

(5):298-299.

[17] Li H, Xie W, Luo X, et al. Clarifying the role of psychological pain in the risks of suicidal ideation and suicidal acts among patients with major depressive episodes [J]. Suicide Life Threat Behav, 2014, 44(1):78-88.

[18] 李大奇,陈建梅,张书懂,等. 大学生自杀相关因素的性别差异分析[J]. 医药, 2016(6):292-293.

[19] 胡德英,柳丽茗,邓先锋,等. 568 例急诊科自杀未遂患者特征分析与管理对策[J]. 护理学杂志, 2018, 33(18):15-17.

[20] 黄雄英,邓希泉. 中国青少年自杀现象的宏观态势与辩证分析——基于 2002—2009 年中国青少年自杀统计数据的研究[J]. 中国青年研究, 2011(11):4-10.

[21] 刘瑾. 366 例自杀死亡案例统计分析[J]. 世界中西医结合杂志, 2012, 7(4):329-331.

[22] 李依婷,黄元娇,林晓琼,等. 大学生自杀案例分析及背后原因探析[J]. 才智, 2018(22):140-141.

[23] Nock M K, Kessler R C. Prevalence of and risk factors for suicide attempts versus suicide gestures: analysis of the national comorbidity survey[J]. J Abnorm Psychol, 2006, 115(3):616-623.

(本文编辑 韩燕红)

湖北省三级甲等医院急诊科护士情绪耗竭现状及影响因素

司海龙,田钰,刘强,王岚

摘要:目的 调查湖北省三级甲等医院急诊科护士情绪耗竭现状及影响因素,为制定针对性的干预措施降低急诊科护士情绪耗竭提供参考。**方法** 采用便利抽样法选取湖北省 18 所三级甲等医院的 492 名急诊护士,采用情绪耗竭量表、护理执业环境量表和工作排班灵活性量表进行调查。**结果** 急诊科护士情绪耗竭得分为(23.87±12.37)分,工作排班灵活性得分为(1.70±0.91)分,执业环境得分为(92.69±16.12)分。回归分析显示,学历、夜班数量、工作排班灵活性、执业环境中充足的人力与物力以及护理管理者的能力与领导方式是急诊科护士情绪耗竭的主要影响因素($P<0.05$, $P<0.01$)。**结论** 急诊科护士情绪耗竭处于中等水平,其感知的护理管理者管理水平越低,人力物力保障度越低,工作排班灵活性越低,则情绪耗竭程度越严重。护理管理者应着力改善急诊科护士执业环境,实施科学弹性排班机制,减少急诊科护士的情绪耗竭。

关键词:急诊科; 护士; 情绪耗竭; 护士执业环境; 工作排班灵活性

中图分类号:R47;C931.3 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.24.045

Emotional exhaustion and its influencing factors among emergency nurses from grade three hospitals in Hubei Province Si Hailong, Tian Yu, Liu Qiang, Wang Lan. Emergency Center, Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan 430071, China

Abstract: **Objective** To investigate the status and influencing factors of emotional exhaustion among emergency nurses from 3A hospitals in Hubei Province, and to provide reference for formulating targeted intervention to reduce emotional exhaustion for emergency nurses. **Methods** Totally 492 emergency nurses from 18 3A hospitals in Hubei Province were selected using convenient sampling, then they were investigated using the Maslach Burnout Inventory, The Practice Environment Scale of the Nursing Work Index and the Work Scheduling Flexibility scale. **Results** The emergency nurses' emotional exhaustion score was (23.87±12.37), the work scheduling flexibility score was (1.70±0.91), and the practice environment score was (92.69±16.12). Regression analysis indicated that, educational background, number of night shifts, work scheduling flexibility, adequate manpower and material resources and nursing managers' ability and leadership style in the practice environment were the major influencing factors of emergency nurses' emotional exhaustion ($P<0.05$, $P<0.01$). **Conclusion** Emergency nurses' emotional exhaustion is at a moderate level, the lower the management level of nursing managers they perceived, the lower the manpower and material security, the lower the flexibility of work scheduling, then the emotional exhaustion they perceived is serious. Nursing managers should focus on improving emergency nurses' practice environment, implementing a scientific and flexible scheduling mechanism, and reducing their emotional exhaustion.

Key words: emergency department; nurses; emotional exhaustion; nursing practice environment; work scheduling flexibility

护理工作因普遍存在的工作场所压力而易产生较高的职业倦怠^[1],表现为情绪耗竭、人格解体和个人成就感降低^[2]。长期的护理工作压力导致护理人员情感资源耗竭,感到无法对患者的心理需求做出充分的反应,导致他们对患者持有一种疾世愤俗的态度,即人格解体^[2],这种情绪的产生会增加护理人员的离职率,降低患者的满意度^[3]。研究表明,夜班、不灵活的工作时间表和不可预测的工作时间与工作量安排会构成严重的心理社会危害,而通过改善这些执业环境可以有效降低护士情绪耗竭发生率^[4-7]。急诊科因特殊的岗位特征和职业要求而成为医院中反应速度最快,工作环境最紧张,人员参与最复杂的临床部门之一^[8],从而更容易引发急诊科护理人员高度的

作者单位:武汉大学中南医院急救中心(湖北 武汉, 430071)
司海龙:男,本科,护士
通信作者:田钰,tianyu815@163.com
收稿:2019-07-12;修回:2019-09-02

情感耗竭与心理损伤,导致高离职率,不利于急诊科护理队伍的成长。鉴此,笔者调查湖北省三级甲等医院(下称三甲医院)急诊科护士的工作排班灵活性和护理工作环境与自我报告的情感耗竭现状,并探讨其关系,旨在为改善急诊科护士执业环境,降低其情绪耗竭提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,于2019年3月选取湖北省武汉市6所三甲医院及武汉市以外的湖北省其他12个行政区中各1所三甲医院的急诊科临床护士作为调查对象。纳入标准:①取得护士执业资格证书;②在急诊科从事急诊工作≥3个月;③自愿参加本研究。排除标准:①进修或轮转者;②休假或外出学习者。共有效调查492名护士,其中男82名,女410名;年龄≤30岁324名,31~岁114名,≥40岁54名;工作年限≤4年196名,5~年170名,≥10年126名;职称为护士172名,护师225名,主管护师及以上95名;合同制360名,人事代理57名,在编75名;育有子女261名。其他一般资料见表2。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般情况调查表 包括年龄、性别、工作年限、职称、生育子女情况、每月夜班数量、人事状况、学历等。

1.2.1.2 情绪耗竭 本研究采用宋双等^[9]翻译的中文版工作倦怠量表(Maslach Burnout Inventory, MBI)中的情绪耗竭维度分量表,该分量表共有9个条目,采用Likert 7级评分法,即从来没有为0分,每天都有为6分,量表总分0~54分。得分越高表示情绪耗竭越严重。其中<19分为轻度,19~26分为中度,>26分为高度^[9]。中文版情绪耗竭维度分量表Cronbach's α为0.92,内容效度0.91^[9],本研究该量表的Cronbach's α为0.91,符合测量要求。

1.2.1.3 执业社会环境 ①护理执业环境量表。采用王丽等^[10]汉化的中文版护士工作环境量表(the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index, PES-NWI),包括护士参与医院事务(9个条目)、高质量护理服务基础(10个条目)、护理管理者能力及领导方式(5个条目)、充足的人力和物力(4个条目)、医护合作(3个条目)5个维度共31个条目。采用Likert 4级评分法,从“完全不同意”到“完全同意”计1~4分,总分31~124分,得分越高表明护士执业环境越好。中文版PES-NWI总的Cronbach's α为0.91,各维度Cronbach's α为0.67~0.79,内容效度为0.94^[10],经测定本研究的Cronbach's α为0.925。②工作排班灵活性调查问卷。采用Dhaini等^[11]自设的护士工作排班灵活性问卷,共4个条目:在较短时间内调整班次的可能性(A.没有或者非常

困难,B.调整很简单),短时间内调整班次的频率(A.≥3次/月,B.<3次/月),改变当前班次的期望(A.非常希望,B.从不),自己对调整自己班次的影响力(A.没有或者影响力很小,B.影响力很大)。各条目选A计0分,选B计1分,总分0~4分,得分越高表示临床护士感知工作排班越灵活,即对未来班次所能施加的影响越大。

1.2.2 调查方法 正式调查前,先在本单位急诊科护士中开展预调查,以完善调查问卷。然后借助湖北省医学会急诊护理分会工作平台,将问卷链接发送给各医院急诊科护士长,由护士长转发给科室护理人员。只有在问卷全部填写完毕才能提交,调查完毕,从问卷后台直接获取相关数据。本次共提交问卷523份,其中有效问卷492份,有效率94.07%。

1.2.3 统计学方法 采用SPSS21.0软件进行t检验、方差分析、秩和检验、Pearson相关性分析及多元线性回归分析,检验水准α=0.05。

2 结果

2.1 急诊科护士护理工作环境、情绪耗竭及工作排班灵活性评分 见表1。

表1 急诊科护士护理工作环境、情绪耗竭及工作

项 目	排班灵活性评分(n=492) 分, $\bar{x} \pm s$	
	总分	条目均分
执业环境	92.69±16.12	2.99±0.52
护士参与医院事务	25.58±5.59	2.84±0.62
高质量护理服务基础	31.56±5.00	3.16±0.50
护理管理者能力及领导方式	15.16±2.98	3.03±0.60
充足的人力及物力	11.20±2.72	2.80±0.68
医护合作	9.20±1.75	3.06±0.58
工作排班灵活性	1.70±0.91	0.42±0.23
情绪耗竭	23.87±12.37	2.65±1.37

2.2 不同特征急诊科护士情绪耗竭比较 急诊科护士不同性别、年龄、工作年限、职称及是否育有子女5项,情绪耗竭得分差异无统计学意义(均P>0.05);差异有统计学意义的项目见表2。

表2 不同特征急诊科护士情绪耗竭总分比较

项目	人数	得分($\bar{x} \pm s$)	H _C /F	P
学历			8.808	0.000
中专	7	22.14±11.26		
大专	108	19.57±10.63		
本科及以上	377	25.14±12.37		
人事编制			0.490	0.613
合同制	360	24.19±12.48		
人事代理	57	23.37±11.48		
在编	75	22.72±12.69		
每月夜班个数			5.701	0.004
0~4	100	20.33±12.21		
5~10	299	24.44±12.30		
>10	93	25.85±11.05		

2.3 急诊科护士情绪耗竭与执业环境的相关性分析

急诊科护士情绪耗竭总分与执业环境 5 个维度及总分的相关系数依次为-0.470、-0.374、-0.450、-0.473、-0.345、-0.484,均 $P<0.01$ 。

2.4 急诊科护士情绪耗竭影响因素的多元线性回归分析

以情绪耗竭得分为因变量,将单因素分析中有统计学意义的变量作为自变量,进行多元线性回归分析。自变量赋值方式:学历,中专=1,大专=2,本科及以上=3;每月夜班数量,0~4 个=1,5~10 个=2,>10 个=3。工作排班灵活性,执业环境各维度评分原值代入, $\alpha_{\lambda}=0.05$, $\alpha_{\text{出}}=0.10$ 。分析结果见表 3。

表 3 急诊科护士情绪耗竭影响因素的多元线性回归分析结果($n=492$)

变 量	β	SE	β'	t	P
常量	48.161	5.151	—	9.350	0.000
学历	2.426	1.043	0.091	2.326	0.020
夜班数量	2.175	0.771	0.110	2.822	0.005
工作排班灵活性	-4.845	2.171	-0.089	-2.231	0.026
护理管理者能力和领导方式	-4.601	1.173	-0.221	-3.923	0.000
充足的人力及物力	-5.155	1.025	-0.283	-5.030	0.000

注: $R^2=0.284$,调整 $R^2=0.277$, $F=38.553$, $P<0.01$ 。

3 讨论

3.1 急诊科护士执业环境现状

本调查结果显示,湖北省三甲医院急诊科护士感知的执业环境得分为(92.69±16.12)分,均分为(2.99±0.52)分,与李宇等^[12]对北京市社区护士的调查结果和与澳大利亚^[13]实施磁性医院管理模式下的护理工作环境的得分基本持平,明显高于对日本 27 所医院 1 847 名护士的调查得分^[14],但是低于北京市区三甲医院急诊科护士感知的执业环境得分,表明随着社会经济的发展及国家全面积极推进医改的政策形势下,在提升护理工作环境方面取得了一定的成绩。本研究急诊科护士感知的护理工作环境评分相对较高的维度为高质量护理服务基础(3.16±0.50)分和医护合作(3.06±0.58)分,这或许与急诊科大多数患者病情具有急、危、重的特点,迫切需要医护人员的快速与准确的响应措施,同时医护人员的紧密配合无疑是成功处置急危重症的重要条件。得分最低的维度为充足的人力与物力(2.80±0.68)分,这与张晓曼等^[15]对北京市区三甲医院急诊科的调查结果(3.09±0.79)一致,也反映急诊科人力资源配比失衡和急诊医疗设备保障相对不足的现象,明显低于国内经济相对发达省份。长期以来,研究者对于护士执业环境进行了广泛调查与深入研究,认为良好的护理执业环境既能提升护士工作的满意度,降低职业疲劳感与离职率,同时也能提升患者的满意度,降低患者死亡率。虽然不同科别的护理执业环境受其所在医院的影响,但每个科室可能有不同的环境特点和护理实践,以满足患者群体的

护理需求,因此应着力科学配置急诊科护士人力资源,努力提升急诊科物资保障水平,改善其职业体验与工作环境。

3.2 急诊科护士情绪耗竭现状

急诊科护士情感耗竭得分为 23.87±12.37,总均分 2.65±1.37,存在中等程度的情感耗竭状况,这与段应龙等^[16]对全国护理人员及 Dhaini 等^[11]对瑞士护理人员的调查结果基本一致。Aiken 等^[17]报道,护士情感耗竭的产生是护士、患者、单位互动的结果,医护人员的高情感耗竭容易引发对工作单位的强烈不满,甚至引发患者的高死亡率,是护理人员离职的一个重要因素。Van Bogaert 等^[18]发现,工作环境因素,如巨大的工作量,完成难度大的任务和较差的工作环境氛围(如与同事之间的关系)可导致较高的情绪耗竭。

3.3 急诊科护士情绪耗竭的影响因素分析

3.3.1 学历

表 3 结果显示,学历越高的护士情绪耗竭评分越高($P<0.05$)。可能因为学历越高者对未来的职业发展目标和个人期望越清晰,若科室未及时给予相应的帮助和支持,可能严重损害其对自身职业的认同,加重情感耗竭感。因此急诊科管理人员应建立健全人才培养与奖励的长效机制,为不同学历的护士制定针对性的晋升与考核办法。

3.3.2 夜班数量

本研究发现,急诊科护士夜班数量是其感知的情感耗竭程度的影响因素($P<0.01$)。夜班数越多的护士往往生物钟紊乱,睡眠质量下降,从而导致情感耗竭增加。Wilson 等^[19]发现急诊科长轮班(12 h)制夜班护士在夜班长轮班结束时,其睡意更加明显,且随着夜班工作年限增加身体机能损害程度也增加。护理管理人员需要考虑多频次,长时间段夜班造成急诊科护士的疲惫感以及潜在降低患者安全保障的可能性,并采取措施缓解长夜班次中的不可避免的疲劳。Wilson 等^[19]指出恢复传统的 8 h 护理夜班班次可能是降低夜班风险的一种方法。同时科室管理层也应加强对夜班护士的人文关怀等,如白班对急诊夜班相应的物品与仪器的日常补充与保障,夜班人力资源的统筹规划,提升夜班护士的绩效奖励等。

3.3.3 工作排班灵活性

表 3 结果显示,工作排班灵活性越高的护士情绪耗竭评分越低($P<0.05$)。Kózka 等^[20]报道,夜班、不可变动的工作时间表和不可预测的工作时间等对员工构成严重的心理社会危害,提高护士工作时间灵活性有利于保障患者安全和提升护士对工作场所的满意度与幸福感。可见,努力维持急诊科护士的工作与生活的平衡并维护其情绪健康十分重要。因此,建议急诊科管理人员在保证科室合理的人力资源配置基础上,通过动态实时获取患者人数和护理人员对未来排班的诉求来确定护理人员的排班,加大对护士的心理授权,充分调动急诊科

临床护士的主观能动性和内在工作动力。

3.3.4 护士工作环境 O'Brien^[21]报道,工作环境是降低临床护理人员情感耗竭最有效的结构因素。本研究也发现,急诊科护士工作环境中的护理管理者的能力及领导方式和充足的人力及物力评分越高则其感知的情绪耗竭越低(均 $P < 0.01$),表明提升护理管理者的管理与领导水平及急诊科人力物力保障水平有利于降低急诊护士的情绪耗竭水平。急诊临床护理工作面对不可预知的急诊工作量和日益严峻的医患关系现状,高水平的护理管理方法有利于提升护士对急诊工作投入程度与热情。护理管理者实施以结构授权和心理授权为主体的管理策略可以有效降低急危重症护理人员的情绪耗竭^[22]。充足的人力与物力保障水平能够切实有效减轻急诊临床护士在工作中面对各种急危重症患者的压力,提升急诊护士临床处置速度,降低患者死亡率,有效减轻急诊护士的工作情绪耗竭感。

4 小结

本研究结果显示,湖北省三甲医院急诊科护士自我感知的情绪耗竭处于中度水平,学历越高、值夜班数量越多、感知工作排班灵活性越低的护士情绪耗竭程度越重。护理管理者需要着力改善急诊科人力资源与物力的保障力度,提升自身护理管理水平,革新护理管理领导方式,实施灵活的弹性排班制度,降低急诊科护士的情绪耗竭感。本研究探索的影响因素仅解释情绪耗竭 27.7% 的变异度,下一步将继续深入探索急诊科护士情绪耗竭的其他影响因素,并制定针对性的干预措施。

参考文献:

- [1] Fernández-Castro J, Martínez-Zaragoza F, Rovira T, et al. How does emotional exhaustion influence work stress? Relationships between stressor appraisals, hedonic tone, and fatigue in nurses' daily tasks: a longitudinal cohort study[J]. *Int J Nurs Stud*, 2017, 75: 43-50.
- [2] Maslach C, Schaufeli W B, Leiter M P. Job burnout[J]. *Annu Rev Psychol*, 2001, 52(1): 397-422.
- [3] Zangaro G A, Soeken K L. A meta-analysis of studies of nurses' job satisfaction[J]. *Res Nurs Health*, 2007, 30(4): 445-458.
- [4] Stab N, Hacker W, Weigl M. Work organization in hospital wards and nurses' emotional exhaustion: a multi-method study of observation-based assessment and nurses' self-reports[J]. *Int J Nurs Stud*, 2016, 61: 52-62.
- [5] Uziel N, Meyerson J, Birenzweig Y, et al. Professional burnout and work stress among Israeli dental assistants[J]. *Psychol Health Med*, 2019, 24(1): 59-67.
- [6] Mefoh P C, Ude E N, Chukwuorji J C. Age and burnout syndrome in nursing professionals: moderating role of emotion-focused coping[J]. *Psychol Health Med*, 2019, 24(1): 101-107.
- [7] Nantsupawat A, Nantsupawat R, Kunaviktikul W, et al. Nurse burnout, nurse-reported quality of care, and patient outcomes in Thai hospitals[J]. *J Nurs Scholarsh*, 2016, 48(1): 83-90.
- [8] 王雪, 李玲. 急诊科工作场所暴力和职业倦怠对护士共情疲劳的影响[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(6): 58-61.
- [9] 宋双, 张立力. 中文版护士职业倦怠量表的信度和效度[J]. *广东医学*, 2010, 31(4): 501-502.
- [10] 王丽, 李乐之. 中文版护理工作环境量表的信效度研究[J]. *中华护理杂志*, 2011, 46(2): 121-123.
- [11] Dhaini S R, Denhaerynck K, Bachnick S, et al. Work schedule flexibility is associated with emotional exhaustion among registered nurses in Swiss hospitals: a cross-sectional study[J]. *Int J Nurs Stud*, 2018, 82: 99-105.
- [12] 李李, 李钊杨, 万巧琴. 社区护士护理实践环境现状及其对工作投入的影响[J]. *解放军护理杂志*, 2018, 35(23): 17-21.
- [13] Swiger P A, Patrician P A, Miltner R S S, et al. The Practice Environment Scale of the Nursing Work Index: an updated review and recommendations for use[J]. *Int J Nurs Stud*, 2017, 74: 76-84.
- [14] Ogata Y, Sasaki M, Yumoto Y, et al. Reliability and validity of the practice environment scale of the nursing work index for Japanese hospital nurses[J]. *Nurs Open*, 2018, 5(3): 362-369.
- [15] 张晓曼, 王志稳. 急诊科护士职业价值观与工作环境的相关性研究[J]. *中华护理杂志*, 2014, 49(3): 312-316.
- [16] 段应龙, 吴小霞, 钟竹青, 等. 护士职业认同、职业倦怠对离职意愿影响的研究[J]. *中国护理管理*, 2017, 17(3): 368-373.
- [17] Aiken L H, Sermeus W, Van den Heede K, et al. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States[J]. *BMJ*, 2012, 344: e1717.
- [18] Van Bogaert P, Peremans L, Van Heusden D, et al. Predictors of burnout, work engagement and nurse reported job outcomes and quality of care: a mixed method study[J]. *BMC Nurs*, 2017, 16: 5.
- [19] Wilson M, Permitto R, English A, et al. Performance and sleepiness in nurses working 12h day shifts or night shifts in a community hospital[J]. *Accid Anal Prev*, 2019, 126: 43-46.
- [20] Kózka M, Brzostek T, Cisek M, et al. Factors affecting Polish nurses' willingness to recommend the hospital as a place of care[J]. *Med Pr*, 2016, 67(4): 447-454.
- [21] O'Brien J L. Relationships among structural empowerment, psychological empowerment, and burnout in registered staff nurses working in outpatient dialysis centers[J]. *Nephrol Nurs J*, 2011, 38(6): 475-481, 482.
- [22] Zhang X, Ye H, Li Y. Correlates of structural empowerment, psychological empowerment and emotional exhaustion among registered nurses: a meta-analysis[J]. *Appl Nurs Res*, 2018, 42: 9-16.