

• 调查报告 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.34.019

# 广东省三甲综合医院急诊科护士的健康工作环境现状调查\*

张禹念<sup>1</sup>, 熊勇<sup>2</sup>, 翟惠敏<sup>1△</sup>

(1. 南方医科大学护理学院, 广州 510515; 2. 南方医科大学第三附属医院护理部, 广州 510630)

**[摘要]** **目的** 调查广东省三甲综合医院急诊科护士的健康工作环境现状。**方法** 便利抽样法抽取广东省 14 家三甲综合医院, 对医院急诊科护士整群抽样, 使用中文版磁性要素量表(EOM II)调查急诊科共 382 名护士对健康工作环境的评价, 采用十点单项目标尺测量急诊护士的自评工作满意度和自评护理质量。**结果** 研究中的急诊科护士的健康工作环境得分高于国内 ICU、国外磁性医院及非磁性医院, 但自评工作满意度和自评护理质量评价明显低于国外磁性与非磁性医院。不同班次的急诊护士对健康工作环境的评价存在差异; 护士的自评工作满意度和自评护理质量影响健康工作环境的得分。**结论** 广东省三甲综合医院急诊科护士的健康工作环境得分较高, 但护士对工作的满意度较低。

**[关键词]** 医院, 综合; 急诊室, 医院; 护士; 健康工作环境

**[中图法分类号]** R197.322

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1671-8348(2017)34-4814-04

## The investigation of the healthy work environment in emergency departments in tertiary hospitals of Guangdong province\*

Zhang Yuyan<sup>1</sup>, Xiong Yong<sup>2</sup>, Zhai Huimin<sup>1△</sup>

(1. School of Nursing, Southern Medical University, Guangzhou, Guangdong 510515, China; 2. Department of Nursing, Third Affiliated Hospital of Southern Medical University, Guangzhou, Guangdong 510630, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the health status of nurses in emergency departments in tertiary hospitals of Guangdong province. **Methods** Fourteen tertiary hospitals were selected by using convenience sampling method, and 382 emergency nurses were chose by cluster sampling and their healthy work environment was evaluated by using Essentials of Magnetism II scale(EOM II). All the participants were asked to finished the Essentials of Magnetism II scale. **Results** The healthy work environment in the tertiary hospitals' emergency departments in Guangdong had higher score than the magnet hospitals in America, but lower job satisfaction and nursing quality. There were significant differences in different shift and education of the emergency nurses. The job satisfaction and nursing quality could influence the healthy work environment. **Conclusion** The healthy work environment in tertiary hospitals' emergency departments of Guangdong province is good, but the job satisfaction and nursing quality is low.

**[Key words]** hospitals, general; emergency service, hospital; nurses; the healthy work environment

美国危重症护理学会(AACN)将健康工作环境定义为能为患者提供有效护理服务,并能满足护士个人需求的专业工作环境<sup>[1]</sup>。在对美国磁性医院的调查中发现,磁性医院的护士较非磁性医院护士有更高的工作满意度和护理质量,护士周转率低,工作压力小,从而最大限度地吸引和留任护士<sup>[2]</sup>,缓解护士短缺的危机<sup>[3]</sup>。无论是 AACN 定义和磁性医院的认证都证明了为护士提供健康工作环境的重要性。而大量急诊科的研究表明,由于特殊的工作环境、社会偏见与不理解、患者及家属合作性差等原因,急诊科护士的工作压力、离职率明显高于同行其他科,工作疲劳表现尤为突出<sup>[4-6]</sup>。这不但会对护理质量造成不同程度的影响,还会导致护理人力资源流失。但目前尚未见对急诊科健康工作环境的研究。本研究旨在调查广东省三甲综合医院急诊科的健康工作环境现状,为医院管理者改革工作环境提供参考依据,以期留任优秀护士人才,提高护理质量。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本研究采用横断面调查法对广东省三甲综合医院急诊科护士进行抽样调查。采用便利抽样法对医院进行

抽样;截止 2016 年 12 月,国家卫计委网站公布的广东省三甲综合医院共 56 家,便利抽取其中 14 家医院进行调查。对各医院的急诊科护士采用整群抽样法。纳入标准:急诊科注册护士;在急诊科工作 6 个月以上;自愿参加。排除标准:外院进修护士;护士长及其他护理领导;调查过程中因突发状况退出者。

**1.2 方法** 采用目的抽样选取调查员并统一培训。调查前向研究对象说明调查目的、方法,保证调查的匿名性并获得知情同意。要求调查对象在 1 周内独立完成问卷,期间有任何问题可咨询调查员。1 周后调查员负责检查回收,对漏填、错填的条目立即进行补充和纠正。

### 1.3 研究工具

**1.3.1 一般资料调查表** 包括护士的性别、婚姻状况、工龄、学历、职称、班次等。

**1.3.2 磁性要素量表 II (the Essentials of Magnetism II, EOM II)** 由 Kramer 等<sup>[7]</sup>于 2004 年研制,在 2008 年修订而成。该量表是基于“结构-过程-结局”理论,针对护士工作环境对美国 96 家磁性医院和 40 家非磁性医院长达 10 年的深入访谈和

\* 基金项目:2016 年度省级大学生创新创业训练计划项目(201612121077)。 作者简介:张禹念(1992-),在读硕士,主要从事临床护理工作。 △ 通信作者, E-mail:gdshlxh@yeah.net。

参与性观察结果编制,并由 14 家已认证的磁性医院的护士认可,是公认的检验护士工作环境健康程度的合适量表,目前已被翻译为多个语言版本使用<sup>[8-10]</sup>。2013 年我国学者成磊等<sup>[11]</sup>对量表进行标准地翻译、回译和专家论证过程后汉化形成中文版,量表共 8 个维度 58 个条目,即“医护关系”“继续教育支持”“护理工作的自主性”“护理实践的控制”“充足的护理人员”“同事的临床胜任能力”“护理管理者的支持”和“医院文化价值观”。量表 8 个维度均采用李克特 4 点量表法,1~4 代表“完全不同意”到“非常同意”。该量表具有良好的信效度,Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.91,内容效度 0.92,探索性因素分析也显示出良好的结构效度<sup>[10]</sup>。

**1.3.3 10 点单项目标尺** 采用 10 点单项目标尺调查护士自评工作满意度和自评护理质量,要求调查对象从 0~10 中勾选一个最恰当的数字代表他/她的工作满意度(“0”太糟了;“5”我对工作较满意;“10”我很喜欢)及自评科室的护理质量(“0”非常低;“5”安全但不是很高;“10”非常高)。

**1.4 统计学处理** 由专人按照原作者 Kramer 提供的录入模板录入数据,量表条目中缺失的数据在 1~2 个时用时条平均值代替,在 2 个以上时则剔除个案。全部录入数据交由美国健康科学研究协会(Health Science Research Associates, HSRA)进行计分和权重后,采用 SPSS21.0 进行数据分析,计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示,统计学方法采用描述统计法及方差分析等,检验水准  $\alpha=0.05$ ,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结 果**

**2.1 一般资料** 2016 年 3—11 月,本研究共发放问卷 400 份,回收有效问卷 382 份,有效回收率 95.5%。其中男 79 人,女 303 人;58.2% 的护士已婚;平均工龄(7.16±6.62)年,

80.0% 护士工龄小于 10 年。53.2% 护士为护师;52.4% 护士为大专学历,本科及以上学历占 45.9%;73.0% 护士为三班日夜轮班制。

**2.2 急诊科的健康工作环境现状及与国内外研究的对比** 本研究中急诊科健康工作环境的现状、对工作的满意度和自评的护理工作质量见表 1,并采用单样本  $t$  检验将结果与国内外的研究数据作比较。目前国内仅有对 ICU 护士的健康工作环境现状调查,尚无针对急诊科护士健康工作环境的其他调查,故列出的国外数据为美国磁性医院报告的医院整体工作环境的数据<sup>[11]</sup>。结果显示,急诊科的得分均高于国内 ICU、国外磁性和非磁性医院。但自评工作满意度和自评护理质量均明显低于国外磁性和非磁性医院,与国内 ICU 的研究结果相似,即 ICU 的健康工作环境得分高于国外磁性与非磁性医院,但自评工作满意度和自评护理质量均低于国外评分。

**2.3 健康工作环境的单因素分析** 用单因素方差分析检验急诊科护士的一般情况与健康工作环境的关系。将量表 8 个维度与总分作为因变量,一般情况分别作为自变量,经方差分析得出班次和学历的不同对健康工作环境的评分存在差异。再采用 LSD- $t$  检验对班次和学历进行多个样本均数间的多重比较,结果显示专职白班的护士对健康工作环境评价最高,两班制日夜轮班的护士对健康工作环境的评价高于三班制日夜轮班护士,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。中专护士的评分高于大专和本科护士,差异有统计学意义( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ );但由于中专护士样本量仅为 7 名,样本量较少,故与大专护士进行合并后再进行分析,发现学历间差异无统计学意义( $P>0.05$ )。故学历、性别、职称、工龄在各维度及总分差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

表 1 本研究急诊科与国内 ICU、国外磁性和非磁性医院的评分结果( $\bar{x} \pm s$ ,分)

项目	急诊科( $n=382$ )	国内 ICU( $n=300$ )	磁性医院( $n=7\ 163$ )	非磁性医院( $n=3\ 351$ )
EOM II 量表				
医护关系	47.27±6.87	47.21±6.26	45.18±1.49 <sup>a</sup>	43.20±1.53 <sup>a</sup>
继续教育支持	11.70±1.90	11.21±1.43 <sup>a</sup>	11.82±0.42 <sup>a</sup>	11.02±0.63 <sup>a</sup>
护理工作自主性	78.39±8.32	77.33±6.98 <sup>a</sup>	76.38±3.09 <sup>a</sup>	70.68±3.21 <sup>a</sup>
护理实践的控制	75.35±11.73	73.81±9.68 <sup>a</sup>	70.56±2.65 <sup>a</sup>	63.37±3.04 <sup>a</sup>
充足的护理人员	16.60±2.23	16.36±1.97	16.23±1.04 <sup>a</sup>	14.55±0.88 <sup>a</sup>
同事的临床胜任力	11.37±1.41	11.29±1.22	11.97±0.46 <sup>a</sup>	11.03±0.75 <sup>a</sup>
护理管理者的支持	36.38±4.67	36.12±3.17	23.13±0.97 <sup>a</sup>	22.16±0.92 <sup>a</sup>
医院文化价值观	33.14±3.98	32.44±3.17 <sup>a</sup>	31.75±1.25 <sup>a</sup>	29.33±1.11 <sup>a</sup>
EOM II 总分	310.21±20.70	305.78±23.81 <sup>a</sup>	286.51±9.17 <sup>a</sup>	264.68±9.34 <sup>a</sup>
自评工作满意度	5.15±2.14	4.37±1.75	6.86±0.46 <sup>a</sup>	6.22±0.42 <sup>a</sup>
自评护理质量	6.84±1.87	6.81±1.78	8.04±0.44 <sup>a</sup>	7.42±0.32 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>:  $P<0.01$ ,与急诊科比较

表 2 不同班次的急诊护士对健康工作环境的评价结果( $\bar{x} \pm s$ ,分)

项目	日班 12 h( $n=13$ )	日班 8 h( $n=66$ )	两班制日夜轮班( $n=23$ )	三班制日夜轮班( $n=280$ )	F
EOM II 量表					
医护关系	51.67±4.90	48.02±7.16	48.15±6.60	47.08±6.85	1.35

续表 2 不同班次的急诊护士对健康工作环境的评价结果( $\bar{x}\pm s$ ,分)

项目	日班 12 h(n=13)	日班 8 h(n=66)	两班制日夜轮班(n=23)	三班制日夜轮班(n=280)	F
继续教育支持	12.67±2.31	12.15±1.97	12.24±1.64	11.54±1.89	2.80 <sup>a</sup>
护理工作自主性	93.00±8.67	79.31±10.29	79.59±5.89	77.94±7.65	3.03 <sup>a</sup>
护理实践的控制	78.67±4.04	77.91±13.32	85.82±8.82	74.17±10.97	5.95 <sup>b</sup>
充足的护理人员	17.67±0.58	17.13±2.45	17.06±2.44	16.40±2.14	3.12 <sup>a</sup>
同事临床胜任力	10.67±0.58	11.55±1.57	12.35±1.90	11.29±1.30	3.26 <sup>a</sup>
护理管理者支持	37.67±0.58	36.56±5.64	38.06±4.77	36.24±4.35	0.76
医院文化价值观	37.00±5.20	33.85±4.75	35.47±3.69	32.76±3.69	3.03 <sup>a</sup>
EOM II 总分	339.00±26.85	316.48±38.98	328.73±27.81	307.48±27.35	4.22 <sup>a</sup>
自评工作满意度	7.33±1.15	5.47±2.20	6.17±1.67	4.94±2.12	5.29 <sup>b</sup>
自评护理质量	8.33±1.15	6.28±1.93	6.35±1.69	6.45±1.87	1.69

<sup>a</sup>: $P<0.05$ ,<sup>b</sup>: $P<0.05$

**2.4 健康工作环境的逐步多元回归分析** 以急诊科护士的一般情况、护理工作满意度和自评护理质量为自变量,以量表总分为因变量,进行多元线性逐步回归分析,入选变量的显著性水准为 $\alpha=0.05$ ,剔除变量的显著性水准为 $\alpha=0.10$ 。分析结果显示,影响急诊科护士对健康工作环境评价的因素有 2 个,即护理工作满意度和自评护理质量,可有效解释健康工作环境 22.6% 变异量,见表 3。

表 3 急诊科护士健康工作环境影响因素的多元逐步回归分析( $n=382$ )

变量	B	SE	$\beta$	t	P
护理工作满意度	4.400	0.692	0.307	6.358	0.000
自评护理质量	3.672	0.795	0.223	4.621	0.000

$F=263.89$ , $R=0.478$ , $R^2=0.229$ ,Adj  $R^2=0.226$

**2.5 急诊护士列举出的其他建议** 调查问卷最后设有开放性问题:“请列举出目前临床工作环境的其他问题”,总计 43 名护士作答,内容主要包含 4 方面:(1)工作负荷大,人力资源不足(56.3%);(2)急诊环境杂乱,仪器设备陈旧(31.4%);(3)医患纠纷频发,护士安全隐患增大(29.8%);(4)工资待遇较低(20.7%)。

### 3 讨论

**3.1 广东省三甲综合医院急诊科的健康工作环境现状** 本研究结果显示,急诊科护士的健康工作环境 8 个维度中仅有 1 个维度“同事的临床胜任力”结果低于国外磁性医院,其他维度得分和总分均高于国外磁性与非磁性医院和国内 ICU 调查结果。

在“同事的临床胜任力”维度中分别强调了护士的胜任力和团队合作度。急诊科主要接诊急危重症患者,护理工作中常出现多学科性疾病和多项护理抢救技能,各项护理抢救都需具备较强的技术性和组合性,因此急诊科的团队合作和临床胜任力显得尤为重要。我国学者王庆华等<sup>[12]</sup>将急诊科护士的临床胜任力定义为“急诊护士所具备的能够胜任急诊工作要求的一系列知识、技术、能力和心理特质”。急诊护士的胜任力决定了患者的抢救成功率。本研究中 80% 的护士工龄小于 10 年,多数年轻护士的临床胜任力不足<sup>[13]</sup>,在遇到突发事件时不能清

晰确定自己在团队中的分工和职责,专业技能难以发挥,导致团队合作度降低,缺乏配合默契度。有研究显示我国急诊科护士的团队合作度低于医院护士的平均水平,致使抢救效率降低,影响患者的救治结局<sup>[14]</sup>。可见急诊护士的胜任力与团队合作度相辅相成。因此,建议医院管理者增加对急诊护士的专科培训,尤其对于低年资护士,建立一套有效的规范化培训方案,加强对核心能力的培养,通过角色扮演、情景模拟、同伴教育等强化训练急诊护士在突发状况中的应对能力,并强调团队间的配合默契度,帮助其明确自己在团队中的分工。从而增强急诊科护士的临床胜任力和团队合作度,提高医院急诊的救治效率。

其余 7 个维度得分均高于国外常模。分析其可能原因为,自从护理学被划分为我国一级学科以来,国内的护理事业得以迅猛发展,在发展符合我国国情的护理学的同时,也注重对国外先进护理理念的引用和学习。因此无论是临床护理的不断细化和专科人才的培养,还是越来越规范化专业化的多层次护理教育体系,都呈现出大幅度的提高。因此从我国护理事业的大环境来说,护士得到了更多的支持和关注,可能导致护士的评分较高。

**3.2 不同班次的急诊护士对健康工作环境的评价存在差异** 研究结果显示,专职白班的护士对健康工作环境的评价高于日夜轮班的护士。一般专职白班的护士多是办公护士或处于孕期等特殊状况,白班护士工作时间较稳定,有充足的夜间休息时间,生活状态更加规律。而 12 h 白班护士一周常只需要上 4 d 班即可休 3 d,相对 8 h 白班制对业余时间有更多的调控力,故对健康工作环境的评价最高。

本研究中绝大多数急诊科均采用传统的 A-P-N 三班制排班,有少数采取 A-N 两班制,调查结果显示两班制排班的护士对健康工作环境的评价高于三班制的护士。目前我国医院的护士排班制多采用三班制,三班制降低了单个班次的工作时间,增加一天的班次数,减轻了一个护士在单个班次上的工作强度。但由于 P、N 两班需 3 名护士上班,根据岗位编制无法排机动班,夜班护士也常因一人上班很难满足工作需要,尤其对于急诊护士,在夜班中遇到多个急危重症患者时常力不从心,工作压力大。近年来我国护理管理者尝试引入国外两班制

排班,研究显示两班制更利于将有限的人力资源进行合理运用<sup>[15]</sup>,排班机动性增大,同时减少了一次交接班次,节省了工作时间,护士可利用节省下来的交接班时间更优质地完成护理工作;同时 2 名护士共同上夜班可轮流休息 4 h,大大减少夜班的疲劳感,护士对两班制的满意度较高,也提升了护理质量和患者满意度。

但本研究中班次未纳入回归方程,可能是因为调查中两班制的护士数量比重太小,建议未来研究者做分层抽样继续研究。同时建议护理管理者根据急诊护士实际需要,借鉴国外排班制度,在前期两班制研究的基础上,尽可能科学合理地进行排班,从而探索出适合急诊科的,能提供更优质护理服务的排班模式。

**3.3 健康工作环境与护士自评工作满意度和自评护理质量之间的相关性** 本研究结果显示健康工作环境与护士自评工作满意度和自评护理质量间存在显著正相关,且自评工作满意度和自评护理质量纳入了回归方程,影响健康工作环境的得分。护士自评工作满意度越高,自评护理质量越高,则健康工作环境的得分越高。虽然急诊科护士对健康工作环境评价较高,但自评工作满意度和护理质量评价却明显低于国外磁性与非磁性医院,该结果与国内 ICU 护士调查结果相同。分析其原因可能是急诊科护士在自评工作满意度和自评护理质量时,不仅仅考虑量表中所包含的环境维度,还存在其他影响因素。从调查最后的开放式问题看出,繁重的工作量和工资待遇不对等,公共设施不足,进出人员杂乱缺乏秩序,以及近年报道的医院暴力事件频发,均会影响急诊护士对健康工作环境评价、自评工作满意度和自评护理质量。而急诊科作为医院的第一线窗口,是医院医疗水平高低的重要体现,也是医院急救体系的重要组成部分。故建议医院管理者在政策上对急诊科的人力、物力、财力和奖金分配能重点考虑,调动急诊医护人员的积极性。更应注重急诊科的安全防范措施,为急诊科配置相应的报警装置和安保人员,美国精神科学学会和美国医学会都推荐使用金属探测器,防止进出人员携带危险物品,避免护士遭受医院工作场所暴力<sup>[17]</sup>。

总之,广东省三甲综合医院急诊科的健康工作环境得分较高,但对工作的总体满意度和护理质量评价明显低于国外常模。医院管理者应给予急诊科护士更多的支持,关注健康工作环境的过程指标,在人力、物力和财力上着重为急诊科考虑,为急诊科护士创建一个秩序井然、公平公正、物资充足和安全安心的健康工作环境,吸引人才留任,提升护理质量。

#### 参考文献

[1] American Association of Critical Care Nurses. AACN standards for establishing and sustaining healthy work environments: a journey to excellence[J]. *American Am J Crit Care*, 2005, 14(3): 187-197.

[2] Schmalenberg C, Kramer M. Essentials of a productive

nurse work environment[J]. *Nurs Res*, 2008, 57(1): 2-13.

- [3] Wang Y, Dong W, Mauk K, et al. Nurses' practice environment and their job satisfaction: a study on nurses caring for older adults in Shanghai[J]. *PLoS One*, 10(9): e0138035.
- [4] 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.
- [5] 王洪智,杨丽华,史金玉,等. 急诊科护士心理健康状况的调查[J]. *解放军护理杂志*, 2015(9): 25-27, 71.
- [6] 李欢,刘新,梁钰坪,等. 北京市“三甲”公立医院急诊科护士工作满意度及其影响因素研究[J]. *中国护理管理*, 2015, 15(7): 792-795.
- [7] Kramer M, Schmalenberg C. Development and evaluation of essentials of magnetism tool[J]. *J Nurs Adm*, 34(7/8): 365-378.
- [8] Brouwer BJ, Kaljouw MJ, Kramer M, et al. Measuring the nursing work environment: translation and psychometric evaluation of the essentials of magnetism[J]. *Int Nurs Rev*, 61(1): 99-108.
- [9] Yildirim D, Kisa S, Hisar F. Validity and reliability of the turkish version of the essentials of magnetism scale (eom II)[J]. *Int Nurs Rev*, 59(4): 570-576.
- [10] Bai J, Hsu L, Zhang Q. Validation of the essentials of magnetism II in chinese critical care settings[J]. *Nurs Crit Care*, 20(3): 134-145.
- [11] 成磊,冯升,姚良月,等. ICU 护士对健康工作环境评价的现状调查[J]. *护理研究*, 2014(31): 3879-3883.
- [12] 王庆华,马东梅,吴明,等. 急诊科护士岗位胜任力指标体系的构建[J]. *护理学杂志*, 2011, 26(21): 72-74.
- [13] 郭亚楠,马玉萍. 临床护士岗位胜任力研究现状[J]. *中国医学创新*, 2015, 18(8): 150-153.
- [14] 张春妍,尹文超,杨丽华. 急诊科护士团队合作度现状及影响因素分析[J]. *护理学杂志*, 2016, 31(20): 66-69.
- [15] 黄紫霞,陈润芳. A-N 两班制排班模式在医院优质服务病区的应用效果[J]. *现代医院*, 2013, 05: 110-114.
- [16] 孙新风,任雁北,栾晓嵘. 不同学历护士工作压力源及工作倦怠感的调查研究[J]. *中国护理管理*, 2015, 15(8): 1000-1003.
- [17] Gillespie GL, Gates DM, Miller M, et al. Emergency department workers' perception of security officers' effectiveness during violent events[J]. *Work*, 2012, 42(1): 21-27.

(收稿日期:2017-08-18 修回日期:2017-09-26)