup>1)</sup>, YANG Haiyin<sup>1)</sup>,  
YANG Shiyao<sup>1)</sup>, ZHU Yuexi<sup>1)</sup>, GUAN Qiongyao<sup>1)</sup>  
(1) Dept. of Nursing, The 3rd Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650118; 2) Dept. of Orthopaedics, Yan'an Hospital of Kunming City, Kunming Yunnan 650051, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the different latent class and characteristics of the cognitive ability level of undergraduate nursing students in hospice care based on the individual-centered perspective, and analyze its influencing factors to provide the reference for the formulation of targeted nursing education. **Methods** Nursing students in a medical university in Yunnan Province were selected from March 2023 to June 2023. The general data questionnaire and hospice care knowledge questionnaire were used to conduct a cross-sectional survey. SPSS and Mplus were used for the data analysis. **Results** Three latent class of hospice care cognitive ability were identified, which were named as hospice care high cognitive ability group, general cognitive ability group, and low cognitive ability group, accounting for 28.74%, 57.29%, and 13.97%, respectively; Nursing students' gender, nationality, place of residence, earning and practice experience of hospice care (whether they had the contact with end-stage

**[收稿日期]** 2023-10-20

**[基金项目]** 云南省科技厅-昆明医科大学应用基础研究联合专项基金资助项目(202101AY070001-178); 云南省教育厅科学研究基金资助项目(2022J0156)

**[作者简介]** 董勇(1997~), 男, 云南文山山人, 在读硕士研究生, 护士, 主要从事肿瘤护理、护理教育工作。

**[通信作者]** 关琼瑶, E-mail: 815770812@qq.com

cancer patients, whether they had received the hospice care related training), and whether they were willing to engage in the hospice care related work were the influencing factors of different potential categories of cognitive ability of hospice care among nursing students ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** There are three latent class of hospice care cognitive ability of nursing students. Male minority nursing students who have not been exposed to end-stage cancer patients and have not received the hospice care-related training, are unwilling to engage in the hospice care-related work. Male ethnic minority nursing students residing in rural areas have the weaker cognitive levels of hospice care. Scholars in the future can formulate targeted training strategies according to different latent class of hospice care cognitive ability to improve nursing students' hospice care cognitive ability and reserve talents for hospice care teams.

[ **Key words** ] Nursing students; Hospice care; Cognitive ability level; Latent class analysis; Influencing factors

安宁疗护, 又称临终关怀, 是指在个体生命的最后阶段为其提供身、心、社、灵、精等方面的人文关怀服务, 从而提升其生命意义, 使之有尊严地离世, 维护其死亡质量<sup>[1-3]</sup>。随着我国人口老龄化形式日益严峻, 安宁疗护需求问题愈加突出, 《健康中国 2030 纲要》<sup>[4]</sup> 明确指出要加强安宁疗护服务能力和机构建设。护士作为未来提供安宁疗护服务的主力军<sup>[5]</sup>, 其安宁疗护的认知能力水平是其开展安宁疗护的重要保障。护生作为护士群体的储备人才, 其安宁疗护的认知能力水平同样至关重要。国内外现已有关于护生安宁疗护认知能力水平现状及影响因素的研究<sup>[6-10]</sup>, 但多是以变量为中心的思路和方法, 直接使用量表总分来直接衡量安宁疗护认知能力水平的高低, 忽略了个体间的差异性。潜在类别分析<sup>[11]</sup> (latent class analysis, LCA) 是以个体为导向、以概率模型为基础, 对研究对象展开分类的方法, 可以将表面上具有相似特征的同质个体划分为具有显著特点的不同类别, 从而达到最大限度的区别类间的差别, 其分类效果较好, 准确度显著高于传统的分类方法, 被广泛应用于心理学领域<sup>[12-14]</sup>。目前国内外有关护生安宁疗护认知能力水平的潜在类别分析尚不多见。因此, 本研究采用 LCA 对护生安宁疗护认知能力水平进行特征分类, 基于个体为中心的视角探讨其影响因素, 旨在为护理教育制订具有科学性和针对性的培训策略提供参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

本研究为横断面研究设计, 采用便利抽样的方法, 选取 2023 年 3~6 月云南省某医科大学在校护生作为研究对象。纳入标准: (1) 全日制在读本科护生; (2) 知情同意, 自愿参加本研究; (3) 无

有精神及心理疾病。排除标准: (1) 因请假或其他特殊原因无法填写问卷者; (2) 规定时间未完成作答者。本研究已经通过医院伦理委员会审查, 伦理批号: KY2020133。

### 1.2 研究工具

**1.2.1 一般资料调查表** 由研究者文献回顾和专家咨询后自行设计, 内容包括性别、年级、居住地、民族、是否独生子女、有无宗教信仰、有无接触过癌症终末期患者、有无接受过安宁疗护相关的培训、是否愿意从事安宁疗护相关工作、疾病告知态度: 如果一个患者得了癌症, 您觉得应该告诉他/她真实病情吗、您认为谁应该是第一个知道患者真实病情的人等。

**1.2.2 安宁疗护知识问卷** (the palliative care quiz for nursing, PCQN) 该量表由 Ross 编制, 本研究采用我国学者邹敏<sup>[15]</sup> 汉化的版本调查护生的安宁疗护认知能力及水平。该问卷包括姑息护理哲理和原则、疼痛与其他症状控制和心理社会精神支持 3 个维度, 共 20 个条目, 每个条目有“对”“错”和“不知道” 3 个选项, 回答正确计 1 分, 回答错误或不知道计 0 分, 总分为 0~20 分, 得分越高, 说明被测者的安宁疗护知识水平越高。该量表采用库德理查逊公式 (KR-20) 评估信度, 内部一致性系数为 0.758<sup>[15]</sup>。本研究中内部一致性系数为 0.858。

### 1.3 研究方法

本研究通过“问卷星”进行电子问卷调查, 由问卷发放者使用统一指导语解释本调查的目的、意义、填写注意事项, 并将问卷的二维码发送到了班级微信群中, 护生知情同意后匿名作答并提交。为了确保调查结果的真实性, 本调查问卷的所有题目均为必填项, 每个 IP 地址仅能填写 1 次。共收回 521 份问卷, 剔除了规律作答和填写时间在 180 s 或超过 1200 s 的问卷 27 份, 最终得到了

有效问卷 494 份, 有效问卷回收率为 94.82%。

#### 1.4 统计学处理

使用 SPSS25.0 和 Mplus8.0 软件进行数据分析, 以本科护生安宁疗护知识问卷各条目正确率为外显变量进行潜在类别分析, 模型拟合指标包括: (1) 艾凯克信息标准 (akaike information criteria, AIC)、贝叶斯信息标准 (bayesian information criteria, BIC) 和样本校正的 BIC (adjusted bayesian information criterion, aBIC); (2) 熵 (Entropy); (3) 似然比检验指标 (lo-mendell-rubin, LMR) 及基于 Bootstrap 的似然比检验 (bootstrapped likelihood ratio test, BLRT)。AIC、BIC、aBIC 数值越小表示模型拟合度越好, 当 LMR、BLRT 的  $P < 0.05$  时, 表明 k 模型较 k-1 个模型的拟合度显著改善, Entropy 越接近 1,

表明分类越精确。此外, 除了评估模型的拟合度, 还应结合理论与所研究结果综合决定类别的数量<sup>[16]</sup>, 根据模型拟合指标结果确定护生安宁疗护认知能力水平的最佳分类模型。应用 SPSS26.0 进行统计分析, 计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  描述, 计数资料采用  $n(\%)$  描述; 采用卡方检验进行单因素分析; 无序多分类 Logistic 回归进行多因素分析。 $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 护生安宁疗护认知能力水平得分

护生安宁疗护认知能力均分为  $(11.9 \pm 4.72)$  分, 填写正确率为 50.62%, 得分情况, 见表 1。

表 1 安宁疗护知识问卷得分  $[(\bar{x} \pm s), \text{分}]$

Tab. 1 Scores on the palliative care quiz for nursing  $[(\bar{x} \pm s), \text{points}]$

维度	条目数	平均正确率 (%)	得分	条目均分	平均正确率排序
心理支持和精神支持	3	63.70	1.91±0.96	0.64±0.32	1
疼痛与症状控制	14	52.84	8.56±3.44	0.61±0.25	2
姑息护理哲理和原则	3	31.72	1.82±1.12	0.61±0.38	3
PCQN总分	20	50.62	11.9±4.72	0.60±0.24	-

注: PCQN: 安宁疗护知识问卷; -: 空白项。

### 2.2 护生安宁疗护认知能力水平的潜在类别分析结果

基于安宁疗护知识问卷的各条目正确率为可测变量构建 1~5 个潜在类别模型, 模型拟合指标, 见表 2。由表 2 可知, 随着潜在类别数的增加, AIC、BIC、aBIC 不断减小, 当存在 5 个潜在类别时, LMR 不显著 ( $P > 0.05$ ), 说明 5 个潜在类别不优于 4 个潜在类别; 但当存在 4 个潜在类别时, 最小的类别概率仅为 5.2%, 小于 10%, 结合结果解释及研究的实际意义, 综合考虑, 选择 3 个潜在类别为最优模型, 此时 Entropy=0.860, LMR、BLRT 均显著 ( $P < 0.05$ ), 各类别概率较为合理, 分类模型结果可靠。根据每个潜在类别在安宁疗护问卷回答正确率特点, 将在各条目回答正确率均最高的类别命名为“高认知能力水平组”, 共 142 例占总人数的 28.74%; 在各条目回答正确率介于中间的类别命名为“一般认知能力水平组”, 共 283 例占总人数 57.29%, 在各条目回答正确率均最低的类别命名为“低认知能力水平组”, 共

69 例占总人数 13.97%, 护生安宁疗护 3 个潜在类别的特征分布, 见图 1。

### 2.3 护生安宁疗护认知能力水平不同潜在类别分析的单因素分析

单因素分析结果显示, 3 类护生在性别、年级、居住地、民族、有无接触过癌症终末期患者、有无接受过安宁疗护相关的培训、是否愿意从事安宁疗护相关工作、疾病告知态度等方面差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

### 2.4 护生安宁疗护认知能力水平潜在类别的多因素分析

以护生安宁疗护认知能力水平潜在类别为因变量, 将单因素分析的所有变量作为自变量, 进行无序多分类 Logistic 回归分析, 结果显示, 护生的性别、民族、居住地、安宁疗护学习和实践经历 (有无接触过癌症终末期患者、有无接受过安宁疗护相关的培训)、是否愿意从事安宁疗护相关工作是安宁疗护认知能力水平潜在类别的影响因素 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

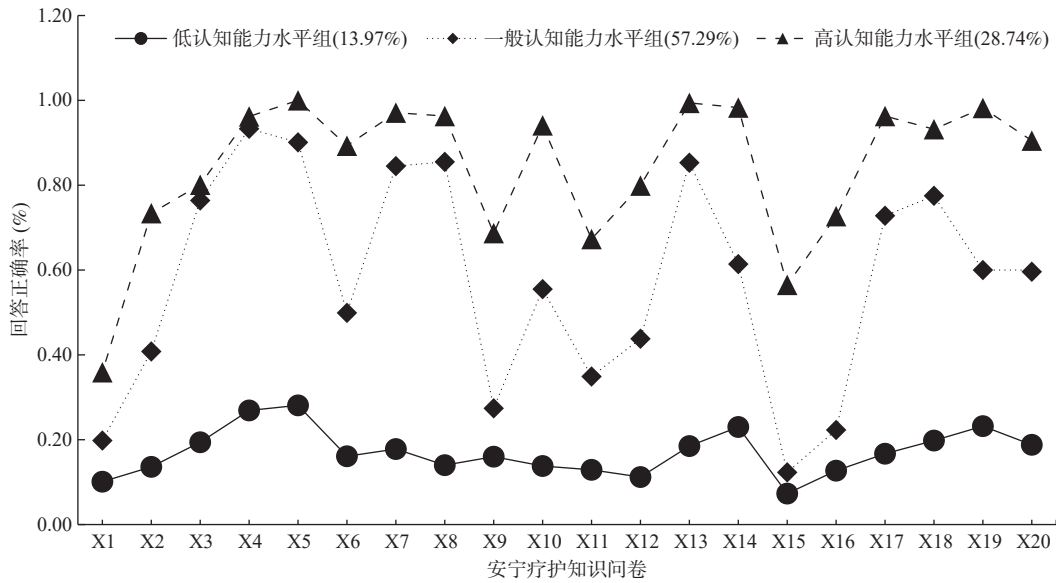


图 1 护生安宁疗护认知能力水平 3 个潜在类别的特征分布

Fig. 1 The characteristic distribution of three latent classes of nursing students' cognitive ability level in palliative care

表 2 安宁知识认知能力水平潜在类别分析拟合指标

Tab. 2 Model fit index of LCA for the cognitive ability level of palliative care

模型	AIC	BIC	aBIC	Entropy	LMR	BLRT	潜类别概率
M1	11 844.970	11 929.021	11 865.540				
M2	10 601.569	10 773.873	10 643.739	0.902	<0.001	<0.001	0.777/0.0.223
M3	10 212.516	10 473.073	10 276.284	0.860	<0.001	<0.001	0.140/0.573/0.287
M4	10 093.657	10 442.468	10 179.025	0.846	<0.013	<0.001	0.052/0.190/0.269/0.488
M5	10 047.857	10 484.921	10 154.824	0.858	0.457	<0.001	0.257/0.488/0.046/0.160/0.051

### 3 讨论

#### 3.1 护生安宁疗护认知能力处于中等水平，有待提高

本研究潜在类别分析发现护生安宁疗护认知能力水平存在 3 个潜在类别，其中超过一半的护生处于一般认知能力水平组，护生安宁疗护认知能力普遍处于中等水平，低于既往对护士调查研究<sup>[17-20]</sup>，仍有待提高。究其原因，临床护士相比，在校护生更侧重理论学习，临终患者接触机会不多、经历较少，不能很好地理解安宁疗护患者的内心体验<sup>[21-22]</sup>，从而理解吸收安宁疗护知识。这也提示高校应优化课程设置，理论与实践结合，学以致用。其中，姑息关怀哲理和原则维度得分最低，分析原因，一方面，我国安宁疗护发展较晚，其哲学内涵还有待丰富，与国外还存在一定差距<sup>[23]</sup>；另一方面，在校教育中护生相比复杂的哲理知识，更容易接受操作易上手的实践知识，而且国内安宁疗护教育多以理论为主，忽略了安

宁疗护实践技能的培训<sup>[24-25]</sup>。疼痛和症状控制维度得分虽高于罗焯祺等<sup>[26]</sup>研究，但在该方面的知识仍存在不足。疼痛和症状控制作为安宁疗护的重要组成部分<sup>[27-28]</sup>，高校教育中重视程度不够，“肿瘤护理学”“安宁疗护”等课程还未成为本科教育中的主修科目，未来高校应加强本科护生的肿瘤护理知识教育，从而提升护生的安宁疗护认知水平，为应对人口老龄化储备人才。此外，3 个潜在类别均在安宁疗护知识问卷中的条目 1(X1)“姑息护理仅适合那些病情每况愈下或趋于恶化的患者”、条目 9(X9)“提供姑息护理需要情感分离”、条目 15(X15)“痛苦和躯体疼痛是同义词”正确率较低，可见 X1、X9、X15 属于安宁疗护认知能力中提升中的“难点”，未来护理教育者进行安宁疗护认知培训时，应该针对难点问题“攻关设计”，增强护生的理解。此外，低认知能力水平组总体回答正确率较低，其中 X1 和 X15 正确率接近 0%，可见该类别护生安宁疗护基础知识相对薄弱，应该加大安宁疗护基

表3 安宁疗护认知能力水平不同潜在类别分析的单因素分析 [n(%)]

Tab.3 Univariate analysis of the analysis of different latent classes for the level of cognitive competence in palliative care [n(%)]

项目	分类	低认知能力水平组(n=69)	一般认知能力水平组(n=283)	高认知能力水平组(n=142)	$\chi^2$	P
性别	男	19(27.5)	41(14.5)	11(7.7)	14.784	0.001*
	女	50(72.5)	242(86.5)	131(92.3)		
年级	大一	19(27.5)	38(13.4)	15(10.6)	17.210	0.009*
	大二	24(31.9)	83(29.3)	41(28.9)		
	大三	13(18.8)	68(24.0)	30(21.1)		
	大四	13(18.8)	94(33.3)	56(39.4)		
居住地	农村	25(29.1)	133(47.0)	80(56.3)	7.889	0.019*
	城镇	44(70.9)	150(53.0)	62(43.7)		
民族	汉族	38(44.1)	204(72.1)	92(64.8)	8.057	0.018*
	少数民族	31(55.9)	79(27.9)	50(35.4)		
是否为独生子女	是	20(23.3)	110(38.9)	62(43.7)	4.210	0.122
有无宗教信仰	否	49(76.7)	173(61.1)	80(56.3)	1.148	0.563
	有	9(10.5)	38(13.4)	14(9.9)		
有无接触过癌症终末期患者	有	4(5.8)	75(26.5)	24(16.9)	16.293	<0.001*
	没有	65(94.2)	208(73.5)	118(83.1)		
有无接受过安宁疗护相关的培训	有	4(5.8)	57(20.1)	42(29.6)	16.114	<0.001*
	没有	65(94.2)	226(79.9)	100(70.4)		
是否愿意从事安宁疗护相关工作	愿意	9(10.5)	98(34.6)	41(28.9)	12.430	0.002*
	不愿意或不确定	60(89.5)	185(65.4)	101(71.1)		
疾病告知态度: 如果一个患者得了癌症, 您觉得应该告诉他/她真实病情吗	应该告诉	31(44.9)	142(50.2)	94(66.2)	12.458	0.002*
	不应该告诉	38(55.1)	141(49.8)	48(33.8)		
您认为谁应该是第一个知道患者真实病情的人	患者	15(21.7)	76(26.9)	39(27.5)	2.445	0.655
	患者和家属一起	25(36.2)	98(34.6)	56(39.4)		
	家属	29(42.1)	109(38.5)	47(33.1)		

\*P&lt;0.05。

础知识的普及教育。

### 3.2 不同护生安宁疗护认知能力水平潜在类别的影响因素

**3.2.1 护生性别** 本研究结果发现, 女性护生更可能归属于安宁疗护认知能力高水平组或一般认知能力水平组, 可能是女性护生在自觉性、课堂态度、学业观念和成绩动机上比男生更积极<sup>[29]</sup>, 对安宁疗护知识掌握更加扎实; 此外, 女性护生心思更为细腻、敏感, 能够更好的共情临终前患者被病痛折磨的感受<sup>[30]</sup>, 并运用安宁疗护知识给予患者积极的反馈。因此, 在本科教育中护理教育者可因材施教, 开展小组培训, 鼓励互动, 发挥女性护生优势, 带动男性护生学习安宁疗护知

识的积极性, 提高其安宁疗护认知水平。

**3.2.2 护生民族** 本研究发现少数民族护生更倾向归属于安宁疗护低认知能力组, 这可能是由于不同民族的宗教、文化及信仰存在差异, 对死亡的认知和接纳程度不一致<sup>[31]</sup>; 少数民族对死亡的看法更为保守, 对安宁疗护具体内涵较为陌生。因此, 针对不同民族的护生, 护理教育者应考虑其民族文化背景, 调整施教方式及内容, 加强死亡教育, 以提高少数民族护生的安宁疗护认知能力。

**3.2.3 护生居住地** 本研究中来自于城镇的护生更倾向归属于安宁疗护认知能力高水平组或一般认知能力水平组, 与郭奕婧等<sup>[32]</sup>研究结果一致。

表 4 安宁疗护认知能力水平潜在类别的无序多分类 Logistic 回归分析( $n=494$ )Tab. 4 Disordered multinomial Logistic regression analysis of latent classes of palliative care cognitive ability level( $n=494$ )

项目	高认知能力水平组					低认知能力水平组				
	<i>b</i>	OR	95%CI		<i>P</i>	<i>b</i>	OR	95%CI		<i>P</i>
			下限	上限				下限	上限	
性别	-0.608	4.609	2.159	9.840	<0.001*	-0.561	0.570	0.275	1.183	0.131
民族	1.528	0.521	0.293	0.925	0.026*	-0.298	0.742	0.476	1.159	0.190
居住地	-0.652	0.782	0.436	1.403	0.410	0.459	1.583	1.038	2.415	0.033*
有无接触过癌症终末期患者	0.246	0.108	0.034	0.346	<0.001*	-0.340	0.712	0.409	1.239	0.229
有无接受过安宁疗护相关的培训	-2.228	0.373	0.120	1.155	0.087	-0.757	2.132	1.238	3.670	0.006*
有无意愿从事安宁疗护相关工作	0.987	0.406	0.170	0.968	0.042*	-0.565	0.568	0.332	0.974	0.040*

注:以一般认知能力水平组为参照;性别以女作为参考;民族以少数民族为参考;居住地以城镇作为参考,有无接触过癌症终末期患者以无作为参考;有无接受过安宁疗护相关的培训以无作为参考;有无意愿从事安宁疗护相关工作以无作为参考。  
\* $P<0.05$ 。

分析原因,一方面可能与农村地区相比城镇经济较为落后、封建迷信思想严重、死亡观念保守,世代相继的居丧风俗影响,崇尚落叶归根”“寿终正寝”,对安宁疗护存在抵触心理有关<sup>[33]</sup>;另一方面可能与城镇护生生活环境文化多元、社会各类消息传达及时,对新兴事物接受度更高,接触到安宁疗护渠道更多有关<sup>[34]</sup>。这提示护理教育者在开展课程之前应该做好摸底调查,了解学生基本情况,关注不同农村的地域特色,选取贴近实际生活的特色案例,将其融入安宁疗护教学中去,培训具有地域特色的安宁疗护人才;其次,加大安宁疗护的普及力度,增加输出途径,有利于安宁疗护知识的传播。

**3.2.4 安宁疗护学习和实践经历** 本研究结果显示接受过安宁疗护培训的护生更可能归于安宁疗护认知能力高水平组或一般认知能力水平组,与众多学者<sup>[35-36]</sup>的研究结果一致。分析原因可能与目前国内尚缺乏较为成熟的安宁疗护教育培训体系,护理专业课中安宁疗护内容不足。因此,有必要进一步开展安宁疗护专题培训,如采用情景模拟<sup>[37]</sup>、角色扮演、工作坊等<sup>[38]</sup>形式与传统的理论和案例授课结合,增加护生受众面,提升护生对安宁疗护认知水平,改善存在的一些认知偏差与误区,扩展护生的安宁疗护知识贮备,其次,开展专门的、必修的、统一的安宁疗护课程刻不容缓。此外,未接触过临终患者的护生更可能归属于安宁疗护认知能力低水平组,分析原因可能是接触过临终患者的护生在照护过程中与临终病人的密切接触既能够促进安宁疗护相关知识的吸收、转化,锻炼安宁疗护相关技能,又能减少对死亡的恐惧和焦虑,增强安宁疗护的自信<sup>[39]</sup>。这

也提示安宁疗护教育应多开展实践课程,组织护生前往医院、临终关怀中心、宁养院等进行实地见习,增强其实践经历。

**3.2.5 从事安宁疗护工作意愿** 本研究发现,愿意从事安宁疗护相关工作的护生更可能归属于安宁疗护认知能力高水平组或一般认知能力水平组的,这与知-信-行理论<sup>[40-41]</sup>相契合,护生从事安宁疗护意愿越高,开展安宁疗护行动越积极,对安宁疗护知识需求越大,学习越主动,认知能力水平随之提升。因此,护生从事安宁疗护的意愿对其认知能力的提升中具有重要作用,这提示在安宁疗护的护理教育中应合理设计课程,平衡安宁疗护课程的严谨性、科学性、趣味性,提升护生对安宁疗护知识的接受度,激发其安宁疗护就业意愿,从而促进护生主动学习和实践,提升自身的安宁疗护认知水平。

值得注意的是,本研究 Logistic 回归还发现年级变量效应不显著,这与既往研究<sup>[42]</sup>存在差异,分析原因可能与国内医学院校普遍于高年级开展安宁疗护相关课程开展<sup>[23]</sup>,随着“有无接受过安宁疗护相关的培训”变量进入回归模型,掩盖了“年级”变量对安宁疗护认知能力水平的影响有关<sup>[39]</sup>。并且,已有研究<sup>[43]</sup>还指出宗教信仰是护生安宁疗护认知能力的影响因素之一,这与本研究不一致,这可能与研究调查工具、样本量等因素不同有关,今后可增加护生样本,以排除假阴性结果。

#### [参考文献]

[1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 国家卫生计生

- 委办公厅关于印发安宁疗护实践指南(试行)的通知[EB/OL]. (2017-02-09)[2021-07-15]. <http://www.nhc.gov.cn/cms-search/xxgk/getManuscriptXxgk.htm?id=83797c0261a94781b158dbd76666b717>.
- [2] National Cancer Institute. Definition of hospice[EB/OL]. (2016-12)[2022-06-10]. <https://medlineplus.gov/hospicecare.html>.
- [3] 张馨月. 浅析临终患者在安宁疗护中的心身需求[J]. 中国医学伦理学, 2022, 35(2): 236-242.
- [4] 中国政府网. “健康中国2030”规划纲要[EB/OL]. (2016-10-25)[2021-07-15]. [https://www.gov.cn/gongbao/content/2016/content\\_5133024.htm](https://www.gov.cn/gongbao/content/2016/content_5133024.htm).
- [5] 罗蕾, 张含凤, 李放, 等. 安宁疗护专科护士死亡教育内容和培训方式需求状况的调查分析[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(17): 2269-2273.
- [6] 陈林, 潘晓, 李小红, 等. 广西护理工作者对安宁疗护的认知态度及从业意愿调查研究[J]. 广东医学, 2022, 43(2): 248-253.
- [7] Xu Y, Zhang S, Wang J, et al. Nurses' practices and their influencing factors in palliative care[J]. *Front Public Health*, 2023, 11(11): 1117923.
- [8] Chen L, Li X H, Pan X, et al. Nurses' knowledge, attitudes, and willingness to practice hospice care: An analysis of influencing factors[J]. *PLoS One*, 2022, 17(2): e0259647.
- [9] 赵敬, 张艳, 郭思言, 等. 本科护理实习生安宁疗护能力及影响因素研究[J]. 中华护理教育, 2021, 18(6): 530-534.
- [10] Cho E J, Cho H H. Factors influencing compassion fatigue among hospice and palliative care unit nurses[J]. *J Hosp Palliat Care*, 2021, 24(1): 13-25.
- [11] 尹奎, 彭坚, 张君. 潜在剖面分析在组织行为领域中的应用[J]. 心理科学进展, 2020, 28(7): 1056-1070.
- [12] 罗小漫, 何浩, 潘彦谷, 等. 幼儿教师心理解脱的潜在类别及其对工作投入的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2023, 31(3): 399-404.
- [13] 侯艳天, 朱海东, 石耀慧, 等. 大学生社交焦虑的潜在剖面及影响因素[J]. 中国健康心理学杂志, 2022, 30(9): 1406-1412.
- [14] 林荣茂, 沈逸琳, 林楠, 等. 青少年睡眠质量的异质性: 基于潜在剖面分析[J]. 中国临床心理学杂志, 2023, 31(2): 442-446.
- [15] 邹敏. 上海市护士姑息护理知识和态度的现状调查与分析[D]. 上海: 第二军医大学硕士学位论文, 2007.
- [16] 王孟成. 潜变量建模与Mplus应用-进阶篇[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2018: 13-15.
- [17] 段莉, 刘亚莉, 李淑英, 等. 护士对安宁疗护认知现状及知识需求问卷的编制及信效度研究[J]. 现代预防医学, 2020, 47(12): 2187-2191.
- [18] 胡玉洁, 潘玉芹, 杜华. 基于结构方程模型的护士安宁疗护认知能力及水平的影响因素分析[J]. 中国医药导报, 2023, 20(2): 43-47.
- [19] Etafa W, Wakuma B, Fetensa G, et al. Nurses' knowledge about palliative care and attitude towards end-of-life care in public hospitals in Wollega zones: A multicenter cross-sectional study[J]. *PLoS One*, 2020, 15(10): e238357.
- [20] Alshammari F, Sim J, Lapkin S, et al. Registered nurses' knowledge, attitudes and beliefs about end-of-life care in non-specialist palliative care settings: A mixed studies review[J]. *Nurse Education in Practice*, 2022, 59(59): 103294.
- [21] 王天辰, 李欣燃, 张邵龙, 等. 本科护生安宁疗护态度及其影响因素[J]. 山东第一医科大学(山东省医学科学院)学报, 2023, 44(1): 24-29.
- [22] Chung F R, Turecamo S, Cuthel A M, et al. Effectiveness and reach of the primary palliative care for emergency medicine ( PRIM-ER) pilot study: A qualitative analysis[J]. *J Gen Intern Med*, 2021, 36(2): 296-304.
- [23] 李呈, 孟爱凤, 智晓旭, 等. 晚期癌症病人安宁疗护的研究进展[J]. 护理研究, 2019, 33(5): 791-795.
- [24] 明霞, 梁瑞晨, 李倩茜, 等. 本科护生安宁疗护能力现状及其影响因素分析[J]. 全科护理, 2022, 20(6): 817-822.
- [25] 赵敬. 概念式教学方案在本科护生安宁疗护培训中的应用研究[D]. 郑州: 郑州大学硕士学位论文, 2020.
- [26] 罗焯祺, 张华梁, 王励飞. 护生为癌症终末期病人提供安宁疗护的意愿及影响因素[J]. 护理研究, 2023, 37(7): 1145-1151.
- [27] 张青青, 王文超, 顾莺. 成人安宁疗护相关临床实践指南的内容分析[J]. 护理学杂志, 2022, 37(9): 99-102, 110.
- [28] 管清燕, 杨金红, 邵涵, 等. 肿瘤科护理人员安宁疗护知识与态度的典型相关分析[J]. 中国医药导报, 2022, 19(29): 50-54, 64.
- [29] 黎雯霞. 重庆市某高等医学院校护理专业学生安宁疗护认知、态度及影响因素研究[D]. 重庆: 重庆医科大学硕士学位论文, 2022.

- [30] Ryan E J. Undergraduate nursing students' attitudes and use of research and evidence-based practice – an integrative literature review[J]. *J Clin Nurs*, 2016, 25(11-12): 1548-1556.
- [31] 黄霞, 金爽, 李娇娇, 等. 西南少数民族地区人群离世地点的选择与影响因素调查[J]. 中国临床保健杂志, 2021, 24(5): 675-679.
- [32] 郭奕嫒, 徐萌泽, 张荣, 等. 护理本科生安宁疗护态度及影响因素调查分析[J]. 护理学杂志, 2020, 35(13): 62.
- [33] 蒋庆娟, 卢运红, 冯海丽, 等. 广西1156名本科护理专业学生对临终关怀的认知状况及影响因素研究[J]. 中国护理管理, 2017, 17(10): 1345.
- [34] 孙丽欣, 姜旭, 房欣, 等. 长春市老年医养结合机构护理人员安宁疗护知信行现状及影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(9): 1980-1983.
- [35] 张丽, 南琳, 韩强, 等. 三级甲等医院护士叙事护理知识、态度、行为现状及影响因素分析[J]. 中国医学伦理学, 2023, 36(8): 897-903.
- [36] 滕晓涵, 舒之群, 荆丽梅, 等. 上海市医务人员安宁疗护知识水平及影响因素分析[J]. 中华全科医师杂志, 2021, 20(4): 452-457.
- [37] 何昭好, 邢树平, 周文杰, 等. 医学生志愿者安宁疗护培训课程的构建研究[J]. 中国医学伦理学, 2023, 36(6): 684-692.
- [38] Kang D, Zhang L, Jin S, et al. Effectiveness of palliative care simulation in newly hired oncology nurses' training[J]. *Asia Pac J Oncol Nurs*, 2022, 9(3): 167-173.
- [39] 卜小丽, 张宏晨, 王艳红, 等. 护理本科生安宁疗护课程的建设与教学实践[J]. 中华护理教育, 2022, 19(11): 970-975.
- [40] 乐霄, 王玫, 李婉玲, 等. 老年护理人员安宁疗护知信行现状及影响因素[J]. 护理研究, 2022, 36(21): 3884-3889.
- [41] 潘琪妮, 黄惠桥, 陶品月, 等. 安宁疗护从业人员安宁疗护知信行现状及影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2021, 36(15): 20-22, 26.
- [42] Shan Y, Liu X, Chen W, et al. Predictors of psychological resilience trajectories in patients with knee arthroplasty: A longitudinal study[J]. *J Adv Nurs*, 2023, 79(5): 1926-1938.
- [43] 韦革. 中国临终关怀服务的需求障碍和化解策略. 医学与哲学, 2019, 40(6): 28-31.