

加强与外界以及院内各个专科之间的配合,提供强有力的保障支持体系。本研究调查纳入的样本均来自一个胸痛中心,推广受到限制。每日交班病例有限,需尽量选择典型或疑难病例进行讨论。

参考文献:

[1] 赵阳,张文杰,梁仪,等. 全程无缝链接式护理干预在急性冠状动脉综合征救治中的应用[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(4):426-430.

[2] Ibanez B, James S, Agewall S, et al. 2017 ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation [J]. *Cardiol Pol*, 2018, 76(2):229-313.

[3] 国家心血管病医疗质量管理与控制中心冠心病专家工作组. 成人急性 ST 段抬高型心肌梗死医疗质量评价指标体系的中国专家共识[J]. 中华心血管病杂志, 2018, 46(11):849-856.

[4] 霍勇. 积极推动胸痛中心认证 提高我国急性心肌梗死的救治水平[J]. 中华心血管病杂志, 2014, 42(8):637-638.

[5] 张宏宇,华静,杨雪芬,等. 基于流程控制急诊溶栓时间窗对急性缺血性脑卒中患者的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2017, 33(17):1346-1348.

[6] 杨剑,赵剡,田钰,等. 定期视频反馈学习法对急诊护士岗

位胜任力的影响[J]. 护理学杂志, 2018, 33(1):71-73.

[7] 中国胸痛中心认证工作委员会. 中国胸痛中心认证标准(2015年11月修订)[J]. 中国介入心脏病学杂志, 2016, 24(3):121-130.

[8] 向林军,肖涛,郭美英,等. 基于信息系统的急性胸痛患者分诊流程设计与应用[J]. 护理学杂志, 2018, 33(15):25-28.

[9] 沈莹,王维维,肖乾,等. 多专科模拟实景演练医护培训提高急性心肌梗死患者救治时效性研究[J]. 护理学杂志, 2017, 32(5):48-51.

[10] 顾淑芳,孙娜. 院前急救与院内救治衔接的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(4):474-476.

[11] Kimura K, Kimura T, Ishihara M, et al. JCS 2018 guideline on diagnosis and treatment of acute coronary syndrome[J]. *Circ J*, 2019, 83(5):1085-1196.

[12] Peng Y, Du X, Rogers K D, et al. Predicting in-hospital mortality in patients with acute coronary syndrome in China[J]. *Am J Cardiol*, 2017, 120(7):1077-1083.

[13] 黄曼,王飞,吴林辉,等. 团队工作模式在急诊抢救急性心肌梗死患者中的临床价值[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2017, 12(3):204-206.

(本文编辑 韩燕红)

# 护士工作要求及恢复体验与工作投入关系的研究

陈玫瑰,张静,卜庆云,郝志,姜云龙

**摘要:**目的 探讨护士工作要求、恢复体验和工作投入的现状及其关系。方法 使用工作要求量表、恢复体验问卷和工作投入量表对331名护士进行问卷调查。结果 护士工作要求总分 55.26±6.47,工作投入总分 42.24±6.41,恢复体验总分 50.72±8.77;护士工作投入与工作要求呈负相关,与恢复体验呈正相关(均  $P < 0.01$ );结构方程模型显示,工作要求、恢复体验能直接预测护士的工作投入,工作要求还能通过恢复体验间接预测工作投入(均  $P < 0.01$ )。结论 护士的工作要求较高,恢复体验和工作投入不理想。可降低工作要求及开展恢复体验培训以提高护士的工作投入。

**关键词:**护士; 工作要求; 恢复体验; 工作投入; 人力资源管理; 护理管理; 结构方程模型  
**中图分类号:**R47;R931.3 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.16.048

**Relationships among job demands, recovery experience and work engagement of nurses** Chen Meigui, Zhang Jing, Bu Qingyun, Hao Zhi, Jiang Yunlong. *Nursing Department, The Fourth Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin 150001, China*

**Abstract:** **Objective** To explore the status and relationships among nurses' job demands, recovery experience and work engagement. **Methods** Totally 331 nurses were investigated using the Nurse's Job Demands Scale, Recovery Experience Questionnaire and Utrecht Work Engagement Scale-9. **Results** The nurses' total score of job demands was 55.26±6.47, work engagement was 42.24±6.41, and recovery experience was 50.72±8.77. The score of work engagement negatively correlated with the score of job demands, and positively correlated with the score of recovery experience ( $P < 0.01$  for both). The structural equation model showed that, job demands and recovery experience predicted nurses' work engagement directly, and job demands predicted work engagement indirectly by restoring the intermediary role of recovery experience ( $P < 0.01$  for both). **Conclusion** Nurses' job demands is high, while their recovery experience and work engagement are unideal. Nurses' work engagement could be improved via reducing job demands and conducting recovery experience training.

**Key words:** nurses; job demands; recovery experience; work engagement; human resource management; nursing management; structural equation model

作者单位:哈尔滨医科大学附属第四医院护理部(黑龙江 哈尔滨, 150001)

陈玫瑰:女,硕士在读,护士

通信作者:张静, jingzhang1970@163.com

科研项目:哈尔滨市科学技术局科技创新人才项目(2017RAXXJ058)

收稿:2019-03-10;修回:2019-04-27

工作要求是个体在工作过程中消耗自身生理和心理资源的过程<sup>[1]</sup>,会导致个体出现负性情绪。工作投入是个体在心理上对自己工作的认同感,是一种积极的、正向的工作状态<sup>[2]</sup>。相关研究认为,工作要求对护士的工作投入产生负性影响<sup>[3-4]</sup>。恢复体验被定

义为一种积极的心理体验,是个体改善自身情绪状态的策略,它主要通过减轻个体工作的负面因素,帮助个体恢复和建立新的资源体系,主要包括心理脱离、放松体验、掌握体验和控制体验 4 个维度<sup>[5]</sup>。工作要求资源模型指出,在个体工作的过程中,长期的工作要求会导致个体身心资源损害和减少,进而对工作投入产生负性影响<sup>[1]</sup>。恢复体验在这个过程中可以帮助个体在特定的时间内进行资源的补充和恢复,以便个体能以更好的状态投入到今后的工作中<sup>[6]</sup>。本研究探讨护士工作要求、恢复体验和工作投入的关系,为减轻护士的工作要求、提高工作投入的针对性干预提供参考。

### 1 对象与方法

**1.1 对象** 2017 年 5 月至 2018 年 7 月,采用方便抽样的方法,抽取哈尔滨市某三甲医院的临床在职护士。纳入标准:注册护士;在本科室从事临床护理至少 1 年;自愿参与本研究。排除进修护士、实习护士及轮转护士。

### 1.2 方法

**1.2.1 研究工具** ①一般资料调查问卷:由研究者根据研究内容自行设计,包括年龄、性别、学历、婚姻状况、有无子女、所在科室、工作年限、职称等内容。②护士工作要求量表:李洁<sup>[7]</sup>编制,包括工作量、环境、情感要求、心理、时间、倒班 6 个维度,共 19 个条目,采用 Likert 5 级评分,选项“从不”至“绝大部分”依次赋 0~4 分,总分 0~76,得分越高表示护士的工作要求越高。量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数 0.623~0.855。③恢复体验问卷 (Recovery Experience Questionnaire, REQ): Sonnentag 等<sup>[5]</sup>编制,包括心理脱离、放松体验、掌握体验和掌握控制体验 4 个维度,每个维度 4 个条目,共 16 个条目,采用 Likert 5 级评分,总分 16~80,分数越高,恢复体验的能力越强。我国学者已经使用中文版 REQ 对护士的恢复体验状况进行评价,结果显示问卷总 Cronbach's  $\alpha$  系数 0.903,4 个维度 Cronbach's  $\alpha$  系数 0.838~0.940<sup>[8]</sup>。本研究采用张冉冉<sup>[8]</sup>汉化的中文版 REQ。④工作投入量表简化版 (Utrecht Work Engagement Scale-9, UWES-9)<sup>[9]</sup>:量表分为奉献、专注和活力 3 个维度,共 9 个条目,采用 Likert 7 级计分,总分 0~54,得分越高表明工作投入越好。我国学者翻译后量表用于企业员工的 Cronbach's  $\alpha$  系数 0.933,3 个维度 Cronbach's  $\alpha$  系数 0.803~0.913<sup>[10]</sup>。本研究采用赵光利<sup>[10]</sup>汉化的工作投入量表简化版。

**1.2.2 调查方法** 经医院伦理委员会审核通过后进行调查。征得护士同意后,研究者采用统一指导语,向其讲解填写要求,护士无记名填写问卷,当场收回。剔除存在缺项、漏项的问卷。发放问卷 350 份,回收有效问卷 331 份,有效回收率 94.57%。

**1.2.3 统计学方法** 采用 SPSS22.0 软件进行  $t$  检验、 $F$  检验、Pearson 相关性分析;采用 AMOS22.0 软

件进行结构方程分析。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 护士工作要求、恢复体验及工作投入得分 见表 1。

表 1 护士工作要求、恢复体验及工作投入得分 ( $n=331$ )

项目		得分 ( $\bar{x} \pm s$ )
工作要求	总分	55.26 ± 6.47
	心理	2.67 ± 0.62
	情感要求	3.15 ± 0.49
	环境	2.96 ± 0.39
	倒班	3.16 ± 0.40
	时间	3.29 ± 0.41
	工作量	2.46 ± 0.37
恢复体验	总分	50.72 ± 8.77
	心理脱离	3.15 ± 0.73
	放松体验	2.46 ± 0.64
	掌握体验	3.46 ± 0.83
	控制体验	3.61 ± 0.81
工作投入	总分	42.24 ± 6.41
	专注	4.81 ± 0.80
	活力	4.60 ± 0.88
	奉献	4.67 ± 0.92

注:维度得分为均分。

### 2.2 不同人口学特征护士的工作要求、恢复体验及工作投入得分比较 见表 2。

表 2 不同人口学特征护士的工作要求、恢复体验及工作投入得分比较 分,  $\bar{x} \pm s$

项目	人数	工作要求	恢复体验	工作投入
性别				
男	31	55.20 ± 6.40	50.68 ± 8.74	42.28 ± 6.45
女	300	55.84 ± 7.17	51.16 ± 9.21	41.77 ± 6.09
$t$		0.520	0.291	0.113
年龄(岁)				
20~	72	56.01 ± 6.59	49.89 ± 8.32	41.85 ± 6.32
26~	151	55.07 ± 6.76	51.26 ± 9.07	42.49 ± 6.49
30~	82	55.71 ± 5.96	49.78 ± 7.42	41.15 ± 5.68
35~52	26	52.81 ± 5.55	52.92 ± 11.17	43.23 ± 6.41
$F$		2.323	0.839	2.946*
护龄(年)				
1~	82	56.48 ± 6.78	50.55 ± 8.07	42.48 ± 6.28
6~	151	54.76 ± 6.41	51.05 ± 9.05	42.08 ± 6.45
10~	71	55.61 ± 6.32	50.13 ± 7.67	41.55 ± 5.94
15~26	27	53.52 ± 5.83	51.04 ± 11.89	44.19 ± 7.68
$F$		2.009	0.199	1.172
职称				
护士	113	53.84 ± 6.97	53.07 ± 9.47	43.73 ± 6.53
护师	195	56.05 ± 6.12	49.66 ± 7.98	41.31 ± 6.06
主管护师及以上	23	55.57 ± 5.88	48.22 ± 9.85	42.70 ± 7.52
$F$		3.540*	4.448**	4.483**
科室				
内科	101	55.37 ± 6.33	51.47 ± 8.26	42.34 ± 6.19
外科	121	54.92 ± 6.11	49.74 ± 9.18	41.82 ± 6.57
妇产科	26	55.10 ± 6.91	48.59 ± 8.21	42.65 ± 5.35
急诊科	31	55.61 ± 6.55	52.39 ± 8.51	42.00 ± 6.73
儿科	24	55.85 ± 7.87	51.94 ± 9.98	43.03 ± 7.02
ICU	28	55.46 ± 6.53	51.46 ± 7.51	42.59 ± 6.65
$F$		0.156	1.178	0.433
学历				
中专	24	57.38 ± 6.36	51.17 ± 8.30	41.92 ± 5.22
大专	93	55.45 ± 6.39	50.03 ± 9.13	41.93 ± 6.88
本科及以上	214	54.94 ± 6.5	50.98 ± 8.69	42.41 ± 6.41
$F$		1.546	0.828	0.602

注: \*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$ 。

### 2.3 护士工作要求、恢复体验与工作投入的相关性见表 3。

表 3 护士工作要求、恢复体验与工作投入的相关性(n=331) r

项目	活力	专注	奉献	工作投入总分
工作要求	-0.551	-0.547	-0.586	-0.684
恢复体验	0.481	0.440	0.454	0.558

注:均 P<0.01。

2.4 护士工作要求、恢复体验和工作投入的结构方程模型 以护士的工作要求为自变量,工作投入为因变量,恢复体验为中介变量建立假设模型,并且使用结构方程模型进行验证。模型拟合较好,修正后拟合指标  $\chi^2/df=1.80, CFI=0.977, GFI=0.955, AGFI=0.925, NFI=0.950, RMSEA=0.049$ 。结构方程模型图(见图 1)中 3 个潜变量与其观测变量的载荷系数 0.50~0.85,工作要求和恢复体验对工作投入有直接预测作用,直接效应分别为  $\beta=-0.57, 0.35$ , 工作要求还可通过恢复体验对工作投入产生间接效应,间接效应为  $\beta=-0.21(-0.60 \times 0.35)$ , 占对工作投入直接效应和间接效应总和的 26.92% [0.21/(0.21+0.57)]。

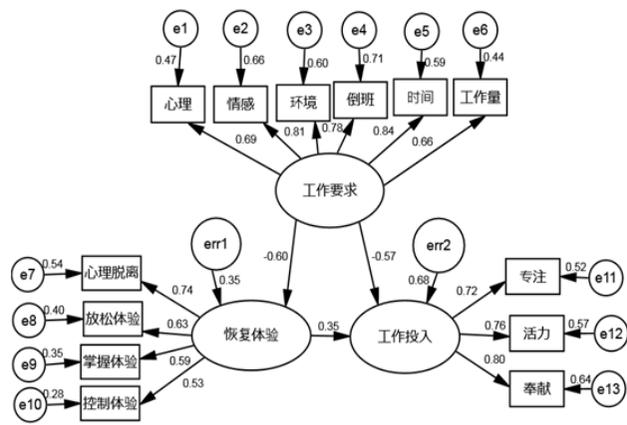


图 1 护士工作要求、恢复体验和工作投入的结构方程模型

### 3 讨论

3.1 护士工作要求、恢复体验的现状 护士工作要求总分  $55.26 \pm 6.47$ ,各维度均分从高到低排在前 3 位的分别为时间、倒班和情感要求,与陈之顾<sup>[3]</sup>对护士工作要求的研究结果相似,说明护士时间、情感要求和轮值夜班带来的工作要求较高,提示关注护士的情感需求、规范排班制度非常重要<sup>[10]</sup>。表 2 示,不同职称护士的工作要求得分存在统计学差异 ( $P < 0.05$ ),其中护师的工作要求评分最高,可能因为职称为护师者能力较护士强,且相比于职称更高的护士各方面有很多的提升空间,科室和医院对她们的要求和期望较高。护士恢复体验总分 ( $50.72 \pm 8.77$ ) 分,各

维度得分从低到高依次为放松体验、心理脱离、掌握体验和控制体验,低于其他行业人员的恢复体验水平<sup>[11]</sup>。放松体验指高积极情绪和低应激的状态,它主要通过放松行为来实现。但护士日常临床工作负荷过重,时间和倒班等工作要求的存在使护士无法安排合理的时间进行放松活动,体验到的放松状态较差。其次是心理脱离得分较低,心理脱离指个体在心理上与工作产生脱离的状态,护士的心理脱离得分较低反映他们在休息时间也要随时做好继续投入工作的准备,工作和生活的界限划分不明确,不能够实现非工作期间与工作的脱离,在工作之余仍不能将自己从工作状态中释放出来。得分最高的维度是控制体验,控制体验指护士自己感受的能在非工作时间内根据个人意愿选择活动的的能力,说明护士认为自己是能够控制非工作时间活动的,即使进行的活动并不一定有助于进行个体的恢复。表 2 示,不同职称护士的恢复体验得分有统计学差异 ( $P < 0.01$ ),其中护士恢复体验评分最高,可能因为职称为护士者不是科室的骨干,且没有家庭负担,相对有精力和时间进行恢复体验活动,提高自身恢复体验程度。

3.2 护士工作投入的现状 工作投入包括活力、奉献和专注 3 个维度。活力指个体在工作中精力旺盛且心理弹性较强,面对工作困难从不妥协;专注指个体在工作过程中全身心投入而不轻易被外界干扰;奉献指员工对工作饱含热情,能够感受到工作的意义且乐于为工作付出自己的全部力量<sup>[2]</sup>。研究发现,提高护士的工作投入可以增强护士的愉悦感和自豪感<sup>[12]</sup>;能够降低护士的离职率,提高对工作的满意度<sup>[13]</sup>;可以为患者提供更加优质的护理服务,降低病死率,提高患者对护理工作的满意度<sup>[14]</sup>。本研究中护士工作投入总分  $42.24 \pm 6.41$ ,处于中等偏上水平,与郑秋兰等<sup>[15]</sup>的研究结果相似。均分最低的维度是活力,原因可能是护士每天面对繁重的临床工作,得不到患者的理解和领导支持等,自身资源损害难以恢复。得分较高的维度是奉献,说明护士具备强烈的责任感和奉献精神,能够在工作期间无私地投入到临床工作中。本研究还显示,不同职称、年龄护士的工作投入得分有统计学差异 ( $P < 0.05, P < 0.01$ ),其中职称为护士及年龄 35 岁以上者工作投入评分较高,可能因为职称为护士者多刚毕业,未成家,较有活力,且没有子女义务,能够专注于工作;而 35 岁以上者多为 80 后或 70 后,相对更有奉献精神,且子女能够自理甚至独立,因此能够专注于工作,投入较多。

3.3 护士工作要求、恢复体验对工作投入的影响 本研究显示,护士的工作要求与工作投入总分及各维度得分呈负相关(均  $P < 0.01$ ),结构方程模型进一步验证了工作要求对工作投入的负向预测作用,即工作

要求可以降低护士的工作投入水平,与国内研究结果<sup>[3]</sup>相似。较高的工作要求会让护士感受到更多的压力和疲惫感,使护士工作投入度不高。但工作要求可以通过恢复体验缓解对工作投入的负性影响,主要通过以下 3 个方面实现:其一,可以帮助护士从临床护理工作中脱离出来,缓解工作环境带来的压力;其二,能够通过放松活动减少负性情绪,提高自身掌控一切的能力,增强工作投入感;其三,能帮助护士恢复工作中消耗的资源,满足身心对资源的需求,促进他们以更积极的状态投入工作。Sonnetag 等<sup>[16]</sup>的研究也证实了员工面临越高的工作要求,下班后越难实现心理脱离,也越会感受到无力感;工作要求高的护士,下班后试图通过放松体验缓解工作带来的负面影响,在一定程度上可以削减工作要求对工作投入的影响;掌握体验是在进行一些有挑战难度事情的基础上获得的恢复,虽然本身会消耗资源,但是能够在这个过程中获得更充足的资源,进而缓解工作要求对工作投入的影响;工作要求会消耗护士的生理和心理资源,但是控制体验可以提高护士非工作期间控制事务的能力,护士获得自身的满足感,进一步减少工作要求对工作投入的影响,可见降低护士的工作要求、提高护士的恢复体验是有必要的。

**3.4 对医院管理者的启示** 在人力资源管理中,管理者应通过降低护士的工作要求,提高恢复体验,最终提高护士的工作投入水平。①降低护士的工作要求。首先,为护士提供良好的工作环境,创造良好的激励制度,随时给予关心和帮助,构建和谐科室关系;其次,给予护士足够的自身发展空间,鼓励自主决策,创造更多的成长机会,如专科护士的培养;最后,保证护士的正常休息时间,尽量不占用下班时间,避免护士过度劳累,提供充足的时间恢复。②开展恢复体验培训,提高护士的恢复体验。Hahn 等<sup>[17]</sup>的实验研究验证了恢复体验的可行性,为恢复体验培训开展奠定了基础。心理脱离方面,可以通过让护士掌握心理脱离的原理和策略提高心理脱离水平,如进行工作和非工作的分割、静坐冥想、角色转换等;放松体验方面,让护士学会辨别健康和不健康的放松策略,坚持使用健康的放松方式,如渐进性肌肉放松;掌握体验方面,引导护士学习有助于提高自己掌握体验的技巧(如运动、学习);控制体验方面,明确护士自身的目标,区分设置目标的可控与不可控途径,通过设定计划、时间管理等方式提高控制体验。

#### 4 小结

本研究显示,护士的工作要求较高,恢复体验和工作投入有待提高。工作要求不仅能够直接影响护士的工作投入水平,还能通过恢复体验间接影响护士的工作投入。护理管理者可以通过降低工作要求和提高恢复体验的方式来提高护士的工作投入状况。

#### 参考文献:

- [1] Bakker A B, Demerouti E, Verbeke W. Using the job demands-resources model to predict burnout and performance[J]. *Hum Resour Manag*, 2004, 43(1): 83-104.
- [2] Bargagliotti L A. Work engagement in nursing: a concept analysis[J]. *J Adv Nurs*, 2012, 68(6): 1414-1428.
- [3] 陈之顺. 护士工作要求、工作资源与工作投入的相关性[J]. *护理研究*, 2017, 31(33): 4280-4283.
- [4] Hülshager U R, Lang J W, Depenbrock F, et al. The power of presence: the role of mindfulness at work for daily levels and change trajectories of psychological detachment and sleep quality[J]. *J Appl Psychol*, 2014, 99(6): 1113-1128.
- [5] Sonnetag S, Fritz C. The Recovery Experience Questionnaire: development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work[J]. *J Occup Organ Psychol*, 2007, 12(3): 204.
- [6] Meijman T F, Mulder G. Psychological aspects of workload[M]//Drenth P J D, Thierry H, de Woiff C J. *Handbook of work and organizational psychology*. Hove, England: Psychology Press, 1998: 5-33.
- [7] 李洁. 护士工作倦怠的工作要求——资源模型研究[D]. 南昌: 江西师范大学, 2006.
- [8] 张冉冉. 工作要求与职业幸福感的关系: 恢复体验的中介作用[D]. 杭州: 浙江理工大学, 2017.
- [9] Schaufeli W B, Bakker A B, Salanova M. The measurement of work engagement with a short questionnaire: a cross-national study[J]. *Educ Psychol Meas*, 2006, 66(4): 701-716.
- [10] 赵光利. 企业员工组织支持感、心理资本与员工敬业度的关系研究[D]. 杭州: 浙江工商大学, 2011.
- [11] 李洁, 黄仁辉, 申荷永, 等. 护士群体工作倦怠的工作要求——资源模型探索[J]. *中国临床心理学杂志*, 2014, 22(5): 881-884.
- [12] 韩楹, 王晓霞. 护士工作投入现状及其影响因素研究进展[J]. *护理学杂志*, 2017, 32(4): 103-106.
- [13] Van Bogaert P, van Heusden D, Timmermans O, et al. Nurse work engagement impacts job outcome and nurse-assessed quality of care: model testing with nurse practice environment and nurse work characteristics as predictors[J]. *Front Psychol*, 2014, 5(5): 1261.
- [14] Abdelhadi N, Drach-Zahavy A. Promoting patient care: work engagement as a mediator between ward service climate and patient-centred care[J]. *J Adv Nurs*, 2012, 68(6): 1276-1287.
- [15] 郑秋兰, 李秋洁, 范宇莹, 等. 辱虐管理对护士工作投入影响的研究[J]. *护理学杂志*, 2015, 30(19): 61-64.
- [16] Sonnetag S, Bayer U V. Switching off mentally: predictors and consequences of psychological detachment from work during off-job time[J]. *J Occup Health Psychol*, 2005, 10(4): 393-414.
- [17] Hahn V C, Binnewies C, Sonnetag S, et al. Learning how to recover from job stress: effects of a recovery training program on recovery, recovery-related self-efficacy, and well-being[J]. *J Occup Health Psychol*, 2011, 16(2): 202-216.