

- [5] Wong A, Law L S, Liu W, et al. Montreal Cognitive Assessment: one cutoff never fits all[J]. *Stroke*, 2015, 46(12):3547-3550.
- [6] Brodaty H, Moore C M. The Clock Drawing Test for dementia of the Alzheimer's type: a comparison of three scoring methods in a memory disorders clinic[J]. *Int J Geriatr Psychiatry*, 1997, 12(6):619-627.
- [7] Curcio G, Ferrara M, De Gennaro L. Sleep loss, learning capacity and academic performance[J]. *Sleep Med Rev*, 2006, 10(5):323-337.
- [8] Lim A S, Kowgier M, Yu L, et al. Sleep fragmentation and the risk of incident Alzheimer's disease and cognitive decline in older persons[J]. *Sleep*, 2013, 36(7):1027-1032.
- [9] Olivier P, Dominique L, Hélène F, et al. Sleep quality and 1-year incident cognitive impairment in community-dwelling older adults[J]. *Sleep*, 2012, 35(4):491-499.
- [10] Basner M, Rao H, Goel N, et al. Sleep deprivation and neurobehavioral dynamics [J]. *Curr Opin Neurobiol*, 2013, 23(5):854-863.
- [11] Kuula L, Pesonen A, Heinonen K, et al. Naturally occurring circadian rhythm and sleep duration are related to executive functions in early adulthood [J]. *J Sleep Res*, 2017, 27(1):113-119.
- [12] Skullin M K, Bliwise D L. Sleep, cognition, and normal aging: integrating a half century of multidisciplinary research[J]. *Perspect Psychol Sci*, 2015, 10(1):97-137.
- [13] Laposky A D, Bass J, Kohsaka A, et al. Sleep and circadian rhythms: key components in the regulation of energy metabolism[J]. *FEBS Lett*, 2008, 582(1):142-151.
- [14] Lesser G T, Beeri M S, Schmeidler J, et al. Cholesterol and LDL relate to neuritic plaques and to APOE4 presence but not to neurofibrillary tangles[J]. *Curr Alzheimer Res*, 2011, 8(3):303-312.
- [15] Huang W, Ramsey K M, Marcheva B, et al. Circadian rhythms, sleep, and metabolism[J]. *J Clin Invest*, 2011, 121(6):2133-2141.
- [16] 王琳, 田绍文, 黄伏连, 等. Neu-P11 与褪黑素增强大鼠物体识别记忆[J]. *中南医学科学杂志*, 2012, 40(3):223-226.

(本文编辑 钱媛)

护士错失焦虑与智能手机依赖及工作沉浸的关系

伍文文¹, 卜元园², 代宝³

摘要:目的 探讨护士的错失焦虑、智能手机依赖与工作沉浸现状及其相互关系,为针对性干预提供参考。方法 采用错失焦虑量表、智能手机依赖量表简版和工作沉浸量表对 231 名内科护士进行调查。结果 护士的错失焦虑评分(2.86±0.71)分,智能手机依赖(2.96±0.66)分,工作沉浸评分(2.81±0.67)分;护士错失焦虑与智能手机依赖呈正相关、与工作沉浸呈负相关(均 $P < 0.01$);智能手机依赖与工作沉浸呈负相关($P < 0.01$);回归分析结果表明,护士的错失焦虑是智能手机依赖的预测因素($P < 0.01$),而智能手机依赖是工作沉浸的预测因素($P < 0.01$)。结论 护士的错失焦虑水平正向影响智能手机依赖程度,智能手机依赖继而负向影响工作沉浸。减轻错失焦虑是减少内科护士的智能手机依赖和提高其工作沉浸体验的重要途径。

关键词: 护士; 错失焦虑; 手机依赖; 工作沉浸

中图分类号: R47; R192.6 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2020.05.016

Relationships among fear of missing out, problematic smartphone use, and flow at work of nurses Wu Wenwen, Bu Yuanyuan, Dai Bao. First Division of Cardiovascular Department, NO. 901 Hospital of PLA, Hefei 230031, China

Abstract: **Objective** To explore the relationships among fear of missing out, problematic smartphone use, and flow at work of nurses, and to provide reference for targeted interventions. **Methods** A total of 231 nurses working in department of internal medicine were invited to complete the Fear of Missing Out Scale (FoMOs), the Smartphone Addiction Scale-short version (SAS-SV) and the Work-related Flow Inventory (WOLF). **Results** The mean scores of FoMOs, SAS-SV and WOLF were 2.86±0.71, 2.96±0.66, and 2.81±0.67 respectively. The score of FoMOs was positively correlated with SAS-SV, but negatively correlated with WOLF ($P < 0.01$ for both). The score of SAS-SV was negatively correlated with WOLF ($P < 0.01$). Regression analysis showed that fear of missing out was a significant predictor of problematic smartphone use, and problematic smartphone use was a predictor of flow at work ($P < 0.01$ for both). **Conclusion** Fear of missing out positively affects problematic smartphone use, and problematic smartphone use negatively influences flow at work in nurses. Therefore, alleviating nurses' fear of missing out is an important way to decrease their problematic smartphone use and increase their flow at work.

Key words: nurse; fear of missing out; problematic smartphone use; flow at work (work-related flow)

作者单位:中国人民解放军第 901 医院 1. 心内一科 2. 护理部(安徽 合肥, 230031); 3. 合肥工业大学管理学院

伍文文:女,本科,护士

通信作者:卜元园, 313057890@qq.com

收稿:2019-10-28; 修回:2019-12-14

工作沉浸是一种以专注投入、工作享受感和内在工作动机为特征的工作中的短期高峰体验^[1]。研究表明,工作沉浸对护士的心理和行为会产生许多积极影响^[2-4]。因此,近年来有学者探讨了护士自身因素、

工作特征因素和组织因素对工作沉浸的影响作用^[5]。然而,关于护士的行为因素对工作沉浸的影响尚未受到研究者的关注。实际上,工作沉浸作为护士在工作场所从事某些活动时获得的一种短暂的积极体验,很可能受到其在工作场所从事的其他活动的积极或消极影响。如护士在工作场所使用智能手机这一非常普遍的行为。但是,关于这一行为对工作沉浸的影响研究目前尚未报道。有研究表明,智能手机使用行为尤其是问题性使用行为会给个体用户带来诸多不利影响^[6]。因此,研究护士群体在工作场所的问题性手机使用行为对工作沉浸的影响具有重要意义。此外,鉴于多项研究证实个体的错失焦虑(Fear of Missing Out, FoMO)是导致问题性手机使用行为的重要原因之一^[7-12]。本文以内科护士为研究对象,探讨其错失焦虑、问题性手机使用与工作沉浸的现状以及三者间的关系,为减少护士的问题性手机使用行为及其消极影响,并促进护士获得更多的工作沉浸体验提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,于 2019 年 8~9 月对合肥市某三级甲等医院的内科护士进行调查。入选标准:工作 1 年以上;注册护士;知情并同意参与本研究。排除标准:返聘、退休护士,进修护士。有效调查 231 人,均为女性;年龄:20~岁 43 人,26~岁 58 人,31~岁 96 人,36~岁 23 人,41~49 岁 11 人。工作年限:1~年 34 人,4~年 21 人,6~年 69 人,11~年 93 人,>20 年 14 人。学历:中专 42 人,大专 104 人,本科以上 85 人。职称:护士 85 人,护师 116 人,主管护师 30 人。婚姻状况:未婚 63 人,已婚 163 人,离异或丧偶 5 人。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料问卷。由研究者自行编制,内容包括性别、年龄、工作年限、学历、职称和婚姻状况。②错失焦虑量表。由 Przybylski 等^[13]研制,采用由李琦等^[14]翻译并修订的中文版错失焦虑量表(the Fear of Missing Out Scale, FoMOs)。该量表包含错失信息恐惧和错失情境恐惧 2 个维度,分别为 4 个条目。采用 Likert 5 点计分法,从“完全不符合”至“完全符合”依次赋予 1~5 分,总分 8~40 分,总分越高表明错失焦虑水平越高。本次调查量表总体 Cronbach's α 系数为 0.908,分量表错失信息恐惧和错失情境恐惧的 Cronbach's α 系数分别为 0.906 和 0.908。③智能手机依赖量表。由 Kwon 等^[15]研制,本研究采用项明强等^[16]翻译并修订的中文版智能手机依赖量表-简版(the Smartphone Addiction Scale-short version, SAS-SV),共 10 个条目,采用 Likert 5 点计分法,1 代表“完全不同意”,5 代表“完全同意”,总分 10~50 分,得分越高说明手机依赖程度越高。本次调查量表总体 Cronbach's α 系数为

0.907,表明信度较好。④工作沉浸量表。由 Bakker^[17]研制,本研究采用祝丽伶^[18]翻译并修订的中文版工作沉浸量表(the Work-related Flow Inventory, WOLF)。该量表分别用 4 个、4 个、5 个条目测量工作沉浸的专注投入、工作享受感和内在工作动机 3 个维度。采用 Likert 5 点计分法,从“从来没有”到“总是”分别赋予 1~5 分,总分 13~65 分,得分越高说明工作沉浸体验越频繁。本次调查该量表总体的 Cronbach's α 系数为 0.912,各维度 Cronbach's α 系数分别为 0.857(专注投入)、0.930(工作享受感)和 0.841(内在工作动机),均显示出较好的信度。

1.2.2 调查方法 本研究采用问卷调查法,由研究者本人到医院各内外科室当面向研究对象说明研究的目的和意义,在获得调查对象的同意后现场发放问卷。调查对象如有疑问则当场解答,采用无记名形式填写,问卷填写完毕现场回收,本次调查直接向被调查者发放和收回问卷,数据有较好的可靠性。发出问卷 300 份,回收有效问卷 231 份,有效回收率为 77.00%。

1.2.3 统计学方法 采用 Excel2007 建立数据库,SPSS22.0 软件进行数据统计分析,行描述性分析、Pearson 相关性分析和回归分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 护士错失焦虑、智能手机依赖和工作沉浸得分见表 1。

表 1 护士错失焦虑、智能手机依赖和工作沉浸得分($n=231$)

项目	得分($\bar{x} \pm s$)
错失焦虑	2.86 ± 0.71
错失信息恐惧	3.16 ± 0.78
错失情境恐惧	2.55 ± 0.83
智能手机依赖	2.96 ± 0.66
工作沉浸	2.81 ± 0.67
专注投入	2.62 ± 0.81
工作享受感	2.98 ± 0.87
内在工作动机	2.81 ± 0.77

2.2 护士错失焦虑、智能手机依赖与工作沉浸的相关性分析 护士错失焦虑与智能手机依赖呈正相关($r=0.694, P<0.01$),与工作沉浸呈负相关($r=-0.293, P<0.01$),智能手机依赖与工作沉浸呈负相关($r=-0.460, P<0.01$)。

2.3 护士错失焦虑、智能手机依赖与工作沉浸的回归分析 为了检验三者间可能的因果关系以及智能手机依赖的中介作用,本研究根据中介效应的检验条件^[19]进行多次回归分析。首先,进行 X(错失焦虑)对 Y(工作沉浸)的回归分析,结果显示自变量可以解释因变量 8.8% 的变异,自变量 X_1 (错失信息恐惧)对因变量的负向影响不显著($\beta' = -0.112, P = 0.144$),而自变量 X_2 (错失情境恐惧)对因变量有显

著的负向影响($\beta' = -0.219, P = 0.004$);然后,进行 X (错失焦虑)对 M (智能手机依赖)的回归分析,结果显示自变量可以解释中介变量 48.2%的变异,自变量 X_1 和 X_2 对因变量均有显著的正向影响($\beta' = 0.395, 0.392$, 均 $P = 0.000$);最后,进行 X, M 与 Y 的回归分析,结果显示 X 和 M 可以解释因变量

21.6%的变异,自变量 X_1 对因变量的影响依然不显著($\beta' = 0.084, P = 0.279$),自变量 X_2 对因变量的负向影响变小且不再显著($\beta' = -0.024, P = 0.756$),而 M 对因变量的负向影响显著($\beta' = -0.497, P = 0.000$),这表明 M 在 X_2 对 Y 的影响中起完全中介作用。见表 2。

表 2 智能手机依赖对错失焦虑与工作沉浸的中介效应分析($n = 231$)

因变量	自变量	β	SE	β'	t	P	R^2	F	P
工作沉浸	错失信息恐惧	-0.097	0.066	-0.112	-1.465	0.144	0.088	10.986	0.000
	错失情境恐惧	-0.178	0.062	-0.219	-2.874	0.004			
智能手机依赖	错失信息恐惧	0.333	0.048	0.395	6.866	0.000	0.482	106.253	0.000
	错失情境恐惧	0.310	0.045	0.392	6.826	0.000			
工作沉浸	智能手机依赖	-0.511	0.084	-0.497	-6.087	0.000	0.216	20.834	0.000
	错失信息恐惧	0.073	0.067	0.084	1.086	0.279			
	错失情境恐惧	-0.020	0.063	-0.024	-0.311	0.756			

3 讨论

3.1 护士错失焦虑、智能手机依赖与工作沉浸的现状

3.1.1 护士错失焦虑现状 本次调查结果显示,护士错失焦虑为中等水平。鉴于研究已表明错失焦虑会对个体产生许多消极影响^[20],护理管理者应该对护士的错失焦虑心理予以重视。此外,由于错失信息恐惧的均分高于错失情境恐惧,护理管理者应重点关注护士错失信息焦虑心理的调节。建议护理管理者积极引导护士树立正确的认知,即手机接收到的多数信息是不重要的,因而不必为错失这些无价值的信息而感到焦虑。护理管理者还可以开展正念训练,培养护士聚焦于当前事物的能力,从而减轻因错失而产生的不必要的焦虑等负面情绪。

3.1.2 护士智能手机依赖现状 本次调查结果显示,护士的智能手机依赖处于中等水平,有待降低。原因可能有以下几点:一是智能手机所提供的某些功能服务(如视频、游戏等)诱惑巨大,使得一些克制力较弱的护士无法抵挡诱惑;二是管理制度执行不严格,对于违规使用手机的行为未予以处罚;三是护理工作负荷在单位工作日内忙闲不均的特征也容易使护士在相对清闲的时间段因感到无聊而使用手机;四是目前手机已成为许多组织中工作沟通的重要方式(如微信工作群),也使得护理人员需要经常使用手机。建议护理管理者严格执行对不当手机使用行为的处罚制度、优化工作安排,以减少护士的智能手机依赖。

3.1.3 护士工作沉浸现状 本次调查结果显示,内科护士工作沉浸为中等偏低水平,有待提高。工作沉浸尤其是专注投入维度均分不高,可能与护理工作性质有关,因为沉浸理论认为个人技能与任务挑战的平衡是沉浸体验的发生条件,而内科护士的日常工作内容主要是一些比较常规性的、缺乏挑战性的活动,难

以满足技能与挑战平衡这一沉浸体验的发生条件。建议护理管理者采取诸如工作扩大化、工作丰富化、轮岗等办法来适当提高工作的挑战性和新颖性,或者通过优化人岗匹配和加强业务技能培训等方法来更好地满足技能与挑战平衡,从而增加护士获得工作沉浸体验感。

3.2 护士错失焦虑对智能手机依赖与工作沉浸的影响

3.2.1 错失焦虑对智能手机依赖的直接影响 相关分析和回归分析结果表明,护士的错失焦虑对智能手机依赖有显著的正向影响($P < 0.01$)。这一结论与对非护士群体为样本的研究结论一致^[7-12]。基于这一现象,建议护理管理者采取必要干预措施来调节护士的错失焦虑,从而减少智能手机依赖的发生。如可采取认知干预法,引导护士认识到大部分信息对个体的无关紧要性和非紧迫性,从而无需因错失而焦虑;可采取行为塑造干预法,通过奖罚手段引导护士形成固定时段(如午休时间)使用手机,集中高效处理信息的行为模式,从而减少或杜绝不分时间地点使用手机收发信息的随意性信息处理模式。

3.2.2 智能手机依赖对工作沉浸的直接影响 相关分析和回归分析结果表明,护士的手机依赖与工作沉浸呈负相关($P < 0.01$)。基于这一发现,建议护理管理者采取措施来减少护士的手机依赖,从而提高他们工作沉浸体验感。如强化上班时间手机使用管理制度的执行力度;为护士提供打发空闲时间的替代物,可以在护士站放置护理专业相关杂志和书籍,帮助护士消磨空闲时间的同时丰富其专业知识。

3.2.3 错失焦虑对工作沉浸的间接影响 回归分析结果表明,护士的错失焦虑是间接通过智能手机依赖的中介作用对工作沉浸产生消极影响。因此,减少智能手机依赖是护理管理者提高护士工作沉浸水平的关键。研究表明,除错失焦虑外,个体的手机还受到

自身的接触需要^[7]、反刍思维^[8]、厌倦倾向^[8]、刺激寻求^[12]、拖延症^[12]、对积极或消极评价的恐惧^[10]、一般焦虑水平^[8-9]、压力感^[8]等诸多心理因素的影响。因此,建议护理管理者在调查护士人格特质(如接触需要、厌倦倾向、反刍思维、寻求刺激)的基础,重点监控和引导具有这些特质的护士合理使用手机;护理管理者还应注意及时掌握护士的一般焦虑水平、抑郁和压力感等情绪状态,继而采取相应的心理干预措施(如基于正念的认知疗法、冥想、放松训练等),以减少因情绪问题而导致的智能手机依赖。

4 小结

本研究结果显示,护士的错失焦虑心理会通过影响其在工作场合的智能手机依赖继而影响工作沉浸。因此,护理管理者应采取综合干预措施来调节护士的错失焦虑,减少智能手机依赖,最终促使护士获得更多的工作沉浸体验。

参考文献:

- [1] Bakker A B. Flow among music teachers and their students: the crossover of peak experiences [J]. *Vocat Behav*, 2005, 66(1): 26-44.
- [2] 刘雯,康晓菲,方跃艳,等. 116 名生殖科护士职业倦怠现状及影响因素分析[J]. *护理学报*, 2018, 25(3): 46-49.
- [3] 胡哲,赵益,杨阳,等. 213 名护士工作沉浸感与工作满意度相关性分析[J]. *护理学报*, 2019, 26(5): 41-44.
- [4] 于小桂,侯爱和,陈乐,等. 护士工作沉浸与工作绩效的相关性分析[J]. *护理学杂志*, 2014, 29(23): 45-47.
- [5] 伍文文,刘媛媛,代宝. 护士工作沉浸体验的研究进展[J]. *护理管理杂志*, 2019, 19(8): 588-592.
- [6] Elhai J D, Dvorak R D, Levine J C, et al. Problematic smartphone use: a conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology[J]. *J Affect Disord*, 2017, 207: 251-259.
- [7] Elhai J D, Levine J C, Dvorak R D, et al. Fear of missing out, need for touch, anxiety and depression are related to problematic smartphone use[J]. *Comput Human Behav*, 2016, 63: 509-516.
- [8] Elhai J D, Levine J C, Alghraibeh A M, et al. Fear of missing out: testing relationships with negative affectivity, online social engagement, and problematic smartphone use[J]. *Comput Human Behav*, 2018, 89: 289-298.
- [9] Elhai J D, Yang H, Fang J, et al. Depression and anxiety symptoms are related to problematic smartphone use severity in Chinese young adults: fear of missing out as a mediator[J]. *Addic Behav*, 2010, 101: 105962.
- [10] Wang J, Wang P, Yang X, et al. Fear of missing out and procrastination as mediators between sensation seeking and adolescent smartphone addiction[J]. *Int J Ment Health Addic*, 2019, 17(4): 1049-1062.
- [11] Wolniewicz C A, Tiamiyu M F, Weeks J W, et al. Problematic smartphone use and relations with negative affect, fear of missing out, and fear of negative and positive evaluation[J]. *Psychiat Res*, 2018, 262: 618-623.
- [12] Sibel C, Gonca K M. Investigation of problematic mobile phones use and fear of missing out (FoMO) level in adolescents[J]. *Community Ment Health J*, 2019, 55(6): 1004-1014.
- [13] Przybylski A K, Murayama K, Dehaan C R, et al. Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out[J]. *Comput Human Behav*, 2013, 29(4): 1841-1848.
- [14] 李琦,王佳宁,赵思琦,等. 错失焦虑量表测评大学生的效度和信度[J]. *中国心理卫生杂志*, 2019, 33(4): 312-317.
- [15] Kwon M, Kim D J, Cho H, et al. The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents[J]. *PLoS One*, 2013, 8(12): e83558.
- [16] 项明强,王梓蓉,马奔. 智能手机依赖量表中文版在青少年中的信效度检验[J]. *中国临床心理学杂志*, 2019, 27(5): 959-964.
- [17] Bakker A B. The work-related flow inventory: construction and initial validation of the WOLF[J]. *J Vocat Behav*, 2008, 72(3): 400-414.
- [18] 祝丽玲. 员工工作沉浸及其对工作绩效的影响[D]. 武汉:华中科技大学, 2013.
- [19] 温忠麟,叶宝娟. 中介效应分析:方法和模型发展[J]. *心理科学进展*, 2014, 22(5): 731-745.
- [20] 柴唤友,牛更枫,褚晓伟,等. 错失恐惧:我又错过了什么? [J]. *心理科学进展*, 2018, 26(3): 527-537.

(本文编辑 吴红艳)