

• 手术室护理 •

• 论 著 •

爱 惜 康™
ETHICON®

综合医院手术室护士对患者安全事件报告意向的调查

孙葵丽^{1,2}, 陶红兵¹, 夏述燕²

摘要:目的 了解综合医院手术室护士对患者安全事件报告意向现状及其影响因素,为护理管理者制订相关安全管理对策提供参考。方法 以便利抽样方法抽取武汉市4所综合医院手术室护士540人,采用患者安全事件报告意向调查问卷、护士对患者安全态度调查表、患者安全事件报告障碍问卷进行调查。结果 手术室护士患者安全事件报告意向得分为14(11,15)分。手术室护士患者安全文化感知、患者安全事件报告障碍得分与患者安全事件报告意向显著相关(均 $P<0.01$)。多元逐步回归分析结果显示,惩罚性文化、报告流程、对管理的感受、护龄和人事关系是手术室护士患者安全事件报告意向的影响因素($P<0.05$, $P<0.01$)。结论 综合医院手术室护士对患者安全事件的报告意向较为积极,报告意向的主要影响因素包括系统与个人两方面。护理管理者需完善报告及反馈流程,形成无惩罚性患者安全文化,以提高手术室护士患者安全事件报告意向。

关键词:手术室; 护士; 患者安全事件; 报告意向; 安全文化; 惩罚性文化; 安全行为; 报告流程

中图分类号:R472.3 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.14.048

Operating room nurses' intention to report patient safety incidents in general hospital Sun Kuili, Tao Hongbing, Xia Shuyan, School of Medicine and Health, Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

Abstract: **Objective** To identify factors associated with operating room nurses' intention to report patient safety incidents in general hospitals, and to provide reference for nursing managers. **Methods** A total of 540 operating room nurses working in 4 general hospitals in Wuhan city were selected using convenience sampling and were surveyed in terms of their intention to report patient safety incidents, attitude towards patient safety, and barriers to incident reporting. **Results** The median score of intention to report patient safety incidents was 14 ($P_{25}-P_{75}$, 11-15). Nurses' intention to report was correlated with their perceptions of patient safety culture and barriers to incident reporting ($P<0.01$ for both). Multiple stepwise regression analysis showed that punitive culture, reporting process, feelings of management, work length and employment type were factors influencing nurses' reporting intention ($P<0.05$, $P<0.01$). **Conclusion** Nurses in operating room of general hospital had positive intention to report patient safety incidents and their reporting intention was affected by both system and personal factors. Nursing managers should improve the reporting and feedback process, cultivate non-punitive culture to enhance nurses' intention to report.

Key words: operating room; nurse; patient safety incidents; report intention; safety culture; punitive culture; safety behavior; reporting process

手术室是医院的核心科室,具有技术水平要求高、工作节奏快、风险高、工作负荷大等特点。WHO调查发现,不安全的手术及护理流程会导致多达25%的患者发生并发症^[1]。手术患者安全是衡量医院医疗护理质量水平的新标准,也是医护人员关注的核心问题^[2]。患者安全事件是指可能或已经导致患者不必要的人身损害事件^[3]。为降低患者安全事件的发生,倡导医疗机构建立患者安全报告系统,通过搜集患者安全事件信息并深入分析,寻找管理的薄弱环节,完善系统结构和运作,最终有效预防患者安全事件再次发生^[4-5]。基于此,医疗机构建立了安全事件上报系统,通过追踪、分析、讨论、反馈和改进,减少同类型安全事件的再发生。但上报系统适用性较差,缺乏标准,影响医护人员上报积极性^[6]。患者安全事

件上报率低、医务人员上报态度不积极在国际上普遍存在。据国外文献报道,手术室护士在患者安全文化评分中,安全事件上报得分最低^[7],79.7%手术室护士从未提交安全事件报告^[8]。国内文献报道,护士总体的安全事件主动报告率仅为24.71%^[9],手术室护士的主动报告率也不高,且报告数远低于实际发生数^[10]。报告意向是报告行为的主要预测因子,是促使护士完成安全事件报告的自我指令^[11]。当前国内外研究多集中于对手术室安全事件报告现状的分析,而对手术室护士对患者安全事件报告意向缺乏深入研究。鉴此,2020年3~4月,本研究选取4所综合医院的手术室护士进行患者安全事件报告意向调查,并分析其影响因素,以期管理者制订对策提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,选取武汉市4所综合医院的手术室护士为调查对象。医院均已建立并正在使用患者安全事件报告系统。研究对象纳入标准:持有护士执业证书,从事手术室护理工作2年以上,正式注册护士且自愿参加调查。排除标准:非临床护理岗位,进修生、实习生及轮转或休假的护士。本次有效调查

作者单位:1.华中科技大学同济医学院医药卫生管理学院(湖北 武汉, 430030);2.华中科技大学同济医学院附属同济医院手术室

孙葵丽:女,硕士,主管护师

通信作者:夏述燕,1547919195@qq.com

科研项目:华中科技大学同济医学院附属同济医院教学基金项目(2202200781)

收稿:2021-01-24;修回:2021-03-22

540 人,男 44 人,女 496 人;年龄 24~51(34.8±0.6)岁。学历:大专 46 人,本科 432 人,硕士以上 62 人。婚姻状况:未婚 66 人,已婚 474 人。护龄 2~34(5.9±0.4)年。月收入<6 000 元 216 人,6 000~15 000 元 312 人,>15 000 元 12 人。每月夜班数<2 个 104 人,2~4 个 308 人,>4 个 128 人。职称:护士 170 人,护师 245 人,主管护师 110 人,副主任护师以上 15 人。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 手术室患者安全事件报告调查问卷包括两部分,第一部分为调查对象的一般人口学资料,包括性别、年龄、学历、婚姻状况、护龄等;第二部分针对患者安全事件报告意向、患者安全文化感知、安全事件报告障碍进行调查。①患者安全事件报告意向。采用田欢欢^[12]编制的患者安全事件报告意向调查问卷,该问卷主要调查护士对不同伤害程度的患者安全事件的报告意向情况。包括潜在漏洞、没有造成伤害的患者安全事件、造成微小伤害但无需处理的患者安全事件、造成中度伤害的患者安全事件、造成重度伤害或死亡的患者安全事件 5 个事件种类。每个种类的报告形式包括填写报表、上报上级主管、与同事讨论。每个事件的报告形式使用二分类评分,“是”计 1 分,“否”或“不清楚”计 0 分,分值越高,表明护理人员的患者安全事件报告意向越高。问卷 Cronbach's α 为 0.866。本研究测得其信度为 0.852。②患者安全文化感知。采用陈方蕾^[13]编制的护士对患者安全态度问卷,包括单位安全的氛围(4 个条目)、团队氛围(7 个条目)、对管理的感受(3 个条目)、对工作的满意(6 个条目)、对压力的认知(4 个条目)5 个维度共 24 个条目。每个条目采用 Likert 5 级评分,1~5 分为非常不同意至非常同意,其中对压力的认知维度为反向计分,得分越高提示受试者对患者安全文化的感受越好,更有利于患者安全。此问卷的 Cronbach's α 为 0.886。本研究测得其信度为 0.878。③患者安全事件报告障碍。采用田欢欢^[12]翻译修订的患者安全事件报告障碍问卷,该问卷包括惩罚性文化(11 个条目)、报告流程(6 个条目)及报告意义(5 个条目)3 个维度 22 个条目。采用 Likert 5 级评分,1~5 分表示非常不同意至非常同意,其中报告流程为反向计分,其余 2 个维度为正向计分,得分越低说明受试者对阻碍其报告患者安全事件的因素认同度越高,其越不愿意上报患者安全事件。问卷的 Cronbach's α 为 0.841,本研究测得其信度为 0.838。

1.2.2 调查方法 以问卷星形式进行调查。研究者联系各医院手术室护士长并征得其同意后,将问卷星链接发送给护士长,并由其发送给手术室护士以不记名方式独立填写。采用统一指导语向调查对象说明调查的目的及注意事项,并承诺数据资料的保密性。问卷平台开放 60 d。为确保问卷的严谨性,课题组在问卷星中设置了 2 个自相矛盾的监控题项来剔除不符合逻辑的无效问卷;并设置 IP 限制,同一手机或计算机仅能作答 1 次,每道题仅能选择 1 个选项,漏答、空题无法提交等,最大限度地保证数据的完整性及真

实有效性。此次调查共提交问卷 580 份,剔除 40 份不符合要求问卷,实际有效问卷为 540 份。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS16.0 软件处理数据,行非参数秩和检验、Spearman 相关性分析、多元逐步回归分析,检验水准 α=0.05。

2 结果

2.1 手术室护士对患者安全事件报告意向情况 手术室护士对患者安全事件报告意向总得分为 14(11,15)分。手术室护士对患者安全事件报告意向具体情况,见表 1。

表 1 手术室护士对患者安全事件报告意向情况(n=540)人(%)

事件种类	填写 报表	汇报上级 主管	与同事 讨论
潜在漏洞	364(67.4)	442(81.9)	460(85.2)
未造成伤害	332(61.5)	482(89.3)	446(82.6)
造成微小伤害但无需处理	424(78.5)	502(93.0)	498(92.2)
造成中度伤害	448(83.0)	510(94.4)	504(93.3)
造成重度伤害	522(96.7)	522(96.7)	440(81.5)

2.2 手术室护士患者安全事件报告意向的单因素分析 不同性别、年龄、学历、婚姻状况、月收入的手术室护士对患者安全事件报告意向评分比较,差异无统计学意义,差异有统计学意义的项目比较,见表 2。

表 2 不同护龄、人事关系、职称的手术室护士患者安全事件报告意向评分比较

项 目	人数	评分[M(P ₂₅ ,P ₇₅) Z/Hc	P
护龄(年)		15.132	0.000
2~	162	13(11,15)	
5~	290	14(11,15)	
10~33	88	14(12,15)	
人事关系		15.421	0.000
非在编	250	13(10,15)	
在编	290	13(12,15)	
职称		11.732	0.000
护师以下	415	13(10,15)	
主管护师	110	14(13,15)	
副主任护师以上	15	14(13,15)	

2.3 手术室护士的患者安全文化感知、患者安全事件报告障碍得分及与患者安全事件报告意向的相关性 见表 3。

表 3 手术室护士的患者安全文化感知、患者安全事件报告障碍得分及与患者安全事件报告意向的相关性(n=540)

项 目	得分 [(x̄±s)/M(P ₂₅ ,P ₇₅)]	安全事件报告意向	
		r	P
患者安全文化感知	81.97±5.90	0.284	0.000
单位安全的氛围	18.32±1.87	0.189	0.000
团队氛围	24.52±1.33	0.028	0.324
对管理的感受	7.29±0.94	0.430	0.000
对工作的满意	23.04±1.20	0.254	0.000
对压力的认知	8.80±0.94	0.221	0.000
安全事件报告障碍	77(69,82)	-0.219	0.000
惩罚性文化	36(29,40)	-0.324	0.000
报告流程	22(19,24)	-0.340	0.000
报告意义	20(18,21)	-0.132	0.000

2.4 手术室护士对患者安全事件报告意向的多因素分析 将患者安全事件报告意向总分作为因变量,将单因素分析和相关性分析中显示有统计学意义的变量作为自变量,将非正态分布的变量通过取对数转换后进行多元逐步回归分析($\alpha_{\lambda}=0.05, \alpha_{\text{出}}=0.10$)。进入回归方程的变量有护龄(赋值 <5 年 $=0, \geq 5$ 年 $=1$)、人事关系(非在编 $=0$,在编 $=1$)、对管理的感受、惩罚性文化、报告流程(原值输入),结果见表4。

表4 手术室护士对患者安全事件报告意向的多元逐步回归分析结果($n=540$)

变 量	β	SE	β'	t	P
常数	23.032	0.450	—	51.182	0.000
护龄	0.164	0.071	0.128	2.311	0.021
人事关系	0.044	0.013	0.149	3.496	0.001
对管理的感受	0.508	0.192	0.139	2.637	0.009
惩罚性文化	-0.633	0.154	0.110	4.110	0.000
报告流程	-0.612	0.203	0.168	3.018	0.003

注: $R^2=0.456$,调整 $R^2=0.453$, $F=120.792$, $P=0.000$ 。

3 讨论

3.1 手术室护士对患者安全事件报告意向现状 手术室是医院实施手术和抢救患者的重要科室,保证患者生命安全是其重任。手术室是一个高风险的医疗科室,患者安全事件具有种类多、情况复杂、危害性大等特点^[14]。及早上报患者安全事件,有助于手术室护理管理者尽早识别现存的或潜在的风险,有针对性地开展前馈控制,预防患者安全事件的发生。报告意向是促使护士完成一次患者安全事件报告的主要因素,报告意向越高,越容易提升安全事件上报率^[15]。目前各医疗机构建立了报告系统,但护理人员上报意向不高,患者安全事件上报率不尽如人意。Howell等^[16]研究显示,包括手术室在内的外科患者安全事件上报率不足35%,而国内某医院手术室护士1年内患者安全事件上报率14.6%^[17],手术室患者安全事件报告整体有待提高。本研究结果显示,手术室护士的患者安全事件报告意向得分中位数为14分,其对患者安全事件报告意向为正向,说明手术室护士偏向积极报告患者安全事件。究其原因主要有以下方面:一是2018年国家卫生健康委员会发布《关于进一步加强患者安全管理工作的通知》^[18],将患者安全纳入医疗质量管理和医疗机构管理的整体规划中,从国家层面强调加强患者安全。二是医疗机构对医疗质量和患者安全问题比较重视,注重对医护人员进行安全事件上报的培训及管理,采取不惩罚及奖励等举措,营造良好的医院安全文化氛围,促使医护人员愈加关注患者安全问题,积极上报患者安全事件^[19]。

进一步对不同患者安全事件种类进行分析发现,护理人员对潜在漏洞、未造成伤害的患者安全事件填写报表比例分别为67.4%和61.5%,汇报上级主管以及与同事讨论的占比均在80.0%以上;而对造成微小伤害、中度伤害和重度伤害的患者安全事件填写报表的比例分别为78.5%、83.0%和96.7%,说明手术室护士对于低级别安全事件主动报告的意识相

对较弱,而随着患者安全事件严重程度的增加,填写报表的比例也随之升高。由于低级别护理安全事件并未对患者造成损害,通过后续的治疗或护理能够得到较好的恢复,而填写报表需要提交一系列信息,增加一定的工作量,此外,这种“近乎差错”事件会被护士认为只是疏忽带来的错误,而不存在技术方面问题,即使不上报,在今后工作中只要稍加注意就不会再次发生。而严重患者安全事件会带来严重后果,属医疗事故,不得不报。海恩法则及墨菲定律表明:每一起重大的安全事故背后必然有29起微小事故、300起未遂先兆、1000起隐患事故,只要存在发生事故的可能,事故就一定会有在某个时候发生,且不管其可能性多么小,它总是会发生,并造成最大的损失^[20]。鉴于此,手术室护理管理者需营造手术室安全文化,鼓励护士主动报告失误与“近乎差错”事件,组织护士讨论并分析各类上报事件,不仅仅关注已对患者造成实际伤害的事件,也要聚焦隐患事故,以防微杜渐。

3.2 手术室护士对患者安全事件报告意向的影响因素

3.2.1 惩罚性文化 在医疗保健领域,通常情况下引起过失的原因不在于当事人责任心不强或准备不足等个人因素,而是归因于其工作所在的系统,如惩罚性文化、报告流程、人事关系等系统因素。管理者必须认识到卫生系统的复杂性及风险性,以公平公正原则去处理组织和个人的责任问题。本研究显示,惩罚性文化是手术室护士安全事件报告意向的主要影响因素,对惩罚性文化感受程度加重会降低其报告意向,而实施非惩罚性报告制度,会使安全事件上报率显著提高,发生率大幅度下降^[10,17]。手术室护士的患者安全文化观念较低,常常为避免惩罚影响工作绩效而选择不主动提交患者安全事件报告,安全事件报告意向较低^[7]。虽然护理管理者已经认识到改变惩罚性文化的迫切性,但并未有效推行,护士在临床工作中并未感到有实际的变化^[21],由此阻碍了护士主动上报患者安全事件的内在动机。因此,护理管理者需创建非惩罚性的文化氛围,强调上报的无惩罚性和重要性,加强对上报及相关奖励上报的培训及宣传,并切实执行,以提高手术室护士的患者安全事件报告意向。

3.2.2 对管理的感受、报告流程 成功的患者安全事件报告系统必须具备及时、针对系统、有响应性的特征^[22]。本研究结果显示,手术室护士护理安全事件报告意向与对管理的感受呈正相关,与报告流程呈负相关,且均为手术室患者安全事件报告意向的影响因素(均 $P<0.01$)。说明手术室护士对管理的感受认同度低,可能使护士的报告意向降低。而便捷的报告流程、对上报内容的及时反馈能够提高护理人员报告意向。大型综合医院的手术量较大,手术室护士工作负荷重和工作强度较大,繁琐复杂的报告事项和流程设计既会增加护理人员掌握上报技巧的成本和负担,也大大降低了其安全事件上报的意愿^[23]。因此,医院在设计患者安全事件报告流程时,应结合临床,在保证上报时效性和不中断手术室工作的同时,完整无漏洞地完成安全事件上报,还原事件过程,改变事

后上报带来的信息滞后的被动局面,最大程度地减少和避免繁琐的报告工作给护理人员带来的心理上的抗拒,以及不必要的时间浪费。另一方面管理者需创建良好的手术室氛围,对护士采用柔性管理,结合上报系统实时动态追溯,采用 PDCA 循环法对事不对人,针对发现的问题进行分析并制订解决措施,再反馈到护理工作中去,有利于促进护理质量的持续改进。

3.2.3 人事关系、护龄 研究结果显示:人事关系、护龄是手术室护士对患者安全事件报告意向的主要影响因素($P<0.05$, $P<0.01$)。非在编手术室护士的患者安全事件报告意向较低,原因是在当前的医疗环境下,同工不同酬的现象依然存在,在编护士的各种待遇均高于非在编。有研究指出,当付出与回报失衡时,会增加护士的心理压力^[24],导致非在编护士没有单位归属感,在工作中出现消极漠视等表现^[25]。同时合同制护理人员可能担心因安全事件报告会给其转为编制人员或其执业生涯带来负面影响,大多选择尽量不报告的处理方式,这与惩罚性文化感受程度相对应。护龄短的护理人员由于临床工作经验较少,识别安全事件的能力较低,不能深刻体会到安全事件报告的意义,其报告意向较低^[25]。因此,应加强院内非在编护士的归属感和认同感,对低年资护士采取多种形式的教育培训,增强安全事件的预警和识别能力,达到及时准确上报患者安全事件的要求。

4 小结

手术室护士对护理安全事件报告意向较为正向,对于无明显损害或轻微损害的低级别安全事件主动报告的意识相对较弱,报告意向随着护理安全事件严重程度增加而升高。阻碍护理安全事件报告的因素主要为惩罚性文化、报告流程等系统因素,其次为个人因素。医院管理部门需完善报告及反馈流程,形成自愿报告且无惩罚性的医院安全文化,针对系统因素制定相应的激励与约束机制,以提高手术室护士护理安全事件报告意向。但本研究调查对象仅为武汉市 4 所三级综合医院的手术室护士,未来有待进一步扩大样本范围,并进行前瞻性研究,提高研究结果的可靠性。

参考文献:

- [1] 世界卫生组织. 关于患者安全的 10 个事实[EB/OL]. (2019-08-01)[2020-11-02]. https://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/zh/.
- [2] Weaver S J, Lubomksi L H, Wilson R F, et al. Promoting a culture of safety as a patient safety strategy: a systematic review[J]. *Ann Intern Med*, 2013, 158(5): 369-374.
- [3] World Alliance For Patient Safety Drafting Group, Sherman H, Castro G, et al. Towards an international classification for patient safety: the conceptual framework[J]. *Int J Qual Health Care*, 2009, 21(1): 2-8.
- [4] Konh L T, Corrigan J M, Donalnsn M S. To err is human; building a safer health system[M]. Washington DC: National Academics Press, 2000: 59.

- [5] Escoto K H, Karsh B T, Beasley J W. Multiple user considerations and their implications in medical error reporting system design[J]. *Hum Factors*, 2006, 48(1): 48-58.
- [6] 魏莎,肖明朝,赵庆华,等. 患者安全事件上报系统现状及启示[J]. *中国医院管理*, 2017, 37(12): 44-46.
- [7] Rizalar S, Topcu S Y. The patient safety culture perception of Turkish nurses who work in operating room and intensive care unit[J]. *Pak J Med Sci*, 2017, 33(2): 374-379.
- [8] Bernalte-Martí V, Orts-Cortés M I, Maciá-Soler L. Nursing professionals and health care assistants' perception of patient safety culture in the operating room[J]. *Enferm Clin*, 2015, 25(2): 64-72.
- [9] 刘玉娥. 护士对患者安全文化的感知及护理不良事件报告现状调查[D]. 衡阳: 南华大学, 2011.
- [10] 辛霞,赵书敏,张琳娟,等. 非惩罚性护理不良事件报告制度在手术室的应用[J]. *护理学杂志*, 2012, 27(13): 3-5.
- [11] 高红梅. 湖南省医院护理人员对护理不良事件报告认知与行为及影响因素研究[D]. 长沙: 中南大学, 2012.
- [12] 田欢欢. 北京市护士护理不良事件报告意向现状及其影响因素的研究[D]. 北京: 北京协和医学院/中国医学科学院, 2011.
- [13] 陈方蕾. 医院护理人员病人安全文化评价的研究[D]. 上海: 第二军医大学, 2008.
- [14] 常赛男. 吉林省三甲综合医院手术室护士不良事件上报态度现状及影响因素分析[D]. 长春: 吉林大学, 2017.
- [15] 汤新辉,王可,卿利敏,等. 肿瘤专科医院护士护理不良事件报告认知、报告意向与报告障碍的关系研究[J]. *护理管理杂志*, 2018, 18(1): 3-7.
- [16] Howell A M, Burns E M, Hull L, et al. International recommendations for national patient safety incident reporting systems: an expert Delphi consensus-building process[J]. *BMJ Qual Saf*, 2017, 26(2): 150-163.
- [17] 黄秀娟,党爱林,王小梅. 手术室非惩罚性护理不良事件报告制度的实践效果[J]. *国际护理学杂志*, 2018, 37(23): 3294-3297.
- [18] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 关于进一步加强患者安全管理工作的通知[S]. 2018.
- [19] 赵金宪,朱斌. 不良事件上报制度的理论基础与临床实践[J]. *麻醉安全与质控*, 2018, 2(2): 66-69.
- [20] 栾贝贝,王婷,王维利,等. 人为因素理论研究及对我国患者安全管理的启示[J]. *护理学杂志*, 2015, 30(19): 98-101.
- [21] 谢惠兰,罗敏,欧阳庆,等. 中文版曼彻斯特患者安全框架在安全文化测评中的应用[J]. *中国实用护理杂志*, 2014, 30(11): 36-40.
- [22] Cohen M R. Why error reporting systems should be voluntary—they provide better information for reducing errors[J]. *BMJ*, 2000, 320(7237): 728-729.
- [23] 陈冬翠,郭文军,冯茂良. 手术室不良事件报告系统的建立与应用[J]. *麻醉安全与质控*, 2020, 4(6): 356-359.
- [24] Kikuchi Y, Nakaya M, Ikeda M, et al. Effort-reward imbalance and depressive state in nurses[J]. *Occup Med (Lond)*, 2010, 60(3): 231-233.
- [25] 赵静. 精神科护士情绪智力、职业倦怠的影响因素及其相关性研究[D]. 长春: 吉林大学, 2014.

(本文编辑 李春华)