

- [20] 陈思强, 钟伟强, 曾振兴. 自动酶联荧光免疫分析系统检测冻肉中沙门菌的评价 [J]. 中国国境卫生检疫杂志, 2004, 27 (5): 309.
- [21] 云云, 汪长中, 吴璇. 病原微生物检测技术进展 [J]. 安徽医药, 2013, 17 (3): 501-503.
- [22] Li D W, LaMondia J. Airborne fungi associated with ornamental plant propagation in greenhouses [J]. *Aerobiologia*, 2010, 26 (1): 15-28.
- [23] 刘家云. 志贺菌、沙门菌和霍乱弧菌多重 PCR 快速检测体系的建立 [J]. 解放军医学杂志, 2007, 32 (11): 1190-1191.
- [24] Reyes S M, Torres J P, Prado J V, *et al.* Multiplex PCR assay in spinal fluid to identify simultaneously bacterial pathogens associated to acute bacterial meningitis in Chilean children [J]. *Rev Med Chile*, 2008, 136 (3): 338-346.
- [25] Schmitz M, Scheungraber C, Herrmann J, *et al.* Quantitative multiplex PCR assay for the detection of the seven clinically most relevant high-risk HPV types [J]. *J Clin Virol*, 2009, 44 (4): 302-307.
- [26] 彭立新, 王桂文, 廖威, 等. 光镊拉曼光谱分析酿酒活性干酵母的活化与生长 [J]. 微生物学通报, 2009, 36 (8): 1137-1142.
- [27] 张洁梅. 食品微生物检验技术的研究进展 [J]. 现代食品科技, 2005, 21 (2): 221-222.
- [28] 林文辉. 浅谈食品微生物检测方法的进展 [J]. 医药与卫生, 2010, 2 (3): 295-296.
- [29] Angenent L T, Kelley S T, Amand A S, *et al.* Molecular identification of potential pathogens in water and air of a hospital therapy pool [J]. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2005, 102 (13): 4860-4865.
- [30] Korzeniewska E, Harnisz M. Culture-dependent and culture-independent methods in evaluation of emission of enterobacteriaceae from sewage to the air and surface water [J]. *Water Air&Soil Pollution*, 2012, 223 (7): 4039-4046.
- [31] 王汝彬. 过滤膜式大气微生物采样器的设计和实现 [D]. 中国科学技术大学, 2015.
- [32] 张海燕. 试论空气微生物检验技术 [J]. 科技展望, 2015, 25 (35): 144.
- [33] 陈锴, 万东, 褚可成, 等. 空气微生物污染的监测及研究进展 [J]. 中国环境监测, 2014, 30 (4): 172-178.

护理人员职业应激源、应激评估和干预研究现状

余丹¹, 余善法², 高喻宏¹, 聂云峰¹

(1. 湖南省职业病防治院, 湖南长沙 410007; 2. 河南省职业病防治研究院, 河南郑州 450052)

摘要: 医务人员的职业环境具有高科技、高风险、高负荷、高压力的“四高”特点。护理工作的工作性质决定其工作的内容围绕病人展开, 繁重的工作负担与不良的工作环境更易对其身心健康造成伤害。本文对造成护理人员职业紧张的主要应激源、应激评估方法及其干预措施进行综述, 为提高护理人员职业紧张应对能力, 改善职业紧张特征和心理症状提供一些线索。

关键词: 护理人员; 职业应激; 应激源; 应激评估; 应激干预

中图分类号: R135 文献标识码: A 文章编号: 1002-221X(2017)03-0190-04 DOI:10.13631/j.cnki.zggyx.2017.03.011

Research status on occupational stressor, and its assessment, or intervention in nurses

Yu Dan*, Yu Shanfa, Gao Yuhong, Nie Yunfeng

(* .Hunan Provincial Prevention and Treatment Institute for Occupational Diseases, Changsha 410007, China)

Abstract: The occupational environment of medical personnels has “Four Highs” feature, namely “high technology”, “high risk”, “high load” and “high pressure”. The work essence of nursing staffs decided that their daily work was carrying out around the patients, thus, over-load work and undesirable work environment would be more likely to cause harm to their physical and mental health. This paper will give a brief review on the main stressor, its assessment methods and interventions measures, provide some clues to improve the response capacity of the nursing staffs on occupational stress, thereby relieve their occupational stress and psychological symptoms.

Key words: nursing staffs; occupational stress; stressor; stress assessment; stress intervention

随着经济全球化、人口流动、技术创新和知识经济的发展, 生产方式发生了巨大变化, 社会心理因素成为了传统生物理化因素外又一个重要的职业危害因素, 其中最引人注目的因素是职业心理学危害因素。职业应激又称职业紧张, 是

指在某种职业环境中, 客观或认知上的要求与个体适应能力之间失衡时所产生的心身紧张状态及其反应。研究表明, 职业应激虽不像生物、物理或化学因素一样导致特殊的“职业病”, 但可能非特异性地损害职工健康, 导致或诱发冠心病、消化性溃疡、神经症等疾病^[1]。有关资料报道, 仅在美国, 每年为职业应激疾病所付出的医疗费达 500~1 000 亿美元, 职业应激致劳动效率降低而造成的经济损失高达 3 000 亿美元^[2]。

收稿日期: 2016-09-26; 修回日期: 2017-04-19

作者简介: 余丹 (1975—), 女, 副主任医师, 研究方向: 职业卫生管理。

护理人员是一个特殊的群体。在各种医疗机构中,护理人员都扮演着一个重要的角色,他们承担着大部分的医疗与护理任务,架起了病人与医生之间的桥梁。在我国,护理人员的轮班制度使得护士常常每天工作12 h以上,繁重的工作负担与直面病人的工作内容是对护理人员身心健康的巨大挑战。余善法等^[3,4]对医生与护士职业紧张的研究发现,护理工作存在的职业紧张及应激因素对护理人员的身心健康有一定程度的影响。我国的职业卫生工作者也越来越关注护理人员职业应激情况,并针对医护工作中的应激源、应激测评和干预开展了相关的研究。本文就国内外在这方面的研究成果做一简单的总结,以期今后的研究工作提供有益的参考。

1 护理人员的职业应激源

应激源是指与工作相关的产生压力的刺激、事件或环境,它是应激发生的前提和条件,而且对应激结果产生影响。护理工作的技术性、紧急性、高责任等特点给护理人员带来了特殊的职业压力,研究认为产生应激的主要来源包括工作本身、心理因素、社会环境、人际关系等。

1.1 工作本身带来的压力

1.1.1 工作负荷与工作时间 以“病人为中心”的医疗模式要求护理人员为病人提供生理、心理、社会和文化方面的全面照顾,需要护理人员付出更多的体力和精力,高负荷工作是护理人员的主要应激源之一^[5]。李永鑫等^[6]研究发现,工作负荷能够显著预测护士的人格解体。我国的大型医院大多实行“24小时轮班制”,由于护理人员工作时间长,耗费体力较大,这些因素都增加了护理人员的工作应激水平,影响护理人员的身体健康^[7]。一项在马来西亚开展的定性与定量调查结果表明,过高的工作负荷是护理人员职业应激的主要来源之一^[8]。Burke等^[9]的调查显示,护理人员所面对的工作负荷越大,在护士群体中越容易出现疲惫、焦虑、沮丧甚至是玩世不恭的不良情绪以及不良工作态度。同时,过高工作负荷也与护理人员的工作效率低下和离职率高有关。此外由于医护人员特殊的工作性质决定了其工作时间会受许多因素的影响,加班或者是面对突发情况时工作时间会变得不规律。Hajjar^[10]的研究结果提示,这种工作时间与工作内容的 irregular 改变,也是产生护理人员职业应激的主要原因之一。

1.1.2 人员、药品与设备的缺乏 工作人员的数量不足、护理所需的药品及设备不足是最严重的工作应激来源^[10]。对于我国医疗现状,护理人员数量难以应对病人数量为主要影响因素。人员短缺问题,在世界各国所做的有关护理人员职业应激研究中都是一个主要的应激来源。尽管许多先前的研究中都提到过重的工作负荷和人员短缺问题是护理人员职业应激的主要来源,但在实际工作中对这一问题的重视还很不够,或是所采取的干预措施收效甚微^[11]。

1.1.3 工作场所损害 医疗过程及医疗环境中存在的职业卫生问题造成职业应激的情况也较多,护理人员普遍工作在病毒、细菌等各种病原微生物浓度较高的场所,频繁接触携带各种病原微生物的患者、药剂、消毒剂,放射科、手术室等护理人员还要接触辐射等危害因素。有文献报道^[12],护理人

员皮肤锐器伤是职业暴露感染乙型肝炎病毒(HBV)、丙型肝炎病毒(HCV)、人类免疫缺陷病毒(HIV)等血源性疾病的重要途径,医护人员感染乙肝的比例较一般人群高3~6倍。俄罗斯和乌克兰对医务人员职业危害调查发现,其职业病中因化学因素致病的占59.8%,生物因素致病的占33.5%,物理因素致病的占1.2%,另有5.5%因某些肌群过度紧张所致,常存在疾病传染给自身的高危险性,从而造成心理上的恐惧^[13,14]。

1.2 心理因素

1.2.1 面对痛苦与死亡 一项针对小儿肿瘤科护士的调查显示,护理人员认为工作中最大的压力来自于那些与自己产生了亲近关系的病患的死亡,而长年累月的暴露于这种情绪之下也成为了产生持续压力以致精神濒临崩溃的原因之一。同时,经历病患遭受痛苦而自己却无能为力的感觉也大大增加了职业应激的程度^[15]。但值得注意的是,这种情况在年轻的护士中比较普遍,而对于那些工作经验丰富的护士影响不大。

1.2.2 护理质量 当对患者的护理工作受到时间、人力、物力影响以至于无法保证护理工作的质量,或是无法达到护理人员心理预期的效果时,护理人员对工作的满意程度与工作积极性都会受到打击,这可能也是工作中无故缺勤的原因之一^[16]。

1.3 社会因素

1.3.1 工作地位 很多护士承认已经习以为常甚至潜意识里认为自己的工作地位低于医生,自己对于病房与医院并非十分重要^[15]。护理人员在医疗工作中长期扮演配合者的角色,对于治疗方案的决策制定参与度较低,从而增加了护理工作职业应激水平。

1.3.2 收入与付出 护理人员高付出低回报的现象十分普遍,而这种付出与收入之间的长期不平衡可能会使护理工作产生对于家庭的愧疚感,自尊心受创,也会成为其长期工作压力的来源^[9]。护理工作人员普遍认为自己所得的劳动报酬过低,这种收入与付出之间的不平衡也会挫伤护理人员的工作积极性^[17]。

1.4 人际关系

1.4.1 与医生之间 护士在调查中很少提到在日常护理工作中与医生之间的合作,医生与护士之间的间隙使得护士感觉在工作中受到了孤立,体现在对于重要决策制定的参与权不够,对于病房资源配置的参与不够,护士们被视为与病房护理工作分开的部分,这种在工作中缺少医生支持的感觉,也成为了工作应激的重要来源之一^[15]。

1.4.2 与病人之间 护理人员的工作对象是病人及其家属,与病人之间的关系是护理人员人际关系的重要组成部分,在日常工作中病人及其家属的不礼貌行为(谩骂或是肢体冲突),或者对护理工作的不配合以及不合理要求也是职业应激的重要来源^[18]。

1.4.3 与其他护理人员之间 良好的小组内的关系有利于促进护士之间的配合与协作,有利于增进对工作的满意程度以

及工作兴趣,而不良的合作关系是导致沮丧、缺乏耐心等不良情绪的重要因素。在与其他护理人员合作时,矛盾产生于过重的工作负担中。比如一个护士在本班工作时间内未完成的工作任务,需要其轮班的护士承担这部分额外的工作,而致矛盾产生^[17]。值得注意的是,在处理护理人员之间关系的过程中,护士长或其他上级领导扮演着十分重要的角色,领导的支持对下级在克服工作中的紧张情绪最为有效^[18]。

2 护理工作职业紧张的结局

长期过量的应激反应对于护理人员有着严重的影响,职业紧张被证实是工作相关健康问题最重要的来源之一,同时也造成了用人单位每年大量的额外财务支出。

2.1 行为问题

工作应激会对护理人员的护理工作质量与工作能力造成重大的影响,在工作中容易做出错误的决定,注意力不集中、冷漠,并且缺乏工作热情与积极性^[19],这些变化也是导致旷工与离职的重要原因。面对巨大职业压力的护理人员,不健康饮食、吸烟、酗酒、滥用药物的现象更加普遍^[20]。护理人员对工作的满意程度与职业压力成负相关,研究发现,越来越重的职业压力是导致护士离职的重要原因^[21,22]。

2.2 心理问题

护理人员职业压力以及其对于护理人员行为的影响也会产生一些心理问题,例如感觉疲惫、精神焦虑、沮丧、失眠等^[23]。世界职业安全与健康组织将心理问题列为十大工作有关疾病或健康问题之一,而且几乎75%寻求精神卫生咨询的患者都面临着工作压力方面的问题^[24]。

2.3 对身体健康的影响

近期研究发现,压力对于免疫系统功能有一定的影响,过大的职业压力同时增加了护理人员感染疾病的几率^[25]。同时工作压力也与一些慢性非传染性疾病的发生相关,例如心脏病、头痛、高血压、消化系统疾病、肌肉关节酸痛等^[23]。职业压力与冠心病、癌症之间的关系越来越受关注^[26]。

3 护理人员职业应激的评估方法

职业应激问题日益受到重视,对职业应激进行评估的工具及方法的研制也在不断发展,已涉及问卷调查、生化指标测定、电生理检查、神经行为学或职业流行病学研究等各个方面,利用量表或调查问卷评估护理人员职业应激的方法更加方便有效。

当前,国际上常用职业应激量表问卷来评估职业应激程度,由于职业应激与职业应激源关系密切,测评过程难以将两者完全分开,在使用过程中一般会将应激反应与问卷结合起来进行评价。

3.1 护理人员职业应激量表(nursing stress scale, NSS)^[27]

该问卷是Gray-Toft等依据影响护理人员工作表现的特定场景而设计的,包括三个护理工作应激源,即生理因素、心理因素以及社会环境因素,由七个子量表组成,共34个条目,分别测评生理环境(工作负荷)、心理环境(病患死亡、对处理病患及其家属情感需要的能力不足、缺少同事间的支持与治疗方法不明确)、社会环境(与医生间的矛盾、与其他

护士或上级之间的矛盾)。

3.2 护理应激经验量表(expanded nursing stress scale, ENSS)^[28]

该问卷是French等在NSS基础上扩展而来,由57个条目组成,主要包括九个子量表,分别评测病人死亡和濒死、与医生间的冲突、准备不足、同事间的矛盾、与上级间的矛盾、工作负荷、不确定的治疗、与病患及其家属间的关系、歧视等。

3.3 护理工作应激源量表^[29]

由张静平等在参考国外同类问卷的基础上编制的,有60个条目,包括测定护理工作性质、工作负荷、护士期望、接触濒死病人、工作-家庭矛盾和护理工作中人际关系有关的应激源等六个护理人员职业压力的子量表。

4 护理人员职业应激干预

护理工作的职业压力不仅损害了护理人员的身心健康,同时也严重影响了医疗服务的质量,加剧了医患矛盾的程度,并且职业应激也给医疗机构带来了不必要的开销,浪费了宝贵的医疗资源。因此对于护理工作中职业应激的干预有很大的意义。

Happell等^[17]在其研究中指出针对护理工作中职业应激的干预也可应用疾病的“三级预防策略”。第一级预防:“压力源屏蔽”,减少有损身心健康的有害环境暴露。具体的方法包括调节工作负荷、改变轮班时间制度、鼓励护理人员提出改进建议,确保护士享有足够的休息时间,发挥护士长在病房中的领导作用,开展病房外的活动。第二级预防:“压力管理”,培养工作人员应对工作压力的技巧。干预措施旨在提升护理人员对抗应激的能力,包括在病房中播放轻柔的音乐、开展特殊的社会活动和娱乐活动、组织结构的改进、领导对于工作的及时肯定。第三级预防:帮助受到工作压力损害的护理人员恢复身心健康,缓解护士们的紧张程度,帮助其调整身心状态,可行的方法是在护士休息站设置按摩椅等类似的干预措施。

Farrington^[30]指出,“长久以来,人们总是认为护理工作中的应激反应是来源于个体自身的,因此应对这些工作有关应激也就是个人的事情。而很少有人注意到通过改变工作环境和调整组织结构的策略来应对这种应激”。

Hingley等^[31]发现护理工作的主要应激源就存在于工作的组织结构中。工作组织结构的改进应该包括创建一个护理人员可以顺畅表达她们感受、获得鼓励与支持、培养解决问题的能力以及参与工作有关的决策制定的健康组织环境。同时也应当制定合理、灵活的轮班制度,保证护理人员与病人的比例。

5 问题与建议

5.1 研究手段较为单一

理想的职业紧张评价方法应该是采用敏感、稳定、客观的实验检测指标,然而迄今还没有取得令人满意的进展。现阶段职业紧张的评价还是以各种量表测量评估为主要手段。现有应激研究工具过于依赖问卷调查和描述性分析,加之缺乏高级统计方法,导致研究结果与现象的不一致。

5.2 自编测评量表较少

我国使用的量表大多是在引进国外问卷基础上进行编制的,语言和思维习惯并不完全适合我国国情,导致调查结果产生偏差。特别是目前深化医疗体制改革的过程中,面对政策制度的不完善、医患关系的不和谐,如何编制符合我国国情、反映医务人员职业应激水平和现状、具有较好可接受程度和效度水平的量表将是我们深入研究的方向。

5.3 职业应激干预研究相对缺乏

目前国内外对职业应激源及应对方式研究日益增多并具丰富的积累,但如何有效进行干预研究依旧相对薄弱。应激干预实施周期长,并受到各种制度和资源的限制,我们应在有效进行应激干预、保护医务群体身心健康、使病人获得更好的医疗服务方面有所突破。

参考文献:

- [1] Cooper C L, Marshall J. Occupational sources of stress: a review of the literature relating to coronary heart disease and mental ill health [J]. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 1976, 49 (1): 11-28.
- [2] 雷重琰. 职业应激对人体健康的损害 [J]. *职业卫生与应急救援*, 2005, 23 (3): 138.
- [3] 余善法, 李雯华, 乐艳梅. 护理工作职业紧张与健康关系的探讨 [J]. *中国行为医学科学*, 1997, 6 (1): 20-22.
- [4] 李雯华, 余善法, 李奎荣. 医生紧张与健康关系多因素分析 [J]. *河南医科大学学报*, 1997, 32 (2): 37-41.
- [5] 敖薪. 国内护士研究现状与进展 [J]. *实用护理杂志*, 2000, 16 (7): 1-3.
- [6] 李永鑫, 时金献. 护士工作应激与倦怠的关系 [J]. *心理科学*, 2006, 29 (4): 983-985.
- [7] Dagget T, Molla A, Belachew T. Job related stress among nurses working in Jimma Zone public hospitals, South West Ethiopia: a cross sectional study [J]. *BMC Nursing*, 2016, 15 (1): 1-10.
- [8] Beh L S, Loo L H. Job stress and coping mechanisms among nursing staff in public health services [J]. *International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences*, 2012, 2 (7): 131-176.
- [9] Burke R J, Greenglass E R. Hospital restructuring and downsizing in Canada: are less experienced nurses at risk? [J]. *Psychological Reports*, 2000, 87 (3): 1013.
- [10] Hajjar B Al. Occupational stress among hospital nurses in Gaza-Palestine [D]. University of Manchester, 2013.
- [11] Evans L. An exploration of district nurses' perception of occupational stress [J]. *British Journal of Nursing*, 2002, 11 (8): 576-585.
- [12] 郑晓澜, 郭蕾. 医护人员医疗锐器损伤情况调查分析 [J]. *中华医院感染学杂志*, 2005, 15 (5): 503-505.
- [13] 姜允申. 医护人员的职业危害及预防 [J]. *中华劳动卫生职业病杂志*, 1992, 10 (6): 363.
- [14] 范雪云. 放射人员染色体畸变、免疫功能降低与脂质过氧化 [J]. *职业卫生与病伤*, 1998, 13 (2): 68.
- [15] Kushnir T, Rabin S, Azulai S. A descriptive study of stress management in a group of pediatric oncology nurses [J]. *Cancer Nursing*, 1997, 20 (6): 414-421.
- [16] Zboril Benson L R. Why nurses are calling in sick: The impact of health care restructuring [J]. *Canadian Journal of Nursing Research*, 2002, 33 (4): 89-107.
- [17] Happell B, Dwyer T, Reid Searl K, et al. Nurses and stress: recognizing causes and seeking solutions [J]. *Journal of Nursing Management*, 2013, 21 (4): 638-647.
- [18] 周卫, 牛杰. 护理职业风险研究进展 [J]. *护理研究*, 2010, 24 (9): 756-758.
- [19] Jones D, Tanigawa T, Weisse S. Stress management and workplace disability in the US, Europe and Japan [J]. *Journal of Occupational Health*, 2003, 45 (1): 1-7.
- [20] Burke R. Workaholism in organizations: Psychological and physical well-being consequences [J]. *Stress and Health*, 2000, 16 (1): 11-16.
- [21] Eleni M, Fotini A, Maria M, et al. Research in occupational stress among nursing staff—a comparative study in capital and regional hospitals [J]. *Sci J Hell Regul Body Nurses*, 2010, 3 (3): 79-84.
- [22] Shader K, Broome M E, Broome C D, et al. Factors influencing satisfaction and anticipated turnover for nurses in an academic medical center [J]. *Journal of Nursing Administration*, 2001, 31 (4): 210-216.
- [23] Wong. Mental health of Chinese nurses in Hong Kong: The roles of nursing stresses and coping strategies [J]. *Online Journal of Issues in Nursing*, 2001, 6 (2): 168-192.
- [24] Levi L. Occupational stress: Spice of life or kiss of death? [J]. *Am Psychol*, 1990, 45 (10): 1142-1145.
- [25] Kiecolt Glaser J K, Glaser R. Psychological influences on immunity: Implications for AIDS [J]. *American Psychologist*, 1988, 43 (11): 892-898.
- [26] Cohen S, Williamson M. Stress and infectious disease in humans [J]. *Psychological Bulletin*, 1991, 109 (1): 5.
- [27] Gray Toft P, Anderson J G. The Nursing Stress Scale: Development of an instrument [J]. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 1981, 3 (1): 11-23.
- [28] French S E, Lenton R, Walters V, et al. An empirical evaluation of an expanded Nursing Stress Scale [J]. *Journal of Nursing Measurement*, 2000, 8 (2): 161-178.
- [29] 张静平. 护士工作应激源量表的编制及常模的建立 [D]. 中南大学, 2006.
- [30] Farrington A. Strategies for reducing stress and burnout in nursing [J]. *British Journal of Nursing*, 1997, 6 (1): 44-50.
- [31] Hingley P, Harris P. Stress: lowering the tension [J]. *Nursing Times*, 1986, 82 (32): 52.