·护理管理·
·论　　著·

ICU 护士护理缺失的潜在剖面及影响因素分析

刘艾红[1]，曲莲莲[2]，郭慧玲[3]，王师[3]，黄敬烨[4]，黄德斌[5]，孙亮[6]，万敏[7]，彭丽清[8]，黄春荣[9]

摘要：目的 识别 ICU 护士护理缺失潜在剖面类别，分析相关影响因素，为制订个性化干预措施提供依据。**方法** 采用便利抽样法，选取湖北省、广东省、广西壮族自治区 7 所三级甲等综合医院的 499 名 ICU 护士为研究对象。采用一般资料调查表、重症监护病房护理缺失量表、护理工作中断量表、护士职业认同评定量表进行调查。采用潜在剖面分析识别 ICU 护士护理缺失潜在剖面、无序多分类 logistic 回归分析不同潜在剖面的影响因素。**结果** ICU 护士护理缺失可分为低护理缺失—管理受限型(41.3%)、中护理缺失—均衡波动型(40.3%)、高护理缺失—多维缺失型(18.4%)3 个类别。logistic 回归分析结果显示，职称为护士、重症专科护士、护理工作中断是 ICU 护士护理缺失不同潜在剖面类别的影响因素(均 $P<0.05$)。**结论** ICU 护士护理缺失存在明显的群体异质性，护理管理者需要重点关注低职称护士，通过鼓励培养重症专科护士、减少护理工作中断等措施，降低 ICU 护理缺失水平，保障患者安全。

关键词：重症监护病房；　护理缺失；　患者安全；　护理工作中断；　职业认同；　潜在剖面分析；　影响因素
中图分类号：R47；C931.2　**DOI：**10.3870/j.issn.1001-4152.2026.18.071

Latent profile analysis and influencing factors of missed nursing care of ICU nurses

Liu Aihong, Qu Lianlian, Guo Huiling, Wang Shi, Huang Jingye, Huang Debin, Sun Liang, Wan Min, Peng Liqing, Huang Chunrong. Department of General Internal Medicine, Union Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China

Abstract: Objective To identify the latent profiles of missed nursing care among ICU nurses, to explore the influencing factors of the latent profiles, and to provide a basis for developing personalized intervention measures. **Methods** Using convenience sampling method, 499 ICU nurses from seven general hospitals in Hubei, Guangdong, and Guangxi were selected as study participants. Surveys were conducted using a general demographic questionnaire, the ICU Missed Nursing Care Scale, the Nursing Work Interruption Scale, and the Nurse Professional Identity Scale. Latent profile analysis was used to identify the latent profiles, and multinomial logistic regression was employed to analyze the influencing factors of different latent profiles. **Results** Missed nursing care among ICU nurses was categorized into three types: low missed nursing care-management restricted type (41.3%), moderate missed nursing care-balanced fluctuation type (40.3%), and high missed nursing care-multidimensional deficit type (18.4%). Logistic regression analysis revealed that lower professional title as a nurse, critical care specialist nurse certification, and nursing work interruptions were significant factors influencing the latent profiles of missed nursing care among ICU nurses (all $P<0.05$). **Conclusion** Missed nursing care among ICU nurses exhibits significant group heterogeneity. Nursing managers should pay particular attention to nurses with lower professional titles. By encouraging them to obtain critical care specialist nurse certification, reducing nursing work interruptions, managers can effectively reduce the level of missed nursing care in the ICU and ultimately ensure patient safety.

Keywords: intensive care unit; missed nursing care; patient safety; interruption of nursing work; professional identity; latent profile analysis; influencing factors

护理缺失是指因各种原因导致患者所需的护理措施出现执行延迟、部分执行或者全部未执行的一种状态[1]。护理缺失在临床普遍存在，已成为影响患者安全和护理质量的重要因素[2]。ICU 是救治危重患者的特殊场所，其护理质量对患者的预后和生存质量具有重大影响。ICU 患者病情危重、侵入性操作繁多、病情变化迅速，对护理时效性与精准度要求极高，一旦发生护理缺失，极易延误病情处置、加重患者伤害，甚至引发严重不良事件，其不良后果较普通病房更为突出[3-4]。有研究显示，我国成人 ICU 有半数以上护士曾报告发生护理缺失[5]。因此，精准识别其发生特征与影响因素，对保障 ICU 患者安全、优化护理质量具有重要现实意义。根据社会交换理论[6]，个体的职业行为是其与组织、环境之间价值资源交换的结果。护理工作中断作为临床常见的压力源，通过破坏工作流程的连续性，显著增加了护理程序的失败风险与临床错误率，进而导致护理缺失的发生[7-8]。职业认同作为护士对职业价值的内化认知，较高的职业认同可提高工作投入度，增强其应对职业挑战的能力，从而减少护理缺失的发生[9]。然而，现有研究将护士视为一个同质群体，忽视了个体的差异，可能会导致

作者单位：华中科技大学同济医学院附属协和医院 1. 综合科 2. 护理部 3. 重症医学科(湖北 武汉，430022)；4. 广州医科大学附属第一医院重症医学科；5. 广西医科大学第一附属医院护理部；6. 江汉大学附属医院(武汉市第六医院)重症医学科；7. 武汉市第四医院重症医学科；8. 武汉市第一医院重症医学科；9. 中山大学孙逸仙纪念医院重症医学科
通信作者：曲莲莲，qulianliantt@163.com
刘艾红：女，硕士在读，主管护师，19458430@qq.com
收稿：2026-04-17；修回：2026-06-07

调查结果的内部异质性较大[4,7]。潜在剖面分析(Latent Profile Analysis,LPA)是一种以个体为中心的方法,该方法旨在根据多个指标的特征将人群划分为不同的潜在类别,从而揭示各类别间的差异,有助于精准识别高风险群体[10]。本研究采用潜在剖面分析识别ICU护士护理缺失的剖面类别,并分析其影响因素,为护理管理者制订有效的干预策略提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,2026年1—2月,选取湖北省、广东省、广西壮族自治区7所三级甲等综合医院的ICU护士作为研究对象。纳入标准:①ICU在职注册护士;②在ICU工作≥6个月;③知情同意并自愿参与本研究。排除标准:①进修或规培护士;②研究期间计划离职或长期休假。基于横断面研究样本量计算公式[11]:$n = Z_{1-\alpha/2}{}^2 \times p \times (1-p)/d^2$。其中,设定双侧检验水准 $\alpha=0.05$,对应的 $Z_{1-\alpha/2}$ 值为1.96,参考相关文献[12]设定护理缺失发生率 $p=72.3\%$,容许误差 d 为5%。据此计算,并考虑20%的无效问卷或拒访率,样本量为385。本研究获得华中科技大学同济医学院附属协和医院伦理委员会批准:[2026]伦审字(0228)号。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般资料调查表 在查阅文献及课题组讨论基础上自行编制,包括性别、年龄、婚姻状况、最高学历、职称、ICU工作年限、ICU类型、每周工作时间、是否为重症专科护士、每班次平均负责的患者数量、夜班轮班制等。

1.2.1.2 重症监护病房护理缺失量表(Missed Intensive Nursing Care Scale,MINCS) 由刘雨安等[13]编制,共分为2个部分,ICU护理缺失内容量表(A部分)和ICU护理缺失原因量表(B部分)。A部分共37个条目,包括疾病监测与评估(18条)、基础护理(13条)和专科护理(6条)3个维度。采用Likert 5级评分法,从"从未缺失(或不适用)"到"总是缺失"分别计1～5分。总分37～185分,得分越高,代表护理缺失情况越严重。B部分包含人力资源因素(7条)、物质资源因素(4条)、沟通交流因素(6条)、组织管理因素(8条)4个维度,共25个条目。采用4级评分法,从"不是护理缺失的原因"到"主要原因"分别计1～4分。总分25～100分,得分越高,说明该项是导致护理缺失的主要原因。量表A、B部分的内容效度为0.890和0.840;Cronbach's α系数分别为0.963和0.946。本研究中护理缺失内容、护理缺失原因的Cronbach's α系数分别为0.971、0.903。

1.2.1.3 护理工作中断量表(Nursing Work Interruption Scale,NWIC) 由陈玲玲等[14]汉化。包含人为因素(条目1～6)和环境因素(条目7～12)2个维度12个条目。采用6级评分法,选项"几乎没有"至"每天至少5次"依次计1～6分。总分6～72分,得分越高,说明临床护理工作中断的频次越高。该量表的内容效度指数为0.880,Cronbach's α系数为0.931。本研究中Cronbach's α系数为0.942。

1.2.1.4 护士职业认同评定量表(Professional Identity Scale for Nurses) 由刘玲等[15]开发。包含职业认知评价(9条)、职业社会支持(6条)、职业社交技巧(6条)、职业挫折应对(6条)、职业自我反思(3条)5个维度30个条目。采用Likert 5级评分法,从"非常不符合"到"非常符合"依次计1～5分。总分30～150分,得分越高,提示护士的职业认同水平越高。量表的Cronbach's α系数为0.938,本研究中为0.972。

1.2.2 数据收集和质量控制方法 通过问卷星平台创建电子问卷二维码,研究者将问卷发送至各医院ICU护士长,由护士长发给符合纳入标准的护士自愿填写,并在线提交问卷。在数据收集之前,对20名ICU护士进行初步测试,以完善条目清晰度和完整性;为确保调查过程的规范性与数据质量,问卷的第一部分载有1份电子知情同意书。只有同意接受参与后才能获得访问调查同意书的权限,而拒绝的参与者则自动退出。电子问卷设置统一规范的解释语,详细介绍研究目的和填写问卷过程中的注意事项,规定每台终端设备及对应IP地址仅允许提交1次答题记录,且所有题目须答完方可提交。收回550份问卷,排除填写时间少于2 min或呈现模式化响应的问卷后,有效问卷499份,问卷有效回收率为90.7%。

1.2.3 统计学方法 采用Mplus8.3软件进行潜在剖面分析,从1个类别开始建立数据模型,逐步增加剖面,确定拟合指标最好的模型为最终模型。艾凯克信息准则(AIC)、贝叶斯信息准则(BIC)及样本校正的贝叶斯信息准则(aBIC)数值越小,表示模型拟合越好;罗-梦戴尔-鲁本校正似然比检验(LMRT)及基于Bootstrap的似然比检验(BLRT)的 $P<0.05$,表明 k 个类别的模型显著优于 $k-1$ 个类别的模型;信息熵(Entropy)越接近1表示分类越精确,≥0.8表明分类准确率超过90%。采用SPSS26.0软件进行数据分析,计量资料采用($\bar{x}\pm s$)描述,计数资料采用频数描述,组间比较采用 t 检验、方差分析、χ^2 检验及Fisher确切概率法。以潜在剖面类别作为因变量,单因素分析中差异有统计学意义的变量作为自变量,采用无序多分类logistic回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$。

2 结果

2.1 共同方法偏差 采用Harman单因子检验法,结果显示特征值>1的因子有14个,第1个主成因解释的变异量为24.16%,低于临界值40%,故本研究不存在严重的共同方法偏差。

2.2 ICU护士一般资料 499名ICU护士中,女376

人，男 123 人；年龄 21～53（31.57±5.83）岁。ICU 类型：综合 ICU 374 人，内科 ICU 42 人，外科 ICU 61 人，其他 ICU 22 人。每周工作时间：<41 h 170 人，41～48 h 265 人，>48 h 64 人。夜班轮班制：8 h 制 445 人，12 h 制 34 人，其他时间制 20 人。白班平均负责的患者数量：1～2 例 200 人，3～4 例 271 人，5 例及以上 28 人。夜班平均负责的患者数量：1～2 例 53 人，3～4 例 272 人，5 例及以上 174 人。172 人获得重症专科护士资质。

2.3 ICU 护士的护理缺失、护理工作中断及职业认同得分 见表 1。

表 1 ICU 护士的护理缺失、护理工作中断及职业认同得分（n=499） 分，$\bar{x}\pm s$

项目	得分	条目均分
护理缺失内容	76.21±26.17	2.06±0.71
疾病监测与评估	36.09±13.76	2.00±0.76
基础护理	29.94±9.98	2.14±0.71
专科护理	10.18±4.65	2.04±0.92
护理缺失原因	65.96±14.48	2.64±0.58
人力资源	20.27±11.88	2.91±0.48
物质资源	10.59±3.62	2.67±0.90
沟通交流	13.83±5.14	2.27±0.75
组织管理	21.22±6.72	2.74±0.88
护理工作中断	37.03±14.02	3.09±1.17
护士职业认同	105.65±21.07	3.53±0.71

2.4 ICU 护士护理缺失潜在剖面类别及特征 由于护理缺失 2 个子量表中不同维度包含的条目数不同，计分方式不同，故各维度采用 Z 分数（Z-Scores）标准化，计算公式为 $Z=(X-\mu)/\delta$，其中 X 为个体得分，μ 为得分的平均值，δ 为得分的标准差。以 ICU 护理缺失内容和原因 2 个部分共 7 个维度标准化得分作为外显变量建立数据模型，依次选取 1～5 个潜在剖面模型对 ICU 护士护理缺失进行探索性潜在剖面分析。随着模型数目增加，AIC、BIC 及 aBIC 随模型类别增加而逐渐减小。模型数目为 2 时，AIC、BIC、aBIC 大于 3 类模型，Entropy 低于 3 类模型。当模型数为 4 和 5 时，LMRT 未达到显著水平（P>0.05）。综合考虑模型拟合指标、分类准确性、类别规模及临床解释性，故选取潜类别数为 3 的拟合模型为最佳拟合模型，见表 2。根据模型拟合结果绘制 ICU 护士护理缺失 3 个潜在剖面类别特征，见图 1。C1 组（206 例，41.3%）在护理缺失内容 3 个维度得分最低，在缺失原因方面组织管理维度得分相对较高，提示其护理内容全面执行，护理缺失主要来源于组织管理限制，故命名为低护理缺失－管理受限型。C2 组（201 例，40.3%）各维度得分处于中间水平，且分布较为均衡，故命名为中护理缺失－均衡波动型。C3 组（92 例，18.4%）在疾病监测与评估、基础护理和专科护理维度得分突出，表明护理缺失严重，在缺失原因中组织管理维度得分较低，其余维度得分较高，故命名为高护理缺失－多维缺失型。

2.5 ICU 护士护理缺失潜在剖面类别的单因素分析 不同性别、ICU 类型、每周工作时间、夜班轮班制、白班及夜班次平均负责的患者数量的 ICU 护士护理缺失潜在剖面类别比较，差异无统计学意义（均 P>0.05）；差异有统计学意义的项目，见表 3。

2.6 ICU 护士护理缺失不同潜在剖面类别影响因素的多因素分析 以 3 个潜在剖面类别为因变量（以高护理缺失－多维缺失型作为参照），将单因素分析中差异有统计学意义的变量为自变量，进行无序多分类 logistic 回归分析，结果见表 4。

表 2 ICU 护士护理缺失潜在剖面模型的拟合指标

模型	AIC	BIC	aBIC	Entropy	P		类别概率（%）
					LMR	BLRT	
1	9 938.201	9 997.177	9 952.741				
2	9 007.559	9 100.237	9 030.407	0.902	<0.001	<0.001	59.1/40.9
3	8 577.667	8 704.046	8 608.824	0.921	0.001	<0.001	41.3/40.3/18.4
4	8 397.165	8 557.244	8 436.630	0.907	0.510	<0.001	26.9/22.0/34.1/17.0
5	8 213.431	8 407.211	8 261.204	0.868	0.294	<0.001	18.4/23.5/25.5/14.8/17.8

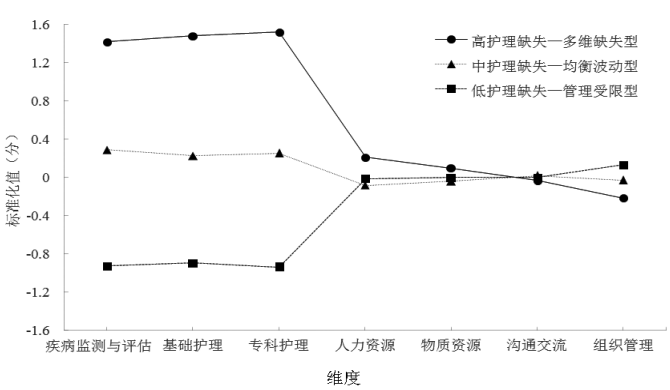


图 1 ICU 护士护理缺失潜在剖面特征

3 讨论

3.1 ICU 护士护理缺失现状 本研究结果表明，ICU 护士护理缺失内容得分为（76.21±26.17）分，护理缺失原因得分为（65.96±14.48）分，表明整体处于中等水平。护理缺失内容和护理缺失原因得分均略高于 Lan 等[16]研究结果。其差异可能与样本特征不同有关。本研究样本覆盖多个省份，而 Lan 等[16]研究仅针对四川省，二者在患者收治类型、病情严重程度、护士专业背景及护理工作量等方面均存在一定差异。进一步分析发现，在护理缺失内容方面，基础护理缺失最为严重。其原因可能是 ICU 环境具有高强度、高

风险及任务优先级分层明显的特点，故护士在实际工作中往往采取被迫任务优先级排序策略，优先处理与生命支持直接相关的护理任务[17]。此外，基础护理耗时较长，技术要求相对较低、短期内对生命体征影响较小，易在高负荷状态下被延迟或遗漏[18]。因此，建议护理管理者建立基础护理执行清单，明确执行时间及执行标准，利用信息化手段设置智能提醒以避免被遗漏。同时加强 ICU 护士基础护理的意识，纠正其认知偏差。在护理缺失原因方面，得分最高的维度是人力资源。与国内外研究结果[19-20]一致，表明在重症监护环境下，护士配备不足是护理缺失的根源。建议护理管理者建立护理缺失预警机制，引入信息系统实时测算护理工作量，设立机动护士岗位动态排班，优化人力资源配置，以减少护理缺失的发生。

表 3　ICU 护士护理缺失潜在剖面类别的单因素分析

项目	人数	低护理缺失－管理受限型（n=206）	中护理缺失－均衡波动型（n=201）	高护理缺失－多维缺失型（n=92）	χ^2/F	P
婚姻状况						<0.001*
未婚	190	52	70	68		
已婚	299	150	127	22		
离异或其他	10	4	4	2		
最高学历					45.693	<0.001
大专及以下	182	55	66	61		
本科	301	145	127	29		
硕士及以上	16	6	8	2		
职称						<0.001*
护士	103	21	13	69		
护师	185	52	120	13		
主管护师	202	129	64	9		
副主任护师及以上	9	4	4	1		
ICU 工作年限(年)					127.617	<0.001
<3	76	17	20	39		
3～<6	118	29	54	35		
6～<11	159	67	83	9		
11～20	133	86	41	6		
>20	13	7	3	3		
重症专科护士					119.912	<0.001
是	172	128	34	10		
否	327	78	167	82		
年龄（岁，$\bar{x}\pm s$）		33.40±5.59	31.49±5.17	27.69±5.85	67.155	<0.001
护理工作中断（分，$\bar{x}\pm s$）		28.41±9.07	40.26±13.41	49.26±12.36	156.212	<0.001
职业认同（分，$\bar{x}\pm s$）		111.84±20.17	102.70±21.79	98.25±17.53	33.631	<0.001

注：* Fisher 确切概率法。

3.2　ICU 护士护理缺失潜在剖面特征　本研究通过潜在剖面分析识别出 ICU 护士护理缺失的 3 个潜在剖面类别，说明 ICU 护士群体内部存在异质性。低护理缺失－管理受限型（41.3%）在护理缺失内容方面得分均较低，而缺失原因中组织管理因素得分最高，表明该群体即使在组织管理资源受限情况下仍能维持较高的护理质量。此类人群以高职称、高年资，重症专科护士为主要特征，构成护理团队的中坚力量。护理管理者应充分发挥此类人群的优势，以导师效应开展同伴教育，促进全员专业素养提升，以降低护理缺失发生。同时，建议管理部门完善组织系统支持，加强对护理缺失的重视度，建立监督考核机制等，降低管理因素的制约，以保障临床护理质量安全。中护理缺失－均衡波动型（40.3%）各维度得分均处于中间相对均衡水平，表明其缺失水平可能受多种因素交互影响。该类别护士以护师和非重症专科护士为主，其为 ICU 护理队伍中的主流群体，具备一定的基础临床经验，但在应对复杂、危重病情时可能缺乏系统性的重症专科思维与技能。护理管理者应针对这一群体，制定个性化的重症护理能力提升方案（如开展专科知识培训、重症模拟演练等），帮助其获取专科认证，从而降低此人群护理缺失的风险。高护理缺失－多维缺失型（18.4%）在护理缺失内容维度得分显著高于其他 2 个类别，尤其是专科护理缺失最为突出。此类人群以大专及以下学历、护士职称者居多，为护理缺失高风险群体，是重点干预对象。建议护理管理者以个体干预为主要目标，可借助信息系统创建护理优先级决策支持系统，强化专科护理的标准化流程，针对疾病监测与评估、基础护理及专科操作等薄弱环节实施靶向督导与一对一帮扶，建立持续护理质量追踪机制。通过系统赋能与精准干预的协同推进，实现该群体护理质量的持续改进。

3.3　ICU 护士护理缺失潜在剖面类别的影响因素

3.3.1　职称越低越倾向归入高护理缺失－多维缺失型，重症专科护士越倾向归入低护理缺失－管理受限型　①本研究显示，职称为护士者相对于副主任护师及以上者更容易归属于高护理缺失－多维缺失型，与既往研究结果[19]一致。ICU 作为高风险、高技术要求的科室，对护士的专业技能、病情观察能力、应急处理能力要求更高。初级职称护士由于专业培训不足、临床经验有限，在面对危重复杂患者时，更容易出现护理项目遗漏或延迟[21]。此外，低职称护士在组织中的话语权与决策参与度较低，往往处于被动执行地位。当护理资源配置或工作流程不合理时，其缺乏调整空间，易产生“被动性护理缺失”[22]。因此，建议护理管理者实施分层干预策略，建立分级培训体系、设置临床准入分级制度、推行导师制带教模式等。通过多维干预，整体提升低职称护士的专业能力，保障患者安全。②本研究发现，拥有重症专科护士资质的护士更容易归属于低护理缺失－管理受限型。重症专科护士是指在重症护理领域具有一定工作经验，完成了重症专科护士所要求的教育课程学习后取得相应资格证书，并能熟练应用重症专科知识和技能为危重症患者提供专业化护理的注册护士[23]。经过培训后，其职业素养高于普通护士，具备独立思考能力，能够及时识别潜在风险并采取针对性干预措施，从而提升危重患者护理的安全性与有效性。同时，专科护士资质所带来的专业荣誉感与使命感能够激发护士更高水平

的职业投入，这种内在驱动力有助于提升护理行为的规范性与主动性，从而在主观层面减少了护理缺失的发生，进一步保障了护理质量[24]。因此，建议护理管理部门进一步完善 ICU 专科护士培养体系，以优化 ICU 护理团队的专业化水平。将专科资质与职业发展路径相结合，充分发挥专科护士在重症护理质量改进中的引领作用。

表 4 ICU 护士护理缺失不同潜在剖面类别影响因素的多因素分析

变量	β	SE	Waldχ^2	P	OR	95%CI
低护理缺失－管理受限型 *vs.*						
高护理缺失－多维缺失型						
护理工作中断	－0.062	0.017	12.773	＜0.001	0.940	0.908～0.972
职业认同	0.019	0.009	4.167	0.041	1.019	1.001～1.038
职称（护士）	－4.051	1.682	5.804	0.016	0.017	0.001～0.470
重症专科护士	1.548	0.537	8.320	0.004	4.701	1.642～13.456
中护理缺失－均衡波动型 *vs.*						
高护理缺失－多维缺失型						
职称（护士）	－5.446	1.624	11.326	0.001	0.004	0.000～0.102

注：自变量赋值方法，重症专科护士，否＝0，是＝1，以否为参照；职称，护士＝1，护师＝2，主管护师＝3，副主任护师及以上＝4，以副主任护师及以上为参照；护理工作中断、职业认同为原值输入。

3.3.2 护理工作中断得分高的护士越倾向归入高护理缺失－多维缺失型 护理工作中断是指在规定的时间角色和环境中，护理人员在提供合乎伦理规范的护理服务过程中，所遇到的突然发生、打断或延缓当前事务、分散接收者注意力的外来行为[25]。本研究显示，护理工作中断得分较高的护士更易被归类为高护理缺失－多维缺失型，与既往研究结果[26]一致。ICU 具有患者病情重、病情复杂，工作节奏快、无人陪护等特点，导致 ICU 护士更容易受到频繁的护理中断事件[27]。护理工作中断会打断正在执行的护理操作，致使其注意力被分散，护士难以按计划完成全部护理内容，最终导致护理缺失的发生。此外，频繁的护理缺失导致工作量加大，易引发 ICU 护士焦虑、烦躁、疲劳，降低护士主动性和责任心[28]，加剧护理缺失发生。管理者应帮助护士识别护理中断事件的相关因素，进而制订应对策略，以减少不必要的中断造成的不良影响。同时，针对高风险人群及高风险场景设立“无干扰护理时段”，保障关键护理操作连续执行。构建智慧化中断管理平台，利用可穿戴设备实时识别中断来源并智能分级，对非紧急中断实施延迟响应机制等系统化、精准化的策略，为改善 ICU 护理质量提供切实可行的干预靶点。

3.3.3 职业认同对护理缺失潜在剖面类别的影响有待进一步研究 本研究结果显示，职业认同感与护士归类为低护理缺失－管理受限型之间的关联在统计学上处于边缘显著水平（P＝0.041），但其效应量极小（OR＝1.019，95%CI1.001～1.038）。这表明在实际临床情境中，职业认同感得分的微小提升对护理缺失潜在类别的预测价值非常有限。Jing 等[29]的系统综述发现，ICU 护理缺失的影响因素包括个人资源（如职称、经验）、能量资源（如人力配置、工作负荷）、社会资源（如团队协作、沟通）和物质资源（如设备、药物），这些资源属于结构性、情境性因素，而职业认同感作为个人资源中的心理变量，很难突破这些结构性瓶颈，从而难以对护理缺失产生实质性的预测作用。本研究结果提示，护理管理者在干预时，应将重心放在优化工作流程、减少护理工作中断等系统性管理措施上，而非过度依赖个体层面的职业认同。

4 结论

本研究显示，ICU 护士护理缺失可分为低护理缺失－管理受限型、中护理缺失－均衡波动型、高护理缺失－多维缺失型 3 个潜在剖面。职称、是否为重症专科护士、护理工作中断是 ICU 护士护理缺失不同潜在剖面类别的影响因素，护士职业认同对潜在剖面类别的影响有待进一步研究。护理管理者在关注护理缺失整体水平的同时，更要关注高护理缺失-多维缺失型，通过实施分层管理与针对性干预以降低 ICU 护理缺失现状，保障患者安全。本研究为横断面设计，且为研究对象自我报告，可能存在社会期许和回忆偏倚，未来研究建议使用多角度（同事和护理管理者评估）的测量方法，开展纵向研究以探索变量间的因果关系，以提供更丰富和充实的证据。

参考文献：

[1] Imam A, Obiesie S, Gathara D, et al. Missed nursing care in acute care hospital settings in low-income and middle-income countries: a systematic review[J]. Hum Resour Health, 2023, 21(1): 19.

[2] Labrague L J. Linking nurse practice environment, safety climate and job dimensions to missed nursing care[J]. Int Nurs Rev, 2022, 69(3): 350-358.

[3] Sauro K M, Soo A, Quan H, et al. Adverse events among hospitalized critically ill patients: a retrospective cohort study[J]. Med Care, 2020, 58(1): 38-44.

[4] 周艳红，李乐之，刘雨安. 重症监护病房护理缺失现状及原因分析[J]. 中国护理管理，2024，24(5)：651-656.

[5] Yang L, Liu L, Hu X, et al. Prevalence and reasons for

missed nursing care in adult intensive care units[J]. Sci Rep,2025,15(1):39712.
[6] Blau P M. Exchange and power in social life[M]. 2nd. New York:Routledge,1986:25-180.
[7] Mandal L, Seethalakshmi A. Experience of missed nursing care: a mixed method study[J]. Worldviews Evid Based Nurs,2023,20(3):212-219.
[8] 王晓娜. ICU 护理中断事件发生情况及其与 ICU 护士工作压力的关系[J]. 国际护理学杂志,2023,42(5):814-818.
[9] 娄倩倩,钱志刚. 护士职业认同与护理缺失的相关性分析[J]. 职业与健康,2020,36(17):2360-2364.
[10] 温忠麟,谢晋艳,王惠惠. 潜在类别模型的原理、步骤及程序[J]. 华东师范大学学报(教育科学版),2023,41(1):1-15.
[11] SadiqI Z, Usman A, Muhammad A, et al. Sample size calculation in biomedical, clinical and biological sciences research[J]. Journal of Umm Al-Qura University for Applied Sciences,2025,11(1):133-141.
[12] Caillet A, Dauvergne J E, Poiroux L, et al. Analysis of the prevalence of missed nursing care using three workload assessment methods: a nationwide cross-sectional study among intensive care nurses[J]. Nurs Crit Care, 2025,30(3):e70055.
[13] 刘雨安,李乐之,王惠平. ICU 护理缺失量表的编制及信效度检验[J]. 中华急危重症护理杂志,2024,5(2):165-171.
[14] 陈玲玲,顾清昕,程海霞,等. 护理工作中断量表的汉化及信效度检验[J]. 护理与康复,2024,23(4):12-15.
[15] 刘玲,郝玉芳,刘晓虹. 护士职业认同评定量表的研制[J]. 解放军护理杂志,2011,28(3):18-20.
[16] Lan L, He N, Chen X, et al. Missed nursing care in ICU and related factors in China hospitals: a cross-sectional survey[J]. Nurs Crit Care,2025,30(6):e70178.
[17] Guo X, Li H, Zou Q, et al. How do nurses decide on missed nursing care? A grounded theory study of grassroots arrangement of nursing care[J]. J Clin Nurs,2025, 34(7):2961-2980.
[18] Fan Y, Zhao M, Feng B, et al. Systemic pressures and nurse decision-making in ICU missed nursing care: a meta-synthesis[J]. Nurs Crit Care,2026,31(2):e70349.
[19] 肖苏琴,任杰,江榕,等. 重症监护病房护理缺失现状及影响因素研究[J]. 中华护理教育,2025,22(12):1475-1481.
[20] Griffiths P, Recio-Saucedo A, Dall'Ora C, et al. The association between nurse staffing and omissions in nursing care: a systematic review[J]. J Adv Nurs,2018,74(7): 1474-1487.
[21] Mainz H, Tei R, Andersen K V, et al. Prevalence of missed nursing care and its association with work experience: a cross-sectional survey[J]. Int J Nurs Stud Adv, 2024, 27 (6):100196.
[22] 李传圣,迟俊涛,方晓明,等. ICU 护士经历护理缺失事件真实体验的质性研究[J]. 中华急危重症护理杂志,2024, 5(4):352-358.
[23] 郭春玲,肖琦,刘伟权,等. 重症专科护士对临床教学基地培训质量的评价研究[J]. 中华护理教育,2025,22(5): 592-597.
[24] Gabbard E R, Klein D, Vollman K, et al. Clinical nurse specialist: a critical member of the ICU team[J]. Crit Care Med,2021,49(6):e634-e641.
[25] Wagner E A, Fuhrmann S, Brant A, et al. Interruptions then and now: impact on nurses' clinical reasoning, emotions, and medication safety[J]. J Nurses Prof Dev, 2020,36(6):338-344.
[26] Qiu H, Ma Z, Jing J, et al. The impact of workflow interruptions, work readiness, and missed nursing care on patient safety competency among new nurses: a multicenter longitudinal study[J]. J Nurs Manag,2026,2026: 7349427.
[27] Liu J W, Zhang W G. Current status of nursing interruptions in intensive care unit and its correlation with nurses' mental workload[J]. J Nurs Sci,2019,34(19):8-11.
[28] 肖盼盼,王莎,张秋香,等. 基于安全心理学的护理中断事件现状分析及启示[J]. 护理学杂志,2020,35(8):98-102.
[29] Jing H, Bai X, Wen W, et al. A mixed-methods systematic review of factors affecting missed nursing care in intensive care[J]. Intensive Crit Care Nurs, 2026, 93: 104344.

(本文编辑　宋春燕)

(上接第 66 页)

[22] Uppal N N, Corona A, Fishbane S. Pruritus in chronic kidney disease[J]. Curr Opin Nephrol Hypertens,2022, 31(5):435-441.
[23] Schouten R W, Nadort E, Harmse V, et al. Symptom dimensions of anxiety and their association with mortality, hospitalization and quality of life in dialysis patients [J]. J Psychosom Res,2020,133:109995.
[24] Bossola M, Hedayati S S, Brys A, et al. Fatigue in patients receiving maintenance hemodialysis: a review[J]. Am J Kidney Dis,2023,82(4):464-480.
[25] Zuvela J, Trimingham C, Le Leu R, et al. Gastrointestinal symptoms in patients receiving dialysis: a systematic review[J]. Nephrology (Carlton),2018,23(8):718-727.
[26] Trbojevic-Stankovic J, Stojimirovic B, Bukumiric Z, et al. Depression and quality of sleep in maintenance hemodialysis patients[J]. Srp Arh Celok Lek,2014,142(7-8):437-443.
[27] 孙静,徐玉兰,刘杨,等. 腹膜透析患者营养管理的最佳证据总结[J]. 护理管理杂志,2025,25(11):979-983.
[28] Canaud B, Morena-Carrere M, Leray-Moragues H, et al. Fluid overload and tissue sodium accumulation as main drivers of protein energy malnutrition in dialysis patients [J]. Nutrients,2022,14(21).
[29] Tillmann F P, Harth A, Jörres A. A rare cause of left shoulder pain in a peritoneal dialysis patient[J]. Am J Case Rep,2022,23:e933223.
[30] Fusaro M, Barbuto S, Gallieni M, et al. Real-world usage of chronic kidney disease-mineral bone disorder (CKD-MBD) biomarkers in nephrology practices[J]. Clin Kidney J,2024,17(1):sfad290.

(本文编辑　赵梅珍)