

手术室护士风险预警能力评价与影响因素研究

郭远香

广州开发区医院手术室, 广东 广州

收稿日期: 2023年3月8日; 录用日期: 2023年4月18日; 发布日期: 2023年4月27日

摘要

目的: 探究手术室护士风险预警能力现状及影响因素。方法: 2022年11月到2022年9月采用简单随机抽样的方法选取本市三甲医院共55名手术室护士为本次研究对象。应用一般资料量表及《手术室护士风险预警能力自评问卷》进行调查分析。结果: 手术室护士的风险预警能力得分为(83.31 ± 15.34), 条目均分为(2.80 ± 0.64)分。不同职称、从事手术室工作不同年限、以及不同职务与层级的手术室护士其风险预警能力均存在显著差异(P < 0.01)。结论: 手术室护士风险预警能力主要受职称、层级、手术室工作年限以及职务等因素的影响。

关键词

手术室护士, 风险预警, 影响因素

Evaluation and Influencing Factors of Risk Warning Ability of Nurses in Operating Room

Yuanxiang Guo

Operating Room, Guangzhou Development Zone Hospital, Guangzhou Guangdong

Received: Mar. 8th, 2023; accepted: Apr. 18th, 2023; published: Apr. 27th, 2023

Abstract

Objective: To explore the status quo and influencing factors of risk warning ability of nurses in operating room. **Methods:** From November 2022 to September 2022, a total of 55 operating room nurses were selected by simple random sampling from Grade A III hospitals in the city as subjects of this study. General data scale and Self-assessment Questionnaire of risk warning ability of operating room nurses were used to investigate and analyze. **Results:** The score of risk warning abil-

ity of operating room nurses was (83.31 ± 15.34) , and all items were (2.80 ± 0.64) . There were significant differences in risk warning ability of operating room nurses with different professional titles, different years of working in operating room, and different positions and levels ($P < 0.01$). Conclusion: The risk warning ability of operating room nurses is mainly affected by professional title, level, working years in operating room and position.

Keywords

Operating Room Nurse, Risk Early Warning, Influencing Factor

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

现代社会医学技术发展迅速，新技术与新的护理模式不断应用于临床，同时也伴随着护理风险的增加。有学者研究指出每 10 人的住院患者中就有一人受过护理工作相关伤害[1]，医疗风险无处不在，手术室作为患者接受外科手术治疗的主要场所其医疗风险事故发生频率也较高。护理风险严重威胁着患者与医护人员安全，也导致医疗纠纷事件频发[2]。手术室风险事件的发生对手术的顺利进行有着较大的影响，因此提高手术室护士的风险预警能力，分析影响其风险预警能力的影响因素显得尤为重要。手术室护士风险预警能力除客观因素影响外还受护士主观因素的影响，对护士的风险预警能力进行研究，并积极提高其风险预警能力可以有效减少风险事件的发生，对于患者、医院及医护人员均有巨大的意义。本次研究中主要针对手术室护士的风险预警能力进行调查与分析，并研究其影响因素，寻求改善方案等，现将研究内容报道如下。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

2022 年 11 月到 2022 年 9 月采用简单随机抽样的方法选取本市三甲医院共 55 名手术室护士为本次研究对象。研究对象纳入标准：① 考取护士执业资格；② 手术室工作时间 ≥ 2 年；③ 手术室定科护士；④ 护士自愿参与本次调查研究。研究对象排除标准：① 实习护士、轮转与进修护士；② 处于休假状态的护士；③ 中途退出者。其中男护士 5 人，女护士 50 人；护士年龄在 24 岁到 41 岁之间，平均年龄 (29.45 ± 5.62) 岁；护士职称 6 人，护师 27 人，主管护师 19 人，主任护师与副主任护师共 3 人。

2.2. 方法

本次研究中主要应用申媛所编制的《手术室护士风险预警能力自评问卷》进行调查分析[3]，该问卷分为护理风险基础(6 个条目)、手术室护理风险评估及管理(14 个条目)、不良事件管理(6 个条目)、护士安全及心理调节(6 个条目)等四个维度共 30 个条目。采用李克特 5 点量表的方法进行评分，量表得分在 30 分到 150 分之间。该问卷的信度系数(Cronbach's α) = 0.942，KMO 为 0.893，具有较高的信度与效度。

2.3. 观察指标

一般资料分析：主要对手术室护士的用工性质、性别、职称、从事手术室工作年限、学历、职务、

层级等一般资料进行调查与分析。

手术室护士风险预警能力自评问卷分析：经过风险预警能力调查后对收集到的数据进行统计与分析，评价其现状与影响因素。

2.4. 统计学方法

本次研究主要应用 SPSS25.0 建立数据库进行统计与分析。针对本次研究的符合正态分布的连续型变量采用均值加减标准差的形式进行表示，梁组间数据比较采用 t 检验，多组间数据比较采用 F 检验。针对本次研究中的非连续型变量采用卡方分析。影响因素分析主要采用单因素分析与多因素的回归分析。P < 0.05 表示数据结果存在统计学差异，P < 0.01 表示数据结果存在显著差异。

3. 结果

3.1. 研究对象一般资料

对本次参与调查研究的手术室护士的用工性质、性别、职称、从事手术室工作年限、学历、职务、层级等一般资料进行统计与分析，结果如下表 1 所示。

Table 1. General data statistics of nurses in the operating room (n = 55)

表 1. 手术室护士一般资料统计(n = 55)

项目	分组	n	占比
用工性质	在编	15	27.27%
	合同工	40	72.73%
性别	男	10	18.18%
	女	45	81.82%
职称	护士	6	10.91%
	护师	27	49.09%
	主管护师	19	34.55%
	副主任及主任护师	3	5.45%
从事手术室工作年限	1~4 年	13	23.64%
	5~9 年	21	38.18%
	10~14 年	12	21.82%
	15~19 年	6	10.91%
	20 年及以上	3	5.45%
学历	专科	10	18.18%
	本科	42	76.36%
	硕士	3	5.45%
职务	护士	42	76.36%
	专科组长	8	14.55%
	护士长	5	9.09%

Continued

	N1	7	12.73%
层级	N2	26	47.27%
	N3	18	32.73%
	N4	4	7.27%

3.2. 手术室护理不良事件发生现状

对本次调查受手术室发生的护理不良事件进行了统计，主要统计了不同不良事件的例数与百分比，结果如下表 2 所示。

Table 2. Statistics of nursing adverse events in the operating room (n = 55)

表 2. 手术室护理不良事件发生现状统计(n = 55)

项目	n	占比
皮肤压力性损伤	11	20.00%
血源性职业暴露	9	16.36%
液体渗出及静脉炎	7	12.73%
术中物品数量不符	6	10.91%
术中低体温	3	5.45%
管道脱落	3	5.45%
仪器设备伤害	2	3.64%
手术感染	1	1.82%
跌倒坠床	1	1.82%
输血或用药错误	1	1.82%
神经损伤	1	1.82%
标本管理缺陷	1	1.82%
错误手术或部位	1	1.82%

由上表 2 的统计结果可知，手术室常发生的风险事件主要包括皮肤压力性损伤、血源性职业暴露、液体渗出及静脉炎、术中物品数量不符等。

3.3. 手术室护士风险预警能力现状分析

对本次调查研究中手术室护士风险预警能力各维度得分以及总分现状进行了统计与分析，结果如下表 3 所示。

由下表 3 的统计结果可知，本次研究中在手术室护士的风险预警能力评估中不良事件管理维度的得分最高，条目均分为(3.41 ± 0.65)分。同时由各维度的得分与总分的结果可知，手术室护士的风险预警能力目前还有较大的提高空间，其条目均为仅为(2.80 ± 0.64)分。目前手术室护士的风险预警能力不足，还需进一步提高。

Table 3. Score statistics of each dimension of risk warning ability of nurses in operating room ($\bar{X} \pm S$)**表 3.** 手术室护士风险预警能力各维度得分统计($\bar{X} \pm S$)

维度	条目数	$\bar{X} \pm S$	条目均分	排序
不良事件管理	6	11.72 ± 2.84	3.41 ± 0.65	1
护理风险基础	6	16.23 ± 3.81	2.87 ± 0.68	2
护士安全及心理调节	6	17.22 ± 3.32	2.73 ± 0.69	3
手术室护理风险评估及管理	14	38.14 ± 7.71	2.47 ± 0.71	4
总分	30	83.31 ± 15.34	2.80 ± 0.64	

3.4. 手术室护士风险预警能力影响因素分析

3.4.1. 单因素分析

本次研究中针对手术室护士风险预警能力的影响因素进行了单因素分析, 单因素分析结果如下表 4 所示。

Table 4. Univariate analysis of risk warning ability of nurses in operating room (n = 55)**表 4.** 手术室护士风险预警能力单因素分析(n= 55)

项目	分组	风险预警能力总分	t/F	P
用工性质	在编	80.52 ± 16.62	-1.724	0.121
	合同工	83.94 ± 14.765		
性别	男	82.85 ± 15.12	-0.207	0.914
	女	83.31 ± 15.13		
职称	护士	70.34 ± 13.12	45.601	<0.001
	护师	81.26 ± 10.63		
	主管护师	85.84 ± 15.02		
	副主任及主任护师	116.83 ± 5.67		
从事手术室工作年限	1~4 年	74.52 ± 12.23	24.407	<0.001
	5~9 年	80.52 ± 11.79		
	10~14 年	80.62 ± 13.12		
	15~19 年	95.64 ± 16.21		
	20 年及以上	98.37 ± 17.12		
学历	专科	80.52 ± 18.55	1.831	0.182
	本科	83.33 ± 14.63		
	硕士	90.82 ± 14.11		
职务	护士	80.28 ± 13.17	22.764	<0.001
	专科组长	86.91 ± 15.12		
	护士长	104.35 ± 17.59		

Continued

	N1	73.67 ± 14.54	30.623	<0.001
层级	N2	78.83 ± 11.32		
	N3	88.52 ± 14.76		
	N4	104.53 ± 16.25		

由上表 4 的单因素分析结果可以, 不同职称、从事手术室工作不同年限、以及不同职务与层级的手术室护士其风险预警能力均存在显著差异。

3.4.2. 多因素 logistic 回归分析

本次研究中针对手术室护士风险预警能力的影响因素进行了多因素分析, 并对不同指标与变量进行了赋值, 赋值结果如下表 5 所示。

Table 5. Independent variable assignment for regression analysis

表 5. 回归分析自变量赋值

变量	变量名称	变量赋值
A1	用工性质	1 = 在编, 2 = 合同制
A2	性别	1 = 男, 2 = 女
A3	手术室工作年限	1 = 1~4年, 2 = 5~9年, 3 = 10~14年, 4 = 15~19年, 5 = 20年及以上
A4	职称	1 = 护士, 2 = 护师, 3 = 主管护师, 4 = 副主任护师及以上
A5	学历	1 = 专科, 2 = 本科, 3 = 硕士及以上
A6	职务	1 = 护士, 2 = 专科组长, 3 = 护士长
A7	层级	1 = N1, 2 = N2, 3 = N3, 4 = N4

针对手术室护士风险预警能力的影响因素进行单因素分析后, 对单因素分析中有统计学差异是数据再进行多因素 logistic 回归分析, 结果如下表 6 所示。

Table 6. Multiple regression analysis of influencing factors of nursing risk early-warning ability

表 6. 护理风险预警能力影响因素多元回归分析

变量	偏回归系数	标准误	标准化系数	t	P
常量	6.714	0.914		7.521	<0.001
职称	1.557	0.327	0.314	5.236	<0.001
层级	1.861	0.461	0.302	5.127	<0.001
手术室工作年限	0.724	0.242	0.311	3.538	0.001
职务	0.702	0.363	0.217	2.417	0.003

由上表 6 的统计结果可知, 在本次研究中手术室护士的风险预警能力主要受职称、层级、手术室工作年限以及职务等因素的影响。职称越高其手术室风险预警能力也就越高, 层级越高其手术室风险预警能力也越高, 手术室风险预警能力与手术室工作年限呈正比, 职务越高手术室风险预警能力也越高。

4. 讨论

4.1. 提高手术室护士风险预警能力

在本次研究中手术室护士风险预警能力各条目的均分为 (2.80 ± 0.64) 分, 满分为5分。手术室护士风险预警能力总分为 (83.31 ± 15.34) , 满分130分。由此可知目前手术室护士的风险预警能力需进一步提高。袁冬梅[4]针对手术室护士风险预警能力的现状研究中认为目前手术室护士的风险预警能力是有待提升的; 毛秋云[5]对护士风险感知的研究中也认为护士的风险感知能力有待提高。因此在风险认知与预警方面需进一步提高手术室护士的风险预警能力。

4.2. 手术室护士风险预警能力影响因素

在本次研究中手术室护士风险预警能力主要受职称、层级、手术室工作年限以及职务等因素的影响。葛胜燕[6]在男女护士风险感知相关影响因素的研究中认为工作年限会影响其风险感知能力; 李晓芳[7]在对护士职业风险感知影响因素的分析中认为职称以及工作年限等均会影响护士的风险感知能力。

综上所述职称越高其手术室风险预警能力也就越高, 层级越高其手术室风险预警能力也越高, 手术室风险预警能力与手术室工作年限呈正比, 职务越高手术室风险预警能力也越高。

参考文献

- [1] 世界卫生组织. 关于患者安全的十个事实[EB/OL]. <https://www.who.int/zh/news-room/facts-in-pictures/detail/patient-safety>, 2014-02-12.
- [2] Larizgoitia, I., Bouesseau, M.-C. and Kelley, E. (2013) WHO Efforts to Promote Reporting of Adverse Events and Global Learning. *Journal of Public Health Research*, 2, 168-174. <https://doi.org/10.4081/jphr.2013.e29>
- [3] 申媛. 手术室护士风险预警能力评价指标体系的构建与应用[D]: [硕士学位论文]. 青岛: 青岛大学, 2020. <https://doi.org/10.27262/d.cnki.gqdau.2020.000030>
- [4] 袁冬梅, 肖静宇, 王惠梅. 手术室护士的风险认知及预警能力现状研究[J]. 河南外科学杂志, 2022, 28(4): 35-37. <https://doi.org/10.16193/j.cnki.hnwk.2022.04.014>
- [5] 毛秋云, 祁芬, 赵伯莲, 张伟. 临床护士不良事件风险感知调查及影响因素分析[J]. 中华全科医学, 2016, 14(10): 1769-1771. <https://doi.org/10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.2016.10.051>
- [6] 葛胜燕, 孔荣华, 刘艳丽, 李敏, 安宁宁, 王娜. 男女护士风险感知水平及影响因素对比研究[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2020, 27(17): 1421-1427.
- [7] 李晓芳, 唐静, 时敏秀, 李秀云. 军队三甲综合医院护士职业风险感知现状及影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2014, 29(13): 7-9.