DOI:10.19893/j.cnki.ydyxb.2025-0063

西安市三级甲等综合医院磁性水平现状及影响因素分析

任　艳[1],侯延丽[2*],胡启璇[3],张静涛[4],郝雯君[1]

(1. 延安大学西安创新学院,陕西 西安 710100;2. 延安大学延安医学院,陕西 延安 716000;
3. 武警陕西省总队医院,陕西 西安 710054;4. 陕西省人民医院,陕西 西安 710068)

摘　要:目的　调查西安市三级甲等综合医院磁性水平现状并分析其影响因素,为建立磁性护士执业环境提供依据。**方法**　采用便利抽样法选取西安市3所三级甲等综合医院334名护士作为研究对象,并对其发放一般资料调查表和中文版医院磁性要素量表。**结果**　西安市三级甲等综合医院磁性水平得分(131.70±20.98)分。医院磁性水平与护士工作满意度(r=0.537,P<0.05)及护理质量(r=0.314,P<0.05)均呈正相关。多元线性回归分析结果显示,工作满意度、家人关系和科室每年集体活动次数是影响医院磁性水平的主要因素(P<0.05)。**结论**　西安市三级甲等综合医院磁性水平处于中等,管理者可以通过干预影响因素来提高医院磁性水平,提高护士留职率,最终提高护理质量。

关键词:护士;执业环境;磁性医院;影响因素

中图分类号:R471　　**文献标识码:**A　　**文章编号:**1672-2639(2025)03-0100-05

健康的护士执业环境是提高护理质量和患者就医结果的有效策略。目前我国护士执业环境优势与问题并存。存在的问题有护理人力资源配置不合理、薪酬待遇较低、社会地位不高等[1-3]。其中,护理人力资源的合理配置是保证护士执业环境健康发展的重要前提[4]。然而护士短缺一直是我国乃至世界所面临的重大问题之一[5-6]。近年来随着我国医疗水平的提高,人均寿命的延长,人口老龄化[7],“三孩”政策的开放[8],加之公共卫生突发事件等均加剧了护理人员短缺。为了解决护士短缺问题,20世纪80年代国外提出了“磁性医院”这一概念,即医院在护士急缺的情况下,仍能像磁石般牢牢吸引院内外高素质的护士为患者提供优质护理服务[9]。磁性医院认定说明医院的护理工作质量是世界级的卓越[10]。目前我国已有研究证实,引进磁性医院管理理念可以提高医院吸引力,降低护士离职率[11]和减轻护士工作压力[12]。因此,本研究通过调查西安市三级甲等综合医院磁性水平现状并分析其影响因素,为西安市日后创造更具有吸引力的护士执业环境提供参考依据。

1　对象与方法

1.1　研究对象

本研究采用便利抽样法,于2024年3月至2024年6月选取西安市3所三级甲等综合医院的在职护士作为研究对象。纳入标准:① 取得护士执业资格证的在职护士;② 在本单位工作≥1年的正式护士;③ 知情同意并自愿参与本研究的护士。排除标准:① 研究期间请假或休假不在岗的护士;② 因生理或心理疾患不能配合本研究者。本研究采用孙振球[13]的样本量估算法,即样本量至少为条目的5~10倍,由此计算出至少需要调查225人。具体做法是,在3所目标医院各抽取7个主要科室,即急诊科、ICU、内科、外科、妇产科、儿科、手术室,每个科室内随机抽取1个病区,征得病区护士同意后,等额随机抽取每个病区符合纳入标准的16名护士,最终收回问卷336份,剔除2份无效问卷,获得有效问卷334份,问卷有效率99.4%。

基金项目:2023年度陕西省教育厅科学研究计划项目(23JK0260);延安大学西安创新学院2024年科研项目(2024XJKY18);延安大学西安创新学院2024年校级教学改革研究项目(2024YKG24)

作者简介:任　艳(1982—),女,陕西榆林人,硕士。研究方向:临床护理与教育。

* **通信作者:**侯延丽(1966—),女,陕西延安人,副教授。研究方向:医学教育与改革。E-mail:1137080305@qq.com

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表 一般资料调查表由研究者自行编制，内容包括性别、年龄、民族、婚姻、健康状况、与家人关系、学历、科室、加班时长、月收入、科室每年集体活动次数等。

1.2.2 中文版医院磁性要素量表 选用潘月帅等汉化的中文版医院磁性要素量表[14]，来测量护士执业环境的健康程度，该量表包含护理工作的自主性，护理实践的管理，人力资源的合理配置，护理管理者的支持，文化价值观，医护关系，教育支持，共7个维度45个条目。量表采用Likert 4级评分法，依次是“强烈反对、不确定、同意、非常同意”分别计分1、2、3、4分，得分区间为45~180分，得分率<60%（108分）表示医院磁性水平较低，得分率60%~80%（108~144分）表示医院磁性水平处于中等，>80%（144分）表示医院磁性水平较高。该量表在本研究中的Cronbach's α系数为0.918。

1.2.3 护士工作满意度和护理质量量表 采用Schmalenberg和Kramer的单一条目十点量表[15]。条目内容是：考虑到你工作的各个方面以及你自己的价值观、理想和目标，您目前对护理工作的总体满意程度为？请您根据自己的感受如实在0~10之间选择分数，0表示“很糟糕”，5表示“满意”和10表示“非常满意”。护理质量也使用10点单项指标衡量目前的护理质量，条目内容是：在0~10之间选择一个数字，表明您日常为患者提供的护理质量，0表示“非常差”，5表示“仅仅只是安全的”和10表示“非常高”。

1.3 资料收集方法

研究者与医院护理部取得联系，并向其解释研究的目的及意义等，获得同意后线下对抽到的护士采用统一的指导语告知护士问卷填写方法及注意事项，确认填写完成后当场收回问卷。

1.4 统计学方法

本研究采用SPSS26.0软件对数据进行统计学分析。计量资料采用（$\bar{x}\pm s$）表示；计数资料采用频数和百分比表示。影响因素分析采用t检验、相关性分析、单因素方差分析及多元逐步回归分析。以P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 西安市三级甲等综合医院磁性水平现况、与护士工作满意度及护理质量的相关性分析

西安市三级甲等综合医院磁性水平总得分（131.70±20.98）分，提示医院磁性水平处于中等。其中，文化价值观维度的条目均分最高，医护关系维度的条目均分最低，具体见表1。护士工作满意度和护理质量得分分别为（7.92±1.90）分和（8.45±1.63）分，医院磁性水平与护士工作满意度（r=0.537，P<0.05）、护理质量（r=0.314，P<0.05）均呈正相关。

表1 中文版医院磁性要素量表各维度得分（n=334）

维度	维度得分（分，$\bar{x}\pm s$）	维度条目均分（分，$\bar{x}\pm s$）
维度1护理管理者的支持	42.65±6.89	3.28±0.53
维度2文化价值观	33.09±5.19	3.31±0.52
维度3护理工作的自主性	21.94±3.52	3.13±0.50
维度4医护关系	12.72±2.29	3.02±0.83
维度5护理实践的管理	12.57±2.17	3.14±0.54
维度6教育支持	12.84±2.37	3.21±0.59
维度7护理人力资源的合理配置	9.31±1.76	3.10±0.59

2.2 西安市三级甲等综合医院磁性水平影响因素的单因素分析

由表2可见，与家人关系、健康状况、加班时长、科室每年集体活动次数、自评工作满意度、护理质量均与护士感知的医院磁性水平得分有关，差异具有统计学意义（P<0.05）。

表2 医院磁性水平影响因素的单因素分析（n=334）

项目	分组	n（%）	得分（分，$\bar{x}\pm$s）	F/t	P
性别				0.821*	0.411
	男	7（2.1）	138.14±26.25		
	女	327（97.9）	131.56±20.88		
年龄（岁）				1.641	0.180
	≤25	27（8.1）	127.93±25.53		
	26~35	207（62.0）	133.67±20.27		
	36~45	25（7.5）	129.56±18.61		
	≥46	75（22.4）	128.33±21.58		

续表2

项目	分组	n(%)	得分(分,$\bar{x}\pm s$)	F/t	P
与家人关系				16.489	<0.001
	差	18(5.4)	110.89±24.41		
	一般	120(35.9)	127.78±17.86		
	好	196(58.7)	136.01±20.90		
健康状况				9.085	<0.001
	差	27(8.1)	121.44±24.20		
	一般	179(53.6)	129.35±19.85		
	很好	128(38.3)	137.15±20.54		
工作年限(年)				1.020	0.397
	≤2	6(1.8)	135.00±27.87		
	3~5	111(33.2)	132.66±20.40		
	6~10	85(25.4)	131.21±20.63		
	11~20	54(16.2)	135.19±22.75		
	>20	78(23.4)	128.21±20.36		
加班时长(小时/月)				3.151	0.044
	0	109(32.6)	135.77±18.00		
	0<加班≤10	127(38.0)	130.17±22.46		
	>10	98(29.4)	129.15±21.60		
科室每年集体活动次数(次)				5.658	0.004
	0	161(48.2)	127.99±21.48		
	1~3	159(47.6)	134.62±20.09		
	≥4	14(4.1)	141.21±17.77		
工作满意度				45.293	<0.001
	较低	42(12.6)	110.69±21.69		
	一般	180(53.9)	129.71±18.34		
	较高	112(33.5)	142.16±17.91		
护理质量				8.116	<0.001
	较低	5(1.5)	107.80±16.28		
	一般	109(32.6)	126.90±19.70		
	较高	220(65.9)	134.31±21.02		

注:统计值中,*为 t 值,其余均为 F 值。

2.3　西安市三级甲等综合医院磁性水平影响因素的逐步多元线性回归分析

以医院磁性水平总分作为因变量,将单因素分析中有统计学意义的因素作为自变量(自变量赋值见表3),进行逐步多元线性回归分析,结果显示工作满意度、与家人关系、科室每年集体活动次数是护士感知医院磁性水平的影响因素,这些变量能够解释医院磁性水平影响因素的61.5%(表4)。

表3　自变量赋值

自变量	赋值方式
与家人关系	差=1;一般=2;好=3
健康状况	差=1;一般=2;很好=3
加班时长	原值代入
科室每年集体活动次数	原值代入
工作满意度	原值代入
护理质量	原值代入

3　讨论

3.1　西安市三级甲等综合医院磁性水平现况分析

本研究结果显示,西安市三级甲等综合医院磁性水平处于中等,与卢层层等[15]的研究结果不一致,与舒瑶等[16]和廖少娜等[17]的研究结果基本一致。分析原因可能与地域经济和文化等方面的差异有关。在中文版医院磁性要素量表各维度中,得分最高的是“文化价值观”,分析可能与医院管理者

注重文化建设及宣传，使护士对工作充满热情，对医院认可度较高等有关。“医护关系”维度得分最低，可能与医护的工作付出与回报不对等有关[18]。一直以来人们用“医师的嘴，护士的腿”来生动形象地比喻医护工作。在医院医师花数分钟时间下达的医嘱，护士则可能需要花费一小时甚至数小时去完成取药、配液、输液、换液、巡视、拔针等一系列相关工作，这充分体现了护士工作的高强度、高负荷；其次，护士在执行医嘱的过程中还需时刻谨遵“三查十对”等操作制度，一刻不能懈怠，无疑让护士工作高度紧张；再次，护士的所有操作均需与患者直接接触，导致护患矛盾增加，说明护理工作存在高压力。然而，护士薪酬待遇[19]、职业晋升机会、编制名额等也与医师有着明显差别，这些均会让护士感到不公平感和挫败感，也会影响医护关系。本研究结果还显示医院磁性水平与护士工作满意度及护理质量均呈正相关，与张璐等[20]的研究结果基本一致。因此，医院管理者可以通过提高医院磁性水平来提高其对优秀护理人才的吸引力，最终为提高护士工作满意度和护理质量提供依据。

表4　医院磁性水平影响因素的多元逐步回归分析（n=334）

变量	B	SE	β	t	P
常数项	53.688	7.411	—	7.245	<0.001
工作满意度	4.404	0.380	0.513	11.599	<0.001
与家人关系	9.847	1.527	0.281	6.448	<0.001
科室每年集体活动次数	1.518	0.753	0.089	2.016	0.045

注：R^2=0.615，调整后 R^2=0.373，F=66.975，P<0.001。

3.2　西安市三级甲等综合医院磁性水平的影响因素分析

3.2.1　*与家人关系*　有研究[21]显示良好的人际关系对护士幸福感及隐形缺勤等具有重要影响。本研究中有5%的护士与家人关系较差，其感知到的医院磁性水平也最低，有半数以上的护士与家人关系很好，其感知到的医院磁性水平也最高。分析原因可能与护士工作存在高压力、高负荷等特点，导致护理工作让护士产生焦虑、抑郁等负性情绪。若下班后与家人关系也不融洽，就会导致这部分护士不仅工作中的压力无法排解和疏泄，而且与家人关系不好使其心理压力雪上加霜，最终影响其对医院磁性水平的感知。反之，若护士生活在轻松、愉悦的家庭氛围中，易于工作压力的排解和转移，能够获得较多的社会支持[22]，其幸福感就越高[23]，对医院磁性水平的感知也越高。因此，管理者在工作中应多关注与家人关系差、家庭支持度不高的护士，最终提高这部分护士对医院磁性水平的感知。

3.2.2　*科室每年集体活动次数*　国内外研究[24-25]均显示集体活动可以提高员工工作幸福感和工作满意度。本研究结果显示，科室每年集体活动次数越多的护士感知到的医院磁性水平越高，这与邵荣雅等[26]的研究结果一致。分析原因可能与集体活动有利于科室人员之间的相互交流和沟通，利于医护相互了解和体谅，易于形成和谐的医护关系及轻松的科室工作氛围，从而提高护士对医院磁性水平的感知。建议管理者日后通过增加医院及科室集体活动次数，来提高护士对医院磁性水平的感知。

3.2.3　*健康状况*　有研究[27]显示，健康状况越好的护士，在工作中获得的积极体验越多，其职业满意度和享受感越高，医院对其吸引力越大，留职意愿越强。本研究结果显示护士感知自我健康状况越差，其感知到的医院磁性水平越低，与吕鹏等[28]的研究结果一致。分析原因可能与护理工作会影响其生理健康[29]和心理健康[30]，均会导致其对医院磁性水平的感知降低。同时，本研究中有38%的护士感知自身健康状况很好，其中文版医院磁性要素量表得分率为76%，接近于80%（最高水平），表示医院磁性水平较高。因此，管理者在日常工作中要关注护士身心健康状况，并及时给予健康状况差的护士更多的关爱和支持，以提高其对医院磁性水平的感知。

综上所述，西安市三级甲等综合医院磁性水平处于中等，仍有提高空间。其主要影响因素是护士与家人关系、科室每年集体活动次数和护士健康状况。因此，管理者可以从影响因素着手，采取有针对性的干预措施来提高医院磁性水平，进而提高护士工作满意度和护理质量。由于本研究仅纳入了西安市3所三级甲等综合医院的部分护士作为研究对象，研究结果可能会出现偏倚。因此，下一步将扩大样本量，并结合多种研究方法对本市护士展开深入调研。

参考文献：

[1]黄鑫,尚文涵,安磊,等. 188所三级甲等公立综合医院护士执业环境与离职率的相关性研究[J]. 中华护理杂志,2023,58(15):1858-1864.

[2]王颖,汪晖,曾铁英,等. 基于三维分析框架的我国护理人力资源配置政策研究[J]. 护理学杂志,2024,39(10):77-80.

[3]高丽霞,杨麦兰,孔令梅,等. 基于计划行为理论对400名临床男护士留职意愿影响因素组态分析[J]. 护理学报,2023,30(18):48-53.

[4]AL-GHRAIYBAH T,LAGO L,FERNANDEZ R,et al. Effects of the nursing practice environment, nurse staffing, patient surveillance and escalation of care on patient mortality: A multi-source quantitative study[J]. International Journal of Nursing Studies,2024,156:104777.

[5]BONIOL M, KUNJUMEN T, NAIR T S, et al. The global health workforce stock and distribution in 2020 and 2030: A threat to equity and 'universal' health coverage?[J]. BMJ Global Health,2022,7(6):e009316.

[6]OOIJEN W B, MALFAIT S, WAAL G H, et al. Nurses' motivations to leave the nursing profession: A qualitative meta-aggregation[J]. Journal of Advanced Nursing, 2023, 79(12):4455-4471.

[7]庞瑞芝,刘磊,李倩楠. 人口老龄化趋势下卫生资源配置结构性失衡与社会福利损失[J]. 中国地质大学学报(社会科学版),2024,24(4):86-100.

[8]李艳,李长安. 全面两孩政策后性别角色态度对生育意愿的影响研究[J]. 西北人口,2024,45(6):44-58.

[9]MCCLURE M L, POULIN M A, SOVIE M D. Magnet hospitals: attraction and retention of professional nurses[M]. Kansas City: MO:American Academy of Nursing, 1983.

[10]张冬梅,王明晓. 美国磁性医院认证及对我国研究型医院建设的启示[J]. 中国研究型医院,2022,9(2):65-67.

[11]董芳芳,赵书敏,李艺娜,等. 磁性医院管理对基层托管二级民营医院护士离职率的影响[J]. 护理学杂志,2021,36(13):58-61.

[12]王静,孙静,王艳芳. 磁性医院管理理念在心血管外科手术室护理管理中的应用[J]. 中华现代护理杂志,2022(3):387-391.

[13]孙振球. 医学统计学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社,2005.

[14]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.

[15]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.

[16]舒瑶,范乔,郭风,等. 护士自我调节疲劳现状及与医院磁性水平的关系研究[J]. 护理学杂志,2024,39(10):68-71.

[17]廖少娜,宋慧娟,龚雪,等. 广东省三级甲等综合医院1972名护士对自身医院磁性水平的感知[J]. 护理学报,2023,30(19):13-18.

[18]陈梦玲,刘波,黄厚强,等. 四川省三级甲等医院临床护士负性情绪现状及影响因素分析[J]. 职业与健康,2024,40(17):2357-2361.

[19]胡琳娟,吴际军,熊小利,等. 四川省12所三级甲等医院护士薪酬公平感、薪酬满意度与职业认同对离职意愿的影响[J]. 职业与健康,2023,39(12):1633-1637.

[20]张璐,郑兰飞,周育芳. 磁性医院理念在优化中医护士执业环境中的作用[J]. 中医药管理杂志,2022,30(1):190-191.

[21]李嘉颖,贾雪萍,丁伊,等. ICU护士隐性缺勤现状及影响因素[J]. 护理实践与研究,2024,21(6):930-936.

[22]赵雨晴,曾莉,姜金霞,等. 护士职业幸福感体验质性研究的meta整合[J]. 职业卫生与应急救援,2024,42(3):374-378.

[23]靳灿灿,张俐,徐晓晓,等. 军队三甲医院ICU护士离职意愿原因及应对策略[J]. 医学信息,2021,34(7):137-140.

[24]李军鹏. S三甲医院合同制医护人员工作满意度调查与提升策略[D]. 西安:长安大学,2023.

[25]HOYLE L P, RYDE G C, COULTER J, et al. Supporting health and wellbeing in health care employees: A documentary review of organizational policies, strategies and frameworks[J]. Frontiers in Sports and Active Living,2024,6:1308603.

[26]邵荣雅,黄丽华,冯志仙,等. 护理工作环境与护士工作满意度及离职意愿的相关性调查[J]. 中华劳动卫生职业病杂志,2016,34(2):134-137.

[27]薛婷,姜文彬,陈强,等. 亚健康状况在新护士职业适应能力与留职意愿间的中介效应分析[J]. 护理学报,2021,28(9):48-53.

[28]吕鹏,王芬,朱亚鑫,等. 四川省护士工作环境现状及影响因素研究[J]. 中国卫生统计,2020,37(1):90-93.

[29]郑双峰,蒋昕,雷雯,等. ICU护士职业性肌肉骨骼疾患与护士执业环境的相关性分析[J]. 中国医药导报,2022,19(18):59-62.

[30]刘晓颖, 吴菁, 叶旭春. 护士心理护理工作的心理负荷现状及其与压力知觉、心理健康的相关性分析[J]. 中华现代护理杂志, 2023,29(25):3411-3415.

[收稿日期　2025-04-21;责任编辑　赵菊梅]