

• 护理管理 •

护士自我调节疲劳现状及与医院磁性水平的关系研究

舒瑶¹, 范乔¹, 郭风¹, 尹文², 黄杨², 谢建刚²

摘要:目的 了解护士自我调节疲劳现状及感知医院磁性水平,探讨医院磁性水平对护士自我调节疲劳的影响,为制定干预措施提供参考。**方法** 2023年5—8月,采用一般资料调查表、医院磁性要素量表、自我调节疲劳量表对西安市2所三级甲等医院的825名临床护士开展调查。**结果** 护士自我调节疲劳总分(48.22±6.62)分,感知医院磁性水平总分(103.44±14.84)分。医院磁性水平与护士自我调节疲劳呈负相关;医院磁性水平、聘用类型、月收入、夜班频次是护士自我调节疲劳的主要影响因素(均 $P<0.05$),医院磁性水平可解释护士自我调节疲劳16.00%的总变异。**结论** 护士自我调节疲劳及感知医院磁性水平均处于中等水平,医院磁性水平是护士自我调节疲劳的重要影响因素。管理者可以通过改善医院磁性水平以降低护士自我调节疲劳水平。

关键词: 护士; 自我调节疲劳; 医院磁性水平; 护理工作环境; 自我控制; 自我管理; 夜班; 护理管理

中图分类号: R47; R192.6 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.10.068

Study on the status quo of nurses' self-regulated fatigue and the relationship with hospital magnetic level

Shu Yao, Fan Qiao, Guo Feng, Yin Wen, Huang Yang, Xie Jiangang. Department of Emergency, Xi'an International Medical Center Hospital, Xi'an 710100, China

Abstract: **Objective** To investigate the status quo of nurses' self-regulated fatigue and perceived hospital magnetic level, explore the effect of hospital magnetic level on nurses' self-regulated fatigue, so as to provide a relevance to formulating nursing intervention.

Methods From May to August 2023, 825 clinical nurses in 2 Class A tertiary hospitals in Xi'an were investigated by general data questionnaire, Essentials of Magnetism Scale and Self-regulating Fatigue Scale. **Results** The score of self-regulated fatigue was 48.22±6.62, perceived hospital magnetic level was 103.44±14.84. Hospital magnetic level was negatively correlated with nurses' self-regulated fatigue. Hospital magnetic level, type of employment, monthly income and night shift frequency were the main influencing factors of nurses' self-regulated fatigue (all $P<0.05$). Hospital magnetic level could explain the total variation of nurses' self-regulated fatigue by 16.00%. **Conclusion** Nurses' self-regulated fatigue and perceived hospital magnetism levels were in the middle, and hospital magnetism level was an important factor affecting nurses' self-regulated fatigue. Managers can reduce nurses' self-regulating fatigue by improving hospital magnetic levels.

Keywords: nurse; self-regulated fatigue; hospital magnetic level; nursing work environment; self-regulated; self-management; night shift; nursing management

自我调节疲劳是机体进行自我控制或自我管理过程中,由于某些因素影响而表现出的注意力或行动力下降^[1]。自我调节疲劳会影响护理人际关系,降低护士工作积极性,增加护士离职率,且会影响护理行为的规范程度和护理服务的达标程度^[2-3]。根据自我控制能量模型,自我调节是一种有限资源,护士的时间精力有限,长时期高负荷的临床工作会逐渐消耗个体的心理资源,导致护士出现自我调节疲劳^[4-5]。有研究显示,企业的磁性要素是推动员工自我调节的关键因素,企业给予员工的支持,可以激发员工工作热情,提高员工工作能力,缓解员工工作压力

力^[6],从而影响员工的自我调节疲劳情况。基于此,医院磁性水平是否会影响护士的自我调节疲劳值得探讨。目前国内缺乏对医院磁性水平与护士自我调节疲劳的关系研究。本研究调查临床护士感知医院磁性水平与自我调节疲劳现状,分析二者的相关性,为制定干预措施以降低护士自我调节疲劳水平提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 2023年5—8月,采用便利抽样法选取西安市2所三级甲等医院的临床护士作为研究对象。纳入标准:注册护士;临床工作满1年;知情同意。排除医院管理者,实习、轮转、进修、规培护士。样本量取自变量数目的10~20倍,考虑20%无效样本。本研究自变量9个,计算所得样本量应为113~225。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料调查表。包括性别、年龄、职称、学历、聘用类型、工作年限、月收入、夜班频次。②医院磁性要素量表。由Kramer等^[7]编

作者单位:1. 西安国际医学中心医院急诊科(陕西 西安, 710100);2. 空军军医大学第一附属医院急诊科

舒瑶:女,本科,主管护师,副护士长,282367021@qq.com

通信作者:范乔,412320427@qq.com

科研项目:国家自然科学基金资助项目(82372190);陕西省自然科学基金基础研究计划项目(2022JM-566);陕西省自然科学基金基础研究计划项目(2023-JC-YB-686)

收稿:2023-12-13;修回:2024-02-25

制,本研究采用潘月帅等^[8]汉化的量表。量表包含管理者的支持、文化价值观、护理工作自主性、护理实践管理、科室教育支持、医护关系、人力资源配置 7 个维度共 45 个条目。采用 4 级评分法,“强烈反对”至“非常同意”依次计 1~4 分。总分 45~180 分,分值越高代表感知医院工作环境越好,磁性水平越高。中文版量表 Cronbach's α 系数为 0.980,本研究中量表 Cronbach's α 系数为 0.916。③自我调节疲劳量表。由 Nes 等^[9]编制,本研究采用王利刚等^[10]汉化的量表。量表包括认知控制、情绪控制、行为控制 3 个维度共 16 个条目。采用 Likert 5 级评分法,“非常不同意”至“非常同意”依次计 1~5 分。总分 16~80 分,分值越高代表自我调节疲劳越严重。汉化版量表 Cronbach's α 系数为 0.840,本研究中量表 Cronbach's α 系数为 0.868。

1.2.2 调查方法 依托问卷星进行线上问卷调查。调查者先向所选取医院护理部负责人说明情况,并取得同意与配合,由护理部负责人通过微信或钉钉平台在全院护士群发布本研究的目的是与意义、护士的纳排标准、填写问卷的相关事宜等。声明本调查采用匿名形式,每个题目设为必选且仅支持单选,同一 IP 限填 1 次。共回收电子问卷 825 份,均为有效问卷。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS20.0 软件进行数据处理,行 Pearson 相关性分析、 t 检验、方差分析、多元线性分层回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 临床护士一般资料 护士 825 人,男 8 人,女 817 人;年龄<30 岁 248 人,30~35 岁 187 人,>35 岁 390 人。职称:护士 200 人,护师 373 人,主管护师 212 人,副主任护师及以上 40 人。工作年限:<5 年 260 人,5~10 年 328 人,>10 年 237 人。

2.2 临床护士自我调节疲劳及感知医院磁性水平得分 见表 1。

表 1 临床护士自我调节疲劳及感知医院磁性水平得分($n=825$) 分, $\bar{x}\pm s$

项目	条目数	总分	条目均分
自我调节疲劳	16	48.22±6.62	2.88±0.33
认知控制	6	17.64±3.06	2.94±0.22
情绪控制	5	16.21±2.98	3.24±0.29
行为控制	5	14.35±3.15	2.87±0.24
医院磁性水平	45	103.44±14.84	2.30±0.62
管理者的支持	13	27.32±6.35	2.10±0.37
文化价值观	10	23.86±5.94	2.38±0.46
护理工作自主性	7	14.81±3.85	2.12±0.38
护理实践管理	4	9.15±2.57	2.28±0.45
科室教育支持	4	5.16±1.84	1.29±0.38
医护关系	4	15.02±3.24	3.75±0.49
人力资源配置	3	8.12±1.95	2.71±0.42

2.3 临床护士自我调节疲劳与医院磁性水平的相关性 见表 2。

表 2 临床护士自我调节疲劳与医院磁性水平的相关系数($n=825$)

项目	自我调节 疲劳	认知 控制	情绪 控制	行为 控制
医院磁性水平	-0.608	-0.615	-0.684	-0.536
管理者的支持	-0.743	-0.702	-0.761	-0.714
文化价值观	-0.432	-0.581	-0.408	-0.401
护理工作自主性	-0.407	-0.503	-0.456	-0.621
护理实践管理	-0.428	-0.438	-0.419	-0.469
科室教育支持	-0.515	-0.685	-0.743	-0.426
医护关系	-0.705	-0.583	-0.747	-0.614
人力资源配置	-0.731	-0.436	-0.588	-0.788

注:均 $P<0.001$ 。

2.4 临床护士自我调节疲劳的单因素分析 单因素分析显示,不同性别、年龄、职称、工作年限的临床护士自我调节疲劳得分比较,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。

表 3 护士自我调节疲劳的单因素分析

项目	人数	得分($\bar{x}\pm s$)	t/F	P
学历			2.271	0.041
大专	47	49.33±5.48		
本科	770	48.75±6.25		
硕士	8	44.35±4.81		
每月收入(元)			4.518	0.019
<5 000	124	54.88±5.73		
5 000~8 000	375	48.05±6.78		
>8 000	326	45.37±6.81		
聘用类型			5.331	0.002
非在编	763	50.82±6.37		
在编	62	42.23±5.58		
每月夜班频次(次)			10.231	<0.001
<3	201	42.87±6.13		
3~6	484	47.65±6.68		
>6	140	57.37±5.87		

2.5 临床护士自我调节疲劳的多因素分析 以自我调节疲劳总分为因变量,医院磁性水平及单因素分析中差异有统计学意义的变量为自变量,进行多元线性分层回归分析(第 1 层纳入学历、聘用类型、每月收入、每月夜班频次;第 2 层纳入医院磁性水平)。结果显示,进入回归方程的变量有医院磁性水平(原值代入)、每月收入(赋值:<5 000 元=1,5 000~8 000 元=2,>8 000 元=3)、聘用类型(非在编=1、在编=2)、每月夜班频次(赋值:<3 次=1,3~6 次=2,>6 次=3),见表 4。结果显示,医院磁性水平可解释护士自我调节疲劳总变异的 16.00%。

3 讨论

3.1 临床护士自我调节疲劳处于中等水平 自我调

节疲劳是个体控制系统与冲动系统的调节失衡,会消耗个体的心理能量,导致个体在未来活动中自我管理信念下降、自我管理行为缺失,严重影响个体的生活与工作^[2]。本研究中,护士自我调节疲劳的条目均分2.88分,处于中等水平,与相关调查结果^[5,11]相一致。3个维度得分相当,均处于中等水平,说明临床护士普遍存在自我调节疲劳现象,其自我调节疲劳均有待改善。分析原因可能与护理管理者的领导风格、护理工作的繁重负荷、护士工作的隐形压力等有关,且临床工作可能随时面临关乎患者生命安全的突发事件,需要护士保持持续高度的警惕,易使护士出现自我调节疲劳。有研究显示,护士长的权威领导风格可能加重护士的自我调节疲劳程度,使其没有足够的心理资源进行正确合理的自我调节。反之,仁慈或德行领导风格可以减慢护士心理资源的消耗,增加护士对护理工作的信心,有助于缓解护士的自我调节疲劳^[12]。也有研究显示,增强护士的心理韧性,能促使护士积极应对工作中的压力因素,是缓解调节疲劳的关键因素^[13-14]。提示护理管理者在日常工作中需以仁管理、以德管理,重视自身道德品德的提升,感染并激励护士,协助护士克服一切困难,为其生活需要提供帮助,为职业发展创造契机。同时,护士可以通过积极参加日常培训与继续教育等,不断提升自身综合素质,以应对工作中的各种压力,也可以通过正念减压、心理疏导、同辈交流、冲突回放等不断调整心态,增强心理韧性,从而降低自我调节疲劳水平。

表4 护士自我调节疲劳的分层回归分析(n=825)

变量	β	SE	β'	t	P
模型1					
常量	23.503	1.865		12.602	<0.001
聘用类型	-0.987	0.205	-0.126	-4.816	0.006
每月收入	-0.065	0.020	-0.084	-3.229	0.023
夜班频次	1.769	0.238	0.302	7.431	<0.001
模型2					
常量	33.926	2.087		16.256	<0.001
聘用类型	-0.282	0.085	-0.142	-3.315	0.011
每月收入	-0.079	0.036	-0.114	-2.203	0.031
夜班频次	0.761	0.143	0.339	5.321	<0.001
医院磁性水平	-1.385	0.163	-0.343	-8.494	<0.001

注:第1层, $R^2=0.428$,调整 $R^2=0.413$; $F=18.534$, $P<0.001$ 。第2层, $R^2=0.588$,调整 $R^2=0.576$; $F=27.344$, $P<0.001$ 。 R^2 变化量为0.160。

3.2 临床护士感知医院磁性水平处于中等水平 磁性医院是给予护士健全优质的工作环境,增加护士对护理工作的满意度,吸引护理人才,且使其持续保持留职意愿^[15]。本研究中,护士感知医院磁性水平处于中等,与相关调查结果^[16-17]相一致,说明医院磁性水平普遍有待提高。我国临床目前依旧面临护理人员短缺,且护士离职率较高,而稳定的护理队伍建设对提高护理服务质量、促进护理事业发展尤为重要,

影响护理队伍稳定的因素主要取决于医院磁性水平的高低^[18]。7个维度中,医护关系维度得分最高,科室教育支持得分最低,说明在临床环境下,医护关系良好,两者能做到平等信任、互帮互助、相辅相成;但科室对护士的继续教育、学术交流、进修学习等支持不够。分析原因可能是,医护人员作为服务患者的两大主体,维护良好的关系不仅有利于增进同事间的友谊,更是为了彼此能顺畅合作,更好地服务于患者。但护士的工作量大,科室的经费有限,且护士长在工作中首要考虑满足患者需求,导致科室对护士的教育支持不足。提示护士长不可忽略对护士继续教育与学习项目方面的支持,促进护士成长。有研究指出,基于护士人力储备不足、护理工作繁重、科室条件有限等现状,在线学习可以作为继续教育项目的有力补充,其突破时空限制,可以为护士提供便捷、灵活、经济的学习环境与方法,对护士职业持续发展具有重要意义^[19]。提示护理管理者需重视护士在线学习途径,健全在线教育监督机制,完善护士在线学习策略,营造良好的在线学习环境,促进护士成长。

3.3 临床护士自我调节疲劳的影响因素

3.3.1 感知医院磁性水平低的护士自我调节疲劳越重 根据社会交换理论,当管理者为员工提供有效的资源支持,营造良好的组织氛围,给予员工足够的自主性,为员工积极创造晋升与发展的机会,体谅员工的工作量且能合理配置人员等,可以促使员工与管理者、与组织间建立高质量的互惠交换关系,当员工感知到管理者或组织对自己的重视与付出,出于回报,员工将在工作中表现出更多的积极与热情、更多的责任与使命,从而能较容易地应对工作带给自身的压力,减轻自我调节疲劳^[2]。本研究结果显示,护士感知医院磁性水平与自我调节疲劳呈负相关($P<0.05$),且医院磁性水平是护士自我调节疲劳的主要影响因素($P<0.05$),可解释其总变异的16.00%。说明医院磁性水平对护士自我调节疲劳有负向预测,医院磁性水平越高,护士的自我调节疲劳越低。根据心理资本理论,管理者通过关注员工困难、给予员工支持、理解尊重员工等磁性要素后,能向员工传递正向信息,激发员工的内在动机和自我效能,消除其在工作中的无力感,从而缓解员工在工作中的自我调节疲劳^[20]。有研究显示,管理者通过改善员工工作环境、实施合理弹性排班、提供有效资源支持等磁性医院管理措施,可以降低护士的职业倦怠,增加护士的工作热情,且能赋予护士更多的责任与担当,从而减轻护士的自我调节疲劳^[21]。提示护理管理者在日常工作中需多关注护士所遇工作困难,提供有效支持资源,采取弹性排班制度,开展科室团建活动,并赋予护士一定的自主权,对其工作业绩及时给予肯定,理解尊重护士,宣传护士职业价值观,通过磁性管理,降低护士的工作负荷、激发护士的积极情绪,使其能轻松

应对工作中的压力因素,从而降低护士的自我调节疲劳。

3.3.2 聘用类型为非在编、工资越低、夜班频次越多的护士自我调节疲劳越严重 本研究结果显示,护士的聘用类型、每月收入、夜班频次是其自我调节疲劳的影响因素(均 $P < 0.05$)。非在编、工资越低、夜班频次越多的护士自我调节疲劳越严重。分析原因,可能是编制和工资作为一种劳动价值的体现,具有正向的激励作用,在编及工资较高的护士,对其工作及薪酬的满意度更高,促使其更愿意以积极的热情投入护理工作,缓解工作带来的负性压力,可以减轻自我调节疲劳。根据能量守恒定律,个体的自我调节是机体与环境相互作用过程中,机体为维护自身完整性而做出的代偿性调整,从而实现能量获取与能量支出的守恒^[13]。护士的夜班次数越多,其工作热情会下降,频繁的夜班会促使机体高度运作、持续投入,导致个体能量的不断输出。当机体能量不断消耗,且得不到有效补偿,会造成机体持续处于能量支出大于能量获取的状态,其自我调节能力会受到破坏,出现调节疲劳^[11]。提示护理管理者需重点关注低收入护士的心理状态,改善其工资待遇,建立激励机制;同时,医院需加大护理队伍建设,合理配置人力资源,平衡护士工作量,促进护士代偿调节,降低护士自我调节疲劳。

4 结论

本研究结果显示,护士感知医院磁性水平与自我调节疲劳均处于中等水平,医院磁性水平与护士自我调节疲劳呈负相关性,医院磁性水平、聘用类型、每月收入、夜班频次是影响护士自我调节疲劳的主要因素,医院磁性水平可解释护士自我调节疲劳 16.00% 的总变异。护理管理者在日常工作中可以通过磁性管理模式,降低护士的工作负荷、激发护士的积极情绪,并需关注低收入护士的心理状态,平衡护士工作量,从而降低护士的自我调节疲劳。本研究为横断面调查,仅调查了西安市 2 所三级甲等医院的护士,纳入的影响因素偏少,后期可以增加不同地区及不同等级医院的研究对象,进一步探讨医院磁性水平对护士自我调节疲劳的影响。

参考文献:

[1] 高凡. 三甲医院护士自我调节模式与职业倦怠的关系研究:情绪劳动策略的中介作用[D]. 南昌:江西中医药大学,2021.

[2] 徐静. 临床护士工作压力对关怀行为的影响:自我调节疲劳的中介作用和情绪智力的调节作用[D]. 济南:山东大学,2022.

[3] 杨桂芳,杨桂云,宿可昕,等. 护士心理疲劳的自我调节[J]. 中国实用医药,2009,4(32):260.

[4] 肖凤,宋慧娟,任英,等. 临床护士自我效能感在情绪智

力与关怀行为间的中介调节作用[J]. 护理学报,2022,29(3):62-66.

[5] 徐微琰,阎莉,王凯. 淮安市 5 家三级甲等医院手术室护士自我调节疲劳及职业应对自我效能对职业倦怠的影响[J]. 职业与健康,2022,38(10):1311-1315.

[6] 林灵. 绩效薪酬对员工不道德行为的影响机制研究:基于自我调节理论[D]. 厦门:厦门大学,2018.

[7] Kramer M, Schmalenberg C, Maguire P, et al. Structures and practices enabling staff nurses to control their practice [J]. West J Nurs Res,2008,30(5):539-559.

[8] 潘月帅,魏丽丽,宋蕾,等. 医院磁性要素量表的汉化及信效度检验[J]. 中华护理杂志,2019,54(1):145-150.

[9] Nes L S, Ehlers S L, Whipple M O, et al. Self-regulatory fatigue in chronic multisymptom illnesses:scale development, fatigue, and self-control[J]. J Pain Res,2013,6:181-188.

[10] 王利刚,张静怡,王佳,等. 自我调节疲劳量表中文版测评青年人的效度与信度[J]. 中国心理卫生杂志,2015,29(4):290-294.

[11] 张玉环,逢冬,邵春玲,等. 临床护士自我调节疲劳现状调查及影响因素分析[J]. 护理学杂志,2021,36(4):50-53.

[12] 邵春玲,逢冬,隋树杰,等. 护士自我调节疲劳在家长式领导与组织承诺间的中介作用[J]. 护理管理杂志,2021,21(11):761-766.

[13] 胡晓娟. Levine 守恒模式及其在临床护理中的应用进展[J]. 全科护理,2019,17(20):2473-2475.

[14] 黄鹤文. 融合正念呼吸的团体心理训练对临床护士心理弹性的干预性研究[D]. 沈阳:辽宁中医药大学,2023.

[15] 张立瑶,马桂玲,季红. 应用“磁性医院”理念降低高原地区医院护士职业倦怠水平及提升职业满意度的调查研究[J]. 护士进修杂志,2018,33(19):1789-1792.

[16] 卢层层,左彭湘,鲁艳. 新疆地区三甲医院磁性水平现状及影响因素研究[J]. 护理学杂志,2021,36(14):73-75,81.

[17] 朱玥,汪张毅,方治平,等. 天津市新入职护士反馈寻求行为与医院磁性水平、职业认同的相关分析[J]. 职业与健康,2023,39(11):1484-1490.

[18] 潘月帅,尹春岚,姜文彬,等. 三级甲等综合医院磁性水平现状及影响因素分析[J]. 中国护理管理,2019,19(2):225-230.

[19] 卢层层,左彭湘. 医院磁性水平研究现状及展望[J]. 职业与健康,2021,37(19):2727-2732.

[20] 司海龙,田钰,刘强,等. 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[J]. 护理学杂志,2019,34(24):45-48.

[21] 柳文娟. 磁性医院视角下新护士角色转型期留职意愿现状及影响因素分析[D]. 青岛:青岛大学,2020.

(本文编辑 李春华)