

护士疲劳感与任务绩效和关系绩效的相关性研究

林珂¹⁾, 刘玉英¹⁾, Bunpitcha Chitpakdee²⁾, Ratanawadee Chontawan²⁾

(1) 昆明医科大学第二附属医院手术室, 云南昆明 650101; 2) 泰国清迈大学护理学院, 泰国清迈 50200)

[摘要] **目的** 了解护士的工作疲劳水平和工作绩效水平, 并探讨二者之间的关系. **方法** 采用瑞士职业疲劳量表汉化版 (SOFI-C) 和简式护理工作绩效量表 (SJPS), 对云南省 6 家三级甲等综合医院的 441 位护士进行调查. **结果** 在护士的疲劳调查结果中, 体能消耗感, 能源缺乏感和激励缺乏感处于高水平, 而躯体不适感和困倦感呈中等水平. 护士的工作绩效结果显示任务绩效和关系绩效都处于中等水平. 5 个疲劳感维度与任务绩效和关系绩效均呈负相关 ($P < 0.01$). **结论** 降低护士的工作疲劳感能有效提高护士的临床任务绩效和关系绩效, 从而保证了有效护理质量的提供.

[关键词] 护士; 疲劳; 工作绩效

[中图分类号] R471 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003-4706 (2012) 08-0135-05

The Relationship between Fatigue and Task Performance as well as Contextual Performance in Nurses

LIN Ke¹⁾, LIU Yu-ying¹⁾, BUNPITCHA Chitpakdee²⁾, RATANAWADEE Chontawan²⁾

(1) Operation Room, The Second Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650101, China; 2) School of Nursing, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand)

[Abstract] **Objective** To explore the level of fatigue and task performance in nurses, and to examine the relationship between dimensions of fatigue and task performance as well as contextual performance. **Methods** The sample consisted of 441 nurses who were working in six tertiary hospitals in Yunnan. The research instruments included: Chinese Version of Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI-C) and Shortened Job Performance Scale (SJPS). **Results** Fatigue scores of three dimensions of physical exertion, lack of energy and lack of motivation were in high level and another two dimensions, physical discomfort and sleepiness, were in moderate level. The scores of task and contextual performance both showed moderate level. All fatigue dimensions were significantly negative correlated with task performance and contextual performance ($P < 0.01$). **Conclusion** Reducing fatigue can effectively improve the task performance as well as contextual performance of nurses, and then guarantee the nursing quality.

[Key words] Nurse; Fatigue; Task performance

护理人员的工作绩效是衡量和保证护理质量的一个关键因素^[1]. 追求良好的工作绩效是医院的重要目标, 也是有效控制医院人力资源管理的重要职能之一. 提高护士的工作绩效, 不仅能为患者提供高质量的护理, 还能提升护士自身的工作成就感^[2]. 护理工作绩效在过去通常只涉及任务绩效, 而忽略了关系绩效的重要性, 不能全面地反映护理

的工作的情况和结果. Borman 和 Motowidlo^[3]认为, 任务绩效是指任务的完成情况, 即职务说明书中所规定的绩效, 而关系绩效是指一种心理和社会关系的人际和意志行为, 是一种有助于完成组织工作的活动. 只有结合任务绩效和关系绩效的绩效测量才能得到一个完整的工作绩效结果.

有研究表明, 护理人员的是职业疲劳的高发群

[作者简介] 林珂 (1977~), 女, 云南昆明市人, 医学硕士, 主管护师, 主要从事护理管理方面的研究工作.

[通讯作者] 刘玉英. E-mail:liyuehua1971@sina.com

体并且护士的疲劳感会直接影响其工作绩效并同时威胁到患者的安全及护理质量^[4]。为了探讨工作绩效的现状及其被疲劳感影响的情况,本研究采用了描述性、相关性研究的方法,对 441 名护士进行调查,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

从云南省 6 家三级甲等医院的内科、外科、儿科,急诊科和 ICU 病房中进行按比例分层随机抽样方法进行样本抽取,并根据 Yamane^[5]的公式计算出样本量为 448 名护士。为避免新护士工作绩效偏低影响调查结果,样本标准被定为工作经验大于 1 a 的护士。共发放问卷 448 份,回收 442 份,其中 1 份问卷未填写完整,因此有效问卷为 441 份,回收率为 98.66%。被调查的 441 护士年龄 20 ~ 54 岁,平均 32.57 岁。从事护理工作时间为 1 ~ 35 a,平均 12.07 a。教育程度为:硕士学位 1 名,本科学历 179 名,其余 261 是本科以下学历。技术职称:主任护师 2 名,副主任护师 6 名,主管护士 135 名,护师 161 名,护士 137 名。婚姻状态:已婚 73.69%,未婚 23.13%,离异 3.16%。

1.2 调查工具及判断标准

1.2.1 一般资料调查问卷 包括医院,病区、年龄、性别、婚姻、学历、工龄、技术职称等。

1.2.2 简式工作绩效量表 该量表由澳大利亚的 Greeslade 博士和 Jimmieson 博士^[6]于 2008 年在 Borman 和 Motowidlo^[3]所提出的任务绩效和关系绩效理论的基础上设计而成,此量表首次将关系绩效引入了护理工作绩效的测量范围,也是目前世界上最新的护理工作绩效量表。本量表主要包括 6 个维度 25 个条目,其中 3 个维度用于测量任务绩效:人际关怀支持 (4 个条目)、信息提供 (4 个条目)、技术护理 (3 个条目),另外 3 个维度为测量关系绩效而设计分别为:同事间的相互支持 (5 个条目)、本职任务外的负担 (4 个条目)和医院附加的额外负担 (5 个条目)。该量表采用 1 ~ 7 级评分法,在任务绩效测量中 1 分表示“差”,4 分表示“好”,7 分表示“极好”;关系绩效的评分标准定为,1 分表示在护理工作中“从不”实践被描述的行为,4 分表示“中等频率”地实践被描述的行为,7 分表示“大量”地实践被描述的行为。得分越高,表示护士的工作绩效越好。绩效水平划分评

价标准为:任务绩效平均分 11.00 ~ 33.00 为低水平工作绩效,33.01 ~ 55.00 为中等水平工作绩效,55.01 ~ 77.00 为高水平工作绩效。该量表由研究者翻译,并邀请了 3 位具有丰富临床经验并精通英语的专家采用“翻译-回译”的方法核对翻译成中文版本,在正式应用于调查研究前选择 20 名研究对象测试了本量表的信度,其 Cronbach's α 系数为 0.94。

1.2.3 瑞士职业疲劳量表汉化版 (SOFI-C) 该量表由瑞士的 Ahsberg 教授^[7]等人于 1997 年发展完成,其汉化版由香港大学的 Leung 教授等人^[8]翻译完成,并已经被多次运用于包括护士在内的职业群体。本量表主要包括 5 个维度 25 个条目,在 5 个维度中,有 2 个纬度表示体力疲劳:体能消耗感 (5 个条目)、躯体不适感 (5 个条目),2 个纬度表示脑力疲劳:激励缺乏感 (5 个条目)、困倦感 (5 个条目),另外 1 个纬度表示一般性疲劳:能源缺乏感 (5 个条目)。采用 0 ~ 10 级评分法,0 分表示被测对象程度极少地感到量表中所描述的感觉,10 分表示被测对象程度极大地感到量表中所描述的感觉。得分越高,表示此疲劳感存在的水平越高。疲劳水平评价标准按照每个维度的总分来划分:平均分 0.00 ~ 16.50 为低水平工作疲劳感,16.51 ~ 33.00 为中等水平工作疲劳感,33.01 ~ 50.00 为高水平工作疲劳感。在正式测试前选择 20 名研究对象测试了本量表的信度,其 Cronbach's α 系数为 0.81。

1.3 统计学方法

所有数据均采用 SPSS 统计软件进行统计分析,一般资料、任务绩效,关系绩效及疲劳感评分均用频数、均数 \pm 标准差进行描述、任务绩效、关系绩效与疲劳的 5 个纬度之间的相关性用线性相关进行分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 任务绩效、关系绩效和疲劳感现状

护士任务绩效 (43.98 ± 1.52) 和关系绩效评分 (49.43 ± 1.78) 均值呈中等水平 (见表 1)。护士疲劳感 5 个维度中有 3 个维度呈高水平,2 个纬度呈中等水平。引起疲劳评分最高的为能源缺乏感 (37.39 ± 8.62) 其次是体能消耗感 (33.07 ± 8.90) 和激励缺乏感 (33.03 ± 9.43),而疲劳评分最低的为困倦感 (28.98 ± 9.46),见表 2。

表 1 护士任务绩效和关系绩效得分情况 (n = 441)

Tab. 1 The scores of task performance as well as contextual performance in nurses (n = 441)

任务绩效和关系绩效分量表	均数 (\bar{x})	标准差 (s)	工作绩效水平
任务绩效	43.98	1.52	中等水平
关系绩效	49.43	1.78	中等水平

表 2 护士疲劳感得分情况 (n = 441)

Tab. 2 The scores of fatigue in nurses (n = 441)

疲劳纬度分量表	均数 (\bar{x})	标准差 (s)	疲劳程度水平
体能消耗感	33.07	8.90	高度疲劳水平
躯体不适感	31.51	8.50	中度疲劳水平
能源缺乏感	37.39	8.62	高度疲劳水平
激励缺乏感	33.03	9.43	高度疲劳水平
困倦感	28.98	9.46	中等疲劳水平

2.2 护士疲劳感和任务绩效及关系绩效的关系

通过 Spearman 等级秩序系数技术来推断任务绩效、关系绩效的总分与疲劳感各维度评分均值的相关性, 见表 3。

由表 3 可见, 护士的疲劳感的 5 个维度与任务绩效和关系绩效评分都呈负相关。

表 3 护士疲劳感纬度与任务绩效和关系绩效的相关性分析
Tab. 3 The relationship between fatigue and task performance as well as contextual performance in nurses

疲劳感维度	任务绩效	关系绩效
体能消耗感	-0.52**	-0.52**
躯体不适感	-0.45**	-0.45**
能源缺乏感	-0.41**	-0.40**
激励缺乏感	-0.54**	-0.53**
困倦感	-0.38**	-0.38**

** $P < 0.01$.

3 讨论

本结果显示, 护士的工作任务绩效评分和关系绩效评分均值呈中等水平, 此结果与澳大利亚^[1]在 2007 年对护士工作任务绩效和关系绩效的调查结果相似。任务绩效的结果与 2011 年在哈尔滨^[9]和 2010 年在云南^[10]对护士工作绩效调查的结果相似, 造成这种结果的原因可能是护理人员短缺^[11]和工作负荷过重^[12], 在这种情况下临床护理工作被繁重的基础护理和治疗所覆盖, 除了完成基本的日常护理之外, 护士没有更多的时间与患者进行交

流, 给予情感上的支持和提供给患者必要的相关信息, 因此在这些因素的影响下任务绩效纬度中, 人际关怀支持维度 (15.00 ± 5.99) 和信息提供维度 (15.48 ± 5.98) 均表现出中等任务工作绩效水平。虽然技术护理维度的总分评分均值也呈中等水平 (13.37 ± 4.39), 但是在对各条目的总分评分分值进行分析时发现, 在技术护理维度中的 3 个条目中有 2 个条目的总分评分均值呈高水平。这 2 个条目描述了任务绩效中一些具体而重要的临床护理工作, 例如临床生命体征监测、用药管理和护理治疗等护理行为。这个结果可以被解释为护士在临床护理工作中能够保证这些任务绩效的完成质量, 是因为这些工作对护士而言必须完成的重要任务, 它们被完成的情况能直接反映护理质量的好坏, 也与保证患者的安全关系密切。所以护士都非常重视这些任务的完成, 而表现出高水平的结果在这些任务绩效项目上。然而, 这个结果也从另一方面反映了护理人员缺乏对人际关怀和信心提供等任务绩效的重视。有文献报道, 护士有 40% 的时间是离开患者的床边进行护理文书书写、临床教学和管理病房工作^[14]。护士缺乏对患者及其家属进行健康宣教, 同时也缺乏为病人提供社会和心理支持的时间^[9]。护士的关系绩效总分评分均值呈中等水平, 此结果与澳大利亚^[1]在 2007 年对护士工作关系绩效调查结果相似。在 3 个关系绩效 3 个维度的结果中, 本职工作外的负担维度评分均值呈中等水平 (12.47 ± 6.11), 此结果可能同样因为繁重的工作量而导致护士无法为患者及其家属提供工作任务之外的额外护理。同事间的支持维度评分均值也呈中等 (20.63 ± 7.32), 而造成这一结果的原因可能是因为

护士同事间的相互信任程度不够,有文献发现^[14]护士在临床工作中对同事的和护士长的信任度较低,因为她们在工作中不能得到足够的同事支持和上级支持. Altuntas 和 Baaykal^[15]认为护士在工作中越信任她们的同事和护士长就越能表现出良好的团队合作精神,并且能主动为同事提供帮助分享工作经验,从而保证了护理工作质量并促进了护理工作的有效性. 对于组织支持维度的中等水平评分结果(16.33 ± 6.44)的解释可能是由于护士较低的工作满意度^[16]和工作价值感^[17]而造成的. Moorman^[18]发现工作满意度和关系绩效有密切关系,工作满意度高的员工有较高的职业献身精神,并且在工作中能够更多地自愿从事职责范围外的有利于组织和他人的活动.

本研究结果显示护士疲劳感 5 个纬度中有 3 个纬度的评分均值有呈高水平, 2 个纬度呈中等水平. 其中评分均值最高的纬度是能源缺乏感(37.39 ± 8.62). 此结果可能由护理工作特点而造成. 根据瑞士疲劳量表的发展者 Ahsberg^[7]提出的五因素疲劳理论, 能源缺乏感是一般性疲劳的表现形式, 它可以被看作是一个同时具有体力疲劳和脑力疲劳的特点嵌入因素, 用于描述所有可以感知到的体能强度下降的感觉. . Trinkoff^[19]等研究者指出很多护理程序需要护士同时运用大量体力和脑力活动来完成. 目前医院护士人数无法满足不断扩张的病床和患者数量, 护理工作的体力和脑力工作负荷也因此而过重, 从而造成高水平的能源缺乏感. 另外一个处于高水平的疲劳感纬度是体能消耗感(33.07 ± 8.90), 它由动态工作负荷造成, 与代谢性体能消耗有关^[7]. 这个结果可能是因为护理工作中存在大量动态工作负荷所造成的. 临床护士在操作时需注意力高度集中且动作要迅速, 反应要敏捷, 这样的工作特点常使护士要连续的体力支出去承受大量动态工作负荷. 另外, 由于当前护理工作的密集性, 护士也常常需要快速反复的在病房中行走以便为更多的患者提供治疗, 同时还承担搬抬患者等工作, 这些行为都让护士负担了大量动态工作负荷, 从而让护士感到疲劳产生高水平的体能消耗感.

本研究结果显示所有的疲劳维度都与任务绩效和关系绩效呈负相关 ($P < 0.01$). 这个结果证实了护士的疲劳感, 无论是体力疲劳还是脑力疲劳都能对护士提供良好的任务绩效和关系绩效产生负面影响. 结果显示 5 个疲劳维度中激励缺乏感维度与任务绩效 (-0.54 , $P < 0.01$) 和关系绩效 (-0.53 , $P < 0.01$) 的负关性最强, 这可能是由于

护士的组织归属感, 组织认同感^[20]和组织承诺都处于不理想状态^[21]而导致的. 由于医院乃至整个社会对护理职业的重视度不够, 护理工作的价值往往被患者忽略, 护理人员在工作中很难因为自身工作的被认可而产生良好的职业认同感, 这也使他们不能够把自己的利益与医院的利用很好的联系, 并觉得有责任为医院的发展和目标实现贡献自己的力量. Aiken^[22]等人也发现, 如果护士缺乏激励, 她们就很容易对工作产生倦怠感, 懈怠和草率, 这些因素会降低她们提供有效工作绩效的能力, 从而威胁患者的安全. 体能缺乏感和躯体不适感等疲劳纬度所产生的负面影响很大程度是因为这些疲劳症状所带来的躯体不适感所造成的. 当护士的体能缺乏感和躯体不适感等疲劳程度增高时, 她们会经历很多身体上的不适症状, 如心悸、出汗以及局部肌肉麻木疼痛感等等^[7], 这些感觉很大程度上会让她们想要尽快地从工作中撤退出来, 好让这些症状减轻, 从而影响护士去提供高质量的任务绩效, 以及提供工作任务以外关系绩效.

考虑到关系绩效在整个护理工作绩效中的重要作用, 护理管理人员在对临床护士工作绩效评定时应该把关系绩效列入考评范围, 从而能够全面评估护理人员的工作绩效情况. 其次, 鉴于疲劳对任务绩效和关系绩效的负面影响, 护理管理者在临床工作中, 应根据各种疲劳的原因以及其与临床工作中不同劳动负荷的联系, 有针对性地做好人员管理, 排班, 并合理地安排好护理工作中动态和静态工作搭配, 尽量减轻护士的疲劳感. 从而有效地提高护理工作绩效的水平. 对于一些易患疲劳的护理人员, 护理管理者还应针对性地开展一些减少职业疲劳和职业紧张的训练, 帮助她们更好地进行职业发展规划. 就缺乏激励感疲劳纬度对任务绩效和关系绩效的负面作用, 管理者还需要设立合理的激励机制, 增加职业认同感和价值感. 从而有效的降低护理疲劳感和提供工作绩效.

[参考文献]

- [1] GREENSLADE, HJ, JIMMIESON N L. Distinguishing between task and contextual performance for nurses: development of a job performance scale [J]. *Journal of advanced Nursing*, 2007, 58(6): 602 - 611.
- [2] LEE W T, KO K Y. Effects of self-efficacy, affectivity and collective efficacy on nursing performance of hospital nurses [J]. *Journal of Advanced Nursing*, 2010, 66 (4): 839 -

- 848.
- [3] BONNAN W C, MOTOWIDLO S J. Personnel Selection in Organizations [M]. San Francisco: Jossey-Bass, 1993: 71 - 99.
- [4] FANG J B, KUNAVIKTIKUL W, OLSON K, et al. Factors influencing fatigue in Chinese nurses [J]. Nursing and Health Sciences, 2008, 10(4): 291 - 299.
- [5] YAMANE T. Statistic: An introductory analysis [M]. Tokyo: Harper International, 1973: 119 - 127.
- [6] GREENSLADE, H. J. (2008). The Organisational Factors Impacting on Patient Satisfaction: An Examination of Service Climate, Effort, and Performance. Unpublished Doctoral Dissertation, School of Psychology, The University of Queensland, Australia.
- [7] AHSBERG E, GAMBERALE F, KJELLBERG. Perceived quality of fatigue during different occupational tasks development of a questionnaire [J]. International Journal of Industrial Ergonomics, 1997, 20(2): 121 - 135.
- [8] LEUNG A W S, CHAN C C H, HE J. Structural stability and reliability of the Swedish occupational fatigue inventory among Chinese VDT workers [J]. Applied Ergonomics, 2004, 35(3): 233 - 241.
- [9] 王欣欣, WIPADA KUNAVIKTIKUL, PETSUNEE THUNGJAROENKUL, 等. 护士工作绩效现状及其影响因素 [J]. 中国护理管理, 2011, 11(9): 36 - 38.
- [10] PU Y X, KUNAVIKTIKUL W, THUNGJAROENKUL P. Job characteristics and job performance among nurses in the university hospitals of people's republic of China. Journal of Chiang Mai University, 2010, 10(2): 171 - 180.
- [11] 吴秀云, 赵延奎, 王爱华. 医院护理人员工作负荷、工作压力与满意度认知及相关因素研究 [J]. 中国卫生事业管理, 2006, 22(8): 490 - 491.
- [12] 徐朝艳, 成守珍, 陈妙虹, 等. 超时工作对护士疲劳感的影响及对策 [J]. 中国护理管理, 2008, 8(10): 41 - 43.
- [13] 杨晓莉, 苏小茵, 张俊娥. 护士工作绩效的评价及其影响因素 [J]. 护理研究, 2006, 20(3): 631 - 633.
- [14] 肖习姗. 护士群体社会支持研究 [D]. 南京航空航天大学, 研究生院. 人文与社会科学学院. 硕士生论文, 2008, 3.
- [15] ALTUNTAS S, BAYKAL U. Relationship between nurses' organizational trust levels and their organizational citizenship behaviors [J]. Journal of Nursing Scholarship, 2010, 42(2): 186 - 194.
- [16] 乔改红, 王建宁. 护士工作满意度与职业发展及组织支持调查分析 [J]. 护理学杂志, 2010, 25(6): 52 - 54.
- [17] 杨同卫, 张新庆. 我国护士职业价值观调查分析 [J]. 经济视角, 2011, 11(33): 45 - 47.
- [18] MOORMAN H R. Job satisfaction measures on the relationship between satisfaction and organizational citizenship behavior [J]. Human Relations, 1993, 46(6): 759 - 777.
- [19] TRINKOFF A M, STORR C L, LIPSCOMB J A. Physically demanding work and inadequate sleep, pain medication use, and absenteeism in registered nurses [J]. Journal of Occupational and Environmental Medicine, 2001, 43(4): 355 - 363.
- [20] 罗雯, 赵庆华. 组织认同感对护士工作投入的作业分析 [J]. 中华护理杂志, 2011, 46(5): 429 - 432.
- [21] 陈超然, 黄志红, 卢光莉. 护士组织承诺现状的研究 [J]. 护理研究, 2006, 20(31): 2 886 - 2 888.
- [22] AIKEN L H, CLARKE P S, SLOANE M D, et al. Nurses' reports on hospital care in five countries [J]. Health Affairs, 2001, 20(3): 43 - 53.

(2012 - 05 - 21 收稿)

版权声明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文, 作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意编辑部上述声明。

《昆明医科大学学报》编辑部