

# 低年资护士使用电子现状-背景-评估-建议交班系统体验的质性研究

巩树梅<sup>1</sup>,刘亚男<sup>2</sup>,王小玲<sup>3</sup>,王丽娟<sup>4</sup>,刘萍<sup>5</sup>

(1.上海交通大学医学院附属新华医院 肿瘤综合诊治中心,上海 200092;

2.上海交通大学医学院附属新华医院 新生儿科;3.上海交通大学医学院附属新华医院 内分泌科;

4.上海交通大学医学院附属新华医院 产科二病区;5.上海交通大学医学院附属新华医院 护理部)

**【摘要】 目的** 描述低年资护士在电子现状-背景-评估-建议(situation-background-assessment-recommendation,SBAR)交班系统使用情境下的体验,归纳其关注焦点,为后续系统迭代提供线索。**方法** 采用描述性质性研究方法,通过目的抽样选取上海市某三级甲等医院13名使用该系统≥6个月的低年资护士进行半结构式访谈,运用Colaizzi 7步分析法提炼主题。**结果** 共析出3大主题:系统使用便利、系统应用困扰以及系统使用期待。**结论** 院级自研电子SBAR系统在提升交班规范性的同时,仍须面向专科需求优化信息呈现与功能模块,并建立临床科室与信息科协同机制,减轻低年资护士认知负荷,推动护理信息化可持续落地。

**【关键词】** 现状-背景-评估-建议;交班;低年资护士;质性研究;护理信息化

**doi:** 10.3969/j.issn.2097-1826.2025.12.020

**【中图分类号】** R47 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)12-0084-04

## A Qualitative Study on the Experiences of Junior Nurses Using an Electronic SBAR Handover System

GONG Shumei<sup>1</sup>, LIU Yanan<sup>2</sup>, WANG Xiaoling<sup>3</sup>, WANG Lijuan<sup>4</sup>, LIU Ping<sup>5</sup> (1.Comprehensive Cancer Diagnosis and Treatment Center,Xinhua Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine,Shanghai 200092, China;2.Department of Neonatology,Xinhua Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine; 3.Department of Endocrinology,Xinhua Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine; 4. Second Obstetrics Ward,Xinhua Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine;5.Department of Nursing,Xinhua Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine)

Corresponding author: LIU Ping, Tel: 021-25076123

**【Abstract】 Objective** To describe the experiences of junior nurses using an electronic Situation-Background-Assessment-Recommendation (SBAR) handover system and summarize their primary concerns,providing insights for future system iterations.**Methods** With a descriptive qualitative research method,13 junior nurses who had used the system for 6 months or longer in a tertiary A hospital in Shanghai were selected through purposive sampling for semi-structured interviews.Themes were extracted using Colaizzi's 7-step analysis method.**Results** Three major themes were identified: convenience of system use,challenges in system application,and expectations for system use.**Conclusions** While the hospital self-developed electronic SBAR system improves the standardization of handovers,it still requires optimization in information presentation and functional modules to meet specialized needs.It is essential to establish a collaborative mechanism between clinical departments and the information department to reduce the cognitive load on junior nurses and promote the sustainable implementation of nursing informatization.

**【Key words】** SBAR;handover;junior nurse;qualitative study;nursing informatization

[Mil Nurs,2025,42(12):84-86,100]

有效的护理交班是保障患者安全、维持护理连续性的核心环节。医疗护理信息交接不完整可能导致患者安全风险,护士在交接班中的信息传递直接影响患者安全文化<sup>[1-2]</sup>。现状-背景-评估-建议(situation-background-assessment-recommendation,SBAR)沟通模型作

为标准化沟通工具<sup>[3]</sup>,已在临床实践中广泛应用,其效果在不同科室和场景中得到了验证,可显著提高整体床边护理交接质量<sup>[4]</sup>、提高护士沟通能力<sup>[5]</sup>、减少用药错误和不良事件<sup>[6]</sup>等。而电子SBAR交班系统是借助了信息技术将其数字化,进一步提高了信息传递的准确性与效率。现有研究<sup>[6-7]</sup>多聚焦于技术实现层面,然而护士作为电子交班系统的直接使用者,尤其是低年资护士在适应新的交班系统过程中有着独特的体验,深入了解这些体验对于优化系统应用及提升护理质量具有重要意义。

**【收稿日期】** 2025-08-28 **【修回日期】** 2025-11-05

**【基金项目】** 新华医院护理学科建设项目(HLXKRC 2021003);新华医院学科攀峰计划(XKPF2024C304)

**【作者简介】** 巩树梅,硕士,主管护师,电话:021-25077429

**【通信作者】** 刘萍,电话:021-25076123

## 1 对象与方法

1.1 研究对象 2025年4月,采用目的抽样法选取上海市某三级甲等医院的低年资护士为研究对象,涵盖内科、外科、重症监护室等科室,以全面了解电子SBAR交班系统在各类临床场景中的应用状况。为确保样本能提供丰富体验信息,由科室护士长推荐熟悉系统使用的护士,研究者通过预沟通确认其参与意愿与表达能力,避免因过度限定表达能力导致样本偏差。纳入标准:(1)从事护理工作年限为3~5年;(2)使用电子SBAR交班系统≥6个月;(3)经预沟通确认具备良好表达能力,能够清晰、完整描述使用体验与感受;(4)自愿参与研究。排除标准:工作年限6年及以上;护理管理者(如护士长)。样本量以信息饱和为原则,即访谈中资料无重复出现,无新主题呈现,访谈至第13名对象时达到信息饱和。纳入研究对象的一般情况见表1。

表1 本组受访者基本信息(n=13)

编号	年龄(岁)	文化程度	职称	工作年限(t/a)	工作科室
N1	27	本科	护师	4	心内科
N2	26	大专	护士	5	心内科
N3	26	大专	护士	4	重症监护室
N4	26	大专	护士	4	重症监护室
N5	30	本科	护师	5	肾脏内科
N6	24	大专	护士	3	普外科
N7	26	大专	护士	4	泌尿外科
N8	26	本科	护士	4	脑外科
N9	28	本科	护士	4	普外科
N10	27	本科	护师	5	普外科
N11	25	大专	护士	4	神经内科
N12	28	本科	护师	5	重症监护室
N13	25	本科	护士	3	重症监护室

1.2 研究场景与系统背景 电子SBAR交班系统由本院护理部与大数据中心联合研发,于2024年5月正式上线,覆盖率达100%,日均使用频次约800次。系统研发基于王小玲等<sup>[8]</sup>的专科化SBAR交班模式研究,该研究证实结构化模版可提升监护室交班质量。本系统以“患者为中心”构建三级模块:基础信息层(床号、过敏史等静态数据)、动态病情层(生命体征、异常化验等实时数据)、护理干预层(已执行/未完成治疗、护理建议),其中动态病情层可自动抓取近24h生命体征数据,护理干预层支持治疗任务勾选标记。各模块与医院信息系统(hospital information system, HIS)、移动护理系统利用应用程序编程接口(application programming interface, API)实现数据互通,旨在通过结构化模版规范交班流程。

1.3 资料收集方法 本研究采用描述性质性研究法<sup>[9]</sup>,半结构式访谈收集资料,访谈提纲经文献回顾、课题小组讨论及预访谈予以修订内容如下:

(1)您在使用这个系统前的交班流程是怎样的?(2)在使用过程中的体验如何?有哪些优势?哪些缺点?(3)系统对您的护理工作有什么影响?对护理质量(如信息准确性、患者安全等)有怎样的影响?(4)系统使用前,您接受过哪些培训?您觉得培训内容和方式是否满足您的需求?还需哪些方面的培训或支持?在访谈过程中,研究者根据受访者的反馈不断扩充问题。研究者筛选访谈对象后签署知情同意书,承诺保护受访者个人隐私(如以字母编号代替其真实姓名等)。访谈者以受访者便利为原则安排访谈时间,全部访谈在病区安静的会议室或办公室完成。根据转录资料的完整性决定是否增加访谈次数,13名受访者,共进行15次访谈(2人各追加1次),每次访谈时长25~47min。

1.4 资料分析 每次访谈结束后,由2名研究者独立完成资料分析,反复聆听录音,逐条转录成文本资料。分析采用Colaizzi 7步分析法<sup>[10]</sup>进行资料分析。在研究过程中,研究者持续收集和分析数据,直到出现重复的模式、观点或主题,而不再出现新的信息;研究者将持续审视和收集数据,直到数据的多样性不再增加,进而确信所获得的结果已经充分反映了研究对象的特征和主题<sup>[10]</sup>。

1.5 质量控制 访谈前向受访者说明研究目的、意义,使其明白接受访谈的重要性并能积极配合;访谈中,研究者以反复设问、及时反馈、确认等技巧,确保受访者能正确理解问题;资料的整理与分析由2名研究者独立完成,完成后与研究团队其他成员讨论修订;最后还将所得主题反馈给3名护士,请其再次确认析出的“主题”能否准确反映他们的体验、感受。

## 2 结果

2.1 系统使用便利 此指低年资护士普遍认为电子SBAR系统在提升交班效率和规范性方面具有明显优势,尤其在减少信息遗漏、降低工作负担和支持临床思维方面带来了积极体验。

2.1.1 结构清晰,减少信息遗漏 受访者表示,系统的结构化模板帮助其系统性地整理患者信息,避免了传统交班中漏项或跳项的问题。如N4提到“信息一次点选,不用翻小单子”;N3认为“系统把SBAR顺序钉死,不会漏项。”此外,电子记录可随时查阅,相比纸质交班本更便于追溯和复盘,增强了低年资护士对信息完整性的信心。如N1说到:“电子记录可随时查询,相比纸质交班本更加具有优势。”

2.1.2 操作简单,减轻工作负担 受访者反馈系统与HIS系统数据互通,减少了重复录入和手工抄写,减轻了低年资护士的工作量。如N6提到“(操作)挺方便的,不用抄化验单,因为它一键导入”;N5

表示“(界面)清晰蛮清晰的,操作也比较简单”。

2.1.3 助力成长,增强专业自信 低年资护士认为SBAR系统不仅是工具,更是“老师”,帮助其建立临床思维。如N7提到“在校只接触过SBAR概念,真正通过系统操作才理解如何将现状与背景关联分析”;N10表示“可以帮助我将患者视为整体,全面评估、思考,预见性地判断并发症(发生)的可能性”。

2.2 系统应用困扰 尽管低年资护士认可系统的规范化优势,但在实际使用过程中也面临诸多困扰,主要集中在信息筛选困难、模板适配性差以及纸质依赖带来的双轨操作(即电子+纸质并行记录)问题。

2.2.1 信息冗杂,重点难以识别 低年资护士普遍反映系统呈现的信息过于“全量”,缺乏重点突出,增加其信息筛选负担。如N1提到“患者当日动态病情变化(如生命体征波动、治疗反应及护理干预效果)才是重点,但系统里历史数据太多”;N2指出“心肌损伤标志物(肌钙蛋白)的动态变化需护士手动计算,而非通过折线图自动呈现”。

2.2.2 模板固化,手动录入补充 系统模板统一、字段固定,无法灵活适应不同科室的特点,导致护士需手动补充信息。如N6指出“术后患者需要特别标注引流管类型和引流量,但系统模板里没有这字段”;N12表示“交班时护士希望补充患者的心理状态,但系统仅允许填写预设的护理问题,无法灵活调整”。

2.2.3 传统交班习惯难舍,双轨记录增负 部分低年资护士因对系统稳定性存疑或习惯纸质记录,仍保留纸质交班本,形成“电子+纸质”的双轨操作。如N13指出“但纸质交班本能让我更安心,总担心系统数据出错”;N9表示“已经形成肌肉记忆了,看到患者的第一反应还是翻开纸质记录”。

2.3 系统使用期待 在肯定系统价值的同时,低年资护士也积极表达了对未来优化的具体期待,主要集中在可视化支持、模板自定义和实时技术支持等方面。

2.3.1 期待信息可视化 访谈对象希望系统能通过颜色标识、趋势图等方式突出关键指标,帮助其快速识别异常。如N12提到“血钾值旁边加绿色(正常)/黄色(临界)/红色(危急)标识,能大大减少漏看风险”;N8表示“自动生成体温趋势图,可帮助早期发现感染迹象”。

2.3.2 增设自定义模版 低年资护士希望系统能支持科室层级自定义字段,满足不同专科的个性化交班需求。如N3指出“我们能将(专科)需求反馈给信息科,协助优化系统功能”;N1表示“心内科更关注肌钙蛋白趋势”。

2.3.3 建立即时反馈机制 访谈对象反馈初期培训不足,建议建立实时反馈渠道和持续培训机制。如N8提到“培训只教了基本操作,遇到系统故障就不

知所措”;N7表示“建议建立微信群,让我们能及时反馈问题并得到解答”。

### 3 讨论

3.1 电子SBAR交班系统的双重效应:效率提升与认知负荷平衡 本研究结果显示,电子SBAR交班系统帮助低年资护士规范交班流程、提升专业能力。但系统存在的信息冗余、智能分析功能缺失问题,增加低年资护士认知负荷,削弱“感知易用性”,这提示系统设计需在“信息全面”与“操作高效”间平衡。未来可通过智能筛选功能拆分“核心动态数据”与“长期静态数据”;优先展示关键信息;同时增加肌钙蛋白、血压等指标的自动分析与可视化功能,减少低年资护士信息筛选与手动计算负担。

3.2 低年资护士的适应性:标准化流程与个性化需求的冲突 本研究结果显示,低年资护士认可系统对临床思维的规范作用,这与Ghosh等<sup>[4]</sup>关于结构化工具提升护士能力的研究结论一致。低年资护士处于职业成长初期,系统不仅是交班工具,更是临床思维培养载体,因此优化时需兼顾操作便捷性与教学指导性,如在模板中增加背景信息填写提示,帮助其理解数据关联意义;同时建立基础模板+科室自定义字段模式,满足心内科、产科等不同科室的专科需求,兼顾规范与灵活。

3.3 跨科室适配不足:从技术主导到临床驱动的系统优化 本研究结果表明,不同科室对系统功能需求差异明显。未来可建立“护士-信息科”定期沟通机制,采用微服务架构实现科室功能自定义,避免“一刀切”设计;同时收集低年资护士对专科字段、操作流程的优化建议,推动系统从“技术导向”向“临床需求导向”迭代,提升系统适配性。

3.4 双轨制交班的挑战:从纸质依赖向全电子化过渡 本研究显示,低年资护士因担忧系统稳定性、习惯纸质记录,依赖纸质交班,导致双轨操作效率降低。未来可通过分阶段推广(先在信息化成熟科室试点全电子化)、强化系统备份与故障应急方案,减少低年资护士对系统稳定性的顾虑;同时结合案例培训(如“电子记录追溯优势”“系统故障应急处理”)增强低年资护士信任,逐步实现从“双轨”到“全电子”的过渡。

### 4 小结

本研究以13名低年资护士的访谈为据,提炼出电子SBAR系统“便利-困扰-期待”三大主题,揭示效率提升与认知负荷并存的核心矛盾,提出“可视化支持、自定义模版及及时反馈”的优化路径,为护理信息化建设的可持续落地提供低年资护士视角的实证依据。

(下转第100页)

[5] KOEHLER L, PENZ L E, JOHN F, et al. Functional and psychosocial quality of life in gynecologic cancer survivors with and without lymphedema symptoms[J]. *Gynecol Oncol*, 2023, 170: 254-258.

[6] MOONS K G M, DE GROOT J A H, BOUWMEESTER W, et al. Critical appraisal and data extraction for systematic reviews of prediction modelling studies: the CHARMS checklist [J/OL]. [2025-03-20]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1001744/>. DOI: 10.1371/journal.pmed.1001744.

[7] MOONS K G M, WOLFF R F, RILEY R D, et al. PROBAST: a tool to assess risk of bias and applicability of prediction model studies: explanation and elaboration[J]. *Ann Intern Med*, 2019, 170(1): W1-W33.

[8] CHEN X Q, LI J, ZENG Q, et al. Construction of a nomogram for personalized prediction of lower limb lymphedema risk after cervical cancer surgery[J/OL]. [2025-03-20]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC39506697/>. DOI: 10.1186/s12905-024-03422-3.

[9] LEE J, BYUN H K, IM S H, et al. Risk factors for lower extremity lymphedema after surgery in cervical and endometrial cancer [J/OL]. [2025-03-20]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC36562134/>. DOI: 10.3802/jgo.2023.34.e28.

[10] KURODA K, YAMAMOTO Y, YANAGISAWA M, et al. Risk factors and a prediction model for lower limb lymphedema following lymphadenectomy in gynecologic cancer: a hospital-based retrospective cohort study[J]. *BMC Womens Health*, 2017, 17: 1-10.

[11] 周颖, 刘高明, 张凤, 等. 宫颈癌术后患者下肢淋巴水肿危险因素分析及预测模型构建[J]. *军事护理*, 2024, 41(7): 47-51, 113.

[12] 江欣格. 妇科恶性肿瘤患者术后下肢淋巴水肿风险预测模型的构建及验证[D]. 太原: 山西医科大学, 2023.

[13] 许林娜. 妇科恶性肿瘤患者术后下肢淋巴水肿预警模型的构建与评估[J]. *现代医学*, 2022, 50(2): 201-206.

[14] 何敏, 胡蓉娟, 林玉霞. 宫颈癌患者根治术后下肢淋巴水肿发生风险预测模型的构建及应用研究[J]. *当代护士: 中旬刊*, 2022, 29(8): 1-4.

[15] 叶伟娟, 吕清媛, 甘雅丽, 等. 妇科恶性肿瘤术后肢体淋巴水肿风险预测模型的构建及验证[J]. *护士进修杂志*, 2023, 38(21): 1927-1931.

[16] 朱涵瑞. 妇科恶性肿瘤术后下肢淋巴水肿风险模型的建立及临床预测价值的研究[D]. 郑州: 河南大学, 2023.

[17] 吕永利, 耿力, 万盈璐, 等. 子宫内瘤患者术后下肢淋巴水肿风险预测模型的构建及效果验证[J]. *中华护理杂志*, 2021, 56(8): 1174-1180.

[18] 张蕊, 郑黎强, 潘国伟. 疾病发病风险预测模型的应用与建立[J]. *中国卫生统计*, 2015, 32(4): 724-726.

[19] 谷鸿秋, 王俊峰, 章仲恒, 等. 临床预测模型: 模型的建立[J]. *中国循证心血管医学杂志*, 2019, 11(1): 14-16, 23.

[20] 许汝福. Logistic 回归变量筛选及回归方法选择实例分析[J]. *中国循证医学杂志*, 2016, 16(11): 1360-1364.

[21] LIU G, HU J, LIU Y, et al. Factors influencing lower limb lymphedema after cervical cancer surgery: a case-control study [J]. *Lymphat Res Biol*, 2023, 21(2): 169-178.

[22] GULIYEVA G, HUAYLLANI M T, BOCZAR D, et al. Correlation of older age with severity of lymphedema in breast cancer survivors: a systematic review[J]. *Breast Dis*, 2021, 40(3): 191-197.

[23] 王健理, 李状, 蒋玲玲, 等. 妇科恶性肿瘤淋巴结切除术后下肢淋巴水肿的相关因素分析[J]. *临床肿瘤学杂志*, 2021, 26(7): 602-606.

[24] WEDIN M, STALBERG K, MARCICKIEWICZ J, et al. Risk factors for lymphedema and method of assessment in endometrial cancer: a prospective longitudinal multicenter study[J]. *Int J Gynecol Cancer*, 2021, 31(11): 1416-1427.

[25] 冯姐姐, 赵自刚. 淋巴管功能及其与高血压关系的实验研究进展 [J]. *中华高血压杂志*, 2017, 25(12): 1152-1156.

[26] 邓媛. 宫颈癌治疗后下肢淋巴水肿危险因素的 Meta 分析[J]. *护士进修杂志*, 2019, 34(6): 498-502.

[27] 黄光成, 周良, 石建伟, 等. 机器学习算法在疾病风险预测中的应用与比较[J]. *中国卫生资源*, 2020, 23(4): 432-436.

(本文编辑: 王园园)

(上接第 86 页)

【参考文献】

[1] LAZZARI C. Implementing the verbal and electronic handover in general and psychiatric nursing using the introduction, situation, background, assessment, and recommendation framework: a systematic review[J]. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 2024, 29(1): 23-32.

[2] ETEMADIFAR S, SEDIGHI Z, SEDEHI M, et al. The effect of situation, background, assessment, recommendation-based safety program on patient safety culture in intensive care unit nurses [J/OL]. [2025-08-01]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35071628/>. DOI: 10.4103/jehp.jehp\_1273\_20.

[3] NARAYAN K, CURRY M. Using SBAR communications in efforts to prevent patient rehospitalizations. [J]. *Home Healthc Nurse*, 2013, 31(9): 504-510.

[4] GHOSH S, RAMAMOORTHY L, POTTAKAT B. Impact of structured clinical handover protocol on communication and patient satisfaction [J/OL]. [2025-08-01]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34179390/>. DOI: 10.1177/2374373521997733.

[5] MÜLLER M, JÜRGENS J, REDAELLI M, et al. Impact of the communication and patient hand-off tool SBAR on patient safety: a systematic review [J/OL]. [2025-08-01]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6112409/>. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-022202.

[6] WANG L, MA Y J, CHEN X T, et al. The design and application of an intensive care unit point-of-care nursing handover checklist based on the situation, background, assessment, and recommendation technique [J/OL]. [2025-08-01]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9722762/>. DOI: 10.3389/fpubh.2022.1029573.

[7] PINTO F, ROBERTO P, FERRARIO L, et al. Using ‘Situation-Background-Assessment-Recommendation’ method in palliative care to enhance handover quality and nursing practice: a mix method study [J]. *J Clin Nurs*, 2025, 34(1): 117-127.

[8] 王小玲, 卢惠娟, 姚文, 等. 专科化 SBAR 交班模式应用于监护室床旁交班的效果评价[J]. *护士进修杂志*, 2019, 34(18): 1662-1666.

[9] 季梦婷, 杨艳. 描述性性质研究方法论的综述[J]. *解放军护理杂志*, 2018, 35(11): 32-35.

[10] COLAIZZI P F. Psychological research as the phenomenologist views it [M]. New York: Oxford University Press, 1978: 48-71.

(本文编辑: 王园园)